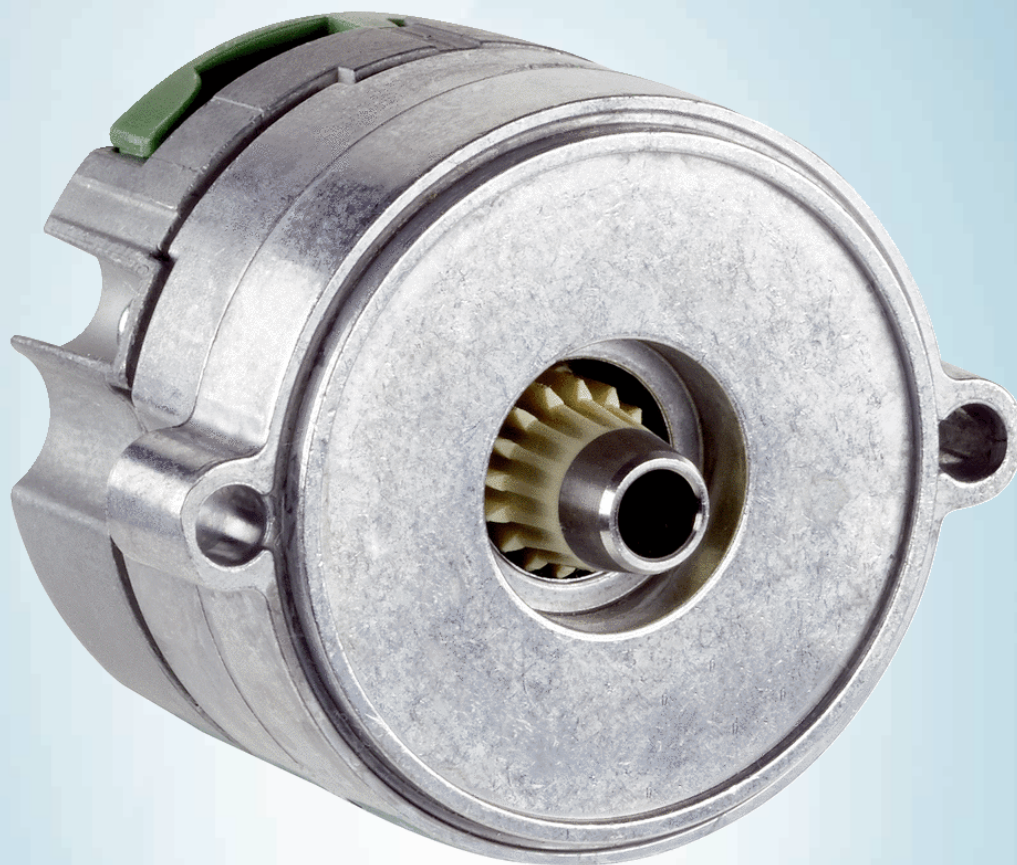


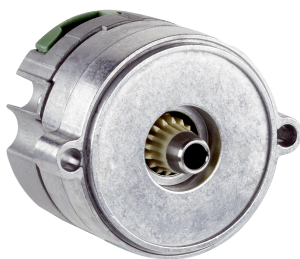


EEM37-2KF0A0S01

EES/EEM37

MOTOR FEEDBACK SYSTÉMY

SICK
Sensor Intelligence.



Objednací informace

Typ	Výrobek č.
EEM37-2KF0A0S01	1088362

Další provedení přístroje a příslušenství → www.sick.com/EES_EEM37

Obrázek je pouze ilustrační



Technická data v detailu

Vlastnosti

Speciální produkt	✓
Zvláštnost	Nízkoohmové spojení mezi potenciálem pouzdra a kostrou Potenciál pouzdra enkodéru u pinu 4 zástrčky DSL pro připojení stínícího kabelu
Standardní referenční přístroj	EEM37-2KF0A017A, 1067125

Bezpečnostně technické parametry

Úroveň integrity bezpečnosti	SIL 2 (IEC 61508), SILCL3 (EN 62061) ¹⁾
Kategorie	3 (EN ISO 13849)
Způsobnost systému	SC 3 (IEC61508)
Testovací rychlost	24 h
Maximální počet požadavků	216 μs
Úroveň bezpečnosti	PL d (EN ISO 13849)
Základ bezpečného fungování	Bezpečná jednootáčková absolutní poloha
Bezpečné rozlišení	Kanál 1 = 15 nebo 17 bitů, kanál 2 = 15 nebo 17 bitů
PFH_D: pravděpodobnost nebezpečného výpadku/hod.	26 x 10 ⁻⁹ ²⁾
T_M (životnost)	20 let
MTTF_D (průměrná doba do nebezpečného výpadku)	340 let (EN ISO 13849)
Bezpečná přesnost	1° ³⁾

¹⁾ Podrobné informace týkající se dimenzování vašeho stroje/zařízení si prosím vyžádejte na příslušné pobočce společnosti SICK.

