



8026743 1123

UC12-1223E

3664389051
9342438 1FI0

Australia Phone +61 3 9467 0800	Österreich 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 5215-4900	Polen Phone +48 22 837 40 50
Canada Phone +1 905 771 14 44	Rumänien Phone +40 356 171 120
China Phone +86 400 121 000 +86 2163 6300	Schweiz Phone +41 619 29 39
Dänmark Phone +45 45 82 64 00	Schweden Phone +46 744 3732
Deutschland Phone +49 211 5301 301	South Africa 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	Spain Phone +358 9 25 15 800
Great Britain Phone +44 (0)177 831121	Sri Lanka Phone +91 22 4033 8333
India Phone +91 22 4033 8333	Taiwan Phone +886 2 2375-6288
Israel Phone +972 4 6801000	Türkei Phone +90 (216) 538 50 00
Italy Phone +39 02 27 43 41	United Arab Emirates Phone +971 (0)4 5855 878
Japan Phone +81 (03) 5309 2112	USA/Mexico Phone +1 952 941 6780
Magnesium 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

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 representações 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 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 - 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	V210681.842234
Valid for IO-Link version	1.1

2. Process data

All [mm] and [s] values are output as a multiple of the scaling increment 0.1



3. Service data

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

Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access ¹	Default Value	Value / Range	Remark (Unit)
0 (0x00)	Direct Parameters - Page 1	Record	16 Byte	rw			Comprises the required parameters defining the communication characteristics and identifiers for device validation.
1 (0x01)	Direct Parameters - Page 2	Record	16 Byte	rw			A set of parameters for devices without ISDU support.
12 (0x0C)	Device Access Locks	Record ³	2 Byte	rw			The access to the device parameters can be restricted by setting appropriate flags within this parameter.
1 (0x01)	Parameter Write Access	Bool (0)	1 Bit	rw	false	true = Locked false = Unlocked	
3 (0x03)	Local Parameterization	Bool (2)	1 Bit	rw	false	true = Locked false = Unlocked	
16 (0x10)	Vendor Name	String	64 Byte	ro	SICK AG		The vendor name that is assigned to a Vendor ID.
17 (0x11)	Vendor Text	String	64 Byte	ro	Sensor Intelligence.		Additional information about the vendor.
18 (0x12)	Product Name	String	64 Byte	ro	UC12-1223E		Complete product name.
19 (0x13)	Product ID	String	64 Byte	ro	6077703		Vendor-specific product or type identification (e.g., item number or model number).
20 (0x14)	Product Text	String	64 Byte	ro	Ultrasonic sensor		Additional product information for the device.
21 (0x15)	Serial Number	String	16 Byte	ro			Unique, vendor-specific identifier of the individual device.
22 (0x16)	Hardware Revision	String	64 Byte	ro			Unique, vendor-specific identifier of the hardware revision of the individual device.
23 (0x17)	Firmware Revision	String	64 Byte	ro			Unique, vendor-specific identifier of the firmware revision of the individual device.

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

DEUTSCH

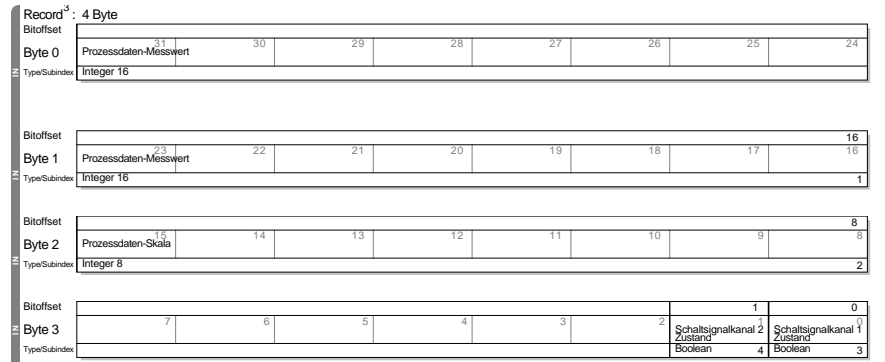
1. Physikalische Schicht

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	V210681.842234
Gültig für IO-Link Version	1.1

