




Optische Sensoren Serie FHDK 04
Weltweit kleinster Reflexions-Lichttaster mit
definierter Tastweite und Hintergrundausbldung

Sensor Solutions
Motion Control
Vision Technologies
Process Instrumentation

Reflexions-Lichttaster FHDK 04

4 x 45 x 6 mm klein und hochpräzise Optik

Highlights

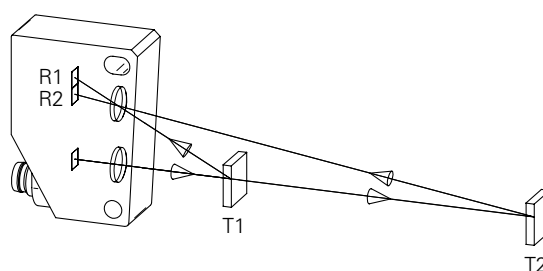
- Extrem klein (4 x 45 x 6 mm)
- Definierte Tastweite und sehr effiziente Hintergrundausbldung
- Kleiner Lichtpunkt (1,8 mm) ermöglicht das Erkennen von sehr kleinen Objekten
- Unterdrückung gegenseitiger Beeinflussung bei Einsatz mehrerer Sensoren nebeneinander
- Fixe Tastweiten verunmöglichen ein unbeabsichtigtes Verstellen des Sensors
- Kein Justieraufwand
- Einfachste Montage
-  **IO-Link** fähig

Ihr Nutzen

- Genaue und reproduzierbare Erkennung von Objekten. Die Erkennung erfolgt nahezu unabhängig von:
 - Oberflächenstruktur
 - Farbe
- Erkennung von sehr kleinen Objekten
- Sichere Ausblendung von Gegenständen die sich ausserhalb des definierten Tastbereiches befinden
- Unempfindlich gegenüber:
 - Fremdlicht
 - Verschmutzung

Die Hintergrundausbldung im Detail

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung werten den Winkel des reflektierten Lichtes aus. Mittels zweier Empfangsdioden kann unterschieden werden, ob sich das Objekt im Tastbereich (T1) befindet oder ob es sich um ein störendes Objekt im Hintergrund (T2) handelt.



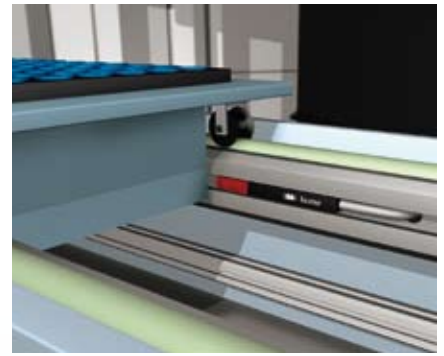
Prinzipbild

FHDK 04 Sensoren in der Automatisie- rungstechnik



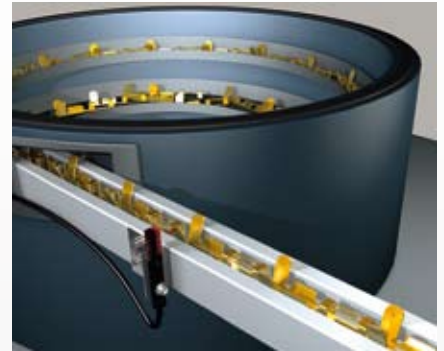
Transfersysteme

Durch den Einbau des Sensors direkt in das Profil erfolgt die Detektion der Objektträger oder anderer Güter geschützt und ohne wertvollen Platzverlust. Profiladapter erleichtern den schnellen Einbau.



Materialerkennung

Beim Transport aus dem Schwingförderer wird das vereinzelt Materialgut unabhängig von Farbe, Oberfläche und Verschmutzung präzise erkannt. Der Sensor ist leicht zu installieren. Zeitintensive Einstellvorgänge wie zum Beispiel das Teach-in entfallen.



Tablettenerkennung

Mehrere FHDK 04 können nebeneinander montiert werden ohne dass es zu einer gegenseitigen Beeinflussung der Sensoren kommt. Ohne grossen Platzbedarf für die Sensoren können auch kleine Objekte wie Tabletten oder ähnliches effizient erkannt werden.



Typ. Anwendungsgebiete

- Transfersysteme
- Handling-/Robotik-Industrie
- Spezialmaschinen
- Laborautomation
- Halbleiter-Industrie
- Pharma Verpackungsmaschinen

Weitere Miniatursensoren und Lichtleiter

Für jede Applikation bietet Baumer die richtige Sensorlösung. Beispielsweise wartet unsere *MINOS* Serie neben kleinen Abmessungen, auch mit einstellbaren Tastweiten und Kabel- und Steckervarianten auf. Je nach Einsatzgebiet stehen eine Vielzahl unterschiedlichster Kombinationen aus Lichtleitergeräten und Lichtleitern zur Verfügung.



