

## Technisches Datenblatt

### Lichttaster energetisch

Art.-Nr.: 50128196

ET328I-400F.3/4P



Abbildung kann abweichen

#### Inhalt

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



# Technische Daten

## Basisdaten

Serie	328
Funktionsprinzip	Tast-Prinzip

## Optische Daten

Betriebsreichweite	zugesicherte Reichweite
Betriebsreichweite, weiß 90%	0,001 ... 0,4 m
Betriebsreichweite, schwarz 6%	0,005 ... 0,4 m
Grenzreichweite, weiß 90%	0,001 ... 0,4 m
Grenzreichweite, schwarz 6%	0,005 ... 0,4 m
Grenzreichweite	typische Reichweite
Fest eingestellte Reichweite	0,4 m
Lichtquelle	LED, infrarot
Wellenlänge	850 nm
Sendesignalform	gepulst
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)

## Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz
	Verpolschutz

## Leistungsdaten

Versorgungsspannung $U_B$	10 ... 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Restwelligkeit	0 ... 15 %, von $U_B$
Leerlaufstrom	0 ... 20 mA

## Ausgänge

Anzahl digitaler Schaltausgänge	2 St.
---------------------------------	-------

### Schaltausgänge

Art	Digitaler Schaltausgang
Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	100 mA
Schaltspannung	high: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$

### Schaltausgang 1

Schaltelelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	hellschaltend

### Schaltausgang 2

Schaltelelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	dunkelschaltend

## Zeitverhalten

Schaltfrequenz	500 Hz
Ansprechzeit	1 ms
Bereitschaftsverzögerung	300 ms

## Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

### Anschluss 1

Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Leitung
Leitungslänge	2.000 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderzahl	4 -adrig
Aderquerschnitt	0,2 mm <sup>2</sup>

## Mechanische Daten

Abmessung ( $\varnothing \times L$ )	18 mm x 46 mm
Gewindegröße	M18 x 1 mm
Werkstoff Gehäuse	Edelstahl Kunststoff
Gehäuse Edelstahl	V2A
Gehäuse Kunststoff	ABS
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff
Nettogewicht	40 g
Farbe Gehäuse	schwarz silber

## Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	1 St.
Bedienelemente	Teach-Knopf

## Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-40 ... 60 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 ... 70 °C

## Zertifizierungen

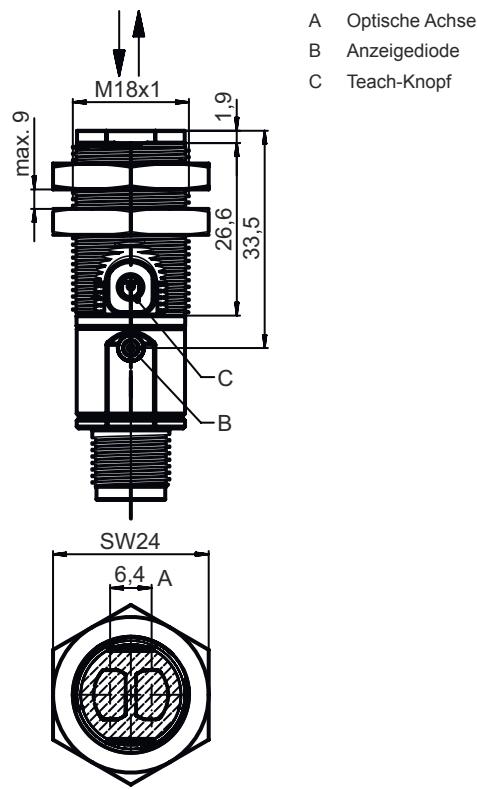
Schutztart	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

## 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
ECLASS 15.0	27270903
ECLASS 16.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC001821
ETIM 8.0	EC001821
ETIM 9.0	EC001821
ETIM 10.0	EC001821

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



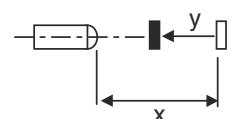
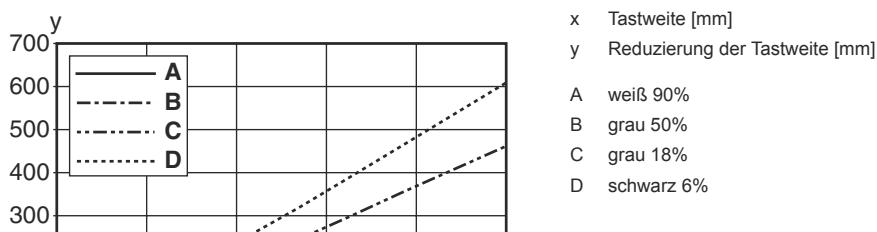
## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

