SICK.COM



DATOVÝ LIST

AHM36I-S1PK014x12

AHS/AHM36
Absolutní enkodér

SICK Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

ABSOLUTNÍ ENKODÉR

AHM36I-S1PK014x12

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
AHM36I-S1PK014x12	1099383

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/AHS_AHM36

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Ex-označení (ATEX)	Ne

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

$MTTF_D$ (průměrná doba do nebezpečného výpadku)	230 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

Počet kroků na otáčku (max. rozlišení)	16.384 (14 bit)
Počet otáček	4.096 (12 bit)
Max. rozlišení (počet kroků na otáčku x počet otáček)	14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096)
Meze přesnosti G	0,35° (při 20 °C) [1]
Standardní odchylka opakování σ_r	0,2° (při 20 °C) [2]

[1] Podle ČSN EN ISO 1319-1, poloha horní a dolní meze přesnosti závisí na montážní situaci, uvedená hodnota se vztahuje na symetrickou polohu, to znamená, že odchylka směrem nahoru a dolů má stejnou hodnotu.

[2] Podle DIN ISO 55350-13; 68,3 % měřených hodnot se nachází v uvedeném rozsahu.

ROZHRANÍ

Komunikační rozhraní	SSI
Inicializační čas	100 ms [1]
Čas zobrazení polohy	125 µs
Procesní data	Pozice

[1] Informace o poloze dostupná po uplynutí tohoto intervalu.

[2] Minimální, hladina LOW (Clock+): 250 ns.

Parametrovací data	Počet kroků na otáčku Počet otáček PRESET Směr počítání Druh kódu Posunutí pozičních bitů Pozice chybového bitu Funkce „round axis“ SSI režim
Druh kódu	Gray, binární
Parametrizovatelný průběh kódu	CW/CCW (V/R) parametrizace pomocí programovacího nástroje nebo kabelu
Frekvence hodin	2 MHz [2]
Sada (elektronické nastavení)	Aktivní H (L = 0 - 3 V, H = 4,0 - U_s V)
CW/CCW (sled kroků ve směru otáčení)	Aktivní L (L = 0 - 1 V, H = 2,0 - Us V)

[1] Informace o poloze dostupná po uplynutí tohoto intervalu.

[2] Minimální, hladina LOW (Clock+): 250 ns.

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Druh připojení	Kabel, 8-žilový, univerzální, 1,5 m
Napájecí napětí	4,5 ... 32 V DC
Příkon	< 1,3 W (bez zatížení)
Ochrana proti přepólování	✓

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Mechanické provedení	Plná hřídel, Servopříruba
Průměr hřídele	6 mm
Délka hřídele	12 mm
Vlastnost hřídele	S plochou
Hmotnost	0,2 kg [1]
Materiál, hřídel	Nerezová ocel 1.4305
Materiál, přírubový	Nerezová ocel 1.4305
Materiál krytu	Nerezová ocel 1.4305
Materiál, kabel	PUR
Rozběhový točivý moment	1 Ncm (+20 °C)
Provozní točivý moment	< 1 Ncm (+20 °C)
Přípustná zátěž hřídele	40 N (radiální) 20 N (axiální)
Provozní otáčky	≤ 6.000 min^{-1} [2]
Moment setrvačnosti rotoru	2,5 gcm^2
Životnost ložiska	3,6 x 10^8 otáček
Úhlové zrychlení	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Pro přístroje se zástrčkou.

[2] Při stanovení rozsahu provozní teploty respektujte vlastní ohřev o 3,5 K/1 000 min^{-1}.

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

EMC	Podle EN 61000-6-2 a EN 61000-6-3
Krytí	IP67 (IEC 60529) IP69K (IEC 60529)
Přípustná relativní vlhkost vzduchu	90 % (Kondenzace není přípustná)

[1] U bočně namontovaného enkodéru (hřídel enkodéru horizontálně, statorová spojka vertikálně) je nutné v individuálním případě učinit další opatření pro tlumení, protože může docházet k rezonancím. Kabel musí být kromě toho upevněný v co nejkratší vzdálenosti od enkodéru.

