

I·V·S GmbH
Hilden

PREISLISTE 2023

 **CALECTRO**[®]

FRAKTA

pi 
safety components

Die IVS GmbH wurde am 01. April 1992 von Dipl.-Ing. Hans Jürgen Schmeis in Hilden gegründet. Als Mann der Praxis, seit 1967 in Planung und Ausführung der technischen Gebäudeausrüstung tätig, wechselte H. J. Schmeis 1978 in den Vertrieb. Zunächst baute er in Nordrhein-Westfalen als Gebietsverkaufsleiter eines bekannten Herstellers das Vertriebsnetz im Bereich von Klappenverstellung der Luft- und Klimatechnik auf. Dazu gehörte die hiermit in Verbindung stehende Regelungstechnik. Später kamen die Volumenstromregelung und der Brandschutz hinzu.

Nach über 13-jähriger erfolgreicher Tätigkeit in diesem Segment machte sich H. J. Schmeis 1992 mit einem Ingenieur- und Vertriebsbüro selbständig. Im Jahr 2009 trat Timo Schmeis als geschäftsführender Gesellschafter der IVS GmbH in zweiter Generation bei. Nach einer erfolgreichen Ausbildung zum Industriekaufmann war er bei einem mittelständigen Familienunternehmen der Maschinenbaubranche als Projektmanager tätig. Sein Aufgabenschwerpunkt war hier die Reorganisation der Service- und Reklamationsabteilung. Weiterhin absolvierte er ein berufsbegleitendes Studium zum Diplom-Kaufmann (FH).

Seit 2011 ist die IVS GmbH Ihr deutschsprachiger Ansprechpartner rund um die Produkte von Calectro AB, Schweden. Allen voran der bekannte rote Rauchmelder der Baureihe UG-2. Als konsequente Weiterentwicklung wurde 2013 die neue Baureihe UG-5 vorgestellt.

Die IVS GmbH beschäftigt sich heute mit allen Themen rund um die Lüftungs- und MSR-Technik. Auf diesen Gebieten sind wir Ihr kompetenter Berater, u.a. auch für die namhaften Produkte der Firmen Frakta und pi safety components.

Aus unserem umfangreichen Lager bedienen wir Sie zügig und termingerecht.

Lagerartikel, die bis 16 Uhr bestellt werden, versenden wir noch am selben Tag.

Nutzen Sie unsere Leistungsfähigkeit.

Das Team der IVS GmbH freut sich auf Ihre Anfragen.

Luftkanalrauchmelder		Preis €	PG	Seite
UG-5-AFR-24V	VdS-zugelassen	374,80	C1	22
UG-5-AFR-230V	VdS-zugelassen	397,80	C1	22
UG-5-AFR-24V-MB	Modbus, VdS-zugelassen	489,40	C1	22
UG-5-AFR-230V-MB	Modbus, VdS-zugelassen	542,80	C1	22
UG-5-AFR-24V-Z	VdS- & DIBt-zugelassen	737,50	C1	23
UG-5-AFR-230V-Z	VdS- & DIBt-zugelassen	756,50	C1	23
UG-5-AFR-24V-MB-Z	Modbus, VdS- & DIBt-zugelassen	771,90	C1	23
UG-5-AFR-230V-MB-Z	Modbus, VdS- & DIBt-zugelassen	806,20	C1	23

Zubehör für Luftkanalrauchmelder		Preis €	PG	Seite
ST2	Venturirohr, Länge 600 mm für UG-5	26,00	C1	24
ST5	Venturirohr, Länge 1500 mm für UG-5	80,10	C1	24
ST9	Venturirohr, Länge 2800 mm für UG-5	118,30	C1	24
ST-Extend	Venturirohrverlängerung, Länge 1000 mm	57,30	C1	24
UG-MB-75	Montagekonsole für UG-5	49,60	C1	24
UG-Cover-75	Schutzgehäuse für UG-2 und UG-5	263,40	C1	25
RDP300	Aerosolspray SOLO A5	76,30	C1	25
UG-PS-24V-Z	DIBt Netzteil für UG-5-AFR-24V-(MB)-Z	156,40	C1	25

Austauschmelder		Preis €	PG	Seite
EVC-PY-DA-HS	Ersatzrauchmelder UG-5	137,40	C1	26
EVC-PY-DA	Ersatzrauchmelder UG-3 & Deckenausführung	137,40	C1	26
ST-P-DA	Ersatzrauchmelder UG-2	141,20	C1	26

Deckenrauchmelder		Preis €	PG	Seite
EVC-PY-DA+UB-6	Deckenrauchmelder inkl. Sockel	156,50	C1	27
ABAV-S3-24V	Steuergerät 24 V AC/DC	251,90	C1	27
ABAV-S3-230V	Steuergerät 230 V AC	267,20	C1	27
ETUK-1	Gehäuse IP-54 für Wandmontage	36,70	C1	27
EVC-PY-DA-24VR	Deckenrauchmelder inkl. Sockel STB-4SE-24VR	259,60	C1	27

Druckmessung		Preis €	PG	Seite
CALAIR PR-1F	Druckregler 230 V	774,90	C2	29
CALAIR PR-2F	Druckregler 400 V	774,90	C2	29
CPS-A	Drucktransmitter -50 ... +3500 Pa	160,40	C2	31
CPS-D-A	Drucktransmitter -100 ... +3500 Pa mit Display	217,50	C2	31
CPS-D-MB	ModBus Drucktransmitter -100 ... +3500 Pa	263,40	C2	31
CPS-D-A-9500	Drucktransmitter -100 ... +9500 Pa mit Display	294,00	C2	31
CPS-D-SW	Druckschalter 0 - 3500 Pa mit Display	263,40	C2	31

Thermostat		Preis €	PG	Seite
CTA-24/230V	Übertemperaturalarm	286,30	C2	32
CMT-24/230V	Universalthermostat (10 Wahlfunktionen)	305,40	C2	32
CTS-RW-PT1000	Raumtemperatur-Sensor	57,30	C2	33
CTS-OW-PT1000	Aussentemperatur-Sensor	54,20	C2	33

Präsenzsensoren		Preis €	PG	Seite
PIR-TFT-550-B	Präsenzmelder 24 V AC/DC	103,10	C2	34
PIR-TF-25-360	Decken-Präsenzmelder 24 V AC/DC	145,00	C2	34

Leckagealarm		Preis €	PG	Seite
CLA-24/230V	Leckagealarm	209,90	C2	35
CLA-ST	Feuchtigkeitssensorband, Meterware	26,70	C2	35
PL600	Leim für CLA-ST	57,90	C2	35

SMALL 2 Nm / 4 Nm

	Preis €	PG	Seite
DAB1.4	66,00	F	42
DAB1.4C	64,00	F	42
DAD1	68,00	F	42
DMD1.2	88,00	F	42

SILENCE 4 Nm

	Preis €	PG	Seite
DAN1N	75,00	F	43
DAN1.SN	87,00	F	43
DMN1.2N	104,00	F	43
DAN2N	75,00	F	43
DAN2.SN	87,00	F	43

STANDARD 8 Nm

	Preis €	PG	Seite
DAS1	92,00	F	39
DAS1.S	116,00	F	39
DAS1.P*	132,00	F	39
DMS1.1	131,00	F	39
DMS1.1S	154,00	F	39
DAS2	92,00	F	39
DAS2.S	116,00	F	39
DAS2.P*	132,00	F	39
DMS2.2	145,00	F	39
DMS2.2S	170,00	F	39

STANDARD 16 Nm

	Preis €	PG	Seite
DA1	99,00	F	39
DA1.S	124,00	F	39
DA1.P*	140,00	F	39
DM1.1	143,00	F	39
DM1.1S	171,00	F	39

STANDARD 16 Nm

	Preis €	PG	Seite
DA2	99,00	F	39
DA2.S	124,00	F	39
DA2.P*	140,00	F	39
DM2.2	162,00	F	39
DM2.2S	188,00	F	39

STANDARD 24 Nm

	Preis €	PG	Seite
DAL1	151,00	F	39
DAL1.S	172,00	F	39
DAL1.P*	197,00	F	39
DML1.1	192,00	F	39
DML1.1S	215,00	F	39
DAL2	151,00	F	39
DAL2.S	172,00	F	39
DAL2.P*	197,00	F	39
DML2.2	211,00	F	39
DML2.2S	234,00	F	39

STANDARD 32 Nm

	Preis €	PG	Seite
DAG1	164,00	F	39
DAG1.S	192,00	F	39
DAG1.P*	215,00	F	39
DMG1.1	215,00	F	39
DMG1.1S	235,00	F	39
DAG2	164,00	F	39
DAG2.S	192,00	F	39
DAG2.P*	215,00	F	39

* Potentiometer P1=1KΩ, P2=140Ω

SPECIAL Schnellläufer 8 Nm

	Preis €	PG	Seite
SA1.12	114,00	F	40
SA1.12S	136,00	F	40
SM1.12	163,00	F	40
SM1.12S	187,00	F	40
SA2.12	114,00	F	40
SA2.12S	136,00	F	40

SPECIAL Schnellläufer 16 Nm

	Preis €	PG	Seite
SA1.10	117,00	F	40
SA1.10S	140,00	F	40
SM1.10	168,00	F	40
SM1.10S	188,00	F	40
SA2.10	117,00	F	40
SA2.10S	140,00	F	40

VALVE Mischer-Stellantriebe 16 Nm

	Preis €	PG	Seite
MA1	140,00	F	41
MA1.S	166,00	F	41
MM1.1	192,00	F	41
MM1.1S	216,00	F	41
MA2	140,00	F	41
MA2S	166,00	F	41

SPRINGBACK 3 Nm

	Preis €	PG	Seite
DAF1.03	103,00	F	44
DAF1.03S	135,00	F	44
DBF1.03	144,00	F	44
DBF1.03S	163,00	F	44

SPRINGBACK 3 Nm

	Preis €	PG	Seite
DBF1.03Z	176,00	F	44
DBF1.03SZ	189,00	F	44
DMF1.03	179,00	F	44
DMF1.03S	184,00	F	44
DMF1.03Z	170,00	F	44
DMF1.03SZ	189,00	F	44
DAF2.03	115,00	F	44
DAF2.03S	148,00	F	44
DAF2.03Z	120,00	F	44
DAF2.03SZ	149,00	F	44

SPRINGBACK 8 Nm

	Preis €	PG	Seite
DAF1.08N	148,00	F	45
DAF1.08SN	176,00	F	45
DAF2.08N	148,00	F	45
DAF2.08SN	176,00	F	45
DBF1.08N	175,00	F	45
DBF1.08SN	207,00	F	45
DMF1.08N	169,00	F	45
DMF1.08SN	209,00	F	45

SPRINGBACK 16 Nm

	Preis €	PG	Seite
DA1.F	190,00	F	46
DA1.FS	206,00	F	46
DM1.1F	236,00	F	46
DM1.1FS	257,00	F	46
DA2.F	190,00	F	46
DA2.FS	206,00	F	46

SPRINGBACK 20 Nm	Preis €	PG	Seite
DAF1.20	219,00	F	47
DAF1.20S	238,00	F	47
DAF2.20	219,00	F	47
DAF2.20S	238,00	F	47
DMF1.20	237,00	F	47
DMF1.20S	263,00	F	47
DBF1.20S	244,00	F	47

BACnet/Modbus Stellantriebe	Preis €	PG	Seite
DMS1.1-MB	148,00	F	39
DM1.1-MB	159,00	F	39
DML1.1-MB	211,00	F	39
DMG1.1-MB	231,00	F	39

ZUBEHÖR für Stellantriebe kein Rabatt möglich	Preis €
PA	48,00
PF	44,00
ZGF-...	91,00
ZGS-...	59,00
ZK	22,00
ZKA	8,00
ZKH	6,00
ZKG	9,00

... Achsen Ø 12 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm
(bitte bei Bestellung angeben)

ATEX-Ausführung

TR.Ex - Messumformer		Preis €	PG	Seite
TR.Ex	Ex-Messumformer 0...10 V oder 4...20 mA	404,00	P	70

IY.Ex – Temperatur / Temperatur-Feuchte-Taupunkt		Preis €	PG	Seite
IY.Ex-RT	Ex-Raumsensor Temperatur	151,00	P	70
IY.Ex-RTH	Ex-Raumsensor Temperatur / Feuchte	172,00	P	70
IY.Ex-DT-050	Ex-Kanalsensor Temperatur; l = 50 mm	156,00	P	70
IY.Ex-DTH-050	Ex-Kanalsensor Temperatur / Feuchte; l = 50 mm	185,00	P	70
IY.Ex-DT-100	Ex-Kanalsensor Temperatur; l = 100 mm	162,00	P	70
IY.Ex-DTH-100	Ex-Kanalsensor Temperatur / Feuchte; l = 100 mm	191,00	P	70
IY.Ex-DT-200	Ex-Kanalsensor Temperatur; l = 200 mm	171,00	P	70
IY.Ex-DTH-200	Ex-Kanalsensor Temperatur / Feuchte; l = 200 mm	201,00	P	70
IY.Ex-DT-370	Ex-Kanalsensor Temperatur; l = 370 mm	249,00	P	70
IY.Ex-DTH-370	Ex-Kanalsensor Temperatur / Feuchte; l = 370 mm	269,00	P	70

IY.Ex – Differenzdruck / Volumenstrom*		Preis €	PG	Seite
IY.Ex-P-0060	Ex-Differenzdrucksensor -60...+60 Pa	325,00	P	71
IY.Ex-P-0100	Ex-Differenzdrucksensor -100...+100 Pa	300,00	P	71
IY.Ex-P-0250	Ex-Differenzdrucksensor -250...+250 Pa	300,00	P	71
IY.Ex-P-0600	Ex-Differenzdrucksensor -600...+600 Pa	300,00	P	71
IY.Ex-P-1000	Ex-Differenzdrucksensor -1000...+1000 Pa	300,00	P	71
IY.Ex-P-2500	Ex-Differenzdrucksensor -2500...+2500 Pa	300,00	P	71
IY.Ex-P-4000	Ex-Differenzdrucksensor -4000...+4000 Pa	300,00	P	71
IY.Ex-P-10000	Ex-Differenzdrucksensor -10000...+10000 Pa	345,00	P	71

* ACHTUNG: Bei Volumenstrom zusätzlicher Messaufnehmer erforderlich

ATEX-Ausführung

SW.Ex – Schaltrelais		Preis €	PG	Seite
SW.Ex	Ex-Schaltverstärker	214,00	P	74

IR.Ex – Temperatur / Feuchte		Preis €	PG	Seite
IR.Ex-RT	Ex-Raumsensor Temperatur	118,00	P	74
IR.Ex-RH	Ex-Raumsensor Feuchte	139,00	P	74
IR.Ex-DT-050	Ex-Kanalsensor Temperatur; l = 50 mm	119,00	P	74
IR.Ex-DH-050	Ex-Kanalsensor Feuchte; l = 50 mm	148,00	P	74
IR.Ex-DT-100	Ex-Kanalsensor Temperatur; l = 100 mm	129,00	P	74
IR.Ex-DH-100	Ex-Kanalsensor Feuchte; l = 100 mm	158,00	P	74
IR.Ex-DT-200	Ex-Kanalsensor Temperatur	138,00	P	74
IR.Ex-DH-200	Ex-Kanalsensor Feuchte; l = 200 mm	168,00	P	74

IR.Ex – Differenzdruck		Preis €	PG	Seite
IR.Ex-P-0060	Ex-Differenzdrucksensor -60...+60 Pa	139,00	P	75
IR.Ex-P-0100	Ex-Differenzdrucksensor -100...+100 Pa	114,00	P	75
IR.Ex-P-0250	Ex-Differenzdrucksensor -250...+250 Pa	114,00	P	75
IR.Ex-P-0600	Ex-Differenzdrucksensor -600...+600 Pa	114,00	P	75
IR.Ex-P-1000	Ex-Differenzdrucksensor -1000...+1000 Pa	114,00	P	75
IR.Ex-P-2500	Ex-Differenzdrucksensor -2500...+2500 Pa	114,00	P	75
IR.Ex-P-4000	Ex-Differenzdrucksensor -4000...+4000 Pa	114,00	P	75
IR.Ex-P-10000	Ex-Differenzdrucksensor -10000...+10000 Pa	139,00	P	75

IR.Ex – Volumenstrom*		Preis €	PG	Seite
IR.Ex-V-0100	Ex-Differenzdrucksensor -100...+100 Pa	114,00	P	75
IR.Ex-V-0250	Ex-Differenzdrucksensor -250...+250 Pa	114,00	P	75
IR.Ex-V-0600	Ex-Differenzdrucksensor -600...+600 Pa	114,00	P	75
IR.Ex-V-1000	Ex-Differenzdrucksensor -1000...+1000 Pa	114,00	P	75
IR.Ex-V-2500	Ex-Differenzdrucksensor -2500...+2500 Pa	114,00	P	75