2. Prozessdaten

Alle [mm] und [s] Werte werden als Vielfaches der Skalierungs-Schrittweite 0.1 ausgegeben



3. Servicedaten

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

Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung (Einheit)
0 (0x00)	Direkte Parameter - Seite 1	Record	16 Byte	rw			Beinhaltet die notwendigen Parameter für Kommunikationseigenschaften und die Kennungen zur Gerätevalidierung.
1 (0x01)	Direkte Parameter - Seite 2	Record	16 Byte	rw			Parametersatz für Geräte ohne ISDU Unterstützung.
12 (0x0C)	Gerätezugriffssperren	Record ³	2 Byte	rw			Der Zugriff auf die Geräteparameter kann über entsprechende Flags im Parameter eingeschränkt werden.
1 (0x01)	Parameterschreibzugriff	Bool (0)	1 Bit	rw	false	true = Gesperrt false = Entsperrt	
3 (0x03)	Lokale Parametrierung	Bool (2)	1 Bit	rw	false	true = Gesperrt false = Entsperrt	
16 (0x10)	Herstellername	String	64 Byte	ro	SICK AG		Herstellername, der einer Herstellerkennung zugeordnet ist.
17 (0x11)	Herstellertext	String	64 Byte	ro	Sensor Intelligence.		Zusätzliche Informationen zum Hersteller.
18 (0x12)	Produktname	String	64 Byte	ro	UC12-1223E		Vollständiger Produktname.
19 (0x13)	Produkt-ID	String	64 Byte	ro	6077703		Herstellerspezifische Produkt- oder Typidentifikation (z. B. Artikelnummer oder Bestellnummer).
20 (0x14)	Produkttext	String	64 Byte	ro	Ultrasonic sensor		Zusätzliche Produktinformationen zum Gerät.
21 (0x15)	Seriennummer	String	16 Byte	ro			Eindeutige, herstellereigenschaftliche Kennung des einzelnen Geräts.
22 (0x16)	Hardwarerevision	String	64 Byte	ro			Eindeutige, herstellereigenschaftliche Kennung der Hardwarerevision des einzelnen Geräts.
23 (0x17)	Firmwarerevision	String	64 Byte	ro			Eindeutige, herstellereigenschaftliche Kennung der Firmwarerevision des einzelnen Geräts.



8026743 1123

UC12-1223E

3664389051
9342438 1F10

Australia Phone +61 3 9457 0800
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 55 66
Brazil Phone +55 11 3215-4900
Canada Phone +1 905 771 14 44
Czech Republic Phone +420 2 57 91 18 50
China Phone +86 4000 121 000
+852 2353 6300
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 831211
India Phone +91-22-4033 8333
Italy 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

Osterreich Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
Norge Phone +47 67 61 50 00
Polska Phone +48 22 837 40 50
România Phone +40 356 171 120
Rusia Phone +7 495 775 09 30
Schweiz Phone +41 41 619 29 39
Svejska Phone +45 6744 3732
Sverige Phone +386 (0)147 69 990
Suomi Phone +358 9 25 15 800
Tajvan Phone +886 2 2375 6288
Türkiye Phone +90 (216) 528 50 00
United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 5855 878
USA/Mexico Phone +1 952 941 6780

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.

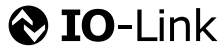
Flere repræsentanter og agenturer på www.sick.com - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktdata og tekniske data udgør ikke nogen garantierklæring.

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 - 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

IO-Link specific							
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access ¹	Default Value	Value / Range	Remark (Unit)
24 (0x18)	Application-specific Tag	String	32 Byte	rw	***		Possibility to mark a device with user- or application-specific information.
32 (0x20)	Error Count	UInt	16 Bit	ro			Number of errors that occurred in the technology-specific application since power on or restart.
36 (0x24)	Device Status	UInt	8 Bit	ro		0 = Device is OK 1 = Maintenance required 2 = Out of specification 3 = Functional check 4 = Failure	Indicator for the current device condition and diagnosis state.
37 (0x25)	Detailed Device Status	Array ³	30 Byte	ro		Octet String [10]	List of all currently pending events in the device.
40 (0x28)	PD Input	PD In	4 Byte	ro			Last valid process input data of the device.

