SICK.COM



DATOVÝ LIST

MWS075-22N2ANF118x12

MWS075
Enkodér s měřicím kolečkem

SICK
Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

ENKODÉR S MĚŘICÍM KOLEČKEM

MWS075-22N2ANF118x12

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
MWS075-22N2ANF118x12	1145884

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/MWS075

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

$MTTF_D$ (průměrná doba do nebezpečného výpadku)	80 let (EN ISO 13849-1) [1]

[1] Tento produkt je standardní produkt, nejedná se o bezpečnostní komponent ve smyslu směrnice pro stroje. Výpočet na bázi nominálního zatížení konstrukčních dílů, průměrné okolní teploty 40°C, četnosti použití 8760 h/a. Všechny elektronické výpadky se považují za nebezpečné výpadky. Bližší informace viz dokument č. 8015532.

VÝKON

Max. rozlišení (počet kroků na otáčku x počet otáček)	18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096)
Rozlišení impulzů/mm	874
Měřicí krok (rozlišení mm/pulz)	0,0011 [1] [2]
Opakovatelnost	< 0,1 mm [3]

[1] Příklad výpočtu: obvod měřicího kolečka/počet impulzů na otáčku = 200 mm / 16 384 impulzů na otáčku = 0,012 mm/pulz.

[2] Hodnota se opírá o obvod měřicího kolečka. Obvod měřicího kolečka závisí na výrobních tolerancích, známkách opotřebení, zvolené napínací síle pružiny a chování povrchu měřicího kolečka při různých teplotách a na různých měřených površích. Pro získání nejpřesnějších výsledků měření je pro polohovací úlohy doporučeno provést referenční jízdu za účelem zohlednění charakteristik měřicího kolečka v příslušné aplikaci.

[3] Hodnota se opírá o mechaniku pružného ramene. Zpětný ráz mechaniky měřicího kolečka je minimální, což umožňuje přesná a opakovatelná měření.

ROZHRANÍ

Komunikační rozhraní	PROFINET

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Druh připojení	Zástrčka, 1x, M12, 4-pinový, axiální [1] Zásuvka, 2x, M12, 4-pinový, axiální [2]

[1] S kódováním A.

[2] S kódováním D.

Napájecí napětí	10 V ... 30 V
Ochrana proti přepólování	✓

[1] S kódováním A.

[2] S kódováním D.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Rozsah měřicího kolečka	300 mm
Povrch měřicího kolečka	O-kroužek NBR70 [1]
Rozběhový točivý moment	0,5 Ncm
Provozní točivý moment	0,3 Ncm
Provozní otáčky	≤ 9.000 min^{-1} [2]
Životnost ložiska	3 × 10^9 otáček
Maximální dráha pružiny / výchylka ramena pružiny	Při dráze pružiny 14 N
Doporučené předepínání	15 N při vychýlení 10 mm
Max. přípustná pracovní oblast pružiny (trvalý provoz)	± 3 mm
Doporučené vychýlení pružiny	2 mm ... 13 mm
Životnost pružinového prvku	>1,4 milionů cyklů [3]
Montážní poloha vzhledem k měřenému objektu	Preferováno shora, zdola možné [4]
Moment setrvačnosti rotoru	6,2 gcm^2
Instalovaný enkodér	AFS/AFM60 Ethernet, AFM60A-S4NB018x12, 1059039
Montážní příruba	BEF-FA-36-49-MWS075, 2145869
Instalovaná mechanická část	BEF-MWS075-ARM, 2145180
Namontované měřicí kolečko	BEF-MR010030R, 2049278

[1] Povrch měřicího kolečka podléhá opotřebení. To závisí na přítlačné síle, chování při zrychlení v aplikaci, rychlosti posuvu, povrchu měření, mechanickém vyrovnání měřicího kolečka, teplotě a okolních podmínkách. Doporučujeme pravidelně kontrolovat stav měřicího kolečka a v případě potřeby jej vyměnit.

[2] Při stanovení rozsahu provozní teploty respektujte vlastní ohřev o 3,3 K / 1 000 min^{-1}.

[3] Jednomu cyklu odpovídá pohyb nahoru a dolů o ± 3 mm z pozice doporučeného předepínání.

