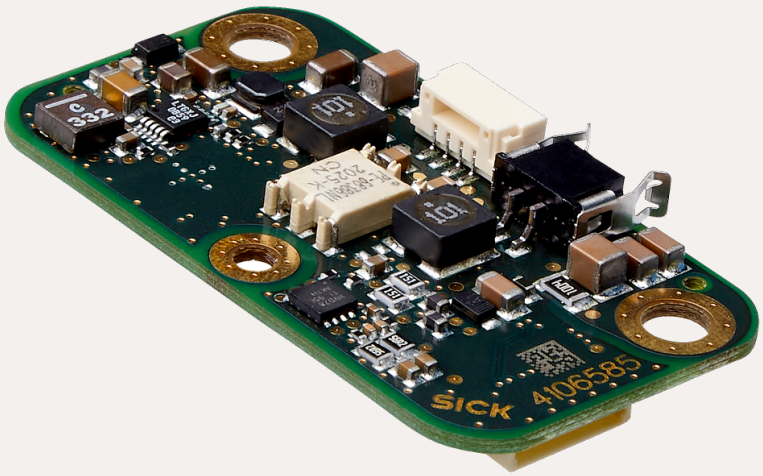
SICK.COM



HOJA DE DATOS

AD-HF2DSL02

sCon
Sistemas de realimentación del motor

SICK Sensor Intelligence

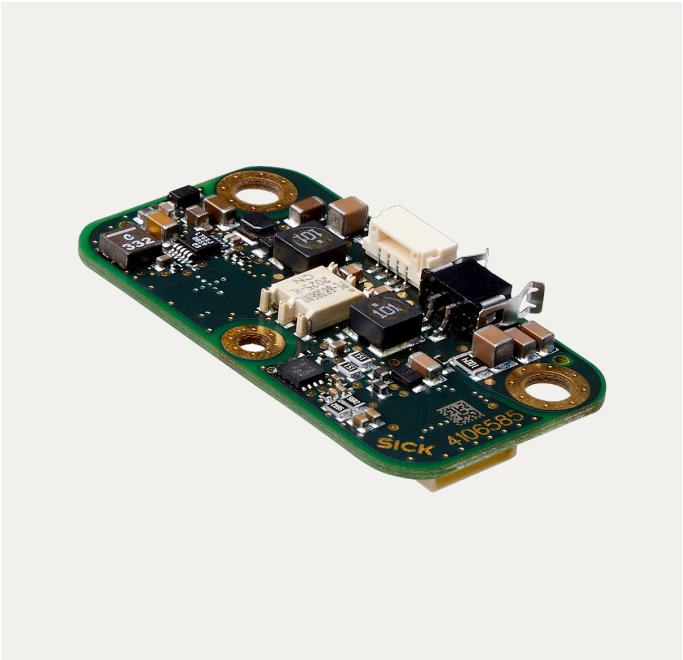


Imagen aproximada

SISTEMAS DE REALIMENTACIÓN DEL MOTOR

AD-HF2DSL02

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
AD-HF2DSL02	2123676

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/sCon

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$ (tiempo medio hasta que se produce un fallo peligroso)	≤ 190 años (EN ISO 13849) [1]

[1] Este producto es un producto estándar y no constituye un producto de seguridad en el sentido de la Directiva de Máquinas. Calculo basado en la carga nominal de los componentes, a una temperatura ambiente media de 60 °C y a una frecuencia de uso de 8760 h/a. Todos los fallos electrónicos son considerados peligrosos. Para información más detallada, véase el documento n.º 8015532.

RENDIMIENTO

Número de revoluciones al conectar o restablecer el sistema de realimentación del motor	≤ 0,5 min^{-1}
Factor de interpolación	13 bit

INTERFAZ

Interfaz de comunicación	HIPERFACE DSL®
Tiempo de inicialización	≤ 1,3 ms [1]
Medición de resistencia externa a la temperatura	Valor de 32 bits, sin signo (1 Ω) 0 ... 209.600 Ω [2]
Señal de entrada	
Tipo de señal	HIPERFACE®
Máxima longitud del cable	≤ 0,2 m

[1] Desde que se alcanza una tensión de servicio admisible.

[2] Sin tolerancia del sensor; para –40 °C ... +160 °C: NTC +-2K; PTC+-3K (KTY84-130 / PT1000). Función de recálculo adicional de PT1000 en KTY84/130, véase la descripción técnica.

SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de conexión	Conector macho, 4 polos, Salida

[1] Duración de la rampa de tensión entre 0 y 7,0 V.

[2] Cuando se usa el circuito de entrada propuesto, como se describe en el manual HIPERFACE DSL ® (8017595).

	Conector macho, 8 polos, entrada
Tensión de alimentación	7 V ... 12 V
Tiempo de conexión rampa de tensión	Máx. 180 ms [1]
Consumo de corriente	80 mA (sin carga) [2]

[1] Duración de la rampa de tensión entre 0 y 7,0 V.

[2] Cuando se usa el circuito de entrada propuesto, como se describe en el manual HIPERFACE DSL ® (8017595).

