SICK.COM



DATOVÝ LIST

HL18-N1G3BD

H18 Sure Sense
Optoelektronické snímače

SICK Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

OPTOELEKTRONICKÉ SNÍMAČE

HL18-N1G3BD

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
HL18-N1G3BD	1078524

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/H18_Sure_Sense

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Funkční princip	Reflexní světelná závora
Detail principu fungování	S minimální vzdáleností od odrazky (systém dvojité čočky)
Rozměry (Š x V x H)	16,2 mm x 45,5 mm x 31,8 mm
Provedení pouzdra (výstup světla)	Hybridní
Průměr závitu (pouzdro)	M18
Způsob upevnění	M18, hlava/bočně (24,1 ... 25,4 mm)
Barva pouzdra	Modrá
Snímací vzdálenost max.	0,03 m ... 6,5 m [1]
Snímací dosah	0,03 m ... 5 m [1]
Druh světla	Viditelné červené světlo
Vysílač světla	PinPoint LED [2]
Velikost světelného bodu (vzdálenost)	130 mm x 260 mm (6,5 m)
Vlnová délka	631 nm
Nastavení	
Potenciometr, vpravo	Zpoždění rozepnutí, nastavitelné: 0 ... 2 s
Potenciometr, vlevo	Žádné
Zvláštní znaky	Indikace intenzity signálu

[1] Odrazka PL80A.

[2] Průměrná životnost: 100 000 h při T_u = +25 °C.

MECHANIKA/ELEKTRIKA

Napájecí napětí	10 V DC ... 30 V DC
Zbytkové vlnění	< 5 V_{ss} [1]
Příkon	≤ 20 mA [2]
Spínací výstup	NPN
Spínací funkce	Antivalentní
Způsob spínání	Spínání na světlo/tmu
Detail spínacího výstupu	
Spínací výstup Q1	NPN, Spínání na světlo
Spínací výstup Q2	NPN, Spínání na tmu
Výstupní proud $I_{max.}$	≤ 100 mA
Doba odezvy	≤ 0,5 ms [3]
Spínací frekvence	1.000 Hz [4]
Časovou funkcí	Zpoždění při vypnutí
Druh připojení	Kabel s neosazeným koncem, 2.000 mm
Materiál kabelu	Plast, PVC
Průřez vodiče	0,2 mm²
Ochranné okruhy	A [5] B [6] D [7]
Třída ochrany	III
Hmotnost	18 g
Polarizační filtr	✓
Materiál pouzdra	Plast, VISTAL®
Materiál, Optika	Plast, PMMA
Krytí	IP67 IP69K
Obsah dodávky	Upevňovací matice (1x), M18, plast, černá, plochá
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	EN 60947-5-2 (Senzor splňuje předpisy pro ochranu před rušením rádiového spojení (EMC) pro průmyslovou oblast (třída rádiového rušení A). Při použití v obytných prostorách může způsobit rušení rádiového spojení)
Teplota okolí provoz	–40 °C ... +70 °C
Teplota okolního prostředí skladu	–40 °C ... +75 °C
UL-File č.	E189383

[1] Nesmí přesáhnout horní ani dolní mez tolerance U_V.

[2] Bez zobrazení intenzity signálu a zatížení.

[3] Doba průchodu signálu s odporovou zátěží.

[4] Při poměru světla a tmy 1:1.

[5] A = U_V připojení chráněná proti přepólování.

[6] B = vstupy a výstupy chráněné proti přepólování.

[7] D = výstupy chráněné vůči nadměrnému proudu a zkratu.