SICK device specific							
Index dec (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) (default) 1 = SSC1: pin 4 (push-pull) 2 = SSC2: pin 2 (push-pull)	Choice of channel for the next teach-in procedure
59 (0x3B)	Teach-in Result	Record ³	1 Byte	ro			
1 (0x01)	Teach-in status	UInt (0)	4 Bit	ro	0	0 = Idle 1 = SP1 success 2 = SP2 success 3 = SP12 success 4 = Wait for command 5 = Busy 7 = Error	
60 (0x3C)	SSC1 parameter	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	SP1	Int (16)	16 Bit	rw	3480	550...3500	Setpoint 1 for switching output [mm]
2 (0x02)	SP2	Int (0)	16 Bit	rw	3480	550...3500	Setpoint 2 for switching output [mm]
61 (0x3D)	SSC1 configuration	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	Logic	UInt (24)	8 Bit	rw	0	0 = High active 1 = Low active	Logic state for target detected
2 (0x02)	Mode	UInt (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). Attention: Set SP1 and SP2 first, before selecting a mode.
3 (0x03)	Hysteresis	UInt (0)	16 Bit	rw	20	10...2950	Hysteresis for SP1 and SP2 [mm]
62 (0x3E)	SSC2 parameter	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	SP1	Int (16)	16 Bit	rw	3480	550...3500	Setpoint 1 for switching output [mm]
2 (0x02)	SP2	Int (0)	16 Bit	rw	3480	550...3500	Setpoint 2 for switching output [mm]
63 (0x3F)	SSC2 configuration	Record	4 Byte	rw			

DEUTSCH

IO-Link spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung (Einheit)
24 (0x18)	Anwendungsspezifisches Kennzeichen	String	32 Byte	rw	***		Möglichkeit ein Gerät mit benutzer- oder anwendungsspezifischen Informationen zu kennzeichnen.
32 (0x20)	Fehlerzähler	UInt	16 Bit	ro			Anzahl der aufgetretenen Fehler in der technologiespezifischen Anwendung seit dem letzten Einschalten oder Neustart.
36 (0x24)	Gerätestatus	UInt	8 Bit	ro		0 = Gerät ist OK 1 = Wartung erforderlich 2 = Außerhalb der Spezifikation 3 = Funktionsprüfung 4 = Ausfall	Anzeige des aktuellen Geräte- und Diagnosezustands.
37 (0x25)	Ausführlicher Gerätestatus	Array ³	30 Byte	ro		Octet String [10]	Liste aller aktuell anstehender Ereignisse des Geräts.
40 (0x28)	PD-Eingang	PD In	4 Byte	ro			Letzte gültige Prozessingangsdaten des Geräts.

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) (default) 1 = SSC1: Pin 4 (Push-Pull) 2 = SSC2: Pin 2 (Push-Pull)	Auswahl des Kanals für den nächsten Teach-in Vorgang
59 (0x3B)	Teach-in Ergebnis	Record ³	1 Byte	ro			
1 (0x01)	Teach-in Status	UInt (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	
60 (0x3C)	SSC1 Parameter	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	SP1	Int (16)	16 Bit	rw	3480	550...3500	Setpoint 1 für Schalt-ausgang [mm]
2 (0x02)	SP2	Int (0)	16 Bit	rw	3480	550...3500	Setpoint 2 für Schalt-ausgang [mm]
61 (0x3D)	SSC1 Konfiguration	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	Logik	UInt (24)	8 Bit	rw	0	0 = High active 1 = Low active	Logischer Zustand bei Objekt detektiert
2 (0x02)	Modus	UInt (16)	8 Bit	rw	1	0 = Deaktiviert 1 = Einzelpunkt (SP1: DtO) 2 = Fenster (SP1, SP2: Fensterbetrieb, Hysteresenbetrieb, Distanz zu Objekt (DtO) + Offset, Objekt zwischen Sensor und Hintergrund Betrieb (ObSB). 3 = Zweipunkt (SP1, SP2: Hysteresebetriebsbetrieb) 128 = Einzelpunkt + 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). Achtung: Zuerst SP1 und SP2 einstellen, bevor ein Modus gewählt wird.
3 (0x03)	Hysteresis	UInt (0)	16 Bit	rw	20	10...2950	Hysteresis für SP1 und SP2 [mm]
62 (0x3E)	SSC2 Parameter	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	SP1	Int (16)	16 Bit	rw	3480	550...3500	Setpoint 1 für Schalt-ausgang [mm]
2 (0x02)	SP2	Int (0)	16 Bit	rw	3480	550...3500	Setpoint 2 für Schalt-ausgang [mm]
63 (0x3F)	SSC2 Konfiguration	Record	4 Byte	rw			