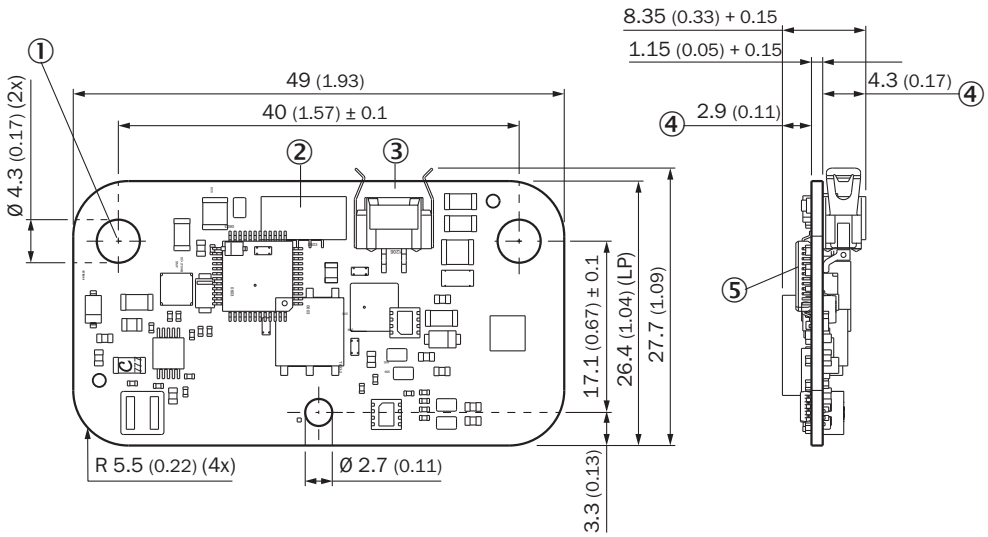
SISTEMA MECÁNICO

Peso	≤ 10 g

DATOS DE AMBIENTE

Rango de temperatura de servicio	–30 °C ... +115 °C
Intervalo de temperatura de almacenamiento	–40 °C ... +125 °C, Sin embalaje
Humedad relativa del aire/condensación	90 %, Condensación no permitida
Grado de protección	IP00

ESQUEMA DE DIMENSIONES

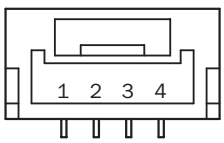


Medidas en mm

Durante el montaje o instalación del convertidor de interfaz sCon® se recomienda utilizar una superficie de apoyo en forma de cúpula. Para garantizar la distancia recomendada desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética de 1,0 mm con todos los componentes electrónicos, el diámetro de la cúpula no debe superar 8 mm. Puesto que el convertidor de interfaz sCon® puede montarse en ambos lados, la altura mínima de la cúpula debe ser de 3,9 mm o de 5,3 mm.

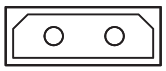
① Taladros para los tornillos de sujeción
② Conector macho-hembra HIPERFACE DSL®
③ Conector hembra del sensor de temperatura
④ Altura de componente máx.
⑤ Conector macho-hembra HIPERFACE®

ANSCHLUSSBELEGUNG ASIGNACIÓN DE CONTACTOS HIPERFACE DSL®



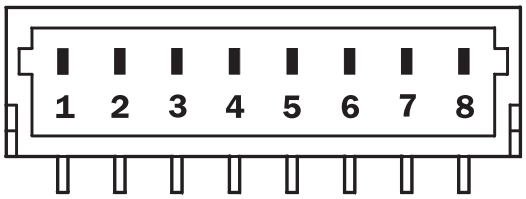
Clavija	Señal	Descripción
1	–	No conectado - No tiene ninguna función
2	+U_s/DSL+	Alimentación 7 V ... 12 V
3	GND/DSL-	Conexión a masa
4	–	No conectado - No tiene ninguna función
Diámetro exterior recomendado juego de hilos: 2,8 mm ± 0,3 mm		
Contraconector recomendado: JST (GHR-04V-S)		

ANSCHLUSSBELEGUNG ASIGNACIÓN DE CONTACTOS DEL SENSOR DE TEMPERATURA



Clavija	Señal	Descripción
1	T+	Conexión termistor
2	T-	Conexión termistor (masa)
Diámetro exterior recomendado juego de hilos: 2,2 mm ± 0,1 mm		
Contraconector recomendado: Harwin M80-8990205		

ANSCHLUSSBELEGUNG ASIGNACIÓN DE CONTACTOS HIPERFACE®



Clavija	Señal	Color de los conductores (conexión de cable)	Descripción
1	U_s	Rojo	Tensión de alimentación
2	+ SIN	Blanco	Canal de datos de proceso
3	REFSIN	Marrón	Canal de datos de proceso
4	+ COS	Rosa	Canal de datos de proceso
5	REFCOS	Negro	Canal de datos de proceso
6	GND	Azul	Conexión a masa
7	Datos +	Gris o amarillo	Canal de parámetros RS 485
8	Datos -	Verde o violeta	Canal de parámetros RS 485
La conexión GND (0 V) de la tensión de alimentación no tiene contacto con la carcasa			

INDICACIÓN DE USO RESUMEN DE INDICACIONES DE ADVERTENCIA Y ERROR PARA 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

INDICACIÓN DE USO RECURSOS COMPATIBLES CON 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

INDICACIÓN DE USO NIVELES DE ACCESO ADMITIDOS

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)

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/2123676

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence