# **ERGATE**info

ERGATE

1/2023

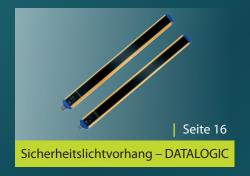
DAS KUNDENMAGAZIN VON ERGATE Automation

# **EMV-Abschirmung**



Sie finden den kompletten DETAS Katalog auf unserer Homepage











# Produktübersicht EMV-Abschirmungen





















# Produktübersicht EMV-Abschirmungen





















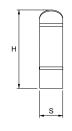
## Schirmklammern MSL, MSD, MSD2 und MSB

### Schirmklammern MSL

#### **Technische Daten:**

- · Material: Federstahl, verzinkt
- Für Kabeldurchmesser von 3 bis 9 mm
- Montageart: Schrauben oder Klemmen
- Einfache Kabeleinführung







Mit MSL-Schirmklammern lässt sich der Kabelschirm einfach und effektiv erden.

MSL-Schirmklammern können mit Schrauben oder Nieten befestigt werden.

#### Schirmklammern MSL

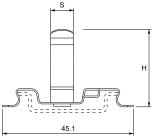
Туре	Art.Nr.	Klemmbereich mm	Abmessungen B × H × S mm	VPE/Stk.	EUR/Stk.
MSL 3-9	1734010310	3–9	16,5 × 20,6 × 8	50	1,08
MSL 10-19	1734010320	10–19	19,5 × 27 × 8	50	1,08

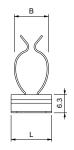
### Schirmklammern MSD für die DIN-Schienenmontage

### **Technische Daten:**

- · Material: Federstahl, verzinkt
- Für Kabeldurchmesser von 1,5 bis 74 mm
- Montageart: Schrauben oder Klemmen
- Einfache Kabeleinführung
- DIN-Schienenmontage
- Erfüllt die Norm: EN 62444







Mit den MSD Schirmklammern kann der Kabelschirm einfach und effektiv geerdet werden. Die Zugentlastung des Kabels wird durch die Fixierung mit einem Kabelbinder gewährleistet.

Die Zugentlastung entspricht der Norm EN 62444.

Die MSD Schirmklammern sind für die 35 mm DIN-Schiene ausgelegt.



### Schirmklammern MSD für die DIN-Schienenmontage

Туре	Art.Nr.	Klemmbereich mm	Abmessungen L × B × H × S mm	VPE/Stk.	EUR/Stk.
MSD 22-30	1734020070	22–30	22 × 22,5 × 45 × 12	50	2,76
MSD 30-37	1734020080	30–37	22 × 31 × 58 × 12	10	3,00
MSD 38-48	1734020090	38-48	22 × 40 × 68,5 × 12	10	3,24
MSD 50-60	1734021095	50-60	22 × 50 × 75 × 12	10	4,8
MSD 62-74	1734021098	62–74	22 × 62 × 89 × 12	10	4,92

### **SCHALTSCHRANKTECHNIK**



### Schirmklammern MSD2 für die DIN-Schienenmontage mit erweiterter Flügellänge

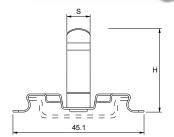
### **Technische Daten:**

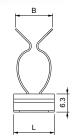
- Material: Federstahl, verzinkt
- Für Kabeldurchmesser von 1,5 bis 22 mm
- Montageart: Schrauben oder Klemmen
- Einfache Kabeleinführung
- DIN-Schienenmontage
- Erfüllt die Norm: EN 62444

Mit den MSD2-Schirmklammern können Sie den Kabelschirm einfach und effektiv erden.

Sie bieten eine Zugentlastungsfunktion für das Kabel durch zwei Kabelbinder. Die Zugenlastung entspricht der EN 62444.

Die MSD Schirmklammern sind für die 35 mm DIN-Schiene ausgelegt.





### Schirmklammern MSD2 für die DIN-Schienenmontage mit erweiterter Flügellänge

Туре	Art.Nr.	Klemmbereich mm	Abmessungen L $\times$ B $\times$ H $\times$ S mm	VPE/Stk.	EUR/Stk.
MSD2 1.5-3	1734021010	1,5–3	14 × 11 × 15 × 8	50	2,52
MSD2 3-6	1734021020	3–6	$14 \times 11 \times 17,5 \times 8$	50	2,52
MSD2 7-9	1734021030	7–9	14 × 11 × 20 × 8	50	2,52
MSD2 9-12	1734021040	9–12	14 × 12 × 23 × 8	50	2,52
MSD2 11-17	1734021050	11–17	$14 \times 13,5 \times 29 \times 8$	50	2,52
MSD2 18-22	1734021060	18–22	14 × 22 × 38 × 8	50	2,76
MSD2L 3-9*	1734021080	3–9	$14 \times 16,5 \times 22 \times 8$	50	2,52
MSD2L 10-19*	1734021090	10–19	$14 \times 19,5 \times 28,5 \times 8$	50	2,52

<sup>\*</sup>erweiterter Spannbereich

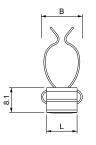
#### Schirmklammern MSB für Sammelschiene 10 × 3 mm

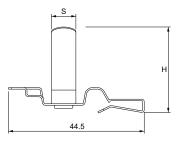
### **Technische Daten:**

- Material: Federstahl, verzinkt
- Für Kabeldurchmesser von 1,5 bis 30 mm
- Einfache Kabeleinführung
- Erfüllt die Norm: EN 62444

Die MSB-Schirmklammern ermöglichen eine einfache und effektive Erdung des Kabelschirms, bieten aber zusätzlich eine Zugentlastungsfunktion am Kabel über Kabelbinder.







Der Schirmklammern wird auf die  $10 \times 3$  mm Schiene aufgerastet.

