



LÖSUNGEN & PRODUKTE

FÜR EINE NACHHALTIGE UND INTELLIGENTE GEBÄUDEAUTOMATION





— *our vision* —

PEOPLE'S WELL-BEING
IN A SUSTAINABLE FUTURE

WIR SCHALTEN JETZT EINEN GANG HÖHER –

MIT DREI DYNAMISCHEN MARKEN, DIE SICH GEGENSEITIG ERGÄNZEN

DIE REGIN GRUPPE befindet sich derzeit in einem großen Wandel. Allein in den letzten Jahren haben wir einige wichtige Schritte unternommen, um unseren Kunden noch intelligentere Lösungen und Produkte für die nachhaltige Zukunft der Gebäudeautomation anzubieten. Ein wichtiger Schritt ist der Zusammenschluss mit dem renommierten deutschen Unternehmen DEOS AG im Jahr 2022. Die DEOS AG wurde im Jahr 1967 gegründet und ist der Automatisierungs- und Digitalisierungsexperte für Gebäude und Anlagen. DEOS verfügt über eine beeindruckende Produktpalette und leistungsstarke Lösungen, die uns als Gruppe sowohl ergänzen als auch stärken. In Deutschland, Österreich und der Schweiz wird die Gruppe unter dem Firmennamen DEOS AG auftreten, aber alle innerhalb der Gruppe verfügbaren Produktmarken am Markt anbieten. Dies ist eine gute Nachricht für unsere Kunden und Partner, da wir nun noch intelligentere und sicherere Lösungen in Verbindung mit qualitativ hochwertigen Produkten anbieten können, die Jahr für Jahr überzeugen.

Wir können jetzt noch intelligentere und sicherere Lösungen in Verbindung mit qualitativ hochwertigen Produkten anbieten, die Jahr für Jahr überzeugen.

ÜBER DEN ZUSAMMENSCHLUSS MIT DER DEOS AG

MIT DREI MARKEN ZUM ERFOLG

Seit der Gründung von Regin im Jahr 1947 besteht unser Erfolgsfaktor darin, allen Ingenieuren, Integratoren und Installateuren, die energieeffiziente Lösungen für Gebäude auf der ganzen Welt entwickeln, das Leben zu erleichtern. Unsere Lösungen und Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt, um noch zeitsparender, intuitiver und zukunftssicherer zu sein. Heute sind wir stolz darauf, einen Branchenmix zu präsentieren, der sich gegenseitig ergänzt und unsere Kunden für eine nachhaltige Zukunft fit macht. Der Katalog, den Sie jetzt vor sich haben, enthält Lösungen und Produkte der Produktmarke Regin – wenn Sie mehr über diese Lösungen oder unsere anderen Produktmarken DEOS und ITK wissen möchten, nehmen Sie doch einfach Kontakt mit der DEOS AG auf!

EINE REISE, DIE ERST BEGONNEN HAT

Wir, die Regin Gruppe, beschreiten nun neue Wege auf unserer gemeinsamen Reise und werden erst dann zufrieden sein, wenn jedes Gebäude auf der Welt sowohl nachhaltig als auch energieeffizient ist. Wir freuen uns darauf, diesen Weg gemeinsam mit Ihnen zu gehen!

/ DAS GESAMTE REGIN TEAM



Die Regin Gruppe besteht heute aus Regin, DEOS AG und Industrietechnik.
www.regincontrols.com | www.deos-ag.com | www.industrietechnik.it

INHALTSVERZEICHNIS

	HIGHLIGHTS	4			
1	SOFTWARE & SERVICE	9			
	Gebäudeleittechnik und Programmierwerkzeuge	10			
	Cloud Services	13			
	IRMA system – Intelligent Remote Management System	14			
2	SYSTEMHARDWARE	19			
	Prozessoreinheiten	20			
	CLEVERsystem	24			
	IO-Module	26			
	Systemzubehör	34			
3	KOMPAKTREGLER	39			
	Lüftungsregler	40			
	Heizungsregler	42			
	Universelle Regler	44			
	Stand-alone Regler	47			
	Konfigurations-Software	50			
	Zubehör für Corrigo und Exigo	51			
	Zubehör für universelle Regler	59			
4	RAUMREGLER	65			
	Regeleinheiten	66			
	Raumbediengeräte	68			
	Zonenregler	70			
	Konfigurations-Software	77			
	Raumzubehör	78			
5	THERMOSTATE	81			
	Elektromechanische Thermostate	82			
	Elektronische Thermostate	89			
6	REGLER FÜR ELEKTROHEIZUNG	91			
	1- oder 2-Phasen Regler	92			
	3-Phasen Regler	95			
	Zubehör	96			
7	FÜHLER, SCHALTER & TRANSMITTER	97			
	Temperatur	98			
	Feuchte	120			
	Luftqualität	125			
	Druck	130			
	Strömung	137			
	Lux Transmitter	139			
	Zubehör	140			
8	DETEKTOREN	143			
	Rauchmelder	144			
	Bewegungsmelder	150			
9	PRODUKTE MIT FUNK-KOMMUNIKATION	151			
	Empfänger	152			
	Fühler	153			
	Sonstiges	154			
10	WÄRMEZÄHLER	157			
	Ultraschall-Wärmezähler	158			
11	VENTILE	165			
	Fernwärme	167			
	Heizung / Kühlung / Lüftung	170			
	Fan-Coil / Kühlbalken / Heizkörper	189			
	Zubehör	197			
	Adapterset zur Anpassung von Stellantrieben anderer Hersteller an Ventile von Regin	198			
12	VENTILSTELLANTRIEBE	201			
	Fernwärme	204			
	Heizung / Kühlung / Lüftung	206			
	Fan-Coil / Kühlbalken / Heizkörper	212			
	Adapter	216			
13	KLAPPENSTELLANTRIEBE	231			
	Äquivalenztabelle für Klappenstellantriebe	232			
	Klappenstellantriebe mit Federrücklauf	234			
	Klappenstellantriebe ohne Federrücklauf	236			
	Klappenstellantriebe mit Kommunikation und Federrücklauf	238			
	Klappenstellantriebe mit Kommunikation und ohne Federrücklauf	239			
	Zubehör für Klappenstellantrieb	240			
14	SONSTIGE PRODUKTE & ZUBEHÖR	241			
	Transformatoren und Netzteile	242			
	Gehäuse	245			
	Sonstiges	246			
R	REGISTER	251			

SOFTWARE & SERVICE	1
SYSTEMHARDWARE	2
KOMPAKTREGLER	3
RAUMREGLER	4
THERMOSTATE	5
REGLER FÜR ELEKTROHEIZUNG	6
FÜHLER, SCHALTER & TRANSMITTER	7
DETEKTOREN	8
PRODUKTE MIT FUNK-KOMMUNIKATION	9
WÄRMEZÄHLER	10
VENTILE	11
VENTILSTELLANTRIEBE	12
KLAPPENSTELLANTRIEBE	13
SONSTIGE PRODUKTE & ZUBEHÖR	14
REGISTER	R

HIGH LIGHTS

FÜR ENERGIE-EFFIZIENTE UND BEDARFSGESTEUERTE LÜFTUNGSANLAGEN. LERNEN SIE UNSERE GROSSE AUSWAHL AN TRANSMITTERN KENNEN.

DER NEUE DTTC zur hochpräzisen Messung von CO₂ und Temperatur in einem Lüftungskanal ist die neueste Ergänzung unseres Transmittersortiments. Zusammen mit früheren Versionen können wir nun eine breite Palette an Transmittern anbieten, die zu einem energieeffizienten und komfortablen Raumklima beitragen – unter Berücksichtigung von Temperatur, CO₂, Feuchte und Druck.

DIES SIND EINIGE DER INTELLIGENTEN FUNKTIONEN:

- ✓ Montagefreundliche Bauweise
- ✓ Hohe Sensorgenauigkeit
- ✓ Sehr guter Schutz vor Kondensation und Verschmutzung
- ✓ Erhöhte Flexibilität durch doppelte Kabelverschraubungen



127

FLEXIBLE, ZUKUNFTSSICHERE UND FREI PROGRAMMIERBARE SYSTEME MIT EXOCLEVER 2

20

WIR STELLEN IHNEN unseren neuen EXOClever 2 vor, der zahlreiche Funktionen zur einfachen Steuerung Ihrer Anlage bietet – unabhängig von ihrer Größe. Der neue Regler EC-PU4-2 ersetzt die Vorgängerversion EC-PU4, und der wesentliche Vorteil ist, dass der neue Regler Modbus Master over IP ermöglicht und zukünftig die neuen EXOreal Versionen nachgerüstet werden können. Mit einem leistungsfähigeren Prozessor und erhöhter Kapazität eignet sich das Gerät auch für große Anwendungen, umfangreiche Anlagen und umfassende Datenverarbeitung.

Neben dem neuen EXOClever stellen wir eine Reihe neuer Add:IO Module vor: 32 DI, 16 DO und 8 UI + 8 UO. Jetzt wird es einfacher, die Anzahl der I/Os in Ihrem System zu erweitern und somit für datenintensive Anwendungen eine wettbewerbsfähige Lösung zu schaffen.



SCHAFFEN SIE ANSPRECHENDE BENUTZEROBERFLÄCHEN MIT UNSEREM NEUEN TOUCHDISPLAY

34

UNSER ANGEBOT AN DISPLAYS für Regler mit grafischer Weboberfläche wurde um ein neues kapazitives Touchdisplay erweitert.

ED-T70W-2 ist unser neues, benutzerfreundliches Touchdisplay. Mit nur wenigen Klicks lässt es sich mit einem Regler mit Weboberfläche verbinden. Es eignet sich für alle Innenräume und kann als Handheld verwendet oder auf einer Schaltschranktür montiert werden.



HIGHLIGHTS

ARRIGO LIZENZEN

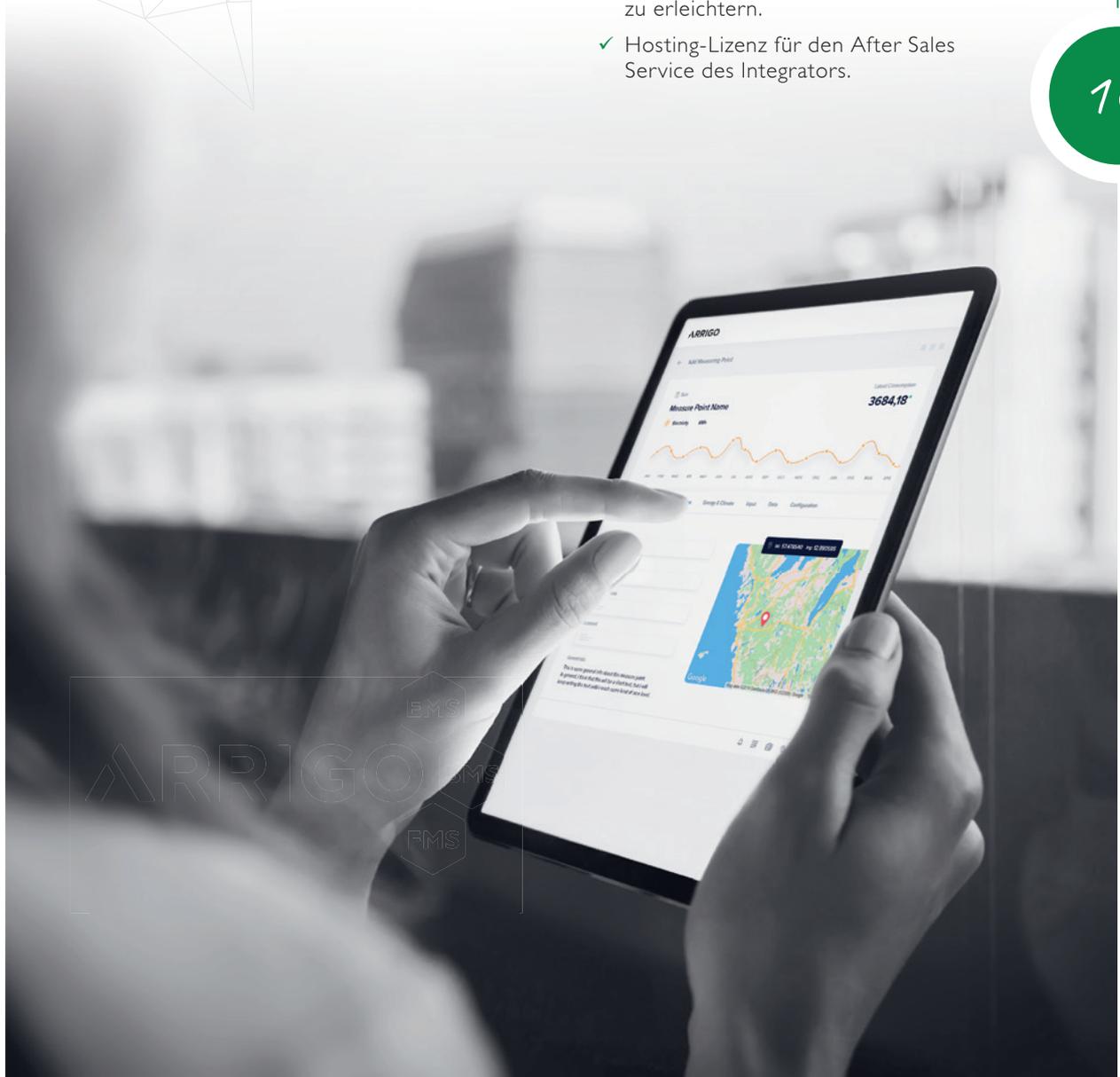
INTELLIGENTE ARBEITSABLÄUFE. HARDWAREUNABHÄNGIG.

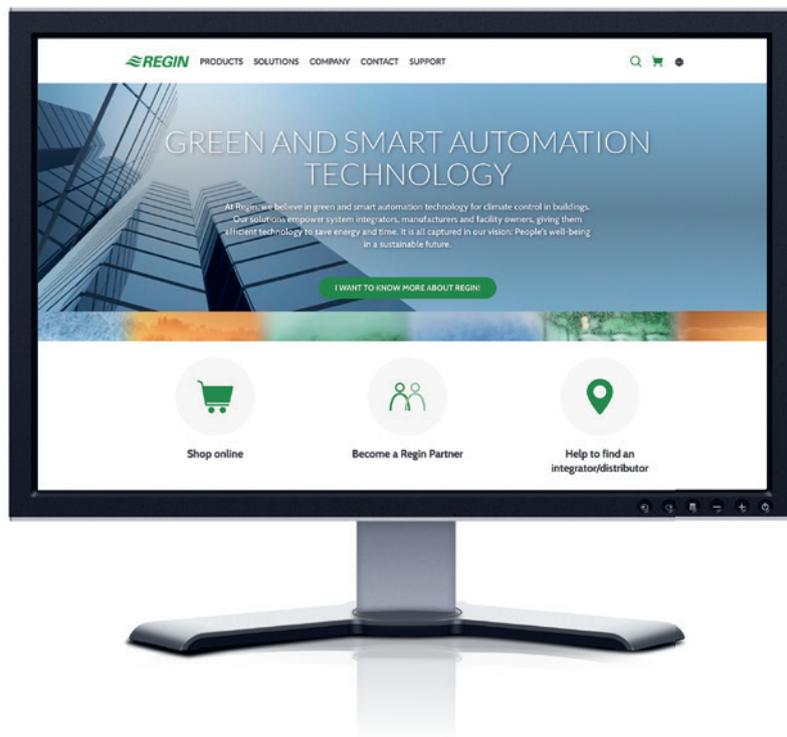
FÜR UNSERE Gebäudemanagement Plattform Arrigo führen wir ein cloudbasiertes Lizenzsystem ein. Mit dem aktualisierten Lizenzsystem bieten wir mehr Flexibilität und erleichtern Ihnen als Integrator die Verwaltung Ihrer digitalen Schlüssel.

DIES SIND EINIGE DER INTELLIGENTEN FUNKTIONEN:

- ✓ Abonnementlizenz, um den Endnutzern mehr Flexibilität zu bieten. Erweitern und reduzieren Sie die Lizenz nach Belieben.
- ✓ Temporäre Lizenz für Fälle, in denen eine provisorische Lösung erforderlich ist.
- ✓ Entwicklungslizenz mit zwei zugehörigen Lizenzen, um Tests und Entwicklungen zu erleichtern.
- ✓ Hosting-Lizenz für den After Sales Service des Integrators.

10



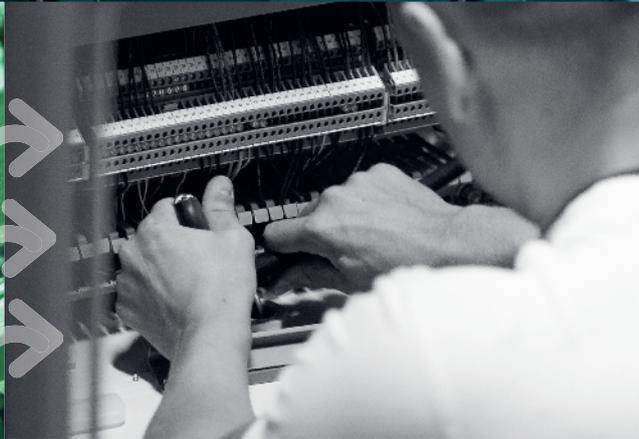
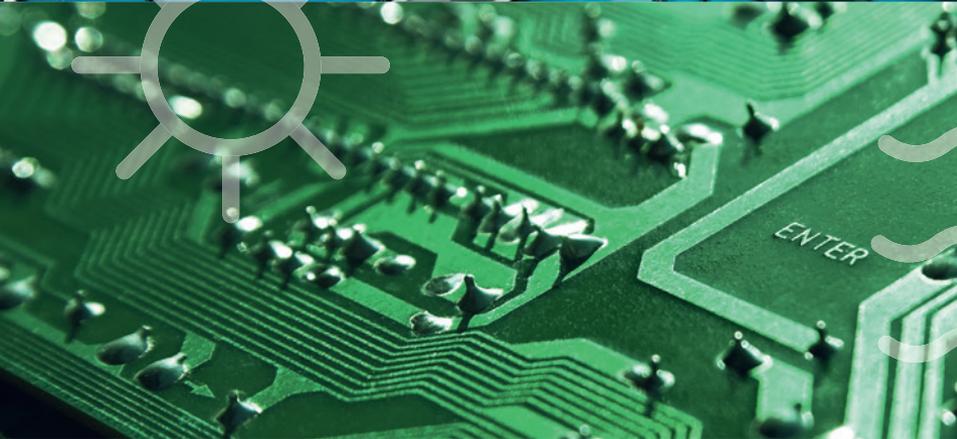


INFORMIERT BLEIBEN!

Newsletter abonnieren unter
www.deos-ag.com/de/kontaktieren-sie-uns



SOFTWARE &
SERVICE



GEBÄUDELEITTECHNIK UND PROGRAMMIERWERKZEUGE



Arrigo BMS (Building Management System)

Die skalierbare HMI/SCADA-Lösung Arrigo BMS von Regin bietet Regin-Systemintegratoren und Gebäudeeigentümern zahlreiche Möglichkeiten. Mit einer HTML5-basierten, zukunfts-sicheren Technologie sparen Sie viel Zeit bei der Integration, Inbetriebnahme und Wartung. Mit Arrigo BMS können Sie alle Bereiche Ihres Regin-Systems kontrollieren, visualisieren und analysieren – jederzeit und von Ihrem mobilen Endgerät aus.

- ✓ Eine Plattform für die Zusammenarbeit verbessert die Produktivität des gesamten Prozesses.
- ✓ Rollenspezifische und personalisierte Ansichten mit Widgets für zeitnahe und fundierte Entscheidungen.
- ✓ Echtzeit-Zugriff auf wichtige Informationen ermöglicht schnelle Analysen und sofortige Maßnahmen.
- ✓ Unkompliziertes Upgrade von EXOscada. Weiterverwendung von Konfigurationen und Grafiken.
- ✓ Ihre Arrigo Plattform unterstützt auch künftige Generationen der Regler und Feldgeräte von Regin.



Arrigo BMS mit EXO data source

Arrigo BMS-Lizenzen mit Updates für 12 Monate.

Artikel	Beschreibung
ARR1-CORE	ArrigoLocal Vers. 1 Core Lizenz mit 200 I/O
ARR1-IO-100	100 I/O für ArrigoLocal Vers. 1 Core
ARR1-IO-500	500 I/O für ArrigoLocal Vers. 1 Core
ARR1-IO-10000	10.000 I/O für ArrigoLocal Vers. 1 Core
ARR1-OPC-CLIENT	OPC-Client für ArrigoLocal Vers. 1 Core
ARR1-NIMBUS	Nimbus Alarmserver

Arrigo BMS Erneuerung

Die Erneuerung ermöglicht den Zugriff auf die neueste Version von Arrigo BMS für 12 Monate.

Artikel	Beschreibung
ARR1-CORE-RENEW	Neueste Version von ArrigoLocal Vers. 1 Core, inkl. Updates für 12 Monate
ARR1-IO-100-RENEW	Neueste Version von ArrigoLocal 100 I/O, inkl. Updates für 12 Monate
ARR1-IO-500-RENEW	Neueste Version von ArrigoLocal 500 I/O, inkl. Updates für 12 Monate
ARR1-IO-10000-RENEW	Neueste Version von ArrigoLocal 10.000 I/O, inkl. Updates für 12 Monate
ARR1-OPC-CLIENT-RENEW	Neueste Version von ArrigoLocal OPC, inkl. Updates für 12 Monate
ARR1-NIMBUS-RENEW	Neueste Version von Nimbus, inkl. Updates für 12 Monate

Arrigo BMS Abonnement

Arrigo BMS-Lizenz als Abonnement für 1 Jahr.

Artikel	Beschreibung
ARR-CORE-SUB	1-Jahres-Abonnement ArrigoLocal Vers. 1 Core Lizenz mit 200 I/O
ARR-IO-100-SUB	1-Jahres-Abonnement 100 I/O für ArrigoLocal Vers. 1 Core
ARR-IO-500-SUB	1-Jahres-Abonnement 500 I/O für ArrigoLocal Vers. 1 Core
ARR-IO-10000-SUB	1-Jahres-Abonnement 10.000 I/O für ArrigoLocal Vers. 1 Core
ARR-OPC-CLIENT-SUB	1-Jahres-Abonnement OPC-Client für ArrigoLocal Vers. 1 Core
ARR-NIMBUS-SUB	1-Jahres-Abonnement Nimbus Alarmserver

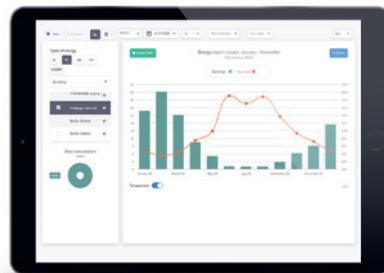


Arrigo EMS (Energy Management System)

Arrigo EMS ist unsere Anwendung für das Energiemanagement, die sich nahtlos in Ihr Arrigo BMS integrieren lässt. Mit dem EMS-Modul können Sie detaillierte Analysen Ihrer gesammelten Gebäudedaten durchführen.

Arrigo EMS bietet Ihnen eine Reihe einfacher Werkzeuge, die schnell die nötigen Erkenntnisse für eine optimierte Gebäudeleistung liefern.

- ✓ Vergleiche des Energieverbrauchs vor und nach der Umsetzung von Verbesserungen.
- ✓ Funktionen zum Vergleich von Gebäuden.
- ✓ Normalisierte Werte mit Korrekturen aufgrund von Außentemperaturschwankungen.
- ✓ Intelligente Prognosefunktionen zeigen, wie sich Anpassungen langfristig auf den Energieverbrauch auswirken werden.
- ✓ Qualitätsgesicherte Berichte.
- ✓ Funktionen wie die gemeinsame Nutzung von Berichten in Echtzeit mit verschiedenen Interessengruppen.
- ✓ Filtern von Ansichten nach geografischen Bereichen, Wohngebieten und Immobilien.
- ✓ Und vieles mehr...



ARRIGO EMS

Artikel	Beschreibung
ARRIGO EMS 10	Protokollierte, aufgezeichnete Energiezähler - Paket mit 10 Zählern
ARRIGO EMS 200	Protokollierte, aufgezeichnete Energiezähler - Paket mit 200 Zählern
ARRIGO EMS SETUP	Start und Installation



Arrigo FMS (Facility Management System)

Arrigo FMS ist eine Anwendung, die dem Facility Manager hilft, ein sicheres, komfortables, produktives und nachhaltiges Raumklima zu schaffen. Arrigo FMS bietet effiziente Tools für:

- ✓ Geplante Wartung
- ✓ Fehlermeldungen
- ✓ Schadensprotokolle
- ✓ Compliance-Berichte
- ✓ Umweltprüfungen
- ✓ Serviceanfragen
- ✓ Dokumenten-Management
- ✓ Protokolle
- ✓ Und vieles mehr...

ARRIGO FMS

Artikel	Beschreibung	Anzahl Gebäude
ARRIGO FMS 1	Plattform für Betrieb, Wartung und Verwaltung von Gebäuden	1
ARRIGO FMS 5	Plattform für Betrieb, Wartung und Verwaltung von Gebäuden	5
ARRIGO FMS 25	Plattform für Betrieb, Wartung und Verwaltung von Gebäuden	25

Artikel	Beschreibung
ARRIGO FMS SETUP	Start und Installation

CLOUD SERVICES



READY STEADY GO

CLOUDigo – Die einfache Lösung für die Überwachung Ihrer Anlagen

Wenn Sie zu jeder Zeit die vollständige Kontrolle über das Raumklima eines Gebäudes haben möchten, dann ist CLOUDigo genau das Richtige für Sie. Ihre Kollegen und Sie haben zu jeder Zeit Zugriff auf unsere webbasierte Plattform, und zwar unabhängig davon, wo Sie sich gerade befinden.

Vollständige Kontrolle – überall und jederzeit

Mit nur wenigen Klicks können Sie Ihrer Anlagentechnik in Echtzeit folgen. Navigieren Sie zwischen den Einstellungen und Werten in den angeschlossenen Reglern hin und her. Alle in CLOUDigo vorgenommenen Einstellungen werden sofort in den Reglern wirksam umgesetzt. Damit ist CLOUDigo die ideale Lösung für Einzelpersonen, die mit mehreren verschiedenen Anlagen arbeiten, die geografisch weit verteilt sind.

Die wichtigsten Merkmale von CLOUDigo

- ✓ Sie überwachen das Raumklima Ihrer Gebäude – überall und jederzeit.
- ✓ Sie haben die Möglichkeit, Daten auszuwerten und sofort entsprechend zu reagieren. Schnell, einfach und effektiv.
- ✓ Mit CLOUDigo lassen sich historische Daten für eine vollständige Überwachung und Übersicht verwalten.
- ✓ Unabhängig davon, von welchem Bildschirm Sie auch arbeiten: Ihnen steht die volle Funktionalität zur Verfügung.
- ✓ Sie können in kürzester Zeit loslegen. Die Installation der angeschlossenen Regler ist denkbar einfach und wurde in Übereinstimmung mit unserem „Ready, Steady, Go“-Konzept entwickelt.
- ✓ Arbeiten Sie mit einer Plattform, die Ihnen erlaubt, zu wachsen. Sie kümmern sich um die Installation, der Regler und CLOUDigo machen den Rest.
- ✓ Offene API verfügbar für die Integration in Ihre eigenen IT- und Cloud-Lösungen.



Article	Beschreibung
CLO-LIC	Cloud-Service für den Reglerzugriff

IRMA SYSTEM – INTELLIGENT REMOTE MANAGEMENT SYSTEM



IRMA control Programmpaket

IRMA control ist das zentrale Auswahlprogramm für alle IRMA Programme. Es wird der IRMA server, der die Kommunikation zu den R+S-Geräten steuert, gestartet. Des Weiteren können IRMA Programme im Autostartverfahren oder mittels Datum- und Zeitvorgabe gestartet werden. Damit können sich wiederholende Vorgänge, wie z. B. das monatliche Auslesen der Wärmemengenzähler, automatisiert werden. Zum Anschluss von mehr als einem R+S-Gerät in Deutsch und Englisch. Das Programmpaket enthält folgende Programme: IRMA remote, IRMA alarm, IRMA project und IRMA trend.

IRMA remote – Fernbedienung

IRMA remote ist die Fernbedienung mit dem Zugriff auf alle Parameter in den R+S-Geräten. Umfangreiche Funktionen, wie Parameterinformation, Logbuchfunktion für geänderte Parameterwerte, die Lesezeichenfunktion und die Dokumentation der Reglermenüs als HTML-Datei stehen zur Verfügung

IRMA alarm – Alarmprotokollierung

IRMA alarm ist das zentrale Alarmprogramm für alle R+S-Geräte. IRMA alarm ist die Schnittstelle zu IRMA message, dem Störungsweiterleitungsprogramm und dient zur Anzeige der Meldungsdatenpunkte. Einkommende Alarmer werden akustisch und optisch signalisiert. Neben der Alarmchronik, die es ermöglicht, dass mehr als die Alarmer der letzten 30 Tage im Alarmfenster angezeigt werden, kann mit der Alarmstatistik eine Auswertung der Alarmer erfolgen. Die Alarmdatei ist eine Textdatei. Jeden Tag wird eine neue Alarmdatei erzeugt. In der Alarmdatei werden neben den Alarmen aus den R+S-Geräten auch Zustandsänderungen von IRMA alarm bzw. IRMA message mitprotokolliert.

IRMA project – Projektmanagement

IRMA project dient zur Sicherung und dem Zurückschreiben der Parametrierung der R+S-Geräte. Das Auslesen der Parametrierung kann unterteilt werden in: nur das schnelle Projektmanagement der Geräte auslesen, nach der Inbetriebnahme oder alle Parameter. Die Parameterdatei ist eine Textdatei. Die Parameterdatei kann in eine CSV- oder HTML Datei konvertiert werden. Es können auch nur bestimmte Parameter in das R+S-Gerät zurück geschrieben werden. Ein Logbuch zeichnet das Auslesen und Zurückschreiben der Parameterdatei auf.

IRMA trend – Trendaufzeichnung mit Grafikanzeige

IRMA trend ist das Trendprogramm zum zeitlichen Aufzeichnen von Parameteränderungen in R+S-Geräten. Neben der Tabellenansicht gibt es auch eine grafische Anzeige der Trendverläufe. Die Trenddatei ist eine Textdatei. Jeden Tag wird eine neue Trenddatei angelegt. Die Trenddatei kann in das CSV- und HTML Format konvertiert werden. Eine historische Aufzeichnung ist möglich. Die ausgelesenen Gerätetrends werden mit IRMA trend visualisiert. IRMA trend wird zusammen mit IRMA invoice eingesetzt.



Artikel	Beschreibung
IRMACONTROL	Programmpaket

IRMA message

IRMA message ist das Störungsweiterleitungsprogramm für Alarmer aus den R+S-Geräten. Die Alarmer können an Cityrufempfänger, Mobilfunktelefone verschiedener Netze, wie D1 oder D2 usw., an Faxgeräte und/oder als E-Mail weitergeleitet werden. Die Störungsweiterleitung kann im Dauerbetrieb oder nur an bestimmten Tagen und Uhrzeiten ausgeführt werden. Es besteht die Möglichkeit einen Zusatztext mit zu übertragen.



Artikel	Beschreibung
IRMAMESSAGE	Zusatzprogramm



IRMA graphic

IRMA graphic dient zur Anzeige der eingerichteten Anlagenschemen. Es wird zwischen GLT-WIN und IRMA Betrieb unterschieden. Beim GLT-WIN Betrieb werden nur die Datenpunkte aktualisiert, die im Anlagenschema vorkommen. IRMA graphic ist für den Betrieb zusammen mit dem R+S-Kommunikationscontroller vorbereitet, je nach dem, ob er als Programm auf dem gleichen Computer arbeitet oder in einem externen Gerät, wie einem CLEVERmaster. IRMA graphic überwacht ebenfalls die eingerichteten Meldungsdatenpunkte und öffnet die Programme, die mittels Programmstartpunkt gestartet werden.



Artikel	Beschreibung
IRMAGRAFIC	Zusatzprogramm

IRMA graphic plus

Programmerweiterung um 50 Datenpunkte für das Zusatzprogramm IRMA graphic.



Artikel	Beschreibung
IRMAGRAFICPLUS	Programmerweiterung

IRMA editor

IRMA editor ist das Programm zum Einrichten von Anlagenschemen. Die Datenpunkteingabe kann durch die direkte Eingabe oder den Import einer Text oder CSV-Datei erfolgen. Die Hintergrundbilder der Anlagenschemen werden mit herkömmlichen Zeichenprogrammen, wie z. B. MS Visio, erstellt. Es können verschiedene Grafikformate, wie EMF, BMP usw. importiert werden. Zur Visualisierung der Datenpunkte stehen 10 verschiedene Bilddatenpunkte, wie Anzeigepunkt, Eingabepunkt, Bildwahlpunkt, Schalterpunkt, Textpunkt, Einblendpunkt, Datum/Uhrzeit, Anwahl-/Abwahlpunkt, Programmstartpunkt und Baranzeigepunkt zur Verfügung. Des Weiteren können Grenzwertverletzungen mittels Farbintervallen angezeigt werden. Die Bilddatenpunkte können auf verschiedene Arten angeordnet werden. Weiterhin können im IRMA editor die Meldungsdatenpunkte eingerichtet werden. Es werden die Grenzen und der Meldungstext eingetragen, der bei einem Ereignis im Alarmfenster angezeigt werden soll. Der IRMA editor ist die Basis für den IRMA Web-Editor.



Artikel	Beschreibung
IRMAEDITOR	Zusatzprogramm

IRMA Web grafik Editor

Die R+S Geräte CLEVERmaster und Exigo RU verfügen über einen Webserver, mit dem Web-Anlagenschemen angezeigt werden können. Die Web-Anlagenschemen werden mit dem IRMA Web grafik Editor erstellt. Der IRMA Web grafik Editor basiert auf dem IRMA editor, so dass fast die gesamte Funktionalität vom IRMA editor auch in diesem Programm zur Verfügung steht. Durch die Nähe zum IRMA editor können schon vorhandene IRMA Anlagenschemen für einen CLEVERmaster für die Webdarstellung konvertiert werden. Einige Bilddatenpunkte funktionieren aufgrund der etwas anderen Programmausführung der Webschemen nicht. Die Einrichtung des Zugriffsschutzes vom IRMA editor ist für die Webbedienung angepasst worden, so dass die Bedienung der Web Fernbedienung zugelassen werden kann. Auch kann die Anzeige der Web-Anlagenschemen begrenzt werden.

Das Programm erstellt eine Datei, die in den CLEVERmaster oder Exigo RU über die Startwebseite hinein geladen werden kann.

Die anzuzeigenden Datenpunkte in den Web-Anlagenschemen werden mittels einer Lizenzdatei freigeschaltet, die ebenfalls in den CLEVERmaster geladen werden muss.



Artikel	Beschreibung
IRMAEDITOR	Zusatzprogramm

IRMA server Client-Server Betrieb

Mit dem IRMA server Client-Server Betrieb wird aus IRMA system ein System mit mehreren Bedienplätzen. Die Einrichtung ist denkbar einfach durch einen einzigen Eintrag in der icontrol.ini-Datei. Mit Hilfe des Rechnernamens ist klar, welcher Rechner der IRMA Server ist, der die Verbindung zu den R+S-Geräten hält. Die Kommunikation zu jedem R+S-Gerät ist möglich, so lange nicht zwei Bediener mit dem gleichen R+S-Gerät kommunizieren wollen. In diesem Programmpaket ist IRMA alarmview enthalten. Das Programm spiegelt die Alarmer, die auf dem IRMA server aufgelaufen sind, auf die Bedienplätze.



Artikel	Beschreibung
IRMASERVER	Client-Server Betrieb

IRMA server dongle

Für die Lizenz des Mehrbedienplatzbetriebs wird für jeden weiteren Bedienplatz ein IRMA Dongle benötigt. Anwendung in IRMA grafic und IRMA alarmview.



Artikel	Beschreibung
IRMASERVERDONGLE	Server dongle

IRMA invoice

IRMA invoice ist ein Abrechnungsprogramm für Verbrauchsdaten, wie Wärme, Wasser oder Gas, die mittels Zähler mit M-Bus-Schnittstelle erfasst werden können. IRMA invoice arbeitet zusammen mit dem IRMA Trendprogramm zum Erfassen der Daten. In IRMA invoice werden die Verbraucher mit ihren Adressangaben eingerichtet. Die Grundtarife können mit definierten Faktoren beaufschlagt werden, so dass für jeden Verbraucher der passende Tarif gebildet werden kann. Die Adressen können für andere Anwendungen exportiert werden. Zwischenabrechnungen können erstellt werden, wenn z. B. ein Zähler oder der Verbraucher wechselt. Das Auslesen kann mit IRMA control automatisiert werden, so dass IRMA trend z. B. jeden 28. im Monat die Daten ausliest. Mit IRMA invoice werden die Daten konvertiert und die Abrechnungsdaten zusammengestellt, so dass die Rechnungen mittels der Serienbrieffunktion von MS Word oder OpenOffice erstellt werden können. Mittels HTML Probeausdruck kann die Konvertierung vor dem Erstellen der Übergabedatei für die Serienbriefe überprüft werden.



Artikel	Beschreibung
IRMAINVOICE	Zusatzprogramm



SYSTEMHARDWARE



PROZESSOREINHEITEN



EC-PU4-2

Prozessoreinheit mit vier Kommunikationsschnittstellen

EXOclever ist in Verbindung mit unseren Erweiterungseinheiten und I/O-Modulen ein vielseitiges, modular aufgebautes Steuerungssystem. Die zentrale Prozessoreinheit ermöglicht die Kommunikation über verschiedene Schnittstellen zur Integration in Arrigo BMS oder andere SCADA-Systeme.



EFX

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC, 50/60 Hz oder 24 V DC
Spannungsbereich	18...26 V AC / 22...30 V DC
Leistungsaufnahme	10 VA / 5 W
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...55 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH
Betriebssystem	EXOrealC
Batterie Backup	RAM, RTC, mindestens 5 Jahre
Montage	DIN-Schiene
Abmessungen (B x H x T)	140 x 136 x 40 mm
Kommunikationsschnittstellen	
TCP/IP	EXOline-TCP/IP, Modbus-TCP, BACnet/IP
RS485	EXOline, Modbus-RTU, M-Bus Master (über externen Konverter X1176)
EFX	EFX Master (Add:io, EXOflex)

Artikel	Beschreibung
EC-PU4-2	Prozessoreinheit mit vier Kommunikationsschnittstellen



XCA...-4

EXOcompact^{Ardo} – Frei programmierbarer Regler

Kleiner, kompakter Regler mit verschiedenen Kommunikationsmöglichkeiten, mit oder ohne eingebautem Display. Der EXOcompact^{Ardo} kann entweder als Einzelgerät (Stand-alone) oder in einem größeren System verwendet werden.

Für die flexible Handhabung und den einfachen Zugriff über den Webserver stehen benutzerfreundliche Tools zur Verfügung.



EFX

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC (21...27 V AC, 50/60 Hz) oder 20...36 V DC (außer XCA20...)
Leistungsaufnahme	4 VA (ohne Last, ohne Display)
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH
Betriebssystem	EXOrealC
Batterie Backup	Speicher und Echtzeituhr, mindestens 5 Jahre
Montage	DIN-Schiene, Schaltschrank oder Wand (mit Montagesatz)
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen, außen (B x H x T)	149 x 121 x 58 mm / 149 x 136 x 58 mm (XCA20...)

Kommunikationsschnittstellen	
TCP/IP	EXOnline-TCP, Modbus/IP, BACnet/IP
RS485	EXOnline, EFX, Modbus RTU, M-Bus (über externen Konverter X1176)
M-Bus	M-Bus Mini-Master
Ein- und Ausgänge	
Analogeingang a (Ala)	PT1000, 0...10 V, 0(4)...20 mA (zusätzlicher externer 10 Ω Widerstand nötig), 0...200 mV, DIN Ni1000, LGNi1000, 12 Bit A/D-Wandler
Digitaleingang a (Dla)	Potentialfreier Kontakt, Bezugspotential +C (24 V DC)
Digitaleingang b (Dlb)	Potentialfreier Kontakt, Bezugspotential GND (nur verfügbar für XCA20...)
Universaleingang a (Ula)	Ala oder Dla (siehe Beschreibung oben)
Kondensationseingang a (Cla)	Eingang für den Regin Kondensationsfühler KG-A/1 (nur bei XCA20...)
Analogausgang a (AOa)	0...10 V DC, max. 5 mA, kurzschlussfest
Digitalausgang b (DOb)	Mosfet 24 V AC, max. 2 A, max. 8 A insgesamt
+C Ausgang	24 V DC, 0,15 A, kurzschlussfest (nicht verfügbar für XCA20...)

MODELLE

Artikel	TCP/IP	RS485	M-Bus	Display	AI	DI	UI	CI	AO	DO	Eingänge/ Ausgänge
XCA152W-4	1	1	-	-	4	4	-	-	3	4	15
XCA152DW-4	1	1	-	X	4	4	-	-	3	4	15
XCA153W-4	1	2	-	-	4	4	-	-	3	4	15
XCA153DW-4	1	2	-	X	4	4	-	-	3	4	15
XCA203W-4	1	2	-	-	4	4	-	2	4	6	20
XCA282W-4	1	1	-	-	4	8	4	-	5	7	28
XCA282DW-4	1	1	-	X	4	8	4	-	5	7	28
XCA283W-4	1	2	-	-	4	8	4	-	5	7	28
XCA283DW-4	1	2	-	X	4	8	4	-	5	7	28
XCA283DWM-4	1	1	1	X	4	8	4	-	5	7	28

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ED-T70W	Grafisches Touchdisplay Web 7" für Corrigo 5.0 und EXO Controller Web 2
ED-T70W-2	Grafisches Handheld-Touchdisplay Web 7" für Corrigo 5.0 und EXO Controller Web 2
ED-T7	Externes Touchscreen Display 7"
E3-DSP	Externes Display
EDSP-K3	3 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
EDSP-K10	10 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
FMCE	Frontmontage-Bausatz für Ardo und Eedo Regler
FMK2	Frontmontage-Bausatz, 12 Teilungseinheiten
TP-AE	Grundplatte für Wandmontage und Klemmenabdeckung für Ardo und Eedo Regler
PLTCE	Set gewinkelte steckbare Klemmleisten für Ardo und Eedo Regler sowie für Optigo
E-CABLE2-USB	Kabel für USB-Anschluss
BATTERY-4289	Batterie für EXOcompact, Corrigo und Exigo



XCE...-1

EXOcompact^{Eedo} – Frei programmierbarer Regler

EXOcompact^{Eedo} ist ein frei programmierbarer 230 V AC Raumregler. Der Regler bietet eine integrierte Kommunikation über EXOline, Modbus oder BACnet für die Einbindung in EXOscada oder in andere SCADA-Systeme. Er kann entweder als Einzelregler (Stand-alone) oder in einem größeren System verwendet werden. Der Regler verbindet sich fast von selbst mit den Raumfernbedienungen der ED-RU-...Serie von Regin.



EFX

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC (207...253 V AC, 50/60 Hz)
Leistungsaufnahme	11 VA (ohne Last, ohne Display)
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH
Betriebssystem	EXOrealC
Display	Extern (optionales Zubehör)
Batterie Backup	Speicher und Echtzeituhr, mindestens 5 Jahre
Montage	DIN-Schiene, Schaltschrank oder Wand (mit Montagesatz)
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen, außen (B x H x T)	149 x 121 x 58 mm
Kommunikationsschnittstellen	
TCP/IP	EXOline-TCP, Modbus/IP, BACnet/IP
RS485	EXOline, EFX, Modbus RTU, M-Bus (über externen Konverter X1176)
Ein- und Ausgänge	
Analogeingang b (Alb)	0...10 V DC
Analogeingang c (Alc)	PT1000
Digitaleingang b (Dlb)	Potentialfreier Kontakt, Bezugspotential GND
Kondensationseingang a (Cla)	Eingang für den Regin Kondensationsfühler KG-A/1
Analogausgang a (AOa)	0...10 V DC, max. 5 mA, kurzschlussfest
Digitalausgang c (DOc)	Relaisausgang 230 V AC, max. 3 A
Digitalausgang d (DOd)	Triac-Ausgang 230 V AC, max. 300 mA
Digitalausgänge, max. Gesamtstrom (Sicherung)	Max. 2 A Dauerlast, gesamt max. 6,3 A (Sicherung 6,3 AT 5 x 20 mm)
Ausgang Spannungsversorgung a (POa)	24 V DC, max. 50 mA

MODELLE

Artikel	TCP/IP	RS485	Display	AI	DI	CI	AO	DO	Eingänge/ Ausgänge
XCE163W-1	1	2	-	3	3	1	4	5	16

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ED-T70W	Grafisches Touchdisplay Web 7" für Corrigo 5.0 und EXO Controller Web 2
ED-T70W-2	Grafisches Handheld-Touchdisplay Web 7" für Corrigo 5.0 und EXO Controller Web 2
ED-T7	Externes Touchscreen Display 7"
E3-DSP	Externes Display
EDSP-K3	3 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
EDSP-K10	10 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
FMCE	Frontmontage-Bausatz für Ardo und Eedo Regler
FMK2	Frontmontage-Bausatz, 12 Teilungseinheiten
TP-AE	Grundplatte für Wandmontage und Klemmenabdeckung für Ardo und Eedo Regler
PLTCE	Set gewinkelte steckbare Klemmleisten für Ardo und Eedo Regler sowie für Optigo
EDSP-SPLIT	Kabelverteiler zum Anschluss von 2 Raumgeräten an einem Regler
E-CABLE2-USB	Kabel für USB-Anschluss
BATTERY-4289	Batterie für EXOcompact, Corrigo und Exigo



XCV...-2

EXOcompact^{Vido} – Frei programmierbarer Regler

EXOcompact^{Vido} ist ein frei programmierbarer 230 V Regler, der sich besonders für Heizungsanwendungen geeignet. Er bietet eine integrierte Kommunikation über EXOline, Modbus oder BACnet für die Einbindung in EXOscada oder in andere SCADA-Systeme. Er kann entweder als Einzelregler (Stand-alone) oder in einem größeren System verwendet werden.



EFX

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC (217...253 V AC)
Leistungsaufnahme	10 VA
Schutzart	IP20 , IP40 (Schaltschranktürmontage)
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH, nicht kondensierend
Betriebssystem	EXOrealC
Display	Intern oder extern (Zubehör)
Batterie Backup	Speicher und Echtzeituhr, mindestens 5 Jahre
Montage	DIN-Schiene, Schaltschrank oder Wand, oder auf einer Unterputzdose
Anzahl Teilungseinheiten	9
Abmessungen (B x H x T)	147 x 98 x 76 mm
Kommunikationsschnittstellen	
TCP/IP	EXOline-TCP, Modbus/IP, BACnet/IP
RS485	EXOline, EFX, Modbus RTU, M-Bus (über externen Konverter X1176)
M-Bus	M-Bus Mini master
Ein- und Ausgänge	
Analogeingänge (AI)	PT1000 (-50...+150 °C), Ni1000 DIN (-40...105 °C), Ni1000 L&G (-40...120 °C), Widerstand (800...1600 Ohm)
Digitaleingänge (DI)	Potentialfreier Kontakt, Bezugspotential GND
Analogausgänge (AO)	0...10 V DC (12 Bit D/A kurzschlussfest)
Digitalausgänge (DO)	Relaisausgang, 230 V AC, 1 A induktive Last, max. 7 A gesamt
Universalausgang analog I/O (UA)	AI oder AO

MODELLE

Artikel	TCP/IP	RS485	M-Bus	Display	AI	DI	UA	DO	Eingänge/ Ausgänge
XCV193DWM-2	1	1	1	X	8	2	2	7	19
XCV193WM-2	1	1	1	-	8	2	2	7	19

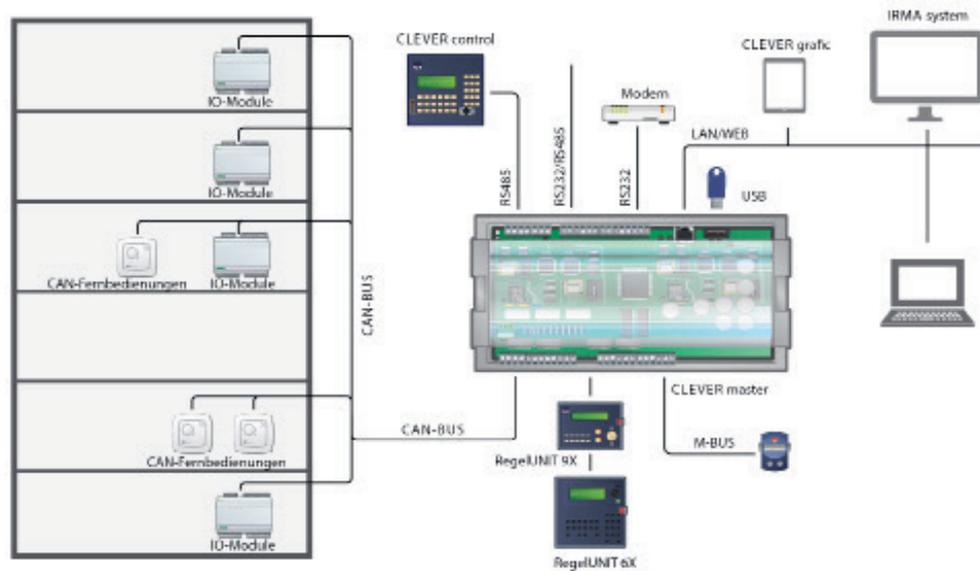
ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ED-T70W	Grafisches Touchdisplay Web 7" für Corrigo 5.0 und EXO Controller Web 2
ED-T70W-2	Grafisches Handheld-Touchdisplay Web 7" für Corrigo 5.0 und EXO Controller Web 2
ED-T7	Externes Touchscreen Display 7"
E3-DSP	Externes Display
EDSP-K3	3 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
EDSP-K10	10 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
E-CABLE2-USB	Kabel für USB-Anschluss
BATTERY-4289	Batterie für EXOcompact, Corrigo und Exigo

CLEVERsystem

ERWEITERBARES REGELSYSTEM MIT READY-TO-GO ANWENDUNGSPROGRAMMEN

Das R+S Regelsystem CLEVERsystem ist ein mikroprozessorgesteuertes DDC-System, das als Unterzentrale oder Unterstation zur Regelung, Steuerung und Überwachung von betriebstechnischen Anlagen eingesetzt werden kann. Das System besteht aus CLEVERmaster, CLEVERcontrol und verschiedenen IO-Modulen zur Erweiterung der Ein- und Ausgänge.



CLEVERlibrary

Umfasst das gesamte R+S Sortiment von Bibliotheksprogrammen. Jeder CLEVERmaster enthält die komplette Bibliothek. Mit einfachen Werkzeugen können die Softwarekomponenten aktiviert und konfiguriert werden, so dass sie für die Regelung und Steuerung der gewünschten Anlage angepasst sind. Hierbei wird wieder auf die bewährte R+S Philosophie gesetzt: „Alles im Regler vorhanden – es muss nur aktiviert werden.“ Und das geht teilweise automatisch durch die Initialisierungssequenz.

Uhrenkanäle (max. 50x)

- ✓ Schaltuhr mit Wochen-/Jahresprogramm (max. 50x)
- ✓ Schuluhr (max. 5x)
- ✓ Stundenplan (max. 50x)

Regelkreise (max. 50x)

- ✓ Wärmeerzeuger: Kessel (max. 10x) / Fernwärme (max. 10x) / Wärmepumpe (max. 10x) / Strategie (max. 3x) / Energiemanager (max. 5x)
- ✓ Brauchwarmwasserkreise mit Solar (max. 10x)
- ✓ Heizkreise (max. 30x)
- ✓ Lüftungskreise mit 4 Temp-/2 Volumen-Sequenzen (max. 30x)
- ✓ Einzelraumregelkreise Heizen/Kühlen/Lüften (max. 50x)

MSR-Funktionen (max. 50x)

- ✓ Universalregelkreis (max. 50x)
- ✓ Pumpensteuerung Doppel/Kaskaden (max. 10x)
- ✓ Ablaufsteuerung (max. 10x)
- ✓ Stufenregler (max. 10x)
- ✓ Stellen (max. 30x)
- ✓ Melden (max. 50x)
- ✓ Wartungsmeldung (max. 5x)
- ✓ Sammelmelden (max. 10x)
- ✓ Messen (max. 30x)
- ✓ Schalten (max. 30x)
- ✓ Wischfunktion (max. 1x)
- ✓ Zählen (max. 30x)
- ✓ Übersicht (max. 10x)
- ✓ Trendaufzeichnung (max. 10x)

Hinzu kommen noch jede Menge logische SPS-Funktionen, die in Verbindung mit virtuellen Klemmen das Einsatzgebiet des CLEVERsystems abrunden.

Regler, Display und Module

CLEVERmaster

- ✓ Freies stabiles Betriebssystem
- ✓ für bis zu 50 Regelprogramme oder 50 Einzelraumregelungen
- ✓ Anschluss von bis zu 32 IO-Modulen mit maximal 512 Ein-/Ausgängen und 50 CAN-Fernbedienungen mit weiteren 500 Ein-/Ausgängen
- ✓ M-Bus für 250 Teilnehmer
- ✓ Modbus (Master) für 100 Teilnehmer mit je 100 Datenpunkten

CLEVERcontrol

- ✓ Klartextdisplay zur Bedienung von CLEVERmaster und R+S Reglern (RU9X, RU6X)

IO-Module

- ✓ Ein- und Ausgangsmodule mit 16 Klemmen
- ✓ Ausgänge mit Handbedienung

2



CLEVERmaster

Ein-/Ausgänge: max. 512 auf 32 IO-Modulen; virtuelle Klemmen: 512; Schnittstellen: LAN, Modem, SSK-Bus, M-Bus, 2 x CAN-Bus, 2 x R+S MASTER-Bus, Modbus (TCP/RTU), USB-Host; Fernbedienungen: max. 50 Stück; Schaltschrankeinbau auf DIN-Schiene, 24 V AC.



Artikel	Beschreibung
CLEVERMASTER	DDC-Basisgerät zur Regelung, Steuerung und Überwachung komplexer Anlagen der Gebäudeautomation. Betriebssoftware für 50 Uhrenkanäle, 50 Regelkreise und 50 MSR-Funktionen



CLEVERcontrol

4-zeiliges beleuchtetes Textdisplay mit 33 Tasten; SSK-Service- und MASTER-Bus-Schnittstelle zur Bedienung von bis zu 128 Reglern; Schaltschrank-Türeinbau, 24 V AC

Artikel	Beschreibung
CLEVERCONTROL	Bedieneinheit für CLEVERmaster mit typischem R+S Dialogfeld



IO-MODULE

Überblick

Mit den I/O-Modulen von Regin können die Regler der Reihen EXOclevor, EXOcompact, Corrigo, Exigo HC, CLEVERmaster, RU6X und RU9X erweitert werden.

Die Integration der I/O-Module in ein EXO-System kann nur durch einen dafür qualifizierten Systemintegrator vorgenommen werden, weil diese besondere Aufgabe ein erweitertes Wissen voraussetzt. Es können allgemein bis zu 32 I/O-Module angeschlossen werden.

Eine entsprechende Begrenzung wird jedoch vom Systemintegrator vorgegeben und ist von der Anwendung abhängig.

Artikel	AI	DI	UI	AO	DO	UO	UA	LED	Schalter	Summe I/O	Kommunikation	Kompatibel mit
IO-EC32DIB-X	-	32	-	-	-	-	-	X	-	32	EFX	1, 2
IO-EC16DOE-X	-	-	-	-	16	-	-	X	-	16	EFX	1, 2
IO-EC16UID-X	-	-	16	-	-	-	-	X	-	16	EFX	1, 2
IO-EC16UOB-X	-	-	-	-	-	16	-	X	-	16	EFX	1, 2
IO-EC8UID8UOB-X	-	-	8	-	-	8	-	X	-	16	EFX	1, 2
IO-A15MIXW-3-BEM	4	4	-	3	4	-	-	-	-	15	BACnet, EXOline, Modbus	1, 2, 3, 4
IO-A28MIXW-3-BEM	4	8	4	5	7	-	-	-	-	28	BACnet, EXOline, Modbus	1, 2, 3, 4
IO-V19MIXW-1-BEM	4	2	4	-	7	-	2	-	-	19	BACnet, EXOline, Modbus	1, 2, 3, 4
IO-RU-7	1	2 DI oder CI	1	-	-	3	-	-	-	7	EXOline, CAN-Bus	1, 2
IO-RU-10	1	2 DI oder CI	1	-	4	2	-	-	-	10	EXOline, CAN-Bus	1, 2
IO-16AI	16	-	-	-	-	-	-	-	-	16	EXOline, CAN-Bus	1, 2, 5, 6, 7
IO-16DI	-	16	-	-	-	-	-	X	-	16	EXOline, CAN-Bus	1, 2, 5, 6, 7
IO-16DO-M	-	-	-	-	16	-	-	X	X	16	EXOline, CAN-Bus	1, 2, 5, 6, 7
IO-8DO8AI-M	8	-	-	-	8	-	-	X	X	16	EXOline, CAN-Bus	1, 2, 5, 6, 7
IO-8DO8AO-M	-	-	-	8	8	-	-	X	X	16	EXOline, CAN-Bus	1, 2, 5, 6, 7
IO-4X4-M	4	4	-	4	4	-	-	X	X	16	EXOline, CAN-Bus	1, 2, 5, 6, 7
CAN-R	1	2 DI oder CI	1	-	4	2	-	-	-	10	CAN-Bus	5, 6, 7
CAN-FP1	1	2 DI oder CI	1	-	4	2	-	-	-	10	CAN-Bus	5, 6, 7
CAN-FW	1	2 DI oder CI	1	-	4	2	-	-	-	10	CAN-Bus	5, 6, 7
CAN-FWV	1	2 DI oder CI	1	-	4	2	-	-	-	10	CAN-Bus	5, 6, 7

Legende zur Spalte –Kompatibel mit–

1. EXOclevor
2. EXOcompact
3. Corrigo
4. Exigo HC
5. CLEVERmaster
6. RU6X
7. RU9X



EFX

Zusätzliche IO-Module

Zusätzliche IO-Module für EXOcompact und EXOclever mit 16 zusätzlichen Ein- und Ausgängen je Add:io. Bietet die Möglichkeit einen EXOclever mit unbegrenzten Ein- und Ausgängen und einen EXOcompact mit bis zu 50 Ein- und Ausgängen zu erweitern. Die Add:io Modelle passen problemlos zusammen und benötigen wenig Platz.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (18...26 V AC / 22...30 V DC)
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...55 °C
Umgebungstemperatur, Elektronik	0...55 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH
Display	Nein
Anzeigetyp	LED für Kommunikationsinformationen
Montage	DIN-Schiene
Anzahl Teilungseinheiten	8
Abmessungen, außen (B x H x T)	140 x 136 x 46 mm
Ein- und Ausgänge	
Ein-/Ausgänge (I/Os)	16 Stück pro Add:io
Universaleingang d (UId)	AI: 0...10 V, 0(4)...20 mA, 800...1600 Ω (PT1000, Ni1000 LG, Ni1000 DIN), 0...4000 Ω (PT1000 erw, Ni1000 LG erw, Ni1000 DIN erw) DI: Potentialfreier Kontakt, Bezugspotential GND
Universalausgang b (UOb)	AO: 0...10 V DC, kurzschlussfest DO: 24 V AC/DC MOSFET, DC kurzschlussfest
Serielle Schnittstelle	
Schnittstellentyp	RS485
Standardprotokoll	EFX
Unterstützte Protokolle	EFX slave
Schnittstellenisolation	Ja
Kommunikationsgeschwindigkeit	115200 bps
Kabellänge	Max. 200 m
Kabelanschluss	Steckverbinder

MODELLE

Artikel	D Ib	DOe	UId	UOb	Leistungsaufnahme
IO-EC32DIB-X	32	-	-	-	7,8 VA / 3,5 W
IO-EC16DOE-X	-	16	-	-	7,8 VA / 3,5 W
IO-EC16UID-X	-	-	16	-	4,5 VA / 1,8 W
IO-EC16UOB-X	-	-	-	16	7,8 VA / 3,5 W
IO-EC8UID8UOB-X	-	-	8	8	7,8 VA / 3,5 W



Erweiterungseinheiten Ardo

Die Erweiterungseinheiten ermöglichen die einfache Erweiterung ihres Systems. Sie sind voll kompatibel mit Regins Exigo, Corrigo und allen Produkten der EXO-Systemreihe. Sie sind auch mit Reglern anderer Hersteller über das BACnet oder Modbus Protokoll kompatibel.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC \pm 15 %, 50/60 Hz oder 21...36 V DC
Leistungsaufnahme	5 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH
Datensicherung	Die integrierte Batterie mit langer Lebensdauer dient der langfristigen Sicherung aller Einstellungen inkl. der Uhr.
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anschluss	Steckbare Klemmleisten, 4 mm ²
Gehäuse	Standard Euronorm (8,5 Teilungseinheiten)
Kommunikationsschnittstellen	
TCP/IP	EXOline, Modbus, BACnet/IP
RS485	EXOline, Modbus, BACnet MS/TP
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	Für PT1000 Fühler (Genauigkeit \pm 0,4 °C) oder 0...10 V DC (Genauigkeit \pm 0,15 % des gesamten Ausgangssignals), 12 Bit Auflösung vom A/D-Wandler
Digitaleingänge (DI)	Für potentialfreie Kontakte
Universaleingänge (UI)	Kann entweder als Analogeingang oder Digitaleingang konfiguriert werden.
Ausgänge	
Analogausgänge (AO)	0...10 V DC, 1 mA, kurzschlussfest
Digitalausgänge (DO)	Mosfet-Ausgänge, 24 V AC oder DC, 2 A kontinuierlich, max. 8 A insgesamt

MODELLE

Artikel	Beschreibung
IO-A15MIXW-3-BEM	Ardo Erweiterungseinheit mit 15 Ein-/Ausgängen, 24 V Versorgungsspannung
IO-A28MIXW-3-BEM	Ardo Erweiterungseinheit mit 28 Ein-/Ausgängen, 24 V Versorgungsspannung



Erweiterungseinheiten Vido

Die Erweiterungseinheiten ermöglichen die einfache Erweiterung ihres Systems. Sie sind voll kompatibel mit Regins Exigo, Corrigo und allen Produkten der EXO-Systemreihe. Sie sind auch mit Reglern anderer Hersteller über das BACnet oder Modbus Protokoll kompatibel.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC
Leistungsaufnahme	7,5 VA
Schutzart	IP20 (IP40 Schaltschranktürmontage)
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH, nicht kondensierend
Datensicherung	Die integrierte Batterie mit langer Lebensdauer dient der langfristigen Sicherung aller Einstellungen inkl. der Uhr.
Montage	DIN-Schiene, Schaltschrank oder Wand
Kommunikationsschnittstellen	
TCP/IP	EXOline, Modbus, BACnet/IP
RS485	EXOline, Modbus, BACnet MS/TP
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	Für PT1000-Fühler. 12 Bit Auflösung vom A/D-Wandler
Digitaleingänge (DI)	Für potentialfreie Kontakte
Universaleingänge (UI)	Kann entweder als Analogeingang oder Digitaleingang konfiguriert werden.
Ausgänge	
Universal Ausgang analog I/O (UA)	Konfigurierbar als Ausgang (0...10 V DC, 2...10 V DC, 10...0 V DC oder 10...2 V DC, 8 Bit kurzschlussfest) oder als Eingang (0...10V DC)
Digitalausgänge (DO)	7 x Relais, 230 V AC, 1 A induktiv pro Relais, max. 7 A insgesamt

MODELLE

Artikel	Beschreibung
IO-V19MIXW-1-BEM	Vido Erweiterungseinheit mit 19 Ein-/Ausgängen, 230 V Versorgungsspannung



IO-RU-7

EXOline

IO-Modul mit 7 oder 10 Ein- bzw. Ausgängen

IO-Module zur Erweiterung der programmierbaren Reglerserien EXOclever und EXOcompact von Regin.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC \pm 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH
Integrierter Temperaturfühler	NTC-Typ, Messbereich 0...50 °C
Genauigkeit	\pm 0,5 °C bei 15...30 °C
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline (9600 bps)
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	PT1000, 0...50 °C
Kondensationseingang (CI)	Eingang für den Kondensationsmelder KG-A/1 von Regin
Digitaleingänge (DI)	Potentialfreier Schließkontakt
Universaleingänge (UI)	Analogeingang (AI), PT1000-Fühler, 0...100 °C oder Digitaleingang (DI)
Ausgänge	
Digitalausgänge (DO)	24 V AC, max. 0,5 A
Universalausgänge (UO)	Digitalausgang (DO) 24 V AC, max. 2,0 A oder Analogausgang (AO) 0...10 V DC

Artikel	AI	DI	UI	DO	UO	Summe I/O
IO-RU-7	1	2 DI oder CI	1	-	3	7
IO-RU-10	1	2 DI oder CI	1	4	2	10



IO-I6AI

EXOline

CAN

IO-Modul mit 16 Analogeingängen

IO-Module zur Erweiterung der programmierbaren Reglerserien EXOclever, EXOcompact, CLEVERmaster, RU6X und RU9X von Regin.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC \pm 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 3,5 VA
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0...50 °C
Eingänge	16 analoge PT1000, M-Fühler, 0...10 k Ω , 0...10 V, 0(4)...20 mA
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen (B x H x T)	148 x 123 x 59 mm (einschl. Klemmen)
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline (9600 bps)
CAN	CAN-Bus (20000 bps)

Artikel	Beschreibung
IO-16AI	Eingangsmodul, 16 analoge Eingänge, sind auch als Meldeeingänge nutzbar





IO-16DI

EXOline
CAN



IO-Modul mit 16 Digitaleingängen

IO-Module zur Erweiterung der programmierbaren Reglerserien EXOclever, EXOcompact, CLEVERmaster, RU6X und RU9X von Regin. Der Klemmenstatus wird durch LEDs angezeigt.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC \pm 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 3,5 VA
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0...50 °C
Eingänge	16 (digital), potentialfreier Schließerkontakt zwischen +C und DI, 24 V DC, können als Impulseingang konfiguriert werden
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen (B x H x T)	148 x 123 x 60 mm (einschl. Klemmen)
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline (9600 bps)
CAN	CAN-Bus (20000 bps)

Artikel	Beschreibung
IO-16DI	Eingangsmodul, 16 digitale Kontakteingänge, davon 8 x Impulszähler



IO-16DO-M

EXOline
CAN



IO-Modul mit 16 Digitalausgängen

IO-Module zur Erweiterung der programmierbaren Reglerserien EXOclever, EXOcompact, CLEVERmaster, RU6X und RU9X von Regin. Die Ausgänge verfügen über eine Handbedienung, die auf Handbetrieb oder Automatik eingestellt werden kann. Der Klemmenstatus wird durch LEDs angezeigt.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC \pm 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 3,5 VA
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0...50 °C
Ausgänge	16 (digital), potentialfreies Relais (Schließer) 24/230 V AC (nicht mischbar), max. 1 A induktive Last oder 4 A ohmsche Last
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen (B x H x T)	148 x 123 x 74 mm (einschl. Klemmen)
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline (9600 bps)
CAN	CAN-Bus (20000 bps)

Artikel	Beschreibung
IO-16DO-M	Ausgangsmodul, 16 Relaisausgänge



IO-8DO8AI-M

IO-Modul mit 8 Digitalausgängen und 8 Analogeingängen

IO-Module zur Erweiterung der programmierbaren Reglerserien EXOclever, EXOcompact, CLEVERmaster, RU6X und RU9X von Regin. Die Ausgänge verfügen über eine Handbedienung, die auf Handbetrieb oder Automatik eingestellt werden kann. Der Klemmenstatus wird durch LEDs angezeigt.

EXOline

CAN



Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC \pm 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 3,5 VA
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0...50 °C
Eingänge	8 analoge PT1000, M-Fühler, 0...10 k Ω , 0...10 V, 0(4)...20 mA
Ausgänge	8 (digital), potentialfreies Relais (Schließer) 24/230 V AC (nicht mischbar), max. 1 A induktive Last oder 4 A ohmsche Last
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen (B x H x T)	148 x 123 x 74 mm (einschl. Klemmen)
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline (9600 bps)
CAN	CAN-Bus (20000 bps)

Artikel	Beschreibung
IO-8DO8AI-M	Ein- und Ausgangsmodul, 8 analoge Eingänge, 8 Relaisausgänge



IO-8DO8AO-M

IO-Modul mit 8 Digital- und 8 Analogausgängen

IO-Module zur Erweiterung der programmierbaren Reglerserien EXOclever, EXOcompact, CLEVERmaster, RU6X und RU9X von Regin. Die Ausgänge verfügen über eine Handbedienung, die auf Handbetrieb oder Automatik eingestellt werden kann. Der Klemmenstatus wird durch LEDs angezeigt.

EXOline

CAN



Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC \pm 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 3,5 VA
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0...50 °C
Ausgänge	8 (digital), potentialfreies Relais (Schließer), 24/230 V AC (nicht mischbar), max. 1 A induktive Last oder 4 A ohmsche Last. 8 (analog), 0...10 V DC, 5 mA, 8 Bit D/A, kurzschlussfest.
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen (B x H x T)	148 x 123 x 74 mm (einschl. Klemmen)
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline (9600 bps)
CAN	CAN-Bus (20000 bps)

Artikel	Beschreibung
IO-8DO8AO-M	Ausgangsmodul, 8 Relaisausgänge, 8 analoge Ausgänge



IO-4X4-M

EXOline

CAN

IO-Modul mit 4 Digitaleingängen, 4 Analogeingängen, 4 Digitalausgängen und 4 Analogausgängen

IO-Module zur Erweiterung der programmierbaren Reglerreihen EXOclever, EXOcompact, CLEVERmaster, RU6X und RU9X von Regin. Die Ausgänge verfügen über eine Handbedienung, die auf Handbetrieb oder Automatik eingestellt werden kann. Der Klemmenstatus wird durch LEDs angezeigt.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC \pm 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 3,5 VA
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0...50 °C
Eingänge	4 digitale, potentialfreier Schließkontakt zwischen +C und DI, 24 V DC, können als Impulseingang konfiguriert werden. 4 analoge PT1000, M-Fühler, 0...10 k Ω , 0...10 V, 0(4)...20 mA
Ausgänge	4 (digital), potentialfreies Relais (Schließer), 24/230 V AC (nicht mischbar), max. 1 A induktive Last oder 4 A ohmsche Last. 4 (analog), 0...10 V DC, 5 mA, 8 Bit D/A, kurzschlussfest.
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen (B x H x T)	148 x 123 x 74 mm (einschl. Klemmen)
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline (9600 bps)
CAN	CAN-Bus (20000 bps)



Artikel	Beschreibung
IO-4X4-M	Ein- und Ausgangsmodul, je 4 x analoge/digitale Eingänge/Ausgänge



CAN-FP

CAN

Fernbedienungseinheit mit CAN-Bus-Schnittstelle und 10 zusätzlichen Klemmen

Fernbedienungseinheit mit CAN-Bus, vorgesehen für den Gebrauch mit CLEVERmaster, RU6X oder RU9X. Die Standardmodelle sind mit einem Raumtemperaturfühler ausgestattet. Der Taster dient zur Nutzungszeitverlängerung oder der Umschaltung von Nutzungs- auf Nichtnutzungszeit und ist mit einer LED zur Statusanzeige kombiniert.

Sollwertanpassung für den Nutzungszeitraum, Basiswerte +5...-5 K.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	18...30 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 VA
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	0...50 °C
Zusätzliche Klemmen	1 AI, 2 DI, 1 UI, 4 DO, 2 UO
Montage	Wand
Kommunikationsschnittstellen	
CAN	CAN-Bus (20000 bps)



Artikel	Beschreibung	Raumfühler	LED (rot/grün)	Tag/Nacht/Automatik	Ventilatoransteuerung	Überstunden-Taste
CAN-R	Raumfühler	X	-	-	-	-
CAN-FP1	Fernbedienungseinheit	X	1	-	-	X
CAN-FW	Fernbedienungseinheit	X	1	X	-	X
CAN-FWV	Fernbedienungseinheit	X	1	-	X	X

SYSTEMZUBEHÖR



DP156NX

15,6" Panel-PC für Schaltschrankmontage

DP156NX ist ein Panel-PC, der für den zuverlässigen Betrieb und die Visualisierung von Systemschnittstellen optimiert ist. Er ist für den Einbau in eine Schaltschranktür vorgesehen. Der DP156NX Panel-PC kann als eigenständiger Rechner oder als Webbrowser eingesetzt werden.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	9...36 V DC
Leistungsaufnahme	< 50 W
Schutzart, Vorderseite	IP65
Schutzart, Rückseite	IP20
Bildschirmgröße	15,6"
Auflösung	1366 x 768 Pixel
CPU Typ	Intel Quad Core J1900 2.0 GHz (lüfterlos)
RAM	8 GB DDR3L SDRAM
Betriebssystem	Windows 10 IoT Enterprise
Anschlüsse	1 x RS485/RS232, 1 x RS232, 2 x 10/100/1000 MBit Ethernet, 2 x USB A, 1 x 3,5 mm Audioausgang, 1 x VGA, 1 x HDMI
Montage	Schaltschranktüreinbau
Abmessungen (B x H x T)	429 x 278 x 64,5 mm

Artikel	Beschreibung
DP156NX	15,6" Panel-PC



ED-T70W-2

Externes 7" Handheld-Touchdisplay für Regler mit Web-Schnittstelle

Grafisches Handheld-Touchdisplay für Regler mit Web-Schnittstelle.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	PoE IEEE 802.3af (Power over Ethernet)
Leistungsaufnahme	5 VA
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	0...45 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	5...85 % RH, nicht kondensierend
Touchscreen	7" TFT IPS
Display-Typ	Projiziertes kapazitives Multi-Touchdisplay
Abmessungen (B x H x T)	199 x 131 x 26 mm
Kommunikationsdaten	
Kommunikationsschnittstellen	1
Schnittstellentyp	Ethernet

Artikel	Beschreibung
ED-T70W-2	Grafisches Handheld-Touchdisplay Web 7" für Corrigo 5.0 und EXO Controller Web 2

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
POE15	POE-Injektor, 230 V AC / 48 V DC 15 W, Tischausführung



ED-T70W

Externes 7'' Touchdisplay für Regler mit Web-Schnittstelle
Grafisches Touchdisplay für Regler mit Web-Schnittstelle.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	12...48 V DC oder 24 V AC (20...36 V AC, 50/60 Hz) oder PoE IEEE 802.3af (Power over Ethernet)
Leistungsaufnahme	5 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...45 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	5...85 % RH, nicht kondensierend
Touchscreen	7'' TFT IPS
Display-Typ	Projiziertes kapazitives Multi-Touchdisplay
Abmessungen (B x H x T)	177,1 x 110,1 x 14,8 mm
Kommunikationsdaten	
Kommunikationsschnittstellen	1
Schnittstellentyp	Ethernet

Artikel	Beschreibung
ED-T70W	Grafisches Touchdisplay Web 7'' für Corrigo 5.0 und EXO Controller Web 2

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
X1111	Stromversorgung 230 V AC / 24 V DC



ED-T7

Externes 7'' Touchdisplay für EXOclever, EXOcompact und Exigo HC
ED-T7 ist ein Display mit Touchscreen zur Bedienung oder Konfiguration eines Reglers.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V DC, Bereich 9...28 V DC
Leistungsaufnahme	< 6 W
Schutzart, Vorderseite	IP65
Schutzart, Rückseite	IP20
Umgebungstemperatur	-10...+60 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH, nicht kondensierend
Touchscreen	Glas-Frontplatte mit kapazitiver Multi-Touch-Schnittstelle
Abmessungen (B x H x T)	131,1 x 185,1 x 7,3 mm (Vorderseite)

Artikel	Beschreibung
ED-T7	Externes Touchscreen Display, 7 Zoll



Das Kabel muss separat bestellt werden.

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
X1111	Stromversorgung 230 V AC / 24 V DC
EDSP-K3	3 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
EDSP-K10	10 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)



E3-DSP

Externes Display für EXOclever, EXOcompact, Corrigo, Exigo HC und Optigo^{Ardo}

Display für den Betrieb von EXOclever, EXOcompact, Corrigo, Exigo HC oder Optigo^{Ardo}. Das E3-DSP kann an einen Regler mit oder ohne integriertem Display angeschlossen werden. Das externe und das interne Display kann dabei parallel verwendet werden.

Technische Daten	
Schutzart	IP30
Anschlusskabel	3 m, 10 m oder eigenes Kabel, max. 100 m
Artikel	Beschreibung
E3-DSP	Externes Display



Das Kabel muss separat bestellt werden.

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
EDSP-K3	3 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
EDSP-K10	10 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)



X1171A

Umsetzer EXOline in hEXOline

Umsetzer RS485 EXOline in hEXOline. Das Gerät kann für die Kommunikation über längere Distanzen oder bei nicht geschirmten Kabeln eingesetzt werden.

Artikel	Beschreibung
X1171A	Umsetzer EXOline in hEXOline



X1176

Konverter M-Bus/SIOX

Externer Konverter zum Anschluss von M-Zählern an Regler. X1176 ist mit den Reglern über RS232, RS485 (EXOline) oder hEXOline verbunden. Die Zähler sind mit X1176 über M-Bus oder SIOX verbunden. Der Konverter wird mit 24 V DC oder AC versorgt. Polycarbonat-Gehäuse, Schutzart IP65.

Artikel	Beschreibung
X1176	Konverter M-Bus/SIOX



EX8282

TCP/IP-Gateway

Kommunikationsgateway für TCP/IP-Kommunikation, für die Verbindung eines oder mehrerer Regler(s) mit serieller Kommunikation zu einem Computernetzwerk.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	18...30 V AC oder DC, 5 VA (mit einem Netzwerk verbunden)
Interne serielle Schnittstelle, Typ	RS232 oder RS485
Ethernet-Port, Typ	10Base-T/100Base-Autonegotiation
Ethernet-Port, Kabellänge	Max. 100 m
Artikel	Beschreibung
EX8282	TCP/IP-Gateway



Batterie

Artikel	Beschreibung
BATTERY-4289	Batterie für EXOcompact, Corrigo, Exigo und Optigo ^{Ardo}

2



PLT-28

Steckbare Klemmleisten für Regler

Set mit steckbaren Winkelklemmleisten für die einfache Verdrahtung der Regler bei Verwendung eines Frontmontage-Bausatzes. Die Klemmleisten ermöglichen einen einfachen Zugriff auf die Klemmschrauben auch nach Einbau in den Schaltschrank.



PLTCE

Artikel	Beschreibung
PLT-E8	Set Steckklemmen für Ardo-Versionen mit 8 Ein-/Ausgängen
PLT-E15	Set Steckklemmen für Ardo-Versionen mit 15 Ein-/Ausgängen
PLT-E28	Set Steckklemmen für Ardo-Versionen mit 28 Ein-/Ausgängen
PLTCE	Set gewinkelte steckbare Klemmleisten für Ardo und Eedo Regler sowie für Optigo



TP-AE

Grundplatte für Wandmontage und Klemmenabdeckung

Grundplatte mit Klemmenabdeckungen für die Regler Ardo und Eedo.

Technische Daten	
Schutzart	IP30 (für den Regler, wenn die Klemmenabdeckung verwendet wird)
Montage	DIN-Schiene oder Wand
Abmessungen	153 x 202 x 68 mm (einschl. Regler)

Artikel	Beschreibung
TP-AE	Grundplatte für Wandmontage und Klemmenabdeckung für Ardo- und Eedo-Regler



FMCE

Frontmontage-Bausatz

Bausatz zur einfachen Montage von Reglern in einer Schalttafel oder Schaltschranktür.

Technische Daten	
Schutzart	IP40

Artikel	Beschreibung
FMCE	Frontmontage-Bausatz für Ardo und Eedo Regler



CAB-STD...

Schaltschränke für die Ardo-Versionen von EXOcompact, Corrigo, Exigo und Optigo. Schlüsselfertige Schaltschränke, die für Corrigo^{Ardo}, Exigo^{Ardo} und Optigo^{Ardo} entwickelt wurden. Diese können ebenso für EXOcompact^{Ardo}-Regler verwendet werden. Alle Ein- und Ausgänge sind bereits auf die Klemmen gelegt. Die CAB-STD...-Einheiten werden mit Trafo, Schaltern, Relais und einem Klemmenbelegungsplan für den Schaltschrank geliefert.

Artikel	Beschreibung	Abmessungen	Schutzart	Relais
CAB-STD2	Schaltschrank für Ardo-Versionen mit 15 Ein-/Ausgängen	483 x 403 mm	IP65	2
CAB-STD3	Schaltschrank für Ardo-Versionen mit 28 Ein-/Ausgängen	483 x 403 mm	IP65	3



EXOcompact^{Ardo} / Corrigo^{Ardo} / Exigo^{Ardo} / Optigo^{Ardo} müssen separat bestellt werden.



RM6H-24/D

Relaismodul

Relaismodul mit sechs Relais, das vor allem für den Einsatz mit den Ardo-Versionen von EXOcompact, Corrigo, Exigo und Optigo geeignet ist. Das Relaismodul kann zur Ansteuerung von Aggregaten mit höherer Spannungsbelastung oder größerer Stromaufnahme verwendet werden, als die Reglerausgänge verarbeiten können. RM6H-24/D verfügt über Handschalter zur manuellen Ansteuerung jedes einzelnen Aggregates.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC \pm 15 %, 5 VA
Schutzart	IP20
Eingänge	6 x 24 V AC
Ausgang	6 potentialfreie Wechselkontakte, 230 V AC, 10 A
Montage	DIN-Schiene
Anzahl Teilungseinheiten	6 (105 x 112 x 58 mm)

Artikel	Beschreibung
RM6H-24/D	Relaismodul mit Handschalter



M4G950

Router

Router zwischen TCP/IP verbundenen Reglern und einem drahtlosen, mobilen Netzwerk.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	9...30 V DC, Netzteil inklusive
Betriebstemperatur	-40...+75 °C
Software	Open VPN, IPsec, GRE, L2TP, PPTP, Dynamic DNS und DHCP Server
Kommunikation	TCP/IP
WiFi	IEEE 802,11 b/g/n WiFi Standard



M4G-ANT

Artikel	Beschreibung	Mobiles Netzwerk	Anschlüsse	SIM-Karte
M4G950	4G Router	4G (LTE) /3G/GSM/GPRS/EDGE	RJ45 (3 LAN, 1 WAN), WiFi	2

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
MXGDIN	Montageset für DIN-Schiene für M4G950
M4G-ANT	Externe Antenne für M4G950



E-CABLE2-USB

PC-Kabel für EXOclever, EXOcompact, Corrigo, Exigo HC und Exigo RU
Verbindungskabel für den Anschluss zwischen Regler und PC über USB Standard.

Artikel	Beschreibung
E-CABLE2-USB	Kabel für USB-Anschluss



KOMPAKTREGLER



LÜFTUNGSREGLER



Corrigo^{Ardo} – Konfigurierbarer 24 V Lüftungsregler

Konfigurierbarer 24 V Lüftungsregler mit integrierter Kommunikation über BACnet, Modbus oder EXOline. Schnelle und einfache Einrichtung durch vordefinierte Anwendungen für die Lüftung und auswählbare I/O-Konfiguration. Der Regler lässt sich über eine integrierte Weboberfläche einfach konfigurieren und überwachen. Er kann mit CLOUDigo verbunden werden, um das System von einem beliebigen Standort aus zu überwachen.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC (21...27 V AC, 50/60 Hz) / 20...36 V DC
Leistungsaufnahme	9 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Betriebssystem	EXOrealC
Konfiguration	PT1000/Ni1000/Ni1000LG/0-10 V
Display-Typ	Hintergrundbeleuchtetes LCD, 4 Zeilen mit 20 Zeichen
Uhr	Echtzeituhr
Datensicherung	Backup von Speicher und Echtzeituhr
Batterie Backup	CR2032, austauschbare Lithiumbatterie
Batterielebensdauer	Min. 5 Jahre
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen, außen (B x H x T)	149 x 121 x 60 mm
Serielle Schnittstelle	
Schnittstellentyp	RS485
Standardprotokoll	EXOline
Unterstützte Protokolle	Modbus / EXOline / BACnet MS/TP
Schnittstellenisolation	Galvanische Trennung, Gleichtaktspannung max. 150 V
Kommunikationsgeschwindigkeit	9600 Baud (1200...76800 Baud)
Parität	Ungerade/gerade/keine
Stoppbits	1 oder 2
TCP/IP Schnittstelle	
Schnittstellentyp	Ethernet
Standardprotokoll	EXOline-TCP
Unterstützte Protokolle	EXOline-TCP / Modbus-TCP / BACnet/IP

MODELLE

Artikel	RS485	TCP/IP	Display	AI	DI	UI	CI	AO	DO	UO
VCA152W-4	1	1	-	4	4	0	0	3	4	0
VCA152DW-4	1	1	X	4	4	0	0	3	4	0
VCA283W-4	2	1	-	4	8	4	0	5	7	0
VCA283DW-4	2	1	X	4	8	4	0	5	7	0

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ED-T70W-2	Grafisches Handheld-Touchdisplay Web 7" für Corrigo 5.0 und EXO Controller Web 2
ED-T43L-V	Grafisches Touchdisplay 4,3" vorkonfiguriert für Corrigo 5.0
E3-DSP	Externes Display
IO-A15MIXW-3-BEM	Ardo Erweiterungseinheit mit 15 Ein-/Ausgängen, 24 V Versorgungsspannung
IO-A28MIXW-3-BEM	Ardo Erweiterungseinheit mit 28 Ein-/Ausgängen, 24 V Versorgungsspannung
IO-V19MIXW-1-BEM	Vido Erweiterungseinheit mit 19 Ein-/Ausgängen, 230 V Versorgungsspannung



Corrigo^{Vido} – Konfigurierbarer 230 V Lüftungsregler

Konfigurierbarer 230 V Lüftungsregler mit integrierter Kommunikation über BACnet, Modbus oder EXOline. Schnelle und einfache Einrichtung durch vordefinierte Anwendungen für die Lüftung und auswählbare I/O-Konfiguration. Der Regler lässt sich über eine integrierte Weboberfläche einfach konfigurieren und überwachen. Er kann mit CLOUDigo verbunden werden, um das System von einem beliebigen Standort aus zu überwachen.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC (207...253 V AC, 50/60 Hz)
Leistungsaufnahme	11 VA
Schutzart	IP20 (IP40 Schaltschranktürmontage)
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Betriebssystem	EXOrealC
Konfiguration	PT1000/Ni1000/Ni1000LG/0-10V
Display-Typ	Hintergrundbeleuchtetes LCD, 4 Zeilen mit 20 Zeichen
Uhr	Echtzeituhr
Datensicherung	Backup von Speicher und Echtzeituhr
Batterie Backup	CR2032, austauschbare Lithiumbatterie
Batterielebensdauer	Min. 5 Jahre
Montage	DIN-Schiene, Schaltschrank oder Wand
Abmessungen, außen (B x H x T)	147 x 98 x 76 mm
Serielle Schnittstelle	
Schnittstellentyp	RS485
Standardprotokoll	EXOline
Unterstützte Protokolle	Modbus / EXOline / BACnet MS/TP
Schnittstellenisolation	Galvanische Trennung, Gleichtaktspannung max. 150 V
Kommunikationsgeschwindigkeit	9600 Baud (1200...76800 Baud)
Parität	Ungerade/gerade/keine
Stoppbits	1 oder 2
TCP/IP Schnittstelle	
Schnittstellentyp	Ethernet
Standardprotokoll	EXOline-TCP
Unterstützte Protokolle	EXOline-TCP / Modbus-TCP / BACnet/IP
M-Bus Schnittstelle	
Schnittstellentyp	M-Bus
Unterstützte Protokolle	Standard M-Bus master
Kommunikationsgeschwindigkeit	300 bps

MODELLE

Artikel	RS485	TCP/IP	M-Bus	Display	AI	DI	UI	CI	AO	DO	UA
VCV203DWM-2	1	1	1	X	4	2	4	0	1	7	2

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ED-T70W-2	Grafisches Handheld-Touchdisplay Web 7" für Corrigo 5.0 und EXO Controller Web 2
ED-T43L-V	Grafisches Touchdisplay 4,3" vorkonfiguriert für Corrigo 5.0
E3-DSP	Externes Display
IO-V19MIXW-1-BEM	Vido Erweiterungseinheit mit 19 Ein-/Ausgängen, 230 V Versorgungsspannung
IO-A28MIXW-3-BEM	Ardo Erweiterungseinheit mit 28 Ein-/Ausgängen, 24 V Versorgungsspannung
IO-A15MIXW-3-BEM	Ardo Erweiterungseinheit mit 15 Ein-/Ausgängen, 24 V Versorgungsspannung



HEIZUNGSREGLER



Exigo^{Ardo} – Konfigurierbarer 24 V Heizungsregler

Exigo^{Ardo} sind Kompaktregler für die Heizungs-, Fernwärme- und Kesselregelung, die jeden Schritt von der Installation bis hin zum Betrieb und Service, einfacher machen als je zuvor. Einfach den Regler anschließen, die gewünschten Einstellungen eingeben und starten. Er kann entweder als Stand-alone-Regler oder integriert in einem Netzwerk verwendet werden. Er unterstützt viele verschiedene Sprachen und ist für die Montage auf einer DIN-Schiene oder in einer Schaltschranktür vorgesehen.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC (21...27 V AC, 50/60 Hz) / 20...36 V DC
Leistungsaufnahme	9 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Display-Typ	Hintergrundbeleuchtetes LCD, 4 Zeilen mit 20 Zeichen
Uhr	Echtzeituhr
Datensicherung	Backup von Speicher und Echtzeituhr
Batterie Backup	CR2032, austauschbare Lithiumbatterie
Batterielebensdauer	Min. 5 Jahre
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen (B x H x T)	149 x 121 x 60 mm
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	Für PT1000 Fühler (Genauigkeit ± 0,4 °C) oder 0...10 V DC (Genauigkeit ± 0,15 % des gesamten Ausgangssignals). 12 Bit Auflösung vom A/D-Wandler.
Digitaleingänge (DI)	Für potentialfreie Kontakte
Universaleingänge (UI)	AI oder DI
Ausgänge	
Analogausgänge (AO)	0...10 V DC, 1 mA, kurzschlussfest
Digitalausgänge (DO)	Mosfet-Ausgänge, 24 V AC oder DC, 2 A kontinuierlich, max. 8 A insgesamt
Kommunikationsschnittstellen	
TCP/IP	EXOline, Modbus TCP, BACnet/IP, CLOUDigo
RS485	EXOline, Modbus RTU, BACnet MS/TP
M-Bus	M-Bus-Kommunikation

MODELLE

Artikel	RS485	TCP/IP	M-Bus	Display	AI	DI	UI	AO	DO
HCA152W-4	1	1	-	-	4	4	-	3	4
HCA152DW-4	1	1	-	X	4	4	-	3	4
HCA282DW-4	1	1	-	X	4	8	4	5	7
HCA283WM-4	1	1	1	-	4	8	4	5	7
HCA283DWM-4	1	1	1	X	4	8	4	5	7

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
E3-DSP	Externes Display
ED-T7	Externes Touchscreen Display 7"
X1111	Stromversorgung 230 V AC / 24 V DC
EDSP-K3	3 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
EDSP-K10	10 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
IO-A15MIXW-3-BEM	Ardo Erweiterungseinheit mit 15 Ein-/Ausgängen, 24 V Versorgungsspannung
IO-A28MIXW-3-BEM	Ardo Erweiterungseinheit mit 28 Ein-/Ausgängen, 24 V Versorgungsspannung
IO-V19MIXW-1-BEM	Vido Erweiterungseinheit mit 19 Ein-/Ausgängen, 230 V Versorgungsspannung



Exigo^{Vido} – Konfigurierbarer 230 V Heizungsregler

Exigo^{Vido} sind Kompaktregler für die Heizungs-, Fernwärme- und Kesselregelung, die jeden Schritt von der Installation bis hin zum Betrieb und Service, einfacher machen als je zuvor. Einfach den Regler anschließen, die gewünschten Einstellungen eingeben und starten. Er kann entweder als Stand-Alone Regler oder integriert in einem Netzwerk verwendet werden. Er hat mehrere Sprachen integriert und ist für die Montage auf der DIN-Schiene, in der Schaltschranktür oder direkt auf der Wand vorgesehen.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC (207...253 V AC, 50/60 Hz)
Schutzart	IP20 (IP40 Schaltschranktürmontage)
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Display-Typ	Hintergrundbeleuchtetes LCD, 4 Zeilen mit 20 Zeichen
Uhr	Echtzeituhr
Datensicherung	Backup von Speicher und Echtzeituhr
Batterie Backup	CR2032, austauschbare Lithiumbatterie
Batterielebensdauer	Min. 5 Jahre
Montage	DIN-Schiene, Schaltschrank oder Wand
Abmessungen, außen (B x H x T)	147 x 98 x 76 mm
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	PT1000 (-50...+150 °C), Ni1000, 0...10 V
Digitaleingänge (DI)	Für potentialfreie Kontakte
Universaleingänge (UI)	AI oder DI
Ausgänge	
Analogausgänge (AO)	Konfigurierbar 0...10 V DC; 2...10 V DC; 10...0 V DC oder 10...2 V DC Ausgang (12 Bit kurzschlussfest)
Digitalausgänge (DO)	7 x Relais, 230 V AC, 1 A induktiv pro Relais
Universalausgang analog I/O (UA)	Konfigurierbar 0...10 V DC, 2...10 V DC, 10...0 V DC oder 10...2 V DC Ausgang (12 Bit kurzschlussfest) oder 0...10 V DC Eingang
Kommunikationsschnittstellen	
TCP/IP	EXOline, Modbus TCP, BACnet/IP, CLOUDigo
RS485	EXOline, Modbus RTU, BACnet MS/TP
M-Bus Schnittstellen	M-Bus-Kommunikation

MODELLE

Artikel	RS485	TCP/IP	M-Bus	Display	AI	DI	UI	AO	DO	UA	Leistungs-aufnahme
HCV191DW-2	-	1	-	X	4	2	4	-	7	2	9,5 VA
HCV192DW-2	1	1	-	X	4	2	4	-	7	2	10 VA
HCV203DWM-2	1	1	1	X	4	2	4	1	7	2	11 VA

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
E3-DSP	Externes Display
ED-T7	Externes Touchscreen Display 7"
X1111	Stromversorgung 230 V AC / 24 V DC
EDSP-K3	3 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
EDSP-K10	10 m Kabel, Anschluss externes Displays (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
IO-V19MIXW-1-BEM	Vido Erweiterungseinheit mit 19 Ein-/Ausgängen, 230 V Versorgungsspannung
IO-A28MIXW-3-BEM	Ardo Erweiterungseinheit mit 28 Ein-/Ausgängen, 24 V Versorgungsspannung
IO-A15MIXW-3-BEM	Ardo Erweiterungseinheit mit 15 Ein-/Ausgängen, 24 V Versorgungsspannung



UNIVERSELLE REGLER



RU6X – Universelle Regler für Heizung oder Lüftung, 230V

Multifunktionaler und energieeffizienter Regler zur Heizungs- und Lüftungsregelung und für Brauchwarmwassersysteme mit Solaranbindung. Mit Zusatzfunktionen wie Trendfunktion, Wartungsmeldungen, SPS usw. Die Anzahl der Ein- und Ausgänge kann durch zwei IO-Module erweitert werden.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V ± 10 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	5 VA (ohne Last)
Schutzart	IP20 EN 60529
Umgebungstemperatur	5...40 °C
Lagertemperatur	-20...+65 °C
Umgebungsfeuchte	90 % RH
Display	Hintergrundbeleuchtetes LCD, 4 Zeilen mit 20 Zeichen
Datensicherung	Kondensator
Kommunikation	RS232, R+S Bus (RS485), CAN Bus, M-Bus
Montage	Schaltschrank oder Wand
Abmessungen (B x H x T)	144 x 144 x 140 mm
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	M-Fühler, Potentiometer 10 kΩ, PT1000 (modifiziert), 0...10 V, 0...20 mA
Digitaleingänge (DI)	Potentialfreier Eingangskontakt 12 V DC/1,2 mA
Ausgänge	
Analogausgänge (AO)	0...10 V
Digitalausgänge (DO)	Relais 230 V/1 A (ind.), Relais 230 V/1 A (ind.) potentialfrei, Transistor-Ausgang 24 V DC/30 mA, VAZ max. 5 V DC

MODELLE – HEIZUNG



Artikel	Fern-wärme	Kessel	Wärme-pumpe	Pufferspeicher **		Heizkreis	BWW/ Solar	Lüftung
				Solar	Zusatz-wärmeerzeuger			
RU62-00-010	-	-	-	X	X	X	-	-
RU62-00-100	-	-	-	X	X	-	X	-
RU63-1F-110	X	-	-	X	X	X	X	-
RU64-00-020	-	-	-	X	X	2X	-	-
RU64-00-210	-	-	-	X	X	X	2X	-
RU64-1F-110	X	-	-	X	X	X	X	-
RU65-00-040	-	-	-	X	X	4X	-	-
RU65-00-210	-	-	-	X	X	X	2X	-
RU65-1F-110	X	-	-	X	X	X	X	-
RU65-1K-110	-	X	-	X	X	X	X	-
RU66-00-130	-	-	-	X	X	3X	X	-
RU66-00-220	-	-	-	X	X	2X	2X	-
RU66-1F-120	X	-	-	X	X	2X	X	-
RU66-1F-120CSM ¹	X	-	-	X	X	2X	X	-
RU66-1K-120	-	X	-	X	X	2X	X	-
RU67-00-040	-	-	-	X	X	4X	-	-
RU67-1F-030	X	-	-	X	X	3X	-	-
RU67-2K-010	-	2X	-	X	X	X	-	-
RU67-2F-010	2X	-	-	X	X	X	-	-
RU68-3E-240CSM ¹	3X*	3X*	3X*	X	X	4X	2X	-

MODELLE – LÜFTUNG



Artikel	Fernwärme	Kessel	Wärmepumpe	Pufferspeicher **		Heizkreis	BWW/Solar	Lüftung
				Solar	Zusatzwärmerezeuger			
RU69-2L2CSM ¹	-	-	-	-	-	-	-	2X



¹ CSM: Mit eingebauter Schnittstellenkarte CAN-/M-Bus, mit Steckersatz.

* Max. 3 Wärmerezeuger

** Pufferspeicher (mit Solarladung und Zusatzwärmerezeuger, wie Pelletkessel oder Kamin mit Wassertasche) ist eine Funktion des Energiemanagers, der bei der Inbetriebnahme aktiviert werden kann.



RU9X – Kompakte und leistungsfähige Regler für Heizung oder Lüftung, 230 V

Universalregler für Heizung und Lüftung. Einfache Handhabung und Inbetriebnahme durch Verwendung der vorprogrammierten Anwendungen. SPS-Funktion. Die Anzahl der Ein- und Ausgänge kann durch zwei IO-Module erweitert werden.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V ± 10 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	5 VA (ohne Last)
Schutzart	IP54 EN 60529 (Schaltschrank) IP20, EN 60529
Umgebungstemperatur	5...40 °C
Lagertemperatur	-20...+65 °C
Umgebungsfeuchte	90 % RH
Display	Hintergrundbeleuchtetes LCD, 2 Zeilen mit 20 Zeichen
Datensicherung	Kondensator
Kommunikation	RS232, R+S Bus (RS485), CAN Bus, M-Bus
Montage	DIN-Schiene, Schaltschrank oder Wand
Abmessungen (B x H x T)	151 x 98 x 160 mm
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	M-Fühler, Potentiometer 10 kΩ, PT1000 modifiziert (3 kΩ Widerstand erforderlich), 0...10 V, 0...20 mA
Digitaleingänge (DI)	Potentialfreier Eingangskontakt, 12 V DC/1,2 mA, Eingang 28 für M-Bus oder 20 V/20 mA
Ausgänge	
Analogausgänge (AO)	0...10 V
Digitalausgänge (DO)	Relais 230 V/1 A (ind.), Dreipunktrelais 230 V/1 A (ind.) potentialfrei, Transistorausgänge 24 V DC/30 mA

MODELLE



Artikel	Fernwärme	Pufferspeicher **		Heizkreis	BWW/Solar	Lüftung
		Solar	Zusatzwärmerezeuger			
RU94.00-010	-	X	X	X	-	-
RU98.1F-110	X	X	X	X	X	-
RU98.1F-120	X	X	X	2X	X	-
RU98.L2	-	-	-	-	-	X



** Pufferspeicher (mit Solarladung und Zusatzwärmerezeuger, wie Pelletkessel oder Kamin mit Wassertasche) ist eine Funktion des Energiemanagers, der bei der Inbetriebnahme aktiviert werden kann.



Exigo RU – Kompaktregler für Heizung, 230 V

Regler für Fernwärme, Kessel oder Wärmepumpen in Verbindung mit Heizkreisen und Brauchwarmwasser inklusive Ladung mittels thermischer Solarkollektoren. Zur Auswahl des Anlagenschemas nutzen Sie bitte unser Online-Tool unter www.exigotool.eu.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	85...265 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 8 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-40...+50 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH
Display	Hintergrundbeleuchtetes LCD (blau), 4 Zeilen mit 20 Zeichen
Batterie Backup	Batterie mit langer Lebensdauer (> 8 Jahre). Alle Einstellungen werden im Fall eines Stromausfalls gespeichert.
Montage	DIN-Schiene, Schaltschrank oder Wand
Anschluss	Klemmleisten
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	Analogeingänge 8 x für PT1000, Ni1000 oder Ni1000LG-Fühler (Genauigkeit ± 0,4 °C). Können ebenfalls als Digitaleingänge verwendet werden. 2 x 0...10 V DC (Genauigkeit ± 0,15 % der Gesamtleistung).
Digitaleingänge (DI)	2 x Kontakteingänge für potentialfreie Kontakte
Ausgänge	
Analogausgänge (AO)	2 x 0...10 V DC, 1 mA, kurzschlussfest
Digitalausgänge (DO)	7 x Relais, 230 V AC, 1 A induktiv, max. 7 A insgesamt

MODELLE



Artikel	Tasten/Display	Serielle Schnittstellen	Webserver / TCP/IP	M-Bus	PWM
RU190D-1	X	-	-	-	-
RU190DW-1	X	-	X	-	-
RU192DW-1	X	R+S-Bus / externes Display	X	-	-
RU202DWM-1	X	R+S-Bus / externes Display	X	X	X

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
EXIGO-INST-SET	Kabeldurchführung 4 x M20 und 2 x M16, Verbindungsklemme 1 x 5-fach
ED-TERU	Externes grafisches Touchdisplay
EDSP-K3	3 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
EDSP-K10	10 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)

STAND-ALONE REGLER



Optigo^{Ardo} – Einfacher Stand-alone-Lüftungsregler

Einfacher und vielseitiger Stand-alone-Lüftungsregler ohne Kommunikation. Schnelle und einfache Installation, Inbetriebnahme und Regelung mit vordefinierten Lüftungsanwendungen.

READY STEADY GO

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC (21...27 V AC, 50/60 Hz) / 20...36 V DC
Leistungsaufnahme	9 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Montage	DIN-Schiene
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Display-Typ	Hintergrundbeleuchtetes LCD, 4 Zeilen mit 20 Zeichen
Konfiguration	PT1000/Ni1000/Ni1000LG/0-10 V
Betriebssystem	EXOrealC
Uhr	Echtzeituhr
Datensicherung	Backup von Speicher und Echtzeituhr
Batterie Backup	CR2032, austauschbare Lithiumbatterie
Batterielebensdauer	Min. 5 Jahre
Abmessungen, außen (B x H x T)	149 x 121 x 60 mm
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	Für PT1000 oder Ni1000-Fühler (Genauigkeit $\pm 0,4$ °C) oder 0...10 V DC (Genauigkeit $\pm 0,115$ % des gesamten Ausgangssignals). 12 Bit Auflösung vom A/D-Wandler.
Digitaleingänge (DI)	Für potentialfreie Kontakte
Universaleingänge (UI)	Kann entweder als Analogeingang oder Digitaleingang konfiguriert werden.
Ausgänge	
Analogausgänge (AO)	0...10 V DC, 1 mA, kurzschlussfest
Digitalausgänge (DO)	Mosfet-Ausgänge, 24 V AC oder DC, 2 A kontinuierlich. Max. 8 A insgesamt.
TCP/IP Schnittstelle	
Schnittstellentyp	Ethernet
Standardprotokoll	EXOline-TCP
Unterstützte Protokolle	EXOline-TCP

MODELLE

Artikel	TCP/IP	Display	AI	DI	UI	AO	DO
OPA151D-4	1	X	4	4	-	3	4
OPA281D-4	1	X	4	8	4	5	7

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
E3-DSP	Externes Display
EDSP-K3	3 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
EDSP-K10	10 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)



READY STEADY GO

Optigo – Der Regler für einfache Anwendungen

Eine Serie von kompakten, leistungsfähigen und vielseitigen Stand-alone-Reglern ohne Kommunikation. Sie sind vorkonfiguriert und eignen sich vor allem für kleinere Anwendungen. Die Regler sind einfach zu installieren, einzurichten und zu bedienen.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	Modell OP5 und OP10: 24 V AC \pm 15 % Modell OP10-230: 230 V AC
Leistungsaufnahme	4 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-40...+50 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH
Display	Hintergrundbeleuchtung, LCD, numerisch/grafisch, mit sprachunabhängigen Symbolen
Uhr	24-Stunden-Uhr auf Wochenbasis (Modelle mit 10 I/Os)
Montage	DIN-Schiene
Anzahl Teilungseinheiten	7
Abmessungen (B x H x T)	123 x 123 x 60 mm
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	PT1000
Digitaleingänge (DI)	Potentialfreier Schließerkontakt
Universaleingänge (UI)	0...10 V DC oder digital
Sollwerteingang (SPI)	Für einen externen PT1000-Sollwertgeber, z. B. TG-R4/PT1000 oder TBI-PT1000.
Ausgänge	
Analogausgänge (AO)	0...10 V DC, kurzschlussfest
Digitalausgänge (DO)	Nur OP10 und OP10-230. Triac 24 V AC, 0,5 A (Dreipunktausgang oder Alarmausgang) und ein Umschaltrelais 230 V AC, 5 A (Ventilatorstart).

EIN-/AUSGÄNGE (I/O)

Artikel	AI	DI	UI	AO	DO	Summe I/O
OP5U	1	1	1	2	-	5
OP10	2	2	1	2	3	10
OP10-230	2	2	1	2	3	10

MODELLE

Artikel	Beschreibung
OP5U	Kompaktregler für die Regelung von Temperatur, Feuchte, CO ₂ oder Druck
OP10	Kompaktregler für Temperaturregelung mit Systemuhr (Wochenplan)
OP10-230	Kompaktregler für Temperaturregelung mit Systemuhr (Wochenplan)



Regler für die Kanalmontage

Kompaktregler zur Montage in Lüftungskanälen. Der Regler verfügt über einen eingebauten Fühler und eine Sollwertregelung. Bei Bedarf kann ein externes Sollwert-Potentiometer angeschlossen werden. Er kann sowohl für die Heiz- als auch für die Kühlregelung genutzt werden. Optionale P- oder PI-Regelung.

Der Regler verfügt über einen Change-Over Eingang zum Umschalten zwischen Kühlen und Heizen. Die Umschaltfunktion kann mit Hilfe eines externen Schließerkontakts oder Fühlers aktiviert werden, der auf der Vorlaufseite der Heiz- bzw. Kühleinheit montiert ist.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC, 2 VA
Schutzart	IP65
Ausgang	0...10 V DC
Sollwert	0...30 °C
P-Band	0,5...50 K
I-Zeit	2 Min./20 Min., wählbar
Change-Over	Eingang für Schließerkontakt oder Fühler (0...30 °C)
Montage	Kanal

Artikel	Beschreibung
AL24A1K	Kanalregler mit einem Ausgang 0...10 V DC

KONFIGURATIONS-SOFTWARE



Application Tool

Windows-basierte Software für konfigurierbare Regler von Regin.

Die Regler können mit der Software Application tool© von Regin entsprechend Ihren Anforderungen konfiguriert werden. Diese kann unter www.regincontrols.de heruntergeladen werden.

Technische Daten	
Systemanforderungen	Windows 7 oder Windows 10 wird empfohlen

Artikel	Beschreibung
APPLICATION TOOL	Konfigurations-Software für Corrigo ≥ 5.0 / Exigo ≥ 4.2 / Regio Ardo, Eedo, Midi ≥ V1.6

ZUBEHÖR FÜR CORRIGO UND EXIGO



ED-T70W-2

Externes 7'' Handheld-Touchdisplay für Regler mit Web-Schnittstelle

Grafisches Handheld-Touchdisplay für Regler mit Web-Schnittstelle.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	PoE IEEE 802.3af (Power over Ethernet)
Leistungsaufnahme	5 VA
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	0...45 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	5...85 % RH, nicht kondensierend
Touchscreen	7'' TFT IPS
Display-Typ	Projiziertes kapazitives Multi-Touchdisplay
Abmessungen (B x H x T)	199 x 131 x 26 mm
Kommunikationsdaten	
Kommunikationsschnittstellen	1
Schnittstellentyp	Ethernet

Artikel	Beschreibung
ED-T70W-2	Grafisches Handheld-Touchdisplay Web 7'' für Corrigo 5.0 und EXO Controller Web 2

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
POE15	POE-Injektor, 230 V AC / 48 V DC 15 W, Tischausführung



ED-T70W

Externes 7'' Touchdisplay für Regler mit Web-Schnittstelle

Grafisches Touchdisplay für Regler mit Web-Schnittstelle.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	12...48 V DC oder 24 V AC (20...36 V AC, 50/60 Hz) oder PoE IEEE 802.3af (Power over Ethernet)
Leistungsaufnahme	5 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...45 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	5...85 % RH, nicht kondensierend
Touchscreen	7'' TFT IPS
Display-Typ	Projiziertes kapazitives Multi-Touchdisplay
Abmessungen (B x H x T)	177,1 x 110,1 x 14,8 mm
Kommunikationsdaten	
Kommunikationsschnittstellen	1
Schnittstellentyp	Ethernet

Artikel	Beschreibung
ED-T70W	Grafisches Touchdisplay Web 7'' für Corrigo 5.0 und EXO Controller Web 2

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
X1111	Stromversorgung 230 V AC / 24 V DC



ED-T7

Externes 7'' Touchdisplay für EXOclevor, EXOcompact und Exigo HC

ED-T7 ist ein Display mit Touchscreen zur Bedienung oder Konfiguration eines Reglers.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V DC, Bereich 9...28 V DC
Leistungsaufnahme	< 6 W
Schutzart, Vorderseite	IP65
Schutzart, Rückseite	IP20
Umgebungstemperatur	-10...+60 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH, nicht kondensierend
Touchscreen	Glas-Frontplatte mit kapazitiver Multi-Touch-Schnittstelle
Abmessungen (B x H x T mm)	131,1 x 185,1 x 7,3 mm (Vorderseite)

Artikel	Beschreibung
ED-T7	Externes Touchscreen Display 7''

Das Kabel muss separat bestellt werden.

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
X1111	Stromversorgung 230 V AC / 24 V DC
EDSP-K3	3 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
EDSP-K10	10 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)



ED-T43L-V

Externes Touchdisplay für Corrigo Regler

Grafisches Touchdisplay für Corrigo Regler zur Anzeige und Steuerung einer Lüftungsanlage.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V DC (22...26 V DC)
Leistungsaufnahme	1,2 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...45 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	5...95 % RH
Touchscreen	4,3'' TFT-Display
Display-Typ	Resistiver Touch
Abmessungen, außen (B x H x T)	144 x 96 x 14 mm
Kommunikationsdaten	
Kommunikationsschnittstellen	1
Schnittstellentyp	RS485
Standardprotokoll	Modbus

Artikel	Beschreibung
ED-T43L-V	Grafisches Touchdisplay 4,3'' vorkonfiguriert für Corrigo 5.0

Das Kabel muss separat bestellt werden.

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
EDSP-K3	3 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
EDSP-K10	10 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
ED-T43L-WM	Wandhalterung Aufputz für ED-T43L-V



E3-DSP

Externes Display für Corrigo, Exigo HC und Optigo^{Ardo}

Artikel	Schutzart	Beschreibung
E3-DSP	IP30	Externes Display

Das Kabel muss separat bestellt werden.

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
EDSP-K3	3 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
EDSP-K10	10 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)



Batterie

Artikel	Beschreibung
BATTERY-4289	Batterie für EXOcompact, Corrigo, Exigo und Optigo ^{Ardo}



PLT-28



PLTCE

Steckbare Klemmleisten für Regler

Set mit steckbaren Winkelklemmleisten für die einfache Verdrahtung der Regler bei Verwendung eines Frontmontage-Bausatzes. Die Klemmleisten ermöglichen einen einfachen Zugriff auf die Klemmschrauben auch nach Einbau in den Schaltschrank.

Artikel	Beschreibung
PLT-E8	Set Steckklemmen für Ardo-Versionen mit 8 Ein-/Ausgängen
PLT-E15	Set Steckklemmen für Ardo-Versionen mit 15 Ein-/Ausgängen
PLT-E28	Set Steckklemmen für Ardo-Versionen mit 28 Ein-/Ausgängen
PLTCE	Set gewinkelte steckbare Klemmleisten für Ardo und Eedo Regler sowie für Optigo



TP-AE

Grundplatte für Wandmontage und Klemmenabdeckung

Grundplatte mit Klemmenabdeckungen für die Regler Ardo und Eedo.

Technische Daten	
Schutzart	IP30 (für den Regler, wenn die Klemmenabdeckung verwendet wird)
Montage	DIN-Schiene oder Wand
Abmessungen	153 x 202 x 68 mm (einschl. Regler)

Artikel	Beschreibung
TP-AE	Grundplatte für Wandmontage und Klemmenabdeckung für Ardo- und Eedo-Regler



FMCE

Frontmontage-Bausatz

Bausatz zur einfachen Montage von Reglern in einer Schalttafel oder Schaltschranktür.

Technische Daten	
Schutzart	IP40

Artikel	Beschreibung
FMCE	Frontmontage-Bausatz für Ardo- und Eedo-Regler



CAB-STD...

Schaltschränke für die Ardo-Versionen von EXOcompact, Corrigo, Exigo und Optigo
Schlüsselfertige Schaltschränke, die für Corrigo^{Ardo}, Exigo^{Ardo} und Optigo^{Ardo} entwickelt wurden. Diese können ebenso für EXOcompact^{Ardo}-Regler verwendet werden. Alle Ein- und Ausgänge sind bereits auf die Klemmen gelegt. Die CAB-STD...-Einheiten werden mit Trafo, Schaltern, Relais und einem Klemmbelegungsplan für den Schaltschrank geliefert.

Artikel	Beschreibung	Abmessungen	Schutzart	Relais
CAB-STD2	Schaltschrank für Ardo-Versionen mit 15 Ein-/Ausgängen	483 x 403 mm	IP65	2
CAB-STD3	Schaltschrank für Ardo-Versionen mit 28 Ein-/Ausgängen	483 x 403 mm	IP65	3



EXOcompact^{Ardo} / Corrigo^{Ardo} / Exigo^{Ardo} / Optigo^{Ardo} müssen separat bestellt werden.



Erweiterungseinheiten Ardo

Die Erweiterungseinheiten ermöglichen die einfache Erweiterung ihres Systems. Sie sind voll kompatibel mit Regins Exigo, Corrigo und allen Produkten der EXO-Systemreihe. Sie sind auch mit Reglern anderer Hersteller über das BACnet oder Modbus Protokoll kompatibel.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC ± 15 %, 50/60 Hz oder 21...36 V DC
Leistungsaufnahme	5 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH
Datensicherung	Die integrierte Batterie mit langer Lebensdauer dient der langfristigen Sicherung aller Einstellungen inkl. der Uhr.
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anschluss	Steckbare Klemmleisten, 4 mm ²
Gehäuse	Standard Euronorm (8,5 Teilungseinheiten)
Kommunikationsschnittstellen	
TCP/IP	EXOline, Modbus, BACnet/IP
RS485	EXOline, Modbus, BACnet MS/TP
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	Für PT1000 Fühler (Genauigkeit ± 0,4 °C) oder 0...10 V DC (Genauigkeit ± 0,15 % des gesamten Ausgangssignals), 12 Bit Auflösung vom A/D-Wandler
Digitaleingänge (DI)	Für potentialfreie Kontakte
Universaleingänge (UI)	Kann entweder als Analogeingang oder Digitaleingang konfiguriert werden.
Ausgänge	
Analogausgänge (AO)	0...10 V DC, 1 mA, kurzschlussfest
Digitalausgänge (DO)	Mosfet-Ausgänge, 24 V AC oder DC, 2 A kontinuierlich, max. 8 A insgesamt

MODELLE

Artikel	Beschreibung
IO-A15MIXW-3-BEM	Ardo Erweiterungseinheit mit 15 Ein-/Ausgängen, 24 V Versorgungsspannung
IO-A28MIXW-3-BEM	Ardo Erweiterungseinheit mit 28 Ein-/Ausgängen, 24 V Versorgungsspannung



Erweiterungseinheiten Vido

Die Erweiterungseinheiten ermöglichen die einfache Erweiterung ihres Systems. Sie sind voll kompatibel mit Regins Exigo, Corrigo und allen Produkten der EXO-Systemreihe. Sie sind auch mit Reglern anderer Hersteller über das BACnet oder Modbus Protokoll kompatibel.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC
Leistungsaufnahme	7,5 VA
Schutzart	IP20 (IP40 Schaltschranktürmontage)
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH, nicht kondensierend
Datensicherung	Die integrierte Batterie mit langer Lebensdauer dient der langfristigen Sicherung aller Einstellungen inkl. der Uhr.
Montage	DIN-Schiene, Schaltschrank oder Wand
Kommunikationsschnittstellen	
TCP/IP	EXOline, Modbus, BACnet/IP
RS485	EXOline, Modbus, BACnet MS/TP
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	Für PT1000-Fühler 12 Bit Auflösung vom A/D-Wandler
Digitaleingänge (DI)	Für potentialfreie Kontakte
Universaleingänge (UI)	Kann entweder als Analogeingang oder Digitaleingang konfiguriert werden.
Ausgänge	
Universal Ausgang analog I/O (UA)	Konfigurierbar als Ausgang (0...10 V DC, 2...10 V DC, 10...0 V DC oder 10...2 V DC, 8 Bit kurzschlussfest) oder als Eingang (0...10V DC)
Digitalausgänge (DO)	7 x Relais, 230 V AC, 1 A induktiv pro Relais, max. 7 A insgesamt

MODELLE

Artikel	Beschreibung
IO-V19MIXW-1-BEM	Vido Erweiterungseinheit mit 19 Ein-/Ausgängen, 230 V Versorgungsspannung



RM6H-24/D

Relaismodul

Relaismodul mit sechs Relais, das vor allem für den Einsatz mit den Ardo-Versionen von EXOcompact, Corrigo, Exigo und Optigo geeignet ist. Das Relaismodul kann zur Ansteuerung von Aggregaten mit höherer Spannungsbelastung oder größerer Stromaufnahme verwendet werden, als die Reglerausgänge verarbeiten können. RM6H-24/D verfügt über Handschalter zur manuellen Ansteuerung jedes einzelnen Aggregates.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC ± 15 %, 5 VA
Schutzart	IP20
Eingänge	6 x 24 V AC
Ausgang	6 potentialfreie Wechselkontakte, 230 V AC, 10 A
Montage	DIN-Schiene
Anzahl Teilungseinheiten	6 (105 x 112 x 58 mm)

Artikel	Beschreibung
RM6H-24/D	Relaismodul mit Handschalter



Externe Raumgeräte

Die Raumgeräte ED-RU sind für die Bedienung eines Corrigo Reglers für Lüftung oder eines Regio^{Ardo} oder Regio^{Eedo} Raumreglers vorgesehen. Mit ihnen lassen sich die Ventilatorzahl, die Sollwertanpassung, der Nachlauf usw. bis zu einer Entfernung von 300 m verändern.

Die Raumgeräte sind mit einem Temperatursensor ausgestattet. Sie kommunizieren mit dem Regler über eine RS485-Schnittstelle.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	18...30 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	25 mA
Schutzart	IP20
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH
Kommunikation	EXOline
Montage	Wand oder auf einer Unterputzdose
Abmessungen (B x H x T)	95 x 95 x 28 mm
Technische Daten, integrierter Temperatüföhler	
Temperatursensor	NTC Typ
Temperaturbereich	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,5 °C bei 15...30 °C

MODELLE

Artikel	Präsenz- taste	Ventilator- ansteuerung	Sollwert Drehknopf	Multifunktions- taste	versteckter Sollwert	Integrierter CO ₂ -Föhler	Display
ED-RU	-	-	X	-	-	-	-
ED-RU-O	X	-	X	-	-	-	-
ED-RU-F	-	X	X	-	-	-	-
ED-RU-FO	X	X	X	-	-	-	-
ED-RU-DO	X	-	-	-	-	-	X
ED-RU-DFO	X	X	-	-	-	-	X
ED-RU-DOS	X	-	-	X	-	-	X
ED-RU-DOCS	X	-	-	-	-	X	X
ED-RU-H	-	-	-	-	X	-	-



Die ED-RU-Reihe kann auch zusammen mit EXOcompact, Corrigo und Regio^{Ardo} / Eedo verwendet werden.

Einige Modelle mit Display sind auch in schwarz erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.



ED-RU



ED-RU-O



ED-RU-F



ED-RU-FO



ED-RU-DO,
ED-RU-DOCS



ED-RU-DFO



ED-RU-DOS



ED-RU-H



ED-RUD-2



ED-RUD-2-BLACK

Raumgerät mit Touchdisplay für die Verwendung mit komplexeren Reglern

Flaches Raumgerät mit hinterleuchtetem Touchdisplay. Das Display kann per Plug-and-Play mit den Regin Raumreglern Regio^{Eedo} und Regio^{Ard} eingesetzt werden und ist für eine einfache Konfiguration mit den Lüftungsreglern Corrigo^{Ard} und Corrigo^{Vido} vorbereitet. Es kann auch zusammen mit jedem Modbus-Master-Regler eingesetzt werden.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (22...26 V AC/DC)
Leistungsaufnahme	60 mA
Schutzart	IP30
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Display	Integriert
Display-Typ	LED-Hintergrundbeleuchtetes LCD
Montage	Raum (auf einer Unterputzdose mit Schraubenabstand ca. 60 mm)
Kabelanschluss	Federkraftklemmen, max. 1,5 mm ² (AWG 1)
Abmessungen, außen (B x H x T)	95 x 95 x 23 mm
Serielle Schnittstellen	
Serielle Schnittstellen	1
Schnittstellentyp	RS485
Unterstützte Protokolle	Modbus RTU slave
Kommunikationsgeschwindigkeit	9600 bps (4800...38400 bps)
Parität	Gerade (Gerade, Ungerade, Keine)
Stoppbits	1 (1 oder 2)

MODELLE

Artikel	Beschreibung
ED-RUD-2	Raumfernbedienung zur Verwendung als Display für komplexere Regler.
ED-RUD-2-BLACK	Raumfernbedienung zur Verwendung als Display für komplexere Regler, schwarz.

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ED-RUD-2-FM	Montageplatte Unterputzmontage für ED-RUD-2
ED-RUD-2-FM-BLACK	Montageplatte Unterputzmontage für ED-RUD-2, schwarz
ED-RUD-2-WM	Montageplatte Wandmontage für ED-RUD-2
ED-RUD-2-WM-BLACK	Montageplatte Wandmontage für ED-RUD-2, schwarz



Eine Montageplatte für die Unterputzmontage (FM) oder die Wandmontage (WM) muss separat bestellt werden.



M4G950

Router

Router zwischen TCP/IP verbundenen Reglern und einem drahtlosen, mobilen Netzwerk.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	9...30 V DC, Netzteil inklusive
Betriebstemperatur	-40...+75 °C
Software	Open VPN, IPsec, GRE, L2TP, PPTP, Dynamic DNS und DHCP Server
Kommunikation	TCP/IP
WiFi	IEEE 802,11 b/g/n WiFi Standard



M4G-ANT

Artikel	Beschreibung	Mobiles Netzwerk	Anschlüsse	SIM-Karte
M4G950	4G Router	4G (LTE) /3G/GSM/GPRS/EDGE	RJ45 (3 LAN, 1 WAN), WiFi	2

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
MXGDIN	Montageset für DIN-Schiene für M4G950
M4G-ANT	Externe Antenne für M4G950



E-CABLE2-USB

PC-Kabel für EXOclever, EXOcompact, Corrigo, Exigo HC und Exigo RU

Verbindungskabel für den Anschluss zwischen Regler und PC über USB Standard.

Artikel	Beschreibung
E-CABLE2-USB	Kabel für USB-Anschluss

ZUBEHÖR FÜR UNIVERSELLE REGLER



IO-16AI

EXOline

CAN



IO-Modul mit 16 Analogeingängen

IO-Module zur Erweiterung der programmierbaren Reglerserien EXOclever, EXOcompact, CLEVERmaster, RU6X und RU9X von Regin.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC ± 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 3,5 VA
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0...50 °C
Eingänge	16 analoge PT1000, M-Fühler, 0...10 kΩ, 0...10 V, 0(4)...20 mA
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen (B x H x T)	148 x 123 x 59 mm (einschl. Klemmen)
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline (9600 bps)
CAN	CAN-Bus (20000 bps)

Artikel	Beschreibung
IO-16AI	Eingangsmodul, 16 analoge Eingänge, sind auch als Meldeeingänge nutzbar

3



IO-16DI

EXOline

CAN



IO-Modul mit 16 Digitaleingängen

IO-Module zur Erweiterung der programmierbaren Reglerserien EXOclever, EXOcompact, CLEVERmaster, RU6X und RU9X von Regin. Der Klemmenstatus wird durch LEDs angezeigt.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC ± 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 3,5 VA
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0...50 °C
Eingänge	16 (digital), potentialfreier Schließkontakt zwischen +C und DI, 24 V DC, können als Impulseingang konfiguriert werden
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen (B x H x T)	148 x 123 x 60 mm (einschl. Klemmen)
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline (9600 bps)
CAN	CAN-Bus (20000 bps)

Artikel	Beschreibung
IO-16DI	Eingangsmodul, 16 digitale Kontakteingänge, davon 8 x Impulszähler



IO-16DO-M

IO-Modul mit 16 Digitalausgängen

IO-Module zur Erweiterung der programmierbaren Reglerserien EXOclever, EXOcompact, CLEVERmaster, RU6X und RU9X von Regin. Die Ausgänge verfügen über eine Handbedienung, die auf Handbetrieb oder Automatik eingestellt werden kann. Der Klemmenstatus wird durch LEDs angezeigt.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC ± 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 3,5 VA
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0...50 °C
Ausgänge	16 (digital), potentialfreies Relais (Schließer) 24/230 V AC (nicht mischbar), max. 1 A induktive Last oder 4 A ohmsche Last
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen (B x H x T)	148 x 123 x 74 mm (einschl. Klemmen)
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline (9600 bps)
CAN	CAN-Bus (20000 bps)



Artikel	Beschreibung
IO-16DO-M	Ausgangsmodul, 16 Relaisausgänge



IO-8DO8AI-M

IO-Modul mit 8 Digitalausgängen und 8 Analogeingängen

IO-Module zur Erweiterung der programmierbaren Reglerserien EXOclever, EXOcompact, CLEVERmaster, RU6X und RU9X von Regin. Die Ausgänge verfügen über eine Handbedienung, die auf Handbetrieb oder Automatik eingestellt werden kann. Der Klemmenstatus wird durch LEDs angezeigt.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC ± 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 3,5 VA
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0...50 °C
Eingänge	8 analoge PT1000, M-Fühler, 0...10 kΩ, 0...10 V, 0(4)...20 mA
Ausgänge	8 (digital), potentialfreies Relais (Schließer) 24/230 V AC (nicht mischbar), max. 1 A induktive Last oder 4 A ohmsche Last
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen (B x H x T)	148 x 123 x 74 mm (einschl. Klemmen)
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline (9600 bps)
CAN	CAN-Bus (20000 bps)



Artikel	Beschreibung
IO-8DO8AI-M	Ein- und Ausgangsmodul, 8 analoge Eingänge, 8 Relaisausgänge



IO-8DO8AO-M

IO-Modul mit 8 Digital- und 8 Analogausgängen

IO-Module zur Erweiterung der programmierbaren Reglerserien EXOclever, EXOcompact, CLEVERmaster, RU6X und RU9X von Regin. Die Ausgänge verfügen über eine Handbedienung, die auf Handbetrieb oder Automatik eingestellt werden kann. Der Klemmenstatus wird durch LEDs angezeigt.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC ± 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 3,5 VA
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0...50 °C
Ausgänge	8 (digital), potentialfreies Relais (Schließer), 24/230 V AC (nicht mischbar), max. 1 A induktive Last oder 4 A ohmsche Last. 8 (analog), 0...10 V DC, 5 mA, 8 Bit D/A, kurzschlussfest.
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen (B x H x T)	148 x 123 x 74 mm (einschl. Klemmen)
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline (9600 bps)
CAN	CAN-Bus (20000 bps)



Artikel	Beschreibung
IO-8DO8AO-M	Ausgangsmodul, 8 Relaisausgänge, 8 analoge Ausgänge



IO-4X4-M

IO-Modul mit 4 Digitaleingängen, 4 Analogeingängen, 4 Digitalausgängen und 4 Analogausgängen

IO-Module zur Erweiterung der programmierbaren Reglerserien EXOclever, EXOcompact, CLEVERmaster, RU6X und RU9X von Regin. Die Ausgänge verfügen über eine Handbedienung, die auf Handbetrieb oder Automatik eingestellt werden kann. Der Klemmenstatus wird durch LEDs angezeigt.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC ± 15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 3,5 VA
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0...50 °C
Eingänge	4 digitale, potentialfreier Schließerkontakt zwischen +C und DI, 24 V DC, können als Impulseingang konfiguriert werden. 4 analoge PT1000, M-Fühler, 0...10 kΩ, 0...10 V, 0(4)...20 mA
Ausgänge	4 (digital), potentialfreies Relais (Schließer), 24/230 V AC (nicht mischbar), max. 1 A induktive Last oder 4 A ohmsche Last. 4 (analog), 0...10 V DC, 5 mA, 8 Bit D/A, kurzschlussfest.
Montage	DIN-Schiene oder Schaltschrank
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Abmessungen (B x H x T)	148 x 123 x 74 mm (einschl. Klemmen)
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline (9600 bps)
CAN	CAN-Bus (20000 bps)



Artikel	Beschreibung
IO-4X4-M	Ein- und Ausgangsmodul, je 4 x analoge/digitale Eingänge/Ausgänge



CAN-FW /
CAN-FWV



Fernbedienungseinheit mit CAN-Bus-Schnittstelle und 10 zusätzlichen Klemmen

Fernbedienungseinheit mit CAN-Bus, vorgesehen für den Gebrauch mit CLEVERmaster, RU6X oder RU9X. Die Standardmodelle sind mit einem Raumtemperaturfühler ausgestattet. Der Taster dient zur Nutzungszeitverlängerung oder der Umschaltung von Nutzungs- auf Nichtnutzungszeit und ist mit einer LED zur Statusanzeige kombiniert.

Sollwertanpassung für den Nutzungszeitraum, Basiswerte +5...-5 K.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	18...30 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 VA
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	0...50 °C
Zusätzliche Klemmen	1 AI, 2 DI, 1 UI, 4 DO, 2 UO
Montage	Wand
Kommunikationsschnittstellen	
CAN	CAN-Bus (20000 bps)



Artikel	Beschreibung	Raumfühler	LED (rot/grün)	Tag/Nacht/Automatik	Ventilatoransteuerung	Überstunden-Taste
CAN-R	Raumfühler	X	-	-	-	-
CAN-FP1	Fernbedienungseinheit	X	1	-	-	X
CAN-FW	Fernbedienungseinheit	X	1	X	-	X
CAN-FWV	Fernbedienungseinheit	X	1	-	X	X

RU6X CAN- und M-Bus-Schnittstellenkarte

Schnittstellenkarte mit CAN- und M-Bus zum Anschluss von IO-Modulen, CAN-Fernbedienungen und Verbraucherzählern (Elektrizität, Gas, Wärme, Wasser usw.).



Artikel	Beschreibung
RU6S-CSM	Schnittstellenkarte, mit Steckersatz

RU9X PC-Schnittstellenkarte

Schnittstellenkarte für PC, Modem, Bus.



Artikel	Beschreibung
RU9S.SSK	Schnittstellenkarte, für serielle Kommunikation

RU9X CAN-Schnittstellenkarte

CAN-Schnittstellenkarte für IO-Module und CAN-Fernbedienungen, R+S CAN-Bus max. Kabellänge 150 m.



Artikel	Beschreibung
RU9S.CS	Schnittstellenkarte, für CAN-Bus Kommunikation

RU9X M-Bus-Schnittstellenkarte

M-Bus-Schnittstelle zum Anschluss von Verbrauchern (Elektrizität, Gas, Wärme, Wasser usw.).



Artikel	Beschreibung
RU9S.M	Schnittstellenkarte, für M-BUS Kommunikation

3



PC-Adapter

PC-Adapter für Serviceschnittstellen von RU6X und RU9X.



