

# KurzPreisListe 2025

Mess-, Steuer- und Regeltechnik



Planung - Beratung - Vertrieb

Großhandel für Mess-, Steuer- und Regeltechnik

# Vorsicht Vorteil....!

Als junger und moderner Großhandel vor den Toren Münchens bieten wir umfassenden Service, gründliche Beratung, Fachkompetenz sowie eine breite Produktpalette für die Mess-, Steuer- und Regeltechnik, als auch verschiedene Komponenten im gesamten Heizungs-, Lüftungs- und Klimabereich.

Seit der Gründung legen wir besonderen Wert auf eine kompetente und umfassende Betreuung. Unsere Kunden schätzen vor allem unsere zeitgemäße und praxisorientierte Unterstützung. Dazu zählt auch eine hervorragende Beziehung zu unseren Herstellern. Um unsere individuelle und fachliche Produktberatung auf höchstem Niveau zu gewährleisten, qualifizieren sich unsere technischen Mitarbeiter u.a. über Seminare und Lehrgänge bei unseren Industriepartnern.

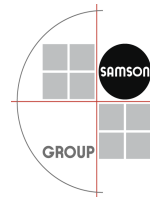
Auch im Falle technischer Schwierigkeiten sind unsere Mitarbeiter immer ein kompetenter Ansprechpartner. Bei Bedarf beziehen wir auch die Applikationsspezialisten der Hersteller in die Problemlösung mit ein.

Durch unser breites und durchgängiges Produktsortiment können wir Ihnen zusammen mit unserem Erfahrungsschatz schon heute die richtige Produktberatung zusichern.

Testen Sie uns! Wir freuen uns auf Ihren Anruf...

... Ihr msr bayern Team

# Unsere Partner....



...u.v.m.

# So können Sie uns erreichen

**msr bayern GmbH**  
Gutenbergstr. 3  
85716 Unterschleißheim

## Geschäftszeiten:

Mo.... Do. 7:30 Uhr.....18:00 Uhr  
Fr. 7:30 Uhr.....15:00 Uhr

## Ansprechpartner:

### **Zentrale:**

Fon +49 (0)89 / 370 63 37 - 0  
Fax +49 (0)89 / 370 63 37 - 10  
mail info@msr-bayern.de

### **Geschäftsleitung:** Andreas Bäumel

Fon +49 (0)89 / 370 63 37 - 0  
Fax +49 (0)89 / 370 63 37 - 10  
mail a.baeumel@msr-bayern.de

### **Finanzbuchhaltung:** Maria Di Carlo

Fon +49 (0)89 / 370 63 37 - 24  
Fax +49 (0)89 / 370 63 37 - 10  
mail m.dicarlo@msr-bayern.de

### **Assistentin der Geschäftsleitung:**

Janina Polzin  
Fon +49 (0)89 / 370 63 37 - 17  
mail j.polzin@msr-bayern.de

### **Logistik:** Michael Polaschek

Fon +49 (0)89 / 370 63 37 - 29  
Fax +49 (0)89 / 370 63 37 - 10  
mail m.polaschek@msr-bayern.de

### **Verkauf/Innendienst:** Alexander Schiedel

Fon +49 (0)89 / 370 63 37 - 12  
Fax +49 (0)89 / 370 63 37 - 10  
mail a.schiedel@msr-bayern.de

### **Verkauf/Innendienst:** Marcus Erhorn

Fon +49 (0)89 / 370 63 37 - 16  
Fax +49 (0)89 / 370 63 37 - 10  
mail m.erhorn@msr-bayern.de

### **Sekretariat:** Silvia Bäumel

Fon +49 (0)89 / 370 63 37 - 13  
Fax +49 (0)89 / 370 63 37 - 10  
mail s.baeumel@msr-bayern.de

### **Außenbüro Gundelfingen a. d. Donau:**

Dietmar Härtisch  
Fon +49 (0)176 / 24 82 85 02  
mail d.haertisch@msr-bayern.de

# Kurzübersicht

Kapitel	Produktgruppe	Seite
1.	Thermostate	9
2.	Hygrostate	15
3.	Leckage-, Taupunkt- und Füllstandsüberwachung	17
4.	Strömung, Durchfluss, Druck	21
5.	Meteorologie	27
6.	Explosionsschutz	28
7.	Regel- und Absperrarmaturen	34
8.	Luftklappenstellantriebe	60
9.	Rauchmelder	62
10.	Antriebstechnik	63
11.	Schaltschrank - Komponenten	67
12.	Spannungsversorgung	88
13.	Relaistechnik	90
14.	Schaltschrank - Zubehör	96
15.	Schaltschrank - Klimatisierung	97
16.	Schaltschrank - Beleuchtung	99
17.	Bus-, Ethernet- und Datentechnik	100
18.	Energiemanagement	106
19.	Messgeräte	115

# Inhaltsverzeichnis

	ab Seite
<b>1. Thermostate</b>	
1.1 Tauch- und Kapillarthermostat.....	9
1.2 Kanalthmostat.....	11
1.3 Frostschutzthermostat.....	12
1.4 Anlegethermostat.....	13
1.5 Raumthermostat.....	13
1.6 Industrie - Raumthermostat.....	14
<b>2. Hygrostate</b>	
2.1 Kanalhygrostat.....	15
2.2 Raumhygrostat.....	16
<b>3. Leckage-, Taupunkt- und Füllstandsüberwachung</b>	
3.1 Leckagesensor.....	17
3.2 Taupunktüberwachung.....	19
3.3 Füllstandsüberwachung.....	20
<b>4. Strömung, Durchfluss, Druck</b>	
4.1 Strömungswächter, Luft.....	21
4.2 Strömungswächter, Wasser.....	22
4.3 Druck, Wasser.....	22
4.4 Druck, Luft.....	25
<b>5. Meteorologie</b>	
5.1 Wetter & Klima.....	27
<b>6. Explosionsschutz</b>	
6.1 Ex-Schutz, Temperatur & Feuchte.....	28
6.2 Ex-Schutz, Druck.....	30
6.3 Ex-Schutz, Luftklappen-Stellantriebe.....	32
6.4 Ex-Schutz, Strömungsüberwachung.....	33
6.5 Ex-Schutz, Reparaturschalter.....	33
<b>7. Regel- und Absperrarmaturen</b>	
7.1 Klein- und Zonenventile, Stellantriebe.....	34
7.2 Absperr- und Umschaltkugelhahn, Stellantriebe.....	37
7.3 Druckunabhängige Regelventile, Antriebe.....	39
7.4 6-Wege Zonenventile, Antriebe.....	43
7.5 Energy - Valve.....	46
7.6 Regelventile - Gewinde, Stellantriebe.....	47
7.7 Regelventile - Flansch, Stellantriebe.....	48
7.8 Fernheizungsregelventile - Gewinde, Stellantriebe.....	55
7.9 Fernheizungsregelventile - Flansch, Stellantriebe.....	57
7.10 Drosselklappen.....	59
<b>8. Luftklappenstellantriebe</b>	
8.1 Stellantriebe ohne Federrücklauf.....	60
8.2 Stellantriebe mit Federrücklauf.....	61
<b>9. Rauchmelder</b>	
9.1 Kanalrauchmelder.....	62

<b>10. Antriebstechnik</b>	
10.1 Frequenzumrichter.....	63
10.2 LC-Ausgangsfiler, Sinusfilter.....	64
10.3 Thyristorsteller, Phasenanschnitt.....	65
10.4 Stufentransformator, IPOO.....	66
10.5 Stufentransformator, IP54 und IP21.....	66
<b>11. Schaltschrank - Komponenten</b>	
11.1 Befehlsmeldegeräte.....	67
11.2 Knebel-, Nockenschalter.....	70
11.3 Motorschutzschalter.....	71
11.4 Hilfsschütze.....	73
11.5 Leistungsschütze.....	73
11.6 Reparaturschalter.....	76
11.7 Hauptschalter.....	77
11.8 Leistungsschalter.....	79
11.9 Leitungsschutzschalter.....	80
11.10 RCD - Schutzschalter.....	82
11.11 DC-Schutzschalter.....	83
11.12 Zubehör Leitungsschutz & RCD.....	83
11.13 Not - Hand Bedienung nach VDI 3814.....	84
11.14 Blitz- und Überspannungsschutz.....	86
<b>12. Spannungsversorgung</b>	
12.1 Transformatoren.....	88
12.2 Schaltnetzteile.....	89
<b>13. Relaisstechnik</b>	
13.1 Industrie - Koppelrelais.....	90
13.2 Koppelrelais.....	91
13.3 Überwachungsrelais.....	93
13.4 Zeitrelais.....	94
<b>14. Schaltschrank - Zubehör</b>	
14.1 Steckdosen.....	96
14.2 Schaltplantaschen.....	96
<b>15. Schaltschrank - Klimatisierung</b>	
15.1 Schaltschrank - Lüfter.....	97
15.2 Schaltschrank - Heizung.....	98
<b>16. Schaltschrank - Beleuchtung</b>	
16.1 LED - Leuchten.....	99
<b>17. Bus-, Ethernet- und Datentechnik</b>	
17.1 Feldbusmodule.....	100
17.2 Raumbediengeräte, Modbus.....	103
17.3 E-Dat Anschlusstechnik.....	104
17.4 Ethernet - Switch.....	105
17.5 Patchkabel, CAT.6a.....	105

**18. Energiemanagement**

18.1 Wärmemengenzähler - Gewinde.....	106
18.2 Kältemengenzähler - Gewinde.....	107
18.3 Wärmemengenzähler - Flansch.....	108
18.4 Kältemengenzähler - Flansch.....	109
18.5 Rechenwerk, Erweiterung.....	110
18.6 Montagezubehör.....	110
18.7 Temperaturfühler für WMZ/KMZ.....	111
18.8 Modularis Wasserzähler WWZ/KWZ.....	112
18.9 Modularis, Erweiterung.....	112
18.10 Systemzubehör.....	113
18.11 Energiezähler.....	114

**19. Messgeräte**

19.1 Temperatur, Feuchte- und Druckmessgeräte.....	115
--	-----



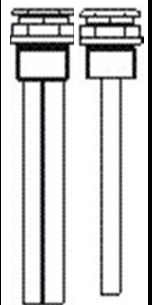


## 1. Thermostate

### 1.1 Tauch- und Kapillarthermostat

**Tauch- und Kapillarthermostat.** Anschlussklemmen in Federzugtechnik; Schutzart IP54; DIN und baumustergeprüft; Kapillarlänge 2000mm (ausziehbar); EPU 1x Wechsler max. 250V, 16 (2) A; inkl. Kabelverschraubung mit Zugentlastung; Anlegethermostate können durch das Zubehör „Tauchhülse“ zu einem Tauchthermostat umgebaut werden.

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Anlegethermostat <b>[STW]</b> 20...80°C; Inneneinstellung inkl. Spannband für Rohrmontage	6060003229	126,93	126,93	JUMO
Anlegethermostat <b>[TR]</b> 0...120°C; Außeneinstellung inkl. Spannband für Rohrmontage	6060003185	116,17	116,17	JUMO
Tauchthermostat <b>[TR]</b> 0...120°C; Außeneinstellung inkl. 100mm MS Tauchhülse 1/2"	6060003186	134,15	134,15	JUMO
Anlegethermostat <b>[TW]</b> 0...120°C; Inneneinstellung inkl. Spannband für Rohrmontage	6060003187	116,17	116,17	JUMO
Tauchthermostat <b>[TW]</b> 0...120°C; Inneneinstellung inkl. 100mm MS Tauchhülse 1/2"	6060003188	134,15	134,15	JUMO
Tauchthermostat <b>[STW]</b> 70...130°C; Inneneinstellung inkl. 100mm MS Tauchhülse 1/2"	6060003189	144,91	144,91	JUMO
Tauchthermostat <b>[STB]</b> 70...130°C; Inneneinstellung inkl. 100mm MS Tauchhülse 1/2"	6060003190	144,91	144,91	JUMO
Anlegethermostat <b>[STB]</b> 70...130°C; Inneneinstellung inkl. Spannband für Rohrmontage	6060003230	126,93	126,93	JUMO
Doppel - Tauchthermostat <b>[TR/STW]</b> 0-120°C TR; 70-130°C STW; inkl. 100mm MS Tauchhülse 1/2"	6060003231	233,98	233,98	JUMO
Doppel - Tauchthermostat <b>[TR/STB]</b> 0-120°C TR; 70-130°C STB; inkl. 100mm MS Tauchhülse 1/2"	6060003232	233,98	233,98	JUMO
Tauchhülse; <b>Messing</b> ; 1/2"; PN16; L = 100mm; LW Ø 7mm	6060003177	26,10	26,10	JUMO
Tauchhülse; <b>Messing</b> ; 1/2"; PN16; L = 150mm; LW Ø 7mm	6060003203	34,40	34,40	JUMO
Tauchhülse; <b>Messing</b> ; 1/2"; PN16; L = 200mm; LW Ø 7mm	6060003171	42,85	42,85	JUMO
Doppel-Tauchhülse; <b>Messing</b> ; 1/2"; PN16; L = 100mm; LW Ø 2x7mm	6060003178	37,06	37,06	JUMO
Doppel-Tauchhülse; <b>Messing</b> ; 1/2"; PN16; L = 150mm; LW Ø 2x7mm	6060003204	45,36	45,36	JUMO
Doppel-Tauchhülse; <b>Messing</b> ; 1/2"; PN16; L = 200mm; LW Ø 2x7mm	6060003174	53,81	53,81	JUMO
Tauchhülse; <b>Edelstahl</b> ; 1/2"; PN40; L = 100mm; LW Ø 7mm	6060003172	70,04	70,04	JUMO
Tauchhülse; <b>Edelstahl</b> ; 1/2"; PN40; L = 150mm; LW Ø 7mm	6060003205	78,34	78,34	JUMO
Tauchhülse; <b>Edelstahl</b> ; 1/2"; PN40; L = 200mm; LW Ø 7mm	6060003173	86,79	86,79	JUMO
Doppel-Tauchhülse; <b>Edelstahl</b> ; 1/2"; PN40; L = 100mm; LW Ø 15mm	6060003175	85,32	85,32	JUMO
Doppel-Tauchhülse; <b>Edelstahl</b> ; 1/2"; PN40; L = 150mm; LW Ø 15mm	6060003206	93,62	93,62	JUMO
Doppel-Tauchhülse; <b>Edelstahl</b> ; 1/2"; PN40; L = 200mm; LW Ø 15mm	6060003176	102,07	102,07	JUMO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



S+S REGELTECHNIK

## 1. Thermostate

### 1.1 Tauch- und Kapillarthermostat

**Tauchtemperaturregler;** mechanisch; 1-stufig; Schutzart IP65; DIN und baumustergeprüft; Schaltdifferenz ca. 3-5K (fest) bei STB ca. 15...20K (fest); EPU 1x Wechsler max. 250V, 16 (1) A inkl. Kabelverschraubung mit Zugentlastung

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Tauchtemperaturregler [TR] 0...60°C; Außeneinstellung inkl. MS Tauchhülse 1/2"; 100mm	ETR-060 MS/100	75,87	75,87	SS00
Tauchtemperaturregler [TR] 0...60°C; Außeneinstellung inkl. MS Tauchhülse 1/2"; 150mm	ETR-060 MS/150	78,43	78,43	SS00
Tauchtemperaturregler [TW] 0...60°C; Inneneinstellung inkl. MS Tauchhülse 1/2"; 100mm	ETR-060 U MS/100	75,87	75,87	SS00
Tauchtemperaturregler [TR] 0...90°C; Außeneinstellung inkl. MS Tauchhülse 1/2"; 150mm	ETR-090 MS/150	78,43	78,43	SS00
Tauchtemperaturregler [TW] 0...90°C; Inneneinstellung inkl. MS Tauchhülse 1/2"; 150mm	ETR-090 U MS/150	78,43	78,43	SS00
Tauchtemperaturregler [STB] 90...110°C; Inneneinstellung inkl. MS Tauchhülse 1/2"; 100mm	ETR-R90110 MS/100	91,43	91,43	SS00
Tauchtemperaturregler [STB] 90...110°C; Inneneinstellung inkl. MS Tauchhülse 1/2"; 150mm	ETR-R90110 MS/150	93,97	93,97	SS00
Doppel-Tauchtemperaturregler [TR/STB] 0-90°C [TR] 90-110°C [STB]; inkl. VA-Tauchhülse 1/2"; 150mm	ETR-090R110 VA/150	156,83	156,83	SS00
Doppel-Tauchtemperaturregler [TR/STB] 0-90°C [TR] 90-110°C [STB]; inkl. VA-Tauchhülse 1/2"; 200mm	ETR-090R110 VA/200	170,47	170,47	SS00



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 1. Thermostate



## 1.2 Kanalthermostat

**Lufterhitzerthermostat TÜV - geprüft;** für elektrische oder direkt befeuerte Lufterhitzer; als Min- oder Maxthermostat verwendbar; zum Schalten von z. B. Brenner und/oder Ventilatoren; Einstellbereich: siehe Tabelle; Schutzart IP42; EPU Wechsler max. 250V 15 (8) A

EB 1:	EB 2:	STB:	Typ:	Kapillar:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
20...70°C	70...100°C		TW/TW	350mm	JTL-2	248,00	248,00	ALR2
20...70°C		100°C	TW/STB	350mm	JTL-8	251,90	251,90	ALR2
20...70°C	70...100°C		TW/TW	1250mm	JTL-11	266,90	266,90	ALR2
20...70°C	70...95°C	100°C	TW/TW/STB	350mm	JTL-8NR	375,50	375,50	ALR2
20...70°C	70...95°C	100°C	TW/TW/STB	1250mm	JTL-17NR	394,60	394,60	ALR2



**Kanalthermostat;** mechanisch; IP65; Schaltdifferenz 2...20K; ca. 15K (TB); Schaltleistung: max. 15(8)A, 250V; **Lieferung erfolgt inkl. Schutzwendel**

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kanalthermostat - Begrenzer [TB]; L = 200mm; Inneneinstellung 50...120°C, manuelle Rückstellung	MTID120HR	158,00	158,00	RE02
Kanalthermostat - Wächter [TW]; L = 200mm; Inneneinstellung 0...60°C	MTID60S	141,00	141,00	RE02
Kanalthermostat - Wächter [TW]; L = 200mm; Inneneinstellung -30...+30°C, Hysterese fest 1K	MTID30H	145,00	145,00	RE02



S+S REGELTECHNIK

**Kanaltemperaturregler;** mechanisch; 1-stufig; Schutzart IP65; Schaltdifferenz ca. 3K (fest); EPU 1x Wechsler max. 250V, 16 (1,5) A; inkl. Montageflansch

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kanaltemperaturregler [TR] -35...+35°C; Außeneinstellung; NL = 190mm; inkl. verstellbaren Montageflansch	KTR-1	81,95	81,95	SS00
Kanaltemperaturwächter [STB] 90...+110°C; Inneneinstellung; NL = 190mm; inkl. verstellbaren Montageflansch	KTR-R90110	97,16	97,16	SS00
Kanaltemperaturregler [TR] 0...60°C; Außeneinstellung; NL = 190mm; inkl. verstellbaren Montageflansch	KTR-060	81,95	81,95	SS00
Kanaltemperaturwächter [TW] 0...60°C; Inneneinstellung; NL = 190mm; inkl. verstellbaren Montageflansch	KTR-060U	81,95	81,95	SS00
Kanaltemperaturregler [TR] 0...90°C; Außeneinstellung; NL = 190mm; inkl. verstellbaren Montageflansch	KTR-090	81,95	81,95	SS00
Kanaltemperaturwächter [TW] 0...90°C; Inneneinstellung; NL = 190mm; inkl. verstellbaren Montageflansch	KTR-090U	81,95	81,95	SS00



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 1. Thermostate

### 1.3 Frostschutzthermostat

**Frostschutzthermostat für Luft - Heizregister;** mechanisch; 1-stufig; Schutzart IP54; selbsttätig rückstellend, Schaltdifferenz ca. 2K (fest); EPU 1x Wechsler max. 250V, 16 (2) A; Push-In Anschlussklemmen; **inkl. Montageklammern**

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Frostschutzthermostat [TW] -10...+15°C; Inneneinstellung; 1800mm Kapillarlänge; inkl. Montageklammern	FROST-1.8J	98,00	98,00	MS90
Frostschutzthermostat [TW] -10...+15°C; Inneneinstellung; 3000mm Kapillarlänge; inkl. Montageklammern	FROST-3J	101,00	101,00	MS90
Frostschutzthermostat [TW] -10...+15°C; Inneneinstellung; 6000mm Kapillarlänge; inkl. Montageklammern	FROST-6J	101,00	101,00	MS90
Frostschutzthermostat [TW] -10...+15°C; Inneneinstellung; 12000mm Kapillarlänge; inkl. Montageklammern	FROST-12J	175,00	175,00	MS90



**Frostschutzthermostat stetig ;** für Luft - Heizregister; elektromechanisch; mit aktivem (0...10V) und schaltendem Ausgang; Versorgungsspannung 24V AC; MB: 0...+15°C; Schutzart: IP65; EPU 1x Wechsler max. 250V 6(4)A; **inkl. Montageklammern**

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Frostschutzthermostat [TW] -10...+15°C; Inneneinstellung; 2000mm Kapillarlänge; inkl. Montageklammern	FROST-Y-2J	375,00	375,00	MS91
Frostschutzthermostat [TW] -10...+15°C; Inneneinstellung; 6000mm Kapillarlänge; inkl. Montageklammern	FROST-Y-6J	475,00	475,00	MS91



S+S REGELTECHNIK

**Frostschutzthermostat** für Luft - Heizregister; mechanisch; 1-stufig; Schutzart: IP65; selbsttätig rückstellend, Schaltdifferenz ca. 2K (fest); EPU 1x Wechsler max. 250V 6A; **inkl. Montageklammern**

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Frostschutzthermostat [TW] -10...+15°C; Inneneinstellung; 1800mm Kapillarlänge; inkl. Montageklammern	FST-3D-TYR2	95,25	95,25	SS01
Frostschutzthermostat [TW] -10...+15°C; Inneneinstellung; 3000mm Kapillarlänge; inkl. Montageklammern	FST-5D-TYR2	90,81	90,81	SS01
Frostschutzthermostat [TW] -10...+15°C; Inneneinstellung; 6000mm Kapillarlänge; inkl. Montageklammern	FST-1D-TYR2	93,35	93,35	SS01
Frostschutzthermostat [TW] -10...+15°C; Inneneinstellung; 12000mm Kapillarlänge; inkl. Montageklammern	FST-7D-TYR2	160,92	160,92	SS00
Frostschutzthermostat; für Kanalmontage; L = 180mm	FST-K	128,66	128,66	SS00



**Frostschutzthermostat stetig ;** für Luft - Heizregister; elektromechanisch; mit aktivem (0...10V) und schaltendem Ausgang; Versorgungsspannung 24V AC/DC; MB: 0...+15°C; Schutzart: IP65; EPU 1x Wechsler (24V); **inkl. Montageklammern**

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Frostschutzthermostat [TW] 0...+15°C; Inneneinstellung; 3000mm Kapillarlänge; inkl. Montageklammern	FS20UWLCD3MLCD	274,25	274,25	SS00
Frostschutzthermostat [TW] 0...+15°C; Inneneinstellung; 6000mm Kapillarlänge; inkl. Montageklammern	FS20UWLCD6MLCD	322,17	322,17	SS00



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 1. Thermostate

### 1.4 Anlegethermostat

**Anlegetemperaturregler;** mechanisch; 1-stufig; Schutzart IP43; Schaltdifferenz ca. 8K (fest); EPU 1x Wechsler max. 250V, 16 (4) A; inkl. Spannband aus Kunststoff

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Anlegethermostat <b>[TR]</b> 0...60°C; Außeneinstellung	ATR83.001	48,90	48,90	ALR2
Anlegethermostat <b>[TW]</b> 0...60°C; Inneneinstellung	ATR83.101	44,80	44,80	ALR2
Anlegethermostat <b>[TR]</b> 30...90°C; Außeneinstellung	ATR83.000	48,90	48,90	ALR2
Anlegethermostat <b>[TW]</b> 30...90°C; Inneneinstellung	ATR83.100	44,80	44,80	ALR2



**Anlegetemperaturregler;** mechanisch; 1-stufig; Schutzart IP65; Schaltdifferenz ca. 5K (fest); EPU 1x Wechsler max. 250V, 16 (1,5) A; inkl. Spannband aus Metall

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Anlegethermostat <b>[TR]</b> -35...+30°C; Außeneinstellung	ALTR-1	107,85	107,85	SS00
Anlegethermostat <b>[TW]</b> -35...+30°C; Inneneinstellung	ALTR-1U	118,53	118,53	SS00
Anlegethermostat <b>[TR]</b> 0...+120°C; Außeneinstellung	ALTR-7	107,85	107,85	SS00
Anlegethermostat <b>[TW]</b> 0...+120°C; Inneneinstellung	ALTR-7U	118,53	118,53	SS00



### 1.5 Raumthermostat

**Raumtemperaturregler;** mechanisch (Bi-Metall) mit thermischer Rückführung; 1-stufig; Schutzart IP30; Schaltdifferenz ca. 0,5K (fest); Farbe: ~RAL9010; Montage auf UP - Dosen oder ebenen Flächen; EPU 1x Wechsler max. 250V 10 (4) A Heizen - max. 5 (2) Kühlen

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Raumthermostat <b>[TR]</b> ; 5...30°C; Außeneinstellung; Öffner Funktion: Heizen	RTBSB-001.000	39,30	39,30	ALR1
Raumthermostat <b>[TR]</b> ; 5...30°C; Außeneinstellung; Wechsler Funktion: Heizen / Kühlen (ohne neutrale Zone)	RTBSB-001.010	49,80	49,80	ALR1
Raumthermostat <b>[TR]</b> ; 10...60°C; Außeneinstellung; Wechsler Funktion: Heizen / Kühlen (ohne neutrale Zone)	RTBSB-001.048	52,90	52,90	ALR1
Raumthermostat <b>[TW]</b> ; 5...30°C; Inneneinstellung; Wechsler Funktion: Heizen / Kühlen (ohne neutrale Zone)	RTBSB-001.910	55,00	55,00	ALR1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 1. Thermostate

### 1.6 Industrie - Raumthermostat

**Industrie - Raumthermostat;** mechanisch; mit Kapillarwendel; 1-stufig; Schutzart IP65; Schaltdifferenz ca. 2K (fest); EPU 1x Wechsler max. 250V, 16 (1) A; inkl. Kabelverschraubung mit Zugentlastung

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Industrieraumthermostat [TR]; 0...40°C; Außeneinstellung	TR-040	84,35	84,35	SS00
Industrieraumthermostat [TW]; 0...40°C; Inneneinstellung	TR-040U	82,99	82,99	SS00
Industrieraumthermostat [TR]; 0...60°C; Außeneinstellung	TR-060	84,35	84,35	SS00
Industrieraumthermostat [TW]; 0...60°C; Inneneinstellung	TR-060U	82,99	82,99	SS00



**Industrie - Raumthermostat;** mechanisch; mit außenliegender Kapillarwendel; IP65; Schaltdifferenz 2...15K; Schaltleistung; max. 15(8)A, 250V; inkl. Kabelverschraubung mit Zugentlastung

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Industrieraumthermostat [TR]; -30...+30°C; Außeneinstellung; Hyst. 1K fest	MTIR30	103,00	103,00	RE02
Industrieraumthermostat [TR]; -30...+30°C; Außeneinstellung; Hyst. 2...15K	MTIR30S	125,00	125,00	RE02
Industrieraumthermostat [TW]; -30...+30°C; Inneneinstellung; Hyst. 2...15K	MTIR30SH	118,00	118,00	RE02
Industrieraumthermostat [TR]; 0...+60°C; Außeneinstellung; Hyst. 1K fest	MTIR60	103,00	103,00	RE02
Industrieraumthermostat [TR]; 0...+60°C; Inneneinstellung; Hyst. 2...15K	MTIR60SH	125,00	125,00	RE02



**Industrie - Raumthermostat;** mechanisch; mit Kapillarwendel; Anschlussklemmen in Federzugtechnik; Schutzart IP54; Schaltdifferenz ca. 2K (fest); EPU 1x Wechsler max. 250V, 16 (2) A; inkl. Kabelverschraubung mit Zugentlastung

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Industrieraumthermostat [TR]; 0...50°C; Außeneinstellung	6060003192	131,38	131,38	JUMO
Industrieraumthermostat [TW]; 0...50°C; Inneneinstellung	6060003194	131,38	131,38	JUMO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 1. Thermostate



### 1.6 Industrie - Raumthermostat

**Industrie - Raumthermostat;** mechanisch; mit Kapillarwendel; 2-stufig; Schutzart IP65; Schaltdifferenz ca. 1K (in der Stufe) 1...5K (einstellbar, zw. den Stufen); EPU 2x Wechsler max. 250V, 15 (8) A; inkl. Kabelverschraubung mit Zugentlastung

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Industrieraumthermostat [TR]; -30...+30°C Außeneinstellung; Hyst. 1...5K einstellbar	MTIR302	175,00	175,00	RE02
Industrieraumthermostat [TR]; 0...60°C; Außeneinstellung; Hyst. 1...5K einstellbar	MTIR602	158,00	158,00	RE02



## 2. Hygrostate



### 2.1 Kanalhygrostat

**Kanalhygrostat;** schaltend; aus ABS Kunststoffgehäuse; Schutzart IP65; Einstellbereich: 35...100% rH; EPU 1x Wechsler max. 250V, 15 (8) A; bzw. 2x EPU bei 2-stufigem Kanalhygrostat für be- und entfeuchten; inkl. Montageflansch

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kanalhygrostat; Inneneinstellung L = 225mm; 30...100% rF	HI-1F	236,20	236,20	ALR2
Kanalhygrostat; Außeneinstellung L = 225mm; 30...100% rF	HI-1	244,40	244,40	ALR2
Kanalhygrostat; Außeneinstellung; 2-stufig L = 225mm; 30...100% rF	HI-2	308,80	308,80	ALR2



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



S+S REGELTECHNIK

## 2. Hygrostate

### 2.1 Kanalhygrostat

**Kanalhygrostat;** schaltend; aus Polyamid und 30% glaskugelverstärktem Kunststoffgehäuse  
Schutzart IP65; Einstellbereich: 35...95% rH; EPU 1x Wechsler max. 250V, 5 (1) A;  
inkl. Montageflansch

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kanalhygrostat; Inneneinstellung L = 225mm; 35...95% rF	KH-10U	243,09	243,09	SS00
Kanalhygrostat; Außeneinstellung L = 225mm; 35...95% rF	KH-10	32,60	32,60	SS00



### 2.2 Raumhygrostat

**Raumhygrostat;** schaltend; aus ABS Kunststoff mit Schnappdeckel, Montage auf UP-Dosen oder ebenen Flächen; Schutzart IP30; Einstellbereich: 25...95% rH;  
EPU 1x Wechsler max. 250V, 5 (1) A; Farbe: ~ RAL9010

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Raumhygrostat; Inneneinstellung 25...95% rF	RH-2U	91,62	91,62	SS00
Raumhygrostat; Außeneinstellung 25...95% rF	RH-2	88,91	88,91	SS00



# alre

**Raumhygrostat;** schaltend; aus ABS Kunststoff mit Schnappdeckel, Montage auf UP-Dosen oder ebenen Flächen; Schutzart IP30; Einstellbereich: 30...95% rH;  
EPU 1x Wechsler max. 250V, 5 (0,2) A; RAL9010; Farbe: ~ RAL9010

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Raumhygrostat; Inneneinstellung 30...95% rF	RFHSB-060.011	82,50	82,50	ALR1
Raumhygrostat; Außeneinstellung 30...95% rF	RFHSB-060.010	91,60	91,60	ALR1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.





### 3. Leckage-, Taupunkt- und Füllstandsüberwachung

#### 3.1 Leckagesensor

**Leckagesensor;** Auswerteeinheit für konduktive Plattenelektroden zur Montage auf DIN-Tragschienen; mit DiBt-Zulassung und Drahtbruchüberwachung (bei Verwendung der ...-Z10 Elektroden) es können mehrere Elektroden parallel zusammengeschlossen werden jedoch max. eine mit Drahtbruchererkennung (...-Z10); Relais mit zuschaltbarer Selbsthaltung; EPU 1x Wechsler max. 250V, 4A

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Auswerteeinheit für Leckagesensoren, 230V AC	Leckstar 101 230VAC	405,00	405,00	JOLO
Auswerteeinheit für Leckagesensoren, 24V AC	Leckstar 101 24VAC	405,00	405,00	JOLO
Auswerteeinheit für Leckagesensoren, 24V DC	Leckstar 101 24VDC	486,75	486,75	JOLO



**Plattenelektrode;** zur Montage in Auffangwanne oder Boden; mit Klemmenanschluss; Sensorhöhe 3mm; verlängerbar bis max. 1000 m; geeignet für leitfähige Flüssigkeiten

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Plattenelektrode ohne Leitungsbruchüberwachung	PE	180,75	180,75	JOLO
Plattenelektrode mit Leitungsbruchüberwachung	PE-Z10	182,75	182,75	JOLO
Plattenelektrode mit 2,0m Anschlusskabel ohne Leitungsbruchüberwachung	PEK	190,00	190,00	JOLO
Plattenelektrode mit 2,0m Anschlusskabel mit Leitungsbruchüberwachung	PEK-Z10	192,00	192,00	JOLO
Mehrpreis für Verlängerung des Anschlusskabels, pro Meter	lfdm. Anchl. PEK	6,60	6,60	JOLO



**Leckagesensor;** schaltend; aus Polyamid Kunststoffgehäuse mit Schnellverschlusschrauben; Schutzart IP65; Spannungsversorgung 24V AC/DC; mit EPU 1x Wechsler max. 24V 1A

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Leckagesensor; Kompaktgerät zur Montage auf den Boden	LSW V2	122,00	122,00	MS20



**Leckagesensor;** schaltend; aus Polyamid und 30% glaskugelverstärktem Kunststoffgehäuse mit Schnellverschlusschrauben; Schutzart IP65; Spannungsversorgung 24V AC/DC; mit EPU 1x Wechsler; max. 24V, 5A; inkl. Messsonden (verschiedene Längen, bei Typ LS-2)



Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Leckagesensor, Kompaktgerät zur Montage auf den Boden	LS-4	126,37	126,37	SS00
Leckagesensor, Kompaktgerät zur Montage an Wandflächen	LS-2	111,63	111,63	SS00
Optionale Kabelsonde für LS-2 L = 1,00 m (bestehend aus 2 Kabelelektroden)	LS-KABELSONDE	27,28	27,28	SS00



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



### 3. Leckage-, Taupunkt- und Füllstandsüberwachung

#### 3.1 Leckagesensor

**Leckagesensor;** Auswerteeinheit für konduktive Bodenelektroden;  
mit zuschaltbarer Drahtbruch- und Kurzschlussüberwachung;  
EPU 2x Wechsler max. 250V, 5A

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Auswerteeinheit für Leckagesensoren, 230V AC	ES5000230VAC	222,00	222,00	BA01
Auswerteeinheit für Leckagesensoren, 24V DC	ES5000024DC	270,00	270,00	BA01
Auswerteeinheit für Leckagesensoren, 24V AC	ES5000024AC	252,00	252,00	BA01



**Bodenelektrode;** zur Montage in Auffangwanne oder Boden; mit Klemmenanschluss; Sensorhöhe 1mm; verlängerbar bis max. 1000 m; geeignet für leitfähige Flüssigkeiten;

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Bodenelektrode mit 5,0m Anschlusskabel mit Leitungsbruchüberwachung	BES680	204,00	204,00	BA01



**Kompakt-Leckagesensor; kapazitiv** ; ohne Auswerteeinheit arbeitend mit integriertem Messumformer; zur Montage in Auffangwannen- und räumen gemäß Wasserhaushaltsgesetz; für Anlagen zum Lagern, und Umschlagen wassergefährdender, nicht brennbarer Medien; Sensorhöhe 1mm; mit DiBt-Zulassung Schutzart IP67; Spannungsversorgung 15...27V DC;

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Leckagesensor; Kompaktgerät zur Montage auf den Boden mit 6,0m Anschlusskabel	MAXIMAT LWC-BX	556,00	556,00	BA01



**Kompakt-Leckagesensor; konduktiv** ; ohne Auswerteeinheit arbeitend mit integriertem Messumformer; zur Montage in Auffangwannen- und räumen gemäß Wasserhaushaltsgesetz; für Anlagen zum Lagern, und Umschlagen wassergefährdender, nicht brennbarer Medien; Sensorhöhe 1mm; Schutzart IP67; Spannungsversorgung 15...27V DC; Ausgang: potentialfreier Reedkontakt "Offner" max 50V AC/DC

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Leckagesensor; Kompaktgerät zur Montage auf den Boden mit 6,0m Anschlusskabel	MAXITOP LWC-B	372,00	372,00	BA01



**Leckagesensor - Punkt-Messfühler;** zum Anschluss an Elektrodensteuerung ES5000...; Gehäuse aus ABS, 65x50x35mm (LxBxH); Anschlusskabel max. 2,5 mm<sup>2</sup> und Kabelverschraubung

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Messfühler für Rohrleitungsanbau inkl. 2 Stück Anschlussklemmen für Anschlusskabel	LISA-B	192,00	192,00	BA01
Messfühler für Bodenmontage inkl. 2 Stück Anschlussklemmen für Anschlusskabel	LISA-G	128,70	128,70	BA01



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

### 3. Leckage-, Taupunkt- und Füllstandsüberwachung

#### 3.1 Leckagesensor

**Auswerteeinheit;** zum Überwachen von Wasserleckagen an Rohren, Fußböden und Auffangwannen; zur Montage auf DIN-Trageschiene; Versorgungsspannung: 24V AC/DC; Alarmpunkte <80kΩ / <10kΩ einstellbar über DIP-Schalter; max. 3 Sensoren parallel anschließbar (auch gemischt); 1x Wechsler EPU max. 250V, 5A

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Auswerteeinheit; geeignet für Reiheneinbau (45mm Rastermaß)	VVK2	131,60	131,60	OPP6



**Leckagesensor;** passend zu o.g. Auswerteeinheit in verschiedenen Bauformen verfügbar

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Leckagesensor, mit 2,0 m Anschlusskabel zum Auflegen auf den Fußboden	VVA2	59,40	59,40	OPP6
Leckagesensor, zur Montage in Auffangwanne	VVA1	59,40	59,40	OPP6
Feuchtesensorband mit eingelegten Meßdrähten und Anschlusskabel; fertig vorkonfektioniert	VVN1 [L=1,0m]	47,90	47,90	OPP6
Feuchtesensorband mit eingelegten Meßdrähten und Anschlusskabel; fertig vorkonfektioniert	VVN3 [L=3,0m]	87,80	87,80	OPP6
Feuchtesensorband mit eingelegten Meßdrähten und Anschlusskabel; fertig vorkonfektioniert	VVN5 [L=5,0m]	124,50	124,50	OPP6
Mehrpreis je lfdm. Sensorband	lfdm. Anschl. VVN	20,10	20,10	OPP6



#### 3.2 Taupunktüberwachung

**Kondensationswächter;** zur Überwachung von Kühldecken auf Betauung und Kondensatbildung; Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff; Schutzart: IP65; LED-Schaltzustandsanzeige; Ausgang: 1 Wechsler max. 60V/1A; inkl. Montagezubehör (Kabelbinder und Wärmeleitpaste) Spannungsversorgung: 24V AC/DC

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kondensationswächter; Rohrmontage, 24V AC/DC	KSW V2	112,00	112,00	MS20
Kondensationswächter; mit ext. Fühler, 24V AC/DC L = 2,00m	KSW-EXT V2	139,00	139,00	MS20



**Kondensationswächter;** schaltend; aus Polyamid und 30% glaskugelverstärktem Kunststoffgehäuse mit Schnellverschlusschrauben; Schutzart IP65; Spannungsversorgung 24V AC/DC; mit Wechsler EPU max. 24V 5A; Schaltschwelle bei ca. 95% rH (einstellbar +/- 5%); inkl. Spannbänder

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kondensationswächter; schaltend Kompaktgerät zur direkten Montage an die Rohrleitung	KW-W	120,96	120,96	SS01
Kondensationswächter; extern mit externem Sensor [L=1,0m]	KW-W-EXTERN	146,91	146,91	SS00



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



### 3. Leckage-, Taupunkt- und Füllstandsüberwachung

#### 3.2 Taupunktüberwachung

**Taupunktfühler;** aktiv; Polyamidgehäuse mit Schnellverschlusschrauben; Schutzart IP65; Spannungsversorgung 24V AC/DC; Messbereich: 0..100% rH (U-Variante); inkl. Spannband

Beschreibung:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Taupunktfühler; schaltend Kompaktgerät; direkte Rohrmontage	1x Wechsler EPU 0...10V [rH]	TW-U/W	161,92	161,92	SS00
Taupunktfühler; aktiv Kompaktgerät; direkte Rohrmontage	0...10V [rH]	TW-U-ROHR	141,20	141,20	SS00
Taupunktfühler; Modbus RTU Kompaktgerät; direkte Rohrmontage	RS485, Modbus RTU	TW-MODBUS-T3	204,02	204,02	SS00
Taupunktfühler; Modbus RTU mit externem Sensor [L=1,0m]	RS485, Modbus RTU	TW-EXTERN- MODBUS-T3	223,22	223,22	SS00



**Kondensationswächter;** mechanisch ohne Hilfsenergie arbeitend, zur Überwachung der Kondenswasserbildung; Polyga-Messelement; Schaltkontakt: 1x Wechsler; Regelbereich: 50...90% rF; Schutzart: IP20



Beschreibung:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Feuchte-Anbau-Schalter; Kompaktgerät; direkte Rohrmontage	1x Wechsler, max. 48V 0,1...5A	FAS	103,96	103,96	GA00
Feuchte-Anbau-Schalter mit Gold-Kontakten; Kompaktgerät; direkte Rohrmontage	1x Wechsler, max. 48V 0,1...5A	FAS-GOLD	116,67	116,67	GA00
Feuchte-Anbau-Schalter 250VAC; Kompaktgerät; direkte Rohrmontage	1x Wechsler, max. 250V 0,1...5A	FAS-250V	109,73	109,73	GA00



#### 3.3 Füllstandsüberwachung

**Schwimmerschalter;** zur Überwachung z. B. von Pumpensämpfen...; Füllen, Leeren; Kabel m. Schaltstrom (max.) 10A; Nennspannung 250V; Temperaturbereich 0...50°C; IP68

Beschreibung:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Schwimmerschalter für klares Wasser 3m Kabel PVC; einsetzbar bis 1,5 bar	1x Wechsler EPU	SKW	42,00	42,00	AAA1
Schwimmerschalter für klares Wasser 10m Kabel PVC; einsetzbar bis 1,5 bar	1x Wechsler EPU	SKW10	54,00	54,00	AAA1
Schwimmerschalter für Schmutzwasser 5m Kabel PVC; einsetzbar bis 2 bar	1x Wechsler EPU	SSW	103,50	103,50	AAA1
Schwimmerschalter für Schmutzwasser 20m Kabel PVC; einsetzbar bis 2 bar	1x Wechsler EPU	SSW20	132,00	132,00	AAA1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 4. Strömung, Durchfluss, Druck

### 4.1 Strömungswächter, Luft

**Luftstromwächter;** mechanisch als Windfahnschalter; aus Polyamid und 30% glaskugelverstärktem Kunststoffgehäuse; Schutzart IP65; AB: ca. 2,5...9,0 m/s; 1 Wechsler EPU max. 250V, 15 (8) A

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Windfahnenrelais für Kanaleinbau	WFS-1E	96,76	96,76	SS00



**Luftstromwächter;** elektronisch als Luftstromfühler; aus Polyamid und 30% glaskugelverstärktem Kunststoffgehäuse; Schutzart IP65; MB: 0,1...20 m/s; Schaltausgang: EPU max. 250V, 5 (1) A oder Analogausgang: 0...10V (linearisiert); Einbaulänge: 220mm

Beschreibung:	Spannung:	Ausgang:	Einbaulänge:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Luftstromwächter	230V AC	1x EPU	220 mm	KLSW-W230	223,27	223,27	SS00
Luftstromwächter	230V AC	1x EPU	120 mm	KLSW-W230S	239,34	239,34	SS00
Luftstromwächter	24V AC/DC	1x EPU	220 mm	KLSW-W24	221,58	221,58	SS00
Luftstromwächter	24V AC/DC	1x EPU	120 mm	KLSW-W24S	237,65	237,65	SS00
Luftstromwächter	24V AC/DC	0...10V	220 mm	KLGF-U	253,07	253,07	SS00



**Luftstromwächter - TÜV geprüft;** mechanisch als Windfahnschalter; mit Kunststoffgehäuse; Schutzart IP65; AB: ca. 2,5...9,0m/s; EPU 1x Wechsler max. 250V, 15 (8) A

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Windfahnenrelais für Kanaleinbau	JSL-1E	110,90	110,90	ALR2



**Luftstromwächter;** elektronisch als Luftstromfühler; mit Anschlusskabel 2,0m; Schutzart IP65; Spannungsversorgung: siehe Tabelle; MB: 1,0...10m/s; 1x Schliesser max. 250V, 3 A; mit integr. Anlaufüberbrückung ca. 60 sek.; inkl. Montageflansch

Beschreibung:	Spannung:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Luftstromwächter	230V AC	1x Wechsler, EPU	SL101.1	121,20	121,20	OPP6
Luftstromwächter	24V AC	1x Wechsler, EPU	SL101.2	121,20	121,20	OPP6
Luftstromwächter	24V DC	1x Wechsler, EPU	SL101.3	121,20	121,20	OPP6



**Kompakt-Luftstromwächter;** elektronisch als Luftstromfühler; mit Kunststoffgehäuse; Schutzart IP65; MB: 0,1...30m/s; 1x Wechsler EPU max. 250V 8A; mit integr. Anlaufüberbrückung ca. 60 sek. Eintauchtiefe: 130mm

