



8023612 0319

UC4-1354B

3815964907
9292758 0319

Australia Phone +61 3 9457 0800
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 55 66
Brazil Phone +55 11 9215-4900
Canada Phone +1 905 771 14 44
China Phone +86 4000 121 000
Denmark Phone +45 45 82 64 00
Deutschland Phone +49 211 5301 301
España Phone +34 93 480 31 00
France Phone +33 1 64 62 39 00
Great Britain Phone +44 (0)1727 831521
India Phone +91-22-4033 8333
Israel Phone +972-4-6801000
Italien Phone +39 02 27 43 41
Japan Phone +81 (03) 5309 2112
Magyarország Phone +36 1 371 2680
Niederland Phone +31 (0)30 229 25 44
SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D 79183 Waldkirch

Please find detailed addresses and additional representatives and agencies in all major industrial nations at www.sick.com

8219483

More representatives and agencies at www.sick.com - Subject to change without notice - The specified product features and technical data do not represent any guarantee.

Weitere Niederlassungen finden Sie unter www.sick.com - Irrtümer und Änderungen vorbehalten - Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

Plus de représentations et d'agences à l'adresse www.sick.com - Sujet à modification sans préavis - Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.

Para mais representantes e agências, consulte www.sick.com - Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso - As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

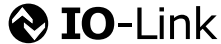
Flerer repræsentanter og agenturer på www.sick.com - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktdata og tekniske data udgør ikke nogen garanti erklæring.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso - Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.

Meer vestigingen en correcties voorbehouden - Aangegeven productiegegevens en technische gegevens vormen geen garantieverklaring.

Más representantes y agencias en www.sick.com - Sujeto a cambio sin previo aviso - Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

欲了解更多代表机构和代理商信息，请登录 www.sick.com - 如有更改，不另行通知 - 对所给出的产品特性和技术参数的正确性不予保证。



Please note the validity of the additional operating instructions for automation functions

ENGLISH

1. Physical layer

Note: The IO-Link Device's max. current consumption (inclusive load current) shall not exceed the master port's max. output power current.

SIO Modus	yes
Min Cycle Time	8.0 ms
Baudrate ²	COM2
Process Data Length (IN)	4 Byte
IODD version	V187390.594577
Valid for IO-Link version	1.1.0

2. Process data

Record: 4 Byte

Bitoffset										1
Byte 0	Process data value									24
Type/Subindex	Integer 16									1
Bitoffset										16
Byte 1	Process data value									16
Type/Subindex	Integer 16									1
Bitoffset										8
Byte 2	Process data scale									8
Type/Subindex	Integer 8									2
Bitoffset										0
Byte 3										1
Type/Subindex	Switch signal channel 1 state Boolean									3

3. Service data

The following ISDU will not be saved via Data-Storage: Teach-in channel

IO-Link specific							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access ¹	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
0 (0x00)	Direct Parameters 1	Record	16 Byte	rw			
1 (0x01)	Direct Parameters 2	Record	16 Byte	rw			
12 (0x0C)	Device Access Locks	Record	2 Byte	rw			
1 (0x01)	Parameter (write) Access Lock	Bit (0)	1 Bit	rw			
2 (0x02)	Data Storage Lock	Bit (1)	1 Bit	rw			
3 (0x03)	Local Parameterization Lock	Bit (2)	1 Bit	rw			
16 (0x10)	Vendor Name	String	64 Byte	ro	SICK AG		
17 (0x11)	Vendor Text	String	64 Byte	ro	Sensor Intelligence.		
18 (0x12)	Product Name	String	64 Byte	ro			
19 (0x13)	Product ID	String	64 Byte	ro			
20 (0x14)	Product Text	String	64 Byte	ro	Ultrasonic sensor		
21 (0x15)	Serial Number	String	16 Byte	ro			
23 (0x17)	Firmware Version	String	64 Byte	ro			
24 (0x18)	Application Specific Tag	String	32 Byte	rw			
32 (0x20)	Error Count	UInt	16 Bit	ro			
36 (0x24)	Device Status	UInt	8 Bit	ro		0 = Device is OK 1 = Maintenance required 2 = Out of specification 3 = Functional check 4 = Failure 5...255 = Reserved	
37 (0x25)	Detailed Device Status	Array	30 Byte	ro		Octet String [10]	
40 (0x28)	Process Data Input	PD In	4 Byte	ro			
SICK device specific							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access ¹	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
58 (0x3A)	Teach-in channel	UInt	8 Bit	rw	0	0 = SSC1: pin 4 (push-pull)	Choice of channel for the next teach-in procedure
59 (0x3B)	Teach-in status	Record	1 Byte	ro			