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



8026743 1123

UC12-1223E

3664389051
9342438 1FI0

Australia Phone: +61 3 9457 0800
Belgium/Luxembourg Phone: +32 (0)2 468 55 66
Brazil Phone: +55 11 5215-4900
Canada Phone: +1 905 771 14 44
Czech Republic Phone: +420 2 57 91 18 50
China Phone: +86 4000 121 000
+852 2353 6300
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 83121
India Phone: +91-22-4033 8333
Israel Phone: +972-4-6801000
Italia Phone: +39 02 27 43 41
Japan Phone: +81 (03) 5309 2112
Magyarország Phone: +36 1 371 2680
Niederland Phone: +31 (030) 229 25 44
SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D 79183 Waldkirch

Osterreich Phone: +43 (0)22 36 62 28 80
Norge Phone: +47 67 61 50 00
Polska Phone: +48 22 837 40 50
România Phone: +40 356 171 120
Rusia Phone: +7 495 775 09 30
Schweiz Phone: +41 41 619 29 39
Svejsko Phone: +45 647 3732
Svejsko Phone: +386 (0)147 69 990
Svejsko Phone: +27 11 472 3733
South Korea Phone: +82 2 786 6321/4
Suomi Phone: +358 9 25 15 800
Sverige Phone: +46 10 110 10 00
Tajvan Phone: +886 2 2375 4288
Türkiye Phone: +90 (216) 538 50 00
United Arab Emirates Phone: +971 (0) 4 5565 978
USA/Mexico Phone: +1 952 941 6780

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 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 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，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)	Logic	UInt (24)	8 Bit	rw	0	0 = High active 1 = Low active	Logic state for target detected
2 (0x02)	Mode	UInt (16)	8 Bit	rw	144	0 = Deactivated 1 = Single point (SP1: Dt0) 2 = Window (SP1, SP2: window mode) 3 = Two point (SP1, SP2: hysteresis mode) 128 = Single point + set point offset (SP1: Dt0 + offset) 129 = Window ± set point offset (SP1: ObSB) 144 = Antivalent mode - logic inverse to SSC1	Operating mode of the switching output: distance to object (Dt0), window mode, hysteresis mode, distance to object (Dt0) + Offset, object between sensor and background mode (ObSB). Attention: Set SP1 and SP2 first, before selecting a mode.
3 (0x03)	Hysteresis	UInt (0)	16 Bit	rw	20	10...2950	Hysteresis for SP1 and SP2 [mm]
100 (0x64)	SSC1 advanced configuration	Record	3 Byte	rw			
1 (0x01)	Switch-on delay	UInt (16)	8 Bit	rw	0	0...255	Switch-on delay in seconds [s]
2 (0x02)	Switch-off delay	UInt (8)	8 Bit	rw	0	0...255	Switch-off delay in seconds [s]
3 (0x03)	Set point offset	UInt (0)	8 Bit	rw	8	2...20	Offset value in % of SP1, which will be added to or subtracted from SP1. [%]
101 (0x65)	SSC2 advanced configuration	Record	3 Byte	rw			
1 (0x01)	Switch-on delay	UInt (16)	8 Bit	rw	0	0...255	Switch-on delay in seconds [s]
2 (0x02)	Switch-off delay	UInt (8)	8 Bit	rw	0	0...255	Switch-off delay in seconds [s]
3 (0x03)	Set point offset	UInt (0)	8 Bit	rw	8	2...20	Offset value in % of SP1, which will be added to or subtracted from SP1. [%]
200 (0xC8)	Measurement configuration	Record	2 Byte	rw			
1 (0x01)	Foreground suppression	Int (0)	16 Bit	rw	550	550...1650	The start of the measurement evaluation will be shifted from the blind zone to the value of the foreground suppression. [mm]
220 (0xDC)	Detection area width & sensitivity	Record	2 Byte	rw			
1 (0x01)	Setting	UInt (8)	8 Bit	rw	2	0 = Narrow & Low 1 = Normal & Standard 2 = Wide & High	
2 (0x02)	Sensitivity hysteresis	UInt (0)	8 Bit	rw	0	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	Sensitivity hysteresis at lateral object entry for a more stable detection behavior
256 (0x100)	Filter	Record	3 Byte	rw			
1 (0x01)	Type	UInt (16)	8 Bit	rw	1	0 = F00: no filter 1 = F01: standard filter 2 = F02: averaging filter 3 = F03: foreground filter 4 = F04: background filter	Measurement filter for the evaluation of the measured values

