SICK.COM



DATOVÝ LIST

KTL180-MN4P41ZZZZZ

KTL180
Kontrastní snímače

SICK Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

KONTRASTNÍ SNÍMAČE

KTL180-MN4P41ZZZZZ

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
KTL180-MN4P41ZZZZZ	6068613

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/KTL180

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Předběžné nastavení	Žádné
Zvláštní použití	-
Typ přístroje	Samostatná instalace
Tvar pouzdra	Pro optická vlákna
Rozměry (Š x V x H)	10,5 mm x 33,2 mm x 71,9 mm
Vysílač světla	LED, bílá [1]
Vlnová délka	400 nm ... 750 nm
Vyzařovací úhel světelného paprsku	Cca 65° [2]
Snímací dosah	0 mm ... 30 mm, Snímací systém [3]
Vzdálenost snímání	≤ 30 mm [4]
Displej	Displej
Displej	LED indikátor stavu / 2× čtyřmístný digitální duální displej, Požadovaná hodnota (zelený indikátor) a skutečná hodnota (červený indikátor) se zobrazí současně, zobrazení parametrů.
Proces teach-in	Jednobodové teach-in, dvoubodové teach-in, dynamické teach-in
Čas zpoždění	Nastavitelný
Zvláštní znaky	Multifunkční vstup, samostatný provoz
Stav při expedici	Teach-in dynamicky
Bezpečnostně technické parametry	
$MTTF_D$	303,2 let

[1] Průměrná životnost: 100 000 h při T_U = +25 °C.

[2] Viz data optických vláken LL3.

[3] Snímaný materiál s odrazivostí 90 % (vztaženo ke standardní bílé podle normy DIN 5033), spínací vzdálenost v závislosti na optickém vláknu.

[4] V závislosti na použitém optickém kabelu.

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Napájecí napětí	12 V DC ... 24 V DC [1]
Zbytkové vlnění	≤ 10 % [2]
Příkon	≥ 50 mA (Při napětí 24 V)
Spínací frekvence	31,2 kHz
Doba odezvy	16 µs
Jitter	8 µs
Počet výstupních spínacích prvků	1
Spínací výstup	NPN
Způsob spínání	Spínání na světlo/tmu
Výstupní proud $I_{max.}$	100 mA [3]
Vstup, vstup potlačení (AT)	Potlačeno: U < 1 V: volně běžící: U = 1,5 V ... < Uv [4]
Vstup, světlo/tma (L/D)	Světlo: U = 1,5 V: tma: U < 1 V [4]
Doba uložení (ET)	25 ms, permanentní uložení
Prodlevy	Žádné
Třída ochrany	III
Ochranné okruhy	Přípojky U_V zajištěné proti přepólování Vstupy/Výstupy chráněné proti přepólování Potlačení rušivého impulzu Výstupy chráněny vůči nadměrnému proudu a zkratu
Druh připojení	Konektor M8, 4pinový

[1] +- 10%.

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

[3] Celkový proud všech výstupů.

[4] Minimální impulz 300 µs.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál pouzdra	VISTAL®
Hmotnost	25 g