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

$MTTF_D$	730,1 let
DC_{avg}	0 %

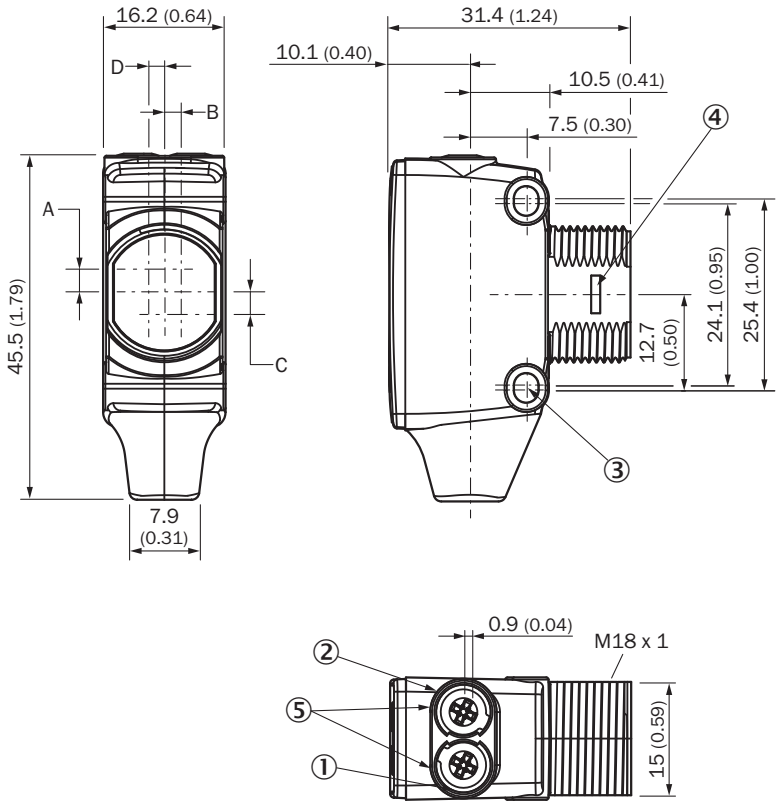
DRUH PŘIPOJENÍ/OBSAZENÍ PINŮ

Druh připojení		Kabel s neosazeným koncem, 2.000 mm
Detail způsobu připojení		
	Materiál kabelu	Plast
	Průřez vodiče	0,2 mm²
Obsazení pinů		
	BN	+ (L+)
	WH	Q_2
	BU	- (M)
	BK	Q_1

CERTIFIKÁTY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

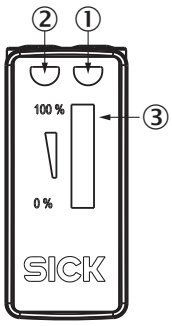
VÝKRES



Rozměry v mm
① LED indikátor žlutý: stav příjmu světla
② LED indikátor zelený: indikace provozního stavu
③ upevňovací otvor M3
④ západkový uzávěr pro montážní adaptérový kroužek (k dostání samostatně)
⑤ potenciometr (pokud je vybrán) nebo LED indikátor

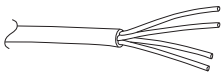
Rozměry v mm (inch)	Přijímač		Vysílač	
–	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

MOŽNOSTI NASTAVENÍ



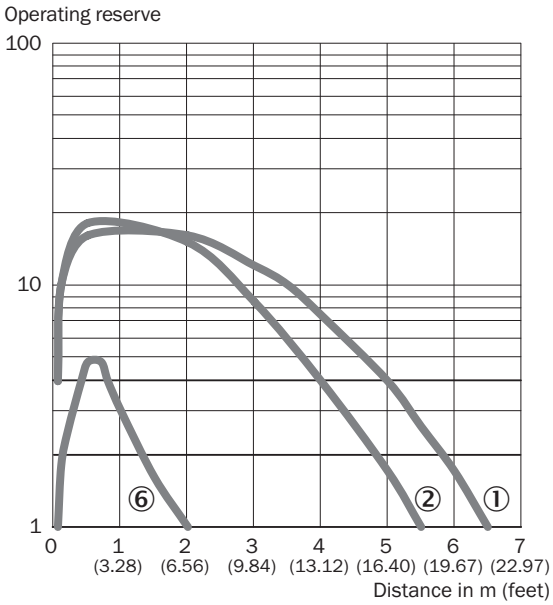
① LED indikátor žlutý: stav příjmu světla
② LED indikátor zelený: indikace provozního stavu
③ indikace intenzity signálu

OBSAZENÍ PINŮ, VIZ TABULKA TECHNICKÉ ÚDAJE: DRUH PŘIPOJENÍ/OBSAZENÍ PINŮ



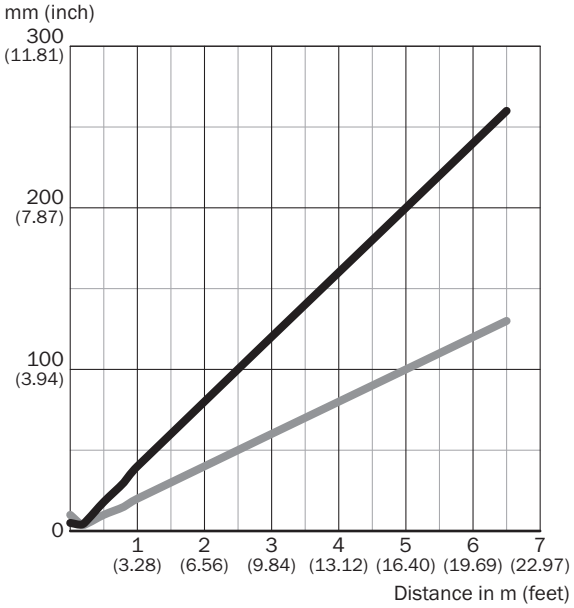
Kabel s otevřeným koncem, 4žilový, AWG 26, 0,15 mm²

