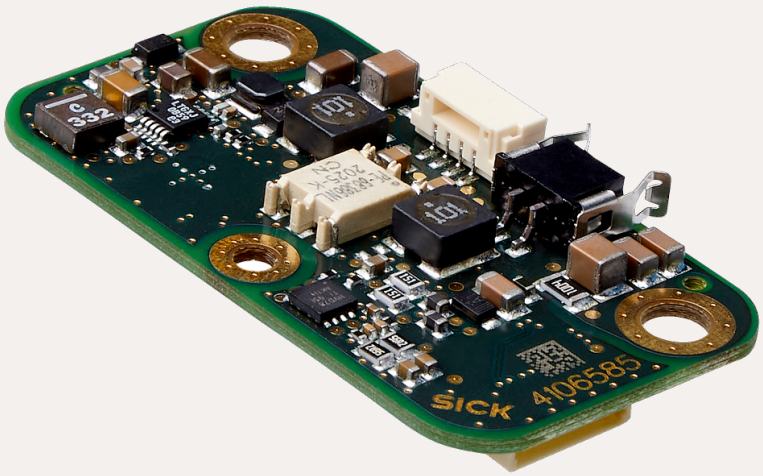
SICK.COM

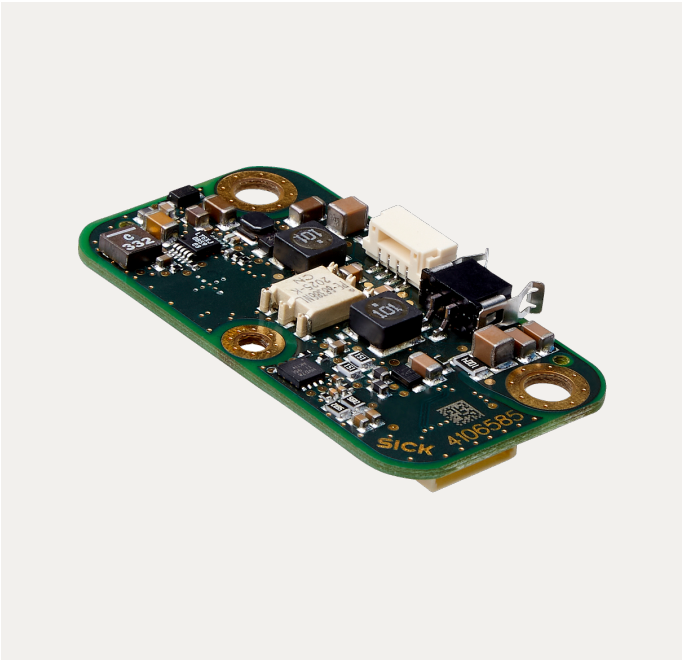


DATOVÝ LIST

AD-HF2DSL02

sCon
Motor feedback systémy

SICK Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

MOTOR FEEDBACK SYSTÉMY

AD-HF2DSL02

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
AD-HF2DSL02	2123676

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

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

$MTTF_D$ (průměrná doba do nebezpečného výpadku)	≤ 190 let (EN ISO 13849) [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 60°C, četnosti použití 8760 h/a. Všechny elektronické výpadky se považují za nebezpečné výpadky. Bližší informace viz dokument č. 8015532.

VÝKON

Počet otáček při zapnutí, resp. reset motor feedback systému	≤ 0,5 min^{-1}
Faktor interpolace	13 bit

ROZHRANÍ

Komunikační rozhraní	HIPERFACE DSL®
Inicializační čas	≤ 1,3 ms [1]
Měření externího teplotního odporu	32bitová hodnota, bez znaménka (1 Ω) 0 ... 209.600 Ω [2]
Vstupní signál	
Druh signálu	HIPERFACE®
Maximální délka kabelu	≤ 0,2 m

[1] Od dosažení přípustného provozního napětí.

[2] Bez tolerance senzoru; při –40 °C ... +160 °C: NTC +-2K; PTC +-3K (KTY84-130/PT1000). Přídavná funkce přepočtu z PT1000 na KTY84/130 viz technický popis.

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Druh připojení	Zástrčka, 4-pinový, Výstup

[1] Délka trvání napěťové rampy v rozmezí 0 až 7,0 V.

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

	Zástrčka, 8-pinový, Vstup
Napájecí napětí	7 V ... 12 V
Doba zapnutí napěťové rampy	Max. 180 ms [1]
Příkon	80 mA (bez zatížení) [2]

[1] Délka trvání napěťové rampy v rozmezí 0 až 7,0 V.