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

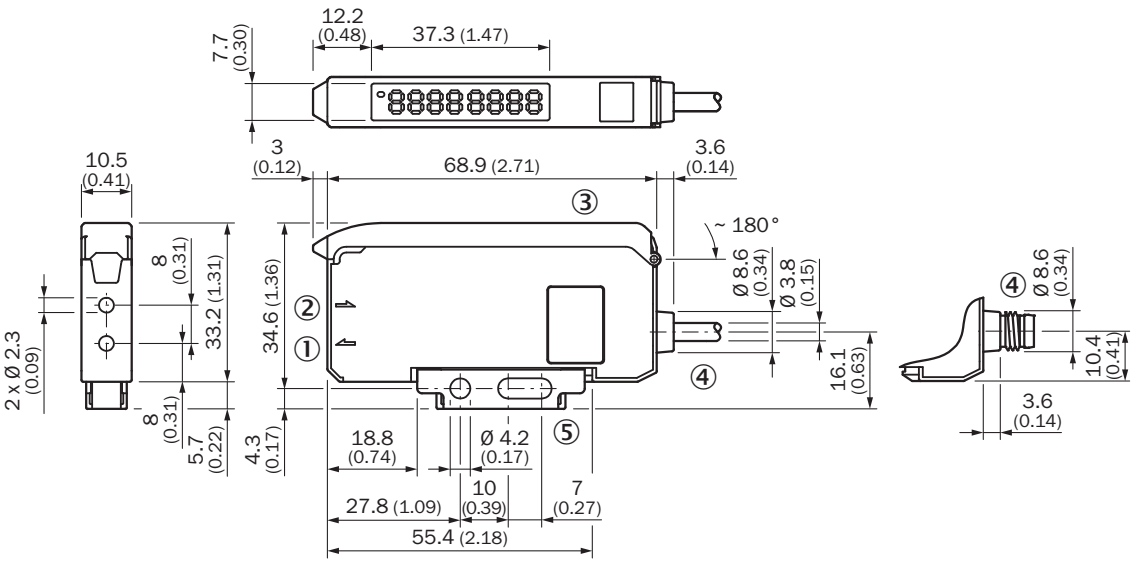
Teplota okolí provoz	–25 °C ... +55 °C
Teplota okolního prostředí skladu	–40 °C ... +70 °C
Odolnost v rázu	IEC 60068-2-27
Krytí	IP50
UL-File č.	EN 60947-5-2

CERTIFIKÁTY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

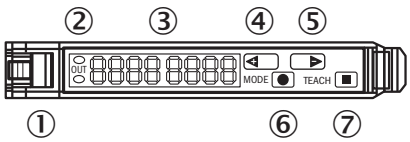
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (medium risk)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

VÝKRES STAND-ALONE



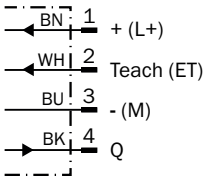
Rozměry v mm
① vysílací LED, montáž optického kabelu LL3 (vlákna vysílače)
② přijímač, montáž optického kabelu LL3 (vlákna přijímače)
③ ochranný kryt výklopný o cca 180°
④ Připojení
⑤ Součástí dodávky je upevňovací úhelník

MOŽNOSTI NASTAVENÍ

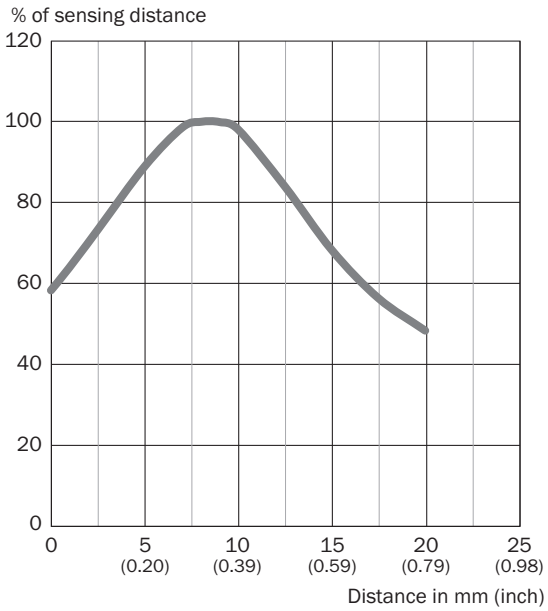


① zablokování optického kabelu
② LED indikátor oranžový: svítí, když je výstupní spínací prvek aktivní
③ numerický displej 2x 4číslicový; zelená: práh spínání, provozní režim; červená: aktuální hodnota příjmu, Teach-in / parametr funkce
④ tlačítko Step > (ruční práh spínání: vyšší, resp. další parametr funkce)
⑤ tlačítko Step < (ruční práh spínání: nižší, resp. předchozí parametr funkce)
⑥ tlačítko Režim/Enter (programovací tlačítko)
⑦ Tlačítko Teach-in