CHARAKTERISTIKA



① odrazka PL80A
② odrazka PL40A
⑥ reflexní fólie IREF6000 (REF-IRF-56)

VELIKOST SVĚTELNÉHO PAPRSKU



Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Horizontal	Vertical
0.5 m (1.64 feet)	18 (0.71)	10 (0.39)
1 m (3.28 feet)	40 (1.57)	20 (0.79)
5 m (16.40 feet)	200 (7.87)	100 (3.94)
6.5 m (21.33 feet)	260 (10.24)	130 (5.12)

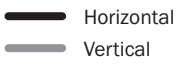
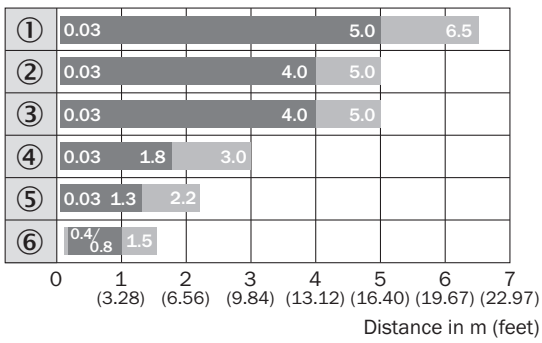


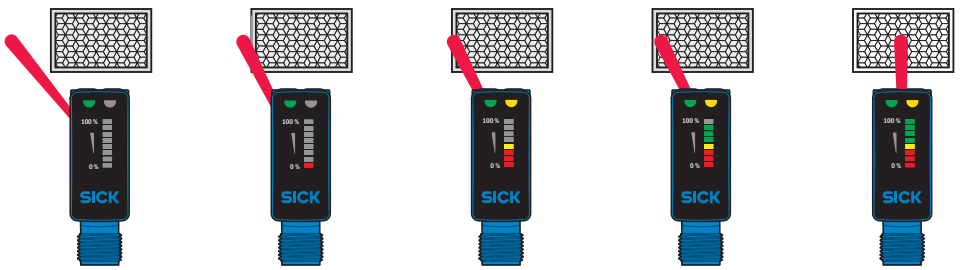
DIAGRAM SPÍNACÍ VZDÁLENOSTI



Sensing range Sensing range max.

① odrazka PL80A
② odrazka PL40A
③ odrazka P250
④ odrazka PL30A, PL31A
⑤ odrazka PL20A
⑥ reflexní fólie IREF6000 (REF-IRF-56)

FUNKCE



Další informace, vhodné příslušenství, příklady použití a soubory ke stažení, jako jsou rozměrové modely CAD, provozní návody a software, naleznete na adrese www.sick.com/1078524

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

PŘEHLED SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK je přední technologickou firmou poskytující inteligentní senzorová a integrovaná řešení pro průmyslovou automatizaci. Naše technologie nastavují globální standardy – vaše průmyslové procesy díky nim budou jak v logistice, tak ve výrobě účinnější, bezpečnější a udržitelnější.

Společnost SICK propojuje inteligentní senzoriku s porozuměním odvětví a certifikovaným poradenstvím. Poskytujeme ideální základ pro škálovatelná automatizační řešení na míru a vytváříme přidanou hodnotu napříč celým hodnotovým řetězcem. Naše úzké partnerství se zákazníky je víc než jen slib: společně udržitelně zvyšujeme produktivitu a kvalitu, chráníme zdraví a bezpečnost a zajišťujeme budoucnost. Vše s empatií a na bázi důvěry.

S vášní a průkopnickým duchem vyvíjí společnost SICK od roku 1946 inovativní technologie. Díky globální síti přibližně ve 40 zemích působí společnost SICK po celém světě a nachází se vždy ve vaší blízkosti. Hlavní sídlo firmy je ve Waldkirchu nedaleko Freiburgu v Německu. Naší zákazníci profitují z našeho porozumění lokálním i globálním požadavkům, které převádíme v individuálně přizpůsobená řešení.

SICK
Sensor Intelligence