Die Zugentlastung entspricht den Anforderungen der EN 62444.

### Schirmklammern MSB für Sammelschiene 10 × 3 mm

Туре	Art.Nr.	Klemmbereich mm	Abmessungen L $\times$ B $\times$ H $\times$ S mm	VPE/Stk.	EUR/Stk.
MSB 1.5-3	1734040010	1,5–3	10 × 11 × 15 × 8	50	2,52
MSB 3-6	1734040020	3–6	10 × 11 × 17 × 8	50	2,52
MSB 7-9	1734040030	7–9	10 × 11 × 20 × 8	50	2,52
MSB 9-12	1734040040	9–12	10 × 12 × 22 × 8	50	2,76
MSB 11-17	1734040050	11–17	$10 \times 13,5 \times 28 \times 8$	50	2,76
MSB 18-22	1734040060	18–22	$10 \times 22 \times 37 \times 8$	50	2,76
MSB 22-30	1734040070	22–30	$10 \times 22,5 \times 46,5 \times 12$	50	2,76
MSBL 3-9*	1734040080	3–9	$10 \times 16,5 \times 23,5 \times 8$	50	2,76
MSBL 10-19*	1734040090	10–19	10 × 19,5 × 30 × 8	50	2,76

<sup>\*</sup>erweiterter Spannbereich



### Modularer teilbarer Rahmen DES 380M und DES 380MX

### Modularer Rahmen für große Kabel

Die teilbaren Rahmen werden eingesetzt, um große Kabelquerschnitte am Eingang von Schaltschränken oder elektrischen Anlagen zu sichern und eine fluidische und mechanische Abdichtung zu gewährleisten.

Das System DES 380M erlaubt die Befestigung eines Kabels mit einem Durchmesser zwischen 36 und 65 mm und ermöglicht es, die Anzahl der am gleichen Rahmen zu befestigenden Kabel in Zukunft zu erhöhen und so Platz zu sparen.

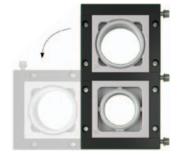
Das DES 380MX-System ist modular aufgebaut und ermöglicht die Durchführung mehrerer Kabel mit Durchmessern zwischen 36 und 65 mm auf kleinem Raum.

#### **Technische Daten:**

- Material: PP+GF
- Flammschutz: selbverlöschend gemäß UL94-V0
- Temperatur: -40 °C...+155 °C (statisch)
- Edelstahl-Rahmenschrauben AISI304
- Halogen- und silikonfrei
- Robuste Konstruktion IK10
- · Keine Dichtung erforderlich
- Schutzart IP54



DES 380M - modularer teilbarer Rahmen



DES 380MX - modularer teilbarer Rahmen

Die Serie DES 380M und DES 380MX ist mit den Kabeltüllen SPH kompatibel.



#### Modularer teilbarer Rahmen DES 380M und DES 380MX

Туре	Art.Nr.	Abmessungen (mm)	Öffnung (mm)	EUR/Stk.*
DES 380M	1731010270	116 × 116	72×72	28,68
DES 380MX2	1731010272	210,5 × 116	166,5 × 72	45,60
DES 380MX3	1731010273	305 × 116	261 × 72	58,80
DES 380MX4	1731010274	399,5 × 116	355,5 × 72	70,80

<sup>\*</sup> Preis nur für Rahmen.

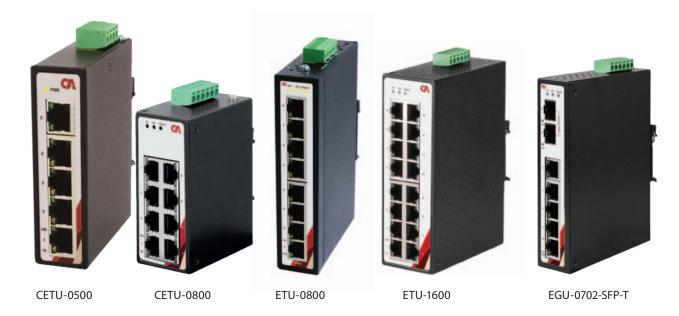


### **Unmanaged Industrial Ethernet Switch**

#### **Technische Daten:**

- Robustes Metallgehäuse
- Geeignet für DIN-Schiene oder Wandmontage
- Abnehmbare Anschlussklemme
- Betriebstemperatur: -10° bis 65°C
- Erweiterter Temperaturbereich Ausführung "T" -40° bis 75°C
- Redundante 12–48 V DC Stromversorgung
- LED Anzeigen
- Schutzart IP30

Abmessungen: (Breite  $\times$  Höhe  $\times$  Tiefe) 5 Ports CETU-0500  $26 \times 95 \times 75 \text{ mm}$ 7 Ports EGU-0702-SFP-T  $30 \times 142 \times 99 \text{ mm}$ 8 Ports ETU-0800  $30 \times 142 \times 99 \text{ mm}$ 8 Ports CETU-0800  $40 \times 95 \times 70 \text{ mm}$ 16 Ports ETU-1600  $46 \times 142 \times 99 \text{ mm}$ 



Туре	Anschluss	LAN	Temperaturbereich	PoE	EUR/Stk.
CETU-0500	5× RJ45	10/100Tx	–10° bis 65°C	nein	67,55
CETU-0500-T	5× RJ45	10/100Tx	–40° bis 75°C	nein	77,97
ETU-0800	8× RJ45	10/100Tx	–10° bis 65°C	nein	72,45
ETU-0800-T	8× RJ45	10/100Tx	–40° bis 75°C	nein	89,83
CETU-0800	8× RJ45	10/100Tx	–10° bis 65°C	nein	97,74
CPGU-0500	5× RJ45	10/1000Tx	–10° bis 65°C	ja	201,69
ETU-1600	16× RJ45	10/100Tx	–10° bis 65°C	nein	276,5
EGU-0702-SFP-T	5× RJ45 2× Fiber Port	5*10/100/1000Tx 2*100/1000 SFP	–40° bis 75°C	nein	210,00

Sie finden den kompletten Katalog Industrielle Netzwerkkomponenten auf unserer Homepage







### Filterlüfter Serie LV

### **Neue Filterlüfter**

Die erfolgreiche Typenreihe LV/GV wurde überarbeitet und weiterentwickelt. Das neue Design, viele Detailverbesserungen, die IP 55 Lösung, teilweise neue Ventilatoren sowie die erweiterte Typenreihe sind die wesentlichen Merkmale. Die Typenbezeichnungen bleiben erhalten und alle neuen Teile sind kompatibel zu den bisherigen Komponenten.