Beschreibung:	Spannung:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Luftstromwächter	230V AC	1x Wechsler, EPU	RLSW5-230	201,30	201,30	SEIO
Luftstromwächter	24V AC/DC	1x Wechsler, EPU	RLSW5-024	201,30	201,30	SEIO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 4. Strömung, Durchfluss, Druck

### 4.2 Strömungswächter, Wasser

**Strömungswächter - TÜV geprüft;** elektronisch als Strömungssonde; mediumsberührende Teile aus Edelstahl; 1.4305; Prozessanschluss G1/2"; geeignet für Glycolanwendungen bis max. 30% Anteil; Kunststoffgehäuse; Schutzart IP65; AB: 0,05...3,0 m/s; 1x Wechsler EPU max. 250V, 6A

Beschreibung:	Spannung:	Ausgang:	Eintauchtiefe:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Strömungswächter	230V AC	1x Wechsler	46 mm	RLSW7-230-S	240,60	240,60	SEIO
Strömungswächter	24V AC/DC	1x Wechsler	46 mm	RLSW7-024-S	240,60	240,60	SEIO
Strömungswächter	230V AC	1x Wechsler	150 mm	RLSW7-230-L	318,30	318,30	SEIO
Strömungswächter	24V AC/DC	1x Wechsler	150 mm	RLSW7-024-L	318,30	318,30	SEIO



**Strömungswächter - TÜV geprüft;** mechanisch als Paddelschalter; mit Kunststoffgehäuse; Schutzart IP65; Prozessanschluss 1" Messing; inkl. VA4 Paddel bis 8"; AB: ca. 0,9...170 m<sup>3</sup>/h (bitte Einsatzgrenzen beachten); EPU 1x Wechsler max. 250V, 15 (8) A

Beschreibung:	Ausgang:	Medium:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Strömungswächter	1x Wechsler EPU	nicht aggressiv	JSF-1E	185,30	185,30	ALR2
Strömungswächter	1x Wechsler EPU	aggressiv	JSF-2E	469,80	469,80	ALR2
Strömungswächter	1x Wechsler EPU	red. Schaltwerte	JSF-1RE	185,30	185,30	ALR2



### 4.3 Druck, Wasser

**Sicherheitsdruckbegrenzer Min / Max - TÜV geprüft;** Prozessanschluss G1/2", mit Kunststoffgehäuse; Schutzart: IP65; Mediumstemperatur -20...+70°C; f. n. aggressive Medien; mit Handrückstellung; Schaltausgang: 1x Wechsler EPU max. 250V, 10 (4) A

Beschreibung:	Ausgang:	Druckbereich [bar]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Max-Druckbegrenzer	1x Wechsler, EPU	-1,0...5,0 bar	DSH127F001	408,00	408,00	SAU0
Max-Druckbegrenzer	1x Wechsler, EPU	0,5...6,0 bar	DSH143F001	379,00	379,00	SAU3
Max-Druckbegrenzer	1x Wechsler, EPU	1,0...10,0 bar	DSH146F001	379,00	379,00	SAU3
Max-Druckbegrenzer	1x Wechsler, EPU	2,0...16,0 bar	DSH152F001	388,00	388,00	SAU3
Min-Druckbegrenzer	1x Wechsler, EPU	0...2,5 bar	DSL140F001	296,00	296,00	SAU3
Min-Druckbegrenzer	1x Wechsler, EPU	0...6,0 bar	DSL143F001	284,00	284,00	SAU3
Min-Druckbegrenzer	1x Wechsler, EPU	6...16,0 bar	DSL152F001	313,00	313,00	SAU3



**Druckwächter;** Druckschalter - TÜV geprüft; Prozessanschluss G1/2"; mit Kunststoffgehäuse; Schutzart: IP65; Mediumstemperatur -20...+70°C; f. n. aggressive Medien; einstellbare Schaltdifferenz; 1x Wechsler EPU max. 250V, 10 (4) A

Beschreibung:	Ausgang:	Druckbereich [bar]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Druckschalter	1x Wechsler, EPU	0...1,6 bar	DSB138F001	242,00	242,00	SAU0
Druckschalter	1x Wechsler, EPU	0...2,5 bar	DSB140F001	242,00	242,00	SAU3
Druckschalter	1x Wechsler, EPU	0...6,0 bar	DSB143F001	237,00	237,00	SAU3
Druckschalter	1x Wechsler, EPU	0...10,0 bar	DSB146F001	248,00	248,00	SAU3
Druckschalter	1x Wechsler, EPU	6...16,0 bar	DSB152F001	259,00	259,00	SAU0
Druckschalter	1x Wechsler, EPU	0...25,0 bar	DSB158F001	285,00	285,00	SAU0



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



### 4. Strömung, Durchfluss, Druck

#### 4.3 Druck, Wasser

**Druckmessumformer;** aktiv; Relativdruck; Gehäuse aus Kunststoff; mediumsberührende Teile aus Edelstahl; Messzelle aus Keramik; Schutzart IP65; Prozessanschluss G1/2"; Mediumstemperatur -25...+80°C; Spannung: 24V AC/DC; 10 verschiedene Messbereiche einstellbar; 5-Punkt Kalibrierung (mit opt. Display)

Beschreibung:	Ausgang:	Messbereich [bar]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
relativ Drucktransmitter für Wasser	0...10V 4...20mA (einstellbar)	0...2,0; 0...2,5; 0...4,0; 0...5,0; 0...6,0; 0...8,0; 0...10; 0...12; 0...14 , 0..16 (einstellbar)	DW-16	222,00	222,00	MS30
relativ Drucktransmitter für Wasser	Modbus RTU RS 485	0...2,0; 0...2,5; 0...4,0; 0...5,0; 0...6,0; 0...8,0; 0...10; 0...12; 0...14 , 0..16 (einstellbar)	DW-16-MOD	375,00	375,00	MS80
relativ Drucktransmitter für Wasser	BACnet MS/TP	0...2,0; 0...2,5; 0...4,0; 0...5,0; 0...6,0; 0...8,0; 0...10; 0...12; 0...14 , 0..16 (einstellbar)	DW-16-BAC	375,00	375,00	MS80
Aufsetzbares Display mit NFC-Schnittstelle			Display NFC	75,00	75,00	MS80



**Druckmessumformer;** aktiv; Relativdruck; Gehäuse und mediumsberührende Teile aus Edelstahl; auch geeignet für Freone (außer NH3); Schutzart IP65; Prozessanschluss G1/2"; Mediumstemperatur: -40...+135°C; Spannung 24V AC/DC (bei 4...20mA 24V DC); mit vorkonfektioniertem 1m Anschlusskabel

Beschreibung:	Ausgang:	Messbereich [bar]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
rel. Drucktransmitter für Wasser u. Frigene	0...10V	0...1,0 bar	DW-U-1-LC V3	170,00	170,00	MS30
rel. Drucktransmitter für Wasser u. Frigene	4...20mA	0...1,0 bar	DW-I-1-LC V3	170,00	170,00	MS30
rel. Drucktransmitter für Wasser u. Frigene	0...10V	0...2,5 bar	DW-U-2.5-LC V3	170,00	170,00	MS30
rel. Drucktransmitter für Wasser u. Frigene	4...20mA	0...2,5 bar	DW-I-2.5-LC V3	170,00	170,00	MS30
rel. Drucktransmitter für Wasser u. Frigene	0...10V	0...4,0 bar	DW-U-4-LC V3	170,00	170,00	MS30
rel. Drucktransmitter für Wasser u. Frigene	4...20mA	0...4,0 bar	DW-I-4-LC V3	170,00	170,00	MS30
rel. Drucktransmitter für Wasser u. Frigene	0...10V	0...6,0 bar	DW-U-6-LC V3	170,00	170,00	MS30
rel. Drucktransmitter für Wasser u. Frigene	4...20mA	0...6,0 bar	DW-I-6-LC V3	170,00	170,00	MS30
rel. Drucktransmitter für Wasser u. Frigene	0...10V	0...10,0 bar	DW-U-10-LC V3	170,00	170,00	MS30
rel. Drucktransmitter für Wasser u. Frigene	4...20mA	0...10,0 bar	DW-I-10-LC V3	170,00	170,00	MS30
rel. Drucktransmitter für Wasser u. Frigene	0...10V	0...16,0 bar	DW-U-16-LC V3	170,00	170,00	MS30
rel. Drucktransmitter für Wasser u. Frigene	4...20mA	0...16,0 bar	DW-I-16-LC V3	170,00	170,00	MS30
Drucktransmitter 0-10V Display für v.g	0...10V	frei einstellbar !	DW-DISPLAY-U	225,00	225,00	MS30



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 4. Strömung, Durchfluss, Druck

### 4.3 Druck, Wasser

**Differenzdruck - Messumformer;** Standardausführung; Mediumtemperatur -20...+80°C; MB: siehe Tabelle; Spannungsversorgung 24V AC/DC; nicht geeignet für NH<sup>3</sup> und Freone!

Beschreibung:	Ausgang:	Messbereich [bar]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Diff.-Drucktransmitter für Wasser	0...10V	0...1,0 bar	DDW-U-1 V2	430,00	430,00	MS30
Diff.-Drucktransmitter für Wasser	4...20mA	0...1,0 bar	DDW-I-1 V2	430,00	430,00	MS30
Diff.-Drucktransmitter für Wasser	0...10V	0...2,5 bar	DDW-U-2 V2	430,00	430,00	MS30
Diff.-Drucktransmitter für Wasser	4...20mA	0...2,5 bar	DDW-I-2 V2	430,00	430,00	MS30
Diff.-Drucktransmitter für Wasser	0...10V	0...4,0 bar	DDW-U-4 V2	430,00	430,00	MS30
Diff.-Drucktransmitter für Wasser	4...20mA	0...4,0 bar	DDW-I-4 V2	430,00	430,00	MS30
Diff.-Drucktransmitter für Wasser	0...10V	0...6,0 bar	DDW-U-6 V2	430,00	430,00	MS30
Diff.-Drucktransmitter für Wasser	4...20mA	0...6,0 bar	DDW-I-6 V2	430,00	430,00	MS30



**Zubehör;** für o.g. Differenzdrucktransmitter

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Verschraubungsset 6mm Messing (Set = 2 St.)	DDW-VSMS6	27,00	27,00	MS70
Verschraubungsset 6mm Edelstahl (Set = 2 St.)	DDW-VSVA6	86,00	86,00	MS70
Verschraubungsset 8mm Messing (Set = 2 St.)	DDW-VSMS8	34,00	34,00	MS70
Verschraubungsset 8mm Edelstahl (Set = 2 St.)	DDW-VSVA8	97,00	97,00	MS70
Befestigungs-/ Montagewinkel; 40x40x60 mm	DDW-MW	22,00	22,00	MS70
DIN-Stecker 4-polig mit PE-Schutzleitung (L = 5,0 m, Farbe: schwarz)	DINAST5M	23,00	23,00	MS70



**Differenzdruck - Messumformer;** aktiv; Gehäuse aus Kunststoff; mediumsberührende Teile aus Edelstahl; Schutzart IP65; Prozessanschluss 8mm Ermeto-Verschraubungen (im Lieferumfang enthalten); Mediumtemperatur -20...+70°C; Versorgung 24V AC/DC; Anschluss über M12 Steckverbinder (siehe Zubehör); MB: 2-fach umstellbar

Beschreibung:	Ausgang:	Messbereich [bar]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Diff.-Drucktransmitter für Wasser	0...10V 4...20mA	0...1,0 bar 0...2,5 bar	PWD-1.0/2.5	496,00	496,00	MS30
Diff.-Drucktransmitter für Wasser	0...10V 4...20mA	0...4,0 bar 0...6,0 bar	PWD-4.0/6.0	496,00	496,00	MS30
Diff.-Drucktransmitter mit LCD-Display	0...10V 4...20mA	0...1,0 bar 0...2,5 bar	PWD-1.0/2.5-D	552,60	552,60	MS30
Diff.-Drucktransmitter mit LCD-Display	0...10V 4...20mA	0...4,0 bar 0...6,0 bar	PWD-4.0/6.0-D	552,60	552,60	MS30
M12-Steckverbinder; 2,0 m Kabel PVC; 4-polig; gerade			M12-KU-G-2M	20,10	20,10	MS30
M12-Steckverbinder; 5,0 m Kabel PVC; 4-polig; gerade			M12-KU-G-10M	31,60	31,60	MS30
4-fach Ventilabsperblock mit Entlüftungsventil; Messing			PWD-VB4MS	395,50	395,50	MS30



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 4. Strömung, Durchfluss, Druck

### 4.4 Druck, Luft

**Differenzdruckwächter;** schaltend; aus PC Kunststoff mit Schnappdeckel; Montage über beiliegenden 4-Lochfuß; Schutzart IP54; Messbereich einstellbar (siehe Tabelle); EPU 1 Wechsler max. 250V, 5 (1) A; inkl. Schlauchanschlusset

Beschreibung:	Ausgang:	Messbereich [Pa]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Differenz-Druckwächter	1x Wechsler EPU	20...300 Pa	DDS300V2	38,00	38,00	MS30
Differenz-Druckwächter	1x Wechsler EPU	50...500 Pa	DDS500V2	38,00	38,00	MS30
Differenz-Druckwächter	1x Wechsler EPU	100...1000 Pa	DDS1000V2	38,00	38,00	MS30



**Differenzdruck- und Volumenstromfühler;** Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff; mit unverlierbarem Drehdeckel; 5-Punkt Kalbrierung; **10 Messbereiche einstellbar;** Schutzart: IP65; Möglichkeit zum erfassen des Luft-Volumenstroms (max. 99.999m<sup>3</sup>/h) mittels einstellbarem K-Faktor; inkl. Montage-Set

Beschreibung:	Druckbereich [Pa]:	Signalausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Diff.-druckfühler	0...1000	0-10V / 4-20mA	DDL1000	212,00	212,00	MS30
Diff.-druckfühler	0...4000	0-10V / 4-20mA	DDL4000	212,00	212,00	MS30
Diff.-druckfühler	0...1000	Modbus RTU	DDL1000-MOD	326,00	326,00	MS80
Diff.-druckfühler	0...4000	Modbus RTU	DDL4000-MOD	326,00	326,00	MS80
Diff.-druckfühler	0...1000	BACnet MS/TP	DDL1000-BAC	326,00	326,00	MS80
Diff.-druckfühler	0...4000	BACnet MS/TP	DDL4000-BAC	326,00	326,00	MS80



**Zubehör;** für o.g. Differenzdruckwächter- und Fühler

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
<b>LCD-Display, mit NFC-Schnittstelle</b> zur Parametrierung ( wie z.B. Bus Adresse) in Verbindung mit einem Smartphone und dem Oppermann NFC-Tool. Alle aktiven sowie Bus-Fühler sind auch nachträglich ohne großen Aufwand mit einem LCD-Display ausrüstbar!	Display NFC	75,00	75,00	MS80
Parametriertool für alle "msr one" Modbus Fühler zum Einstellen der Baudrate, Modbusadresse, etc. wird zwingend ein Display oder das Parametriertool benötigt (einmalig)	MOD-TOOL-1	179,00	179,00	MS80
Kanalanschluss - Set; inkl. 2 Kanalanschlussnippel aus Kunststoff mit Befestigungsschraube sowie 2,0m PVC-Schlauch Ø 6mm	HB300	9,00	9,00	MS70



**Differenzdruckfühler;** Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff; mit Schnellverschlusschrauben; Schutzart: IP67; **8 Messbereiche einstellbar;** mit zusätzlichen Schaltausgang  
inkl. Montage-Set

Beschreibung:	Druckbereich [Pa]:	Signalausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Diff.-druckfühler	-1000 ... 0 / 0 ... +1000	0...10V / 4..20mA	DDL-U-1000 V3	181,00	181,00	MS30
<b>mit Display</b>	-1000 ... 0 / 0 ... +1000	0...10V / 4..20mA	DDL-U-1000-D V3	239,00	239,00	MS30
Diff.-druckfühler	-5000 ... 0 / 0 ... +5000	0...10V / 4..20mA	DDL-U-5000 V3	181,00	181,00	MS30
<b>mit Display</b>	-5000 ... 0 / 0 ... +5000	0...10V / 4..20mA	DDL-U-5000-D V3	239,00	239,00	MS30



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 4. Strömung, Durchfluss, Druck

### 4.4 Druck, Luft

**Differenzdruckfühler;** aktiv; mit Schnellverschlusschrauben; Polyamid und 30% glaskugelverstärktem Kunststoffgehäuse; Schutzart IP65; Spannungsversorgung 24V AC/DC (bei 4...20mA, 24V DC)  
 MB: 8-fach einstellbar (siehe Tabelle); Ausführung als 0..10V oder 4...20mA möglich; **inkl. Schlauchset**

Beschreibung:	Ausgang:	Messbereich [Pa]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Differenzdruckfühler für Raumdruck	0...10V	-25...+25 Pa	7111-0370-200	290,17	290,17	SS00
Differenzdruckfühler für Raumdruck	0...10V	-100...+100 Pa	7111-0110-200	226,70	226,7	SS00
Differenzdruckfühler für HLK-Anwendungen	0...10V	-1000...+1000 Pa	7111-0010-200	180,06	180,06	SS01
Differenzdruckfühler für HLK-Anwendungen	0...10V	-5000...+5000 Pa	7111-0050-200	180,06	180,06	SS01
Differenzdruckfühler mit LCD-Display	0...10V	-25...+25 Pa	7111-4370-200	343,55	343,55	SS00
Differenzdruckfühler mit LCD-Display	0...10V	-100...+100 Pa	7111-4110-200	291,47	291,47	SS00
Differenzdruckfühler mit LCD-Display	0...10V	-1000...+1000 Pa	7111-4010-200	252,61	252,61	SS01
Differenzdruckfühler mit LCD-Display	0...10V	-5000...+5000 Pa	7111-4050-200	252,61	252,61	SS01



**Differenzdruckfühler;** wie zuvor beschrieben jedoch mit **Modbus RTU** Schnittstelle

Beschreibung:	Ausgang:	Messbereich [Pa]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Differenzdruckfühler für HLK-Anwendungen	Modbus RTU RS485	-500...+500 Pa	12C4-0910-200	217,32	217,32	SS00
Differenzdruckfühler für HLK-Anwendungen	Modbus RTU RS485	-7000...+7000 Pa	12C4-0950-200	217,32	217,32	SS00
Differenzdruckfühler mit LCD-Display	Modbus RTU RS485	-500...+500 Pa	12C4-4910-200	273,41	273,41	SS01
Differenzdruckfühler mit LCD-Display	Modbus RTU RS485	-7000...+7000 Pa	12C4-4950-200	273,41	273,41	SS01



**Differenzdruckfühler;** wie zuvor beschrieben jedoch mit **zusätzlichem Schaltausgang** max. 24V (1A)

Beschreibung:	Ausgang:	Messbereich [Pa]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Differenzdruckfühler mit LCD-Display	0...10V 1x Wechsler	-1000...+1000 Pa	7111-4011-200	257,78	257,78	SS00
Differenzdruckfühler mit LCD-Display	0...10V 1x Wechsler	-5000...+5000 Pa	7111-4051-200	257,78	257,78	SS00



**Differenzdruckfühler;** wie zuvor beschrieben jedoch **geeignet für Volumenstromberechnung**

Beschreibung:	Ausgang:	MB Druck+Volumen:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Differenzdruckfühler mit LCD-Display	0...10V 1x Wechsler	0...+1000 Pa max. 94.800 m³/h	7161-4161-200	297,95	297,95	SS00
Differenzdruckfühler mit LCD-Display	0...10V 1x Wechsler	0...+5000 Pa max. 212.100 m³/h	7161-4171-200	297,95	297,95	SS00



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 5. Meteorologie

### 5.1 Wetter & Klima

**Clima Sensor;** kombinierter Wettersensor zur Messung von Wetter und Klimadaten;  
 Versorgungsspannung: 24V AC/DC; mit serieller Schnittstelle RS422/482 sowie  
 Analogausgänge in 0...10V DC; geeignet für Mastmontage

Beschreibung:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Niederschlag Helligkeit Temperatur rel. Feuchte	Ja (OV=Regen); Nein (10V=trocken) MB: 1...100 kLux = 0...10V 3x 0...10V für Ost, Süd, West MB °C: -20...+60°C = 0...10V MB rF: 0...100% rF = 0...10V	4.9111.00.061	961,00	961,00	THIO
Niederschlag Helligkeit Windgeschwindigkeit	Ja (OV=Regen); Nein (10V=trocken) MB: 1...100 kLux = 0...10V 3x 0...10V für Ost, Süd, West MB: 0,5...40m/s = 0...10V	4.9100.00.061	610,50	610,50	THIO
Niederschlag Helligkeit Temperatur rel. Feuchte Windgeschwindigkeit	Ja (OV=Regen); Nein (10V=trocken) MB: 1...100 kLux = 0...10V 3x 0...10V für Ost, Süd, West MB °C: -20...+60°C = 0...10V MB rF: 0...100% rF = 0...10V MB: 0,5...40m/s = 0...10V	4.9110.00.061	1023,50	1023,50	THIO



**Wetterstation Compact WSC11;** Wetterstation in sehr kompakter Bauweise mit integriertem GPS-Baustein zum automatischen Empfang von Datum, Uhrzeit, Stationshöhe und geografischer Position;  
 Modbus RTU Protokoll; Spannungsversorgung: 24V AC/DC

Beschreibung:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Niederschlag Helligkeit Temperatur rel. Feuchte Windgeschwindigkeit	Modbus RTU, RS485	WSC11	868,50	868,50	THIO
Wandmontagewinkel, aus Edelstahl		WSC11MW	75,95	75,95	THIO
Anschlusskabel, vorkonfektioniert, L = 5 m		WSC11AK5	74,50	74,50	THIO
Anschlusskabel, vorkonfektioniert, L = 10 m		WSC11AK10	88,75	88,75	THIO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 6. Explosionsschutz

### 6.1 Ex-Schutz, Temperatur & Feuchte

**Universal-Ex-Schaltverstärker;** zur Montage in Zone1/2/21/22, zwei parametrierbare Schaltpunkte; Umgebungstemperatur -40...+70°C; IP66; Temperaturklasse T4 für alle Gase und Stäube; vor Ort parametrierbar; Display, Edelstahl/Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit; LED-Status Anzeige; keine weitere Barriere im Schaltschrank erforderlich; einfache Montage; Spannung: 24V AC/DC; passend für alle IREX-Sensoren

Ausgang:	Spezifikation:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2x Wechsler EPU max. 30V (2A)	II2(1)G Ex eb mb ib [ia Ga] IIC T4 Gb II2(1)D Ex tb ib [ia Da] IIIC T130°C Db	SWEX	231,00	231,00	PI00



**Nettopreise!**

**Intelligentes Sensorsystem;** zum Anschluß (M12-Stecker) an SW.Ex Universal-Ex-Schaltverstärker; Edelstahl oder Edelstahl/Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit; Raumsensor zum direkten Anschluß; andere Sensoren mittels M12-Sensorleitung (L=1m im Lieferumfang enthalten); zur Verwendung mit SW.Ex Universal-Ex-Schaltverstärker

**Nettopreise!**

Ausgang:	Spezifikation:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Ex-Raumsensor Raumtemperatur - 40...+125°C	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db	IREXRT	127,00	127,00	PI00
Ex-Raumsensor Rel. Feuchte 0..100% rF	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db	IREXRH	150,00	150,00	PI00
Ex-Kanalsensor L=50mm Kanaltemperatur - 40...+125°C	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db	IREXDT050	128,00	128,00	PI00
Ex-Kanalsensor L=100mm Kanaltemperatur - 40...+125°C	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db	IREXDT100	139,00	139,00	PI00
Ex-Kanalsensor L=200mm Kanaltemperatur - 40...+125°C	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db	IREXDT200	149,00	149,00	PI00
Ex-Kanalsensor L=50mm Kanalfeuchte 0..100% rF	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db	IREXDH050	159,00	159,00	PI00
Ex-Kanalsensor L=100mm Kanalfeuchte 0..100% rF	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db	IREXDH100	170,00	170,00	PI00
Ex-Kanalsensor L=200mm Kanalfeuchte 0..100% rF	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db	IREXDH200	181,00	181,00	PI00



**Zubehör;** zu o.g. Ex-Schaltverstärker und Ex-Sensoren

**Nettopreise!**

Beschreibung:	Länge [m]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
M12-Anschlußleitung	2,00 m	PI02MVL	44,00	44,00	PI00
M12-Anschlußleitung	5,00 m	PI05MVL	51,00	51,00	PI00
M12-Anschlußleitung	10,00 m	PI10MVL	63,00	63,00	PI00
M12-Anschlußleitung	15,00 m	PI15MVL	74,00	74,00	PI00



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 6. Explosionsschutz

### 6.1 Ex-Schutz, Temperatur & Feuchte

**Universal-Ex-Messumformer;** zur Montage in Zone1/2/21/22, Umgebungstemperatur -40...+70°C; IP66; Temperaturklasse T4 für alle Gase und Stäube; vor Ort parametrierbar; Display; Edelstahl/Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit; LED-Status; 2x Analogausgang: 0-10V oder 4-20mA (einstellbar); keine weitere Barriere im Schaltschrank erforderlich; einfache Montage; Spannung: 24V AC/DC; passend für alle **IYEX**-Sensoren

Ausgang:	Spezifikation:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2x Analogausgang 0...10VDC/0...20mA	II2(1)G Ex eb mb ib [ia Ga] IIC T4 Gb II2(1)D Ex tb ib [ia Da] IIIC T130°C Db	TREX	433,00	433,00	PI00



Nettopreis!

**Intelligentes Sensorsystem;** zum Anschluß (M12-Stecker) an TR.Ex Universal-Ex-Messumformer; Edelstahl oder Edelstahl/Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit; Raumsensor zum direkten Anschluß; andere Sensoren mittels M12-Sensorleitung (L=1m im Lieferumfang enthalten); **zur Verwendung mit TR.Ex Universal-Ex-Messumformer**

Nettopreis!

Ausgang:	Spezifikation:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Ex-Raumsensor Raumtemp. -40...+125°C	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXRT	162,00	162,00	PI00
Ex-Raumsensor rel. Feuchte 0..100% rF Raumtemp. -40...+125°C	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXRTH	185,00	185,00	PI00
Ex-Kanalsensor L=50mm Kanaltemp. -40...+125°C	I 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXDT050	168,00	168,00	PI00
Ex-Kanalsensor L=100mm Kanaltemp. -40...+125°C	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXDT100	174,00	174,00	PI00
Ex-Kanalsensor L=200mm Kanaltemp. -40...+125°C	I 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXDT200	184,00	184,00	PI00
Ex-Kanalsensor L=370mm Kanaltemp. -40...+125°C	I 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXDT370	268,00	268,00	PI00
Ex-Kanalsensor L=50mm Kanalfeuchte 0..100% rF Kanaltemp. -40...+125°C	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXDTH050	199,00	199,00	PI00
Ex-Kanalsensor L=100mm Kanalfeuchte 0..100% rF Kanaltemp. -40...+125°C	I 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXDTH100	206,00	206,00	PI00
Ex-Kanalsensor L=200mm Kanalfeuchte 0..100% rF Kanaltemp. -40...+125°C	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXDTH200	216,00	216,00	PI00



**Zubehör;** zu o.g. Ex-Schaltverstärker und Ex-Sensoren

Nettopreis!

Beschreibung:	Länge [m]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
M12-Anschlußleitung	2,00 m	PI02MVL	44,00	44,00	PI00
M12-Anschlußleitung	5,00 m	PI05MVL	51,00	51,00	PI00
M12-Anschlußleitung	10,00 m	PI10MVL	63,00	63,00	PI00
M12-Anschlußleitung	15,00 m	PI15MVL	74,00	74,00	PI00



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 6. Explosionsschutz

### 6.2 Ex-Schutz, Druck

**Universal-Ex-Schaltverstärker;** zur Montage in Zone 1/2/21/22, zwei parametrierbare Schaltpunkte; Umgebungstemperatur -40...+70°C; IP66; Temperaturklasse T4 für alle Gase und Stäube; vor Ort parametrierbar; Display, Edelstahl/Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit; LED-Status Anzeige; keine weitere Barriere im Schaltschrank erforderlich; einfache Montage; Spannung: 24V AC/DC; passend für alle IREX-Sensoren

Ausgang:	Spezifikation:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2x Wechsler EPU max. 30V (2A)	II2(1)G Ex eb mb ib [ia Ga] IIC T4 Gb II2(1)D Ex tb ib [ia Da] IIIC T130°C Db	SWEX	231,00	231,00	PI00



Nettopreise!

**Intelligentes Sensorsystem;** zum Anschluß (M12-Stecker) an SW.Ex Universal-Ex-Schaltverstärker; Edelstahl oder Edelstahl/Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit; Raumsensor zum direkten Anschluß; andere Sensoren mittels M12-Sensorleitung (L=1m im Lieferumfang enthalten); zur Verwendung mit SW.Ex Universal-Ex-Schaltverstärker

Nettopreise!

Ausgang:	Spezifikation:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Ex-Drucksensor -100 .. +100 Pa	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db	IREXP0100	123,00	123,00	PI00
Ex-Drucksensor -250 .. +250 Pa	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db	IREXP0250	123,00	123,00	PI00
Ex-Drucksensor -600 .. +600 Pa	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db	IREXP0600	123,00	123,00	PI00
Ex-Drucksensor -1000 .. +1000 Pa	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db	IREXP1000	123,00	123,00	PI00
Ex-Drucksensor -2500 .. +2500 Pa	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db	IREXP2500	123,00	123,00	PI00



**Zubehör;** zu o.g. Ex-Schaltverstärker und Ex-Sensoren

Nettopreise!

Beschreibung:	Länge [m]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
M12-Anschlußleitung	2,00 m	PI02MVL	44,00	44,00	PI00
M12-Anschlußleitung	5,00 m	PI05MVL	51,00	51,00	PI00
M12-Anschlußleitung	10,00 m	PI10MVL	63,00	63,00	PI00
M12-Anschlußleitung	15,00 m	PI15MVL	74,00	74,00	PI00



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 6. Explosionsschutz

### 6.2 Ex-Schutz, Druck

**Universal-Ex-Messumformer;** zur Montage in Zone1/2/21/22, Umgebungstemperatur -40...+70°C; IP66; Temperaturklasse T4 für alle Gase und Stäube; vor Ort parametrierbar; Display; Edelstahl/Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit; LED-Status; 2x Analogausgang: 0-10V oder 4-20mA (einstellbar); keine weitere Barriere im Schaltschrank erforderlich; einfache Montage; Spannung: 24V AC/DC; passend für alle **IYEX**-Sensoren

Ausgang:	Spezifikation:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2x Analogausgang 0...10VDC/0...20mA	II2(1)G Ex eb mb ib [ia Ga] IIC T4 Gb II2(1)D Ex tb ib [ia Da] IIIC T130°C Db	TREX	433,00	433,00	PI00



Nettopreis!

**Intelligentes Sensorsystem;** zum Anschluß (M12-Stecker) an TR.Ex Universal-Ex-Messumformer; Edelstahl oder Edelstahl/Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit; Raumsensor zum direkten Anschluß; andere Sensoren mittels M12-Sensorleitung (L=1m im Lieferumfang enthalten); zur Verwendung mit **TR.Ex Universal-Ex-Messumformer**

Nettopreis!

Ausgang:	Spezifikation:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Ex-Drucksensor -100 .. +100 Pa	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXPO100	323,00	323,00	PI00
Ex-Drucksensor -250 .. +250 Pa	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXPO250	323,00	323,00	PI00
Ex-Drucksensor -600 .. +600 Pa	I 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXPO600	323,00	323,00	PI00
Ex-Drucksensor -1000 .. +1000 Pa	II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXP1000	323,00	323,00	PI00
Ex-Drucksensor -2500 .. +2500 Pa	I 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Gb II 1/2D Ex ia IIIC T130/95/80°C Db	IYEXP2500	323,00	323,00	PI00



**Zubehör;** zu o.g. Ex-Schaltverstärker und Ex-Sensoren

Nettopreis!

Beschreibung:	Länge [m]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
M12-Anschlußleitung	2,00 m	PI02MVL	44,00	44,00	PI00
M12-Anschlußleitung	5,00 m	PI05MVL	51,00	51,00	PI00
M12-Anschlußleitung	10,00 m	PI10MVL	63,00	63,00	PI00
M12-Anschlußleitung	15,00 m	PI15MVL	74,00	74,00	PI00



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 6. Explosionsschutz

### 6.3 Ex-Schutz, Luftklappen-Stellantriebe

**Stellantrieb mit Federrücklauf;** zur Montage in Zone 1/2/21/22, Umgebungstemperatur -40...+70°C; Temperaturklasse T4 für alle Gase und Stäube; integrierte Anschlußbox; Edelstahl/Polymer-Compound Material für höchste Korrosions- und Wetterbeständigkeit; IP66; keine weitere Barriere im Schaltschrank erforderlich; Spezifikation: II2 G Ex db eb mb ib IIC T4 Gb; II2 D Ex tb IIIC T130 °C Db  
2 integ. Hilfsschalter bei 5° und 80° schaltend (max. 250V/1A min. 5V/5mA)

Nettopreise!

Spannung:	Signal:	Drehmoment:	Stellzeit:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
20...70V AC/DC	2-Punkt 3-Punkt	18 Nm	ca. 15 s / 90° ca. 10 s Federschluss	QT.Ex-MF10-SL	1041,00	1041,00	PI00
85...250V AC	2-Punkt 3-Punkt	18 Nm	ca. 15 s / 90° ca. 10 s Federschluss	QT.Ex-MF10-SH	1041,00	1041,00	PI00
20...70V AC/DC	2-Punkt 3-Punkt	18 Nm	ca. 15 s / 90° ca. 3 s Federschluss	QT.Ex-MF03-SL	1041,00	1041,00	PI00
85...250V AC	2-Punkt 3-Punkt	18 Nm	ca. 15 s / 90° ca. 3 s Federschluss	QT.Ex-MF03-SH	1041,00	1041,00	PI00
20...70V AC/DC	0...10V 4...20mA	18 Nm	ca. 15 s / 90° ca. 10 s Federschluss	QT.Ex-MF10Y-SL	1140,00	1140,00	PI00
85...250V AC	0...10V 4...20mA	18 Nm	ca. 15 s / 90° ca. 10 s Federschluss	QT.Ex-MF10Y-SH	1140,00	1140,00	PI00



**Stellantrieb ohne Federrücklauf;** sonst wie zuvor beschrieben

Nettopreise!

Spannung:	Signal:	Drehmoment:	Stellzeit:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
20...70V AC/DC	2-Punkt 3-Punkt	50 Nm	ca. 15 s / 90°	QT.Ex-M-SL	775,00	775,00	PI00
85...250V AC	2-Punkt 3-Punkt	50 Nm	ca. 15 s / 90°	QT.Ex-M-SH	775,00	775,00	PI00
20...70V AC/DC	0...10V 4...20mA	40 Nm	ca. 15 s / 90°	QT.Ex-MY-SL	866,00	866,00	PI00
85...250V AC	0...10V 4...20mA	40 Nm	ca. 15 s / 90°	QT.Ex-MY-SH	866,00	866,00	PI00
20...70V AC/DC	0...10V 4...20mA	15 Nm	ca. 5 s / 90°	QT.Ex-MYQ-SL	870,00	870,00	PI00
85...250V AC	0...10V 4...20mA	15 Nm	ca. 5 s / 90°	QT.Ex-MYQ-SH	870,00	870,00	PI00



**Stellantrieb ohne Federrücklauf;** sonst wie zuvor beschrieben

Nettopreise!

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Klemmbock und Verdrehssicherung zur Montage auf runden Achsen (10-20 mm) und Vierkant-Achsen (VK 10-16 mm),	KR.Vz-12	49,00	49,00	PI00

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 6. Explosionsschutz

### 6.4 Ex-Schutz, Stömungsüberwachung

**Ex-Luftstromwächter;** geeignet zur Strömungsüberwachung von gasförmigen Medien in der **Zone 2**; die Auswerteeinheit ist in den nicht ex-gefährdeten Bereich zu montieren; Temperaturklasse T4 und T1; Z-Barriere (2 Stück) im Lieferumfang enthalten; Messbereich: 0,1...20 m/s; **ohne Luftstromfühler**

Spannung:	Mediumtemperatur:	für Sensor:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	-25...+110°C	F3Ex; F3.1Ex; F3.2Ex; F3.3Ex	NLSW45-3Ex 230V AC	548,00	548,00	SEI1
24V AC/DC	-25...+110°C	F3Ex; F3.1Ex; F3.2Ex; F3.3Ex	NLSW45-3Ex 24V AC/DC	548,00	548,00	SEI1



**Luftstromfühler;** für o. g. Ex-Auswerteeinheit

Länge [mm]:	Temperaturbereich:	geeignet für:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
130 mm	-25...+110°C	NLSW45-3Ex	F3.1Ex	333,50	333,50	SEI1
165 mm	-25...+110°C	NLSW45-3Ex	F3.2Ex	340,90	340,90	SEI1
300 mm	-25...+110°C	NLSW45-3Ex	F3.3Ex	387,60	387,60	SEI1

### 6.5 Ex-Schutz, Reparaturschalter

**Ex-Reparatur;** zur Montage in Zone1/2/21/22, Umgebungstemperatur -20...+40°C; IP66; max 690V; Temperaturklasse T6 für alle Gase und Stäube; abschließbar in 0-Stellung mit max. 3 Vorhängeschlössern  
Spezifikation: II 2 G Ex ed ia IIC T6 / II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C

Pole:	HK:	Ausführung:	Imax [A]:	Einführungen:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
3	1S 1Ö	Rep.schalter schwarz	10	2x M25 1x M20	GHG2610005R0009	496,31	496,31	CROO
3	1S 1Ö	Rep.schalter schwarz	20	2x M32 1x M25	GHG2622301R0001	678,30	678,30	CROO
3	1S 1Ö	Rep.schalter schwarz	40	2x M40 1x M25	GHG2632301R0001	929,72	929,72	CROO
6	1S 1Ö	Rep.schalter schwarz	20	4x M32 1x M25	GHG2622601R0001	1126,65	1126,65	CROO
6	1S 1Ö	Rep.schalter schwarz	40	4x M40 1x M25	GHG2630050R0001	1756,86	1756,86	CROO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.1 Klein- und Zonenventile, Stellantriebe

**2-Wege Klein-Zonenventil;** Ventilgehäuse Messingguss; Nenndruck PN16; mit Anschlussgewinde nach DIN EN ISO 228-1 Kl. B (flachdichtend); Spindel aus nichtrostenden Stahl; Ventilkennlinie: linear; Aufnahme für Stellantrieb M30 x 1,5, Kvs-Wert frei einstellbar (ausgenommen, DN20)

Beschreibung:	Nennweite [DN]:	Kvs-Wert:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2-Wege Kleinventil DN10	DN10; G1/2"B	0,2...0,63 m <sup>3</sup> /h	V22-DN10-0,6	22,65	22,65	MOE2
2-Wege Kleinventil DN10	DN10; G1/2"B	0,2...1,00 m <sup>3</sup> /h	V22-DN10-1,0	22,65	22,65	MOE2
2-Wege Kleinventil DN10	DN10; G1/2"B	0,2...1,60 m <sup>3</sup> /h	V22-DN10-1,6	22,65	22,65	MOE2
2-Wege Kleinventil DN15	DN15; G3/4"B	0,3...2,50 m <sup>3</sup> /h	V22-DN15-2,5	25,57	25,57	MOE2
2-Wege Kleinventil DN15	DN15; G3/4"B	1,0...3,50 m <sup>3</sup> /h	V22-DN15-3,5	25,57	25,57	MOE2
2-Wege Kleinventil DN20	DN20; G1"B	4,50 m <sup>3</sup> /h	V22-DN20-4,5	29,22	29,22	MOE2



**3-Wege Klein-Zonenventil;** Ventilgehäuse Messing vernickelt; Nenndruck PN16; mit Anschlussgewinde nach DIN EN ISO 228-1 Kl. B (flachdichtend); Spindel aus nichtrostenden Stahl; Ventilkennlinie: linear; Aufnahme für Stellantrieb M30 x 1,5

Beschreibung:	Nennweite [DN]:	Kvs-Wert:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
3-Wege Kleinventil DN15	DN15; G3/4"B	2,5 m <sup>3</sup> /h	V32-DN15-2,5	33,60	33,60	MOE2
3-Wege Kleinventil DN20	DN20; G"B	4,5 m <sup>3</sup> /h	V32-DN20-4,5	37,99	37,99	MOE2



**Anschlussverschraubung;** aus Messing; inkl. EPDM Dichtung pro Stück

Beschreibung:	Nennweite [DN]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Verschraubungsteil, DN10	G1/2"B x Rp3/8"	378133010	6,20	6,20	SAU0
Verschraubungsteil, DN15	G3/4"B x Rp1/2"	003Z0232	5,60	5,60	DAN4
Verschraubungsteil, DN20	G1"B x Rp3/4"	003Z0233	7,00	7,00	DAN4



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.1 Klein- und Zonenventile, Stellantriebe

**Elektromotorischer Kleinventilantrieb;** M30 x 1,5; Schutzart IP43; 1,5 m Anschlussleitung; Laufzeit ca. 8 s/mm; max. 6,3mm Hub (einstellbar); Schubkraft 120 N; Ansteuerung über 0...10V DC oder 3-Pkt. je nach Modelausführung

Beschreibung:	Spannung:	Ansteuerung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kleinventilantrieb	24V AC	3-Punkt	VA-7481-0001	112,00	112,00	JCI1
Kleinventilantrieb	230V AC	3-Punkt	VA-7481-0003	124,00	124,00	JCI1
Kleinventilantrieb	24V AC/DC	0...10V DC	VA-7482-2001	144,00	144,00	JCI1



**Elektromotorischer Kleinventilantrieb;** Schutzart IP54; mit steckbarer Anschlussleitung (1,0m); 125N Adaption auf nahezu alle Ventilunterteile möglich (**siehe Adapter, Zubehör**), Ausführung mit Rückmeldung 0-10V möglich (MPO...), automatische Ventilwegerkennung, LCD-Hubanzeige, Not-Handverstellung

Beschreibung:	Spannung:	Stellzeit:	Ansteuerung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kleinventilantrieb	24V AC/DC	30s/mm	0...10V DC	MPV 46825-20N00-1S	118,68	118,68	MOEO
Kleinventilantrieb	24V AC/DC	30s/mm	0...10V DC Signal + Rückmeldung	MPO 46825-20N00-1S	128,67	128,67	MOEO



**Thermostellantrieb;** elektrothermisch; Schutzart IP54; **Anschlussleitung (steckbar, siehe Zubehör)**; Laufzeit ca. 3 min.; Hub: 5,0mm; Schubkraft 100 N; Ansteuerung: 0...10V DC mit First-Open Funktion und Ventilwegerkennung; Adaption auf nahezu alle Ventilunterteile möglich (siehe Adapter, Zubehör)

Beschreibung:	Spannung:	Wirksinn:	Ansteuerung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Thermostellantrieb DDC - 0...10V	24V AC	NC	0...10V DC	APV40505	81,53	81,53	MOEO
Thermostellantrieb DDC - 0...10V	24V DC	NC	0...10V DC	APV42505	85,36	85,36	MOEO



**Zubehör;** Anschlussleitung für Möhlenhoff Stellantriebe MPV..., APV..

Beschreibung:	geeignet für:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Anschlussleitung, L = 1,00m PVC in weiß, 3x 0,22mm <sup>2</sup> , steckbar	MPV..., APV...	APVASL01	12,50	12,50	MOEO
Anschlussleitung, L = 2,00m PVC in weiß, 3x 0,22mm <sup>2</sup> , steckbar	MPV..., APV...	APVASL02	16,00	16,00	MOEO
Anschlussleitung, L = 3,00m PVC in weiß, 3x 0,22mm <sup>2</sup> , steckbar	MPV..., APV...	APVASL03	22,00	22,00	MOEO
Anschlussleitung, L = 5,00m PVC in weiß, 3x 0,22mm <sup>2</sup> , steckbar	MPV..., APV...	APVASL05	30,00	30,00	MOEO
Anschlussleitung, L = 7,00m PVC in weiß, 3x 0,22mm <sup>2</sup> , steckbar	MPV..., APV...	APVASL07	38,00	38,00	MOEO
Anschlussleitung, L = 10,00m PVC in weiß, 3x 0,22mm <sup>2</sup> , steckbar	MPV..., APV...	APVASL10	39,00	39,00	MOEO

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, excl. MwSt.



## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.1 Klein- und Zonenventile, Stellantriebe

**Thermostellantrieb;** elektrothermisch; Schutzart IP54; 1,0 m Anschlussleitung (steckbar), Laufzeit ca. 3 min.; Hub: 5,0mm; Schubkraft 100 N; Ansteuerung 2-Punkt mit First-Open Funktion (bei NC) Adaption auf nahezu alle Ventilunterteile möglich (siehe Adapter, Zubehör) möglich.

