SICK.COM



DATOVÝ LIST

# GRL18-P2432

GR18
Optoelektronické snímače

SICK
Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

# OPTOELEKTRONICKÉ SNÍMAČE

# GRL18-P2432

## OBJEDNACÍ INFORMACE

| Typ | Výrobek č. |
|---|---|
| GRL18-P2432 | 1066557 |

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/GR18

## 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) | 18 mm x 18 mm x 73,5 mm |
| Provedení pouzdra (výstup světla) | Válcový |
| Průměr závitu (pouzdro) | M18 x 1 |
| Optická osa | Axiální |
| Snímací vzdálenost max. | 0,03 m ... 7,2 m [1] |
| Snímací dosah | 0,06 m ... 6 m [1] |
| Druh světla | Viditelné červené světlo |
| Vysílač světla | PinPoint LED [2] |
| Velikost světelného bodu (vzdálenost) | Ø 175 mm (7 m) |
| Vlnová délka | 650 nm |
| Nastavení | Potenciometr |
| Displej | |
| LED zelený | Indikátor provozu<br>Permanentně zapnuto: Power on |
| LED žlutá | Stav příjmu světla<br>Permanentně zapnuto: objekt nepřítomen<br>Permanentně vypnuto: objekt přítomen |

[1] Odrazka PL80A.

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

## MECHANIKA/ELEKTRIKA

| | |
|---|---|
| Napájecí napětí $U_B$ | 10 V DC ... 30 V DC [1] |
| Zbytkové vlnění | < 5 $V_{ss}$ [2] |
| Příkon | 30 mA |
| Spínací výstup | PNP |
| Spínací funkce | Antivalentní |
| Způsob spínání | Spínání na světlo/tmu |
| Napětí signálu PNP HIGH/LOW | $U_V$ – (≤ 3 V) / cca 0 V |
| Výstupní proud $I_{max.}$ | ≤ 100 mA [3] |
| Doba odezvy | < 500 µs [4] |
| Spínací frekvence | 1.000 Hz [5] |
| Druh připojení | Konektor M12, 4pinový |
| Ochranné okruhy | A [6]<br>B [7]<br>D [8] |
| Třída ochrany | III |
| Polfilter | ✓ |
| Materiál pouzdra | Kov, Poniklovaná mosaz a ABS |
| Materiál, Optika | Plast, PMMA |
| Krytí | IP67 |
| Obsah dodávky | Upevňovací matice (2 x) |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC) | EN 60947-5-2 |
| Teplota okolí provoz | –25 °C ... +55 °C [9] |
| Teplota okolního prostředí skladu | –40 °C ... +70 °C |
| UL-File č. | E348498 |

[1] Mezní hodnoty. Provoz v síti chráněné před zkratem: max. 8 A.

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

[3] Při Uv > 24 V nebo okolní teplotě > 49 °C, Ia max = 50 mA.

[4] Doba průchodu signálu s odporovou zátěží.

[5] Při poměru světla a tmy 1:1.

[6] A = $U_V$ připojení chráněná proti přepólování.

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

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

[9] Při $U_V$ ≤ 24 V a $I_A$ < 50 mA.

## BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ | 1.672 let |
| $DC_{avg}$ | 0 % |

## CERTIFIKÁTY

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |

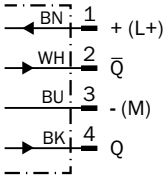
| | |
|---|---|
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| ECOLAB certificate | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |

## MOŽNOSTI NASTAVENÍ GRL18(S), GRSE18(S), NASTAVENÍ CITLIVOSTI: POTENCIOMETR, 270°

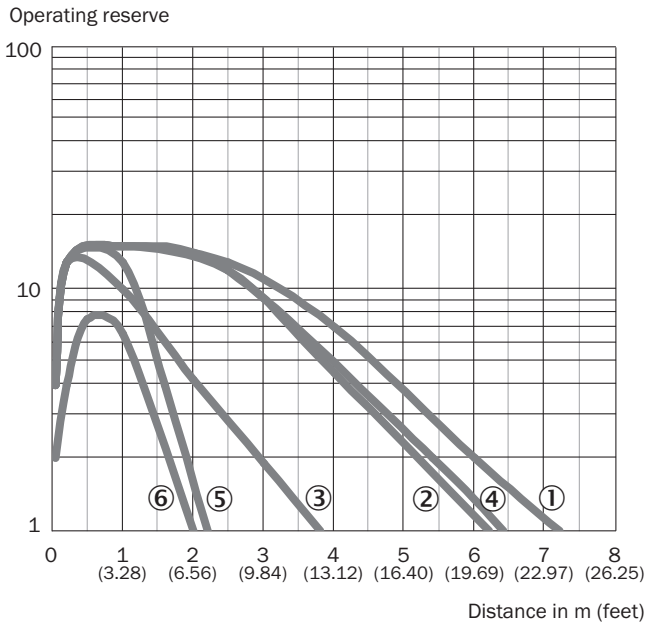





## SCHÉMA ZAPOJENÍ CD-084

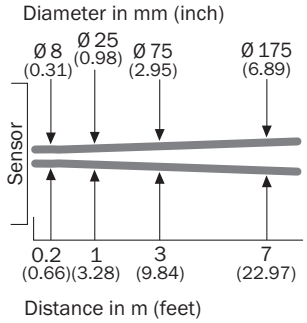


**CHARAKTERISTIKA GRL18S**

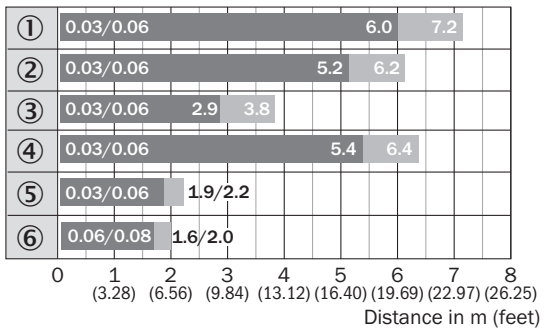



① odrazka PL80A
② odrazka PL40A
③ odrazka PL20A
④ odrazka P250
⑤ odrazka PL22
⑥ reflexní fólie REF-Plus 3436

**VELIKOST SVĚTELNÉHO PAPRSKU GRL18S**

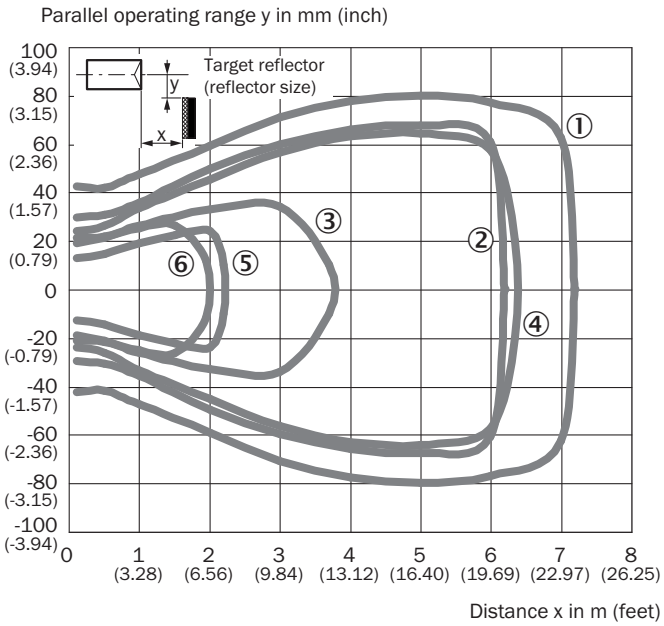


### DIAGRAM SPÍNACÍ VZDÁLENOSTI GRL18S



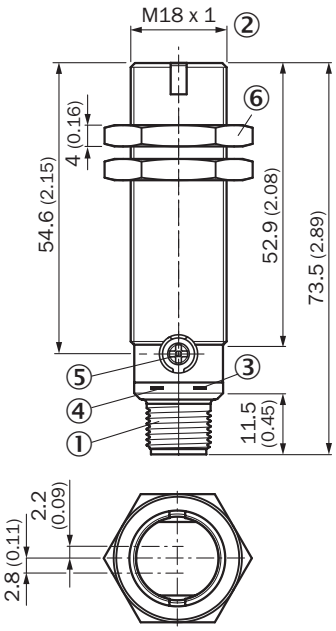

① odrazka PL80A
② odrazka PL40A
③ odrazka PL20A
④ odrazka P250
⑤ odrazka PL22
⑥ reflexní fólie REF-Plus 3436

### OBLAST DETEKCE GRL18S




① odrazka PL80A
② odrazka PL40A
③ odrazka PL20A
④ odrazka P250
⑤ odrazka PL22
⑥ reflexní fólie REF-Plus 3436

**VÝKRES GRTE18, GRL18, GRSE18, KOV, KONEKTOR, AXIÁLNÍ**




Rozměry v mm
① Konektor M12, 4pinový
② upevňovací závit M18 x 1
③ LED indikátor žlutý
④ LED indikátor zelený
⑤ nastavovací zařízení citlivosti, potenciometr 270°
⑥ Upevňovací matice (2x); vel. 24, kov

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/1066557

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