[4] Při montáži zdola musí být zohledněna váha enkodéru při předepínání pružiny.

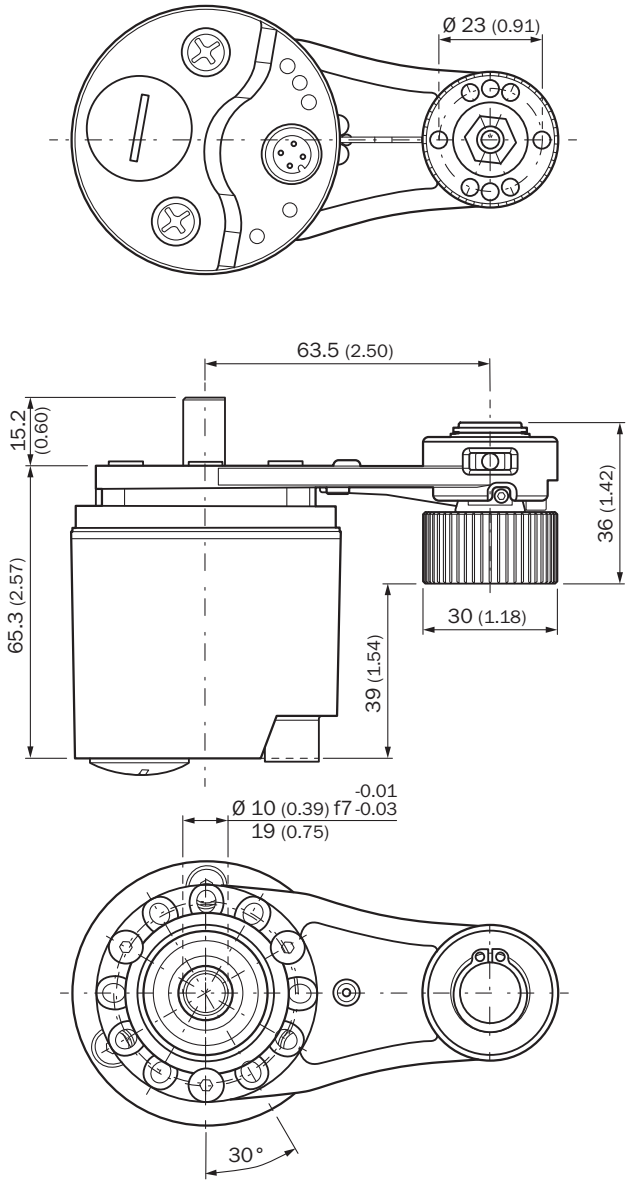
ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

EMC	Podle EN 61000-6-2 a EN 61000-6-3
Krytí	IP65, ze strany hřídele (IEC 60529) IP67, ze strany pouzdra (IEC 60529)
Rozsah provozní teploty	–40 °C ... +85 °C
Rozsah skladovací teploty	–40 °C ... +100 °C, bez obalu

CERTIFIKÁTY

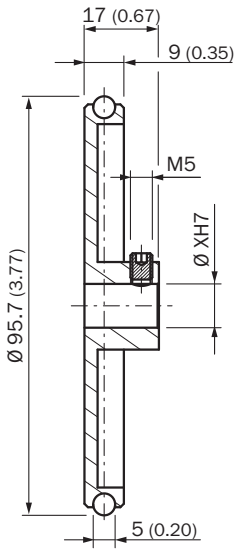
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