Beschreibung:	Spannung:	Wirksinn:	Ansteuerung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Thermostellantrieb	24V AC/DC	NC	2-Punkt	AST40505	30,14	30,14	MOEO
Thermostellantrieb	24V AC/DC	NO	2-Punkt	AST41505	31,29	31,29	MOEO
Thermostellantrieb	230V AC	NC	2-Punkt	AST20505	30,14	30,14	MOEO
Thermostellantrieb	230V AC	NO	2-Punkt	AST21505	31,60	31,60	MOEO



**Zubehör;** Anschlussleitung für Möhlenhoff Stellantriebe AST...

Beschreibung:	geeignet für:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Anschlussleitung, L = 1,00m PVC in weiß, 3x 0,22mm <sup>2</sup> , steckbar	AST...	ASTASLO1	6,50	6,50	MOEO
Anschlussleitung, L = 2,00m PVC in weiß, 3x 0,22mm <sup>2</sup> , steckbar	AST...	ASTASLO2	8,50	8,50	MOEO
Anschlussleitung, L = 3,00m PVC in weiß, 3x 0,22mm <sup>2</sup> , steckbar	AST...	ASTASLO3	10,50	10,50	MOEO
Anschlussleitung, L = 5,00m PVC in weiß, 3x 0,22mm <sup>2</sup> , steckbar	AST...	ASTASLO5	13,50	13,50	MOEO
Anschlussleitung, L = 10,00m PVC in weiß, 3x 0,22mm <sup>2</sup> , steckbar	AST...	ASTASL10	20,00	20,00	MOEO

**Zubehör;** Ventiladapter passend für alle Möhlenhoff Stellantriebe.

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:	Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Adapter Heimeier	VA80	1,12		MOEO	Adapter, Danfoss RAVL	VA59	19,90	19,90	MOEO
Adapter REHAU	VA10	1,12		MOEO	Adapter Danfoss RAV	VA72	30,17	30,17	MOEO
Adapter Herz	VA16	1,12		MOEO	Adapter Danfoss RA	VA78	2,51	2,51	MOEO
Adapter Danfoss AB-QM (DN10-20) Hub: 4,00 mm AB-QM (DN25-32) Hub: 5,00 mm	VA41	1,12		MOEO	Adapter Velta; Uponor M30-1,5 AG	VA02	2,51	2,51	MOEO
Adapter Honeywell MNG, Braukmann	VA50	1,12		MOEO	Adapter M30x1,5 hohe Ausführung f. Ventil-Heizkörper Farbe: reinweiß	VA81H	2,51	2,51	MOEO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.2 Absperr- und Umschaltkugelhahn, Stellantriebe

**2-Wege Kugelhahn;** zum luftblasendichten Absperrn etwaiger Verbraucher; Gehäuse aus Pressmessing vernickelt; Nenndruck PN16; Ventilsitz aus Teflon PTFE; Dichtung aus EPDM; Mediumtemperatur -10...+120°C; Anschlussart Innengewinde

Beschreibung:	Kvs-Wert [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2-Wege Kugelhahn DN15, Rp 1/2"	15,00	R2015-S1	87,60	87,60	BELO
2-Wege Kugelhahn DN20, Rp 3/4"	32,00	R2020-S2	98,10	98,10	BELO
2-Wege Kugelhahn DN25, Rp 1"	26,00	R2025-S2	120,00	120,00	BELO
2-Wege Kugelhahn DN32, Rp 1 1/4"	32,00	R2032-S3	179,00	179,00	BELO
2-Wege Kugelhahn DN40, Rp 1 1/2"	32,00	R2040-S3	218,00	218,00	BELO
2-Wege Kugelhahn DN50, Rp 2"	49,00	R2050-S4	287,00	287,00	BELO



**3-Wege Kugelhahn;** zum luftblasendichten Umschalten; Gehäuse aus Pressmessing vernickelt; Nenndruck PN16; Ventilsitz aus Teflon PTFE; Dichtung aus EPDM; Mediumtemperatur -10...+120°C; Anschlussart Innengewinde; mit „T“ oder „L“ Bohrung

Beschreibung:	Kvs-Wert [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
3-Wege Kugelhahn DN15, Rp 1/2"	15,00	R3015-S1	154,00	154,00	BELO
3-Wege Kugelhahn DN20, Rp 3/4"	32,00	R3020-S2	172,00	172,00	BELO
3-Wege Kugelhahn DN25, Rp 1"	26,00	R3025-S2	216,00	216,00	BELO
3-Wege Kugelhahn DN32, Rp 1 1/4"	32,00	R3032-S3	313,00	313,00	BELO
3-Wege Kugelhahn DN40, Rp 1 1/2"	32,00	R3040-S3	384,00	384,00	BELO
3-Wege Kugelhahn DN50, Rp 2"	49,00	R3050-S4	446,00	446,00	BELO
3-Wege Kugelhahn DN15, Rp 1/2"	5,50	R3015-BL1	130,00	130,00	BELO
3-Wege Kugelhahn DN20, Rp 3/4"	11,00	R3020-BL2	144,00	144,00	BELO
3-Wege Kugelhahn DN25, Rp 1"	10,00	R3025-BL2	187,00	187,00	BELO
3-Wege Kugelhahn DN32, Rp 1 1/4"	15,00	R3032-BL3	271,00	271,00	BELO
3-Wege Kugelhahn DN40, Rp 1 1/2"	47,00	R3040-BL4	436,00	436,00	BELO
3-Wege Kugelhahn DN50, Rp 2"	75,00	R3050-BL4	567,00	567,00	BELO



**Stellantriebe;** 2-/3 Pkt. oder 0-10V Ansteuerung; Laufzeit ca. 90 sek./90°; 1,00 m Anschlusskabel;

Geeignet für:	Spannung:	Ansteuerung:	Stellkraft [Nm]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
R...S1/BL1	230V AC	2-/3-Punkt	5 Nm	LR230A	180,00	180,00	BELO
R...S1/BL1	24V AC/DC	2-/3-Punkt	5 Nm	LR24A	180,00	180,00	BELO
R...S1/BL1	24V AC/DC	0...10V	5 Nm	LR24A-SR	235,00	235,00	BELO
R...S3/BL3	230V AC	2-/3-Punkt	10 Nm	NR230A	227,00	227,00	BELO
R...S3/BL3	24V AC/DC	2-/3-Punkt	10 Nm	NR24A	227,00	227,00	BELO
R...S3/BL3	24V AC/DC	0...10V	10 Nm	NR24A-SR	316,00	316,00	BELO
R...S4/BL4	230V AC	2-/3-Punkt	20 Nm	SR230A	257,00	257,00	BELO
R...S4/BL4	24V AC/DC	2-/3-Punkt	20 Nm	SR24A	257,00	257,00	BELO
R...S4/BL4	24V AC/DC	0...10V	20 Nm	SR24A-SR	345,00	345,00	BELO



**Zubehör;** Endschaltereinheit für vorgenannte Stellantriebe

Beschreibung:	Meldekontakt:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Hilfsschaltereinheit, 1-fach	1x EPU, pot.-frei	S1A	71,30	71,30	BEL1
Hilfsschaltereinheit, 2-fach	2x EPU, pot.-frei	S2A	95,50	95,50	BEL1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.2 Absperr- und Umschaltkugelhahn, Stellantriebe

**2-Wege Kugelhahn DVGW-Zulassung;** geeignet für den Einsatz in Trinkwassersystemen; zum luftblasendichten Absperrn; Gehäuse aus Messing; PN10; Mediumtemperatur: 5...65°C (90°C

Beschreibung:	Kvs-Wert [m <sup>3</sup> /h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2-Wege Kugelhahn DN15, Rp 1/2"	16,00	R215PW-N	94,60	94,60	BELO
2-Wege Kugelhahn DN20, Rp 3/4"	32,00	R220PW-P	106,00	106,00	BELO
2-Wege Kugelhahn DN25, Rp 1"	40,00	R225PW-Q	135,00	135,00	BELO
2-Wege Kugelhahn DN32, Rp 1 1/4"	63,00	R232PW-Q	214,00	214,00	BELO
2-Wege Kugelhahn DN40, Rp 1 1/2"	100,00	R240PW-R	262,00	262,00	BELO
2-Wege Kugelhahn DN50, Rp 2"	150,00	R250PW-S	369,00	369,00	BELO



**Stellantriebe;** 2-/3 Pkt. Ansteuerung; Laufzeit ca. 90 sek./90°; 1,00 m Anschlusskabel; IP54 wählbar mit oder ohne Federrücklauf

Geeignet für:	Spannung:	Ansteuerung:	Stellkraft:	Feder:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
EXT-R...B3	230V AC	2-/3-Punkt	10 Nm	Nein	NR230A	227,00	227,00	BELO
EXT-R...B3	24V AC/DC	2-/3-Punkt	10 Nm	Nein	NR24A	227,00	227,00	BELO
EXT-R...B3	24V AC/DC	2-/3-Punkt	10 Nm	Ja, NC	NRF24A	402,00	402,00	BELO
EXT-R...B3	230V AC	2-/3-Punkt	10 Nm	Ja, NC	NRFA	430,00	430,00	BELO
EXT-R...B4	230V AC	2-/3-Punkt	20 Nm	Nein	SR230A	257,00	257,00	BELO
EXT-R...B4	24V AC/DC	2-/3-Punkt	20 Nm	Nein	SR24A	257,00	257,00	BELO
EXT-R...B4	24V AC/DC	2-/3-Punkt	20 Nm	Ja, NC	SRF24A	468,00	468,00	BELO
EXT-R...B4	230V AC	2-/3-Punkt	20 Nm	Ja, NC	SRFA	498,00	498,00	BELO
EXT-R...B5	230V AC	2-/3-Punkt	40 Nm	Nein	GR230A-5	480,00	480,00	BELO
EXT-R...B5	24V AC/DC	2-/3-Punkt	40 Nm	Nein	GR24A-5	480,00	480,00	BELO
EXT-R...B5	24V AC/DC	2-/3-Punkt	40 Nm	Ja, NC SuperCap	GRK24A-5	886,00	886,00	BELO



**Zubehör;** Endschaltereinheit für vorgenannte Stellantriebe

Beschreibung:	Meldekontakt:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Hilfsschaltereinheit, 1-fach	1x EPU, pot.-frei	S1A	71,30	71,30	BEL1
Hilfsschaltereinheit, 2-fach	2x EPU, pot.-frei	S2A	95,50	95,50	BEL1
Hilfsschaltereinheit, 2-fach für Federrücklauf	2x EPU, pot.-frei	S2A-F	142,00	142,00	BEL1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.3 Druckunabhängige Regelventile, Antriebe

**Druckunabhängiges Regelventil; Außengewinde;** für Regelung und hydraulischen Abgleich; Einstellung des Volumenstromes direkt am Ventil ohne aufwändige Einregulierung; Einbau im Vor- oder Rücklauf; Messing PN16; mit integrierter Absperrung; vorbereitet zur Aufnahme eines Stellantriebes (M30x1,5)  
**Nennweite DN15 - DN32; ABQM 4.0 alle geeignet für NovoCon S Antrieb! (siehe Seite 41)**

Beschreibung:	Nennweite:	Messnippel:	V-Nom [l/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
AB-QM 4.0 DN15 LF	DN15 G3/4"	Nein	20...200	003Z8220	143,00	143,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN15	DN15 G3/4"	Nein	65...650	003Z8221	143,00	143,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN15 HF	DN15 G3/4"	Nein	120...1200	003Z8222	171,00	171,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN20	DN20 G1"	Nein	110...1100	003Z8223	180,00	180,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN25	DN25 G1 1/4"	Nein	340...1700	003Z1204	217,00	217,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN32	DN32 G1 1/2"	Nein	640...3200	003Z1205	341,00	341,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN15 LF	DN15 G3/4"	Ja	20...200	003Z8200	162,00	162,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN15	DN15 G3/4"	Ja	65...650	003Z8201	162,00	162,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN15 HF	DN15 G3/4"	Ja	120...1200	003Z8202	181,00	181,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN20	DN20 G1"	Ja	110...1100	003Z8203	202,00	202,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN20 HF	DN20 G1"	Ja	190...1900	003Z8204	217,00	217,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN25	DN25 G1 1/4"	Ja	220...2200	003Z8205	248,00	248,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN25 HF	DN25 G1 1/4"	Ja	380...3800	003Z8206	321,00	321,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN32	DN32 G1 1/2"	Ja	360...3600	003Z8207	380,00	380,00	DAN4
AB-QM 4.0 DN32 HF	DN32 G1 1/2"	Ja	500...5000	003Z8208	437,00	437,00	DAN4



**Anschlussverschraubung;** inkl. Dichtung pro Stück (je Ventil werden 2 Nippel benötigt)

Beschreibung:	Nennweite [DN]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Verschraubungsteil, DN10	G1/2"B x Rp3/8"	003Z0231	4,90	4,90	DAN4
Verschraubungsteil, DN15	G3/4"B x Rp1/2"	003Z0232	5,60	5,60	DAN4
Verschraubungsteil, DN20	G1"B x Rp3/4"	003Z0233	7,00	7,00	DAN4
Verschraubungsteil, DN25	G1 1/4"B x Rp1"	003Z0234	11,00	11,00	DAN4
Verschraubungsteil, DN32	G1 1/2"B x Rp1 1/4"	003Z0235	15,90	15,90	DAN4



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.3 Druckunabhängige Regelventile, Antriebe

**Druckunabhängiges Regelventil;** für Regelung und hydraulischen Abgleich; Einstellung des Volumenstromes direkt am Ventil ohne aufwändige Einregulierung; Einbau im Vor- oder Rücklauf; Messing PN16; mit integrierter Absperrung; vorbereitet zur Aufnahme eines Stellantriebes; **mit Messnippel!**

Beschreibung:	Nennweite:	NovoCon:	V-Nom:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
AB-QM, DN40	DN40 G2"	Nein	1.5...7.5 m³/h	003Z0770	900,00	900,00	DAN4
AB-QM, DN50	DN50 G2 1/2"	Nein	5.0...12.5 m³/h	003Z0771	1020,00	1020,00	DAN4
AB-QM, DN50	DN50 Flansch, PN16	Nein	5.0...12.5 m³/h	003Z0772	1300,00	1300,00	DAN4
AB-QM, DN65	DN65 Flansch, PN16	Nein	8.0...20.0 m³/h	003Z0773	2230,00	2230,00	DAN4
AB-QM, DN65, HF	DN65 Flansch, PN16	Nein	10.0...25.0 m³/h	003Z0793	2460,00	2460,00	DAN4
AB-QM, DN80	DN80 Flansch, PN16	Nein	11.2...28.0 m³/h	003Z0774	2690,00	2690,00	DAN4
AB-QM, DN80, HF	DN80 Flansch, PN16	Nein	16.0...40.0 m³/h	003Z0794	3120,00	3120,00	DAN4
AB-QM, DN100	DN100 Flansch, PN16	Nein	15.2...38.0 m³/h	003Z0775	3310,00	3310,00	DAN4
AB-QM, DN100, HF	DN100 Flansch, PN16	Ja NovoCon L	26.3...59.0 m³/h	003Z0795	3950,00	3950,00	DAN4
AB-QM, DN125	DN125 Flansch, PN16	Ja NovoCon L	36.0...90.0 m³/h	003Z0705	7420,00	7420,00	DAN4
AB-QM, DN125, HF	DN125 Flansch, PN16	Ja NovoCon L	48.0...120.0 m³/h	003Z0715	8490,00	8490,00	DAN4
AB-QM, DN150	DN150 Flansch, PN16	Ja NovoCon L	58.0...145.0 m³/h	003Z0706	10390,00	10390,00	DAN4
AB-QM, DN150 HF	DN150 Flansch, PN16	Ja NovoCon L	83.6...209.0 m³/h	003Z0716	11870,00	11870,00	DAN4
AB-QM, DN200	DN200 Flansch, PN16	Ja NovoCon XL	80.0...200.0 m³/h	003Z0707	15660,00	15660,00	DAN4
AB-QM, DN200 HF	DN200 Flansch, PN16	Ja NovoCon XL	120.0...300.0 m³/h	003Z0717	18130,00	18130,00	DAN4
AB-QM, DN250	DN250 Flansch, PN16	Ja NovoCon XL	120.0...300.0 m³/h	003Z0708	23070,00	23070,00	DAN4
AB-QM, DN250 HF	DN250 Flansch, PN16	Ja NovoCon XL	162.8...407.0 m³/h	003Z0718	25550,00	25550,00	DAN4



**Anschlussverschraubung;** aus Messing; inkl. Dichtung pro Stück

Beschreibung:	Nennweite [DN]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Verschraubungsteil, DN40	G2"B x Rp 1 1/2"	003Z0279	40,00	40,00	DAN4
Verschraubungsteil, DN50	G2 1/2"B x Rp 2"	003Z0278	55,10	55,10	DAN4

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.





## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.3 Druckunabhängige Regelventile, Antriebe

**Druckunabhängiges Regelventil;** für Regelung und hydraulischen Abgleich; Einstellung des Volumensstromes direkt am Ventil ohne aufwändige Einregulierung; Einbau im Vor- oder Rücklauf; Messing PN16; mit integrierter Absperrung; vorbereitet zur Aufnahme eines Stellantriebes; **mit Messnippel !**

Beschreibung:	Nennweite:	NovoCon:	V-Nom:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
AB-QM, DN40	DN40 G2"	Ja NovoCon M	3.0...7.5 m³/h	003Z1770	989,00	989,00	DAN4
AB-QM, DN50	DN50 G2 1/2"	Ja NovoCon M	5.0...12.5 m³/h	003Z1771	1120,00	1120,00	DAN4
AB-QM, DN50	DN50 Flansch, PN16	Ja NovoCon M	5.0...12.5 m³/h	003Z1772	1440,00	1440,00	DAN4
AB-QM, DN65	DN65 Flansch, PN16	Ja NovoCon M	8.0...20.0 m³/h	003Z1773	2460,00	2460,00	DAN4
AB-QM, DN65, HF	DN65 Flansch, PN16	Ja NovoCon M	10.0...25.0 m³/h	003Z1793	2710,00	2710,00	DAN4
AB-QM, DN80	DN80 Flansch, PN16	Ja NovoCon M	11.2...28.0 m³/h	003Z1774	2940,00	2940,00	DAN4
AB-QM, DN80, HF	DN80 Flansch, PN16	Ja NovoCon M	16.0...40.0 m³/h	003Z1794	3440,00	3440,00	DAN4
AB-QM, DN100	DN100 Flansch, PN16	Ja NovoCon M	15.2...38.0 m³/h	003Z1775	3630,00	3630,00	DAN4
AB-QM, DN100, HF	DN100 Flansch, PN16	Ja NovoCon M	26.3...59.0 m³/h	003Z1795	4190,00	4190,00	DAN4



**Anschlussverschraubung;** aus Messing; inkl. Dichtung pro Stück

Beschreibung:	Nennweite:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Verschraubungsteil, DN40	G2"B x Rp 1 1/2"	003Z0279	40,00	40,00	DAN4
Verschraubungsteil, DN50	G2 1/2"B x Rp 2"	003Z0278	55,10	55,10	DAN4

**NovoCon;** ein multifunktionaler Hochgenauigkeits-Stellantrieb speziell für die Anwendung mit dem druckunabhängigen Abgleich- und Regelventil AB-QM, zur Einbindung in die Gebäudeautomation, Kommunikation über Feldbus, Datenlogger-Funktion und Durchflussanzeige, zusätzliche I/O Funktionen, Kombination mit ChangeOver<sup>®</sup> Ventil und **Energie-Monitoring möglich**

Beschreibung:	Spannung:	Ansteuerung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
NovoCon S geeignet von DN10...32	24V AC/DC	Modbus RTU BACnet MS/TP	003Z8504**	313,00	313,00	DAN4
NovoCon M geeignet von DN40...100	24V AC/DC	Modbus RTU BACnet MS/TP	003Z8540	729,00	729,00	DAN4
NovoCon L geeignet von DN125...150	24V AC/DC	Modbus RTU BACnet MS/TP	003Z8560	3250,00	3250,00	DAN4
NovoCon XL geeignet von DN200...250	24V AC/DC	Modbus RTU BACnet MS/TP	003Z8563	4620,00	4620,00	DAN4



\*\* zzgl. Anschlusskabel (siehe Seite 43)

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.3 Druckunabhängige Regelventile, Antriebe

**Stellantriebe;** für zuvor genannte AB-QM Regelventile

\* = zzgl. passende Ventiladapter (siehe Seite 36); \*\* = zzgl. Anschlusskabel  
weitere Ausführungen, auf Anfrage

Beschreibung:	Spannung:	Wirksinn:	Ansteuerung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Thermostellantrieb geeignet von DN10...32	24V AC/DC	NC	2-Punkt	AST40505 + VAxx*	31,26	31,26	MOEO
Thermostellantrieb geeignet von DN10...32	230V AC	NC	2-Punkt	AST20505 + VAxx*	31,26	31,26	MOEO
Thermostellantrieb geeignet von DN10...32	24V AC	NC	0...10V ohne Rückmeldung	APV4050 + VAxx* + APVASL01	82,65	82,65	MOEO
Thermostellantrieb geeignet von DN10...32	24V DC	NC	0...10V ohne Rückmeldung	APV4250 + VAxx* + APVASL01	86,36	86,36	MOEO
Stellantrieb geeignet von DN10...32	24V AC	NC/NO einstellbar	2-Punkt	082H8048	177,00	177,00	DAN4
Stellantrieb geeignet von DN10...32	230V AC	NC/NO einstellbar	2-Punkt	082H8049	177,00	177,00	DAN4
Stellantrieb geeignet von DN10...32	24V AC/DC		0...10V ohne Rückmeldung	082H8118	154,00	154,00	DAN4
Stellantrieb geeignet von DN10...32	24V AC/DC		0...10V mit Rückmeldung	082H8122	161,00	161,00	DAN4
Stellantrieb geeignet von DN10...32	24V AC/DC		0...10V ohne Rückmeldung	MPV46825 + VAxx*	119,80	119,80	MOEO
Stellantrieb geeignet von DN10...32	24V AC/DC		0...10V ohne Rückmeldung	VA-7482-2001	144,00	144,00	JCI1
NovoCon S Stellantrieb geeignet von DN10...32	24V AC/DC		Modbus RTU BACnet MS/TP	003Z8504**	313,00	313,00	DAN4
Stellantrieb geeignet von DN40...100	24V AC/DC		0...10V mit Rückmeldung	082H0161	435,00	435,00	DAN1
Stellantrieb geeignet von DN125...150	24V AC		0...10V mit Rückmeldung	082H3022	1680,00	1680,00	DAN1
Stellantrieb geeignet von DN200...250	24V AC		0...10V mit Rückmeldung	082G1452	4100,00	4100,00	DAN1

**Zubehör;** für NOVOCON Stellantrieb "003Z8504"

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Digitalkabel für Feldbus / Spannung; L = 1,5m (wird immer benötigt!)	003Z8600	20,30	20,30	DAN4
Daisy-Chain Kabel von Stellantrieb zu Stellantrieb; L = 5,0m	003Z8604	41,90	41,90	DAN4

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, excl. MwSt.



## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.4 6-Wege Zonenventile, Antriebe

**6-Wege Zonenventil;** ChangeOver 6-Wege-Umschaltventil mit druckunabhängigem Volumenstromregler; in Verbindung mit **NOVOCON**-Stellantrieb ist eine Energiemessung, sowie eine leistungsgeführte Regelung möglich; **BACnet MS/TP** und **Modbus RTU** fähig; minimaler Verkabelungsaufwand dank steckfertiger (codierte) Anschlusskabel

Nennweite:	Kvs 1 [m³/h]:	Kvs 2 [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15	2,40	2,40	003Z3150	206,00	206,00	DAN4
DN20	4,00	4,00	003Z3151	352,00	352,00	DAN4



**Stellantrieb;** für ChangeOver 6-Wege-Umschaltventil; **steckerfertig**

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Stellantrieb NovoCon® ChangeOver 6	003Z8520	230,00	230,00	DAN4
Stellantrieb NovoCon® ChangeOver 6 Energy inkl. Vor- und Rücklauffühler Pt1000	003Z8521	336,00	336,00	DAN4



**Druckunabhängiges Regelventil;** für Regelung und hydraulischen Abgleich; Einstellung des Volumensstromes direkt am Ventil ohne aufwändige Einregulierung; Einbau im Vor- oder Rücklauf; Messing PN16; mit integrierter Absperrung; vorbereitet zur Aufnahme eines Stellantriebes (M30x1,5)

Beschreibung:	Nennweite:	Messnippel:	V-Nom [l/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
AB-QM, DN15 LF	DN15 G3/4"	Nein	20...200	003Z8220	143,00	143,00	DAN4
AB-QM, DN15	DN15 G3/4"	Nein	65...650	003Z8221	143,00	143,00	DAN4
AB-QM, DN15 HF	DN15 G3/4"	Nein	120...1200	003Z8222	171,00	171,00	DAN4
AB-QM, DN20	DN20 G1"	Nein	110...1100	003Z8223	180,00	180,00	DAN4



**NovoCon S;** ein multifunktionaler Hochgenauigkeits-Stellantrieb speziell für die Anwendung mit dem druckunabhängigen Abgleich- und Regelventil AB-QM DN 10-32, zur Einbindung in die Gebäudeautomation, Kommunikation über Feldbus, Datenlogger-Funktion und Durchflussanzeige, zusätzliche I/O Funktionen, Kombination mit ChangeOver® Ventil und **Energie-Monitoring** möglich

Beschreibung:	Spannung:	Wirksinn:	Ansteuerung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Stellantrieb geeignet von DN10...32	24V AC/DC		Modbus RTU BACnet MS/TP	003Z8504**	313,00	313,00	DAN4



**Zubehör;** für NovoCon S Stellantrieb

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Digitalkabel f. Feldbus und Spannung; L=1,50 m	003Z8600	20,30	20,30	DAN4
Digitalkabel f. Feldbus und Spannung; L=5,00 m	003Z8601	39,30	39,30	DAN4
Daisy-Chain Kabel zur Verbindung der Stellantriebe; L=1,50m	003Z8603	24,50	24,50	DAN4
Daisy-Chain Kabel zur Verbindung der Stellantriebe; L=5,00m	003Z8604	41,90	41,90	DAN4
Daisy-Chain Kabel zur Verbindung der Stellantriebe; L=10,00m	003Z8605	66,30	66,30	DAN4
Digitales Anschlusskabel NovoCon I/O; L=1,50m	003Z8612	40,60	40,60	DAN4
Digitales Anschlusskabel NovoCon Energy; 2x Anlegefühler Pt1000; L=1,50m	003Z8610	75,70	75,70	DAN4

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.4 6-Wege Zonenventile, Antriebe

**6-Wegekugelhahn;** für stetige Regelung von thermischen Heiz-/Kühldecken; 2 Sequenzen (heizen,kühlen) mit nur einem Kugelhahn und Stellantrieb; Nenndruck PN10; Ventilgehäuse, Kugel und Spindel aus Messing; Mediumtemperatur +6...80°C; Leckrate: dichtschießend; Rohranschluss: Innengewinde

Nennweite:	Kvs 1 [m³/h]:	Kvs 2 [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15	0,25	0,25	R3015-P25-P25-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,25	0,40	R3015-P25-P4-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,25	0,63	R3015-P25-P63-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,25	1,00	R3015-P25-1-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,25	1,30	R3015-P25-1P3-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,25	1,80	R3015-P25-1P8-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,40	0,25	R3015-P4-P25-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,40	0,40	R3015-P4-P4-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,40	0,63	R3015-P4-P63-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,40	1,00	R3015-P4-1-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,40	1,30	R3015-P4-1P3-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,40	1,80	R3015-P4-1P8-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,63	0,25	R3015-P63-P25-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,63	0,40	R3015-P63-P4-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,63	0,63	R3015-P63-P63-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,63	1,00	R3015-P63-1-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,63	1,30	R3015-P63-1P3-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	0,63	1,80	R3015-P63-1P8-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,00	0,25	R3015-1-P25-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,00	0,40	R3015-1-P4-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,00	0,63	R3015-1-P63-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,00	1,00	R3015-1-1-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,00	1,30	R3015-1-1P3-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,00	1,80	R3015-1-1P8-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,30	0,25	R3015-1P3-P25-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,30	0,40	R3015-1P3-P4-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,30	0,63	R3015-1P3-P63-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,30	1,00	R3015-1P3-1-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,30	1,30	R3015-1P3-1P3-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,30	1,80	R3015-1P3-1P8-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,80	0,25	R3015-1P8-P25-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,80	0,40	R3015-1P8-P4-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,80	0,63	R3015-1P8-P63-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,80	1,00	R3015-1P8-1-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,80	1,30	R3015-1P8-1P3-B2	208,00	208,00	BELO
DN15	1,80	1,80	R3015-1P8-1P8-B2	208,00	208,00	BELO



**Stellantriebe;** Laufzeit ca. 90 sek./90°; 1,00 m Anschlusskabel; IP54

Geeignet für:	Spannung:	Ansteuerung:	Stellkraft [Nm]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
R...B2	24V AC/DC	0...10V	5 Nm	LR24A-SR	235,00	235,00	BELO
R...B2	24V AC/DC	MP-Bus	5 Nm	LR24A-MP	261,00	261,00	BELO
R...B2	24V AC/DC	Modbus RTU	5 Nm	LR24A-MOD	315,00	315,00	BELO
R...B2	24V AC/DC	KNX / EIB	5 Nm	LR24A-KNX	348,00	348,00	BELO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.4 6-Wege Zonenventile, Antriebe

**6-Wegekugelhahn;** für stetige Regelung von thermischen Heiz-/Kühldecken; 2 Sequenzen (heizen,kühlen) mit nur einem Kugelhahn und Stellantrieb; Nenndruck PN10; Ventilgehäuse, Kugel und Spindel aus Messing; Mediumtemperatur +6...80°C; Leckrate: dichtschießend; Rohranschluss: Innengewinde

Nennweite:	Kvs 1 [m³/h]:	Kvs 2 [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN20	0,63	1,60	R3020-P63-1P6-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	0,63	2,50	R3020-P63-2P5-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	0,63	4,00	R3020-P63-4-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	1,00	1,60	R3020-1-1P6-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	1,00	2,50	R3020-1-2P5-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	1,00	4,00	R3020-1-4-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	1,60	0,63	R3020-1P6-P63-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	1,60	1,00	R3020-1P6-1-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	1,60	1,60	R3020-1P6-1P6-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	1,60	2,50	R3020-1P6-2P5-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	1,60	4,00	R3020-1P6-4-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	2,50	0,63	R3020-2P5-P63-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	2,50	1,00	R3020-2P5-1-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	2,50	1,60	R3020-2P5-1P6-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	2,50	2,50	R3020-2P5-2P5-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	2,50	4,00	R3020-2P5-4-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	4,00	0,63	R3020-4-P63-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	4,00	1,00	R3020-4-1-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	4,00	1,60	R3020-4-1P6-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	4,00	2,50	R3020-4-2P5-B2	304,00	304,00	BELO
DN20	4,00	4,00	R3020-4-4-B2	304,00	304,00	BELO
DN25	6,30	6,30	R3025-6P3-6P3-B3	644,00	644,00	BELO



**Stellantriebe;** Laufzeit ca. 90 sek./90°; 1,00 m Anschlusskabel; IP54

Geeignet für:	Spannung:	Ansteuerung:	Stellkraft [Nm]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
R...B2	24V AC/DC	0...10V	5 Nm	LR24A-SR	235,00	235,00	BELO
R...B2	24V AC/DC	MP-Bus	5 Nm	LR24A-MP	261,00	261,00	BELO
R...B2	24V AC/DC	Modbus RTU	5 Nm	LR24A-MOD	315,00	315,00	BELO
R...B2	24V AC/DC	KNX / EIB	5 Nm	LR24A-KNX	348,00	348,00	BELO
R...B3	24V AC/DC	0...10V	10 Nm	NR24A-SR	316,00	316,00	BELO
R...B3	24V AC/DC	MP-Bus	10 Nm	NR24A-MP	356,00	356,00	BELO
R...B3	24V AC/DC	Modbus RTU	10 Nm	NR24A-MOD	403,00	403,00	BELO
R...B3	24V AC/DC	KNX / EIB	10 Nm	NR24A-KNX	440,00	440,00	BELO
R...B3	24V AC/DC	BACnet MS/TP	10 Nm	NR24A-MOD	403,00	403,00	BELO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.5 Energy - Valve

**Energy Valve;** elektronischer druckunabhängiger Regelkugelhahn mit sensorgeführter Durchfluss- oder Leistungsregelung; Kommunikation über BACnet IP, Bacnet MS/TP, Ethernet TCP/IP, MP-Bus oder 0-10V Spannung 24V AC/DC; Konfiguration via integriertem Webserver, parametrierbar über ZTHEU (Zubehör)

Beschreibung:	Nennweite [DN]:	V-Nom [l/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
EnergyValve DN15	DN15, Rp 1/2"	1.260	EVO15R2+BAC	1388,00	1388,00	BELO
EnergyValve DN20	DN20, Rp 3/4"	2.340	EVO20R2+BAC	1418,00	1418,00	BELO
EnergyValve DN25	DN25, Rp 1"	4.140	EVO25R2+BAC	1456,00	1456,00	BELO
EnergyValve DN32	DN32, Rp 1 1/4"	6.480	EVO32R2+BAC	1612,00	1612,00	BELO
EnergyValve DN40	DN40, Rp 1 1/2"	9.000	EVO40R2+BAC	1785,00	1785,00	BELO
EnergyValve DN50	DN20, Rp 2"	17.280	EVO50R2+BAC	2073,00	2073,00	BELO
EnergyValve DN65	DN65, Flansch PN16	28.800	EVO65F+BAC	5158,00	5158,00	BELO
EnergyValve DN80	DN80, Flansch PN16	39.600	EVO80F+BAC	5858,00	5858,00	BELO
EnergyValve DN100	DN100, Flansch PN16	72.000	EV100F+BAC	6798,00	6798,00	BELO
EnergyValve DN125	DN125, Flansch PN16	111.600	EV125F+BAC	8826,00	8826,00	BELO
EnergyValve DN150	DN150, Flansch PN16	162.000	EV150F+BAC	10818,00	10818,00	BELO



**Zubehör;** Verschraubung für Energieventil (je Ventil werden von beiden Verschraubungstyp je 1 Stück

Beschreibung:	für Nennweite [DN]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Verschraubung für EV... DN15	R1/2" x Rp1/2"	ZR2315	14,40	14,40	BEL3
Verschraubung für EV... DN15	G3/4" x Rp1/2"	ZREV15F	13,10	13,10	BELO
Verschraubung für EV... DN20	R3/4" x Rp3/4"	ZR2320	16,00	16,00	BEL3
Verschraubung für EV... DN20	G1" x Rp3/4"	ZREV20F	20,10	20,10	BELO
Verschraubung für EV... DN25	R1" x Rp1"	ZR2325	20,20	20,20	BEL3
Verschraubung für EV... DN25	G1 1/4" x Rp1"	ZREV25F	33,30	33,30	BELO
Verschraubung für EV... DN32	R1 1/4" x Rp1 1/4"	ZR2332	30,10	30,10	BEL3
Verschraubung für EV... DN32	G1 1/2" x Rp1 1/4"	ZREV32F	47,30	47,30	BELO
Verschraubung für EV... DN40	R1 1/2" x Rp1 1/2"	ZR2340	41,30	41,30	BEL3
Verschraubung für EV... DN40	G2" x Rp1 1/2"	ZREV40F	59,50	59,50	BELO
Verschraubung für EV... DN50	R2" x Rp2"	ZR2350	68,50	68,50	BEL3
Verschraubung für EV... DN50	G2 1/2" x Rp2"	ZREV50F	91,90	91,90	BELO



**Zubehör;** Service Tool zur Programmierung von Antrieben, integr. MP-Pegelumsetzer (ZIP) inkl. Anschlusskabel ZK1-GEN und USB-Kabel

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Service und Parametrierungstool	ZTH-EU	594,00	594,00	BEL1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



7. Regel- und Absperrarmaturen

7.6 Regelventile - Gewinde, Stellantriebe

**2-Wege Regelventil;** Ventilgehäuse aus GG25 [Grauguss]; Nenndruck PN16; Spindel und Kegel aus nichtrostendem Stahl; leckagefrei [blasendicht]; Mediumtemperatur -10...+130°C; für Pumpenwarm-, Kalt- und Wasserglycolgemische; **exkl. Anschlusszubehör**

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Anschluss:	Art.-Nr.	EUR:	NEK:	RG:
DN15	PN16	0,63	G1" A	065Z0131	193,00	193,00	DAN1
DN15	PN16	1,00	G1" A	065Z0132	193,00	193,00	DAN1
DN15	PN16	1,60	G1" A	065Z0133	193,00	193,00	DAN1
DN15	PN16	2,50	G1" A	065Z0134	193,00	193,00	DAN1
DN15	PN16	4,00	G1" A	065Z0135	193,00	193,00	DAN1
DN20	PN16	6,30	G1 1/4" A	065Z0136	215,00	215,00	DAN1
DN25	PN16	10,00	G1 1/2" A	065Z0137	268,00	268,00	DAN1
DN32	PN16	16,00	G2" A	065Z0138	378,00	378,00	DAN1
DN40	PN16	25,00	G2 1/4" A	065Z0139	430,00	430,00	DAN1
DN50	PN16	40,00	G2 3/4" A	065Z0140	537,00	537,00	DAN1



**3-Wege Regelventil;** Ventilgehäuse aus GG25 [Grauguss]; Nenndruck PN16; Spindel und Kegel aus nichtrostendem Stahl; leckagefrei [blasendicht]; Mediumtemperatur -10...+130°C; für Pumpenwarm-, Kalt- und Wasserglycolgemische; **exkl. Anschlusszubehör**

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Anschluss:	Art.-Nr.	EUR:	NEK:	RG:
DN15	PN16	0,63	G1" A	065Z0111	205,00	205,00	DAN1
DN15	PN16	1,00	G1" A	065Z0112	205,00	205,00	DAN1
DN15	PN16	1,60	G1" A	065Z0113	205,00	205,00	DAN1
DN15	PN16	2,50	G1" A	065Z0114	205,00	205,00	DAN1
DN15	PN16	4,00	G1" A	065Z0115	205,00	205,00	DAN1
DN20	PN16	6,30	G1 1/4" A	065Z0116	246,00	246,00	DAN1
DN25	PN16	10,00	G1 1/2" A	065Z0117	300,00	300,00	DAN1
DN32	PN16	16,00	G2" A	065Z0118	385,00	385,00	DAN1
DN40	PN16	25,00	G2 1/4" A	065Z0119	460,00	460,00	DAN1
DN50	PN16	40,00	G2 3/4" A	065Z0120	590,00	590,00	DAN1



**Anschlussverschraubung;** aus Temperguss; Innengewinde; als 3er-Set inkl. Dichtung

Beschreibung:	für Nennweite [DN]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Verschraubung, 3er Set, DN15	G1" x Rp1/2"	065B4107	38,00	38,00	DAN1
Verschraubung, 3er Set, DN20	G1 1/4" x Rp3/4"	065B4108	45,00	45,00	DAN1
Verschraubung, 3er Set, DN25	G1 1/2" x Rp1"	065B4109	59,00	59,00	DAN1
Verschraubung, 3er Set, DN32	G2" x Rp1 1/4"	065B4110	69,00	69,00	DAN1
Verschraubung, 3er Set, DN25	G2 1/4" x Rp1 1/2"	065B4111	91,00	91,00	DAN1
Verschraubung, 3er Set, DN32	G2 3/4" x Rp2"	065B4112	112,00	112,00	DAN1



**Ventilstellantrieb;** elektromotorisch; Schutzart IP54; Laufzeit AMV(E) 435: 7,5...15mm/s [einstellbar]; AME445: 3,0 mm/s; 20mm Hub; Schubkraft 400N; Ansteuerung 3-Punkt oder 0...10V DC; Zwangssteuerung z. B. für Frostschutzfunktion möglich

Geeignet von/bis DN:	Spannung:	NSF:	Signal:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15 ... DN80	230V AC	Nein	3-Punkt	082H0163	440,00	440,00	DAN1
DN15 ... DN80	24V AC/DC	Nein	3-Punkt	082H0162	440,00	440,00	DAN1
DN15 ... DN80	24V AC/DC	Nein	0 ...10V	082H0161	435,00	435,00	DAN1
DN15 ... DN80	24V AC/DC	Nein	0 ...10V	082H0053	845,00	845,00	DAN1
DN15 ... DN50	24V AC/DC	Ja, NC	0 ...10V	082H0121	1270,00	1270,00	DAN1
Adapter zur Verwendung der neuen Antriebe AMV(E)435 auf Ventile der vergangenen Ventil Serie (BJ 1996...2008) bis max. DN50				065Z0313	69,00	69,00	DAN1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.7 Regelventile - Flansch, Stellantriebe

**2-Wege Regelventil;** Ventilgehäuse aus GG25 [Grauguss]; Nenndruck **PN6**; Spindel und Kegel aus nichtrostendem Stahl; leckagefrei [blasendicht]; Mediumtemperatur -10...+130°C; für Pumpenwarm-, Kalt- und Wasserglycolgemische

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Typ:	Art.-Nr.	EUR:	NEK:	RG:
DN15	PN6	0,63	VL2 15/0,63	065Z0371	285,00	285,00	DAN1
DN15	PN6	1,00	VL2 15/1,0	065Z0372	285,00	285,00	DAN1
DN15	PN6	1,60	VL2 15/1,6	065Z0373	285,00	285,00	DAN1
DN15	PN6	2,50	VL2 15/2,5	065Z0374	285,00	285,00	DAN1
DN15	PN6	4,00	VL2 15/4,0	065Z0375	285,00	285,00	DAN1
DN20	PN6	6,30	VL2 20/6,3	065Z0376	379,00	379,00	DAN1
DN25	PN6	10,00	VL2 25/10	065Z0377	445,00	445,00	DAN1
DN32	PN6	16,00	VL2 32/16	065Z0378	550,00	550,00	DAN1
DN40	PN6	25,00	VL2 40/25	065Z0379	675,00	675,00	DAN1
DN50	PN6	40,00	VL2 50/40	065Z0380	765,00	765,00	DAN1
DN65	PN6	63,00	VL2 65/63	065Z0381	1175,00	1175,00	DAN1
DN80	PN6	100,00	VL2 80/100	065Z0382	1420,00	1420,00	DAN1
DN100	PN6	145,00	VL2 100/145	065Z3426	2440,00	2440,00	DAN1



**3-Wege Regelventile;** sonst wie zuvor beschrieben

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Typ:	Art.-Nr.	EUR:	NEK:	RG:
DN15	PN6	0,63	VL3 15/0,63	065Z0351	299,00	299,00	DAN1
DN15	PN6	1,00	VL3 15/1,0	065Z0352	299,00	299,00	DAN1
DN15	PN6	1,60	VL3 15/1,6	065Z0353	299,00	299,00	DAN1
DN15	PN6	2,50	VL3 15/2,5	065Z0354	299,00	299,00	DAN1
DN15	PN6	4,00	VL3 15/4,0	065Z0355	299,00	299,00	DAN1
DN20	PN6	6,30	VL3 20/6,3	065Z0356	390,00	390,00	DAN1
DN25	PN6	10,00	VL3 25/10	065Z0357	470,00	470,00	DAN1
DN32	PN6	16,00	VL3 32/16	065Z0358	578,00	578,00	DAN1
DN40	PN6	25,00	VL3 40/25	065Z0359	753,00	753,00	DAN1
DN50	PN6	40,00	VL3 50/40	065Z0360	815,00	815,00	DAN1
DN65	PN6	63,00	VL3 65/63	065Z0361	1240,00	1240,00	DAN1
DN80	PN6	100,00	VL3 80/100	065Z0362	1470,00	1470,00	DAN1
DN100	PN6	145,00	VL3 100/145	065Z3413	2200,00	2200,00	DAN1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.





## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.7 Regelventile - Flansch, Stellantriebe

**2-Wege Regelventil;** Ventilgehäuse aus GG25 [Grauguss]; Nenndruck **PN16**; Spindel und Kegel aus nichtrostendem Stahl; leckagefrei [blasendicht]; Mediumtemperatur -10...+130°C; für Pumpenwarm-, Kalt- und Wasserglycolgemische

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Typ:	Art.-Nr.	EUR:	NEK:	RG:
DN15	PN16	0,63	VF2 15/0,63	065Z0271	362,00	362,00	DAN1
DN15	PN16	1,00	VF2 15/1,0	065Z0272	362,00	362,00	DAN1
DN15	PN16	1,60	VF2 15/1,6	065Z0273	362,00	362,00	DAN1
DN15	PN16	2,50	VF2 15/2,5	065Z0274	362,00	362,00	DAN1
DN15	PN16	4,00	VF2 15/4,0	065Z0275	362,00	362,00	DAN1
DN20	PN16	6,30	VF2 20/6,3	065Z0276	434,00	434,00	DAN1
DN25	PN16	10,00	VF2 25/10	065Z0277	490,00	490,00	DAN1
DN32	PN16	16,00	VF2 32/16	065Z0278	583,00	583,00	DAN1
DN40	PN16	25,00	VF2 40/25	065Z0279	725,00	725,00	DAN1
DN50	PN16	40,00	VF2 50/40	065Z0280	765,00	765,00	DAN1
DN65	PN16	63,00	VF2 65/63	065Z0281	1275,00	1275,00	DAN1
DN80	PN16	100,00	VF2 80/100	065Z0282	1630,00	1630,00	DAN1
DN100	PN16	145,00	VF2 100/145	065B3205	2510,00	2510,00	DAN1
DN125	PN16	220,00	VF2 125/220	065B3230	3935,00	3935,00	DAN1
DN150	PN16	320,00	VF2 150/320	065B3255	4415,00	4415,00	DAN1
DN200	PN16	630,00	VMF2 200/630	065B3505	12780,00	12780,00	DAN1
DN250	PN16	900,00	VMF2 250/900	065B3506	17000,00	17000,00	DAN1



**3-Wege Regelventile;** sonst wie zuvor beschrieben

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Typ:	Art.-Nr.	EUR:	NEK:	RG:
DN15	PN16	0,63	VF3 15/0,63	065Z0251	382,00	382,00	DAN1
DN15	PN16	1,00	VF3 15/1,0	065Z0252	382,00	382,00	DAN1
DN15	PN16	1,60	VF3 15/1,6	065Z0253	382,00	382,00	DAN1
DN15	PN16	2,50	VF3 15/2,5	065Z0254	382,00	382,00	DAN1
DN15	PN16	4,00	VF3 15/4,0	065Z0255	382,00	382,00	DAN1
DN20	PN16	6,30	VF3 20/6,3	065Z0256	444,00	444,00	DAN1
DN25	PN16	10,00	VF3 25/10	065Z0257	521,00	521,00	DAN1
DN32	PN16	16,00	VF3 32/16	065Z0258	629,00	629,00	DAN1
DN40	PN16	25,00	VF3 40/25	065Z0259	747,00	747,00	DAN1
DN50	PN16	40,00	VF3 50/40	065Z0260	831,00	831,00	DAN1
DN65	PN16	63,00	VF3 65/63	065Z0261	1345,00	1345,00	DAN1
DN80	PN16	100,00	VF3 80/100	065Z0262	1705,00	1705,00	DAN1
DN100	PN16	145,00	VF3 100/145	065B1685	2600,00	2600,00	DAN1
DN125	PN16	220,00	VF3 125/220	065B3125	3920,00	3920,00	DAN1
DN150	PN16	320,00	VF3 150/320	065B3150	4840,00	4840,00	DAN1
DN200	PN16	630,00	VF3 200/630	065B4200	13790,00	13790,00	DAN1
DN250	PN16	1000,00	VF3 250/1000	065B4250	17515,00	17515,00	DAN1
DN300	PN16	1250,00	VF3 300/1250	065B4300	25335,00	25335,00	DAN1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.7 Regelventile - Flansch, Stellantriebe

**Stellantriebe;** für vorgenannte Regelventile

Spannung:	Signal:	Kraft:	Zeit:	geeignet für:	Art.-Nr.	EUR:	NEK:	RG:
24V AC/DC	0-10V 4-20mA	400 N	7,5/15 [s/mm]	VL2/3, DN15...80 VF2/3, DN15...80	AME435 082HO161	435,00	435,00	DAN1
24V AC/DC	0-10V 4-20mA	400 N	3 [s/mm]	VL2/3, DN15...80 VF2/3, DN15...80	AME445 082HO053	845,00	845,00	DAN1
24V AC/DC	3-Punkt	400 N	7,5/15 [s/mm]	VL2/3, DN15...80 VF2/3, DN15...80	AMV435 082HO162	440,00	440,00	DAN1
230V AC	3-Punkt	400 N	7,5/15 [s/mm]	VL2/3, DN15...80 VF2/3, DN15...80	AMV435 082HO163	440,00	440,00	DAN1
24V AC/DC	0-10V stromlos zu	400 N m. NSF	15 [s/mm]	VL2/3, DN15...50 VF2/3, DN15...50	AME438SU 082HO121	1270,00	1270,00	DAN1
24V AC/DC	0-10V 3-Punkt	2.000 N	2/6 [s/mm]	VL2/3, DN100 VF2/3, DN100...150	AME655 082G3439	1980,00	1980,00	DAN1
230V AC	0-10V 3-Punkt	2.000 N	2/6 [s/mm]	VL2/3, DN100 VF2/3, DN100...150	AME655 082G3438	1980,00	1980,00	DAN1
24V AC	0-10V	5.000 N	8 [s/mm]	VF2/3, DN125...150 VFM2, DN150...250	AME85 082G1452	4100,00	4100,00	DAN1
230V AC	3-Punkt	5.000 N	8 [s/mm]	VF2/3, DN125...150 VFM2, DN150...250	AMV85 082G1451	2990,00	2990,00	DAN1
24V AC/DC	0-10V 3-Punkt	5.000 N	2,7/6,5 [s/mm]	VF3 DN200...300	AME685 082G3500	4560,00	4560,00	DAN1
230V AC	0-10V 3-Punkt	5.000 N	2,7/6,5 [s/mm]	VF3 DN200...300	AME685 082G3501	4560,00	4560,00	DAN1
24V AC/DC	0-10V 3-Punkt	15.000 N	2 [s/mm]	VF3 DN200...300	AME855 082G3510	5750,00	5750,00	DAN1
230V AC	0-10V 3-Punkt	15.000 N	2 [s/mm]	VF3 DN200...300	AME855 082G3511	5750,00	5750,00	DAN1



**Zubehör;** für Danfoss Stellventile und Antriebe

Beschreibung:	geeignet für:	Art.-Nr.	EUR:	NEK:	RG:
Adapter zur Verwendung der <b>neuen Antriebe</b> AMV(E)435 auf Ventile der <b>vergangenen Ventil Serie</b> (BJ 1996...2008) bis max. DN50	AME435/445 AMV435 AME438SU	065Z0313	69,00	69,00	DAN1
Adapter zur Verwendung der <b>alten Antriebe</b> AMV(E)15/25/35 auf <b>Ventile der neuen Serie</b> (ab BJ 2008) DN15...50	VRG2/3 VL2/3; VF2/3 DN15...50	065Z0311	69,00	69,00	DAN1
Adapter zur Verwendung der <b>alten Antriebe</b> AMV(E)15/25/35 auf <b>Ventile der neuen Serie</b> (ab BJ 2008) DN65...80	VL2/3 VF2/3 DN65...80	065Z0312	69,00	69,00	DAN1
Spindelheizung einschl. Adapter für AMV(E)335, 435, 445 bis -10°C Spannung: 24V AC/DC	VRG2/3 VL2/3; VF2/3 DN15...80	065Z0315	348,00	348,00	DAN1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

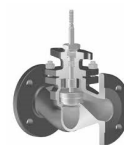


## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.7 Regelventile, Flansch, Stellantriebe

**2-Wege - Regelventil;** Ventilgehäuse aus GG25 [Grauguss]; Nenndruck **PN6**; Spindel und Kegel aus nichtrostendem Stahl; Mediumtemperatur -10...+130°C; für Pumpenwarm-, Kalt- und Wasserglycolgemische

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15	PN6	0,63	10.486, DN15-0,63	255,00	255,00	ARI1
DN15	PN6	1,00	10.486, DN15-1,00	255,00	255,00	ARI1
DN15	PN6	1,60	10.486, DN15-1,60	255,00	255,00	ARI1
DN15	PN6	2,50	10.486, DN15-2,50	255,00	255,00	ARI1
DN15	PN6	4,00	10.486, DN15-4,00	255,00	255,00	ARI1
DN20	PN6	6,30	10.486, DN20-6,30	285,00	285,00	ARI1
DN25	PN6	10,00	10.486, DN25-10,0	310,00	310,00	ARI1
DN32	PN6	16,00	10.486, DN32-16,0	350,00	350,00	ARI1
DN40	PN6	25,00	10.486, DN40-25,0	385,00	385,00	ARI1
DN50	PN6	40,00	10.486, DN50-40,0	460,00	460,00	ARI1
DN65	PN6	63,00	10.486, DN65-63,0	690,00	690,00	ARI1
DN80	PN6	100,00	10.486, DN80-100	955,00	955,00	ARI1
DN100	PN6	160,00	10.486, DN100-160	1330,00	1330,00	ARI1
DN125	PN6	220,00	10.486, DN125-220	2550,00	2550,00	ARI1
DN150	PN6	320,00	10.486, DN150-320	3120,00	3120,00	ARI1



**3-Wege - Regelventil;** sonst wie zuvor beschrieben

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15	PN6	0,63	10.485, DN15-0,63	215,00	215,00	ARI1
DN15	PN6	1,00	10.485, DN15-1,00	215,00	215,00	ARI1
DN15	PN6	1,60	10.485, DN15-1,60	215,00	215,00	ARI1
DN15	PN6	2,50	10.485, DN15-2,50	215,00	215,00	ARI1
DN15	PN6	4,00	10.485, DN15-4,00	215,00	215,00	ARI1
DN20	PN6	6,30	10.485, DN20-6,30	230,00	230,00	ARI1
DN25	PN6	10,00	10.485, DN25-10,0	245,00	245,00	ARI1
DN32	PN6	16,00	10.485, DN32-16,0	300,00	300,00	ARI1
DN40	PN6	25,00	10.485, DN40-25,0	345,00	345,00	ARI1
DN50	PN6	40,00	10.485, DN50-40,0	380,00	380,00	ARI1
DN65	PN6	63,00	10.485, DN65-63,0	635,00	635,00	ARI1
DN80	PN6	100,00	10.485, DN80-100	850,00	850,00	ARI1
DN100	PN6	160,00	10.485, DN100-160	1165,00	1165,00	ARI1
DN125	PN6	220,00	10.485, DN125-220	2430,00	2430,00	ARI1
DN150	PN6	320,00	10.485, DN150-320	2945,00	2945,00	ARI1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

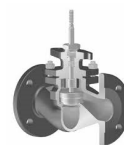


## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.7 Regelventile, Flansch, Stellantriebe

**2-Wege - Regelventil;** Ventilgehäuse aus GG25 [Grauguss]; Nenndruck **PN16**; Spindel und Kegel aus nichtrostendem Stahl; Mediumtemperatur -10...+130°C; für Pumpenwarm-, Kalt- und Wasserglycolgemische

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15	PN16	0,63	12.486, DN15-0,63	250,00	250,00	ARI1
DN15	PN16	1,00	12.486, DN15-1,00	250,00	250,00	ARI1
DN15	PN16	1,60	12.486, DN15-1,60	250,00	250,00	ARI1
DN15	PN16	2,50	12.486, DN15-2,50	250,00	250,00	ARI1
DN15	PN16	4,00	12.486, DN15-4,00	250,00	250,00	ARI1
DN20	PN16	6,30	12.486, DN20-6,30	285,00	285,00	ARI1
DN25	PN16	10,00	12.486, DN25-10,0	310,00	310,00	ARI1
DN32	PN16	16,00	12.486, DN32-16,0	350,00	350,00	ARI1
DN40	PN16	25,00	12.486, DN40-25,0	385,00	385,00	ARI1
DN50	PN16	40,00	12.486, DN50-40,0	460,00	460,00	ARI1
DN65	PN16	63,00	12.486, DN65-63,0	690,00	690,00	ARI1
DN80	PN16	100,00	12.486, DN80-100	955,00	955,00	ARI1
DN100	PN16	160,00	12.486, DN100-160	1330,00	1330,00	ARI1
DN125	PN16	220,00	12.486, DN125-220	2550,00	2550,00	ARI1
DN150	PN16	320,00	12.486, DN150-320	3120,00	3120,00	ARI1
DN200	PN16	630,00	12.486, DN200-630	7900,00	7900,00	ARI1
DN250	PN16	1000,00	12.486, DN250-1000	12320,00	12320,00	ARI1



**3-Wege - Regelventil;** sonst wie zuvor beschrieben

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15	PN16	0,63	12.485, DN15-0,63	215,00	215,00	ARI1
DN15	PN16	1,00	12.485, DN15-1,00	215,00	215,00	ARI1
DN15	PN16	1,60	12.485, DN15-1,60	215,00	215,00	ARI1
DN15	PN16	2,50	12.485, DN15-2,50	215,00	215,00	ARI1
DN15	PN16	4,00	12.485, DN15-4,00	215,00	215,00	ARI1
DN20	PN16	6,30	12.485, DN20-6,30	230,00	230,00	ARI1
DN25	PN16	10,00	12.485, DN25-10,0	245,00	245,00	ARI1
DN32	PN16	16,00	12.485, DN32-16,0	300,00	300,00	ARI1
DN40	PN16	25,00	12.485, DN40-25,0	345,00	345,00	ARI1
DN50	PN16	40,00	12.485, DN50-40,0	380,00	380,00	ARI1
DN65	PN16	63,00	12.485, DN65-63,0	640,00	640,00	ARI1
DN80	PN16	100,00	12.485, DN80-100	850,00	850,00	ARI1
DN100	PN16	160,00	12.485, DN100-160	1180,00	1180,00	ARI1
DN125	PN16	220,00	12.485, DN125-220	2450,00	2450,00	ARI1
DN150	PN16	320,00	12.485, DN150-320	2980,00	2980,00	ARI1
DN200	PN16	630,00	12.485, DN200-630	7300,00	7300,00	ARI1
DN250	PN16	1000,00	12.485, DN250-1000	11550,00	11550,00	ARI1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

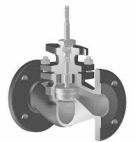


## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.7 Regelventile, Flansch, Stellantriebe

**2-Wege Edelstahl - Regelventil;** Ventilgehäuse aus Edelstahl [1.4408]; Nenndruck **PN16**; Spindel und nichtrostendem Stahl; leckagefrei [blasendicht]; Mediumtemperatur -10...+150°C; für Brunnenwasser, Pumpenwarm-, Kalt- und Wasserglycolgemische

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15	PN16	2,50	55.440, DN15-2,50	1820,00	1820,00	ARI2
DN15	PN16	4,00	55.440, DN15-4,00	1820,00	1820,00	ARI2
DN20	PN16	2,50	55.440, DN20-2,50	1930,00	1930,00	ARI2
DN20	PN16	4,00	55.440, DN20-4,00	1930,00	1930,00	ARI2
DN20	PN16	6,30	55.440, DN20-6,30	1930,00	1930,00	ARI2
DN25	PN16	6,30	55.440, DN25-6,30	2005,00	2005,00	ARI2
DN25	PN16	10,00	55.440, DN25-10,0	2005,00	2005,00	ARI2
DN32	PN16	10,00	55.440, DN32-10,0	2635,00	2635,00	ARI2
DN32	PN16	16,00	55.440, DN32-16,0	2635,00	2635,00	ARI2
DN40	PN16	16,00	55.440, DN40-16,0	2890,00	2890,00	ARI2
DN40	PN16	25,00	55.440, DN40-25,0	2890,00	2890,00	ARI2
DN50	PN16	25,00	55.440, DN50-25,0	3175,00	3175,00	ARI2
DN50	PN16	40,00	55.440, DN50-40,0	3175,00	3175,00	ARI2
DN65	PN16	40,00	55.440, DN65-40,0	4955,00	4955,00	ARI2
DN65	PN16	63,00	55.440, DN65-63,0	4955,00	4955,00	ARI2
DN80	PN16	63,00	55.440, DN80-63,0	6765,00	6765,00	ARI2
DN80	PN16	100,00	55.440, DN80-100	6765,00	6765,00	ARI2
DN100	PN16	100,00	55.440, DN100-100	9420,00	9420,00	ARI2
DN100	PN16	160,00	55.440, DN100-160	9420,00	9420,00	ARI2
DN125	PN16	160,00	55.440, DN125-160	11740,00	11740,00	ARI2
DN125	PN16	250,00	55.440, DN125-250	11740,00	11740,00	ARI2
DN150	PN16	250,00	55.440, DN150-250	15440,00	15440,00	ARI2
DN150	PN16	400,00	55.440, DN150-400	15440,00	15440,00	ARI2
DN200	PN16	630,00	55.440, DN200-630	35205,00	35205,00	ARI2
DN250	PN16	1000,00	55.440, DN250-1000	57060,00	57060,00	ARI2



**Stellantriebe;** für ARI Edelstahl-Stellventile  
 "PREMPL"-Stellantriebe haben keine Analogrückführung (optional erhältlich, **siehe Zubehör**) !

Spannung:	Signal:	Kraft:	Zeit:	geeignet für:	Art.-Nr.	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	3-Punkt 0-10V	2.200 N	max. 105 s	55.440 <b>DN15...100</b>	PREMPL2KN 230V AC	1915,00	1915,00	ARI1
24V AC/DC	3-Punkt 0-10V	2.200 N	max. 105 s	55.440 <b>DN15...100</b>	PREMPL2KN 24V AC/DC	1915,00	1915,00	ARI1
230V AC	3-Punkt 0-10V	5.000 N	max. 171 s	55.440 <b>DN25...150</b>	PREMPL5KN 230V AC	2165,00	2165,00	ARI1
24V AC/DC	3-Punkt 0-10V	5.000 N	max. 171 s	55.440 <b>DN25...150</b>	PREMPL5KN 24V AC/DC	2165,00	2165,00	ARI1
230V AC	3-Punkt 0-10V	12.000 N	max. 171 s	55.440 <b>DN40...250</b>	PREMPL12KN 230V AC	3210,00	3210,00	ARI1
24V AC/DC	3-Punkt 0-10V	12.000 N	max. 171 s	55.440 <b>DN40...250</b>	PREMPL12KN 24V AC/DC	3210,00	3210,00	ARI1
230V AC	3-Punkt 0-10V	15.000 N	max. 171 s	55.440 <b>DN65...250</b>	PREMPL15KN 230V AC	3415,00	3415,00	ARI1
24V AC/DC	3-Punkt 0-10V	15.000 N	max. 171 s	55.440 <b>DN65...250</b>	PREMPL15KN 24V AC/DC	3415,00	3415,00	ARI1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.7 Regelventile, Flansch, Stellantriebe

**Stellantriebe;** für vorgenannte ARI-Stellventile

"PREMPL"-Stellantriebe haben ab Werk keine Analogrückführung (optional erhältlich, **siehe Zubehör**) !

Spannung:	Signal:	Kraft:	Zeit:	geeignet für:	Art.-Nr.	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	3-Punkt	600 N	max. 108 s	10.485/486 12.485/486 <b>DN15...50</b>	WSE12.1 230V AC	725,00	725,00	ARI1
24V AC	0-10V	600 N	max. 108 s	10.485/486 12.485/486 <b>DN15...50</b>	WSEY12.1 24V AC	725,00	725,00	ARI1
230V AC	3-Punkt 0-10V	2.200 N	max. 105 s	10.485/486 12.485/486 <b>DN65...150</b>	PREMPL2KN 230V AC	1915,00	1915,00	ARI1
24V AC/DC	3-Punkt 0-10V	2.200 N	max. 105 s	10.485/486 12.485/486 <b>DN65...150</b>	PREMPL2KN 24V AC/DC	1915,00	1915,00	ARI1
230V AC	3-Punkt 0-10V	5.000 N	max. 171 s	10.485/486 12.485/486 <b>DN125...150</b>	PREMPL5KN 230V AC	2165,00	2165,00	ARI1
24V AC/DC	3-Punkt 0-10V	5.000 N	max. 171 s	10.485/486 12.485/486 <b>DN125...150</b>	PREMPL5KN 24V AC/DC	2165,00	2165,00	ARI1
230V AC	3-Punkt 0-10V	12.000 N	max. 171 s	10.485/486 12.485/486 <b>DN200...250</b>	PREMPL12KN 230V AC	3210,00	3210,00	ARI1
24V AC/DC	3-Punkt 0-10V	12.000 N	max. 171 s	10.485/486 12.485/486 <b>DN200...250</b>	PREMPL12KN 24V AC/DC	3210,00	3210,00	ARI1
230V AC	3-Punkt 0-10V	15.000 N	max. 171 s	10.485/486 12.485/486 <b>DN200...250</b>	PREMPL15KN 230V AC	3415,00	3415,00	ARI1
24V AC/DC	3-Punkt 0-10V	15.000 N	max. 171 s	10.485/486 12.485/486 <b>DN200...250</b>	PREMPL15KN 24V AC/DC	3415,00	3415,00	ARI1



**Zubehör;** für vorgenannte Stellantrieb

Beschreibung:	Funktion:	geeignet für:	Art.-Nr.	EUR:	NEK:	RG:
Endschalter-Karte	2 Wechsler pot.-freie Endschalter	WSE(Y) 12.1	WSEENDLAG	220,00	220,00	ARI1
Rückmelde-Karte	Analogrückführung 0-10V / 4-20mA	PREMPL... (alle)	PREMRÜCK	555,00	555,00	ARI1
pot.-freie Endschalter	2 Wechsler pot.-freie Endschalter	PREMPL... (alle)	PREMENDLAG	555,00	555,00	ARI1

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.8 Fernheizungsregelventile - Gewinde, Stellantriebe

**2-Wege Regelventil;** Gewindeanschluss; Ventilgehäuse aus Rotguss (RG5); Nenndruck: PN25; **nicht** druckentlastet; Stellventile für Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik; geeignet für Medien wie z. B. Heißwasser und Flüssigkeiten; Mediumtemperatur: -15..+150°C; bei Dampfanwendungen (siehe Zubehör)

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15, G3/4" AG	PN25	0,40	3222-RG-15-0.40	204,46	204,46	SAMO
DN15, G3/4" AG	PN25	0,63	3222-RG-15-0.63	204,46	204,46	SAMO
DN15, G3/4" AG	PN25	1,00	3222-RG-15-1.00	204,46	204,46	SAMO
DN15, G3/4" AG	PN25	1,60	3222-RG-15-1.60	204,46	204,46	SAMO
DN15, G3/4" AG	PN25	2,50	3222-RG-15-2.50	204,46	204,46	SAMO
DN15, G3/4" AG	PN25	4,00	3222-RG-15-4.00	204,46	204,46	SAMO
DN20, G1" AG	PN25	6,30	3222-RG-20-6.30	365,23	365,23	SAMO
DN25, G1 1/4" AG	PN25	8,00	3222-RG-25-8.00	371,48	371,48	SAMO
DN32, G1 3/4" AG	PN25	16,00	3222-RG-32-16.0	557,20	557,20	SAMO
DN40, G2" AG	PN25	20,00	3222-RG-40-20.0	632,12	632,12	SAMO
DN50, G2 1/2" AG	PN25	25,00	3222-RG-50-25.0	688,28	688,28	SAMO



**Anschlussverschraubungen;** 2 Stück inkl. Dichtungen (Tmax 150°C)

Beschreibung:	Anschlussart:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
passend für DN15	Anschraubenden	1400-6503	31,50	31,50	SAMO
passend für DN15	Anschweißenden	1400-6500	31,50	31,50	SAMO
passend für DN20	Anschraubenden	1400-6504	51,02	51,02	SAMO
passend für DN20	Anschweißenden	1400-6501	51,02	51,02	SAMO
passend für DN25	Anschraubenden	1400-6505	61,54	61,54	SAMO
passend für DN25	Anschweißenden	1400-6502	61,54	61,54	SAMO
passend für DN32	Anschraubenden	1400-6512	93,04	93,04	SAMO
passend für DN32	Anschweißenden	1400-6509	93,04	93,04	SAMO
passend für DN40	Anschraubenden	1400-6513	127,55	127,55	SAMO
passend für DN40	Anschweißenden	1400-6510	127,55	127,55	SAMO
passend für DN50	Anschraubenden	1400-6514	178,58	178,58	SAMO
passend für DN50	Anschweißenden	1400-6511	178,58	178,58	SAMO

**Hoch-Temperatur-Dichtung;** aus Graphit geeignet u.a. für Dampfanwendungen; Preis je Stück !

Nettopreise!

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Graphit-Dichtung, passend für DN15	GWDO15GRA	3,30	3,30	AAA3
Graphit-Dichtung, passend für DN20	GWDO20GRA	3,66	3,66	AAA3
Graphit-Dichtung, passend für DN25	GWDO25GRA	4,14	4,14	AAA3
Graphit-Dichtung, passend für DN32	GWDO32GRA	7,43	7,43	AAA3
Graphit-Dichtung, passend für DN40	GWDO40GRA	7,46	7,46	AAA3
Graphit-Dichtung, passend für DN50	GWDO50GRA	9,68	9,68	AAA3

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



7. Regel- und Absperrarmaturen

7.8 Fernheizungsregelventile - Gewinde, Stellantriebe

**Ventilstellantrieb;** elektromotorisch; **ohne Notstellfunktion**; Schutzart IP54; Schubkraft: 500 N bzw. 700N; Ansteuerung 3-Punkt oder 0...10V DC; passend zu Ventile der Serie 3222; 3213 und 3214; (Ausführung 5824-.. + GS = mit integr. Endlagenschalter für Auf/Zu Meldung)

für [DN]:	Spannung:	Stellzeit:	Stellsignal:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15-25	230V AC	35 s	3-Punkt	5827-N11	387,06	387,06	SAMO
DN15-25	230V AC	35 s	3-Punkt	5827-N11 + GS	569,66	569,66	SAMO
DN32-50	230V AC	70 s	3-Punkt	5827-N21	457,31	457,31	SAMO
DN32-50	230V AC	70 s	3-Punkt	5827-N21 + GS	639,91	639,91	SAMO
DN15-25	24V AC/DC	35 s	0...10V	5827-N14	554,09	554,09	SAMO
DN32-50	24V AC/DC	70 s	0...10V	5827-N24	624,35	624,35	SAMO



- ACHTUNG! Endlagenschalter können nicht nachgerüstet werden! -

**Ventilstellantrieb;** elektromotorisch; **mit Notstellfunktion**; Schutzart IP54; Schubkraft: 500 N bzw. 700N; Ansteuerung 3-Punkt oder 0...10V DC; passend zu Ventile der Serie 3222; 3213 und 3214; (Ausführung 5824-.. + GS = mit integr. Endlagenschalter für Auf/Zu Meldung)

für [DN]:	Spannung:	Stellzeit:	Stellsignal:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15-25	230V AC	35 s	3-Punkt	5827-A11	501,00	501,00	SAMO
DN15-25	230V AC	35 s	3-Punkt	5827-A11 + GS	683,61	683,61	SAMO
DN32-50	230V AC	70 s	3-Punkt	5827-A21	571,27	571,27	SAMO
DN32-50	230V AC	70 s	3-Punkt	5827-A21 + GS	753,86	753,86	SAMO
DN15-25	24V AC/DC	35 s	0...10V	5827-A14	668,03	668,03	SAMO
DN32-50	24V AC/DC	70 s	0...10V	5827-A24	738,31	738,31	SAMO



- ACHTUNG! Endlagenschalter können nicht nachgerüstet werden! -

**Isolierzwischenstück;** bei FW-Netzen mit konstanten Medientemperaturen >135°C oder Temperaturen von -15...+5°C empfehlen wir zum Schutz des Antriebes ein Isolierzwischenstück

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Isolierzwischenstück passend für 5824...; 5825...	1990-1712	82,75	82,75	SAMO

- ACHTUNG! Neue Typenschlüssel ab 2023 -

Antrieb alt		Antrieb neu		Elektrischer Antrieb Typ			5827-	x	x	x	
Typ	5824-10	Typ	5827-N1x								
	5824-13		5827-N1x								
	5824-20		5827-N2x								
	5824-23		5827-N2x								
	5824-30		5827-N3x								
	5824-33		5827-N3x								
	<b>Sicherheitsfunktion</b>										
	ohne							N			
	Sicherheitsstellung Stange ausgefahren							A			
	Sicherheitsstellung Stange eingefahren							E			
	<b>Nennhub / Adaption</b>										
	6 mm / kraftschlüssig									1	
	12 mm / kraftschlüssig									2	
	15 mm / kraftschlüssig									3	
	<b>Ansteuerung / Versorgungsspannung</b>										
Dreipunkt-Ansteuerung / 230 V AC										1	
Dreipunkt-Ansteuerung / 24 V AC										2	
Stellungsregler / 0...10V / 24 V AC und DC										4	
Stellungsregler / 85 bis 264 V AC										5	

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.





## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.9 Fernheizungsregelventile - Flansch, Stellantriebe

**2-Wege Regelventil;** Flanschanschluss; Ventilgehäuse aus EN-GJS-400-18-LT; **Nenndruck: PN25 nicht druckentlastet** delta pmax. 10 bar (DN15...25); **Nenndruck: PN16** bei DN32...50; Mediumtemperatur: -10...+150°C; mit Zusatzoption „Dampf- oder Heißwasserausführung“ bis max. +20C

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15, Flansch	PN25	0,40	3213-PN25-15-0.40	365,23	365,23	SAMO
DN15, Flansch	PN25	0,63	3213-PN25-15-0.63	365,23	365,23	SAMO
DN15, Flansch	PN25	1,00	3213-PN25-15-1.00	365,23	365,23	SAMO
DN15, Flansch	PN25	1,60	3213-PN25-15-1.60	365,23	365,23	SAMO
DN15, Flansch	PN25	2,50	3213-PN25-15-2.50	365,23	365,23	SAMO
DN15, Flansch	PN25	4,00	3213-PN25-15-4.00	365,23	365,23	SAMO
DN20, Flansch	PN25	6,30	3213-PN25-20-6.30	408,91	408,91	SAMO
DN25, Flansch	PN25	8,00	3213-PN25-25-8.00	437,02	437,02	SAMO
DN32, Flansch	PN16	16,00	3213-PN16-32-16.0	507,27	507,27	SAMO
DN40, Flansch	PN16	20,00	3213-PN16-40-20.0	560,34	560,34	SAMO
DN50, Flansch	PN16	32,00	3213-PN16-50-32.0	613,39	613,39	SAMO



**2-Wege Regelventil;** Flanschanschluss; Ventilgehäuse aus EN-GJS-400-18-LT; **Nenndruck: PN25 druckentlastet** delta pmax. 20 bar; Mediumtemperatur: -10...+150°C; mit Zusatzoption „Dampf- oder Heißwasserausführung“ bis max. +200°C

Nennweite [DN]:	Druck [PN]:	KVS [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15, Flansch	PN25	0,40	3222-PN25-15-0.40	404,22	404,22	SAMO
DN15, Flansch	PN25	0,63	3222-PN25-15-0.63	404,22	404,22	SAMO
DN15, Flansch	PN25	1,00	3222-PN25-15-1.00	404,22	404,22	SAMO
DN15, Flansch	PN25	1,60	3222-PN25-15-1.60	404,22	404,22	SAMO
DN15, Flansch	PN25	2,50	3222-PN25-15-2.50	404,22	404,22	SAMO
DN15, Flansch	PN25	4,00	3222-PN25-15-4.00	404,22	404,22	SAMO
DN20, Flansch	PN25	6,30	3222-PN25-20-6.30	599,37	599,37	SAMO
DN25, Flansch	PN25	8,00	3222-PN25-25-8.00	632,15	632,15	SAMO
DN32, Flansch	PN25	16,00	3214-PN25-32-16.0	1495,24	1495,24	SAMO
DN40, Flansch	PN25	20,00	3214-PN25-40-20.0	1520,22	1520,22	SAMO
DN50, Flansch	PN25	32,00	3214-PN25-50-32.0	1682,52	1682,52	SAMO



**Sonderausführungen;** für vorgenannte Regelventile bei Heißwasser oder Dampfanwendungen >+150°C ... max. +200°C (bei 3214 +220°C)

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Mehrpriis Heißwasser/Dampf bis 200°C, <b>DN15..25</b>	3213.... + DA	82,74	82,74	SAMO
Mehrpriis Heißwasser/Dampf bis 200°C, <b>DN15..25</b>	3222.... + DA-S	82,74	82,74	SAMO
Mehrpriis Heißwasser/Dampf bis 200°C, <b>DN32..50</b>	3222.... + DA-L	145,15	145,15	SAMO
Mehrpriis Heißwasser/Dampf bis 220°C, <b>DN15..50</b>	3214.... + DA	162,32	162,32	SAMO

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.9 Fernheizungsregelventile - Flansch, Stellantriebe

**Ventilstellantrieb;** elektromotorisch; **ohne Notstellfunktion**; Schutzart IP54; Schubkraft: 500 N bzw. 700N; Ansteuerung 3-Punkt oder 0...10V DC; passend zu Ventile der Serie 3222; 3213 und 3214; (Ausführung 5824-.. + GS = mit integr. Endlagenschalter für Auf/Zu Meldung)

für [DN]:	Spannung:	Stellzeit:	Stellsignal:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15-25	230V AC	35 s	3-Punkt	5827-N11	387,06	387,06	SAMO
DN15-25	230V AC	35 s	3-Punkt	5827-N11 + GS	569,66	569,66	SAMO
DN32-50	230V AC	70 s	3-Punkt	5827-N21	457,31	457,31	SAMO
DN32-50	230V AC	70 s	3-Punkt	5827-N21 + GS	639,91	639,91	SAMO
DN15-25	24V AC/DC	35 s	0...10V	5827-N14	554,09	554,09	SAMO
DN32-50	24V AC/DC	70 s	0...10V	5827-N24	624,35	624,35	SAMO



- ACHTUNG! Endlagenschalter können nicht nachgerüstet werden! -

**Ventilstellantrieb;** elektromotorisch; **mit Notstellfunktion**; Schutzart IP54; Schubkraft: 500 N bzw. 700N; Ansteuerung 3-Punkt oder 0...10V DC; passend zu Ventile der Serie 3222; 3213 und 3214; (Ausführung 5824-.. + GS = mit integr. Endlagenschalter für Auf/Zu Meldung)

für [DN]:	Spannung:	Stellzeit:	Stellsignal:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15-25	230V AC	35 s	3-Punkt	5827-A11	501,00	501,00	SAMO
DN15-25	230V AC	35 s	3-Punkt	5827-A11 + GS	683,61	683,61	SAMO
DN32-50	230V AC	70 s	3-Punkt	5827-A21	571,27	571,27	SAMO
DN32-50	230V AC	70 s	3-Punkt	5827-A21 + GS	753,86	753,86	SAMO
DN15-25	24V AC/DC	35 s	0...10V	5827-A14	668,03	668,03	SAMO
DN32-50	24V AC/DC	70 s	0...10V	5827-A24	738,31	738,31	SAMO



- ACHTUNG! Endlagenschalter können nicht nachgerüstet werden! -

**Isolierzwischenstück;** bei FW-Netzen mit konstanten Medientemperaturen >135°C oder Temperaturen von -15...+5°C empfehlen wir zum Schutz des Antriebes ein Isolierzwischenstück

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Isolierzwischenstück passend für 5824...; 5825...	1990-1712	82,75	82,75	SAMO

**Hoch-Temperatur-Dichtung;** aus Graphit geeignet u.a. für Dampfanwendungen; Preis je Stück !

**Nettopreise!**

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Graphit-Dichtung, passend für DN15	FLD01540GRA	2,72	2,72	AAA3
Graphit-Dichtung, passend für DN20	FLD02040GRA	2,95	2,95	AAA3
Graphit-Dichtung, passend für DN25	FLD02540GRA	4,04	4,04	AAA3
Graphit-Dichtung, passend für DN32	FLD03240GRA	5,18	5,18	AAA3
Graphit-Dichtung, passend für DN40	FLD04040GRA	5,92	5,92	AAA3
Graphit-Dichtung, passend für DN50	FLD05040GRA	7,44	7,44	AAA3

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 7. Regel- und Absperrarmaturen

### 7.10 Drosselklappen

**Drosselklappe; Zwischenflansch; PN 6/10/16; Gehäuse aus GG25; mit EPDM Abdichtung;  
 Klappenachse und Scheibe aus Edelstahl  
 Mediumtemperatur: -10...+100°C; DVGW-Trinkwasser Zulassung!**

Nennweite [DN]:	KVS [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Drosselklappe; DN25/32	26,50	ARIZESA32	105,00	105,00	ARIO
Drosselklappe; DN40	49,60	ARIZESA40	120,00	120,00	ARIO
Drosselklappe; DN50	116,00	ARIZESA50	140,00	140,00	ARIO
Drosselklappe; DN65	259,00	ARIZESA65	165,00	165,00	ARIO
Drosselklappe; DN80	377,00	ARIZESA80	220,00	220,00	ARIO
Drosselklappe; DN100	763,00	ARIZESA100-V4A	310,00	310,00	ARIO
Drosselklappe; DN125	1030,00	ARIZESA125-V4A	490,00	490,00	ARIO
Drosselklappe; DN150	1790,00	ARIZESA150-V4A	600,00	600,00	ARIO
Drosselklappe; DN200	3460,00	ARIZESA200-V4A	1200,00	1200,00	ARIO



**Stellantriebe, für ARIZESA Drosselklappe: EA1(Y)... = DN32...DN100, EA2(Y)... = DN125...DN200;  
 ROM1... = DN32...DN100; ROM2... = DN125...DN200**

Stellkraft:	Spannung:	Stellzeit:	Signal:	Hilfsschalter:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
20 Nm	230V AC	90 s	2-/3 Pkt.	[siehe Zubehör]	EA1230	450,00	450,00	ARIO
20 Nm	24V AC/DC	90 s	2-/3 Pkt.	[siehe Zubehör]	EA124	450,00	450,00	ARIO
20 Nm	24V AC/DC	90 s	0...10V	[siehe Zubehör]	EA1Y24	650,00	650,00	ARIO
40 Nm	230V AC	150 s	2-/3 Pkt.	[siehe Zubehör]	EA2230	780,00	780,00	ARIO
40 Nm	24V AC/DC	150 s	2-/3 Pkt.	[siehe Zubehör]	EA224	780,00	780,00	ARIO
40 Nm	24V AC/DC	150 s	0...10V	[siehe Zubehör]	EA2Y24	900,00	900,00	ARIO
35 Nm	230V AC	24 s	2-/3 Pkt.	2x EPU, integr.	ROM1230EA	830,00	830,00	ARIO
35 Nm	24V AC/DC	24 s	2-/3 Pkt.	2x EPU, integr.	ROM1024EA	830,00	830,00	ARIO
90 Nm	230V AC	17 s	2-/3 Pkt.	2x EPU, integr.	ROM2230EA	2120,00	2120,00	ARIO
90 Nm	24V AC/DC	17 s	2-/3 Pkt.	2x EPU, integr.	ROM2024EA	2120,00	2120,00	ARIO



**Stellantriebe, für ARIZESA Drosselklappe: EASR... = DN32...DN100, mit Notstellfunktion  
 stromlos offen oder geschlossen (frei wählbar)**

Stellkraft:	Spannung:	Stellzeit:	Signal:	Hilfsschalter:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
20 Nm	230V AC	90 s	2-/3 Pkt.	2x EPU	EASR230	1450,00	1450,00	ARIO
20 Nm	24V AC/DC	90 s	2-/3 Pkt.	2x EPU	EASR024	1450,00	1450,00	ARIO

**Zubehör; Hilfsschalterpaar, 2x EPU, passend zu EA1[Y], EA2[Y]**

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Hilfsschalterpaar; 2x EPU für EA... Stellantriebe	ENDSCHALTEREA	145,00	145,00	ARIO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 8. Luftklappenstellantriebe

### 8.1 Luftklappenstellantriebe ohne Federrücklauf

**Luftklappenstellantrieb;** elektromotorisch; Schutzart IP54; mit Stellungsanzeige; Handverstellung; Drehsinn wählbar; 90° Stellwinkel; Anschlussleitung ca. 1,0m; inkl. Universalklemmbock 6...20mm (Rund oder Vierkant - Klappenwelle)

Stellkraft:	bis m <sup>2</sup> :	Spannung:	Signal:	Stellzeit:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
5 Nm	1,00	230V AC	2-/3 Punkt	150 s	LM230A	162,00	162,00	BEL1
5 Nm	1,00	24V AC/DC	2-/3 Punkt	150 s	LM24A	162,00	162,00	BEL1
5 Nm	1,00	24V AC/DC	0...10V	150 s	LM24A-SR	215,00	215,00	BEL1
5 Nm	1,00	24V AC/DC	Modbus RTU BACnet MS/TP	150 s	LM24A-MOD	291,00	291,00	BEL1
5 Nm	1,00	24V AC/DC	MP-Bus	150 s	LM24A-MP	236,00	236,00	BEL1
10 Nm	2,00	230V AC	2-/3 Punkt	150 s	NM230A	203,00	203,00	BEL1
10 Nm	2,00	24V AC/DC	2-/3 Punkt	150 s	NM24A	196,00	196,00	BEL1
10 Nm	2,00	24V AC/DC	0...10V	150 s	NM24A-SR	280,00	280,00	BEL1
10 Nm	2,00	24V AC/DC	Modbus RTU BACnet MS/TP	150 s	NM24A-MOD	352,00	352,00	BEL1
10 Nm	2,00	24V AC/DC	MP-Bus	150 s	NM24A-MP	304,00	304,00	BEL1
20 Nm	4,00	230V AC	2-/3 Punkt	150 s	SM230A	233,00	233,00	BEL1
20 Nm	4,00	24V AC/DC	2-/3 Punkt	150 s	SM24A	228,00	228,00	BEL1
20 Nm	4,00	24V AC/DC	0...10V	150 s	SM24A-SR	317,00	317,00	BEL1
20 Nm	4,00	24V AC/DC	Modbus RTU BACnet MS/TP	150 s	SM24A-MOD	393,00	393,00	BEL1
20 Nm	4,00	24V AC/DC	MP-Bus	150 s	SM24A-MP	346,00	346,00	BEL1
40 Nm	8,00	230V AC	2-/3 Punkt	150 s	GM230A	398,00	398,00	BEL1
40 Nm	8,00	24V AC/DC	2-/3 Punkt	150 s	GM24A	392,00	392,00	BEL1
40 Nm	8,00	24V AC/DC	0...10V	150 s	GM24A-SR	468,00	468,00	BEL1
40 Nm	8,00	24V AC/DC	Modbus RTU BACnet MS/TP	150 s	GM24A-MOD	545,00	545,00	BEL1
40 Nm	8,00	24V AC/DC	MP-Bus	150 s	GM24A-MP	499,00	499,00	BEL1



### Zubehör; für o. q. Klappenstellantriebe

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Hilfsschalter; 1x EPU; 3 (0,5A)	S1A	71,30	71,30	BEL1
Hilfsschalter; 2x EPU; 3 (0,5A)	S2A	95,50	95,50	BEL1
Potentiometer; 1000 Ohm	P1000A	116,00	116,00	BEL1
Potentiometer; 10.000 Ohm	P10000A	116,00	116,00	BEL1
Stellungsgeber 0-100% 0-10V; IP44	SGA24	153,00	153,00	BEL1
Stellungsgeber 0-100% 0-10V; IP00	SGF24	109,00	109,00	BEL1

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Stellungsgeber 0-100% 0-10V; IP00	SGE24	153,00	153,00	BEL1
Achsverlängerung Ø6..20mm; L=170mm	AV6-20	53,50	53,50	BEL1
Achsverlängerung Ø8..25mm; L=170mm	AV8-25	59,80	59,80	BEL1
Klappenhebel; Ø10..18mm;	KH8	18,20	18,20	BEL1
Kugelgelenk mit M8; Ø8mm für KH8	KG8	18,80	18,80	BEL1
Kugelgelenk mit M8; Ø10mm für KH8	KG10A	22,10	22,10	BEL1

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 8. Luftklappenstellantriebe

### 8.2 Luftklappenstellantriebe mit Federrücklauf

**Luftklappenstellantrieb;** elektromotorisch; mit Federrücklauf; Schutzart IP54; Stellungsanzeige; Handverstellung; Drehsinn wählbar; 90° Stellwinkel; Anschlussleitung ca.1,0m; Klemmbock 6..12mm (TF...); 8..16mm (LF...); 10..25mm (NF...; SF...; EF...)