* ACHTUNG: Bei Volumenstrom zusätzlicher Messaufnehmer erforderlich

ATEX-Ausführung

Ex Stellantrieb mit Federrücklauf (-SL=20...70 VAC / DC; -SH = 85...250 VAC)		Preis €	PG	Seite
QT.Ex-MF10-SL	18 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit Feder: ca. 10 s	972,00	P	77
QT.Ex-MF10-SH	18 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit Feder: ca. 10 s	972,00	P	77
QT.Ex-MF03-SL	18 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit Feder: ca. 3 s	972,00	P	77
QT.Ex-MF03-SH	18 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit Feder: ca. 3 s	972,00	P	77
QT.Ex-MF02-SL	12 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit Feder: ca. 2 s	1.049,00	P	77
QT.Ex-MF02-SH	12 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit Feder: ca. 2 s	1.049,00	P	77
QT.Ex-MF10Y-SL	18 Nm Regelantrieb Laufzeit Feder: ca. 10 s	1.064,00	P	77
QT.Ex-MF10Y-SH	18 Nm Regelantrieb Laufzeit Feder: ca. 10 s	1.064,00	P	77

Ex Stellantrieb ohne Federrücklauf (-SL=20...70 VAC / DC; -SH = 85...250 VAC)		Preis €	PG	Seite
QT.Ex-M-SL	50 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb, Laufzeit: ca. 15 s	717,00	P	79
QT.Ex-M-SH	50 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb, Laufzeit: ca. 15 s	717,00	P	79
QT.Ex-MY-SL	40 Nm Regelantrieb Laufzeit: ca. 15 s	809,00	P	79
QT.Ex-MY-SH	40 Nm Regelantrieb Laufzeit: ca. 15 s	809,00	P	79
QT.Ex-MYQ-SL	15 Nm Regelantrieb Laufzeit: ca. 5 s	809,00	P	79
QT.Ex-MYQ-SH	15 Nm Regelantrieb Laufzeit: ca. 5 s	809,00	P	79
QT.Ex-MYSQ-SL	5 Nm Regelantrieb Laufzeit: ca. 3 s	870,00	P	79
QT.Ex-MYSQ-SH	5 Nm Regelantrieb Laufzeit: ca. 3 s	870,00	P	79

Industrie-Ausführung

TR.Nc Messumformer		Preis €	PG	Seite
TR.Nc	Messumformer 0...10 V oder 4...20 mA	284,00	P	82

IY.Nc – Temperatur / Temperatur-Feuchte-Taupunkt		Preis €	PG	Seite
IY.Nc-RT	Raumsensor Temperatur	117,00	P	82
IY.Nc-RTH	Raumsensor Temperatur / Feuchte	131,00	P	82
IY.Nc-DT-050	Kanalsensor Temperatur; l = 50 mm	118,00	P	82
IY.Nc-DTH-050	Kanalsensor Temperatur / Feuchte; l = 50 mm	139,00	P	82
IY.Nc-DT-100	Kanalsensor Temperatur; l = 100 mm	124,00	P	82
IY.Nc-DTH-100	Kanalsensor Temperatur / Feuchte; l = 100 mm	145,00	P	82
IY.Nc-DT-200	Kanalsensor Temperatur; l = 200 mm	131,00	P	82
IY.Nc-DTH-200	Kanalsensor Temperatur / Feuchte; l = 200 mm	152,00	P	82
IY.Nc-DT-370	Kanalsensor Temperatur; l = 370 mm	171,00	P	82
IY.Nc-DTH-370	Kanalsensor Temperatur / Feuchte; l = 370 mm	192,00	P	82

IY.Nc – Differenzdruck / Volumenstrom*		Preis €	PG	Seite
IY.Nc-P-0060	Differenzdrucksensor -60...+60 Pa	222,00	P	83
IY.Nc-P-0100	Differenzdrucksensor -100...+100 Pa	175,00	P	83
IY.Nc-P-0250	Differenzdrucksensor -250...+250 Pa	175,00	P	83
IY.Nc-P-0600	Differenzdrucksensor -600...+600 Pa	175,00	P	83
IY.Nc-P-1000	Differenzdrucksensor -1000...+1000 Pa	175,00	P	83
IY.Nc-P-2500	Differenzdrucksensor -2500...+2500 Pa	175,00	P	83
IY.Nc-P-4000	Differenzdrucksensor -4000...+4000 Pa	175,00	P	83
IY.Nc-P-10000	Differenzdrucksensor -10000...+10000 Pa	222,00	P	83

* ACHTUNG: Bei Volumenstrom zusätzlicher Messaufnehmer erforderlich

Industrie-Ausführung

SW.Nc – Schaltrelais		Preis €	PG	Seite
SW.Nc	Schaltverstärker mit Relaisausgang	207,00	P	86

IR.Nc – Temperatur / Feuchte		Preis €	PG	Seite
IR.Nc-RT	Raumsensor Temperatur	91,00	P	86
IR.Nc-RH	Raumsensor Feuchte	97,00	P	86
IR.Nc-DT-050	Kanalsensor Temperatur; l = 50 mm	94,00	P	86
IR.Nc-DH-050	Kanalsensor Feuchte; l = 50 mm	100,00	P	86
IR.Nc-DT-100	Kanalsensor Temperatur; l = 100 mm	106,00	P	86
IR.Nc-DH-100	Kanalsensor Feuchte; l = 100 mm	112,00	P	86
IR.Nc-DT-200	Kanalsensor Temperatur	118,00	P	86
IR.Nc-DH-200	Kanalsensor Feuchte; l = 200 mm	124,00	P	86

IR.Nc – Differenzdruck		Preis €	PG	Seite
IR.Nc-P-0060	Differenzdrucksensor -60...+60 Pa	148,00	P	87
IR.Nc-P-0100	Differenzdrucksensor -100...+100 Pa	114,00	P	87
IR.Nc-P-0250	Differenzdrucksensor -250...+250 Pa	114,00	P	87
IR.Nc-P-0600	Differenzdrucksensor -600...+600 Pa	114,00	P	87
IR.Nc-P-1000	Differenzdrucksensor -1000...+1000 Pa	114,00	P	87
IR.Nc-P-2500	Differenzdrucksensor -2500...+2500 Pa	114,00	P	87
IR.Nc-P-4000	Differenzdrucksensor -4000...+4000 Pa	114,00	P	87
IR.Nc-P-10000	Differenzdrucksensor -10000...+10000 Pa	148,00	P	87

IR.Nc – Volumenstrom*		Preis €	PG	Seite
IR.Nc-V-0100	Differenzdrucksensor -100...+100 Pa	114,00	P	87
IR.Nc-V-0250	Differenzdrucksensor -250...+250 Pa	114,00	P	87
IR.Nc-V-0600	Differenzdrucksensor -600...+600 Pa	114,00	P	87
IR.Nc-V-1000	Differenzdrucksensor -1000...+1000 Pa	114,00	P	87
IR.Nc-V-2500	Differenzdrucksensor -2500...+2500 Pa	114,00	P	87

* ACHTUNG: Bei Volumenstrom zusätzlicher Messaufnehmer erforderlich

Industrie-Ausführung

Industrie-Stellantrieb mit Federrücklauf (-SL=20...70 VAC / DC; -SH = 85...250 VAC)		Preis €	PG	Seite
QT.Nc-MF10-SL	18 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit Feder: ca. 10 s	745,00	P	89
QT.Nc-MF10-SH	18 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit Feder: ca. 10 s	745,00	P	89
QT.Nc-MF03-SL	18 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit Feder: ca. 3 s	745,00	P	89
QT.Nc-MF03-SH	18 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit Feder: ca. 3 s	745,00	P	89
QT.Nc-MF02-SL	12 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit Feder: ca. 2 s	868,00	P	89
QT.Nc-MF02-SH	12 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit Feder: ca. 2 s	868,00	P	89
QT.Nc-MF10Y-SL	18 Nm Regelantrieb Laufzeit Feder: ca. 10 s	812,00	P	89
QT.Nc-MF10Y-SH	18 Nm Regelantrieb Laufzeit Feder: ca. 10 s	812,00	P	89

Industrie-Stellantrieb ohne Federrücklauf (-SL=20...70 VAC / DC; -SH = 85...250 VAC)		Preis €	PG	Seite
QT.Nc-M-SL	50 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit: ca. 15 s	566,00	P	91
QT.Nc-M-SH	50 Nm 3-Punkt / Auf-Zu Antrieb Laufzeit: ca. 15 s	566,00	P	91
QT.Nc-MY-SL	40 Nm Regelantrieb Laufzeit: ca. 15 s	633,00	P	91
QT.Nc-MY-SH	40 Nm Regelantrieb Laufzeit: ca. 15 s	633,00	P	91
QT.Nc-MYQ-SL	15 Nm Regelantrieb Laufzeit: ca. 5 s	633,00	P	91
QT.Nc-MYQ-SH	15 Nm Regelantrieb Laufzeit: ca. 5 s	633,00	P	91
QT.Nc-MYSQ-SL	5 Nm Regelantrieb Laufzeit: ca. 3 s	680,00	P	91
QT.Nc-MYSQ-SH	5 Nm Regelantrieb Laufzeit: ca. 3 s	680,00	P	91

Zubehör

Zubehör ab Seite [92](#)



Die Geschichte der Rauchschalter

Calectro begann bereits 1978 mit der Entwicklung von Kanalrauchmeldern, damals mit dem Angebot eines Zweirohrsystems. Dieser unser erster Kanalrauchmelder wurde zu einem sehr wichtigen Produkt für unser Unternehmen. Wir haben immer versucht, innovativ zu sein, auf die Wünsche unserer Kunden zu hören und die Entwicklung in unserem Marktsegment anzuführen. 1994 haben wir deshalb unsere erste Uniguard®-Einrohrlösung entwickelt, konzipiert für den Einbau in Lüftungskanäle. Dies war eine Weltneuheit, der erste Rauchmelder der Welt, der nur ein Venturi-Rohr verwendete. Wir sind sehr stolz darauf, wie revolutionär unser Produkt damals war und noch heute ist. Die Zeit steht jedoch für niemanden still und wir bei Calectro führen weiterhin die Entwicklung an und schaffen neue und innovative Lösungen sowohl für unsere Benutzer als auch für Installateure.

Neuigkeiten Calectro

Calectro präsentiert stolz den Uniguard 8.

Der wahrscheinlich kleinste Kanalrauchmelder der Welt! Calectro stellt die neueste Entwicklung seines weltweit führenden Einrohr-Rauchmelders vor, den Uniguard 8.

Mit einer einfacheren Installation, einem kleineren und leichteren Gehäuse und mit noch besseren Erkennungsfunktionen steht der Calectro Uniguard 8 auf den Schultern seiner Vorgänger und ebnet den Weg für eine ganz neue Generation von Einrohr-Kanalrauchmeldern.

Warum Uniguard 8?

Der Uniguard 8 ist das Ergebnis von über 50 Jahren engagierter Entwicklung und Verbesserung auf dem Gebiet der Kanalrauchmelder von Calectro.

Da das Ziel der Rauchdetektion in erster Linie darin besteht, Rauch in Lüftungskanälen möglichst früh zu detektieren, ist eine sehr hohe Empfindlichkeit auch bei geringen Rauchmengen im Kanal von größter Bedeutung. Das System muss aber auch in der Lage sein, einen Fehlalarm schnell und präzise von einem echten Alarm zu unterscheiden. Uniguard 8 verfügt neben der weltweit führenden Rauchererkennung über mehrere Funktionen, die das Leben des Benutzers während der gesamten Lebensdauer des Produkts, von der Installation bis zum Service, unterstützen und vereinfachen. Das werkzeuglose Öffnen des Gehäusedeckels, die elektrische Installation mit Federklemmen für eine schnellere Installation und eine klare Anzeige des Systemstatus durch helle LED-Leuchten sind einige der Verbesserungen, die Uniguard 8 bietet. Eine weitere Neuheit in Uniguard 8 ist das patentierte Rotationsprinzip, das die Installation des Rauchmelders erleichtert, da er um 360 Grad gedreht werden kann, um die Installation in engen Räumen zu erleichtern.





UG-5-APR

Der Uniguard-Rauchmelder wurde zur Erkennung von Rauch in Lüftungskanälen entwickelt und kombiniert einen Rauchmelder mit einem Adaptersystem, wobei Rohr und Gehäuse speziell für einen optimalen Luftstrom durch den Rauchmelder konstruiert wurden. Der UG-5 kann an jeder Seite des Kanals in vier verschiedenen Positionen eingebaut werden: 0°, 90°, 180° und 270°. Patentiert.

Eigenschaften:

- Automatische Alarmschwellennachführung
- Patentiertes Venturi-Rohr
- Uniguard Superflow Einrohr-Luftprobennersystem
- Servicealarm
- Testöffnung im Gehäuse
- Einfache Montage
- Elektronischer Luftstromanzeiger



Technische Details:

Versorgung	Gerätespezifisch
Rauchmeldertyp	Optischer Rauchmelder
Betriebstemperatur	-10°C bis +55°C
Maximale Luftfeuchtigkeit	99 % RH
Geprüft & zugelassen gemäß EN-54	LPC (England), VdS (Deutschland)
Relaisausgänge	potentialfrei
Meldungen	
2x Rauchalarm	rote LED + Relais
Servicealarm	grüne LED + Relais
Systemfehler-Alarm	gelbe LED + Relais
Luftgeschwindigkeitsalarm	gelbe LED + Relais
Fernreset	über Öffnerkontakt
Adaptergehäuse	ABS
Rohr für die Luftprobenentnahme	Aluminium
Öffnungsdurchmesser	38 mm



Produktlink

Für die Ansteuerung von Ventilatoren, der Überwachung von Lüftungsleitungen oder Brandmeldungen können diese VdS-zugelassenen UG-5 verwendet werden.

(Preise ohne Venturirohr)

UG-5-AFR-24V 374,80 €

Versorgung	24 V AC/DC
VdS-Zulassung	G213014



UG-5-AFR-230V 397,80 €

Versorgung	230 V AC
VdS-Zulassung	G213015



UG-5-AFR-24V-MB 489,40 €

Modbus-Variante des UG-5-AFR-24V	
Versorgung	24 V AC/DC
Kommunikation	Modbus RTU über RS485
VdS-Zulassung	G213014



UG-5-AFR-230V-MB 542,80 €

Modbus-Variante des UG-5-AFR-230V	
Versorgung	230 V AC
Kommunikation	Modbus RTU über RS485
VdS-Zulassung	G213015



Für die Ansteuerung von Brandschutz- und Rauchschutzklappen sind DIBt-zugelassene UG-5 zu verwenden.

(Preise ohne Venturirohr)

UG-5-AFR-24V-Z 737,50 €

Versorgung	24 V AC/DC
DIBt-Zulassung	Z-78.6-232



UG-5-AFR-230V-Z 756,50 €

Versorgung	230 V AC
DIBt-Zulassung	Z-78.6-232



UG-5-AFR-24V-MB-Z 771,90 €

Modbus-Variante des UG-5-AFR-24V-Z	
Versorgung	24 V AC/DC
Kommunikation	Modbus RTU über RS485
DIBt-Zulassung	Z-78.6-232



UG-5-AFR-230V-MB-Z 806,20 €

Modbus-Variante des UG-5-AFR-230V-Z	
Versorgung	230 V AC
Kommunikation	Modbus RTU über RS485
DIBt-Zulassung	Z-78.6-232



Die Rohre sind individuell durch Absägen anpassbar.

Mindestlänge i. V. mit UG-MB-75: 100 mm

Venturirohr Länge 600 - 2.800 mm

ST2 **26,00 €**

Länge	600 mm
-------	--------

ST5 **80,10 €**

Länge	1500 mm
-------	---------

ST9 **118,30 €**

Länge	2800 mm
-------	---------

Venturirohrverlängerung

ST-Extend **57,30**

Länge	1000 mm
-------	---------



Kanalrauchmelder Zubehör

Konsole für UG-5

UG-MB-75 **49,60 €**

Zur Montage des Luftkanalgehäuses UG-5-AFR auf runde oder isolierte Kanäle. Einschließlich Gummitülle zum Abdichten des Venturi-Rohres zum Luftkanal.



Kanalrauchmelder Zubehör

Wasserdichtes Gehäuse für UG-5

UG-Cover-75 **263,40 €**

Dient als Kondensationsschutz für UG-2 und UG-5-AFR Kanalrauchmelder bei Montage im Außenbereich oder auf kalten Dachböden.



Rauchmelder Testspray

RDP 300 **76,30 €**

Zur Funktionsprobe und Auslösung von Rauchsensoren, angepasst an das optische System. Ölnebefrei, rückstandsfrei.

