



8023590 0319

UM30-21211B

8389121

61358668

9282069 133C (1.1.0)

Australia Phone +61 3 9467 0800	Osterreich Phone +43 (0)22 36 62 28-80
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 55 66	Norge Phone +47 67 61 50 00
Brazil Phone +55 11 9215-9900	Polen Phone +48 22 837 40 50
Canada Phone +1 905 771 14 44	Rumänien Phone +40 356 171 120
China Phone +86 4000 121 000 +852 2553 6300	Russland Phone +7 495 775 09 30
Dänemark Phone +45 45 82 64 00	Schweden Phone +41 41 619 29 39
Deutschland Phone +49 211 5301 301	Schweiz Phone +41 41 619 29 39
España Phone +34 93 480 31 00	Serbien Phone +386 (0)147 69 990
France Phone +33 1 64 62 39 00	Singapur Phone +65 2 786 6321/4
Great Britain Phone +44 (0)1727 831321	Spanien Phone +358 9 25 15 800
India Phone +91 22 4033 8333	Sri Lanka Phone +94 10 110 10 00
Israel Phone +972 4 6801000	Taiwan Phone +886 2 2375 6288
Italy Phone +39 02 27 43 41	Türkei Phone +90 (216) 538 50 00
Japan Phone +81 (03) 5309 2112	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 5665 878
Magyarország Phone +36 1 371 2680	USA/Mexico Phone +1 952 941 6780
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

821943

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 angivne produktdata og tekniske data udgør 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 correcties voorbehouden - Angegeven producteigenschaften 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	16.0 ms
Baudrate ²	COM2
Process Data Length (IN)	4 Byte
IODD version	V187006.604799
Valid for IO-Link version	1.1.0

2. Process data

Record¹: 4 Byte

Bitoffset										
Byte 0	31	30	29	28	27	26	25	24		
Type/Subindex	Integer 16									
Bitoffset										
Byte 1	23	22	21	20	19	18	17	16		
Type/Subindex	Integer 16									
Bitoffset										
Byte 2	15	14	13	12	11	10	9	8		
Type/Subindex	Integer 8									
Bitoffset										
Byte 3	7	6	5	4	3	2	1	0		
Type/Subindex									Switch signal channel 1 state ¹ Boolean	3

3. Service data

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

IO-Link specific						
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access ¹	Default Value	Value / Range
0 (0x00)	Direct Parameters 1	Record	16 Byte	rw		
1 (0x01)	Direct Parameters 2	Record	16 Byte	rw		
12 (0x0C)	Device Access Locks	Record ³	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		
4 (0x04)	Local User Interface Lock	Bit (3)	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		
22 (0x16)	Hardware Version	String	64 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 ³	30 Byte	ro		Octet String [10]
40 (0x28)	Process Data Input	PD In	4 Byte	ro		
SICK device specific						
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access ¹	Default Value	Value / Range
58 (0x3A)	Teach-in channel	UInt	8 Bit	rw	0	0 = SSC1: pin 4 (push-pull) 1 = SSC1: pin 4 (push-pull)

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)

³Subindex access not supported / Subindexzugriff nicht unterstützt

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	16.0 ms
Baudrate ²	COM2
Prozessdatenlänge (IN)	4 Byte
IODD Version	V187006.604799
Gültig für IO-Link Version	1.1.0

2. Prozessdaten

Record¹: 4 Byte

Bitoffset										
Byte 0	31	30	29	28	27	26	25	24		
Type/Subindex	Integer 16									
Bitoffset										
Byte 1	23	22	21	20	19	18	17	16		
Type/Subindex	Integer 16									
Bitoffset										
Byte 2	15	14	13	12	11	10	9	8		
Type/Subindex	Integer 8									
Bitoffset										
Byte 3	7	6	5	4	3	2	1	0		
Type/Subindex									Schaltkanal 1 Zustand ¹ 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 ³	2 Byte	rw				
1 (0x01)	Parameter (Schreib-)Zugriffssperre	Bit (0)	1 Bit	rw				
2 (0x02)	Datenspeicherungssperre	Bit (1)	1 Bit	rw				
3 (0x03)	Lokale Parameterisierungssperre	Bit (2)	1 Bit	rw				
4 (0x04)	Lokale Benutzerschnittstelle-Sperre	Bit (3)	1 Bit	rw				
16 (0x10)	Herstellernamen	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				
22 (0x16)	Hardwareversion	String	64 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 ³	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) 1 = SSC1: Pin 4 (Push-Pull)	Auswahl des Kanals für den nächsten Teach-In Vorgang	