Artikel	Beschreibung
RU9S.ADAP-USB	Adapter



Kommunikationskabel

K2PC9ST1



Artikel	Beschreibung
K2PC9	Kabel für die Verbindung von PC zu SSU oder R+S DDC-Gerät, 9-polig am PC
K2PC9ST1	Kabel für die Verbindung von PC zu DDC-Regel UNIT 9X kompakt, reglerseitiger Klemmenanschluss, 1 Stecker, 9-polig am PC
K2ST1BUS	Bus-Kabel für die Verbindung von R+S DDC-Gerät zur Klemmleiste, einschließlich 1 Stecker



Umsetzer von R+S BUS RS485 in Ethernet LAN TCP

Das EXIWAY RU001W ist ein Umsetzer mit dem die serielle Kommunikation von bis zu 128 R+S Reglern der Baureihen RU6X, RU9X, RU5X und MP19 auf Ethernet umgewandelt werden kann. Die Regler einer Buslinie können im LAN Hausnetzwerk und über das Internet erreicht werden. Das EXIWAY kann in Verbindung mit den IRMA PC-Programmen oder der WEBgrafic und WEBfernbedienung des CLEVERmaster benutzt werden.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	85...265 V AV, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 8 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-40...+50 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH
Batterie Backup	Batterie mit langer Lebensdauer (> 8 Jahre). Alle Einstellungen werden im Falle eines Stromausfalls gespeichert.
Montage	DIN-Schiene, Schaltschrank oder Wand
Anschluss	Klemmleisten



Artikel	Beschreibung
RU001W-1	Gateway, Ethernet zu RS485 (R+S Protokoll)

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
MDR20-12	12 V DC Netzteil (Stromversorgung für den Bus-Betrieb)
K2ST1BUS	Bus-Kabel für die Verbindung von R+S DDC-Gerät zur Klemmleiste, einschließlich 1 Stecker



ED-TERU

Grafisches Touchdisplay für Exigo RU

Externes Display mit internem Raumtemperatursensor für Anschluss an einen Exigo RU Regler.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V Gleichspannung über externen Display-Port des Exigo RU
Leistungsaufnahme	50 mA
Schutzart	IP30
Display	TFT-LCD (resistiv), hintergrundbeleuchtetes LED
Seitenverhältnis	4:3
Auflösung	320 x 240 Pixel
Sprache	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch oder Italienisch, automatische Einstellung je nach Sprache im Exigo RU
Anschlusskabel	TP-Kabel, 0,25 mm ²
Montage	Wand oder auf einer Unterputzdose
Abmessungen (B x H x T)	120 x 90 x 27 mm



Artikel	Beschreibung
ED-TERU	Externes grafisches Touchdisplay

! Das Kabel muss separat bestellt werden.

ZUBEHÖR

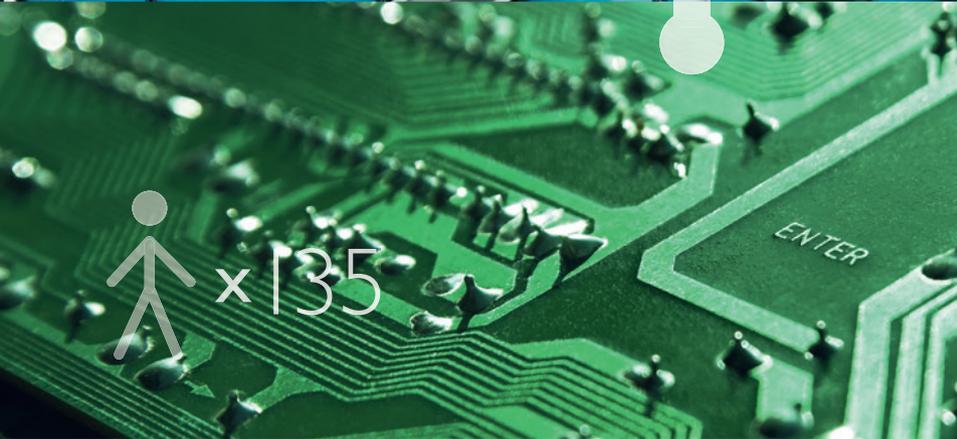
Artikel	Beschreibung
EDSP-K3	3 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)
EDSP-K10	10 m Kabel, Anschluss externes Display (ED-T7, ED-T43L-V, E3-DSP, ED9200, ED-TERU, ED-RU...)



800 ppm

4

RAUMREGLER



x135



REGELEINHEITEN



Regio^{Ardo}

Regio^{Ardo} ist ein konfigurierbarer 24 V Zonenregler. Mit einem Regler können zwei verschiedene Zonen gesteuert werden.

Er ist einfach und schnell in Betrieb zu setzen. Die I/O-Konfiguration und die Einrichtung für die Anwendung für VVS geregelte Räume sind vordefiniert und die Raumfernbedienungen ED-RU lassen sich leicht anschließen.

Der Regler ist mit anderen Regin-Produkten kompatibel und kann leicht in größere Systeme integriert werden.

Der Regler kann in Systemen mit Kommunikation wie z. B. EXOline, Modbus oder BACnet (über RS485 oder TCP/IP) verwendet werden. Er wird in einer Zwischendecke, auf einer Anschlussdose oder an eine DIN-Schiene montiert.



Application tool[®]



Die Regler können mit der Software Application tool[®] von Regin entsprechend Ihren Anforderungen konfiguriert werden. Diese kann unter www.regincontrols.de heruntergeladen werden.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC ± 15%, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	4 VA ohne Last, ohne Display
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH, nicht kondensierend
Batterie Backup	Speicher und Echtzeituhr, mindestens 5 Jahre
Montage	DIN-Schiene, Schaltschrank oder Wand
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	PT1000, 0...10 V DC, 12 Bit A/D
Digitaleingänge (DI)	Potentialfreier Kontakt, Bezugspotential GND
Kondensationseingang (CI)	Eingang für den Regin Kondensationsfühler KG-A/1
Ausgänge	
Analogausgänge (AO)	0...10 V DC, 5 mA, 12 Bit-D/A, kurzschlussfest
Digitalausgänge (DO)	Mosfet 24 V AC/DC, 2 A, max. 8 A insgesamt
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline, Modbus RTU, BACnet MS/TP
TCP/IP	EXOline, Modbus TCP, BACnet/IP

Artikel	AI	DI	AO	DO	CI	RS485	Ethernet
RC-A203W-4-TP	4	4	4	6	2	2	1



Regio^{Edo}

Regio^{Edo} ist ein konfigurierbarer 230 V Zonenregler z. B. für Fan Coils.

Er ist für einen schnellen Anschluss der ED-RU Raumfernbedienungen vorbereitet. Der Regler ist mit anderen Regin-Produkten kompatibel und kann leicht in größere Systeme integriert werden.

Der Regler kann in Systemen mit Kommunikation wie z. B. EXOline, Modbus oder BACnet (über RS485 oder TCP/IP) verwendet werden. Er wird in einer Zwischendecke, auf einer Anschlussdose oder an eine DIN-Schiene montiert.



Application tool[®]

Die Regler können mit der Software Application tool[®] von Regin entsprechend Ihren Anforderungen konfiguriert werden. Diese kann unter www.regincontrols.de heruntergeladen werden.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	11 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...55 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH, nicht kondensierend
Batterie Backup	Speicher und Echtzeituhr, mindestens 5 Jahre
Montage	DIN-Schiene, Schaltschrank oder Wand
Anzahl Teilungseinheiten	8,5
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	PT1000 oder 0...10 V DC
Kondensationseingang (CI)	Eingang für den Regin Kondensationsfühler KG-A/1
Digitaleingänge (DI)	Potentialfreier Kontakt
Ausgänge	
Analogausgänge (AO)	0...10 V DC
Digitalausgänge (DO)	Triac-Ausgänge: 230 V AC, 300 mA / Relaisausgänge: 230 V AC, 3 A
Kommunikationsschnittstellen	
RS485	EXOline, Modbus RTU, BACnet MS/TP
TCP/IP	EXOline, Modbus TCP, BACnet/IP

Artikel	AI	DI	DO, 230 V AC Triac	DO, 230 V AC Relais	AO	CI	RS485	Ethernet
RC-E163W-1-TP	3	3	2	3	4	1	2	1



RAUMBEDIENGERÄTE



Externe Raumgeräte

Die Raumgeräte ED-RU sind für die Bedienung eines Corrigo Reglers für Lüftung oder eines Regio^{Ardo} oder Regio^{Eedo} Raumreglers vorgesehen. Mit ihnen lassen sich die Ventilatorzahl, die Sollwertanpassung, der Nachlauf usw. bis zu einer Entfernung von 300 m verändern.

Die Raumgeräte sind mit einem Temperatursensor ausgestattet. Sie kommunizieren mit dem Regler über eine RS485-Schnittstelle.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	18...30 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	25 mA
Schutzart	IP20
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH
Kommunikation	EXOline
Montage	Wand oder auf einer Unterputzdose
Abmessungen (B x H x T)	95 x 95 x 28 mm
Technische Daten, integrierter Temperatursensor	
Temperatursensor	NTC Typ
Temperaturbereich	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,5 °C bei 15...30 °C

MODELLE

Artikel	Präsenztaste	Ventilatoransteuerung	Sollwert Drehknopf	Multifunktions-taste	versteckter Sollwert	Integrierter CO ₂ -Fühler	Display
ED-RU	-	-	X	-	-	-	-
ED-RU-O	X	-	X	-	-	-	-
ED-RU-F	-	X	X	-	-	-	-
ED-RU-FO	X	X	X	-	-	-	-
ED-RU-DO	X	-	-	-	-	-	X
ED-RU-DFO	X	X	-	-	-	-	X
ED-RU-DOS	X	-	-	X	-	-	X
ED-RU-DOCS	X	-	-	-	-	X	X
ED-RU-H	-	-	-	-	X	-	-

! Die ED-RU-Reihe kann auch zusammen mit EXOcompact, Corrigo und Regio^{Ardo} / Eedo verwendet werden.

Einige Modelle mit Display sind auch in schwarz erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.



ED-RU



ED-RU-O



ED-RU-F



ED-RU-FO



ED-RU-DO,
ED-RU-DOCS



ED-RU-DFO



ED-RU-DOS



ED-RU-H



ED-RUD-2



ED-RUD-2-BLACK

Raumgerät mit Touchdisplay für die Verwendung mit komplexeren Reglern

Flaches Raumgerät mit hinterleuchtetem Touchdisplay. Das Display kann per Plug-and-Play mit den Regin Raumreglern Regio^{Eedo} und Regio^{Ard} eingesetzt werden und ist für eine einfache Konfiguration mit den Lüftungsreglern Corrigo^{Ard} und Corrigo^{Vido} vorbereitet. Es kann auch zusammen mit jedem Modbus-Master-Regler eingesetzt werden.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (22...26 V AC/DC)
Leistungsaufnahme	60 mA
Schutzart	IP30
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Display	Integriert
Display-Typ	LED-Hintergrundbeleuchtetes LCD
Montage	Raum (auf einer Unterputzdose mit Schraubenabstand ca. 60 mm)
Kabelanschluss	Federkraftklemmen, max. 1,5 mm ² (AWG 1)
Abmessungen, außen (B x H x T)	95 x 95 x 23 mm
Serielle Schnittstellen	
Serielle Schnittstellen	1
Schnittstellentyp	RS485
Unterstützte Protokolle	Modbus RTU slave
Kommunikationsgeschwindigkeit	9600 bps (4800...38400 bps)
Parität	Gerade (Gerade, Ungerade, Keine)
Stoppbits	1 (1 oder 2)

MODELLE

Artikel	Beschreibung
ED-RUD-2	Raumfernbedienung zur Verwendung als Display für komplexere Regler.
ED-RUD-2-BLACK	Raumfernbedienung zur Verwendung als Display für komplexere Regler, schwarz.

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ED-RUD-2-FM	Montageplatte Unterputzmontage für ED-RUD-2
ED-RUD-2-FM-BLACK	Montageplatte Unterputzmontage für ED-RUD-2, schwarz
ED-RUD-2-WM	Montageplatte Wandmontage für ED-RUD-2
ED-RUD-2-WM-BLACK	Montageplatte Wandmontage für ED-RUD-2, schwarz



Eine Montageplatte für die Unterputzmontage (FM) oder die Wandmontage (WM) muss separat bestellt werden.

ZONENREGLER



Regio Midi Raumregler

Die Regler der Regio Midi-Reihe verfügen über einen integrierten Temperaturfühler und eine RS485-Kommunikationsschnittstelle. Einige Modelle sind auch mit CO₂-Fühler erhältlich. Regler, die sich in verschiedenen Räumen oder Zonen befinden, können über die RS485-Schnittstelle an eine Bus-Leitung wie EXOline, Modbus oder BACnet angeschlossen werden und mit dem SCADA-System kommunizieren.

RC-CD* und RC-C3D* sind BTL-gelistet.



RC-C3, RC-CT

Application tool®

Die Raumregler können mit der Software Application tool® von Regin entsprechend Ihren Anforderungen konfiguriert werden. Diese kann unter www.regincontrols.de heruntergeladen werden.



RC-C3H, RC-CTH,
RCC-C3HCS

Regio Midi Produktübersicht

Das Basismodell ist der RC-C. Die anderen Modelle verfügen über weitere Funktionen, die im Produktnamen durch unterschiedliche Buchstaben gekennzeichnet sind:

C = Kommunikation, D = Display, F = Taste für Ventilatorregelung,
H = versteckter Sollwert, O = Präsenztaste, T = Dreipunkt-Ausgang,
C (am Ende) = CO₂-Eingang, 3 = drei Universalausgänge, S = Einstrahl-CO₂-Fühler



RC-C3O, RC-CTO



RC-C3DOC,
RC-CDTO,
RCC-C3DOCS



RC-CF



RC-CFO

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC (18...30 V AC)
Leistungsaufnahme	< 3 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH, nicht kondensierend
Integrierter Temperaturfühler	0...50 °C, NTC linearisiert, 15 kΩ
Genauigkeit	± 0,5 °C bei 15...30 °C
Messbereich, Temperatur	0...50 °C
Integrierter CO ₂ -Fühler	0...5000 ppm
Kommunikation	RS485 (EXOline oder Modbus mit automatischer Erkennung/Umschaltung oder BACnet MS/TP) Hinweis: BACnet MS/TP-Kommunikation ist nur eine Option für Modelle mit Display.
Kommunikationsgeschwindigkeit	9600, 19200, 38400 bps (EXOline, Modbus und BACnet MS/TP) oder 76800 bps (nur BACnet MS/TP)
Modbus	8 Bits, 1 oder 2 Stoppbits. Ungerade, gerade (Werkseinstellung) oder keine Parität.
Montage	Raum
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	PT1000, 0...50 °C, 0...10 V (CO ₂)
Kondensationseingang (CI)	Eingang für den Regin Kondensationsfühler KG-A/1
Digitaleingänge (DI)	Potentialfreier Schließerkontakt
Universaleingänge (UI)	Analogeingang (AI) , PT1000-Fühler, 0...100 °C oder Digitaleingang (DI)
Ausgänge	
Digitalausgänge (DO)	24 V AC, max. 0,5 A
Universalausgänge (UO)	Digitalausgang (DO) 24 V AC, max. 2 A oder Analogausgang (AO) 0...10 V DC, max. 5 mA
+C Ausgangsspannung nur für DI	24 V DC, max. 10 mA, kurzschlussfest





RC-C3DOC-BLACK



RC-CDFO,
RC-C3DFOC

EIN-/AUSGÄNGE (I/O)

Artikel	AI	DI	UI	UO	DO	Summe I/O
RC-C3	1	2	1	3	-	7
RC-C3H	1	2	1	3	-	7
RC-C3O	1	2	1	3	-	7
RC-C3DOC	2	2	-	3	-	7
RC-C3DOC-BLACK	2	2	-	3	-	7
RC-CF	1	2	1	2	4	10
RC-CFO	1	2	1	2	4	10
RC-CDFO	1	2	1	2	4	10
RC-C3DFOC	2	2	-	3	-	7
RC-CT	1	2	1	-	5	9
RC-CTH	1	2	1	-	5	9
RC-CTO	1	2	1	-	5	9
RC-CDTO	1	2	1	-	5	9
RCC-C3DOCS	2	2	-	3	-	7
RCC-C3DOCS-BLACK	2	2	-	3	-	7
RCC-C3HCS	2	2	-	3	-	7
RCC-C3HCS-BLACK	2	2	-	3	-	7



MODELLÜBERSICHT

Artikel	Präsenz- taste/ Stoßlüf- tung	Ventila- toran- steuerung	EC-Ventila- toran- steuerung	Sollwert Dreh- knopf	ver- steckter Sollwert	Ausgang	Display	Inte- grierter CO ₂ - Fühler	An- schluss für CO ₂ - Fühler
RC-C3	-	-	X	X	-	0...10 V DC oder 2-Punkt	-	-	-
RC-C3H	-	-	X	-	X	0...10 V DC oder 2-Punkt	-	-	-
RC-C3O	X	-	X	X	-	0...10 V DC oder 2-Punkt	-	-	-
RC-C3DOC	X	-	X	-	-	0...10 V DC oder 2-Punkt	X	-	X
RC-C3DOC- BLACK	X	-	X	-	-	0...10 V DC oder 2-Punkt	X	-	X
RC-CF	-	X	-	X	-	0...10 V DC oder 2-Punkt	-	-	-
RC-CFO	X	X	-	X	-	0...10 V DC oder 2-Punkt	-	-	-
RC-CDFO	X	X	-	-	-	0...10 V DC oder 2-Punkt	X	-	-
RC-C3DFOC	X	-	X	-	-	0...10 V DC oder 2-Punkt	X	-	X
RC-CT	-	-	-	X	-	3-Punkt	-	-	-
RC-CTH	-	-	-	-	X	3-Punkt	-	-	-
RC-CTO	X	-	-	X	-	3-Punkt	-	-	-
RC-CDTO	X	-	-	-	-	3-Punkt	X	-	-
RCC-C3DOCS	X	-	X	-	-	0...10 V DC oder 2-Punkt	X	X	X
RCC-C3DOCS- BLACK	X	-	X	-	-	0...10 V DC oder 2-Punkt	X	X	X
RCC-C3HCS	-	-	X	-	X	0...10 V DC oder 2-Punkt	-	X	X
RCC-C3HCS- BLACK	-	-	X	-	X	0...10 V DC oder 2-Punkt	-	X	X



RC-CT, RC-CTH und RC-CTO sind auf Anfrage erhältlich.

Einige Modelle mit Display sind auch in schwarz erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.



RC-H



RC, RC-T



RC-O, RC-TO



RC-DO, RC-DTO



RC-DFO

Regio Mini Raumregler

Stand-alone-Regler zur Regelung von Heizen und Kühlen in einem einzelnen Raum oder Zone. Die Regio Mini-Regler können für die jeweilige Anwendung einfach über das Display oder die DIP-Schalter konfiguriert werden (in den meisten Fällen sind die Standardeinstellungen passend). Die Regler verfügen über einen integrierten Temperaturfühler. Alternativ dazu kann auch ein externer Temperaturfühler angeschlossen werden.

Das Basismodell ist der RC. Die anderen Modelle verfügen über weitere Funktionen, die durch Buchstaben im Produktnamen gekennzeichnet sind:

D = Display, F = Ventilatorregelung (dreistufig), H = versteckter Sollwert, O = Präsenztaste, T = Dreipunkt-Ausgang

Technische Daten	
Versorgungsspannung	18...30 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 VA
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Integrierter Temperaturfühler	0...50 °C, NTC linearisiert, 15 kΩ
Genauigkeit	± 0,5 °C bei 15...30 °C
Montage	Raum
Eingänge	
Analogeingänge (AI)	PT1000, 0...50 °C
Kondensationseingang (CI)	Eingang für den Regin Kondensationsfühler KG-A/1
Digitaleingänge (DI)	Potentialfreier Schließkontakt
Universaleingänge (UI)	Analogeingang (AI), PT1000-Fühler, 0...100 °C oder Digitaleingang (DI)
Ausgänge	
Digitalausgänge (DO)	24 V AC, max. 0,5 A
Universalausgänge (UO)	Digitalausgang (DO) 24 V AC, max. 2 A oder Analogausgang (AO) 0...10 V DC, max. 5 mA
+C Ausgangsspannung nur für DI	24 V DC, max. 10 mA, kurzschlussfest

EIN-/AUSGÄNGE (I/O)

Artikel	AI	DI	UI	DO	UO	Summe I/O
RC	1	2	1	1	2	7
RC-O	1	2	1	1	2	7
RC-H	1	2	1	1	2	7
RC-DO	1	2	1	1	2	7
RC-DFO	1	2	1	4	2	10
RC-T	1	2	1	5	-	9
RC-TO	1	2	1	5	-	9
RC-DTO	1	2	1	5	-	9

 RC-TO ist auf Anfrage erhältlich.

MODELLÜBERSICHT

Artikel	Präsenztaste/ Stoßlüftung	Ventilator- ansteuerung	Sollwert Drehknopf	versteckter Sollwert	Ausgang	Display
RC	-	-	X	-	0...10 V DC, thermisch oder 2-Punkt	-
RC-O	X	-	X	-	0...10 V DC, thermisch oder 2-Punkt	-
RC-H	-	-	-	X	0...10 V DC, thermisch oder 2-Punkt	-
RC-DO	X	-	-	-	0...10 V DC, thermisch oder 2-Punkt	X
RC-DFO	X	X	-	-	0...10 V DC, thermisch oder 2-Punkt	X
RC-T	-	-	X	-	3-Punkt	-
RC-TO	X	-	X	-	3-Punkt	-
RC-DTO	X	-	-	-	3-Punkt	X



RCFD-230C



RCFD-230C-BLACK



Fan-Coil-Raumthermostat mit Touchdisplay und Kommunikation, 230V AC, 2-Punkt flacher elektronischer Fan-Coil-Thermostat für die Raumtemperaturregelung. Automatische oder manuelle Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen. Er bietet eine dreistufige Ventilatorregelung (für Fan-Coil), einen integrierten Temperaturfühler, ein hintergrundbeleuchtetes Touchdisplay und einen Eingang für eine Hotel-Schlüsselkarte oder Präsenzmelder.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC (207...253 V AC, 50/60 Hz)
Leistungsaufnahme	< 3 VA
Schutzart	IP30
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Display	Integriert
Display-Typ	LED-Hintergrundbeleuchtetes LCD
Messbereich und Sensorelement, Temperatur	0...50 °C, NTC
Genauigkeit, Temperatur	± 0,5 K
Sollwertanpassung	5...35 °C
Installation	Fan-Coils, 2- oder 4-Rohrsystem
Montage	Raum
Ein-/Ausgänge (I/O)	
Analogeingänge (AI)	1 PT1000
Digitaleingänge (DI)	1 potentialfreier Schließer
Digitalausgänge (DO)	3 Relaisausgänge für dreistufige Ventilatoren (230 V AC, max. 5 A) 2 Relaisausgänge für thermische oder 2-Punkt Ventilstantriebe (230 V AC, max. 5 A)

Artikel	DI	DO	AI
RCFD-230C	1	5	1
RCFD-230C-BLACK	1	5	1



Fan-Coil-Regler mit 2-Punkt-Ausgängen

Elektronischer Fan-Coil-Regler für die Raumtemperaturregelung. Automatische oder manuelle Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen. Er verfügt über eine dreistufige Ventilatorregelung (für Fan-Coil), einen integrierten Temperaturfühler, ein hintergrundbeleuchtetes Display und einen Eingang für Fensterkontakt oder Präsenzmelder. Der Regler RCF-230CD ist BTL gelistet.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	< 3 VA
Schutzart	IP20
Sollwert	5...35 °C
Hysterese	± 0,5 K (einstellbar)
Analogeingänge (AI)	1 PT1000
Digitaleingänge (DI)	1 potentialfreier Schließer
Universaleingänge (UI)	1 PT1000 oder potentialfreier Schließer
Digitalausgänge (DO)	3 Relaisausgänge für die Ventilatorregelung (230 V AC, 3 A), 2 Triac-Ausgänge für Ventilstantriebe (230 V AC, 300 mA)
Montage	Raum

Artikel	Beschreibung	Installationen	Change-Over-Funktion	Kommunikation
RCF-230D	Fan-Coil-Regler	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch	-
RCF-230CD	Fan-Coil-Regler mit Kommunikation über RS485 (BACnet MS/TP, Modbus oder EXOline)	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch	BACnet MS/TP, Modbus, EXOline



Fan-Coil-Regler für thermische oder 3-Punkt-Stellantriebe

Elektronischer Fan-Coil-Regler für Raumtemperaturregelung mit PI-Regler. Automatische oder manuelle Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen. Er verfügt über eine dreistufige Ventilatorregelung (für Fan-Coil), einen integrierten Temperaturfühler, ein hintergrundbeleuchtetes Display und einen Eingang für Fensterkontakt oder Präsenzmelder. Beide Modelle bieten darüber hinaus die Funktion zur Regelung einer Elektroheizung. RCF-230CTD ist BTL gelistet.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	< 3 VA
Schutzart	IP20
Sollwert	5...35 °C
Hysterese	± 0,5 K
P-Band	10 °C
I-Zeit	300 s
Analogeingänge (AI)	1 PT1000
Digitaleingänge (DI)	1 potentialfreier Schließer
Universaleingänge (UI)	1 PT1000 oder potentialfreier Schließer
Digitalausgänge (DO)	3 Relaisausgänge für die Ventilatorregelung (230 V AC, 3 A), 2 Triac-Ausgänge für Ventilstellantriebe (230 V AC, 300 mA)
Montage	Raum

Artikel	Beschreibung	Installationen	Change-Over-Funktion	Kommunikation
RCF-230TD	Fan-Coil-Regler	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch	-
RCF-230CTD	Fan-Coil-Regler mit Kommunikation über RS485 (BACnet MS/TP, Modbus oder EXOline)	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch	BACnet MS/TP, Modbus, EXOline



EC-Ventilatorregler für thermische oder 3-Punkt-Stellantriebe

Elektronischer Fan-Coil-Regler zur Regelung von EC-Ventilatoren mit PI-Regler. Automatische oder manuelle Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen. Er verfügt über eine Regelungsfunktion für EC-Ventilatoren, einen integrierten Temperaturfühler, ein hintergrundbeleuchtetes Display und einen Eingang für Fensterkontakt oder Präsenzmelder. Er bietet darüber hinaus auch die Funktion zur Regelung einer Elektroheizung. Der RCF230CTD-EC ist BTL gelistet.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	< 3 VA
Schutzart	IP20
Sollwert	5...35 °C
Hysterese	± 0,5 K
P-Band	10 °C
I-Zeit	300 s
Analogeingänge (AI)	1 PT1000
Digitaleingänge (DI)	1 potentialfreier Schließer
Universaleingänge (UI)	1 PT1000 oder potentialfreier Schließer
Analogausgänge (AO)	1 für EC-Ventilatorregelung (0...10 V DC, max. 1 mA)
Digitalausgänge (DO)	2 Triac-Ausgänge für Ventilstellantriebe (230 V AC, 300 mA)
Montage	Raum

Artikel	Beschreibung	Installationen	Change-Over-Funktion	Kommunikation
RCF-230CTD-EC	Fan-Coil-Regler für EC-Ventilatoren mit Kommunikation über RS485 (BACnet MS/TP, Modbus oder EXOline)	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch	BACnet MS/TP, Modbus, EXOline



Fan-Coil-Regler für 0...10V Stellantriebe

Elektronischer Fan-Coil-Regler zur Raumtemperaturregelung mit PI-Regler. Er verfügt über eine automatische Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen und kann in 2- oder 4-Rohr-Systemen verwendet werden. Er bietet eine dreistufige Ventilatorregelung (für Fan-Coil), einen integrierten Temperaturfühler, ein hintergrundbeleuchtetes Display und einen Eingang für Fensterkontakt oder Präsenzmelder. Der RCF-230CAD ist BTL gelistet.



Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	< 3 VA
Schutzart	IP20
Sollwert	5...35 °C
Hysterese	± 0,5 K
P-Band	10 °C
I-Zeit	300 s
Ausgänge	Relais für die Ventilatorregelung (230 V AC, 3 A, Fan-Coil) Stellantrieb (0...10 V DC, max. 1 mA)
Analogeingänge (AI)	1 PT1000
Digitaleingänge (DI)	1 potentialfreier Schließer
Universaleingänge (UI)	1 PT1000 oder potentialfreier Schließer
Analogausgänge (AO)	2 für Ventilstellantriebe (0...10 V DC, max. 1 mA)
Digitalausgänge (DO)	3 Relaisausgänge für die Ventilatorregelung (230 V AC, 3 A)
Montage	Raum

Artikel	Beschreibung	Installationen	Change-Over-Funktion
RCF-230AD	Fan-Coil-Regler	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch
RCF-230CAD	Fan-Coil-Regler mit Kommunikation über RS485 (BACnet MS/TP, Modbus oder EXOLine)	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch

RCF Modellübersicht

Artikel	Kommunikation	Installationen	Change-Over-Funktion	EC-Ventilatoransteuerung	Ausgang	AI	DI	UI	AO	DO
RCF-230D	-	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch	-	2-Punkt	1	1	1	-	5
RCF-230CD	BACnet MS/TP, Modbus, EXOLine	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch	-	2-Punkt	1	1	1	-	5
RCF-230TD	-	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch	-	3-Punkt oder thermischer Stellantrieb	1	1	1	-	5
RCF-230CTD	BACnet MS/TP, Modbus, EXOLine	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch	-	3-Punkt oder thermischer Stellantrieb	1	1	1	-	5
RCF-230CTD-EC	BACnet MS/TP, Modbus, EXOLine	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch	X	3-Punkt oder thermischer Stellantrieb	1	1	1	1	2
RCF-230AD	-	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch	-	0...10 V	1	1	1	2	3
RCF-230CAD	BACnet MS/TP, Modbus, EXOLine	2- oder 4-Rohrsystem	Automatisch	-	0...10 V	1	1	1	2	3



Einige Modelle sind auch in schwarz erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.





Raumtemperaturregler für 0...10V DC oder 3-Punkt Stellantriebe

Dieser Raumregler eignet sich vor allem für die Regelung von Heizung oder Kühlung in Zonenregelungssystemen. Er verfügt über einen Eingang für einen Präsenzmelder (Präsenztaste). Der Regler hat einen Change-Over-Eingang, der es ermöglicht, zwischen den Regelungsfunktionen Heizen und Kühlen umzuschalten.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC, ± 15 % 50/60 Hz, 2 VA
Schutzart	IP20
Sollwert	0...40 °C
P-Band	0,5...50 K
Eingänge	2 digitale Fühler und 1 NTC-Fühler
Ausgang	0...10 V DC, 1 mA oder 3-Punkt, 24 V AC, 1 A

Artikel	Beschreibung
AL24A1T	Raumtemperaturregler



Raumregler, Temperatur

Temperaturregler für die Regelung beispielsweise eines EC-Ventilators oder einer Klappe in Lüftungsanlagen oder bedarfsgesteuerten Lüftungsanwendungen.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	85...230 V AC, 50/60 Hz
Schutzart	IP30
Arbeitsbereich, Temperatur	5...30 °C
Ausgänge	1 Analogausgang (0...10 V, RL > 10 K)
Montage	Raum

Artikel	Beschreibung
AL230A	Temperaturregler



Raumregler, Temperatur und CO₂

Raumregler für Temperatur und CO₂-Gehalt zur Regelung beispielsweise eines EC-Ventilators oder einer Klappe in Lüftungsanlagen oder von bedarfsgesteuerten Lüftungsanwendungen.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	85...230 V AC, 50/60 Hz
Schutzart	IP30
Temperaturbereich	5...30 °C
Arbeitsbereich, CO ₂	0...2000 ppm
Ausgänge	1 Analogausgang (0...10 V, RL > 10 K)
Montage	Raum

Artikel	Beschreibung
ALC230A	Temperatur- und CO ₂ -Regler

KONFIGURATIONS-SOFTWARE



Application Tool

Windows-basierte Software für konfigurierbare Regler von Regin.

Die Regler können mit der Software Application tool© von Regin entsprechend Ihren Anforderungen konfiguriert werden. Diese kann unter www.regincontrols.de heruntergeladen werden.

Technische Daten	
Systemanforderungen	Windows 7 oder Windows 10 wird empfohlen

Artikel	Beschreibung
APPLICATION TOOL	Konfigurations-Software für Corrigo ≥ 5.0 / Exigo ≥ 4.2 / Regio Ardo, Eedo, Midi ≥ V1.6



RAUMZUBEHÖR



Kabelverteiler

Kabelverteiler zum Anschluss von zwei ED-RU Raumgeräten an einem Regio^{Ardo}.

Artikel	Beschreibung
EDSP-SPLIT	Kabelverteiler zum Anschluss von 2 Raumgeräten an einem Regler



Kabel für die Verbindung zwischen E3-DSP, ED9200, ED-T7 und ED-RU...

Artikel	Kabellänge
EDSP-K3	3 m
EDSP-K10	10 m



Relaiseinheit für Regio RC-...F...-Regler in Fan-Coil-Anwendungen

Technische Daten	
Schutzart	IP00
Eingänge	3 Eingänge, 24 V AC, von RC-...F...-Einheit
Ausgänge	3 Relais (Schließer), 230 V AC, 4 A
Montage	DIN-Schiene

Artikel	Beschreibung
RB3	Relaiseinheit für RC-...F...-Regler



Spannungsschnittstelle für Regio RC-...F...-Regler in Fan-Coil-Anwendungen

Artikel	Beschreibung
X1178	Spannungsschnittstelle für RC-...F...-Regler



Service-Adapter

Artikel	Beschreibung
RC-TEST	Service-Adapter für Regio Midi-Regler



Kondensationsmelder

Artikel	Beschreibung
KG-A/1	Kondensationsmelder für Regio-Regler, Kabellänge 1 m



RC-CONN:10

Anschlussplatten

Artikel	Beschreibung
RC-CONN:10	Set mit 10 Anschlussplatten für RC-Einheiten
RCC-CONN:10	Set mit 10 Anschlussplatten für RCC-Einheiten



Auch in schwarz erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.



RCC-CONN:10



E-CABLE2-USB

PC-Kabel für EXOclever, EXOcompact, Corrigo, Exigo HC und Exigo RU
 Verbindungskabel für den Anschluss zwischen Regler und PC über USB Standard.

Artikel	Beschreibung
E-CABLE2-USB	Kabel für USB-Anschluss



+22°C

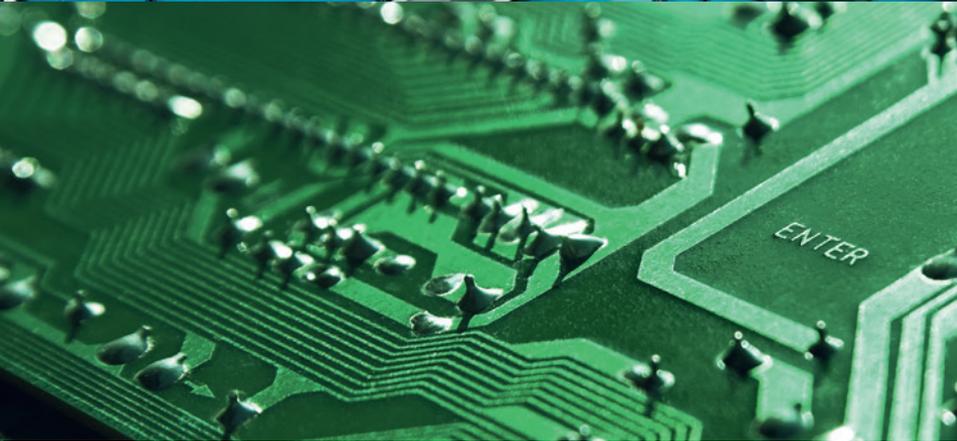
+21°C

+20°C

+19°C

5

THERMOSTATE



ELEKTROMECHANISCHE THERMOSTATE



STW60/130-150

Thermostat für die Rohrleitungsmontage

Die Thermostate sind in zwei Varianten erhältlich: als Thermostat oder mit zwei separaten Funktionen, z. B. Doppelausführung Temperaturwächter/Sicherheitstemperaturbegrenzer mit manueller Rückstellung.



STB30/110-150

Die Funktionen der anderen Modelle werden im Produktnamen durch unterschiedliche Buchstaben gekennzeichnet:

TR = Temperaturregler, TW = Temperaturwächter, STW = Sicherheitstemperaturwächter, STB = Sicherheitstemperaturbegrenzer



TR/STW20/120-150



TR/STB30/110-150

Technische Daten	
Schutzart	IP54
Ausgang	10 A (2 A), 230 V AC, Wechsler
Anschluss	1/2"

MODELLE

Artikel	Temperaturbereich	Hysterese	Sollwert	Zwei individuelle Schalter	Sicherheitsfunktion	Material, Schutzhülse	Durchmesser Schutzhülse
STB30/110-150	30...110 °C	3 %	Intern	-	Manuelle Rückstellung	Messing	8 mm
STW20/90-100V4A	20...90 °C	5 %	Intern	-	Automatische Rückstellung	Edelstahl	10 mm
STW60/130-150	60...130 °C	5 %	Intern	-	Automatische Rückstellung	Messing	8 mm
TR/STB30/110-150	30...110 °C	3 %	Extern	X	Manuelle Rückstellung	Messing	15 mm
TR/STW20/120-150	20...120 °C	5 %	Extern	X	Automatische Rückstellung	Messing	15 mm
TR/STW20/150-150	20...150 °C	5 %	Extern	X	Automatische Rückstellung	Messing	15 mm
TR/STW60/130-150	60...130 °C	5 %	Extern	X	Automatische Rückstellung	Messing	15 mm
TW/STB30/110-150	30...110 °C	3 %	Extern	X	Manuelle Rückstellung	Messing	15 mm

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
TH15/150V4A	Schutzhülse 150 mm, Edelstahl, 1/2". Passend für TR/STB, TR/STW, TW/STB.



Raumthermostat

Einstufiger Raumthermostat. Modelle mit Ein/Aus- oder Sommer/Winter-Schalter.

Technische Daten	
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	Max. 50 °C
Lagertemperatur	0...50 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Kontakt	NO/NC 250 V AC 16 (2,5) A
Temperaturbereich	5...30 °C
Montage	Raum
Gehäuse	ABS, feuerfest nach UL94 V-0 Farbe (Euro weiß)
Abmessungen	80 x 80 x 44 mm

Artikel	Ein/Aus-Taste	Sommer-Winterzeit Umschalter	Hysterese
R31	-	-	1K

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
SB4095/B	Rückseite zur Befestigung auf einer Unterputzdose für Thermostate R3...

5



Elektromechanischer Raumthermostat für Fan-Coils

Der Thermostat besitzt einen Schalter für Heizen/Kühlen und einen Schalter zur Steuerung der Ventilatorstufen.

Technische Daten	
Schutzart	IP20
Sollwert	10...30 °C
Hysterese	0,6 K
Ausgang	10 (3) A, 250 V AC
Montage	Raum
Abmessungen	87 x 132 x 42 mm

Artikel	Funktion	Beschreibung
RRT025A	Thermostat für Heizen oder Kühlen	Raumthermostat



FT18



FT30



FT60

Frostschutzthermostat

Hochwertige Frostschutzthermostate für den Einsatz in Heiz-, Kühl- und Lüftungsanlagen.

Technische Daten	
Schutzart	IP65 Klasse I
Umgebungstemperatur	Max. 55 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Kontakte	SPDT-Mikroschalter
Schaltleistung	15 (8) A, 24...250 V AC
Genauigkeit	± 1 K
Gehäuse	Basis aus ABS, Deckel aus transparentem Polycarbonat (PC)
Abmessungen	140 x 62 x 65 mm (einschließlich Kabeldurchführung)

MODELLE

Artikel	Temperaturbereich	Hysterese	Rückstellung	Max. Fühlertemperatur	Kapillarrohrlänge
FT18	-10...+10 °C	2 K	Automatisch	+150 °C	1,8 m
FT30	-10...+10 °C	2 K	Automatisch	+150 °C	3 m
FT60	-10...+10 °C	2 K	Automatisch	+150 °C	6 m
FT18R	-10...+10 °C	-	Manuell	+150 °C	1,8 m
FT30R	-10...+10 °C	-	Manuell	+150 °C	3 m
FT60R	-10...+10 °C	-	Manuell	+150 °C	6 m

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
DR-01	Schutzhülse aus Messing, 120 mm, Ø außen 11 mm, Ø innen 10 mm, Anschluss R1/2"
DR-02	Schutzhülse aus Edelstahl AISI 304, 120 mm, Ø außen 12 mm, Ø innen 10 mm, Anschluss R1/2"
DR-05	Befestigungswinkelsatz mit 6 Montageklammern zur Kapillarbefestigung (im Lieferumfang des FT... enthalten)



Tauchthermostat, IP65

Hochwertige Tauchthermostate für den Einsatz in Heiz-, Kühl- und Lüftungsanlagen.

Technische Daten	
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	-35...+65 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Sensorelement	Mit Flüssigkeit gefüllter Kupferkolben
Kontakte	Staubdichte Mikroschalter mit SPDT-Kontakten (Heizen/Kühlen)
Schaltleistung	15 (8) A, 24...250 V AC
Gehäuse	Bayblend®-Basis, ABS-Abdeckung
Abmessungen	108 x 70 x 72 mm

MODELLE

Artikel	Temperaturbereich	Hysterese	Max. Fühlertemperatur
MTIB60	0...60 °C	1 K	75 °C
MTIB90	20...90 °C	1 K	100 °C
MTIB120	50...120 °C	1 K	140 °C

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
DR-16/14	Schutzhülse aus Messing (120 mm, 10 x 0,5). Passend für MTIB60, MTIB90 und MTIB120.
DR-17/14	Schutzhülse aus Edelstahl AISI 301 (120 mm, 10 x 0,5). Passend für MTIB60, MTIB90 und MTIB120.



Tauchthermostat, IP54

Hochwertige elektromechanische Thermostate für den Einsatz in Heiz-, Kühl-, Lüftungs- und Kesselanlagen.

Technische Daten	
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	-35...+65 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Sensorelement	Mit Flüssigkeit gefüllter Kupferkolben
Kontakte	Staubdichte Mikroschalter mit SPDT-Kontakten (Heizen/Kühlen)
Schaltleistung	16 (6) A, 24...250 V AC
Gehäuse	Bayblend®-Basis, ABS-Abdeckung
Abmessungen	108 x 70 x 72 mm

Artikel	Temperaturbereich	Hysterese	Max. Fühlertemperatur
MTIBL90H	0...90 °C	4 ± 1 K	120 °C

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
DR-30/14	Schutzhülse aus Messing, 120 mm, Ø außen 8 mm, Ø innen 7 mm, Anschluss R1/2"
DR-31/14	Schutzhülse aus Edelstahl AISI 304, 120 mm, Ø außen 9 mm, Ø innen 7 mm, Anschluss R1/2"
DR-40/14	Schutzhülse aus Messing, 120 mm, Ø außen 16 mm, Ø innen 15 mm, Anschluss R1/2"
DR-41/14	Schutzhülse aus Edelstahl AISI 304, 120 mm, Ø außen 16 mm, Ø innen 15 mm, Anschluss R1/2"



MTIC90S



MTIC90SH

Kapillarthermostat

Hochwertige Thermostate für den Einsatz in Heiz-, Kühl- und Lüftungsanlagen.

Technische Daten	
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	-35...+65 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Sensorelement	Mit Flüssigkeit gefüllter Kupferkolben
Fühlerstab	Ø 9,5 mm (Ø 8 mm für den Bereich 50...120 °C)
Länge, Kapillarrohr	1,5 m
Kontakte	Staubdichte Mikroschalter mit SPDT-Kontakten (Heizen/Kühlen)
Schaltleistung	15 (8) A, 24...250 V AC
Gehäuse	Bayblend®-Basis, ABS-Abdeckung
Abmessungen	108 x 70 x 72 mm

MODELLE

Artikel	Temperaturbereich	Stufen	Hysterese	Stufendiff.	Max. Fühlertemperatur	versteckter Sollwert
MTIC30S	-30...+30 °C	1	2...20 K	-	60 °C	-
MTIC30SH	-30...+30 °C	1	2...20 K	-	60 °C	X
MTIC30-2	-30...+30 °C	2	1 K	2...5 K	60 °C	-
MTIC30	-30...+30 °C	1	1 K	-	60 °C	-
MTIC30R	-30...+30 °C	1	Manuelles Zurücksetzen (Min.)	-	60 °C	-
MTIC90S	20...90 °C	1	2...20 K	-	100 °C	-
MTIC90SH	20...90 °C	1	2...20 K	-	100 °C	X
MTIC90	20...90 °C	1	1 K	-	100 °C	-
MTIC90R	20...90 °C	1	Manuelles Zurücksetzen (Max.)	-	100 °C	-
MTIC120S	50...120 °C	1	2...20 K	-	150 °C	-

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
DR-01	Schutzhülse aus Messing, 120 mm, Ø außen 11 mm, Ø innen 10 mm, Anschluss R1/2"
DR-02	Schutzhülse aus Edelstahl AISI 304, 120 mm, Ø außen 12 mm, Ø innen 10 mm, Anschluss R1/2"
DR-16	Schutzhülse aus Messing, 120 mm, Ø außen 10 mm, Ø innen 8,5 mm, Anschluss R1/2"
DR-17	Schutzhülse aus Edelstahl AISI 304, 120 mm, Ø außen 10mm, Ø innen 8,5 mm, Anschluss R1/2"



Kanalthermostat

Hochwertige Thermostate für den Einsatz in Heiz-, Kühl- und Lüftungsanlagen.

Technische Daten	
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	-35...+65 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Sensorelement	Mit Flüssigkeit gefüllter Kupferkolben mit Schutzfeder (200 mm) und Befestigungswinkel
Kontakte	Staubdichte Mikroschalter mit SPDT-Kontakten (Heizen/Kühlen)
Schaltleistung	15 (8) A, 24...250 V AC
Eintauchlänge	200 mm / Ø 21 mm
Gehäuse	Bayblend®-Basis, ABS-Abdeckung
Abmessungen	108 x 70 x 72 mm

MODELLE

Artikel	Temperaturbereich	Stufen	Hysterese	Stufendiff.	Max. Fühlertemperatur	versteckter Sollwert
MTID30H	-30...+30 °C	1	1 K	-	60 °C	X
MTID60S	0...60 °C	1	2...20 K	-	75 °C	-
MTID60-2	0...60 °C	2	1 K	2...5 K	75 °C	-
MTID60	0...60 °C	1	1 K	-	75 °C	-
MTID120HR	50...120 °C	1	Manuelle Rückstellung	-	140 °C	X

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
DR-25	Schutzfeder und Befestigungswinkel (werkseitig montiert, im Lieferumfang enthalten)



Wandthermostat

Hochwertige Thermostate für den Einsatz in Heiz-, Kühl- und Lüftungsanlagen.

Technische Daten	
Schutzart	IP65 Klasse I
Umgebungstemperatur	-35...+60 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Sensorelement	Mit Flüssigkeit gefüllter Kupferkolben
Kontakte	Staubdichte Mikroschalter mit SPDT-Kontakten (Heizen/Kühlen)
Schaltleistung	15 (8) A, 24...250 V AC
Max. Fühlertemperatur	65 °C
Gehäuse	Bayblend®-Basis, ABS-Abdeckung
Abmessungen	108 x 70 x 72 mm

MODELLE

Artikel	Temperaturbereich	Stufen	Hysterese	Stufendiff.	versteckter Sollwert
MTIR30S	-30...+30 °C	1	2...15 K	-	-
MTIR30SH	-30...+30 °C	1	2...15 K	-	X
MTIR30	-30...+30 °C	1	1 K	-	-
MTIR30-2	-30...+30 °C	2	1 K	2...5 K	-
MTIR60S	0...60 °C	1	2...15 K	-	-
MTIR60	0...60 °C	1	1 K	-	-
MTIR60SH	0...60 °C	1	2...15 K	-	X
MTIR60-2	0...60 °C	2	1 K	2...5 K	-



Anlegethermostat

Hochwertige Anlegethermostate für den Einsatz in Heiz-, Kühl- und Lüftungsanlagen.

Technische Daten	
Schutzart	IP65 Klasse I
Umgebungstemperatur	-35...+65 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Sensorelement	Mit Flüssigkeit gefüllter Kupferkolben mit Kontakt
Kontakte	Staubdichte Mikroschalter mit SPDT-Kontakten (Heizen/Kühlen)
Schaltleistung	15 (8) A, 24...250 V AC
Hysterese	2...20 K
Gehäuse	Bayblend®-Basis, ABS-Abdeckung
Abmessungen	108 x 70 x 72 mm

MODELLE

Artikel	Temperaturbereich	Max. Fühlertemperatur	versteckter Sollwert
MTIS60S	0...60 °C	75 °C	-
MTIS60SH	0...60 °C	75 °C	X
MTIS90S	20...90 °C	95 °C	-
MTIS90SH	20...90 °C	95 °C	X

ELEKTRONISCHE THERMOSTATE



Thermostat, I-stufig, Raummontage

Elektronische Thermostate für Heizen oder Kühlen mit integriertem Fühler und Eingang für einen externen Fühler.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC \pm 15 %, 1 VA
Schutzart	IP30
Ausgänge	16 A, 230 V AC, Umschaltrelais
Fühlereingänge	NTC-Fühler
Montage	Wand
Abmessungen	86 x 86 x 30 mm

MODELLE

Artikel	Temperaturbereich	Hysterese
TM1-P	0...30 °C	1 K
TM1-50	20...50 °C	1...10 K

5



Thermostat, I-stufig, DIN-Schienenmontage

Elektronischer Thermostat für Heizen oder Kühlen. Einstellbare Nachtabsenkung über externe Uhr. Es können mehrere Thermostate an einen Fühler angeschlossen werden.

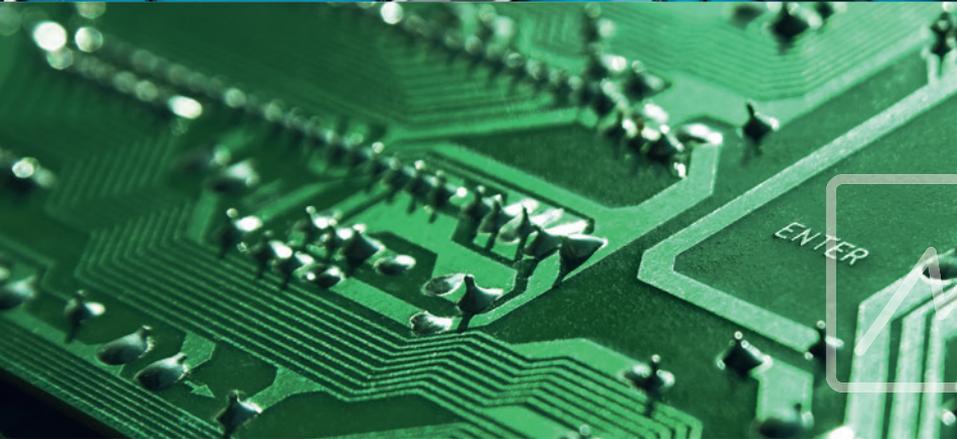
Technische Daten	
Schutzart	IP20
Ausgänge	1, 16 A, 250 V AC, Relais (Schließer)
Sollwert	0...30 °C
Hysterese	0...10 K
Nachtabsenkung	0...10 K
Fühlereingänge	1 Regin NTC-Fühler
Montage	DIN-Schiene
Anzahl Teilungseinheiten	3
Abmessungen	53 x 85 x 74 mm

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung
TM1N/D	230 V AC \pm 10 %, 3 VA



REGLER FÜR
ELEKTROHEIZUNG



I- ODER 2-PHASEN REGLER



PULSER-M

Pulser – Elektroheizungsregler mit PI-Regelung, 230...400 V AC, Wandmontage

Regler für Elektroheizungen zur Wandmontage. Dabei handelt es sich um einen kompletten Regler mit eingebautem Fühler und Sollwertanpassung. Der Regler gibt die gesamte Ausgangsleistung mittels Zweipunktbetrieb mit zeitproportionaler Triac-Ansteuerung ab. Automatische Anpassung der Regelungsfunktionen für P- oder PI-Regelung sowie der Versorgungsspannung 230 / 400 V.



PULSER-ADD

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230...400 (210...415 V AC), 50/60 Hz, 16 A, 1 oder 2 Phasen, automatische Anpassung an die Versorgungsspannung
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...30 °C
Lagertemperatur	-40...+50 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH, nicht kondensierend
Impulsperiode	60 s
Verlustleistung	20 W bei Höchstlast
P-Band	20 K (schnelle Temperaturänderungen), 1,5 K (langsame Temperaturänderungen)
I-Zeit	6 Min. (schnelle Temperaturänderungen)
Kabelanschluss	Federkraftklemme
Abmessungen (B x H x T)	95 x 153 x 41 mm
Ein-/Ausgänge (I/O)	
Ausgang (Last)	Ohmsche Last, max. 16 A, min. 1 A
Fühlereingänge	Externer Hauptfühler und externer Temperaturbegrenzungsfühler
Sensorelement	NTC Regin Standard
Sollwertbereich	0...30 °C (der Temperaturbereich wird vom externen Fühler festgelegt)
Sollwertalternativen	Eingebautes Sollwertpotentiometer oder externer Sollwertgeber
Nachtabsenkung	0...10 K
Anzeige	Rote LED, die aufleuchtet, sobald das Heizelement mit Spannung versorgt wird.

MODELLE

Artikel	Beschreibung
PULSER-M	Elektroheizungsregler mit Min./Max.-Begrenzung
PULSER-ADD	Erweiterungseinheit



Pulser – Elektroheizungsregler mit externem Eingangssignal 0-10V, 230 V oder 400 V AC, Wandmontage

Regler für Elektroheizungen. Der Regler wird durch ein Stellsignal von einem externen Regler betrieben.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC bzw. 400 V AC \pm 10 %, 50/60 Hz, 16 A, 1 oder 2 Phasen
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...30 °C
Lagertemperatur	-40...+50 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH, nicht kondensierend
Impulsperiode	6/60/120 s - einstellbar
Abmessungen (B x H x T)	93 x 153 x 40 mm
Ein-/Ausgänge (I/O)	
Eingangssignal	0...10 V
Ausgang (Last)	Ohmsche Last, max. 16 A, min. 1 A

MODELLE

Artikel	Beschreibung	Versorgungsspannung
PULSER230X010	Elektroheizungsregler mit externer Ansteuerung (0...10 V DC)	230 V AC, 1 Phase
PULSER400X010	Elektroheizungsregler mit externer Ansteuerung (0...10 V DC)	400 V AC, 2 Phasen





Pulser – Elektroheizungsregler mit PI-Regelung, 230...400 V AC, DIN-Schienenmontage
 Regler für Elektroheizungen zur DIN-Schienenmontage im Schaltschrank. Der Regler gibt die gesamte Ausgangsleistung mittels Zweipunktbetrieb mit zeitproportionaler Triac-Ansteuerung ab. Automatische Anpassung der Regelungsfunktionen für P- oder PI-Regelung.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230...400 V (210...415 V AC), 50/60 Hz, 16 A, 1 oder 2 Phasen
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...40 °C
Lagertemperatur	-40...+50 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH, nicht kondensierend
Impulsperiode	60 s
Verlustleistung	20 W bei Höchstlast
P-Band	20 K (schnelle Temperaturänderungen), 2 K (langsame Temperaturänderungen)
I-Zeit	6 Min. (schnelle Temperaturänderungen)
Anzahl Teilungseinheiten	6,6
Abmessungen (B x H x T)	115 x 88 x 59 mm
Ein-/Ausgänge (I/O)	
Ausgang (Last)	Ohmsche Last, max. 16 A, min. 1 A
Fühlereingänge	1 Hauptfühler
Sensorelement	NTC Regin Standard
Sollwertbereich	0...30 °C (Temperaturbereich wird vom externen Fühler festgelegt)
Sollwertalternativen	Eingebautes Sollwertpotentiometer oder externer Sollwertgeber
Nachtabsenkung	5 K
Anzeige	Rote LED, die aufleuchtet, sobald das Heizelement mit Spannung versorgt wird.

Artikel	Beschreibung
PULSER/D	Elektroheizungsregler



Pulser – Elektroheizungsregler mit externem Eingangssignal 0-10 V, 230/400 V AC, DIN-Schienenmontage

Regler für Elektroheizungen zur DIN-Schienenmontage im Schaltschrank. Der Regler verwendet eine zeitproportionale Triac-Steuerung und arbeitet mit einem externen 0...10 V Eingangssignal. Automatische Anpassung an die Versorgungsspannung 230 / 400 V.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC bzw. 400 V AC ± 10 %, 50/60 Hz, 16 A, 1 oder 2 Phasen, automatische Anpassung an die Versorgungsspannung
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...40 °C
Lagertemperatur	-40...+50 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH, nicht kondensierend
Impulsperiode	6/60/120 s - einstellbar
Verlustleistung	20 W bei Höchstlast
Anzahl Teilungseinheiten	6,6
Abmessungen (B x H x T)	115 x 88 x 59 mm
Ein-/Ausgänge (I/O)	
Eingangssignal	0...10 V DC
Ausgang (Last)	Ohmsche Last, max. 16 A, min. 1 A

Artikel	Beschreibung
PULSER-X/D	Elektroheizungsregler mit externer Ansteuerung (0...10 V DC)

3-PHASEN REGLER



TTC – Elektroheizungsregler, 3 Phasen, 210...415 V, Wandmontage

Der Regler TTC2000 kann mit einem internen oder externen Sollwert verwendet werden. Die Regelungsfunktion wird automatisch angepasst, P- oder PI-Regelung. Zusätzlich kann der Regler mit einem externen Signal (0...10 V DC) angesteuert werden.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	210...255 / 380...415 V AC, 3 Phasen, automatische Anpassung
Max. Last	Max. 25 A, min. 3 A/Phase
Schutzart	IP30
Sollwert	0...30 °C (der Temperaturbereich wird vom Fühler festgelegt)
P-Band	Zulufttemperaturregelung: 20 K, fest Raumtemperaturregelung: 1,5 K, fest
I-Zeit (Zuluftregelung)	6 Min., fest
Impulsperiode	6...120 s
Abmessungen (B x H x T)	160 x 207 x 94 mm
Eingänge	
Fühlereingänge	2, Haupt- und Min./Max.-Begrenzungsfühler (NTC-Fühler)
Stellsignal	0...10 V DC (externes Signal)

Artikel	Beschreibung
TTC2000	Elektroheizungsregler

! Zur Regelung zusätzlicher Lasten kann die Slave-Karte TT-SI problemlos eingebaut werden.



TTC25



TTC40F



TTC80F

TTC – Elektroheizungsregler, 3 Phasen, 210...415 V, DIN-Schienenmontage

Regler für Elektroheizungen. Die Regler geben die gesamte Ausgangsleistung mittels Zweipunktbetrieb mit zeitproportionaler Triac-Ansteuerung ab. Die Regelungsfunktion wird automatisch angepasst, P- oder PI-Regelung. Zusätzlich können die Regler mit einem externen Signal (0...10 V DC) angesteuert werden.

Technische Daten	
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0...40 °C
P-Band	Zulufttemperaturregelung: 20 K, fest Raumtemperaturregelung: 1,5 K, fest
I-Zeit	6 Min., fest
Eingänge	
Sollwert	0...30 °C (Temperaturbereich wird vom Fühler festgelegt)
Fühlereingänge	2, Haupt- und Min./Max.-Begrenzungsfühler (NTC-Fühler)
Stellsignal	0...10 V DC

MODELLE

Artikel	Last	Versorgungsspannung	Impulsperiode	Ausgang	Abmessungen (B x H x T)
TTC25	25 A	210...255 / 380...415 V AC, 3 Phasen, automatische Anpassung	6...60 s	25 A, 3 x 400 V AC, 17 kW (3 x 230 V, 10 kW)	200 x 195 x 95 mm
TTC40F	40 A	210...255 / 380...415 V AC, 3 Phasen, automatische Anpassung	6...60 s	40 A, 3 x 400 V AC, 27 kW (3 x 230 V, 16 kW)	220 x 195 x 95 mm
TTC80F	80 A	400 V AC ± 10 %, 3 Phasen	6...120 s	80 A, 3 x 400 V AC, 55 kW	220 x 195 x 105 mm

ZUBEHÖR



Slave-Platine für Elektroheizungsregler

Zusammen mit dem Elektroheizungsregler TTC2000 können mit der Slave-Karte TT-S1 zusätzliche Lasten geregelt werden.

Artikel	Beschreibung
TT-S1	Slave-Karte zur Regelung zusätzlicher Lasten (+17 kW)



TRY-RATT-2271

Drehknöpfe für Pulsler

Alternative Drehknöpfe für Sollwerte bei der Verwendung von Fühlern mit anderen Temperaturbereichen.

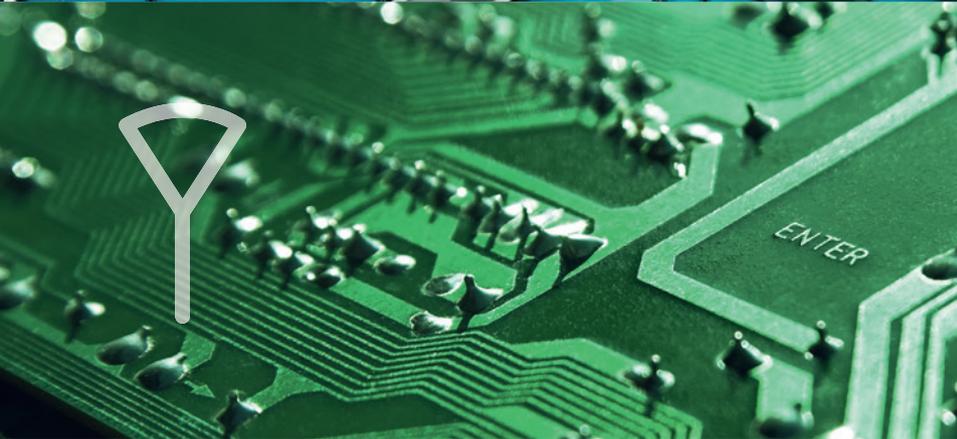
Artikel	Temperaturbereich
TRY-RATT-2271	0...30 °C
TRY-RATT-1588	20...50 °C



TRY-RATT-1588



FÜHLER, SCHALTER & TRANSMITTER



TEMPERATUR



Anlegeföhler mit Kabel

Zur Messung der Oberflächentemperatur, inklusive Spannband (Ø max. 40 mm).

Technische Daten	
Zeitkonstante	13 s
Material	Vernickeltes Kupfer
Kabellänge	1,5 m
Schutzart	IP65

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Temperaturbereich	Äquivalent
TG-A1/PT100	PT100	100 Ω (0 °C)	-30...+150 °C	-
TG-A1/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	-30...+150 °C	-
TG-A1/NTC10-01	NTC 10	10 kΩ (25 °C)	-30...+150 °C	Aquatrol - Johnson Controls - Satchwell - Trend - Cylon - Honeywell - Distech
TG-A1/Ni1000-01	Ni1000	1000 Ω (0 °C)	-30...+150 °C	Siemens - Landis & Staefa

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
PASTA-20	Wärmeleitpaste, Tube 20 g



Anlegeföhler, NTC Regin, zur Verwendung mit der TTC-Serie

Anlegeföhler zur Messung der Oberflächentemperatur. Lieferung mit 1,5 m Kabel.

Technische Daten	
Sensorelement	NTC, 15...10 kΩ
Zeitkonstante	13 s
Material	Vernickeltes Kupfer
Kabellänge	1,5 m
Schutzart	IP65

Artikel	Beschreibung	Messbereich, Temperatur
TG-A130	Anlegeföhler, inklusive Spannband (Ø max. 40 mm)	0...30 °C

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
PASTA-20	Wärmeleitpaste, Tube 20 g



Dieser Föhler kann nicht mit der Pulser-Serie verwendet werden.



Anlegefühler mit Gehäuse

Anlegefühler zur Messung der Oberflächentemperatur.

Technische Daten	
Zeitkonstante	3 s
Messbereich, Temperatur	-20...+120 °C
Kabelverschraubung	M16
Zubehör, inklusive	1 x Metallband und Wärmeleitpaste (Art.-Nr.: PASTA-20)
Abmessungen, außen (B x H x T)	104 x 78 x 51 mm
Schutzart	IP42
Material	
Material, Gehäuse	Polycarbonat (PC)

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Äquivalent
TG-AH4/PT100	PT100	100 Ω (0 °C)	-
TG-AH4/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	-
TG-AH4/NTC10-01	NTC 10	10 kΩ (25 °C)	Aquatrol - Johnson Controls - Satchwell - Trend - Cylon - Honeywell - Distech
TG-AH4/Ni1000-01	Ni1000	1000 Ω (0 °C)	Siemens - Landis & Staefa

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
PASTA-20	Wärmeleitpaste, Tube 20 g

7



M-Anlegefühler mit Gehäuse

Temperaturfühler zur Messung der Wassertemperatur.

Technische Daten	
Sensorelement	M-Fühler
Temperaturbereich	0...120 °C
Schutzart	IP42

Artikel	Beschreibung
TG-AH1/MALF	Anlegefühler vorgesehen für den gemeinsamen Einsatz mit CLEVERmaster, RU6X oder RU9X





Kabelfühler, 4 mm Durchmesser
Universalfühler

Technische Daten	
Durchmesser	4 mm
Material, Hülse	Edelstahl AISI 304
Material, Kabel	Thermoplastischer Kautschuk
Länge Fühlerstab	40 mm
Kabellänge	2 m (1,5 m bei TG-B4/PT1000)
Schutzart	IP67

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Temperaturbereich	Äquivalent
TG-B4/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	-50...+110 °C	-
TG-B4/NTC10-01	NTC 10-01	10 kΩ (25 °C)	-50...+110 °C	Aquatrol - Johnson Controls - Satchwell - Trend - Cylon - Honeywell - Distech
TG-B4/Ni1000-01	Ni1000	1000 Ω (0 °C)	-50...+110 °C	Siemens - Landis & Staefa



TG-B6/PT100



TG-B6/PT1000

Kabelfühler, 6 mm Durchmesser
Universalfühler.

Technische Daten	
Durchmesser	6 mm
Material, Hülse	Edelstahl, AISI 304
Material, Kabel	Thermoplastischer Kautschuk
Länge Fühlerstab	40 mm
Kabellänge	1,5 m

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Temperaturbereich	Schutzart
TG-B6/PT100	PT100	100 Ω (0 °C)	-30...+100 °C	IP65
TG-B6/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	-50...+110 °C	IP67

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
PASTA-20	Wärmeleitpaste, Tube 20 g



Kabelfühler, NTC Regin, zur Verwendung mit der TTC-Serie
Universalfühler.

Technische Daten	
Sensorelement	NTC, 15...10 kΩ
Durchmesser	6 mm
Material, Hülse	Vernickeltes Messing
Material, Kabel	Silikon
Kabellänge	1,5 m
Schutzart	IP65

Artikel	Beschreibung	Nennwiderstand	Temperaturbereich
TG-B130	Kabelfühler	15 kΩ (0 °C)	0...30 °C
TG-B150	Kabelfühler	15 kΩ (20 °C)	20...50 °C
TG-B160	Kabelfühler	15 kΩ (0 °C)	0...60 °C

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
PASTA-20	Wärmeleitpaste, Tube 20 g



Dieser Fühler kann nicht mit der Pulser-Serie verwendet werden.

7



M-Kabelfühler

Universalfühler. Vorgesehen für den gemeinsamen Einsatz mit CLEVERmaster, RU6X oder RU9X.

Technische Daten	
Sensorelement	M-Fühler
Temperaturbereich	-40...+125 °C
Schutzart	IP65
Material	
Fühlerstab	Edelstahl
Kabel	Silikon

Artikel	Beschreibung	Kabellänge
MUF	Kabelfühler	1,6 m
MUF4,5	Kabelfühler	4,5 m





Solarfühler, PT1000

Zur Messung der Solarfluid- bzw. Oberflächentemperatur von Sonnenkollektoren.

Technische Daten	
Sensorelement	PT1000
Temperaturbereich	-50...+250 °C
Durchmesser	5 mm
Länge Fühlerstab	50 mm
Kabellänge	2,5 m
Schutzart	IP54

Material	
Fühlerstab	Edelstahl
Kabel	Silikon



Artikel	Beschreibung
UF-SOL1	Solarfühler



Fußbodenfühler

Fühler zur Messung der Fußbodentemperatur.