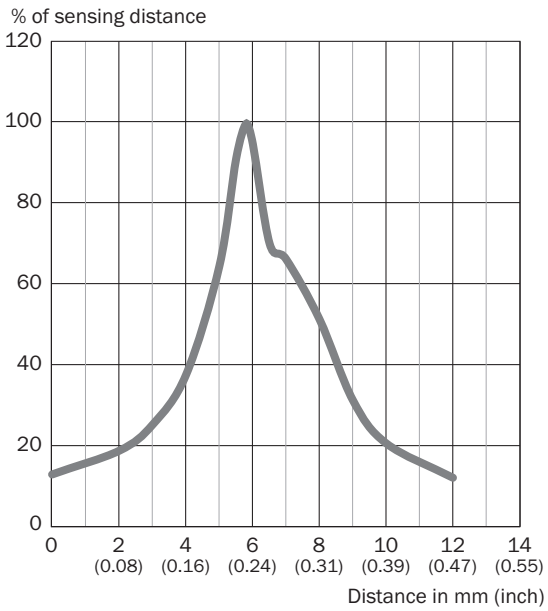
SCHÉMA ZAPOJENÍ CD-380



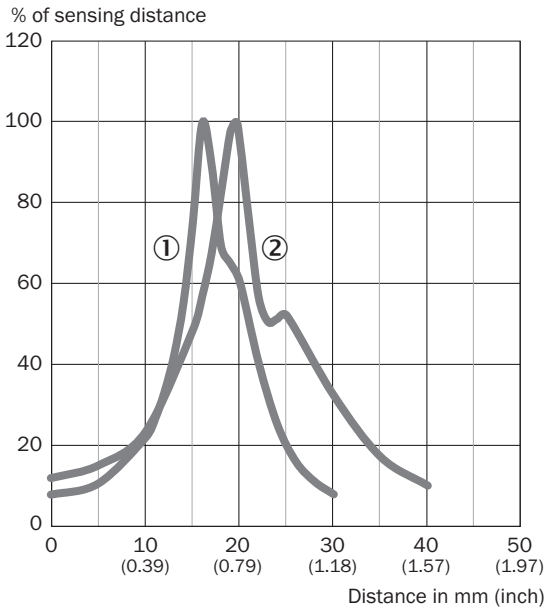
VZDÁLENOST SNÍMÁNÍ LL3-DZ01



VZDÁLENOST SNÍMÁNÍ LL3-DM02 (LL3-DA09)

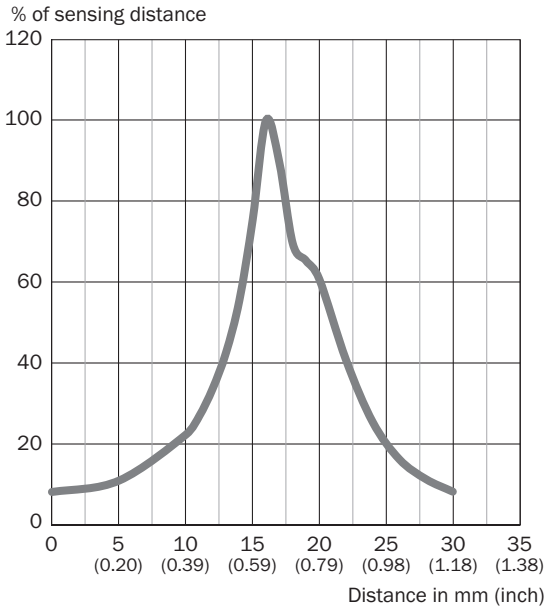


VZDÁLENOST SNÍMÁNÍ LL3-DM02 (LL3-DA06)