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

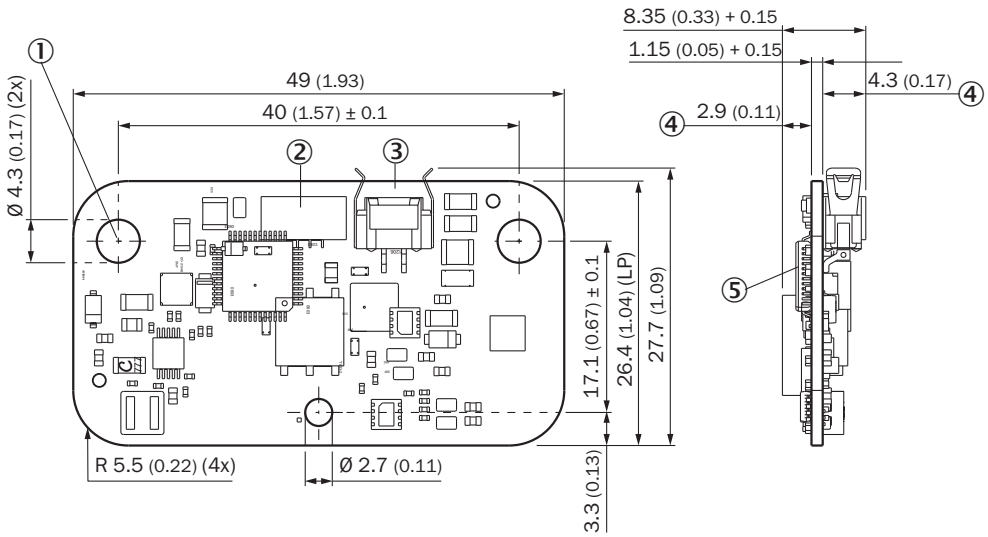
MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Hmotnost	≤ 10 g

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

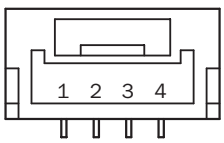
Rozsah provozní teploty	–30 °C ... +115 °C
Rozsah skladovací teploty	–40 °C ... +125 °C, bez obalu
Relativní vlhkost/kondenzace	90 %, Kondenzace není přípustná
Krytí	IP00

VÝKRES



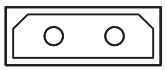
Rozměry v mm
Při instalaci/montáži konvertoru rozhraní sCon® doporučujeme upravit dosedací plochu jako distanční pouzdro. Pro dodržení vzdálenosti 1,0 mm od všech elektronických konstrukčních dílů doporučené s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu nesmí průměr pouzdra přesáhnout 8 mm. Vzhledem k tomu, že lze konvertor rozhraní sCon® montovat oboustranně, musí být minimální výška pouzdra 3,9 mm, příp. 5,3 mm.
① Vrty pro upevňovací šrouby
② HIPERFACE DSL® zástrčka–zásuvka
③ Snímač teploty – zásuvka
④ max. výška konstrukčního dílu
⑤ HIPERFACE® zástrčka–zásuvka

ANSCHLUSSBELEGUNG OBSAZENÍ PINŮ HIPERFACE DSL®



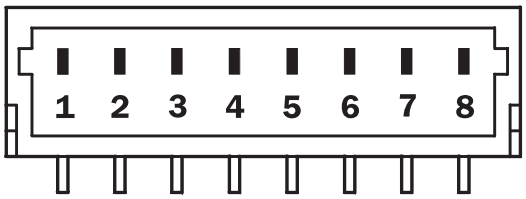
PIN	Signál	Vysvětlení
1	–	Bez spojení – žádná funkce
2	+U_s/DSL+	Napájení 7 V ... 12 V
3	GND/DSL-	Uzemnění
4	–	Bez spojení – žádná funkce
Doporučený vnější průměr sady žil kabelu: 2,8 mm ±0,3 mm		
Doporučená protilehlá zástrčka: JST (GHR-04V-S)		

ANSCHLUSSBELEGUNG OBSAZENÍ PINŮ SNÍMAČE TEPLOTY



PIN	Signál	Vysvětlení
1	T+	Připojení termistoru
2	T-	Připojení termistoru (kostra)
Doporučený vnější průměr sady žil kabel: 2,2 mm ± 0,1 mm		
Doporučená protilehlá zástrčka: Harwin M80-8990205		

ANSCHLUSSBELEGUNG OBSAZENÍ PINŮ HIPERFACE®



PIN	Signál	Barva žil (připojení kabelu)	Vysvětlení
1	U_s	Červená	Napájecí napětí
2	+ SIN	Bílá	Procesní datový kanál
3	REFSIN	Hnědá	Procesní datový kanál
4	+ COS	Růžová	Procesní datový kanál
5	REFCOS	Černá	Procesní datový kanál
6	GND	Modrá	Uzemnění
7	Data +	Šedá nebo žlutá	Kanál parametrů RS-485
8	Data -	Zelená nebo fialová	Kanál parametrů RS-485
Přípojka GND (0 V) napájecího napětí není spojená s pouzdrem			