Technische Daten	
Durchmesser Fühler	4,7 mm
Material, Hülse	Thermoplastischer Kautschuk
Material, Kabel	Thermoplastischer Gummi außen und Polypropylen innen
Länge, Fühler	19 mm
Kabellänge	1,5 m
Schutzart	IP68

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Temperaturbereich
TG-G2/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	-50...+110 °C



Fußbodenfühler, NTC Regin, zur Verwendung mit der TTC und Pulser-Serie

Technische Daten	
Sensorelement	NTC, 15...10 kΩ
Durchmesser	7 mm
Kabellänge	2,5 m
Schutzart	IP65

Artikel	Beschreibung	Temperaturbereich
TG-G130	Fußbodenfühler	0...30 °C



Kanalfühler mit Gehäuse

Kanalfühler zur Messung der Lufttemperatur in Lüftungskanälen.

Technische Daten	
Durchmesser Messelement	8 mm
Zeitkonstante	16 s
Messbereich, Temperatur	-30...+70 °C
Kabelverschraubung	M16
Abmessungen, außen (B x H x T)	78 x 263 x 104 mm
Schutzart	IP65
Material	
Material, Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Material, Messelement	Edelstahl, EN1.4301 (SUS304)

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Eintauchlänge	Äquivalent
TG-KH3/PT100	PT100	100 Ω (0 °C)	60...205 mm	-
TG-KH3/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	60...205 mm	-
TG-KH3/PT1000-430	PT1000	1000 Ω (0 °C)	60...405 mm	-
TG-KH3/NTC10-01	NTC 10	10 kΩ (25 °C)	60...205 mm	Aquatrol - Johnson Controls - Satchwell - Trend - Cylon - Honeywell - Distech
TG-KH3/NTC20	NTC 20	20 kΩ (25 °C)	60...205 mm	Honeywell
TG-KH3/Ni1000-01	Ni1000	1000 Ω (0 °C)	60...205 mm	Siemens - Landis & Staefa

7



Kanalfühler mit Gehäuse zur Mittelwert-Temperaturmessung

Mittelwerttemperaturfühler für die Kanalmontage. Die Durchschnittstemperatur (Mittelwert) wird anhand von 4 Messelementen entlang des Fühlerkabels gemessen.

Technische Daten	
Zeitkonstante	63 s bei 2 m/s und 43 s bei 5 m/s
Messbereich, Temperatur	-20...+70 °C
Durchmesser Messelement	8 mm
Eintauchlänge	75 mm
Kabelverschraubung	M16
Länge Fühlerkabel	3 m
Abmessungen, außen (B x H x T)	78 x 132 x 104 mm
Schutzart	IP65
Material	
Material, Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Material, Messelement	Edelstahl, EN1.4301 (SUS304)

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Äquivalent
TG-MH3/PT1000	PT1000 (DIN-Klasse B)	1000 Ω (0 °C)	-



M-Kanalfühler mit Gehäuse

Kanalfühler zur Messung der Lufttemperatur in Lüftungskanälen. Vorgesehen für den gemeinsamen Einsatz mit CLEVERmaster, RU6X oder RU9X.

Technische Daten	
Sensorelement	M-Fühler
Temperaturbereich	-20...+50 °C
Durchmesser Messelement	8 mm
Eintauchlänge	60...405 mm - einstellbar
Schutzart	IP65



Artikel	Beschreibung
TG-KH/MKF	Kanalfühler



Kanalfühler mit Kabel

Kanalfühler zur Messung der Lufttemperatur in Lüftungskanälen. Einstellbare Eintauchlänge.

Technische Daten	
Zeitkonstante	50 s einschließlich Totzeit
Temperaturbereich	-30...+70 °C
Durchmesser	9 mm
Eintauchlänge	15...145 mm - einstellbar
Schutzart	IP20

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Kabellänge	Äquivalent
TG-K3/PT100	PT100	100 Ω (0 °C)	1,5 m	-
TG-K3/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	1,5 m	-
TG-K3/PT1000/3,0	PT1000 (DIN-Klasse B)	1000 Ω (0 °C)	3 m	-
TG-K3/NTC10-01	NTC 10	10 kΩ (25 °C)	1,5 m	Aquatrol - Johnson Controls - Satchwell - Trend - Cylon - Honeywell - Distech
TG-K3/NTC20	NTC 20	20 kΩ (25 °C)	1,5 m	Honeywell
TG-K3/Ni1000-01	Ni1000	1000 Ω (0 °C)	1,5 m	Siemens - Landis & Staefa



Kanalfühler, NTC Regin, zur Verwendung mit der TTC und Pulser-Serie
Zur Messung der Lufttemperatur in Lüftungskanälen. Einstellbare Eintauchlänge.

Technische Daten	
Sensorelement	NTC, 15...10 kΩ
Zeitkonstante	38 s
Durchmesser	9 mm
Eintauchlänge	15...130 mm
Kabellänge	1,5 m
Schutzart	IP20

Artikel	Beschreibung	Temperaturbereich
TG-K300	Kanalfühler	-30...+30 °C
TG-K310	Kanalfühler	-20...+10 °C
TG-K330	Kanalfühler	0...30 °C
TG-K360	Kanalfühler	0...60 °C
TG-K340	Kanalfühler für Floorigo/AL24A1T	0...40 °C



TG-D1



TG-D2

Tauchfühler mit Kabel
Tauchfühler zur Messung der Wassertemperatur.

Technische Daten	
Zeitkonstante	4 s (Flüssigkeit: 2 m/s)
Temperaturbereich	-30...+70 °C
Durchmesser	4 mm
Anschluss	R1/4"
Nenndruckstufe	PN10
Material, Messelement	Edelstahl, EN1.4301 (SUS304)
Kabellänge	1,5 m
Schutzart	IP65

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Eintauchlänge	Äquivalent
TG-D1/PT100	PT100	100 Ω (0 °C)	135 mm	-
TG-D1/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	135 mm	-
TG-D1/NTC10-01	NTC 10	10 kΩ (25 °C)	135 mm	Aquatrol - Johnson Controls - Satchwell - Trend - Cylon - Honeywell - Distech
TG-D1/Ni1000-01	Ni1000	1000 Ω (0 °C)	135 mm	Siemens - Landis & Staefa

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Eintauchlänge	Äquivalent
TG-D2/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	220 mm	-

ZUBEHÖR



DF

Artikel	Beschreibung
DF	Montageflansch für Fühler TG-D1 mit einer Länge von 135 mm für die Montage in Lüftungskanälen
ADAPTER	Adapter 1/4" (0,64 cm) auf 1/2" (1,3 cm). Zur Montage von Tauchfühlern und Drucktransmittern in 1/2".



Tauchfühler mit Kabel und einstellbarer Eintauchlänge
 Tauchfühler zur Messung der Wassertemperatur.

Technische Daten	
Zeitkonstante	4 s
Temperaturbereich	-30...+70 °C
Durchmesser	4 mm
Anschluss	R1/4"
Nenndruckstufe	PN10
Material, Messelement	Edelstahl, EN1.4301 (SUS304)
Kabellänge	1,5 m
Schutzart	IP65

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Eintauchlänge	Äquivalent
TG-D3/PT100	PT100	100 Ω (0 °C)	300 mm	-
TG-D3/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	300 mm	-
TG-D3/NTC10-01	NTC 10	10 kΩ (25 °C)	300 mm	Aquatrol - Johnson Controls - Satchwell - Trend - Cylon - Honeywell - Distech
TG-D3/Ni1000-01	Ni1000	1000 Ω (0 °C)	300 mm	Siemens - Landis & Staefa



M-Einschraubkabelfühler

Fühler zur Messung der Mediumtemperatur. Der Fühler zeichnet sich durch extrem kurze Ansprechzeiten aus und ist speziell für den Gebrauch in Systemen mit Brauchwasser-Durchflussregelung (z. B. Plattenwärmetauscher) geeignet. Alle Teile, die mit Trinkwasser in Berührung kommen, sind DVGW zugelassen, so dass alle hygienischen Anforderungen des Gesetzgebers erfüllt werden. Vorgesehen für den gemeinsamen Einsatz mit CLEVERmaster, RU6X oder RU9X.

Technische Daten	
Sensorelement	M-Fühler
Temperaturbereich	-10...+105 °C
Zeitkonstante	7 s
Anschluss, Schutzrohr	R1/2"
Eintauchlänge	80 mm
Kabellänge	5 m
Schutzart	IP54
Material	
Schutzhülse	Edelstahl V4A, DVGW zugelassen



Artikel	Beschreibung
MUF-HS80	Einschraubfühler



Tauchfühler mit Gehäuse, direkteintauchend, R1/4"

Tauchfühler zur Messung der Wassertemperatur. Messelement aus Edelstahl, direkteintauchend (ohne abnehmbare Schutzhülse).

Technische Daten	
Zeitkonstante	4 s
Messbereich, Temperatur	-20...+120 °C
Durchmesser Messelement	5 mm
Anschluss ohne Schutzhülse	R1/4"
Nenndruckstufe	PN16
Eintauchlänge	90 mm
Kabelverschraubung	M16
Abmessungen, außen (B x H x T)	78 x 158 x 104 mm
Schutzart	IP65
Material	
Material, Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Material, Messelement	Edelstahl, EN1.4301 (SUS304)

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Äquivalent
TG-DH3/PT100	PT100	100 Ω (0 °C)	-
TG-DH3/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	-
TG-DH3/NTC10-01	NTC 10	10 kΩ (25 °C)	Aquatrol - Johnson Controls - Satchwell - Trend - Cylon - Honeywell - Distech
TG-DH3/Ni1000-01	Ni1000	1000 Ω (0 °C)	Siemens - Landis & Staefa



ADAPTER

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ADAPTER	Adapter 1/4" (0,64 cm) auf 1/2" (1,3 cm). Zur Montage von Tauchfühlern und Drucktransmittern in 1/2".



Tauchfühler mit Gehäuse

Tauchfühler zur Messung der Wassertemperatur z. B. in Wärme- oder Kälteleitungen. Erhältlich in verschiedenen Längen. Verwendung mit Schutzhülsen DR-xxS oder DR-xxWA.

Technische Daten	
Zeitkonstante	18 s
Messbereich, Temperatur	-20...+120 °C
Kabelverschraubung	M16
Abmessungen, außen (B x H x T)	78 x 156 x 104 mm
Schutzart	IP65
Material	
Material, Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Material, Messelement	Edelstahl, EN1.4301 (SUS304)

TAUCHFÜHLER

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Eintauchlänge	Äquivalent
TG-IH3/PT100-90	PT100	100 Ω (0 °C)	90 mm	-
TG-IH3/PT1000-50	PT1000	1000 Ω (0 °C)	50 mm	-
TG-IH3/PT1000-90	PT1000	1000 Ω (0 °C)	90 mm	-
TG-IH3/PT1000-120	PT1000	1000 Ω (0 °C)	120 mm	-
TG-IH3/PT1000-170	PT1000	1000 Ω (0 °C)	170 mm	-
TG-IH3/PT1000-310	PT1000	1000 Ω (0 °C)	310 mm	-
TG-IH3/NTC10-01-90	NTC 10	10 kΩ (25 °C)	90 mm	Aquatrol - Johnson Controls - Satchwell - Trend - Cylon - Honeywell - Distech
TG-IH3/NTC20-90	NTC 20	20 kΩ (25 °C)	90 mm	Honeywell
TG-IH3/Ni1000-01-90	Ni1000	1000 Ω (0 °C)	90 mm	Siemens - Landis & Staefa



SCHUTZHÜLSEN

Technische Daten	
Durchmesser, Schutzhülse	8 mm
Anschluss, Schutzrohr	R1/2"
Nenndruckstufe	PN25

Artikel	Eintauchlänge	Material	Beschreibung
DR-50S	50 mm	Edelstahl, EN1.4301 (SUS304)	Schutzhülse für Fühler TG-IH3
DR-90S	90 mm	Edelstahl, EN1.4301 (SUS304)	Schutzhülse für Fühler TG-IH3
DR-120S	120 mm	Edelstahl, EN1.4301 (SUS304)	Schutzhülse für Fühler TG-IH3
DR-170S	170 mm	Edelstahl, EN1.4301 (SUS304)	Schutzhülse für Fühler TG-IH3
DR-310S	310 mm	Edelstahl, EN1.4301 (SUS304)	Schutzhülse für Fühler TG-IH3
DR-50WA	50 mm	Säurebeständiger Edelstahl, EN1.4401 (SUS316)	Schutzhülse für Fühler TG-IH3
DR-90WA	90 mm	Säurebeständiger Edelstahl, EN1.4401 (SUS316)	Schutzhülse für Fühler TG-IH3
DR-120WA	120 mm	Säurebeständiger Edelstahl, EN1.4401 (SUS316)	Schutzhülse für Fühler TG-IH3
DR-170WA	170 mm	Säurebeständiger Edelstahl, EN1.4401 (SUS316)	Schutzhülse für Fühler TG-IH3
DR-310WA	310 mm	Säurebeständiger Edelstahl, EN1.4401 (SUS316)	Schutzhülse für Fühler TG-IH3



ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
TG-DHW3-CLIP	Befestigungsclip zum Arretieren eines TG-IH3 an einer TG-DHW1-Schutzhülse



Die Tauchfühler werden ohne Schutzhülse geliefert. Bitte die passende Schutzhülse auswählen und separat bestellen.



Tauchfühler mit Gehäuse, direkteintauchend, R1/2"

Tauchfühler zur Messung der Wassertemperatur. Messelement aus Edelstahl, direkteintauchend (ohne abnehmbare Schutzhülse). Erhältlich in verschiedenen Längen.

Technische Daten	
Zeitkonstante	2 s
Messbereich, Temperatur	-20...+120 °C
Durchmesser Messelement	4 mm
Anschluss ohne Schutzhülse	R1/2"
Nenndruckstufe	PN16
Kabelverschraubung	M16
Abmessungen, außen (B x H x T)	78 x 187 x 104 mm
Schutzart	IP65
Material	
Material, Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Material, Messelement	Edelstahl, EN1.4301 (SUS304)

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Eintauchlänge
TG-DH312/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	120 mm
TG-DH312/PT1000-50	PT1000	1000 Ω (0 °C)	50 mm
TG-DH312/PT1000-90	PT1000	1000 Ω (0 °C)	90 mm
TG-DH312/PT1000-170	PT1000	1000 Ω (0 °C)	170 mm

7



MTF

M-Tauchfühler mit Gehäuse, ohne Schutzhülse

Zur Messung der Wassertemperatur.

Vorgesehen für den gemeinsamen Einsatz mit CLEVERmaster, RU6X oder RU9X.

Technische Daten	
Sensorelement	M-Fühler
Temperaturbereich	-40...+125 °C
Durchmesser	15 mm
Nenndruckstufe	PN45
Anschluss	R1/2"
Abmessungen (B x H x T)	58 x 72,5 x 42 mm
Schutzart	IP30



Artikel	Beschreibung	Eintauchlänge
MTF120	Tauchfühler ohne Schutzhülse	120 mm
MTF310	Tauchfühler ohne Schutzhülse	310 mm



TH

SCHUTZHÜLSE FÜR MTF-TAUCHFÜHLER

Artikel	Beschreibung	Eintauchlänge	Material
TH100	Schutzhülse für MTF120	100 mm	Messing
TH100R	Schutzhülse für MTF120	100 mm	Edelstahl
TH290R	Schutzhülse für MTF310	290 mm	Edelstahl



Raumfühler
Zur Messung der Raumtemperatur.

Technische Daten	
Temperaturbereich	0...50 °C
Schutzart	IP30

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Äquivalent
TG-R5/PT100	PT100	100 Ω (0 °C)	-
TG-R5/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	-
TG-R5/NTC10-01	NTC 10	10 kΩ (25 °C)	Aquatrol - Johnson Controls - Satchwell - Trend - Cylon - Honeywell - Distech
TG-R5/Ni1000-01	Ni1000	1000 Ω (0 °C)	Siemens - Landis & Staefa



Raumfühler, NTC Regio, zur Verwendung mit der TTC und Pulser-Serie
Zur Messung der Raumtemperatur.

Technische Daten	
Sensorelement	NTC, 15...10 kΩ
Schutzart	IP30

Artikel	Nennwiderstand	Temperaturbereich
TG-R530	15 kΩ (0 °C)	0...30 °C
TG-R540	15 kΩ (0 °C)	0...40 °C



M-Raumfühler
Zur Messung der Raumtemperatur.
Vorgesehen für den gemeinsamen Einsatz mit CLEVERmaster, RU6X oder RU9X.

Technische Daten	
Sensorelement	M-Fühler
Temperaturbereich	0...40 °C
Schutzart	IP30



Artikel	Beschreibung
TG-R5/MR	Raumfühler



Raumfühler mit Sollwertanpassung

Zur Messung der Raumtemperatur. Er kann auch nur zur Sollwertanpassung verwendet werden.

Technische Daten			
Schutzart		IP30	
Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Temperaturbereich
TG-R4/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	0...50 °C
TG-R4/PT1000-RB	PT1000	1000 Ω (0 °C)	0...50 °C



Raumfühler, NTC Regin, mit Sollwertanpassung, zur Verwendung mit der TTC und Pulser-Serie

Zur Messung der Raumtemperatur. Er kann auch nur zur Sollwertanpassung verwendet werden.

Technische Daten	
Sensorelement	NTC, 15...10 kΩ
Temperaturbereich	0...30 °C
Schutzart	IP30
Artikel	Beschreibung
TG-R430	Raumfühler



M-Raumfühler mit Sollwertanpassung und Zweipunktschalter

Zur Messung der Raumtemperatur.

Vorgesehen für den gemeinsamen Einsatz mit CLEVERmaster, RU6X oder RU9X.

Technische Daten	
Sensorelement	M-Fühler
Temperaturbereich	0...40 °C
Funktionen	Zweipunktschalter für Bedarf (0-1 ... AUTO-DAUER)
Schutzart	IP30
Artikel	Beschreibung
MR-FVTS5	Fernsollwertgeber mit Raumfühler





CAN-FP

Fernbedienungseinheit mit CAN-Bus-Schnittstelle und 10 zusätzlichen Klemmen

Fernbedienungseinheit mit CAN-Bus, vorgesehen für den Gebrauch mit CLEVERmaster, RU6X oder RU9X. Die Standardmodelle sind mit einem Raumtemperaturfühler ausgestattet. Der Taster dient zur Nutzungszeitverlängerung oder der Umschaltung von Nutzungs- auf Nichtnutzungszeit und ist mit einer LED zur Statusanzeige kombiniert.

Sollwertanpassung für den Nutzungszeitraum, Basiswerte +5...-5 K.



Technische Daten	
Temperaturbereich	0...50 °C
Busschnittstelle	CAN (Controller Area Network)
Zusätzliche Klemmen	1 AI, 2 DI, 1 UI, 4 DO, 2 UO
Montage	Wand
Schutzart	IP20



Artikel	Beschreibung	Raumfühler	LED (rot/grün)	Tag/Nacht/Automatik	Ventilatoransteuerung	Überstunden-Taste
CAN-R	Raumfühler	X	-	-	-	-
CAN-FP1	Fernbedienungseinheit	X	1	-	-	X
CAN-FW	Fernbedienungseinheit	X	1	X	-	X
CAN-FWV	Fernbedienungseinheit	X	1	-	X	X



Fernsollwertgeber für die Wandmontage

Der Fernsollwertgeber wird zur Sollwertfeineinstellung bei witterungsgeführten Vorlauftemperaturreglern mit Stellbereich ± 20 K verwendet.

Technische Daten	
Abmessungen (B x H x T)	71 x 71 x 27 mm
Schutzart	IP20



Artikel	Beschreibung
FVT10	Fernsollwertgeber, 10 k Ω



Dieser Sollwertgeber kann mit dem CLEVERmaster, den RU6X- und RU9X-Reglern verwendet werden.



Sollwertgeber, PT1000

Der Sollwertgeber liefert einen Widerstand gemäß PT1000-Standardtabelle.

Technische Daten		
Montage	Schalttafeleinbau	
Schutzart	IP20	
Artikel	Temperaturbereich	Messbereich
TBI-PT1000	5...30 °C	-

! Dieser Sollwertgeber kann mit den Corrigo- und Exigo-Reglern verwendet werden.



Sollwertgeber, NTC Regin, zur Verwendung mit der TTC und Pulser-Serie

Die Sollwertgeber liefern einen Widerstand gemäß NTC-Standardtabelle.

Technische Daten		
Schutzart	IP20	
Montage	Schalttafeleinbau	
Artikel	Temperaturbereich	Messbereich
TBI-10	-20...+10 °C	-
TBI-30	0...30 °C	-
TBI-100	-	0...100 %



EFV2-48...

Sollwertgeber für den Schalttafeleinbau, 10 kΩ

Die Sollwertgeber EFV2-48... für den Schalttafeleinbau ermöglichen eine Sollwertanpassung elektronischer Regelgeräte und sind für verschiedene Einstellbereiche konzipiert. Die dazugehörigen Skalen sind als Zubehör erhältlich.

Technische Daten	
Abmessungen (B x H x T)	60 x 60 x 35 mm Schalttafelbohrung (10 mm)
Schutzart	IP20



Artikel	Beschreibung
EFV2-48-10	Fernsollwertgeber ohne Skala, 10 kΩ

ZUBEHÖR



SA48...

Artikel	Beschreibung	Skala
SA480/100	Skala für EFV2-48... *	0...100 %
SA480/40	Skala für EFV2-48... *	0...40 °C
SA4815/25	Skala für EFV2-48... *	15...25 °C
SA480/50	Skala für EFV2-48... *	0...50 °C
SA48-/+	Skala für EFV2-48... *	- / +

! Dieser Sollwertgeber kann mit dem CLEVERmaster, den RU6X- und RU9X-Reglern verwendet werden.

* Die Skalen sind nicht im Lieferumfang enthalten.



Außenfühler

Außenfühler zur Messung der Lufttemperatur.

Technische Daten	
Messbereich, Temperatur	-50...+70 °C
Kabelverschraubung	M16
Abmessungen, außen (B x H x T)	78 x 51 x 104 mm
Schutzart	IP65
Material	
Material, Gehäuse	Polycarbonat (PC)

Artikel	Sensorelement	Nennwiderstand	Äquivalent
TG-UH3/PT100	PT100	100 Ω (0 °C)	-
TG-UH3/PT1000	PT1000	1000 Ω (0 °C)	-
TG-UH3/NTC10-01	NTC 10	10 kΩ (25 °C)	Aquatrol - Johnson Controls - Satchwell - Trend - Cylon - Honeywell - Distech
TG-UH3/Ni1000-01	Ni1000	1000 Ω (0 °C)	Siemens - Landis & Staefa



M-Außenfühler

Vorgesehen für den gemeinsamen Einsatz mit CLEVERmaster, RU6X oder RU9X.

Technische Daten	
Sensorelement	M-Fühler
Messbereich	-30...+50 °C
Schutzart	IP65



Artikel	Beschreibung
TG-UH/MAF	Außenfühler



TRT5



TRT5-D

Temperaturtransmitter für Raummontage, 0...10V

Technische Daten	
Ausgangssignal	Analog, 0...10 V
Versorgungsspannung	24 V AC ± 10 % / 15...35 V DC
Leistungsaufnahme	< 1 W
Transformatorleistung	≥ 2 VA
Temperaturbereich	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,4 °C bei 20 °C
Montage	Raum
Abmessungen (B x H x T)	100 x 85 x 30,5 mm
Schutzart	IP30

Artikel	Ausgangssignal	Display
TRT5	0...10 V DC	-
TRT5-D	0...10 V DC	X



TRT5-420



TRT5D-420

Temperaturtransmitter für Raummontage, 4...20 mA

Technische Daten	
Ausgangssignal	4...20 mA (2-Leiter)
Versorgungsspannung	Max. 28 V DC, Min. 11+ (0,02 x RL, Schleifenwiderstand) V DC
Leistungsaufnahme	0,6 W
Transformatorleistung	Min. 1 W
Temperaturbereich	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,5 °C bei 20 °C
Montage	Raum
Abmessungen (B x H x T)	100 x 85 x 30,5 mm
Schutzart	IP30

Artikel	Ausgangssignal	Display
TRT5-420	4...20 mA	-
TRT5D-420	4...20 mA	X



TRTC5



TRTC5-D

Temperaturtransmitter für Raummontage, Modbuskommunikation

Technische Daten	
Ausgangssignal	Modbus
Versorgungsspannung	24 V AC ± 10 % / 15...35 V DC
Leistungsaufnahme	< 1 W
Transformatorleistung	≥ 2 VA
Temperaturbereich	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,2 °C bei 20 °C
Montage	Raum
Abmessungen (B x H x T)	100 x 85 x 30,5 mm
Schutzart	IP30

Artikel	Ausgangssignal	Display
TRTC5	Modbus RTU	-
TRTC5-D	Modbus RTU	X





Temperaturtransmitter für Kanalmontage
4...20 mA Kanaltransmitter zur Messung von Temperatur in Luft.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	11+ (0,02 x RL)...30 V DC
Leistungsaufnahme	< 1 W
Eintauchlänge	60...230 mm
Ausgangssignal, Temperatur	4...20 mA (4 mA = 0 °C, 20 mA = 50 °C)
Messbereich, Temperatur	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 1 K bei 20 °C
Montage	Kanal
Schutzart	IP65 (Gehäuse)

Artikel	Beschreibung
DTT4-420	Temperaturtransmitter



Temperaturtransmitter für Tauchmontage

Technische Daten	
Sensorelement	NTC 10K
Eintauchlänge	120 mm
Rohrverschraubung	R1/2"
Montage	Tauchmontage
Schutzart	IP65

Artikel	Versorgungsspannung	Temperaturbereich	Ausgangssignal	Genauigkeit
TLT100	18...24 V AC oder 18...35 V DC	0...100 °C	0...10 V	± 2 °C
TLT100-420	11...30 V DC	0...100 °C	4...20 mA	± 2 °C
TLT50	18...24 V AC oder 18...35 V DC	-30...+50 °C	0...10 V	± 1,5 °C
TLT50-420	11...30 V DC	-30...+50 °C	4...20 mA	± 1,5 °C

Fühlercharakteristik, M-Fühler/PTI000 R+S

Fühler	M-Fühler
Temperaturbereich	-40...150 °C
Temp. °C	mV
150	4232
140	4132
130	4032
120	3932
110	3832
100	3732
90	3632
80	3532
70	3432
65	3382
60	3332
55	3282
50	3232
45	3182
40	3132
35	3082
30	3032
29	3022
28	3012
27	3002
26	2992
25	2982
24	2972
23	2962
22	2952
21	2942
20	2932
19	2922
18	2912
17	2902
16	2892
15	2882
14	2872
13	2862
12	2852
11	2842
10	2832
9	2822
8	2812
7	2802
6	2792
5	2782
4	2772
3	2762
2	2752
1	2742
0	2732
-5	2682
-10	2632
-15	2582
-20	2532
-25	2482
-30	2432
-35	2382
-40	2332

Fühler	UF-SOL1
Temperaturbereich	-100...260 °C
Temp. °C	Ω
260	1977
250	1940
240	1904
230	1868
220	1831
210	1795
200	1758
190	1721
180	1684
170	1647
160	1610
150	1573
140	1535
130	1498
120	1460
110	1423
100	1385
90	1347
80	1309
70	1270
60	1232
50	1194
40	1155
30	1117
20	1078
10	1039
0	1000
-10	961
-20	921
-30	882
-40	843
-50	803
-60	763
-70	723
-80	683
-90	642
-100	602



Fühlercharakteristik, NTC Regin

Temperaturbereich	-30...30 °C	-20...10 °C	0...30 °C	0...40 °C	0...60 °C	20...50 °C	40...70 °C	60...90 °C
Temp. °C	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω
150								
140								
130								
120								
110								
100								
90								10000
80								11667
70							10000	13333
65							10833	14167
60					10000		11667	15000
55					10417		12500	
50					10833	10000	13333	
45					11250	10833	14167	
40				10000	11667	11667	15000	
35				10625	12083	12500		
30	10000		10000	11250	12500	13333		
29	10083		10167	11375	12583	13500		
28	10167		10333	11500	12667	13667		
27	10250		10500	11625	12750	13833		
26	10333		10667	11750	12833	14000		
25	10417		10833	11875	12917	14167		
24	10500		11000	12000	13000	14333		
23	10583		11167	12125	13083	14500		
22	10667		11333	12250	13167	14667		
21	10750		11500	12375	13250	14833		
20	10833		11667	12500	13333	15000		
19	10917		11833	12625	13417			
18	11000		12000	12750	13500			
17	11083		12167	12875	13583			
16	11167		12333	13000	13667			
15	11250		12500	13125	13750			
14	11333		12667	13250	13833			
13	11417		12833	13375	13917			
12	11500		13000	13500	14000			
11	11583		13167	13625	14083			
10	11667	10000	13333	13750	14167			
9	11750	10167	13500	13875	14250			
8	11833	10333	13667	14000	14333			
7	11917	10500	13833	14125	14417			
6	12000	10667	14000	14250	14500			
5	12083	10833	14167	14375	14583			
4	12167	11000	14333	14500	14667			
3	12250	11167	14500	14625	14750			
2	12333	11333	14667	14750	14833			
1	12417	11500	14833	14875	14917			
0	12500	11667	15000	15000	15000			
-5	12917	12500						
-10	13333	13333						
-15	13750	14167						
-20	14167	15000						
-25	14583							
-30	15000							
-35								
-40								

Fühlercharakteristik, andere Elemente (PT100(0)/Ni1000.../NTC...)

Fühlerelement	PT100	PT1000	NTC1,8	NTC2,2	NTC10-01	NTC10-02	NTC10-03	NTC20	Ni1000-01	Ni1000-02
Äquivalent			Tac	Johnson Controls	Aquatrol Johnson Controls Satchwell Trend Cylon Honeywell Distech	Carel Evco Eliwell Industrie- technik	Andover Delta Controls Siebe York	Honeywell	Siemens Landis & Staefa	Sauter
Temp. °C	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω
150	157,3	1573								
140	153,6	1536	71	53				351	1737	1909
130	149,8	1498	87	68				459	1675	1833
120	146,1	1461	110	90	388		482	609	1615	1760
110	142,3	1423	139	115	510	767	624	818	1557	1688
100	138,5	1385	178	153	678	973	817	1114	1500	1618
90	134,7	1347	230	207	916	1266	1084	1541	1444	1549
80	130,9	1309	303	283	1256	1668	1458	2166	1390	1483
70	127,1	1271	403	395	1752	2228	1990	3099	1337	1417
65	125,2	1252	468	469	2082	2588	2339	3732	1311	1385
60	123,2	1232	545	560	2467	3020	2760	4517	1285	1353
55	121,3	1213	638	673	2985	3536	3271	5494	1260	1322
50	119,4	1194	750	811	3601	4160	3893	6718	1235	1291
45	117,5	1175	885	984	4367	4911	4656	8259	1210	1260
40	115,5	1155	1049	1200	5325	5827	5594	10211	1186	1230
35	113,6	1136	1250	1471	6530	6940	6754	12698	1162	1200
30	111,7	1117	1496	1814	8056	8313	8196	15887	1138	1171
29	111,3	1113	1552	1893	8408	8622	8525	16628	1132	1165
28	111,0	1110	1610	1977	8777	8944	8869	17407	1128	1159
27	110,5	1105	1671	2064	9165	9281	9229	18228	1123	1153
26	110,1	1101	1734	2156	9572	9632	9606	19092	1119	1147
25	109,7	1097	1800	2252	10000	10000	10000	20000	1114	1141
24	109,3	1093	1869	2353	10450	10380	10413	20962	1109	1136
23	109,0	1090	1941	2458	10923	10780	10845	21973	1105	1130
22	108,6	1086	2017	2572	11420	11200	11297	23039	1100	1124
21	108,2	1082	2095	2689	11943	11630	11771	24164	1095	1118
20	107,8	1078	2177	2813	12493	12080	12268	25350	1091	1112
19	107,4	1074	2263	2944	13073	12560	12788	26600	1086	1107
18	107,0	1070	2353	3081	13662	13060	13334	27920	1081	1101
17	106,6	1066	2447	3225	14324	13580	13906	29320	1077	1095
16	106,2	1062	2546	3378	15001	14120	14506	30790	1072	1089
15	105,9	1059	2649	3538	15714	14690	15136	32346	1068	1084
14	105,5	1055	2756	3707	16465	15280	15797	33990	1063	1078
13	105,1	1051	2869	3885	17257	15800	16490	35726	1058	1072
12	104,7	1047	2987	4073	18092	16560	17219	37562	1054	1067
11	104,3	1043	3111	4271	18973	17240	17983	39503	1049	1061
10	103,9	1039	3241	4482	19903	17960	18787	41567	1045	1056
9	103,5	1035	3376	4702	20885	18700	19631	43733	1040	1050
8	103,1	1031	3519	4936	21921	19480	20518	46037	1036	1044
7	102,7	1027	3668	5183	23016	20300	21450	48478	1031	1039
6	102,3	1023	3825	5444	24172	21150	22431	51064	1027	1033
5	101,9	1019	3989	5718	25395	22050	23462	53812	1022	1028
4	101,6	1016	4161	6012	26787	23000	24547	56720	1018	1022
3	101,2	1012	4342	6320	28054	23990	25689	59790	1013	1016
2	100,8	1008	4532	6646	29500	25030	26891	63060	1009	1011
1	100,4	1004	4731	6990	31031	26130	28157	66520	1004	1005
0	100,0	1000	4940	7353	32651	27280	29490	70203	1000	1000
-5	98,0	980	6159	9533	42317	33900	37316	92322	978	973
-10	96,1	961	7730	12460	55304	42470	47549	122431	956	946
-15	94,1	941	9771	16428	72911	53410	61031	163777	935	919
-20	92,2	922	12443	21860	97006	67770	78930	221088	914	893
-25	90,2	902	15969	29398	130306	86430	102889	301297	893	867
-30	88,2	882	20659	39908	176803	111300	135233	414698	872	842
-35	86,3	863	26955	54751	242427	144100	179282	576763	851	816
-40	84,3	843	35480	75953	336098	188500	239828	810861	831	791



FEUCHTE



Raumhygrostat

Elektromechanischer Hygrostat mit synthetischem Element. Mit feststellbarer Sollwerteneinstellung.

Technische Daten	
Ausgang	1, 230 V AC, 5 A, Umschaltung
Sollwert	35...95 % RH
Hysterese	7 % RH
Montage	Raum
Schutzart	IP30

Artikel	Beschreibung
HR-S	Raumhygrostat, 1-stufig



Raumhygrostat, 1- oder 2-stufig

Elektromechanischer Raum-Hygrostat mit Haarelement zur Regelung der Be- und/oder Entfeuchtung in HLK-Anlagen. Mit feststellbarer Sollwerteneinstellung. Kann zur Regelung eines Be- oder Entfeuchters oder zur Zweipunktregelung eines Ventilators eingesetzt werden. Der Hygrostat kann auch verwendet werden, um einen Alarm auszulösen, wenn die Feuchtigkeit einen voreingestellten Wert über- oder unterschreitet.

Technische Daten	
Sollwert	10...95 % RH
Hysterese	4 % RH
Montage	Raum
Schutzart	IP21

Artikel	Beschreibung	Ausgang	Stufendifferenz
HR1	Raumhygrostat, 1-stufig	5 A, 250 V AC	-
HR1-DH	Raumhygrostat, 1-stufig, nur zur Entfeuchtung	10 A, 250 V AC	-
HR2	Raumhygrostat, 2-stufig	5 A, 250 V AC	0...30 % RH



Kanal-/Wandhygrostat, 1- oder 2-stufig

Elektromechanischer Hygrostat mit Haarelement.

Technische Daten	
Ausgang	10 A, 250 V AC, Umschaltung
Sollwert	10...100 % RH
Hysterese	3 % RH
Montage	Kanal oder Wand
Schutzart	IP54

Artikel	Beschreibung	Ausgang	Stufendifferenz
HMH	Kanal-/Wandhygrostat	1-stufig	-
HMH2	Kanal-/Wandhygrostat	2-stufig	0...25 % RH



HTRT10A



HTRT10A-D

Feuchte- und Temperaturtransmitter für Raummontage, 0...10 V

Transmitter zur Messung der relativen Luftfeuchtigkeit und der Temperatur in Innenräumen. Er verfügt über eine gute Langzeitstabilität und ist resistent gegen Verschmutzungen.

Technische Daten	
Ausgangssignal	Feuchte: 0...10 V, Temperatur: 0...10 V und PT1000
Versorgungsspannung	24 V AC ± 10 % / 15...35 V DC
Leistungsaufnahme	< 1 W
Transformatorleistung	≥ 2 VA
Arbeitsbereich, Temperatur	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,3 °C (PT1000), ± 0,4 °C (0...10 V) bei 20 °C
Arbeitsbereich, Feuchte	0...100 % RH
Genauigkeit, Feuchte	± 3 % RH
Montage	Raum
Abmessungen (B x H x T)	100 x 85 x 30,5 mm
Schutzart	IP30

Artikel	Beschreibung	Display
HTRT10A	Feuchte- und Temperaturtransmitter	-
HTRT10A-D	Feuchte- und Temperaturtransmitter mit Display	X



HTRT10A-420



HTRT10AD-420

Feuchte- und Temperaturtransmitter für Raummontage, 4...20 mA

Technische Daten	
Ausgangssignal	4...20 mA (2-Leiter)
Versorgungsspannung	Max. 28 V DC, Min. 11+ (0,02 x RL) V DC
Leistungsaufnahme	1,2 W
Transformatorleistung	Min. 2 W
Temperaturbereich	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,5 °C bei 20 °C
Feuchtebereich	0...100 % RH
Genauigkeit, Feuchte	± 3 % RH bei 20 °C
Montage	Raum
Abmessungen (B x H x T)	100 x 85 x 30,5 mm
Schutzart	IP30

Artikel	Beschreibung	Display
HTRT10A-420	Feuchte- und Temperaturtransmitter	-
HTRT10AD-420	Feuchte- und Temperaturtransmitter mit Display	X





HTRC10



HTRC10-D



Feuchte- und Temperaturtransmitter für Raummontage, Modbuskommunikation

Technische Daten	
Ausgangssignal	Modbus
Versorgungsspannung	24 V AC \pm 10 % / 15...35 V DC
Leistungsaufnahme	< 1 W
Transformatorleistung	\geq 2 VA
Arbeitsbereich, Temperatur	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	\pm 0,2 °C bei 20 °C
Arbeitsbereich, Feuchte	0...100 % RH
Genauigkeit, Feuchte	\pm 2 % RH bei 20 °C
Kommunikation	Modbus RTU
Montage	Raum
Abmessungen (B x H x T)	100 x 85 x 30,5 mm
Schutzart	IP30

Artikel	Beschreibung	Display
HTRC10	Feuchte- und Temperaturtransmitter	-
HTRC10-D	Feuchte- und Temperaturtransmitter mit Display	X



Feuchte- und Temperaturtransmitter, Kanalmontage

0...10 V Kanaltransmitter zur Messung von Temperatur und relativer Feuchte in Luft.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC (20...28 V AC, 50/60 Hz, 2 VA) / 15...35 V DC
Leistungsaufnahme	< 1,5 W
Eintauchlänge	37...195 mm
Ausgangssignal, Temperatur	0...10 V (0 V = -40 °C, 10 V = 60 °C)
Messbereich, Temperatur	-40...+60 °C
Genauigkeit, Temperatur	\pm 0,2 K bei 0...60 °C
Ausgangssignal, Feuchte	0...10 V (0 V = 0 % RH, 10 V = 100 % RH)
Messbereich, Feuchte	0...100 % RH
Genauigkeit, Feuchte	\pm 2 % RH bei 25 °C, 10...90 % RH
Montage	Kanal
Schutzart	IP65 (Gehäuse)

Artikel	Beschreibung	Schutz Sensorelement
DTTH	Feuchte- und Temperaturtransmitter	Membranfilter, auswechselbar



Feuchte- und Temperaturtransmitter für Kanalmontage

4...20 mA Kanaltransmitter zur Messung von Temperatur und relativer Feuchte in Luft.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	11+ (0,02 x RL)...30 V DC
Leistungsaufnahme	< 1 W
Eintauchlänge	60...230 mm
Ausgangssignal, Temperatur	4...20 mA (4 mA = 0 °C, 20 mA = 50 °C)
Messbereich, Temperatur	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	±1 K bei 20 °C
Ausgangssignal, Feuchte	4...20 mA (4 mA = 0 % RH, 20 mA = 100 % RH)
Messbereich, Feuchte	0...100 % RH
Genauigkeit, Feuchte	± 3 % RH bei 20 °C
Montage	Kanal
Schutzart	IP65 (Gehäuse)

Artikel	Beschreibung
DTTH4-420	Feuchte- und Temperaturtransmitter



Feuchte- und Temperaturtransmitter für Wandmontage

Transmitter zur Messung der relativen Luftfeuchtigkeit und der Temperatur (verschmutzungs-resistent).

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC ± 20 % oder 15...35 V DC
Ausgang	0...10 V DC und passives PT1000-Signal
Arbeitsbereich	Temperatur: 0...50 °C, Feuchte: 10...95 % RH
Genauigkeit, Temperatur	± 0,3 K bei 20 °C
Genauigkeit, Feuchte	± 2,5 % bei 20 °C
Montage	Wand
Schutzart	IP65

Artikel	Beschreibung
HTRT2500	Feuchte- und Temperaturtransmitter

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
CCERT-E	Für die Modelle ist auf Anfrage ein Kalibrierungszertifikat erhältlich. Dies muss zusammen mit einem neuen Transmitter bestellt werden.



Feuchte- und Temperaturtransmitter für Wandmontage

Transmitter zum Messen von relativer Luftfeuchte und Temperatur in Klima- und Lüftungsanlagen. Der HTWT10 bietet ein hohes Maß an Genauigkeit ($\pm 2\%$ RH) und besitzt eine ausgezeichnete Langzeitstabilität. Er ist gut gegen Kondensation und Kontamination geschützt, einfach zu montieren und verfügt über ein robustes Fühlerelement.

Technische Daten	
Ausgangssignal	0...10 V DC
Versorgungsspannung	15...29 V AC oder 15...35 V DC
Arbeitsbereich	Temperatur: -20...+80 °C, Feuchte: 0...100 % RH
Genauigkeit, Temperatur	$\pm 0,2$ K bei 20 °C
Genauigkeit, Feuchte	$\pm 2\%$ RH (0...90 % RH), $\pm 3\%$ RH (90...100 % RH)
Montage	Wand
Schutzart	IP65

Artikel	Beschreibung
HTWT10	Feuchte- und Temperaturtransmitter



ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
HVS	Witterungsschutz für die Außenmontage von HTWT10
CCERT-E	Für die Modelle ist auf Anfrage ein Kalibrierungszertifikat erhältlich. Dies muss zusammen mit einem neuen Transmitter bestellt werden.

LUFTQUALITÄT



CO2RT-R



CO2RT-R-D

CO₂-Transmitter mit Relais, Raummontage

Die Modelle der CO2RT-Reihe messen den CO₂-Gehalt. Sie sind mit oder ohne Display erhältlich.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC ± 10 % / 15...35 V DC
Arbeitsbereich, CO ₂	0...2000 ppm
Genauigkeit, CO ₂	< ± 50 ppm + 2 % des Messwertes (bei 25 °C)
Relaisausgang	Max. 1 A bei 50 V AC, min. 1 mA bei 5 V DC
Kalibrierung	Automatisch
Montage	Raum
Abmessungen (B x H x T)	100 x 85 x 30,5 mm
Schutzart	IP30

Artikel	Beschreibung	Display
CO2RT-R	CO ₂ -Transmitter mit Relais	-
CO2RT-R-D	CO ₂ -Transmitter mit Relais und Display	X



CTHR(A)



CTHR(A)-D

CO₂-, Temperatur- und Feuchtigkeitstransmitter, Raummontage

Raumtransmitter mit oder ohne Display.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (22...26 V AC / 15...35 V DC)
Leistungsaufnahme	< 2,5 W
Transformatorleistung	≥ 5 VA
Energieverbrauch	< 0,5 Wh
Ausgangssignal, CO ₂	0...10 V DC entspricht 0...2000 ppm
Arbeitsbereich, CO ₂	0...2000 ppm
Genauigkeit, CO ₂	< ± 50 ppm + 2 % des Messwertes
Arbeitsbereich, Temperatur	0...50 °C
Ausgangssignal, Feuchte	0...10 V DC entspricht 0...100 % RH
Arbeitsbereich, Feuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Genauigkeit, Feuchte	± 3 % bei 20 °C
Montage	Raum
Abmessungen (B x H x T)	100 x 85 x 30,5 mm
Schutzart	IP30

Artikel	Beschreibung	Ausgang, Temperatur	Genauigkeit, Temperatur	Display
CTHR	CO ₂ -, Temperatur- und Feuchtetransmitter, PT1000	PT1000	± 0,3 °C	-
CTHR-D	CO ₂ -, Temperatur- und Feuchtetransmitter, PT1000, mit Display	PT1000	± 0,3 °C	X
CTHRA	CO ₂ -, Temperatur- und Feuchtetransmitter, 0...10 V DC	0...10 V DC	± 0,4 °C	-
CTHRA-D	CO ₂ -, Temperatur- und Feuchtetransmitter, 0...10 V DC, mit Display	0...10 V DC	± 0,4 °C	X



CTRTA



CTRTA-D

CO₂- und Temperaturtransmitter, Raummontage

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (22...26 V AC / 15...35 V DC)
Leistungsaufnahme	< 2,5 W
Transformatorleistung	≥ 5 VA
Energieverbrauch	< 0,5 Wh
Ausgangssignal, CO ₂	0...10 V DC
Arbeitsbereich, CO ₂	0...2000 ppm
Genauigkeit, CO ₂	< ± 50 ppm + 2 % des Messwertes
Ausgangssignal, Temperatur	0...10 V DC + PT1000
Arbeitsbereich, Temperatur	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,4 °C (0...10 V), ± 0,3 °C (PT1000)
Montage	Raum
Abmessungen (B x H x T)	100 x 85 x 30,5 mm
Schutzart	IP30

Artikel	Beschreibung	Display
CTRTA	CO ₂ - und Temperaturtransmitter	-
CTRTA-D	CO ₂ - und Temperaturtransmitter, mit Display	X



CTRC



CTRC-D

CO₂- und Temperaturtransmitter mit Modbuskommunikation, Raummontage
Raumtransmitter mit oder ohne Display.

Technische Daten	
Ausgangssignal	Modbus
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (22...26 V AC / 15...35 V DC)
Arbeitsbereich, CO ₂	0...2000 ppm
Genauigkeit, CO ₂	< ± 50 ppm + 2 % des Messwertes (bei 25 °C)
Arbeitsbereich, Temperatur	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,2 °C bei 20 °C
Kommunikation	Modbus RTU
Montage	Raum
Abmessungen (B x H x T)	100 x 85 x 30,5 mm
Schutzart	IP30



Artikel	Beschreibung	Display
CTRC	CO ₂ - und Temperaturtransmitter mit Modbuskommunikation	-
CTRC-D	CO ₂ - und Temperaturtransmitter mit Modbuskommunikation und Display	X



CTHRC



CTHRC-D



CO₂-, Temperatur- und Feuchtigkeitstransmitter mit Modbuskommunikation, Raummontage

Raumtransmitter mit oder ohne Display.

Technische Daten	
Ausgangssignal	Modbus
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (22...26 V AC / 15...35 V DC)
Arbeitsbereich, CO ₂	0...2000 ppm
Genauigkeit, CO ₂	< ± 50 ppm + 2 % des Messwertes (bei 25 °C)
Arbeitsbereich, Temperatur	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,2 °C
Arbeitsbereich, Feuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Genauigkeit, Feuchte	± 3 %
Kommunikation	Modbus RTU
Montage	Raum
Abmessungen (B x H x T)	100 x 85 x 30,5 mm
Schutzart	IP30

Artikel	Beschreibung	Display
CTHRC	CO ₂ -, Temperatur- und Feuchtigkeitstransmitter mit Modbuskommunikation	-
CTHRC-D	CO ₂ -, Temperatur- und Feuchtigkeitstransmitter mit Modbuskommunikation und Display	X



CO₂- und Temperaturtransmitter, Kanalmontage

0...10 V Kanaltransmitter zur Messung von Temperatur und Kohlendioxid in Luft.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC (20...28 V AC, 50/60 Hz, 2 VA) / 15...35 V DC
Leistungsaufnahme	< 1,5 W
Eintauchlänge	37...195 mm
Ausgangssignal, CO ₂	0...10 V (0 V = 0 ppm, 10 V = 2000 ppm)
Messbereich, CO ₂	0...2000 ppm
Genauigkeit, CO ₂	± 50 ppm + 3 % des Messwertes (bei 25 °C)
Ausgangssignal, Temperatur	0...10 V (0 V = -40 °C, 10 V = 60 °C)
Messbereich, Temperatur	-40...+60 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,2 K bei 0...60 °C
Montage	Kanal
Schutzart	IP65 (Gehäuse)

Artikel	Beschreibung	Schutz Sensorelement
DTTC	CO ₂ - und Temperaturtransmitter	Membranfilter, nicht auswechselbar



CO₂-, Feuchte- und Temperaturtransmitter, Kanalmontage

0...10 V Kanaltransmitter zur Messung von Temperatur, relativer Feuchte und Kohlendioxid in Luft.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC (20...28 V AC, 50/60 Hz, 2 VA) / 15...35 V DC
Leistungsaufnahme	< 1,5 W
Eintauchlänge	37...195 mm
Ausgangssignal, CO ₂	0...10 V (0 V = 0 ppm, 10 V = 2000 ppm)
Messbereich, CO ₂	0...2000 ppm
Genauigkeit, CO ₂	± 50 ppm + 3 % des Messwertes (bei 25 °C)
Ausgangssignal, Temperatur	0...10 V (0 V = -40 °C, 10 V = 60 °C)
Messbereich, Temperatur	-40...+60 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,2 K bei 0...60 °C
Ausgangssignal, Feuchte	0...10 V (0 V = 0 % RH, 10 V = 100 % RH)
Messbereich, Feuchte	0...100 % RH
Genauigkeit, Feuchte	± 2 % RH bei 25 °C, 10...90 % RH
Montage	Kanal
Schutzart	IP65 (Gehäuse)

Artikel	Beschreibung	Schutz Sensorelement
DTTHC	CO ₂ -, Feuchte- und Temperaturtransmitter	Membranfilter, nicht auswechselbar



CO₂- und Temperaturtransmitter, Kanalmontage

Transmitter zur Messung der Kohlendioxidkonzentration und Temperatur in der Luft. Passiver PT1000-Ausgang und 0...10 V DC für Temperatur.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz, 2 VA, 15...35 V DC
Ausgangssignal	1 x 0...10 V oder 4...20 mA für CO ₂ , 1 x 0...10 V für Temperatur, 1 x passiv PT1000
Arbeitsbereich, CO ₂	0...2000 ppm
Genauigkeit, CO ₂	< ± 50 ppm + 2 % des Messwertes
Arbeitsbereich, Temperatur	0...50 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,3 °C
Kalibrierung	Automatisch
Montage	Kanal
Schutzart	IP65 mit Messelement nach unten, sonst IP20

Artikel	Beschreibung
CTDT2	CO ₂ - und Temperaturtransmitter, Kanalmontage



CO₂-Transmitter, Kanalmontage

Transmitter zur Messung der Kohlendioxidkonzentration in Kanälen.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC \pm 20 %, 50/60 Hz oder 15...35 V DC, 3 VA
Relaisausgang	Max. 1 A bei 50 V AC, min. 1 mA bei 5 V DC
Arbeitsbereich	0...2000 ppm
Genauigkeit	\pm 50 ppm + 2 % des Messwertes
Kalibrierung	Automatisch
Montage	Kanal
Schutzart	IP65

Artikel	Beschreibung
CO2DT-R	CO ₂ -Transmitter mit Relais, Kanalmontage



Kohlenmonoxidtransmitter

Der Transmitter misst die Kohlenmonoxidkonzentration mithilfe einer elektrochemischen Messmethode, die dank ihrer hohen Selektivität selbst geringste Mengen erkennt. Er wird sowohl aus Sicherheits- als auch aus Energiespargründen eingesetzt. Die Ausgangssignale stellen linear die Gaskonzentration nach.

Der Transmitter ist TÜV-geprüft nach VDI 2053.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	12...28 V DC
Ausgänge	4...20 mA, 2-Leiter / 0...10 V DC, 3-Leiter
Messbereich	0...300 ppm
Genauigkeit	\pm 3 %
Kalibrierung	Automatischer Nullpunktgleich
Schutzart	IP56

Artikel	Beschreibung
COF	CO-Transmitter



Stickstoffdioxidtransmitter

Der NO₂F misst den Stickstoffdioxidgehalt mit Hilfe einer elektrochemischen Messmethode, die dank ihrer hohen Selektivität selbst geringste Konzentrationen erkennt. Das Ausgangssignal stellt linear die Gaskonzentration nach.

Der Transmitter verfügt über eine TÜV-Zertifizierung gemäß VDI 2053.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	12...28 V DC
Ausgänge	4...20 mA, 2-Leiter / 0...10 V DC, 3-Leiter
Messbereich	0...20 ppm
Genauigkeit	\pm 3 %
Kalibrierung	Automatischer Nullpunktgleich
Schutzart	IP56

Artikel	Beschreibung
NO2F	NO ₂ -Transmitter

DRUCK



DTV...X

Differenzdruckschalter für Luft und nicht korrosive Gase

Differenzdruckschalter mit einer ausgezeichneten Langzeitstabilität zur Überwachung von Lüftungsanlagen, Ventilatoren und Filtern oder zur Regelung von Enteisungsfunktionen.

Technische Daten	
Max. Überlastungsdruck	10 kPa
Relaisausgang	Max. 1,5 A (0,4) 250 V AC
Umgebungstemperatur	-20...+85 °C
Schutzart	IP54

MODELLE INKL. ANSCHLUSS-SET (ANS-I)

Artikel	Arbeitsbereich	Hysteresese
DTV300X	20...300 Pa	10 Pa ± 15 %
DTV500X	50...500 Pa	20 Pa ± 15 %
DTV1000X	200...1000 Pa	100 Pa ± 15 %
DTV2500X	500...2500 Pa	150 Pa ± 15 %
DTV5000X	1000...5000 Pa	250 Pa ± 15 %

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ANS-1	Kunststoffrohr (2 m) und zwei Druckausgänge (60°)



DTV...

Differenzdruckschalter für Luft und nicht korrosive Gase

Differenzdruckschalter mit einer ausgezeichneten Langzeitstabilität.

Technische Daten	
Max. Überlastungsdruck	5 kPa
Relaisausgang	5 A (0,8 A) 250 V AC, Wechsler
Umgebungstemperatur	-30...+85 °C
Schutzart	IP54

MODELLE INKL. ANSCHLUSS-SET (ANS-20)

Artikel	Arbeitsbereich	Hysteresese
DTV200	20...300 Pa	15 ± 5 Pa
DTV500	50...500 Pa	25 ± 8 Pa

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ANS-20	Kunststoffrohr (2 m) und zwei Druckausgänge (gerade)



DTB...

Differenzdrucktransmitter für Luft und nicht korrosive Gase

Kompakter Differenzdrucktransmitter mit automatischem Nullpunktgleich und Display.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (18...30 V AC/DC)
Leistungsaufnahme	< 6 W
Ausgangssignal	0...10 V / 4...20 mA
Genauigkeit, Druck	± 1 % vom Messbereichsendwert, min. ± 1 Pa
Umgebungstemperatur	-10...+50 °C
Display-Typ	LED, 4-stellig
Schutzart	IP54

MODELLE INKL. ANSCHLUSS-SET (ANS-1)

Artikel	Messbereich, Druck	Max. Überlastungsdruck
DTB5/5	-50...+50 Pa	60 kPa
DTB10/10	-100...+100 Pa	60 kPa
DTB125	0...100 Pa / 0...250 Pa	60 kPa
DTB510	0...500 Pa / 0...1000 Pa	75 kPa

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ANS-1	Kunststoffrohr (2 m) und zwei Druckausgänge (60°)

7



PDT...



PDT...-2

Differenzdrucktransmitter mit analogen Ausgängen

Differenzdrucktransmitter für ein oder zwei Messstellen mit einem oder zwei analogen Ausgängen. Der Transmitter kann für 0...10 V oder 4...20 mA Ausgangssignal konfiguriert werden. Wählbarer Arbeitsbereich.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC ± 15 %
Leistungsaufnahme	0...10 V Modus: 2 VA (rms), min. Trafo 7,5 VA / 4...20 mA Modus: 2,7 VA (rms), min. Trafo 9 VA
Allgemeine Genauigkeit, Druck	± 1 % vom Messbereichsendwert
Betriebstemperatur	-25...+50 °C
Schutzart	IP54

MODELLE INKL. ANSCHLUSS-SET (ANS-20)

Artikel	Anzahl Fühler	Messbereich, Druck
PDT12	1	0...1250 Pa
PDT25	1	0...2500 Pa
PDT75	1	0...7500 Pa
PDT12S25-2	2	0...1250 Pa (Sensor 1) / 0...2500 Pa (Sensor 2)
PDT12S75-2	2	0...1250 Pa (Sensor 1) / 0...7500 Pa (Sensor 2)

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ANS-20	Kunststoffrohr (2 m) und zwei Druckausgänge (gerade)



PDT...C



PDT...C-2



Differenzdrucktransmitter mit Kommunikation

Differenzdrucktransmitter mit zwei Universaleingängen und Kommunikation über Modbus oder EXOline.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC ± 15 %
Leistungsaufnahme	2 VA (rms), min. Trafo 7,5 VA
Allgemeine Genauigkeit, Druck	± 1 % vom Messbereichsendwert
Betriebstemperatur	-25...+50 °C
Kommunikation	Modbus / EXOline
Schutzart	IP54
Universaleingänge (UI1, UI2) konfiguriert als PT1000, Ni1000 (6180 ppm/K), digitale oder 0...10 V Eingänge	
PT1000 Eingang	-40...+60 °C (± 0,5 K Genauigkeit)
Ni1000 Eingang	-40...+60 °C (± 0,5 K Genauigkeit)
Digitaler Eingang	potentialfreier Kontakt AN/AUS (geschlossen=AN)
0...10 V Eingang	± 1 % Genauigkeit vom Messbereichsendwert

MODELLE INKL. ANSCHLUSS-SET (ANS-20)

Artikel	Druckbereich (Pa)	Anzahl Fühler
PDT12C	0...1250 Pa	1
PDT25C	0...2500 Pa	1
PDT75C	0...7500 Pa	1
PDT12C-2	Sensor 1: 0...1250 Pa / Sensor 2: 0...1250 Pa	2
PDT25C-2	Sensor 1: 0...2500 Pa / Sensor 2: 0...2500 Pa	2
PDT12S25C-2	Sensor 1: 0...1250 Pa / Sensor 2: 0...2500 Pa	2
PDT12S75C-2	Sensor 1: 0...1250 Pa / Sensor 2: 0...7500 Pa	2

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ANS-20	Kunststoffrohr (2 m) und zwei Druckausgänge (gerade)



Differenzdrucktransmitter mit Kommunikation

Differenzdrucktransmitter, 24 V, mit 2 Universaleingängen, 2 Universalausgängen und Kommunikation über Modbus.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (21...27 V AC/DC)
Leistungsaufnahme	< 4 VA
Umgebungstemperatur	-25...+50 °C
Schutzart	IP54
Druckangaben	
Medien	Luft, nicht brennbare und nicht aggressive Gase
Genauigkeit, Druck	≤ 1 % vom Messbereichsendwert
Universaleingänge (UI1, UI2)	
Analogeingänge (AI)	0...10 V (0...10 V / PT1000 / Ni1000-01)
Genauigkeit	± 1 % (0...10 V) ± 0,5 K (PT1000/Ni1000-01)
Messbereich, Temperatur	-40...+60 °C
Digitaleingänge (DI)	Potentialfreie Kontakte AN/AUS (AN = geschlossen)
Universalausgänge (UO1, UO2)	
Analogausgänge (AO)	0...10 V
Genauigkeit	± 1 %
Digitalausgänge (DO)	Mosfet-Ausgänge, 24 V AC oder DC, 2 A kontinuierlich
Ausgang Spannungsversorgung	Max. 2 A (gesamt UO1 + UO2)
Kommunikationsdaten	
Unterstützte Protokolle	Modbus RTU

MODELLE INKL. ANSCHLUSS-SET (ANS-20)

Artikel	Anzahl Fühler	Messbereich, Druck	Max. Überdruck
PDTX12-C	1	0...1250 Pa	25 kPa
PDTX25-C	1	0...2500 Pa	50 kPa
PDTX75-C	1	0...7500 Pa	120 kPa
PDTX12-2-C	2	0...1250 Pa (Sensor 1) / 0...1250 Pa (Sensor 2)	25 / 25 kPa
PDTX25-2-C	2	0...2500 Pa (Sensor 1) / 0...2500 Pa (Sensor 2)	50 / 50 kPa
PDTX12S25-C	2	0...1250 Pa (Sensor 1) / 0...2500 Pa (Sensor 2)	25 / 50 kPa
PDTX12S75-C	2	0...1250 Pa (Sensor 1) / 0...7500 Pa (Sensor 2)	25 / 120 kPa

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ANS-20	Kunststoffrohr (2 m) und zwei Druckausgänge (gerade)



Differenzdrucktransmitter mit LED-Display

Differenzdrucktransmitter für Luft und nicht korrosive Gase. Zur Regelung von Klappen, Frequenzumrichtern, VVS-Systemen usw.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (21...27 V AC/DC)
Ausgangssignal, Druck	0...10 V DC / 4...20 mA
Messbereich, Druck	0...100 / 0...300 / 0...500 / 0...999 Pa
Genauigkeit, Druck	± 1 % vom Messbereichsendwert bei 20 °C
Elektronische Dämpfung	0...20 s
Display-Typ	LED, 3-stellig
Schutzart	IP54

MODELLE INKL. ANSCHLUSS-SET (MTU) UND 2 M PLASTIKSCHLAUCH

Artikel	Beschreibung
DMD	Differenzdrucktransmitter mit LED-Display

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ANS-20	Kunststoffrohr (2 m) und zwei Druckausgänge (gerade)



Differenzdrucktransmitter mit integriertem Regler und LED-Display

Differenzdrucktransmitter für Luft und nicht korrosive Gase. Zur Regelung von Klappen, Frequenzumrichtern, VVS-Systemen usw.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (21...27 V AC/DC, 50/60 Hz)
Ausgangssignal, Druck	0...10 V DC / 4...20 mA
Ausgangssignal, Regler	0...10 V DC
Messbereich, Druck	0...100 / 0...300 / 0...500 / 0...999 Pa
Genauigkeit, Druck	± 1 % vom Messbereichsendwert bei 20 °C
P-Band	0...300 %
I-Zeit	0...999 s
D-Faktor	0...999
Elektronische Dämpfung	0...20 s
Display-Typ	LED, 3-stellig
Schutzart	IP54

MODELLE INKL. ANSCHLUSS-SET (MTU) UND 2 M PLASTIKSCHLAUCH

Artikel	Beschreibung
DMD-C	Differenzdrucktransmitter mit integriertem Regler und LED-Display

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
ANS-20	Kunststoffrohr (2 m) und zwei Druckausgänge (gerade)



Differenzdrucktransmitter für Flüssigkeiten und Gase

Differenzdrucktransmitter zur Messung von Flüssigkeiten (auch Glykol-Mischungen) und Gasen (kein Ammoniak). Das Messelement besteht aus einem Keramikwerkstoff.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC / 18...33 V DC (Ausgangssignal 0...10 V DC), 0,1 VA 11...33 V DC, 2-Leiter (Ausgangssignal 4...20 mA), 0,5 VA
Umgebungstemperatur	-15...+85 °C
Anschluss	Inkl. Schraubverbindung für Rohr Ø 6 mm
Schutzart	IP65

MODELLE

Artikel	Arbeitsbereich	Ausgangssignal	Max. Überdruck (einseitig)	Genauigkeit
DTK10	0...10 kPa	0...10 V DC	60 kPa	± 1,3 % fs *
DTK10-420	0...10 kPa	4...20 mA	60 kPa	± 1,3 % fs *
DTK20	0...20 kPa	0...10 V DC	120 kPa	± 1,3 % fs *
DTK20-420	0...20 kPa	4...20 mA	120 kPa	± 1,3 % fs *
DTK40	0...40 kPa	0...10 V DC	200 kPa	± 1,3 % fs *
DTK40-420	0...40 kPa	4...20 mA	200 kPa	± 1,3 % fs *
DTK100	0...100 kPa	0...10 V DC	500 kPa	± 1,3 % fs *
DTK100-420	0...100 kPa	4...20 mA	500 kPa	± 1,3 % fs *
DTK250	0...250 kPa	0...10 V DC	1200 kPa	± 1,3 % fs *
DTK250-420	0...250 kPa	4...20 mA	1200 kPa	± 1,3 % fs *
DTK400	0...400 kPa	0...10 V DC	1200 kPa	± 0,8 % fs *
DTK400-420	0...400 kPa	4...20 mA	1200 kPa	± 0,8 % fs *
DTK600	0...600 kPa	0...10 V DC	1200 kPa	± 0,5 % fs *
DTK600-420	0...600 kPa	4...20 mA	1200 kPa	± 0,5 % fs *
DTK1000	0...1000 kPa	0...10 V DC	2000 kPa	± 0,5 % fs *
DTK1000-420	0...1000 kPa	4...20 mA	2000 kPa	± 0,5 % fs *
DTK1600	0...1600 kPa	0...10 V DC	3200 kPa	± 0,5 % fs *
DTK1600-420	0...1600 kPa	4...20 mA	3200 kPa	± 0,5 % fs *

! * fs (full scale) = vom Messbereichsendwert



DTK-NIPPEL



DTK-R

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
DTK-NIPPEL	Nippel (R = 1/8" 27 NPT) zum Anschluss eines Ø 6 mm Kupferrohrs
DTK-R	Kupferrohr Ø 6 mm, Länge 30 cm. Zubehör für DTK.



Drucktransmitter für Flüssigkeiten und Gase

Drucktransmitter zur Messung von Flüssigkeiten und Gasen.

