

## Technisches Datenblatt Lichttaster energetisch

Art.-Nr.: 50140140

ET412B.1/2

### Inhalt

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



Abbildung kann abweichen



## Technische Daten

### 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
Sendsignalfrequenz	gepulst
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)

### Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz 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

Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	200 mA

### Schaltausgang 1

Schaltelement	Transistor, NPN
Schaltprinzip	hellschaltend

### Zeitverhalten

Schaltfrequenz	1.000 Hz
Ansprechzeit	0,5 ms
Bereitschaftsverzögerung	60 ms

### Anschluss

#### Anschluss 1

Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Leitung
Leitungslänge	2.000 mm
Werkstoff Mantel	PVC
Leitungsfarbe	schwarz
Aderzahl	3 -adrig
Aderquerschnitt	0,34 mm <sup>2</sup>

### Mechanische Daten

Gewindegröße	M12 x 1 mm
Abmessung (Ø x L)	12 mm x 51 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall
Gehäuse Metall	Messing verchromt
Werkstoff Optikabdeckung	Glas
Nettogewicht	100 g
Farbe Gehäuse	silber

### Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.
Bedienelemente	270°-Potentiometer
Funktion des Bedienelements	Empfindlichkeitseinstellung

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-25 ... 55 °C
-----------------------------	---------------

### Zertifizierungen

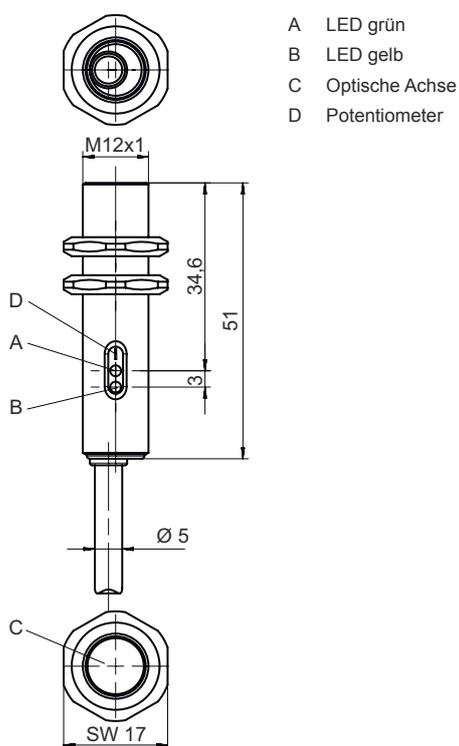
Schutzart	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

### Klassifikation

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

Alle Maßangaben in Millimeter



## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Leitung
Leitungslänge	2.000 mm
Werkstoff Mantel	PVC
Leitungsfarbe	schwarz
Aderzahl	3 -adrig
Aderquerschnitt	0,34 mm <sup>2</sup>

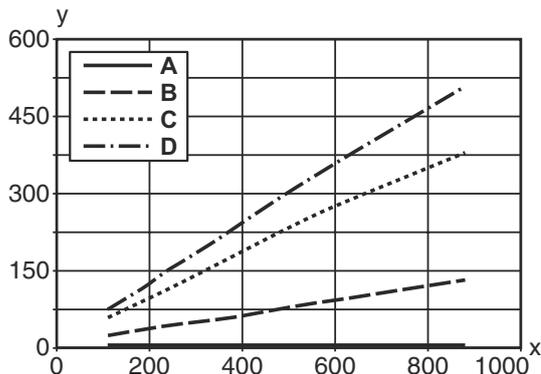
### Aderfarbe

### Aderbelegung

braun	V+
schwarz	OUT 1
blau	GND

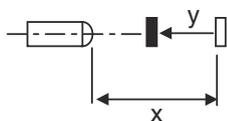
# Diagramme

## Typ. schwarz-weiß-Verhalten



x Tastweite [mm]  
 y Reduzierung der Tastweite [mm]

A weiß 90%  
 B grau 50%  
 C grau 18%  
 D schwarz 6%



## Bedienung und Anzeige

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

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **AAA412BGG.H/ii-K**

<b>AAA412B</b>	<b>Funktionsprinzip / Bauform</b> LS412B: Einweg-Lichtschranke Sender LE412B: Einweg-Lichtschranke Empfänger ET412B: Reflexions-Lichttaster energetisch PRK412B: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter
<b>GG</b>	<b>Lichtquelle</b> entfällt: LED L2: Laser Klasse 2
<b>H</b>	<b>Reichweiteneinstellung</b> 1: Potentiometer 270°
<b>ii</b>	<b>Schaltausgang / Funktion / OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2)</b> 2: NPN-Transistorausgang, hellerschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellerschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend D: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit Low-Signal) X: Pin nicht belegt
<b>K</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b> entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 3-adrig M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)

**Hinweis**

Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## 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

### Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	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

#### Hinweis



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