Inhalt 250 ml



DIBt Netzteil für UG-5-AFR-24V-(MB)-Z

UG-PS-24V-Z **156,40 €**

UG-PS-24V-Z ist ein Netzteil für Netzspannungen von 100 bis 240V AC. Die Ausgangsspannung beträgt 24V DC. Die maximale Last beträgt 21,6 VA. Das Netzteil ist gegen Kurzschluss, Überlast und Überspannung geschützt. UG-PS-24V-Z kann als Stromversorgung für die DIBt zugelassenen Kanalrauchmelder UG-5-AFR-24V-Z und UG-5-AFR-24V-MB-Z oder andere Produkte mit 24V DC Versorgung verwendet werden.

Versorgungsspannung	100-240V AC, 50-60Hz
Ausgangsspannung	24V DC
Leistungsaufnahme	21.6 VA
Absicherung	630 mA
Betriebsanzeige	LED grün
Umgebungstemperatur	-20°C bis +60°C
Feuchtigkeit	20 bis 90% r.F. nicht kondensierend
Gehäuse	PC
Zulassung	DIBt
Sicherheitsstandard	IEC62368-1
Abmessungen (B x H x T)	82 x 106 x 55 mm
Schutzklasse	IP66



Ersatzrauchmelder für UG-5-AFR

EVC-PY-DA-I-HS

137,40 €

Austauschmeldekopf für die Luftkanalrauchmelder UG-5-AFR-24V, UG-5-AFR-230V, UG-5-AFR-24V-Z, UG-5-AFR-230V-Z sowie die ModBus-Varianten.



Optischer Rauchmelder-Einsatz für UG-3

EVC-PY-DA

137,40 €

Austauschmeldekopf für die Luftkanalrauchmelder UG-3-0, UG-3-A40 und UG-3-A50.



Optischer Rauchmelder-Einsatz für UG-2

ST-P-DA

141,20 €

Austauschkopf / Ersatzrauchmelder für Kanalrauchmelder UG-2-A2, UG-2-A3 sowie UG-2-A4(-OPP) und Überströmklappen / Nachströmöffnungen vom Typ Strulik BR-Ü, BKI-Ü, BKU-Ü und BK326-Ü



Produktlink

Calectro Deckenrauchmelder

EVC-PY-DA-UB-6

156,50 €



mit Servicealarm; inkl. Montagekonsole	
Versorgung	16-30 V DC (Spannungsv. über ABAV)
Arbeitsstrom	max. 50 µ A
Alarmstrom	ca. 50 m A
Servicealarmstrom	ca. 13 m A
Betriebstemperatur	-20°C bis +50°C
Max. Luftfeuchtigkeit	99 % RH
Empfindlichkeit	gemäß EN-54-7 (VdS Deutschland)
Gewicht	ca. 150 g
Servicealarm	grüne LED
Rauchalarm	rote LED
Schutz	Sockel IP22
VdS-Zulassung	G207094

Steuergerät

ABAV-S3-24V	24V	251,90 €
ABAV-S3-230V	230V	267,20 €



Calectro Gehäuse IP-54 für Wandmontage

ETUK-1

36,70 €

Schutz	IP54
Abmessung	83 x 175 x 111 mm



Calectro Deckenrauchmelder

EVC-PY-DA-24VR

259,60 €



Inkl. Montagekonsole	
Nennspannung	16-30 V DC
Nennstrom	Max. 50 µA
Alarmstrom	ca. 50 mA
Servicealarmstrom	ca. 13 mA
Melderkopf	Weißes PC mit Metallnetz um die Kammer
Sockel	Weißes PC
Betriebstemperatur	-20°C bis +50°C
Max. Luftfeuchtigkeit	99 % RH
Empfindlichkeit	Gemäß EN-54-7
Tests gemäß EN-54	VdS (Deutschland)
Gewicht	ca. 150 g
Servicealarm	Grüne LED
Rauchalarm	Rote LED
Schutz	Sockel IP22

Druckregler



Calectro Druckregler

Deutlich ablesbares OLED Display • Einfache Programmierung • Modbus-Kommunikation • Eingebauter Drucksensor • 2 Digitaleingänge • Alarmrelais – wählbare Einstellungen • Alarmprotokoll • Regelbereich: 0-2000 Pa • Einstellbare Reglergeschwindigkeit • Feineinstellungslage mit wählbar gesperrtem Steuersignal • 2 m Schlauch und 2 Schlauchnippeln • Timermodul mit Wochenübersicht



Produktlink

Verbrauch	Max. 6 W
Ausgangssignal	0-10V
Alarmrelais	Wechselnd 5 A, 250V
Kommunikation	Modbus RTU via RS485
Digitaleingänge	2 St.
Druckbereich	0-2000 Pa

Calectro Druckregler 230V

CALAIR-PR-1F

774,90 €

Spannungsversorgung	230V AC ±10%, 50 Hz
---------------------	---------------------



Calectro Druckregler 400V

CALAIR-PR-2F

774,90 €

Spannungsversorgung	400V AC ±10%, 50 Hz
---------------------	---------------------





Calectro Differenzdrucktransmitter

Drucksensor CPS-A hat ein eingebautes Differenzdruckelement, das zur Erreichung hoher Genauigkeit und Linearität temperaturkompensiert ist. Mit einem DIP-Schalter wird der gewünschte Druckmessbereich eingestellt. Auch das Ausgangssignal (0-10V oder 4-20 mA) sowie die gewünschte Signaldämpfung werden mit dem DIP-Schalter eingestellt. Anschlussklemme und Kabelanschluss des Gehäuses (mit vormontierter M16-Verschraubung) lassen sich abnehmen, was die Installation vereinfacht. Die Gehäuseabdeckung hat an der oberen Kante ein Scharnier und unten einen Schnappverschluss mit Sperrhaken, der den Deckel in hochgeklappter Stellung geöffnet hält.

Versorgungsspannung	24V AC/DC ±10%
Stromverbrauch	Ca. 31 mA
Ausgangssignal	0-10V/4-20 mA
Genauigkeit	Normalerweise ±1 % vom gemessenen Druck
Leuchtdiode grün durchgehend	normaler Betrieb
Leuchtdiode grün blinkt	Nulldruckkalibrierung
Umgebungstemperatur	-20°C bis +50°C
Kabeleingänge	1xM16, 5-10 mm Kabel 2 m Schlauch und 2 Nippeln
Abmessungen (BxHxT)	78x90x40 mm



Produktlink

CPS-A 160,40 €

Druckbereiche	-50-50/0-100/-300/-500/-700/-1000/-2000/-3500 Pa
---------------	--



CPS-D-A 217,50 €

Druckbereich	-100 bis +9500 Pa (frei einstellbar) Verstellbarer K-Faktor zur Volumensmessung
Display	LCD mit Hintergrundbeleuchtung



CPS-D-MB 263,40 €

Protokoll	Modbus RTU über RS485
Druckbereich	-100 bis +3500 Pa (frei einstellbar)
Display	LCD mit Hintergrundbeleuchtung



CPS-D-A-9500 294,00 €

Druckbereich	-100 bis +3500 Pa (frei einstellbar) Verstellbarer K-Faktor zur Volumensmessung
Display	LCD mit Hintergrundbeleuchtung



CPS-D-SW 263,40 €

Druckbereich	0 bis +3500 Pa (frei einstellbar)
Display	LCD mit Hintergrundbeleuchtung



Calectro Übertemperaturalarm

CTA-24-230V

286,30 €



mit 2 einstellbaren Alarmtemperaturen und Mehrfachspannung

Versorgung	24 V AC ± 10 %, 24 V DC ± 5 % 230 V AC ± 10 % 50 –60 Hz
Relaisausgänge	250 V ~ 5 A, resistive Last, potentialfrei wechselnd
Leistungsaufnahme	4 W
Temperaturbereich	-99°C bis + 600°C
Umgebungstemperatur	0°C bis + 40°C
wählbare Temperaturgeber	Pt1000 (Einstellung ab Werk), Pt100, Ni1000,
Montage	Hutschiene
Schutzart	IP20

Universalthermostat mit 10 Wahlfunktionen und Mehrfachspannung

CMT-24/230V

305,40 €



mit 10 Wahlfunktionen und Mehrfachspannung

Versorgung	24 V AC ± 10 %, 24 V DC ± 5 % 230 V AC ± 10 % 50 –60 Hz
Relaisausgänge	250 V ~ 5 A, resistive Last, potentialfrei wechselnd
Leistungsaufnahme	4 W
Temperaturbereich	-99°C bis + 600°C
Umgebungstemperatur	0°C bis + 40°C
wählbare Temperaturgeber	Pt1000 (Einstellung ab Werk), Pt100, Ni1000,
Schaltdifferenz	0 - 15°C in Stufen zu 0,2°C
Montage	Hutschiene
Schutzart	IP20

Raumtemperatursensor

CTS-RW-PT1000

57,30 €

Sensorelement	PT1000, 1000 Ohm bei 0° C DIN EN 60751, Klasse B
Material Gehäuse	PC/ABS
Farbe	weiß oder schwarz
Temperaturbereich	-30°C bis +70°C
Gewicht	51 g
Schutzklasse	IP20

Außentemperatursensor

CTS-OW-PT1000

54,20 €

Sensorelement	PT1000, 1000 Ohm bei 0° C DIN EN 60751, Klasse B
Material Gehäuse	PC/ABS
Temperaturbereich	-30°C bis +70°C
Gewicht	42 g
Schutzklasse	IP54

Calectro Präsenzmelder 24 V AC/DC

PIR-TFT-550-B

103,10 €

mit Temperaturüberwachung & Ein-/Ausschaltverzögerung

Versorgung	24 V AC/DC
Erfassungswinkel	110°
Erfassungsweite	bei 2,4 m Höhe 5 m
Verzögerungsrelais	einstellbar von 0,1–10 min
Nachlaufrelais	einstellbar von 0,1–30 min
Umschaltkontakt	potentialfrei
Kontaktausgang	belastbar mit 24 V / 3 A
Gehäuseabmessungen	67 x 115 x 48 mm (B x H x T)
Schutzart	IP 20

Einschließlich schwenkbarer Konsole MB 99 für Wand- und Deckenmontage



Calectro Präsenzmelder 24 V AC/DC Deckenmontage

PIR-TF-25-360

145,00 €

mit Temperaturüberwachung & Ein-/Ausschaltverzögerung

Versorgung	24 V AC/DC
Erfassungsbereich	360°
Verzögerungs- & Nachlaufrelais	einstellbar von 0,1–25 min
Umschaltkontakt	potentialfrei
max. Montagehöhe	4,2 m
Abmessungen	∅ 110 mm x 40 mm Höhe
Schutzart	IP 41



Leckagealarm

Calectro Leckagealarm für elektrisch leitende Flüssigkeiten

CLA-24/230V

209,90 €

für elektrisch leitende Flüssigkeiten, z. B. Wasser

Versorgung	24 V AC/DC oder 230 V AC
Stromverbrauch	4 W
Relaisausgänge	2 x 5 A, 250 V
Wechselkontakte	potentialfrei
Länge der Sensorschlinge	100 Meter
Montage	DIN-Schiene, Normgehäuse
Gewicht	220 g
Schutzklasse IP20	IP20



Calectro Feuchtigkeitssensorband

CLA-ST

26,70 €

Meterware



Leim für CLA-ST

PL600

57,90 €

Inhalt für ca. 15-20 m

Fühler, Regler, Antriebe, Komponenten, Technische Ausrüstungen

Die FRAKTA Vertriebs GmbH ist ein Entwicklungs- und Vertriebsunternehmen für regelungstechnische Komponenten in der Gebäudetechnik. Den historischen Kern des Sortiments bilden die seit vielen Jahren bekannten und bewährten Lüftungklappenantriebe der Marke JOVENTA. Mittlerweile umfasst das Angebot auch Ventile, Absperrklappen, Kugelhähne, Mischer und Antriebe für diese Stellglieder, hochmoderne Luftqualitätsregler sowie busfähige Steuer- und Überwachungssysteme für Sicherheitsklappen (Brandschutz und Entrauchung).



Highlights Frakta

Universeller Stellantrieb

Universeller Stellantrieb mit Ansteuerung stetig, Modbus RTU und BACnet Ms/TP.

- Bei Busbetrieb besteht die Möglichkeit einen analogen oder digitalen Taupunktwächter aufzuschalten und in das RS485 Netzwerk zu integrieren
- Erhältlich als Ausführung für Luft- und Wasseranwendungen.
- Ausführung mit elektronischer Sicherheitsstellung ab Q3/2023



Einzelraumregelung

Intelligente Einzelraumregelung BMMU2L mit Direktaufschaltung eines 4,3" und 7" Touchpanels.



Edelstahlkugelhähne

Motorisierte Edelstahlkugelhähne mit DVGW Zulassung.



STANDARD Stellantriebe



Anwendung

Die elektrischen Stellantriebe der JOVENTA® STANDARD Baureihe sind speziell für den Bereich mittlerer und grösserer Luftklappen entwickelt worden.

Universal-Adapter für:
 Rundachsen von 10...20 mm Ø,
 Vierkantachsen von 10...16 mm SW,
 Mindestachslänge 48 mm

Drehmoment		8 Nm	16 Nm	24 Nm	32 Nm					
für Klappen bis ca.		2 m ²	4 m ²	6 m ²	8 m ²					
Laufzeit		30 sec	80 sec	125 sec	140 sec					
Spannung	Ansteuerung	Typ	€	Typ	€	Typ	€	Typ	€	
24V AC/DC 50/60Hz	2 und 3 Punkt	DAS1	92,00	DA1	99,00	DAL1	151,00	DAG1	164,00	
		DAS1.S	116,00	DA1.S	124,00	DAL1.S	172,00	DAG1.S	192,00	
		DAS1.P.	132,00	DA1.P.	140,00	DAL1.P.	197,00	DAG1.P	215,00	
	inkl. 2 Hilfsschalter									
	inkl. Potentiometer P1=1KΩ, P2=140Ω									
	stetig									
	0(2)..10V, 0(4)..20mA		DMS1.1	131,00	DM1.1	143,00	DML1.1	192,00	DMG1.1	215,00
	inkl. 2 Hilfsschalter		DMS1.1S	154,00	DM1.1S	171,00	DML1.1S	215,00	DMG1.1S	235,00
	Modbus/BACnet		DMS1.1-MB	148,00	DM1.1-MB	159,00	DML1.1-MB	211,00	DMG1.1-MB	231,00
	230V AC 50/60Hz	2 und 3 Punkt	DAS2	92,00	DA2	99,00	DAL2	151,00	DAG2	164,00
DAS2.S			116,00	DA2.S	124,00	DAL2.S	172,00	DAG2.S	192,00	
DAS2.P.			132,00	DA2.P.	140,00	DAL2.P.	197,00	DAG2.P.	215,00	
inkl. 2 Hilfsschalter										
inkl. Potentiometer P1=1KΩ, P2=140Ω										
stetig										
0..10V		DMS2.2	145,00	DM2.2	162,00	DML2.2	211,00			
inkl. 2 Hilfsschalter		DMS2.2S	170,00	DM2.2S	188,00	DML2.2S	234,00			

Diverse Spannungen und Laufzeiten auf Anfrage

SPECIAL Schnellaufende Stellantriebe



Anwendung

Die elektrischen Stellantriebe der JOVENTA® SPECIAL Baureihe sind für den Bereich mittlerer und grösserer Luftklappen entwickelt worden.

Universal-Adapter für:
Rundachsen von 10...20 mm Ø,
Vierkantachsen von 10...16 mm SW,
Mindestachslänge 48 mm

Drehmoment		8 Nm	16 Nm
für Klappen bis ca.		2 m ²	4 m ²
Laufzeit		8 sec	16 sec
Spannung	Ansteuerung	Typ	€
24V AC/DC 50/60Hz	2 und 3 Punkt	SA1.12	114,00
		SA1.10	117,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	SA1.12S	136,00
		SA1.10S	140,00
	stetig		
		0(2)..10V, 0(4)..20mA	SM1.12
	inkl. 2 Hilfsschalter	SM1.12S	187,00
		SM1.10	168,00
		SM1.10S	188,00
230V AC 50/60Hz	2 und 3 Punkt	SA2.12	114,00
		SA2.10	117,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	SA2.12S	136,00
		SA2.10S	140,00

Diverse Spannungen und Laufzeiten auf Anfrage

VALVE Mischer-Stellantriebe



Anwendung

Die elektrischen Stellantriebe der JOVENTA® VALVE Baureihe sind für die Motorisierung von Mischern, Drosselklappen oder Kugelhahnen bestimmt. Mittels Aufbausätzen sind verschiedene Armaturenfabrikate automatisierbar. Durch universelle Kupplung zwischen Antrieb und Stellglied sind einfachste Applikationen möglich, da sie formschlüssig und dennoch flexibel sind.