SICK

8023590 0319

UM30-21211B

8389121
61358668
9282069 133C (1.1.0)

Australia Phone +61 3 9457 0800	Osterreich Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 55 66	Norge Phone +47 67 61 50 00
Brasil Phone +55 11 5215-4900	Polka Phone +48 22 837 40 50
Canada Phone +1 905 771 14 44	România Phone +40 356 171 120
China Phone +86 400 121 000 +86 21 5351 6300	Schweiz Phone +41 41 619 29 39
Dänmark Phone +45 45 82 64 00	Serbien Phone +386 (0)147 69 990
Deutschland Phone +49 211 5301 301	Slovenien Phone +386 (0)27 11 472 3733
España Phone +34 93 480 31 00	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
France Phone +33 1 64 62 39 00	Suomi Phone +358 9 25 15 800
Great Britain Phone +44 (0)1727 83121	Sverige Phone +46 10 110 10 00
India Phone +91-22-4033 8333	Taiwan Phone +886-2-2375-0288
Italy Phone +39 02 27 43 41	Türkiye Phone +90 (216) 538 50 00
Japan Phone +81 (03) 5309 2112	United Arab Emirates Phone +971 (0)4 5565 878
Magyarország Phone +36 1 271 2680	USA/México Phone +1 950 941 6780
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

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.

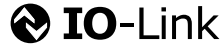
Flere representanter og agenturer på www.sick.com - Med forbehold for ændringer og fejl - De arferte produkttegninger og tekniske data udgør ikke nogen garanti erklæring.

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 producteigenschaften 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，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]
59 (0x3B)	Teach-in status	Re-cord ³	1 Byte	ro			
1 (0x01)	Teach-in status	Bit (0)	4 Bit	ro	0	0 = Idle 1 = SP1 success 2 = SP2 success 3 = SP12 success 4 = Wait for command 5 = Busy 7 = Error	
2 (0x02)	SP1 TP1	Bit (4)	1 Bit	ro	0		
3 (0x03)	SP2 TP1	Bit (6)	1 Bit	ro	0		
60 (0x3C)	SSC1 parameter	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	SP1	Bit (16)	16 Bit	rw	350	65...598	Setpoint 1 for switching output [mm]
2 (0x02)	SP2	Bit (0)	16 Bit	rw	400	65...598	Setpoint 2 for switching output [mm]
61 (0x3D)	SSC1 configuration	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	Logic	Bit (24)	8 Bit	rw	0	0 = High active 1 = Low active	Logic state for target detected
2 (0x02)	Mode	Bit (16)	8 Bit	rw	1	0 = Deactivated 1 = Single point (SP1: DtO) 2 = Window (SP1, SP2: window mode) 3 = Two point (SP1, SP2: hysteresis mode) 128 = Single point + set point offset (SP1: DtO + offset) 129 = Window ± set point offset (SP1: ObSB)	Operating mode of the switching output: distance to object (DtO), window mode, hysteresis mode, distance to object (DtO) + Offset, object between sensor and background mode (ObSB)
3 (0x03)	Hysteresis	Bit (0)	16 Bit	rw	5	1...533	Hysteresis for SP1 and SP2 [mm]
100 (0x64)	SSC1 advanced configuration	Record	3 Byte	rw			
1 (0x01)	Switch-on delay	Bit (16)	8 Bit	rw	0	0...20	Switch-on delay in seconds [s]
2 (0x02)	Switch-off delay	Bit (8)	8 Bit	rw	0	0...20	Switch-off delay in seconds [s]
3 (0x03)	Set point offset	Bit (0)	8 Bit	rw	8	1...20	Offset value in % of SP1, which will be added to or subtracted from SP1. [%]
200 (0xC8)	Measurement configuration	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	Foreground suppression	Bit (16)	16 Bit	rw	59	59...195	The start of the measurement evaluation will be shifted from the blind zone to the value of the foreground suppression. [mm]
2 (0x02)	Limiting range	Bit (0)	16 Bit	rw	600	600...999	[mm]
220 (0xDC)	Sensitivity	Record	5 Byte	rw			The width of the detection area can only be affected electronically through the sensitivity setting of the sensor. The detection area is wide when choosing high sensitivity and it is narrow when choosing low sensitivity.
1 (0x01)	Type	Bit (32)	8 Bit	rw	2	1 = Wide detection area 2 = Standard detection area 3 = Variable detection area	
2 (0x02)	Lowest sensitivity until	Bit (16)	16 Bit	rw	65	65...600	[mm]