#### **Erweiterte Typenreihe**

Die Typenreihe wurde durch mehrere Zwischengrößen ergänzt (LV 405, 410 und 550) und nach oben durch den leistungsstarken Lüfter LV 800 erweitert. Damit bietet Rübsamen & Herr die umfangreichste Typenreihe auf dem Markt.

- Zur Belüftung von Schaltschränken und Gehäusen
- · Verschiedene Filtermatten zur Staubfilterung

### Das neue Design – unverwechselbar und zeitlos

Das Design des äußeren Abdeckgitters wurde neu gestaltet. Durch ebene Oberflächen und gerundete Kanten sind die neuen Filterlüfter unempfindlich gegen Verschmutzung. Auf kurzlebige modische Designelemente wurde bewusst verzichtet.

### IP 55 - Lösung

Optional können Filterlüfter und Austrittsfilter mit Z-Line-Filter der Filterklasse F5 ausgerüstet werden. Damit wird die Schutzart IP 55 erreicht. Die IP 55-Version ist durch die Verwendung von UV-beständigen Frontgittern auch für Outdoor-Anwendungen geeignet.

- · Serie LV in flacher Bauform mit Schnellbefestigung
- · Auch in EMV Ausführung erhältlich





### Filterlüfter Serie LV 100

Туре	ArtNr	Montage- Ausschnitt (mm)	Außenmaße (mm)	Leistung (W)	Luftleistung (m³/h)	EUR/Stk.
LV 100 230VAC / RAL 7035	10 115 150	92 × 92	105 × 105	12	25	58,80

### Filterlüfter Serie LV 200

Туре	ArtNr	Montage- Ausschnitt (mm)	Außenmaße (mm)	Leistung (W)	Luftleistung (m³/h)	EUR/Stk.
LV 200 230VAC / RAL 7035	10 235 150	116 × 116	130 × 130	20	58-65	83,30
LV 200 EC 230VAC / RAL 7035	10 235 15EC	116 × 116	130 × 130	20	58-65	107,10

### Filterlüfter Serie LV 250

Туре	ArtNr	Montage- Ausschnitt (mm)	Außenmaße (mm)	Leistung (W)	Luftleistung (m³/h)	EUR/Stk.
LV 250 230VAC / RAL 7035	10 253 150	125 × 125	148 × 148	20	63-66	82,60
LV 250 IP55 / 230V	10 253 15Z	125 × 125	148 × 148	20	58-61	102,20

#### Filterlüfter Serie LV 300

Туре	ArtNr	Montage- Ausschnitt (mm)	Außenmaße (mm)	Leistung (W)	Luftleistung (m³/h)	EUR/Stk.
LV 300 230VAC / RAL 7035	10 335 150	177 × 177	204 × 204	20	115–127	98,70
LV 300 IP55 / 230V	10 335 15Z	177 × 177	204 × 204	20	105–118	121,80

### Filterlüfter Serie LV 405

Туре	ArtNr	Montage- Ausschnitt (mm)	Außenmaße (mm)	Leistung (W)	Luftleistung (m³/h)	EUR/Stk.
LV 405 IP55 / 230V	10 405 15Z	223 × 223	250 × 250	18	147–156	142,80



# Relais mit zwangsgeführten Kontakten HFA4 und HFA6

#### **Technische Daten HFA4:**

- · 4-poliges Relais
- Sehr kompakte und schmale Bauform
- Nennspannung Spule: 24 V DC
- · Schaltstrom: 6 A
- Schaltspannung: 250 VAC / 30 VDC
- Temperaturbereich: -40 °C bis +85 °C
- Abmessungen:  $40 \times 24 \times 13$  mm
- Geringer Stromverbrauch, nur 360 mW
- Zwangsgeführte Kontakte entsprechend IEC 61810-3



Relais HFA4



Relais HFA6

#### **Technische Daten HFA6:**

- · 6-poliges Relais
- Sehr kompakte und schmale Bauform
- Nennspannung Spule: 24 V DC
- · Schaltstrom: 6 A
- Schaltspannung: 250 VAC / 30 VDC
- Temperaturbereich: -40 °C bis +85 °C
- Abmessungen:  $50 \times 24 \times 13 \text{ mm}$
- · Geringer Stromverbrauch, nur 500 mW
- Zwangsgeführte Kontakte entsprechend IEC 61810-3

### Technische Daten A4-4Z-C2:

- · Sockel für das 4-polige Relais HFA4
- Nennspannung: 250 V AC
- Schraubklemmen mit Fingerschutz IP20



Sockel A4-4Z-C2



Sockel A6-6Z-C2

### **Technische Daten A6-6Z-C2:**

- Sockel f
  ür das 6-polige Relais HFA6
- Nennspannung: 250 V AC
- · Schraubklemmen mit Fingerschutz IP20