POKYN K OBSLUZE PŘEHLED VÝSTRAŽNÝCH A CHYBOVÝCH POKYNŮ PRO HIPERFACE DSL®

Error type	Error register	Error bit	Description
Position (incremental)	40h	0	A Protocol reset was executed
	40h	1	Acceleration overflow, invalid position
	40h	2	Test running
	40h	4	Internal error in angular tracking, invalid position
	40h	5	Internal error in vector length, invalid position
	40h	6	Internal error in position counter, invalid position
	40h	7	Internal error in position synchronization, invalid position
Position (absolute)	41h	0	Error in absolute position in a rotation
	41h	1	Multiturn amplitude error
	41h	2	Multiturn sync error
	41h	3	Multiturn vector length error
	41h	4	Position cross check error
Initialization	42h	0	Switch-on self-test undertaken (only safety versions)
	42h	1	Warning safety parameter: error could be rectified (only safety variants)
	42h	2	Error safety parameter: error cannot be rectified (only safety variants)
	42h	3	Standard parameter error
	42h	4	Internal communications error 1
	42h	5	Internal communications error 2
	42h	6	Internal general error
Checking	43h	0	Critical temperature
	43h	1	Read axial position
	43h	2	Critical supply voltage
	43h	3	Critical speed
	43h	5	Counter overflow
	43h	6	Internal monitoring error
Access to resources	44h	0	Invalid argument given during resource access procedure
	44h	1	Resource access refused due to incorrect access level
	44h	2	Internal error during resoure access
	44h	3	Error when accessing a user file
User-defined warnings	47h	0	User-defined warning 0
	47h	1	User-defined warning 1
	47h	2	User-defined warning 2
	47h	3	User-defined warning 3

POKYN K OBSLUZE PODPOROVANÉ ZDROJE PRO HIPERFACE DSL®

Resource Index	Function	Size (max. Offset)	Read access	Write access	Time overrun [ms]	Name
000h	Root node		0	-	75	ROOT
001h	Identification note		0	-	75	IDENT
002h	Monitoring node		0	-	75	MONITOR
003h	Administration node		0	-	75	ADMIN
004h	Counter node		0	-	75	COUNTER
005h	Data storage node		0	-	75	DATA
006h	Sensor hub nodes		0	-	75	SENSHUB
080h	Type of encoder	2	0	-	120	ENCTYPE
081h	Resolution	4	0	-	120	RESOLUTN
082h	Measurement range	4	0	-	120	RANGE
083h	Type name	18	0	-	120	TYPECODE
084h	Serial number	10	0	-	120	SERIALNO
085h	Device version	20	0	-	120	FWREVNO
086h	Firmware date	8	0	-	120	FWDATE
087h	EEPROM size	2	0	-	120	EESIZE
089h	Number of steps per turn of safe channel 2	4	0	-	120	VPOS2RES
0C0h	Temperature range	4	0	-	90	TEMPRNG
0C1h	Temperature	2	0	-	70	TEMPRTUR
0C4h	Supply voltage range	4	0	-	90	SUPRANGE
0C5h	Supply voltage	2	0	-	70	SUPVOLT
0C6h	Rotation speed range	2	0	-	90	SPEEDRNG
0C7h	Rotation speed	2	0	-	70	SPEED
0C8h	Acceleration range	2	0	-	90	ACCRANGE
0CBh	Lifetime	8 for non-SIL 12 for SIL2	0	-	70	LIFETIME
0CDh	Usage histogram	4	0	-	70	HISTOGRM
0D5h	Filters error log entries	2	0	4	100	ERRLOGFI
100h	Reset/shut down	0	-	0	240	RESET
101h	Set position	8	0	4	200	SETPOS
104h	Set access level	8	0	0	70	SETACCESS
105h	Change access key	8	-	0	90	CHNGEKEY
107h	User-defined warnings	8	0	2	90	UWARNING
108h	Factory setting	8	-	2	1100	FACRESET
10Ah	Position filter setting	4	0	3	90	POSFILT
111h	User-defined encoder index and incorporation function	2	0	3	90	ENCINDEX
11Fh	Bootloader	8	4	4	200	BOOTLOAD
120h	Read counter	4	0	-	90	READCNT
121h	Increment counter	0	-	0	90	INCCOUNT
122h	Reset counter	0	-	2	90	RESETCNT
130h	Load file	8	-	0	900	LOADFILE
131h	Read/write file	File size	User-defined	User-defined	260	RWFILE
132h	File status	4	0	-	70	FILESTAT
133h	Create/delete/change file	8	-	User-defined	1000	MAKEFILE
134h	Directory	8	0	-	150	DIR
136h	Set or read back status of user file backup	2	0	2	90	FILEBACK
200h	Access simple I/O	4	0	0	70	ACCESSIO
201h	Manage simple I/O	4	0	2	90	MANAGEIO
202h	Identify simple I/O	8	0	-	70	IDENTIO

POKYN K OBSLUZE PODPOROVANÉ ÚROVNĚ PŘÍSTUPU

Access level	User	Standard access key
0	Execute (default setting)	- (no key required)
1	Operator	1111 (31 31 31 31h)
2	Maintenance	2222 (32 32 32 32h)
3	Authorized client	3333 (33 33 33 33h)
4	User service	4444 (34 34 34 34h)

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/2123676

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