DEUTSCH							
SICK spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
1 (0x01)	Logik	UInt (24)	8 Bit	rw	0	0 = High active 1 = Low active	Logischer Zustand bei Objekt detektiert
2 (0x02)	Modus	UInt (16)	8 Bit	rw	144	0 = Deaktiviert 1 = Einzelpunkt (SP1: Dt0) 2 = Fenster (SP1, SP2: Fensterbetrieb) 3 = Zweipunkt (SP1, SP2: Hysteresebetrieb) 128 = Einzelpunkt + Offset (SP1: Dt0 + Offset) 129 = Fenster ± Offset (SP1: ObSB) 144 = Antivalent - Logik umgekehrt zu SSC1	Betriebsart des Schaltausgangs: Distanz zu Objekt (Dt0), Fensterbetrieb, Hysteresenbetrieb, Distanz zu Objekt (Dt0) + Offset, Objekt zwischen Sensor und Hintergrund Betrieb (ObSB). Achtung: Zuerst SP1 und SP2 einstellen, bevor ein Modus gewählt wird.
3 (0x03)	Hysteresis	UInt (0)	16 Bit	rw	20	10...2950	Hysteresis für SP1 und SP2 [mm]
100 (0x64)	SSC1 erweiterte Konfiguration	Record	3 Byte	rw			
1 (0x01)	Einschaltverzögerung	UInt (16)	8 Bit	rw	0	0...255	Einschaltverzögerung in Sekunden [s]
2 (0x02)	Ausschaltverzögerung	UInt (8)	8 Bit	rw	0	0...255	Ausschaltverzögerung in Sekunden [s]
3 (0x03)	Schaltpunktoffset	UInt (0)	8 Bit	rw	8	2...20	Offsetwert in % von SP1, der dem SP1 aufaddiert oder subtrahiert wird [%]
101 (0x65)	SSC2 erweiterte Konfiguration	Record	3 Byte	rw			
1 (0x01)	Einschaltverzögerung	UInt (16)	8 Bit	rw	0	0...255	Einschaltverzögerung in Sekunden [s]
2 (0x02)	Ausschaltverzögerung	UInt (8)	8 Bit	rw	0	0...255	Ausschaltverzögerung in Sekunden [s]
3 (0x03)	Schaltpunktoffset	UInt (0)	8 Bit	rw	8	2...20	Offsetwert in % von SP1, der dem SP1 aufaddiert oder subtrahiert wird [%]
200 (0xC8)	Messkonfiguration	Record	2 Byte	rw			
1 (0x01)	Vordergrundaussblendung	Int (0)	16 Bit	rw	550	550...1650	Verschiebt den Beginn der Messwertauswertung von der Blindzone auf den Wert der Vordergrundaussblendung. [mm]
220 (0xDC)	Schallfeldbreite & Empfindlichkeit	Record	2 Byte	rw			
1 (0x01)	Verstärkereinstellung	UInt (8)	8 Bit	rw	2	0 = Schmal & gering 1 = Normal & Standard 2 = Breit & Hoch	
2 (0x02)	Empfindlichkeitshysteresis	UInt (0)	8 Bit	rw	0	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	Missing
256 (0x100)	Filter	Record	3 Byte	rw			
1 (0x01)	Typ	UInt (16)	8 Bit	rw	1	0 = F00: kein Filter 1 = F01: Standardfilter 2 = F02: Mittelwertfilter 3 = F03: Vordergrundfilter 4 = F04: Hintergrundfilter	Messwertfilter für die Auswertung der gemessenen Abstandswerte

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

SICK

8026743 1123

UC12-1223E

3664389051
9342438 1F10

<p>Australia Phone +61 3 9467 0800</p> <p>Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 55 66</p> <p>Brazil Phone +55 11 5215-4900</p> <p>Canada Phone +1 905 771 14 44</p> <p>China Phone +86 4000 121 000 +852 2353 6300</p> <p>Denmark 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 83121</p> <p>India Phone +91-22-4033 8333</p> <p>Israel Phone +972-4-6801000</p> <p>Italy Phone +39 02 27 43 41</p> <p>Japan Phone +81 (03) 5309 2112</p> <p>Magyarország 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)32 36 62 28 8-0</p> <p>Norge Phone +47 67 61 50 00</p> <p>Polka Phone +48 22 837 40 50</p> <p>România Phone +40 356 171 120</p> <p>Russia Phone +7 495 775-09-30</p> <p>Schweiz Phone +41 41 619 29 39</p> <p>Singapore Phone +65 6744 3732</p> <p>Sveitslän Phone +358 (0)47 69 990</p> <p>South Africa Phone +27 11 472 3733</p> <p>South Korea Phone +82 2 786 6321/4</p> <p>Spain Phone +358 8-25 15 800</p> <p>Sri Lanka Phone +94 10 110 10 00</p> <p>Taiwan Phone +886 2 2375-6288</p> <p>Türkiye Phone +90 (216) 538 50 00</p> <p>United Arab Emirates Phone +971 (0)4 5865 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

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.

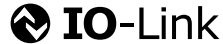
Fiere representanter og agenturer på www.sick.com - Med forbehold for ændringer og fejl - De afrittede produkttegnskaber og tekniske data udgør ikke nogen garantierklæring.

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 - 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]
2 (0x02)	Strength	UInt (8)	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
3 (0x03)	Maximum object speed	Int (0)	8 Bit	rw	25	10...25	Maximum object speed for a movement towards and away from the sensor. Valid (only) for type F01 and F02. [m/s]
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	UInt (8)	8 Bit	rw	1	0 = fixed Value 1 = Internal Temperatureprobe	Evaluate the data of the internal temperature unit or use the reference temperature.
2 (0x02)	fixed Value	Int (0)	8 Bit	rw	20	-20...70	Is the internal temperature unit deactivated, the temperature compensation is using the reference temperature. [°C]
370 (0x172)	Button	Record	1 Byte	rw			
1 (0x01)	Mode	UInt (0)	8 Bit	rw	1	0 = Inactive 1 = Active	
371 (0x173)	LED	Record	1 Byte	rw			
1 (0x01)	Mode	UInt (0)	8 Bit	rw	1	0 = Inactive 1 = Active	
2000 (0x7D0)	Temperature compensation diagnosis	Record	3 Byte	ro			
1 (0x01)	Sensor temperature	Int (8)	16 Bit	ro	200		[°C]
2 (0x02)	Heating-up phase	UInt (0)	8 Bit	ro	0	0 = Not completed 1 = Completed	
16512 (0x4080)	Measurement data channel description	Record	11 Byte	ro			
1 (0x01)	Lower Value	Int (56)	32 Bit	ro	550		Lower Value of the measuring range (blind zone) [mm]
2 (0x02)	Upper Value	Int (24)	32 Bit	ro	3500		Upper Value of the measuring range (maximum range) [mm]
3 (0x03)	Unit code	UInt (8)	16 Bit	ro	1013		IO-Link unit code: 1013 = [mm]
4 (0x04)	Scale	Int (0)	8 Bit	ro	-1		Process data value * (10 ^ scale) [Unit code] = measuring value in mm