Туре	Beschreibung	Kontaktart	Nennspannung Spule	EUR/Stk.	
HFA4/24-2H2D-TGF	4-poliges Relais	2 NO + 2 NC	24 V DC	15,00	
HFA4/24-3H1D-TGF	4-poliges Relais	3 NO + 1 NC	24 V DC	15,00	
HFA6/24-4H2D-TGF	6-poliges Relais	4 NO + 2 NC	24 V DC	16,80	
HFA6/24-5H1D-TGF	6-poliges Relais	5 NO + 1 NC	24 V DC	16,80	
A4-4Z-C2	Sockel für das 4-polige Relais, DIN-Schienenmontage				
A6-6Z-C2	Sockel für das 6-polige Relais, DIN-Schienenmontage				



# Schaltnetzgeräte für die DIN-Schienen Montage

### **Technische Daten:**

• Eingangsspannung: 100-240 V AC

• Ausgangsspannung: 24 VDC

• Leistung: 15/60/120/240/480 W

• LED Anzeige

• DIN-Schienenmontage

• Einstellbereich der Ausgangsspannung: ±10%

• Temperaturbereich: -25°C bis + 70°C

• Überlast-/ Überspannungsschutz



RPS60-24-CE



RPS120-24-CE



RPS15-24-CE



RPS240-24-CE



RPS480-24-CE





Туре	Leistung	Ausgangsspanung	Stromausgang	Abmessungen mm (B × H × T)	EUR/Stk.
RPS15-24-CE	15 W	24 VDC	0,63 A	17,5 × 90 × 60	17,00
RPS60-24-CE	60 W	24 VDC	2,5 A	43 × 109,8 × 102,7	22,30
RPS120-24-CE	120 W	24 VDC	5 A	43 × 109,8 × 102,7	29,90
RPS240-24-CE	240 W	24 VDC	10 A	50 × 136 × 135	63,90
RPS480-24-CE	480 W	24 VDC	20 A	60 × 154 × 158,55	109,00



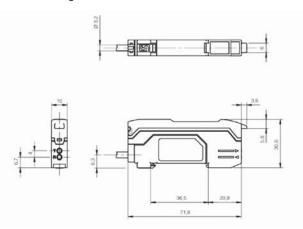
### Verstärker für Lichtleiter Serie FY

- · Verstärker für Lichtwellenleiter
- Einstellung: Menügesteuert, Teach-in-Taste
- · Doppeltes Digitaldisplay
- DIN-Schienenmontage
- · Schaltabstand hängt von Lichtwellenleiter ab
- Lichtquelle: Rot (680nm)
- Versorgungsspannung: 12–24 V DC
- Schaltausgang: PNP, NPN auf Anfrage
- Schaltart: Hell-/dunkelschaltend
- Timer-Funktionen: Einschaltverzögerung, Abschaltverzögerung, ONE SHOT (monostabil)
- · Ansprechzeit:
- Ausführung FY2: 40μs (HIGH SPEED), 250 μs (FINE), 1 ms (SUPER), 16ms (MEGA)
- Ausführung FY3: OFF: 100 μs (HIGH SPEED), 250 μs (FINE), 1 ms (SUPER), 8 ms (MEGA)
   ON: 300 μs (HIGH SPEED), 500 μs (FINE), 2 ms (SUPER), 16 ms (MEGA)
- Schutzart: IP64
- Abmessungen:  $71.8 \times 30.3 \times 9.80$  mm
- Temperaturbereich: -20 °C bis +55 °C
- Anschlussart: 2m Kabel oder M8 Konnektor an 100mm Kabel





### Abmessungen (in mm):







### Verstärker für Lichtleiter Serie FY

Туре	Beschreibung	Ausgang	Anschlussart	EUR/Stk.
FY2/0P-0A	Verstärker für Lichtwellenleiter	PNP	2m Kabel	91,72
FY2/0P-0V	Verstärker für Lichtwellenleiter	PNP	M8 Stecker an 100mm Kabel (4 pin)	100,90
FY3/0P-0A	Verstärker für Lichtwellenleiter	PNP	2m Kabel	100,46
FY3/0P-0V	Verstärker für Lichtwellenleiter	PNP	M8 Stecker an 100mm Kabel (4 pin)	109,64



### Lichtleiter Serie CF

- Reichweite gilt für Lichtleiter-Verstärker Serie FY2 und FY3
- Hochtemperaturausführung auf Anfrage
- Schutzart IP67



### **Lichleiter Serie CF**

Туре		Detektionsprinzip	Reichweite FY2 (mm)	Reichweite FY3 (mm)	Befestigungs- gewinde	Lange End- hülse	Lichtleiter- länge (m)	EUR/Stk.
CF/CA2-05		Taster	20	40	M4	nein	0,5	41,20
CF/CA2-10	The same of the sa	Taster	20	40	M4	nein	1	42,46
CF/CA4-05	(	Taster	20	40	M4	ja	0,5	56,04
CF/CA4-10		Taster	20	40	M4	ja	1	64,84
CF/CA1-20		Taster	50	100	M5	nein	2	160,52
CF/CB1-10		Taster	110	150	M6	nein	1	36,18
CF/CB1-20	C.	Taster	110	150	M6	nein	2	40,36
CF/CB3-10	The same of the sa	Taster	110	150	M6	ja	1	115,20
CF/CB3-20		Taster	110	150	M6	ja	2	135,44
CF/CC1-20		Taster	60	60	M6	nein	2	96,10
CF/RA7-05		Einweg	60	140	M3	nein	0,5	46,74
CF/RA7-10	The last of the la	Einweg	60	140	M3	nein	1	51,26
CF/RA7-30		Einweg	60	140	M3	nein	3	68,88

Die komplette Preisliste finden Sie auf unserer Webseite.

