



8026241 1120

RFH505

8389190

454916752

9324607 1120

Australia Phone +61 3 9467 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 5215-9900	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	Russia Phone +7 495 775 05 30
Denmark Phone +45 45 82 64 00	Schweden Phone +41 41 619 29 39
Deutschland Phone +49 211 5301 301	Singapore Phone +65 6744 3732
España Phone +34 93 480 31 00	Slovenija Phone +386 (0)147 69 990
France Phone +33 1 64 62 35 00	Sueden Phone +46 10 110 10 00
Great Britain Phone +44 (0)1727 831521	Suomi 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
Italia 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 9865 878
Magnetsweden Phone +36 1 371 2680	USA/Mexico Phone +1 952 941 6780
Niederlande 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](http://www.sick.com)

02 14 63

More representatives and agencies at [www.sick.com](http://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](http://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](http://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](http://www.sick.com) - Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso - As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

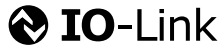
Fiere representanter og agenturer på [www.sick.com](http://www.sick.com) - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktdata og tekniske data udgør ikke nogen garanti erklæring.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su [www.sick.com](http://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](http://www.sick.com) - Wijzigingen en correcties voorbehouden - Aangegeven producteigenschappen en technische gegevens vormen geen garantieverklaring.

Más representantes y agencias en [www.sick.com](http://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](http://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

### 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	10.0 ms
Baudrate <sup>2</sup>	COM3
Process Data Length (IN)	32 Byte
Process Data Length (OUT)	32 Byte
IODD version	V2.2.1
Valid for IO-Link version	1.1.0

### 2. Process data

Record<sup>1</sup>: 32 Byte - Process Data IN

Bitoffset	255	254	253	252	251	250	249	248
Byte 0	Ready Flag	Error	Tag	Antenna State		CMDCPY		
Type/Subindex	Boolean 1	Boolean 2	Boolean 3	Boolean 4		Unsigned Integer 3		

Bitoffset	247	246	245	244	243	242	241	240
Byte 1	Error code					Alarm2	Alarm1	
Type/Subindex	Unsigned Integer 6					Boolean 7	Boolean 8	

Bitoffset	239	238	237	236	235	234	233	232
Byte 2	RSSI							
Type/Subindex	Unsigned Integer 8							9

Bitoffset	231	230	229	228	227	226	225	224
Byte 3	Address							
Type/Subindex	Unsigned Integer 8							10

Bitoffset	223							160
Byte 4-11	UserMemory 0-7 / UID 0-7							
Type/Subindex	Unsigned Integer 64							11-18

Bitoffset	159							96
Byte 12-19	UserMemory 8-15 / System time stamp: transponder entry event [ms] 0-7							
Type/Subindex	Unsigned Integer 64							19-26

Bitoffset	95							32
Byte 20-27	UserMemory 16-23 / Time intervall: transponder in detection area [ms] 0-7							
Type/Subindex	Unsigned Integer 64							27-34

Bitoffset	31							0
Byte 28-31	UserMemory 24-27							
Type/Subindex	Unsigned Integer 32							35-38

Name	Value	Description
Ready Flag	0 → 1	Command executed and new data available
	1 → 0	
Error	0	Command executed and no error
	1	
Tag	0	No tag present in front of the RFH5xx
	1	
CMDCPY	0	Used command
	1	
Antenna State	0	RF field OFF
	1	
RSSI	0	RSSI signal level coming from the transponder
	1	
Error code	0	See error code list below
	1	
Alarm2	0	Alarm 2 OFF
	1	
Alarm1	0	Alarm 1 OFF
	1	
Address	0	First memory block where the command was executed
	1	
System time stamp		Entry time stamp
Time intervall		Duration of transponder in detection area

## 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	10.0 ms
Baudrate <sup>2</sup>	COM3
Prozessdatenlänge (IN)	32 Byte
Prozessdatenlänge (OUT)	32 Byte
IODD Version	V2.2.1
Gültig für IO-Link Version	1.1.0

### 2. Prozessdaten

Record<sup>1</sup>: 32 Byte - Process Data IN

Bitoffset	255	254	253	252	251	250	249	248
Byte 0	Ready Flag	Fehler	Tag	Antennenzustand		CMDCPY		
Type/Subindex	Boolean 1	Boolean 2	Boolean 3	Boolean 4		Unsigned Integer 3		

Bitoffset	247	246	245	244	243	242	241	240
Byte 1	Fehlercode					Alarm2	Alarm1	
Type/Subindex	Unsigned Integer 6					Boolean 7	Boolean 8	

Bitoffset	239	238	237	236	235	234	233	232
Byte 2	RSSI							
Type/Subindex	Unsigned Integer 8							9

Bitoffset	231	230	229	228	227	226	225	224
Byte 3	Adresse							
Type/Subindex	Unsigned Integer 8							10

Bitoffset	223							160
Byte 4-11	UserMemory 0-7 / UID 0-7							
Type/Subindex	Unsigned Integer 64							11-18

Bitoffset	159							96
Byte 12-19	UserMemory 8-15 / Systemzeit bei welcher der Transponder in das Lesefeld eingetreten ist [ms] 0-7							
Type/Subindex	Unsigned Integer 64							19-26

Bitoffset	95							32
Byte 20-27	UserMemory 16-23 / Zeitintervall: Transponder in Erfassungsbereich [ms] 0-7							
Type/Subindex	Unsigned Integer 64							27-34

Bitoffset	31							0
Byte 28-31	UserMemory 24-27							
Type/Subindex	Unsigned Integer 32							35-38

Name	Wert	Beschreibung
Ready Flag	0 → 1	Befehl ausgeführt und neue Daten verfügbar
	1 → 0	
Fehler	0	Befehl ausgeführt und kein Fehler
	1	
Tag	0	Kein Tag vor dem RFH5xx erkannt
	1	
CMDCPY	0	Verwendetes Kommando
	1	
Antennenzustand	0	RF-Feld AUS
	1	
RSSI	0	Transponder RSSI-Wert eintreffend
	1	
Fehlercode	0	Siehe Liste der Fehlercodes unten
	1	
Alarm2	0	Alarm 2 AUS
	1	
Alarm1	0	Alarm 1 AUS
	1	
Adresse	0	Erster Memory Block, in dem der Befehl ausgeführt wurde
	1	
Systemzeit		Eingangszeitstempel
Zeitintervall		Dauer des Transponders im Erfassungsbereich

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

<sup>2</sup>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)

<sup>3</sup>Subindex access not supported / Subindexzugriff nicht unterstützt

# SICK

8026241 1120

**RFH505**  
8389190  
454916752  
9324607 1120

Australia Phone +61 3 9467 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 +86 400 121 000 +86 2163 6300	Schweden Phone +7 495 775 09 30
Dänemark 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 831121	Sverige Phone +46 10 110 10 00
India Phone +91-22-4033 8333	Taiwan Phone +886 2 2375 6288
Israel Phone +972 4 6801000	Türkiye Phone +90 (216) 538 50 00
Italia Phone +39 02 27 43 41	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 5565 878
Japan Phone +81 (03) 5309 2112	USA/Mexico Phone +1 950 941 6780
Magyarország Phone +36 1 371 2680	
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](http://www.sick.com)

More representatives and agencies at [www.sick.com](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.sick.com) - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktets data og tekniske data udgør ikke nogen garantierklæring.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su [www.sick.com](http://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](http://www.sick.com) - Wijzigingen en correcties voorbehouden - Aangegeven producteigenschaften en technische gegevens vormen geen garantieverklaring.

Más representantes y agencias en [www.sick.com](http://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](http://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

Record<sup>3</sup>: 32 Byte - Process Data OUT

Bitoffset	255	254	253	252	251	250	249	248
Byte 0	START		Antenna state		CMD			
Type/Subindex	Boolean 1		Boolean 2		Unsigned Integer 3			
Bitoffset	247	246	245	244	243	242	241	240
Byte 1	RFU			NB BLOCK				
Type/Subindex	Unsigned Integer 5			Unsigned Integer 3				
Bitoffset	239	238	237	236	235	234	233	232
Byte 2	RFU							
Type/Subindex	Unsigned Integer 8							
Bitoffset	231	230	229	228	227	226	225	224
Byte 3	Address							
Type/Subindex	Unsigned Integer 8							
Bitoffset	223							0
Byte 4-31	UserMemory 0-27 <sup>3</sup>							0
Type/Subindex	Unsigned Integer 224							8-35

Name	Value	Description
START	0 → 1 1 → 0	Starts the selected command when bit toggles. If Auto-Read or Auto-Write is selected, bit toggling runs automatically as long as a transponder is within RF field. When switching to another mode ("CMD") the command must be started with "START" = 1.
Antenna State	0 1	Switch ON RF field Switch OFF RF field
CMD	0 1 2 3 4 5	No command Auto-Read Auto-Write Read Write Read UID
NB BLOCK		Number of memory blocks to read/write
Address		First memory block where the command will be executed
RFU		"Reserved for future use"

## Error Codes

Error Code	Name	Description
1	CommandNotSupported	Error code values replied by the transponder to the RWM interrogation.
2	FormatError	Depend of ISO15693 command set supported by the different transponder IC of the market. These are error code values defined by the IOS15693 standard.
3	OptionNotSupported	
5	CommandProblem	
6	CommTagError	
15	TagError	
16	NoMemoryBlock	
18	BlockProtected	
30	TAGCommError	Indicates a transponder communication error (e.g. more than 1 transponder detected or transponder reply not understood)
255	AppGeneralError	General Error

## DEUTSCH

Record<sup>3</sup>: 32 Byte - Process Data OUT

Bitoffset	255	254	253	252	251	250	249	248
Byte 0	START		Antennenzustand		Kommando			
Type/Subindex	Boolean 1		Boolean 2		Unsigned Integer 3			
Bitoffset	247	246	245	244	243	242	241	240
Byte 1	RFU				Blockanzahl			
Type/Subindex	Unsigned Integer 5				Unsigned Integer 3			
Bitoffset	239	238	237	236	235	234	233	232
Byte 2	RFU							
Type/Subindex	Unsigned Integer 8							
Bitoffset	231	230	229	228	227	226	225	224
Byte 3	Adresse							
Type/Subindex	Unsigned Integer 8							
Bitoffset	223							0
Byte 4	UserMemory 0-27 <sup>3</sup>							0
Type/Subindex	Unsigned Integer 224							8-35

Name	Wert	Beschreibung
START	0 → 1 1 → 0	Startet das ausgewählte Kommando, wenn das Bit invertiert wird. Wenn Auto-Read oder Auto-Write ausgewählt ist, läuft die Bit-Umschaltung automatisch, solange sich ein Transponder innerhalb des RF- Bereichs befindet. Beim Umschalten in einen anderen Modus („CMD“) muss der Befehl mit "START" = 1 gestartet werden.
Antennenzustand	0 1	RF field AN RF field AUS
Kommando	0 1 2 3 4 5	Kein Kommando Auto-Read Auto-Write Read Write Read UID
Blockanzahl		Anzahl der Memory Blocks zum Lesen/Schreiben
Adresse		Erster Memory Block, in dem der Befehl ausgeführt wird
RFU		"Reserved for future use" / "Für künftige Verwendung vorgesehen"

## Fehlercodes

Fehlercode	Name	Beschreibung
1	CommandNotSupported	Fehlercodes, die durch die Norm IOS15693 definiert sind.
2	FormatError	
3	OptionNotSupported	
5	CommandProblem	
6	CommTagError	
15	TagError	
16	NoMemoryBlock	
18	BlockProtected	
30	TAGCommError	Zeigt einen Transponder-Kommunikationsfehler an (z. B. mehr als 1 Transponder erkannt oder Transponder-Antwort nicht verstanden).
255	AppGeneralError	Allgemeiner Fehler

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

<sup>2</sup> 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)

<sup>3</sup>Subindex access not supported / Subindexzugriff nicht unterstützt



8026241 1120

RFH505  
8389190  
454916752  
9324607 1120

Australia Phone +61 3 9467 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 51 50 00
Brazil 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	Schweden Phone +46 10 110 10 00
Dänemark Phone +45 45 82 64 00	Schweiz Phone +41 41 619 29 39
Deutschland Phone +49 211 5301 301	Singapur Phone +65 6744 3732
España Phone +34 93 480 31 00	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
France Phone +33 1 64 62 39 00	Spanien Phone +358 9 25 15 800
Great Britain Phone +44 (0)1727 831211	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) 528 50 00
Japan Phone +81 (03) 5309 2112	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 5565 878
Magyarország 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](http://www.sick.com)

More representatives and agencies at [www.sick.com](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.sick.com) - Wijzigingen en correcties vorbehalten - Aangegeven producteigenschaften en technische gegevens vormen geen garantieverklaring.