Technische Daten	
Ausgangssignal	0...10 V DC (3-Leiter) oder 4...20 mA (2-Leiter)
Druckanschluss	G1/4" (Außengewinde)
Dynamische Ansprechzeit	< 2 ms, typischerweise 1 ms
Tolerierbarer Überdruck	≤ 4 bar 3 x Messbereichsendwert, > 4 bar 2,5 x Messbereichsendwert
Medientemperatur	-15...+125 °C
Umgebungstemperatur	-30...+85 °C
Genauigkeit, Kennlinie	± 0,3 % vom Messbereichsendwert *
Genauigkeit, Auflösung	0,1 % vom Messbereichsendwert *
Genauigkeit, thermische Charakteristik	Max. ± 0,2 % vom Messbereichsendwert / 10 K *
Genauigkeit, Langzeitstabilität gem. IEC EN 60770-1	± 0,25 % vom Messbereichsendwert *
Kabellänge	1,5 m
Schutzart	IP67



* Werte in Testumgebung: 25 °C, 45 % RH, 24 V DC Versorgungsspannung

MODELLE

Artikel	Arbeitsbereich	Ausgangssignal	Versorgungsspannung	Leistungs-aufnahme
TTKN1	0...100 kPa (1 bar)	0...10 V DC	12...33 V DC / 24 V AC ± 15 %	< 7 mA
TTKN1-420	0...100 kPa (1 bar)	4...20 mA	7...33 V DC	< 23 mA
TTKN2.5	0...250 kPa (2.5 bar)	0...10 V DC	12...33 V DC / 24 V AC ± 15 %	< 7 mA
TTKN2.5-420	0...250 kPa (2.5 bar)	4...20 mA	7...33 V DC	< 23 mA
TTKN6	0...600 kPa (6 bar)	0...10 V DC	12...33 V DC / 24 V AC ± 15 %	< 7 mA
TTKN6-420	0...600 kPa (6 bar)	4...20 mA	7...33 V DC	< 23 mA
TTKN10	0...1000 kPa (10 bar)	0...10 V DC	12...33 V DC / 24 V AC ± 15 %	< 7 mA
TTKN10-420	0...1000 kPa (10 bar)	4...20 mA	7...33 V DC	< 23 mA
TTKN16	0...1600 kPa (16 bar)	0...10 V DC	12...33 V DC / 24 V AC ± 15 %	< 7 mA
TTKN16-420	0...1600 kPa (16 bar)	4...20 mA	7...33 V DC	< 23 mA
TTKN25	0...2500 kPa (25 bar)	0...10 V DC	12...33 V DC / 24 V AC ± 15 %	< 7 mA
TTKN25-420	0...2500 kPa (25 bar)	4...20 mA	7...33 V DC	< 23 mA
TTKN40	0...4000 kPa (40 bar)	0...10 V DC	12...33 V DC / 24 V AC ± 15 %	< 7 mA
TTKN40-420	0...4000 kPa (40 bar)	4...20 mA	7...33 V DC	< 23 mA



105074

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
105074	Montage-Abstandshalter zur Senkung der Temperatur bei Medientemperaturen, die zu hoch für den Fühler sind.
ADAPTER	Adapter 1/4" (0,64 cm) auf 1/2" (1,3 cm). Zur Montage von Tauchfühlern und Drucktransmittern in 1/2".



ADAPTER

STRÖMUNG



Luftgeschwindigkeitstransmitter

Der Transmitter wurde für die Messung der Luftgeschwindigkeit in HLK-Systemen, Lüftungskanälen oder ähnlichen Anwendungen entwickelt.

Technische Daten	
Ausgangssignal	0...10 V (max. 1 mA), 4...20 mA
Versorgungsspannung	24 V AC / DC \pm 20 %
Zeitkonstante	1,5 s bei 10 m/s
Arbeitsbereich	0...10 m/s, 0...15 m/s, 0...20 m/s
Umgebungstemperatur	-10...+50 °C
Genauigkeit	\pm (0,2 m/s + 3 % des Wertes) bei 0,2...10 m/s \pm (0,2 m/s + 3 % des Wertes) bei 0,2...15 m/s \pm (0,2 m/s + 4 % des Wertes) bei 0,2...20 m/s
Dämpfung	0,7 oder 4 s
Eintauchlänge	50...200 mm - einstellbar
Montage	Kanal
Abmessungen	90 x 85 x 255 mm
Schutzart	IP65

Artikel	Beschreibung
AVDT25N	Luftgeschwindigkeitstransmitter

7



Strömungswächter Luft

Für die Regelung von Luft oder nicht aggressiven Gasen. Alarmsignal bei Strömungsmangel. Geeignet für Luftkanäle, Klima- und Lüftungsanlagen.

Technische Daten	
Kontakte	Staubdichter Mikroschalter mit Schaltkontakten (Schließer/Öffner)
Schaltleistung	15 (8) A, 24...250 V AC
Medientemperatur	-10...+85 °C
Umgebungstemperatur	-40...+85 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Paddel	Edelstahl AISI 301
Material, Gehäuseabdeckung	Transparentes Polycarbonat (PC)
Material, Gehäusesockel	ABS
Abmessungen	265,5 x 140 x 102 mm
Schutzart	IP65

Artikel	Abschaltwert	Einschaltwert	Max. Lufttemperatur
AFS1	min. 1,0 m/s - max. 8,0 m/s	min. 2,5 m/s - max. 9,2 m/s	85 °C



FLS304...



FLS305...



FLS306X, FLS307X,
FLS308X

Strömungswächter Flüssigkeiten

Elektromechanische Strömungswächter, geeignet für Rohrleitungen von industriellen Anlagen: Heizungs-, Kühlungs-, Lüftungsanlagen oder Wärmepumpen. Sie sind erhältlich in Messing (für normale Medien) und in Edelstahl AISI 316L (kompatibel mit bestimmten aggressiven Medien).

Technische Daten	
Kontakte	Staubdichter Mikroschalter mit Schaltkontakten SPDT
Schaltleistung	15 (8) A, 24...250 V AC
Medientemperatur	-40...+120 °C
Umgebungstemperatur	-40...+85 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH, nicht kondensierend
Paddel	Edelstahl AISI 316L
Material, Gehäuseabdeckung	Transparentes Polycarbonat (PC)
Material, Gehäusesockel	ABS
Abmessungen	140 x 62 x 65 mm
Schutzart	IP65 Klasse I

MODELLE

Artikel	Rohr Ø	Volumenstrom	Max. Druck	Medium	T-Rohrverschraubung
FLS304X	1...8"	0,6...90,8 m³/h	1100 kPa (11 bar)	Normal (Körper aus Messing)	-
FLS304XT	1...8"	0,6...90,8 m³/h	1100 kPa (11 bar)	Normal (Körper aus Messing)	-
FLS304XRE	1...8"	0,2...55,3 m³/h	1100 kPa (11 bar)	Normal (Körper aus Messing)	-
FLS305XT	1...8"	0,6...90,8 m³/h	3000 kPa (30 bar)	Korrosiv (AISI 316L Kompatibilität)	-
FLS305XRE	1...8"	0,2...55,3 m³/h	3000 kPa (30 bar)	Korrosiv (AISI 316L Kompatibilität)	-
FLS306X	1/2"	0,174...0,846 m³/h	1100 kPa (11 bar)	Normal (Körper aus Messing)	X
FLS307X	3/4"	0,138...0,768 m³/h	1100 kPa (11 bar)	Normal (Körper aus Messing)	X
FLS308X	1"	0,2...1,0 m³/h	1100 kPa (11 bar)	Normal (Körper aus Messing)	X

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
FLZ-09	Paddel Strömungswächter für Flüssigkeiten, Edelstahl AISI 316L (Nur für FLS304... und FLS305... Nicht für FLS306X, FLS307X oder FLS308X).



FLZ-09



Die Modelle FLS304XT und FLS305XT sind TÜV-geprüft.

LUX TRANSMITTER



LTWT10N...

Lux Transmitter

Kleiner Lux-Transmitter für innen und außen, mit einem passiven PT1000-Temperaturfühler sowie einem DIP-Schalter zur Wahl des Ausgangssignals.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (12...34 V AC/DC)
Leistungsaufnahme	< 2 W
Sensorelement, Lux	MEMS
Ausgangssignal, Lux	0...10 V, entsprechend dem gewählten Messbereich
Lastimpedanz	Min. 10 k Ω
Messbereich, Lux	0...1000 / 0...10000 / 0...50000 / 0...100000 Lux
Genauigkeit, Lux	$\pm 10 \%$
Sensorelement, Temperatur	PT1000
Messbereich, Temperatur	-30...+70 °C
Genauigkeit, Temperatur	$\pm 0,3 \text{ K}$
Umgebungstemperatur	-30...+70 °C
Umgebungsfeuchte	0...98 % RH, nicht kondensierend
Kabelanschluss	Schraubklemmen, max. 1,5 mm ²
Montage	Wand
Abmessungen (B x H x T)	69 x 75 x 44 mm
Schutzart	IP54

Artikel	Beschreibung
LTWT10N/PT1000	Lux Transmitter

ZUBEHÖR



Adapter 1/4'' auf 1/2''

Artikel	Beschreibung
ADAPTER	Adapter 1/4'' (0,64 cm) auf 1/2'' (1,3 cm). Zur Montage von Tauchfühlern und Drucktransmittern in 1/2''.



Wärmeleitpaste

Artikel	Beschreibung
PASTA-20	Wärmeleitpaste, Tube 20 g



Ersatzclip für TG-DHW1

Befestigungsclip zum Arretieren eines TG-IH3-Temperaturfühlers an einer TG-DHW1-Schutzhülse.

Artikel	Beschreibung
TG-DHW3-CLIP	Befestigungsclip zum Arretieren eines TG-IH3 an einer TG-DHW1-Schutzhülse



Ersatzteile für Hygrostate

Artikel	Beschreibung	Länge
HH1606	Haarelement für HR1 und HR2	107 mm
HH1608	Haarelement für HMM	182 mm



DT-FILTER

Filter für Feuchtettransmitter

Artikel	Beschreibung
DT-FILTER	Ersatzfilter für DTTH aus Polytetrafluorethylen (PTFE)
HA010103	Edelstahl-Sinterfilter für Schutz in anspruchsvollen Umgebungen
HA010105	Teflonfilter
HA010106	Metallfilter



HA010103



HA010105



ANS-1

Druckausgänge für Druckschalter und Transmitter

Artikel	Beschreibung
ANS-1	Kunststoffrohr (2 m) und zwei Druckausgänge (60°)
ANS-20	Kunststoffrohr (2 m) und zwei Druckausgänge (gerade)



ANS-20

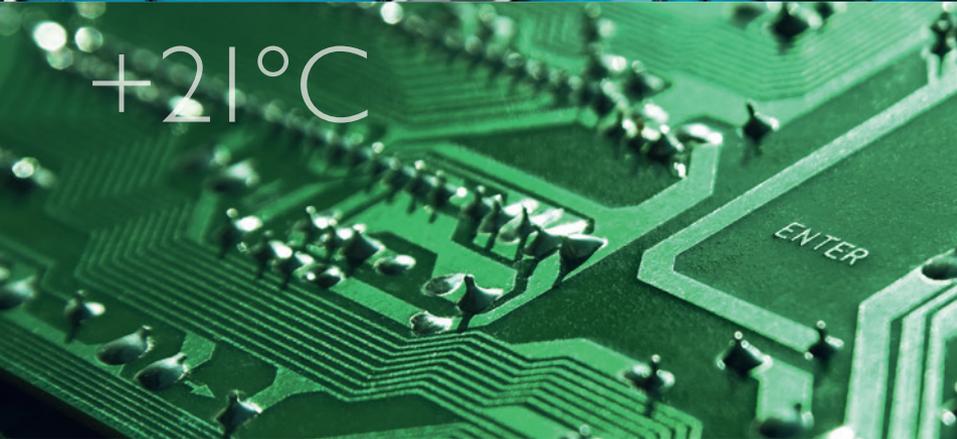
AUSWAHL DRUCKAUSGÄNGE

Artikel	ANS-1	ANS-20
DTV...X	X	-
DTV...	-	X
PDT...	-	X
PDTX...-C	-	X
DTB...	X	-
DMD...	-	X



+4°C

DETEKTOREN



+21°C



RAUCHMELDER



Optische Rauchmelder Übersicht

Die Detektoren der UG-Serie wurden zur Rauchererkennung in Lüftungskanälen entwickelt. Hierbei handelt es sich um Rauchmelder kombiniert mit einem Adaptersystem, bei welchen sowohl das Rohr und das Gehäuse speziell angepasst wurden, um für einen optimalen Luftstrom durch den Rauchmelder zu sorgen.

Funktionen	
Normalbetrieb	Im Normalbetrieb ist das Alarmrelais angezogen, die Kontakte C (geschlossen) und NC (normal geschlossen) sind verbunden.
Feueralarm	Die LED am Rauchmelder leuchtet rot und die Alarmrelaiskontakte C und NO (normal offen) sind verbunden.
Zurücksetzen	Nach einem Alarm muss die Rückstelltaste auf Normalbetrieb gesetzt werden.
Voralarm	Bei einer Rauchentwicklung oder Verschmutzung des Rauchmelders leuchtet die LED auf dem Melder erst grün und wechselt dann auf rot. Eine Verschmutzung des Melders wird durch eine grüne LED angezeigt. Diese optische Anzeige (als Vor- oder Servicealarm) weist auf eine Verschmutzung des Rauchmelders hin und kann bei Nichtreinigung zu einem falschen Alarm führen.
Fehler	Bei einem Fehler des Rauchmelders ändert der Alarm die Kontakte: a) bei Entfernung des Moduls b) bei Unterbrechung der Versorgungsspannung

Artikel	Beschreibung	Versorgungsspannung	Kommunikation
UG-5-AFR-24V	Optischer Rauchmelder, Kanalmontage (ohne Venturirohr)	24 V	-
UG-5-AFR-230V	Optischer Rauchmelder, Kanalmontage (ohne Venturirohr)	230 V	-
UG-5-AFR-24V-Z	Optischer Rauchmelder, Kanalmontage, DIBt-Zulassung (ohne Venturirohr)	24 V	-
UG-5-AFR-230V-Z	Optischer Rauchmelder, Kanalmontage, DIBt-Zulassung (ohne Venturirohr)	230 V	-



Optischer Rauchmelder, Kanalmontage, 24 V

Technische Daten	
Messprinzip	Optoelektronische Abtastung
Versorgungsspannung	24 V AC/DC -15 %...+10 %
Stromaufnahme	Max. 220 mA
Display	LED am Rauchmelder: Grün - Servicealarm, Rot - Rauchalarm; LED auf der Leiterplatte: Grün - Normalbetrieb, Gelb - Systemfehler, Gelb - geringer Luftstrom
Alarmrelais	Rauchalarmrelais: 2 x Umschaltkontakt 250 V (8 A) Servicealarm: 1 x Schließerkontakt 250 V (5 A) Systemfehler-Alarm: 1 x Schließerkontakt 250 V (5 A) Low-Flow-Alarm: 1 x Schließerkontakt 250 V (5 A)
Arbeitsbereich, Temperatur	-10...+55 °C
Arbeitsbereich, Feuchte	99 % RH
Arbeitsbereich	1...20 m/s
Geprüft und zertifiziert durch VdS	VdS G 213014, CE, prEN-54-27
Material, Gehäuse	ABS
Schutzart	IP54
Venturirohr für Luftprobenentnahme	Bitte separat bestellen, da nicht im Lieferumfang enthalten. Aluminium, Ø 38 mm. Die Länge des Venturirohrs muss entsprechend der Breite des Lüftungskanals gewählt werden. Venturirohre sind in 3 Längen erhältlich: 0,6 m, 1,5 m und 2,8 m. Wenn der Lüftungskanal einen Durchmesser von mehr als 0,6 m hat, sollte das Venturirohr den gesamten Kanal ausfüllen.

Artikel	Beschreibung
UG-5-AFR-24V	Optischer Rauchmelder, Kanalmontage (ohne Venturirohr)



Optischer Rauchmelder, Kanalmontage, 230 V

Technische Daten	
Messprinzip	Optoelektronische Abtastung
Versorgungsspannung	230 V AC -15 %...+10 %
Stromaufnahme	Max. 30 mA
Display	LED am Rauchmelder: Grün - Servicealarm, Rot - Rauchalarm; LED auf der Leiterplatte: Grün - Normalbetrieb, Gelb - Systemfehler, Gelb - geringer Luftstrom
Alarmrelais	Rauchalarmrelais: 2 x Umschaltkontakt 250 V (8 A) Servicealarm: 1 x Schließerkontakt 250 V (5 A) Systemfehler-Alarm: 1 x Schließerkontakt 250 V (5 A) Low-Flow-Alarm: 1 x Schließerkontakt 250 V (5 A)
Arbeitsbereich, Temperatur	-10...+55 °C
Arbeitsbereich, Feuchte	99 % RH
Arbeitsbereich	1...20 m/s
Geprüft und zertifiziert durch VdS	VdS G 213015, CE, prEN-54-27
Material, Gehäuse	ABS
Schutzart	IP54
Venturirohr für Luftprobenentnahme	Bitte separat bestellen, da nicht im Lieferumfang enthalten. Aluminium, Ø 38 mm. Die Länge des Venturirohrs muss entsprechend der Breite des Lüftungskanals gewählt werden. Venturirohre sind in 3 Längen erhältlich: 0,6 m, 1,5 m und 2,8 m. Wenn der Lüftungskanal einen Durchmesser von mehr als 0,6 m hat, sollte das Venturirohr den gesamten Kanal ausfüllen.

Artikel	Beschreibung
UG-5-AFR-230V	Optischer Rauchmelder, Kanalmontage (ohne Venturirohr)



Optischer Rauchmelder, Kanalmontage, DIBt-Zulassung, 24 V

Technische Daten	
Messprinzip	Optoelektronische Abtastung
Versorgungsspannung	24 V AC/DC \pm 10 %
Stromaufnahme	Max. 220 mA
Display	LED am Rauchmelder: Grün - Servicealarm, Rot - Rauchalarm; LED auf der Leiterplatte: Grün - Normalbetrieb, Gelb - Systemfehler, Gelb - geringer Luftstrom, Rot - Rauchalarm, Rot blinkend - Alarmgedächtnis
Alarmrelais	Rauchalarmrelais: 2 x Umschaltkontakt 250 V (8 A) Servicealarm: 1 x Schließerkontakt 250 V (5 A) Systemfehler-Alarm: 1 x Schließerkontakt 250 V (5 A) Low-Flow-Alarm: 1 x Schließerkontakt 250 V (5 A)
Arbeitsbereich, Temperatur	-10...+55 °C
Arbeitsbereich, Feuchte	99 % RH
Arbeitsbereich	1...20 m/s
Geprüft und zertifiziert durch VdS	VdS G 213014, CE, prEN-54-27
Geprüft und zertifiziert durch DIBt	Z-78.6-232
Material, Gehäuse	ABS
Schutzart	IP54
Venturirohr für Luftprobenentnahme	Bitte separat bestellen, da nicht im Lieferumfang enthalten. Aluminium, \varnothing 38 mm. Die Länge des Venturirohrs muss entsprechend der Breite des Lüftungskanals gewählt werden. Venturirohre sind in 3 Längen erhältlich: 0,6 m, 1,5 m und 2,8 m. Wenn der Lüftungskanal einen Durchmesser von mehr als 0,6 m hat, sollte das Venturirohr den gesamten Kanal ausfüllen.

Artikel	Beschreibung
UG-5-AFR-24V-Z	Optischer Rauchmelder, Kanalmontage, DIBt-Zulassung (ohne Venturirohr)



Optischer Rauchmelder, Kanalmontage, DIBt-Zulassung, 230 V

Technische Daten	
Messprinzip	Optoelektronische Abtastung
Versorgungsspannung	230 V AC -15 %...+10 %
Stromaufnahme	Max. 30 mA
Display	LED am Rauchmelder: Grün - Servicealarm, Rot - Rauchalarm; LED auf der Leiterplatte: Grün - Normalbetrieb, Gelb - Systemfehler, Gelb - geringer Luftstrom, Rot - Rauchalarm, Rot blinkend - Alarmgedächtnis
Alarmrelais	Rauchalarmrelais: 2 x Umschaltkontakt 250 V (8 A) Servicealarm: 1 x Schließerkontakt 250 V (5 A) Systemfehler-Alarm: 1 x Schließerkontakt 250 V (5 A) Low-Flow-Alarm: 1 x Schließerkontakt 250 V (5 A)
Arbeitsbereich, Temperatur	-10...+55 °C
Arbeitsbereich, Feuchte	99 % RH
Arbeitsbereich	1...20 m/s
Geprüft und zertifiziert durch VdS	VdS G 213015, CE, prEN-54-27
Geprüft und zertifiziert durch DIBt	Z-78.6-232
Material, Gehäuse	ABS
Schutzart	IP54
Venturirohr für Luftprobenentnahme	Bitte separat bestellen, da nicht im Lieferumfang enthalten. Aluminium, \varnothing 38 mm. Die Länge des Venturirohrs muss entsprechend der Breite des Lüftungskanals gewählt werden. Venturirohre sind in 3 Längen erhältlich: 0,6 m, 1,5 m und 2,8 m. Wenn der Lüftungskanal einen Durchmesser von mehr als 0,6 m hat, sollte das Venturirohr den gesamten Kanal ausfüllen.

Artikel	Beschreibung
UG-5-AFR-230V-Z	Optischer Rauchmelder, Kanalmontage, DIBt-Zulassung (ohne Venturirohr)



Montagehalterung für optische Rauchmelder

Für den Einbau optischer Rauchmelder der UG-5-AFR-Serie in Rundkanälen oder in isolierten Flachkanälen. Die Montagehalterung wird zusammen mit einer Dichtungshülse und einer Gummidichtung geliefert.

Artikel	Beschreibung
UG-MB75	Montagehalterung für Rauchmelder UG-5, für Rund- oder isolierte Flachkanäle



Isolierungsgehäuse für Montage in Außenbereichen

Als Kondensationsschutz für UG5-Rauchmelder bei Montage im Außenbereich oder auf kalten Dachböden.

Artikel	Beschreibung
UG-COVER75	Wasserdichtes Gehäuse für Rauchmelder UG-5



Venturirohr für optische Rauchmelder

Artikel	Beschreibung
ST-2	Venturirohr 0,6 m für Kanäle kleiner 0,6 m für UG-5
ST-5	Venturirohr 1,5 m für Kanäle zwischen 0,6 und 1,3 m für UG-5
ST-9	Venturirohr 2,8 m für Kanäle größer als 1,4 m für UG-5



Optischer Rauchmelder, Deckenmontage

Technische Daten	
Detektor	Optisch
Versorgungsspannung	16...30 V DC
Leistungsaufnahme	Normalbetrieb: ca, 0,04 mA Servicealarm: ca, 13 mA Alarm: ca, 48 mA
Display	Servicealarm: grüne LED Feueralarm: rote LED
Umgebungstemperatur	-20...+50 °C
Geprüft und zertifiziert durch VdS	VdS G 202091, EN 54-7:2000

Artikel	Beschreibung
ST-P-DA	Optischer Rauchmelder, Deckenmontage (Lieferung inkl. Sockel UB-6)



SDD-...

Optischer Rauchmelder, Kanalmontage

Einrohr-Rauchmelder inklusive 600 mm Venturirohr (Eintauchtiefe 540 mm).

Technische Daten	
Versorgungsspannung	9...33 V DC (über ABV-Alarmeinheit) 24 V AC ± 15 % für RAC-Modelle
Leistungsaufnahme, inkl. Endwiderstand	Normalbetrieb: 10 mA bei 24 V DC Im Alarmfall: 50 mA bei 24 V DC Bei Servicealarm: 20 mA bei 24 V DC
Montage	Kanal
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Beschreibung
SDD-OE65	Optischer Detektor mit Servicealarm (max. 20 Sensoren, zum Anschluss an eine ABV-Alarmeinheit), inkl. 600 mm Venturirohr.
SDD-OE65-RAC	Optischer Detektor mit AC-Stromversorgung und Relaisausgang, mit Servicealarm, inkl. 600 mm Venturirohr.



TDS

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
TDS	Montage-Abstandshalter für isolierte Rohrkanäle
VR600	Venturirohr für SDD-...-Modelle, Länge 600 mm, Eintauchtiefe 540 mm (Standard)
VR2000	Venturirohr für SDD-...-Modelle, Länge 2000 mm, Eintauchtiefe 1940 mm



VR600



S65

Rauchmelder, Deckenmontage

Rauchmelder für alle erdenklichen Einsatzbereiche. Erfüllt die hohen Anforderungen einer modernen Brandschutzanlage. Zur Verwendung mit einer ABV-Alarmeinheit.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	9...33 V DC (über ABV-Alarmeinheit)
Stromaufnahme	10 mA (50 mA im Alarmfall)
Montage	Decke
Schutzart	IP23

Artikel	Beschreibung	Erkennungsprinzip
S65-OE	Optischer Detektor mit Servicealarm	Optisch, fotoelektrisch, reflektierend

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
S-BP	Sockel für Detektoren
S-BPR-S65	Sockel für S65-Detektoren mit eingebautem Umschaltrelais (24 V AC)



S-BP



Alarmeinheit für Rauchmelder

Alarmeinheit für bis zu 20 Rauchmelder der SDD-/S65-Serie. Dient zur Stromversorgung und Alarmbehandlung von Rauchmeldern mit oder ohne Servicealarm. Zwei Relaiskontakte zur Alarmbehandlung.

Technische Daten	
Stromaufnahme	30 mA (70 mA im Alarmfall)
Alarmausgang	1 Umschaltkontakt (Rauch), 1 Schließerkontakt (Rauch), 1 Schließerkontakt (Service)
Montage	DIN-Schiene
Anzahl Teilungseinheiten	3
Schutzart	IP20

MODELLE

Artikel	Beschreibung	Versorgungsspannung	Servicealarm
ABV24-S-300/D	Alarmeinheit für Rauchmelder mit Servicealarm, 24 V AC	24 V AC/DC	X
ABV-S-300/D	Alarmeinheit für Rauchmelder mit Servicealarm, 230 V AC	230 V AC	X



Rauchspray

Rauchspray zur Überprüfung der Rauchmelder. Geeignet für ionisierende und optische Detektoren.

Artikel	Beschreibung
SS-260	Rauchspray, 260 ml

BEWEGUNGSMELDER



IR24-P

Bewegungsmelder

Bei Betreten des Raumes gibt der Detektor ein Signal aus. Durch die Impulserkennungsfunktion im Detektor wird das Risiko eines Fehlalarms deutlich verringert. Einstellbare Ein- und Ausschaltverzögerung.



IR24-PC

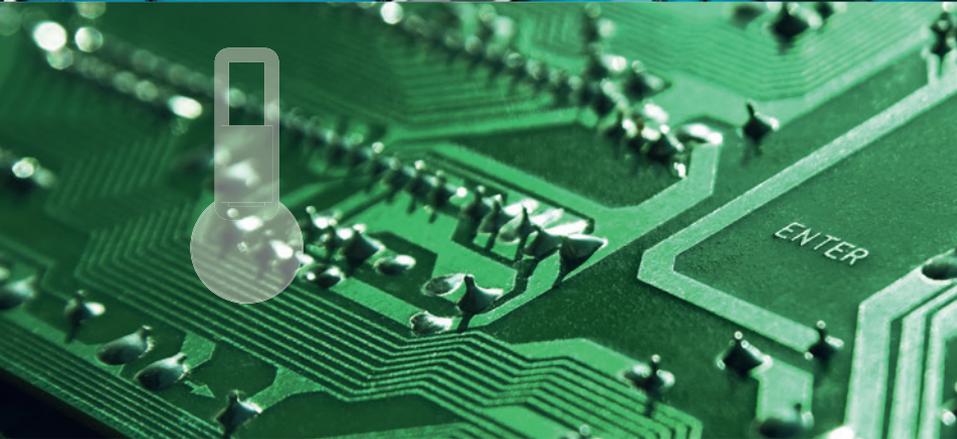
Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 AC/DC
Alarmrelais	200 mA, 24 V AC/DC, potentialfreier Relais-Wechselschalter
Temperaturbereich	-20...+50 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH
Abmessungen	Wand-Modell: 112 x 66 x 45 mm Decken-Modell: Ø 110 x H 44 mm
Schutzart	IP20

MODELLE

Artikel	Montage	Erfassungsbereich	Stromaufnahme
IR24-P	Wand oder Decke	15 m, 110°-Winkel	5 mA
IR24-PC	Decke	Höhe x 2,5 = Durchmesser des Erfassungsbereichs, 25°-Winkel	15 mA



PRODUKTE MIT
FUNK-KOMMUNIKATION



EMPFÄNGER



RCW-M32



Funk-Empfänger mit Modbuskommunikation

Drahtloser Empfänger innerhalb des Konzeptes "Go Wireless" von Regin. Der Empfänger mit Modbuskommunikation kann mit 32 digitalen oder analogen Sendern gekoppelt werden. Er überwacht die Fühler und überträgt die Informationen über Modbus an den Benutzer.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (21...27 V AC/DC)
Frequenz	868 MHz
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	-10...+50 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 85 % RH, nicht kondensierend
Abmessungen, außen (B x H x T)	120 x 112 x 40 mm
Kommunikation	
Typ	RS485
Integriertes Protokoll	Modbus RTU
Kommunikationsgeschwindigkeit	1200 / 2400 / 9600 (Standard) / 19200 / 38400 / 57600 bps
Parität	Keine (Standard), gerade, ungerade
Stoppbits	1 Stoppbit (Standard) / 2 Stoppbits
Material	
Material, Gehäuse	Polycarbonat (PC)

Artikel	Beschreibung
RCW-M32	Funk-Empfänger mit Modbuskommunikation für 32 Sender

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
TG-R6W	Funk-Außentemperaturfühler
TG-R6EW	Funk-Außentemperaturfühler mit zusätzlichem Eingang für einen externen PT1000-Fühler
HTRT5W	Funk-Raumtemperatur- und Feuchtigkeitsfühler
IRCW	Funk-Infrarot-Bewegungsmelder, Deckenmontage
DCW	Funk-Fenster-/Türkontakt
RPW	Funk-Verstärker

FÜHLER



HTRT5W

Funk-Raumtemperatur- und Feuchtigkeitsfühler

Hochwertiger Raumtemperatur- und Feuchtefühler innerhalb des Konzeptes "Go Wireless" von Regin.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	AA 1,5 V L91 Lithium Batterie x 2
Batterielebensdauer	10 Jahre
Frequenz	868 MHz
Schutzart	IP30
Messbereich, Temperatur	-10...+50 °C
Messbereich, Feuchte	0...100 % RH
Genauigkeit, Temperatur	± 0,2 K
Genauigkeit, Feuchte	± 2 %
Abmessungen, außen (B x H x T)	86 x 86 x 30 mm
Material	
Material, Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Farbe, Gehäuse	RAL9003 Signalweiß

Artikel	Beschreibung
HTRT5W	Funk-Raumtemperatur- und Feuchtigkeitsfühler



TG-R6EW

Funk-Außentemperaturfühler mit Eingang für externen PT1000-Fühler

TG-R6EW ist ein hochwertiger Außentemperaturfühler innerhalb des Konzeptes "Go Wireless" von Regin. Der Fühler kann entweder mit einem externen PT1000-Fühler oder mit dem internen Fühler verwendet werden.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	CR123A 3V Lithium Batterie x 2
Batterielebensdauer	5 Jahre
Frequenz	868 MHz
Schutzart	IP54
Messbereich, Temperatur	-40...+50 °C
Messbereich, Temperatur (PT1000)	-50...+75 °C
Genauigkeit, Temperatur	± 0,2 K
Abmessungen, außen (B x H x T)	90 x 85 x 35 mm
Material	
Material, Gehäuse	Polycarbonat (PC)

Artikel	Beschreibung
TG-R6EW	Funk-Außentemperaturfühler mit zusätzlichem Eingang für einen externen PT1000-Fühler
TG-R6W	Funk-Außentemperaturfühler



SONSTIGES



RPW

Verstärker für Funk-Empfänger

Drahtloser Verstärker innerhalb des Konzeptes "Go Wireless" von Regin. Er verbessert die Flexibilität des Systems, indem er den maximal möglichen Abstand zwischen dem Empfänger und dem gekoppelten Fühler oder Detektor vergrößert.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)
Leistungsaufnahme	0,5 A
Batterie Backup	Ja
Frequenz	868 MHz
Schutzart	IP30
Montage	Jede flache Oberfläche
Abmessungen, außen (B x H x T)	185 x 130 x 30 mm
Material	
Material, Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Farbe, Gehäuse	RAL9010 Reinweiß
Artikel	Beschreibung
RPW	Funk-Verstärker



IRCW

Funk-Infrarot-Bewegungsmelder, Deckenmontage

IRCW ist ein hochwertiger Detektor für die Deckenmontage innerhalb des Regin-Konzeptes "Go Wireless". Der Bewegungsmelder bietet ein stabiles und hochsensibles Erkennungsniveau, unabhängig von Veränderungen in der Umgebung. Er hat im freien Raum einen Kommunikationsbereich von bis zu 300 Metern.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	CR123A 3V Lithium Batterie x 1
Batterielebensdauer	6 Jahre
Frequenz	868 MHz
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-10...+45 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 85 % RH, nicht kondensierend
Reichweite, Frequenz	Max. 300 m (Freifläche)
Reichweite, Erkennung	Ø 6...8 m
Montageposition	2,7...4 m über dem Boden
Abmessungen	Ø 106 mm x 30,3 mm
Artikel	Beschreibung
IRCW	Funk-Infrarot-Bewegungsmelder, Deckenmontage



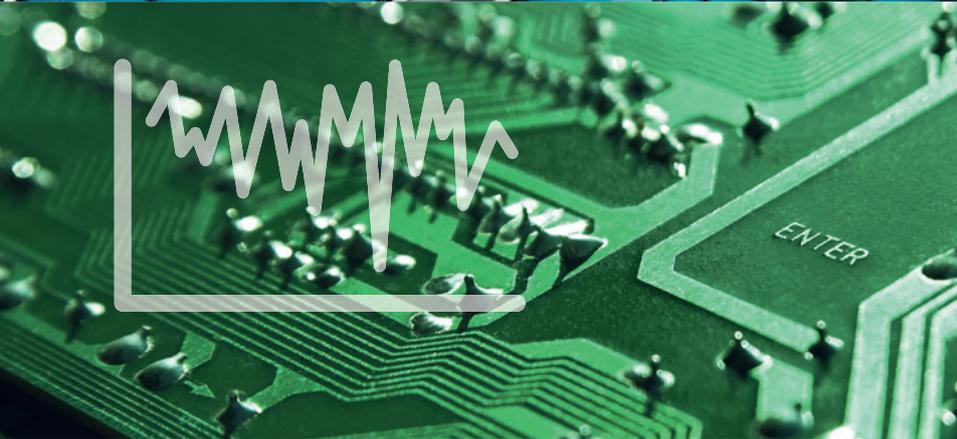
DCW

Funk-Fenster-/Türkontakt

Fenster-/Türkontakt zur Erkennung eines offenen Fensters oder einer offenen Tür.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	CR2 3V Lithium Batterie
Batterielebensdauer	7 Jahre
Frequenz	868 MHz
Schutzart	IP30
Umgebungstemperatur	-10...+50 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 85 % RH, nicht kondensierend
Abmessungen, außen (B x H x T)	42 x 105 x 20 mm

Artikel	Beschreibung
DCW	Funk-Fenster-/Türkontakt



ULTRASCHALL-WÄRMEZÄHLER



Ultraschall-Wärmezähler

Kompakte Ultraschall-Wärmezähler mit Außengewinde und eingebautem Ultraschall-Volumenmessteil für Heizung oder Kühlung.

Technische Daten, Rechenwerk	
Versorgungsspannung	Auswechselbare 3 V Lithium Batterie, voraussichtliche Lebensdauer 10 Jahre. 24 V oder 230 V Stromversorgung als Zubehör erhältlich.
Temperaturbereich Heizen	0...150 °C
Temperaturbereich Kühlen	0...50 °C
Schutzart	IP65
Technische Daten, Volumenmessteil	
Anschluss	Gewinde gemäß ISO 228/1
Nenndruckstufe	PN16
Medien	Wasser
Montageposition	Waagrecht oder senkrecht
Technische Daten, Temperaturfühler	
Kabellänge	1,5 m (der andere Temperaturfühler ist in den Durchflussmesser integriert)
Sensorelement	PT1000, DIN IEC 60751
Durchmesser Fühler	5 mm

HEIZEN, M-BUS, MONTAGE VOLUMENMESSTEIL IN DEN RÜCKLAUF, MID-ZULASSUNG

Artikel	Nennweite	Volumenstrom	Länge Volumenmessteil	Gewinde Volumenmessteil
SSU15-0.6-HR-M	DN15	0,6 m³/h	110 mm	G3/4"
SSU15-1.5-HR-M	DN15	1,5 m³/h	110 mm	G3/4"
SSU20-2.5-HR-M	DN20	2,5 m³/h	130 mm	G1"
SSU20-3.5-HR-M	DN20	3,5 m³/h	130 mm	G1"
SSU25-3.5-HR-M	DN25	3,5 m³/h	150 mm	G1 1/4"
SSU25-6.0-HR-M	DN25	6,0 m³/h	150 mm	G1 1/4"
SSU40-10-HR-M	DN40	10,0 m³/h	200 mm	G2"

HEIZEN, M-BUS MIT 3 IMPULSEINGÄNGEN, MONTAGE VOLUMENMESSTEIL IN DEN RÜCKLAUF, MID-ZULASSUNG

Artikel	Nennweite	Volumenstrom	Länge Volumenmessteil	Gewinde Volumenmessteil
SSU15-0.6-HR-MPI	DN15	0,6 m³/h	110 mm	G3/4"
SSU15-1.5-HR-MPI	DN15	1,5 m³/h	110 mm	G3/4"
SSU20-2.5-HR-MPI	DN20	2,5 m³/h	130 mm	G1"
SSU20-3.5-HR-MPI	DN20	3,5 m³/h	130 mm	G1"
SSU25-3.5-HR-MPI	DN25	3,5 m³/h	150 mm	G1 1/4"
SSU25-6.0-HR-MPI	DN25	6,0 m³/h	150 mm	G1 1/4"
SSU40-10-HR-MPI	DN40	10,0 m³/h	200 mm	G2"



Die Standardeinstellung für den Pulszähler ist 1 I/Puls. Bitte kontaktieren Sie uns, falls Sie andere Pulswerte benötigen (10 I/Puls oder 100 I/Puls).

HEIZEN, IMPULSAUSGANG FÜR ENERGIE, MONTAGE VOLUMENMESSTEIL IN DEN RÜCKLAUF, MID-ZULASSUNG

Artikel	Nennweite	Volumenstrom	Länge Volumenmessteil	Gewinde Volumenmessteil
SSU15-0.6-HR-PO	DN15	0,6 m³/h	110 mm	G3/4"
SSU15-1.5-HR-PO	DN15	1,5 m³/h	110 mm	G3/4"
SSU20-2.5-HR-PO	DN20	2,5 m³/h	130 mm	G1"
SSU20-3.5-HR-PO	DN20	3,5 m³/h	130 mm	G1"
SSU25-3.5-HR-PO	DN25	3,5 m³/h	150 mm	G1 1/4"
SSU25-6.0-HR-PO	DN25	6,0 m³/h	150 mm	G1 1/4"
SSU40-10-HR-PO	DN40	10,0 m³/h	200 mm	G2"

KÜHLEN, M-BUS, MONTAGE VOLUMENMESSTEIL IN DEN RÜCKLAUF, NATIONALE DEUTSCHE ZULASSUNG

Artikel	Nennweite	Volumenstrom	Länge Volumenmessteil	Gewinde Volumenmessteil
SSU15-1.5-CR-M	DN15	1,5 m³/h	110 mm	G3/4"
SSU20-2.5-CR-M	DN20	2,5 m³/h	130 mm	G1"
SSU20-3.5-CR-M	DN20	3,5 m³/h	130 mm	G1"
SSU25-3.5-CR-M	DN25	3,5 m³/h	150 mm	G1 1/4"
SSU25-6.0-CR-M	DN25	6,0 m³/h	150 mm	G1 1/4"
SSU40-10-CR-M	DN40	10,0 m³/h	200 mm	G2"

KÜHLEN, M-BUS MIT 3 IMPULSEINGÄNGEN, MONTAGE VOLUMENMESSTEIL IN DEN RÜCKLAUF, NATIONALE DEUTSCHE ZULASSUNG

Artikel	Nennweite	Volumenstrom	Länge Volumenmessteil	Gewinde Volumenmessteil
SSU15-1.5-CR-MPI	DN15	1,5 m³/h	110 mm	G3/4"
SSU20-2.5-CR-MPI	DN20	2,5 m³/h	130 mm	G1"
SSU20-3.5-CR-MPI	DN20	3,5 m³/h	130 mm	G1"
SSU25-3.5-CR-MPI	DN25	3,5 m³/h	150 mm	G1 1/4"
SSU25-6.0-CR-MPI	DN25	6,0 m³/h	150 mm	G1 1/4"
SSU40-10-CR-MPI	DN40	10,0 m³/h	200 mm	G2"



Die Standardeinstellung für den Pulszähler ist 1 I/Puls. Bitte kontaktieren Sie uns, falls Sie andere Pulswerte benötigen (10 I/Puls oder 100 I/Puls).

10

KÜHLEN, IMPULSAUSGANG FÜR ENERGIE, MONTAGE VOLUMENMESSTEIL IN DEN RÜCKLAUF, NATIONALE DEUTSCHE ZULASSUNG

Artikel	Nennweite	Volumenstrom	Länge Volumenmessteil	Gewinde Volumenmessteil
SSU15-1.5-CR-PO	DN15	1,5 m³/h	110 mm	G3/4"
SSU20-2.5-CR-PO	DN20	2,5 m³/h	130 mm	G1"
SSU20-3.5-CR-PO	DN20	3,5 m³/h	130 mm	G1"
SSU25-3.5-CR-PO	DN25	3,5 m³/h	150 mm	G1 1/4"
SSU25-6.0-CR-PO	DN25	6,0 m³/h	150 mm	G1 1/4"
SSU40-10-CR-PO	DN40	10,0 m³/h	200 mm	G2"



VERSCHRAUBUNG MIT ÜBERWURF (INKL. DICHTUNG) *

Artikel	Zähler DN	Anschluss A	Anschluss B	Kompatibel mit
VSR-1/2	15	G3/4"	R1/2"	q _p 0,6/1,5 m³/h
VSR-3/4	20	G1"	R3/4"	q _p 2,5 m³/h
VSR-1	25	G1 1/4"	R1"	q _p 3,5/6,0 m³/h
VSR-1 1/2	40	G2"	R1 1/2"	q _p 10 m³/h



KUGELHAHN MIT ÜBERWURF UND DICHTUNG *

Artikel	Zähler DN	Anschluss A	Anschluss B	Kompatibel mit
KH-3/4	15	Rp3/4"	G3/4"	q _p 0,6/1,5 m³/h
KH-1	20	Rp1"	G1"	q _p 2,5 m³/h
KH-1 1/4	25	Rp1 1/4"	G1 1/4"	q _p 3,5/6,0 m³/h
KH-2	40	Rp2"	G2"	q _p 10 m³/h



KUGELHAHN MIT EINBAUSTELLE FÜR TEMPERATURFÜHLER (STUTZEN M10 X 1)

Artikel	Zähler DN	Anschluss A	Kompatibel mit
KH-S-3/4	15	G3/4"	q _p 0,6/1,5 m³/h
KH-S-1	20	G1"	q _p 2,5 m³/h
KH-S-1 1/4	25	G1 1/4"	q _p 3,5/6,0 m³/h
KH-S-2	40	G2"	q _p 10 m³/h



VORLAUFADAPTER MIT DICHTUNG FÜR DIREKTMONTAGE EINES TEMPERATURFÜHLERS IN EIN T-STÜCK

Artikel	Anschluss A
VAD-1/2	G1/2", M10x1
VAD-3/8	G3/8", M10x1



PASSSTÜCK MIT GEWINDE, UM DEN WÄRMEZÄHLER VORÜBERGEHEND ODER DAUERHAFT ZU ERSETZEN

Artikel	Zähler DN	Kompatibel mit	Einbaulänge
PS-110-3/4	15	q _p 0,6/1,5 m³/h	110 mm
PS-130-1	20	q _p 2,5 m³/h	130 mm
PS-150-1 1/4	25	q _p 3,5/6 m³/h	150 mm
PS-200-2	40	q _p 10 m³/h	200 mm



OPTISCHE SCHNITTSTELLE UND SOFTWARE ZUM AUSLESEN

Artikel	Beschreibung
OPTO-CABLE-USB	Optokoppler mit USB-Schnittstelle
OPTO-TOOL	Software Gerätemonitor



24 V ODER 230 V STROMVERSORGUNG

Artikel	Beschreibung
POWERPACK-EM	230 V Stromversorgung
POWERPACK-EM-24	24 V AC Stromversorgung



ERSATZTEILE

Artikel	Beschreibung
BATTERY-EM	Batterie für SSU und SSCU

! * Auf jeder Seite des Wärmehählers müssen entweder die Verschraubungen oder die Kugelhähne verwendet werden. Für jede Messstelle werden dafür 2 Stück benötigt.



SSCU



Ultraschall-Wärmezähler mit Flansch

Ultraschall-Wärmezähler mit Flansch für Heizung oder Kühlung.

Technische Daten, Rechenwerk	
Versorgungsspannung	Auswechselbare 3 V Lithium Batterie, voraussichtliche Lebensdauer 10 Jahre. 24 V oder 230 V Stromversorgung als Zubehör erhältlich.
Temperaturbereich Heizen	0...150 °C
Temperaturbereich Kühlen	0...50 °C
Schutzart	IP54
Technische Daten, Volumenmessteil	
Anschluss	Mit Flansch gemäß EN 1092-3
Nenndruckstufe	PN25
Medien	Wasser
Montageposition	Waagrecht oder senkrecht
Technische Daten, Temperaturfühler	
Kabellänge	3 m
Sensorelement	PT500; separat zugelassen gemäß EN60751, nicht geschirmt
Durchmesser Fühler	6 mm

HEIZEN, M-BUS, MONTAGE VOLUMENMESSTEIL IN DEN RÜCKLAUF, MID-ZULASSUNG

Artikel	Nennweite	Volumenstrom	Länge Volumenmessteil	Flansch
SSCU25-3.5-HR-M	DN25	3,5 m³/h	260 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU25-6.0-HR-M	DN25	6,0 m³/h	260 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU40-10-HR-M	DN40	10 m³/h	300 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU50-15-HR-M	DN50	15 m³/h	270 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU65-25-HR-M	DN65	25 m³/h	300 mm	PN25 mit 8 Löchern
SSCU80-40-HR-M	DN80	40 m³/h	300 mm	PN25 mit 8 Löchern
SSCU100-60-HR-M	DN100	60 m³/h	360 mm	PN25 mit 8 Löchern

HEIZEN, M-BUS MIT 3 IMPULSEINGÄNGEN, MONTAGE VOLUMENMESSTEIL IN DEN RÜCKLAUF, MID-ZULASSUNG

Artikel	Nennweite	Volumenstrom	Länge Volumenmessteil	Flansch
SSCU25-3.5-HR-MPI	DN25	3,5 m³/h	260 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU25-6.0-HR-MPI	DN25	6,0 m³/h	260 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU40-10-HR-MPI	DN40	10 m³/h	300 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU50-15-HR-MPI	DN50	15 m³/h	270 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU65-25-HR-MPI	DN65	25 m³/h	300 mm	PN25 mit 8 Löchern
SSCU80-40-HR-MPI	DN80	40 m³/h	300 mm	PN25 mit 8 Löchern
SSCU100-60-HR-MPI	DN100	60 m³/h	360 mm	PN25 mit 8 Löchern



Die Standardeinstellung für den Pulszähler ist 1 I/Puls. Bitte kontaktieren Sie uns, falls Sie andere Pulswerte benötigen (10 I/Puls oder 100 I/Puls).

HEIZEN, IMPULSAUSGANG FÜR ENERGIE, MONTAGE VOLUMENMESSTEIL IN DEN RÜCKLAUF, MID-ZULASSUNG

Artikel	Nennweite	Volumenstrom	Länge Volumenmessteil	Flansch
SSCU25-3.5-HR-PO	DN25	3,5 m³/h	260 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU25-6.0-HR-PO	DN25	6,0 m³/h	260 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU40-10-HR-PO	DN40	10 m³/h	300 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU50-15-HR-PO	DN50	15 m³/h	270 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU65-25-HR-PO	DN65	25 m³/h	300 mm	PN25 mit 8 Löchern
SSCU80-40-HR-PO	DN80	40 m³/h	300 mm	PN25 mit 8 Löchern
SSCU100-60-HR-PO	DN100	60 m³/h	360 mm	PN25 mit 8 Löchern

KÜHLEN, M-BUS, MONTAGE VOLUMENMESSTEIL IN DEN RÜCKLAUF, NATIONALE DEUTSCHE ZULASSUNG

Artikel	Nennweite	Volumenstrom	Länge Volumenmessteil	Flansch
SSCU25-3.5-CR-M	DN25	3,5 m³/h	260 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU25-6.0-CR-M	DN25	6,0 m³/h	260 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU40-10-CR-M	DN40	10 m³/h	300 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU50-15-CR-M	DN50	15 m³/h	270 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU65-25-CR-M	DN65	25 m³/h	300 mm	PN25 mit 8 Löchern
SSCU80-40-CR-M	DN80	40 m³/h	300 mm	PN25 mit 8 Löchern
SSCU100-60-CR-M	DN100	60 m³/h	360 mm	PN25 mit 8 Löchern

KÜHLEN, M-BUS MIT 3 IMPULSEINGÄNGEN, MONTAGE VOLUMENMESSTEIL IN DEN RÜCKLAUF, NATIONALE DEUTSCHE ZULASSUNG

Artikel	Nennweite	Volumenstrom	Länge Volumenmessteil	Flansch
SSCU25-3.5-CR-MPI	DN25	3,5 m³/h	260 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU25-6.0-CR-MPI	DN25	6,0 m³/h	260 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU40-10-CR-MPI	DN40	10 m³/h	300 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU50-15-CR-MPI	DN50	15 m³/h	270 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU65-25-CR-MPI	DN65	25 m³/h	300 mm	PN25 mit 8 Löchern
SSCU80-40-CR-MPI	DN80	40 m³/h	300 mm	PN25 mit 8 Löchern
SSCU100-60-CR-MPI	DN100	60 m³/h	360 mm	PN25 mit 8 Löchern



Die Standardeinstellung für den Pulszähler ist 1 I/Puls. Bitte kontaktieren Sie uns, falls Sie andere Pulswerte benötigen (10 I/Puls oder 100 I/Puls).

KÜHLEN, IMPULSAUSGANG FÜR ENERGIE, MONTAGE VOLUMENMESSTEIL IN DEN RÜCKLAUF, NATIONALE DEUTSCHE ZULASSUNG

Artikel	Nennweite	Volumenstrom	Länge Volumenmessteil	Flansch
SSCU25-3.5-CR-PO	DN25	3,5 m³/h	260 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU25-6.0-CR-PO	DN25	6,0 m³/h	260 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU40-10-CR-PO	DN40	10 m³/h	300 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU50-15-CR-PO	DN50	15 m³/h	270 mm	PN25 mit 4 Löchern
SSCU65-25-CR-PO	DN65	25 m³/h	300 mm	PN25 mit 8 Löchern
SSCU80-40-CR-PO	DN80	40 m³/h	300 mm	PN25 mit 8 Löchern
SSCU100-60-CR-PO	DN100	60 m³/h	360 mm	PN25 mit 8 Löchern



TH-85

TAUCHHÜLSE FÜR INSTALLATION EINES TEMPERATURFÜHLERS MIT FÜHLERROHR Ø 6 MM

Artikel	Anschluss A	Kompatibel mit	Einbaulänge
TH-85-1/2	G1/2"	q_p 3,5/10 m ³ /h	85 mm
TH-120-1/2	G1/2"	q_p 15/100 m ³ /h	120 mm



OPTO-CABLE-USB

OPTISCHE SCHNITTSTELLE UND SOFTWARE ZUM AUSLESEN

Artikel	Beschreibung
OPTO-CABLE-USB	Optokoppler mit USB-Schnittstelle
OPTO-TOOL	Software Gerätemonitor



POWERPACK-EM

24 V ODER 230 V STROMVERSORGUNG

Artikel	Beschreibung
POWERPACK-EM	230 V Stromversorgung
POWERPACK-EM-24	24 V AC Stromversorgung



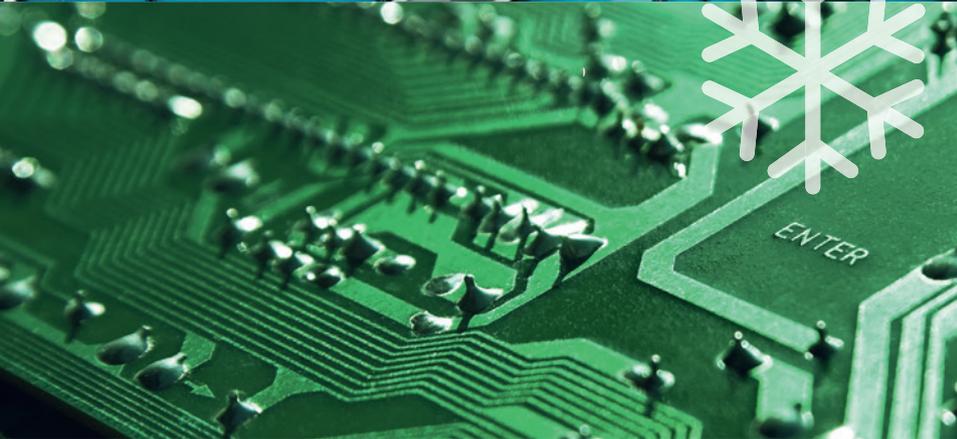
BATTERY-EM

ERSATZTEILE

Artikel	Beschreibung
BATTERY-EM	Batterie für SSU und SSCU



VENTILE



ANWENDUNG DER VENTILE



VENTIL	TYP	NENNWEITE	KVS	HUB	PN	ANSCHLUSS	DZR* Anforderung	Fernwärme	Heizen / Kühlen / Lüften	Kühnbalken, Kühldecken usw.	Fan-Coil	Dampf
CTV	2-Wege	DN10–20	0,12–1,9	3,5 mm	10	Außengewinde			✓			
ZFCM	2- & 3-Wege	DN15–32	3,2–10	20°	16	Innengewinde				✓		



VTTV	2-Wege	DN15–20	0,25–6	2,5 mm	16	Außengewinde			✓	✓		
VTTR	3-Wege								✓	✓		
VTTB	3-Wege mit Bypass								✓	✓		



ZTV	2-Wege	DN15–25	0,25–7	5,5 mm	16	Außengewinde		✓	✓	✓		
ZTR	3-Wege							✓	✓	✓		
ZMD	2- & 3-Wege	DN15–40	0,25–25			Außengewinde (inkl. Verschraubung mit Innengewinde)		✓	✓	✓		
RGVA	2- & 3-Wege	DN15-50	0,63-40	14 mm	16			✓	✓	✓		



ETVS	2-Wege	DN15–50	0,25–40	20 mm	16	Außengewinde (inkl. Verschraubung mit Innengewinde)	✓	✓	✓			
ETRS ¹	3-Wege							✓				
MTVS	2-Wege		0,63–39				✓	✓				
MTRS	3-Wege			✓	✓							
BF	2- & 3-Wege		0,63–40			Innengewinde		✓				
BTV	2-Wege		0,6–39					✓				
BV	2- & 3-Wege		0,6–63	90°	40			✓				



PCTVS	2-Wege Druckunabhängiges Regelventil (PICV)	DN15	150–900 l/h	2,7 mm	25	Innengewinde		✓	✓	✓		
PCTVS		DN20					✓	✓	✓			
PCMTV		DN15–25	150–1500 l/h	6 mm	40	Innengewinde		✓	✓	✓		
		DN20–32	2200–3000 l/h				✓	✓	✓			
		DN32–50	6000–18000 l/h	90°	Außengewinde (inkl. Verschraubung mit Innengewinde)		✓	✓	✓			
		DN50–250	25700–277000 l/h	Mehrfache Drehung		Flansch		✓				



HMVFA	2- & 3-Wege (DIN-Standard)	DN15-100	0,63-160	14 / 30 mm	6 / 16	Flansch		✓	✓	✓		
GF ³	2- & 3-Wege (DIN-Standard)	DN25–200	6,3–550	20–40 mm	16			✓				
NTVS ³	2-Wege (DIN-Standard)	DN15–150	0,4–310	20–40 mm				✓	✓			✓ ²

Nachdem Sie mit dieser Kurzanleitung ein Ventil ausgewählt haben, prüfen Sie bitte im Katalogabschnitt das betreffende Ventil und das Produktdatenblatt, um sicherzustellen, dass Sie die richtige Auswahl entsprechend dem Differenzdruck usw. getroffen haben.

¹ Kann auch als 2-Wege-Ventil in Verbindung mit der beiliegenden Blindabdeckung verwendet werden.

² Falls Sie die M-Modelle, wie zum Beispiel NTVS50-39M, verwenden, kontaktieren Sie uns bitte für Preisangaben.

³ Baulänge A > AB gemäß DIN

* DZR = Entzinkungsbeständige Messinglegierung

DZR* Anforderung
Fernwärme
Heizen / Kühlen / Lüften
Kühnbalken, Kühldecken usw.
Fan-Coil
Dampf

FERNWÄRME



ETVS

ETVS – 2-Wege-Regelventil, DN15-50, Kvs-Wert 0,25-40, Hub 20 mm, DZR

2-Wege-Ventile, die für Kalt- und Warmwasser, Wasser-Glykol-Gemisch, Brauchwarmwassersysteme, Systeme mit DZR-Anforderung (entzinkungsbeständige Messinglegierung) oder Fernwärme innerhalb des Temperaturbereiches -5...+150 °C geeignet sind. Sie sind druckentlastet (DN20-DN50, nicht DN15) und können daher bei einem hohen Differenzdruck mit niedriger Stellkraft bewegt werden. Die Ventile können gemeinsam mit den Stellantrieben der RVAN5-Reihe von Regin eingesetzt werden.

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs-, Brauchwasser-, Fernwärme-, Fernkühlungs- und Lüftungsanlagen sowie Systeme, die DZR-Materialien erfordern
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Außengewinde gemäß ISO 228/1, Lieferung inklusive Gewindeverschraubung
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0 % des Kvs-Wertes (PTFE-Dichtung mit 25 % Kohlenstoff gefüllt, keine Leckrate)
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-5...+150 °C
Stellverhältnis	100:1
Hub	20 mm
Max. Differenzdruck	1600 kPa
Material	
Körper	Rotguss CC491K (RG5)

MODELLE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Stellantrieb
ETVS15-0,25	DN15	0,25 m³/h	RVAN5
ETVS15-0,4	DN15	0,4 m³/h	RVAN5
ETVS15-0,63	DN15	0,63 m³/h	RVAN5
ETVS15-1,0	DN15	1,0 m³/h	RVAN5
ETVS15-1,25	DN15	1,25 m³/h	RVAN5
ETVS15-1,6	DN15	1,6 m³/h	RVAN5
ETVS15-2,5	DN15	2,5 m³/h	RVAN5
ETVS15-4,0	DN15	4 m³/h	RVAN5
ETVS20-5,0	DN20	5 m³/h	RVAN5
ETVS20-6,3	DN20	6,3 m³/h	RVAN5
ETVS25-8,0	DN25	8 m³/h	RVAN5
ETVS25-10	DN25	10 m³/h	RVAN5
ETVS32-12,5	DN32	12,5 m³/h	RVAN5
ETVS32-16	DN32	16 m³/h	RVAN5
ETVS40-20	DN40	20 m³/h	RVAN5
ETVS40-25	DN40	25 m³/h	RVAN5
ETVS50-31,5	DN50	31,5 m³/h	RVAN5
ETVS50-40	DN50	40 m³/h	RVAN5



S0603080300



S2921357901

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
S0603080300	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für ETRS, MTVS und MTRS-Ventile (bis Dez 2019), für ETVS (bis Apr 2021) sowie für NTVS
S2921357901	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für ETRS, MTVS und MTRS-Ventile (ab Jan 2020) und für ETVS (ab Mai 2021)



Inklusive Verschraubung.



NTVS

NTVS – 2-Wege-Flanschventil, DN15-150, Kvs-Wert 0,4-310, DIN-Standard

Druckentlastetes 2-Wege-Ventil, das für die Regelung von Kalt- und Warmwasser, Wasser-Glykol-Gemisch oder Fernwärme innerhalb des Temperaturbereiches -5...+185 °C entwickelt wurde. Die Ventile sind für die Verwendung mit Stellantrieben der RVAN-Reihe vorgesehen.

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs-, Fernwärme-, Fernkühlungs- und Lüftungsanlagen
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	Flansche gemäß EN 1092-2
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0 % des Kvs-Wertes (PTFE-Dichtung mit 25 % Kohlenstoff gefüllt, keine Leckrate) / 0,05 % des Kvs-Wertes für NTVS...-M-Modelle mit Metaldichtung
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-5...+185 °C
Stellverhältnis	100:1
Max. Differenzdruck	1600 kPa
Material	
Körper	Sphäroguss (GJS) EN-JS1050

MODELLE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Hub	Stellantrieb
NTVS15-0,4	DN15	0,4 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS15-1,0	DN15	1,0 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS15-1,6	DN15	1,6 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS15-2,7	DN15	2,7 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS20-0,8	DN20	0,8 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS20-1,6	DN20	1,6 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS20-2,7	DN20	2,7 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS20-3,9	DN20	3,9 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS20-6,3	DN20	6,3 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS25-1,6	DN25	1,6 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS25-2,5	DN25	2,5 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS25-4,0	DN25	4 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS25-6,3	DN25	6,3 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS25-10	DN25	10 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS32-4,0	DN32	4 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS32-6,3	DN32	6,3 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS32-10	DN32	10 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS32-16	DN32	16 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS40-6,3	DN40	6,3 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS40-10	DN40	10 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS40-16	DN40	16 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS40-27	DN40	27 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS50-6,3	DN50	6,3 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS50-10	DN50	10 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS50-16	DN50	16 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS50-27	DN50	27 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS50-39	DN50	39 m³/h	20 mm	RVAN5

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Hub	Stellantrieb
NTVS65-16	DN65	16 m³/h	20 mm	RVAN10
NTVS65-27	DN65	27 m³/h	20 mm	RVAN10
NTVS65-39	DN65	39 m³/h	20 mm	RVAN10
NTVS65-63	DN65	63 m³/h	20 mm	RVAN10
NTVS80-100	DN80	100 m³/h	20 mm	RVAN10
NTVS100-160	DN100	160 m³/h	38 mm	RVAN18
NTVS125-215	DN125	215 m³/h	40 mm	RVAN25
NTVS150-310	DN150	310 m³/h	40 mm	RVAN25



S0603080300

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
S0603080300	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für ETRS, MTVS und MTRS-Ventile (bis Dez 2019), für ETVS (bis Apr 2021) sowie für NTVS



Bei Dampf-Anwendungen oder Druckabfällen von 7 bar oder mehr wird empfohlen, eine Metalledichtung aus Edelstahl einzusetzen. Für die Bestellung eines Ventils mit Metalledichtung muss der Zusatzbuchstabe M an das Ende der Artikelnummer gesetzt werden, z. B. NTVS50-27M anstelle der normalen Artikelnummer NTVS50-27. Für Ventile mit einer Metalledichtung beträgt der maximale Leckagewert 0,05 % des Kvs.

Die NTVS-Ventile erfüllen die Anforderungen des DIN-Standards DIN 3202/F1 und ISO 5752 (Tabelle I).

HEIZUNG / KÜHLUNG / LÜFTUNG



ZTV / ZTR – 2- und 3-Wege-Regelventil, DN15-25, Kvs-Wert 0,25-7, Hub 5,5 mm

Die Ventile der ZTV/ZTR Serie werden zur Warm- und Kaltwasserregelung in Klima-, Heiz- und Lüftungssystemen verwendet. Des Weiteren können sie zum Regeln des Kältemittels in flüssigkeitsbasierten Kälterückgewinnungssystemen eingesetzt werden. Die Ventile sind für den gemeinsamen Einsatz mit den Stellantrieben RVAZ4 vorgesehen.



ZTV



ZTR

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Fan-Coil-Geräte
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Außengewinde gemäß ISO 228/1
Anschluss, Stellantrieb	M30 x 1,5
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 30 % Glykol)
Medientemperatur	1...110 °C (die max. Medientemperatur des Ventils beträgt 140 °C, die max. Medientemperatur der RVAZ4-Antriebe beträgt 110 °C)
Stellverhältnis	50:1
Hub	5,5 mm
Material	
Körper	Messing CW614N

2-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Anschluss	Max. Differenzdruck	Stellantrieb
ZTV15-0,25	DN15	0,25 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTV15-0,4	DN15	0,4 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTV15-0,6	DN15	0,6 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTV15-1,0	DN15	1,0 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTV15-1,6	DN15	1,6 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTV20-2,0	DN20	2,0 m³/h	G3/4"	250 kPa	RVAZ4
ZTV20-2,5	DN20	2,5 m³/h	G3/4"	250 kPa	RVAZ4
ZTV20-4,0	DN20	4,0 m³/h	G3/4"	150 kPa	RVAZ4
ZTV20-6,0	DN20	6,0 m³/h	G3/4"	150 kPa	RVAZ4
ZTV25-7,0	DN25	7,0 m³/h	G1"	70 kPa	RVAZ4

3-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Anschluss	Max. Differenzdruck	Stellantrieb
ZTR15-0,25	DN15	0,25 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTR15-0,4	DN15	0,4 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTR15-0,6	DN15	0,6 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTR15-1,0	DN15	1,0 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTR15-1,6	DN15	1,6 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTR20-2,0	DN20	2,0 m³/h	G3/4"	250 kPa	RVAZ4
ZTR20-2,5	DN20	2,5 m³/h	G3/4"	250 kPa	RVAZ4
ZTR20-4,0	DN20	4,0 m³/h	G3/4"	100 kPa	RVAZ4
ZTR20-6,0	DN20	6,0 m³/h	G3/4"	100 kPa	RVAZ4
ZTR25-7,0	DN25	7,0 m³/h	G1"	70 kPa	RVAZ4



Verschraubung nicht inklusive.



ZMD – 2- und 3-Wege-Regelventil, DN15-40, Kvs-Wert 0,25-25, Hub 5,5 mm

Regelventile für die Verwendung in Heizungs- und Lüftungsanlagen zusammen mit elektromagnetischen Stellantrieben der Reihe RVAZ4. Ein Handrad für die Handbedienung wird mit dem Ventil mitgeliefert.



ZMD2



ZMD3

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Fan-Coil-Geräte
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Außengewinde gemäß ISO 228/1
Anschluss, Stellantrieb	M30 x 1,5
Ventilkennlinie	Linear
Max. Leckrate	0 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	2...110 °C
Stellverhältnis	50:1
Hub	5,5 mm
Material	
Körper	Messing CW614N

2-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Max. Differenzdruck	Stellantrieb
ZMD215-0.25	DN15	0,25 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD215-0.4	DN15	0,4 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD215-0.6	DN15	0,6 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD215-1.0	DN15	1,0 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD215-1.6	DN15	1,6 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD215-2.5	DN15	2,5 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD215-4.0	DN15	4,0 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD220-6.3	DN20	6,3 m³/h	350 kPa	RVAZ4
ZMD225-10	DN25	10 m³/h	200 kPa	RVAZ4
ZMD232-16	DN32	16 m³/h	130 kPa	RVAZ4
ZMD240-25	DN40	25 m³/h	60 kPa	RVAZ4

3-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Max. Differenzdruck	Stellantrieb
ZMD315-0.25	DN15	0,25 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD315-0.4	DN15	0,4 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD315-0.6	DN15	0,6 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD315-1.0	DN15	1,0 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD315-1.6	DN15	1,6 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD315-2.5	DN15	2,5 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD315-4.0	DN15	4,0 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD320-6.3	DN20	6,3 m³/h	350 kPa	RVAZ4
ZMD325-10	DN25	10 m³/h	200 kPa	RVAZ4
ZMD332-16	DN32	16 m³/h	130 kPa	RVAZ4
ZMD340-25	DN40	25 m³/h	60 kPa	RVAZ4



2951352501

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
2951352501	Handrad für ZMD/ZTVB/ZTRB-Ventile



Inklusive Verschraubung.