VÝKRES



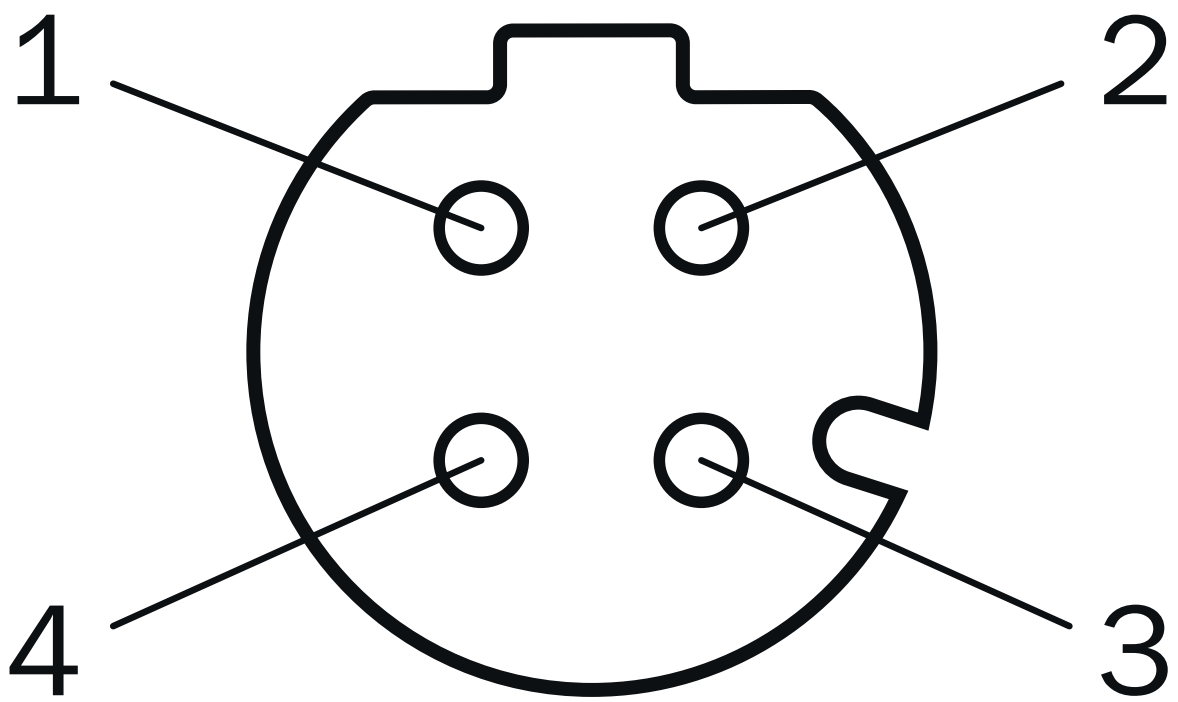
Rozměry v mm
Rozměrové výkresy pro instalovaný enkodér naleznete v příslušném datovém listu.