# Zeitrelais für die Hutschienenmontage 600XU-A-1-CU



- Analoges Multifunktions-Zeitrelais mit
- 13 Zeitfunktionen und 10 Zeitbereichen.
- Versorgungsspannung 20–240 V AC/12–240 V DC, Ausgang
- 1 Wechsler Kontakt, Hutschienenmontage, Breite
- 17,5 mm, Schraubklemmen. Funktionen:
- · Ansprechverzögerung / Einschaltwischer/Blinker mit
- · Pausenbeginn / Blinker mit Impulsbeginn /
- ansprechverzögerter Impulsgeber / Rückfallverzögerung /
- Ansprech-/Rückfallverzögerung / Impulsformer (negative
- Flanke) / Impulsformer / retriggerbarer Impulsformer /
- Toggle-Relais / addierende Ansprechverzögerung
- (negative Flanke) / addierende Rückfallverzögerung



# **Unmanaged Industrial Ethernet Switch CETU-0500**

- Ports: 5× RJ45, Fast Ethernet 10/100 Tx
- Robustes Metallgehäuse
- Geeignet für DIN-Schiene oder Wandmontage
- Abnehmbare Anschlussklemme
- Betriebstemperatur: –10...65°C
- Redundante 12–48 V DC Stromversorgung
- LED Anzeigen
- Schutzart IP30
- Abmessungen:  $26 \times 95 \times 75$  mm (Breite × Höhe × Tiefe)





# Schaltnetzgeräte für die DIN-Schienen **Montage RPS120-24-CE**



- Eingangsspannung: 100-240 V AC
- Ausgangsspannung: 24 V DC
- Leistung: 120 W
- Stromausgang 5 A
- LED Anzeige
- DIN-Schienenmontage
- Einstellbereich der Ausgangsspannung: ±10 %







# **LED Industrieleuchte** M9SL-B-1-400S-12W

- Industrie- und Maschinenleuchten
- · Leistungsaufnahme: 12W (400 mm)
- Versorgungsspannung: 24 V AC/DC
- Lichtfarbe: 6000-6500 K
- · Aluminium Gehäuse, Abdeckung gehärtetes Glas
- Lebensdauer: 50 000 Stunden
- Umgebungstemperatur: -20...+45°C
- · Anschluß: einstellbare Winkelaluminiumklemme
- Schutzart: IP67



Kabeldurchführungsplatte mit Innenrahmen DES-PDM 24/32G grau

- Anzahl der Kabel ø min/max Kabel (mm):
  - 21 2.8/6.5
  - 8 4.6/10.2
  - 3 6.8/12
- · Material: TPE
- Hohe Zugentlastung dank Doppelmembrane
- Kosteneffiziente Lösung
- Schutzart: IP66







### LED Leuchtsäulen M4S-A-A3BBF

- · Modernes Industriedesign
- · Robustes Gehäuse
- Betriebsspannung 24 V DC
- Lebensdauer 50 000 Stunden
- Lautstarker Summer >95 dB
- Betriebstemperatur –20 bis +45 °C
- Ausführung mit 3 Farben
- Einstellbarer Montagewinkel, (90 °C)
- LED Farben rot/gelb/grün
- · Ausführung alle LEDs blinken rot
- Summer
- Schutzart IP50





## Sicherheitslichtvorhang SG2/4 Base



### Hohe Zuverlässigkeit **Einfache Montage und Einrichtung** Wirtschaftliche Lösung

### **Technische Daten:**

- Typ 4 (IEC 61496), SIL3 (IEC 61508), PL e (EN ISO 13849)
- Typ 2 (IEC 61496), SIL1 (IEC 61508), PL c (EN ISO 13849)
- Finger-, Hand-, Armerkennung mit Grundfunktionen
- Auflösung 14, 30, 50 mm und 90 mm für Bereichsabsicherung
- Schutzfeldhöhe 150...1800 mm (in 150 mm Schritten)
- · Bis zu 19 m Reichweite
- Kompakte Abmessungen (Abschnitt 32,3 × 36,9 mm)
- Konfiguration über DIP-Schalter für Manueller/automatischer Reset / EDM / Test / Kodierung
- · Störungsfreie Codierung
- · Schutzart IP65, mit optionalem Zubehör IP69
- · Drehbare und vibrationsbeständige Befestigungswinkel
- Standardisierte Anschlusstechnik M12

### **ANWENDUNGSGEBIETE**

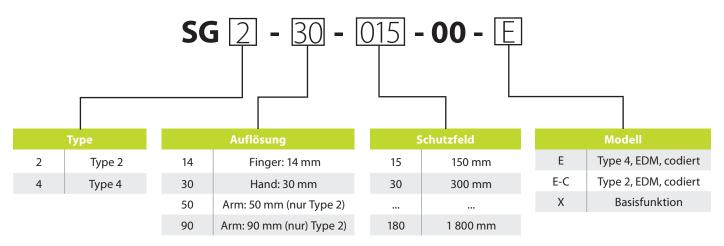
- · Automatische Maschinen: Schneiden, Verpacken, Materialhandling und Lagerung
- · Automatische und halbautomatische Fertigungslinien
- Fräs-, Dreh- und Schermaschinen
- · Biege- und metallverarbeitende Maschinen







	Finger	Hand	Arm	Körper
Type 2		X	X	
Type 4	X	X		X





### **Fußschalter**

#### **Technische Daten:**

- Nennstrom: 250 V AC
- Belastbarkeit: AC-15: 24 V/10 A, 230 V/3,1 A, 400 V/1,8 A
- Schutzart IP65
- Temperaturbereich: -10 °C bis +70 °C
- · Kontakte: schnappend
- Kontaktbelastbarkeit: siehe AC-15 und DC-13, mech, 30 mill.
- Anschluss: Kunststoffverschraubung
- Schraubklemmen: 0,75–2,5 mm<sup>2</sup>
- Norm: IEC 947-5-1



