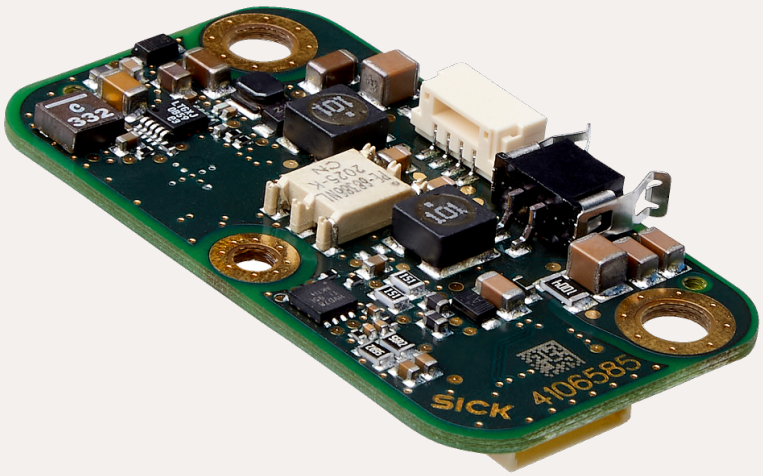
SICK.COM

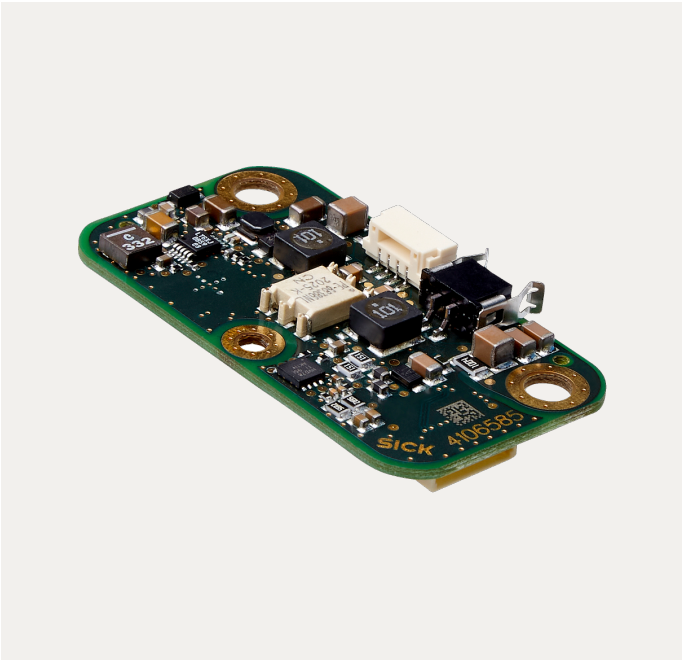


DATABLAD

AD-HF2DSL02

sCon
Motor-feedback-system

SICK Sensor Intelligence



Bilden kan avvika från texten

MOTOR-FEEDBACK-SYSTEM

AD-HF2DSL02

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
AD-HF2DSL02	2123676

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/sCon

TEKNISKA DATA I DETALJ

SÄKERHETSTEKNISKA PARAMETRAR

$MTTF_D$ (medeltid till farligt funktionsavbrott)	≤ 190 år (EN ISO 13849) [1]

[1] Denna produkt är en standardprodukt och är ingen säkerhetskomponent enligt definition i maskindirektivet. Beräkning baserad på nominell komponentlast, genomsnittlig omgivningstemperatur 60°C, användningsfrekvens 8760h/a. Alla elektroniska funktionsbortfall betraktas som farliga funktionsbortfall. Ytterligare information finns i dokument nr. 8015532.

PRESTANDA

Varvtal vid start resp. reset av motor-feedback-systemet	≤ 0,5 min^{-1}
Interpolationsfaktor	13 bit

GRÄNSSNITT

Kommunikationsgränssnitt	HIPERFACE DSL®
Initieringstid	≤ 1,3 ms [1]
Mätning av externt temperaturmotstånd	32-bitvärde, utan förtecken (1 Ω) 0 ... 209.600 Ω [2]
Ingångssignal	
Signaltyp	HIPERFACE®
Maximal kabellängd	≤ 0,2 m

[1] När en tillåten driftsspänning uppnås.

[2] Utan sensorns tolerans; vid –40 °C ... +160 °C: NTC +-2K; PTC+-3K (KTY84-130/PT1000). Extra omräkningsfunktion från PT1000 till KTY84/130 se teknisk beskrivning.

ELSYSTEM

Anslutningstyp	Kontakt, 4-polig, utgång

[1] Tid för spänningsrampen mellan 0 och 7,0 V. se diagram 2.

[2] Vid användning av föreslagen ingångsspänning, som beskrivs i manualen HIPERFACE DSL ® (8017595).

	Kontakt, 8-polig, ingång
Matningsspänning	7 V ... 12 V
Inkopplingstid spänningsramp	Max. 180 ms [1]
Strömförbrukning	80 mA (utan last) [2]

[1] Tid för spänningsrampen mellan 0 och 7,0 V. se diagram 2.

[2] Vid användning av föreslagen ingångsspänning, som beskrivs i manualen HIPERFACE DSL ® (8017595).

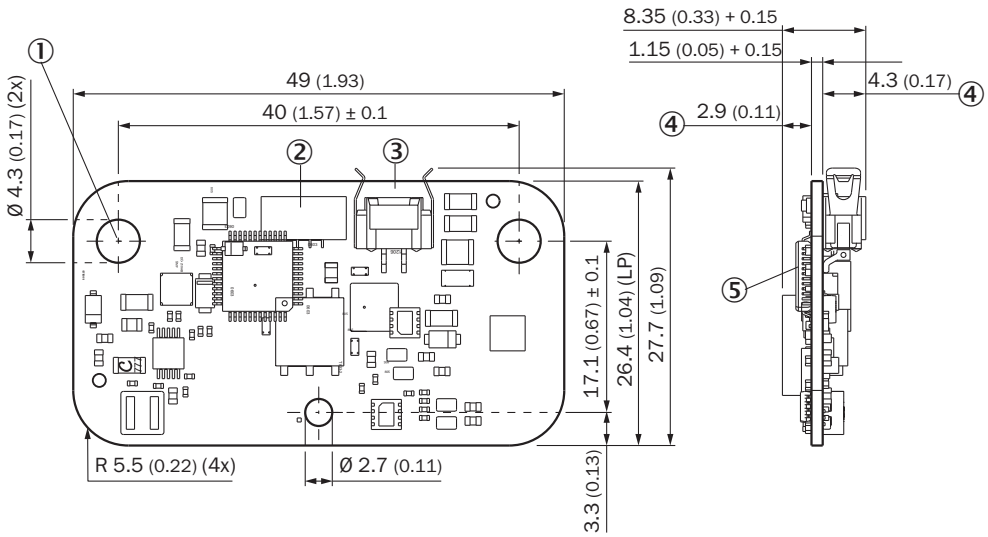
MEKANIK

Vikt	≤ 10 g

OMGIVNINGSDATA

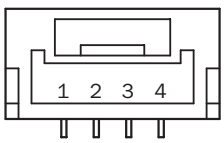
Driftstemperaturområde	–30 °C ... +115 °C
Lagringstemperaturområde	–40 °C ... +125 °C, utan förpackning
Relativ luftfuktighet/kondens	90 %, daggbildning ej tillåten
IP-klassning	IP00

