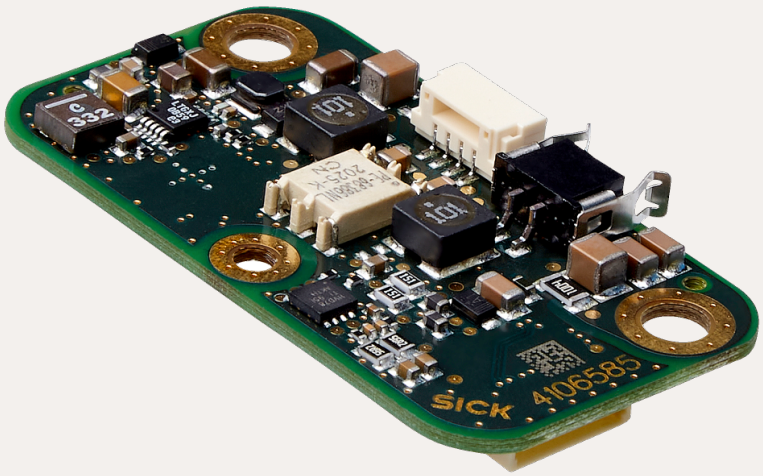
SICK.COM

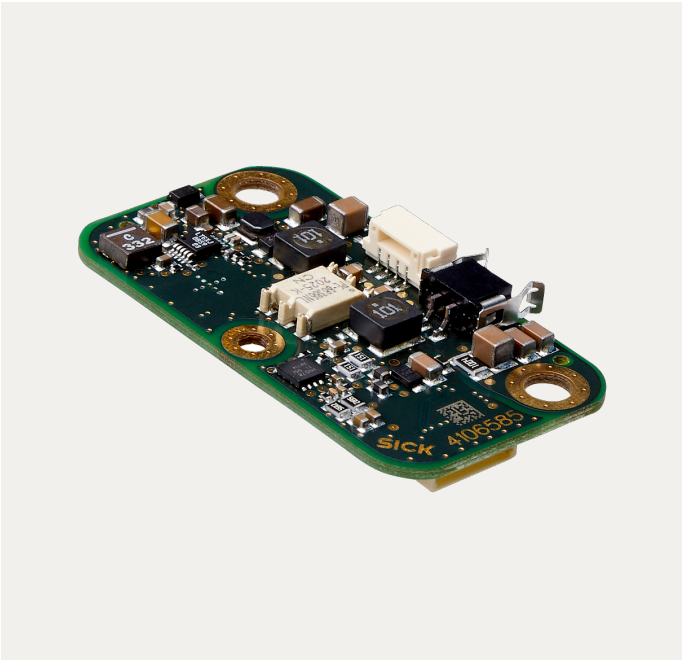


DATASHEET

AD-HF2DSL02

sCon
Motor feedback systemen

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

MOTOR FEEDBACK SYSTEMEN

AD-HF2DSL02

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
AD-HF2DSL02	2123676

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/sCon

GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

$MTTF_D$ (gemiddelde tijd tot een gevaarlijke uitval)	≤ 190 jaren (EN ISO 13849) [1]

[1] Bij dit product gaat het om een standaardproduct en geen veiligheidscomponent in de zin van de machinerichtlijn. Berekening op basis van nominale last van de componenten, gemiddelde omgevingstemperatuur 60 °C, inzetfrequentie 8760 h/a. Alle elektronische uitvallen worden gezien als gevaarlijke uitvallen. Voor nadere informatie zie documentnr. 8015532.

PERFORMANCE

Toerental bij inschakelen of reset van motor-feedback-systeem	≤ 0,5 min^{-1}
Interpolatiefactor	13 bit

INTERFACES

Communicatie-interface	HIPERFACE DSL®
Initialisatietijd	≤ 1,3 ms [1]
Meting externe temperatuurweerstand	32-bitwaarde, zonder voorteken (1 Ω) 0 ... 209.600 Ω [2]
Inputsignaal	
Signaaltype	HIPERFACE®
Maximale kabellengte	≤ 0,2 m

[1] Vanaf bereiken van een toegestane bedrijfsspanning.

[2] Zonder tolerantie van de sensor; bij –40 °C ... +160 °C: NTC +-2K; PTC+-3K (KTY84-130/PT1000). extra omrekeningsfunctie van PT1000 naar KTY84/130 zie technische beschrijving.

ELEKTRISCH

Aansluittype	Stekker, 4-pins, output

[1] Duur van spanningscurve tussen 0 en 7,0 V.

[2] Bij gebruik van de voorgestelde inputschakeling, zoals in het handboek HIPERFACE DSL ® (8017595) beschreven.

	Stekker, 8-pins, Input
Voedingsspanning	7 V ... 12 V
Inschakelduur spanningscurve	Max. 180 ms [1]
Stroomopname	80 mA (Onbelast) [2]

[1] Duur van spanningscurve tussen 0 en 7,0 V.

[2] Bij gebruik van de voorgestelde inputschakeling, zoals in het handboek HIPERFACE DSL ® (8017595) beschreven.

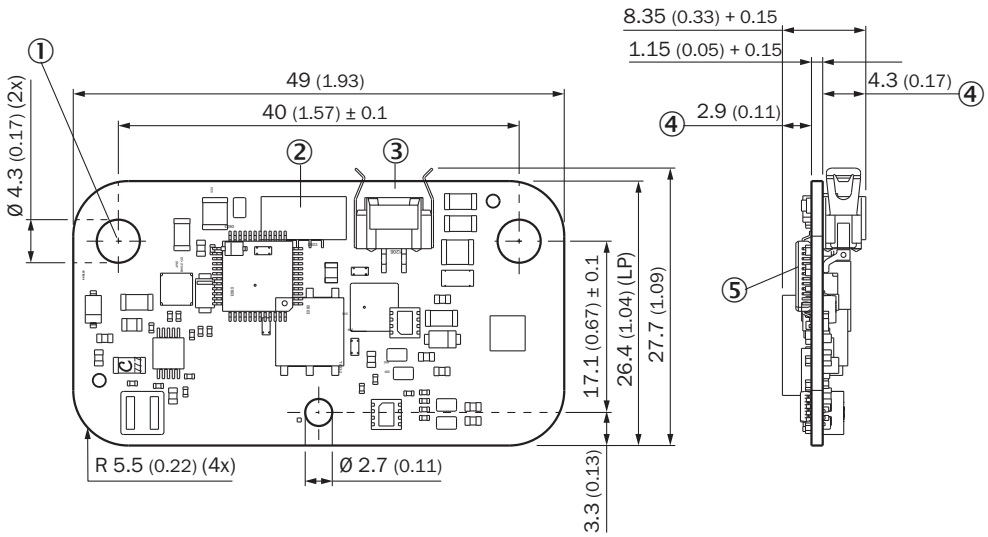
MECHANICA

Gewicht	≤ 10 g

OMGEVINGSGEGEVENS

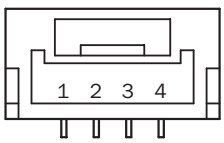
Bedrijfstemperatuurbereik	–30 °C ... +115 °C
Temperatuurbereik bij opslag	–40 °C ... +125 °C, Zonder verpakking
Relatieve luchtvochtigheid/condensatie	90 %, Bedauwing niet toegestaan
Isolatieklasse	IP00

MAATTEKENING



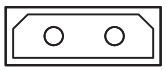
Afmetingen in mm (inch)
Bij de inbouw/montage van de sCon® interfaceconverter wordt geadviseerd, het contactvlak als dome uit te voeren. Om de onder EMC-gezichtspunten geadviseerde afstand van 1,0 mm tot alle elektronische componenten te garanderen, mag de diameter van de dome 8 mm niet overschrijden. Omdat de sCon® interfaceconverter aan beide zijden kan worden gemonteerd, moet de minimale hoogte van de dome 3,9 mm resp. 5,3 mm bedragen.
① Boorgaten voor bevestigingsschroeven
② HIPERFACE DSL® stekker-contactdoos
③ Temperatuursensor-contactdoos
④ max. componenthoogte
⑤ HIPERFACE® ® stekker-contactdoos

ANSCHLUSSBELEGUNG AANSLUITCONFIGURATIE HIPERFACE DSL®



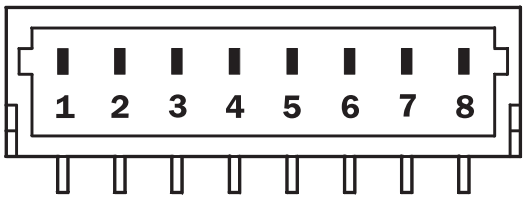
PIN	Signaal	Toelichting
1	–	Niet verbonden – zijn functie
2	+U_s/DSL+	Voeding 7 V ... 12 V
3	GND/DSL-	Massa-aansluiting
4	–	Niet verbonden – zijn functie
Aanbevolen buitendiameter dradenset: 2,8 mm ±0,3 mm		
Aanbevolen contrastekker: JST (GHR-04V-S)		

ANSCHLUSSBELEGUNG AANSLUITCONFIGURATIE TEMPERATUURSENSOR



PIN	Signaal	Toelichting
1	T+	Thermistor-aansluiting
2	T-	Thermistor-aansluiting (gewicht)
Aanbevolen buitendiameter dradenset: 2,2 mm ± 0,1 mm		
Aanbevolen contrastekker: Harwin M80-8990205		

ANSCHLUSSBELEGUNG AANSLUITCONFIGURATIE HIPERFACE®



PIN	Signaal	Draadkleur (kabelaansluiting)	Toelichting
1	U_s	Rood	Voedingsspanning
2	+ SIN	Wit	Procesdatakanaal
3	REFSIN	Bruin	Procesdatakanaal
4	+ COS	Roze	Procesdatakanaal
5	REFCOS	Zwart	Procesdatakanaal
6	GND	Blauw	Massa-aansluiting
7	Data +	Grijs of geel	Parameterkanaal RS 485
8	Data -	Groen of violet	Parameterkanaal RS 485
De GND-aansluiting (0 V) van de voedingsspanning heeft geen verbinding met de behuizing			

BEDIENINGSINSTRUCTIE OVERZICHT VAN WAARSCHUWINGEN EN FOUTMELDINGEN VOOR 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

BEDIENINGSINSTRUCTIE ONDERSTEUNDE RESSOURCES VOOR 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

BEDIENINGSINSTRUCTIE ONDERSTEUNDE TOEGANGSNIVEAUS

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)

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/2123676

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence