SICK.COM



DATOVÝ LIST

BTF13-K1EM05PP

HighLine
Lankový enkodér

SICK
Sensor Intelligence



LANKOVÝ ENKODÉR

BTF13-K1EM05PP

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
BTF13-K1EM05PP	1060982

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

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

$MTTF_D$ (průměrná doba do nebezpečného výpadku)	600 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

Rozsah měření	0 m ... 5 m
Enkodér	Absolutní enkodér
Rozlišení (lankový mechanizmus + enkodér)	0,04 mm [1] [2]
Opakovatelnost	≤ 1 mm [3]
Linearita	≤ ± 2 mm [3]
Hystereze	≤ 2 mm [3]

[1] Zobrazené hodnoty jsou zaokrouhlené.

[2] Příklad výpočtu pro BTF08 s rozhraním PROFINET: 200 mm (délka vytažení lanka na otáčku – viz Mechanická data) : 262 144 (počet pulzů na otáčku) = 0,001 mm (rozlišení kombinace lankový mechanizmus + enkodér).

[3] Hodnota se vztahuje k lankovému mechanizmu.

ROZHRANÍ

Komunikační rozhraní	- / Proud
Druh signálu	Analogově (proud)
Programovatelný/parametrizovatelný	✓

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Druh připojení	Zástrčka, M12, 5-pólový, radiální
Napájecí napětí	18 V DC ... 33 V DC

Provozní proud	≤ 80 mA (bez zatížení)

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Hmotnost	3,2 kg
Materiál, měřicí lanko	Vysoce flexibilní ocelové lanko 1.4401 nerezová ocel V4A
Průměr měřicího lanka	1,35 mm
Hmotnost (měřicí lanko)	7,1 g/m
Materiál, pouzdro lankového mechanizmu	Hliník (eloxovaný), plast
Síla zpětného tvaru pera	15 N ... 20 N [1]
Délka vytažení lanka na otáčku	334,1 mm
Životnost lankové mechaniky	Typ. 1.000.000 cykly [2] [3]
Skutečná délka vytažení lanka	5,2 m
Akcelerace lanka	70 m/s²
Změna rychlosti	8 m/s
Instalovaný enkodér	ACM60, ACM60B-S1KE13X06, 6045312
Instalovaná mechanická část	MRA-F130-105D2, 6028626

[1] Tyto hodnoty jsou měřeny při okolní teplotě 25 °C. U ostatních teplot může dojít k odchylkám.

[2] Střední hodnoty, závislé na druhu zatížení.

[3] Životnost závisí na druhu zátěže. Ovlivňující faktory: okolní podmínky, montážní situace, použitý rozsah měření, rychlost posuvu a zrychlení.

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

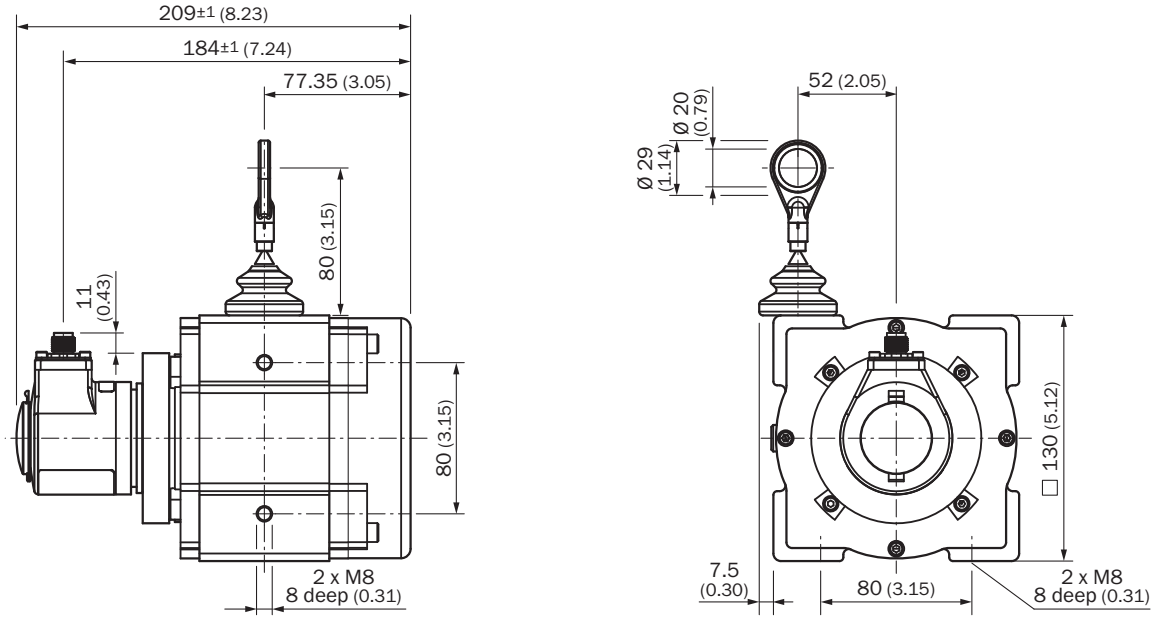
EMC	Podle norem EN 61000-6-2 a EN 61000-6-4
Krytí	IP64, instalovaná mechanická část IP67, Enkodér (IEC 60529) [1]
Rozsah provozní teploty	–30 °C ... +70 °C

[1] S nasazeným protikusem.

CERTIFIKÁTY

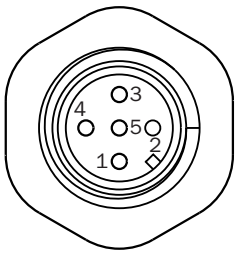
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

VÝKRES



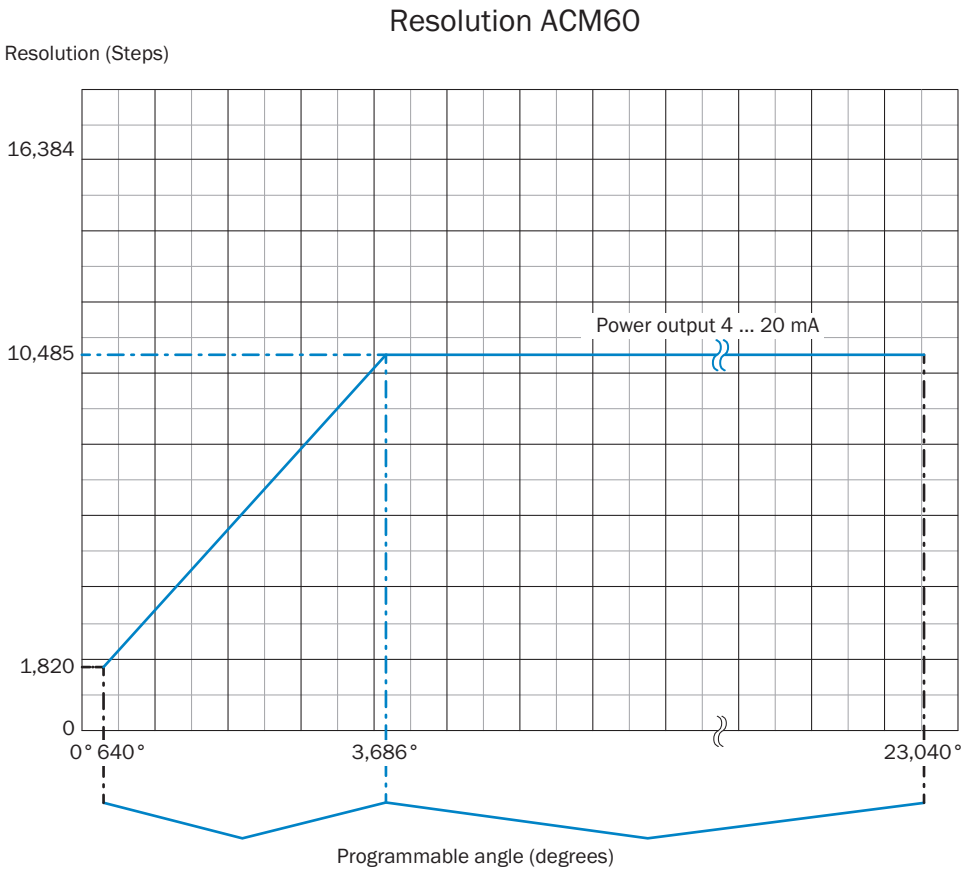
Rozměry v mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



① GND
② + 24 V
③ výstupní signál GND
④ výstupní signál 4 ... 20 mA
⑤ N.C.

DIAGRAMY PROUDOVÝ VÝSTUP



Calculation formula for number of steps in angle range

$$Steps = \frac{Angle \times 1024}{360\,°}$$

Number of steps in angle range

Steps (0 ... 10 V) = 10485

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/1060982

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