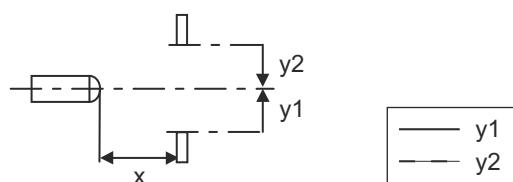
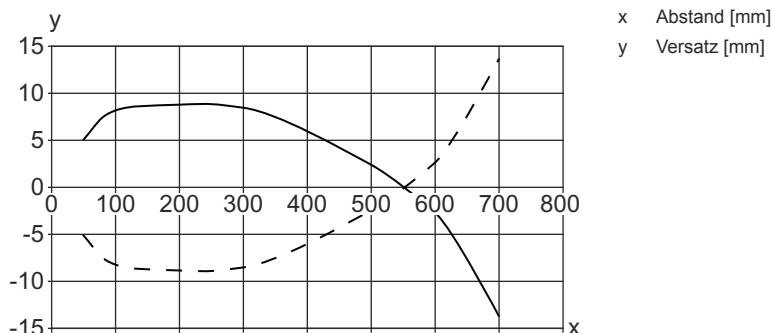
Funktion	Signal OUT
Art des Anschlusses	Spannungsversorgung
Leitungslänge	Leitung
Werkstoff Mantel	2.000 mm
Leitungsfarbe	PUR
Aderzahl	schwarz
Aderquerschnitt	4 -adrig
	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Aderfarbe</b>	<b>Aderbelegung</b>
braun	V+
weiß	OUT 2
blau	GND
schwarz	OUT 1

## Diagramme

### Typ. schwarz-weiß-Verhalten



### Typ. Ansprechverhalten (weiß 90%)



## Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht gelb, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft Objekt erkannt

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **XXX328BY-AAAF.BB/CC-DDD**

<b>XXX328</b>	<b>Funktionsprinzip</b> PRK: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter ET: Reflexions-Lichttaster energetisch FT: Reflexions-Lichttaster mit Fading LE: Einweg-Lichtschranke Empfänger LS: Einweg-Lichtschranke Sender
<b>Y</b>	<b>Lichtart</b> entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
<b>AAAF</b>	<b>Voreingestellte Tastweite (optional)</b> entfällt: Reichweite lt. Datenblatt xxxF: voreingestellte Tastweite [mm]
<b>BB</b>	<b>Ausstattung</b> entfällt: axiale Optik W: 90° Winkeloptik 3: Teach-In über Taste
<b>CC</b>	<b>Schaltausgang / Funktion (OUT1= Pin 4, OUT2 = Pin 2):</b> 4: PNP Transistorausgang, hellschaltend P: PNP Transistorausgang, dunkelschaltend 2: NPN Transistorausgang, hellschaltend N: NPN Transistorausgang, dunkelschaltend 9: Eingang für Sender-Deaktivierung (Deaktivierung mit HIGH-Signal) D: Eingang für Sender-Deaktivierung (Deaktivierung mit LOW-Signal) X: Pin nicht belegt
<b>DDD</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b> entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)
<b>Hinweis</b> <div style="background-color: #005293; color: white; padding: 5px 0;">  Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a>.         </div>	

## Hinweise

	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌚ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.</li> <li>⌚ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.</li> <li>⌚ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.</li> </ul>

<b>Bei UL-Applikationen:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⌚ Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.</li> <li>⌚ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV7 or PVVA/PVVA7)</li> </ul>

## Weitere Informationen

- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge, 50 mA für Umgebungstemperaturen > 40 °C
- Beim eingestellten Tastbereich ist eine Toleranz der Tastweite je nach Reflexionseigenschaften der Materialoberfläche möglich.

**Zubehör****Befestigungstechnik - Befestigungswinkel**

<b>Art.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschreibung</b>
 50113548	BT D18M.5	Haltewinkel	Durchmesser, innen: 18 mm Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Edelstahl

**Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen**

<b>Art.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschreibung</b>
 50117490	BTU D18M-D12	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall

**Befestigungstechnik - Sonstige**

<b>Art.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschreibung</b>
 50083189	BT 318-ARH	Justierbefestigungsteil	Ausführung des Befestigungsteils: Montageplatte Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar Art des Befestigungsteils: schwenkbar, justierbar Werkstoff: Metall Schwingungsdämpfung: Nein
 50126631 **	BT 328M	Befestigung	beinhaltet: 2 St. Montagemuttern M18 Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 18 mm, Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar Art des Befestigungsteils: drehbar 360° Werkstoff: Edelstahl Schwingungsdämpfung: Nein

\*\* im Lieferumfang enthalten

**Hinweis**

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