Stellkraft:	bis m²:	Spannung:	Signal:	Stellzeit:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2 Nm	0,40	230V AC	2-/3 Punkt	75 / 25 s	TF230	222,00	222,00	BEL1
2 Nm	0,40	24V AC/DC	2-/3 Punkt	75 / 25 s	TF24	205,00	205,00	BEL1
2 Nm	0,40	24V AC/DC	0...10V	75 / 25 s	TF24-SR	276,00	276,00	BEL1
2 Nm	0,40	230V AC	2-/3 Punkt mit Hilfskontakt	75 / 25 s	TF230-S	259,00	259,00	BEL1
2 Nm	0,40	24V AC/DC	2-/3 Punkt mit Hilfskontakt	75 / 25 s	TF24-S	243,00	243,00	BEL1
4 Nm	0,80	230V AC	2-/3 Punkt	75 / 20 s	LF230	273,00	273,00	BEL1
4 Nm	0,80	24V AC/DC	2-/3 Punkt	75 / 20 s	LF24	250,00	250,00	BEL1
4 Nm	0,80	24V AC/DC	0...10V	75 / 20 s	LF24-SR	337,00	337,00	BEL1
4 Nm	0,80	230V AC	2-/3 Punkt mit Hilfskontakt	75 / 20 s	LF230-S	310,00	310,00	BEL1
4 Nm	0,80	24V AC/DC	2-/3 Punkt mit Hilfskontakt	75 / 20 s	LF24-S	290,00	290,00	BEL1
10 Nm	2,00	230V AC 24V AC/DC	2-/3 Punkt	75 / 20 s	NFA	379,00	379,00	BEL1
10 Nm	2,00	24V AC/DC	2-/3 Punkt	75 / 20 s	NF24A	320,00	320,00	BEL1
10 Nm	2,00	24V AC/DC	0...10V	75 / 20 s	NF24A-SR	377,00	377,00	BEL1
10 Nm	2,00	24V AC/DC	Modbus RTU BACnet MS/TP	75 / 20 s	NF24A-MOD	498,00	498,00	BEL1
10 Nm	2,00	24V AC/DC	MP-Bus	75 / 20 s	NF24A-MP	454,00	454,00	BEL1
10 Nm	2,00	230V AC 24V AC/DC	2-/3 Punkt mit Hilfskontakt	75 / 20 s	NFA-S2	433,00	433,00	BEL1
10 Nm	2,00	24V AC/DC	2-/3 Punkt mit Hilfskontakt	75 / 20 s	NF24A-S2	363,00	363,00	BEL1
20 Nm	4,00	230V AC 24V AC/DC	2-/3 Punkt	75 / 20 s	SFA	449,00	449,00	BEL1
20 Nm	4,00	24V AC/DC	2-/3 Punkt	75 / 20 s	SF24A	391,00	391,00	BEL1
20 Nm	4,00	24V AC/DC	0...10V	75 / 20 s	SF24A-SR	448,00	448,00	BEL1
20 Nm	4,00	24V AC/DC	Modbus RTU BACnet MS/TP	75 / 20 s	SF24A-MOD	542,00	542,00	BEL1
20 Nm	4,00	24V AC/DC	MP-Bus	75 / 20 s	SF24A-MP	501,00	501,00	BEL1
20 Nm	4,00	230V AC 24V AC/DC	2-/3 Punkt mit Hilfskontakt	75 / 20 s	SFA-S2	492,00	492,00	BEL1
20 Nm	4,00	24V AC/DC	2-/3 Punkt mit Hilfskontakt	75 / 20 s	SF24A-S2	433,00	433,00	BEL1
30 Nm	6,00	230V AC	2-/3 Punkt	75 / 25 s	EF230A	916,00	916,00	BEL1
30 Nm	6,00	24V AC/DC	2-/3 Punkt	75 / 25 s	EF24A	799,00	799,00	BEL1
30 Nm	6,00	24V AC/DC	0...10V	75 / 25 s	EF24A-SR	884,00	884,00	BEL1
30 Nm	6,00	230V AC	2-/3 Punkt mit Hilfskontakt	75 / 25 s	EF230A-S2	975,00	975,00	BEL1
30 Nm	6,00	24V AC/DC	2-/3 Punkt mit Hilfskontakt	75 / 25 s	EF24A-S2	855,00	855,00	BEL1

6

Zubehör; für o. g. Klappenstellantriebe

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Hilfsschalterpaar; 2x EPU (ausgenommen TF.../EF...)	S2A-F	142,00	142,00	BEL1

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 9. Rauchmelder

### 9.1 Kanalrauchmelder

**Luftkanalrauchmelder;** mit VdS-Anerkennung; patentiertes Einrohr - Luftmesssystem; Streulichtprinzip; LCD-Anzeige Verschmutzung in %; Resettaster von außen bedienbar; Fernresettmöglichkeit über Klemmen; geringe Verschmutzung; Schutzart IP54; 1x EPU (Alarm) max. 250V 8A, 2x NC (Alarm, Verschmutzung)

Beschreibung	Spannung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kanalrauchmelder, L = 160 mm	230V AC	KRM-X-1-0.16	569,20	569,20	OPP1
Kanalrauchmelder, L = 160 mm	24V AC/DC	KRM-X-2-0.16	556,90	556,90	OPP1
Kanalrauchmelder, L = 600 mm	230V AC	KRM-X-1-0.60	575,10	575,10	OPP1
Kanalrauchmelder, L = 600 mm	24V AC/DC	KRM-X-2-0.60	562,90	562,90	OPP1



**Luftkanalrauchmelder;** mit VdS-Anerkennung; **Modbus oder BACnet MS/TP;** sonst wie zuvor

Beschreibung	Spannung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kanalrauchmelder; Modbus RTU; L=160	24V AC/DC	KRM-X-2-MOD-0.16	593,90	593,90	OPP1
Kanalrauchmelder; Modbus RTU; L=600	24V AC/DC	KRM-X-2-MOD-0.60	599,90	599,90	OPP1
Kanalrauchmelder; BACnet MS/TP; L=160	24V AC/DC	KRM-X-2-BAC-0.16	593,90	593,90	OPP1
Kanalrauchmelder; BACnet MS/TP; L=600	24V AC/DC	KRM-X-2-BAC-0.60	599,90	599,90	OPP1



**Luftkanalrauchmelder;** mit **DiBt-Zulassung;** patentiertes Einrohr - Luftmesssystem; Streulichtprinzip; LCD-Anzeige Verschmutzung in %; Resettaster von außen bedienbar; Fernresettmöglichkeit über Klemmen; geringe Verschmutzung; Schutzart IP54; 1x EPU (Alarm) max. 250V 8A, 1x NC (Systemstörung); 1x NC (Luftströmung); 1x (Verschmutzungsrelais) max. 250V 6A

Beschreibung	Spannung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kanalrauchmelder; L=160	24V AC/DC	KRM-X-2-DZ-0.16	910,40	910,40	OPP2
Kanalrauchmelder; L=600	24V AC/DC	KRM-X-2-DZ-0.60	916,40	916,40	OPP2
Kanalrauchmelder; L=160	230V AC	KRM-X-1-DZ-0.16	925,40	925,40	OPP2
Kanalrauchmelder; L=600	230V AC	KRM-X-1-DZ-0.60	931,50	931,50	OPP2
Kanalrauchmelder; Modbus RTU; L=160	24V AC/DC	KRM-X-2-DZ-MOD-0.16	947,30	947,30	OPP2
Kanalrauchmelder; Modbus RTU; L=600	24V AC/DC	KRM-X-2-DZ-MOD-0.60	953,80	953,80	OPP2
Kanalrauchmelder; Modbus RTU; L=160	230V AC	KRM-X-1-DZ-MOD-0.16	947,30	947,30	OPP2
Kanalrauchmelder; Modbus RTU; L=600	230V AC	KRM-X-1-DZ-MOD-0.60	953,80	953,80	OPP2
Kanalrauchmelder; BACnet MS/TP; L=160	24V AC/DC	KRM-X-2-DZ-BAC-0.16	947,30	947,30	OPP2
Kanalrauchmelder; BACnet MS/TP; L=600	24V AC/DC	KRM-X-2-DZ-BAC-0.60	953,80	953,80	OPP2
Kanalrauchmelder; BACnet MS/TP; L=160	230V AC	KRM-X-1-DZ-BAC-0.16	962,30	962,30	OPP2
Kanalrauchmelder; BACnet MS/TP; L=600	230V AC	KRM-X-1-DZ-BAC-0.60	968,40	968,40	OPP2



### Zubehör; für Luftkanalrauchmelder

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Montagekonsole für Rund- und Wickelfalzkanäle	KS-KRM-X	37,40	37,40	OPP6
Spritzwasserhaube für Schutzarterhöhung auf IP65	WDG-X	191,50	191,50	OPP6
Aerosolspray zur Funktionsprüfung; 150ml Dose	ASRA10	37,40	37,40	OPP6
Luftkanal - Entnahmerohr; 160 mm (X = nur bei neuer KRM-X Serie)	LKR-X-016	33,70	33,70	OPP6
Luftkanal - Entnahmerohr; 600 mm (X = nur bei neuer KRM-X Serie)	LKR-X-060	39,80	39,80	OPP6
Luftkanal - Entnahmerohr; 1500 mm (X = nur bei neuer KRM-X Serie)	LKR-X-150	97,20	97,20	OPP6
Luftkanal - Entnahmerohr; 3000 mm (X = nur bei neuer KRM-X Serie)	LKR-X-300	147,60	147,60	OPP6
DiBt - Netzteil 230V/24V AC; 24VA	NT0124VAC	263,20	263,20	OPP6
DiBt - Netzteil 230V/24V DC; 20W	NT0224VDC	263,20	263,20	OPP6



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 10. Antriebstechnik

### 10.1 Frequenzumrichter

**Frequenzumrichter;** Serie FC-102, zur stufenlosen Drehzahlregelung von z.B. Lüftern und Pumpen in HLK - Anwendungen; mit integrierten Netzfilter (KI.B) nach EN55011; 3 x 400V AC ; Montageart: IP20 Schaltschrankeinbau inkl. grafischer Bedieneinheit

Beschreibung:	Leistung:	Nennstrom:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Frequenzumrichter	1,10 kW	3,00 A	FC102-P1K1T4E20	1005,00	1005,00	DANO
Frequenzumrichter	1,50 kW	4,10 A	FC102-P1K5T4E20	1138,00	1138,00	DANO
Frequenzumrichter	2,20 kW	5,60 A	FC102-P2K2T4E20	1348,00	1348,00	DANO
Frequenzumrichter	3,00 kW	7,20 A	FC102-P3K0T4E20	1614,00	1614,00	DANO
Frequenzumrichter	4,00 kW	10,00 A	FC102-P4K0T4E20	1828,00	1828,00	DANO
Frequenzumrichter	5,50 kW	13,00 A	FC102-P5K5T4E20	1965,00	1965,00	DANO
Frequenzumrichter	7,50 kW	16,00 A	FC102-P7K5T4E20	2532,00	2532,00	DANO
Frequenzumrichter	11,00 kW	24,00 A	FC102-P11KT4E20	2995,00	2995,00	DANO
Frequenzumrichter	15,00 kW	32,00 A	FC102-P15KT4E20	3682,00	3682,00	DANO
Frequenzumrichter	18,50 kW	37,50 A	FC102-P18KT4E20	4343,00	4343,00	DANO
Frequenzumrichter	22,00 kW	44,00 A	FC102-P22KT4E20	5114,00	5114,00	DANO
Frequenzumrichter	30,00 kW	61,00 A	FC102-P30KT4E20	5904,00	5904,00	DANO
Frequenzumrichter	37,00 kW	73,00 A	FC102-P37KT4E20	7191,00	7191,00	DANO
Frequenzumrichter	45,00 kW	90,00 A	FC102-P45KT4E20	8685,00	8685,00	DANO
Frequenzumrichter	55,00 kW	106,00 A	FC102-P55KT4E20	10332,00	10332,00	DANO
Frequenzumrichter	75,00 kW	147,00 A	FC102-P75KT4E20	12564,00	12564,00	DANO
Frequenzumrichter	90,00 kW	177,00 A	FC102-P90KT4E20	14297,00	14297,00	DANO



Weitere Leistungsbereiche und Zubehör auf Anfrage!

**Frequenzumrichter;** wie zuvor beschrieben jedoch in IP55

Beschreibung:	Leistung:	Nennstrom:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Frequenzumrichter	1,10 kW	3,00 A	FC102-P1K1T4Z55	1262,00	1262,00	DANO
Frequenzumrichter	1,50 kW	4,10 A	FC102-P1K5T4Z55	1379,00	1379,00	DANO
Frequenzumrichter	2,20 kW	5,60 A	FC102-P2K2T4Z55	1622,00	1622,00	DANO
Frequenzumrichter	3,00 kW	7,20 A	FC102-P3K0T4Z55	1887,00	1887,00	DANO
Frequenzumrichter	4,00 kW	10,00 A	FC102-P4K0T4Z55	2101,00	2101,00	DANO
Frequenzumrichter	5,50 kW	13,00 A	FC102-P5K5T4E55	2242,00	2242,00	DANO
Frequenzumrichter	7,50 kW	16,00 A	FC102-P7K5T4E55	2806,00	2806,00	DANO
Frequenzumrichter	11,00 kW	24,00 A	FC102-P11KT4E55	3303,00	3303,00	DANO
Frequenzumrichter	15,00 kW	32,00 A	FC102-P15KT4E55	4023,00	4023,00	DANO
Frequenzumrichter	18,50 kW	37,50 A	FC102-P18KT4E55	4771,00	4771,00	DANO
Frequenzumrichter	22,00 kW	44,00 A	FC102-P22KT4E55	5458,00	5458,00	DANO
Frequenzumrichter	30,00 kW	61,00 A	FC102-P30KT4E55	6677,00	6677,00	DANO
Frequenzumrichter	37,00 kW	73,00 A	FC102-P37KT4E55	7904,00	7904,00	DANO
Frequenzumrichter	45,00 kW	90,00 A	FC102-P45KT4E55	9398,00	9398,00	DANO
Frequenzumrichter	55,00 kW	106,00 A	FC102-P55KT4E55	11645,00	11645,00	DANO
Frequenzumrichter	75,00 kW	147,00 A	FC102-P75KT4E55	14400,00	14400,00	DANO
Frequenzumrichter	90,00 kW	177,00 A	FC102-P90KT4E55	16581,00	16581,00	DANO



Weitere Leistungsbereiche und Zubehör auf Anfrage!

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 10. Antriebstechnik

### 10.2 LC-Ausgangsfiler, Sinusfilter

**Sinusfilter - LC Ausgangsfiler;** zur Minimierung der Spannungsspitzen und Oberwellen Reduzierung zwischen den Ausgangsphasen und Motor; Schutzart IPOO; allpoliger Sinusfilter oder Varianten in IP54 auf Anfrage! ; **zzgl. Metall- und CU-Zuschläge!**

 **Nettopreise!**

Beschreibung:	Leistung:	Nennstrom:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Sinusfilter IPOO	1,50 kW	4,00 A	SFB400-4A	320,00	320,00	DREO
Sinusfilter IPOO	4,00 kW	10,00 A	SFB400-10A	380,00	380,00	DREO
Sinusfilter IPOO	7,50 kW	16,50 A	SFB400-16A	460,00	460,00	DREO
Sinusfilter IPOO	11,00 kW	23,50 A	SFB400-23A	590,00	590,00	DREO
Sinusfilter IPOO	15,00 kW	32,00 A	SFB400-32A	740,00	740,00	DREO
Sinusfilter IPOO	18,50 kW	37,00 A	SFB400-37A	820,00	820,00	DREO
Sinusfilter IPOO	22,00 kW	48,00 A	SFB400-48A	990,00	990,00	DREO
Sinusfilter IPOO	30,00 kW	61,00 A	SFBN400-61A	1250,00	1250,00	DREO
Sinusfilter IPOO	37,00 kW	72,00 A	SFBN400-72A	1380,00	1380,00	DREO
Sinusfilter IPOO	45,00 kW	90,00 A	SFBN400-90A	1670,00	1670,00	DREO
Sinusfilter IPOO	55,00 kW	115,00 A	SFB400-115A	2135,00	2135,00	DREO
Sinusfilter IPOO	75,00 kW	150,00 A	SFB400-150A	2785,00	2785,00	DREO
Sinusfilter IPOO	90,00 kW	180,00 A	SFB400-180A	3340,00	3340,00	DREO



**Weitere Leistungsbereiche und Zubehör auf Anfrage!**

Zur Energieeinsparung können wir für Ihre Anlagen die Frequenzumrichter mit allen notwendigen Komponenten projektieren und nach Wunsch vorinbetriebnehmen!

Weitere Sinusfilter in IP54 oder z. B. gleich fertig im Frequenzumrichter - Gehäuse montiert, fragen Sie uns an!

Zusätzlich bieten wir Ihnen Lösungen z. B. für Drehzahlregelungen von Norm - Motoren bei bereits installierten ungeschirmten Anschlussleitungen an!



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 10. Antriebstechnik

10.3 Thyristorsteller, Phasenanschnitt

**Thyristorsteller;** zur stufenlosen Drehzahlregelung von Lüftern und Pumpen in HLK - Anwendungen durch Phasenanschnitt; 1-phasig; Signaleingang z.B. 0...10V oder 4...20mA; Schutzart IP54 Wandmontage

Beschreibung:	Nennstrom:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Thyristorsteller, 1-phasig	max. 6,00 A	DRPKE6	269,00	269,00	DRE5
Thyristorsteller, 1-phasig	max. 10,00 A	DRPKE10	315,00	315,00	DRE5
Thyristorsteller, 1-phasig	max. 14,00 A	DRPKE14	361,00	361,00	DRE5



**Thyristorsteller;** zur stufenlosen Drehzahlregelung von Lüftern und Pumpen in HLK - Anwendungen durch Phasenanschnitt; 3-phasig; Signaleingang z. B. 0...10V oder 4...20mA; Schutzart IP54

Beschreibung:	Nennstrom:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Thyristorsteller, 3-phasig	max. 5,00 A	DRPKDT5	715,00	715,00	DRE5
Thyristorsteller, 3-phasig	max. 10,00 A	DRPKDM10	981,00	981,00	DRE5
Thyristorsteller, 3-phasig	max. 15,00 A	DRPKDM15	1510,00	1510,00	DRE5




**Stromventil;** zur stufenlosen Regelung von 1 oder 2-phasigen Elektro-Heizregistern, IP20 Montage auf DIN-Schiene, Ansteuerung über externes 0-10V Stellungssignal

Beschreibung:	Nennstrom:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Stromventil, 1-/ 2-phasig	max. 16,00 A	PULSERXD	146,00	146,00	RE00



**Stromventil;** zur stufenlosen Regelung von 3-phasigen Elektro-Heizregistern, IP20 Montage auf DIN-Schiene, Ansteuerung über 0-10V oder über den internen Regelkreis (Zuluftfühler siehe Zubehör)

Beschreibung:	Nennstrom:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Stromventil, 3-phasig	max. 25,00 A	TTC25	422,00	422,00	RE00
Stromventil, 3-phasig	max. 40,00 A	TTC40F	535,00	535,00	RE00
Stromventil, 3-phasig	max. 80,00 A	TTC80F	714,00	714,00	RE00



**Zubehör;** Zulufttemperaturfühler passend zu TTC...

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Luftkanalfühler; 0...60°C; L = 15...130mm (einstellbar)	TG-K360	30,80	30,80	RE00

Weitere Leistungsbereiche und Zubehör auf Anfrage!

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 10. Antriebstechnik

### 10.4 Stufentransformator, IPOO

**5-Stufentransformator 230V;** zur Drehzahlregelung von spannungsregelbaren Lüftern und Pumpen in HLK - Anwendungen; 5-stufig (**115 - 135 - 155 - 180 - 230V**) ; Schutzart IPOO; für den Einbau in den Schaltschrank auf die Montageplatte

**Nettopreise!**

Beschreibung:	Nennstrom:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
5-Stufentransformator; 230V; IPOO	2,00 A	ARM2N	49,00	49,00	BREO
5-Stufentransformator; 230V; IPOO	3,00 A	ARM3N	57,00	57,00	BREO
5-Stufentransformator; 230V; IPOO	5,00 A	ARM5N	76,00	76,00	BREO
5-Stufentransformator; 230V; IPOO	7,00 A	ARM7N	110,00	110,00	BREO
5-Stufentransformator; 230V; IPOO	10,00 A	ARM10N	157,00	157,00	BREO
5-Stufentransformator; 230V; IPOO	14,00 A	ARM14N	186,00	186,00	BREO



**!! Keine zusätzlichen Kupferzuschläge !!**

**5-Stufentransformator 400V;** zur Drehzahlregelung von spannungsregelbaren Lüftern und Pumpen in HLK - Anwendungen; 5-stufig (**130 - 180 - 230 - 280 - 400V**) ; Schutzart IPOO; für den Einbau in den Schaltschrank auf die Montageplatte

**Nettopreise!**

Beschreibung:	Nennstrom:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
5-Stufentransformator; 400V; IPOO	2,00 A	A3RM2N	108,00	108,00	BREO
5-Stufentransformator; 400V; IPOO	3,00 A	A3RM3N	135,00	135,00	BREO
5-Stufentransformator; 400V; IPOO	4,00 A	A3RM4N	156,00	156,00	BREO
5-Stufentransformator; 400V; IPOO	7,00 A	A3RM7N	216,00	216,00	BREO
5-Stufentransformator; 400V; IPOO	10,00 A	A3RM10N	272,00	272,00	BREO
5-Stufentransformator; 400V; IPOO	14,00 A	A3RM14N	395,00	395,00	BREO



**!! Keine zusätzlichen Kupferzuschläge !!**

### 10.5 Stufentransformator, IP54 und IP21

**5-Stufentransformator 230V;** zur Drehzahlregelung von spannungsregelbaren Lüftern und Pumpen in HLK - Anwendungen; 5-stufig (**115 - 135 - 155 - 180 - 230V**) ; Schutzart IP54;  
**mit Thermokontakt - Schutz** ; geeignet zum Wandaufbau

**Nettopreise!**

Beschreibung:	Nennstrom:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
5-Stufentransformator; 230V; IP54	3,00 A	ARW3S	148,50	148,50	BREO
5-Stufentransformator; 230V; IP54	7,00 A	ARW7S	269,00	269,00	BREO
5-Stufentransformator; 230V; IP54	10,00 A	ARW10S	299,00	299,00	BREO



**5-Stufentransformator 400V;** zur Drehzahlregelung von spannungsregelbaren Lüftern und Pumpen in HLK - Anwendungen; 5-stufig (**130 - 180 - 230 - 280 - 400V**) ; Schutzart IP21;  
**mit Thermokontakt - Schutz** ; geeignet zum Wandaufbau

**Nettopreise!**

Beschreibung:	Nennstrom:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
5-Stufentransformator; 400V; IP21	2,00 A	A3RW2	275,00	275,00	BREO
5-Stufentransformator; 400V; IP21	4,00 A	A3RW4	330,00	330,00	BREO
5-Stufentransformator; 400V; IP21	7,00 A	A3RW7	490,00	490,00	BREO
5-Stufentransformator; 400V; IP21	10,00 A	A3RW10	649,00	649,00	BREO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.1 Befehlsmeldegeräte

**Leuchtmeldevorsatz;** für Schalttafelmontage; aus Kunststoff; passend zu System RMQ-Titan;  
Schutzart: IP66 (frontseitig); ohne Leuchtmittel!

Beschreibung:	Farbe:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Leuchtmeldevorsatz für Fronteinbau	weiß	M22-L-W	8,15	8,15	EAT5
Leuchtmeldevorsatz für Fronteinbau	rot	M22-L-R	8,15	8,15	EAT5
Leuchtmeldevorsatz für Fronteinbau	grün	M22-L-G	8,15	8,15	EAT5
Leuchtmeldevorsatz für Fronteinbau	blau	M22-L-B	8,15	8,15	EAT5
Leuchtmeldevorsatz für Fronteinbau	gelb	M22-L-Y	8,15	8,15	EAT5



**Leuchtdrucktaster;** für Schalttafelmontage; aus Kunststoff; passend zu System RMQ-Titan;  
Schutzart: IP66 (frontseitig); ohne Leuchtmittel!

Beschreibung:	Farbe:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Leuchtdrucktaster für Fronteinbau	weiß	M22-DL-W	12,80	12,80	EAT5
Leuchtdrucktaster für Fronteinbau	rot	M22-DL-R	12,80	12,80	EAT5
Leuchtdrucktaster für Fronteinbau	grün	M22-DL-G	12,80	12,80	EAT5
Leuchtdrucktaster für Fronteinbau	blau	M22-DL-B	12,80	12,80	EAT5
Leuchtdrucktaster für Fronteinbau	gelb	M22-DL-Y	12,80	12,80	EAT5



**Drucktaster;** für Schalttafelmontage; aus Kunststoff; passend zu System RMQ-Titan;  
Schutzart: IP66 (frontseitig); ohne Kontaktelement!

Beschreibung:	Farbe:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Drucktaster für Fronteinbau	weiß	M22-D-W	8,59	8,59	EAT5
Drucktaster für Fronteinbau	rot	M22-D-R	8,59	8,59	EAT5
Drucktaster für Fronteinbau	grün	M22-D-G	8,59	8,59	EAT5
Drucktaster für Fronteinbau	blau	M22-D-B	8,59	8,59	EAT5
Drucktaster für Fronteinbau	gelb	M22-D-Y	8,59	8,59	EAT5



**Schlüsseltaster;** für Schalttafelmontage; aus Kunststoff; Frontring silber passend zu System RMQ-Titan; Schutzart: IP66 (frontseitig); **rastend** mit 2 oder 3 Stellungen

Beschreibung:	Stellungen:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Schlüsseltaster für Fronteinbau	2	M22-WRS-A1	66,80	66,80	EAT5
Schlüsseltaster für Fronteinbau	3	M22-WRS3-MS2	81,80	81,80	EAT5



**Leuchtwahltaster;** für Schalttafelmontage; aus Kunststoff; Frontring silber passend zu System RMQ-Titan; Schutzart: IP66 (frontseitig); tastend bzw. rastend mit 2 oder 3 Stellungen; Farbe: weiß ohne Leuchtmittel!

Beschreibung:	Stellungen:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Leuchtwahltaster; <b>rastend</b>	2	M22-WRLK-W	24,20	24,20	EAT5
Leuchtwahltaster; <b>tastend</b>	2	M22-WLK-W	24,20	24,20	EAT5
Leuchtwahltaster; <b>rastend</b>	3	M22-WRLK3-W	24,20	24,20	EAT5
Leuchtwahltaster; <b>tastend</b>	3	M22-WLK3-W	24,20	24,20	EAT5



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.1 Befehlsmeldegeräte

**Wahltaster;** für Schalttafelmontage; aus Kunststoff; Frontring silber passend zu System RMQ-Titan; Schutzart: IP66 (frontseitig); tastend bzw. rastend mit 2 oder 3 Stellungen; Farbe: weiß

Beschreibung:	Stellungen:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Wahltaster; rastend	2	M22-WRK	19,70	19,70	EAT5
Wahltaster; tastend	2	M22-WK	19,70	19,70	EAT5
Wahltaster; rastend	3	M22-WRK3	19,70	19,70	EAT5
Wahltaster; tastend	3	M22-WK3	19,70	19,70	EAT5



**Doppeldruckleuchtetaster;** für Schalttafelmontage; aus Kunststoff; Frontring silber passend zu System RMQ-Titan; Schutzart: IP66 (frontseitig); tastend; Farbe: grün / rot; ohne Leuchtmittel

Beschreibung:	Beschriftung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Doppeldruckleuchtetaster	ohne	M22-DDL-GR	21,20	21,20	EAT5
Doppeldruckleuchtetaster	I / O	M22-DDL-GR-X1/XO	23,10	23,10	EAT5
Doppeldruckleuchtetaster	START / STOP	M22-DDL-GR-GB1/GBO	23,10	23,10	EAT5



**Zubehör;** zu Leuchtmeldegeräten des Systems RMQ-Titan

Beschreibung:	Farbe:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Befestigungsadapter; max. 3 Geräte (Kontaktelement oder Leuchtmittel)	schwarz	M22-A	2,87	2,87	EAT5
Schildträger; ohne Einlegeschild		M22S-ST-X	0,86	0,86	EAT5
Einlegeschild passend zu M22S-ST-X beschriftet nach Vorgabe z.B. „Störung“	schwarz auf weiß	GBS2718WS (VE = min. 8 Stück)	0,80	0,80	KGBO



 **Nettopreis !**

**LED-Leuchtmittel;** für Leuchtmeldervorsatz; Leuchtdrucktaster oder Leuchtwahltaster; mit Schraub- oder Federzuganschluss; Geräteträger (M22-A) ist separat zu bestellen; (max. 3 Elemente pro Geräteadapter verwendbar)

Spannung:	Anschlussart:	Farbe:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	Schraubanschluss	weiß	M22-LED230-W	17,90	17,90	EAT5
230V AC	Schraubanschluss	rot	M22-LED230-R	17,90	17,90	EAT5
230V AC	Schraubanschluss	grün	M22-LED230-G	17,90	17,90	EAT5
230V AC	Schraubanschluss	blau	M22-LED230-B	17,90	17,90	EAT5
24V AC/DC	Schraubanschluss	weiß	M22-LED-W	12,00	12,00	EAT5
24V AC/DC	Schraubanschluss	rot	M22-LED-R	12,00	12,00	EAT5
24V AC/DC	Schraubanschluss	grün	M22-LED-G	12,00	12,00	EAT5
24V AC/DC	Schraubanschluss	blau	M22-LED-B	12,00	12,00	EAT5
230V AC	Federkraftklemmen	weiß	M22-CLED230-W	19,70	19,70	EAT5
230V AC	Federkraftklemmen	rot	M22-CLED230-R	19,70	19,70	EAT5
230V AC	Federkraftklemmen	grün	M22-CLED230-G	19,70	19,70	EAT5
230V AC	Federkraftklemmen	blau	M22-CLED230-B	19,70	19,70	EAT5
24V AC/DC	Federkraftklemmen	weiß	M22-CLED-W	13,20	13,20	EAT5
24V AC/DC	Federkraftklemmen	rot	M22-CLED-R	13,20	13,20	EAT5
24V AC/DC	Federkraftklemmen	grün	M22-CLED-G	13,20	13,20	EAT5
24V AC/DC	Federkraftklemmen	blau	M22-CLED-B	13,20	13,20	EAT5



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.1 Befehlsmeldegeräte

**Kontaktelement;** für Leuchtdrucktaster; Drucktaster; Leuchtwahltaster; Wahl-taster oder Schlüsseltaster mit Schraub- oder Federzuganschluss; Geräteträger (M22-A) ist separat zu bestellen; (max. 3 Elemente pro Geräteadapter verwendbar); zzgl. Kupfer und Silberzuschlag!

Beschreibung:	Anschlussart:	Kontakt:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kontaktelement	Schraubanschluss	1 Schließer	M22-K10	6,47	6,47	EAT5
Kontaktelement	Schraubanschluss	1 Öffner	M22-KO1	6,47	6,47	EAT5
Kontaktelement	Federkraftklemmen	1 Schließer	M22-CK10	7,21	7,21	EAT5
Kontaktelement	Federkraftklemmen	1 Öffner	M22-CKO1	7,21	7,21	EAT5
Kontaktelement	Federkraftklemmen	2 Schließer	M22-CK20	14,70	14,70	EAT5
Kontaktelement	Federkraftklemmen	2 Öffner	M22-CKO2	14,70	14,70	EAT5
Kontaktelement	Federkraftklemmen	1 Schließer 1 Öffner	M22-CK11	14,70	14,70	EAT5



**Not-Aus/Not-Halt Taster;** für Schalttafelmontage; aus Kunststoff; passend zu System RMQ-Titan; Schutzart: IP66 (frontseitig); Pilz-Farbe: rot Ø = 38mm; ohne Kontaktelemente und Leuchtmittel!

Beschreibung:	Rückstellung:	Beleuchtung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Pilz Not-Aus Taster	ziehen	nicht möglich	M22-PV	35,30	35,30	EAT5
Pilz Not-Aus Taster	ziehen	möglich	M22-PVL	39,00	39,00	EAT5
Pilz Not-Aus Taster	dreher	nicht möglich	M22-PVT	35,30	35,30	EAT5
Pilz Not-Aus Taster	dreher	möglich	M22-PVLT	39,00	39,00	EAT5



**Zubehör;** für Not-Aus Taster

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Schutzkragen für Not-Aus Taster	M22-XGPV	17,20	17,20	EAT5
Schild für Not-Aus Taster (de,en,fr,it); rund groß; VPE = 10 St.	M22-XAK1	10,30	10,30	EAT5
Plombierhaube für Pilzdrucktaster	M22-PL-PV	11,00	11,00	EAT5



**Not-Aus Taster;** Komplettgerät für AP-Montage im Kunststoffgehäuse; überlistungssicher nach ISO 13850/EN 418; Schutzart: IP67

Beschreibung:	Rückstellung:	Kontakte:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
AP-Not-Aus Taster	ziehen	2 Öffner	M22-PV/KCO2/IY	69,20	69,20	EAT5
AP-Not-Aus Taster	ziehen	1 Schließer 1 Öffner	M22-PV/KC11/IY	69,20	69,20	EAT5
AP-Not-Aus Taster mit Schlüssel	ziehen	1 Schließer 1 Öffner	M22-PVS/KC11/IY	110,00	110,00	EAT5



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.1 Befehlsmeldegeräte

**Aufbaueinheit:** aus Kunststoff mit Edelstahlschrauben; für AP-Montage; zum Einbau von z. B. Leuchtmeldern; Wahlschalter oder Not-Aus Taster; Schutzart: IP67

Beschreibung:	Einbaustellen:	Farbe:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Aufbaueinheit	1	gelb	M22-IY1	19,70	19,70	EAT5
Aufbaueinheit	1	grau	M22-I1	17,90	17,90	EAT5
Aufbaueinheit	2	grau	M22-I2	23,10	23,10	EAT5
Aufbaueinheit	3	grau	M22-I3	25,40	25,40	EAT5
Aufbaueinheit	4	grau	M22-I4	32,10	32,10	EAT5



**Zubehör;** für Aufbaueinheit M22-I...; Montage durch Bodenbefestigung

Beschreibung:	Anschlussart:	Kontakt:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kontaktteil	Schraubanschluss	1 Schließer	M22-KC10	6,47	6,47	EAT5
Kontaktteil	Schraubanschluss	1 Öffner	M22-KCO1	6,47	6,47	EAT5
LED-Leuchtelement	Schraubanschluss	230V AC, weiß	M22-LEDC230-W	17,90	17,90	EAT5
LED-Leuchtelement	Schraubanschluss	24V AC/DC, weiß	M22-LEDC-W	12,00	12,00	EAT5



### 11.2 Knebel-, Nockenschalter

**Nocken-Lasttrennschalter;** für Schalttafeleinbau mit Zentrallochbefestigung; Knebefarbe: schwarz inkl. Frontschild: ON (I) - OFF (O); Schutzart: IP65 (frontseitig); zzgl. Kupfer und Silberzuschlag!

Strombahnen:	Imax. [A]:	Pmax [kW]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
1-pol.	20 A	6,50 kW	T0-1-8200/EZ	29,40	29,40	EAT5
1-pol.	32 A	13,0 kW	T3-1-8200/EZ	49,00	49,00	EAT5
2-pol.	20 A	6,50 kW	T0-1-102/EZ	31,10	31,10	EAT5
2-pol.	32 A	13,0 kW	T3-1-102/EZ	51,20	51,20	EAT5
3-pol.	20 A	6,50 kW	T0-2-1/EZ	31,70	31,70	EAT5
3-pol.	32 A	13,0 kW	P1-32/EZ	56,30	56,30	EAT5



**Nocken-Lasttrenn-Umschalter;** für Schalttafeleinbau mit Zentrallochbefestigung; Knebefarbe: schwarz inkl. Frontschild: 1 - 0 - 2; Schutzart: IP65 (frontseitig); zzgl. Kupfer und Silberzuschlag!

Strombahnen:	Imax. [A]:	Pmax [kW]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
1-pol.	20 A	6,50 kW	T0-1-8210/EZ	32,10	32,10	EAT5
1-pol.	32 A	13,0 kW	T3-1-8210/EZ	54,00	54,00	EAT5
2-pol.	20 A	6,50 kW	T0-2-8211/EZ	38,50	38,50	EAT5
2-pol.	32 A	13,0 kW	T3-2-8211/EZ	74,50	74,50	EAT5
3-pol.	20 A	6,50 kW	T0-3-8212/EZ	42,50	42,50	EAT5
3-pol.	32 A	13,0 kW	T3-3-8212/EZ	95,10	95,10	EAT5



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.2 Knebel-, Nockenschalter

**Nocken-Stufenschalter;** für Schalttafeleinbau mit Zentrallochbefestigung; je Stufe ein Kontakt geschlossen ohne Überlappung; Knebelfarbe: schwarz inkl. Frontschild; Schutzart: IP65 (frontseitig) zzgl. Kupfer und Silberzuschlag!

Stufen:	Strombahnen:	I <sub>max</sub> [A]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
0-1-2	1	20,00 A	TO-1-8240/EZ	32,10	32,10	EAT5
0-1-2	3	20,00 A	TO-3-8280/EZ	53,40	53,40	EAT5
0-1-2-3	1	20,00 A	TO-2-8241/EZ	40,10	40,10	EAT5
0-1-2-3	3	20,00 A	TO-5-8281/EZ	74,90	74,90	EAT5
0-1-2-3-4	1	20,00 A	TO-2-8242/EZ	42,70	42,70	EAT5
0-1-2-3-4	3	20,00 A	TO-6-8282/EZ	85,10	85,10	EAT5
0-1-2-3-4-5	1	20,00 A	TO-3-8243/EZ	53,90	53,90	EAT5



**Nocken-Stufenschalter;** für Schalttafeleinbau mit Zentrallochbefestigung; je Stufe ein Kontakt geschlossen ohne Überlappung; Knebelfarbe: schwarz inkl. Frontschild; Schutzart: IP65 (frontseitig); zzgl. Kupfer und Silberzuschlag!

Stufen:	Strombahnen:	I <sub>max</sub> [A]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
1-2	1	20,00 A	TO-1-8220/EZ	32,10	32,10	EAT5
1-2	3	20,00 A	TO-3-8222/EZ	51,60	51,60	EAT5
1-2-3	1	20,00 A	TO-2-8230/EZ	40,10	40,10	EAT5
1-2-3	3	20,00 A	TO-5-8270/EZ	74,90	74,90	EAT5
1-2-3-4	1	20,00 A	TO-2-8231/EZ	42,70	42,70	EAT5
1-2-3-4	3	20,00 A	TO-6-8271/EZ	85,10	85,10	EAT5
1-2-3-4-5	1	20,00 A	TO-3-8232/EZ	53,90	53,90	EAT5



### 11.3 Motorschutzschalter

**Motorschutzschalter;** zum Schutz von Motoren vor thermischer Überlastung und Kurzschluss; Montage auf DIN-Schiene; Drehschaltervariante; zzgl. Kupfer- und Silberzuschläge!

I Nenn [A]:	Therm. Überlast [A]:	I Kurzschluss [A]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
0,16	0,1...0,16	2,20	PKZMO-0,16	86,70	86,70	EAT5
0,25	0,16...0,25	3,50	PKZMO-0,25	86,70	86,70	EAT5
0,40	0,25...0,40	5,60	PKZMO-0,40	86,70	86,70	EAT5
0,63	0,40...0,63	8,80	PKZMO-0,63	90,20	90,20	EAT5
1,00	0,63...1,00	14,00	PKZMO-1	94,10	94,10	EAT5
1,60	1,00...1,60	22,00	PKZMO-1,6	98,50	98,50	EAT5
2,50	1,60...2,50	35,00	PKZMO-2,5	102,00	102,00	EAT5
4,00	2,50...4,00	56,00	PKZMO-4	102,00	102,00	EAT5
6,30	4,00...6,30	88,00	PKZMO-6,3	102,00	102,00	EAT5
10,00	6,30...10,0	140,00	PKZMO-10	115,00	115,00	EAT5
12,00	8,00...12,0	168,00	PKZMO-12	115,00	115,00	EAT5
16,00	10,0...16,0	224,00	PKZMO-16	118,00	118,00	EAT5
20,00	16,0...20,0	280,00	PKZMO-20	122,00	122,00	EAT5
25,00	20,0...25,0	350,00	PKZMO-25	147,00	147,00	EAT5
32,00	25,0...32,0	448,00	PKZMO-32	187,00	187,00	EAT5



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.3 Motorschutzschalter

**Motorschutzschalter;** zum Schutz von Motoren vor thermischer Überlastung und Kurzschluss; Montage auf DIN-Schiene; Drehschaltervariante; zzgl. Kupfer- und Silberzuschläge!

I Nenn [A]:	Therm. Überlast [A]:	I Kurzschluss [A]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
16,00	10,0...16,0	224,00	PKZM4-16	210,00	210,00	EAT5
25,00	16,0...25,0	350,00	PKZM4-25	240,00	240,00	EAT5
32,00	25,0...32,0	448,00	PKZM4-32	257,00	257,00	EAT5
40,00	32,0...40,0	560,00	PKZM4-40	301,00	301,00	EAT5
50,00	40,0...50,0	700,00	PKZM4-50	338,00	338,00	EAT5
58,00	50,0...58,0	812,00	PKZM4-58	346,00	346,00	EAT5
65,00	55,0...65,0	882,00	PKZM4-63	350,00	350,00	EAT5



**Zubehör;** für Motorschutzschalter EATON Serie PKZMO... und PKZM4... Hilfsschalterkontakte

Befestigung:	Kontakt:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Fronteinbau	1 Schließer / 1 Öffner	NHI-E-11-PKZO	14,90	14,90	EAT5
seitlich, rechts	1 Schließer / 1 Öffner	NHI11-PKZO	15,20	15,20	EAT5
seitlich, rechts	2 Schließer / 1 Öffner	NHI21-PKZO	24,60	24,60	EAT5
seitlich, rechts	1 Schließer / 2 Öffner	NHI12-PKZO	24,60	24,60	EAT5



**Netzeinspeiseblöcke 3-phasig** für Motorschutzschalter

geeignet für:	I Nenn [A]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
PKZMO...	63,00	BK25/3-PKZO	14,80	14,80	EAT5
PKZM4...	120,00	BK50/3-PKZ4-E	49,80	49,80	EAT5



**Drehstromschienenblock 3-phasig** für Motorschutzschalter

geeignet für:	Anzahl PKZM...:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
PKZMO...	2	B3.0/2-PKZO	15,80	15,80	EAT5
PKZMO... + 1HS seitlich	2	B3.1/2-PKZO	15,80	15,80	EAT5
PKZMO...	3	B3.0/3-PKZO	18,80	18,80	EAT5
PKZMO... + 1HS seitlich	3	B3.1/3-PKZO	18,80	18,80	EAT5
PKZMO...	4	B3.0/4-PKZO	21,00	21,00	EAT5
PKZMO... + 1HS seitlich	4	B3.1/4-PKZO	21,00	21,00	EAT5
PKZMO...	5	B3.0/5-PKZO	23,10	23,10	EAT5
PKZMO... + 1HS seitlich	5	B3.1/5-PKZO	23,10	23,10	EAT5
PKZM4...	2	B3.0/2-PKZ4	29,60	29,60	EAT5
PKZM4... + 1HS seitlich	2	B3.1/2-PKZ4	30,70	30,70	EAT5
PKZM4...	3	B3.0/3-PKZ4	38,30	38,30	EAT5
PKZM4... + 1HS seitlich	3	B3.1/3-PKZ4	39,50	39,50	EAT5
PKZM4...	4	B3.0/4-PKZ4	47,20	47,20	EAT5
PKZM4... + 1HS seitlich	4	B3.1/4-PKZ4	48,40	48,40	EAT5



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.4 Hilfsschütze

**Hilfsschütz;** kompakte Bauform (45mm); Montage auf DIN-Schiene; 4-pol. Ausführung; berührungssicher nach BGV A2; max. Nennstrom 16A lth; zusätzlich ausrüstbar mit optionalen Hilfskontakten (max. 8-pol.); zzgl. Kupfer- und Silberzuschläge!

Anzugsspannung:	Kontaktbahnen:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	2 Schließer / 2 Öffner	DILA-22 230VAC	49,30	49,30	EAT5
24V AC	2 Schließer / 2 Öffner	DILA-22 24VAC	49,30	49,30	EAT5
24V DC	2 Schließer / 2 Öffner	DILA-22 24VDC	58,40	58,40	EAT5
230V AC	3 Schließer / 1 Öffner	DILA-31 230VAC	49,30	49,30	EAT5
24V AC	3 Schließer / 1 Öffner	DILA-31 24VAC	49,30	49,30	EAT5
24V DC	3 Schließer / 1 Öffner	DILA-31 24VDC	58,40	58,40	EAT5
230V AC	4 Schließer	DILA-40 230VAC	49,30	49,30	EAT5
24V AC	4 Schließer	DILA-40 24VAC	49,30	49,30	EAT5
24V DC	4 Schließer	DILA-40 24VDC	58,40	58,40	EAT5



**Hilfsschalterkontakte** für Hilfsschütz; zzgl. Kupfer- und Silberzuschläge!

Befestigung:	Kontaktbahnen:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Front	2 Öffner	DILA-XHI02	12,60	12,60	EAT5
Front	1 Schließer / 3 Öffner	DILA-XHI13	20,20	20,20	EAT5
Front	4 Öffner	DILA-XHI04	20,20	20,20	EAT5
Front	2 Schließer / 2 Öffner	DILA-XHI22	20,20	20,20	EAT5
Front	4 Schließer	DILA-XHI40	20,20	20,20	EAT5



### 11.5 Leistungsschütze

**Motor - Leistungsschütz;** für lastseitiges Schalten von Motoren mit starker Beanspruchung; Montage auf DIN-Schiene; zzgl. Kupfer- und Silberzuschläge!

Betätigung:	Pmax [kW]:	I <sub>max</sub> [A]:	Hilfskontakt:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	4,00	9,00	1 Schließer	DILM9-10 230VAC	49,30	49,30	EAT5
230V AC	4,00	9,00	1 Öffner	DILM9-01 230VAC	49,30	49,30	EAT5
24V AC	4,00	9,00	1 Schließer	DILM9-10 24VAC	49,30	49,30	EAT5
24V AC	4,00	9,00	1 Öffner	DILM9-01 24VAC	49,30	49,30	EAT5
24V DC	4,00	9,00	1 Schließer	DILM9-10 24VDC	58,40	58,40	EAT5
24V DC	4,00	9,00	1 Öffner	DILM9-01 24VDC	58,40	58,40	EAT5
230V AC	5,50	12,00	1 Schließer	DILM12-10 230VAC	60,70	60,70	EAT5
230V AC	5,50	12,00	1 Öffner	DILM12-01 230VAC	60,70	60,70	EAT5
24V AC	5,50	12,00	1 Schließer	DILM12-10 24VAC	60,70	60,70	EAT5
24V AC	5,50	12,00	1 Öffner	DILM12-01 24VAC	60,70	60,70	EAT5
24V DC	5,50	12,00	1 Schließer	DILM12-10 24VDC	71,60	71,60	EAT5
24V DC	5,50	12,00	1 Öffner	DILM12-01 24VDC	71,60	71,60	EAT5
230V AC	7,50	15,00	1 Schließer	DILM15-10 230VAC	70,90	70,90	EAT5
230V AC	7,50	15,00	1 Öffner	DILM15-01 230VAC	70,90	70,90	EAT5
24V AC	7,50	15,00	1 Schließer	DILM15-10 24VAC	70,90	70,90	EAT5
24V AC	7,50	15,00	1 Öffner	DILM15-01 24VAC	70,90	70,90	EAT5
24V DC	7,50	15,00	1 Schließer	DILM15-10 24VDC	125,00	125,00	EAT5
24V DC	7,50	15,00	1 Öffner	DILM15-01 24VDC	125,00	125,00	EAT5



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.5 Leistungsschütze

**Motor - Leistungsschutz;** für lastseitiges schalten von Motoren mit starker Beanspruchung;  
Montage auf DIN-Schiene; zzgl. Kupfer- und Silberzuschläge!