Drehmoment		16 Nm		
für Mischer und Drosselklappen bis DN80, einschl. Handgriff und Stellungsanzeige				
Laufzeit		125 sec		
Spannung	Ansteuerung	Typ	€	
24V AC/DC 50/60Hz	2 und 3 Punkt	MA1	140,00	
		MA1.S	166,00	
	inkl. 2 Hilfsschalter			
		stetig		
		0(2)..10V, 0(4)..20mA	MM1.1	192,00
		inkl. 2 Hilfsschalter	MM1.1S	216,00
230V AC 50/60Hz	2 und 3 Punkt	MA2	140,00	
		MA2.S	166,00	
	inkl. 2 Hilfsschalter			

SMALL Kleinantriebe



Anwendung

Die elektrischen Stellantriebe der JOVENTA® SMALL Baureihe sind für die Verstellung von kleinen Luftklappen in Lüftungs- und Klimaanlage entwickelt worden.

Universal-Adapter für:

Rundachsen von 8...13 mm Ø,
Vierkantachsen von 8, 10 mm SW,
Mindestachslänge 45 mm

Drehmoment		2(B)/4(D) Nm	
für Klappen bis ca.		0,4/0,8 m ²	
Laufzeit		36/72 sec	
Spannung	Ansteuerung	Typ	€
24V AC/DC 50/60Hz	2 Punkt Auf/Zu	Anschluss 1,2m Kabel	DAB1.4 66,00
		Anschluss Klemme	DAB1.4C 64,00
stetig	2/3 Punkt Auf/Zu 0(2)..10V	Anschluss 1,2m Kabel	DAD1 68,00
		Anschluss 1,2m Kabel	DMD1.2 88,00

SILENCE Kleinantriebe



Anwendung

Die elektrischen Stellantriebe der JOVENTA® SILENCE Baureihe sind speziell für den Bereich kleinerer und mittlerer Luftklappen sowie für Luft-Nachbehandlungsgeräte, wie Volumenstrom und Steuergeräte, entwickelt worden. Dank ihren äußerst geringen Außenmaße und ihrer durchdachten, kompakten Bauweise können sie auch bei engsten Platzverhältnissen montiert werden.

Universal-Adapter für:

Rundachsen von 6...16 mm Ø,
Vierkantachsen von 8, 10, 11, 12 mm SW
Mindestachslänge 45 mm

Drehmoment		4 Nm	
für Klappen bis ca.		1 m ²	
Laufzeit		35 sec (lastunabhängig)	
Spannung	Ansteuerung	Typ	€
24V AC/DC 50/60Hz	2 und 3 Punkt inkl. 2 Hilfsschalter stetig 0(2)..10V	DAN1N	75,00
		DAN1.SN	87,00
		DMS1.1	104,00
230V AC 50/60Hz	2 und 3 Punkt inkl. 2 Hilfsschalter	DAN2N	75,00
		DAN2.SN	87,00

Diverse Spannungen und Laufzeiten auf Anfrage



SPRINGBACK 3 Nm Stellantriebe mit Federrücklauf

Anwendung

Die elektrischen Federrücklauf-Stellantriebe der JOVENTA® SPRINGBACK Baureihe sind für die Motorisierung von Sicherheitsklappen (Frostschutz) in Klimaanlage sowie für Rauchklappen und Dichtklappen mit Sicherheitsfunktion entwickelt worden. Beim Anlegen der Steuerspannung bringt der Stellantrieb unter gleichzeitiger Spannung der integrierten Feder die Klappe in die Betriebsstellung.

Universal-Adapter für:

Rundachsen von 6...12 mm Ø,
Vierkantachsen von 6...8 mm SW,
Mindestachs­länge 20 mm (Klemmbock unterhalb Motor montiert, sonst 84 mm)

Drehmoment		3 Nm	
für Klappen bis ca.		0,6 m ²	
Laufzeit		Motor ca. 27.. 150 sec, Feder ca. 12.. 17 sec	
Spannung	Ansteuerung	Typ	€
24V AC/DC 50/60Hz	2 Punkt	DAF1.03	103,00
	inkl. 1 Hilfsschalter	DAF1.03S	135,00
	2/3 Punkt	DBF1.03	144,00
	inkl. 1 Hilfsschalter	DBF1.03S	163,00
	2/3 Punkt Schnellläufer	DBF1.03Z	176,00
	inkl. 1 Hilfsschalter	DBF1.03SZ	189,00
	stetig	DMF1.03	179,00
	inkl. 1 Hilfsschalter	DMF1.03S	184,00
	stetig Schnellläufer	DMF1.03Z	170,00
	inkl. 1 Hilfsschalter	DMF1.03SZ	189,00
230V AC 50/60Hz	2 Punkt	DAF2.03	115,00
	inkl. 1 Hilfsschalter	DAF2.03S	148,00
	2 Punkt Schnellläufer	DAF2.03Z	120,00
inkl. 1 Hilfsschalter	DAF2.03SZ	149,00	



SPRINGBACK 8 Nm Stellantriebe mit Federrücklauf

Anwendung

Die elektrischen Federrücklauf-Stellantriebe der JOVENTA® SPRINGBACK Baureihe sind speziell für die Motorisierung von Sicherheitsklappen (Frostschutz) entwickelt worden.

Universal-Adapter für:

Rundachsen von 8...16 mm Ø,
Vierkantachsen von 6...12 mm SW,
Mindestachs­länge 20 mm (Klemmbock unterhalb Motor montiert, sonst 84 mm)

Drehmoment		8 Nm	
für Klappen bis ca.		2 m ²	
Laufzeit		Motor ca. 60 sec, Feder ca. 13.. 26 sec	
Spannung	Ansteuerung	Typ	€
24V AC/DC 50/60Hz	2 Punkt	DAF1.08N	148,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DAF1.08SN	176,00
	2/3 Punkt	DBF1.08N	175,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DBF1.08SN	207,00
	stetig	DMF1.08N	169,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DMF1.08SN	209,00
230V AC 50/60Hz	2 Punkt	DAF2.08N	148,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DAF2.08SN	176,00



SPRINGBACK 16 Nm Stellantriebe mit Federrücklauf

Anwendung

Die elektrischen Federrücklauf-Stellantriebe der JOVENTA® SPRINGBACK Baureihe sind speziell für die Motorisierung von Sicherheitsklappen, z.B. Frostschutz-, Rauchschutz- oder Dichtklappen entwickelt worden.

Universal-Adapter für:

Rundachsen von 10...20 mm Ø,
Vierkantachsen von 10...16 mm SW,
Mindestachslänge 72 mm

Drehmoment		16 Nm	
für Klappen bis ca.		4 m ²	
Laufzeit		Motor ca. 90-120 sec, Feder ca. 10 sec	
Spannung	Ansteuerung	Typ	€
24V AC/DC	2 Punkt	DA1.F	190,00
50/60Hz	inkl. 2 Hilfsschalter	DA1.FS	206,00
	stetig	DM1.1F	236,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DM1.1FS	257,00
230V AC	2 Punkt	DA2.F	190,00
50/60Hz	inkl. 2 Hilfsschalter	DA2.FS	206,00



SPRINGBACK 20 Nm Stellantriebe mit Federrücklauf

Anwendung

Die elektrischen Federrücklauf-Stellantriebe der JOVENTA® SPRINGBACK Baureihe sind speziell für die Motorisierung von Sicherheitsklappen (Frostschutz) entwickelt worden.

Universal-Adapter für:

Rundachsen von 10...16 mm Ø,
Vierkantachsen von 10...14 mm SW,
Mindestachslänge 45 mm

Drehmoment		20 Nm	
für Klappen bis ca.		5 m ²	
Laufzeit		Motor ca. 24.. 57 sec, Feder ca. 11.. 15 sec	
Spannung	Ansteuerung	Typ	€
24V AC/DC	2 Punkt	DAF1.20	219,00
50/60Hz	inkl. 2 Hilfsschalter	DAF1.20S	238,00
	stetig	DMF1.20	237,00
	inkl. 2 Hilfsschalter	DMF1.20S	263,00
	3 Punkt		
	inkl. 2 Hilfsschalter	DBF1.20S	244,00
230V AC	2 Punkt	DAF2.20	219,00
50/60Hz	inkl. 2 Hilfsschalter	DAF2.20S	238,00

Spezifikation Kleinventile

Nenndruck	PN16
Betriebstemperatur	2..120°C
Leckrate	0,02% A-AB und B-AB
Dichtungen	EPDM
Kennlinie	gleichprozentig
Ventilhub	4,3 mm

Durchgangsventil

Typ	Nennweite DN Außengewinde	Kvs m³/h	Δp _{max} in bar 2-weg / 3-weg	€
KVDN10/2/0.16	DN10-G1/2B	0,16	2,5	23,50
KVDN10/2/0.4	DN10-G1/2B	0,40	2,5 / 1,5	23,50
KVDN10/2/0.63	DN10-G1/2B	0,63	2,5 / 1,5	23,50
KVDN10/2/1.0	DN10-G1/2B	1,0	2,5 / 1,5	23,50
KVDN10/2/1.6	DN10-G1/2B	1,6	2,5 / 1,5	23,50
KVDN15/2/2.5	DN15-G3/4B	2,5	3,0 / 1,5	25,50
KVDN15/2/3.5	DN15-G3/4B	4,0	3,0 / 1,5	25,50
KVDN20/2/4.5	DN20-G1B	5,0	1,5 / 0,5	31,50



Dreiwegeventil

Typ	Nennweite DN Außengewinde	Kvs m³/h	Δp _{max} in bar 2-weg / 3-weg	€
KVDN10/3/0.4	DN10-G1/2B	0,40	2,5 / 1,5	38,50
KVDN10/3/0.63	DN10-G1/2B	0,63	2,5 / 1,5	38,50
KVDN10/3/1.0	DN10-G1/2B	1,0	2,5 / 1,5	38,50
KVDN10/3/1.6	DN10-G1/2B	1,6	2,5 / 1,5	38,50
KVDN15/3/2.5	DN15-G3/4B	2,5	3,0 / 1,5	42,50
KVDN15/3/4.0	DN15-G3/4B	4,0	3,0 / 1,5	42,50
KVDN20/3/5.0	DN20-G1B	5,0	1,5 / 0,5	49,50



Dreiwegeventil mit Bypass

Typ	Nennweite DN Außengewinde	Kvs m³/h	Δp _{max} in bar 2-weg / 3-weg	€
KVDN10/3B/0.4	DN10-G1/2B	0,40	2,5 / 1,5	34,00
KVDN10/3B/0.63	DN10-G1/2B	0,63	2,5 / 1,5	34,00
KVDN10/3B/1.0	DN10-G1/2B	1,0	2,5 / 1,5	34,00
KVDN10/3B/1.6	DN10-G1/2B	1,6	2,5 / 1,5	34,00
KVDN15/3B/2.5	DN15-G3/4B	2,5	3,0 / 1,5	40,00
KVDN15/3B/4.0	DN15-G3/4B	4,0	3,0 / 1,5	40,00
KVDN20/3B/5.0	DN20-G1B	5,0	1,5 / 0,5	46,00



Elektrothermischer Ventilantrieb

Schutzart: IP54
Umgebungstemp.: -5.. + 50°C / 0.. + 50°C
*Anlaufzeit nach Stand-by: 90 s

Leistung im Stand-by: 0,1W
*Split/Range Funktion: 0... 4,5V oder 5,5... 10V
**Umschaltbar von stromlos "ZU" auf "AUF"



Typ	Spannung	Ansteuerung	Laufzeit	Hub	Schubkr.	Leistung Betrieb	Einsch. Strom	€
VA115.1M*	24V	0-10V/10-0V	4,5 min	4,5 mm	115N	2W	250mA	70,00
VA115.2**	230V AC	2-Punkt	3,5 min	4,5 mm	115N	2,5W	150mA	39,00
VA115.1**	24V AC	2-Punkt	4,5 min	4,5 mm	115N	3W	220mA	39,00

Elektromechanischer Ventilantrieb

Schutzart: IP40
Umgebungstemp.: 0.. + 50°C
Wirksinn, Anfangspunkt und Steilheit einstellbar

Leistung im Betrieb: 24VAC 1,5W / 2,5VA
230VAC 2,2W / 6,0VA



Typ	Spannung	Ansteuerung	Laufzeit	Hub	Schubkr.	€
VA120.1	24V AC/DC	3-Punkt	50s	max 6,3 mm	120N	72,00
VA120.2	230V AC	3-Punkt	50s	max 6,3 mm	120N	85,00
VA120.1M	24V AC/DC	0-10V/10-0V	8sec/mm	max 6,3 mm	160N	76,00
VA120.1MR	24V AC/DC	0-10V/10-0V	8sec/mm	max 6,3 mm	160N	85,00
VA120.1MR2	24V AC/DC	0-10V/10-0V	8sec/mm	max 6,3 mm	160N	85,00

Druckunabhängiges Abgleich- und Regelventil DKV... DN10-DN32

Druckklasse	PN25
maximaler Differenzdruck	800 kPa
maximaler Schließdruck DN10-DN25	600 kPa bei 100 N Stellkraft nach EN1349 Klasse IV
maximaler Schließdruck DN25L-DN32	800 kPa bei 100 N Stellkraft nach EN1349 Klasse IV
Einsatzbereich	Wasser gem. VDI 2035: -5 bis +120°C, Glykol max. 50%
Mediumstemperatur	0°C bis 120°C

2-Wege-Ventile DKV... mit Aussengewinde

Passende elektrische Stellantriebe VA120.. 24/230V (0...10V / 3 Punkt) - Seite 54

DN	Typ	Durchfluss (l/h)	Hub (mm)	Anschlussgewinde (EN ISO 228-1, Zoll)	Baulänge (EN 558 FTF1, mm)	€
DN 10	DKV10-1-A	30 - 200	2,5	G 1/2	65	67,00
DN 10	DKV10-2-A	65 - 370	5,0	G 1/2	65	67,00
DN 15	DKV15-1-A	30 - 200	2,5	G 3/4	65	77,00
DN 15	DKV15-2-A	65 - 370	5,0	G 3/4	65	77,00
DN 15	DKV15-3-A	100 - 575	2,5	G 3/4	65	77,00
DN 15	DKV15-4-A	220 - 1330	5,0	G 3/4	65	77,00
DN 20	DKV20-1-A	100 - 575	2,5	G 1	70	89,00
DN 20	DKV20-2-A	220 - 1330	5,0	G 1	70	89,00
DN 20	DKV20-3-A	300 - 1800	5,0	G 1	70	89,00
DN 25	DKV25-1-A	280 - 1800	5,0	G 1-1/4	78	106,00
DN 25	DKV25-2-A	600 - 3609	5,0	G 1-1/4	104	125,00
DN 32	DKV32-1-A	550 - 4001	5,0	G 1-1/2	104	131,00

Gehäuse	Entzinkungsbeständiges Messing, CW602N DN40/DN50 Gusseisen mit Kugelgraphit
Feder	Edelstahl
Membran	HNBR
Dichtungen	EPDM
Differenzdruckregler	PPS 40% glass
Ventilhub	4,3 mm



2-Wege-Ventile DKV... mit Innengewinde

Passende elektrische Stellantriebe VA120.. 24/230V (0...10V / 3 Punkt) - Seite 54

DN	Typ	Durchfluss (l/h)	Hub (mm)	Anschlussgewinde (EN ISO 228-1, Zoll)	Baulänge (EN 558 FTF1, mm)	€
DN 15	DKV15-1-I	30 - 200	2,5	G 1/2	75	81,00
DN 15	DKV15-2-I	65 - 370	5,0	G 1/2	75	81,00
DN 15	DKV15-3-I	100 - 575	2,5	G 1/2	75	81,00
DN 15	DKV15-4-I	220 - 1330	5,0	G 1/2	75	81,00
DN 20	DKV20-1-I	100 - 575	2,5	G 3/4	79	95,00
DN 20	DKV20-2-I	220 - 1330	5,0	G 3/4	79	95,00
DN 20	DKV20-3-I	300 - 1800	5,5	G 3/4	79	95,00
DN 25	DKV25-1-I	280 - 1800	5,5	G 1	83	112,00
DN 25	DKV25-2-I	600 - 3609	5,5	G 1	104	127,00
DN 32	DKV32-1-I	550 - 4001	5,5	G 1-1/4	104	132,00
DN 25	DKV25-2-A	600 - 3609	5,0	G 1-1/4	104	125,00
DN 32	DKV32-1-A	550 - 4001	5,0	G 1-1/2	104	131,00

Druckunabhängiges Abgleich- und Regelventil DKV... DN10-DN32 / DN40-DN50

Druckklasse	PN25
maximaler Differenzdruck	800 kPa
maximaler Schließdruck DN10-DN25	600 kPa bei 100 N Stellkraft nach EN1349 Klasse IV
maximaler Schließdruck DN25L-DN32	800 kPa bei 100 N Stellkraft nach EN1349 Klasse IV
Einsatzbereich	Wasser gem. VDI 2035: -5 bis +120°C, Glykol max. 50%
Mediumstemperatur	0°C bis 120°C

2-Wege-Ventile DKV... mit Aussengewinde und Druckmessnippel

Passende elektrische Stell-
antriebe VA120.. 24/230V
(0...10V / 3 Punkt) - Seite 54