DEUTSCH							
SICK spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
59 (0x3B)	Teach-in Status	Re-cord ³	1 Byte	ro			
1 (0x01)	Teach-in Status	Bit (0)	4 Bit	ro	0	0 = Untätig 1 = SP1 erfolgreich 2 = SP2 erfolgreich 3 = SP12 erfolgreich 4 = Warte auf Kommando 5 = In Arbeit 7 = Fehler	
2 (0x02)	SP1 TP1	Bit (4)	1 Bit	ro	0		
3 (0x03)	SP2 TP1	Bit (6)	1 Bit	ro	0		
60 (0x3C)	SSC1 Parameter	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	SP1	Bit (16)	16 Bit	rw	350	65...598	Setpoint 1 für Schalt-ausgang [mm]
2 (0x02)	SP2	Bit (0)	16 Bit	rw	400	65...598	Setpoint 2 für Schalt-ausgang [mm]
61 (0x3D)	SSC1 Konfiguration	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	Logik	Bit (24)	8 Bit	rw	0	0 = High active 1 = Low active	Logischer Zustand bei Objekt detektiert
2 (0x02)	Modus	Bit (16)	8 Bit	rw	1	0 = Deaktiviert 1 = Einzelpunkt (SP1: DtO) 2 = Fenster (SP1, SP2: Fensterbetrieb) 3 = Zweipunkt (SP1, SP2: HysteresebetrieB) 128 = Einzel-punkt + Offset (SP1: DtO + Offset) 129 = Fenster ± Offset (SP1: ObSB)	Betriebsart des Schalt-ausgangs: Distanz zu Objekt (DtO), Fensterbetrieb, Hysteresenbetrieb, Distanz zu Objekt (DtO) + Offset, Objekt zwischen Sensor und Hintergrund Betrieb (ObSB)
3 (0x03)	Hysteresis	Bit (0)	16 Bit	rw	5	1...533	Hysteresis für SP1 und SP2 [mm]
100 (0x64)	SSC1 erweiterte Konfiguration	Record	3 Byte	rw			
1 (0x01)	Einschaltverzögerung	Bit (16)	8 Bit	rw	0	0...20	Einschaltverzögerung in Sekunden [s]
2 (0x02)	Ausschaltverzögerung	Bit (8)	8 Bit	rw	0	0...20	Ausschaltverzögerung in Sekunden [s]
3 (0x03)	Schaltpunktoffset	Bit (0)	8 Bit	rw	8	1...20	Offsetwert in % von SP1, der dem SP1 aufaddiert oder subtrahiert wird [%]
200 (0xC8)	Messkonfiguration	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	Vordergrundaussblendung	Bit (16)	16 Bit	rw	59	59...195	Verschiebt den Beginn der Messwertauswertung von der Blindzone auf den Wert der Vordergrundaussblendung. [mm]
2 (0x02)	Grenzreichweite	Bit (0)	16 Bit	rw	600	600...999	[mm]
220 (0xDC)	Empfindlichkeit	Record	5 Byte	rw			Die Breite des Erfassungsbereichs kann elektronisch nur über die Empfindlichkeits-einstellung des Sensors beeinflusst werden: Bei hoher Empfindlichkeit ist der Erfassungsbereich breit, bei niedriger Empfindlichkeit schmal.
1 (0x01)	Typ	Bit (32)	8 Bit	rw	2	1 = Breiter Erfassungsbereich 2 = Standard Erfassungsbereich 3 = Variabler Erfassungsbereich	
2 (0x02)	Geringste Empfindlichkeit bis	Bit (16)	16 Bit	rw	65	65...600	[mm]

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)

³Subindex access not supported / Subindexzugriff nicht unterstützt



8023590 0319

UM30-21211B
8389121
61358668
9282069 133C (1.1.0)

Australia Phone +61 3 9457 0800	Osterreich Phone +43 (0)22 36 62 38-8/0
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 55 66	Norge Phone +47 67 61 50 00
Brasil Phone +55 11 5215-4900	Polen Phone +48 22 837 40 50
Canada Phone +1 905 771 14 44	Romänien Phone +40 356 171 120
China Phone +86 400 121 000 +852 2353 6300	Schweiz Phone +7 495 775 09 30
Dänmark Phone +45 45 82 64 00	Singapur Phone +65 6744 3732
Deutschland Phone +49 211 5301 301	Südafrika Phone +27 11 472 3733
España Phone +34 93 480 31 00	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
France Phone +33 1 64 62 39 00	Suomi Phone +358 9 25 15 800
Great Britain Phone +44 (0)1727 83121	Sverige Phone +46 10 110 10 00
Holland Phone +31 22 4033 8333	Taiwan Phone +886 2 2375 6288
India Phone +91 22 4033 8333	Türkiye Phone +90 (216) 528 50 00
Israel Phone +972 4 6801000	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 5855 878
Japan Phone +81 (03) 5309 2112	USA/Mexico Phone +1 950 941 6780
Magyarország Phone +36 1 271 2680	
Nordtyskland Phone +49 (0)30 229 25 44	

