



**Bestellbezeichnung**

**SU180-MD/40ab/115/170**

Externes Schaltgerät  
mit Festkabel

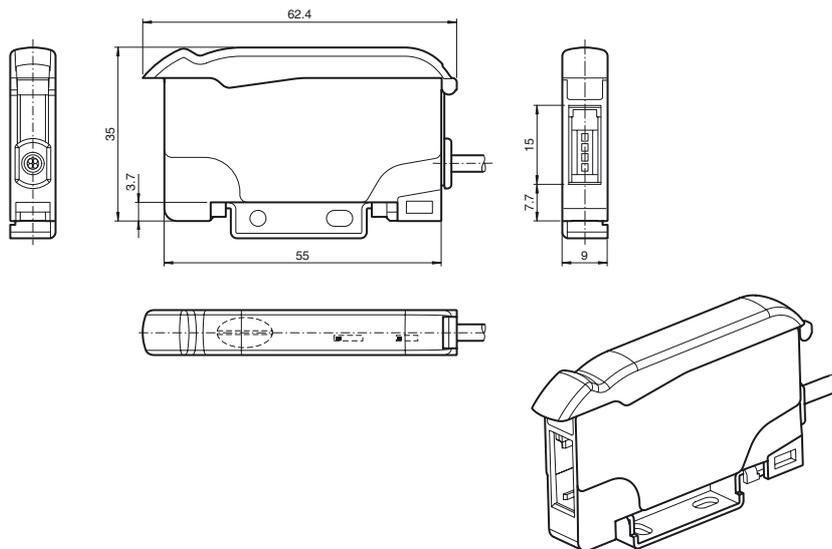
**Merkmale**

- Schaltgerät für Miniatursensoren Serie ML10
- Mastermodul
- Kein Teach-In erforderlich
- Brückenkontakte zur Vereinfachung der Verkabelung
- Weit hell sichtbare Anzeige-LEDs für Power-ON und Schaltzustand
- NPN-, PNP- und Gegentaktausgang-Umschalter
- Hell-/Dunkel-Umschalter
- Hell-/dunkelschaltend verdrahtungsprogrammierbar
- Anreihbares Gehäuse
- DIN-Hutschienenmontage

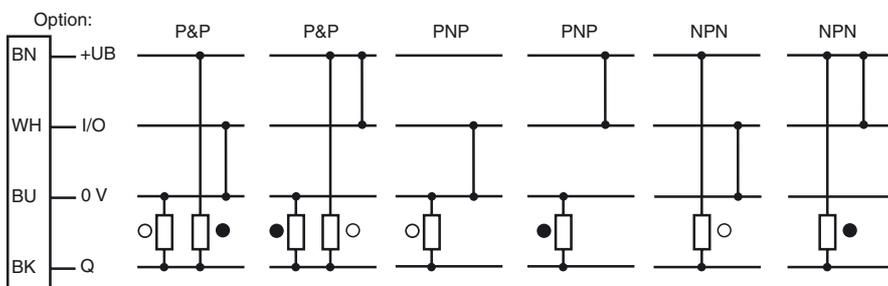
**Produktinformation**

Signalumformer der Serie SU180 eignen sich zum Anschluss von dafür vorgesehenen Miniatur-Reflexions-Lichttaster mit echter Hintergrundausblendung (HGA). Um den Verkabelungsaufwand gering zu halten, können bis zu 20 Slave-Module über die mitgelieferten Brückenkontakte an einen Versorgungsmaster angeschlossen werden. Die Signalumformer sind auf einer DIN-Hutschiene direkt aneinander reihbar. Einzelgeräte verfügen über H/D Umschalter und Wahlschalter für die Ausgangsbeschaltung (NPN, PNP, Push & Pull). Im Verbund kann die H/D Umschaltung für alle Geräte gleichzeitig über den I/O Pin erfolgen. Beide Geräte sind manipulationssicher erhältlich. Durch den geringeren Verkabelungsaufwand und die einfache und schnelle Schnappmontage der Signalumformer wird die Montage effizienter.