### Kunststoffgehäuse

Material Basis, Abdeckung und Pedal: Polycarbonate/ABS-V0 – UL/CSA/IMQ selbstverlöschend

Туре	ArtNr.	Farbe	Funktion	Sperrhebel	Kontakte	EUR/Stk.
EFT11GE	E166282GE	gelb	Taster	ja	1S+1Ö	42,44
EFT10GE-V0	E166280V0GE	gelb	Taster	nein	1S+1Ö	44,89
EFT20GE-V0	E166281V0GE	gelb	Taster	nein	2S+2Ö	52,40
EFT11GE-V0	E166282V0GE	gelb	Taster	ja	1S+1Ö	48,08
EFT21GE-V0	E166283V0GE	gelb	Taster	ja	2S+2Ö	55,70
EFS10GE-V0	E166284V0GE	gelb	Schalter	nein	1S+1Ö	48,08
EFS20GE-V0	E166285V0GE	gelb	Schalter	nein	2S+2Ö	55,70
EFDT20GE-V0	E166286V0GE	gelb	Doppeltaster	nein	2S+2Ö	59,00
EFDT21GE-V0	E166287V0GE	gelb	Doppeltaster	ja	2S+2Ö	62,10

Die komplette Preisliste finden Sie auf unserer Webseite.

#### **Technische Daten:**

- Kontakte: 1× SPDT Nennstrom: 250 VAC
- Belastbarkeit: 250 VAC/3 A, 230 VDC/0,06 A
- Material: Basis, Abdeckung und Pedal aus selbstverlöschendem ABS
- · Dichtheit: IP40
- Temperaturbereich: -10°C...+70°C
- Kontaktbelastbarkeit: mech. 10 mil., elek. 100.000
- · Anschluss: Schraubklemmen, Zugentlastung, Gummitülle
- Durchmesser (Kabel): 6 mm<sup>2</sup> max. 8.,5 mm<sup>2</sup>
- Norm: IEC 1058-1

### EFT2 Fußtaster mini

Einfacher Fußtaster mit einem Wechsler für viele industrielle Anwendungen.

Тур	Basisfarbe	Pedalfarbe	Art.Nr.	EUR /Stk.
EFT21	grau	gelb	E166290	15,86
EFT22	grau	grau	E166291	14,96
EFT23	grau	schwarz	E166292	14,96
EFT24	grau	rot	E166293	15,86
EFT25	schwarz	gelb	E166295	15,86
EFT26	schwarz	grau	E166296	14,96
EFT27	schwarz	schwarz	E166297	14,96
EFT28	schwarz	rot	E166298	15,86

Die komplette Preisliste finden Sie auf unserer Webseite.



# **Aufzugs- und Torindustrie**

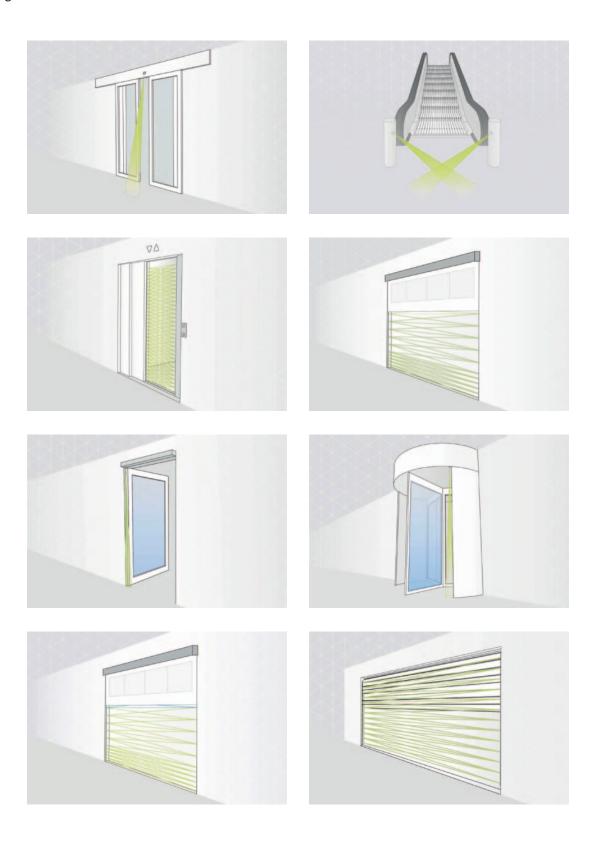


### **SENSORTECHNIK**



CEDES bietet ein umfangreiches Portfolio an Sicherheitsund Komfortsensoren für Industrietore an. Die Sicherheitssensoren reichen von Lichtschranken bis hin zu fortschrittlichen Lichtvorhanglösungen mit integrierter Torausblendung. Herkömmliche Drucksensoren benötigen physischen Kontakt, um ein weiteres Schliessen des automatischen Tors zu verhindern.

Sensorlösungen von CEDES sorgen dafür, dass die automatischen Tore gefahrlos passiert werden können, ohne mit ihnen in Berührung zu kommen. Dies verhindert Verletzungen an Personen oder Schäden an Objekten. Eine breite Palette von Aktivierungssensoren für Industrietore runden das Produktsortiment ab.





# Absicherung sektional- und Schnelllauftore

### GridScan/Mini



GridScan/Mini ist ein äusserst kompakter, SIL 2-zertifizierter Sicherheitslichtvorhang. Dank der Torausblendfunktion kann er ideal in das Tordesign integriert werden. Das System mit FSS-Ausgang erfüllt EN 13849-1 Kat. 2 ohne Testung.