Más representantes y agencias en [www.sick.com](http://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](http://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，其正确性不予保证。



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

### ENGLISH

#### 3. Service data

The following ISDUs will not be saved via Data-Storage: Alarm and Device Description

IO-Link specific							
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access <sup>1</sup>	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
12 (0x0C)	Device Access Locks	Record <sup>3</sup>	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	16 Byte	ro	SICK AG		
17 (0x11)	Vendor Text	String	24 Byte	ro	SICK Sensor Intelligence		
18 (0x12)	Product Name	String	16 Byte	ro	RFH505-1004301		
19 (0x13)	Product ID	String	16 Byte	ro	6072840		
20 (0x14)	Product Text	String	64 Byte	ro	RFH505-1004301 HF RFID device		
21 (0x15)	Serial Number	String	8 Byte	ro			
22 (0x16)	Hardware Version	String	5 Byte	ro			
23 (0x17)	Firmware Version	String	5 Byte	ro			
24 (0x18)	Application Specific Tag	String	32 Byte	rw	***		
40 (0x28)	Process Data Input	PD In	32 Byte	ro			
41 (0x29)	Process Data Output	PD Out	32 Byte	ro			

SICK device specific							
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access <sup>1</sup>	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
65 (0x41)	Configure SIO-mode	Record <sup>3</sup>	15 Byte	rw			configuration of the device for SIO mode operation
1 (0x01)	Evaluation condition C/Q1	Bit (112)	8 Bit	rw	0	0 = Transponder Presence 1 = Compare data 2 = Alarm 1 3 = Alarm 2 4 = SIO deactivated	
2 (0x02)	C/Q1 memory address for compare data condition	Bit (104)	8 Bit	rw	0		Transponder memory block address for "Compare Data"
3 (0x03)	C/Q1 comparison data for compare data mode	Bit (72)	32 Bit	rw	0		comparison data value stored in read-write device to be compared to transponder data
4 (0x04)	C/Q1 Polarity	Bit (64)	8 Bit	rw	0	0 = Output "close" if condition = true 1 = Output "open" if condition = true	
5 (0x05)	C/Q1 & Q2 Output Hold Time	Bit (56)	8 Bit	rw	0	0 = Output hold time = 0ms 1 = 100ms 2 = 200ms 3 = 500ms 4 = 1000ms 5 = 2000ms	
6 (0x06)	Evaluation condition Q2	Bit (48)	8 Bit	rw	0	0 = Transponder Presence 1 = Compare data 2 = Alarm 1 3 = Alarm 2 4 = SIO deactivated	
7 (0x07)	Memory address for compare data mode (Q2)	Bit (40)	8 Bit	rw	0		Transponder memory block address for "Compare Data"

### DEUTSCH

#### 3. Servicedaten

Die folgenden ISDUs werden nicht über Data-Storage gesichert: Alarm und Beschreibung des Geräts

IO-Link spezifisch								
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff <sup>1</sup>	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]	
12 (0x0C)	Gerätezugriffssperren	Record <sup>3</sup>	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				
4 (0x04)	Lokale Benutzerin-terface-Sperre	Bit (3)	1 Bit	rw				
16 (0x10)	Herstellername	String	16 Byte	ro	SICK AG			
17 (0x11)	Herstellertext	String	24 Byte	ro	SICK Sensor Intelligence			
18 (0x12)	Produktname	String	16 Byte	ro	RFH505-1004301			
19 (0x13)	Produkt-ID	String	16 Byte	ro	6072840			
20 (0x14)	Produkttext	String	64 Byte	ro	RFH505-1004301 HF RFID device			
21 (0x15)	Seriennummer	String	8 Byte	ro				
22 (0x16)	Hardwareversion	String	5 Byte	ro				
23 (0x17)	Firmwareversion	String	5 Byte	ro				
24 (0x18)	Anwendungsspezifi-sche Markierung	String	32 Byte	rw	***			
40 (0x28)	Prozessdaten Eingang	PD In	32 Byte	ro				
41 (0x29)	Prozessdaten Ausgang	PD Out	32 Byte	ro				