DN	Typ	Durchfluss (l/h)	Hub (mm)	Anschlussgewinde (EN ISO 228-1, Zoll)	Baulänge (EN 558 FTF1, mm)	€
DN 10	DKV10-1-AM	30 - 200	2,5	G 1/2	65	77,00
DN 10	DKV10-2-AM	65 - 370	5,0	G 1/2	65	77,00
DN 15	DKV15-1-AM	30 - 200	2,5	G 3/4	65	85,00
DN 15	DKV15-2-AM	65 - 370	5,0	G 3/4	65	85,00
DN 15	DKV15-3-AM	100 - 575	2,5	G 3/4	65	85,00
DN 15	DKV15-4-AM	220 - 1330	5,0	G 3/4	65	85,00
DN 20	DKV20-1-AM	100 - 575	2,5	G 1	70	99,00
DN 20	DKV20-2-AM	220 - 1330	5,0	G 1	70	99,00
DN 20	DKV20-3-AM	300 - 1800	5,5	G 1	70	99,00
DN 25	DKV25-1-AM	280 - 1800	5,5	G 1-1/4	78	117,00
DN 25	DKV25-2-AM	600 - 3609	5,5	G 1-1/4	104	131,00
DN 32	DKV32-1-AM	550 - 4001	5,5	G 1-1/4	104	137,00

Gehäuse	Entzinkungsbeständiges Messing, CW602N DN40/DN50 Gusseisen mit Kugelgraphit
Feder	Edelstahl
Membran	HNBR
Dichtungen	EPDM
Differenzdruckregler	PPS 40% glass
Ventilhub	4,3 mm



2-Wege-Ventile DKV... mit Innengewinde und Druckmessnippel

Passende elektrische Stell-
antriebe VA120.. 24/230V
(0...10V / 3 Punkt) - Seite 54

DN	Typ	Durchfluss (l/h)	Hub (mm)	Anschlussgewinde (EN ISO 228-1, Zoll)	Baulänge (EN 558 FTF1, mm)	€
DN 15	DKV15-1-IM	30 - 200	2,5	G 1/2	75	90,00
DN 15	DKV15-2-IM	65 - 370	5,0	G 1/2	75	90,00
DN 15	DKV15-3-IM	100 - 575	2,5	G 1/2	75	90,00
DN 15	DKV15-4-IM	220 - 1330	5,0	G 1/2	75	90,00
DN 20	DKV20-1-IM	100 - 575	2,5	G 3/4	79	104,00
DN 20	DKV20-2-IM	220 - 1330	5,0	G 3/4	79	104,00
DN 20	DKV20-3-IM	300 - 1800	5,5	G 3/4	79	104,00
DN 25	DKV25-1-IM	280 - 1800	5,5	G 1	83	122,00
DN 25	DKV25-2-IM	600 - 3609	5,5	G 1	104	134,00
DN 32	DKV32-1-IM	550 - 4001	5,5	G 1-1/4	104	138,00
DN 25	DKV25-2-A	600 - 3609	5,0	G 1-1/4	104	125,00
DN 32	DKV32-1-A	550 - 4001	5,0	G 1-1/2	104	131,00

2-Wege-Ventile DKV40 / DKV50 mit Innengewinde und Druckmessnippel

Passende elektrische Stell-
antriebe VA500.1F - Seite 54

DN 40	DKV40-I	1370 - 9500	15	G 1-1/2	138	440,00
DN 50	DKV50-I	1400 - 11500	15	G 2	138	520,00

Elektromechanischer Ventilantrieb

Schutzart: IP40
Umgebungstemp.: 0.. + 50°C
Wirksinn, Anfangspunkt und Steilheit einstellbar

Leistung im Betrieb: 24VAC 1,5W / 2,5VA
230VAC 2,2W / 6,0VA



Typ	Spannung	Ansteuerung	Laufzeit	Hub	Schubkr.	€
VA120.1	24V AC/DC	3-Punkt	50s	max 6,3 mm	120N	72,00
VA120.2	230V AC	3-Punkt	50s	max 6,3 mm	120N	85,00
VA120.1M	24V AC/DC	0-10V/10-0V	8sec/mm	max 6,3 mm	160N	76,00
VA120.1MR	24V AC/DC	0-10V/10-0V	8sec/mm	max 6,3 mm	160N	85,00
VA120.1MR2	24V AC/DC	0-10V/10-0V	8sec/mm	max 6,3 mm	160N	85,00

Ventilantrieb VA500.1F

Schutzart: IP40
Umgebungstemp.: 0.. + 50°C
Wirksinn, Anfangspunkt und Steilheit einstellbar

Leistung im Betrieb: 24VAC 1,5W / 2,5VA
230VAC 2,2W / 6,0VA



Typ	Spannung	Ansteuerung	Laufzeit	Hub	Schubkr.	€
VA500.1F	24V AC/DC	2/3-Punkt, 0-10V	7,5s / 15s	max 20 mm	500N	260,00

Comar Line Ventilantriebe

Nenndruck	PN16
Nennhub	5,5mm
Ventilkennlinie	LDM spline, linear
Leckrate	<0,0001% vom Kvs Wert
Mediumtemperatur	+2 bis +130°C
Gehäuse:	EN 6JL-250 (Grauguss GG 25)
Kegel	1.4021 (rostfreier Stahl)
Schweißanschluss	1.0425
Regelverhältnis	min. 50:1
Abdichtung	O-Ring EPDM



Typ	Spannung	Ansteuerung	€
VA250.2	230V AC	2/3-Punkt	125,00
VA250.1	24V AC/DC	0...10 V stetig, 3-Punkt	125,00
VA500C.2	230V AC	2/3-Punkt	169,00
VA500C.1	24V AC/DC	0...10 V stetig, 3-Punkt	169,00
S2.VA/BVA	2 Hilfskontakte		56,00

Durchgangs-/ Misch-/ Verteilventile CVDN.. PN16 DN15 - DN40

Nenndruck	PN16
Nennhub	5,5 mm
Ventilkennlinie	LDM spline, linear
Leckrate	<0,0001% vom Kvs Wert
Mediumstemperatur	+2 bis +130°C

Durchgangsventile inklusive Gewindeanschluss 2-Wege nach ISO 228/1

Passende elektrische Stell-
antriebe VA120.. 24/230V
(0...10V / 3 Punkt) - Seite 54

DN	Typ	Rohr- gewinde	Anschluss- gewinde	Kvs m3/h	250N Δpmax kPa	500N Δpmax kPa	€	
DN 15	CVDN15/2/0,16/T	2-Wege	1/2"	G1"	0,16	1000	1600	86,00
DN 15	CVDN15/2/0,25/T	2-Wege	1/2"	G1"	0,25	1000	1600	86,00
DN 15	CVDN15/2/0,4/T	2-Wege	1/2"	G1"	0,4	1000	1600	86,00
DN 15	CVDN15/2/0,63/T	2-Wege	1/2"	G1"	0,63	1000	1600	86,00
DN 15	CVDN15/2/1,0/T	2-Wege	1/2"	G1"	1,0	1000	1600	86,00
DN 15	CVDN15/2/1,6/T	2-Wege	1/2"	G1"	1,6	1000	1600	86,00
DN 15	CVDN15/2/2,5/T	2-Wege	1/2"	G1"	2,5	1000	1600	86,00
DN 15	CVDN15/2/4,0/T	2-Wege	1/2"	G1"	4,0	800	1600	86,00
DN 20	CVDN20/2/6,3/T	2-Wege	3/4"	G1 1/4"	6,3	560	1300	90,00
DN 25	CVDN25/2/10/T	2-Wege	1"	G1 1/2"	10	350	800	99,00
DN 32	CVDN32/2/16/T	2-Wege	1 1/4"	G 2"	16	220	500	112,00
DN 40	CVDN40/2/25/T	2-Wege	1 1/2"	G 2 +1/4"	25	130	300	125,00



Gehäuse	EN 6JL-250 (Grauguss GG 25)
Kegel	1.4021 (rostfreier Stahl)
Schweißanschluss	1.0425
Regelverhältnis	min. 50:1
Abdichtung	O-Ring EPDM

Misch-/ Verteilventile inklusive Gewindeanschluss 3-Wege nach ISO 228/1

Passende elektrische Stell-
antriebe VA120.. 24/230V
(0...10V / 3 Punkt) - Seite 54

DN	Typ	Rohr- gewinde	Anschluss- gewinde	Kvs m3/h	250N Δpmax kPa	500N Δpmax kPa	€	
DN 15	CVDN15/3/0,25/T	3-Wege	1/2"	G1"	0,25	1000	1600	90,00
DN 15	CVDN15/3/0,4/T	3-Wege	1/2"	G1"	0,4	1000	1600	90,00
DN 15	CVDN15/3/0,63/T	3-Wege	1/2"	G1"	0,63	1000	1600	90,00
DN 15	CVDN15/3/1,0/T	3-Wege	1/2"	G1"	1,0	1000	1600	90,00
DN 15	CVDN15/3/1,6/T	3-Wege	1/2"	G1"	1,6	1000	1600	90,00
DN 15	CVDN15/3/2,5/T	3-Wege	1/2"	G1"	2,5	1000	1600	90,00
DN 15	CVDN15/3/4,0/T	3-Wege	1/2"	G1"	4,0	800	1600	90,00
DN 20	CVDN20/3/6,3/T	3-Wege	3/4"	G1 1/4"	6,3	550	1300	95,00
DN 25	CVDN25/3/10/T	3-Wege	1"	G1 1/2"	10	350	800	107,00
DN 32	CVDN32/3/16/T	3-Wege	1 1/4"	G2"	16	220	500	120,00
DN 40	CVDN40/3/25/T	3-Wege	1 1/2"	G2 1/4"	25	130	300	137,00

Durchgangs-/ Misch-/ Verteilventile CVDN.. PN16 DN15 - DN40

Nenndruck	PN16
Nennhub	5,5 mm
Ventilkennlinie	LDM spline, linear
Leckrate	<0,0001% vom Kvs Wert
Mediumstemperatur	+2 bis +130°C

Durchgangsventile inklusive Schweißanschluss 2-Wege

Passende elektrische Stell-
antriebe VA250/500 - Seite 62

DN	Typ	Rohr- gewinde	Anschluss- gewinde	Kvs m3/h	250N Δpmax kPa	500N Δpmax kPa	€
DN 15	CVDN15/2/0,16/W 2-Wege	1/2"	G1"	0,16	1000	1600	95,00
DN 15	CVDN15/2/0,25/W 2-Wege	1/2"	G1"	0,25	1000	1600	95,00
DN 15	CVDN15/2/0,4/W 2-Wege	1/2"	G1"	0,4	1000	1600	95,00
DN 15	CVDN15/2/0,63/W 2-Wege	1/2"	G1"	0,63	1000	1600	95,00
DN 15	CVDN15/2/1,0/W 2-Wege	1/2"	G1"	1,0	1000	1600	95,00
DN 15	CVDN15/2/1,6/W 2-Wege	1/2"	G1"	1,6	1000	1600	95,00
DN 15	CVDN15/2/2,5/W 2-Wege	1/2"	G1"	2,5	1000	1600	95,00
DN 15	CVDN15/2/4,0/W 2-Wege	1/2"	G1"	4,0	800	1600	95,00
DN 20	CVDN20/2/6,3/W 2-Wege	3/4"	G1 1/4"	6,3	560	1300	99,00
DN 25	CVDN25/2/10/W 2-Wege	1"	G1 1/2"	10	350	800	103,00
DN 32	CVDN32/2/16/W 2-Wege	1 1/4"	G 2"	16	220	500	120,00
DN 40	CVDN40/2/25/W 2-Wege	1 1/2"	G 2 +1/4"	25	130	300	133,00



Gehäuse	EN 6JL-250 (Grauguss GG 25)
Kegel	1.4021 (rostfreier Stahl)
Schweißanschluss	1.0425
Regelverhältnis	min. 50:1
Abdichtung	O-Ring EPDM

Misch-/ Verteilventile inklusive Schweißanschluss 3-Wege

Passende elektrische Stell-
antriebe VA250/500 - Seite 62

DN	Typ	Rohr- gewinde	Anschluss- gewinde	Kvs m3/h	250N Δpmax kPa	500N Δpmax kPa	€
DN 15	CVDN15/3/0,25/W 3-Wege	1/2"	G1"	0,25	1000	1600	98,00
DN 15	CVDN15/3/0,4/W 3-Wege	1/2"	G1"	0,4	1000	1600	98,00
DN 15	CVDN15/3/0,63/W 3-Wege	1/2"	G1"	0,63	1000	1600	98,00
DN 15	CVDN15/3/1,0/W 3-Wege	1/2"	G1"	1,0	1000	1600	98,00
DN 15	CVDN15/3/1,6/W 3-Wege	1/2"	G1"	1,6	1000	1600	98,00
DN 15	CVDN15/3/2,5/W 3-Wege	1/2"	G1"	2,5	1000	1600	98,00
DN 15	CVDN15/3/4,0/W 3-Wege	1/2"	G1"	4,0	800	1600	98,00
DN 20	CVDN20/3/6,3/W 3-Wege	3/4"	G1 1/4"	6,3	550	1300	103,00
DN 25	CVDN25/3/10/W 3-Wege	1"	G1 1/2"	10	350	800	107,00
DN 32	CVDN32/3/16/W 3-Wege	1 1/4"	G2"	16	220	500	125,00
DN 40	CVDN40/3/25/W 3-Wege	1 1/2"	G2 1/4"	25	130	300	138,00

Durchgangs-/ Misch-/ Verteilventile CVDN.. PN16 DN15 - DN40

Nenndruck	PN16
Nennhub	5,5 mm
Ventilkennlinie	LDM spline, linear
Leckrate	<0,0001% vom Kvs Wert
Mediumstemperatur	+2 bis +130°C

Durchgangsventile inklusive Flanschanschluss 2-Wege

Passende elektrische Stell-
antriebe VA250/500 - Seite 62

DN	Typ	Rohr- gewinde	Anschluss- gewinde	Kvs m ³ /h	250N Δpmax kPa	500N Δpmax kPa	€	
DN 15	CVDN15/2/0,16/F	2-Wege	1/2"	G1"	0,16	1000	1600	112,00
DN 15	CVDN15/2/0,25/F	2-Wege	1/2"	G1"	0,25	1000	1600	112,00
DN 15	CVDN15/2/0,4/F	2-Wege	1/2"	G1"	0,4	1000	1600	112,00
DN 15	CVDN15/2/0,63/F	2-Wege	1/2"	G1"	0,63	1000	1600	112,00
DN 15	CVDN15/2/1,0/F	2-Wege	1/2"	G1"	1,0	1000	1600	112,00
DN 15	CVDN15/2/1,6/F	2-Wege	1/2"	G1"	1,6	1000	1600	112,00
DN 15	CVDN15/2/2,5/F	2-Wege	1/2"	G1"	2,5	1000	1600	112,00
DN 15	CVDN15/2/4,0/F	2-Wege	1/2"	G1"	4,0	800	1600	112,00
DN 20	CVDN20/2/6,3/F	2-Wege	3/4"	G1 1/4"	6,3	560	1300	120,00
DN 25	CVDN25/2/10/F	2-Wege	1"	G1 1/2"	10	350	800	133,00
DN 32	CVDN32/2/16/F	2-Wege	1 1/4"	G 2"	16	220	500	146,00
DN 40	CVDN40/2/25/F	2-Wege	1 1/2"	G 2 +1/4"	25	130	300	190,00



Gehäuse	EN 6JL-250 (Grauguss GG 25)
Kegel	1.4021 (rostfreier Stahl)
Schweißanschluss	1.0425
Regelverhältnis	min. 50:1
Abdichtung	O-Ring EPDM

Misch-/ Verteilventile inklusive Flanschanschluss 3-Wege

Passende elektrische Stell-
antriebe VA250/500 - Seite 62

DN	Typ	Rohr- gewinde	Anschluss- gewinde	Kvs m ³ /h	250N Δpmax kPa	500N Δpmax kPa	€	
DN 15	CVDN15/3/0,25/F	3-Wege	1/2"	G1"	0,25	1000	1600	146,00
DN 15	CVDN15/3/0,4/F	3-Wege	1/2"	G1"	0,4	1000	1600	146,00
DN 15	CVDN15/3/0,63/F	3-Wege	1/2"	G1"	0,63	1000	1600	146,00
DN 15	CVDN15/3/1,0/F	3-Wege	1/2"	G1"	1,0	1000	1600	146,00
DN 15	CVDN15/3/1,6/F	3-Wege	1/2"	G1"	1,6	1000	1600	146,00
DN 15	CVDN15/3/2,5/F	3-Wege	1/2"	G1"	2,5	1000	1600	146,00
DN 15	CVDN15/3/4,0/F	3-Wege	1/2"	G1"	4,0	800	1600	146,00
DN 20	CVDN20/3/6,3/F	3-Wege	3/4"	G1 1/4"	6,3	550	1300	159,00
DN 25	CVDN25/3/10/F	3-Wege	1"	G1 1/2"	10	350	800	172,00
DN 32	CVDN32/3/16/F	3-Wege	1 1/4"	G2"	16	220	500	206,00
DN 40	CVDN40/3/25/F	3-Wege	1 1/2"	G2 1/4"	25	130	300	228,00