VÝKRES



Rozměry v mm

ANSCHLUSSBELEGUNG ZÁSUVKA

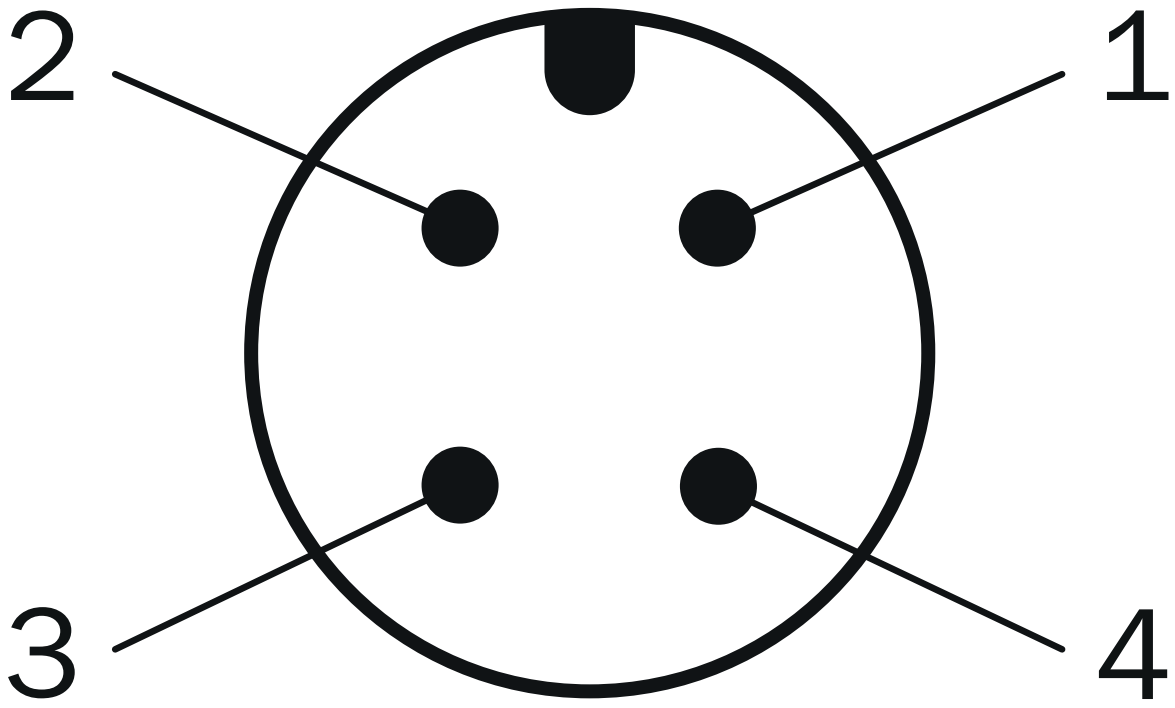


port 1, port 2

PIN	Barva žíly	Signál
1	Žlutá	T x D+
2	Bílá	R x D+
3	Oranžová	T x D-

PIN	Barva žíly	Signál
4	Modrá	R x D-

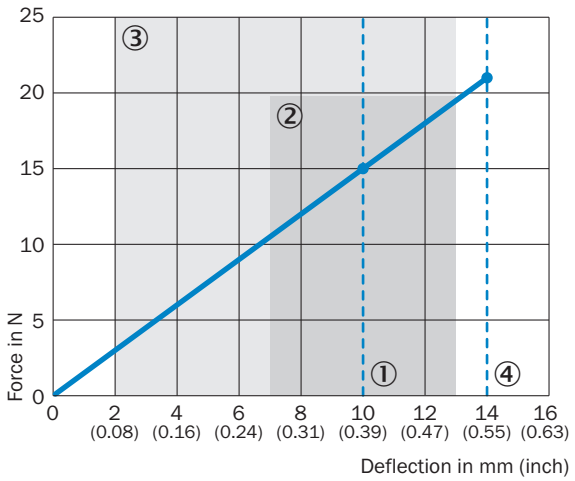
ANSCHLUSSBELEGUNG ZÁSTRČKA



Napájecí napětí

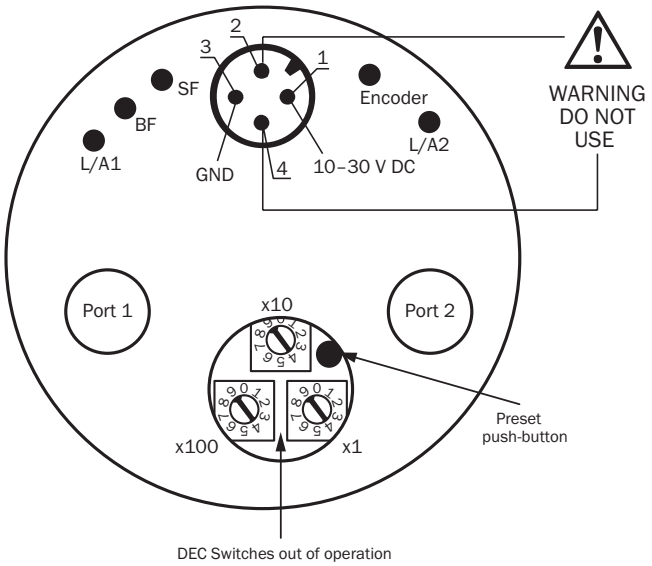
PIN	Barva žíly	Signál
1	Hnědá	U_s 10 V ... 30 V
2	Bílá	Neobsazeno
3	Modrá	GND
4	Černá	Neobsazeno

DIAGRAMY DIAGRAM SÍLY/DRÁHY PRUŽINY A PRACOVNÍ OBLAST



① doporučené předepínání: 10 mm
② přípustná pracovní oblast (trvalý provoz) +/- 3 mm
③ doporučené vychýlení pružiny: 2–13 mm
④ maximální vychýlení pružiny: 14 mm

SCHÉMA ZAPOJENÍ



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/1145884

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