- Für Torgeschwindigkeiten bis 1.6 m/s
- · Verfügt über Schrägstrahlen
- Leistenquerschnitt nur 12 mm × 16 mm
- Zweiter Ausgang für zusätzliche Informationen (kundenspezifische Lichtvorhänge)



# Absicherung sektional- und Schnelllauftore

### GridScan/Pro



GridScan/Pro ist ein äusserst zuverlässiger SIL 2-zertifizierter Sicherheitslichtvorhang für Industrietore. Die EG-Baumusterzertifizierung ermöglicht die Verwendung an jedem Tor. Dank seines Multi-Output- Designs kann GridScan/Pro in alle Arten von Torsteuerungen integriert werden.

- Kombinierter Ausgang mit FSS und Push-Pull
- · Systemtoleranzen ermöglichen einfachste Installation
- Version mit Kommunikationsschnittstelle verfügbar
- Ideal für Modernisierungsprojekte dank FSS-Sicherheitsrelais





# Vorraumüberwachung

### **TOF/Start**



TOF/Start detektiert Personen oder Objekte, die sich Industrietoren nähern. Dank seiner Richtungserkennungsfunktion kann er einen Aktivierungsbefehl erteilen, wenn die Person auf das Tor zugeht. Die Person wird ignoriert, wenn sie an diesem vorbeiläuft. Dies erhöht die Energieeffizienz.

- Individuelle Einstellung des Erfassungsbereichs
- Erfassungsbereich arbeitet mit allen Arten von Hintergründen
- Ignoriert Querverkehr



# **Zugseil-Alternative**

## **TOF/Spot**



TOF/Spot eignet sich ideal als kontaktloser Toröffner. Er ersetzt in idealer Weise die bekannten Zugseile an Industrietoren. Sein sehr kleiner Erfassungsbereich verhindert Fehlöffnungen und verbessert erheblich die Energieeffizienz..

- · Keine 'freie' Hand erforderlich
- · Halbleiter-Relais oder Analogausgang
- Kompaktes und elegantes Design
- Reichweite von 0.2 m bis zu 6 m



### **MESS- UND REGELTECHNIK**



# Differenzdruckmanometer

HK Instruments entwickelt hochpräzise und einfach bedienbare Messgeräte für HLK-Anwendungen in Lüftungs- und Gebäudeautomatisierungssystemen.





# Differenzdruck-Zeigermanometer DPG

### **Technische Daten:**

- Genauigkeit (von FS): < ±2 % (DPG60 < ±4 %; DPG100 < ±3 %)</li>
- Betriebstemperatur: -5...+60 °C
- Nullpunkt-Einstellschraube: außen in der Kunststoffabdeckung
- Montage: Aufputz- oder Unterputzmontage
- Einbaulage: vertikal
- Messen des Luftflusses: spezielle Volumenstromskalen separat erhältlich, einfach vor Ort installierbar

### Differenzdruck-Zeigermanometer

Туре	Art.Nr.	Messbereich	EUR/Stk.
DPG60	106.001.001	060 Pa	142,80
DPG100	106.002.001	0100 Pa	142,80
DPG120	106.003.001	0120 Pa	142,80
DPG200	106.004.001	0200 Pa	142,80
DPG250	106.004.001	0250 Pa	118,50
DPG300	106.006.001	0300 Pa	118,50
DPG400	106.022.001	0400 Pa	118,50
DPG500	106.007.001	0500 Pa	118,50
DPG600	106.008.001	0600 Pa	118,50
DPG800	106.009.001	0800 Pa	118,50
DPG1K	106.010.001	01000 Pa	118,50
DPG1,5K	106.011.001	01500 Pa	118,50
DPG2K	106.012.001	02000 Pa	118,50
DPG3K	106.013.001	03000 Pa	118,50
DPG5K	106.014.001	05000 Pa	142,80

### Differenzdruck-Zeigermanometer inkl. Zubehör für die Unterputzmontage

Туре	Art.Nr.	Messbereich	EUR/Stk.
DPG60-F	106.001.004	060 Pa	154,00
DPG100-F	106.002.004	0100 Pa	154,00
DPG120-F	106.003.003	0120 Pa	154,00
DPG200-F	106.004.003	0200 Pa	129,50
DPG250-F	106.005.004	0250 Pa	129,50
DPG300-F	106.006.003	0300 Pa	129,50
DPG400-F	106.022.003	0400 Pa	129,50
DPG500-F	106.007.008	0500 Pa	129,50
DPG600-F	106.008.006	0600 Pa	129,50
DPG800-F	106.009.004	0800 Pa	129,50
DPG1k-F	106.010.008	01000 Pa	129,50
DPG1,5k-F	106.011.005	01500 Pa	129,50
DPG2k-F	106.012.008	02000 Pa	129,50
DPG3k-F	106.013.008	03000 Pa	129,50
DPG5k-F	106.014.005	05000 Pa	154,00

Das **DPG** ist ein Standardmanometer zur Messung von Überdruck und Differenzdruck. Das DPG wird verwendet, um niedrige Drücke von Luft und nichtbrennbaren Gasen zu messen, vor allem in HLK-Anlagen.

### **Anwendungen:**

- Überwachung von Filtern und Lüftern
- Überwachung von Überdruck und Differenzdruck in der Luft Lüftungskanäle, Klimageräte, Reinräume und Reinraumgehäuse
- Überwachung des Luftflusses an Lüftern und in Lüftungskanälen (spezielle Volumenstromskalen separat erhältlich)



Einschnappen!



Installieren!



Los!

### **MESS- UND REGELTECHNIK**



# Differenzdrucktransmitter

HK Instruments entwickelt hochpräzise und einfach bedienbare Messgeräte für HLK-Anwendungen in Lüftungs- und Gebäudeautomatisierungssystemen.





### **Dreileiter Differenzdruck Transmitter DPT-R8**

Die Reihe DPT-R8 ist für das Messen von Niederdruck in der Luft bzw. in anderen nicht brennbaren und nicht aggressiven Gasen ausgelegt. Bei der Abnahme größerer Stückzahlen besteht die Möglichkeit das Produkt mit einen eigenem Logo zu versehen.