Betätigung:	Pmax [kW]:	Imax [A]:	Hilfskontakt:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	7,50	17,00	1 Schließer	DILM17-10 230VAC	82,10	82,10	EAT5
230V AC	7,50	17,00	1 Öffner	DILM17-01 230VAC	82,10	82,10	EAT5
24V AC	7,50	17,00	1 Schließer	DILM17-10 24VAC	82,10	82,10	EAT5
24V AC	7,50	17,00	1 Öffner	DILM17-01 24VAC	82,10	82,10	EAT5
24V DC	7,50	17,00	1 Schließer	DILM17-10 24VDC	157,00	157,00	EAT5
24V DC	7,50	17,00	1 Öffner	DILM17-01 24VDC	157,00	157,00	EAT5
230V AC	11,00	25,00	1 Schließer	DILM25-10 230VAC	112,00	112,00	EAT5
230V AC	11,00	25,00	1 Öffner	DILM25-01 230VAC	112,00	112,00	EAT5
24V AC	11,00	25,00	1 Schließer	DILM25-10 24VAC	112,00	112,00	EAT5
24V AC	11,00	25,00	1 Öffner	DILM25-01 24VAC	112,00	112,00	EAT5
24V DC	11,00	25,00	1 Schließer	DILM25-10 24VDC	188,00	188,00	EAT5
24V DC	11,00	25,00	1 Öffner	DILM25-01 24VDC	188,00	188,00	EAT5
230V AC	15,00	32,00	1 Schließer	DILM32-10 230VAC	164,00	164,00	EAT5
230V AC	15,00	32,00	1 Öffner	DILM32-01 230VAC	164,00	164,00	EAT5
24V AC	15,00	32,00	1 Schließer	DILM32-10 24VAC	164,00	164,00	EAT5
24V AC	15,00	32,00	1 Öffner	DILM32-01 24VAC	164,00	164,00	EAT5
24V DC	15,00	32,00	1 Schließer	DILM32-10 24VDC	265,00	265,00	EAT5
24V DC	15,00	32,00	1 Öffner	DILM32-01 24VDC	265,00	265,00	EAT5
230V AC	18,50	38,00	1 Schließer	DILM38-10 230VAC	182,00	182,00	EAT5
230V AC	18,50	38,00	1 Öffner	DILM38-01 230VAC	182,00	182,00	EAT5
24V AC	18,50	38,00	1 Schließer	DILM38-10 24VAC	182,00	182,00	EAT5
24V AC	18,50	38,00	1 Öffner	DILM38-01 24VAC	182,00	182,00	EAT5
24V DC	18,50	38,00	1 Schließer	DILM38-10 24VDC	284,00	284,00	EAT5
24V DC	18,50	38,00	1 Öffner	DILM38-01 24VDC	284,00	284,00	EAT5
230V AC	22,00	50,00		DILM40 230VAC	191,00	191,00	EAT5
24V AC	22,00	50,00		DILM40 24VAC	191,00	191,00	EAT5
24V DC	22,00	50,00		DILM40 24VDC	302,00	302,00	EAT5
230V AC	30,00	65,00		DILM65 230VAC	353,00	353,00	EAT5
24V AC	30,00	65,00		DILM65 24VAC	353,00	353,00	EAT5
24V DC	30,00	65,00		DILM65 24VDC	514,00	514,00	EAT5
230V AC	37,00	80,00		DILM80 230VAC	392,00	392,00	EAT5
24V AC	37,00	80,00		DILM80 24VAC	392,00	392,00	EAT5
24V DC	37,00	80,00		DILM80 24VDC	567,00	567,00	EAT5
230V AC	45,00	95,00		DILM95 230VAC	509,00	509,00	EAT5
24V AC	45,00	95,00		DILM95 24VAC	509,00	509,00	EAT5
24V DC	45,00	95,00		DILM95 24VDC	656,00	656,00	EAT5
230V AC	55,00	115,00		DILM115 230VAC	652,00	652,00	EAT5
24V AC	55,00	115,00		DILM115 24VAC	652,00	652,00	EAT5
24V DC	55,00	115,00		DILM115 24VDC	679,00	679,00	EAT5



### Drehstromschienenblock; 3-phasig für Motor Leistungsschutz

geeignet für:	Anzahl DILM...:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DILM7...15	3	DILM12-XDSBO/3	18,10	18,10	EAT5
DILM7...15	4	DILM12-XDSBO/4	19,80	19,80	EAT5
DILM7...15	5	DILM12-XDSBO/5	22,60	22,60	EAT5



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.5 Leistungsschütze

Hilfsschalterkontakte; für Motor Leistungsschütz; Front- oder Seitenbefestigung

geeignet für:	Befestigung:	Kontaktbahnen:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DILM7...32	Front	1 Schließer / 1 Öffner	DILM32-XHI11	12,50	12,50	EAT5
DILM7...32	Front	2 Schließer / 2 Öffner	DILM32-XHI22	20,20	20,20	EAT5
DILM7...32	Front	3 Schließer / 1 Öffner	DILM32-XHI31	20,20	20,20	EAT5
DILM7...32	Front	2 Öffner	DILM32-XHI02	12,50	12,50	EAT5
DILM7...32	Front	4 Schließer	DILA-XHI40	20,20	20,20	EAT5
DILM7...32	Front	4 Öffner	DILA-XHI04	20,20	20,20	EAT5
DILM7...32	seitlich, links	1 Schließer	DILA-XHI10-S	16,50	16,50	EAT5
DILM7...32	seitlich, links	1 Öffner	DILA-XHI01-S	16,50	16,50	EAT5
DILM7...32	seitlich, links	1 Schließer / 1 Öffner	DILM32-XHI11-S	25,30	25,30	EAT5
DILM40...170	Front	1 Schließer / 1 Öffner	DILM150-XHI11	12,50	12,50	EAT5
DILM40...170	Front	2 Schließer / 2 Öffner	DILM150-XHI22	21,00	21,00	EAT5
DILM40...170	Front	3 Schließer / 1 Öffner	DILM150-XHI31	21,00	21,00	EAT5
DILM40...170	Front	2 Öffner	DILM150-XHI02	12,50	12,50	EAT5
DILM40...170	Front	4 Schließer	DILM150-XHI40	21,00	21,00	EAT5
DILM40...170	Front	4 Öffner	DILM150-XHI04	21,00	21,00	EAT5



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.6 Reparaturschalter

**Reparatur- und Wartungsschalter;** für AP - Wandmontage; im Kunststoffgehäuse; Schutzart: IP65; abschließbar in 0 - Stellung mit max. 3 Vorhängeschlössern; für Gehäuse (I2/I4) ist ein EMV-Schirmblech verfügbar; ab Gehäusegröße (I5) mit integr. Schutzleiterklemme; zzgl. Kupfer- und Silberzuschläge!

Pole:	HK:	Ausführung:	Imax [A]:	Einführungen:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
1		rot-gelb	20,00	4x M20	TO-1-8200/I1/SVB	55,20	55,20	EAT5
3		rot-gelb	25,00	4x M25	P1-25/I2/SVB	72,50	72,50	EAT5
3		rot-gelb	32,00	4x M25	P1-32/I2/SVB	90,90	90,90	EAT5
3		rot-gelb	63,00	4x M32/25 2x M20	P3-63/I4/SVB	174,00	174,00	EAT5
3		rot-gelb	100,00	4x M50/25 2x M20	P3-100/I5/SVB	284,00	284,00	EAT5
3+N		rot-gelb	20,00	4x M20	TO-2-8900/I1/SVB	62,40	62,40	EAT5
3+N		rot-gelb	25,00	4x M25	P1-25/I2/SVB/N	87,90	87,90	EAT5
3+N		rot-gelb	32,00	4x M25	P1-32/I2/SVB/N	106,00	106,00	EAT5
3+N		rot-gelb	63,00	4x M32/25 2x M20	P3-63/I4/SVB/N	197,00	197,00	EAT5
3+N		rot-gelb	100,00	4x M50/25 2x M20	P3-100/I5/SVB/N	308,00	308,00	EAT5
3	1 S	rot-gelb	20,00	4x M20	TO-2-15679/I1/SVB	62,40	62,40	EAT5
3	1 S 1 Ö	rot-gelb	25,00	4x M25	P1-25/I2/SVB/HI11	94,80	94,80	EAT5
3	1 S 1 Ö	rot-gelb	32,00	4x M25	P1-32/I2/SVB/HI11	114,00	114,00	EAT5
3	1 S 1 Ö	rot-gelb	63,00	4x M32/25 2x M20	P3-63/I4/SVB/HI11	193,00	193,00	EAT5
3	1 S 1 Ö	rot-gelb	100,00	4x M50/25 2x M20	P3-100/I5/SVB/HI11	313,00	313,00	EAT5
3	1 S	schwarz	20,00	4x M20	TO-2-15679/I1/SVB-SW	62,40	62,40	EAT5
3	1 S 1 Ö	schwarz	25,00	4x M25	P1-25/I2/SVB-SW/HI11	94,80	94,80	EAT5
3	1 S 1 Ö	schwarz	32,00	4x M25	P1-32/I2/SVB-SW/HI11	114,00	114,00	EAT5
3	1 S 1 Ö	schwarz	63,00	4x M32/25 2x M20	P3-63/I4/SVB-SW/HI11	193,00	193,00	EAT5
3	1 S 1 Ö	schwarz	100,00	4x M50/25 2x M20	P3-100/I5/SVB-SW/HI11	313,00	313,00	EAT5



**Schirmmontageblech;** Reparatur- und Wartungsschalter; zum EMV-gerechten Anschluss

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Schirmmontageblech für Gehäuse .../I2/...	MBS-I2	40,90	40,90	EAT5
Schirmmontageblech für Gehäuse .../I4/...	MBS-I4	55,40	55,40	EAT5



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, excl. MwSt.



## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.6 Reparaturschalter

**Reparatur- und Wartungsschalter;** für AP - Wandmontage; im Kunststoffgehäuse; Schutzart: IP65; abschließbar in 0 - Stellung mit max. 3 Vorhängeschlössern; für Gehäuse (I2/I4) ist ein EMV-Schirmblech verfügbar; ab Gehäusegröße (I5) mit integr. Schutzleiterklemme; zzgl. Kupfer- und Silberzuschläge!

Pole:	HK:	Ausführung:	Imax [A]:	Einführungen:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
6		rot-gelb	20,00	4x M20	T0-3-8341/I1/SVB	82,60	82,60	EAT5
6		rot-gelb	32,00	4x M25	T3-3-8342/I2/SVB	136,00	136,00	EAT5
6		rot-gelb	63,00	4x M25	T5B-3-8342/I4/SVB	258,00	258,00	EAT5
6		rot-gelb	100,00	4x M32/25 2x M20	T5-3-8342/I5/SVB	422,00	422,00	EAT5
6	1 S 1 Ö	rot-gelb	20,00	4x M25	T0-4-15682/I1/SVB	92,60	92,60	EAT5
6	1 S 1 Ö	rot-gelb	32,00	4x M25	T3-4-15682/I2/SVB	136,00	136,00	EAT5
6	1 S 1 Ö	rot-gelb	63,00	4x M32/25 2x M20	T5B-4-15682/I4/SVB	300,00	300,00	EAT5
6	1 S 1 Ö	rot-gelb	100,00	4x M50/25 2x M20	T5-4-15682/I5/SVB	490,00	490,00	EAT5
6	1 S 1 Ö	schwarz	20,00	4x M25	T0-4-15682/I1/SVB-SW	92,60	92,60	EAT5
6	1 S 1 Ö	schwarz	32,00	4x M25	T3-4-15682/I2/SVB-SW	155,00	155,00	EAT5
6	1 S 1 Ö	schwarz	63,00	4x M32/25 2x M20	T5B-4-15682/I4/SVB-SW	300,00	300,00	EAT5
6	1 S 1 Ö	schwarz	100,00	4x M50/25 2x M20	T5-4-15682/I5/SVB-SW	490,00	490,00	EAT5



**Schirmmontageblech;** Reparatur- und Wartungsschalter; zum EMV-gerechten Anschluss

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Schirmmontageblech für Gehäuse .../I2/...	MBS-I2	40,90	40,90	EAT5
Schirmmontageblech für Gehäuse .../I4/...	MBS-I4	55,40	55,40	EAT5



### 11.7 Hauptschalter

**Haupt- und Not-Aus-Schalter;** Türmontage; 4-Lochbefestigung; Farbe: Drehgriff - rot / Sperrkranz - gelb; inkl. Klemmenabdeckung für die Einspeiseseite; abschließbar in 0 - Stellung mit max. 3 Vorhängeschlössern; zzgl. Kupfer- und Silberzuschläge!

Polzahl:	Montageart:	Imax [A]:	Pmax [kW]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
3	Tür/Vierloch	25,00	13,00	P1-25/EA/SVB	57,80	57,80	EAT5
3 + N	Tür/Vierloch	25,00	13,00	P1-25/EA/SVB/N	73,00	73,00	EAT5
3	Tür/Vierloch	32,00	15,00	P1-32/EA/SVB	76,40	76,40	EAT5
3 + N	Tür/Vierloch	32,00	15,00	P1-32/EA/SVB/N	92,00	92,00	EAT5
3	Tür/Vierloch	63,00	30,00	P3-63/EA/SVB	136,00	136,00	EAT5
3 + N	Tür/Vierloch	63,00	30,00	P3-63/EA/SVB/N	162,00	162,00	EAT5
3	Tür/Vierloch	100,00	55,00	P3-100/EA/SVB	190,00	190,00	EAT5
3 + N	Tür/Vierloch	100,00	55,00	P3-100/EA/SVB/N	213,00	213,00	EAT5



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

# SIEMENS

## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.7 Hauptschalter

**Haupt- und Not-Aus-Schalter;** Türmontage; mit Zentrallochbefestigung oder 4-Lochbefestigung; Farbe: Drehgriff - rot / Sperrkranz - gelb; inkl. Klemmenabdeckung für die Einspeiseseite; abschließbar in O - mit max. 3 Vorhängeschlössern; zzgl. Kupfer- und Silberzuschläge!

Polzahl:	Montageart:	Imax [A]:	Pmax [kW]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
3	Tür/Vierloch	25,00	7,50	3LD21030TK53	46,30	46,30	SIEO
3	Tür/Vierloch	32,00	9,50	3LD22030TK53	51,80	51,80	SIEO
3	Tür/Vierloch	63,00	18,50	3LD25040TK53	88,90	88,90	SIEO
3	Tür/Vierloch	100,00	30,00	3LD27040TK53	134,00	134,00	SIEO
3	Tür/Vierloch	125,00	37,00	3LD28040TK53	181,00	181,00	SIEO
3	Tür/Zentralloch	25,00	7,50	3LD21540TK53	46,30	46,30	SIEO
3	Tür/Zentralloch	32,00	9,50	3LD22540TK53	54,60	54,60	SIEO
3	Tür/Zentralloch	63,00	18,50	3LD25550TK53	88,90	88,90	SIEO
3 + 1S/10	Tür/Vierloch	25,00	7,50	3LD21031TP53	60,00	60,00	SIEO
3 + 1S/10	Tür/Vierloch	32,00	9,50	3LD22031TP53	71,40	71,40	SIEO
3 + 1S/10	Tür/Vierloch	63,00	18,50	3LD25041TP53	109,00	109,00	SIEO
3 + 1S/10	Tür/Vierloch	100,00	30,00	3LD27041TP53	154,00	154,00	SIEO
3 + 1S/10	Tür/Vierloch	125,00	37,00	3LD28041TP53	202,00	202,00	SIEO
3 + 1S/10	Tür/Zentralloch	25,00	7,50	3LD21541TP53	60,00	60,00	SIEO
3 + 1S/10	Tür/Zentralloch	32,00	9,50	3LD22540TK53 + 3LD92005B	74,40	74,40	SIEO
3 + 1S/10	Tür/Zentralloch	63,00	18,50	3LD25550TK53 + 3LD92005B	108,70	108,70	SIEO



**Haupt- und Not-Aus-Schalter;** wie zuvor beschrieben; jedoch als Bodenmontage mit 300mm Schaltachse

Polzahl:	Montageart:	Imax [A]:	Pmax [kW]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
3	Tür/Vierloch	25,00	7,50	3LD21130TK53	74,80	74,80	SIEO
3	Tür/Vierloch	32,00	9,50	3LD22130TK53	82,40	82,40	SIEO
3	Tür/Vierloch	63,00	18,50	3LD25140TK53	98,60	98,60	SIEO
3	Tür/Vierloch	100,00	30,00	3LD27140TK53	163,00	163,00	SIEO
3	Tür/Vierloch	125,00	37,00	3LD28140TK53	212,00	212,00	SIEO
3	Tür/Zentralloch	25,00	7,50	3LD21440TK53	79,10	79,10	SIEO
3	Tür/Zentralloch	32,00	9,50	3LD22440TK53	88,40	88,40	SIEO
3	Tür/Zentralloch	63,00	18,50	3LD25450TK53	119,00	119,00	SIEO



**Zubehör;** für Haupt- und Not-Aus-Schalter

geeignet für:	Ausführung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
3LD21...3LD22...	N-Leiter - Schaltglied	3LD92200B	17,40	17,40	SIEO
3LD21...3LD22...	PE/N-Leiter - Stützklemme	3LD92202B	13,70	13,70	SIEO
3LD25...	N-Leiter - Schaltglied	3LD92500BA	28,00	28,00	SIEO
3LD25...	PE/N-Leiter - Stützklemme	3LD92502BA	18,40	18,40	SIEO
3LD21...3LD22...3LD25	Hilfskontakt 1S / 10	3LD92005B	19,80	19,80	SIEO
3LD27...3LD28...	N-Leiter - Schaltglied	3LD92800B	34,10	34,10	SIEO
3LD27...3LD28...	PE/N-Leiter - Stützklemme	3LD92802B	23,00	23,00	SIEO
3LD27...3LD28...	Hilfskontakt 1S / 10	3LD92005C	19,80	19,80	SIEO
3LD21...3LD22 3LD25...3LD27...3LD28	Bezeichnungsschild Main Switch/Hauptschalter	3LD92861A (10 Stück pro VE)	3,95	3,95	SIEO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.8 Leistungsschalter

**Leistungselbstschalter**; 3-polige Ausführung; thermomagnetische Auslösung für allgemeinen Anlagen Trafoschutz; mit einstellbaren Überlast- und Kurzschlussauslöser; Schaltvermögen 25kA bei 400V; umfangreiches Zubehör; zzgl. Kupfer- und Silberzuschläge!

I Nenn [A]:	Überlastauslöser [A]:	Kurzschlussausl. I Nenn [A] x ...	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
25,00	20...25	350 A fest	NZMB1-A25	349,00	349,00	EAT5
32,00	25...32	350 A fest	NZMB1-A32	349,00	349,00	EAT5
50,00	40...50	6...10	NZMB1-A50	349,00	349,00	EAT5
63,00	50...63	6...10	NZMB1-A63	349,00	349,00	EAT5
80,00	63...80	6...10	NZMB1-A80	382,00	382,00	EAT5
100,00	80...100	6...10	NZMB1-A100	441,00	441,00	EAT5
125,00	100...125	6...10	NZMB1-A125	739,00	739,00	EAT5
160,00	125...160	1280 A fest	NZMB1-A160	839,00	839,00	EAT5
200,00	160...200	6...10	NZMB2-A200	1158,00	1158,00	EAT5
250,00	200...250	6...10	NZMB2-A250	1323,00	1323,00	EAT5
300,00	240...300	6...10	NZMB2-A300	1532,00	1532,00	EAT5



Zubehör; für Leistungsschalter NZM...

Beschreibung:	für Baugröße:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Abdeckung; 3-polig	NZM1...	NZM1-XKSA	21,00	21,00	EAT5
Tunnelklemme Ø 14,5mm; 3-polig; inkl. Abdeckung (NZM1-XKSA)	NZM1...	NZM1-XKA	68,60	68,60	EAT5
Abdeckung; 3-polig	NZM2...	NZM2-XKSA	27,40	27,40	EAT5
Tunnelklemme Ø 20,5mm; 3-polig; inkl. Abdeckung (NZM2-XKSA)	NZM2...	NZM2-XKA	187,00	187,00	EAT5
Unterspannungsauslöser; 24V AC	NZM1...	NZM1-XU24AC	146,00	146,00	EAT5
Unterspannungsauslöser; 24V DC	NZM1...	NZM1-XU24DC	146,00	146,00	EAT5
Unterspannungsauslöser; 230V AC	NZM1...	NZM1-XU208-240AC	146,00	146,00	EAT5



Türkupplungsdrehgriff; rot-gelb als Not-Aus; für Leistungsschalter NZM...

Beschreibung:	für Baugröße:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Drehgriff rot-gelb; komplett	NZM1...	NZM1-XTVDVR	119,00	119,00	EAT5
Drehgriff rot-gelb; komplett	NZM2...	NZM2-XTVDVR	126,00	126,00	EAT5
Verlängerungsachse; L = 400m	NZM1/2...	NZM1/2-XV4	12,50	12,50	EAT5
Verlängerungsachse; L = 600m	NZM1/2...	NZM1/2-XV6	21,90	21,90	EAT5



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, excl. MwSt.



## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.9 Leitungsschutzschalter

**Leitungsschutzschalter;** für DIN-SchieneMontage; mit beidseitigen Schraubanschlüssen; nach IEC 60898-1, DIN EN 60898-1, VDE0641-11; **B - Charakteristik;** 1-pol.; 1-pol. + N; 2-pol.; 3-pol.  
keine zusätzlichen Kupfer- und Silberzuschläge!

Pole:	I Nenn [A]:	Charakteristik:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
1	1,00	B	FAZ-B1/1	26,00	26,00	EAT2
1	1,60	B	FAZ-B1,6/1	26,00	26,00	EAT2
1	2,00	B	FAZ-B2/1	26,50	26,50	EAT2
1	3,00	B	FAZ-B3/1	26,50	26,50	EAT2
1	4,00	B	FAZ-B4/1	27,60	27,60	EAT2
1	6,00	B	FAZ-B6/1	27,60	27,60	EAT2
1	10,00	B	PXL-B10/1	15,70	15,70	EAT2
1	13,00	B	PXL-B13/1	15,70	15,70	EAT2
1	16,00	B	PXL-B16/1	11,30	11,30	EAT2
1	20,00	B	PXL-B20/1	16,70	16,70	EAT2
1 + N	1,00	B	FAZ-B1/1N	61,30	61,30	EAT2
1 + N	1,60	B	FAZ-B1,6/1N	61,30	61,30	EAT2
1 + N	2,00	B	FAZ-B2/1N	61,30	61,30	EAT2
1 + N	3,00	B	FAZ-B3/1N	61,30	61,30	EAT2
1 + N	4,00	B	FAZ-B4/1N	61,30	61,30	EAT2
1 + N	6,00	B	FAZ-B6/1N	61,30	61,30	EAT2
1 + N	10,00	B	PXL-B10/1N	49,30	49,30	EAT2
1 + N	13,00	B	PXL-B13/1N	49,30	49,30	EAT2
1 + N	16,00	B	PXL-B16/1N	45,30	45,30	EAT2
1 + N	20,00	B	PXL-B20/1N	49,90	49,90	EAT2
2	1,00	B	FAZ-B1/2	95,10	95,10	EAT2
2	1,60	B	FAZ-B1,6/2	95,10	95,10	EAT2
2	2,00	B	FAZ-B2/2	95,10	95,10	EAT2
2	3,00	B	FAZ-B3/2	95,10	95,10	EAT2
2	4,00	B	FAZ-B4/2	95,10	95,10	EAT2
2	6,00	B	FAZ-B6/2	97,40	97,40	EAT2
2	10,00	B	PXL-B10/2	59,90	59,90	EAT2
2	13,00	B	PXL-B13/2	59,90	59,90	EAT2
2	16,00	B	PXL-B16/2	56,70	56,70	EAT2
2	20,00	B	PXL-B20/2	62,80	62,80	EAT2
3	1,00	B	FAZ-B1/3	143,00	143,00	EAT2
3	1,60	B	FAZ-B1,6/3	143,00	143,00	EAT2
3	2,00	B	FAZ-B2/3	145,00	145,00	EAT2
3	3,00	B	FAZ-B3/3	143,00	143,00	EAT2
3	4,00	B	FAZ-B4/3	143,00	143,00	EAT2
3	6,00	B	FAZ-B6/3	145,00	145,00	EAT2
3	10,00	B	PXL-B10/3	82,40	82,40	EAT2
3	13,00	B	PXL-B13/3	82,40	82,40	EAT2
3	16,00	B	PXL-B16/3	78,90	78,90	EAT2
3	20,00	B	PXL-B20/3	87,00	87,00	EAT2
3	25,00	B	PXL-B25/3	94,60	94,60	EAT2
3	32,00	B	PXL-B32/3	107,00	107,00	EAT2
3	40,00	B	PXL-B40/3	134,00	134,00	EAT2
3	50,00	B	PXL-B50/3	165,00	165,00	EAT2
3	63,00	B	PXL-B63/3	197,00	197,00	EAT2



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.9 Leitungsschutzschalter

**Leitungsschutzschalter;** für DIN-SchieneMontage; mit beidseitigen Schraubanschlüssen; nach IEC 60898-1, DIN EN 60898-1, VDE0641-11; **C - Charakteristik;** 1-pol.; 1-pol. + N; 2-pol.; 3-pol.  
**keine** zusätzlichen Kupfer- und Silberzuschläge!

Pole:	I Nenn [A]:	Charakteristik:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
1	1,00	C	FAZ-C1/1	53,50	53,50	EAT2
1	1,60	C	FAZ-C1,6/1	55,00	55,00	EAT2
1	2,00	C	FAZ-C2/1	55,00	55,00	EAT2
1	3,00	C	FAZ-C3/1	55,00	55,00	EAT2
1	4,00	C	FAZ-C4/1	54,10	54,10	EAT2
1	6,00	C	FAZ-C6/1	54,10	54,10	EAT2
1	10,00	C	PXL-C10/1	29,80	29,80	EAT2
1	13,00	C	PXL-C13/1	29,80	29,80	EAT2
1	16,00	C	PXL-C16/1	28,80	28,80	EAT2
1	20,00	C	PXL-C20/1	31,60	31,60	EAT2
1 + N	1,00	C	FAZ-C1/1N	75,50	75,50	EAT2
1 + N	1,60	C	FAZ-C1,6/1N	77,10	77,10	EAT2
1 + N	2,00	C	FAZ-C2/1N	77,10	77,10	EAT2
1 + N	3,00	C	FAZ-C3/1N	77,10	77,10	EAT2
1 + N	4,00	C	FAZ-C4/1N	76,30	76,30	EAT2
1 + N	6,00	C	FAZ-C6/1N	76,30	76,30	EAT2
1 + N	10,00	C	PXL-C10/1N	63,70	63,70	EAT2
1 + N	13,00	C	PXL-C13/1N	63,70	63,70	EAT2
1 + N	16,00	C	PXL-C16/1N	61,80	61,80	EAT2
1 + N	20,00	C	PXL-C20/1N	65,20	65,20	EAT2
2	1,00	C	FAZ-C1/2	134,00	134,00	EAT2
2	1,60	C	FAZ-C1,6/2	137,00	137,00	EAT2
2	2,00	C	FAZ-C2/2	137,00	137,00	EAT2
2	3,00	C	FAZ-C3/2	137,00	137,00	EAT2
2	4,00	C	FAZ-C4/2	134,00	134,00	EAT2
2	6,00	C	FAZ-C6/2	134,00	134,00	EAT2
2	10,00	C	PXL-C10/2	83,30	83,30	EAT2
2	13,00	C	PXL-C13/2	83,30	83,30	EAT2
2	16,00	C	PXL-C16/2	79,70	79,70	EAT2
2	20,00	C	PXL-C20/2	87,80	87,80	EAT2
3	1,00	C	FAZ-C1/3	189,00	189,00	EAT2
3	1,60	C	FAZ-C1,6/3	196,00	196,00	EAT2
3	2,00	C	FAZ-C2/3	196,00	196,00	EAT2
3	3,00	C	FAZ-C3/3	196,00	196,00	EAT2
3	4,00	C	FAZ-C4/3	195,00	195,00	EAT2
3	6,00	C	FAZ-C6/3	195,00	195,00	EAT2
3	10,00	C	PXL-C10/3	126,00	126,00	EAT2
3	13,00	C	PXL-C13/3	126,00	126,00	EAT2
3	16,00	C	PXL-C16/3	120,00	120,00	EAT2
3	20,00	C	PXL-C20/3	130,00	130,00	EAT2
3	25,00	C	PXL-C25/3	144,00	144,00	EAT2
3	32,00	C	PXL-C32/3	161,00	161,00	EAT2
3	40,00	C	PXL-C40/3	198,00	198,00	EAT2
3	50,00	C	PXL-C50/3	244,00	244,00	EAT2
3	63,00	C	PXL-C63/3	289,00	289,00	EAT2



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.10 RCD - Schutzschalter

**RCD-Schutzschalter;** Typ A pulsstromsensitiv; für DIN-Schienenmontage; unverzögerte Abschaltung nach VDE 0100 Teil 410; mit beidseitigen Schraubanschlüssen; N-Leiter Linksanschluss; 2 oder 4-polig **keine** zusätzlichen Kupfer- und Silberzuschläge!

Pole:	I Nenn [A]:	Fehlerstrom [mA]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2	25,00	30	PXF-25/2/003-A	97,80	97,80	EAT1
2	25,00	300	PXF-25/2/03-A	117,00	117,00	EAT1
2	40,00	30	PXF-40/2/003-A	114,00	114,00	EAT1
2	40,00	300	PXF-40/2/03-A	119,00	119,00	EAT1
4	25,00	30	PXF-25/4/003-A	128,00	128,00	EAT1
4	25,00	300	PXF-25/4/03-A	126,00	126,00	EAT1
4	40,00	30	PXF-40/4/003-A	129,00	129,00	EAT1
4	40,00	300	PXF-40/4/03-A	128,00	128,00	EAT1
4	63,00	30	PXF-63/4/003-A	420,00	420,00	EAT1
4	63,00	300	PXF-63/4/03-A	198,00	198,00	EAT1
4	80,00	30	PXF-80/4/003-A	1057,00	1057,00	EAT1
4	80,00	300	PXF-80/4/03-A	796,00	796,00	EAT1
4	100,00	30	PXF-100/4/003-A	1743,00	1743,00	EAT1
4	100,00	300	PXF-100/4/03-A	1078,00	1078,00	EAT1
4	100,00	500	PXF-100/4/05-A	1078,00	1078,00	EAT1



**FI - LS Kombination;** Leitungsschutzschalter mit integr. RCD-Schutzschalter Typ A, 1-pol. + N

Charakteristik:	I Nenn [A]:	Fehlerstrom [mA]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
B	10	30	PXK-B10/1N/003-A	213,00	213,00	EAT1
B	10	300	PXK-B10/1N/03-A	213,00	213,00	EAT1
B	16	30	PXK-B16/1N/003-A	213,00	213,00	EAT1
B	16	300	PXK-B16/1N/03-A	213,00	213,00	EAT1
B	25	30	PXK-B25/1N/003-A	213,00	213,00	EAT1
B	25	300	PXK-B25/1N/03-A	213,00	213,00	EAT1
C	10	30	PXK-C10/1N/003-A	215,00	215,00	EAT1
C	10	300	PXK-C10/1N/03-A	215,00	215,00	EAT1
C	16	30	PXK-C16/1N/003-A	215,00	215,00	EAT1
C	16	300	PXK-C16/1N/03-A	215,00	215,00	EAT1
C	25	30	PXK-C25/1N/003-A	215,00	215,00	EAT1
C	25	300	PXK-C25/1N/03-A	215,00	215,00	EAT1



**RCD-Schutzschalter;** Typ B allstromsensitiv; für DIN-Schienenmontage; kurzzeitverzögerte Abschaltung nach VDE 0664 Teil 30 sowie VDE 0839 Teil 6-2; mit beidseitigen Schraubanschlüssen; N-Leiter Linksanschluss; 4-polig; integr. Hilfsschalter (1S), keine zusätzlichen Kupfer- und Silberzuschläge!

Pole:	I Nenn [A]:	Fehlerstrom [mA]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
4	40,00	30	FRCDM-40/4/003-G/B	893,00	893,00	EATO
4	40,00	300	FRCDM-40/4/03-G/B	819,00	819,00	EATO
4	63,00	30	FRCDM-63/4/003-G/B	1035,00	1035,00	EATO
4	63,00	300	FRCDM-63/4/03-G/B	1071,00	1071,00	EATO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.11 DC-Schutzschalter

**DC-Schutzschalter; elektronischer** Schutzschalter für maximale Sicherheit in **24VDC Stromkreise**; direkter Anschluss von bis zu 3 Leitern; schnelle Verdrahtung mittels Push-In Klemmen und 1-Kanal; **Fernmeldekontakt nicht nachrüstbar!**

Imax [A]:	Fernmeldekontakt:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2	ohne Fernmeldekontakt	PXS24E02A001	auf Anfrage		EA11
4	ohne Fernmeldekontakt	PXS24E04A001	auf Anfrage		EA11
6	ohne Fernmeldekontakt	PXS24E06A001	auf Anfrage		EA11
2	mit Fernmeldekontakt 2DI, 2DO	PXS24S02A001	auf Anfrage		EA11
4	mit Fernmeldekontakt 2DI, 2DO	PXS24S04A001	auf Anfrage		EA11
6	mit Fernmeldekontakt 2DI, 2DO	PXS24S06A001	auf Anfrage		EA11



### 11.12 Zubehör Leitungsschutz & RCD

**Hilfsschalter;** für Leitungsschutzschalter, RCD-Schutzschalter und FI-LS Kombinationen; mit beidseitigen Schraubanschlüssen; keine zusätzlichen Kupfer- und Silberzuschläge!

Geeignet für...	Montage:	Kontakt	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
PXL...; PXK...	seitlich, links	1 S / 1 Ö	ZP-IHK	29,60	29,60	EAT6
PXL...; PXK...	seitlich, links	1 Wechsler	ZP-WHK	29,60	29,60	EAT6
PXL...; PXK...	seitlich, links	2 Wechsler	ZP-NHK	32,20	32,20	EAT6
PXL...; PXK...	seitlich, links	1 S / 1 Ö	Z-AHK	29,10	29,10	EAT6
PXF...	seitlich, links	1 S / 1 Ö	Z-HK	29,60	29,60	EAT6
PXF...; PXK...	seitlich, links	2 Wechsler	Z-NHK	32,20	32,20	EAT6



**Sammelschienen** für Leitungsschutzschalter, RCD-Schutzschalter und FI-LS Kombinationen; verschiedene Ausführungen, L=1,00m, **kürzbar**

Geeignet für...	Phasen:	Imax. [A]:	Querschnitt:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
PXL; PXF; PXK	1	63	10mm <sup>2</sup>	Z-GV-10/1P-1TE	19,30	19,30	EAT6
PXL; PXF; PXK	1	80	16mm <sup>2</sup>	Z-GV-16/1P-1TE	22,40	22,40	EAT6
PXL; PXF; PXK	1 + HK	80	16mm <sup>2</sup>	Z-GV-16/1P+HS	33,60	33,60	EAT6
PXL; PXF; PXK	3	63	10mm <sup>2</sup>	Z-GV-10/3P-3TE	43,50	43,50	EAT6
PXL; PXF; PXK	3	80	16mm <sup>2</sup>	Z-GV-16/3P-3TE	55,00	55,00	EAT6
PXL; PXF; PXK	3 + HK	80	16mm <sup>2</sup>	Z-GV-16/3P+HS	60,50	60,50	EAT6
PXL	3 / 1+HK	80	16mm <sup>2</sup>	SD0316	139,00	139,00	EAT6



**Zubehör** zu Sammelschienen; VE = 10 Stück; Preis pro Stück

Beschreibung:	Geeignet für S...:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Endabdeckung	Z-GV-10/1P...; Z-GV-16/1P...	Z-V-AK/1P	0,88	0,88	EAT6
Endabdeckung	Z-GV-10/3P...; Z-GV-16/3P...	BB-EC/2+3P	8,80	8,80	EAT6
Endabdeckung	SD0316	SBA2	2,79	2,79	EAT6
Berührungsschutz	Z-GV/10...; Z-GV/16...	ZV-BS-G	1,34	1,34	EAT3



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.13 Not - Hand Bedienung nach VDI 3814

**Zentral-Sammelstörmelde Modul;** Montage im 19" Rahmen; Maße: B40,5 x H129 mm; mit Federkraftklemmen; Versorgungsspannung 24V AC/DC; Schaltspannung Relais max. 250V AC, 150V DC; Schaltstrom max. 1,25A; verschiedene Ausführungen lieferbar

SM-Störung:	Quittierung:	Lampentest:	zus. Meldung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
ja, 1x LED rt		ja, 1 Taster	ja, 2x LEDs rt/gn	RSM3001	87,50	87,5	ROMO
ja, 1x LED rt	ja, 1 Taster	ja, 1 Taster	ja, 2x LEDs rt/gn	RSM3002	125,90	125,9	ROMO
ja, 1x LED rt	ja, 2 Taster Störung, Hupe	ja, 1 Taster	ja, 2x LEDs rt/gn	RSM3003	175,10	175,1	ROMO



**Motorsteuermodul;** als Handbedienung für 1-stufige Motoren z.B. Pumpen oder Lüfter; mit H-O-A Schalter; integr. LEDs (rt/gn) als Zustandsanzeige für Betrieb und Störung

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2x 1-stufig; Auto - Aus - Ein; 2 LEDs für Zustandsanzeige	RPK1010	182,10	182,10	ROMO
4x 1-stufig; Auto - Aus - Ein; 2 LEDs für Zustandsanzeige	RPK2020	315,80	315,80	ROMO



**Motorsteuermodul;** als Handbedienung für 1-stufige Motoren z.B. Pumpen oder Lüfter; mit H-O-A Schalter; integr. LEDs (rt/2xgn) als Zustandsanzeige für Betrieb St.1, St.2 und Störung

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
1x 2-stufig; Auto - Aus - St.1 - St.2; 3 LEDs für Zustandsanzeige	RLK0010	167,70	167,70	ROMO
2x 2-stufig; Auto - Aus - St.1 - St.2; 3 LEDs für Zustandsanzeige	RLK1010	304,10	304,10	ROMO



**Klappensteuermodul;** als Handbedienung für Auf/Zu (2-Punkt) Stellantriebe z.B. Luftklappen; mit H-O-A Schalter; integr. LEDs (rt/gn) als Zustandsanzeige für Auf und Zu

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2x 2-Punkt; Auto - Auf - Zu; 2 LEDs für Zustandsanzeige	RKK1010	182,10	182,10	ROMO
4x 2-Punkt; Auto - Auf - Zu; 2 LEDs für Zustandsanzeige	RKK2020	315,80	315,80	ROMO



**Klappensteuermodul;** als Handbedienung für 3-Punkt Aktoren z. B. Ventilstellantriebe; mit H-O-A Schalter; integr. LEDs (rt/gn) als Zustandsanzeige für Auf und Zu

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
1x 3-Punkt; Auto - Halt - Auf - Zu; 2 LEDs für Zustandsanzeige	RKK0030	165,10	165,10	ROMO
2x 3-Punkt; Auto - Halt - Auf - Zu; 2 LEDs für Zustandsanzeige	RKK3030	303,60	303,60	ROMO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.13 Not - Hand Bedienung nach VDI 3814

**Analogmodul;** als Handbedienung für 0...10V Aktoren z. B. Ventilstellantriebe; mit H-O-A Schalter und 0...10V Poti; integr. LED als Zustandsanzeige der Intensität

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2x 0...10V; Auto - Auf - Zu - Poti; 1 LED für Intensitätsanzeige	RAG5020	266,10	266,10	ROMO
4x 0...10V; Auto - Auf - Zu - Poti; 1 LED für Intensitätsanzeige	RAG5040	449,10	449,10	ROMO



**Analogmodul;** wie oben jedoch mit Balkenanzeige

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
1x 0...10V; Auto - Auf - Zu - Poti; Balkenanzeige	RAG0015	159,40	159,40	ROMO
2x 0...10V; Auto - Auf - Zu - Poti; Balkenanzeige	RAG1515	300,80	300,80	ROMO



**Meldemodul;** zur Anzeige verschiedener Zustandsmeldungen; mehrfarbige LEDs (rot, grün, gelb); gemeinsamer Gruppenausgang

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
5 LEDs; Arbeitsstromprinzip	RLL5000	90,60	90,60	ROMO
10 LEDs; Arbeitsstromprinzip	RLL5050	139,90	139,90	ROMO
5 LEDs; Arbeitsstrom- und Ruhestromprinzip	RLL5200	126,30	126,30	ROMO
10 LEDs; Arbeitsstrom- und Ruhestromprinzip	RLL5252	182,30	182,30	ROMO



**Leerplatzabdeckung;** zum Verblenden noch offener Stellen im Trägerrahmen

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Leerplatzabdeckung	RLA8000	9,40	9,40	ROMO



**Trägerrahmen;** für Module im 19" EinbaufORMAT; mit integr. Sichthaube IP54; abschließbar

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
für max. 6 Module; 4 HE; 50 TE	RTR4050S	142,40	142,40	ROMO
für max. 10 Module; 4 HE; 84 TE	RTR4084S	155,80	155,80	ROMO
für max. 12 Module; 6 HE; 2x 50 TE	RTR7050S	177,10	177,10	ROMO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, excl. MwSt.



## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.14 Blitz- und Überspannungsschutz

**Blitzstromableiter Typ 1;** zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannung, auch bei direkten Blitzeinschlägen; einsetzbar nach dem Blitz-Schutzzonen-Konzept OA - 2; Montage auf DIN-Trageschiene; Ableitvermögen bis 100 kA (10/350); Funktions-/Defektanzeige; einfacher Schutzmodulwechsel; für verschiedene Netzformen (siehe Tabelle)

Netzform:	Nennspannung:	Breite:	FM-Kontakt:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
TNC	230 / 400V	6 TE	Nein	951300	1274,90	1274,90	DEHO
TNC	230 / 400V	6 TE	Ja, 1 Wechsler	951305	1380,00	1380,00	DEHO
TNS	230 / 400V	8 TE	Nein	951400	1822,30	1822,30	DEHO
TNS	230 / 400V	8 TE	Ja, 1 Wechsler	951405	1822,30	1822,30	DEHO
TT / TNS	230 / 400V	8 TE	Nein	951310	1781,80	1781,80	DEHO
TT / TNS	230 / 400V	8 TE	Ja, 1 Wechsler	951315	1922,90	1922,90	DEHO
TN	230V	4 TE	Nein	951200	873,00	873,00	DEHO
TN	230V	4 TE	Ja, 1 Wechsler	951205	943,60	943,60	DEHO
TT / TNS	230V	4 TE	Nein	951110	946,60	946,60	DEHO
TT / TNS	230V	4 TE	Ja, 1 Wechsler	951115	1016,80	1016,80	DEHO



**Überspannungsableiter Typ 2;** zum Schutz von Niederspannungs-Verbraucheranlagen vor Überspannung einsetzbar nach dem Blitz-Schutzzonen-Konzept OB - 1 und höher; Montage auf DIN-Trageschiene Ableitvermögen bis zu 40kA (8/20); Funktions-/Defektanzeige; einfacher Schutzmodulwechsel **keine Vorsicherung mehr notwendig**; höchste Dauerspannung max. 275V

Netzform:	Nennspannung:	Breite:	FM-Kontakt:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
TNC	230 / 400V	3 TE	Ja, 1 Wechsler	952330	488,00	488,00	DEHO
TNS	230 / 400V	4 TE	Ja, 1 Wechsler	952440	567,10	567,10	DEHO
TT / TNS	230 / 400V	4 TE	Ja, 1 Wechsler	952341	603,80	603,80	DEHO



**Überspannungsableiter Typ 2;** wie zuvor beschrieben jedoch ohne integr. Vorsicherung und ACI-Schalter/Funkenstrecke

Netzform:	Nennspannung:	Breite:	FM-Kontakt:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
TNC	230 / 400V	3 TE	Nein	952300	274,50	274,50	DEHO
TNC	230 / 400V	3 TE	Ja, 1 Wechsler	952305	324,60	324,60	DEHO
TNS	230 / 400V	4 TE	Nein	952400	358,10	358,10	DEHO
TNS	230 / 400V	4 TE	Ja, 1 Wechsler	952405	428,80	428,80	DEHO
TT / TNS	230 / 400V	4 TE	Nein	952310	387,00	387,00	DEHO
TT / TNS	230 / 400V	4 TE	Ja, 1 Wechsler	952315	440,20	440,20	DEHO



**Überspannungsableiter Typ 3;** zum Schutz der Netzversorgung von Geräten der Industrielektronik von transienten Überspannungen in Schaltschränken; einsetzbar nach dem Blitz-Schutzzonen-Konzept an Schnittstellen 1 - 2 und höher; Montage auf DIN-Trageschiene; Funktions-/Defektanzeige; einfacher Schutzmodulwechsel; 2-poliger Anschluss

U Nenn [V]:	U Dauer [V]:	Breite:	FM-Kontakt:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
24V	max. 30V	1 TE	Nein	953201	126,00	126,00	DEHO
24V	max. 30V	1 TE	Ja, 1 Wechsler	953206	144,40	144,40	DEHO
230V	max. 255V	1 TE	Nein	953200	126,00	126,00	DEHO
230V	max. 255V	1 TE	Ja, 1 Wechsler	953205	144,40	144,40	DEHO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 11. Schaltschrank - Komponenten

### 11.14 Blitz- und Überspannungsschutz

**Blitzstrom- und Überspannungsableiter;** zum Schutz von Einrichtungen und Systemen vor allem in der Informations- und Automatisierungstechnik; einsetzbar nach dem Blitz-Schutzzonen-Konzept an Schnittstellen OA - 2 und höher; Ableitvermögen bis 10 kA (10/350); Montage auf DIN-Trageschiene; einfacher Schutzmodulwechsel; erkennt automatisch die anliegende Spannung 0...180V; Standard Basisteil passt für alle Schutzmodule; Breite 1 TE

geschützte Adern:	Schnittstelle:	höchste U Dauer [V]:	Ableiterklasse:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2	0...20mA 0...10V	33V DC 24V AC	Typ 1	920224	178,70	178,70	DEHO
4	0...20mA 0...10V	33V DC 24V AC	Typ 1	920324	271,00	271,00	DEHO
2	Binärsignal	54V DC 38V AC	Typ 1	920245	172,60	172,60	DEHO
4	Binärsignal	54V DC 38V AC	Typ 1	920345	251,30	251,30	DEHO
2	CAN-Bus	6V DC 4,2V AC	Typ 1	920271	190,80	190,80	DEHO
2	C-Bus (Honeywell)	6V DC 4,2V AC	Typ 1	920271	190,80	190,80	DEHO
2	EIB / KNX	180V DC 127V AC	Typ 1	920211	166,40	166,40	DEHO
2	LON TP / FTT10	6V DC 4,2V AC	Typ 1	920271	190,80	190,80	DEHO
2	M-Bus	54V DC 38V AC	Typ 1	920245	172,60	172,60	DEHO
2	Modbus RTU BACnet MS/TP	6V DC 4,2V AC	Typ 1	920271	190,80	190,80	DEHO
2	S-Bus (Saia)	6V DC 4,2V AC	Typ 1	920270	190,80	190,80	DEHO
2	Pt100; Pt1000; Ni1000; NTC; PTC	15V DC 10V AC	Typ 1	920222	182,30	182,30	DEHO
4	Pt100; Pt1000; Ni1000; NTC; PTC	15V DC 10V AC	Typ 1	920322	276,20	276,20	DEHO
Basisteil für alle o.g. Steckmodule; Montage auf DIN-Trageschiene				920300	51,70	51,70	DEHO



**Überspannungsableiter Typ 2;** universeller Ableiter für Industrial Ethernet (auch PoE); Schutz aller Adernpaare; 2x RJ45 Anschlussbuchse; Montage auf DIN-Trageschiene

Nennspannung [V]:	Dauerspannung [V]:	Kategorie:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
48	57	Cat 6, Kl. E	929121	186,00	186,00	DEHO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 12. Spannungsversorgung

### 12.1 Transformatoren

**Schutz-, Steuertransformator;** für die Montage auf DIN-Schiene; Schutzklasse II und Schutzart IP 30; max. Umgebungstemperatur 40°C; Isolationsklasse B. gefertigt gem. EN 61558-2-4, EN 61558-2-6;

U Prim.:	U Sek.:	Leistung:	Besonderheit:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	24V AC	10 VA	integr. sek.Sicherung (PTC) geeignet für <b>Reiheneinbau</b>	PSS0010	14,50	14,50	BRE1
230V AC	24V AC	20 VA	integr. sek.Sicherung (PTC) geeignet für <b>Reiheneinbau</b>	PSS0020	19,00	19,00	BRE1
230V AC	24V AC	30 VA	integr. sek.Sicherung geeignet für <b>Reiheneinbau</b>	PSS0030	27,00	27,00	BRE1
230V AC	24V AC	50 VA	geeignet für <b>Reiheneinbau</b>	PSS0050N	31,00	31,00	BRE1
230V AC	24V AC	80 VA	geeignet für <b>Reiheneinbau</b>	PSS0080N	43,00	43,00	BRE1
230V AC	24V AC	100 VA	integr. prim. Sicherung	PSZO100	46,00	46,00	BRE1
230V AC	24V AC	160 VA	integr. prim. Sicherung	PSZO160	56,00	56,00	BRE1
230V AC	24V AC	200 VA	integr. prim. Sicherung	PSZO200	62,00	62,00	BRE1

! Nettopreise!



