

SICK

8017702 1014

UC30-21416A

2086511795
9215274 1014

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
Brazil Phone +55 11 5215-4900	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 05 30
Dänmark Phone +45 45 82 64 00	Schweden Phone +46 8 734 3732
Deutschland Phone +49 211 5301 301	Schweiz Phone +41 41 619 29 39
España Phone +34 93 480 31 00	Serbien Phone +386 (0)1 47 69 990
France Phone +33 1 64 62 39 00	Südafrika Phone +27 11 472 3733
Great Britain Phone +44 (0)1727 831211	Südkorea Phone +82 2 786 6321/4
India Phone +91-22-4033 8333	Sonstige Länder Phone +358 9 25 15 800
Israel Phone +972 4 6801000	Taiwan Phone +886 2 2375 6288
Italien Phone +39 02 27 43 41	Türkei Phone +90 (216) 528 50 00
Japan Phone +81 (03) 5309 2112	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 5855 878
Magyarország Phone +36 1 371 2680	USA/Mexico Phone +1 950 941 6780
Niederland Phone +31 (0)30 229 25 44	

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 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，其正确性不予保证。



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

ENGLISH

1. Physical layer

SIO Modus	yes
Min Cycle Time	43200 µs
Baudrate	COM2
Process Data Length	16 Bit

2. Process data

Record: 2 Byte - Interval, switching status

Bitoffset															
Byte 0	Interval	15	14	13	12	11	10	9	8						
Subindex	Unsigned Integer	15													
Bitoffset															
Byte 1	Interval	7	6	5	4	3	2	1	0	Switching status					
Subindex	Unsigned Integer	15								1	Boolean	2			

3. Service data

IO-Link specific							
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access ¹	Default Value	Value / Range	Remark
0 (0x00)	Direct Parameters 1	Record	16 Byte	rw			
1 (0x01)	Direct Parameters 2	Record	16 Byte	rw			
16 (0x10)	Vendor Name	String	64 Byte	ro	SICK AG		
17 (0x11)	Vendor Text	String	64 Byte	ro	www.sick.com		
18 (0x12)	Product Name	String	64 Byte	ro	UC30-21416A		
19 (0x13)	Product ID	String	64 Byte	ro	UC30-21416A		
20 (0x14)	Product Text	String	64 Byte	ro	Ultraschall-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	-		

SICK device specific

Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access ¹	Default Value	Value / Range	Remark
64 (0x40)	Switching point 1	UInt	16 Bit	rw	19795		Specify values as a multiple of the internal measurement value resolution (0.172 mm)
65 (0x41)	Return point 1	UInt	16 Bit	rw	20086		see index 64
66 (0x42)	Switching point 2	UInt	16 Bit	rw	58214		see index 64
67 (0x43)	Return point 2	UInt	16 Bit	rw	58203		see index 64
68 (0x44)	Foreground supression	UInt	16 Bit	rw	0		
69 (0x45)	Limiting range	UInt	16 Bit	rw	29110		
70 (0x46)	Teach-in via buttons T1/T2	UInt	8 Bit	rw	2	0 = buttons are deactivated 2 = buttons are activated	
71 (0x47)	Set NO/NC	UInt	8 Bit	rw	0	0 = NOC normally open 2 = NCC normally closed	
72 (0x48)	Measurement filter	UInt	8 Bit	rw	1	0 = F00 1 = F01 2 = F02 3 = F03 4 = F04	

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

DEUTSCH

1. Physikalische Schicht

SIO Modus	ja
Min. Zykluszeit	43200 µs
Baudrate	COM2
Prozessdatenlänge	16 Bit

2. Prozessdaten

Record: 2 Byte - Interval, switching status

Bitoffset															
Byte 0	Abstandswert	15	14	13	12	11	10	9	8						
Subindex	Unsigned Integer	15													
Bitoffset															
Byte 1	Abstandswert	7	6	5	4	3	2	1	0	Schaltzustand					
Subindex	Unsigned Integer	15								1	Boolean	2			

3. Servicedaten

IO-Link spezifisch									
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung		
0 (0x00)	Direkte Parameter 1	Record	16 Byte	rw					
1 (0x01)	Direkte Parameter 2	Record	16 Byte	rw					
16 (0x10)	Herstellername	String	64 Byte	ro	SICK AG				
17 (0x11)	Herstellertext	String	64 Byte	ro	www.sick.com				
18 (0x12)	Produktname	String	64 Byte	ro	UC30-21416A				
19 (0x13)	Produkt-ID	String	64 Byte	ro	UC30-21416A				
20 (0x14)	Produkttext	String	64 Byte	ro	Ultraschall-Sensor				
21 (0x15)	Seriennummer	String	16 Byte	ro					
22 (0x16)	Hardwareversion	String	64 Byte	ro	-				
23 (0x17)	Firmwareversion	String	64 Byte	ro	-				