Kugelventile VG1205xx, und VG1805xx PN40 mit Innengewinde für Heizungs- und Klimaanlage

Druckklasse	PN40
Schließdruck	1380 kPa
Einsatzbereich	Wasser gem. VDI 2035: -5 bis +120°C, Glykol max. 50%
Dampf	100 kPa bei 120 °C
Gehäuse	Messing
Kugel	Edelstahl
Spindel	Edelstahl
Ventilsitz	PTFE mit Graphitanteil und EPDM O- Ring

2-Wege-Ventile VG1205xx

DN	Typ	Kvs	€
DN 15/2/1-I	VG1205AD	1,0	56,00
DN 15/2/1.6-I	VG1205AE	1,6	56,00
DN 15/2/2.5-I	VG1205AF	2,5	56,00
DN 15/2/4-I	VG1205AG	4,0	56,00
DN 15/2/6.3-I	VG1205AL	6,3	56,00
DN 15/2/10-I	VG1205AN	10,0	56,00
DN 20/2/6.3-I	VG1205BL	6,3	59,00
DN 20/2/10-I	VG1205BN	10,0	59,00
DN 25/2/6.3-I	VG1205CL	6,3	73,00
DN 25/2/10-I	VG1205CN	10,0	73,00
DN 25/2/16-I	VG1205CP	16,0	73,00
DN 32/2/16-I	VG1205DP	16,0	122,00
DN 32/2/25-I	VG1205DR	25,0	122,00
DN 40/2/25-I	VG1205ER	25,0	162,00
DN 40/2/40-I	VG1205ES	40,0	162,00
DN 50/2/40-I	VG1205FS	40,0	222,00
DN 50/2/63-I	VG1205FT	63,0	222,00

Spindeldichtung	2 EPDM O- Ring
Regelblende	AMODEL AS- 1145HS Polyphthalamide Resin
Regelverhältnis	>500:1
Leckrate	< 0,01% vom Kvs entsprechend EN60534-4, Klasse 4
Ventilcharakteristik	Durchgangsventil gleichprozentig, Mischventil gleichprozentig, Eckdurchgang linear

Zubehör	Aufbausätze Kugelventil (kein Rabatt möglich)	€
Typ		
ZAK1		28,00
ZAK2		26,00
M9000-560		14,50



Passende elektrische
Stellantriebe siehe Seite:
38/39, 43-45

3-Wege-Ventile VG1805xx

DN	Typ	Kvs Gerade-	Kvs Eck-	€
DN 15/3/1-I	VG1805AD	1,0	0,63	92,00
DN 15/3/1.6-I	VG1805AE	1,6	1,0	92,00
DN 15/3/2.5-I	VG1805AF	2,5	1,6	92,00
DN 15/3/4-I	VG1805AG	4,0	5,5	92,00
DN 15/3/6.3-I	VG1805AL	6,3	4,0	92,00
DN 15/3/10-I	VG1805AN	10,0	5,0	92,00
DN 20/3/6.3-I	VG1805BL	6,3	4,0	94,00
DN 20/3/10-I	VG1805BN	10,0	5,0	94,00
DN 25/3/10-I	VG1805CN	10,0	6,3	117,00
DN 25/3/16-I	VG1805CP	16,0	8,0	117,00
DN 32/3/16-I	VG1805DP	16,0	10,0	163,00
DN 32/3/25-I	VG1805DR	25,0	12,6	163,00
DN 40/3/25-I	VG1805ER	25,0	16,0	224,00
DN 40/3/40-I	VG1805ES	40,0	20,0	224,00
DN 50/3/40-I	VG1805FS	40,0	25,0	333,00
DN 50/3/63-I	VG1805FT	63,0	31,5	333,00

Kugelventile RKDNxx - PN40 mit Innengewinde

Nenndruck	PN16
Betriebstemperatur	2..120°C
Leckrate	0,02% A-AB und B-AB
Dichtungen	EPDM
Kennlinie	gleichprozentig
Ventilhub	4,3 mm
Ventilsitz	grosse Gleitfläche mit Teflon-Gleitring
Spindeldichtung	AMODEL AS-1145HS Polyphthalamide Resin
Regelverhältnis	>500:1
Leckrate	< 0,001% vom Kvs entsprechend EN60534-4, Klasse 4
Ventilcharakteristik	Durchgangsventil gleichprozentig, Mischventil gleichprozentig, Eckdurchgang linear



2-Wege-Regel-Kugelhahn

DN	kvs m³/h	Typ	Schließdruck bar	Schließdruck bar	€
DN 15	1;1,6;2,5;4;6,3;10	RKDN15/2/...	1,8	3,5	36,00
DN 20	4;6,3;10	RKDN20/2/...	1,8	3,5	41,00
DN 25	6,3;10;16	RKDN25/2/...	1,8	3,5	51,00
DN 32	10;16;25	RKDN32/2/...	1,8	3,5	81,00
DN 40	16;25;40	RKDN40/2/...	1,8	3,5	122,00
DN 50	25;40;63	RKDN50/2/...	1,8	3,5	208,00

3-Wege-Regel-Kugelhahn

DN	kvs m³/h	Typ	Schließdruck bar	Schließdruck bar	€
DN 15	1,6;2,5;4;6,3	RKDN15/3/...	1,8	3,5	65,00
DN 20	4;6,3	RKDN20/3/...	1,8	3,5	73,00
DN 25	10	RKDN25/3/...	1,8	3,5	79,00
DN 32	16	RKDN32/3/...	1,2	2,4	104,00
DN 40	25	RKDN40/3/...	1,2	2,4	148,00
DN 50	40	RKDN50/3/...	1,2	2,4	260,00

Kugelventilantriebe

Typ	Betriebsspannung	Funktion	Drehmoment Nm	€
BVA5.1	24V AC/DC	3-Punkt	5	65,00
BVA10.1	24V AC/DC	3-Punkt	10	73,00
BVA5.1	24V AC/DC	0-10V=	5	79,00
BVA10.1	24V AC/DC	0-10V=	10	104,00
BVA5.2	230V AC	3-Punkt	5	148,00
BVA10.2	230V AC	3-Punkt	10	260,00



Weitere Ventile auf Anfrage





Explosionsschutz von pi safety – Sicherheit made in Germany

Stellantriebe, Sensorik und Systemlösungen für Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen.

pi safety components entwickelt und produziert hochwertige, innovative Produkte und Lösungen für den Explosionsschutz. Kunden weltweit – z.B. Planer, Installationsunternehmen oder Anlagenbetreiber – schätzen die klaren Vorteile ihrer Geräte, die mit ihrer Leistungsfähigkeit weit über Standardlösungen hinausgehen. Namhafte Unternehmen aus den Bereichen Pharma, Chemie, On- & Offshore sowie Öl- und Gas vertrauen seit Jahrzehnten auf die Qualität der Produkte von pi safety components.

pi safety components ist Ihr Entwicklungs- und Systempartner rund um den Explosionsschutz – auch für herausfordernde Aufgaben findet pi eine passende Lösung. Profitieren Sie von den vielfältigen Vorteilen ihrer Produkte und umfassendem Service.

Neuigkeiten pi safety

TJ.Va-Temperaturgehäuse

Dank der geregelten Heizung der QT.Ex-Antriebe ist, in Verbindung mit dem Temperaturgehäuse TJ.Va, ein Einsatz bis zu einer Umgebungstemperatur von -60 °C möglich. Das isolierte Edelstahlgehäuse lässt sich innerhalb kürzester Zeit montieren und benötigt keinen zusätzlichen, elektrischen Anschluss.



Armaturen-Antriebe

Die Antriebe der Baureihe QT eignen sich im Besonderen auch für den Einsatz auf Dreharmaturen.

In Verbindung mit dem Lineargetriebe LT ist ein Einsatz als Regel- oder Absperrventil möglich.



AC.Ex Universal-Regler

Der Regler AC.Ex bietet in Verbindung mit den IY.Ex-Sensoren und QT.Ex-Stellantrieben die Möglichkeit, kompakt und autark Differenzdruck, Volumenstrom, Temperatur und Feuchte in explosionsgefährdeten Bereichen zu regeln. Der Regler ist hierfür direkt vor Ort parametrierbar oder mittels Normsignal 0...10V oder 4...20mA anzusteuern. Ein Alarmkontakt zur Überwachung von anlagenseitigen Problemen ist ebenso wählbar wie die optionale Sicherheitsstellung im Fehlerfall.





TR.Ex Messumformer

- Spezifikation:
II2(1)G Ex eb mb ib [ja Ga] IIC T4 Gb
II2(1)D Ex tb ib [ja Da] IIIC T130°C Db
- Universal Messumformer zur Montage in Zone 1, 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
- 0...10 V oder 4...20 mA Rückmeldung
- keine weitere Barriere im Schaltschrank erforderlich
- LED-Statusanzeige
- einfache Montage
- 24 VAC / DC
- für IY.Ex-Sensoren



Produktlink



IY.Ex Sensoren

- Spezifikation:
II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb
II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db
- Intelligentes Sensorsystem zum Anschluß (M12-Stecker) an TR.Ex Universal-Ex-Messumformer
- Edelstahl oder Edelstahl / Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit
- Schnelle Abtastrate von bis zu 125 ms bei Druckmessung möglich
- Raumsensor zum direkten Anschluß
- Messungen in Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22
- andere Sensoren mittels M12-Sensorleitung (1 m im Lieferumfang weitere Längen auf Anfrage)
- in Verbindung mit TR.Ex Universal-Ex-Messumformer





TR.Ex – Messumformer

Produkt	Typ	Ansteuerung	€
TR.Ex	Ex-Messumformer	0...10 V oder 4...20 mA	404,00



IY.Ex – Temperatur / Temperatur-Feuchte-Taupunkt

Produkt	Typ	Sensor	Länge	Messbereich	€
IY.Ex-RT	Ex-Raumsensor	Temperatur		-40...+125 °C	151,00
IY.Ex-RTH	Ex-Raumsensor	Temperatur / Feuchte		-40...+125 °C; 0...100% rF	172,00
IY.Ex-DT-050	Ex-Kanalsensor	Temperatur	50 mm	-40...+125 °C	156,00
IY.Ex-DTH-050	Ex-Kanalsensor	Temperatur / Feuchte	50 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	185,00
IY.Ex-DT-100	Ex-Kanalsensor	Temperatur	100 mm	-40...+125 °C	162,00
IY.Ex-DTH-100	Ex-Kanalsensor	Temperatur / Feuchte	100 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	191,00
IY.Ex-DT-200	Ex-Kanalsensor	Temperatur	200 mm	-40...+125 °C	171,00
IY.Ex-DTH-200	Ex-Kanalsensor	Temperatur / Feuchte	200 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	201,00
IY.Ex-DT-370	Ex-Kanalsensor	Temperatur	370 mm	-40...+125 °C	249,00
IY.Ex-DTH-370	Ex-Kanalsensor	Temperatur / Feuchte	370 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	279,00



IY.Ex – Differenzdruck / Volumenstrom*

Produkt	Typ	Druckbereich	€
IY.Ex-P-0060	Ex-Differenzdrucksensor	-60...+60 Pa	325,00
IY.Ex-P-0100	Ex-Differenzdrucksensor	-100...+100 Pa	300,00
IY.Ex-P-0250	Ex-Differenzdrucksensor	-250...+250 Pa	300,00
IY.Ex-P-0600	Ex-Differenzdrucksensor	-600...+600 Pa	300,00
IY.Ex-P-1000	Ex-Differenzdrucksensor	-1000...+1000 Pa	300,00
IY.Ex-P-2500	Ex-Differenzdrucksensor	-2500...+2500 Pa	300,00
IY.Ex-P-4000	Ex-Differenzdrucksensor	-4000...+4000 Pa	300,00
IY.Ex-P-10000	Ex-Differenzdrucksensor	-10000...+10000 Pa	345,00

* ACHTUNG: Bei Volumenstrom zusätzlicher Messaufnehmer erforderlich



SW.Ex Schaltverstärker

- Spezifikation:
II2(1)G Ex eb mb ib [ia Ga] IIC T4 Gb
II2(1) D Ex tb ib [ia Da] IIIC T130°C Db
- Universal-Ex-Schaltverstärker zur Montage in Zone 1, 2, 21, 22
- zwei parametrierbare Schaltpunkte / Relaisausgänge
- Umgebungstemperatur -40...+70 °C
- IP66
- Temperaturklasse T4 für alle Gase und Stäube
- einstellbare Hysterese
- vor Ort parametrierbar, Display
- Edelstahl / Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit
- keine weitere Barriere im Schaltschrank erforderlich
- LED-Statusanzeige
- einfache Montage
- 24 VAC / DC
- für IR.Ex-Sensoren



Produktlink



IR.Ex Sensoren

- Spezifikation:
II 1/2G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga/Gb
II 1/2D Ex ia IIIC T130°C Da/Db
- 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
- Messungen in Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22
- andere Sensoren mittels M12-Sensorleitung (1 m im Lieferumfang, weitere Längen auf Anfrage)
- in Verbindung mit SW.Ex Universal-Ex-Schaltverstärker





SW.Ex – Schaltrelais

Produkt	Typ	€
SW.Ex	Ex-Schaltverstärker	214,00



IR.Ex – Temperatur / Feuchte

Produkt	Typ	Sensor	Länge	Messbereich	€
IR.Ex-RT	Ex-Raumsensor	Temperatur		-40...+125 °C	118,00
IR.Ex-RH	Ex-Raumsensor	Feuchte		-40...+125 °C; 0...100% rF	139,00
IR.Ex-DT-050	Ex-Kanalsensor	Temperatur	50 mm	-40...+125 °C	119,00
IR.Ex-DH-050	Ex-Kanalsensor	Feuchte	50 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	148,00
IR.Ex-DT-100	Ex-Kanalsensor	Temperatur	100 mm	-40...+125 °C	129,00
IR.Ex-DH-100	Ex-Kanalsensor	Feuchte	100 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	158,00
IR.Ex-DT-200	Ex-Kanalsensor	Temperatur	200 mm	-40...+125 °C	138,00
IR.Ex-DH-200	Ex-Kanalsensor	Feuchte	200 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	168,00



IR.Ex – Differenzdruck

Produkt	Typ	Druckbereich	€
IR.Ex-P-0060	Ex-Differenzdrucksensor	-60...+60 Pa	139,00
IR.Ex-P-0100	Ex-Differenzdrucksensor	-100...+100 Pa	114,00
IR.Ex-P-0250	Ex-Differenzdrucksensor	-250...+250 Pa	114,00
IR.Ex-P-0600	Ex-Differenzdrucksensor	-600...+600 Pa	114,00
IR.Ex-P-1000	Ex-Differenzdrucksensor	-1000...+1000 Pa	114,00
IR.Ex-P-2500	Ex-Differenzdrucksensor	-2500...+2500 Pa	114,00
IR.Ex-P-4000	Ex-Differenzdrucksensor	-4000...+4000 Pa	114,00
IR.Ex-P-10000	Ex-Differenzdrucksensor	-10000...+10000 Pa	139,00

* ACHTUNG: Bei Volumenstrom zusätzlicher Messaufnehmer erforderlich

IR.Ex – Volumenstrom*

Produkt	Typ	Druckbereich	€
IR.Ex-V-0100	Ex-Differenzdrucksensor	-100...+100 Pa	114,00
IR.Ex-V-0250	Ex-Differenzdrucksensor	-250...+250 Pa	114,00
IR.Ex-V-0600	Ex-Differenzdrucksensor	-600...+600 Pa	114,00
IR.Ex-V-1000	Ex-Differenzdrucksensor	-1000...+1000 Pa	114,00
IR.Ex-V-2500	Ex-Differenzdrucksensor	-2500...+2500 Pa	114,00

* ACHTUNG: Bei Volumenstrom zusätzlicher Messaufnehmer erforderlich

Elektrische Stellantriebe



QT.Ex-MF elektrische Stellantriebe mit Federrücklauf explosiongeschützt ATEX / IECEx

- ATEX / IECEx zertifiziert
- integrierte Anschlußbox
- Umgebungstemperatur -40...+70 °C
- Sicherheitsstellung / Federrücklauf
- optionale Ansteuerung / Rückführung
0...10 V; 4...20 mA
- IP66, sehr hohe Korrosionsbeständigkeit,
wettergeschützt
- für Anwendung in Zone 1, 2, 21, 22

Spezifikation	II2 G Ex db eb mb ib IIC T4 Gb II2 D Ex tb IIIC T130 °C Db
Hersteller	pi safety components
Hilfsschalter	5° / 80° Schaltpunkte max. 250 V / 1 A min. 5 V / 5 mA
Drehwinkel	95° (5° Vorspannung)
Achsaufnahme	12 x 12 mm (Doppelvierkant)
Leistungsaufnahme	5 W / 7 VA Halteposition 20 W / 30 VA Motor 30 VA / 2 A Dimensionierung
Feuchtebereich	0...95% r.F ohne Betauung
Temperaturbereich	-40...+70°C
Gehäusematerial	High Tech Polymer halogen-, silikonfrei
Gehäuseschutz	IP66
Abmessungen	ca. 320 x 120 x 85 mm