ETVS

ETVS – 2-Wege-Regelventil, DN15-50, Kvs-Wert 0,25-40, Hub 20 mm, DZR

2-Wege-Ventile, die für Kalt- und Warmwasser, Wasser-Glykol-Gemisch, Brauchwarmwassersysteme, Systeme mit DZR-Anforderung (entzinkungsbeständige Messinglegierung) oder Fernwärme innerhalb des Temperaturbereiches -5...+150 °C geeignet sind. Sie sind druckentlastet (DN20-DN50, nicht DN15) und können daher bei einem hohen Differenzdruck mit niedriger Stellkraft bewegt werden. Die Ventile können gemeinsam mit den Stellantrieben der RVAN5-Reihe von Regin eingesetzt werden.

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs-, Brauchwasser-, Fernwärme-, Fernkühlungs- und Lüftungsanlagen sowie Systeme, die DZR-Materialien erfordern
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Außengewinde gemäß ISO 228/1, Lieferung inklusive Gewindeverschraubung
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0 % des Kvs-Wertes (PTFE-Dichtung mit 25 % Kohlenstoff gefüllt, keine Leckrate)
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-5...+150 °C
Stellverhältnis	100:1
Hub	20 mm
Max. Differenzdruck	1600 kPa
Material	
Körper	Rotguss CC491K (RG5)

MODELLE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Stellantrieb
ETVS15-0,25	DN15	0,25 m³/h	RVAN5
ETVS15-0,4	DN15	0,4 m³/h	RVAN5
ETVS15-0,63	DN15	0,63 m³/h	RVAN5
ETVS15-1,0	DN15	1,0 m³/h	RVAN5
ETVS15-1,25	DN15	1,25 m³/h	RVAN5
ETVS15-1,6	DN15	1,6 m³/h	RVAN5
ETVS15-2,5	DN15	2,5 m³/h	RVAN5
ETVS15-4,0	DN15	4 m³/h	RVAN5
ETVS20-5,0	DN20	5 m³/h	RVAN5
ETVS20-6,3	DN20	6,3 m³/h	RVAN5
ETVS25-8,0	DN25	8 m³/h	RVAN5
ETVS25-10	DN25	10 m³/h	RVAN5
ETVS32-12,5	DN32	12,5 m³/h	RVAN5
ETVS32-16	DN32	16 m³/h	RVAN5
ETVS40-20	DN40	20 m³/h	RVAN5
ETVS40-25	DN40	25 m³/h	RVAN5
ETVS50-31,5	DN50	31,5 m³/h	RVAN5
ETVS50-40	DN50	40 m³/h	RVAN5

ZUBEHÖR



S0603080300



S2921357901

Artikel	Beschreibung
S0603080300	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für ETRS, MTVS und MTRS-Ventile (bis Dez 2019), für ETVS (bis Apr 2021) sowie für NTVS
S2921357901	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für ETRS, MTVS und MTRS-Ventile (ab Jan 2020) und für ETVS (ab Mai 2021)



Inklusive Verschraubung.



ETRS 3-Wege



ETRS 2-Wege mit Verschlussdeckel

ETRS – 3-Wege-Regelventil, DN15-50, Kvs-Wert 0,63-40, Hub 20 mm, DZR

Die Ventile sind vor allem für die Regelung von Warm- oder Kaltwasser oder Wasser-Glykol-Gemischen in Heizungs-, Lüftungs- oder Brauchwarmwassersystemen sowie für Systeme mit DZR-Anforderung (entzinkungsbeständige Messinglegierung) geeignet. Sie können gemeinsam mit den Stellantrieben der RVAN5-Reihe von Regin eingesetzt werden. Die Ventile mit DN32-DN50 können auch mit dem Modell RVAN10 eingesetzt werden, wenn eine größere Stellkraft erforderlich ist. Das Ventil wird mit einem Verschlussdeckel geliefert, mit dem das 3-Wege-Ventil in ein 2-Wege-Ventil umgebaut werden kann.

Technische Daten	
Anwendung	Heiz-, Kühl- und Lüftungssysteme sowie Systeme, die DZR-Materialien erfordern
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Außengewinde gemäß ISO 228/1, Lieferung inklusive Gewindeverschraubung
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0,1 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser oder Wasser-Glykolgemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-5...+150 °C
Stellverhältnis	100:1
Hub	20 mm
Material	
Körper	Rotguss CC491K (RG5)

MODELLE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	ΔP_s (RVAN5)	ΔP_{max} (RVAN5)	ΔP_s (RVAN10)	ΔP_{max} (RVAN10)
ETRS15-0,63	DN15	0,63 m³/h	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
ETRS15-1,0	DN15	1 m³/h	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
ETRS15-1,25	DN15	1,25 m³/h	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
ETRS15-1,6	DN15	1,6 m³/h	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
ETRS15-2,5	DN15	2,5 m³/h	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
ETRS15-4,0	DN15	4 m³/h	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
ETRS20-4,0	DN20	4 m³/h	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
ETRS20-5,0	DN20	5 m³/h	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
ETRS20-6,3	DN20	6,3 m³/h	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
ETRS25-6,3	DN25	6,3 m³/h	600 kPa	500 kPa	1400 kPa	500 kPa
ETRS25-8,0	DN25	8 m³/h	600 kPa	500 kPa	1400 kPa	500 kPa
ETRS25-10	DN25	10 m³/h	600 kPa	500 kPa	1400 kPa	500 kPa
ETRS32-10	DN32	10 m³/h	400 kPa	400 kPa	800 kPa	450 kPa
ETRS32-12,5	DN32	12,5 m³/h	400 kPa	400 kPa	800 kPa	450 kPa
ETRS32-16	DN32	16 m³/h	400 kPa	400 kPa	800 kPa	450 kPa
ETRS40-16	DN40	16 m³/h	300 kPa	300 kPa	600 kPa	400 kPa
ETRS40-20	DN40	20 m³/h	300 kPa	300 kPa	600 kPa	400 kPa
ETRS40-25	DN40	25 m³/h	300 kPa	300 kPa	600 kPa	400 kPa
ETRS50-25	DN50	25 m³/h	200 kPa	200 kPa	400 kPa	300 kPa
ETRS50-31,5	DN50	31,5 m³/h	200 kPa	200 kPa	400 kPa	300 kPa
ETRS50-40	DN50	40 m³/h	200 kPa	200 kPa	400 kPa	300 kPa



S0603080300



S2921357901

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
S0603080300	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für ETRS, MTVS und MTRS-Ventile (bis Dez 2019), für ETVS (bis Apr 2021) sowie für NTVS
S2921357901	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für ETRS, MTVS und MTRS-Ventile (ab Jan 2020) und für ETVS (ab Mai 2021)



Inklusive Verschraubung.

ΔP_s : Max. zulässiger Differenzdruck im Störfall (Schliessdruck), bei dem der Stellantrieb das Ventil noch sicher schließen kann.

ΔP_{max} : Max. zulässiger Differenzdruck im Regelbetrieb, bei dem der Stellantrieb das Ventil sicher öffnen und schließen kann.



RGVA2...



RGVA3...

RGVA – 2- und 3-Wege-Regelventil, DN15-50, Kvs-Wert 0,63-40, Hub 14 mm

Die RGVA Serie beinhaltet eine Reihe an 2- und 3-Wege Ventilen zur Regelung von Warm- oder Kaltwasser in Heiz- und Lüftungssystemen mit einem Temperaturbereich von 0...130 °C. Die Ventile sind für die Verwendung mit Stellantrieben der RVAN-Reihe vorgesehen.

Technische Daten	
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	Außengewinde mit Verschraubung
Ventilkennlinie	Durchgangsventil: gleichprozentig. Dreiwegeventil: A - AB = gleichprozentig, B - AB = linear
Max. Leckrate	Leckage 1 DIN 3230 T3 BN
Medien	Warm- oder Kaltwasser
Medientemperatur	0...130 °C
Stellverhältnis	30:1
Hub	14 mm
Material	
Körper	Messing CC499K (CuSn5Zn5Pb5-C)

2-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Stellantrieb	Adaptersatz, RVAN
RGVA215/0,63	DN15	0,63 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA215/1	DN15	1 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA215/1,6	DN15	1,6 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA215/2,5	DN15	2,5 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA215/4	DN15	4 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA220/4	DN20	4 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA220/6,3	DN20	6,3 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA225/6,3	DN25	6,3 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA225/10	DN25	10 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA232/10	DN32	10 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA232/16	DN32	16 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA240/16	DN40	16 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA240/25	DN40	25 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA250/25	DN50	25 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA250/40	DN50	40 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1

3-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Stellantrieb	Adaptersatz, RVAN
RGVA315/0,63	DN15	0,63 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA315/1	DN15	1 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA315/1,6	DN15	1,6 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA315/2,5	DN15	2,5 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA315/4	DN15	4 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA320/4	DN20	4 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA320/6,3	DN20	6,3 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA325/6,3	DN25	6,3 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA325/10	DN25	10 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA332/10	DN32	10 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA332/16	DN32	16 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA340/16	DN40	16 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA340/25	DN40	25 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA350/25	DN50	25 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
RGVA350/40	DN50	40 m³/h	RVAN5, RVAN10	OVA-A1



Inklusive Verschraubung.



BF2...



BF3...

BF – 2- und 3-Wege-Regelventil, DN 15-50, Kvs-Wert 0,63-40, Hub 20 mm

Die Ventile wurden für die Regelung von Warm- oder Kaltwasser oder Wasser-Glykol-Gemisch in Heizungs- bzw. Lüftungsanlagen entwickelt. Die Ventile sind vor allem für die Verwendung mit Stellantrieben RVAN5/RVAN10 von Regin geeignet.

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Innengewinde gemäß ISO 228/1
Ventilkennlinie	A - AB = gleichprozentig, B - AB = linear
Max. Leckrate	0,1 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-5...+140 °C
Stellverhältnis	100:1
Hub	20 mm
Material	
Körper	Messing CW614N

2-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Anschluss	ΔP_s (RVAN5)	ΔP_{max} (RVAN5)	ΔP_s (RVAN10)	ΔP_{max} (RVAN10)
BF215-0.63	DN15	0,63 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF215-1.0	DN15	1,0 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF215-1.6	DN15	1,6 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF215-2.1	DN15	2,1 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF215-2.7	DN15	2,7 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF220-4.2	DN20	4,2 m ³ /h	G3/4"	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
BF220-5.6	DN20	5,6 m ³ /h	G3/4"	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
BF225-10	DN25	10 m ³ /h	G1"	600 kPa	500 kPa	1400 kPa	500 kPa
BF232-16	DN32	16 m ³ /h	G1 1/4"	400 kPa	400 kPa	800 kPa	450 kPa
BF240-25	DN40	25 m ³ /h	G1 1/2"	300 kPa	300 kPa	600 kPa	400 kPa
BF250-40	DN50	40 m ³ /h	G 2"	200 kPa	200 kPa	400 kPa	300 kPa

3-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Anschluss	ΔP_s (RVAN5)	ΔP_{max} (RVAN5)	ΔP_s (RVAN10)	ΔP_{max} (RVAN10)
BF315-0.63	DN15	0,63 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF315-1.0	DN15	1,0 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF315-1.6	DN15	1,6 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF315-2.1	DN15	2,1 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF315-2.7	DN15	2,7 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
BF320-4.2	DN20	4,2 m ³ /h	G3/4"	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
BF320-5.6	DN20	5,6 m ³ /h	G3/4"	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
BF325-10	DN25	10 m ³ /h	G1"	600 kPa	500 kPa	1400 kPa	500 kPa
BF332-16	DN32	16 m ³ /h	G1 1/4"	400 kPa	400 kPa	800 kPa	450 kPa
BF340-25	DN40	25 m ³ /h	G1 1/2"	300 kPa	300 kPa	600 kPa	400 kPa
BF350-40	DN50	40 m ³ /h	G2"	200 kPa	200 kPa	400 kPa	300 kPa



S2921354201

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
S2921354201	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für BTV-Ventile (ab Jan 2019), GF (DN25-40), BF



ΔP_s : Max. zulässiger Differenzdruck im Störfall (Schliessdruck), bei dem der Stellantrieb das Ventil noch sicher schließen kann.
 ΔP_{max} : Max. zulässiger Differenzdruck im Regelbetrieb, bei dem der Stellantrieb das Ventil sicher öffnen und schließen kann.



MTVS



MTRS

MTVS / MTRS – 2- und 3-Wege-Regelventil, DN15-50, Kvs-Wert 0,63-39, Hub 20 mm, DZR

Ventile für die Regelung von Warm-, Kaltwasser oder Wasser-Glykol-Gemisch in Heizungs- bzw. Lüftungsanlagen. Sie eignen sich für den Einsatz in Systemen mit DZR-Anforderung (entzinkungsbeständige Messinglegierung). Die Ventile sind für die Verwendung mit den RVAN5-Stellantrieben von Regin vorgesehen. RVAN10-Stellantriebe können mit den Ventilen DN32-DN50 eingesetzt werden, wenn eine größere Stellkraft erforderlich ist. Ventil ohne DVGW-Zulassung.

Technische Daten	
Anwendung	Heiz-, Kühl- und Lüftungssysteme und Systeme, die DZR-Materialien erfordern
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Innengewinde gemäß ISO 228/1
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0,1 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser oder Wasser-Glykolgemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-5...+150 °C
Stellverhältnis	100:1
Hub	20 mm
Material	
Körper	Rotguss CC491K (RG5)

2-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Anschluss	ΔP_s (RVAN5)	ΔP_{max} (RVAN5)	ΔP_s (RVAN10)	ΔP_{max} (RVAN10)
MTVS15-0,63	DN15	0,63 m³/h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MTVS15-1,0	DN15	1,0 m³/h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MTVS15-1,6	DN15	1,6 m³/h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MTVS15-2,1	DN15	2,1 m³/h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MTVS15-2,7	DN15	2,7 m³/h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MTVS20-4,2	DN20	4,2 m³/h	G3/4"	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
MTVS20-5,6	DN20	5,6 m³/h	G3/4"	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
MTVS25-10	DN25	10 m³/h	G1"	600 kPa	500 kPa	1400 kPa	500 kPa
MTVS32-16	DN32	16 m³/h	G1 1/4"	400 kPa	400 kPa	800 kPa	450 kPa
MTVS40-27	DN40	27 m³/h	G1 1/2"	300 kPa	300 kPa	600 kPa	400 kPa
MTVS50-39	DN50	39 m³/h	G2"	200 kPa	200 kPa	400 kPa	300 kPa

3-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Anschluss	ΔP_s (RVAN5)	ΔP_{max} (RVAN5)	ΔP_s (RVAN10)	ΔP_{max} (RVAN10)
MTRS15-0,63	DN15	0,63 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MTRS15-1,0	DN15	1,0 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MTRS15-1,6	DN15	1,6 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MTRS15-2,1	DN15	2,1 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MTRS15-2,7	DN15	2,7 m ³ /h	G1/2"	1600 kPa	700 kPa	1600 kPa	700 kPa
MTRS20-4,2	DN20	4,2 m ³ /h	G3/4"	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
MTRS20-5,6	DN20	5,6 m ³ /h	G3/4"	1000 kPa	600 kPa	1600 kPa	600 kPa
MTRS25-10	DN25	10 m ³ /h	G1"	600 kPa	500 kPa	1400 kPa	500 kPa
MTRS32-16	DN32	16 m ³ /h	G1 1/4"	400 kPa	400 kPa	800 kPa	450 kPa
MTRS40-27	DN40	27 m ³ /h	G1 1/2"	300 kPa	300 kPa	600 kPa	400 kPa
MTRS50-39	DN50	39 m ³ /h	G2"	200 kPa	200 kPa	400 kPa	300 kPa



S0603080300



S2921357901

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
S0603080300	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für ETRS, MTVS und MTRS-Ventile (bis Dez 2019), für ETVS (bis Apr 2021) sowie für NTVS
S2921357901	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für ETRS, MTVS und MTRS-Ventile (ab Jan 2020) und für ETVS (ab Mai 2021)



ΔP_s : Max. zulässiger Differenzdruck im Störfall (Schliessdruck), bei dem der Stellantrieb das Ventil noch sicher schließen kann.
 ΔP_{max} : Max. zulässiger Differenzdruck im Regelbetrieb, bei dem der Stellantrieb das Ventil sicher öffnen und schließen kann.



BTV

BTV – 2-Wege-Regelventil, DN15-50, Kvs-Wert 0,6-39, Hub 20 mm

Die Ventile wurden für die Regelung von Warm- oder Kaltwasser oder Wasser-Glykol-Gemisch in Heizungs- bzw. Lüftungsanlagen entwickelt. Sie sind druckentlastet (ab DN20–DN50, nicht DN15) und daher für Anlagen mit hohem Differenzdruck bei niedriger Stellkraft geeignet. Die Ventile können gemeinsam mit den Stellantrieben der RVAN5-Reihe von Regin eingesetzt werden. Sie sind nicht für den Einsatz in Brauchwasseranlagen zugelassen.

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungssysteme
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Innengewinde gemäß ISO 228/1
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0 % des Kvs-Wertes (PTFE-Dichtung mit 25 % Kohlenstoff gefüllt, keine Leckage)
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-5...+140 °C
Stellverhältnis	100:1
Hub	20 mm
Max. Differenzdruck	1600 kPa (16 bar)
Material	
Körper	Messing CW614N

MODELLE

Artikel	Nennweite	Anschluss	Kvs-Wert	Stellantrieb
BTV15-0,6	DN15	G1/2"	0,6 m³/h	RVAN5
BTV15-1,0	DN15	G1/2"	1,0 m³/h	RVAN5
BTV15-1,6	DN15	G1/2"	1,6 m³/h	RVAN5
BTV15-2,5	DN15	G1/2"	2,5 m³/h	RVAN5
BTV15-4,0	DN15	G1/2"	4,0 m³/h	RVAN5
BTV20-1,6	DN20	G3/4"	1,6 m³/h	RVAN5
BTV20-2,7	DN20	G3/4"	2,7 m³/h	RVAN5
BTV20-3,9	DN20	G3/4"	3,9 m³/h	RVAN5
BTV20-6,3	DN20	G3/4"	6,3 m³/h	RVAN5
BTV25-6,3	DN25	G1"	6,3 m³/h	RVAN5
BTV25-10	DN25	G1"	10 m³/h	RVAN5
BTV32-10	DN32	G1 1/4"	10 m³/h	RVAN5
BTV32-16	DN32	G1 1/4"	16 m³/h	RVAN5
BTV40-10	DN40	G1 1/2"	10 m³/h	RVAN5
BTV40-16	DN40	G1 1/2"	16 m³/h	RVAN5
BTV40-27	DN40	G1 1/2"	27 m³/h	RVAN5
BTV50-27	DN50	G2"	27 m³/h	RVAN5
BTV50-39	DN50	G2"	39 m³/h	RVAN5



S02420001



S6321457301



S2921354201

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
S02420001	Ersatzteilset, O-Ring-Satz für BTV-Ventile von DN15-25 (bis Dez 2018)
S2921354201	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für BTV-Ventile (ab Jan 2019), GF (DN25-40), BF
S6321457301	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für BTV-Ventile von DN32-50 (bis Dez 2018)



BV – 2- und 3-Wege-Regelkugelhahn, DN15-50, Kvs-Wert 0,6-63

Kugelhähne für die Regelung von Warm-, oder Kaltwasser oder Wasser-Glykol-Gemisch in Heizungs- bzw. Lüftungsanlagen. Sie können entweder als Regelkugelhähne verwendet werden, wenn eine Strömungsplatte in Port A installiert ist (Standard) oder als einfache Absperrkugelhähne, wenn die Strömungsplatte entfernt wird. Beim Entfernen der Strömungsplatte erhöht sich der Kvs-Wert an Port A und AB. Die Ventile können mit den Stellantrieben RVAB4 und RVAB5 von Regin verwendet werden.



BV2...



BV3...

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungssysteme
Nenndruckstufe	PN40
Anschluss	BSP-Innengewinde gemäß ISO 228/1
Ventilkennlinie	A - AB = gleichprozentig (Strömungsplatte installiert), B - AB = linear, Auf/Zu (keine Strömungsplatte)
Max. Leckrate	0 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-5...+140 °C
Stellverhältnis	100:1
Material	
Körper	Messing CW617N

2-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs mit Strömungsplatte in A	Kvs (Auf/Zu, A-AB)	Stellantrieb	ΔPs	ΔPmax
BV215	DN15	0,6/1,0/1,6/2,5/4,0 m³/h	6,3 m³/h	RVAB4	2500 kPa	350 kPa
BV220	DN20	6,3 m³/h	10 m³/h	RVAB4	2500 kPa	350 kPa
BV225	DN25	10 m³/h	16 m³/h	RVAB4	2500 kPa	350 kPa
BV232	DN32	16 m³/h	25 m³/h	RVAB5	1600 kPa	350 kPa
BV240	DN40	25 m³/h	40 m³/h	RVAB5	1600 kPa	350 kPa
BV250	DN50	40 m³/h	63 m³/h	RVAB5	1600 kPa	350 kPa

3-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs mit Strömungsplatte in A	Kvs (Auf/Zu, A-AB)	Kvs (Auf/Zu, B-AB)	Stellantrieb	ΔPs	ΔPmax
BV315	DN15	0,6/1,0/1,6/2,5/4,0 m³/h	6,3 m³/h	4 m³/h	RVAB4	2500 kPa	350 kPa
BV320	DN20	6,3 m³/h	10 m³/h	6,3 m³/h	RVAB4	2500 kPa	350 kPa
BV325	DN25	10 m³/h	16 m³/h	10 m³/h	RVAB4	2500 kPa	350 kPa
BV332	DN32	16 m³/h	25 m³/h	16 m³/h	RVAB5	1600 kPa	350 kPa
BV340	DN40	25 m³/h	40 m³/h	25 m³/h	RVAB5	1600 kPa	350 kPa
BV350	DN50	40 m³/h	63 m³/h	40 m³/h	RVAB5	1600 kPa	350 kPa

ZUBEHÖR



BV-HL1

Artikel	Beschreibung
BV-HL1	Handhebel für die Handsteuerung der BV-Kugelhähne



ΔPs: Max. zulässiger Differenzdruck im Störfall (Schliessdruck), bei dem der Stellantrieb das Ventil noch sicher schließen kann.
ΔPmax: Max. zulässiger Differenzdruck im Regelbetrieb, bei dem der Stellantrieb das Ventil sicher öffnen und schließen kann.



NTVS

NTVS – 2-Wege-Flanschventil, DN15-150, Kvs-Wert 0,4-310, DIN-Standard

Druckentlastetes 2-Wege-Ventil, das für die Regelung von Kalt- und Warmwasser, Wasser-Glykol-Gemisch oder Fernwärme innerhalb des Temperaturbereiches -5...+185 °C entwickelt wurde. Die Ventile sind für die Verwendung mit Stellantrieben der RVAN-Reihe vorgesehen.

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs-, Fernwärme-, Fernkühlungs- und Lüftungsanlagen
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	Flansche gemäß EN 1092-2
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0 % des Kvs-Wertes (PTFE-Dichtung mit 25 % Kohlenstoff gefüllt, keine Leckrate) / 0,05 % des Kvs-Wertes für NTVS...-M-Modelle mit Metaldichtung
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-5...+185 °C
Stellverhältnis	100:1
Max. Differenzdruck	1600 kPa
Material	
Körper	Sphäroguss (GJS) EN-JS1050

MODELLE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Hub	Stellantrieb
NTVS15-0,4	DN15	0,4 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS15-1,0	DN15	1,0 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS15-1,6	DN15	1,6 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS15-2,7	DN15	2,7 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS20-0,8	DN20	0,8 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS20-1,6	DN20	1,6 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS20-2,7	DN20	2,7 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS20-3,9	DN20	3,9 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS20-6,3	DN20	6,3 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS25-1,6	DN25	1,6 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS25-2,5	DN25	2,5 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS25-4,0	DN25	4 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS25-6,3	DN25	6,3 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS25-10	DN25	10 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS32-4,0	DN32	4 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS32-6,3	DN32	6,3 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS32-10	DN32	10 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS32-16	DN32	16 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS40-6,3	DN40	6,3 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS40-10	DN40	10 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS40-16	DN40	16 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS40-27	DN40	27 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS50-6,3	DN50	6,3 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS50-10	DN50	10 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS50-16	DN50	16 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS50-27	DN50	27 m³/h	20 mm	RVAN5
NTVS50-39	DN50	39 m³/h	20 mm	RVAN5

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Hub	Stellantrieb
NTVS65-16	DN65	16 m³/h	20 mm	RVAN10
NTVS65-27	DN65	27 m³/h	20 mm	RVAN10
NTVS65-39	DN65	39 m³/h	20 mm	RVAN10
NTVS65-63	DN65	63 m³/h	20 mm	RVAN10
NTVS80-100	DN80	100 m³/h	20 mm	RVAN10
NTVS100-160	DN100	160 m³/h	38 mm	RVAN18
NTVS125-215	DN125	215 m³/h	40 mm	RVAN25
NTVS150-310	DN150	310 m³/h	40 mm	RVAN25



S0603080300

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
S0603080300	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für ETRS, MTVS und MTRS-Ventile (bis Dez 2019), für ETVS (bis Apr 2021) sowie für NTVS



Bei Dampf-Anwendungen oder Druckabfällen von 7 bar oder mehr wird empfohlen, eine Metaldichtung aus Edelstahl einzusetzen. Für die Bestellung eines Ventils mit Metaldichtung muss der Zusatzbuchstabe M an das Ende der Artikelnummer gesetzt werden, z. B. NTVS50-27M anstelle der normalen Artikelnummer NTVS50-27. Für Ventile mit einer Metaldichtung beträgt der maximale Leckagewert 0,05 % des Kvs.

Die NTVS-Ventile erfüllen die Anforderungen des DIN-Standards DIN 3202/F1 und ISO 5752 (Tabelle I).



HMVFA2...



HMVFA3...

HMVFA – 2- und 3-Wege-Flanschventil, DN15-100, Kvs-Wert 0,63-160

Die HMVFA Serie beinhaltet eine Reihe an 2- und 3-Wege-Ventilen zur Regelung von Warm- oder Kaltwasser in Heiz- und Lüftungssystemen mit einem Temperaturbereich von 0...130 °C. Die Ventile sind für die Verwendung mit Stellantrieben der RVAN-Reihe vorgesehen.

Technische Daten	
Nenndruckstufe	PN6 oder PN16
Ventilkennlinie	Durchgangsventil: gleichprozentig Dreiwegeventil: A - AB = gleichprozentig, B - AB = linear
Medien	Warm- oder Kaltwasser
Medientemperatur	0...130 °C
Material	
Körper	Grauguss EN-JL 1040

2-WEGE-VENTILE / PN6

Artikel	Anschluss	Kvs-Wert	Hub	Stellantrieb	Adaptersatz, RVAN
HMVFA215/0,63-6	DN15	0,63 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA215/1-6	DN15	1 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA215/1,6-6	DN15	1,6 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA215/2,5-6	DN15	2,5 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA215/4-6	DN15	4 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA220/4-6	DN20	4 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA220/6,3-6	DN20	6,3 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA225/6,3-6	DN25	6,3 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA225/10-6	DN25	10 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA232/10-6	DN32	10 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA232/16-6	DN32	16 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA240/16-6	DN40	16 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA240/25-6	DN40	25 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA250/25-6	DN50	25 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA250/40-6	DN50	40 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA265/40-6	DN65	40 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA265/63-6	DN65	63 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA280/63-6	DN80	63 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA280/100-6	DN80	100 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA2100/100-6	DN100	100 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA2100/160-6	DN100	160 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2

2-WEGE-VENTILE / PN16

Artikel	Anschluss	Kvs-Wert	Hub	Stellantrieb	Adaptersatz, RVAN
HMVFA215/0,63	DN15	0,63 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA215/1	DN15	1 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA215/1,6	DN15	1,6 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA215/2,5	DN15	2,5 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA215/4	DN15	4 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA220/4	DN20	4 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA220/6,3	DN20	6,3 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA225/6,3	DN25	6,3 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA225/10	DN25	10 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA232/10	DN32	10 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA232/16	DN32	16 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA240/16	DN40	16 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA240/25	DN40	25 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA250/25	DN50	25 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA250/40	DN50	40 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1

Artikel	Anschluss	Kvs-Wert	Hub	Stellantrieb	Adaptersatz, RVAN
HMVFA265/40	DN65	40 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA265/63	DN65	63 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA280/63	DN80	63 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA280/100	DN80	100 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA2100/100	DN100	100 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA2100/160	DN100	160 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2

3-WEGE-VENTILE / PN6

Artikel	Anschluss	Kvs-Wert	Hub	Stellantrieb	Adaptersatz, RVAN
HMVFA315/0,63-6	DN15	0,63 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA315/1-6	DN15	1 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA315/1,6-6	DN15	1,6 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA315/2,5-6	DN15	2,5 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA315/4-6	DN15	4 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA320/4-6	DN20	4 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA320/6,3-6	DN20	6,3 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA325/6,3-6	DN25	6,3 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA325/10-6	DN25	10 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA332/10-6	DN32	10 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA332/16-6	DN32	16 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA340/16-6	DN40	16 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA340/25-6	DN40	25 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA350/25-6	DN50	25 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA350/40-6	DN50	40 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA365/40-6	DN65	40 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA365/63-6	DN65	63 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA380/63-6	DN80	63 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA380/100-6	DN80	100 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA3100/100-6	DN100	100 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA3100/160-6	DN100	160 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2

3-WEGE-VENTILE / PN16

Artikel	Anschluss	Kvs-Wert	Hub	Stellantrieb	Adaptersatz, RVAN
HMVFA315/0,63	DN15	0,63 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA315/1	DN15	1 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA315/1,6	DN15	1,6 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA315/2,5	DN15	2,5 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA315/4	DN15	4 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA320/4	DN20	4 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA320/6,3	DN20	6,3 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA325/6,3	DN25	6,3 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA325/10	DN25	10 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA332/10	DN32	10 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA332/16	DN32	16 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA340/16	DN40	16 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA340/25	DN40	25 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA350/25	DN50	25 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA350/40	DN50	40 m³/h	14 mm	RVAN5, RVAN10	OVA-A1
HMVFA365/40	DN65	40 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA365/63	DN65	63 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA380/63	DN80	63 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA380/100	DN80	100 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA3100/100	DN100	100 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2
HMVFA3100/160	DN100	160 m³/h	30 mm	RVAN18, RVAN25	OVA-A2



GF – 2- und 3-Wege-Flanschventil, DN25-200, Kvs-Wert 6,3-550, DIN-Standard

Regelventil für die Verwendung in Heizungs-, Kühl- oder Lüftungsanlagen. Sie sind vorgesehen für die Verwendung in Kombination mit den RVAN-Stellantrieben von Regin. Die Ventile haben DIN-Standard-Maße.



GF2...



GF3...

Technischen Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	Flansche gemäß EN 1092-2
Ventilkennlinie	A - AB = gleichprozentig, B - AB = linear
Max. Leckrate	0 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-5...+120 °C
Stellverhältnis	100:1 (DN50...200), > 50:1 (DN25...40)
Max. Differenzdruck	Wenn ein kleinerer Antrieb als der vorgeschlagene verwendet wird, kann der max. Differenzdruck abweichen. Weitere Informationen finden Sie im Produktdatenblatt.
Material	
Körper	Grauguss 250

2-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Hub	Max. Differenzdruck	Stellantrieb
GF225-6.3	DN25	6,3 m³/h	20 mm	400 kPa	RVAN5, RVAN10
GF225-10	DN25	10 m³/h	20 mm	400 kPa	RVAN5, RVAN10
GF232-10	DN32	10 m³/h	20 mm	350 kPa	RVAN5, RVAN10
GF232-16	DN32	16 m³/h	20 mm	350 kPa	RVAN5, RVAN10
GF240-16	DN40	16 m³/h	20 mm	300 kPa	RVAN5, RVAN10
GF240-25	DN40	25 m³/h	20 mm	300 kPa	RVAN5, RVAN10
GF250-31.5	DN50	31,5 m³/h	20 mm	450 kPa	RVAN18, RVAN10*
GF250-40	DN50	40 m³/h	20 mm	450 kPa	RVAN18, RVAN10*
GF265-50	DN65	50 m³/h	20 mm	350 kPa	RVAN18, RVAN10*
GF265-63	DN65	63 m³/h	20 mm	350 kPa	RVAN18, RVAN10*
GF280-80	DN80	80 m³/h	40 mm	300 kPa	RVAN18
GF280-100	DN80	100 m³/h	40 mm	300 kPa	RVAN18
GF2100-125	DN100	125 m³/h	40 mm	200 kPa	RVAN18
GF2100-160	DN100	160 m³/h	40 mm	200 kPa	RVAN18
GF2125-215	DN125	215 m³/h	40 mm	120 kPa	RVAN25
GF2150-310	DN150	310 m³/h	40 mm	100 kPa	RVAN25
GF2200-550	DN200	550 m³/h	40 mm	200 kPa	RVAN25

3-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Hub	Max. Differenzdruck	Stellantrieb
GF325-6.3	DN25	6,3 m³/h	20 mm	400 kPa	RVAN5, RVAN10
GF325-10	DN25	10 m³/h	20 mm	400 kPa	RVAN5, RVAN10
GF332-10	DN32	10 m³/h	20 mm	350 kPa	RVAN5, RVAN10
GF332-16	DN32	16 m³/h	20 mm	350 kPa	RVAN5, RVAN10
GF340-16	DN40	16 m³/h	20 mm	300 kPa	RVAN5, RVAN10
GF340-25	DN40	25 m³/h	20 mm	300 kPa	RVAN5, RVAN10
GF350-31.5	DN50	31,5 m³/h	20 mm	450 kPa	RVAN18, RVAN10*
GF350-40	DN50	40 m³/h	20 mm	450 kPa	RVAN18, RVAN10*
GF365-50	DN65	50 m³/h	20 mm	350 kPa	RVAN18, RVAN10*
GF365-63	DN65	63 m³/h	20 mm	350 kPa	RVAN18, RVAN10*
GF380-80	DN80	80 m³/h	40 mm	300 kPa	RVAN18
GF380-100	DN80	100 m³/h	40 mm	300 kPa	RVAN18
GF3100-125	DN100	125 m³/h	40 mm	200 kPa	RVAN18
GF3100-160	DN100	160 m³/h	40 mm	200 kPa	RVAN18
GF3125-215	DN125	215 m³/h	40 mm	120 kPa	RVAN25
GF3150-310	DN150	310 m³/h	40 mm	100 kPa	RVAN25
GF3200-550	DN200	550 m³/h	40 mm	70 kPa	RVAN25



02133005



S2921354201



S2921351201

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
02133005	Scheibe für Stellantriebe, 3 mm dick mit Ø 14 mm Bohrung. Für RVAN5 und RVAN10 in Verbindung mit Ventilen DN50-DN65.
S2921354201	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für BTV-Ventile (ab Jan 2019), GF (DN25-40), BF
S2921351201	Ersatzteilset, Stopfbuchse/Spindeldichtung für GF-Ventile von DN50-200



* Zur Montage eines RVAN10 auf ein Ventil DN50-65 wird das Zubehör 02133005 benötigt.

GF2200-550 verfügt über einen druckentlasteten Kegel, um einen höheren max. Differenzdruck zu erreichen.



PCTVS

PCTVS / PCMTV – Druckunabhängiges Regelventil, DN15-32, Hub 2,7 / 6 mm

Die Ventile bestehen aus einem kombinierten Differenzdruckregler, einem Durchflussbegrenzer und einem gleichprozentigen Ventil mit vollem Hub und Ventilautorität. Sie sind für konstante und variable Temperatursysteme geeignet und können als Durchflussbegrenzer in konstanten Volumenstromsystemen (ohne Stellantriebe) oder als druckunabhängige Regelventile in variablen Volumenstromsystemen (mit Stellantrieb) eingesetzt werden.



PCMTV15



PCMTV25

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Fan-Coil-Geräte, Strahlungskühlung
Druckklasse	25 bar
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0,01 % des maximalen Durchflusses, Klasse IV IEC 60534-4
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-10...+120 °C
Max. Differenzdruck	600 kPa
Material	
Körper	Messing CW602N (CZ121)

MODELLE OHNE MESSÖFFNUNGSANSCHLÜSSE

Artikel	Nennweite	Max. Durchfluss	Max. Anfahrdruck	Stellverhältnis	Hub	Anschluss	Stellantrieb
PCTVS15-F150	DN15	150 l/h	20 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1/2"	RTAM100, RVAZ2
PCTVS15-F600	DN15	600 l/h	25 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1/2"	RTAM100, RVAZ2
PCTVS15-F900	DN15	900 l/h	30 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1/2"	RTAM100, RVAZ2
PCTVS20-F600	DN20	600 l/h	25 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G3/4"	RTAM100, RVAZ2
PCTVS20-F900	DN20	900 l/h	30 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G3/4"	RTAM100, RVAZ2

MODELLE MIT MESSÖFFNUNGEN, 2,7 MM HUB

Artikel	Nennweite	Max. Durchfluss	Max. Anfahrdruck	Stellverhältnis	Hub	Anschluss	Stellantrieb
PCMTV15-F150	DN15	150 l/h	20 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1/2"	RTAM100, RVAZ2
PCMTV15-F600	DN15	600 l/h	25 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1/2"	RTAM100, RVAZ2
PCMTV15-F780	DN15	780 l/h	35 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1/2"	RTAM100, RVAZ2
PCMTV20-F1000	DN20	1000 l/h	30 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G3/4"	RTAM100, RVAZ2
PCMTV20-F1500	DN20	1500 l/h	35 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G3/4"	RTAM100, RVAZ2
PCMTV25-F1500	DN25	1500 l/h	35 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1"	RTAM100, RVAZ2

MODELLE MIT MESSÖFFNUNGEN, 6 MM HUB

Artikel	Nennweite	Max. Durchfluss	Max. Anfahrdruck	Stellverhältnis	Hub	Anschluss	Stellantrieb
PCMTV20-F2200	DN20	2200 l/h	25 kPa	100 ~ 150 : 1	6 mm	Rc3/4"	RTAM125, RVAZ2
PCMTV20-F2700	DN20	2700 l/h	30 kPa	100 ~ 150 : 1	6 mm	Rc3/4"	RTAM125, RVAZ2
PCMTV25-F2200	DN25	2200 l/h	25 kPa	100 ~ 150 : 1	6 mm	Rc1"	RTAM125, RVAZ2
PCMTV25-F2700	DN25	2700 l/h	30 kPa	100 ~ 150 : 1	6 mm	Rc1"	RTAM125, RVAZ2
PCMTV32-F2700	DN32	2700 l/h	30 kPa	100 ~ 150 : 1	6 mm	Rc1 1/4"	RTAM125, RVAZ2
PCMTV32-F3000	DN32	3000 l/h	35 kPa	100 ~ 150 : 1	6 mm	Rc1 1/4"	RTAM125, RVAZ2



VA64

ZUBEHÖR



VA748X

Artikel	Beschreibung	Stellantrieb
VA64	Adapter für Ventil mit 2,7 mm oder 6 mm Hub (muss separat bestellt werden)	RTAM
VA748X	Adapter für PICV-Ventil mit 2,7 mm oder 6 mm Hub (muss separat bestellt werden)	RVAZ2



PCMTV DN32-50

PCMTV – Druckunabhängiges Regelventil mit Messöffnungen, DN32-50

Die Ventile sind für Anlagen mit mehreren oder großen Fan-Coil-Geräten, Kühlbalken oder Lüftungsanlagen usw. geeignet, in denen druckunabhängige Regelventile vorzugsweise eingesetzt werden. Sie können als Durchflussbegrenzer in konstanten Volumenstromsystemen (ohne Stellantrieb) oder als tatsächliche PICVs (druckunabhängige Regelventile) in variablen Volumenstromsystemen (mit Stellantrieb) eingesetzt werden.

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Fan-Coil-Geräte
Druckklasse	16 bar
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0,01 % des maximalen Durchflusses, Klasse IV IEC 60534-4
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-10...+120 °C
Stellverhältnis	> 100 : 1
Hub (°)	90°
Max. Differenzdruck	600 kPa
Material	
Körper	Sphäroguss EN-JS1030

MODELLE

Artikel	Nennweite	Max. Durchfluss	Max. Anfahrdruck	Anschluss	Stellantrieb
PCMTV32-F6	DN32	6000 l/h	30 kPa	Rc1 1/4"	RVASN08
PCMTV40-F9	DN40	9000 l/h	35 kPa	Rc1 1/2"	RVASN08
PCMTV50-F12	DN50	12000 l/h	35 kPa	Rc2"	RVASN08
PCMTV50-F18	DN50	18000 l/h	35 kPa	Rc2"	RVASN08



PCMTV50-250

PCMTV – Druckunabhängiges Ventil mit benutzerfreundlichem Antrieb, DN50-250

Die Ventile wurden speziell für die Regelung von Heizung, Lüftung und Klima in anspruchsvollen Anwendungen entwickelt, wo druckunabhängige Ventile von Vorteil sind wie etwa in Hochhäusern, Supermärkten oder Firmen, etc. Sie haben einen integrierten Antrieb.

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Fan-Coil-Geräte, Strahlungskühlung
Druckklasse	PN40
Ventilkennlinie	linearer Durchfluss (kann am Stellantrieb in gleichprozentig, lineare Drehung oder lineares Signal umgewandelt werden)
Max. Leckrate	0,01 % des maximalen Durchflusses, Klasse IV - IEC 60534-4
Medien	Warm- oder Kaltwasser, Kühlsysteme (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-20...+120 °C
Stellverhältnis	100 : 1
Hub	Mehrfache Drehung
Max. Differenzdruck	800 kPa
Material	
Körper	Sphäroguss EN-JS1020
Stellantrieb	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (22...26V AC, 50/60 Hz / 28...32V DC)
Stellsignal	Wählbar 0(2)...10 V, 4...20 mA, 2-Punkt oder 3-Punkt
Umgebungstemperatur	-10...+50 °C
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Nennweite	Max. Durchfluss
PCMTV50-65-80-F25	DN50 / DN65 / DN80	25700 l/h
PCMTV50-65-80-F35	DN50 / DN65 / DN80	35600 l/h
PCMTV80-100-F72	DN80 / DN100	72700 l/h
PCMTV125-150-F106	DN125 / DN150	106000 l/h
PCMTV200-250-F277	DN200 / DN250	277000 l/h

FAN-COIL / KÜHLBALKEN / HEIZKÖRPER



CTV – 2-Wege-Zonenventil, DN10-20, einstellbarer Kvs-Wert, Hub 3,5 mm

Die CTV-Ventilreihe ist vor allem für den gemeinsamen Einsatz mit den thermischen Stellantrieben der RTA(O)M100-Reihe zur Temperaturregelung in Heiz- und Kühlsystemen, wie Heizkörpern, Konvektoren und Kühldecken usw. geeignet.



CTV

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs- und Kühlungsanlagen, Radiatoren
Nenndruckstufe	PN10
Anschluss, Stellantrieb	M28 x 1,5
Max. Leckrate	0 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 30 % Glykol)
Medientemperatur	2...90 °C
Hub	3,5 mm
Max. Differenzdruck	150 kPa
Material	
Körper	Verchromtes Messing CW614N

MODELLE

Artikel	Nennweite	Anschluss, Außengewinde	Kvs-Wert (einstellbar)	Stellantrieb
CTV10	DN10	G1/2"	0,12...1,14 m³/h	RTA(O)M100, RVAZ2
CTV15-1,9	DN15	G3/4"	0,17...1,9 m³/h	RTA(O)M100, RVAZ2
CTV20	DN20	G1"	0,15...1,55 m³/h	RTA(O)M100, RVAZ2



VA54

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
VA54	Adapter, M28 x 1,5, für thermischen Stellantrieb RTA(O)M
29214112001	Adapter, M28 auf M30, für elektromechanischen Stellantrieb RVAZ2



29214112001



Verschraubung nicht inklusive (siehe Zubehör).

Adapter nicht inklusive.



VTTV / VTTR / VTTB – 2-Wege-, 3-Wege- und 3-Wege(Bypass)-Zonenventil, DN15-20, Kvs-Wert 0,25-6, Hub 2,5 mm

Die Ventile werden zur Kälte- und Wärmeregulierung in Fan-Coil- oder Kühlbalkenanwendungen eingesetzt. Sie sind vor allem für den gemeinsamen Einsatz mit den thermischen Stellantrieben der Reihen RTAN und RTAOM geeignet. Sie sind als 2-Wege- oder 3-Wegeversionen sowie als Bypass-Versionen erhältlich. Die Ventile haben lineare Ventilkennlinien. Der Adapter für RTAOM-Stellantriebe wird mit dem Ventil mitgeliefert.



VTTV



VTTR



VTTB

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Fan-Coil-Geräte
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Außengewinde gemäß ISO 228/1
Ventilkennlinie	Linear
Max. Leckrate	0 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 40 % Glykol)
Medientemperatur	2...95 °C
Hub	2,5 mm
Adapter	Inklusive für RTAOM-Antriebe. Kein Adapter nötig für RTAN- / RVAZ2-Antriebe.
Material	
Körper	Messing CW614N

2-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Anschluss	Kvs, A-AB	Kvs, B-AB	Max. Diff.druck	Stellantrieb
VTTV15-0,25	DN15	G1/2"	0,25 m³/h	- m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTV15-0,4	DN15	G1/2"	0,4 m³/h	- m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTV15-0,6	DN15	G1/2"	0,6 m³/h	- m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTV15-1,0	DN15	G1/2"	1,0 m³/h	- m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTV15-1,6	DN15	G1/2"	1,6 m³/h	- m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTV20-2,5	DN20	G3/4"	2,5 m³/h	- m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTV20-4,0	DN20	G3/4"	4,0 m³/h	- m³/h	80 kPa	RTAN140, RTAOM125, RVAZ2
VTTV20-6,0	DN20	G3/4"	6,0 m³/h	- m³/h	80 kPa	RTAN140, RTAOM125, RVAZ2

3-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Anschluss	Kvs, A-AB	Kvs, B-AB	Max. Diff.druck	Stellantrieb
VTTR15-0,25	DN15	G1/2"	0,25 m³/h	0,25 m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTR15-0,4	DN15	G1/2"	0,4 m³/h	0,4 m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTR15-0,6	DN15	G1/2"	0,6 m³/h	0,6 m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTR15-1,0	DN15	G1/2"	1,0 m³/h	0,8 m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTR15-1,6	DN15	G1/2"	1,6 m³/h	1,0 m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTR20-2,5	DN20	G3/4"	2,5 m³/h	1,6 m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTR20-4,0	DN20	G3/4"	4,0 m³/h	2,5 m³/h	80 kPa	RTAN140, RTAOM125, RVAZ2
VTTR20-6,0	DN20	G3/4"	6,0 m³/h	4,0 m³/h	80 kPa	RTAN140, RTAOM125, RVAZ2

3-WEGE-VENTILE MIT BYPASS

Artikel	Nennweite	Anschluss	Kvs, A-AB	Kvs, B-AB	Max. Diff.druck	Stellantrieb
VTTB15-0,25	DN15	G1/2"	0,25 m³/h	0,25 m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTB15-0,4	DN15	G1/2"	0,4 m³/h	0,4 m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTB15-0,6	DN15	G1/2"	0,6 m³/h	0,6 m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTB15-1,0	DN15	G1/2"	1,0 m³/h	0,8 m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTB15-1,6	DN15	G1/2"	1,6 m³/h	1,0 m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTB20-2,5	DN20	G3/4"	2,5 m³/h	1,6 m³/h	250 kPa	RTAN, RTAOM100, RVAZ2
VTTB20-4,0	DN20	G3/4"	4,0 m³/h	2,5 m³/h	80 kPa	RTAN140, RTAOM125, RVAZ2
VTTB20-6,0	DN20	G3/4"	6,0 m³/h	4,0 m³/h	80 kPa	RTAN140, RTAOM125, RVAZ2

! Verschraubung nicht inklusive (siehe Zubehör).



ZTV / ZTR – 2- und 3-Wege-Regelventil, DN15-25, Kvs-Wert 0,25-7, Hub 5,5 mm

Die Ventile der ZTV/ZTR Serie werden zur Warm- und Kaltwasserregelung in Klima-, Heiz- und Lüftungssystemen verwendet. Des Weiteren können sie zum Regeln des Kältemittels in flüssigkeitsbasierten Kälterückgewinnungssystemen eingesetzt werden. Die Ventile sind für den gemeinsamen Einsatz mit den Stellantrieben RVAZ4 vorgesehen.



ZTV



ZTR

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Fan-Coil-Geräte
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Außengewinde gemäß ISO 228/1
Anschluss, Stellantrieb	M30 x 1,5
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 30 % Glykol)
Medientemperatur	1...110 °C (die max. Medientemperatur des Ventils beträgt 140 °C, die max. Medientemperatur der RVAZ4-Antriebe beträgt 110 °C)
Stellverhältnis	50:1
Hub	5,5 mm
Material	
Körper	Messing CW614N

2-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Anschluss	Max. Differenzdruck	Stellantrieb
ZTV15-0,25	DN15	0,25 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTV15-0,4	DN15	0,4 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTV15-0,6	DN15	0,6 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTV15-1,0	DN15	1,0 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTV15-1,6	DN15	1,6 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTV20-2,0	DN20	2,0 m³/h	G3/4"	250 kPa	RVAZ4
ZTV20-2,5	DN20	2,5 m³/h	G3/4"	250 kPa	RVAZ4
ZTV20-4,0	DN20	4,0 m³/h	G3/4"	150 kPa	RVAZ4
ZTV20-6,0	DN20	6,0 m³/h	G3/4"	150 kPa	RVAZ4
ZTV25-7,0	DN25	7,0 m³/h	G1"	70 kPa	RVAZ4

3-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Anschluss	Max. Differenzdruck	Stellantrieb
ZTR15-0,25	DN15	0,25 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTR15-0,4	DN15	0,4 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTR15-0,6	DN15	0,6 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTR15-1,0	DN15	1,0 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTR15-1,6	DN15	1,6 m³/h	G1/2"	350 kPa	RVAZ4
ZTR20-2,0	DN20	2,0 m³/h	G3/4"	250 kPa	RVAZ4
ZTR20-2,5	DN20	2,5 m³/h	G3/4"	250 kPa	RVAZ4
ZTR20-4,0	DN20	4,0 m³/h	G3/4"	100 kPa	RVAZ4
ZTR20-6,0	DN20	6,0 m³/h	G3/4"	100 kPa	RVAZ4
ZTR25-7,0	DN25	7,0 m³/h	G1"	70 kPa	RVAZ4



Verschraubung nicht inklusive.



ZMD – 2- und 3-Wege-Regelventil, DN15-40, Kvs-Wert 0,25-25, Hub 5,5 mm

Regelventile für die Verwendung in Heizungs- und Lüftungsanlagen zusammen mit elektromagnetischen Stellantrieben der Reihe RVAZ4. Ein Handrad für die Handbedienung wird mit dem Ventil mitgeliefert.



ZMD2



ZMD3

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Fan-Coil-Geräte
Nenndruckstufe	PN16
Anschluss	BSP-Außengewinde gemäß ISO 228/1
Anschluss, Stellantrieb	M30 x 1,5
Ventilkennlinie	Linear
Max. Leckrate	0 % des Kvs-Wertes
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	2...110 °C
Stellverhältnis	50:1
Hub	5,5 mm
Material	
Körper	Messing CW614N

2-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Max. Differenzdruck	Stellantrieb
ZMD215-0.25	DN15	0,25 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD215-0.4	DN15	0,4 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD215-0.6	DN15	0,6 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD215-1.0	DN15	1,0 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD215-1.6	DN15	1,6 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD215-2.5	DN15	2,5 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD215-4.0	DN15	4,0 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD220-6.3	DN20	6,3 m³/h	350 kPa	RVAZ4
ZMD225-10	DN25	10 m³/h	200 kPa	RVAZ4
ZMD232-16	DN32	16 m³/h	130 kPa	RVAZ4
ZMD240-25	DN40	25 m³/h	60 kPa	RVAZ4

3-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Max. Differenzdruck	Stellantrieb
ZMD315-0.25	DN15	0,25 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD315-0.4	DN15	0,4 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD315-0.6	DN15	0,6 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD315-1.0	DN15	1,0 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD315-1.6	DN15	1,6 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD315-2.5	DN15	2,5 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD315-4.0	DN15	4,0 m³/h	400 kPa	RVAZ4
ZMD320-6.3	DN20	6,3 m³/h	350 kPa	RVAZ4
ZMD325-10	DN25	10 m³/h	200 kPa	RVAZ4
ZMD332-16	DN32	16 m³/h	130 kPa	RVAZ4
ZMD340-25	DN40	25 m³/h	60 kPa	RVAZ4



2951352501

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
2951352501	Handrad für ZMD/ZTVB/ZTRB-Ventile



Inklusive Verschraubung.



ZFCM – 2- und 3-Wege-Ventil, DN15-32, Kvs-Wert 3,2-10

Die Ventile sind für die Zweipunkt-Regelung des Warm- oder Kaltwassers oder Wasser-Glykol-Gemisch in Heiz- und Kühlsystemen vorgesehen. Die Ventile können nur zusammen mit den RVAFC-Stellantrieben von Regin eingesetzt werden. Sie sind als 2- und 3-Wege-Ventile erhältlich.



ZFCM-2...



ZFCM-3...

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Fan-Coil-Geräte
Nenndruckstufe	PN16 (240 psi)
Anschluss	BSP-Innengewinde gemäß ISO 228/1
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykolgemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	2...94 °C
Material	
Körper	Messing CW614N

2-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Anschluss	Max. Differenzdruck	Stellantrieb
ZFCM-215X	DN15	3,2 m³/h	G1/2"	200 kPa	RVAFC-2302
ZFCM-220X	DN20	4,6 m³/h	G3/4"	150 kPa	RVAFC-2302
ZFCM-225X	DN25	5,7 m³/h	G1"	100 kPa	RVAFC-2302
ZFCM-232X	DN32	10 m³/h	G1 1/4"	80 kPa	RVAFC-2302

3-WEGE-VENTILE

Artikel	Nennweite	Kvs-Wert	Anschluss	Max. Differenzdruck	Stellantrieb
ZFCM-315X	DN15	3,2 m³/h	G1/2"	150 kPa	RVAFC-2303
ZFCM-320X	DN20	4,6 m³/h	G3/4"	100 kPa	RVAFC-2303
ZFCM-325X	DN25	5,7 m³/h	G1"	100 kPa	RVAFC-2303
ZFCM-332X	DN32	8,4 m³/h	G1 1/4"	80 kPa	RVAFC-2303

PASSENDE STELLANTRIEBE

Artikel	Beschreibung
RVAFC-2302	Stellantrieb für ZFCM-2 Ventile
RVAFC-2303	Stellantrieb für ZFCM-3 Ventile



PCTVS

PCTVS / PCMTV – Druckunabhängiges Regelventil, DN15-32, Hub 2,7 / 6 mm

Die Ventile bestehen aus einem kombinierten Differenzdruckregler, einem Durchflussbegrenzer und einem gleichprozentigen Ventil mit vollem Hub und Ventil-Autorität. Sie sind für konstante und variable Temperatursysteme geeignet und können als Durchflussbegrenzer in konstanten Volumenstromsystemen (ohne Stellantriebe) oder als druckunabhängige Regelventile in variablen Volumenstromsystemen (mit Stellantrieb) eingesetzt werden.



PCMTV15



PCMTV25

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Fan-Coil-Geräte, Strahlungskühlung
Druckklasse	25 bar
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0,01 % des maximalen Durchflusses, Klasse IV IEC 60534-4
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-10...+120 °C
Max. Differenzdruck	600 kPa
Material	
Körper	Messing CW602N (CZ121)

MODELLE OHNE MESSÖFFNUNGSANSCHLÜSSE

Artikel	Nennweite	Max. Durchfluss	Max. Anfahrdruck	Stellverhältnis	Hub	Anschluss	Stellantrieb
PCTVS15-F150	DN15	150 l/h	20 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1/2"	RTAM100, RVAZ2
PCTVS15-F600	DN15	600 l/h	25 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1/2"	RTAM100, RVAZ2
PCTVS15-F900	DN15	900 l/h	30 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1/2"	RTAM100, RVAZ2
PCTVS20-F600	DN20	600 l/h	25 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G3/4"	RTAM100, RVAZ2
PCTVS20-F900	DN20	900 l/h	30 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G3/4"	RTAM100, RVAZ2

MODELLE MIT MESSÖFFNUNGEN, 2,7 MM HUB

Artikel	Nennweite	Max. Durchfluss	Max. Anfahrdruck	Stellverhältnis	Hub	Anschluss	Stellantrieb
PCMTV15-F150	DN15	150 l/h	20 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1/2"	RTAM100, RVAZ2
PCMTV15-F600	DN15	600 l/h	25 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1/2"	RTAM100, RVAZ2
PCMTV15-F780	DN15	780 l/h	35 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1/2"	RTAM100, RVAZ2
PCMTV20-F1000	DN20	1000 l/h	30 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G3/4"	RTAM100, RVAZ2
PCMTV20-F1500	DN20	1500 l/h	35 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G3/4"	RTAM100, RVAZ2
PCMTV25-F1500	DN25	1500 l/h	35 kPa	50 ~ 100 : 1	2,7 mm	G1"	RTAM100, RVAZ2

MODELLE MIT MESSÖFFNUNGEN, 6 MM HUB

Artikel	Nennweite	Max. Durchfluss	Max. Anfahrdruck	Stellverhältnis	Hub	Anschluss	Stellantrieb
PCMTV20-F2200	DN20	2200 l/h	25 kPa	100 ~ 150 : 1	6 mm	Rc3/4"	RTAM125, RVAZ2
PCMTV20-F2700	DN20	2700 l/h	30 kPa	100 ~ 150 : 1	6 mm	Rc3/4"	RTAM125, RVAZ2
PCMTV25-F2200	DN25	2200 l/h	25 kPa	100 ~ 150 : 1	6 mm	Rc1"	RTAM125, RVAZ2
PCMTV25-F2700	DN25	2700 l/h	30 kPa	100 ~ 150 : 1	6 mm	Rc1"	RTAM125, RVAZ2
PCMTV32-F2700	DN32	2700 l/h	30 kPa	100 ~ 150 : 1	6 mm	Rc1 1/4"	RTAM125, RVAZ2
PCMTV32-F3000	DN32	3000 l/h	35 kPa	100 ~ 150 : 1	6 mm	Rc1 1/4"	RTAM125, RVAZ2



VA64

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung	Stellantrieb
VA64	Adapter für Ventil mit 2,7 mm oder 6 mm Hub (muss separat bestellt werden)	RTAM
VA748X	Adapter für PICV-Ventil mit 2,7 mm oder 6 mm Hub (muss separat bestellt werden)	RVAZ2



VA748X



PCMTV DN32-50

PCMTV – Druckunabhängiges Regelventil mit Messöffnungen, DN32-50

Die Ventile sind für Anlagen mit mehreren oder großen Fan-Coil-Geräten, Kühlbalken oder Lüftungsanlagen usw. geeignet, in denen druckunabhängige Regelventile vorzugsweise eingesetzt werden. Sie können als Durchflussbegrenzer in konstanten Volumenstromsystemen (ohne Stellantrieb) oder als tatsächliche PICVs (druckunabhängige Regelventile) in variablen Volumenstromsystemen (mit Stellantrieb) eingesetzt werden.

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Fan-Coil-Geräte
Druckklasse	16 bar
Ventilkennlinie	Gleichprozentig
Max. Leckrate	0,01 % des maximalen Durchflusses, Klasse IV IEC 60534-4
Medien	Warm-, Kaltwasser, Wasser-Glykol-Gemisch (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-10...+120 °C
Stellverhältnis	> 100 : 1
Hub (°)	90°
Max. Differenzdruck	600 kPa
Material	
Körper	Sphäroguss EN-JS1030

MODELLE

Artikel	Nennweite	Max. Durchfluss	Max. Anfahrdruck	Anschluss	Stellantrieb
PCMTV32-F6	DN32	6000 l/h	30 kPa	Rc1 1/4"	RVASN08
PCMTV40-F9	DN40	9000 l/h	35 kPa	Rc1 1/2"	RVASN08
PCMTV50-F12	DN50	12000 l/h	35 kPa	Rc2"	RVASN08
PCMTV50-F18	DN50	18000 l/h	35 kPa	Rc2"	RVASN08



PCMTV50-250

PCMTV – Druckunabhängiges Ventil mit benutzerfreundlichem Antrieb, DN50-250

Die Ventile wurden speziell für die Regelung von Heizung, Lüftung und Klima in anspruchsvollen Anwendungen entwickelt, wo druckunabhängige Ventile von Vorteil sind wie etwa in Hochhäusern, Supermärkten oder Firmen, etc. Sie haben einen integrierten Antrieb.

Technische Daten	
Anwendung	Heizungs-, Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Fan-Coil-Geräte, Strahlungskühlung
Druckklasse	PN40
Ventilkennlinie	linearer Durchfluss (kann am Stellantrieb in gleichprozentig, lineare Drehung oder lineares Signal umgewandelt werden)
Max. Leckrate	0,01 % des maximalen Durchflusses, Klasse IV - IEC 60534-4
Medien	Warm- oder Kaltwasser, Kühlsysteme (max. 50 % Glykol)
Medientemperatur	-20...+120 °C
Stellverhältnis	100 : 1
Hub	Mehrfache Drehung
Max. Differenzdruck	800 kPa
Material	
Körper	Sphäroguss EN-JS1020
Stellantrieb	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (22...26V AC, 50/60 Hz / 28...32V DC)
Stellsignal	Wählbar 0(2)...10 V, 4...20 mA, 2-Punkt oder 3-Punkt
Umgebungstemperatur	-10...+50 °C
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Nennweite	Max. Durchfluss
PCMTV50-65-80-F25	DN50/DN65/DN80	25700 l/h
PCMTV50-65-80-F35	DN50/DN65/DN80	35600 l/h
PCMTV80-100-F72	DN80/DN100	72700 l/h
PCMTV125-150-F106	DN125/DN150	106000 l/h
PCMTV200-250-F277	DN200/DN250	277000 l/h

ZUBEHÖR



Ventilanschlüsse für Kupferrohre

Mutter und Klemmring. Gilt für CTV, ZTV, ZTR, VTTV, VTTR und VTTB.

Artikel	Anschluss	Ventil
1885136	1/2", K12	CTV10, ZTV15, ZTR15, VTT15, VTTR15, VTTB
1886274	3/4", K15	CTV15, ZTV20 (Kvs 2,0-2,5), ZTR (Kvs 2,0-2,5), VTTV20 (Kvs 2,5), VTTR20 (Kvs 2,5), VTTB20 (Kvs 2,5)
1884709	3/4", K18	CTV15, ZTV20, ZTR20, VTTV20, VTTR20, VTTB20, PCTVS20
1886282	1", K22	CTV20, ZTV25, ZTR25



Stahlrohranschlüsse für Ventile

Stahlrohranschluss für VTTV, VTTR, VTTB und ZTV, ZTR Ventile.

Artikel	Anschluss	Ventil
OVC-Z15	1/2" (DN15)	VTTV, VTTR, VTTB, ZTV, ZTR (DN15)
OVC-Z20	3/4" (DN20)	VTTV, VTTR, VTTB, ZTV, ZTR, PCTVS (DN20)
OVC-Z25	1" (DN25)	ZTV, ZTR (DN25)



Ventilspindelheizung

Ventilspindelheizung zur Verwendung in Systemen mit Medientemperaturen unter 0 °C, um ein Einfrieren und Blockieren durch Eisbildung zu verhindern. Kann mit allen Ventilen verwendet werden, wenn ein RVAN-Stellantrieb eingesetzt wird.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC (22...26 V AC, 50/60 Hz)
Leistungsaufnahme	50 W
Medientemperatur	-10...0 °C
Umgebungstemperatur	5...40 °C
Kabellänge	0,6 m
Schutzart	IP54

Artikel	Beschreibung
STEMHEATER	Ventilspindelheizung

ADAPTERSET ZUR ANPASSUNG VON STELLANTRIEBEN ANDERER HERSTELLER AN VENTILE VON REGIN

Adapterset zur Anpassung von Stellantrieben anderer Hersteller an die Ventil-Reihen von Regin. Adapter und Schaftverlängerung sind im Set enthalten.