**Steuer- und Trenntransformator;** Einspeisung 400V und 230V mit +/- 15V Klemme ; geeignet für allgemeine Anwendung; Schutzklasse I und Schutzart IP 00; max. Umgebungstemperatur 40°C; Isolationsklasse B; gefertigt gem. EN 61558 2-4, EN 61558 2-6!

U Prim.:	U Sek.:	Leistung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
400V/230V AC	24V AC	100 VA	STMO100024	33,00	33,00	BRE1
400V/230V AC	24V AC	160 VA	STMO160024	43,00	43,00	BRE1
400V/230V AC	24V AC	200 VA	STMO200024	47,50	47,50	BRE1
400V/230V AC	24V AC	250 VA	STMO250024	51,00	51,00	BRE1
400V/230V AC	24V AC	320 VA	STMO320024	63,00	63,00	BRE1
400V/230V AC	24V AC	400 VA	STMO400024	69,00	69,00	BRE1
400V/230V AC	24V AC	500 VA	STMO500024	90,00	90,00	BRE1
400V/230V AC	24V AC	630 VA	STMO630024	112,00	112,00	BRE1
400V/230V AC	24V AC	800 VA	STMO800024	136,00	136,00	BRE1
400V/230V AC	24V AC	1000 VA	STM1000024	161,00	161,00	BRE1
400V/230V AC	24V AC	1600 VA	STM1600024	246,00	246,00	BRE1
400V/230V AC	230V AC	100 VA	STMO100230	33,00	33,00	BRE1
400V/230V AC	230V AC	160 VA	STMO160230	43,00	43,00	BRE1
400V/230V AC	230V AC	200 VA	STMO200230	47,50	47,50	BRE1
400V/230V AC	230V AC	250 VA	STMO250230	51,00	51,00	BRE1
400V/230V AC	230V AC	320 VA	STMO320230	63,00	63,00	BRE1
400V/230V AC	230V AC	400 VA	STMO400230	69,00	69,00	BRE1
400V/230V AC	230V AC	500 VA	STMO500230	90,00	90,00	BRE1
400V/230V AC	230V AC	630 VA	STMO630230	112,00	112,00	BRE1
400V/230V AC	230V AC	800 VA	STMO800230	136,00	136,00	BRE1
400V/230V AC	230V AC	1000 VA	STM1000230	161,00	161,00	BRE1
400V/230V AC	230V AC	1600 VA	STM1600230	246,00	246,00	BRE1

! Nettopreise!



**!! Keine zusätzlichen Kupferzuschläge !!**

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 12. Spannungsversorgung

### 12.2 Schaltnetzteile

**Schaltnetzteile;** geschlossene Ausführung, aufschraubbar auf DIN-Schiene; Schraubanschlüsse; Ausgang: 24 V DC; Soft-Start mit Strombegrenzung; sehr kleine Bauform; eingebauter Entstörfilter; geringe Restwelligkeit; kurzschlussfest

U Prim.:	U Sek.:	Leistung:	Besonderheit:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	24V DC	60 Watt 2,5 A		S8VKC06024	90,00	90,00	OMR3
230V AC	24V DC	120 Watt 5,0 A		S8VKC12024	115,00	115,00	OMR3
230V AC	24V DC	240 Watt 10,0 A		S8VKC24024	165,00	165,00	OMR3
230V AC	24V DC	480 Watt 20,0 A		S8VKC48024	315,00	315,00	OMR3
230V AC	24V DC	30 Watt 1,25 A	geeignet für <b>Reihen-</b> oder <b>Parallel</b> Betrieb	S8VKG03024	72,00	72,00	OMR3
230V AC	24V DC	60 Watt 2,5 A	geeignet für <b>Reihen-</b> oder <b>Parallel</b> Betrieb	S8VKG06024	109,00	109,00	OMR3
230V AC	24V DC	120 Watt 5,0 A	geeignet für <b>Reihen-</b> oder <b>Parallel</b> Betrieb	S8VKG12024	168,00	168,00	OMR3
230V AC	24V DC	240 Watt 10,0 A	geeignet für <b>Reihen-</b> oder <b>Parallel</b> Betrieb	S8VKG24024	330,00	330,00	OMR3
230V AC	24V DC	480 Watt 20,0 A	geeignet für <b>Reihen-</b> oder <b>Parallel</b> Betrieb	S8VKG48024	430,00	430,00	OMR3
<b>400V AC</b>	24V DC	240 Watt 10,0 A	geeignet für <b>Reihen-</b> oder <b>Parallel</b> Betrieb	S8VKT24024	320,00	320,00	OMR3
<b>400V AC</b>	24V DC	480 Watt 20,0 A	geeignet für <b>Reihen-</b> oder <b>Parallel</b> Betrieb	S8VKT48024	485,00	485,00	OMR3
<b>400V AC</b>	24V DC	960 Watt 40,0 A	geeignet für <b>Reihen-</b> oder <b>Parallel</b> Betrieb	S8VKT96024	830,00	830,00	OMR3
230V AC	24V DC	15 Watt 0,6 A	geeignet für Reiheneinbau <b>Installationsmaß 45mm</b>	HDR15W24	32,00	32,00	MEA1
230V AC	24V DC	30 Watt 1,25 A	geeignet für Reiheneinbau <b>Installationsmaß 45mm</b>	HDR30W24	37,00	37,00	MEA1
230V AC	24V DC	60 Watt 2,5 A	geeignet für Reiheneinbau <b>Installationsmaß 45mm</b>	HDR60W24	51,00	51,00	MEA1
230V AC	24V DC	100 Watt 4,2 A	geeignet für Reiheneinbau <b>Installationsmaß 45mm</b>	HDR100W24	72,00	72,00	MEA1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 13. Relaisstechnik

### 13.1 Industrie - Koppelrelais

**Industrie - Koppelrelais;** 4-Wechsler, 2-Wechsler oder 1-Wechsler Ausführung; mit Funkenlöschkammer; goldbeschichtete Kontakte; LED-Anzeige; mechanische Stellungsanzeige; 2-stufige Prüftaste; Freilaufdiode (bei 24VDC); Schaltspannung: max. 250V AC; Schaltstrom: max. 5A; **keine** Kupfer- und Silberzuschläge!

Spannung:	Kontakte:	I max [A]:	Besonderheit:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	1 Wechsler	10 A		G2R1SNI230VAC	29,00	29,00	OMRO
24V AC	1 Wechsler	10 A		G2R1SNI24VAC	29,00	29,00	OMRO
24V DC	1 Wechsler	10 A		G2R1SNDI24VDC	29,00	29,00	OMRO
230V AC	2 Wechsler	5 A		G2R2SNI230VAC	12,00	12,00	OMRO
24V AC	2 Wechsler	5 A		G2R2SNI24VAC	12,00	12,00	OMRO
24V DC	2 Wechsler	5 A		G2R2SNDI24VDC	12,00	12,00	OMRO
230V AC	3 Wechsler	10 A	11-pol.	MKS3PIN5AC230	31,00	31,00	OMRO
24V AC	3 Wechsler	10 A	11-pol.	MKS3PIN5AC024	31,00	31,00	OMRO
24V DC	3 Wechsler	10 A	11-pol.	MKS3PIN5DC024	31,00	31,00	OMRO
230V AC	4 Wechsler	5 A		MY4IN230VAC	12,60	12,60	OMRO
24V AC	4 Wechsler	5 A		MY4IN24VAC	12,20	12,20	OMRO
24V DC	4 Wechsler	5 A		MY4IN1D224VDC	12,80	12,80	OMRO
230V AC	4 Wechsler	5 A	ohne Prüftaste	MY4N230VAC	26,00	26,00	OMRO
24V AC	4 Wechsler	5 A	ohne Prüftaste	MY4N24VAC	18,00	18,00	OMRO
24V DC	4 Wechsler	5 A	ohne Prüftaste	MY4N1D224VDC	27,00	27,00	OMRO



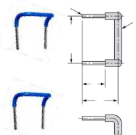
**Sockel;** für Industrie - Koppelrelais; zur Montage auf DIN-Schiene

Anschluss:	Kontakte:	Belegung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Schraub	1 Wechsler	COM, NC, NO gemeinsam	P2RFZ05E	8,10	8,10	OMRO
Federzug	1 Wechsler	COM, NC, NO gemeinsam	P2RF05S	12,00	12,00	OMRO
Schraub	2 Wechsler	COM, NC, NO gemeinsam	P2RFZ08E	8,20	8,20	OMRO
Federzug	2 Wechsler	COM, NC, NO gemeinsam	P2RF08S	11,50	11,50	OMRO
Push-In	2 Wechsler	COM, NC, NO gemeinsam	P2RF08PU	11,00	11,00	OMRO
Schraub	3 Wechsler		PF113AD	11,00	11,00	OMRO
Schraub	4 Wechsler	COM, NC, NO gemeinsam	PYF14ESS	9,10	9,10	OMRO
Schraub	4 Wechsler	COM getrennt von NC, NO	PYF14ESN	9,10	9,10	OMRO
Federzug	4 Wechsler	COM, NC, NO gemeinsam	PYF14S	11,80	11,80	OMRO
Push-In	4 Wechsler	COM, NC, NO gemeinsam	PYF14PU	11,50	11,50	OMRO



**Zubehör;** für Industrie - Koppelrelais; zur Montage auf DIN-Schiene

Beschreibung:	geeignet für Sockel:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Sockelbrücke, Farbe: <b>rot</b> ; VE=50	P2RF-05-S; P2RF-08-S	P2RM-SR	63,00	63,00	OMRO
Sockelbrücke, Farbe: <b>blau</b> ; VE=50	P2RF-05-S; P2RF-08-S	P2RM-SB	63,00	63	OMRO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 13. Relaisstechnik

### 13.2 Koppelrelais

**Koppelrelais;** I<sub>max.</sub> 8A (AC-1); besonders **schmale Bauform** (nur 11,2mm breit); Montage auf DIN-Schiene; Reiheneinbau geeignet (45mm); **Federzugtechnik**

Spannung:	Kontakte:	Schalter:	Rückmeldung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
24V AC/DC	1 Wechsler	Nein	Nein	11070013	19,82	19,82	BTR1
24V AC/DC	1 Wechsler	Ja, H-O-A	Nein	11070613	23,24	23,24	BTR1
24V AC/DC	1 Wechsler	Ja, H-O-A	Ja + LED	11071013	26,47	26,47	BTR1
24V AC/DC	1 Wechsler	Ja, H-O-A	Ja	11070813	24,92	24,92	BTR1
24V AC/DC	2 Wechsler	Nein	Nein	11070213	28,94	28,94	BTR1
24V AC/DC	2 Wechsler	Ja, H-O-A	Ja	11070713	30,75	30,75	BTR1



**Zubehör;** zu o.g. Koppelrelais in **Federzugtechnik;** Preis pro Stück

Beschreibung:	geeignet für Relais:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
10-pol. Kammbrücke; VE=10	KRA...F...	110728	3,86	3,86	BTR1
Beschriftungsschild; VE=10	KRAS...F...	110729	0,46	0,46	BTR1



**Koppelrelais;** I<sub>max.</sub> 8A (AC-1); Montage auf DIN-Schiene; **Schraubtechnik**

Spannung:	Kontakte:	Schalter:	Rückmeldung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
24V AC/DC	1 Wechsler	Nein	Nein	11061513	21,51	21,51	BTR1
230V AC	1 Wechsler	Nein	Nein	11061505	26,47	26,47	BTR1
24V AC/DC	1 Wechsler	Ja, H-O-A	Nein	11061213	28,01	28,01	BTR1
24V AC/DC	1 Wechsler	Ja, H-O-A	Ja	11064513	33,13	33,13	BTR1
24V AC/DC	2 Wechsler	Nein	Nein	11061913	30,17	30,17	BTR1
230V AC	2 Wechsler	Nein	Nein	11061905	33,76	33,76	BTR1



**Zubehör;** zu o.g. Koppelrelais in **Schraubtechnik;** Preis pro Stück

Beschreibung:	geeignet für Relais:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
10-pol. Kammbrücke; VE=10	alle Schraub-Relais; KRA...	850349-02	2,95	2,95	BTR1
Verschlussstück; VE=10	passend zu Art.-Nr. 850349-02	820165-2	0,31	0,31	BTR1
Beschriftungsschild; VE=10	alle Schraub-Relais; KRA...	820234-01-9	0,31	0,31	BTR1



**Schwellwertschalter;** 1...10V DC; Einschaltswelle und Hysterese mittels Drehschalter getrennt einstellbar; mit Handbedienung: Ein - 0 - Automatik; Anschlussspannung: 24V AC/DC; Ausgang: 1 Wechsler, max. 6A

Anschluss:	Stellgröße:	Hysterese	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Schraub	1...10V DC	5...75%	110666	60,96	60,96	BTR1



**Schwellwertschalter;** 3-stufig; wandelt 0...10V Analogsignal in 3 vordefinierte Schaltstufen; geeignet z. B. für einen Fancoil-Lüfter; mit Handbedienung: 0-1-2-3; Ausgang: 3 Wechsler max. 4A;

Anschluss:	Stellgröße:	Stufenschaltung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Schraub	0...10V DC	3,0...3,5V = Stufe 1 6,0...6,5V = Stufe 2 8,0...8,5V = Stufe 3	11043413	89,44	89,44	BTR1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 13. Relaistechnik

### 13.2 Koppelrelais

**Analogwertgeber;** mit integr. Hand-Not-Bedienung und Potentiometer; Schalterstellung „MANU“: die Stellgröße Y kann mittels frontseitigem Poti eingestellt werden; Schalterstellung „Auto“: die Stellgröße YR von der vorgelagerten Steuerung wird 1:1 ohne Veränderung an den Stellgrößenausgang Y durchgeschaltet

Spannung:	Anschluss:	Stellgröße:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
24V AC/DC	Schraub	0...10V DC	110660	46,29	46,29	BTR1
24V AC/DC	Federzug	0...10V DC	110730	38,36	38,36	BTR1
24V AC/DC	Schraub	0...10V DC Rückspannungssicher geeignet f. Honeywell	11066001	49,14	49,14	BTR1
24V AC/DC	Federzug	0...10V DC Rückspannungssicher geeignet f. Honeywell	11073001	40,19	40,19	BTR1



**Zubehör;** zu o.g. Koppelrelais in Federzugtechnik; Preis pro Stück

Beschreibung:	geeignet für Relais:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
10-pol. Kammbrücke; VE=10	110730; 11073001	110728	3,86	3,86	BTR1
Beschriftungsschild; VE=10	110730; 11073001	110727	0,46	0,46	BTR1



**Potentialtrenner;** zur galvanischen Trennung analoger Signale; mit Hand-Not-Bedienung; Hand - O - Automatik; Anschlussspannung: 24V AC/DC

Analogeingang:	Analogausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
0...10V DC	0...10V DC / 0...20 mA	110501	97,50	97,50	BTR1
0...20 mA	0...10V DC / 0...20 mA	11050108	97,50	97,50	BTR1



**Koppelbaustein;** geeignet z.B. für eine 2-stufige Motoransteuerung; Relais gegenseitig verriegelt; mit Handbedienebene; Ansprech- und Rückfallverzögerung 20ms; Anschlussspannung: 24V AC/DC

Beschreibung:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2-stufiger Koppelbaustein	1 Wechsler, max. 6 A	110668132722	67,62	67,62	BTR1



**Koppelbaustein;** geeignet z.B. für eine 3-Punkt Motoransteuerung; Relais gegenseitig verriegelt; mit Handbedienebene; Ansprech- und Rückfallverzögerung 20ms; Anschlussspannung: 24V AC/DC

Beschreibung:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
3-Punkt Koppelbaustein	1 Wechsler, max. 6 A	110676132722	72,41	72,41	BTR1



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 13. Relaisstechnik

### 13.3 Überwachungsrelais

**Thermistor-Kaltleiterrelais TMR-E12;** wird als Schutzrelais für Motoren gegen thermische Überlastung verwendet. Als Sensor wird ein (PTC) Kaltleiter angeschlossen; Ausführungen mit oder ohne Fehlerspeicher sowie als 1-Wechsler oder 2-Wechsler;

Spannung:	Kontakte:	Fehlerspeicher:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	1 Wechsler	Nein, selbsttätig rücksetzend	11031505	77,08	77,08	BTRO
230V AC	2 Wechsler	Nein, selbsttätig rücksetzend	1103150522	79,71	79,71	BTRO
230V AC	1 Wechsler	Ja, externer Reset nötig	11031605	85,39	85,39	BTRO
230V AC	2 Wechsler	Ja, externer Reset nötig	1103160522	88,18	88,18	BTRO
24V AC/DC	2 Wechsler	Nein, selbsttätig rücksetzend	1103151322	79,71	79,71	BTRO
24V AC/DC	2 Wechsler	Ja, externer Reset nötig	1103161322	88,18	88,18	BTRO



**Phasenüberwachungsrelais;** 3-phasig; zur Überwachung auf Asymmetrie, Phasenausfall, Phasenfolge sowie Über- und Unterspannung; mit 7-Segment Anzeige; einsetzbar auch in Netzen ohne N-Leiter; Ausgang: 2-Wechsler max. 8A

Spannung:	Kontakte:	Fehlerspeicher:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	2 Wechsler	ja, frei wählbar	110270	180,98	180,98	BTRO



**Unterspannungsüberwachungsrelais;** in 4-Leiter-Netzen 230/400V (L1, L2, L3, N) mit fest eingestellten Schwellwert (195V AC) und fest eingestellter Hysterese (205V AC) gemäß DIN VDE 0108 (auch für Not-Stromanlagen geeignet); Ausgang: 2-Wechsler max. 3A

Spannung:	Kontakte:	Fehlerspeicher:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
3+N 400/230V	2 Wechsler	Nein	110271	67,12	67,12	BTRO



**Phasenüberwachungsrelais;** 3-phasig; zur Überwachung der Phasenfolge und der einzelnen Phasenspannungen auf Totalausfall; Ansprechverzögerung 5s; Ausgang: 2 Wechsler max. 6A

Spannung:	Kontakte:	Fehlerspeicher:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
3+N 400/230V	2 Wechsler	Nein	110292032215	101,12	101,12	BTRO



**Phasenüberwachungsrelais;** 3-phasig; zur Überwachung von Phasenausfall, Phasenfolge; mit Rückspannungserkennung; einsetzbar auch in Netzen ohne N-Leiter; Ausgang: 2-Wechsler max. 3A

Spannung:	Kontakte:	Fehlerspeicher:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
3+N 400/230V	2 Wechsler	Nein	G2PF400VS02	124,00	124,00	TEL1



**Cos φ Relais;** wird zur Erkennung einer Unterlast (z. Bsp. Keilriemenbruch) verwendet; der Ansprechwert und die Ansprechzeit sind frei einstellbar; geeignet auch in Kombination mit Frequenzumrichter; für 1- und 3-Phasennetze geeignet; Nennspannung: 230V; Ausgang: 1 Wechsler max. 4A; bei Strömen >10A ist ein Stromwandler erforderlich!

Imax [A]:	Kontakte:	Fehlerspeicher:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
1,00...10,00	1 Wechsler	frei wählbar (ja/nein)	1102810520	126,87	126,87	BTRO
0,20...2,50	1 Wechsler	frei wählbar (ja/nein)	110281052013	126,87	126,87	BTRO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 13. Relaisstechnik

### 13.3 Überwachungsrelais

**Drehzahlwächter;** zur Überwachung von Drehbewegungen auf Unterdrehzahl an motorisch- oder keilriemengetriebenen Antriebswellen; mit integr. Anlaufüberbrückung (60 s); für Drehzahlen bis max. 4200 U/min; Abschaltbereich: < 120 U/min; Anschlussspannung: 230V AC oder 24V AC/DC; Ausgang: 2 Wechsler max. 6A; 2-Draht Sensor und Haltewinkel siehe tiefer!

Spannung:	Kontakte:	Fehlerspeicher:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	2 Wechsler	Nein	1101500522	133,64	133,64	BTRO
24V AC/DC	2 Wechsler	Nein	1101501322	133,64	133,64	BTRO



**Zubehör;** zu o.g. Drehzahlwächter

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
2-Draht Sensor, L = 2,00m	110149	67,99	67,99	BTRO
Haltewinkel, großer Montagesatz $\geq 11,00$ kW Motore zur Montage an Flacheisen	110151	20,82	20,82	BTRO
Haltewinkel, kleiner Montagesatz $\leq 7,50$ kW Motore zur universellen Montage	110146	51,80	51,80	BTRO



### 13.4 Zeitrelais

**Multifunktionszeitrelais;** mit **6 einstellbaren Funktionen**; Multizeit mit einstellbaren Zeitbereichen von 0,05 s...30 h; Funktionen: ansprechverzögert, rückfallverzögert, einschaltwischend, ausschaltwischend, blinkend pausebeginnend, blinkend impulsbeginnend; Anschlussspannung: 24V AC/DC ... 230V AC

Anschlusstechnik:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Schraubklemmen	1 Wechsler, max. 6 A	110658	63,26	63,26	BTRO



**Multifunktionszeitrelais;** mit **6 einstellbaren Funktionen** (wie zuvor beschrieben); Multizeit mit verschiedenen Zeitbereichen (je Ausführung); Anschlussspannung: 24V AC/DC ... 230V AC

Zeitbereich:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
0,15...800 s	1 Wechsler, max. 4 A	110310412230	101,90	101,90	BTRO
0,10...600 min	1 Wechsler, max. 4 A	110310412231	101,90	101,90	BTRO



**Multifunktionszeitrelais;** mit **5 einstellbaren Funktionen**; Multizeit mit einstellbaren Zeitbereichen von 0,05 s...30 h; Funktionen: ansprechverzögert, rückfallverzögert, einschaltwischend, blinkend pausebeginnend, blinkend impulsbeginnend; Anschlussspannung: 24V AC/DC ... 230V AC

Anschlusstechnik:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Schraubklemmen	1 Wechsler, max. 6 A	110657	50,41	50,41	BTRO



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 13. Relaisstechnik

### 13.4 Zeitrelais

**Lüftertimerrelais;** Steuerung von 2-stufigen Lüftermotoren zur motorschonenden Umschaltung von der ersten in die zweite Stufe und umgekehrt. Sowohl die Anzugsverzögerung (bis 30 s) als auch die Rückfallverzögerung (bis 60 s) sind getrennt und stufenlos einstellbar.

Anschlussspannung:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
230V AC	2 Schließer, max. 6 A	1102830530	110,38	110,38	BTRO
24V AC/DC	2 Schließer, max. 6 A	11028313	110,38	110,38	BTRO



**Multifunktionszeitrelais;** mit 4 einstellbaren Funktionen; Multizeit mit einstellbaren Zeitbereichen von 1 s...100 h; Funktionen: ansprechverzögert, rückfallverzögert, einschaltwischend, blinkend, blinkend pausebeginnend; Anschlussspannung: 24V AC/DC...230V AC; Ausgang: 1 Wechsler max. 8A

Anschlusstechnik:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Schraubklemmen	1 Wechsler, max. 8 A	E1ZMQ10	59,00	59,00	TEL2



**Multifunktionszeitrelais;** wie zuvor jedoch mit 7 Funktionen

Anschlusstechnik:	Ausgang:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Schraubklemmen	1 Wechsler, max. 8 A	E1ZM10	109,00	109,00	TEL2



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 14. Schaltschrank - Zubehör

### 14.1 Steckdosen

**Schaltschrank-Steckdose;** mit Schutzkontakt zur Montage auf DIN-Schiene oder Wandmontage; Betriebsspannung: 230V AC; Nennstrom max. 16A; Kabelquerschnitt max. 2,5 mm<sup>2</sup>; Gehäuse aus Kunststoff (silikon- und halogenfrei); Umgebungstemperatur: -30...+80°C; DIN VDE 020-1:2005-04 geprüft

Beschreibung:	Farbe:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Schuko - Steckdose, DE	RAL7035, lichtgrau	ST-TS-35	11,20	11,20	MSR7
Schuko - Steckdose, DE mit LED-Anzeige	RAL1810, gelb	ST-TS-35-YE	11,50	11,50	MSR7



### 14.2 Schaltplantaschen

**Schaltplantaschen;** aus Kunststoff; zur Aufbewahrung von Schaltplänen und Dokumenten in Schaltschränken, selbstklebend; Preis je Stück; **min. Abnahme 10 Stück**

Material:	Maße BxHxT [mm]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Polystyrol, RAL7035 passend für das Format: A4	264x236x30	SPK0135	5,00	5,00	MSR7
Folie, transparent passend für das Format: A4	225x305x15	SPK02T	5,00	5,00	MSR7



**Schaltplantaschen;** aus Metall; zur Aufbewahrung von Schaltplänen und Dokumenten in Schaltschränken

Material:	Maße [mm]:	geeignet für:	System:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Metall RAL7035	B x H x T 370x260x90	DIN A3 max. 90mm	Universal ab 500mm Türbreite	SPM37035	37,00	37,00	MSR7
Metall RAL7035	B x H x T 490x260x90	DIN A3 max. 90mm	TSB... 600mm Türbreite	SPM600	44,00	44,00	MSR7
Metall RAL7035	B x H x T 690x260x90	DIN A3 max. 90mm	TSB... 800mm Türbreite	SPM800	46,00	46,00	MSR7



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 15. Schaltschrank - Klimatisierung

### 15.1 Schaltschrank - Lüfter

**Schaltschranklüfter;** zur effektiven Belüftung von Schaltschränken und Gehäusen; inkl. Filter und geschäumter Dichtung; Anschlussspannung: 230V AC; Schutzart: IP54; Farbe: RAL7035 (lichtgrau) auch als EMV-Ausführung oder in UV-beständiger Ausführung möglich

Abmessung:	Ausschnitt:	Luftleistung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
80 x 80 mm	68 x 68 mm	15 m³/h (frei) 12 m³/h (m. Filter)	SV80	47,50	47,50	MSR6
105 x 105 mm	92 x 92 mm	25 m³/h (frei) 15 m³/h (m. Filter)	SV100	43,00	43,00	MSR6
148 x 148 mm	125 x 125 mm	63 m³/h (frei) 42 m³/h (m. Filter)	SV250 + AK2M	63,20	63,20	MSR6
204 x 204 mm	177 x 177 mm	115 m³/h (frei) 90 m³/h (m. Filter)	LV300	74,00	74,00	MSR6
250 x 250 mm	223 x 223 mm	250 m³/h (frei) 205 m³/h (m. Filter)	LV410	90,00	90,00	MSR6
250 x 250 mm	223 x 223 mm	345 m³/h (frei) 260 m³/h (m. Filter)	LV500	114,00	114,00	MSR6
323 x 323 mm	292 x 292 mm	580 m³/h (frei) 385 m³/h (m. Filter)	LV600	129,50	129,50	MSR6
323 x 323 mm	292 x 292 mm	730 m³/h (frei) 530 m³/h (m. Filter)	LV700	133,00	133,00	MSR6
323 x 323 mm	292 x 292 mm	930 m³/h (frei) 610 m³/h (m. Filter)	LV800	165,00	165,00	MSR6



**Austrittsfilter;** passend zu o. g. Schaltschranklüftern; inkl. Filtermatte; Farbe: RAL7035; flache Bauform mit Schnellbefestigung ohne Schrauben; auch in EMV- oder UV-beständiger Ausführung erhältlich!

Abmessung:	Ausschnitt:	Einbautiefe:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
80 x 80 mm	68 x 68 mm	11 mm	GV80	12,00	12,00	MSR6
105 x 105 mm	92 x 92 mm	12 mm	GV100	12,50	12,50	MSR6
148 x 148 mm	125 x 125 mm	23 mm	GV250	16,00	16,00	MSR6
204 x 204 mm	177 x 177 mm	26 mm	GV300	19,00	19,00	MSR6
250 x 250 mm	223 x 223 mm	32 mm	GV400500	21,00	21,00	MSR6
323 x 323 mm	292 x 292 mm	33 mm	GV600700800	24,00	24,00	MSR6



**Schaltschrankthermostat;** Montage auf DIN-Schiene; mit Schließer oder Öffner Kontakt; kleine Bauform BxHxT: 32x60x43mm; Schaltspannung: 24...240V AC; max. 5A

Einstellbereich:	Kontakt:	Funktion:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
0...60 °C	Schließer	Kühlen	DRTS60	18,50	18,50	MSR7
0...60 °C	Öffner	Heizen	DRT060	18,50	18,50	MSR7



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 15. Schaltschrank - Klimatisierung

### 15.2 Schaltschrank - Heizung

**Schaltschrankheizung:** zum Ausgleich von Temperaturschwankungen im Schaltschrank und Vermeidung von Kondenswasserbildung; mit selbstregelndem PTC-Heizelement

Heizleistung [W]:	Spannung:	Maße BxHxT:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
20 Watt	110 - 240V AC	30x100x60 mm	SM20	24,50	24,50	MSR8
30 Watt	110 - 240V AC	30x120x60 mm	SM30	28,00	28,00	MSR8
45 Watt	110 - 240V AC	30x170x60 mm	SM45	31,00	31,00	MSR8
75 Watt	110 - 240V AC	80x155x80 mm	SH75	45,50	45,50	MSR8
100 Watt	110 - 240V AC	80x185x80 mm	SH100	50,50	50,50	MSR8
150 Watt	110 - 240V AC	80x245x80 mm	SH150	62,00	62,00	MSR8



**wie zuvor;** jedoch mit integr. Zusatzlüfter für bessere Konvektion innerhalb des Gehäuses

Heizleistung [W]:	Spannung:	Maße BxHxT:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
100 Watt	230V AC	60x150x90 mm	SM100L	98,00	98,00	MSR8
250Watt	230V AC	80x155x80 mm	SH250L	101,00	101,00	MSR8
400 Watt	230V AC	80x235x80 mm	SH400L	117,00	117,00	MSR8
650 Watt	230V AC	86x100x114 mm	SL650	118,00	118,00	MSR8
1500 Watt	230V AC	95x165x120 mm	HL1500	141,50	141,50	MSR8



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 16. Schaltschrank - Beleuchtung

### 16.1 LED - Leuchten

**LED-Schaltschrankleuchte;** Industriebauform; Power LEDs mit hohem Wirkungsgrad und großer Leuchtkraft; verschiedene Ausführungen in der Ausstattung (siehe Tabelle); beidseitiges **Stecksystem GST18/3**; Spannung: 220 - 240 VAC, Schraubbefestigung geeignet für alle gängigen Stand-Schaltschränke; **Netzzuleitung ist separat zu bestellen!**

Leistung:	Feldbreite:	Besonderheit:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
13 Watt	ab 600mm	Ein/Aus Schalter, Türkontaktschalter, Steckdose, Montage v. unten	LED-13UD-T	72,80	72,80	MSR2
13 Watt	ab 600mm	Ein/Aus Schalter, <b>IR</b> -Bewegungsmelder, Steckdose, Montage v. unten	LED-13UD-IR	81,60	81,60	MSR2
13 Watt	ab 600mm	Ein/Aus Schalter, Türkontaktschalter, Steckdose, FI-Schutzschalter	LED-13UD-T-FI	103,90	103,90	MSR2
13 Watt	ab 600mm	Ein/Aus Schalter, Türkontaktschalter, Steckdose, Montage v.hinten	LED-13D-T	72,80	72,80	MSR2
13 Watt	ab 600mm	Ein/Aus Schalter, <b>IR</b> -Bewegungsmelder, Steckdose, Montage von hinten	LED-13D-IR	81,60	81,60	MSR2
13 Watt	ab 600mm	Ein/Aus Schalter, Türkontaktschalter, Steckdose, FI-Schutzschalter	LED-13D-T-FI	103,90	103,90	MSR2
13 Watt	ab 600mm	Ein/Aus Schalter, <b>IR</b> -Bewegungsmelder, Steckdose, <b>Magnet</b>	LED-13MD-IR	88,50	88,50	MSR2
13 Watt	ab 600mm	Ein/Aus Schalter, Türkontaktschalter, Steckdose, FI-Schutzschalter, <b>Magnet</b>	LED-13MD-T-FI	110,80	110,80	MSR2



**LED-Schaltschrankleuchte;** jedoch als **Magnetleuchte** zur Montage in Wand- und Standschaltschränke  **feste Netzzuleitung, keine Möglichkeit der Durchverdrahtung!**

Leistung:	Feldbreite:	Besonderheit:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
8 Watt	ab 300mm	Ein/Aus Schalter	LED-8M-F	66,80	66,80	MSR2
8 Watt	ab 300mm	Ein/Aus Schalter, <b>IR</b> -Bewegungsmelder	LED-8M-F-IR	84,80	84,80	MSR2
8 Watt	ab 400mm	Ein/Aus Schalter, Türkontaktschalter, Steckdose	LED-8M-FT	75,90	75,90	MSR2



**Netz- und Verbindungsleitung;** GST18/3; passend zu o. g. **LED-Schaltschrankleuchte**  
**Röhrenabdeckung;** passend zu BSK-23... Schaltschrankleuchte

Beschreibung:	Länge [mm]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Netzzuleitung, Farbe: orange	3500	BS-N-35	4,80	4,80	MSR2
Verbindungsleitung, Farbe: orange	600	BS-V-06	4,50	4,50	MSR2



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 17. Bus-, Ethernet- und Datentechnik

### 17.1 Feldbusmodule

**Modbus RTU I/Os - Feldbusmodul;** zur Montage auf DIN-Schiene; **Schutzart: IP20;** RS 485 Protokoll: Modbus RTU; Betriebsspannung: 24V AC/DC; mit verschiedenen Ein- und Ausgängen lieferbar; Konfiguration mittels MR-CT Software (diese ist kostenlos zum Downloaden!)

Digital In:	Digital Out:	Analog In:	Analog Out:	m. LVB:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
4x pot.-frei				Nein	MR-DI4	133,41	133,41	BTR2
10x pot.-frei				Nein	MR-DI10	147,56	147,56	BTR2
	4x Relais (We) max. 5A			Ja	MR-DO4	160,36	160,36	BTR2
	4x Triac max. 0,5A			Ja	MR-TO4	164,60	164,60	BTR2
		8x 0-10V oder $\Omega$		Nein	MR-AI8	232,72	232,72	BTR2
			4x 0...10V	Nein	MR-AO4	167,44	167,44	BTR2
			4x 0...10V	Ja	MR-AOP4	173,28	173,28	BTR2
4x pot.-frei	2x Relais (We) max. 5A			Ja	MR-DIO4/2	183,06	183,06	BTR2
4x SO-Eingang				Nein	MR-SI4	208,92	208,92	BTR2
		4x 0-10V		Nein	MR-CI4	213,45	213,45	BTR2



**Modbus RTU I/Os - Feldbusmodul;** AP-Montage durch hohe Schutzart **IP65;** RS 485 Zweidrahtbus; Protokoll: Modbus RTU; Betriebsspannung: 24V AC/DC; mit verschiedenen Ein- und Ausgängen lieferbar; Konfiguration mittels MR-CT Software (diese ist kostenlos zum Downloaden!)

Digital In:	Digital Out:	Analog In:	Analog Out:	m. LVB:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
4x pot.-frei				Nein	MR-DI4-IP65	155,85	155,85	BTR2
4x pot.-frei	2x Relais (We) max. 5A			Nein	MR-DIO4/2-IP65	203,90	203,90	BTR2
		4x 0-10V oder $\Omega$	2x 0...10V	Nein	MR-AIO4/2-IP65	242,89	242,89	BTR2



**Zubehör;** Datenkabel zur Konfiguration o.g. Module

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
USB/RS485 Konverter	USB-RS485	101,81	101,81	BTR2



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 17. Bus-, Ethernet- und Datentechnik

### 17.1 Feldbusmodule

**BACnet MS/TP - Feldbusmodul;** zur Montage auf DIN-Schiene; **Schutzart: IP20**; RS 485 Zweidrahtbus; Protokoll: BACnet; Betriebsspannung: 24V AC/DC; mit verschiedenen Ein- und Ausgängen lieferbar

Digital In:	Digital Out:	Analog In:	Analog Out:	m. LVB:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
4x pot.-frei				Nein	BMT-DI4	142,75	142,75	BTR2
10x pot.-frei				Nein	BMT-DI10	157,92	157,92	BTR2
	4x Relais (We) max. 5A			Ja	BMT-DO4	171,60	171,60	BTR2
	4x Triac max. 0,5A			Ja	BMT-TO4	176,14	176,14	BTR2
		8x 0-10V oder Ω		Nein	BMT-AI8	249,05	249,05	BTR2
			4x 0...10V	Nein	BMT-AO4	179,19	179,19	BTR2
			4x 0...10V	Ja	BMT-AOP4	185,29	185,29	BTR2
4x pot.-frei	2x Relais (We) max. 5A			Ja	BMT-DIO4/2	195,88	195,88	BTR2
4x SO-Eingang				Nein	BMT-SI4	222,43	222,43	BTR2



**BACnet MS/TP - Feldbusmodul;** AP-Montage durch hohe Schutzart **IP65**; RS 485 Zweidrahtbus; Protokoll: BACnet; Betriebsspannung: 24V AC/DC; mit verschiedenen Ein- und Ausgängen lieferbar

Digital In:	Digital Out:	Analog In:	Analog Out:	m. LVB:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
4x pot.-frei				Nein	BMT-DI4-IP65	174,13	174,13	BTR2
4x pot.-frei	2x Relais (We) max. 5A			Nein	BMT-DIO4/2-IP65	214,63	214,63	BTR2



**Zubehör;** BACnet MS/TP to BACnet IP Router; Spannungsversorgung 24V AC/DC; max. 32 Devices

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
BACnet IP Router	BAS-Router	628,00	628,00	BTR2



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 17. Bus-, Ethernet- und Datentechnik

### 17.1 Feldbusmodule

**Regel-/Steuergerät;** Modbus TCP/IP; Spannungsversorgung 24V DC; Schutzart IP20; Montage auf DIN-Schiene, erweiterbar bis zu max. 248 I/Os (15 Module). Bitte beachten Sie, dass die Zusatz I/Os nur in Verbindung mit dem Mastermodul funktionieren!

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Modbus@-TCP/IP mit Switch, Modbus@-RTU Gateway Eingänge: 8DI 24V DC, 5mA, pnp oder npn, Konfiguration: mittels Webbrowser menügeführt: 10/100 Mbit <b>mit integr. Logikfunktionen für einfache Steueraufgaben</b>	5702	234,36	234,36	EA00
wie zuzvor, jedoch <b>ohne integr. Logikfunktionen</b>	5701	219,26	219,26	EA00
wie zuzvor, jedoch <b>ohne Modbus TCP/IP sowie integr. Logikfunktionen</b>	5700	151,70	151,70	EA00



**Erweiterungsmodule;** zu o.g. Mastermodulen (max. 15 Module)

Digital In:	Digital Out:	Analog In:	Analog Out:	m. LVB:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
8x24V npn/pnp	4x Relais (S) max. 5A			Nein	5721	126,91	126,91	EA00
8x24V npn/pnp	4x Relais (S) max. 5A			Ja	5721-2	162,23	162,23	EA00
		16x 0-10V oder $\Omega$		Nein	5711	138,72	138,72	EA00
		16x $\Omega$		Nein	5720	131,60	131,60	EA00
		8x 0-10V oder $\Omega$	4x 0...10V	Nein	5712	129,89	129,89	EA00
		8x 0-10V oder $\Omega$	4x 0...10V	Ja	5712-2	165,21	165,21	EA00
4x24V npn/pnp	2x Relais (S) max. 5A	4x 0-10V oder $\Omega$	2x 0...10V	Nein	5719	145,11	145,11	EA00
4x24V npn/pnp	2x Relais (S) max. 5A	4x 0-10V oder $\Omega$	2x 0...10V	Ja	5719-2	176,91	176,91	EA00
			8x 0...10V	Nein	5718	117,98	117,98	EA00
			8x 0...10V	Ja	5718-2	147,55	147,55	EA00
	4x Relais (S) max. 5A			Nein	5724	115,00	115,00	EA00
	4x Relais (S) max. 5A			Ja	5724-2	147,55	147,55	EA00
	8x Relais (S) max. 5A			Nein	5713	117,98	117,98	EA00
	8x Relais (S) max. 5A			Ja	5713-2	171,06	171,06	EA00
	8x Relais (We) max. 5A			Nein	5714	129,89	129,89	EA00
	8x Relais (We) max. 5A			Ja	5714-2	174,04	174,04	EA00



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 17. Bus-, Ethernet- und Datentechnik

### 17.1 Feldbusmodule

**BSK - Feldbusmodul;** AP-Montage durch **hohe Schutzart IP54** ; RS 485 Zweidrahtbus; zur Ansteuerung und Auswertung von motorischen Brandschutzklappen; integr. Kabelverschraubung mit Zugentlastung; Spannung: 230VAC oder 24V DC; 4x DI (24VDC, npn), 2x DO Relais (S) max. 5A/230V

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
BSK-Feldbusmodul, 230V AC	8901-1	109,79	109,79	EAOO
BSK-Feldbusmodul, 24V DC	8901	96,28	96,28	EAOO



**Ventil - Feldbusmodul;** AP-Montage durch **hohe Schutzart IP54** ; RS 485 Zweidrahtbus; zur Ansteuerung von analogbetriebeenen 0-10V (3-pol.) oder PWM (2-pol.) Ventilen

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Ventil-Feldbusmodul, 24V DC	5010	82,66	82,66	EAOO



**Gateway;** Modbus TCP/IP to Modbus RTU; mit integr. Webserver; Spannung: 24V DC

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Gateway Modbus TCP/IP to RTU	9310	140,11	140,11	EAOO
Gateway Modbus TCP/IP mit Switch und 5-fach Modbus RTU	5705	267,34	267,34	EAOO



**Repeater RS485;** mit galvanischer Trennung und Überspannungsschutz; Spannung: 24V AC/DC Übertragungsdistanz max. 1200m, Einsatz von max. 12 Repeatern möglich → bis max. 14,4 km

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
RS485 Repeater	8537	114,04	114,04	EAOO



### 17.2 Raumbediengeräte, Modbus

**Raumbediengerät;** Modbus RTU; 2,4" TFT-Display mit kapazitive Bedientasten; **frei konfigurierbar mittels Software (kostenlos)** ; Spannung: 24V DC; Glasfront mit Alurahmen; 2 DI on board; Montage auf UP Dose; Schutzart: IP30; Farbe: schwarz oder weiß

Beschreibung:	Prozessor:	Anschlüsse:	Farbe:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
RBG Leonis, Temperatur und Feuchte	32 Bit, 48Mhz, 256k Flash, 32k RAM	1x RS485, Slave	schwarz	5401-S	177,89	177,89	EAOO
			weiß	5401-W			
RBG Leonis, Temperatur, Feuchte und CO2	32 Bit, 48Mhz, 256k Flash, 32k RAM	1x RS485, Slave	schwarz	5403-S	299,36	299,36	EAOO
			weiß	5403-W			
3,5 RBG Leonis, Temperatur und Feuchte	32 Bit, 2M Flash, 640k RAM	1x RS485, Slave 1x RS485, Master	schwarz	5430-OS	211,50	211,50	EAOO
			weiß	5431-OW			
3,5 RBG Leonis, Temperatur, Feuchte und CO2	32 Bit, 2M Flash, 640k RAM	1x RS485, Slave 1x RS485, Master	schwarz	5432-OS	325,50	325,50	EAOO
			weiß	5433-OW			



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, excl. MwSt.