SICK spezifisch								
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff <sup>1</sup>	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]	
65 (0x41)	SIO-Modus konfigurieren	Record <sup>3</sup>	15 Byte	rw			Konfiguration des RFH5xx für den Betrieb im SIO-Modus	
1 (0x01)	Auswertebedingung C/Q1	Bit (112)	8 Bit	rw	0	0 = Transponder im Lesefeld 1 = Daten vergleichen 2 = Alarm 1 3 = Alarm 2 4 = SIO deaktiviert		
2 (0x02)	C/Q1 Transponder-Speicheradresse für die Datenvergleichsbedingung	Bit (104)	8 Bit	rw	0		Blockadresse im User Memory des Transponders für den Datenvergleich	
3 (0x03)	C/Q1 Vergleichsdaten	Bit (72)	32 Bit	rw	0		im Schreib-Lese-Gerät gespeicherter Vergleichsdatenwert, der mit den Transponderdaten verglichen werden soll	
4 (0x04)	C/Q1 Polarität	Bit (64)	8 Bit	rw	0	0 = Wenn Bedingung erfüllt (true), Ausgang aktivieren 1 = Wenn Bedingung erfüllt (true), Ausgang deaktivieren		
5 (0x05)	C/Q1 Q2 Ausgangshaltzeit	Bit (56)	8 Bit	rw	0	0 = Ausgangshaltzeit = 0ms 1 = 100ms 2 = 200ms 3 = 500ms 4 = 1000ms 5 = 2000ms		
6 (0x06)	Auswertebedingung Q2	Bit (48)	8 Bit	rw	0	0 = Transponder im Lesefeld 1 = Daten vergleichen 2 = Alarm 1 3 = Alarm 2 4 = SIO deaktiviert		
7 (0x07)	Q2 Transponder-Speicheradresse für den Datenvergleichsmodus	Bit (40)	8 Bit	rw	0		Blockadresse im User Memory des Transponders für den Datenvergleich	

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

<sup>2</sup>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)

<sup>3</sup>Subindex access not supported / Subindexzugriff nicht unterstützt



8026241 1120

RFH505

8389190

454916752

9324607 1120

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 51 00
Brazil Phone +55 11 3215-4900	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 +852 2553 6300	Russland Phone +7 495 775 09 30
Dänemark Phone +45 45 82 64 00	Schweden Phone +46 141 619 29 39
Deutschland Phone +49 211 5301 301	Schweiz Phone +41 76 614 3732
España Phone +34 93 480 31 00	Serbien Phone +386 (0)147 69 990
France Phone +33 1 64 62 39 00	Südkorea Phone +82 2 786 6321/4
Great Britain Phone +44 (0)1727 83121	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 +886-2-2375-0288
Italien Phone +39 02 27 43 41	Türkei Phone +90 (216) 528 50 00
Japan Phone +81 (03) 5309 2112	USA Arab Emirates Phone +971 (0) 4 5565 878
Mexico Phone +52 (5) 371 2680	USA Mexico Phone +1 2952 9416780
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](http://www.sick.com)

More representatives and agencies at [www.sick.com](http://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](http://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](http://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](http://www.sick.com) - Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso - As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

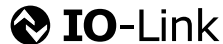
Flere representanter og agenturer på [www.sick.com](http://www.sick.com) - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktdata og tekniske data udgør ikke nogen garantierklæring.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su [www.sick.com](http://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](http://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](http://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							
SICK device specific							
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access <sup>1</sup>	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
8 (0x08)	Q2 comparison data for compare data mode	Bit (8)	32 Bit	rw	0		Reference data value stored in RWM memory to be compared to transponder data
9 (0x09)	Q2 Polarity	Bit (0)	8 Bit	rw	0	0 = Output "close" if condition = true 1 = Output "open" if condition = true	
66 (0x42)	RF configuration	Re-cord <sup>3</sup>	4 Byte	rw			RF configuration
1 (0x01)	RSSI Threshold	Bit (24)	8 Bit	rw	2	0 = low RSSI 1 = 1 2 = 2 3 = 3 4 = 4 5 = 5 6 = 6 7 = strongest RSSI	required minimum returned signal strength for output of transponder in process data (from 0-7)
67 (0x43)	TAG Info	Re-cord <sup>3</sup>	15 Byte	ro			data available as long as transponder is in device detection range
1 (0x01)	UID	Bit (56)	64 Bit	ro			Unique ID of the transponder
2 (0x02)	DSFID	Bit (48)	8 Bit	ro			Data Storage Flag Identifier
3 (0x03)	AFI	Bit (40)	8 Bit	ro			Application Family Identifier
4 (0x04)	Number of blocks	Bit (32)	8 Bit	ro			number of memory blocks in transponder user memory
5 (0x05)	Memory block size	Bit (24)	8 Bit	ro			size of memory blocks [byte]
6 (0x06)	RSSI	Bit (16)	8 Bit	ro			returned signal strength from the transponder
7 (0x07)	IC manufacturer code	Bit (8)	8 Bit	ro			The manufacturer of the IC
8 (0x08)	IC reference	Bit (0)	8 Bit	ro			specific IC model
68 (0x44)	UID List	Re-cord <sup>3</sup>	80 Byte	ro			UIDs of the last 5 transponders inside the reading field of the device
1 (0x01)	Tag 1	Bit (576)	64 Bit	ro			UID of last transponder in device detection range
2 (0x02)	Time stamp tag 1	Bit (512)	64 Bit	ro			system time stamp last transponder entering reading field of device [ms]
3 (0x03)	Tag 2	Bit (448)	64 Bit	ro			UID of 2nd last transponder in device detection range
4 (0x04)	Time stamp tag 2	Bit (384)	64 Bit	ro			system time stamp 2nd last transponder entering reading field of device [ms]
5 (0x05)	Tag 3	Bit (320)	64 Bit	ro			UID of 3rd last transponder in device detection range
6 (0x06)	Time stamp tag 3	Bit (256)	64 Bit	ro			system time stamp 3rd last transponder entering reading field of device [ms]
7 (0x07)	Tag 4	Bit (192)	64 Bit	ro			UID of 4th last transponder in device detection range