Standard command					
Index dec (hex)	Name	Access ¹	Value	Name	Remark [Unit]
2 (0x02)	System 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
16912 (0x4210)	Device temperature overrun	Warning	Clear source of heat
16928 (0x4220)	Device temperature underrun	Warning	Insulate device

DEUTSCH							
SICK spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
2 (0x02)	Stärke	UInt (8)	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
3 (0x03)	Maximale Objektgeschwindigkeit	Int (0)	8 Bit	rw	25	10...25	Maximale Objektgeschwindigkeit für eine Bewegung auf den Sensor zu und von diesem weg, gilt nur für Typ F01 und F02. [m/s]
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	UInt (8)	8 Bit	rw	1	0 = Festwert 1 = Interne Temperaturmessung	Internen Temperaturfühler auswerten oder Festwert verwenden
2 (0x02)	Referenztemperatur	Int (0)	8 Bit	rw	20	-20...70	Ist der Temperaturfühler deaktiviert, greift die Temperaturkompensation auf den Festwert zurück. [°C]
370 (0x172)	Taster	Record	1 Byte	rw			
1 (0x01)	Modus	UInt (0)	8 Bit	rw	1	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	
371 (0x173)	LED	Record	1 Byte	rw			
1 (0x01)	Modus	UInt (0)	8 Bit	rw	1	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	
2000 (0x7D0)	Diagnose der Temperaturkompensation	Record	3 Byte	ro			
1 (0x01)	Sensortemperatur	Int (8)	16 Bit	ro	200		[°C]
2 (0x02)	Aufheizphase	UInt (0)	8 Bit	ro	0	0 = Nicht abgeschlossen 1 = Abgeschlossen	
16512 (0x4080)	Messdatenkanalbeschreibung	Record	11 Byte	ro			
1 (0x01)	Unterer Grenzwert	Int (56)	32 Bit	ro	550		Unterer Grenzwert des Messbereiches (Blindzone) [mm]
2 (0x02)	Oberer Grenzwert	Int (24)	32 Bit	ro	3500		Oberer Grenzwert des Messbereiches (Grenztastweite) [mm]
3 (0x03)	Einheitencode	UInt (8)	16 Bit	ro	1013		IO-Link Einheitencode: 1013 = [mm]
4 (0x04)	Skala	Int (0)	8 Bit	ro	-1		Prozessdatenwert * (10 ^ Skala) [Einheitencode] = Messwert in mm

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

Events			
Code dez (hex)	Name	Typ	Bemerkung [Einheit]
16384 (0x4000)	Temperaturfehler	Error	Überlast
16912 (0x4210)	Zulässige Gerätetemperatur überschritten	Warning	Wärmequellen beseitigen
16928 (0x4220)	Zulässige Gerätetemperatur unterschritten	Warning	Gerät isolieren

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

SICK

8026743 1123

UC12-1223E

3664389051
9342438 1FI0

<p>Australia Phone +61 3 9467 0800</p> <p>Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 55 66</p> <p>Brasil Phone +55 11 5215-4900</p> <p>Canada Phone +1 905 771 14 44</p> <p>China Phone +86 4000 121 000 +86 2163 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 831121</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 67 61 50 00</p> <p>Polka Phone +48 22 837 40 50</p> <p>România Phone +40 356 171 120</p> <p>Schweiz Phone +7 495 775 09 30</p> <p>Slovenija Phone +35 6744 3732</p> <p>Sveits Phone +386 (0)147 69 990</p> <p>Südkorea Phone +82 2 786 6321/4</p> <p>Suomi Phone +358 9 25 15 800</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 5865 878</p> <p>USA/Mexico Phone +1 950 941 6780</p>
--	--

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.

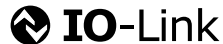
Flere representanter og agenturer på www.sick.com - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktdata og tekniske data udgør ikke nogen garanti erklæring.