Artikel	Anbieter Antrieb	Modell Antrieb	Kompatible Ventile und Abmessungen
OVA-B6	Belimo	EV...	GTVS (DN50-150), GTRS (DN50-150), 2SBS (DN80-100), NTVS (DN80-150)
OVA-B7	Belimo	NV...-TPC	MTRS/MTVS/ETRS (bis Dez 2019), ETVS (bis Apr 2021), FRS, FRSD, MRT, 2SAS (DN15), 2SBS (DN20-80), NTVS (DN15-80), GTRS (DN32-40), GTVS (DN32-40)
OVA-T1	TAC Forta	M400/M800/M1500	MTRS/MTVS/ETRS (bis Dez 2019), ETVS (bis Apr 2021), FRS, FRSD, MRT, 2SAS (DN15), 2SBS (DN20-80), NTVS (DN15-80), GTRS (DN32-50), GTVS (DN32-50), CVFS
OVA-T2	TAC Forta	M400/M800/M1500	Altes OAB 3/8" UNF-Gewinde am Schaft: MTV, MTR, 2SA (DN15), 2SB (DN20-80), GTV (DN25-50), GTR (DN25-50), CFV
OVA-S1	Siemens	Alle	MTRS/MTVS/ETRS (bis Dez 2019), ETVS (bis Apr 2021), FRS, FRSD, MRT, 2SAS, 2SBS, NTVS, GTRS, GTVS
S2951452201	TAC/ Schneider	M400/M800/M1500	BTV (bis Dez 2018), BTR (DN15-50, 20 mm Hub)
VAR-AVM	Sauter	AVM324SF132	GF2 (DN50-200), GF3 (DN50-200)
VAR-B1	Belimo	NV...-TPC	GF2/GF3 (DN25-40), BF2/BF3 (DN15-50), BTV (ab Jan 2019), MTRS/MTVS/ETRS (ab Jan 2020), ETVS (ab Mai 2021)
VAR-B2	Belimo	NV...-TPC	GF2 (DN50-65), GF3 (DN50-65)
VAR-B3	Belimo	RV24A-SZ, EV...-TPC	RV24A-SZ : GF2/3 (DN125-200), EV...-TPC : GF2/3 (DN50-200)
VAR-S1	Siemens	Alle mit 10 mm Spindelverbindung	GF2/GF3 (DN25-40), BF2/BF3 (DN15-50), BTV (ab Jan 2019), MTRS/MTVS/ETRS (ab Jan 2020), ETVS (ab Mai 2021)
VAR-S2	Siemens	Alle mit 10 mm Spindelverbindung	GF2 (DN50-200), GF3 (DN50-200)
VAR-T1	TAC/ Schneider	M400/M800/M1500	GF2/GF3 (DN25-40), BF2/BF3 (DN15-50), BTV (ab Jan 2019), MTRS/MTVS/ETRS (ab Jan 2020), ETVS (ab Mai 2021)
VAR-T2	TAC/ Schneider	M400/M800/M1500	GF2 (DN50-200), GF3 (DN50-200)



OVA-B6



OVA-B7



OVA-T1



OVA-T2



OVA-S1



S2951452201



VAR-AVM



VAR-B1



VAR-B2



VAR-B3



VAR-S1



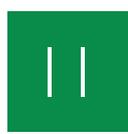
VAR-S2



VAR-T1



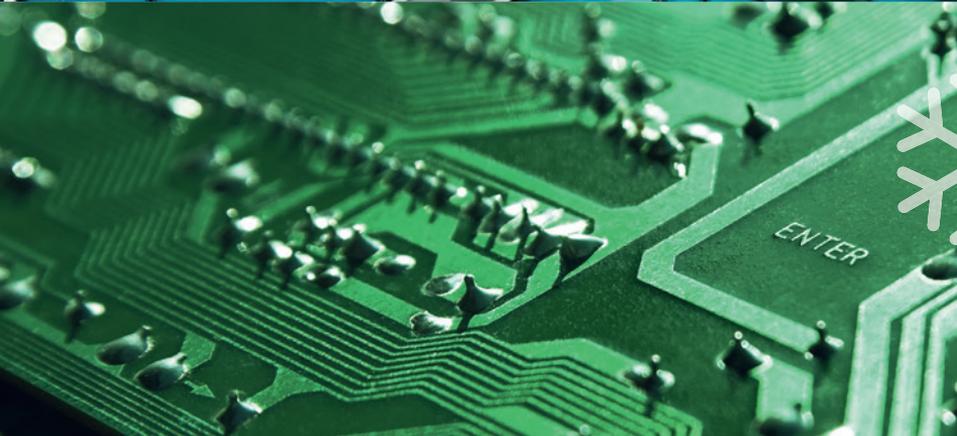
VAR-T2





12

VENTILSTELLANTRIEBE



VENTILE UND ANTRIEBE AUSWAHLTABELLE

RTAN... RTANI 40... RVAFC-2302 RVAFC-2303

✓ Empfohlene Auswahl ♦ Andere mögliche Alternative



VENTIL	TYP	NENNWEITE	KVS	HUB	100 N	140 N		
--------	-----	-----------	-----	-----	-------	-------	--	--

ZONENVENTILE



CTV	2-Wege	DN10–20	0,12–1,9	3,5 mm				
ZFCM-2		DN15–32	3,2–10	20°			✓	
ZFCM-3	3-Wege		3,2–8,4					

VENTILE MIT AUSSENGEWINDE



VTTV / VTTR / VTTB	2-/3-Wege / 3-Wege Bypass	DN15–20 DN20	0,25–2,5 4,0–6,0	2,5 mm	✓			
ZTV	2-Wege	DN15–25		5,5 mm				
ZTR	3-Wege							
ZMD	2- & 3-Wege	DN15–40		5,5 mm				
ETVS	2-Wege	DN15–50		20 mm				
ETRS	3-Wege							
RGVA	2- & 3-Wege	DN15-50	0,63–40	14 mm				

VENTILE MIT INNENGEWINDE



MTVS	2-Wege	DN15–50		20 mm				
MTRS	3-Wege							
BF	2- & 3-Wege	DN15–50		20 mm				
BTV	2-Wege	DN15–50		20 mm				
BV	2- & 3-Wege	DN15–25		90°				
	2- & 3-Wege	DN32–50						

DRUCKUNABHÄNGIGE REGELVENTILE (PICV)



PCTVS	2-Wege	DN15–20		2,7 mm				
PCMTV	2-Wege	DN15–25		6 mm				
		DN20–32		90°				
		DN32–50		> 360°	inklusive Stellantriebe			
		DN50–250						

FLANSCHVENTILE



HMVFA	2- & 3-Wege	DN15-50	0,63–40	14 mm				
		DN65-100	40–160	30 mm				
GF2/GF3	2- & 3-Wege (DIN-Standard)	DN25–40		20 mm				
		DN50–65		40 mm				
		DN80–100						
		DN125–200						
NTVS	2-Wege (DIN-Standard)	DN15–50		20 mm				
		DN65–80		38 mm				
		DN100						
		DN125–150			40 mm			



4 NM	5 NM	100 N	125 N	100 N	125 N	200 N	400 N	500 N	1000 N	1800 N	2500 N	8 NM
------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	------

		✓		♦		✓						

		♦		✓		✓						
			♦		✓	✓						

							✓					
							✓					

							✓					
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

								✓	♦			
								✓	♦			

								✓	✓			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--

								✓	♦			
								✓	♦			

								✓	♦			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--

								✓	♦			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--

✓												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	✓											
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		✓		♦		✓						
		✓		♦		✓						

			✓		♦	✓						✓
--	--	--	---	--	---	---	--	--	--	--	--	---

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								✓	✓	♦		
										✓	✓	

								♦	✓			
								♦ mit Art. 02133005		✓	♦	

										✓	♦	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--

										♦	✓	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--

								✓	♦			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--

										✓	♦	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--

											✓	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

FERNWÄRME



RVAN5-24A

Ventilstellantrieb, 24V AC/DC, 0...10V

Ventilstellantrieb mit automatischer Hubanpassung für die Regelung der Ventil-Reihen von Regin. Die unterschiedlichen Modelle sind mit einer Stellkraft von 500, 1000, 1800 oder 2500 N erhältlich. Die Stellantriebe können manuell verstellt werden. Der entsprechende Mechanismus befindet sich auf dem Deckel. Mithilfe eines Adaptersatzes kann der Stellantrieb auch mit erhältlichen Ventilen anderer Hersteller kombiniert werden.



RVAN10-24A

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC
Stellsignal	0...10 V DC oder 2...10 V DC (oder 4...20 mA mit 500 Ω Widerstand)
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-40...80 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH
Schutzart	IP54



RVAN25-24A

MODELLE

Artikel	Max. Leistungsaufnahme	Stellkraft	Hub	Laufzeit
RVAN5-24A	5,1 W / 13,9 VA	500 N	10...30 mm	1,5 s/mm
RVAN10-24A	6,2 W / 17,4 VA	1000 N	10...30 mm	1,5 s/mm
RVAN18-24A	8,6 W / 22,4 VA	1800 N	10...52 mm	3 s/mm
RVAN25-24A	8,6 W / 22,4 VA	2500 N	10...52 mm	3 s/mm



02133005

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
02133005	Scheibe für Stellantriebe, 3 mm dick mit Ø 14 mm Bohrung. Für RVAN5 und RVAN10 in Verbindung mit Ventilen DN50-DN65.



RVAN5-24



RVAN10-24



RVAN18-24



02133005

Ventilstellantrieb, 24 V AC, 3-Punkt-Ansteuerung

Ventilstellantrieb zur Regelung der Regin Ventile. Die unterschiedlichen Modelle sind mit einer Stellkraft von 500, 1000, 1800 oder 2500 N erhältlich. Die Stellantriebe können manuell verstellt werden. Der entsprechende Mechanismus befindet sich auf dem Deckel. Mithilfe eines Adapter-satzes kann der Stellantrieb auch mit erhältlichen Ventilen anderer Hersteller kombiniert werden.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC
Stellsignal	3-Punkt
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-40...80 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Max. Leistungsaufnahme	Stellkraft	Hub	Laufzeit
RVAN5-24	7,8 W / 8,0 VA	500 N	10...30 mm	3 s/mm
RVAN10-24	6,2 W / 6,7 VA	1000 N	10...30 mm	3 s/mm
RVAN18-24	10,9 W / 11,7 VA	1800 N	10...52 mm	3 s/mm
RVAN25-24	10,9 W / 11,7 VA	2500 N	10...52 mm	3 s/mm

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
02133005	Scheibe für Stellantriebe, 3 mm dick mit Ø 14 mm Bohrung. Für RVAN5 und RVAN10 in Verbindung mit Ventilen DN50-DN65.



RVAN5-230



RVAN18-230



02133005

Ventilstellantrieb, 230 V AC, 3-Punkt-Ansteuerung

Ventilstellantrieb zur Regelung der Regin Ventile. Die unterschiedlichen Modelle sind mit einer Stellkraft von 500, 1000, 1800 oder 2500 N erhältlich. Die Stellantriebe können manuell verstellt werden. Der entsprechende Mechanismus befindet sich auf dem Deckel. Mithilfe eines Adapter-satzes kann der Stellantrieb auch mit erhältlichen Ventilen anderer Hersteller kombiniert werden.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC ± 15 %, 50 Hz
Stellsignal	3-Punkt
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-40...+80 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Max. Leistungsaufnahme	Stellkraft	Hub	Laufzeit
RVAN5-230	15,3 W / 16,5 VA	500 N	10...30 mm	3 s/mm
RVAN10-230	15,3 W / 16,5 VA	1000 N	10...30 mm	3 s/mm
RVAN18-230	15,3 W / 16,5 VA	1800 N	10...52 mm	3 s/mm
RVAN25-230	15,3 W / 16,5 VA	2500 N	10...52 mm	3 s/mm

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
02133005	Scheibe für Stellantriebe, 3 mm dick mit Ø 14 mm Bohrung. Für RVAN5 und RVAN10 in Verbindung mit Ventilen DN50-DN65.



HEIZUNG / KÜHLUNG / LÜFTUNG



RVAZ4

Ventilstellantrieb, 24V oder 230V AC, 0...10V oder 3-Punkt-Ansteuerung

Die Ventilstellantriebe der RVAZ4-Reihe lassen sich einfach montieren und verfügen über eine anschauliche Positionsanzeige, auf der die Position des Stellantriebs dargestellt wird. Eine Handverstellung ist möglich.

Die Ventilstellantriebe der RVAZ4-Reihe sind für die Verwendung mit den Ventilen ZTV/ ZTR und ZMD vorgesehen. Die Modelle der RVAZ4L1-Reihe können mit Ventilen anderer Hersteller in Kombination mit einem OVA-L1-Adapter genutzt werden.

Technische Daten	
Stellkraft	400 N
Hub	5,5 mm
Medientemperatur	1...110 °C
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-10...+80 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH
Anschluss	M30 x 1,5
Schutzart	IP44

STELLANTRIEBE FÜR DIE VENTIL-REIHEN ZTV/ZTR UND ZMD

Artikel	Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Laufzeit
RVAZ4-24	24 V AC ± 15 %	0,6 W / 0,6 VA	3-Punkt	150 s
RVAZ4-24A	24 V AC ± 15 %, 24 V DC ± 15 %	6 W / 6 VA	0...10 V DC	30 s
RVAZ4-230	230 V AC ± 15 %, 50/60 Hz	6 W / 6 VA	3-Punkt	150 s

STELLANTRIEBE FÜR VENTILE ANDERER HERSTELLER IN KOMBINATION MIT EINEM ADAPTER OVA-L1

Artikel	Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Laufzeit
RVAZ4L1-24	24 V AC ± 15 %	0,6 W / 0,6 VA	3-Punkt	150 s
RVAZ4L1-24A	24 V AC ± 15 %, 24 V DC ± 15 %	6 W / 6 VA	0...10 V DC	30 s
RVAZ4L1-230	230 V AC ± 15 %, 50/60 Hz	6 W / 6 VA	3-Punkt	150 s



Der Adapter OVA-L1 ist nicht im Lieferumfang enthalten.



OVA-L1

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
OVA-L1	Adapter für die Verwendung von RVAZ4L1-... in Verbindung mit Ventilen anderer Hersteller



RVAN5-24A

Ventilstellantrieb, 24V AC/DC, 0...10V

Ventilstellantrieb mit automatischer Hubanpassung für die Regelung der Ventil-Reihen von Regin. Die unterschiedlichen Modelle sind mit einer Stellkraft von 500, 1000, 1800 oder 2500 N erhältlich. Die Stellantriebe können manuell verstellt werden. Der entsprechende Mechanismus befindet sich auf dem Deckel. Mithilfe eines Adaptersatzes kann der Stellantrieb auch mit erhältlichen Ventilen anderer Hersteller kombiniert werden.



RVAN10-24A

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC
Stellsignal	0...10 V DC oder 2...10 V DC (oder 4...20 mA mit 500 Ω Widerstand)
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-40...80 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH
Schutzart	IP54



RVAN25-24A

MODELLE

Artikel	Max. Leistungsaufnahme	Stellkraft	Hub	Laufzeit
RVAN5-24A	5,1 W / 13,9 VA	500 N	10...30 mm	1,5 s/mm
RVAN10-24A	6,2 W / 17,4 VA	1000 N	10...30 mm	1,5 s/mm
RVAN18-24A	8,6 W / 22,4 VA	1800 N	10...52 mm	3 s/mm
RVAN25-24A	8,6 W / 22,4 VA	2500 N	10...52 mm	3 s/mm



02133005

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
02133005	Scheibe für Stellantriebe, 3 mm dick mit Ø 14 mm Bohrung. Für RVAN5 und RVAN10 in Verbindung mit Ventilen DN50-DN65.



RVAN5-24

Ventilstellantrieb, 24V AC, 3-Punkt-Ansteuerung

Ventilstellantrieb zur Regelung der Regin Ventile. Die unterschiedlichen Modelle sind mit einer Stellkraft von 500, 1000, 1800 oder 2500 N erhältlich. Die Stellantriebe können manuell verstellt werden. Der entsprechende Mechanismus befindet sich auf dem Deckel. Mithilfe eines Adapter-satzes kann der Stellantrieb auch mit erhältlichen Ventilen anderer Hersteller kombiniert werden.



RVAN10-24

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC
Stellsignal	3-Punkt
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-40...80 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH
Schutzart	IP54



RVAN18-24

MODELLE

Artikel	Max. Leistungsaufnahme	Stellkraft	Hub	Laufzeit
RVAN5-24	7,8 W / 8,0 VA	500 N	10...30 mm	3 s/mm
RVAN10-24	6,2 W / 6,7 VA	1000 N	10...30 mm	3 s/mm
RVAN18-24	10,9 W / 11,7 VA	1800 N	10...52 mm	3 s/mm
RVAN25-24	10,9 W / 11,7 VA	2500 N	10...52 mm	3 s/mm



02133005

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
02133005	Scheibe für Stellantriebe, 3 mm dick mit Ø 14 mm Bohrung. Für RVAN5 und RVAN10 in Verbindung mit Ventilen DN50-DN65.





RVAN5-230



RVAN18-230

Ventilstellantrieb, 230 V AC, 3-Punkt-Ansteuerung

Ventilstellantrieb zur Regelung der Regin Ventile. Die unterschiedlichen Modelle sind mit einer Stellkraft von 500, 1000, 1800 oder 2500 N erhältlich. Die Stellantriebe können manuell verstellt werden. Der entsprechende Mechanismus befindet sich auf dem Deckel. Mithilfe eines Adapterersatzes kann der Stellantrieb auch mit erhältlichen Ventilen anderer Hersteller kombiniert werden.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC ± 15 %, 50 Hz
Stellsignal	3-Punkt
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-40...+80 °C
Umgebungsfeuchte	10...90 % RH
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Max. Leistungsaufnahme	Stellkraft	Hub	Laufzeit
RVAN5-230	15,3 W / 16,5 VA	500 N	10...30 mm	3 s/mm
RVAN10-230	15,3 W / 16,5 VA	1000 N	10...30 mm	3 s/mm
RVAN18-230	15,3 W / 16,5 VA	1800 N	10...52 mm	3 s/mm
RVAN25-230	15,3 W / 16,5 VA	2500 N	10...52 mm	3 s/mm



02133005

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
02133005	Scheibe für Stellantriebe, 3 mm dick mit Ø 14 mm Bohrung. Für RVAN5 und RVAN10 in Verbindung mit Ventilen DN50-DN65.



RVAB

Antrieb für BV2-/BV3-Regelkugelhähne

Antrieb für Regelkugelhähne mit bidirektionalem Motor, der hauptsächlich in zentralen Klimaanlage, Heizungssystemen, Brauchwasserbehandlung und in industriellen Anlagen zur Steuerung des Durchflusses von kalten und warmen Medien eingesetzt wird.

Technische Daten	
Arbeitsbereich	90°
Umgebungstemperatur	-5...+50 °C
Lagertemperatur	-30...+70 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 90 % RH, nicht kondensierend
Anschluss, Stellantrieb	Quadratisches Loch 9 mm mit M5-Schraube
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Drehmoment	Laufzeit, Stellantrieb	Kugelhahn
RVAB4-24	24 V AC	3 VA	3-Punkt oder 2-Punkt (3-Leiter)	≥ 4 Nm	45 s / 90°	BV2/BV3 DN15-25
RVAB4-24A	24 V AC	4 VA	0(2)...10 V DC oder 0(4)...20 mA	≥ 4 Nm	45 s / 90°	BV2/BV3 DN15-25
RVAB4-230	230 V AC	5 VA	3-Punkt oder 2-Punkt (3-Leiter)	≥ 4 Nm	45 s / 90°	BV2/BV3 DN15-25
RVAB5-24	24 V AC	3 VA	3-Punkt oder 2-Punkt (3-Leiter)	≥ 5 Nm	50 s / 90°	BV2/BV3 DN32-50
RVAB5-24A	24 V AC	4 VA	0(2)...10 V DC oder 0(4)...20 mA	≥ 5 Nm	50 s / 90°	BV2/BV3 DN32-50
RVAB5-230	230 V AC	5 VA	3-Punkt oder 2-Punkt (3-Leiter)	≥ 5 Nm	50 s / 90°	BV2/BV3 DN32-50



RTA(O)M

Thermischer Stellantrieb, 100 / 125 N, Hub 4 / 6,5 mm

Thermische Stellantriebe mit Positionsanzeige für die Regelung von Ventilen in Heiz- oder Kühlsystemen. Der Stellantrieb ist für Heizkörper, Solaranlagen, Heiz- oder Kühlpulen, Fußbodenheizungen usw. geeignet.

Technische Daten	
Umgebungstemperatur	0...60 °C
Lagertemperatur	-25...+65 °C
Installation	Schnappverschluss
Kabellänge	2 m
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung	Stellsignal	Leistungsaufnahme	Laufzeit	Stellkraft	Hub
RTAM100-24	24 V AC/DC	2-Punkt NC (normal geschlossen)	1 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	3,5 min	100 N	4 mm
RTAOM100-24	24 V AC/DC	2-Punkt NO (normal offen)	1 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	3,5 min	100 N	4 mm
RTAM100-24A	24 V AC	stetig 0...10 V DC NC (normal geschlossen)	1 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	30 s/mm	100 N	4 mm
RTAOM100-24A	24 V AC	stetig 0...10 V DC NO (normal offen)	1 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	30 s/mm	100 N	4 mm
RTAM100-230	230 V AC	2-Punkt NC (normal geschlossen)	1 W, max. Einschaltstrom < 550 mA bei max. 100 ms	3,5 min	100 N	4 mm
RTAOM100-230	230 V AC	2-Punkt NO (normal offen)	1 W, max. Einschaltstrom < 550 mA bei max. 100 ms	3,5 min	100 N	4 mm
RTAM125-24	24 V AC/DC	2-Punkt NC (normal geschlossen)	1,2 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	4,5 min	125 N	6,5 mm
RTAOM125-24	24 V AC/DC	2-Punkt NO (normal offen)	1,2 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	4,5 min	125 N	6,5 mm
RTAM125-24A	24 V AC	stetig 0...10 V DC NC (normal geschlossen)	1,2 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	30 s/mm	125 N	6,5 mm
RTAM125-230	230 V AC	2-Punkt NC (normal geschlossen)	1,2 W, max. Einschaltstrom < 550 mA bei max. 100 ms	4,5 min	125 N	6,5 mm
RTAOM125-230	230 V AC	2-Punkt NO (normal offen)	1,2 W, max. Einschaltstrom < 550 mA bei max. 100 ms	4,5 min	125 N	6,5 mm



RTA-CASE

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
RTA-CASE	Adaptersatz enthält eine Auswahl von Adaptern für die Prüfung vor Ort



RVAZ2

Ventilstellantrieb, 24V AC/DC oder 230V AC, 0...10V oder 2-/3-Punkt-Ansteuerung
 RVAZ2 ist eine Reihe elektromechanischer Ventilstellantriebe mit einer Stellkraft von 200 N zur Ansteuerung der Regin-Ventile VTTV/VTTR/VTTB, CTV und PCTVS/PCMTV (DN15–DN32 mit Hub 2,7 mm/6 mm) sowie für eine Vielzahl von Ventilen anderer Hersteller.
 Die Stellantriebe können manuell mittels Inbusschlüssel verstellt werden. Der entsprechende Mechanismus befindet sich oben am Gerät.

Technische Daten	
Stellkraft	200 N
Hub	1...8,5 mm
Stellzeit	5,5 s/mm
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Umgebungsfeuchte	95 % RH, nicht kondensierend
Optische Stellungsanzeige	LED
Status- und Diagnose-Anzeige	LED
Handbetrieb	Mittels 4 mm Inbusschlüssel
Kabellänge	1,5 m (halogenfrei)
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Stellsignal	Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Einschaltstrom
RVAZ2-24A	0(2)...10 V / 4...20 mA	24 V AC/DC ± 15%	2 W / 6 VA	1,8 A
RVAZ2-24	2- / 3-Punkt, 3-Leiter	24 V AC/DC ± 15%	2 W / 6 VA	1,6 A
RVAZ2-230	2- / 3-Punkt, 3-Leiter	230 V AC ± 15%	6 W / 5 VA	1,2 A



VA748X

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
VA748X	Adapter für PICV-Ventil mit 2,7 mm oder 6 mm Hub (muss separat bestellt werden)
29214112001	Adapter, M28 auf M30, für elektromechanischen Stellantrieb RVAZ2



29214112001



RVASN08

Drehstellantrieb, 24 V AC/DC oder 230 V AC

Ventilstellantriebe zur Regelung der druckunabhängigen Ventile PCMTV32-50 von Regi. Kompaktes Design für einfache Installation und Wartung. Eindeutige Positionsanzeige und DIP-Schalter für die Einstellung der Drehrichtung.

Technische Daten	
Drehmoment	8 Nm
Max. Hub (Drehung)	0...90°
Laufzeit	30 s / 90°
Winkelbegrenzung	5...85° (in 5°-Schritten)
Medientemperatur	Max. 120 °C
Umgebungstemperatur	-20...+50 °C
Lagertemperatur	-40...+70 °C
Umgebungsfeuchte	5...95 % RH
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Stellsignal
RVASN08-24	24 V AC, 50/60 Hz oder 24 V DC \pm 20 %	3,9 W (0,4 W/6,5 VA im Standby-Modus)	2- / 3-Punkt
RVASN08-24A	24 V AC, 50/60 Hz oder 24 V DC \pm 20 %	4,8 W (1,2 W/6,5 VA im Standby-Modus)	0...10 V DC
RVASN08-230	230 V AC, 50/60 Hz	4,8 W (1,2 W/6,5 VA im Standby-Modus)	2- / 3-Punkt

FAN-COIL / KÜHLBALKEN / HEIZKÖRPER



RTA(O)M

Thermischer Stellantrieb, 100 / 125 N, Hub 4 / 6,5 mm

Thermische Stellantriebe mit Positionsanzeige für die Regelung von Ventilen in Heiz- oder Kühlsystemen. Der Stellantrieb ist für Heizkörper, Solaranlagen, Heiz- oder Kühlpulen, Fußbodenheizungen usw. geeignet.

Technische Daten	
Umgebungstemperatur	0...60 °C
Lagertemperatur	-25...+65 °C
Installation	Schnappverschluss
Kabellänge	2 m
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung	Stellsignal	Leistungsaufnahme	Laufzeit	Stellkraft	Hub
RTAM100-24	24 V AC/DC	2-Punkt NC (normal geschlossen)	1 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	3,5 min	100 N	4 mm
RTAOM100-24	24 V AC/DC	2-Punkt NO (normal offen)	1 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	3,5 min	100 N	4 mm
RTAM100-24A	24 V AC	stetig 0...10 V DC NC (normal geschlossen)	1 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	30 s/mm	100 N	4 mm
RTAOM100-24A	24 V AC	stetig 0...10 V DC NO (normal offen)	1 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	30 s/mm	100 N	4 mm
RTAM100-230	230 V AC	2-Punkt NC (normal geschlossen)	1 W, max. Einschaltstrom < 550 mA bei max. 100 ms	3,5 min	100 N	4 mm
RTAOM100-230	230 V AC	2-Punkt NO (normal offen)	1 W, max. Einschaltstrom < 550 mA bei max. 100 ms	3,5 min	100 N	4 mm
RTAM125-24	24 V AC/DC	2-Punkt NC (normal geschlossen)	1,2 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	4,5 min	125 N	6,5 mm
RTAOM125-24	24 V AC/DC	2-Punkt NO (normal offen)	1,2 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	4,5 min	125 N	6,5 mm
RTAM125-24A	24 V AC	stetig 0...10 V DC NC (normal geschlossen)	1,2 W, max. Einschaltstrom < 300 mA bei max. 2 Min.	30 s/mm	125 N	6,5 mm
RTAM125-230	230 V AC	2-Punkt NC (normal geschlossen)	1,2 W, max. Einschaltstrom < 550 mA bei max. 100 ms	4,5 min	125 N	6,5 mm
RTAOM125-230	230 V AC	2-Punkt NO (normal offen)	1,2 W, max. Einschaltstrom < 550 mA bei max. 100 ms	4,5 min	125 N	6,5 mm



RTA-CASE

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
RTA-CASE	Adaptersatz enthält eine Auswahl von Adaptern für die Prüfung vor Ort



RTAN

Thermischer Stellantrieb, 100 N / 140 N, Hub 2,5 mm

Thermischer Stellantrieb mit Positionsanzeige für die Regelung von Ventilen in Heiz- oder Kühlsystemen. Der Stellantrieb kann für Heizkörper, Solaranlagen, Heiz- oder Kühlkreise, Fußbodenheizungen usw. eingesetzt werden. Er kann mit den Ventilen der Reihen VTTV/VTTR/VTTB kombiniert werden.

Technische Daten	
Hub	2,5 mm
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Anschluss	M30 x 1,5 Metallring
Schutzart	IP40 (IP44 bei vertikaler Montage)

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung	Stellsignal	Stellkraft	Leistungsaufnahme	Laufzeit
RTAN-24	24 V AC ± 10 %, 50/60 Hz	2-Punkt NC (normal geschlossen)	100 N	3,0 VA	4,5 min
RTAN-230	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz	2-Punkt NC (normal geschlossen)	100 N	3,0 VA	3,5 min
RTAN-24A	24 V AC ± 10 %, 50/60 Hz	stetig 0...10 V DC NC (normal geschlossen)	100 N	3,5 VA	4,5 min
RTAN140-24	24 V AC ± 10 %, 50/60 Hz	2-Punkt NC (normal geschlossen)	140 N	3,0 VA	4,5 min
RTAN140-230	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz	2-Punkt NC (normal geschlossen)	140 N	3,0 VA	3,5 min
RTAN140-24A	24 V AC ± 10 %, 50/60 Hz	stetig 0...10 V DC NC (normal geschlossen)	140 N	3,5 VA	3,5 min



RVAFC

Stellantrieb für 2- und 3-Wegeventile ZFCM

Der Stellantrieb eignet sich für die Zweipunkt-Regelung von Warm- oder Kaltwasser in Heiz- und Kühlsystemen. Er verfügt über einen Synchronmotor und ist mit einem Federrücklaufmechanismus ausgestattet. Für die Verwendung mit ZFCM-Ventilen von Regin vorgesehen.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	6 VA
Stellsignal	2-Punkt
Öffnungszeit	ca. 15 s
Schließzeit, Feder	4...5 s
Umgebungstemperatur	0...60 °C
Lagertemperatur	-20...+65 °C
Material	ABS
Abmessungen	91 x 68 x 65 mm
Schutzart	IP44

MODELLE

Artikel	Beschreibung	Ventil
RVAFC-2302	Stellantrieb für ZFCM-2 Ventile	ZFCM-2...
RVAFC-2303	Stellantrieb für ZFCM-3 Ventile	ZFCM-3...



RVAZ4

Ventilstellantrieb, 24V oder 230V AC, 0...10V oder 3-Punkt-Ansteuerung

Die Ventilstellantriebe der RVAZ4-Reihe lassen sich einfach montieren und verfügen über eine anschauliche Positionsanzeige, auf der die Position des Stellantriebs dargestellt wird. Eine Handverstellung ist möglich.

Die Ventilstellantriebe der RVAZ4-Reihe sind für die Verwendung mit den Ventilen ZTV/ ZTR und ZMD vorgesehen. Die Modelle der RVAZ4L1-Reihe können mit Ventilen anderer Hersteller in Kombination mit einem OVA-L1-Adapter genutzt werden.

Technische Daten	
Stellkraft	400 N
Hub	5,5 mm
Medientemperatur	1...110 °C
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-10...+80 °C
Umgebungsfeuchte	Max. 95 % RH
Anschluss	M30 x 1,5
Schutzart	IP44

STELLANTRIEBE FÜR DIE VENTIL-REIHEN ZTV/ZTR UND ZMD

Artikel	Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Laufzeit
RVAZ4-24	24 V AC ± 15 %	0,6 W / 0,6 VA	3-Punkt	150 s
RVAZ4-24A	24 V AC ± 15 %, 24 V DC ± 15 %	6 W / 6 VA	0...10 V DC	30 s
RVAZ4-230	230 V AC ± 15 %, 50/60 Hz	6 W / 6 VA	3-Punkt	150 s

STELLANTRIEBE FÜR VENTILE ANDERER HERSTELLER IN KOMBINATION MIT EINEM ADAPTER OVA-L1

Artikel	Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Stellsignal	Laufzeit
RVAZ4L1-24	24 V AC ± 15 %	0,6 W / 0,6 VA	3-Punkt	150 s
RVAZ4L1-24A	24 V AC ± 15 %, 24 V DC ± 15 %	6 W / 6 VA	0...10 V DC	30 s
RVAZ4L1-230	230 V AC ± 15 %, 50/60 Hz	6 W / 6 VA	3-Punkt	150 s



Der Adapter OVA-L1 ist nicht im Lieferumfang enthalten.



OVA-L1

ZUBEHÖR

Artikel	Beschreibung
OVA-L1	Adapter für die Verwendung von RVAZ4L1-... in Verbindung mit Ventilen anderer Hersteller



RVAZ2

Ventilstellantrieb, 24 V AC/DC oder 230 V AC, 0...10 V oder 2-/3-Punkt-Ansteuerung
 RVAZ2 ist eine Reihe elektromechanischer Ventilstellantriebe mit einer Stellkraft von 200 N zur Ansteuerung der Regio-Ventile VTTV/VTTR/VTTB, CTV und PCTVS/PCMTV (DN15–DN32 mit Hub 2,7 mm/6 mm) sowie für eine Vielzahl von Ventilen anderer Hersteller.
 Die Stellantriebe können manuell mittels Inbusschlüssel verstellt werden. Der entsprechende Mechanismus befindet sich oben am Gerät.

Technische Daten	
Stellkraft	200 N
Hub	1...8,5 mm
Stellzeit	5,5 s/mm
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Umgebungsfeuchte	95 % RH, nicht kondensierend
Optische Stellungsanzeige	LED
Status- und Diagnose-Anzeige	LED
Handbetrieb	Mittels 4 mm Inbusschlüssel
Kabellänge	1,5 m (halogenfrei)
Schutzart	IP54

MODELLE



VA748X

Artikel	Stellsignal	Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Einschaltstrom
RVAZ2-24A	0(2)...10 V / 4...20 mA	24 V AC/DC ± 15%	2 W / 6 VA	1,8 A
RVAZ2-24	2- / 3-Punkt, 3-Leiter	24 V AC/DC ± 15%	2 W / 6 VA	1,6 A
RVAZ2-230	2- / 3-Punkt, 3-Leiter	230 V AC ± 15%	6 W / 5 VA	1,2 A

ZUBEHÖR



29214112001

Artikel	Beschreibung
VA748X	Adapter für PICV-Ventil mit 2,7 mm oder 6 mm Hub (muss separat bestellt werden)
29214112001	Adapter, M28 auf M30, für elektromechanischen Stellantrieb RVAZ2



RVASN08

Drehstellantrieb, 24 V AC/DC oder 230 V AC
 Ventilstellantriebe zur Regelung der druckunabhängigen Ventile PCMTV32-50 von Regio. Kompaktes Design für einfache Installation und Wartung. Eindeutige Positionsanzeige und DIP-Schalter für die Einstellung der Drehrichtung.

Technische Daten	
Drehmoment	8 Nm
Max. Hub (Drehung)	0...90°
Laufzeit	30 s / 90°
Winkelbegrenzung	5...85° (in 5°-Schritten)
Medientemperatur	Max. 120 °C
Umgebungstemperatur	-20...+50 °C
Lagertemperatur	-40...+70 °C
Umgebungsfeuchte	5...95 % RH
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Stellsignal
RVASN08-24	24 V AC, 50/60 Hz oder 24 V DC ± 20 %	3,9 W (0,4 W/6,5 VA im Standby-Modus)	2- / 3-Punkt
RVASN08-24A	24 V AC, 50/60 Hz oder 24 V DC ± 20 %	4,8 W (1,2 W/6,5 VA im Standby-Modus)	0...10 V DC
RVASN08-230	230 V AC, 50/60 Hz	4,8 W (1,2 W/6,5 VA im Standby-Modus)	2- / 3-Punkt



ADAPTER



RTA-CASE

Adapter für RTA(O)M-Stellantriebe

Adapter zur Anpassung der RTA(O)M-Stellantriebe an Ventile anderer Hersteller.

Artikel	Ventilanbieter	Anschluss, Ventil	Farbe	Schließmaß A (mm)
VA02	LK/Uponor	M30 x 1,5	Grau mit rotem Schaft	17
VA10	Siemens/Oventrop/IMI	M30 x 1,5	Hellgrau	11
VA16H	Herz	M28 x 1,5	Grau mit rotem Schaft	8,25
VA17	MMA	M28 x 1,5	Weiß	11,5
VA18	Honeywell/Braukmann	M30 x 1,5	Hellblau	10,5
VA26	Giacomini	Spannring	Grau	4,2
VA32	TA	M28 x 1,5	Grün	7,75
VA39	Oventrop	M30 x 1,0	Weiß	10,5
VA41	Danfoss AB-QM	M30 x 1,5	Dunkelgrün	9,5
VA50	Honeywell/Braukmann/Sauter/Broen	M30 x 1,5	Dunkelgrau	10
VA54	MMA, Regin (CTV, RTV, FVR)	M28 x 1,5	Dunkelblau	9
VA59	Danfoss RAV/L	Spannring	Hellgrau	N/A
VA64	Pettinaroli	M28 x 1,5	Grau	17,8
VA66	Industrietechnik	M30 x 1,5	Grau	12,5
VA72	Danfoss RAV	Gewindestift	Hellgrau	N/A
VA78	Danfoss RA	Gewindestift	Weiß	N/A
VA80	TA/Heimeier/Honeywell/Siemens/Sauter	M30 x 1,5	Weiß/Grau	10,5
VA90	Valsir/Sauter/IMI	M30 x 1,5	Rot	11,5

Artikel	Beschreibung
RTA-CASE	Adaptersatz enthält eine Auswahl von Adaptern für die Prüfung vor Ort

Kurzanleitung zur Auswahl des Adapters anhand der Abmessungen des Ventils

Messen Sie das Ventil in geschlossener Stellung (NC)* (A im Bild auf der nächsten Seite). Ziehen Sie 0,5 mm als Sicherheitsreserve und Toleranzausgleich ab. Vergleichen Sie das Ergebnis mit der Spalte "Schließmaß A (mm)" in der obigen Tabelle und sehen Sie, welchen Adapter Sie verwenden müssen.

Beispiel: Wenn Sie am Ventil in der geschlossenen Stellung 10,5 mm messen und der Ventilhub innerhalb der Hubbegrenzung des Antriebs liegt, wählen Sie einen Adapter mit einem Schließmaß von 10 mm. In diesem Beispiel wäre es VA50, wenn das Ventil M30 x 1,5 ist.

Stellen Sie sicher, dass die Differenz zwischen der geschlossenen und der geöffneten Stellung innerhalb des Hubbereichs des Stellantriebs liegt. Zum Beispiel würde der 100N-Antrieb mit 4 mm Hub im obigen Beispiel eine obere Grenze von 10 (Schließmaß) + 4 (max. Hub des Antriebs) = 14 mm haben. Wenn das Ventil einen größeren Hub hat, wird dieser durch den Antrieb begrenzt. Dies kann zu einem reduzierten maximalen Durchfluss führen. Wenn die Reduzierung des Durchflusses nicht akzeptabel ist, verwenden Sie stattdessen den 125N-Stellantrieb von Regin mit 6,5 mm Hub.

Wenn Sie in der obigen Liste keinen passenden Adapter finden, wenden Sie sich bitte an Regin.

* NC, normal geschlossener Antrieb bezieht sich auf Ventile, die schließen, wenn die Spindel in das Ventil gedrückt wird, wie es bei Heizkörperventilen üblich ist. Bei Ventilen, die nach oben schließen (wenn die Ventilschindel mit einer Feder aus dem Ventil gezogen wird), müssen Sie umgekehrt denken.



VA02



VA10



VA16H



VA17



VA18



VA26



VA32



VA39



VA41



VA50



VA54



VA59



VA64



VA66



VA72



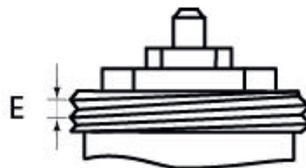
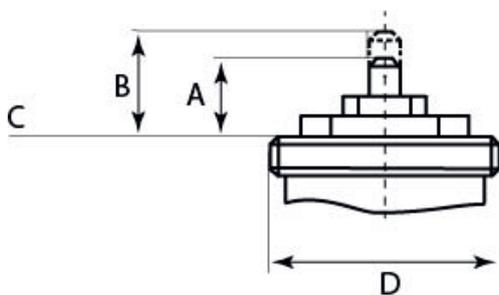
VA78



VA80



VA90



A	10,5 mm
B	13 mm
D	30 mm
E	1,5 mm

--> VA50 + RTA(O)M100 (4 mm, 100 N)

- A: Abmessung bei geschlossenem Ventil
- B: Abmessung bei geöffnetem Ventil
- C: Wichtig: Bezug für die Messung = Oberkante des Gewindes
- D: Gewindedurchmesser (z.B. M30 x 1,5)
- E: Gewindesteigung, normalerweise 1,5 mm wie bei M30 x 1,5

Adapterset zur Anpassung der Regin Stellantriebe an Ventile anderer Hersteller

Entscheidend für die Wahl des richtigen Adapters ist das Ventil. Es ist wichtig, bei der Auswahl des Adapters Informationen über die Marke und den Namen des Ventils zu haben.



OVA-131



OVA-031

ABS, VADSTENA, VM (SHUNTMASER)

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
SV...25	25 mm	20 mm	RVAN5...	OVA-131
SV...27	25 mm	20 mm	RVAN5...	OVA-131
SV...33	32 mm	20 mm	RVAN5...	OVA-131
SV...35	32 mm	20 mm	RVAN5...	OVA-131
SV...36	32 mm	20 mm	RVAN5...	OVA-131
SV...47	40 mm	20 mm	RVAN5...	OVA-131
SV...54	50 mm	40 mm	RVAN18...	OVA-031
SV...55	50 mm	40 mm	RVAN18...	OVA-031
SV...56	50 mm	40 mm	RVAN18...	OVA-031
SV...62	65 mm	40 mm	RVAN18...	OVA-031
SV...65	65 mm	40 mm	RVAN18...	OVA-031
SV...66	65 mm	40 mm	RVAN18...	OVA-031
SV...67	65 mm	40 mm	RVAN18...	OVA-031

ALBION

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
ART20	15 - 32 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A



OVA-A1



OVA-A2



OVA-A3

ARI ARMATUREN

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
485-489	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-A1
485-489	65 - 100 mm	20 - 30 mm	RVAN18.../RVNA25...	OVA-A2
485-489	40 - 50 mm	14 mm	RVAN18...	OVA-A3

BELIMO

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
H4	15 - 50 mm	15 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-015
H5	15 - 50 mm	15 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-015
H6	15 - 50 mm	15 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-015
H6	65 mm (kvs 58)	18 mm	RVAN10...	OVA-015
H7	15 - 50 mm	15 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-015
H7	65 mm (kvs 58)	18 mm	RVAN10...	OVA-015
H7	80 mm (kvs 90)	18 mm	RVAN10...	OVA-015



OVA-015

BROEN

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
Ballorex dynamic	15 - 32 mm	3 mm	RVAZ2...	N/A

CALEFFI

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
145-series	15 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A

CIMBERIO

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
Cim 716	10 - 32 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
Cim 717	15 - 32 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A



OVA-141

CONTROLLI

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
VLX	15 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VMB	15 - 50 mm	16,5 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-141
VMX	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VMXT	15 - 25 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A
VSB	15 - 50 mm	16,5 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-141
VSX	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VSX..PB	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VSX..PB	15 - 20 mm	5 mm	RVAZ2...	N/A
VSX..PB	25 - 32 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A
VSXT	15 - 25 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A
VSXT..PB	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VSXT..PB	15 - 20 mm	5 mm	RVAZ2...	N/A
VSXT..PB	25 - 32 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A
VTX	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VXTX	15 - 25 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A

CRANE

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
D995	15 - 32 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A



OVA-020

DANFOSS

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
AB-QM	10 - 20 mm	2,3 mm	RVAZ2...	N/A
AB-QM	25 - 32 mm	4,5 mm	RVAZ2...	N/A
AHQM	15 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A
AHQM	20 - 32 mm	5 mm	RVAZ2...	N/A
(H)VFS2	15 - 25 mm	15 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-020
(H)VF2/(H)VF3	15 - 50 mm	15 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-020
(H)VL2/(H)VL3	15 - 50 mm	15 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-020
(H)VRB2/(H)VRB3	15 mm	10 mm	RVAN5...	OVA-020
(H)VRB2/(H)VRB3	20 - 50 mm	15 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-020
(H)VRG2/(H)VRG3	15 mm	10 mm	RVAN5...	OVA-020
(H)VRG2/(H)VRG3	20 - 50 mm	15 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-020
VMO	15 - 25 mm	17 mm	RVAN5...	OVA-020
VR2/VR3	15 - 25 mm	15 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-020
VS2	15 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VZ 2	15 - 20 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A
VZ 3	15 - 20 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A
VZ 4	15 - 20 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A
VZL 2	15 - 20 mm	2,8 mm	RVAZ2...	N/A
VZL 3	15 - 20 mm	2,8 mm	RVAZ2...	N/A
VZL 4	15 - 20 mm	2,8 mm	RVAZ2...	N/A

ESBE



OVA-131



OVA-031



OVA-F4

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
VL2FA	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VL2FAA	25 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VL2FC	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VL2FD	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VL2FDA	25 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VL2FS	20 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VL2TA	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VL2TAA	25 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VL2TB	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VL2TBA	25 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VL3FA	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VL3FC	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VL3TA	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VL3TB	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLA121	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLA131	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLA221	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLA325	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLA325	65 mm	25 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLA325	65 mm	25 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VLA325	80 - 150 mm	45 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VLA335	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLA335	65 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-F4
VLA425	25 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLB125	65 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VLB135	65 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VLB225	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLB225	65 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-F4
VLB235	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLB235	65 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-F4
VLB325	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLB325	65 mm	25 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLB325	65 mm	25 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VLB325	80 - 150 mm	45 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-131
VLB335	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLB335	65 mm	25 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VLB335b	65 mm	25 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLB335	80 - 150 mm	45 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VLC125	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLC225	25 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLC325	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLC425	25 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLE122	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLE132	15 - 50 mm	20 mm	RVAN.../RVAN10...	OVA-131
VLE222	25 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLE325	20 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLf125	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLf135	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VLf335	65 - 80 mm	20 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-F4

FLOWCON

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
Green.0	15 - 25 mm	3,4 mm	RVAZ2...	N/A
Green.1	15 - 25 mm	3,4 mm	RVAZ2...	N/A
Green.2	25 - 32 mm	5,2 mm	RVAZ2...	N/A

FRESE

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
Optima Compact	10 - 32 mm	2,5 / 5,0 / 5,5 mm	RVAZ2...	N/A
Optima Compact	40 - 50 mm	15 mm	RVAN5...	2951363701



OVA-161

GEAMATIC

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
V121G (Spindel mit M6-Gewinde)	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-161

GIACOMINI

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
R206A	15 - 20 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
R206AM	15 - 50 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A

HERZ

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
4006	15 - 50 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
4206	15 - 50 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A



OVA-011



OVA-013



VA748X

HONEYWELL

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
V176A	15 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V176B	20 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V176B	100 mm	38 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-013
V186	15 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V186	20 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V186	100 mm	38 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-013
V5004TY Kombi-QM	15 - 25 mm	2,7 mm	RVAZ2...	VA748X
V5004TY Kombi-QM	20 - 32 mm	6,0 mm	RVAZ2...	VA748X
V5011R	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V5013A	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V5013F	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V5013R	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V5015A	100 - 150 mm	38 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-013
V5016A	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V5016A	100 - 150 mm	38 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-013
V5025A	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V5025A	100 - 150 mm	38 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-013
V5049A	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V5049A	100 - 150 mm	38 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-013
V5050A	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V5050A	100 - 150 mm	38 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-013
V5095A	20 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN5...	OVA-011
V5328A	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V5329A	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V5329C	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V538C3xxx	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-011
V538C6xxx	50 - 150 mm	27 - 40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-013
V5832A (hoher Ventilhal)	25 - 40 mm	6,5 mm	RVAZ2...	02133007
V5833A (hoher Ventilhal)	25 - 40 mm	6,5 mm	RVAZ2...	02133007





IMI/TA HYDRONIC

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
Calypso TRV-3	10 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
Eclipse	10 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
KTCM512	15 - 25 mm	4,3 mm	RVAZ2...	N/A
KTM512	15 - 50 mm	10 mm	RVAN5...	OVA-171
TA-COMPACT-P	10 - 32 mm	4,2 mm	RVAZ2...	N/A
TA-Modulator	15 - 20 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
TA-Modulator	25 - 32 mm	6,5 mm	RVAZ2...	N/A
TBV-C	15 - 20 mm	3,7 mm	RVAZ2...	N/A
TBV-C	25 mm	4,4 mm	RVAZ2...	N/A
TBV-CM	15 - 25 mm	4,3 mm	RVAZ2...	N/A
TBV-CMP	15 - 25 mm	4,3 mm	RVAZ2...	N/A

INDUSTRIETECHNIK

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
VFX	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A



JOHNSON

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
BM-2xx2	15 - 50 mm	19 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-J1
BM-2xx8	15 - 50 mm	19 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-J1
V5210	10 - 20 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
V5510	10 - 20 mm	3,7 mm	RVAZ2...	N/A
V5810	10 - 20 mm	3,7 mm	RVAZ2...	N/A
VG321	15 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VG331	15 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VG341	15 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VG320	15 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VG330	15 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VG324	15 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VG329	15 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VG349	15 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VG6210	15 - 25 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VG6510	15 - 25 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VG6810	15 - 25 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VG7201/VG7203	25 - 32 mm	13 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-J1
VG7201/VG7203	40 - 50 mm	19 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-J1
VG7401/VG7403	25 - 32 mm	13 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-J1
VG7401/VG7403	40 - 50 mm	19 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-J1
VG7802/VG7804	25 - 32 mm	13 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-J1
VG7802/VG7804	40 - 50 mm	19 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-J1
VP140	15 - 20 mm	3 mm	RVAZ2...	VA748X
VP140	25 mm	6 mm	RVAZ2...	VA748X



Der OVA-J1-Adapter gilt für alle Ventile mit einem Gewinde M28 x 1,5 und einem Schaft 1/4" UNF-28.



KIEBACK UND PETER

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
RF	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-A1
RF	65 - 100 mm	20 - 30 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-A2
RK	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-A1
RK	65 - 100 mm	20 - 30 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-A2

L&G, L&S, SIEMENS VENTILE



OVA-031



OVA-134



OVA-L1



OVA-081



02133011



OVA-082

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
VFF31 (VARISHUNT)	65 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VFF32 (VARISHUNT)	65 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VFF33 (VARISHUNT)	65 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VFF34 (VARISHUNT)	65 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VFF35 (VARISHUNT)	65 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VFF36 (VARISHUNT)	65 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VFG31 (VARISHUNT)	25 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-134
VFG32 (VARISHUNT)	25 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-134
VFG33 (VARISHUNT)	25 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-134
VFG34 (VARISHUNT)	25 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-134
VFG35 (VARISHUNT)	25 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-134
VFG36 (VARISHUNT)	25 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-134
VMP43	15 - 20 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
VMP45	10 - 40 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
VMP47	10 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VPF52E	15 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VPF52F	15 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VPI46..	15 - 32 mm	2,5 / 4,5 / 5 mm	RVAZ2...	N/A
VPI46..Q	15 - 32 mm	2,5 / 4,5 / 5 mm	RVAZ2...	N/A
VPP46..	10 - 32 mm	2,5 / 4,5 / 5 mm	RVAZ2...	N/A
VQI46..	15 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VQI46..Q	15 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VQP46..	10 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VQP46..Q	10 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VVF21	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VVF21	100 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VVF22	25 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VVF22	25 - 80 mm	20 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VVF22 (bis 10/2015)	100 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VVF22 (ab 10/2015)	100 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VVF31	25 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VVF31	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VVF32	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VVF32	15 - 80 mm	20 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VVF32 (bis 10/2015)	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VVF32 (ab 10/2015)	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VVF40	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VVF40	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VVF41	50 - 150 mm	20 / 40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VVF42	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VVF42	15 - 80 mm	20 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VVF42 (bis 10/2015)	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VVF42 (ab 10/2015)	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VVF42...K	50 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VVF42...K	50 - 80 mm	20 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VVF42...K	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VVF43	65 - 250 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VVF45	50 - 150 mm	20 / 40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VVF51	15 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VVF52	15 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VVF53	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VVF53	15 - 80 mm	20 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VVF53	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
VVF53...K	50 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VVF53...K	50 - 80 mm	20 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VVF53...K	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VVF53...K	200 - 250 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VVF61	15 - 25 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VVF61	40 - 150 mm	20 / 40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VVG11 (VARIVALVE)	15 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
VVG11	20 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-134
VVG12 (VARIVALVE)	25 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-134
VVG41	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VVG44	15 - 40 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
VVG48	20 - 40 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
VVG55	15 - 25 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
VVG549	15 - 25 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
VVI46	15 - 25 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VVP45	10 - 40 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
VVP46..Q	10 - 32 mm	2,5 / 4,5 / 5 mm	RVAZ2...	N/A
VVP47	10 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VVS46	15 - 25 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VVI52	15 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
VXF21	25 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VXF21	100 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VXF22	25 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VXF22	25 - 80 mm	20 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VXF22 (bis 10/2015)	100 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VXF22 (ab 10/2015)	100 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VXF31	25 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VXF31	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VXF32	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VXF32	15 - 80 mm	20 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VXF32 (bis 10/2015)	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VXF32 (ab 10/2015)	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VXF40	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VXF40	100 - 150 mm	10 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VXF41	15 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VXF41	50 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VXF42	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VXF42	15 - 80 mm	20 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VXF42 (bis 10/2015)	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VXF42 (ab 10/2015)	100 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VXF43	65 - 250 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-081 + 02133011
VXF53	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VXF61	15 - 25 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VXF61	40 - 150 mm	20 / 40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-082
VXG11 (VARIVALVE)	15 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
VXG11	20 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-134
VXG12 (VARIVALVE)	25 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-134
VXG41	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-081
VXG44	15 - 50 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
VXG48	20 - 40 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
VXI46	15 - 25 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VXP45	10 - 40 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
VXP47	10 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VXS46	15 - 25 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A



OVA-L1

LDM

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
RV 111/F	15 - 40 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
RV 111/T	15 - 40 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1
RV 111/W	15 - 40 mm	5,5 mm	RVAZ4L1...	OVA-L1



29214112001

MMA/PURMO

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
Evoflow	15 - 20 mm	1,7 mm	RVAZ2...	29214112001
FVAV	15 - 20 mm	1,7 mm	RVAZ2...	29214112001
FVR	15 - 20 mm	1,7 mm	RVAZ2...	29214112001
FVRe	15 - 20 mm	1,7 mm	RVAZ2...	29214112001
FVV	15 - 20 mm	1,7 mm	RVAZ2...	29214112001
FVXR	10 - 15 mm	1,7 mm	RVAZ2...	29214112001
TOV	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
TOV	15 - 20 mm	5 mm	RVAZ2...	N/A
TOV	25 - 32 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A
TOV	40 - 50 mm	15 mm	RVAN5...	2951363701
VHR	15 - 25 mm	1,7 mm	RVAZ2...	29214112001



Die meisten MMA/Purmo-Ventile mit Gewinde M28 x 1,5 können zusammen mit RVAZ2 in Verbindung mit dem Adapter 29214112001 verwendet werden.



OVA-F1

OSBY-VENTILE (OAB)

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
2SAS, 2SBS, 2SAM, 2SBM	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-F1
2SBS, 2SBM	100 mm	38 mm	RVAN18...	OVA-F2
BTR	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-F3
BTV (bis 12-2018)	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-F3 + 2921451401
CVFS	20 - 65 mm	32 mm	RVAN18...	OVA-F2
ETVS (bis 04-2021), ETVSU, ETRS (bis 12-2019), ETRSU	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-F1
FRS	32 - 65 mm (kvs 10 - 20)	20 mm	RVAN18...	OVA-F2
FRS, FRSD	15 - 65 mm (kvs 0,6 - 6,3)	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-F1
GTVS, GTRS	32 - 40 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-F1
GTVS, GTRS	50 - 150 mm	24 - 40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-F2
MMV, MMR	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-134
MMVA	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-F3
MRT	20 - 25 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-F1
MTVS (bis 12-2019), MTRS (bis 12-2019)	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-F1
NMTV, NMTR	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-121
NTVS	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-F1
NTVS	100 - 150 mm	38 / 40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-F2
STR, STV	15 - 50 mm	15 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-121



OVA-F2



OVA-F3



OVA-134



OVA-121



OVA-132



OVA-133

ALTE OSBY-VENTILE MIT 3/8" UNF-GEWINDESCHAFT

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
2SA/2SB	15 - 80 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-132
2SB	100 mm	38 mm	RVAN18...	OVA-133
CVF	20 - 65 mm	32 mm	RVAN18...	OVA-133
GTR/GTV	25 - 50 mm	20 - 24 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-132
GTR/GTV	65 - 150 mm	40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-133
MTR/MTV	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-132

OVENTROP

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
Cocon 2TZ	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
Cocon QTZ	10 - 32 mm	2,8 / 3,5 / 4 mm	RVAZ2...	N/A
Tri-M Plus	15 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A



VA748X

PETTINAROLI

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
91-series	10 - 25 mm	2,7 mm	RVAZ2...	VA748X
92-series	15 - 20 mm	3 mm	RVAZ2...	VA748X
92-series	25 mm	6 mm	RVAZ2...	VA748X
93-series	20 - 32 mm	6 mm	RVAZ2...	VA748X



29214112001

REGIN

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
CTV	10 - 20 mm	5,8 mm	RVAZ2...	29214112001
FVR	15 mm	1,7 mm	RVAZ2...	29214112001
RTV	10 - 15 mm	1,7 mm	RVAZ2...	29214112001
PCMTV	15 - 25 mm	2,7 mm	RVAZ2...	VA748X
PCMTV	20 - 32 mm	6,0 mm	RVAZ2...	VA748X
PCTVS	15 - 20 mm	2,7 mm	RVAZ2...	VA748X
VTTV/VTTR/VTTB	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A



OVA-H1



OVA-H2



OVA-A1



OVA-A2

RICCIUS + SOHN

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
HMVF2	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-H1
HMVF2	65 - 100 mm	20 - 30 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-H2
HMVF3	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-H1
HMVF3	65 - 100 mm	20 - 30 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-H2
HMVFA2	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-A1
HMVFA2	65 - 100 mm	20 - 30 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-A2
HMVFA3	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-A1
HMVFA3	65 - 100 mm	20 - 30 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-A2
RGV2	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-H1
RGV3	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-H1
RGVA2	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-A1
RGVA3	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-A1



OVA-132



OVA-133



OVA-151

SATCHWELL

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
SVB-XXX-F3	50 - 150 mm	23 - 40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-133
SVG-XXX-F3	50 - 150 mm	23 - 40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-133
SVR-XXX-F3	50 - 150 mm	23 - 40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-133
SVR-G2	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-132
SVR-G3	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-132
VZ, MVZ	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-132
VZF, MVZF	65 - 150 mm	27 - 40 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-133

SAUTER

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
B6F	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-151
B6G	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-151
B6R	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-151
B6S	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-151
BUL	10 - 20 mm	3,7 mm	RVAZ2...	N/A
BUT	10 - 20 mm	3 mm	RVAZ2...	N/A
BXD	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-151
BXE	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-151
BXL	25 - 40 mm	2,9 mm	RVAZ2...	N/A
V6F	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-151
V6G	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-151
V6R	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-151
V6S	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-151
VCL	10 - 32 mm	2,8 / 3,5 / 4 mm	RVAZ2...	N/A
VDL	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VDL	15 - 20 mm	5 mm	RVAZ2...	N/A
VDL	25 - 32 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A
VUL	10 - 20 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VUT	10 - 20 mm	3 / 4 mm	RVAZ2...	N/A
VXD	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-151
VXE	15 - 50 mm	14 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-151
VXL	10 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A

TAC + SCHNEIDER



OVA-031



OVA-131



OVA-231

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
STL	20 - 65 mm	31,5 mm	RVAN18...	OVA-031
STL-SR	20 - 65 mm	22 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V211	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V211T	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V212	25 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V212T	25 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V221	65 - 100 mm	30 / 39,5 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
V222	65 - 100 mm	30 mm	RVAN18...	OVA-031
V231	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V232	25 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V241	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V265	40 - 100 mm	31,5 / 40,9 / 50,3 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
V282	20 - 32 mm	22 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V282	40 - 50 mm	31,5 mm	RVAN18...	OVA-031
V282	15 mm	15 mm	RVAN5...	OVA-231
V292	20 - 32 mm	22 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V292	40 - 100 mm	31,5 / 40,9 / 50,3 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
V292	15 mm	15 mm	RVAN5...	OVA-231
V294	20 - 32 mm	22 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V294	15 mm	15 mm	RVAN5...	OVA-231
V295	20 - 32 mm	22 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V295	40 - 100 mm	31,5 / 40,9 / 50,3 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
V298	20 - 40 mm	22 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V311	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V311T	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V321	65 - 100 mm	30 mm	RVAN18...	OVA-031
V341	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V353	15 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V384	20 - 32 mm	22 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V384	40 - 50 mm	31,5 mm	RVAN18...	OVA-031
V384	15 mm	15 mm	RVAN5...	OVA-231
V386	20 - 32 mm	22 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V386	40 - 50 mm	31,5 mm	RVAN18...	OVA-031
V386	15 mm	15 mm	RVAN5...	OVA-231
V392	20 - 32 mm	22 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V392	40 - 50 mm	31,5 mm	RVAN18...	OVA-031
V392	15 mm	15 mm	RVAN5...	OVA-231
V394	20 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V394	40 - 53 mm	31,5 mm	RVAN18...	OVA-031
V394	15 mm	15 mm	RVAN5...	OVA-231
V395	40 - 50 mm	20 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
V395	65 - 100 mm	30 / 39,5 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VG211	15 - 50 mm	16,5 / 25 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-131
VG221F	65 mm	25 mm	RVAN10...	OVA-131
VG221F	80 - 150 mm	45 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VG222	65 - 150 mm	25 / 45 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VG311F	65 mm	25 mm	RVAN10...	OVA-131
VG311F	65 - 150 mm	25 / 45 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031
VG321	65 - 150 mm	25 - 45 mm	RVAN18.../RVAN25...	OVA-031

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
VP228E	15 - 20 mm	2,25 mm	RVAZ2...	N/A
VP229E	15 - 20 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A
VP229E	25 - 32 mm	4,5 mm	RVAZ2...	N/A
VZ28/VZ28C	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VZ38/VZ38C	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VZ48/VZ48C	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VZ208x	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VZ308x	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VZ408x	15 - 20 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
VZ219x	15 - 20 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A
VZ319x	15 - 20 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A
VZ419x	15 - 20 mm	5,5 mm	RVAZ2...	N/A

TIGER CONTROLS

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
TD2V	15 - 25 mm	4 mm	RVAZ2...	N/A

VIROLINE/VIR

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
9700	15 - 32 mm	3 mm	RVAZ2...	N/A
9705	15 - 32 mm	3 mm	RVAZ2...	N/A
9920	15 - 25 mm	3 mm	RVAZ2...	N/A
9925	15 - 25 mm	3 mm	RVAZ2...	N/A

WATTS INDUSTRIES

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
2131	15 - 25 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
3131	15 - 25 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
4131	15 - 25 mm	2,5 mm	RVAZ2...	N/A
4131	15 - 32 mm	3 mm	RVAZ2...	N/A



OVA-FM25



OVA-FM50

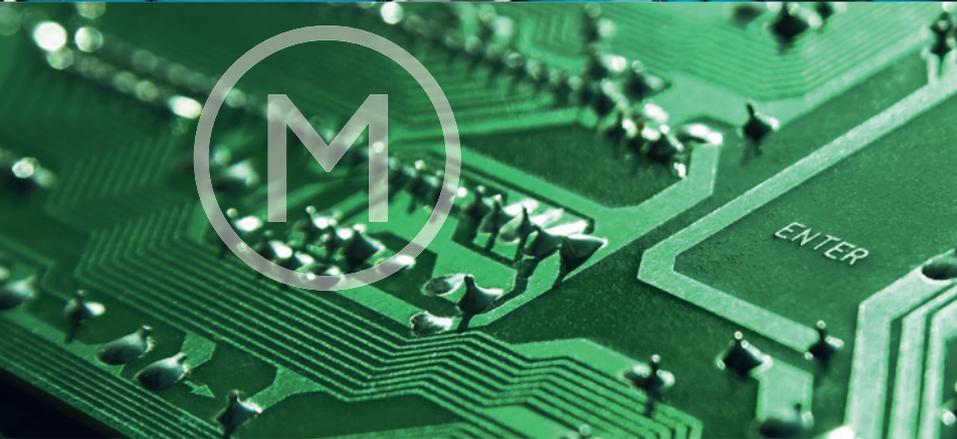
WSE/NORSHUNT

Ventil	DN Min.-Max.	Hub	Stellantrieb	Adaptertyp
FM25	25 mm	23,5 mm	RVAN5.../RVAN10...	OVA-FM25
FM50	50 mm	37,5 mm	RVAN18...	OVA-FM50



13

KLAPPENSTELLANTRIEBE



M



ÄQUIVALENZTABELLE FÜR KLAPPENSTELLANTRIEBE

Mit Federrücklauf

MODELLE

Artikel	Beschreibung	Ersetzt RDAB	Ersetzt Belimo
RDAS4S-230	4 Nm, 2-Punkt, 230 V, Federrücklauf	RDAB5S-230 (4 Nm)	LF230 (4 Nm)
RDAS4S-230S	4 Nm, 2-Punkt, 230 V, Federrücklauf, Hilfsschalter	RDAB5S-230S (4 Nm)	LF230-S (4 Nm)
RDAS4S-24	4 Nm, 2-Punkt, 24 V, Federrücklauf	RDAB5S-24 (4 Nm)	LF24 (4 Nm)
RDAS4S-24S	4 Nm, 2-Punkt, 230 V, Federrücklauf, Hilfsschalter	RDAB5S-24S (4 Nm)	LF24-S (4 Nm)
RDAS4S-24A	4 Nm, 0...10 V, 24 V, Federrücklauf	RDAB5S-24A (4 Nm)	LF24-SR (4 Nm)
RDAS7S-230	7 Nm, 2-Punkt, 230 V, Federrücklauf	RDAB10S-S (10 Nm, 230V)	NF230A-S2 (10 Nm), NFA-S (10 Nm, 230V)
RDAS7S-230S	7 Nm, 2-Punkt, 230 V, Federrücklauf, Hilfsschalter	RDAB10S-S (10 Nm, 230V)	NF230A-S2 (10 Nm), NFA-S (10 Nm, 230V)
RDAS7S-24	7 Nm, 2-Punkt, 24 V, Federrücklauf	N/A	NF24A (10 Nm), NFA (10 Nm, 24V)
RDAS7S-24S	7 Nm, 2-Punkt, 24 V, Federrücklauf, Hilfsschalter	RDAB10S-S (10 Nm, 24V)	NF24A-S2 (10 Nm), NFA-S (10 Nm, 24V)
RDAS7S-24A	7 Nm, 0...10 V, 24 V, Federrücklauf	RDAB10S-24A (10 Nm)	NF24A-SR (10 Nm)
RDAS18S-230	18 Nm, 2-Punkt, 230 V, Federrücklauf	RDAB20S (20 Nm, 230V)	NF230A (10 Nm), SF230A (20 Nm), NFA (10 Nm, 230V), SFA (20 Nm, 230V)
RDAS18S-230S	18 Nm, 2-Punkt, 230 V, Federrücklauf, Hilfsschalter	RDAB10S-S (10 Nm, 230V), RDAB20S-S (20 Nm, 230V)	NF230A-S2 (10 Nm), SF230A-S2 (20 Nm), NFA-S (10 Nm, 230V), SFA-S (20 Nm, 230V)
RDAS18S-24	18 Nm, 2-Punkt, 24 V, Federrücklauf	RDAB20S (20 Nm, 24V)	NF24A (10 Nm), SF24A (20 Nm), NFA (10 Nm, 24V), SFA (20 Nm, 24V)
RDAS18S-24S	18 Nm, 2-Punkt, 24 V, Federrücklauf, Hilfsschalter	RDAB10S-S (10 Nm, 24V), RDAB20S-S (20 Nm, 24V)	NF24A-S2 (10 Nm), SF24A-S2 (20 Nm), NFA-S (10 Nm, 24V), SFA-S (20 Nm, 24V)
RDAS18S-24A	18 Nm, 0...10 V, 24 V, Federrücklauf	RDAB10S-24A (10 Nm), RDAB20S-24A (20 Nm)	NF24A-SR (10 Nm), SF24A-SR (20 Nm)

Ohne Federrücklauf

MODELLE

Artikel	Beschreibung	Ersetzt RDAB	Ersetzt Belimo
RDAS5-230	5 Nm, 2-Punkt oder 3-Punkt, 230 V	RDAB5-230 (5 Nm)	LM230A (5 Nm)
RDAS5-230S	5 Nm, 2-Punkt oder 3-Punkt, 230 V, Hilfsschalter	RDAB5-230S (5 Nm)	LM230A-S (5 Nm)
RDAS5-24	5 Nm, 2-Punkt oder 3-Punkt, 24 V	RDAB5-24 (5 Nm)	LM24A (5 Nm)
RDAS5-24S	5 Nm, 2-Punkt oder 3-Punkt, 24 V, Hilfsschalter	RDAB5-24S (5 Nm)	LM24A-S (5 Nm)
RDAS5-24A	5 Nm, 0...10 V, 24 V	RDAB5-24A (5 Nm)	LM24A-SR (5 Nm)
RDAS10-230	10 Nm, 2-Punkt oder 3-Punkt, 230 V	RDAB10-230 (10 Nm)	NM230A (10 Nm)
RDAS10-230S	10 Nm, 2-Punkt oder 3-Punkt, 230 V, Hilfsschalter	RDAB10-230S (10 Nm)	NM230A-S (10 Nm)
RDAS10-24	10 Nm, 2-Punkt oder 3-Punkt, 24 V	RDAB10-24 (10 Nm)	NM24A (10 Nm)
RDAS10-24S	10 Nm, 2-Punkt oder 3-Punkt, 24 V, Hilfsschalter	RDAB10-24S (10 Nm)	NM24A-S (10 Nm)
RDAS10-24A	10 Nm, 0...10 V, 24 V	RDAB10-24A (10 Nm)	NM24A-SR (10 Nm)
RDAS20-230	20 Nm, 2-Punkt oder 3-Punkt, 230 V	RDAB20-230 (20 Nm)	SM230A (20 Nm)
RDAS20-230S	20 Nm, 2-Punkt oder 3-Punkt, 230 V, Hilfsschalter	RDAB20-230S (20 Nm)	SM230A-S (20 Nm)
RDAS20-24	20 Nm, 2-Punkt oder 3-Punkt, 24 V	RDAB20-24 (20 Nm)	SM24A (20 Nm)
RDAS20-24S	20 Nm, 2-Punkt oder 3-Punkt, 24 V, Hilfsschalter	RDAB20-24S (20 Nm)	SM24A-S (20 Nm)
RDAS20-24A	20 Nm, 0...10 V, 24 V	RDAB20-24A (20 Nm)	SM24A-SR (20 Nm)
RDAS20-24AS	20 Nm, 0...10 V, 24 V, Hilfsschalter	N/A	SM24A-SR-S2 (20 Nm)
RDAS35-230	35 Nm, 3-Punkt, 230 V	RDAB40-230 (40 Nm)	GM230A (40 Nm)
RDAS35-24	35 Nm, 3-Punkt, 24 V	RDAB40-24 (40 Nm)	GM24A (40 Nm)
RDAS35-24A	35 Nm, 0...10 V, 24 V	RDAB40-24A (40 Nm)	GM24A-SR (40 Nm)

KLAPPENSTELLANTRIEBE MIT FEDERRÜCKLAUF



RDAS4S

4 Nm

Klappenstellantrieb mit Federrücklauf, 4 Nm. Für 2-Punkt oder 0...10 V Stellsignal.