Produktlink

Elektrische Stellantriebe

3-Punkt / Auf-Zu

Produkt	Laufzeit Feder	Spannung	Drehmoment	€
QT.Ex-MF10-SL	10 s	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	18 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	972,00
QT.Ex-MF10-SH	10 s	85...250 VAC 50-60 Hz	18 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	972,00
QT.Ex-MF03-SL	3 s	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	18 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	972,00
QT.Ex-MF03-SH	3 s	85...250 VAC 50-60 Hz	18 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	972,00
QT.Ex-MF02-SL	ca. 2 s	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	12 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	1.049,00
QT.Ex-MF02-SH	ca. 2 s	85...250 VAC 50-60 Hz	12 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	1.049,00

Regelantrieb 0...10 V / 4...20 mA

Produkt	Laufzeit Feder	Spannung	Drehmoment	€
QT.Ex-MF10Y-SL	ca. 10 s	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	18 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	1.064,00
QT.Ex-MF10Y-SH	ca. 10 s	85...250 VAC 50-60 Hz	18 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	1.064,00

Elektrische Stellantriebe



QT.Ex-M elektrische Stellantriebe ohne Federrücklauf explosiongeschützt ATEX / IECEx

- ATEX / IECEx zertifiziert
- integrierte Anschlußbox
- Umgebungstemperatur -40...+70 °C
- optionale Ansteuerung / Rückführung
0...10 V; 4...20 mA
- IP66, sehr hohe Korrosionsbeständigkeit,
wettergeschützt
- für Anwendung in Zone 1, 2, 21, 22

Spezifikation	II2 G Ex db eb mb ib IIC T4 Gb II2 D Ex tb IIIC T130 °C Db
Hersteller	pi safety components
Hilfsschalter	5° / 80° Schaltpunkte max. 250 V / 1 A min. 5 V / 5 mA
Drehwinkel	95° (5° Vorspannung)
Achsaufnahme	12 x 12 mm (Doppelvierkant)
Leistungsaufnahme	5 W / 7 VA Halteposition 20 W / 30 VA Motor 30 VA / 2 A Dimensionierung
Feuchtebereich	0...95% r.F ohne Betauung
Temperaturbereich	-40...+70°C
Gehäusematerial	High Tech Polymer halogen-, silikonfrei
Gehäuseschutz	IP66
Abmessungen	ca. 320 x 120 x 85 mm



Produktlink

Elektrische Stellantriebe

3-Punkt / Auf-Zu

Produkt	Laufzeit Feder	Spannung	Drehmoment	€
QT.Ex-M-SL	ohne Feder	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	50 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	717,00
QT.Ex-M-SH	ohne Feder	85...250 VAC 50-60 Hz	50 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	717,00

Regelantrieb 0...10 V / 4...20 mA

Produkt	Laufzeit Feder	Spannung	Drehmoment	€
QT.Ex-MY-SL	ohne Feder	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	40 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	809,00
QT.Ex-MY-SH	ohne Feder	85...250 VAC 50-60 Hz	40 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	809,00

Schneller Regelantrieb 0...10 V / 4...20 mA

Produkt	Laufzeit Feder	Spannung	Drehmoment	€
QT.Ex-MYQ-SL	ohne Feder	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	15 Nm Laufzeit Motor: ca. 5 s / 90°	809,00
QT.Ex-MYQ-SH	ohne Feder	85...250 VAC 50-60 Hz	15 Nm Laufzeit Motor: ca. 5 s / 90°	809,00

Sehr schneller Regelantrieb 0...10 V / 4...20 mA

Produkt	Laufzeit Feder	Spannung	Drehmoment	€
QT.Ex-MYSQ-SL	ohne Feder	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	5 Nm Laufzeit Motor: ca. 3 s / 90°	870,00
QT.Ex-MYSQ-SH	ohne Feder	85...250 VAC 50-60 Hz	5 Nm Laufzeit Motor: ca. 3 s / 90°	870,00

Messumformer & Sensoren Industrierausführung



TR.Nc Messumformer

- Universal Messumformer
- Umgebungstemperatur -40...+70°C
- IP66
- vor Ort parametrierbar; Display
- Edelstahl / Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit
- 0...10 V oder 4...20 mA Rückmeldung
- LED-Statusanzeige
- einfache Montage
- 24 VAC / DC
- für IY.Nc-Sensoren
- integrierte Anschlußbox

Messumformer & Sensoren Industrierausführung



IY.Nc Sensoren

- Intelligentes Sensorsystem zum Anschluß (M12-Stecker) an TR.Nc Universal-Messumformer
- Edelstahl oder Edelstahl / Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit
- Schnelle Abtastrate von bis zu 125 ms bei Druckmessung möglich
- Raumsensor zum direkten Anschluß
- andere Sensoren mittels M12-Sensorleitung (1 m im Lieferumfang, weitere Längen auf Anfrage)
- in Verbindung mit TR.Nc Universal-Messumformer





TR.Nc – Messumformer

Produkt	Typ	Ansteuerung	€
TR.Nc	Ex-Messumformer	0...10 V oder 4...20 mA	284,00



IY.Nc – Temperatur / Temperatur-Feuchte-Taupunkt

Produkt	Typ	Sensor	Länge	Messbereich	€
IY.Nc-RT	Ex-Raumsensor	Temperatur		-40...+125 °C	117,00
IY.Nc-RTH	Ex-Raumsensor	Temperatur / Feuchte		-40...+125 °C; 0...100% rF	131,00
IY.Nc-DT-050	Ex-Kanalsensor	Temperatur	50 mm	-40...+125 °C	118,00
IY.Nc-DTH-050	Ex-Kanalsensor	Temperatur / Feuchte	50 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	139,00
IY.Nc-DT-100	Ex-Kanalsensor	Temperatur	100 mm	-40...+125 °C	124,00
IY.Nc-DTH-100	Ex-Kanalsensor	Temperatur / Feuchte	100 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	145,00
IY.Nc-DT-200	Ex-Kanalsensor	Temperatur	200 mm	-40...+125 °C	131,00
IY.Nc-DTH-200	Ex-Kanalsensor	Temperatur / Feuchte	200 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	152,00
IY.Nc-DT-370	Ex-Kanalsensor	Temperatur	370 mm	-40...+125 °C	211,00
IY.Nc-DTH-370	Ex-Kanalsensor	Temperatur / Feuchte	370 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	232,00



IY.Nc – Differenzdruck / Volumenstrom*

Produkt	Typ	Druckbereich	€
IY.Nc-P-0060	Differenzdrucksensor	-60...+60 Pa	222,00
IY.Nc-P-0100	Differenzdrucksensor	-100...+100 Pa	175,00
IY.Nc-P-0250	Differenzdrucksensor	-250...+250 Pa	175,00
IY.Nc-P-0600	Differenzdrucksensor	-600...+600 Pa	175,00
IY.Nc-P-1000	Differenzdrucksensor	-1000...+1000 Pa	175,00
IY.Nc-P-2500	Differenzdrucksensor	-2500...+2500 Pa	175,00
IY.Nc-P-4000	Differenzdrucksensor	-4000...+4000 Pa	175,00
IY.Nc-P-10000	Differenzdrucksensor	-10000...+10000 Pa	222,00

* ACHTUNG: Bei Volumenstrom zusätzlicher Messaufnehmer erforderlich

Messumformer & Sensoren Industrierausführung



SW.Nc Schaltverstärker

- Schaltverstärker mit Relaisausgang
- zwei parametrierbare Schaltpunkte
- Umgebungstemperatur -40...+70 °C
- IP66
- vor Ort parametrierbar; Display
- Edelstahl / Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit
- einstellbare Hysterese
- LED-Statusanzeige
- einfache Montage
- 24 VAC / DC
- für IR.Nc-Sensoren

Messumformer & Sensoren Industrierausführung



IR.Nc Sensoren

- Intelligentes Sensorsystem zum Anschluß (M12-Stecker) an SW.Nc Universal-Schaltverstärker
- Edelstahl oder Edelstahl / Polymer-Compound-Material für höchste Korrosionsbeständigkeit
- Raumsensor zum direkten Anschluß
- andere Sensoren mittels M12-Sensorleitung (1 m im Lieferumfang, weitere Längen auf Anfrage)
- in Verbindung mit SW.Nc Universal-Schaltverstärker





SW.Nc – Schaltverstärker

Produkt	Typ	€
SW.Nc	Schaltverstärker mit Relaisausgang	207,00



IR.Nc – Temperatur / Feuchte

Produkt	Typ	Sensor	Länge	Messbereich	€
IR.Nc-RT	Raumsensor	Temperatur		-40...+125 °C	91,00
IR.Nc-RH	Raumsensor	Feuchte		-40...+125 °C; 0...100% rF	97,00
IR.Nc-DT-050	Kanalsensor	Temperatur	50 mm	-40...+125 °C	94,00
IR.Nc-DH-050	Kanalsensor	Feuchte	50 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	100,00
IR.Nc-DT-100	Kanalsensor	Temperatur	100 mm	-40...+125 °C	106,00
IR.Nc-DH-100	Kanalsensor	Feuchte	100 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	112,00
IR.Nc-DT-200	Kanalsensor	Temperatur	200 mm	-40...+125 °C	118,00
IR.Nc-DH-200	Kanalsensor	Feuchte	200 mm	-40...+125 °C; 0...100% rF	124,00



IR.Nc – Differenzdruck

Produkt	Typ	Druckbereich	€
IR.Nc-P-0060	Differenzdrucksensor	-60...+60 Pa	148,00
IR.Nc-P-0100	Differenzdrucksensor	-100...+100 Pa	114,00
IR.Nc-P-0250	Differenzdrucksensor	-250...+250 Pa	114,00
IR.Nc-P-0600	Differenzdrucksensor	-600...+600 Pa	114,00
IR.Nc-P-1000	Differenzdrucksensor	-1000...+1000 Pa	114,00
IR.Nc-P-2500	Differenzdrucksensor	-2500...+2500 Pa	114,00
IR.Nc-P-4000	Differenzdrucksensor	-4000...+4000 Pa	114,00
IR.Nc-P-10000	Differenzdrucksensor	-10000...+10000 Pa	148,00

* ACHTUNG: Bei Volumenstrom zusätzlicher Messaufnehmer erforderlich

IR.Nc – Volumenstrom*

Produkt	Typ	Druckbereich	€
IR.Nc-V-0100	Differenzdrucksensor	-100...+100 Pa	114,00
IR.Nc-V-0250	Differenzdrucksensor	-250...+250 Pa	114,00
IR.Nc-V-0600	Differenzdrucksensor	-600...+600 Pa	114,00
IR.Nc-V-1000	Differenzdrucksensor	-1000...+1000 Pa	114,00
IR.Nc-V-2500	Differenzdrucksensor	-2500...+2500 Pa	114,00

* ACHTUNG: Bei Volumenstrom zusätzlicher Messaufnehmer erforderlich



QT.Nc-MF elektrische Stellantriebe mit Federrücklauf

- integrierte Anschlußbox
- Umgebungstemperatur -40...+70 °C
- Sicherheitsstellung / Federrücklauf
- optionale Ansteuerung / Rückführung
0...10 V; 4...20 mA
- IP66, sehr hohe Korrosionsbeständigkeit,
wettergeschützt

Hersteller	pi safety components
Hilfsschalter	5° / 80° Schaltpunkte max. 250 V / 1 A min. 5 V / 5 mA
Drehwinkel	95° (5° Vorspannung)
Achsaufnahme	12 x 12 mm (Doppelvierkant)
Leistungsaufnahme	5 W / 7 VA Halteposition 20 W / 30 VA Motor 30 VA / 2 A Dimensionierung
Feuchtebereich	0...95% r.F ohne Betauung
Temperaturbereich	-40...+70°C
Gehäusematerial	High Tech Polymer halogen-, silikonfrei
Gehäuseschutz	IP66
Abmessungen	ca. 320 x 120 x 85 mm

3-Punkt / Auf-Zu

Produkt	Laufzeit Feder	Spannung	Drehmoment	€
QT.Nc-MF10-SL	10 s	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	18 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	745,00
QT.Nc-MF10-SH	10 s	85...250 VAC 50-60 Hz	18 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	745,00
QT.Nc-MF03-SL	3 s	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	18 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	745,00
QT.Nc-MF03-SH	3 s	85...250 VAC 50-60 Hz	18 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	745,00
QT.Nc-MF02-SL	ca. 2 s	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	12 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	868,00
QT.Nc-MF02-SH	ca. 2 s	85...250 VAC 50-60 Hz	12 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	868,00

Regelantrieb 0...10 V / 4...20 mA

Produkt	Laufzeit Feder	Spannung	Drehmoment	€
QT.Nc-MF10Y-SL	ca. 10 s	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	18 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	812,00
QT.Nc-MF10Y-SH	ca. 10 s	85...250 VAC 50-60 Hz	18 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	812,00



QT.Nc-M elektrische Stellantriebe ohne Federrücklauf

- integrierte Anschlußbox
- Umgebungstemperatur -40...+70 °C
- optionale Ansteuerung / Rückführung
0...10 V; 4...20 mA
- IP66, sehr hohe Korrosionsbeständigkeit,
wettergeschützt

Hersteller	pi safety components
Hilfsschalter	5° / 80° Schaltpunkte max. 250 V / 1 A min. 5 V / 5 mA
Drehwinkel	95° (5° Vorspannung)
Achsaufnahme	12 x 12 mm (Doppelvierkant)
Leistungsaufnahme	5 W / 7 VA Halteposition 20 W / 30 VA Motor 30 VA / 2 A Dimensionierung
Feuchtebereich	0...95% r.F ohne Betauung
Temperaturbereich	-40...+70°C
Gehäusematerial	High Tech Polymer halogen-, silikonfrei
Gehäuseschutz	IP66
Abmessungen	ca. 320 x 120 x 85 mm

3-Punkt / Auf-Zu

Produkt	Laufzeit Feder	Spannung	Drehmoment	€
QT.Nc-M-SL	ohne Feder	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	50 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	566,00
QT.Nc-M-SH	ohne Feder	85...250 VAC 50-60 Hz	50 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	566,00

Regelantrieb 0...10 V / 4...20 mA

Produkt	Laufzeit Feder	Spannung	Drehmoment	€
QT.Nc-MYQ-SL	ohne Feder	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	40 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	633,00
QT.Nc-MYQ-SH	ohne Feder	85...250 VAC 50-60 Hz	40 Nm Laufzeit Motor: ca. 15 s / 90°	633,00

Schneller Regelantrieb 0...10 V / 4...20 mA

Produkt	Laufzeit Feder	Spannung	Drehmoment	€
QT.Nc-MYQ-SL	ohne Feder	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	15 Nm Laufzeit Motor: ca. 5 s / 90°	633,00
QT.Nc-MYQ-SH	ohne Feder	85...250 VAC 50-60 Hz	15 Nm Laufzeit Motor: ca. 5 s / 90°	633,00

Sehr schneller Regelantrieb 0...10 V / 4...20 mA

Produkt	Laufzeit Feder	Spannung	Drehmoment	€
QT.Nc-MYSQ-SL	ohne Feder	20...70 VAC / DC 50-60 Hz	5 Nm Laufzeit Motor: ca. 3 s / 90°	680,00
QT.Nc-MYSQ-SH	ohne Feder	85...250 VAC 50-60 Hz	5 Nm Laufzeit Motor: ca. 3 s / 90°	680,00

Zubehör Stellantriebe

Produkt	Beschreibung	€
WS.Va-M	Zusatzdach Edelstahl zum Schutz vor widrigen Bedingungen, Vandalismus etc.	74,00
TJ.Va-M	Zusatzgehäuse Edelstahl ermöglicht Betrieb des Antriebes bis -60 °C	462,00
KR.Vz-12	Klemmbock und Verdrehsicherung zur Montage auf runden Achsen (10-20 mm) und Vierkant-Achsen (VK 10-16 mm), verzinkt	45,00
AH-12-08	Adapterhülse Vierkant 12 mm auf Vierkant 08 mm	10,00
AH-12-10	Adapterhülse Vierkant 12 mm auf Vierkant 10 mm	10,00
AH-12-11	Adapterhülse Vierkant 12 mm auf Vierkant 11 mm	10,00
LV.Qt-M...	Adaption auf Dreharmatur nach Bestellcode ...	113,00
LT.Qt-M...	Linearumsetzung für QT-Antriebe nach Bestellcode ...	589,00
LV.Lt-Qt-M...	Adaption Linearumsetzung nach Bestellcode ...	113,00

Zubehör Sensorik

Produkt	Beschreibung	€
MA.Pa-06	Anschlußset für Drucksensoren, best. Anschlußnippel, Druckschlauch und Befestigungsschrauben für IY.Nc-P..., IY.Ex-P..., IR.Nc-P... und IR.Ex-P...	15,00
TH.VA-100	Tauchhülse, Edelstahl, G ½", Länge: 100 mm	77,00
TH.VA-200	Tauchhülse, Edelstahl, G ½", Länge: 200 mm	83,00
TH.VA-...	Weitere Längen auf Anfrage	
SC.Pu-01	M12 Sensorkabel, 5-polig, geschirmt, 1 Meter	18,00
SC.Pu-05	M12 Sensorkabel, 5-polig, geschirmt, 5 Meter	30,00
SC.Pu-10	M12 Sensorkabel, 5-polig, geschirmt, 10 Meter	44,00
SR.Va-200	Pitotrohr zur Erfassung von Volumenstrom, l=200 mm	303,00
CS.Ms-M12	Steckersatz M12 zum Anschluss an bauseitige Kabel	45,00

Firma

Hersteller	PG	Rabatt
Calectro	C1	_____
	C2	_____
Frakta	F	_____
pi safety components	P	_____

Ansprechpartner



Timo Schmeis
Dipl.-Kfm. (FH)
Vertrieb
t.schmeis@ivs-schmeis.de



Simon Fuchs
Bachelor of Science
Vertrieb
s.fuchs@ivs-schmeis.de



Rabea Gericke
Auftragsabwicklung
r.gericke@ivs-schmeis.de



Ute Schmeis
Buchhaltung
u.schmeis@ivs-schmeis.de

I. Geltung

1.1 Diese Geschäftsbedingungen gelten gegenüber Unternehmen im Sinne des BGB sowie juristischen Personen die in Ausübung einer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handeln. Sie gelten für alle Angebote und Lieferungen und Leistungen aus Kauf-, Werk- oder Dienstvertrag der IVS Ingenieur-Vertriebs-Büro GmbH (IVS). Sie gelten auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht nochmals gesondert vereinbart werden. Spätestens mit Entgegennahme der Waren bzw. der Leistungen gelten diese Bedingungen als angenommen.