**Abmessungen**

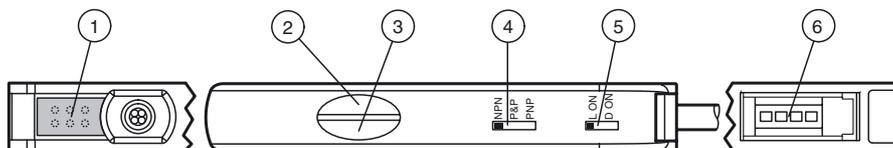


**Elektrischer Anschluss**



Externer Eingang I/O auf UB+ oder 0V:  
mechanischer H/D Schalter inaktiv  
Externer Eingang I/O offen:  
alle mechanischen Schalter aktiv  
Die Beschaltung des externen Eingangs gilt für den Master und alle angeschlossenen Slave-Module  
○ = Hellschaltung  
● = Dunkelschaltung

**Anzeigen/Bedienelemente**



1	Brückenkontakte	3	Betriebsanzeige grün	5	Hell-/Dunkel-Umschalter
2	Funktionsanzeige gelb	4	Umschalter Ausgang	6	Anschluss Sensor

Veröffentlichungsdatum: 2012-10-02 13:57 Ausgabedatum: 2012-10-02 233661\_ger.xml

**Technische Daten****Allgemeine Daten**

Reichweite	abhängig von verwendetem Sensor
Modulbauweise	maximal 20 Einheiten

**Kenndaten funktionale Sicherheit**

MTTF <sub>d</sub>	1540 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

**Anzeigen/Bedienelemente**

Betriebsanzeige	LED grün, statisch leuchtend Power on
Funktionsanzeige	LED gelb: leuchtet bei erkanntem Objekt
Bedienelemente	Umschalten der Ausgangsfunktion : PNP , NPN oder Gegentaktausgang
Bedienelemente	Hell-/Dunkel-Umschalter

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	i <sub>0</sub>	20 mA

**Eingang**

Anzahl/Typ	Anschluss 1 Sensorkopf: Serie ML10
------------	------------------------------------

**Ausgang**

Schaltungsart	hell-/dunkelschaltend, umschaltbar	
Signalausgang	Entweder 1 PNP, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor oder 1 NPN, kurzschlussfest, verpolgeschützt, offener Kollektor oder 1 Gegentaktausgang, kurzschlussfest, verpolgeschützt	
Schaltspannung	max. 30 V DC	
Schaltstrom	max. 100 mA	
Spannungsfall	U <sub>d</sub>	< 2,5 V
Schaltfrequenz	f	1000 Hz
Ansprechzeit		500 µs

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur	-10 ... 55 °C (14 ... 131 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

**Mechanische Daten**

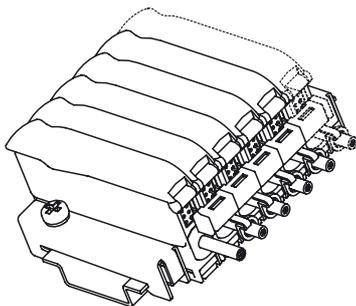
Aderquerschnitt	4 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP50 , für den Einbau in einen Schaltschrank oder in ein Gehäuse mit einer Schutzart von mindestens IP54
Anschluss	2 m Festkabel , 4 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Material	
Gehäuse	PC
Kabel	PVC
Montage	Tragschiene gemäß DIN EN 60715 , 35 mm Hutschiene
Masse	50 g

**Normen- und Richtlinienkonformität**

Normenkonformität	
Produktnorm	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Schock- und Stoßfestigkeit	IEC / EN 60068, Halb-Sinus, 40 g je X, Y und Z Richtung
Vibrationsfestigkeit	IEC / EN 60068-2-6, Sinus, 10 - 2000 Hz, 10 g je X, Y und Z Richtung

**Zulassungen und Zertifikate**

UL-Zulassung	cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

**Modulbauweise**

Mit den mitgelieferten Brückenkontakten an den Slave-Modulen können Sie die Slave-Module mit dem Master-Modul verbinden.

Achten Sie darauf, dass bei der Zusammenschaltung von mehreren Modulen mittels Brückenkontakten die schwarzen Blindpins an den Brückenkontakten abgeschnitten werden. Nur bei den beiden äußeren Brückenkontakten bleiben die jeweils äußeren Blindpins zum Verschluss der ungenutzten Pins.

Mastermodule dürfen nicht über die Brückenkontakte miteinander verbunden werden.

Die Beschaltung des externen Eingangs des Master-Moduls gilt für das Master-Modul und alle

**Zubehör****ML10-8-H-3,2-IR/115e**

Kleinster und echter Hintergrundausblender in kubischer Bauform

**Bracket SU**

Hutschienensicherung

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

angeschlossenen Slave-Module.

Zum Betrieb eines Slave-Moduls ist immer ein Master-Modul notwendig.

**Hinweis zur Stromaufnahme:**

- a) Maximal 20 Einheiten (19 Slaves pro Master); maximale Stromaufnahme = 20 mA pro Einheit.
- b) Maximal 10 Einheiten (9 Slaves pro Master); maximale Stromaufnahme = 70 mA pro Einheit.
- c) Maximal 8 Einheiten (7 Slaves pro Master); maximale Stromaufnahme = 110 mA pro Einheit.