SICK spezifisch

Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung
64 (0x40)	Schaltpunkt 1	UInt	16 Bit	rw	19795		Werte als ein Vielfaches der internen Messwertauflösung (0,172 mm) angeben.
65 (0x41)	Rückschaltpunkt 1	UInt	16 Bit	rw	20086		siehe Index 64
66 (0x42)	Schaltpunkt 2	UInt	16 Bit	rw	58214		siehe Index 64
67 (0x43)	Rückschaltpunkt 2	UInt	16 Bit	rw	58203		siehe Index 64
68 (0x44)	Vordergrundaussblendung	UInt	16 Bit	rw	0		
69 (0x45)	Grenztastweite	UInt	16 Bit	rw	29110		
70 (0x46)	Teach-In über Tasten T1/T2	UInt	8 Bit	rw	2	0 = Deaktiviert 2 = Aktiviert	
71 (0x47)	Öffner/Schließer einstellen	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Schließer 2 = Öffner	
72 (0x48)	Messwertfilter	UInt	8 Bit	rw	1	0 = F00 1 = F01 2 = F02 3 = F03 4 = F04	

SICK

8017702 1014

UC30-21416A

2086511795
9215274 1014

Australia Phone +61 3 9457 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
Brasil Phone +55 11 3215-4900	Polka Phone +48 22 837 40 50
Canada Phone +1 905 771 14 44	România Phone +40 356 171 120
China Phone +86 4000 121 000 +86 2153 6300	Russia Phone +7 495 775 09 30
Danmark Phone +45 45 82 64 00	Schweiz Phone +41 41 619 29 39
Deutschland Phone +49 211 5361 301	Schweden Phone +46 18 42 37 33
España Phone +34 93 480 31 00	Severní 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 2375-6288
Italy Phone +39 02 27 43 41	Türkiye Phone +90 (216) 528 50 00
Japan Phone +81 (03) 5309 2112	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 5865 878
Magnetsverige Phone +36 1 371 2680	USA/Mexico 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 arfartede 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 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
73 (0x49)	Filter strength	UInt	8 Bit	rw	0	0 = P00 1 = P01 2 = P02 3 = P03 4 = P04 5 = P05 6 = P06 7 = P07 8 = P08 9 = P09	For the selected measured value filter, you can select a filter strength between 0 (weak filtering effect) and 9 (strong filtering effect).
74 (0x4A)	Temperature compensation	UInt	8 Bit	rw	1	0 = off 1 = on	
75 (0x4B)	On-delay	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Deactivated 1 = 1 2 = 2 3 = 3 4 = 4 5 = 5 6 = 6 7 = 7 8 = 8 9 = 9 10 = 10 11 = 11 12 = 12 13 = 13 14 = 14 15 = 15 16 = 16 17 = 17 18 = 18 19 = 19 20 = 20	
76 (0x4C)	Detection zone sensitivity	UInt	8 Bit	rw	2	1 = E01: Sensitivity is high 2 = E02: Sensitivity is standard 3 = E03: Sensitivity is low	
77 (0x4D)	Synchronization/Multiplex operation (device address)	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Synchronisation is on 1 = Multiplex Mode with address 01 2 = Multiplex Mode with address 02 3 = Multiplex Mode with address 03 4 = Multiplex Mode with address 04 5 = Multiplex Mode with address 05 6 = Multiplex Mode with address 06 7 = Multiplex Mode with address 07 8 = Multiplex Mode with address 08 9 = Multiplex Mode with address 09 10 = Multiplex Mode with address 10 11 = Synchronisation is off	
78 (0x4E)	Multiplex operation highest address	UInt	8 Bit	rw	10	1 = Highest address 1 2 = Highest address 2 3 = Highest address 3 4 = Highest address 4 5 = Highest address 5 6 = Highest address 6 7 = Highest address 7 8 = Highest address 8 9 = Highest address 9 10 = Highest address 10	
79 (0x4F)	Noise suppression	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Deactivated 1 = Activated	
80 (0x50)	Echo Quality	UInt	16 Bit	ro	0		
81 (0x51)	Distance value	UInt	16 Bit	ro	5000		

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

DEUTSCH							
SICK spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung
73 (0x49)	Filterstärke	UInt	8 Bit	rw	0	0 = P00 1 = P01 2 = P02 3 = P03 4 = P04 5 = P05 6 = P06 7 = P07 8 = P08 9 = P09	Für den gewählten Messwertfilter können Sie eine Filterstärke zwischen 0 (schwache Filterwirkung) und 9 (starke Filterwirkung) wählen.
74 (0x4A)	Temperaturkompensation	UInt	8 Bit	rw	1	0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	
75 (0x4B)	Einschaltverzögerung	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Deaktiviert 1 = 1 2 = 2 3 = 3 4 = 4 5 = 5 6 = 6 7 = 7 8 = 8 9 = 9 10 = 10 11 = 11 12 = 12 13 = 13 14 = 14 15 = 15 16 = 16 17 = 17 18 = 18 19 = 19 20 = 20	
76 (0x4C)	Erfassungsbereich / Empfindlichkeit	UInt	8 Bit	rw	2	1 = E01: hohe Empfindlichkeit 2 = E02: mittlere Empfindlichkeit 3 = E03: geringe Empfindlichkeit	
77 (0x4D)	Synchronisations- / Multiplexbetrieb (Geräteadresse)	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Synchronbetrieb ist aktiviert 1 = Multiplexbetrieb mit Adresse 01 2 = Multiplexbetrieb mit Adresse 02 3 = Multiplexbetrieb mit Adresse 03 4 = Multiplexbetrieb mit Adresse 04 5 = Multiplexbetrieb mit Adresse 05 6 = Multiplexbetrieb mit Adresse 06 7 = Multiplexbetrieb mit Adresse 07 8 = Multiplexbetrieb mit Adresse 08 9 = Multiplexbetrieb mit Adresse 09 10 = Multiplexbetrieb mit Adresse 10 11 = Synchronbetrieb / Multiplexbetrieb ist deaktiviert	
78 (0x4E)	Multiplexbetrieb höchste Adresse	UInt	8 Bit	rw	10	1 = Höchste Adresse 01 2 = Höchste Adresse 02 3 = Höchste Adresse 03 4 = Höchste Adresse 04 5 = Höchste Adresse 05 6 = Höchste Adresse 06 7 = Höchste Adresse 07 8 = Höchste Adresse 08 9 = Höchste Adresse 09 10 = Höchste Adresse 10	
79 (0x4F)	Störgeräuschunterdrückung	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	
80 (0x50)	Güte des Echosignals	UInt	16 Bit	ro	0		



8017702 1014

UC30-21416A

2086511795
9215274 1014

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	Polka Phone +48 22 837 40 50
Canada Phone +1 905 771 14 44	România Phone +40 356 171 120
China Phone +86 4000 121 000 +852 2353 6300	Russia Phone +7 495 775 09 30
Danmark Phone +45 45 82 64 00	Schweiz Phone +41 41 619 29 39
Deutschland Phone +49 211 5301 301	Singapore Phone +65 6744 3732
España Phone +34 93 480 31 00	South Africa Phone +27 11 472 3733
France Phone +33 1 64 62 39 00	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
Great Britain Phone +44 (0)1727 83121	Spain Phone +358 9 25 15 800
India Phone +91-22-4033 8333	Sverige Phone +46 10 110 10 00
Israel Phone +972-4-6801000	Taiwan Phone +886-2-2375-6288
Italy Phone +39 02 27 43 41	Türkiye Phone +90 (216) 528 50 00
Japan Phone +81 (03) 5309 2112	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 5565 878
Magyarország Phone +36 1 271 2680	USA/Mexico Phone +1 952 941 6780
Niederland Phone +31 (0)30 229 25 44	

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.

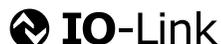
Fiere representanter og agenturer på www.sick.com - Med forbehold for ændringer og fejl - De anførte produktdata og tekniske data udgør ikke nogen garanti erklæring.

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

Standard command					
Index dec (hex)	Standard Command	Access ¹	Value		Remark
2 (0x02)	Standard Command	wo	0 - 63	Reserved	
			128	Device Reset	
			129	Application Reset	
			130	Restore Factory Settings	
			131 - 159	Reserved	
			161	Teach-in Switching point	A teach overwrites a function that has already been set with a newly selected function. If a teach is unsuccessful, the old value is retained.
			162	Teach-in Switching point + 8 %	
			163	Teach-in window mode Switching point 1	
			164	Teach-in window mode Switching point 2	
			165	Teach-in two-way reflective barrier	
166	Reset to factory setting				

Events				
Code dec (hex)	Name	Type		Remark
25424 (0x6350)	Parameter changed	Notification		
36000 (0x8CA0)	Teach in failed	Notification		

DEUTSCH

SICK spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung
81 (0x51)	Abstandswert	UInt	16 Bit	ro	5000		

Standardkommando					
Index dez (hex)	Standardkommando	Zugriff ¹	Wert		Bemerkung
2 (0x02)	Standardkommando	wo	0 - 63	Reserviert	
			128	Gerät rücksetzen	
			129	Anwendung rücksetzen	
			130	Auslieferungszustand wiederherstellen	
			131 - 159	Reserviert	
			161	Schaltpunkt einlernen	Ein Teach überschreibt eine bereits eingestellte Funktion mit der neu gewählten Funktion. Bei einem nicht erfolgreichen Teach bleibt der alte Wert erhalten.
			162	Schaltpunkt einlernen + 8 %	
			163	Fensterbetrieb Schaltpunkt 1 einlernen	
			164	Fensterbetrieb Schaltpunkt 2 einlernen	
			165	Teach-in Zweiweg-Reflexions-schranke	
166	Zurücksetzen auf Werkseinstellung				

Events				
Code dez (hex)	Name	Typ		Bemerkung
25424 (0x6350)	Parameter haben sich geändert	Notification		
36000 (0x8CA0)	Teach-In fehlgeschlagen	Notification		

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