### **Technische Daten:**

- 8 Messbereiche über Jumper wählbar
- Genauigkeit (vom angelegten Druck) Modell 250 und 2500:
  - Druck < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa
  - Druck > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa
- Genauigkeit (vom angelegten Druck) Modell 7000:
  - Druck < 125 Pa = 1,5 % + ±2 Pa
  - Druck > 125 Pa = 1,5 % + ±1 Pa
- Messeinheiten: Pa, kPa, mbar, inchWC, mmWC, psi
- Versorgungsspannung: 24 VDC ±10 % / 24 VAC ±10 %
- Ausgang; 0–10V und 4–20 mA
- Betriebstemperatur: -10...+50 °C (mit Auto-Null-Kalibrierung -5...+50 °C) -40...+50 °C (-40C-Modell, Ausführung auf Anfrage)
- Reaktionszeit: 0,8 / 8 s
- Abmessungen: 90 × 95 × 36 mm





### Übersicht verschiedener Typen der Messgeräte und ihre Funktionen:

Dual = 2 Ausgänge mit 0-10V, kein 4-20 mA Ausgang **D** = Display **AZ** = Autozero MOD = RS485 Modbus RTU Schnittstelle



	Туре	025 Pa	050 Pa	0100 Pa	0250 Pa	–25+25 Pa	–50+50 Pa	-100+100 Pa	-150+150 Pa	0500 Pa	01 000 Pa	01 500 Pa	02 000 Pa	02 500 Pa	03 000 Pa	04 000 Pa	05 000 Pa	07 000 Pa	–2502 500 Pa	–2507 000 Pa	EUR/Stk.
0	DPT250-R8	Х	Х	Х	Χ	Χ	Х	Х	Χ												124,80
Model 250	DPT250-R8-D	Х	Χ	Х	Χ	Χ	Х	Χ	Χ												155,10
lode	DPT250-R8-AZ	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ												193,10
>	DPT250-R8-AZ-D	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ												223,40
	DPT2500-R8			Χ	Χ			Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ							124,80
00	DPT2500-R8-D			Χ	Χ			Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ							155,10
125	DPT2500-R8-AZ			Χ	Χ			Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ							193,10
Model 2500	DPT2500-R8-AZ-D			Χ	Χ			Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ							223,40
≥	DPT-Dual-2500			Χ	Χ			Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ							240,10
	DPT-Dual-2500-D			Χ	Χ			Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ							298,20
	DPT7000-R8										Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ			124,80
00	DPT7000-R8-D										Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ			155,10
170	DPT7000-R8-AZ										Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Х	Χ	Х			193,10
Model 7000	DPT7000-R8-AZ-D										Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ			223,40
Š	DPT-Dual-7000										Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ			240,10
	DPT-Dual-7000-D										Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ			298,20
ட்	DPT-MOD-2500-D				, L	i.													Х		191,90
Model DPT- MOD	DPT-MOD-7000-D					M	odb	us												Χ	191,90
odel	DPT-Dual-MOD-2500-D				71														Х		273,60
ĕ ĕ	DPT-Dual-MOD-7000-D																			Χ	273,60

### **PRODUKTÜBERSICHT**



### **SCHALTSCHRANKTECHNIK**



Industrielle Kommunikationstechnik



**Ethernet Switch** 



PROFIBUS und **PROFINET Stecker** und Kabel



USB und RJ45 Stecker, Ventilstecker



Stecker Rechteck



Vorkonfektionierte Frontstecker



Kabeldurchführungen, Verschraubungen



Kabeldurchführungssysteme für nicht vorkonfektionierte Kabel



Teilbarer Rahmen für vorkonfektionierte Kabel



**EMV-Abschirmung** 







Kabelverschraubungen, Kunstoff, Messing, EMV, ATEX



LED Leuchten, Netzgeräte



LED Leuchtsäulen



Schaltschrankleuchten



Arbeitsleuchten









Multifunktions Messgeräte



Temperaturregler



Zähler



Messgeräte



Prozeßanzeigeranzeiger



Volt-Ampermeter



Relais, Zeitrelais, Überwachungrelais



Industrierelais



Hableiterrelais



Zeitrelais



Zeitschaltuhren



Überwachungsrelais



Schaltchrankzubehör



Schaltschranklüfter



Schaltschrankheizungen Thermostate



Schaltschranksteckdosen



Kennzeichnungen



Schwimmerschalter



### **SENSORTECHNIK**



Standardsensorik



Lichschranken



Induktive und Kapazitive Sensoren



Ultraschallsensoren



Fußschalter



M8 und M12 Kabel und Stecker



**Spezialsensorik** 



Farbkontrolle und Farbmessung



Abstandsmessung und Positionierung



Oberflächenkontrolle und Zählaufgaben



Produktkennzeichnung und Produktverfolgung



Sensorik für die Aufzugs- und **Torindustrie** 



Lichtvorhänge



Lichtschranken



Reflexions-Lichttaster



TOF 3D Sensoren



Positionierungs und Steuerungssysteme

### **MESS- UND REGELTECHNIK**



Druck/ Strömung



Druckschalter



Differenzdrucktransmitter



Luftstrom-Geschwindigkeits transmitter



Druck- und Durchflußregler



Drucktransmitter für Flüssigkeiten



Temperatur, Feuchte, CO<sub>2</sub>, Anzeigegeräte



Raumfühler für Temperatur, Feuchte und CO,



Feuchtetransmitter



Temperatursensoren-Kabelfühler, Anlegefühler, Tauchsensor, Frostschutzsensor



Differenzdruck-Zeigermanometer und Schrägrohrmanometer



Luftqualitätsfühler CO, und VOC

### SENSORTECHNIK, SICHERHEITSTECHNIK



### Produktübersicht DATALOGIC















**ERGATE Automation AT**