Optoelektronischer Sensor *MINOS*



Kunststoff-Lichtleiter

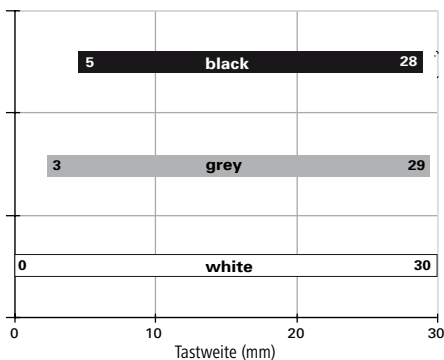
Die wichtigsten technischen Eigenschaften

Funktion	Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung
Lichtquelle	LED gepulst
Spotgrösse (im Focus) bei 50 mm	1,8 mm
Anzeige Verschmutzung/Einstellung	Empfangsanzeige blinkend
Unterdrückung gegenseitiger Beeinflussung	ja
Ansprechzeit	< 0,5 ms
Ausgangsschaltung	Gegentakt
Masse (BxHxT)	4 x 45 x 6 mm
Schutzart	IP 65
Temperaturbereich	-10...+50 °C

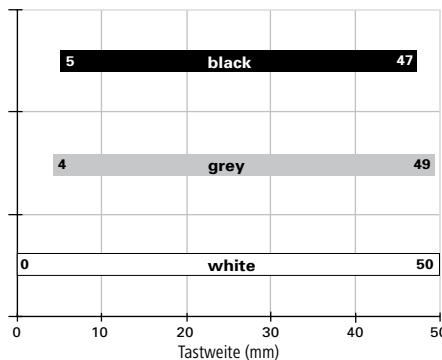
Für jede Verbindung die richtige Lösung



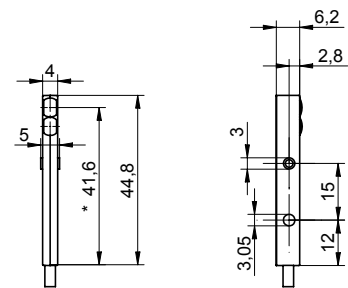
Tastweite 30 mm



Tastweite 50 mm



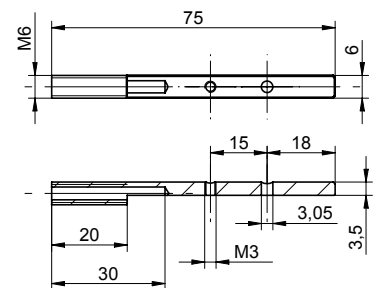
Masszeichnung



* Senderachse

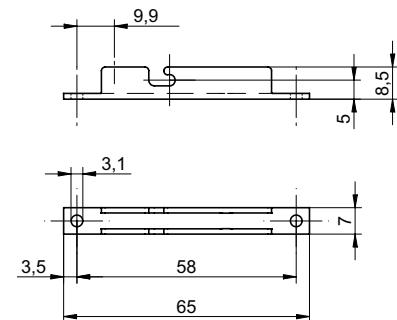
Bestellinformationen	Tastweite	Funktion
FHDK 04G6101	30 mm	Hellschaltend (PNP), dunkelschaltend (NPN)
FHDK 04G6101/KS35A	30 mm	Hellschaltend (PNP), dunkelschaltend (NPN)
FHDK 04G6111	30 mm	Dunkelschaltend (PNP), hellerschaltend (NPN)
FHDK 04G6111/KS35A	30 mm	Dunkelschaltend (PNP), hellerschaltend (NPN)
FHDK 04G6102	50 mm	Hellschaltend (PNP), dunkelschaltend (NPN)
FHDK 04G6102/KS35A	50 mm	Hellschaltend (PNP), dunkelschaltend (NPN)
FHDK 04G6112	50 mm	Dunkelschaltend (PNP), hellerschaltend (NPN)
FHDK 04G6112/KS35A	50 mm	Dunkelschaltend (PNP), hellerschaltend (NPN)

Befestigungsstift



Bestellnummer: 10163196

Profiladapter



Bestellnummer: 10163299

Mehr Infos zur Serie 04 unter www.baumerelectric.com/de/206.html

Baumer

Baumer International

Baumer Group · International Sales
P.O. Box · Hummelstrasse 17 · CH-8501 Frauenfeld
Phone +41 (0)52 728 1122
Fax +41 (0)52 728 1144
sales@baumergroup.com
www.baumergroup.com

Baumer Deutschland

Baumer GmbH
Pfungstweide 28 · DE-61169 Friedberg
Phone +49 (0)60 31 60 07 0
Fax +49 (0)60 31 60 07 70
sales.de@baumergroup.com
www.baumerelectric.com