SICK.COM



DATOVÝ LIST

AFS60A-THPK262144

AFS/AFM60 SSI
Absolutní enkodér

SICK Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

ABSOLUTNÍ ENKODÉR

AFS60A-THPK262144

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
AFS60A-THPK262144	1072069

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/AFS_AFM60_SSI

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

$MTTF_D$ (průměrná doba do nebezpečného výpadku)	250 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)	262.144 (18 bit)
Meze přesnosti G	0,03° [1]
Standardní odchylka opakování σ_r	0,002° [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	50 ms [1]
Čas zobrazení polohy	< 1 µs
Druh kódu	Gray
Parametrizovatelný průběh kódu	CW/CCW (V/R) parametrovatelný
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 - 1,5 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 [1]
Napájecí napětí	4,5 ... 32 V
Příkon	≤ 0,7 W (bez zatížení)
Ochrana proti přepólování	✓

[1] Univerzální kabelový výstup je umístěn tak, aby bylo možné uložení bez zlomů v radiálním nebo axiálním směru.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Mechanické provedení	Průchozí dutá hřídel
Průměr hřídele	15 mm
Vlastnost hřídele	Upnutí vpředu
Hmotnost	0,2 kg [1]
Materiál, hřídel	Nerezová ocel
Materiál, přírubový	Hliník
Materiál krytu	Hliníkový tlakový odlitek
Rozběhový točivý moment	< 0,8 Ncm (+20 °C)
Provozní točivý moment	< 0,6 Ncm (+20 °C)
Přípustný pohyb hřídele, statický	± 0,3 mm (radiální) ± 0,5 mm (axiální)
Přípustný pohyb hřídele, dynamický	± 0,05 mm (radiální) ± 0,1 mm (axiální)
Provozní otáčky	≤ 9.000 min^{-1} [2]
Moment setrvačnosti rotoru	40 gcm^2
Životnost ložiska	3,0 × 10^9 otáček
Úhlové zrychlení	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Pro přístroje se zástrčkou.

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

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

EMC	Podle EN 61000-6-2 a EN 61000-6-3 [1]
Krytí	IP65, ze strany hřídele (IEC 60529) IP67, ze strany pouzdra (IEC 60529) [2]
Přípustná relativní vlhkost vzduchu	90 % (Kondenzace není přípustná)
Rozsah provozní teploty	–40 °C ... +100 °C [3]
Rozsah skladovací teploty	–40 °C ... +100 °C, bez obalu
Odolnost proti nárazu	60 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Odolnost vůči vibracím	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

[1] Elektromagnetická kompatibilita (EMC) podle uvedených norem je zaručena, pokud jsou použity stíněné kabely.

[2] Pro přístroje se zástrčkou: u namontované protilehlé zástrčky.

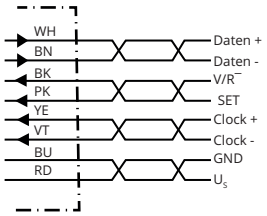
[3] Při pevném uložení kabelu.

CERTIFIKÁTY

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

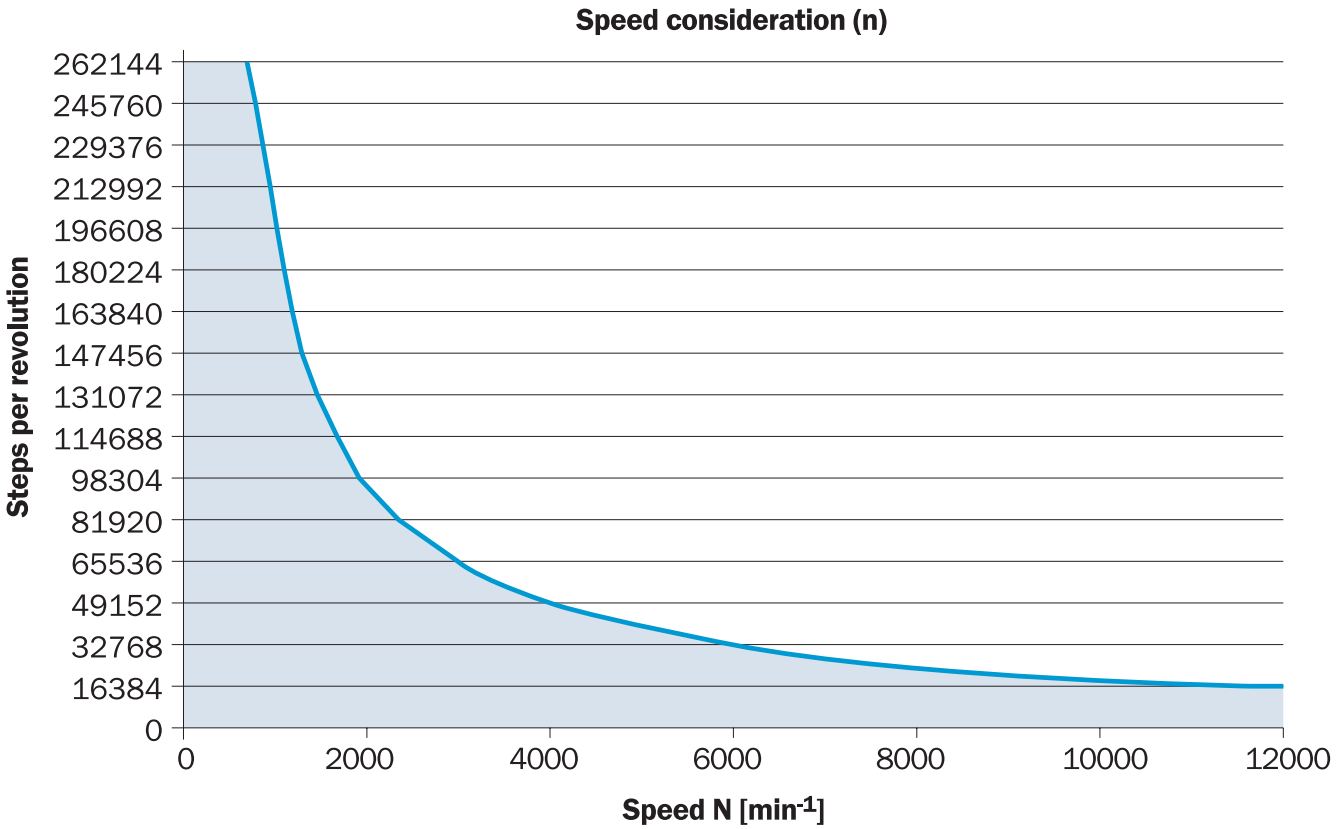
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

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 seřizování**Signály 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 spojené s pouzdrem. Na straně řídící jednotky spojte s uzemněním.

DIAGRAMY



The maximum speed is also dependent on the shaft type.

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/1072069

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