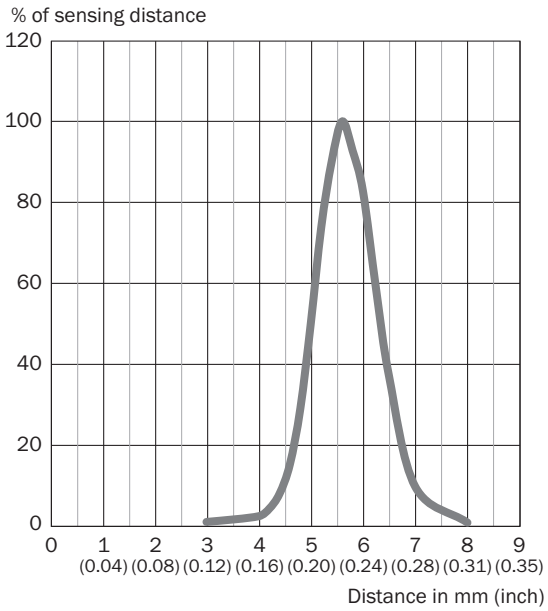


① závit s roztečí 3 mm
② zašroubovaný závit zapuštěný vůči matici

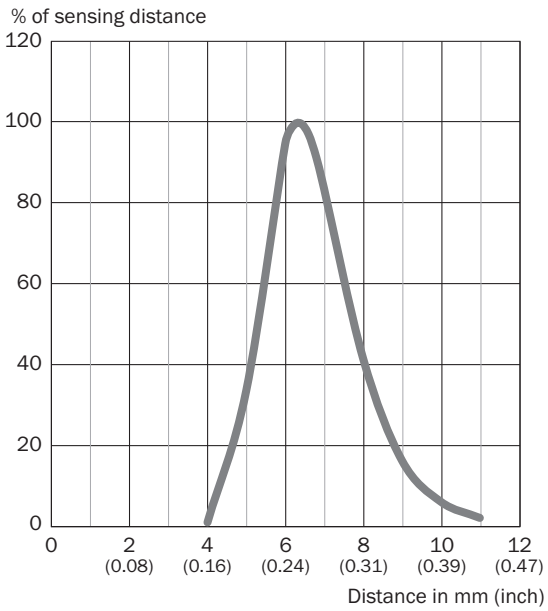
VZDÁLENOST SNÍMÁNÍ LL3-DM02 (LL3-DA06)



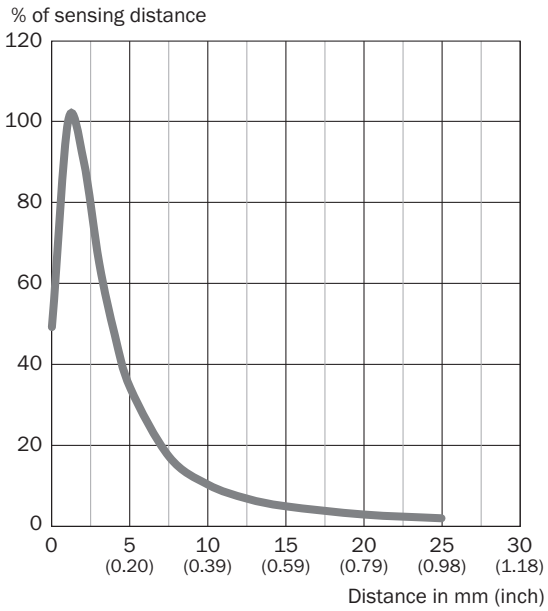
VZDÁLENOST SNÍMÁNÍ LL3-DC38



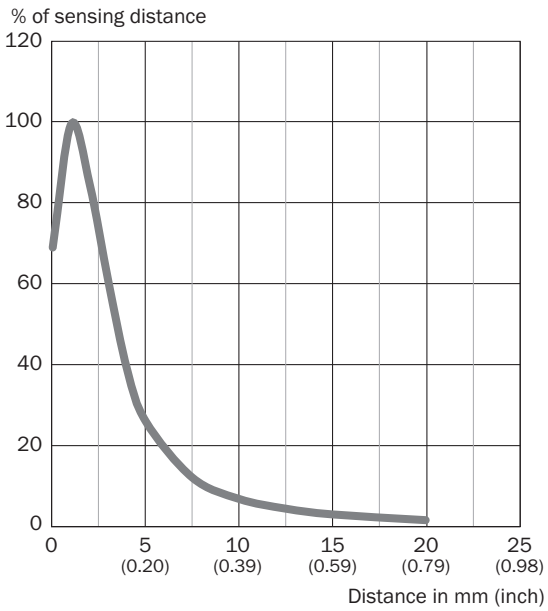
VZDÁLENOST SNÍMÁNÍ LL3-DC09



VZDÁLENOST SNÍMÁNÍ LL3-DB09, LL3-DK04, LL3-DY01



VZDÁLENOST SNÍMÁNÍ LL3-DB01, LL3-DB04, LL3DM02



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/6068613

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