1.2 Abweichende Allgemeine Geschäftsbedingungen des Kunden werden auch durch Auftragsannahme nicht Vertragsinhalt. Gegenbestätigungen des Bestellers unter Hinweis auf seine Allgemeinen Geschäftsbedingungen wird hiermit ausdrücklich widersprochen.

II. Angebote, Vertragsabschluss

2.1 Unsere Angebote sind, sofern nichts anderes ausdrücklich vereinbart ist, freibleibend. Ein Auftrag gilt erst dann als angenommen, wenn er schriftlich von uns bestätigt wird oder die Lieferung der bestellten Ware bereits eingeleitet wurde.

2.2 Bestellungen die uns auf elektronischem Wege erreichen werden von uns gespeichert. Der Kunde stimmt zu, dass er Angebote, Auftragsbestätigungen und Rechnungen elektronisch erhält. Diese werden dem Kunden per E-Mail im PDF Format übersandt. Im Rahmen der DSGVO werden von uns nur die Vorgänge gespeichert die zur Auftrags-/ Vertragsabwicklung benötigt werden. Auf Verlangen des Kunden werden ihm die gespeicherten Datensätze per E-Mail zugeschickt.

III. Preise und Zahlungen

3.1 Sofern nichts Gegenteiliges schriftlich vereinbart wird, gelten unsere Preise unfrei ab Werk (EXW Incoterms 2010) ohne Verpackung und zuzüglich der jeweils gesetzlich gültigen Mehrwertsteuer. Alle weiteren Kosten, beispielsweise für den Abschluss gesonderter Versicherungen, Zölle usw. gehen zu Lasten des Bestellers.

3.2 Unsere Preise verstehen sich ohne Montage, Einregulierung und Inbetriebnahme.

3.3 Nimmt der Besteller bei Abrufaufträgen die

Ware innerhalb der vereinbarten Frist nicht in vollem Umfang ab, so entfällt ein etwa gewährter Mengenrabatt für den gesamten Auftrag.

3.4 Wir behalten uns vor Neukunden mindestens zwei Mal gegen Vorkasse zu beliefern. Bestandskunden deren letzte Zahlungen länger als 24 Monate zurück liegen oder Kunden bei denen wir Zweifel an der Zahlungsfähigkeit haben beliefern wir ebenfalls gegen Vorkasse. Begründete Zweifel bestehen, wenn Zahlungen in der Vergangenheit unpünktlich geleistet wurden. Kunden mit Sitz außerhalb Deutschlands beliefern wir grundsätzlich nach Vorkasse.

3.5 Rechnungen sind sofort nach Zustellung zur Zahlung fällig. Der Abzug von Skonto ist nur nach besonderer schriftlicher Vereinbarung zulässig.

3.6 Erfüllung tritt mit Gutschrift auf einem unserer Konten ein. Die Zahlungen gelten ab dem Datum als geleistet, ab dem uns der Betrag frei zur Verfügung steht.

3.7 Aufrechnungsrechte und Zurückbehaltungsrechte stehen dem Besteller nur zu, wenn die Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind. Ein Zurückbehaltungsrecht kann nur ausgeübt werden, wenn es auf demselben Vertragsverhältnis beruht.

3.8 Kommt der Besteller mit der Zahlung in Verzug, so können wir, nach § 288 Abs. 2 BGB, einen Verzugszinssatz von 9 % über dem aktuellen Diskontsatz der Europäischen Zentralbank verlangen. Darüber hinaus ist nach § 288 Abs. 5 BGB eine Verzugs pauschale von 40,00 € zu bezahlen.

IV. Lieferzeit, Lieferung und Gefahrenübergang

4.1 Die Lieferzeit richtet sich nach den Vereinbarungen der Vertragspartner. Ihre Einhaltung setzt voraus, dass alle kaufmännischen und technischen Fragen zwischen den Vertragspartnern geklärt ist.

4.2 Die von uns angegebenen Liefertermine gelten annähernd und abgehend Werk Hilden, sie stehen unter dem Vorbehalt der rechtzeitigen und richtigen Selbstbelieferung durch unsere Zulieferer.

4.3 Liefer- und Leistungsverzögerungen aufgrund höherer Gewalt und aufgrund von Ereignissen die die IVS die Lieferung wesentlich erschwert oder unmöglich machen haben wir auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen nicht zu vertreten. Höhere Gewalt wird insbesondere auch

bei nachträglich eingetretenen Materialbeschaffungsschwierigkeiten, Betriebsstörungen, Streik, Mangel an Transportmitteln, behördlichen Anordnungen usw. angenommen auch wenn sie bei Lieferanten von IVS oder Unterlieferanten eintreten. IVS wird dem Besteller den Beginn und das Ende der vorgenannten Umstände zeitnah mitteilen. In diesem Fall verlängert sich die Lieferzeit bzw. Leistung angemessen. Darüber hinaus berechtigen sie IVS wegen des noch nicht erfüllten Teils ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten.

4.4 Gerät der Besteller in Annahmeverzug, verletzt er schuldhaft sonstige Zustellung von ihm zu vertreten, so sind wir berechtigt den entstehenden Schaden einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu bekommen. Weitergehende Ansprüche bleiben vorbehalten.

4.5 Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, soweit der Lieferverzug auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzung beruht. Sofern der Lieferverzug nicht auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen Vertragsverletzung beruht, ist die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.

4.6 Im Übrigen haften wir im Falle des Lieferverzugs für jede vollendete Woche Verzug im Rahmen einer pauschalierten Verzugsentschädigung in Höhe von 3 % des Lieferwerts, maximal jedoch mit nicht mehr als 15 % des Lieferwerts, jeweils errechnet aus dem Lieferwert ohne Mehrwertsteuer.

4.7 Die Gefahr geht auch bei frachtfreier Lieferung auf den Besteller über, sobald die Lieferung die Betriebsräume von IVS verlassen hat; dies gilt auch wenn Teillieferungen erfolgen. Wird der Versand aufgrund eines vom Besteller zu vertretenden Umstands verzögert, geht die Gefahr mit der Mitteilung der Versandbereitschaft auf ihn über.

4.8 Der Versand erfolgt im Regelfall per UPS oder einem anderen Anbieter nach unserer Wahl. Andere vom Besteller gewünschte Versandwege oder Expresslieferungen werden gegen Berechnung beachtet.

4.9 Wir bieten unseren Kunden auf Wunsch die Möglichkeit einer Streckenlieferung, z.B. direkte Anlieferung der Ware zur Baustelle oder an die Adresse des Kunden, an. Für Direktversand im Kundenauftrag können wir zusätzliche Aufwandskosten berechnen.

V. EIGENTUMSVORBEHALT

5.1 IVS behält sich das Eigentum an der gelieferten Sache bis zur vollständigen Zahlung sämtlicher Forderungen aus dem Liefervertrag vor (erweiterter Eigentumsvorbehalt). Dies gilt auch für alle zukünftigen Lieferungen, auch wenn IVS sich nicht stets ausdrücklich hierauf beruft. IVS ist berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen, wenn sich der Besteller vertragswidrig verhält – insbesondere bei Zahlungsverzug. Die Rücknahme beinhaltet einen Rücktritt vom Vertrag.

5.2 Solange das Eigentum noch nicht übergegangen ist, hat der Besteller IVS unverzüglich und schriftlich zu benachrichtigen, wenn der gelieferte Gegenstand gepfändet oder sonstigen Eingriffen Dritter ausgesetzt ist. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, IVS die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Besteller für den Ausfall der IVS entstandenen ist.

5.3 Der Besteller ist zur Weiterveräußerung der Waren im normalen Geschäftsverkehr berechtigt. Die Forderungen des Abnehmers aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware tritt der Besteller schon jetzt an IVS in Höhe des mit IVS vereinbarten Faktura-Endbetrages (einschließlich Mehrwertsteuer) ab. Diese Abtretung gilt unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft worden ist.

5.4 Sofern die Kaufsache mit anderen, IVS nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet wird, erwirbt IVS das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des objektiven Wertes der Kaufsache zu den anderen bearbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Dasselbe gilt für den Fall der Vermischung. Sofern die Vermischung in der Weise erfolgt, dass die Sache des Bestellers als Hauptsache anzusehen ist, gilt als vereinbart, dass der Besteller IVS anteilmäßig Miteigentum überträgt und das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für IVS verwahrt.

5.5 Zur Sicherung der Forderungen von IVS gegen den Besteller tritt der Besteller auch solche Forderungen an IVS ab, die ihm durch die Verbindung der Kaufsache mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen; IVS nimmt diese Abtretung schon jetzt an.

5.6 Bei Pfändung der Ware durch Dritte bzw. Eröffnung eines Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Bestellers ist IVS berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und die Rückgabe der Ware zu verlangen.

VI. Gewährleistung und Mängelansprüche

6.1 Wir leisten Gewähr innerhalb von 24 Monaten, insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechter Baustoffe, mangelhafter Ausführung, die die Geräte unbrauchbar machen oder in ihrer Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigen.

6.2 Voraussetzung für die Feststellung der Mängel ist eine unverzügliche und schriftliche Meldung an IVS.

6.3 Die Gewährleistung umfasst nach Wahl von IVS Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Während der Gewährleistungsfrist kann der Besteller bei Fehlschlägen der Nachbesserung oder Ersatzlieferung Wandlung oder Minderung beanspruchen.

6.4 Ausgeschlossen sind alle anderen weitergehenden Ansprüche des Bestellers insbesondere auf Wandlung, Kündigung oder Minderung sowie auf Ersatz von Schäden irgendwelcher Art, und zwar von solchen Schäden, die durch den Liefergegenstand selbst entstanden sind. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Inhabers oder leitender Angestellter. Er gilt auch nicht beim Fehlen von Eigenschaften, die ausdrücklich zugesichert sind wenn die Zusicherung gerade bezweckt hat, den Besteller gegen Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, abzusichern.

6.5 Durch etwa seitens des Bestellers oder Dritter unsachgemäß, ohne vorherige Genehmigung von IVS, vorgenommenen Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben.

6.6 Mängelansprüche, die vom Käufer oder durch Dritte zu verantworten sind, sind ausgeschlossen, soweit es sich um Mängel handelt, die

- durch den unsachgemäßen und zweckfremden Einsatz oder eine Verwendung verursacht wurde, die nicht den entsprechenden Hinweisen in unseren Datenblättern bzw. etwaigen Montage- und Bedienungsanleitungen entsprechen.

- durch versehentliche oder absichtliche Beschädigungen sowie unsachgemäßen Veränderungen oder

Reparaturversuchen an der Ware entstanden sind.

- durch Abnutzung oder unsachgemäße Lagerung entstanden sind.
- durch höhere Gewalt, Kriegereignisse oder Terrorangriffe entstanden sind.
- durch die Nichtbeachtung von gesetzlichen Vorschriften oder Vorschriften der örtlichen EVU's bzw. dem anerkannten Regeln der Technik entstanden sind.

6.7 Ohne, dass IVS dem Einsatz ausdrücklich und schriftlich zugestimmt hat ist der Einsatz in Flug- und Fahrzeugen, Seilbahnen, Wasser- und schienengebundenen Fahrzeugen untersagt und entbindet IVS von jeglicher Gewährleistung.

VII. Haftung und Verjährung

7.1 IVS haftet nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Besteller Schadensersatz, der nicht am Liefergegenstand entstanden ist, geltend macht, nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Dies gilt auch in Bezug auf das arglistige Verschweigen von Mängeln, oder bei Mängeln, deren Abwesenheit garantiert ist.

7.2 IVS haftet auch bei leichter Fahrlässigkeit. Der Schaden ist begrenzt auf den vertragstypischen und vorhersehbaren Schaden.

7.3 Der Besteller hat IVS von sämtlichen Schadensersatzansprüchen Dritter freizustellen, die gegen IVS aus Produkthaftung und sonstigen Vorschriften geltend gemacht werden, soweit die geltend gemachten Ansprüche, die nicht auf den bestimmungsgemäßen Einbau und die Verwendung der Produkte von IVS zurückgehen. Soweit eine Mithaftung von IVS nach dem Produkthaftungsgesetz in Betracht kommt, ist abweichend von § 426 BGB im Innenverhältnis die Haftung nach dem Verursachungsbeitrag aufzuteilen.

7.4 Der Anspruch des Bestellers auf Nacherfüllung verjährt vorbehaltlich des § 438 Nr. 2 BGB in zwei Jahren ab Ablieferung von Neuware, bei Ersatzteilen und Tauschgeräten ein Jahr ab Lieferung. Das Recht auf Rücktritt und Minderung nach den gesetzlichen Vorschriften ist dementsprechend ausgeschlossen.

7.5 Vorbehaltlich des § 438 Nr. 2 BGB beträgt die Verjährungsfrist bei Schadensersatzansprüchen ein Jahr.

VIII. Urheberrecht

An den von uns zur Verfügung gestellten Unterlagen, wie zum Beispiel Angebote, Bilder und Schemata behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Diese Unterlagen dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden, es sei denn, wir erteilen dazu unsere ausdrückliche schriftliche Zustimmung.

IX. Warenrücknahme

Ein Anspruch des Käufers auf Rückgabe von mangelfrei gelieferter Ware besteht nicht. Nach Rücksprache und Genehmigung durch IVS kann im Zuge der Kulanzregelung Ware zurückgeben werden. In diesem Fall kann IVS eine Bearbeitungsgebühr von mindestens 30 % des Rechnungsbetrages, mindestens jedoch 25,00 €, beanspruchen. Gleiches gilt für den Fall, dass IVS sich aus den vom Vertragspartner zu vertretenden Gründen vom Vertrag löst. Bei Rücksendung bereits verbauter Ware behalten wir uns die Berechnung von Prüf- und Abwicklungskosten nach Aufwand vor. Bei Rücknahme von Geräten sind diese versandkostenfrei an IVS zurückzusenden.

X. Datenschutzbestimmung (DSGVO)

Wir respektieren Ihre Privatsphäre und schützen Ihre persönlichen Daten gemäß den Vorschriften der EU-Datenschutz-Grundverordnung. Zur Leistungserbringung benötigen wir auch die Dienste von Dritten wie z.B. Transportunternehmen und dergleichen. Nach dem Grundsatz der Datenreduzierung erheben und speichern wir nur die personenbezogenen Daten, die wir zur Auftrags- bzw. Vertragsabwicklung benötigen. Näheres regelt unsere Datenschutzerklärung.

XI. Allgemeines

11.1 Für den Fall, dass einzelne Bestimmungen unwirksam oder lückenhaft sind, bleiben die übrigen Bestimmungen unberührt. Anstelle der unwirksamen Bestimmungen gelten die gesetzlichen Regelungen.

11.2 Für sämtliche Rechtsbeziehungen zwischen Besteller und IVS gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Geltung des UN-Kaufrechts ist ausdrücklich ausgeschlossen.

11.3 Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Düsseldorf.

Stand: Januar 2023