MÅTTRITNING



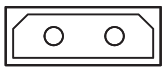
Mått i mm
Vid montering/demontering av gränssnittskonverteraren sCon® rekommenderar vi att man utformar stödytan som en kupol. För att säkerställa det rekommenderade avståndet på 1,0 mm till alla elektroniska komponenter ur EMC-synpunkt får kupolernas diameter inte vara över 8 mm. Eftersom gränssnittskonverteraren sCon® kan monteras på båda sidor måste den minsta höjden på kupolen vara 3,9 mm resp 5,3 mm.
① Hål för fästskruvar
② HIPERFACE DSL® kontakt-uttag
③ Temperaturgivaruttag
④ max. komponenthöjd
⑤ HIPERFACE® kontakt-uttag

ANSCHLUSSBELEGUNG STIFTTILLDELNING HIPERFACE DSL®



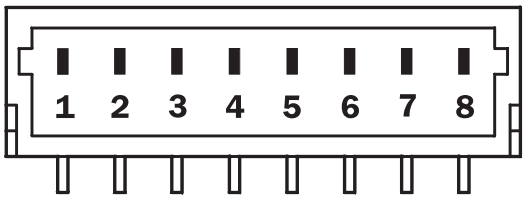
PIN	Signal	Förklaring
1	–	Inte ansluten i - ingen funktion
2	+U_s/DSL+	Försörjning 7 V - 12 V
3	GND/DSL-	Massanslutning
4	–	Inte ansluten i - ingen funktion
Rekommenderad ytterdiameter kabelsats 2,8 mm ±0,3 mm		
Rekommenderad motkontakt: JST (GHR-04V-S)		

ANSCHLUSSBELEGUNG STIFTTILLDELNING TEMPERATURGIVARE



PIN	Signal	Förklaring
1	T+	Termistoranslutning
2	T-	Termistoranslutning (jord)
Rekommenderad ytterdiameter kabelsats: 2,2 mm ± 0,1 mm		
Rekommenderad motkontakt: Harwin M80-8990205		

ANSCHLUSSBELEGUNG STIFTTILLDELNING HIPERFACE®



PIN	Signal	Ledarfärg (kabelanslutning)	Förklaring
1	U_s	Röd	Matningsspänning
2	+ SIN	Vit	Processdatakanal
3	REFSIN	Brun	Processdatakanal
4	+ COS	Rosa	Processdatakanal
5	REFCOS	Svart	Processdatakanal
6	GND	Blå	Massanslutning
7	Data +	Grå eller gul	Parameterkanal RS 485
8	Data -	Grön eller violett	Parameterkanal RS 485
Matningsspänningens GND-anslutning (0 V) har ingen förbindelse till huset			

HANTERINGSANMÄRKNING ÖVERSIKT AV VARNINGS- OCH FELANVISNINGAR FÖR 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

HANTERINGSANMÄRKNING KOMPATIBLA RESURSER FÖR 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

HANTERINGSANMÄRKNING ACCESSNIVÅER SOM STÖDS

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)

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/2123676

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
ÖVERSIKT

SICK är ett världsledande teknikföretag som skapar intelligenta sensorlösningar och integrerade lösningar inom industriell automatisering. Vår teknik sätter nya globala standarder och gör dina industriella processer effektivare, säkrare och hållbarare – både vad gäller logistik och produktion.

SICK kopplar samman sensorintelligens med branschkompetens och certifierade rådgivningstjänster. Vi erbjuder den perfekta grunden för skalbara och skräddarsydda automatiseringslösningar och skapar mervärde längs hela värdekedjan. Vårt nära partnerskap mer våra kunder är mer än bara ett löfte: Tillsammans förbättrar vi produktiviteten, ökar kvaliteten, skyddar hälsan och säkerheten och gör framtiden mer hållbar. Allt detta med empati och förtroende.

Sedan 1946 utvecklar SICK innovativ teknik med glöd och en pionjäranda. Tack vare ett globalt nätverk i ca 40 länder är SICK närvarande över hela världen och finns alltid i din närhet. Företagets huvudsäte är i Waldkirch i närheten av Freiburg i Tyskland. Våra kunder drar nytta av vår förståelse för både lokala och globala krav som vi omsätter i skräddarsydda lösningar.

SICK
Sensor Intelligence