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 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			
Events			
Code dec (hex)	Name	Type	Remark [Unit]
20736 (0x5100)	General power supply fault	Error	Check availability
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.
36002 (0x8CA2)	CycleTime error	Notification	CycleTime error is triggered if cycle time does not correspond to the permitted configuration.

Error			
Code dec (hex)	Additional Code	Name	Remark [Unit]
129 (0x81)	0 (0x00)	Parameter SP1 cannot be taught/set below foreground suppression.	
129 (0x81)	1 (0x01)	Parameter SP2 cannot be taught/set below foreground suppression.	
129 (0x81)	2 (0x02)	Parameter SP1 cannot be taught/set above upper value.	
129 (0x81)	3 (0x03)	Parameter SP2 cannot be taught/set above upper value.	
129 (0x81)	4 (0x04)	Parameter SP1 cannot be taught/set above upper value - hysteresis.	
129 (0x81)	5 (0x05)	Parameter SP2 cannot be taught/set above upper value - hysteresis.	
129 (0x81)	6 (0x06)	Parameter SP1 cannot be taught/set below foreground suppression + hysteresis.	
129 (0x81)	7 (0x07)	Parameter SP2 cannot be taught/set below foreground suppression + hysteresis.	
129 (0x81)	8 (0x08)	The distance between parameters SP1 and SP2 must be at least 2x hysteresis.	
129 (0x81)	9 (0x09)	Parameter SP1 cannot be taught/set above upper value - hysteresis - Offset.	
129 (0x81)	10 (0x0A)	Parameter SP1 cannot be taught/set below foreground suppression + hysteresis + Offset.	
129 (0x81)	11 (0x0B)	The distance between parameters SP1 and SP2 must be at least 1 mm.	

DEUTSCH			
Events			
Code dez (hex)	Name	Typ	Bemerkung [Einheit]
20736 (0x5100)	Allgemeiner Fehler der Versorgungsspannung	Error	Verfügbarkeit prüfen
30480 (0x7710)	Kurzschluss	Error	Installation prüfen
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.

Fehlercodes			
Code dez (hex)	Additional Code	Name	Bemerkung [Einheit]
129 (0x81)	0 (0x00)	Der Parameter SP1 kann nicht unter Vordergrundausblendung einge­lernt/­eingestellt werden.	
129 (0x81)	1 (0x01)	Der Parameter SP2 kann nicht unter Vordergrundausblendung einge­lernt/­eingestellt werden.	
129 (0x81)	2 (0x02)	Der Parameter SP1 kann nicht über Oberer Grenzwert einge­lernt/­eingestellt werden.	
129 (0x81)	3 (0x03)	Der Parameter SP2 kann nicht über Oberer Grenzwert einge­lernt/­eingestellt werden.	
129 (0x81)	4 (0x04)	Der Parameter SP1 kann nicht über Oberer Grenzwert – Hysterese einge­lernt/­eingestellt werden.	
129 (0x81)	5 (0x05)	Der Parameter SP2 kann nicht über Oberer Grenzwert – Hysterese einge­lernt/­eingestellt werden.	
129 (0x81)	6 (0x06)	Der Parameter SP1 kann nicht unter Vordergrundausblendung + Hysterese einge­lernt/­eingestellt werden.	
129 (0x81)	7 (0x07)	Der Parameter SP2 kann nicht unter Vordergrundausblendung + Hysterese einge­lernt/­eingestellt werden.	
129 (0x81)	8 (0x08)	Der Abstand zwischen den Parametern SP1 und SP2 muss mindesten 2x Hyste­rese betragen.	
129 (0x81)	9 (0x09)	Der Parameter SP1 kann nicht über Oberer Grenzwert – Hysterese - Offset einge­lernt/­eingestellt werden.	
129 (0x81)	10 (0x0A)	Der Parameter SP1 kann nicht unter Vordergrundausblendung + Hysterese + Offset einge­lernt/­eingestellt werden.	
129 (0x81)	11 (0x0B)	Der Abstand zwischen den Parametern SP1 und SP2 muss mindesten 1 mm be­tragen.	