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 repræsentanter og agenturer på www.sick.com - Med forbehold for ændringer og fejl - De anførte produktetsnavne og tekniske data udgør 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 producteigenschaften 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]
3 (0x03)	Highest sensitivity above	Bit (0)	16 Bit	rw	769	136...28632	[mm]
256 (0x100)	Filter	Record	2 Byte	rw			
1 (0x01)	Type	Bit (8)	8 Bit	rw	1	0 = F00: no filter 1 = F01: approximation filter 2 = F02: averaging filter 3 = F03: foreground filter 4 = F04: background filter	Measurement filter for the evaluation of the measured values
2 (0x02)	Strength	Bit (0)	8 Bit	rw	0	0 = P00: weak filter 1 = P01 2 = P02 3 = P03 4 = P04 5 = P05 6 = P06 7 = P07 8 = P08 9 = P09: strong filter	Strength of the chosen measurement filter
257 (0x101)	Interfering noise suppression	Record	1 Byte	rw			Unwanted interfering noise from surroundings can be hidden automatically, if the detected objects cover the interfering source.
1 (0x01)	Mode	Bit (0)	8 Bit	rw	0	0 = Inactive 1 = Active	
300 (0x12C)	Temperature compensation	Record	2 Byte	rw			The sensor is equipped with an internal temperature unit in order to determine the ambient temperature. Thus the temperature dependency of the sound velocity in air is compensated.
1 (0x01)	Source of temperature	Bit (8)	8 Bit	rw	1	0 = Reference temperature 1 = Internal Temperature	Evaluate the data of the internal temperature unit or use the reference temperature.
2 (0x02)	Reference temperature	Bit (0)	8 Bit	rw	20	-25...70	Is the internal temperature unit deactivated, the temperature compensation is using the reference temperature. [°C]
350 (0x15E)	Synchronisation and multiplex operation	Record	3 Byte	rw			
370 (0x172)	Button	Record	1 Byte	rw			
1 (0x01)	Mode	Bit (0)	8 Bit	rw	1	0 = Inactive 1 = Active	
371 (0x173)	Display	Record	1 Byte	rw			
1 (0x01)	Mode	Bit (0)	8 Bit	rw	1	0 = Inactive 1 = Active	
1000 (0x3E8)	Echo diagnosis	Record	2 Byte	ro			
1 (0x01)	Quality	Bit (0)	16 Bit	ro	0		
16512 (0x4080)	Measurement data channel description	Record	11 Byte	ro			
1 (0x01)	Lower limit	Bit (56)	32 Bit	ro	59		Lower limit of the measuring range (blind zone) [mm]
2 (0x02)	Upper limit	Bit (24)	32 Bit	ro	600		Upper limit of the measuring range (maximum range) [mm]
3 (0x03)	Unit code	Bit (8)	16 Bit	ro	1013		IO-Link unit code: 1013 = [mm]