DEUTSCH

1. Physikalische Schicht

Hinweis: Max. Stromaufnahme des IO-Link Devices (inkl. Lastströme) darf max. Ausgangsstrom des Master-Ports nicht überschreiten.

SIO Modus	ja
Min. Zykluszeit	8.0 ms
Baudrate ²	COM2
Prozessdatenlänge (IN)	4 Byte
IODD Version	V187390.594577
Gültig für IO-Link Version	1.1.0

2. Prozessdaten

Record: 4 Byte

Bitoffset										1
Byte 0	Prozessdaten-Messwert									24
Type/Subindex	Integer 16									1
Bitoffset										16
Byte 1	Prozessdaten-Messwert									16
Type/Subindex	Integer 16									1
Bitoffset										8
Byte 2	Prozessdaten-Skala									8
Type/Subindex	Integer 8									2
Bitoffset										0
Byte 3										1
Type/Subindex	Schaltkanal 1 Zustand Boolean									3

3. Servicedaten

Die folgende ISDU wird nicht über Data-Storage gesichert: Teach-in Kanal

IO-Link spezifisch								
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]	
0 (0x00)	Direkte Parameter 1	Record	16 Byte	rw				
1 (0x01)	Direkte Parameter 2	Record	16 Byte	rw				
12 (0x0C)	Gerätezugriffssperren	Record	2 Byte	rw				
1 (0x01)	Parameter (Schreib-)Zugriffssperre	Bit (0)	1 Bit	rw				
2 (0x02)	Datenspeicherungs-sperre	Bit (1)	1 Bit	rw				
3 (0x03)	Lokale Parameterisierungssperre	Bit (2)	1 Bit	rw				
16 (0x10)	Herstellername	String	64 Byte	ro	SICK AG			
17 (0x11)	Herstellertext	String	64 Byte	ro	Sensor Intelligence.			
18 (0x12)	Produktname	String	64 Byte	ro				
19 (0x13)	Produkt-ID	String	64 Byte	ro				
20 (0x14)	Produkttext	String	64 Byte	ro	Ultrasonic sensor			
21 (0x15)	Seriennummer	String	16 Byte	ro				
23 (0x17)	Firmwareversion	String	64 Byte	ro				
24 (0x18)	Anwendungsspezifische Markierung	String	32 Byte	rw				
32 (0x20)	Fehlerzähler	UInt	16 Bit	ro				
36 (0x24)	Gerätestatus	UInt	8 Bit	ro		0 = Gerät ist OK 1 = Wartung erforderlich 2 = Außerhalb der Spezifikation 3 = Funktionsprüfung 4 = Fehler 5...255 = Reserviert		
37 (0x25)	Ausführlicher Gerätestatus	Array	30 Byte	ro		Octet String [10]		
40 (0x28)	Prozessdaten Eingang	PD In	4 Byte	ro				
SICK spezifisch								
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]	
58 (0x3A)	Teach-in Kanal	UInt	8 Bit	rw	0	0 = SSC1: Pin 4 (Push-Pull)	Auswahl des Kanals für den nächsten Teach-In Vorgang	
59 (0x3B)	Teach-in Status	Record	1 Byte	ro				

¹ro = read only, wo = write only, rw = read/write / ro = nur lesen, wo = nur schreiben, rw = lesen/schreiben