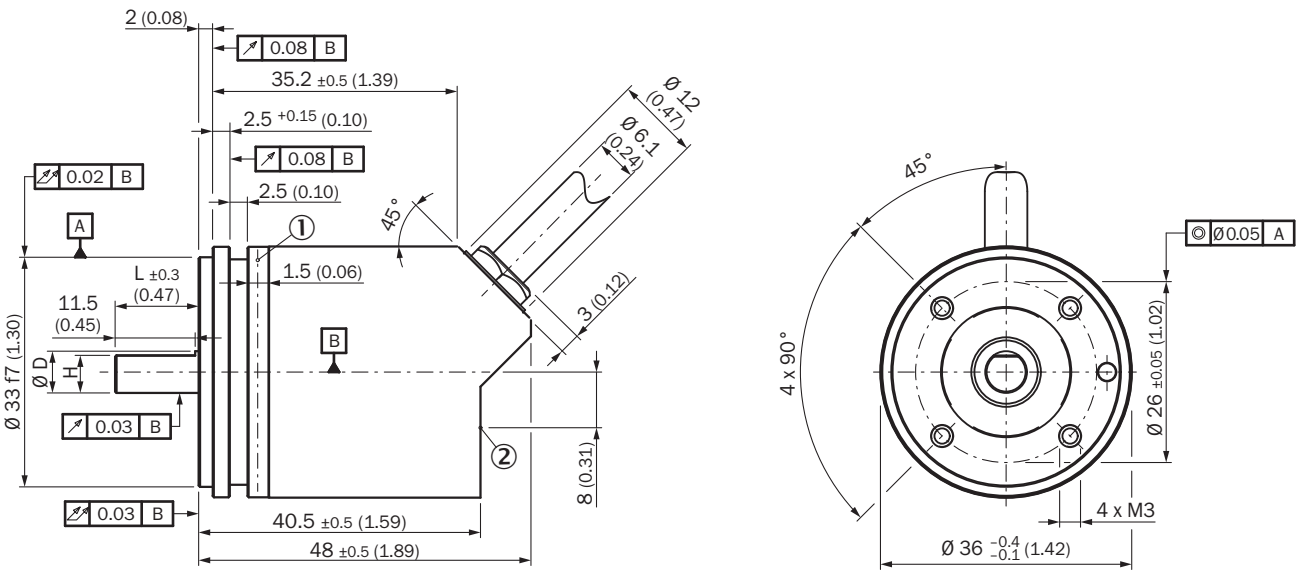
Rozsah provozní teploty	–40 °C ... +100 °C
Rozsah skladovací teploty	–40 °C ... +100 °C, bez obalu
Odolnost proti nárazu	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Odolnost vůči vibracím	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6) [1]

[1] U bočně namontovaného enkodéru (hřídel enkodéru horizontálně, statorová spojka vertikálně) je nutné v individuálním případě učinit další opatření pro tlumení, protože může docházet k rezonancím. Kabel musí být kromě toho upevněný v co nejkratší vzdálenosti od enkodéru.

CERTIFIKÁTY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Certifikát cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

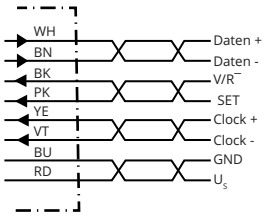
VÝKRES PLNÁ HŘÍDEL, SERVOPŘÍRUBA, KABEL



Rozměry v mm
Netolerované rozměry dle DIN ISO 2768-mk
① bod měření pro provozní teplotu
② bod měření pro vibrace

Typ	Průměr hřídeleØ D f7	B	H
AHx36x-S1xxxxxxxx AHx36x-S3xxxxxxxx	6 mm	3,6 mm	5,4 mm
AHx36x-S9xxxxxxxx AHx36x-S5xxxxxxxx	8 mm	3,9 mm	7,5 mm
AHx36x-S2xxxxxxxx AHx36x-S4xxxxxxxx AHx36x-SCxxxxxxxx	10 mm	6 mm	9 mm
AHx36x-SAxxxxxxxx AHx36x-S8xxxxxxxx	1/4″	3,85 mm	5,7 mm
AHx36x-SBxxxxxxxx AHx36x-S7xxxxxxxx	3/8″	4,35 mm	9 mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



PIN	Barva žil (připojení kabelu)	Signál	Vysvětlení
1	Hnědá	Data -	**Signály rozhraní**
2	Bílá	Data +	**Signály rozhraní**
3	Černá	V/R	Sled kroků ve směru otáčení
4	Růžová	SET	Elektronické seřizo-ván**íSignály rozhraní**
5	Žlutá	Clock +	**Signály rozhraní**
6	Fialová	Clock -	**Signály rozhraní**
7	Modrá	GND	Uzemnění
8	Červená	U_s	Provozní napětí
–	–	Stínění	Stínění na straně enkodéru spo-jené s pouzdrem. Na straně řídí-cí jednotky spojte s uzemněním.

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/1099383

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