DEUTSCH							
SICK spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
3 (0x03)	Höchste Empfindlichkeit ab	Bit (0)	16 Bit	rw	769	136...28632	[mm]
256 (0x100)	Filter	Record	2 Byte	rw			
1 (0x01)	Typ	Bit (8)	8 Bit	rw	1	0 = F00: kein Filter 1 = F01: Annäherungsfilter 2 = F02: Mittelwertfilter 3 = F03: Vordergrundfilter 4 = F04: Hintergrundfilter	Messwertfilter für die Auswertung der gemessenen Abstandswerte
2 (0x02)	Stärke	Bit (0)	8 Bit	rw	0	0 = P00: schwache Filterwirkung 1 = P01 2 = P02 3 = P03 4 = P04 5 = P05 6 = P06 7 = P07 8 = P08 9 = P09: starke Filterwirkung	Stärke des gewählten Messwertfilters
257 (0x101)	Störgeräuschunterdrückung	Record	1 Byte	rw			Unerwünschte Störgeräusche aus der Umgebung können dann automatisch ausgeblendet werden, wenn bei Anwesenheit der zu erfassenden Objekte diese die Störquelle abdecken/ausblenden.
1 (0x01)	Modus	Bit (0)	8 Bit	rw	0	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	
300 (0x12C)	Temperaturkompensation	Record	2 Byte	rw			Der Sensor ist mit einem internen Temperaturfühler ausgestattet, um die Umgebungstemperatur zu erfassen. Damit wird die Temperaturabhängigkeit der Schallgeschwindigkeit in Luft kompensiert.
1 (0x01)	Quelle der Temperatur	Bit (8)	8 Bit	rw	1	0 = Referenztemperatur 1 = Interne Temperaturmessung	Internen Temperaturfühler auswerten oder feste Referenztemperatur verwenden
2 (0x02)	Referenztemperatur	Bit (0)	8 Bit	rw	20	-25...70	Ist der Temperaturfühler deaktiviert, greift die Temperaturkompensation auf die feste Referenztemperatur zurück. [°C]
350 (0x15E)	Synchronisation und Multiplexbetrieb	Record	3 Byte	rw			
370 (0x172)	Taster	Record	1 Byte	rw			
1 (0x01)	Modus	Bit (0)	8 Bit	rw	1	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	
371 (0x173)	Display	Record	1 Byte	rw			
1 (0x01)	Modus	Bit (0)	8 Bit	rw	1	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	
1000 (0x3E8)	Echo Diagnose	Record	2 Byte	ro			
1 (0x01)	Güte	Bit (0)	16 Bit	ro	0		
16512 (0x4080)	Messdatenkanalbeschreibung	Record	11 Byte	ro			
1 (0x01)	Untere Grenze	Bit (56)	32 Bit	ro	59		Untere Grenze des Messbereiches (Blindzone) [mm]
2 (0x02)	Obere Grenze	Bit (24)	32 Bit	ro	600		Obere Grenze des Messbereiches (Grenztastweite) [mm]
3 (0x03)	Einheitencode	Bit (8)	16 Bit	ro	1013		IO-Link Einheitencode: 1013 = [mm]

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)

³ Subindex access not supported / Subindexzugriff nicht unterstützt



8023590 0319

UM30-21211B

8389121

61358668

9282069 133C (1.1.0)

Australia Phone +61 3 9457 0800	Osterreich Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 35 66	Norge Phone +47 67 61 50 00
Brasil Phone +55 11 5215-4900	Polen Phone +48 22 837 40 50
Canada Phone +1 905 771 14 44	Romänien Phone +40 356 171 120
China Phone +86 400 121 000 +86235333000	Schweiz Phone +41 41 619 29 39
Dänmark Phone +45 45 82 64 00	Schweden Phone +46 18 41 619 29 39
Deutschland Phone +49 211 5301 301	Slovenien Phone +386 (0)147 69 990
España Phone +34 93 480 31 00	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
France Phone +33 1 64 62 39 00	Suomi Phone +358 9 25 15 800
Great Britain Phone +44 (0)1727 831121	Sverige Phone +46 10 110 10 00
India Phone +91-22-4033 8333	Taiwan Phone +886-2-2375-0288
Israel Phone +972-4-6801000	Türkiye Phone +90 (216) 528 50 00
Italy Phone +39 02 27 43 41	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 5565 878
Japan Phone +81 (03) 5309 2112	USA/Mexico Phone +1 (952) 941 6780
Magyarország Phone +36 1 271 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

8211483

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 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 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]
4 (0x04)	Scale	Bit (0)	8 Bit	ro	0		Process data value * (10 ^ scale) [Unit code] = measuring value in mm

Standard command					
Index dec (hex)	Standard Command	Access ¹	Value	Name	Remark [Unit]
2 (0x02)	Standard Command	wo	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
30480 (0x7710)	Short circuit	Error	Check installation
36000 (0x8CA0)	Teach-in error	Notification	Teach-in process was not successful.
36001 (0x8CA1)	Teach-in success	Notification	Teach-in process was successful.

DEUTSCH

SICK spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
4 (0x04)	Skala	Bit (0)	8 Bit	ro	0		Prozessdatenwert * (10 ^ Skala) [Einheitencode] = Messwert in mm

Standardkommando					
Index dez (hex)	Standardkommando	Zugriff ¹	Wert	Name	Bemerkung [Einheit]
2 (0x02)	Standardkommando	wo	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
30480 (0x7710)	Kurzschluss	Error	Überprüfen Sie die Installation
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.

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)

³Subindex access not supported / Subindexzugriff nicht unterstützt