²COM values specify the bitrate (see IO-Link specification) / COM Werte spezifizieren die Baudrate (s. IO-Link Spezifikation): COM1 (4,8 kbit/s), COM2 (38,4 kbit/s), COM3 (230,4 kbit/s)

SICK

8023612 0319

UC4-1354B

3815964907
9292758 0319

<p>Australia Phone +61 3 9457 0800</p> <p>Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 35 66</p> <p>Brasil Phone +55 11 3215-4900</p> <p>Canada Phone +1 905 771 14 44</p> <p>China Phone +86 400 121 000 +852 2553 6300</p> <p>Danmark Phone +45 45 82 64 00</p> <p>Deutschland Phone +49 211 5301 301</p> <p>España Phone +34 93 480 31 00</p> <p>France Phone +33 1 64 62 39 00</p> <p>Great Britain Phone +44 (0)1727 831211</p> <p>India Phone +91-22-4033 8333</p> <p>Israel Phone +972-4-6801000</p> <p>Italia Phone +39 02 27 43 41</p> <p>Japan Phone +81 (03) 5309 2112</p> <p>Magnetsverige Phone +36 1 371 2680</p> <p>Niederland Phone +31 (0)30 229 25 44</p> <p>SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch</p>	<p>Osterreich Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0</p> <p>Norge Phone +47 07 81 50 00</p> <p>Polka Phone +48 22 837 40 50</p> <p>România Phone +40 356 171 120</p> <p>Russland Phone +7 495 775 09 30</p> <p>Schweden Phone +41 41 619 29 39</p> <p>Sveits Phone +41 41 619 29 39</p> <p>Sveits Phone +41 41 619 29 39</p> <p>Sveits Phone +41 41 619 29 39</p> <p>South Korea Phone +82 2 786 6321/4</p> <p>Spanien Phone +358 9 25 15 800</p> <p>Sri Lanka Phone +91 10 110 10 00</p> <p>Sverige Phone +46 10 110 10 00</p> <p>Taiwan Phone +886 2 2375 6288</p> <p>Türkiye Phone +90 (216) 528 50 00</p> <p>United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 5565 878</p> <p>USA/Mexico Phone +1 952 941 6780</p>
--	--

Please find detailed addresses and additional representatives and agencies in all major industrial nations at www.sick.com

8211463

More representatives and agencies at www.sick.com - Subject to change without notice - The specified product features and technical data do not represent any guarantee.

Weitere Niederlassungen finden Sie unter www.sick.com - Irrtümer und Änderungen vorbehalten - Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

Plus de représentations et d'agences à l'adresse www.sick.com - Sujet à modification sans préavis - Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.

Para mais representantes e agências, consulte www.sick.com - Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso - As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

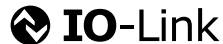
Flere representanter og agenturer på www.sick.com - Med forbehold for ændringer og fejl - De arferte produktagskaber og tekniske data udgår ikke nogen garantierklæring.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su www.sick.com - Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso - Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.

Meer vestigingen en vertegenwoordigingen vindt u op www.sick.com - Wijzigingen en correcties voorbehouden - Aangegeven producteigenschappen en technische gegevens vormen geen garantieverklaring.

Más representantes y agencias en www.sick.com - Sujeto a cambio sin previo aviso - Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

欲了解更多代表机构和代理商信息，请登录 www.sick.com - 如有更改，不另行通知 - 对所给出的产品特性和技术参数的正确性不予保证。



Please note the validity of the additional operating instructions for automation functions

ENGLISH

SICK device specific							
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access ¹	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
1 (0x01)	Source of temperature	Bit (0)	8 Bit	rw	1	0 = Reference temperature 1 = Internal Temperature	Evaluate the data of the internal temperature unit or use the reference temperature.
2000 (0x7D0)	Temperature compensation diagnosis	Record	2 Byte	ro			
1 (0x01)	Sensor temperature	Bit (0)	16 Bit	ro			[°C]
16512 (0x4080)	Measurement data channel description	Record	11 Byte	ro			
1 (0x01)	Lower limit	Bit (56)	32 Bit	ro			Lower limit of the measurement range (blind zone) [mm]
2 (0x02)	Upper limit	Bit (24)	32 Bit	ro			Upper limit of the measurement range (maximum range) [mm]
3 (0x03)	Unit code	Bit (8)	16 Bit	ro			IO-Link unit code: 1013 = [mm]
4 (0x04)	Scale	Bit (0)	8 Bit	ro			Process data value * (10 ^ scale) [Unit code] = measuring value in mm

Standard command					
Index dec (hex)	Access ¹	Value	Name	Remark [Unit]	
2 (0x02)	Standard Command	65	SP1 single value teach-in		
		66	SP2 single value teach-in		
		130	Restore Factory Settings		

Events			
Code dec (hex)	Name	Type	Remark [Unit]
16384 (0x4000)	Temperature fault	Error	Overload
16912 (0x4210)	Device temperature over-run	Warning	Clear source of heat
16928 (0x4220)	Device temperature under-run	Warning	Insulate device
36000 (0x8CA0)	Teach-in error	Notification	Teach-in process was not successful.
36001 (0x8CA1)	Teach-in success	Notification	Teach-in process was successful.
36002 (0x8CA2)	CycleTime error	Notification	CycleTime error is triggered if cycle time does not correspond to the permitted configuration.

DEUTSCH

SICK spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
1 (0x01)	Quelle der Temperatur	Bit (0)	8 Bit	rw	1	0 = Referenztemperatur 1 = Interne Temperaturmessung	Internen Temperaturfühler auswerten oder feste Referenztemperatur verwenden
2000 (0x7D0)	Diagnose der Temperaturkompensation	Record	2 Byte	ro			
1 (0x01)	Sensortemperatur	Bit (0)	16 Bit	ro			[°C]
16512 (0x4080)	Messdatenkanalbeschreibung	Record	11 Byte	ro			
1 (0x01)	Untere Grenze	Bit (56)	32 Bit	ro			Untere Grenze des Messbereiches (Blindzone) [mm]
2 (0x02)	Obere Grenze	Bit (24)	32 Bit	ro			Obere Grenze des Messbereiches (Grenztastweite) [mm]
3 (0x03)	Einheitencode	Bit (8)	16 Bit	ro			IO-Link Einheitencode: 1013 = [mm]
4 (0x04)	Skala	Bit (0)	8 Bit	ro			Prozessdatenwert * (10 ^ Skala) [Einheitencode] = Messwert in mm

Standardkommando					
Index dez (hex)	Zugriff ¹	Wert	Name	Bemerkung [Einheit]	
2 (0x02)	Standardkommando	65	SP1 Einzelpunkt Teach-in		
		66	SP2 Einzelpunkt Teach-in		
		130	Auslieferungszustand wiederherstellen		

Events			
Code dez (hex)	Name	Typ	Bemerkung [Einheit]
16384 (0x4000)	Temperaturfehler	Error	Überlast
16912 (0x4210)	Zulässige Gerätetemperatur überschritten	Warning	Lokalisieren Sie die Wärmequelle
16928 (0x4220)	Zulässige Gerätetemperatur unterschritten	Warning	Isolieren Sie das Gerät
36000 (0x8CA0)	Teach-in Fehler	Notification	Ein Teach-in-Vorgang war nicht erfolgreich.
36001 (0x8CA1)	Teach-in erfolgreich	Notification	Ein Teach-in-Vorgang war erfolgreich.
36002 (0x8CA2)	CycleTime Fehler	Notification	Ein CycleTimeError wird ausgelöst, wenn die CycleTime nicht der erlaubten Konfiguration entspricht.

¹ ro = read only, wo = write only, rw = read/write / ro = nur lesen, wo = nur schreiben, rw = lesen/schreiben

² COM values specify the bitrate (see IO-Link specification) / COM Werte spezifizieren die Baudrate (s. IO-Link Spezifikation): COM1 (4,8 kbit/s), COM2 (38,4 kbit/s), COM3 (230,4 kbit/s)