²⁾ Uvedené hodnoty se vztahují ke stupni diagnostického pokrytí 90 %, jež musí být dosaženo externím hnacím systémem.

³⁾ Bezpečná přesnost měření udává maximální mez přesnosti pozice, s níž mohou být podporovány bezpečnostní funkce.

Výkon

Pozice	
Rozlišení na otáčku	17 bit
Přesnost systému	± 240 ", jmenovitá poloha, 25 °C, nastavení filtru 21 kHz ¹⁾ ± 160 ", Jmenovitá poloha, 25 °C, nastavení filtru 1 kHz ¹⁾

¹⁾ Viz diagram k mezím přesnosti (výchozí nastavení filtru: 21 kHz).

Šum signálu (σ)	± 20 " (jmenovitá poloha, 25 °C, nastavení filtru 21 kHz)
Počet absolutně zjistitelných otáček	4.096
Dostupný rozsah paměti	8.192 Byte
Krok měření na otáčku	131.072

¹⁾ Viz diagram k mezím přesnosti (výchozí nastavení filtru: 21 kHz).

Rozhraní

Průběh kódování	Vzestupný, při otáčení hřídele. Ve směru hodinových ručiček při pohledu ve směru „A“ (viz rozměrový výkres)
Komunikační rozhraní	HIPERFACE DSL [®]
Inicializační čas	Max. 500 ms ¹⁾
Měření externího teplotního odporu	32bitová hodnota, bez znaménka (1 Ω) 0 ... 209.600 Ω ²⁾

¹⁾ Od dosažení přípustného provozního napětí.

²⁾ Bez tolerance senzoru; při -17 °C ... +167 °C: NTC ± 2K (103 GT); PTC ± 3K (KTY84/130/PT1000).

Elektrické údaje

Druh připojení	Zástrčka, 4-pinový
Napájecí napětí	7 V ... 12 V
Doba zapnutí napěťové rampy	Max. 180 ms ¹⁾
Příkon	≤ 150 mA ²⁾

¹⁾ Doba trvání náběhu napětí v rozsahu 0 až 7,0 V viz diagram „Proudový příkon“ v sekci Diagramy.

²⁾ Při použití navrhovaného vstupního obvodu, jak je uvedeno v manuálu HIPERFACE DSL[®] (8017595).

Mechanické údaje

Provedení hřídele	Kónická hřídel
Rozměry/míry	Viz rozměrový výkres
Hmotnost	≤ 0,1 kg
Moment setrvačnosti rotoru	1 gcm ²
Provozní otáčky	≤ 12.000 min ⁻¹
Úhlové zrychlení	≤ 500.000 rad/s ²
Přípustný radiální pohyb hřídele	± 0,15 mm
Přípustný axiální pohyb hřídele	± 0,5 mm

Údaje o prostředí

Rozsah provozní teploty	-40 °C ... +115 °C ¹⁾
Rozsah skladovací teploty	-40 °C ... +120 °C, bez obalu
Relativní vlhkost/kondenzace	85 %, Kondenzace není přípustná
Odolnost proti nárazu	100 g, 6 ms (podle normy EN 60068-2-27)
Frekvenční rozsah odolnosti vůči vibracím	50 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)
EMC	Die ČSN EN 61000-6-2:2016, ČSN EN 61000-6-4:2006 a IEC 6100-6-7:2014 ²⁾
Krytí	IP30, při zavřeném krytu a zapojeném protikonektoru (IEC 60529-1) ³⁾

¹⁾ Typické hodnoty vlastního ohřevu viz diagram „Vlastní elektrický ohřev“ v sekci Diagramy. viz kapitola „Montáž“ v provozním návodu (8021414/8021265).

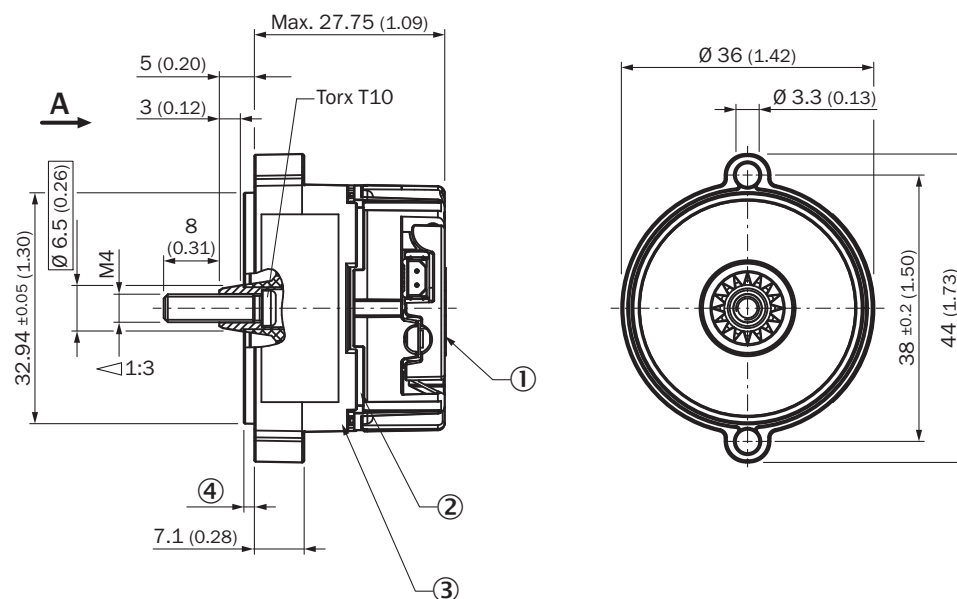
²⁾ Elektromagnetická kompatibilita (EMC) je podle uvedených norem zaručena tehdy, pokud je motor feedback systém s nasazenou protizástrčkou přes stínění kabelu spojen s centrálním zemnicím bodem regulátoru motoru. Při použití jiné koncepce stínění musí uživatel provést vlastní testy. Přístroj třídy A.

³⁾ Při použití sady lanek (2079920).

Klasifikace

ECLASS 5.0	27270590
ECLASS 5.1.4	27270590
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270590
ECLASS 8.0	27270590
ECLASS 8.1	27270590
ECLASS 9.0	27270590
ECLASS 10.0	27273805
ECLASS 11.0	27273901
ECLASS 12.0	27273901
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Výkres (Rozměry v mm)



Šroub M4 není součástí dodávky (viz příslušenství)

- ① Bod měření pro vibrace
- ② Konstrukčně podmíněná mezera
- ③ Bod měření pro provozní teplotu
- ④ Středící část: standardní 1,5 mm; redukováná 0,7 mm

PIN	Signál	Vysvětlení
Doporučená protilehlá zástrčka: Harwin M80-8990205		

Diagramy

Odběr proudu

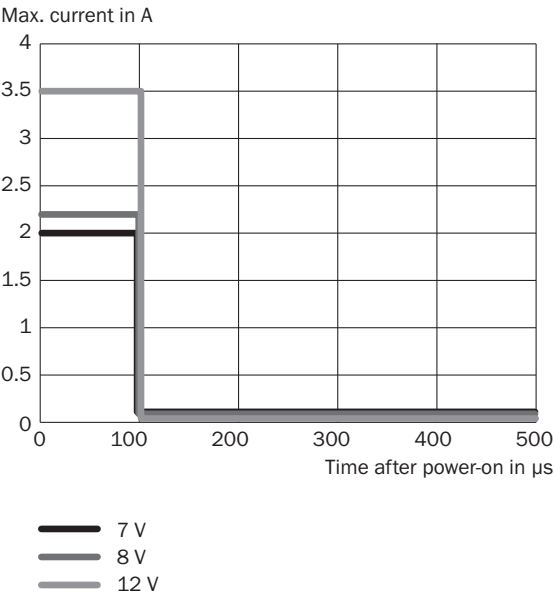
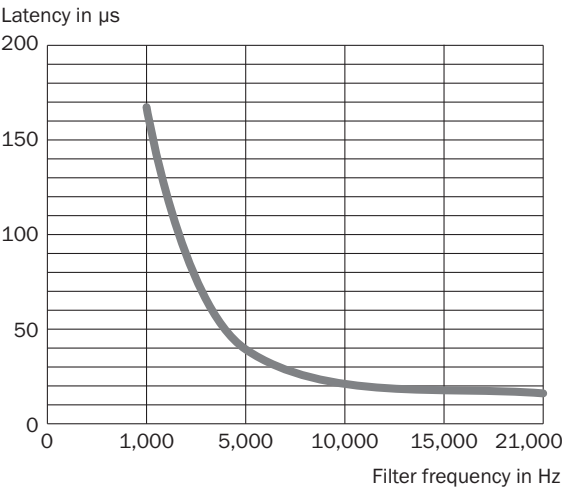


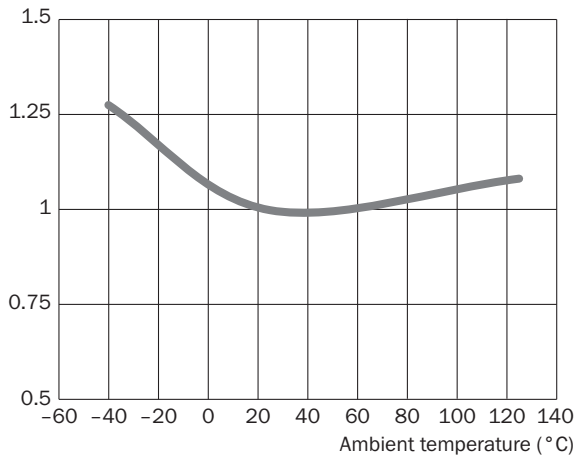
Diagram ukazuje zapínací proud.
Zpoždění versus frekvence filtru



Nastavitelné frekvence filtru 21 kHz, 15 kHz, 10 kHz, 5 kHz a 1 kHz – výchozí nastavení 21 kHz

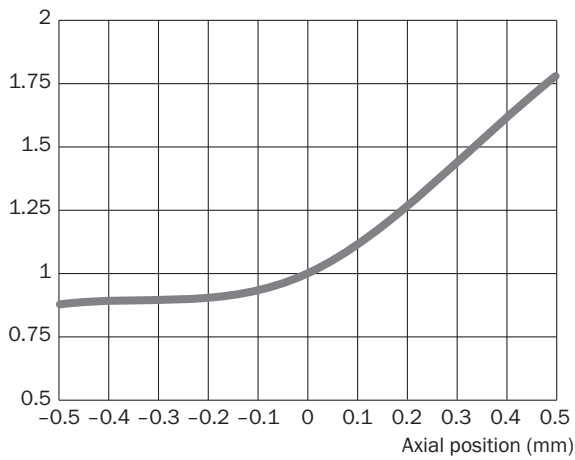
Dovolené chyby

Typ. effect of temperature on accuracy, normed



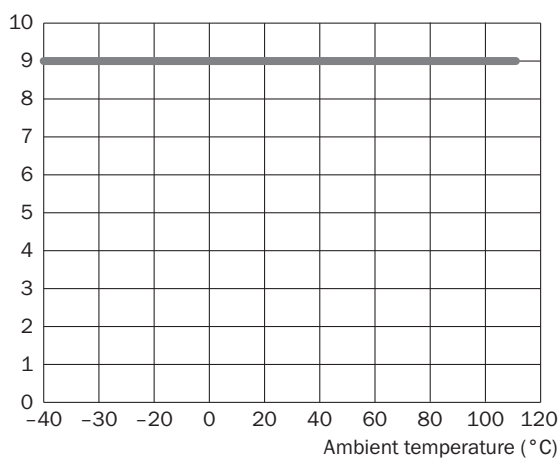
Dovolené chyby

Typ. effect of axial position on accuracy, normed



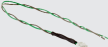
Vlastní ohřev, elektrický

Typ. electrical self-heating, kelvin (K)



Doporučené příslušenství

Další provedení přístroje a příslušenství → www.sick.com/EES_EEM37

	Stručný popis	Typ	Výrobek č.
Matice a šrouby			
	100 kus, Šrouby s povrchovou úpravou Precote 85-8; M4*14	BEF-MK-S03	2077358
	10 kus, Šrouby s povrchovou úpravou Precote 85-8; M4*14	BEF-MK-S07	2088239
	500 kus, Šrouby s povrchovou úpravou Precote 85-8; M4*14	BEF-MK-S08	2088240
Ostatní montážní příslušenství			
	BEF-MW-PL	BEF-MW-PL	2084768
Ostatní			
	• Typ konektoru A: Zásuvka, Žíla, 4-pinový, přímý • Druh připojení kódování B: Volný konec kabelu • Druh signálu: HIPERFACE DSL[®] • Kabel: 0,2 m, 2-žilový • Popis: HIPERFACE DSL[®], nestíněno	DOL-0B02-G0M2XC2	2079920

STRUČNÝ PROFIL SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK se řadí mezi přední výrobce inteligentních senzorů a senzorových řešení pro průmyslové využití. Jedinečné spektrum výrobků a služeb vytváří optimální základ pro bezpečné a efektivní řízení procesů, ochranu osob před úrazem a zamezení ekologickým škodám.

Získali jsme rozsáhlé zkušenosti v různých odvětvích a známe Vaše procesy a požadavky. Díky inteligentním senzorům jsme tak schopni nabídnout našim zákazníkům právě to, co potřebují. V aplikačních centrech v Evropě, Asii a Severní Americe jsou systémová řešení testována a optimalizována v souladu s požadavky zákazníků. To vše z nás dělá spolehlivého dodavatele a partnera v oblasti vývoje.

Naši nabídku doplňují rozsáhlé služby: SICK LifeTime Services poskytují podporu během celého cyklu životnosti stroje a zajišťují bezpečnost a produktivitu.

To je podstatou „Sensor Intelligence“.

JSME VÁM NABLÍZKU KDEKOLIV NA SVĚTĚ:

Kontaktní osoba a další pobočky → www.sick.com