## 17. Bus-, Ethernet- und Datentechnik

### 17.3 E-Dat Anschlussstechnik

**E-Dat REGplus Module; Anschlusseinheit zur Montage auf DIN-Schiene; Schutzart: IP20;**  
 RJ45 Steckbuchse; Kategorie: CAT6a; Baubreite 1TE; integr. Staubschutzkappe; Kabelauslass von oben  
 unten möglich; Leerträger geeignet für C6A Module; Farbe: lichtgrau ~ RAL7035

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
REGplus Patchmodul, IP20	1309107003-E	23,64	23,64	BTR4



**E-Dat;** Moduleinsätze, Kupplung und Steckverbinder zum Selbstkonfektionieren; RJ45; CAT6a

Beschreibung:	Anschlussart:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Anschlusseinheit, RJ45, für Patchfeld	Buchse	130910-I	9,97	9,97	BTR4
Industry Stecker, RJ45, IP20	Stecker	1401405012-I	14,69	14,69	BTR4
Kupplung, RJ45, gerade	Buchse, 2x RJ45	1309A0-I	15,48	15,48	BTR4
Kupplung, RJ45, 90° winkel	Buchse, 2x RJ45	1309A1-I	15,69	15,69	BTR3



**Patchfeld 19";** für 10 GBit Ethernet; mit 24 Port E-Dat Einzelmodule; Höhe: 1HE; mit Sichtfenster  
 für Beschriftungsfelder; integr. Staubschutzkappe

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
19" Patchfeld 24 Port, 1 HE	130920-E	313,61	313,61	BTR3



**Patchfeld 19" Edelstahl;** für 10 GBit Ethernet; inkl. E-Dat Einzelmodule; Höhe: 1 HE; bzw.  
 bei 48 Port 1,5 HE

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
19" Patchfeld 24 Port, 1 HE, Edelstahl	130921-E	295,34	295,34	BTR3
19" Patchfeld 48 Port, 1,5 HE, Edelstahl	130924-E	562,90	562,90	BTR3



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 17. Bus-, Ethernet- und Datentechnik

### 17.4 Ethernet - Switch

**5-Port / 8-Port Industrieswitch;** zur Montage auf DIN-Schiene; 5x (8)x RJ45 Buchse; pot.-frei Schließer für Störmeldung integr.; 100MBit; Betriebsspannung **24 AC/DC**; Schutzart IP20

Beschreibung:	Ports:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
5-fach Switch; unmanaged	5x RJ45	5TXSWITCH V2	84,50	84,50	SPOO
8-fach Switch; unmanaged	8x RJ45	8TXSWITCH V2	129,00	129,00	SPOO
5-fach Switch; unmanaged geeignet für <b>Reihenbau</b> ; nur <b>24V DC</b>	5x RJ45	RSW5-24	155,20	155,20	ROMO



### 17.5 Patchkabel, CAT.6a

**Patchkabel;** Industriequalität; 2x RJ45 Stecker; Kategorie: CAT 6a (>1 Gbit); verschiedene Längen und Farben lieferbar: blau, gelb, grau, grün, rot, schwarz, weiß

L [m]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
0,50	PATCH-005-BLA	6,05	6,05	BTR4
0,50	PATCH-005-GEL	6,05	6,05	BTR4
0,50	PATCH-005-GRA	6,05	6,05	BTR4
0,50	PATCH-005-GRU	6,05	6,05	BTR4
0,50	PATCH-005-ROT	6,05	6,05	BTR4
0,50	PATCH-005-SCH	6,05	6,05	BTR4
0,50	PATCH-005-WEI	6,05	6,05	BTR4
1,00	PATCH-010-BLA	6,86	6,86	BTR4
1,00	PATCH-010-GEL	6,86	6,86	BTR4
1,00	PATCH-010-GRA	6,86	6,86	BTR4
1,00	PATCH-010-GRU	6,86	6,86	BTR4
1,00	PATCH-010-ROT	6,86	6,86	BTR4
1,00	PATCH-010-SCH	6,86	6,86	BTR4
1,00	PATCH-010-WEI	6,86	6,86	BTR4
1,50	PATCH-015-BLA	7,93	7,93	BTR4
1,50	PATCH-015-GEL	7,93	7,93	BTR4
1,50	PATCH-015-GRA	7,93	7,93	BTR4
1,50	PATCH-015-GRU	7,93	7,93	BTR4
1,50	PATCH-015-ROT	7,93	7,93	BTR4
1,50	PATCH-015-SCH	7,93	7,93	BTR4
1,50	PATCH-015-WEI	7,93	7,93	BTR4
2,00	PATCH-020-BLA	8,98	8,98	BTR4
2,00	PATCH-020-GEL	8,98	8,98	BTR4
2,00	PATCH-020-GRA	10,41	10,41	BTR4
2,00	PATCH-020-GRU	8,98	8,98	BTR4
2,00	PATCH-020-ROT	8,98	8,98	BTR4
2,00	PATCH-020-SCH	10,41	10,41	BTR4
2,00	PATCH-020-WEI	8,98	8,98	BTR4
3,00	PATCH-030-BLA	11,15	11,15	BTR4
3,00	PATCH-030-GEL	11,15	11,15	BTR4
3,00	PATCH-030-GRA	11,15	11,15	BTR4
3,00	PATCH-030-GRU	11,15	11,15	BTR4
3,00	PATCH-030-ROT	11,15	11,15	BTR4
3,00	PATCH-030-SCH	11,15	11,15	BTR4
3,00	PATCH-030-WEI	11,15	11,15	BTR4

L [m]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
5,00	PATCH-050-BLA	15,44	15,44	BTR4
5,00	PATCH-050-GEL	15,44	15,44	BTR4
5,00	PATCH-050-GRA	15,44	15,44	BTR4
5,00	PATCH-050-GRU	15,44	15,44	BTR4
5,00	PATCH-050-ROT	15,44	15,44	BTR4
5,00	PATCH-050-SCH	15,44	15,44	BTR4
5,00	PATCH-050-WEI	15,44	15,44	BTR4
7,00	PATCH-070-BLA	19,73	19,73	BTR4
7,00	PATCH-070-GEL	19,73	19,73	BTR4
7,00	PATCH-070-GRA	19,73	19,73	BTR4
7,00	PATCH-070-GRU	19,73	19,73	BTR4
7,00	PATCH-070-ROT	19,73	19,73	BTR4
7,00	PATCH-070-SCH	19,73	19,73	BTR4
7,00	PATCH-070-WEI	19,73	19,73	BTR4
10,00	PATCH-100-BLA	26,15	26,15	BTR4
10,00	PATCH-100-GEL	26,15	26,15	BTR4
10,00	PATCH-100-GRA	26,15	26,15	BTR4
10,00	PATCH-100-GRU	26,15	26,15	BTR4
10,00	PATCH-100-ROT	26,15	26,15	BTR4
10,00	PATCH-100-SCH	26,15	26,15	BTR4
10,00	PATCH-100-WEI	26,15	26,15	BTR4
15,00	PATCH-150-BLA	36,87	36,87	BTR4
15,00	PATCH-150-GEL	36,87	36,87	BTR4
15,00	PATCH-150-GRA	36,87	36,87	BTR4
15,00	PATCH-150-GRU	36,87	36,87	BTR4
15,00	PATCH-150-ROT	36,87	36,87	BTR4
15,00	PATCH-150-SCH	36,87	36,87	BTR4
15,00	PATCH-150-WEI	36,87	36,87	BTR4
20,00	PATCH-200-BLA	47,59	47,59	BTR4
20,00	PATCH-200-GEL	47,59	47,59	BTR4
20,00	PATCH-200-GRA	47,59	47,59	BTR4
20,00	PATCH-200-GRU	47,59	47,59	BTR4
20,00	PATCH-200-ROT	47,59	47,59	BTR4
20,00	PATCH-200-SCH	47,59	47,59	BTR4
20,00	PATCH-200-WEI	47,59	47,59	BTR4



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 18. Energiemanagement

### 18.1 Wärmemengenzähler - Gewinde

**Wärmemengenzähler Ultraschall nach MID;** Gewindeanschluss PN16; kompakte Ausführung mit integr. Rechenwerk (abnehmbar zur Wandmontage max. 2,0 m Entfernung); großer Temperaturbereich 5...+130(150)°C; für waagrechten oder senkrechten Einbau; nachträgliches Aufrüsten durch optionale Zusatzsteckkarten möglich (z.B. M-Bus); Versorgung: Batterie; **zzgl. Eichgebühr!**

Nennweite [DN]:	Qp [m³/h]:	Baulänge [mm]:	Fühlerpaar integriert:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15; G3/4" B	0,60	110	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G15006110BMW	189,55	189,55	IC00
DN15; G3/4" B	1,00	110	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G15010110BMW	189,55	189,55	IC00
DN15; G3/4" B	1,50	110	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G15015110BMW	189,55	189,55	IC00
DN20; G1" B	1,00	130	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G20010130BMW	195,85	195,85	IC00
DN20; G1" B	1,50	130	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G20015130BMW	195,85	195,85	IC00
DN20; G1" B	2,50	130	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G20025130BMW	195,85	195,85	IC00
DN25; G5/4" B	3,50	260	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G25035260BMW	394,45	394,45	IC00
DN25; G5/4" B	6,00	260	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G25060260BMW	394,45	394,45	IC00
DN40; G2" B	10,00	300	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7G40100300BMW	560,45	560,45	IC00



### Eichgebühren: für Ultraschall Kompaktzähler nach MID

**Nettopreise!**

Zählerart:	bei Qp [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kompaktzähler <b>mit integr.</b> Fühlerpaar	bis 6,00	7EQP6mFWK	43,79	43,79	IC01
Kompaktzähler ohne Fühlerpaar	bis 6,00	7EQP6WK	27,09	27,09	IC01
Kompaktzähler ohne Fühlerpaar	> 6,00 ... 10,00	7EQP10WK	31,30	31,30	IC01

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 18. Energiemanagement

### 18.2 Kältemengenzähler - Gewinde

**Kältemengenzähler Ultraschall nach K7.2;** Gewindeanschluss PN16; kompakte Ausführung mit integr. Rechenwerk (abnehmbar zur Wandmontage max. 2,0 m Entfernung); großer Temperaturbereich 5...+105°C; für waagrechten oder senkrechten Einbau; nachträgliches Aufrüsten durch optionale Zusatzsteckkarten möglich (z.B. M-Bus); Versorgung: Batterie; **zzgl. Eichgebühr!**

Nennweite [DN]:	Qp [m³/h]:	Baulänge [mm]:	Fühlerpaar integriert:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15; G3/4" B	0,60	110	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G15006110BMK	238,90	238,90	IC00
DN15; G3/4" B	1,00	110	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G15010110BMK	238,90	238,90	IC00
DN15; G3/4" B	1,50	110	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G15015110BMK	238,90	238,90	IC00
DN20; G1" B	1,00	130	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G20010130BMK	246,25	246,25	IC00
DN20; G1" B	1,50	130	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G20015130BMK	246,25	246,25	IC00
DN20; G1" B	2,50	130	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G20025130BMK	246,25	246,25	IC00
DN25; G5/4" B	3,50	260	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G25035260BMK	457,55	457,55	IC00
DN25; G5/4" B	6,00	260	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G25060260BMK	457,55	457,55	IC00
DN40; G2" B	10,00	300	Fühlerkabel direkt eintauchend	7G40100300BMK	630,90	630,90	IC00



**Eichgebühren:** für Ultraschall Kompaktzähler nach K7.2

 **Nettopreise!**

Zählerart:	bei Qp [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kompaktzähler <b>mit integr.</b> Fühlerpaar	bis 6,00	7EQP6mFWK	43,79	43,79	IC01
Kompaktzähler ohne Fühlerpaar	bis 6,00	7EQP6WK	27,09	27,09	IC01
Kompaktzähler ohne Fühlerpaar	> 6,00 ... 10,00	7EQP10WK	31,30	31,30	IC01

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 18. Energiemanagement

### 18.3 Wärmemengenzähler - Flansch

**Wärmemengenzähler Ultraschall nach MID;** Flanschanschluss PN25; kompakte Ausführung mit integr. Rechenwerk (abnehmbar zur Wandmontage max. 2,0 m Entfernung); großer Temperaturbereich 5...+130(150)°C; für waagrechten oder senkrechten Einbau; nachträgliches Aufrüsten durch optionale Zusatzsteckkarten möglich (z.B. M-Bus); Versorgung: Batterie; **zzgl. Eichgebühr!**

Nennweite [DN]:	Qp [m³/h]:	Baulänge [mm]:	Fühlerpaar integriert:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN20	0,60	190	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F020006190B0W	325,25	325,25	IC00
DN20	1,00	190	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F020010190B0W	325,25	325,25	IC00
DN20	1,60	190	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F020016190B0W	325,25	325,25	IC00
DN20	2,50	190	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F020025190B0W	325,25	325,25	IC00
DN25	3,50	260	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F025035260B0W	449,60	449,60	IC00
DN25	6,00	260	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F025060260B0W	449,60	449,60	IC00
DN32	6,00	260	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F032060260B0W	518,20	518,20	IC00
DN40	10,00	300	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F040100300B0W	665,80	665,80	IC00
DN50	15,00	270	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F050150270B0W	804,20	804,20	IC00
DN65	25,00	300	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F065250300B0W	889,35	889,35	IC00
DN80	40,00	300	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F080400300B0W	1039,40	1039,40	IC00
DN100	60,00	360	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F100060360B0W	1406,30	1406,30	IC00



### Eichgebühren; für Ultraschall Kompaktzähler nach K7.2

**Nettopreise!**

Zählerart:	bei Qp [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kompaktzähler ohne Fühlerpaar	bis 6,00	7EQP6WK	27,09	27,09	IC01
Kompaktzähler ohne Fühlerpaar	bis 10,00	7EQP10WK	31,30	31,30	IC01
Kompaktzähler ohne Fühlerpaar	> 10,00 ... 50,00	7EQP50WK	86,52	86,52	IC01
Kompaktzähler ohne Fühlerpaar	> 50,00	7EQP100WK	175,77	175,77	IC01

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 18. Energiemanagement

### 18.4 Kältemengenzähler - Flansch

**Kältemengenzähler Ultraschall nach K7.2:** Flanschanschluss PN25; kompakte Ausführung mit integr. Rechenwerk (abnehmbar zur Wandmontage max. 2,0 m Entfernung); großer Temperaturbereich 5...+105°C; für waagrecht oder senkrecht Einbau; nachträgliches Aufrüsten durch optionale Zusatzsteckkarten möglich (z.B. M-Bus); Versorgung: Batterie; **zzgl. Eichgebühr!**

Nennweite [DN]:	Qp [m³/h]:	Baulänge [mm]:	Fühlerpaar integriert:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN20	0,60	190	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F020006190B0K	383,45	383,45	IC00
DN20	1,00	190	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F020010190B0K	383,45	383,45	IC00
DN20	1,60	190	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F020016190B0K	383,45	383,45	IC00
DN20	2,50	190	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F020025190B0K	383,45	383,45	IC00
DN25	3,50	260	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F025035260B0K	507,15	507,15	IC00
DN25	6,00	260	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F025060260B0K	507,15	507,15	IC00
DN32	6,00	260	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F032060260B0K	576,40	576,40	IC00
DN40	10,00	300	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F040100300B0K	723,40	723,40	IC00
DN50	15,00	270	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F050150270B0K	862,40	862,40	IC00
DN65	25,00	300	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F065250300B0K	946,90	946,90	IC00
DN80	40,00	300	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F080400300B0K	1123,30	1123,30	IC00
DN100	60,00	360	Nein; Fühler sind extra zu bestellen	7F100060360B0K	1464,50	1464,50	IC00



### Eichgebühren; für Ultraschall Kompaktzähler nach K7.2

 **Nettopreise!**

Zählerart:	bei Qp [m³/h]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kompaktzähler ohne Fühlerpaar	bis 6,00	7EQP6WK	27,09	27,09	IC01
Kompaktzähler ohne Fühlerpaar	bis 10,00	7EQP10WK	31,30	31,30	IC01
Kompaktzähler ohne Fühlerpaar	> 10,00 ... 50,00	7EQP50WK	86,52	86,52	IC01
Kompaktzähler ohne Fühlerpaar	> 50,00	7EQP100WK	175,77	175,77	IC01

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 18. Energiemanagement

### 18.5 Rechenwerk, Erweiterung

**Optionen;** Mehrpreise für Erweiterungen zu Ultraschallzähler F775 (Rechenwerk)

Beschreibung:	Besonderheiten:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Spannungsversorgung 230VAC	statt Batterieversorgung	70230VAC	57,75	57,75	IC00
Spannungsversorgung 24V AC	statt Batterieversorgung	70024VAC	57,75	57,75	IC00
M-Bus; Draht gebunden	M-Bus Erweiterung	70MBUS	49,50	49,50	IC00
2x 4...20mA Ausgang; passiv	nicht in Kombination mit MBus Draht möglich !!	70420MA	297,00	297,00	IC00
Impulsausgang Energie + Volumen	Impulsausgang	70IMPA	56,10	56,10	IC00
ModBus RTU, RS485	ModBus RTU Erweiterung	70MODBUS	239,25	239,25	IC00
<b>Mehrpreis</b> für spätere Nachrüstung o.g. Module <b>wenn nicht</b> bereits die Optionskarte beim Grundtyp mitbestellt wurde (z. B. nachträglicher Einbau MBus-Draht)			25,00	25,00	IC00

 **Nettopreise!**

### 18.6 Montagezubehör

**Einbausatz;** Erstausrüster-Set; bestehend aus: 3x Kugelhahnabsperungen, Verschraubungsteilen und WMZ - Passstück

Beschreibung:	Anschlussgröße:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Erstausrüster-Set, DN15	DN15, BL = 110mm	EBS-G015-110	78,75	78,75	IC00
Erstausrüster-Set, DN20	DN20, BL = 130mm	EBS-G020-130	101,85	101,85	IC00
Erstausrüster-Set, DN25	DN25, BL = 260mm	EBS-G025-260	177,45	177,45	IC00
Erstausrüster-Set, DN40	DN40, BL = 300mm	EBS-G040-300	327,60	327,60	IC00



**Passstück;** Flansch, passend zur Serie F775, Stahl, lackiert, PN25

Beschreibung:	Anschlussgröße:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Passstück, DN20	DN20, BL=190mm	PSFL-25-020-190	218,30	218,30	IC00
Passstück, DN25	DN25, BL=260mm	PSFL-25-025-260	237,93	237,93	IC00
Passstück, DN32	DN32, BL=260mm	PSFL-25-032-260	237,93	237,93	IC00
Passstück, DN40	DN40, BL=300mm	PSFL-25-040-300	241,40	241,40	IC00
Passstück, DN50	DN50, BL=270mm	PSFL-25-050-270	288,75	288,75	IC00
Passstück, DN65	DN65, BL=300mm	PSFL-25-065-300	301,46	301,46	IC00
Passstück, DN80	DN80, BL=300mm	PSFL-25-080-300	317,63	317,63	IC00
Passstück, DN100	DN100, BL=360mm	PSFL-25-100-360	362,67	362,67	IC00



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, excl. MwSt.

## 18. Energiemanagement

### 18.7 Temperaturfühler für WMZ/KWZ

**Temperaturfühlerpaar;** als Kabelfühler (2-Leiter) oder Kopfanschlussfühler (4-Leiter) lieferbar; Pt100 passend für Wärmeanwendungen **nach MID**; Temperaturfühler werden immer paarweise geliefert für Vor- und Rücklauf; **exkl. Tauchhülsen (siehe tiefer); zzgl. Eichgebühr!**

geeignet für DN:	Sensor:	Eintauchtiefe [mm]:	Kabellänge [mm]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15...25	Pt100, 2-Leiter	27,5 x M10 direkt eintauchend	2000	AGFW27PT100	46,20	46,20	IC00
DN40	Pt100, 2-Leiter	27,5 x M10 direkt eintauchend	2000	AGFW38PT100	64,35	64,35	IC00
DN15...40	Pt100, 2-Leiter	85	2500	PLC85/105	85,40	85,40	IC00
DN50...80	Pt100, 2-Leiter	120	2500	PLC120/140	91,00	91,00	IC00
DN15...40	Pt100, 4-Leiter	85	Kopfanschluss	PLH85/105	123,20	123,20	IC00
DN50...80	Pt100, 4-Leiter	120	Kopfanschluss	PLH120/140	123,20	123,20	IC00
DN80...150	Pt100, 4-Leiter	210	Kopfanschluss	PLH210/230	136,50	136,50	IC00
Temperaturfühlerkabel SIHF 4x0,75mm <sup>2</sup> , vorkonfektioniert passend für Temperaturfühler mit Kopfanschluss; L = 5,00m				TF-KABEL-5M-4L	37,62	37,62	IC00
Temperaturfühlerkabel SIHF 4x0,75mm <sup>2</sup> , vorkonfektioniert passend für Temperaturfühler mit Kopfanschluss; L = 10,00m				TF-KABEL-10M-4L	50,49	50,49	IC00
<b>Eichgebühr</b> für Temperaturfühlerpaar ( <b>nicht rabattierbar</b> )				EPG-TF-MID	16,70	16,70	IC01

 **Nettopreis!**

**Tauchhülsen;** zu o.g. Temperaturfühler; aus Edelstahl PN40, R1/2"; **Preis pro Stück!**  
für CST-Fühler werden keine Tauchhülsen benötigt! Diese werden direkt in den Kugelhahn montiert  
(siehe Einbausatz / Erstausrüster-Set)

geeignet für:	Eintauchtiefe [mm]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
PLC85...; PLH85...	85	TPF085	38,50	38,50	IC00
PLC120...; PLH120...	120	TPF120	42,00	42,00	IC00
PLH210...	210	TP210	81,18	81,18	IC00

**Temperaturfühlerpaar;** als Kabelfühler (2-Leiter) oder Kopfanschlussfühler (4-Leiter) lieferbar; **Pt500** passend für Kälteanwendungen **nach K7.2**; Temperaturfühler werden immer paarweise geliefert für Vor- und Rücklauf; **inkl. Tauchhülsen R1/2" (2 Stck.); zzgl. Eichgebühr!**

geeignet für DN:	Sensor:	Eintauchtiefe [mm]:	Kabellänge [mm]:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN25...40	Pt500, 2-Leiter	52,0 x M10 direkt eintauchend	3000	CST52PT500+EBS	77,70	77,70	IC00
DN15...50	Pt500, 2-Leiter	105	3000	PLC105	239,40	239,40	IC00
DN65...100	Pt500, 2-Leiter	140	5000	PLC140	182,00	182,00	IC00
DN125...300	Pt500, 4-Leiter	230	5000	PLC230	395,00	395,00	IC00
DN50...80	Pt500, 4-Leiter	140	Kopfanschluss	PLH140	389,00	389,00	IC00
DN80...150	Pt500, 4-Leiter	230	Kopfanschluss	PLH230	409,00	409,00	IC00
Temperaturfühlerkabel SIHF 4x0,75mm <sup>2</sup> , vorkonfektioniert passend für Temperaturfühler mit Kopfanschluss; L = 5,00m				TF-KABEL-5M-4L	37,62	37,62	IC00
Temperaturfühlerkabel SIHF 4x0,75mm <sup>2</sup> , vorkonfektioniert passend für Temperaturfühler mit Kopfanschluss; L = 10,00m				TF-KABEL-10M-4L	50,49	50,49	IC00
<b>Eichgebühr</b> für Temperaturfühlerpaar ( <b>nicht rabattierbar</b> )				EPG-TF-WK	16,70	16,70	IC01

 **Nettopreis!**

Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## 18. Energiemanagement

### 18.8 Modularis Wasserzähler WWZ/KWZ

**Kaltwasserzähler;** Gewindeanschluss PN16; für waagrechten oder senkrechten Einbau; vorbereitet für Fernabfrage; nachträgliches Aufrüsten durch Zusatzmodule möglich (z.B.M-BUS); Tmax: 30°C; zzgl. Eichgebühr!

geeignet für DN:	Qp [m³/h]	Baulänge:	Anschluss:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15	2,50	110	G3/4"	KWZ110Q32.5	27,14	27,14	IC03
DN20	2,50	130	G1"	KWZ130Q32.5	44,94	44,94	IC03
DN20	4,00	130	G1"	KWZ130Q34.0	44,94	44,94	IC03



**Warmwasserzähler;** Gewindeanschluss PN16, für waagrechten oder senkrechten Einbau; vorbereitet für Fernabfrage; nachträgliches Aufrüsten durch Zusatzmodule möglich (z.B.M-Max: 90°C; zzgl. Eichgebühr!

geeignet für DN:	Qp [m³/h]	Baulänge:	Anschluss:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
DN15	2,50	110	G3/4"	WWZ110Q32.5	27,14	27,14	IC03
DN20	4,00	130	G1"	WWZ130Q34.0	44,94	44,94	IC03



**Eichgebühren;** für Modularis Warm- oder Kaltwasserzähler

Zählerart:	Qp [m³/h]	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Kaltwasserzähler	1,00 ... 10,00	EPGKWZQ31Q310	10,20	10,20	IC01
Warmwasserzähler	1,00 ... 10,00	EPGWWZQ31Q310	10,20	10,20	IC01

### 18.9 Modularis, Erweiterung

**Optionen;** Mehrpreis für Erweiterungen zu Modularis Warm- oder Kalterwasserzähler; Draht gebunden

Beschreibung:	Besonderheiten:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Impuls Zusatzmodul	1I/Imp.	IMPO1LMODULARIS	89,04	89,04	IC03
Impuls Zusatzmodul	10I/Imp.	IMP10LMODULARIS	89,04	89,04	IC03
M-Bus Zusatzmodul	M-Bus Erweiterung	MBUSMODULARIS	114,48	114,48	IC03



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 18. Energiemanagement

### 18.10 Systemzubehör

**M-Bus Master**, als Pegelwandler mit integr. RS232 Schnittstelle (PW60 zzgl. RS485), zum auslesen angeschlossener Zähler auf dem M-Bus Netzwerk; LED Anzeigen für Betrieb; Datenverkehr und Bus-Kurzschutz gegen Überstrom und Kurzschluss auf dem M-Bus; Schutzart IP20; zur Montage auf DIN-Schiene

Beschreibung:	M-Bus Teilnehmer:	Spannung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
M-Bus Master, RS232	3 Lasten	24V AC/DC	PW3	168,00	168,00	IC02
M-Bus Master, RS323	20 Lasten	24V AC/DC	PW20	282,00	282,00	IC02
M-Bus Master, RS323, RS485	60 Lasten	24V AC/DC	PW60	408,00	408,00	IC02



### Zubehör zu M-Bus Master PW...

Beschreibung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Steckernetzteil, 230V/12VDC, 12Watt, f. PW3/20	NT003	15,43	15,43	IC02
Steckernetzteil, 230V/24VAC, 18 Watt, f. PW60	NT004	28,05	28,05	IC02
Huschienen-Netzteil, 230V/24VAC, 18 Watt, f. PW20/PW60	NT006	29,05	29,05	IC02



**M-Bus Gateway**; mit integr. Webserver zur einfachen Parametrierung und Installation ins M-Bus Netzwerk Spannungsversorgung 24VDC, Schutzart IP20; zur Montage auf DIN-Schiene

Beschreibung:	M-Bus Teilnehmer:	Spannung:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
M-Bus, Modbus TCP/IP	20 Lasten	24V DC	MBUSGE20M	445,50	445,50	IC02
M-Bus, Modbus TCP/IP	80 Lasten	24V DC	MBUSGE80M	852,00	852,00	IC02
M-Bus, Modbus TCP/IP	125 Lasten	24V DC	MBUSGE125M	877,50	877,50	IC02
M-Bus, BACnet IP	20 Lasten	24V DC	MBUSGE20B	676,50	676,50	IC02
M-Bus, BACnet IP	80 Lasten	24V DC	MBUSGE80B	969,00	969,00	IC02



**Impulswandler**; zur Aufschaltung einzelner Impulszähler in einzelner Impulszähler in ein bestehendes M-Bus Netzwerk; Betrieb ohne Netzteil, da Spannungsversorgung aus M-Bus Netz oder Batterie

Beschreibung:	Impulseingänge:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Impulsmodul im Gehäuse f. Wandmontage IP50	1x Eingang für Impulse bis max. 20 Hz	M1PADPULS	75,00	75,00	IC02
Impulsmodul im Gehäuse f. Wandmontage IP54	2x Eingang für Impulse bis max. 16 Hz	M2PADPULS	79,50	79,50	IC02
Impulsmodul im Montage auf DIN-Schiene IP20	4x Eingang für Impulse bis max. 18 Hz	M4CPADPULS	150,00	150,00	IC02



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 18. Energiemanagement

### 18.11 Energiezähler

**Energiezähler;** 8-stellige LCD - Anzeige für Wirkenergie (Bezug und Lieferung); 2-Tarifausführung; **bei Bus-Variante** u.a. Übermittlung von Spannung/Strom/Wirkleistung/Scheinleistung/Frequenz/Wirkenergie (aller Phasen), Wandlerzähler max. 1500:5A; verschiedene Bus-Schnittstellen verfügbar; Genauigkeit Kl.1

I Nenn [A]:	U Nenn [V]:	Bus:	MID-Zul.:	Größe:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
max 80A; direkt	3x 230/400V AC	SO Ausgang	Ja	4 TE	KEP80	261,20	261,20	KE01
max 80A; direkt	3x 230/400V AC	Modbus RTU	Ja	4 TE	KEP80MOD	370,60	370,60	KE01
max 63A; direkt	3x 230/400V AC	M-Bus	Ja	4 TE	KEP80MBUS	370,60	370,60	KE01
Wandler	3x 230/400V AC	SO Ausgang	Ja	4 TE	KEP/5	261,23	261,23	KE01
Wandler	3x 230/400V AC	Modbus RTU	Ja	4 TE	KEP/5MOD	370,60	370,60	KE01
Wandler	3x 230/400V AC	M-Bus	Ja	4 TE	KEP/5MBUS	370,60	370,60	KE01



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.



## 19. Messgeräte

### 19.1 Temperatur, Feuchte und Druckmessgeräte

**Temperaturmessgerät;** zur Messung der Temperatur z. B. in Lüftungs- oder Heizungsleitungen; ablesen der Daten über integr. Display; schnelle und einfache Datenprotokollierung über Blü-Test App möglich; Leistung 3,7V, 2600mAh; Wiederaufladbarer Akku; Mediumtemperatur -40...85°C; **besonders geeignet für die Messung der Temperatur innerhalb der Tauchhülse Ø 6 mm**

Beschreibung:	Länge:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Blü-Test Temperatur-Messgerät mit Rundspitze	240mm	BA/BT-TB-EU	517,00	517,00	BE01



**Temperatur- und Feuchtemessgerät;** zur Messung der Temperatur und Luftfeuchtigkeit; ablesen der Daten über integr. Display; schnelle und einfache Datenprotokollierung über Blü-Test App möglich; Leistung 3,7V, 2600mAh; Wiederaufladbarer Akku; Mediumtemperatur -40...+85°C

Beschreibung:	Länge:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Blü-Test Temperatur/Feuchte Messgerät	200mm	BA/BT-TH-EU	581,00	581,00	BE01



**Differenzdruck Messgerät, Niederdruckbereich;** zur Messung des Differenzdrucks im Niederdruckbereich -250...250Pa; Mediumtemperatur: -20...70°C; sonst wie zuvor beschrieben

Beschreibung:	Messbereich:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Blü-Test Differenzdruck Messgerät	-250...250Pa	BA/BT-DPLR-EU	689,60	689,60	BE01



**Differenzdruck Messgerät, Standarddruckbereich;** zur Messung des Differenzdrucks im Standarddruckbereich -1.250...1.250Pa; Mediumtemperatur: -20...70°C; sonst wie zuvor beschrieben

Beschreibung:	Messbereich:	Art.-Nr.:	EUR:	NEK:	RG:
Blü-Test Differenzdruck Messgerät	-1.250...1.250Pa	BA/BT-DPSR-EU	689,60	689,60	BE01



Protokollierung erfolgt auf dem Messgerät und in der **kostenlosen** App alle 10 Sekunden  
**Kalibrierzertifikat über die App als PDF-Datei abrufbar**



Weitere Ausführungen und Regelbereiche auf Anfrage!

ab Lager lieferbar, Zwischenverkauf vorbehalten! Weitere Ausführung und Typen auf Anfrage! Preise pro Stück Netto, exkl. MwSt.

## Allgemeine Geschäftsbedingungen

### A. Allgemeines

1. Diese Verkaufs- und Lieferungsbedingungen gelten für sämtliche - auch zukünftigen geschäftlichen Beziehungen zwischen uns und unseren Kunden, die Unternehmer im Sinne des § 14 BGB sind. Abweichende, entgegenstehende oder ergänzende Allgemeine Geschäftsbedingungen unserer Kunden werden, selbst bei Kenntnis, nicht Vertragsbestandteil, es sei denn, ihrer Geltung wird von uns ausdrücklich schriftlich zugestimmt.
2. Die Rechte des Kunden aus den mit uns geschlossenen Verträgen sind ohne unsere schriftlich Zustimmung nicht übertragbar.
3. Der Kunde ist - bis zu seinem schriftlichen bei uns eingehenden Widerruf - einverstanden, dass wir im Rahmen der Geschäftsbeziehung erforderliche personenbezogene Daten erfassen, speichern und verarbeiten.

### B. Vertragsschluss

1. Unsere Angebote sind freibleibend. Technische Änderungen sowie Änderungen in Form, Farbe und oder Gewicht, an Zeichnungen, Abbildungen oder sonstige Leistungsdaten, auch in Angaben der Lieferwerke, bleiben im Rahmen des Zumutbaren vorbehalten. Preise für einzelne Positionen eines Angebotes haben nur Gültigkeit bei Erteilung des Gesamtauftrages über dieses Angebot.
  2. Mit der Bestellung einer Ware - auch auf elektronischem Wege - erklärt der Kunde verbindlich, die bestellte Ware erwerben zu wollen. Wir sind berechtigt, das in der Bestellung liegende Vertragsangebot innerhalb von zwei Wochen nach Eingang bei uns anzunehmen. Die Annahme kann entweder schriftlich, elektronisch oder durch Auslieferung der Ware an den Kunden erklärt werden. Die bloße Zugangsbestätigung stellt keine Annahme der Bestellung dar. Unsere Mitarbeiter sind nicht befugt mündliche Nebenabreden zu treffen oder mündliche Zusicherungen zu geben, die über den Inhalt des schriftlichen Vertrages hinausgehen. Maßgeblich für die Beschaffenheit der Ware ist grundsätzlich nur die Produktbeschreibung des Herstellers. Öffentliche Äußerungen, Anpreisungen oder Werbung des Herstellers stellen daneben keine vertragsgemäße Beschaffenheitsangabe der Ware dar. Garantien im Rechtsinne erhält der Kunde durch uns nicht. Herstellergarantien bleiben hiervon unberührt.
- Sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, gelten die im Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen Nettopreise aus dem Online-System im Programmpunkt Artikelinformationssystem. Bei Preis- und Kostenerhöhung zwischen dem Vertragsschluss und dem vereinbarten Liefertermin sind wir berechtigt, eine entsprechende angemessene Preisberichtigung vorzunehmen, sofern zwischen dem Vertragsschluss und dem vereinbarten Liefertermin ein Zeitpunkt von mehr als 4 Monaten liegt. Übersteigen die Preise im Zeitpunkt der Lieferung die zunächst vereinbarten Preise um mehr als 10%, ist der Kunde berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten.

### C. Lieferung

1. Die Lieferung erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Kunden. Ist freie Anlieferung vereinbart, so geht die Gefahr über mit der Ankunft des Fahrzeuges vor der Lieferanschrift zu ebener Erde bzw. an der Stelle, die mit dem Fahrzeug zumutbar erreichbar ist. Unser Kunde ist verpflichtet, soweit dies technisch erforderlich ist, die zum Abladen erforderlichen Gerätschaften oder Mitarbeiter zu stellen.
2. Teillieferungen sind im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zulässig. Sie gelten als selbständige Lieferungen.
3. Die Lieferung ist vom Kunden unverzüglich bei Empfang auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Mangelfreiheit zu prüfen.
4. Die Vereinbarung von Lieferterminen und Lieferfristen bedarf der Schriftform.
5. Ereignisse höherer Gewalt berechtigen uns, die Lieferung um die Dauer der Behinderung und einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben. Der höheren Gewalt stehen sonstige Umstände gleich, die die Lieferung wesentlich erschweren oder unmöglich machen und die wir oder unsere Lieferanten nicht zu vertreten haben. Wird durch die genannten Ereignisse die Lieferung unmöglich oder unzumutbar, ist die hiervon betroffene Vertragspartei berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten.
6. Unsere Lieferungen stehen unter dem Vorbehalt der richtigen und rechtzeitigen Selbstbelieferung durch unsere Zulieferer, es sei denn, die Verzögerung, Falsch- oder Nichtbelieferung ist durch uns verschuldet.
7. Die Ware reist branchenüblich verpackt. Die Verpackung wird zum Selbstkostenpreis berechnet.
8. Wir sind berechtigt zu Lasten des Kunden eine Transport- und Bruchversicherung abzuschließen und eine Transportsicherungspauschale zu berechnen.
9. Von uns gelieferte mangelfreie Ware wird nur in einwandfreiem Zustand und nur nach vorheriger Vereinbarung mit uns, bei frachtfreier Rücksendung zurückgenommen. Freiwillig zurückgenommene Ware wird je nach Zustand abzüglich von mindestens 25 % Kostenanteil gutgeschrieben. Eine Rücknahme von Sonderanfertigungen oder auf Wunsch des Kunden besonders beschaffter Waren ist ausgeschlossen.

### D. Gewährleistung

1. Sachmängel sind uns unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von zwei Wochen nach Ablehnung schriftlich anzuzeigen. Mängel, die auch bei sorgfältiger Überprüfung innerhalb dieser Frist nicht entdeckt werden können, sind unverzüglich nach Entdeckung, spätestens vor Ablauf der vereinbarten oder gesetzlichen Verjährungsfrist schriftlich anzuzeigen. Mangelhafte Waren sind in dem Zustand, in dem sie sich im Zeitpunkt der Feststellung des Mangels befinden, zur Beschichtigung durch uns bereitzuhalten bzw. uns auf Verlangen zuzusenden. Ein Verstoß gegen die vorstehenden Verpflichtungen schließt alle Gewährleistungsansprüche uns gegenüber aus. Den Kunden trifft die volle Beweislast für sämtliche Anspruchsvoraussetzungen, insbesondere für den Mangel selbst, für den Zeitpunkt der Feststellung des Mangels und für die Rechtzeitigkeit der Mängelrüge.
2. Für Mängel der Ware leisten wir zunächst nach unserer Wahl Gewähr durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Kunde grundsätzlich nach seiner Wahl Minderung verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Bei einer nur geringfügigen Vertragswidrigkeit, insbesondere bei nur geringfügigen Mängeln, steht dem Kunden jedoch kein Rücktrittsrecht zu.
3. Ware, die als mindere Qualität verkauft ist, oder gebrauchte Ware, wird unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung verkauft.
4. Erhält der Kunde eine mangelhafte Montageanleitung, sind wir lediglich zur Lieferung einer mangelfreien Montageanleitung verpflichtet und dies auch nur dann, wenn der Mangel der Montageanleitung der ordnungsgemäßen Montage entgegen steht.

### E. Haftungsbeschränkungen

1. Wegen Verletzung vertraglicher und außervertraglicher Pflichten, insbesondere wegen Unmöglichkeit, Verzugs, Verschulden bei Vertragsanbahnung und unerlaubter Handlung haften wir - auch für unsere gesetzlichen Vertreter, Erfüllungs- bzw. Verrichtungsgehilfen - nur in Fällen des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit, beschränkt auf den bei Vertragsschluss voraussehbaren vertragstypischen Schaden.

2. Diese Beschränkungen gelten nicht bei schuldhaftem Verstoß gegen wesentliche Vertragspflichten, soweit die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet wird, in Fällen zwingender Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz, bei Schäden des Lebens, des Körpers und der Gesundheit und auch dann nicht, wenn und soweit wir Mängel der Sache arglistig verschwiegen oder deren Abwesenheit garantiert haben. Die Regeln der Beweislast bleiben hiervon unberührt.
3. Die Verjährungsfrist für Mängelgewährleistungsansprüche richtet sich nach den Regelungen des Bürgerlichen Gesetzbuches. In den Fällen der Nacherfüllung beginnt die Verjährungsfrist nicht erneut zu laufen.

### F. Zahlungsbedingungen und Zahlungsverzug

1. Unsere Lieferungen sind, soweit nichts anderes vereinbart wird, sofort nach Rechnungserhalt ohne Abzug zahlbar. Soweit Skonto gewährt wird, ist Voraussetzung, dass bis dahin alle früheren Rechnungen beglichen sind. Für die Skontorechnung ist der Nettorechnungsbetrag nach Abzug von Rabatten, Fracht usw. maßgeblich.
2. Zur Hereinnahme von Wechseln und Schecks sind wir nicht verpflichtet, Wechsel nehmen wir nur vorbehaltlich der Diskontierungsmöglichkeit herein. Schecks und Wechsel werden erst nach Einlösung, Forderungsabtretungen erst nach Zahlung gutgeschrieben. Die Forderung und ihre Fälligkeit bleiben bis dahin unberührt. Für rechtzeitige Einlösung und Protesterhebung übernehmen wir keine Gewähr. Protest- und Einzugsgebühren gehen zu Lasten des Kunden.
3. Wir sind berechtigt, trotz anders lautender Bestimmung des Kunden Zahlungen zunächst auf dessen ältere Schulden anzurechnen, und werden den Kunden über die Art der erfolgten Verrechnung informieren. Wir sind berechtigt, Zahlungen zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptforderung anzurechnen.
4. Ein Zurückbehaltungsrecht und eine Aufrechnungsbefugnis stehen dem Kunden nur zu, wenn sie sich aus dem selben Rechtsgeschäfts herleiten, es sei denn, die Forderungen des Kunden sind unstrittig oder rechtskräftig festgestellt.
5. Bei Zahlungsverzug, bei Kündigung des Warenkreditversicherungsschutzes durch den Warenkreditversicherer, bei Scheck- oder Wechselprotesten und sonstigem vertragswidrigen Verhalten unseres Kunden können wir von allen Verträgen zurücktreten und Schadensersatz verlangen, unseren Eigentumsvorbehalt geltend machen, gelieferte Ware in Besitz nehmen, Sicherheiten fordern, gestellte Sicherheiten verwerten, alle ausstehenden Zahlungen fällig stellen und noch ausstehende Lieferungen nur gegen Vorauszahlung ausführen. Wir können Daten an berechnete Dritte weitergeben, sowie weitere Verzugschäden einschließlich der Verzugszinsen geltend machen.
6. Anschriftenänderungen, Veränderungen in der Inhaberschaft, der Gesellschaftsform oder sonstige, die wirtschaftlichen Verhältnisse berührenden Umstände unseres Kunden sind uns unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Wird nach Abschluss des Vertrages erkennbar, dass unser Zahlungsanspruch durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Kunden gefährdet wird, stehen uns die Rechte aus § 321 BGB (Unsicherheitseinrede) zu. Wir sind in diesem Fall berechtigt, Zahlung oder Sicherheitsleistung wegen aller Ansprüche aus sämtlichen bestehenden Verträgen zu beanspruchen und bis zur Zahlung oder Sicherheitsleistung die Erfüllung aller bestehenden Verträge zu verweigern.

### G. Eigentumsvorbehalt

1. Bis zur Erfüllung aller Forderungen (einschließlich Saldoforderungen aus Kontokorrent), die aus einem Rechtsgrund gegen unseren Kunden jetzt oder künftig zustehen, werden uns die folgenden Sicherheiten gewährt, die wir auf Verlangen nach unserer Wahl freigeben werden, soweit ihr Wert unsere Forderungen um mehr als 10 % übersteigt.
2. Alle gelieferte Ware bleibt unser Eigentum. Verarbeitung oder Montage erfolgen stets für uns als Hersteller, jedoch ohne Verpflichtung für uns. Erlischt unser (Mit-) Eigentum durch Verbindung oder Vermischung, so wird bereits jetzt vereinbart, dass das (Mit-) Eigentum des Kunden an der einheitlichen Sache wertanteilmäßig (Rechnungswert) auf uns übergeht. Der Kunde verwahrt unser (Mit-) Eigentum unentgeltlich. Ware, an der uns (Mit-) Eigentum zusteht, wird im folgenden als Vorbehaltsware bezeichnet.
3. Unser Kunde ist berechtigt, die Vorbehaltsware im ordnungsgemäßen Geschäftsgang zu verarbeiten und zu veräußern, solange er nicht im Verzug ist. Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen sowie die Vereinbarung von Abtretungsverboten sind unzulässig. Die aus dem Weiterverkauf, der Verarbeitung oder aus einem sonstigen Rechtsgrund (Verzögerung, unerlaubte Handlung) bezüglich der Vorbehaltsware entstehenden Forderungen (einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent) tritt der Kunde bereits jetzt in vollem Umfang an uns ab. Wir nehmen die Abtretung an. Auf unser Verlangen ist der Kunde verpflichtet, uns seine Abnehmer zu benennen, ihnen die Abtretung mitzuteilen, uns die zur Geltendmachung unserer Rechte gegen den Abnehmer erforderlichen Auskünfte zu erteilen und Unterlagen auszuhandigen. Auch sind wir berechtigt, den Abnehmer unseres Kunden von der Abtretung zu benachrichtigen. Unsere sämtlichen Eigentumsvorbehaltsrechte (erweiterter und verlängerter) erforschen auch dann nicht, wenn von uns stammende Ware von einem anderen Käufer erworben wird, solange dieser die Ware nicht bei uns bezahlt hat. Dies gilt insbesondere für den Verkauf im Rahmen verbundener Unternehmen. Wir ermächtigen den Kunden widerruflich, die an uns abgetretenen Forderungen für unsere Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einziehungsermächtigung gilt nur solange kein Insolvenzantrag über das Vermögen des Kunden gestellt ist und es kann sonst nur widerrufen werden, wenn der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt.
4. Bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware wird der Kunde auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich benachrichtigen.
5. Bei nicht unwesentlichem vertragswidrigen Verhalten des Kunden - insbesondere Zahlungsverzug - sind wir berechtigt, die Vorbehaltsware zurückzunehmen und gegebenenfalls Abtretung der Herausgabebansprüche unseres Kunden gegen Dritte im Rahmen der gesetzlichen Regelungen zu verlangen.

### H. Schlussbestimmungen

1. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bestimmungen des UN-Kaufrechts finden keine Anwendungen - ist, soweit der Kunde Vollkaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuches, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, der Sitz unseres Unternehmens. Dasselbe gilt, wenn der Kunde keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat oder Sitz bzw. gewöhnlicher Aufenthalt im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt sind. Lieferungsbedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Die unwirksame Regelung soll durch eine Regelung ersetzt werden, deren wirtschaftlicher Erfolg dem der unwirksamen möglichst nahe kommt.
2. Gerichtsstand - auch für Wechsel- und Scheckklagen ist München.
3. Sollten einzelne Bestimmungen des Vertrages mit dem Kunden einschließlich dieser Verkaufs- und Lieferungsbedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Die unwirksame Regelung soll durch eine Regelung ersetzt werden, deren wirtschaftlicher Erfolg dem der unwirksamen möglichst nahe kommt.

MSR Bayern GmbH, Fassung vom 18.9.2009