

Technisches Datenblatt Lichttaster energetisch

Art.-Nr.: 50140139

ET412B.1/NX-M12



Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Bedienung und Anzeige
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Zubehör









Technische Daten

Leuze

Basisdaten

Serie	412B
Funktionsprinzip	Tast-Prinzip

Optische Daten

Betriebsreichweite	zugesicherte Reichweite
Betriebsreichweite, weiß 90%	0,004 0,54 m
Betriebsreichweite, grau 50%	0,007 0,46 m
Betriebsreichweite, grau 18%	0,008 0,3 m
Betriebsreichweite, schwarz 6%	0,01 0,22 m
Grenzreichweite	typische Reichweite
Grenzreichweite, weiß 90%	0,004 0,66 m
Grenzreichweite, grau 50%	0,007 0,57 m
Grenzreichweite, grau 18%	0,008 0,37 m
Grenzreichweite, schwarz 6%	0,01 0,285 m
Lichtquelle	LED, rot
Wellenlänge	660 nm
Sendesignalform	gepulst
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)

Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlussschutz
	Verpolschutz

Leistungsdaten

Versorgungsspannung U _B	10 36 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Restwelligkeit	0 20 %, von U _B
Leerlaufstrom	0 15 mA

Ausgänge

Anzahl digitaler Schaltausgänge 1 St.

Schaltausgänge

DC Spannungsart Schaltstrom, max. 200 mA

Schaltausgang 1

Schaltelement	Transistor, NPN
Schaltprinzip	dunkelschaltend

Zeitverhalten

Schaltfrequenz	1.000 Hz
Ansprechzeit	0,5 ms
Bereitschaftsverzögerung	60 ms

Anschluss

Anschluss 1	
Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

Mechanische Daten

Gewindegröße	M12 x 1 mm
Abmessung (Ø x L)	12 mm x 60 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall
Gehäuse Metall	Messing verchromt
Werkstoff Optikabdeckung	Glas
Nettogewicht	20 g
Farbe Gehäuse	silber

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	3 St.
Bedienelemente	270°-Potentiometer
Funktion des Bedienelements	Empfindlichkeitseinstellung

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb -25 ... 55 °C

Zertifizierungen

Schutzart	IP 67	
Schutzklasse	III	
Zulassungen	c UL US	
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2	

Klassifikation

info@leuze.com • www.leuze.com

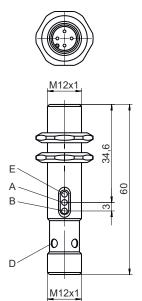
Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Zolltarifnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	27270903
ECLASS 8.0	27270903
ECLASS 9.0	27270903
ECLASS 10.0	27270903
ECLASS 11.0	27270903
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC001821
ETIM 8.0	EC001821
ETIM 9.0	EC001821

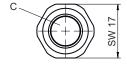
Maßzeichnungen

Leuze

Alle Maßangaben in Millimeter



- A LED grün
- B LED gelb
- C Optische Achse
- D LED gelb
- E Potentiometer

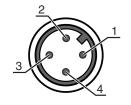


Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

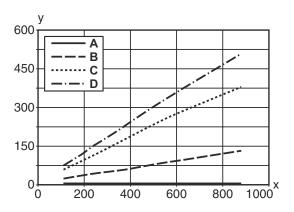
Pin	Pinbelegung
1	V+
2	OUT 1
3	GND
4	n.c.



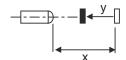
Diagramme



Typ. schwarz-weiß-Verhalten



- Tastweite [mm]
- Reduzierung der Tastweite [mm]
- weiß 90%
- grau 50%
- grau 18%
- schwarz 6%



Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Funktionsreserve
2	gelb. Dauerlicht	Schaltausgang/Schaltzustand aktiv

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA412BGG.H/ii-K

AAA412B	Funktionsprinzip / Bauform LS412B: Einweg-Lichtschranke Sender LE412B: Einweg-Lichtschranke Empfänger ET412B: Reflexions-Lichttaster energetisch PRK412B: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter
GG	Lichtquelle entfällt: LED L2: Laser Klasse 2
Н	Reichweiteneinstellung 1: Potentiometer 270°
ii	Schaltausgang / Funktion / OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 2, OUT2 = Pin 4) 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend D: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit Low-Signal) X: Pin nicht belegt
K	Elektrischer Anschluss entfällt: Leitung. Standardlänge 2000 mm. 3-adrig

info@leuze.com • www.leuze.com



🔖 Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com.

M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)

Hinweise





Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!



- 🖔 Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- 🔖 Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- 🔖 Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
W D	50130652	KD U-M12-4A-V1- 050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
W D	50130690	KD U-M12-4W-V1- 050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
O	50113549	BT D12M.5	Haltewinkel	Durchmesser, innen: 12 mm Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Edelstahl

info@leuze.com • www.leuze.com



🔖 Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite.