Tasteggio diretto
con soppressione dello sfondo

HK12NA

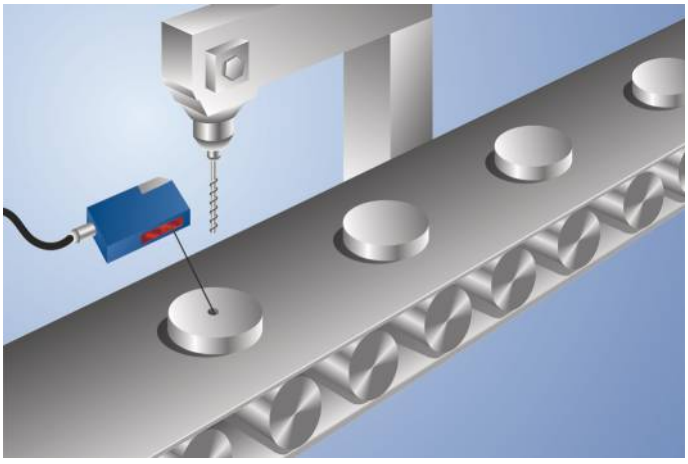
Numero d'ordinazione

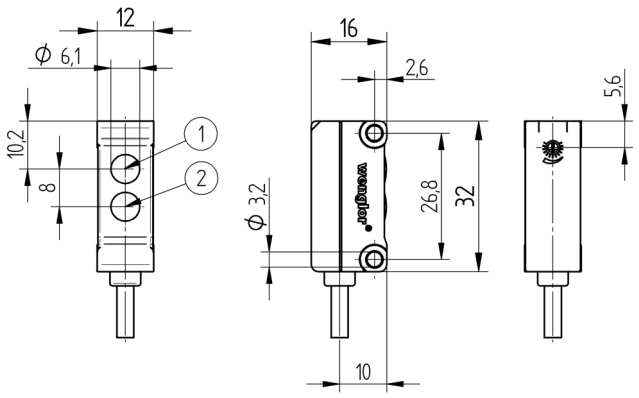
- **Forma miniaturizzata**
- **Luce rossa**
- **Potenziometro**
- **Soppressione del fondo elettronica**

Dati tecnici

Dati ottici	
Portata	120 mm
Campo di regolazione	18...120 mm
Isteresi di commutazione	< 10 %
Tipo di luce	Luce rossa
Vita media (Tu = +25 °C)	100000 h
Livello luce ambiente	10000 Lux
Diametro punto luce	vedere tabella 1
Dati elettrici	
Tensione di alimentazione	10...30 V DC
Assorbimento corrente (Ub = 24 V)	< 25 mA
Frequenza di commutazione	1300 Hz
Tempo di risposta	385 µs
Deriva termica	< 5 %
Fascia temperatura	-25...60 °C
Caduta di tensione uscita di commutazione	< 2,5 V
NPN/max. corrente di commutazione	100 mA
Resistente al cortocircuito	sì
Protezione all'inversione di polarità	sì
Protezione al sovraccarico	sì
Classe di protezione	III
Dati meccanici	
Tipo di regolazione	Potenziometro
Materiale custodia	Plastica
Completamente incapsulato	sì
Grado di protezione	IP67
Tipo di connessione	Cavo, 4 fili, 2 m
NPN contatto chiuso/aperto antivalente	●
Schema elettrico nr.	401
Pannello n.	K4
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	400

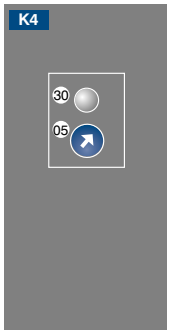
Questi sensori trasmettono la distanza tramite la misurazione angolare. Sono in grado di riconoscere con estrema precisione oggetti davanti a qualsiasi fondo. Forme, colori, o caratteristiche superficiali dell'oggetto da riconoscere non influiscono praticamente sulla commutazione del sensore.



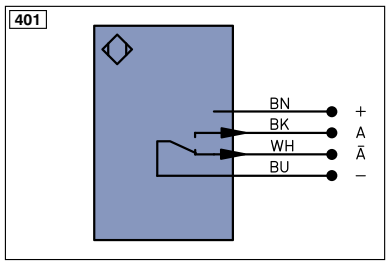


1 = Diodo emettitore
2 = Diodo ricevitore
Vite M3 = 1 Nm
Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

Pannello



05 = Potenziometro
30 = Indicazione dello stato di commutazione/segnalazione di antimbrattamento



Indice

+	Alimentazione +	
–	Alimentazione 0 V	
~	Alimentazione AC	
A	Uscita	(NO)
Ā	Uscita	(NC)
V	Antimbrattamento/errore	(NO)
V̄	Antimbrattamento/errore	(NC)
E	Ingresso digitale/analogico	
T	Ingresso Teach	
Z	Tempo di ritardo	
S	Schermo	
RxD	Interfaccia ricezione	
TxD	Interfaccia emissione	
RDY	Pronto	
GND	Massa	
CL	Clock	
E/A	Entrata/Uscita programmabile	
	IO-Link	
PoE	Power over Ethernet	
IN	Ingresso di sicurezza	
OSSD	Uscita di sicurezza	
Signal	Uscita del segnale	
BI_D+/-	GbE bidirezionale. Linea dati (A-D)	
EN0 RS422	Encoder a impulso di zero 0/0̄ (TTL)	

PT	Resistore di precisione in platino
nc	non collegato
U	Ingresso test
Ū	Ingresso test inverso
W	Ingresso trigger
O	Uscita analogica
O–	Terra per uscita analogica
BZ	Estrazione a blocchi
AMV	Valvola uscita
a	Valvola uscita +
b	Valvola uscita 0 V
SY	Sincronizzazione
E+	Ricevitore-Linea
S+	Emettitore-Linea
⏚	Terra
SnR	Riduzione della distanza di lavoro
Rx+/–	Ethernet ricezione
Tx+/–	Ethernet emissione
Bus	Interfaccia-Bus A(+)/B(–)
La	Luce emettitore disinseribile
Mag	Comando magnetico
RES	Ingresso conferma
EDM	Monitoraggio contatti
ENA RS422	Encoder A/Ā (TTL)
ENB RS422	Encoder B/B̄ (TTL)

ENA	Encoder A
ENB	Encoder B
AMIN	Uscita digitale MIN
AMAX	Uscita digitale MAX
AOK	Uscita digitale OK
SY In	Sincronizzazione In
SY OUT	Sincronizzazione OUT
OLT	Uscita luminosità
M	Manutenzione

Colori cavi secondo DIN IEC 757

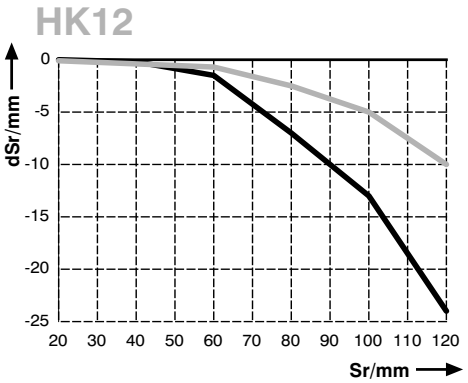
BK	Nero
BN	Marrone
RD	Rosso
OG	Arancione
YE	Giallo
GN	Verde
BU	Bleu
VT	Viola
GY	Grigio
WH	Bianco
PK	Rosa
GNYE	Verde Giallo

Tabella 1

Portata massima	30 mm	75 mm	120 mm
Diametro punto luce	4 mm	6 mm	10 mm

Differenza dalla distanza di lavoro

Curva caratteristica con carta Kodak bianca (90 % remissione)



Sr = Distanza di commutazione
dSr = Variazione della distanza
nero 6 % remissione
grigio 18 % remissione

Con riserva di modifiche tecniche