Technische Daten	
Drehmoment	4 Nm
Max. Klappengröße	0,6 m ²
Stellzeit Stellantrieb	60 s
Schließzeit, Feder	15 s
Klappenachse, rund	8...15 mm
Klappenachse, quadratisch	6...11 mm
Klappenachse, min. Länge	20 mm
Klappenachse, Härte	< 300 HV
Kabellänge	0,9 m (max. Verlängerung 300 m)
Montage	Intern, witterungsgeschützt
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung	Hilfsschalter	Stellsignal
RDAS4S-230	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)	-	2-Punkt
RDAS4S-230S	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)	X	2-Punkt
RDAS4S-24	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	-	2-Punkt
RDAS4S-24S	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	X	2-Punkt
RDAS4S-24A	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	-	0...10 V



RDAS7S

7 Nm

Klappenstellantrieb mit Federrücklauf, 7 Nm. Für 2-Punkt oder 0...10 V Stellsignal.

Technische Daten	
Drehmoment	7 Nm
Max. Klappengröße	1,5 m ²
Stellzeit Stellantrieb	90 s
Schließzeit, Feder	15 s
Klappenachse, rund	6,4...20,5 mm
Klappenachse, quadratisch	6,4...13 mm
Klappenachse, min. Länge	20 mm
Klappenachse, Härte	< 300 HV
Kabellänge	0,9 m (max. Verlängerung 300 m)
Montage	Intern, witterungsgeschützt
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung	Hilfsschalter	Stellsignal
RDAS7S-230	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)	-	2-Punkt
RDAS7S-230S	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)	X	2-Punkt
RDAS7S-24	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	-	2-Punkt
RDAS7S-24S	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	X	2-Punkt
RDAS7S-24A	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	-	0...10 V



RDAS18S

18 Nm

Klappenstellantrieb mit Federrücklauf, 18 Nm. Für 2-Punkt oder 0...10 V Stellsignal.

Technische Daten	
Drehmoment	18 Nm
Max. Klappengröße	3,0 m ²
Stellzeit Stellantrieb	90 s
Schließzeit, Feder	15 s
Klappenachse, rund	8...25,6 mm
Klappenachse, quadratisch	6...18 mm
Klappenachse, min. Länge	20 mm
Klappenachse, Härte	< 300 HV
Kabellänge	0,9 m (max. Verlängerung 300 m)
Montage	Intern, witterungsgeschützt
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung	Hilfsschalter	Stellsignal
RDAS18S-230	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)	-	2-Punkt
RDAS18S-230S	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)	X	2-Punkt
RDAS18S-24	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	-	2-Punkt
RDAS18S-24S	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	X	2-Punkt
RDAS18S-24A	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	-	0...10 V

KLAPPENSTELLANTRIEBE OHNE FEDERRÜCKLAUF



RDAS5

5 Nm

Klappenstellantrieb ohne Federrücklauf, 5 Nm. Für 2-Punkt, 3-Punkt oder 0...10 V Stellsignal.

Technische Daten	
Drehmoment	5 Nm
Max. Klappengröße	0,8 m ²
Stellzeit Stellantrieb	150 s
Klappenachse, rund	8...16 mm / 8...10 mm (mit Einlegeteil)
Klappenachse, quadratisch	6...12,8 mm
Klappenachse, min. Länge	20 mm
Klappenachse, Härte	< 300 HV
Kabellänge	0,9 m (max. Verlängerung 300 m)
Montage	Intern, witterungsgeschützt
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung	Hilfsschalter	Stellsignal
RDAS5-230	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)	-	2- oder 3-Punkt
RDAS5-230S	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)	X	2- oder 3-Punkt
RDAS5-24	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	-	2- oder 3-Punkt
RDAS5-24S	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	X	2- oder 3-Punkt
RDAS5-24A	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	-	0...10 V



RDAS10

10 Nm

Klappenstellantrieb ohne Federrücklauf, 10 Nm. Für 2-Punkt, 3-Punkt oder 0...10 V Stellsignal.

Technische Daten	
Drehmoment	10 Nm
Max. Klappengröße	1,6 m ²
Stellzeit Stellantrieb	150 s
Klappenachse, rund	8...16 mm / 8...10 mm (mit Einlegeteil)
Klappenachse, quadratisch	6...12,8 mm
Klappenachse, min. Länge	20 mm
Klappenachse, Härte	< 300 HV
Kabellänge	0,9 m (max. Verlängerung 300 m)
Montage	Intern, witterungsgeschützt
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung	Hilfsschalter	Stellsignal
RDAS10-230	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)	-	2- oder 3-Punkt
RDAS10-230S	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)	X	2- oder 3-Punkt
RDAS10-24	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	-	2- oder 3-Punkt
RDAS10-24S	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	X	2- oder 3-Punkt
RDAS10-24A	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	-	0...10 V



RDAS20

20 Nm

Klappenstellantrieb ohne Federrücklauf, 20 Nm. Für 2-Punkt, 3-Punkt oder 0...10 V Stellsignal.

Technische Daten	
Drehmoment	20 Nm
Max. Klappengröße	4,0 m ²
Stellzeit Stellantrieb	150 s
Klappenachse, rund	8...20,5 mm
Klappenachse, quadratisch	8...14,5 mm
Klappenachse, min. Länge	20 mm
Klappenachse, Härte	< 300 HV
Kabellänge	0,9 m (max. Verlängerung 300 m)
Montage	Intern, witterungsgeschützt
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung	Hilfsschalter	Stellsignal
RDAS20-230	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)	-	2- oder 3-Punkt
RDAS20-230S	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)	X	2- oder 3-Punkt
RDAS20-24	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	-	2- oder 3-Punkt
RDAS20-24S	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	X	2- oder 3-Punkt
RDAS20-24A	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	-	0...10 V
RDAS20-24AS	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 V DC)	X	0...10 V



RDAS35

35 Nm

Klappenstellantrieb ohne Federrücklauf, 35 Nm. Für 3-Punkt oder 0...10 V Stellsignal.

Technische Daten	
Drehmoment	35 Nm
Max. Klappengröße	6,0 m ²
Stellzeit Stellantrieb	125 s
Klappenachse, rund	8...25,6 mm
Klappenachse, quadratisch	6...18 mm
Klappenachse, min. Länge	20 mm
Klappenachse, Härte	< 300 HV
Kabellänge	0,9 m (max. Verlängerung 300 m)
Montage	Intern, witterungsgeschützt
Schutzart	IP54

MODELLE

Artikel	Versorgungsspannung	Hilfsschalter	Stellsignal
RDAS35-230	230 V AC (100...240 V AC, 50/60 Hz)	-	3-Punkt
RDAS35-24	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 DC)	-	3-Punkt
RDAS35-24A	24 V AC/DC (20...28 V AC, 50/60 Hz oder 24...48 DC)	-	0...10 V

KLAPPENSTELLANTRIEBE MIT KOMMUNIKATION UND FEDERRÜCKLAUF



RDAS7S-24C

7 Nm, 18 Nm

Klappenantriebe mit Modbus RTU-Kommunikation und mit Federrücklauf – 7 Nm, 18 Nm.



RDAS18S-24C

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC/DC (20...28 V AC 50/60 Hz / 24...48 V DC)
Stellsignal	Modbus
Umgebungstemperatur	-32...55 °C
Lagertemperatur	-32...70 °C
Umgebungsfeuchte	0...95 % RH, nicht kondensierend
Klappenachse, min. Länge	20 mm
Klappenachse, Härte	< 300 HV
Arbeitswinkel, Drehung	90°
Winkelbegrenzung	95°
Kabellänge	0,9 m
Kabel	0,75 mm ²
Montage	Intern, witterungsgeschützt
Schutzart	IP54
Kommunikationsprotokoll	
Protokoll	Modbus RTU
Schnittstellentyp	RS485 (RDAS5-24C und RDAS10-24C haben galvanisch getrennte Schnittstellen)
Anzahl Knoten	Max. 32
Adressbereich	1...247 / 255 Werkseinstellung: 255
Übertragungsformate	1-8-E-1 / 1-8-O-1 / 1-8-N-1 / 1-8-N-2 Werkseinstellung: 1-8-E-1
Baudrate	Auto / 9,6 / 19,6 / 38,4 / 57,6 / 76,8 / 115,2 Werkseinstellung: Auto
Busabschluss	120 Ω elektronisch schaltbar Standard: Aus

MODELLE

Artikel	Drehmoment	Klappenachse, rund	Klappenachse, quadratisch	Max. Klappengröße
RDAS7S-24C	7 Nm	6,4...20,5 mm	6,4...12,8 mm	1,5 m ²
RDAS18S-24C	18 Nm	8...25,6 mm	6...18 mm	3 m ²

KLAPPENSTELLANTRIEBE MIT KOMMUNIKATION UND OHNE FEDERRÜCKLAUF



RDAS5-24C

5 Nm, 10 Nm, 20 Nm, 35 Nm

Klappenstellantriebe mit Modbus RTU-Kommunikation und ohne Federrücklauf – 5 Nm, 10 Nm, 20 Nm, 35 Nm.



RDAS10-24C



RDAS20-24C



RDAS35-24C

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC (20...28 V AC 50/60Hz) Nur RDAS20-24C: 24 V AC/DC (20...28 V AC 50/60 Hz / 24...48 V DC)
Stellsignal	Modbus
Umgebungstemperatur	-32...55 °C
Lagertemperatur	-32...70 °C
Umgebungsfeuchte	0...95 % RH, nicht kondensierend
Klappenachse, min. Länge	20 mm
Klappenachse, Härte	< 300 HV
Arbeitswinkel, Drehung	90°
Winkelbegrenzung	95°
Kabellänge	0,9 m
Kabel	0,75 mm ²
Montage	Intern, witterungsgeschützt
Schutzart	IP54
Kommunikationsprotokoll	
Protokoll	Modbus RTU
Schnittstellentyp	RS485 (RDAS5-24C und RDAS10-24C haben galvanisch getrennte Schnittstellen)
Anzahl Knoten	Max. 32
Adressbereich	1...247 / 255 Werkseinstellung: 255
Übertragungsformate	1-8-E-1 / 1-8-O-1 / 1-8-N-1 / 1-8-N-2 Werkseinstellung: 1-8-E-1
Baudrate	Auto / 9,6 / 19,6 / 38,4 / 57,6 / 76,8 / 115,2 Werkseinstellung: Auto
Busabschluss	120 Ω elektronisch schaltbar Standard: Aus

MODELLE

Artikel	Drehmoment	Klappenachse, rund	Klappenachse, quadratisch	Max. Klappengröße
RDAS5-24C	5 Nm	8...16 mm alt. 8...10 mm (mit Zentriereinsatz)	6...12,8 mm	0,8 m ²
RDAS10-24C	10 Nm	8...16 mm alt. 8...10 mm (mit Zentriereinsatz)	6...12,8 mm	1,6 m ²
RDAS20-24C	20 Nm	8...20,5 mm	8...14,5 mm	4 m ²
RDAS35-24C	35 Nm	8...25,6 mm	6...18 mm	6 m ²

ZUBEHÖR FÜR KLAPPENSTELLANTRIEB

Zubehör für RDAS-Klappenstellantrieb

Artikel	Beschreibung
ASK71.9	Klappenhebel für RDAS mit Drehmoment 5-35 Nm
ASK71.6	Dreh-/Linearaufbausatz mit Hebel und Winkel für RDAS5 und RDAS10
ASK78.6	Zentriereinsatz für RDAS5 und RDAS10, 8 x 8 mm Vierkantprofil
ASK78.7	Zentriereinsatz für RDAS5 und RDAS10, 10 x 10 mm Vierkantprofil
ASK74.7	Achsverlängerung für RDAS mit Drehmoment 7-35 Nm
ASK71.14	Dreh-/Linearaufbausatz mit Hebel und Träger für RDAS20
ASC77.1E	Externer Hilfsschalter (1) für RDAS mit Drehmoment 7 Nm, 18 Nm, 20 Nm und 35 Nm
ASC77.2E	Externer Hilfsschalter (2) für RDAS mit Drehmoment 7 Nm, 18 Nm, 20 Nm und 35 Nm
DPTW	Sollwertsteller 0...100 % für stetige Klappenstellantriebe (0...10 V), Wandmontage
DPTF	Sollwertsteller 0...100 % für stetige Klappenstellantriebe (0...10 V), Schaltschrankmontage



ASK71.9



ASK71.6



ASK78.6



ASK78.7



ASK74.7



ASK71.14



ASC77.1E



ASC77.2E



DPTW

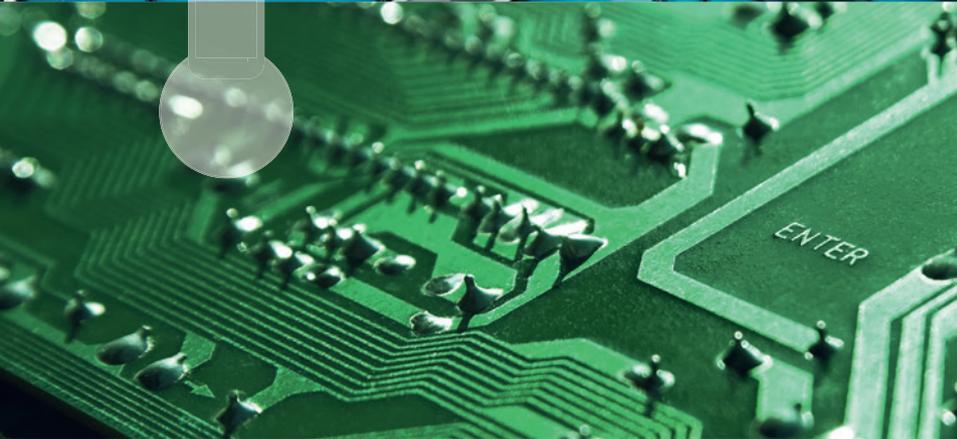


DPTF



14

SONSTIGE PRODUKTE
& ZUBEHÖR



800 ppm

TRANSFORMATOREN UND NETZTEILE



TRAFO 15N2/D

Transformator, 15 VA, DIN-Schienenmontage

Transformator mit eingebauter PTC-Sicherung. Überlast- und kurzschlussfest.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC (230 V AC, 50/60 Hz, 15 VA)
Max. Last	15 VA
Ausgangsspannung	12 V AC und 24 V AC
Montage	DIN-Schiene
Anzahl Teilungseinheiten	2
Abmessungen (B x H x T)	35 x 90 x 60 mm
Isolationsklasse	II
Schutzart	IP20

Artikel	Beschreibung
TRAFO15N2/D	Transformator



TRAFO 40N3/D

Transformator, 40 VA, DIN-Schienenmontage

Transformator mit eingebauter PTC-Sicherung. Überlast- und kurzschlussfest.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC (230 V AC, 50/60 Hz, 40 VA)
Max. Last	40 VA
Ausgangsspannung	12 V AC und 24 V AC
Umgebungstemperatur	Max. 40 °C
Montage	DIN-Schiene
Anzahl Teilungseinheiten	3
Abmessungen (B x H x T)	53 x 90 x 60 mm
Isolationsklasse	II
Schutzart	IP20

Artikel	Beschreibung
TRAFO40N3/D	Transformator



TRAFO60

Transformator, 60 VA, Wandmontage

Transformator mit auswechselbaren Sicherungen an beiden Polen der Sekundärseite.
Überlast- und kurzschlussfest.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC (230 V AC, 50/60 Hz, 60 VA)
Max. Last	60 VA
Ausgangsspannung	24 V AC
Umgebungstemperatur	Max. 40 °C
Montage	Wand
Abmessungen (B x H x T)	73 x 124 x 67 mm
Isolationsklasse	II
Schutzart	IP44

Artikel	Beschreibung
TRAFO60	Transformator



TRAFO63/D

Transformator, 63 VA, DIN-Schienenmontage

Transformator mit eingebauter PTC-Sicherung. Überlast- und kurzschlussfest.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC (230 V AC, 50/60 Hz, 63 VA)
Max. Last	63 VA
Ausgangsspannung	12 V AC und 24 V AC
Umgebungstemperatur	Max. 40 °C
Montage	DIN-Schiene
Anzahl Teilungseinheiten	6
Abmessungen (B x H x T)	106 x 90 x 62 mm
Isolationsklasse	II
Schutzart	IP20

Artikel	Beschreibung
TRAFO63/D	Transformator



TRAFO75

Transformator, 75 VA, Wandmontage

Transformator mit auswechselbaren Sicherungen an beiden Polen der Sekundärseite.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC (230 V AC, 50/60 Hz, 75 VA)
Max. Last	75 VA
Ausgangsspannung	24 V AC
Umgebungstemperatur	Max. 40 °C
Montage	Wand
Abmessungen (B x H x T)	82 x 110 x 77 mm
Isolationsklasse	II
Schutzart	IP23

Artikel	Beschreibung
TRAFO75	Transformator



X1111

Stromversorgung, 230V AC / 24V DC, stabilisiert
 230 V AC / 24 V DC, stabilisiert.

Artikel	Maximalstrom	Montage	Anzahl Teilungseinheiten
X1111	0,6 A	DIN-Schiene	1,3
X1312	2,1 A	DIN-Schiene	2,3
X1314	4,2 A	DIN-Schiene	2,9



MDR20-12

Stromversorgung, 230V AC, 12V DC / 24V DC

12 V DC Stromversorgung für BUS-Betrieb zur potentialfreien Speisung des RS485-Datenbusses (R+S Bus) oder für Geräte mit 24 V DC Betriebsspannung.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	230 V, 50 Hz
Montage	DIN-Schiene
Abmessungen (B x H x T)	105 x 62 x 92 mm



Artikel	Beschreibung	Maximalstrom
MDR20-12	12 V DC Netzteil (Stromversorgung für den Bus-Betrieb)	1,67 A
MDR20-24	24 V DC Netzteil	1 A

GEHÄUSE



EK216

Industriestandard-Gehäuse

Kunststoffgehäuse mit transparentem Deckel für die DIN-Schienenmontage.

Technische Daten	
Schutzart	IP65

MODELLE

Artikel	Breite	Anzahl Teilungseinheiten
EK54	54 mm	3
EK216	216 mm	12
EK324	324 mm	18
EK432	216 mm	24 (2 Reihen mit je 12)



FMK2

Frontmontage-Bausatz

Für die Frontmontage von Produkten, die für die DIN-Schienenmontage vorgesehen sind. Einschließlich DIN-Schiene, Schrauben und Muttern.

Technische Daten	
Montage	Frontmontage
Anzahl Teilungseinheiten	12
Abmessungen (B x H x T)	308 x 169 x 70 mm
Schutzart	IP55

Artikel	Beschreibung
FMK2	Frontmontage-Bausatz, 12 Teilungseinheiten

SONSTIGES



REPEAT485

Repeater

Repeater für die Verbindung mehrerer Regler oder zur Busverlängerung. Mit REPEAT485 kann der Bus um weitere 1200 m (Baudrate = 9600) verlängert werden, beim Regio System um 300 m.

Artikel	Beschreibung
REPEAT485	Repeater, RS485



MINI1200

Differenzdruck-Manometer

Ein einfaches, kompaktes und benutzerfreundliches Filter-Manometer. Zum Lieferumfang des MINI1200 gehören Messflüssigkeit, Druckauslässe und ein Aufkleber, auf dem der Filtertyp sowie der erste und letzte Druckabfall notiert werden können.

Technische Daten	
Druckbereich	0...1200 Pa
Abmessungen	180 x 30 mm

Artikel	Beschreibung
MINI1200	Manometer



MV600

Differenzdruck-Manometer

Gerät mit hoher Messgenauigkeit. Das Manometer misst bis zu einem Differenzdruck von 600 Pa mit verbesserter Auflösung zwischen 0 und 200 Pa. Es ist mit einem Ausblassechutz und Drehknopf für die Nullpunkteinstellung ausgestattet. Maximaler Gesamtdruck 100 kPa.

Zum Lieferumfang des MV600 gehören Messflüssigkeit, Druckauslässe, Leitungen, Schrauben und ein Aufkleber, auf dem der erste und letzte Druckabfall notiert werden können.

Technische Daten	
Druckbereich	0...600 Pa
Genauigkeit	± 3 %
Umgebungstemperatur	-45...+65 °C
Abmessungen	210 x 140 x 33 mm

Artikel	Beschreibung
MV600	Manometer



Manometer-Zubehör

Artikel	Beschreibung
MM-F2	Blaue Messflüssigkeit (MINI1200) 1,05 g/cm ³ , 500 ml
MM-F3	Rote Messflüssigkeit (MV600) 0,786 g/cm ³ , 30 ml
MTU:25	Druckauslass, schwarzer Kunststoff, für Leitung (6 mm), 25 Stück
MTU:100	Druckauslass, schwarzer Kunststoff, für Leitung (6 mm), 100 Stück
MM-P:25	Kunststoffleitung, Ø 6 mm, transparent, 25 m
MM-P:100	Kunststoffleitung, Ø 6 mm, transparent, 100 m
T-ROR:100	T-Stück, Kunststoff, für Leitung (6 mm), 100 Stück



T40

Thermometer

Thermometer für die Kanalmontage. Die Eintauchtiefe ist dank flexiblem Befestigungsflansch an verschiedene Kanalgrößen anpassbar. Luftleckagen werden durch eine Gummidichtung verhindert.

Technische Daten	
Durchmesser	65 mm
Gesamtlänge	162 mm

Artikel	Beschreibung	Temperaturbereich
T40	Thermometer, Kanalmontage	-40...+40 °C
T60	Thermometer, Kanalmontage	0...60 °C



SC1/D



SC2/D

Schwellwertschalter; 1- oder 2-stufig

Schwellwertschalter zum Heizen/Kühlen oder für Alarmanwendungen. Er konvertiert ein Eingangssignal (0...10 V DC) in ein Relaisausgangssignal. Die Schwellwertschalter sind für die Montage an eine DIN-Schiene oder in einen Schaltschrank geeignet und verfügen über einstellbare Schaltpunkte. Der 2-stufige Schwellwertschalter kann entweder für Sequenzregelung oder binäre Regelung eingesetzt werden. Die Schwellwertschalter verfügen über ein individuell einstellbares Zweipunktverhalten.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC \pm 15 %, 50/60 Hz, 24 V DC (18...35 V DC)
Eingangssignal	0...10 V DC
Montage	DIN-Schiene
Anzahl Teilungseinheiten	3
Schutzart	IP20

Artikel	Beschreibung	Ausgang	Stufendifferenz
SC1/D	Schwellwertschalter mit 1 Wechselkontakt	1 Wechselkontakt, 10 A, 250 V AC	-
SC2/D	Schwellwertschalter mit 2 Schließerkontakten	2 Schließerkontakte, 10 A, 250 V AC	0...2 V DC



MM6-24/D

Signalkonverter

Der Signalkonverter wählt das höchste und niedrigste Signal von bis zu sechs angeschlossenen Eingängen aus und wandelt sie in zwei separate Ausgangssignale (max. und min.) um. Wenn weniger als sechs Eingänge verwendet werden, bleiben die ungenutzten Eingänge offen. Beide Ausgänge können zeitgleich verwendet werden. Es sind keine Einstellungen erforderlich.

Technische Daten	
Versorgungsspannung	24 V AC, 3 VA
Eingangssignal	Sechs, 0...10 V DC
Ausgangssignal	Ein max. Signal (0...10 V DC) und ein min. Signal (0...10 V DC)
Genauigkeit	\pm 3 % des Eingangssignals
Montage	DIN-Schiene
Anzahl Teilungseinheiten	3
Schutzart	IP20

Artikel	Beschreibung
MM6-24/D	Signalkonverter



X1804

Transientenschutz für RS485 (EXOline) und hEXOline
DIN-Schienenmontage.

Artikel	Anzahl Teilungseinheiten	Beschreibung
X1804	2,7	Transientenschutz



KR24-1W-S

Koppelrelais mit Handschalter

Das Koppelrelais dient der Potentialtrennung zwischen Regler und Last. Es ist mit Schraubklemmen (Liftsystem) ausgestattet, die eine einfache und schnelle Verdrahtung ermöglichen. Das Koppelrelais verfügt über einen HAND-0-Automatik Schalter, LED-Anzeige und eine integrierte Schutzschaltung.

Technische Daten	
Nennspannung UN	24 V AC/DC
Ausgangskontakt	1 Wechsler (SPDT)
Max. Schaltspannung	250 V AC/DC
Max. Einschaltstrom	8 A
Dauerstrom	6 A
Umgebungstemperatur	-20...+55 °C
Abmessungen (B x H x T)	11,2 x 60 x 60 mm

Artikel	Beschreibung
KR24-1W-S	Koppelrelais, 1 Wechsler, Dreistellungsschalter HAND / AUS / AUTO



KRAC24-2WAU

Koppelrelais

Koppelrelais mit hochbelastbaren, potentialfreien Wechslern. Das Koppelrelais verfügt über eine sichere Isolierung nach DIN VDE 0106-101 und DIN VDE 160.

Technische Daten	
Ausgangsspannung	250 V AC
Nennstrom	8 A
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C
Umschaltrelais	2
Montage	DIN-Schiene
Anzahl Teilungseinheiten	1
Abmessungen (B x H x T)	15,6 x 61 x 75 mm
Schutzart	IP20

Artikel	Beschreibung	Versorgungsspannung	LED
KRAC24-2WAU	Koppelrelais, für DDC-Technologie geeignet	24 V AC	X



K2PC9ST1

Kommunikationskabel

Artikel	Beschreibung
K2PC9	Kabel für die Verbindung von PC zu SSU oder R+S DDC-Gerät, 9-polig am PC
K2PC9ST1	Kabel für die Verbindung von PC zu DDC-Regel UNIT 9X kompakt, reglerseitiger Klemmenanschluss, 1 Stecker, 9-polig am PC
K2ST1BUS	Bus-Kabel für die Verbindung von R+S DDC-Gerät zur Klemmleiste, einschließlich 1 Stecker



SS-260

Rauchspray

Rauchspray zur Überprüfung der Rauchmelder. Geeignet für ionisierende und optische Detektoren.

Artikel	Beschreibung
SS-260	Rauchspray, 260 ml

CTHRA-D	125
CTHRC	127
CTHRC-D	127
CTHR-D	125
CTRC	126
CTRC-D	126
CTRTA	126
CTRTA-D	126
CTV10	189
CTV15-1,9	189
CTV20	189

D

DCW	152, 155
DF	105
DMD	134
DMD...	141
DMD-C	134
DP156NX	34
DPTF	240
DPTW	240
DR-01	84, 86
DR-02	84, 86
DR-05	84
DR-16	86
DR-16/14	85
DR-17	86
DR-17/14	85
DR-25	87
DR-30/14	85
DR-31/14	85
DR-40/14	85
DR-41/14	85
DR-50S	108
DR-50WA	108
DR-90S	108
DR-90WA	108
DR-120S	108
DR-120WA	108
DR-170S	108
DR-170WA	108
DR-310S	108
DR-310WA	108
DTB...	141
DTB5/5	131
DTB10/10	131
DTB125	131
DTB510	131

DT-FILTER	140
DTK10	135
DTK10-420	135
DTK20	135
DTK20-420	135
DTK40	135
DTK40-420	135
DTK100	135
DTK100-420	135
DTK250	135
DTK250-420	135
DTK400	135
DTK400-420	135
DTK600	135
DTK600-420	135
DTK1000	135
DTK1000-420	135
DTK1600	135
DTK1600-420	135
DTK-NIPPEL	135
DTK-R	135
DTT4-420	116
DTTC	127
DTTH	122
DTTH4-420	123
DTTHC	128
DTV...	141
DTV200	130
DTV300X	130
DTV500	130
DTV500X	130
DTV1000X	130
DTV2500X	130
DTV5000X	130
DTV...X	141

E

E3-DSP	21, 22, 23, 36, 40, 41, 42, 43, 47, 53
E-CABLE2-USB	21, 22, 23, 38, 58, 79
EC-PU4-2	20
ED-RU	56, 68
ED-RUD-2	57, 69
ED-RUD-2-BLACK	57, 69
ED-RUD-2-FM	57, 69
ED-RUD-2-FM-BLACK	57, 69
ED-RUD-2-WM	57, 69

ED-RUD-2-WM-BLACK	57, 69
ED-RU-DFO	56, 68
ED-RU-DO	56, 68
ED-RU-DOCS	56, 68
ED-RU-DOS	56, 68
ED-RU-F	56, 68
ED-RU-FO	56, 68
ED-RU-H	56, 68
ED-RU-O	56, 68

EDSP-K3	21, 22, 23, 35, 36, 42, 43, 46, 47, 52, 53, 64, 78
---------	--

EDSP-K10	21, 22, 23, 35, 36, 42, 43, 46, 47, 52, 53, 64, 78
----------	--

EDSP-SPLIT	22, 78
------------	--------

ED-T7	21, 22, 23, 35, 42, 43, 52
-------	-------------------------------

ED-T43L-V	40, 41, 52
-----------	------------

ED-T43L-WM	52
------------	----

ED-T70W	21, 22, 23, 35, 51
---------	-----------------------

ED-T70W-2	21, 22, 23, 34, 40, 41, 51
-----------	-------------------------------

ED-TERU	46, 64
---------	--------

EFV2-48-10	113
------------	-----

EK54	245
------	-----

EK216	245
-------	-----

EK324	245
-------	-----

EK432	245
-------	-----

ETRS15-0,63	173
-------------	-----

ETRS15-1,0	173
------------	-----

ETRS15-1,6	173
------------	-----

ETRS15-1,25	173
-------------	-----

ETRS15-2,5	173
------------	-----

ETRS15-4,0	173
------------	-----

ETRS20-4,0	173
------------	-----

ETRS20-5,0	173
------------	-----

ETRS20-6,3	173
------------	-----

ETRS25-6,3	173
------------	-----

ETRS25-8,0	173
------------	-----

ETRS25-10	173
-----------	-----

ETRS32-10	173
-----------	-----

ETRS32-12,5	173
-------------	-----

ETRS32-16	173
-----------	-----

ETRS40-16	173
-----------	-----

ETRS40-20	173
-----------	-----

ETRS40-25	173
-----------	-----

ETRS50-25	173
ETRS50-31,5	173
ETRS50-40	173
ETVS15-0,4	167, 172
ETVS15-0,25	167, 172
ETVS15-0,63	167, 172
ETVS15-1,0	167, 172
ETVS15-1,6	167, 172
ETVS15-1,25	167, 172
ETVS15-2,5	167, 172
ETVS15-4,0	167, 172
ETVS20-5,0	167, 172
ETVS20-6,3	167, 172
ETVS25-8,0	167, 172
ETVS25-10	167, 172
ETVS32-12,5	167, 172
ETVS32-16	167, 172
ETVS40-20	167, 172
ETVS40-25	167, 172
ETVS50-31,5	167, 172
ETVS50-40	167, 172
EX8282	36
EXIGO-INST-SET	46

F

FLS304X	138
FLS304XRE	138
FLS304XT	138
FLS305XRE	138
FLS305XT	138
FLS306X	138
FLS307X	138
FLS308X	138
FLZ-09	138
FMCE	21, 22, 37, 53
FMK2	21, 22, 245
FT18	84
FT18R	84
FT30	84
FT30R	84
FT60	84
FT60R	84
FVT10	112

G

GF225-6.3	184
GF225-10	184
GF232-10	184

GF232-16	184
GF240-16	184
GF240-25	184
GF250-31.5	184
GF250-40	184
GF265-50	184
GF265-63	184
GF280-80	184
GF280-100	184
GF325-6.3	185
GF325-10	185
GF332-10	185
GF332-16	185
GF340-16	185
GF340-25	185
GF350-31.5	185
GF350-40	185
GF365-50	185
GF365-63	185
GF380-80	185
GF380-100	185
GF2100-125	184
GF2100-160	184
GF2125-215	184
GF2150-310	184
GF2200-550	184
GF3100-125	185
GF3100-160	185
GF3125-215	185
GF3150-310	185
GF3200-550	185

H

HA010103	140
HA010105	140
HA010106	140
HCA152DW-4	42
HCA152W-4	42
HCA282DW-4	42
HCA283DWM-4	42
HCA283WWM-4	42
HCV191DW-2	43
HCV192DW-2	43
HCV203DWM-2	43
HH1606	140
HH1608	140
HMH	120
HMH2	120

HMVFA215/0,63	182
HMVFA215/0,63-6	182
HMVFA215/1	182
HMVFA215/1-6	182
HMVFA215/1,6	182
HMVFA215/1,6-6	182
HMVFA215/2,5	182
HMVFA215/2,5-6	182
HMVFA215/4	182
HMVFA215/4-6	182
HMVFA220/4	182
HMVFA220/4-6	182
HMVFA220/6,3	182
HMVFA220/6,3-6	182
HMVFA225/6,3	182
HMVFA225/6,3-6	182
HMVFA225/10	182
HMVFA225/10-6	182
HMVFA232/10	182
HMVFA232/10-6	182
HMVFA232/16	182
HMVFA232/16-6	182
HMVFA240/16	182
HMVFA240/16-6	182
HMVFA240/25	182
HMVFA240/25-6	182
HMVFA250/25	182
HMVFA250/25-6	182
HMVFA250/40	182
HMVFA250/40-6	182
HMVFA265/40	183
HMVFA265/40-6	182
HMVFA265/63	183
HMVFA265/63-6	182
HMVFA280/63	183
HMVFA280/63-6	182
HMVFA280/100	183
HMVFA280/100-6	182
HMVFA315/0,63	183
HMVFA315/0,63-6	183
HMVFA315/1	183
HMVFA315/1-6	183
HMVFA315/1,6	183
HMVFA315/1,6-6	183
HMVFA315/2,5	183
HMVFA315/2,5-6	183
HMVFA315/4	183
HMVFA315/4-6	183

HMVFA320/4	183
HMVFA320/4-6	183
HMVFA320/6,3	183
HMVFA320/6,3-6	183
HMVFA325/6,3	183
HMVFA325/6,3-6	183
HMVFA325/10	183
HMVFA325/10-6	183
HMVFA332/10	183
HMVFA332/10-6	183
HMVFA332/16	183
HMVFA332/16-6	183
HMVFA340/16	183
HMVFA340/16-6	183
HMVFA340/25	183
HMVFA340/25-6	183
HMVFA350/25	183
HMVFA350/25-6	183
HMVFA350/40	183
HMVFA350/40-6	183
HMVFA365/40	183
HMVFA365/40-6	183
HMVFA365/63	183
HMVFA365/63-6	183
HMVFA380/63	183
HMVFA380/63-6	183
HMVFA380/100	183
HMVFA380/100-6	183
HMVFA2100/100	183
HMVFA2100/100-6	182
HMVFA2100/160	183
HMVFA2100/160-6	182
HMVFA3100/100	183
HMVFA3100/100-6	183
HMVFA3100/160	183
HMVFA3100/160-6	183
HR1	120
HR1-DH	120
HR2	120
HR-S	120
HTRC10	122
HTRC10-D	122
HTRT5W	152, 153
HTRT10A	121
HTRT10A-420	121
HTRT10A-D	121
HTRT10AD-420	121
HTRT2500	123

HTWT10	124
HVS	124
I	
IO-4X4-M	26, 33, 61
IO-8DO8AI-M	26, 32, 60
IO-8DO8AO-M	26, 32, 61
IO-16AI	26, 30, 59
IO-16DI	26, 31, 59
IO-16DO-M	26, 31, 60
IO-A15MIXW-3-BEM	26, 28, 40, 41, 42, 43, 54
IO-A28MIXW-3-BEM	26, 28, 40, 41, 42, 43, 54
IO-EC8UID8UOB-X	26
IO-EC8UID8UOB-X	27
IO-EC16DOE-X	26
IO-EC16DOE-X	27
IO-EC16UID-X	26, 27
IO-EC16UOB-X	26, 27
IO-EC32DIB-X	26, 27
IO-RU-7	26, 30
IO-RU-10	26, 30
IO-V19MIXW-1-BEM	26, 29, 40, 41, 42, 43, 55
IR24-P	150
IR24-PC	150
IRCW	152, 154
IRMACONTROL	14
IRMAEDITOR	15, 16
IRMAGRAFIC	15
IRMAGRAFICPLUS	15
IRMAINVOICE	17
IRMAMESSAGE	15
IRMASERVER	16
IRMASERVERDONGLE	16
K	
K2PC9	63, 249
K2PC9ST1	63, 249
K2ST1BUS	63, 64, 249
KG-A/1	78
KH-1	160
KH-11/4	160
KH-2	160
KH-3/4	160
KH-S-1	160
KH-S-11/4	160

KH-S-2	160
KH-S-3/4	160
KR24-1W-S	248
KRAC24-2WAU	248
L	
LTWT10N/PT1000	139
M	
M4G950	38, 58
M4G-ANT	38, 58
MDR20-12	64, 244
MDR20-24	244
MINI1200	246
MM6-24/D	247
MM-F2	246
MM-F3	246
MM-P:25	246
MM-P:100	246
MR-FVTS5	111
MTF120	109
MTF310	109
MTIB60	85
MTIB90	85
MTIB120	85
MTIBL90H	85
MTIC30	86
MTIC30-2	86
MTIC30R	86
MTIC30S	86
MTIC30SH	86
MTIC90	86
MTIC90R	86
MTIC90S	86
MTIC90SH	86
MTIC120S	86
MTID30H	87
MTID60	87
MTID60-2	87
MTID60S	87
MTID120HR	87
MTIR30	88
MTIR30-2	88
MTIR30S	88
MTIR30SH	88
MTIR60	88
MTIR60-2	88
MTIR60S	88

MTIR60SH	88
MTIS60S	88
MTIS60SH	88
MTIS90S	88
MTIS90SH	88
MTRS15-0,63	177
MTRS15-1,0	177
MTRS15-1,6	177
MTRS15-2,1	177
MTRS15-2,7	177
MTRS20-4,2	177
MTRS20-5,6	177
MTRS25-10	177
MTRS32-16	177
MTRS40-27	177
MTRS50-39	177
MTU:25	246
MTU:100	246
MTVS15-0,63	176
MTVS15-1,0	176
MTVS15-1,6	176
MTVS15-2,1	176
MTVS15-2,7	176
MTVS20-4,2	176
MTVS20-5,6	176
MTVS25-10	176
MTVS32-16	176
MTVS40-27	176
MTVS50-39	176
MUF	101
MUF4,5	101
MUF-HS80	106
MV600	246
MXGDIN	38, 58

N

NO2F	129
NTVS15-0,4	168, 180
NTVS15-1,0	168, 180
NTVS15-1,6	168, 180
NTVS15-2,7	168, 180
NTVS20-0,8	168, 180
NTVS20-1,6	168, 180
NTVS20-2,7	168, 180
NTVS20-3,9	168, 180
NTVS20-6,3	168, 180
NTVS25-1,6	168, 180
NTVS25-2,5	168, 180

NTVS25-4,0	168, 180
NTVS25-6,3	168, 180
NTVS25-10	168, 180
NTVS32-4,0	168, 180
NTVS32-6,3	168, 180
NTVS32-10	168, 180
NTVS32-16	168, 180
NTVS40-6,3	168, 180
NTVS40-10	168, 180
NTVS40-16	168, 180
NTVS40-27	168, 180
NTVS50-6,3	168, 180
NTVS50-10	168, 180
NTVS50-16	168, 180
NTVS50-27	168, 180
NTVS50-39	168, 180
NTVS65-16	169, 181
NTVS65-27	169, 181
NTVS65-39	169, 181
NTVS65-63	169, 181
NTVS80-100	169, 181
NTVS100-160	169, 181
NTVS125-215	169, 181
NTVS150-310	169, 181

O

OP5U	48
OP10	48
OP10-230	48
OPA151D-4	47
OPA281D-4	47
OPTO-CABLE-USB	160, 163
OPTO-TOOL	160, 163
OVA-011	221
OVA-013	221
OVA-015	218
OVA-020	219
OVA-031	218, 220, 223, 228
OVA-081	223, 224
OVA-081+02133011	223, 224
OVA-082	223, 224
OVA-121	225
OVA-131	218, 220, 228
OVA-132	226, 227
OVA-133	226, 227
OVA-134	223, 224, 225
OVA-141	219

OVA-151	227
OVA-161	221
OVA-171	222
OVA-231	228
OVA-A1	218, 222, 226
OVA-A2	218, 222, 226
OVA-A3	218
OVA-B6	198
OVA-B7	198
OVA-F1	225
OVA-F2	225
OVA-F3	225
OVA-F3+2921451401	225
OVA-F4	220
OVA-FM25	229
OVA-FM50	229
OVA-H1	226
OVA-H2	226
OVA-J1	222
OVA-L1	206, 214, 223, 224, 225
OVA-S1	198
OVA-T1	198
OVA-T2	198
OVC-Z15	197
OVC-Z20	197
OVC-Z25	197

P

PASTA-20	98, 99, 100, 101, 140
PCMTV15-F150	186, 194
PCMTV15-F600	186, 194
PCMTV15-F780	186, 194
PCMTV20-F1000	186, 194
PCMTV20-F1500	186, 194
PCMTV20-F2200	186, 194
PCMTV20-F2700	186, 194
PCMTV25-F1500	186, 194
PCMTV25-F2200	186, 194
PCMTV25-F2700	186, 194
PCMTV32-F6	187, 195
PCMTV32-F2700	186, 194
PCMTV32-F3000	186, 194
PCMTV40-F9	187, 195
PCMTV50-65-80-F25	188, 196
PCMTV50-65-80-F35	188, 196
PCMTV50-F12	187, 195

PCMTV50-F18	187, 195
PCMTV80-100-F72	188, 196
PCMTV125-150-F106	188, 196
PCMTV200-250-F277	188, 196
PCTVS15-F150	186, 194
PCTVS15-F600	186, 194
PCTVS15-F900	186, 194
PCTVS20-F600	186, 194
PCTVS20-F900	186, 194
PDT...	141
PDT12	131
PDT12C	132
PDT12C-2	132
PDT12S25-2	131
PDT12S25C-2	132
PDT12S75-2	131
PDT12S75C-2	132
PDT25	131
PDT25C	132
PDT25C-2	132
PDT75	131
PDT75C	132
PDTX12-2-C	133
PDTX12-C	133
PDTX12S25-C	133
PDTX12S75-C	133
PDTX25-2-C	133
PDTX25-C	133
PDTX75-C	133
PDTX...-C	141
PLTCE	21, 22, 37, 53
PLT-E8	37, 53
PLT-E15	37, 53
PLT-E28	37, 53
POE15	34, 51
POWERPACK-EM	160, 163
POWERPACK-EM-24	160, 163
PS-110-3/4	160
PS-130-1	160
PS-150-11/4	160
PS-200-2	160
PULSER230X010	93
PULSER400X010	93
PULSER-ADD	92
PULSER/D	94
PULSER-M	92
PULSER-X/D	94

R

R31	83
RB3	78
RC	72
RC-A203W-4-TP	66
RC-C3	71
RC-C3DFOC	71
RC-C3DOC	71
RC-C3DOC-BLACK	71
RC-C3H	71
RC-C3O	71
RCC-C3DOCS	71
RCC-C3DOCS-BLACK	71
RCC-C3HCS	71
RCC-C3HCS-BLACK	71
RCC-CONN:10	79
RC-CDFO	71
RC-CDTO	71
RC-CF	71
RC-CFO	71
RC-CONN:10	79
RC-CT	71
RC-CTH	71
RC-CTO	71
RC-DFO	72
RC-DO	72
RC-DTO	72
RC-E163W-1-TP	67
RCF-230AD	75
RCF-230CAD	75
RCF-230CD	73, 75
RCF-230CTD	74, 75
RCF-230CTD-EC	74, 75
RCF-230D	73, 75
RCF-230TD	74, 75
RCFD-230C	73
RCFD-230C-BLACK	73
RC-H	72
RC-O	72
RC-T	72
RC-TEST	78
RC-TO	72
RCW-M32	152
RDAS4S-24	232, 234
RDAS4S-24A	232, 234
RDAS4S-24S	232, 234
RDAS4S-230	232, 234

RDAS4S-230S	232, 234
RDAS5-24	233, 236
RDAS5-24A	233, 236
RDAS5-24C	239
RDAS5-24S	233, 236
RDAS5-230	233, 236
RDAS5-230S	233, 236
RDAS7S-24	232, 234
RDAS7S-24A	232, 234
RDAS7S-24C	238
RDAS7S-24S	232, 234
RDAS7S-230	232, 234
RDAS7S-230S	232, 234
RDAS10-24	233, 236
RDAS10-24A	233, 236
RDAS10-24C	239
RDAS10-24S	233, 236
RDAS10-230	233, 236
RDAS10-230S	233, 236
RDAS18S-24	232, 235
RDAS18S-24A	232, 235
RDAS18S-24C	238
RDAS18S-24S	232, 235
RDAS18S-230	232, 235
RDAS18S-230S	232, 235
RDAS20-24	233, 237
RDAS20-24A	233, 237
RDAS20-24AS	233, 237
RDAS20-24C	239
RDAS20-24S	233, 237
RDAS20-230	233, 237
RDAS20-230S	233, 237
RDAS35-24	233, 237
RDAS35-24A	233, 237
RDAS35-24C	239
RDAS35-230	233, 237
REPEAT485	246
RGVA215/0,63	174
RGVA215/1	174
RGVA215/1,6	174
RGVA215/2,5	174
RGVA215/4	174
RGVA220/4	174
RGVA220/6,3	174
RGVA225/6,3	174
RGVA225/10	174
RGVA232/10	174
RGVA232/16	174

RGVA240/16	174	RU63-1F-110	44	RVASN08-24A	211, 215
RGVA240/25	174	RU64-00-020	44	RVASN08-230	211, 215
RGVA250/25	174	RU64-00-210	44	RVAZ2-24	210, 215
RGVA250/40	174	RU64-1F-110	44	RVAZ2-24A	210, 215
RGVA315/0,63	174	RU65-00-040	44	RVAZ2-230	210, 215
RGVA315/1	174	RU65-00-210	44	RVAZ4-24	206, 214
RGVA315/1,6	174	RU65-1F-110	44	RVAZ4-24A	206, 214
RGVA315/2,5	174	RU65-1K-110	44	RVAZ4-230	206, 214
RGVA315/4	174	RU66-00-130	44	RVAZ4L1-24	206, 214
RGVA320/4	174	RU66-00-220	44	RVAZ4L1-24A	206, 214
RGVA320/6,3	174	RU66-1F-120	44	RVAZ4L1-230	206, 214
RGVA325/6,3	174	RU66-1F-120CSM	44		
RGVA325/10	174	RU66-1K-120	44	S	
RGVA332/10	174	RU67-00-040	44	S65-OE	148
RGVA332/16	174	RU67-1F-030	44	S02420001	178
RGVA340/16	174	RU67-2F-010	44	S0603080300	167, 169, 172, 173, 177, 181
RGVA340/25	174	RU67-2K-010	44	S2921351201	185
RGVA350/25	174	RU68-3E-240CSM	44	S2921354201	175, 178, 185
RGVA350/40	174	RU69-2L2CSM	45	S2921357901	167, 172, 173, 177
RM6H-24/D	38, 55	RU94.00-010	45	S2951452201	198
RPW	152, 154	RU98.1F-110	45	S6321457301	178
RRT025A	83	RU98.1F-120	45	SA48-/+	113
RTA-CASE	209, 212, 216	RU98.L2	45	SA480/40	113
RTAM100-24	209, 212	RU190D-1	46	SA480/50	113
RTAM100-24A	209, 212	RU190DW-1	46	SA480/100	113
RTAM100-230	209, 212	RU192DW-1	46	SA4815/25	113
RTAM125-24	209, 212	RU202DWM-1	46	SB4095/B	83
RTAM125-24A	209, 212	RVAB4-24	208	S-BP	148
RTAM125-230	209, 212	RVAB4-24A	208	S-BPR-S65	148
RTAN-24	213	RVAB4-230	208	SC1/D	247
RTAN-24A	213	RVAB5-24	208	SC2/D	247
RTAN140-24	213	RVAB5-24A	208	SDD-OE65	148
RTAN140-24A	213	RVAB5-230	208	SDD-OE65-RAC	148
RTAN140-230	213	RVAFC-2302	193, 213	SS-260	149, 249
RTAN-230	213	RVAFC-2303	193, 213	SSCU25-3.5-CR-M	162
RTAOM100-24	209, 212	RVAN5-24	205, 207	SSCU25-3.5-CR-MPI	162
RTAOM100-24A	209, 212	RVAN5-24A	204, 207	SSCU25-3.5-CR-PO	162
RTAOM100-230	209, 212	RVAN5-230	205, 208	SSCU25-3.5-HR-M	161
RTAOM125-24	209, 212	RVAN10-24	205, 207	SSCU25-3.5-HR-MPI	161
RTAOM125-230	209, 212	RVAN10-24A	204, 207	SSCU25-3.5-HR-PO	161
RU001W-1	64	RVAN10-230	205, 208	SSCU25-6.0-CR-M	162
RU6S-CSM	62	RVAN18-24	205, 207	SSCU25-6.0-CR-MPI	162
RU9S.ADAP-USB	63	RVAN18-24A	204, 207	SSCU25-6.0-CR-PO	162
RU9S.CS	62	RVAN18-230	205, 208	SSCU25-6.0-HR-M	161
RU9S.M	63	RVAN25-24	205, 207	SSCU25-6.0-HR-MPI	161
RU9S.SSK	62	RVAN25-24A	204, 207	SSCU25-6.0-HR-PO	161
RU62-00-010	44	RVAN25-230	205, 208		
RU62-00-100	44	RVASN08-24	211, 215		

SSCU40-10-CR-M	162	SSU20-3.5-HR-M	158	TG-B4/NI1000-01	100
SSCU40-10-CR-MPI	162	SSU20-3.5-HR-MPI	158	TG-B4/NTC10-01	100
SSCU40-10-CR-PO	162	SSU20-3.5-HR-PO	159	TG-B4/PT1000	100
SSCU40-10-HR-M	161	SSU25-3.5-CR-M	159	TG-B6/PT100	100
SSCU40-10-HR-MPI	161	SSU25-3.5-CR-MPI	159	TG-B6/PT1000	100
SSCU40-10-HR-PO	161	SSU25-3.5-CR-PO	159	TG-B130	101
SSCU50-15-CR-M	162	SSU25-3.5-HR-M	158	TG-B150	101
SSCU50-15-CR-MPI	162	SSU25-3.5-HR-MPI	158	TG-B160	101
SSCU50-15-CR-PO	162	SSU25-3.5-HR-PO	159	TG-D1/NI1000-01	105
SSCU50-15-HR-M	161	SSU25-6.0-CR-M	159	TG-D1/NTC10-01	105
SSCU50-15-HR-MPI	161	SSU25-6.0-CR-MPI	159	TG-D1/PT100	105
SSCU50-15-HR-PO	161	SSU25-6.0-CR-PO	159	TG-D1/PT1000	105
SSCU65-25-CR-M	162	SSU25-6.0-HR-M	158	TG-D2/PT1000	105
SSCU65-25-CR-MPI	162	SSU25-6.0-HR-MPI	158	TG-D3/NI1000-01	106
SSCU65-25-CR-PO	162	SSU25-6.0-HR-PO	159	TG-D3/NTC10-01	106
SSCU65-25-HR-M	161	SSU40-10-CR-M	159	TG-D3/PT100	106
SSCU65-25-HR-MPI	161	SSU40-10-CR-MPI	159	TG-D3/PT1000	106
SSCU65-25-HR-PO	161	SSU40-10-CR-PO	159	TG-DH3/NI1000-01	107
SSCU80-40-CR-M	162	SSU40-10-HR-M	158	TG-DH3/NTC10-01	107
SSCU80-40-CR-MPI	162	SSU40-10-HR-MPI	158	TG-DH3/PT100	107
SSCU80-40-CR-PO	162	SSU40-10-HR-PO	159	TG-DH3/PT1000	107
SSCU80-40-HR-M	161	ST-2	147	TG-DH312/PT1000	109
SSCU80-40-HR-MPI	161	ST-5	147	TG-DH312/PT1000-50	109
SSCU80-40-HR-PO	161	ST-9	147	TG-DH312/PT1000-90	109
SSCU100-60-CR-M	162	STB30/110-150	82	TG-DH312/PT1000-170	109
SSCU100-60-CR-MPI	162	STEMHEATER	197	TG-DHW3-CLIP	108, 140
SSCU100-60-CR-PO	162	ST-P-DA	147	TG-G2/PT1000	102
SSCU100-60-HR-M	161	STW20/90-100V4A	82	TG-G130	102
SSCU100-60-HR-MPI	161	STW60/130-150	82	TG-IH3/NI1000-01-90	108
SSCU100-60-HR-PO	161			TG-IH3/NTC10-01-90	108
SSU15-0.6-HR-M	158	T		TG-IH3/NTC20-90	108
SSU15-0.6-HR-MPI	158	T40	247	TG-IH3/PT100-90	108
SSU15-0.6-HR-PO	159	T60	247	TG-IH3/PT1000-50	108
SSU15-1.5-CR-M	159	TBI-10	113	TG-IH3/PT1000-90	108
SSU15-1.5-CR-MPI	159	TBI-30	113	TG-IH3/PT1000-120	108
SSU15-1.5-CR-PO	159	TBI-100	113	TG-IH3/PT1000-170	108
SSU15-1.5-HR-M	158	TBI-PT1000	113	TG-IH3/PT1000-310	108
SSU15-1.5-HR-MPI	158	TDS	148	TG-K3/NI1000-01	104
SSU15-1.5-HR-PO	159	TG-A1/NI1000-01	98	TG-K3/NTC10-01	104
SSU20-2.5-CR-M	159	TG-A1/NTC10-01	98	TG-K3/NTC20	104
SSU20-2.5-CR-MPI	159	TG-A1/PT100	98	TG-K3/PT100	104
SSU20-2.5-CR-PO	159	TG-A1/PT1000	98	TG-K3/PT1000	104
SSU20-2.5-HR-M	158	TG-A130	98	TG-K3/PT1000/3,0	104
SSU20-2.5-HR-MPI	158	TG-AH1/MALF	99	TG-K300	105
SSU20-2.5-HR-PO	159	TG-AH4/NI1000-01	99	TG-K310	105
SSU20-3.5-CR-M	159	TG-AH4/NTC10-01	99	TG-K330	105
SSU20-3.5-CR-MPI	159	TG-AH4/PT100	99	TG-K340	105
SSU20-3.5-CR-PO	159	TG-AH4/PT1000	99	TG-K360	105

TG-KH3/NI1000-01	103	TR/STW60/130-150	82	VA41	216
TG-KH3/NTC10-01	103	TRT5	114	VA50	216
TG-KH3/NTC20	103	TRT5-420	115	VA54	189, 216
TG-KH3/PT100	103	TRT5-D	114	VA59	216
TG-KH3/PT1000	103	TRT5D-420	115	VA64	186, 194, 216
TG-KH3/PT1000-430	103	TRTC5	115	VA66	216
TG-KH/MKF	104	TRTC5-D	115	VA72	216
TG-MH3/PT1000	103	TRY-RATT-1588	96	VA78	216
TG-R4/PT1000	111	TRY-RATT-2271	96	VA80	216
TG-R4/PT1000-RB	111	TTC25	95	VA90	216
TG-R5/MR	110	TTC40F	95		186, 194, 210, 215, 221, 222, 226
TG-R5/NI1000-01	110	TTC80F	95	VA748X	
TG-R5/NTC10-01	110	TTC2000	95	VAD-1/2	160
TG-R5/PT100	110	TTKN1	136	VAD-3/8	160
TG-R5/PT1000	110	TTKN1-420	136	VAR-AVM	198
TG-R6EW	152, 153	TTKN2.5	136	VAR-B1	198
TG-R6W	152, 153	TTKN2.5-420	136	VAR-B2	198
TG-R430	111	TTKN6	136	VAR-B3	198
TG-R530	110	TTKN6-420	136	VAR-S1	198
TG-R540	110	TTKN10	136	VAR-S2	198
TG-UH3/NI1000-01	114	TTKN10-420	136	VAR-T1	198
TG-UH3/NTC10-01	114	TTKN16	136	VAR-T2	198
TG-UH3/PT100	114	TTKN16-420	136	VCA152DW-4	40
TG-UH3/PT1000	114	TTKN25	136	VCA152W-4	40
TG-UH/MAF	114	TTKN25-420	136	VCA283DW-4	40
TH15/150V4A	82	TTKN40	136	VCA283W-4	40
TH-85-1/2	163	TTKN40-420	136	VCV203DWM-2	41
TH100	109	TT-S1	96	VR600	148
TH100R	109	TW/STB30/110-150	82	VR2000	148
TH-120-1/2	163	U		VSR-1	160
TH290R	109	UF-SOL1	102	VSR-11/2	160
TLT50	116	UG-5-AFR-24V	144, 145	VSR-1/2	160
TLT50-420	116	UG-5-AFR-24V-Z	144, 146	VSR-3/4	160
TLT100	116	UG-5-AFR-230V	144, 145	VTTB15-0,4	190
TLT100-420	116	UG-5-AFR-230V-Z	144, 146	VTTB15-0,6	190
TM1-50	89	UG-COVER75	147	VTTB15-0,25	190
TM1N/D	89	UG-MB75	147	VTTB15-1,0	190
TM1-P	89	V		VTTB15-1,6	190
TP-AE	21, 22, 37, 53	VA02	216	VTTB20-2,5	190
TRAFO15N2/D	242	VA10	216	VTTB20-4,0	190
TRAFO40N3/D	242	VA16H	216	VTTB20-6,0	190
TRAFO60	243	VA17	216	VTTR15-0,4	190
TRAFO63/D	243	VA18	216	VTTR15-0,6	190
TRAFO75	243	VA26	216	VTTR15-0,25	190
T-ROR:100	246	VA32	216	VTTR15-1,0	190
TR/STB30/110-150	82	VA39	216	VTTR15-1,6	190
TR/STW20/120-150	82			VTTR20-2,5	190
TR/STW20/150-150	82				

VTTTR20-4,0	190
VTTTR20-6,0	190
VTTTV15-0,4	190
VTTTV15-0,6	190
VTTTV15-0,25	190
VTTTV15-1,0	190
VTTTV15-1,6	190
VTTTV20-2,5	190
VTTTV20-4,0	190
VTTTV20-6,0	190

X

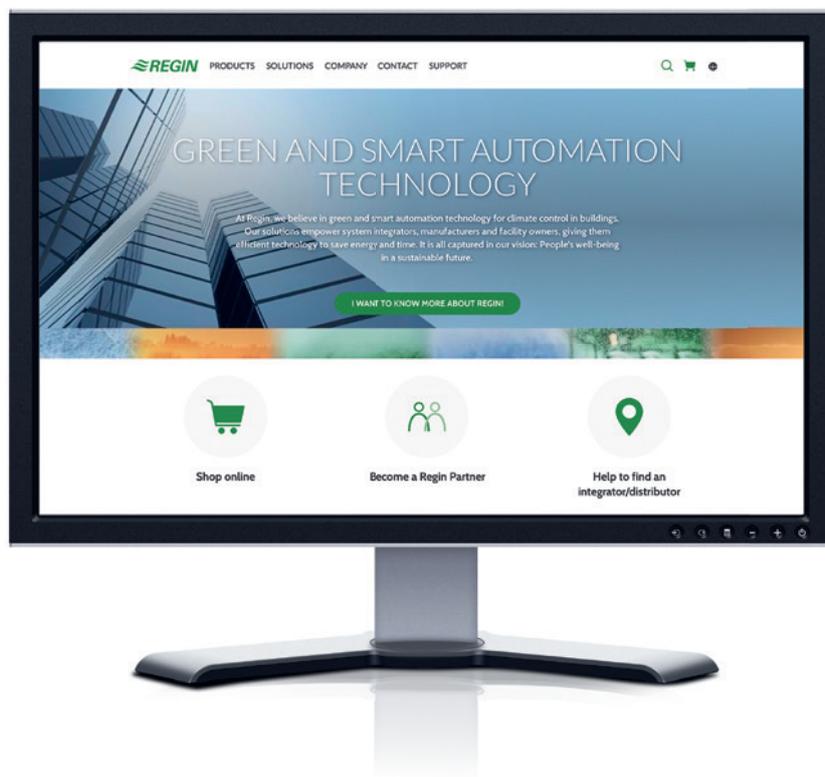
X1111	35, 42, 43, 51, 52, 244
X1171A	36
X1176	36
X1178	78
X1312	244
X1314	244
X1804	248
XCA152DW-4	21
XCA152W-4	21
XCA153DW-4	21
XCA153W-4	21
XCA203W-4	21
XCA282DW-4	21
XCA282W-4	21
XCA283DW-4	21
XCA283DWM-4	21
XCA283W-4	21
XCE163W-1	22
XCV193DWM-2	23
XCV193WM-2	23

Z

ZFCM-215X	193
ZFCM-220X	193
ZFCM-225X	193
ZFCM-232X	193
ZFCM-315X	193
ZFCM-320X	193
ZFCM-325X	193
ZFCM-332X	193
ZMD215-0.4	171, 192
ZMD215-0.6	171, 192
ZMD215-0.25	171, 192
ZMD215-1.0	171, 192
ZMD215-1.6	171, 192

ZMD215-2.5	171, 192
ZMD215-4.0	171, 192
ZMD220-6.3	171, 192
ZMD225-10	171, 192
ZMD232-16	171, 192
ZMD240-25	171, 192
ZMD315-0.4	171, 192
ZMD315-0.6	171, 192
ZMD315-0.25	171, 192
ZMD315-1.0	171, 192
ZMD315-1.6	171, 192
ZMD315-2.5	171, 192
ZMD315-4.0	171, 192
ZMD320-6.3	171, 192
ZMD325-10	171, 192
ZMD332-16	171, 192
ZMD340-25	171, 192
ZTR15-0,4	170, 191
ZTR15-0,6	170, 191
ZTR15-0,25	170, 191
ZTR15-1,0	170, 191
ZTR15-1,6	170, 191
ZTR20-2,0	170, 191
ZTR20-2,5	170, 191
ZTR20-4,0	170, 191
ZTR20-6,0	170, 191
ZTR25-7,0	170, 191
ZTV15-0,4	170, 191
ZTV15-0,6	170, 191
ZTV15-0,25	170, 191
ZTV15-1,0	170, 191
ZTV15-1,6	170, 191
ZTV20-2,0	170, 191
ZTV20-2,5	170, 191
ZTV20-4,0	170, 191
ZTV20-6,0	170, 191
ZTV25-7,0	170, 191

INFORMIEREN SICH SICH ÜBER UNSERE ALLGEMEINEN GESCHÄFTSBEDINGUNGEN



Besuchen Sie unsere Website:
www.deos-ag.com/de/agb/

UMRECHNUNGSTABELLEN

	Einheit	Faktor	Einheit	Faktor	Einheit
Länge	Zoll Fuß	x 25,4 x 0,3048	= mm = m	x 0,03937 x 3,208	= Zoll = Fuß
Fläche	Quadratzoll Quadratfuß	x 645,16 x 0,0929	= mm ² = m ²	x 0,00155 x 10,764	= in ² = ft ²
Volumen	Kubikzoll Kubikfuß Kubikfuß Pints Imp.gal Imp.gal	x 16387 x 0,02832 x 28,32 x 0,56825 x 4,546 x 0,004546	= mm ³ = m ³ = Liter = Liter = Liter = m ³	x 0,000061 x 35,31 x 0,0353 x 1,7598 x 0,22 x 220	= in ³ = ft ³ = ft ³ = Pints = Imp.gal = Imp.gal
Masse	lb (Pfund)	x 0,4536	= kg	x 2,2046	= lb
Stellkraft	lb (Pfund)	x 4,448	= N	x 0,22482	= lb
Geschwindigkeit	ft/min	x 0,00508	= m/s	x 196,85	= ft/m
Volumenstrom	imp.gal/min Imp.gal/h ft ³ /min	x 0,07577 x 0,000126 x 0,000472	= l/s = m ³ /s = m ³ /s	x 13,2 x 7936,51 x 2118,64	= imp.gal/min = imp.gal/h = ft ³ /min
Heizleistung	kcal/h	x 1,163	= W	x 0,8598	= kcal/h
Druck	lb/in ² lb/in ² kg/cm ²	x 0,0689 x 0,0703 x 0,9807	= bar = kg/cm ² = bar	x 14,5 x 14,22 x 1,020	= lb/in ² = lb/in ² = kg/cm ²

	kPa	Pa	bar	mmWS	mWS	MPa	kp/cm ²	psi
1 kPa		1000	0,01	100	0,1	0,001	0,01	0,15
1 Pa	0,001		0,00001	0,1	0,0001	0,000001	0,00001	0,00015
1 bar	100	100000		10000	10	0,1	1	15
1 mmWS	0,01	10	0,0001		0,001	0,00001	0,0001	0,0015
1 mWS	10	10000	0,1	1000		0,01	0,1	1,5
1 Mpa	1000	1000000	10	100000	100		10	150
1 kp/cm ²	100	100000	1	10000	10	0,1		15
1 psi	6,666667	6666,667	0,066667	666,6667	0,666667	0,006667	0,066667	

bar	x 14,50377	= psi
bar	x 100	= kPa
kg/cm ²	x 14,22334	= psi
Zoll Hg	x 0,4912	= psi
N/m ²	x 1,0	= Pa
mbar	x 100	= Pa
°C	x (1,8x°C)+32	= °F
kgcm	x 0,098	= Nm
Liter	x 1000	= m ³
gal (Imp.)	x 4,5460	= Liter
gal (US)	x 3,7854	= Liter
gal (Imp.)	x 1,20095	= gal (US)

WWW.REGINCONTROLS.DE



WE TAKE BUILDING
AUTOMATION
PERSONALLY



DEOS AG übernimmt keine Garantie für den Inhalt des Kataloges.
Änderungen der Informationen in diesem Dokument sind vorbehalten.



STANDORT: DEOS AG, Niederlassung Berlin, Haynauer Str. 49, 12249 Berlin
Telefon: +49 30 77994-0 • Fax: +49 30 77994-79 • info@deos-ag.com
www.deos-ag.com • www.regincontrols.de

WWW.REGINCONTROLS.DE