DEUTSCH							
SICK spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff <sup>1</sup>	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
8 (0x08)	Q2 Vergleichsdaten für den Transponder Dateninhalt Vergleich	Bit (8)	32 Bit	rw	0		im Schreib-Lese-Gerät gespeicherter Vergleichsdatenwert, der mit den Transponderdaten verglichen werden soll
9 (0x09)	Q2 Polariät	Bit (0)	8 Bit	rw	0	0 = Wenn Bedingung erfüllt (true), Ausgang aktivieren 1 = Wenn Bedingung erfüllt (true), Ausgang deaktivieren	
66 (0x42)	Antennenfeldkonfiguration	Re-cord <sup>3</sup>	4 Byte	rw			Antennenfeldkonfiguration
1 (0x01)	RSSI Grenzwert	Bit (24)	8 Bit	rw	2	0 = schwacher RSSI 1 = 1 2 = 2 3 = 3 4 = 4 5 = 5 6 = 6 7 = stärkster RSSI	erforderliche Mindestsignalstärke für die Ausgabe von Transpondern in Prozessdaten (von 0-7)
67 (0x43)	Tag Informationen	Re-cord <sup>3</sup>	15 Byte	ro			Daten sind verfügbar, solange sich der Transponder im Erfassungsbereich des Geräts befindet
1 (0x01)	UID	Bit (56)	64 Bit	ro			Eindeutige ID des Transponders
2 (0x02)	DSFID	Bit (48)	8 Bit	ro			Data Storage Flag Identifier
3 (0x03)	AFI	Bit (40)	8 Bit	ro			Application Family Identifier
4 (0x04)	Blockanzahl	Bit (32)	8 Bit	ro			Anzahl der Speicherblöcke im Transponder-Benutzerspeicher
5 (0x05)	Speichergröße eines Blocks	Bit (24)	8 Bit	ro			Größe der Speicherblöcke [Byte]
6 (0x06)	RSSI	Bit (16)	8 Bit	ro			die vom Transponder zurückgesendete Signalstärke
7 (0x07)	IC Hersteller code	Bit (8)	8 Bit	ro			Hersteller des Tag-IC
8 (0x08)	IC Referenz	Bit (0)	8 Bit	ro			spezifisches IC Modell
68 (0x44)	UID Liste	Re-cord <sup>3</sup>	80 Byte	ro			UIDs der letzten 5 Transponder innerhalb des Lesefeldes des Geräts
1 (0x01)	Tag 1	Bit (576)	64 Bit	ro			UID des zuletzt gelesenen Transponders
2 (0x02)	Zeitstempel des Tag 1	Bit (512)	64 Bit	ro			Systemzeitstempel des letzten Transponders, der in das Lesefeld des Geräts eingetreten ist [ms]
3 (0x03)	Tag 2	Bit (448)	64 Bit	ro			UID des vorletzten Transponders im Erfassungsbereich des Geräts
4 (0x04)	Zeitstempel des Tag 2	Bit (384)	64 Bit	ro			Systemzeitstempel des zweitletzten Transponders, der in das Lesefeld des Geräts eingetreten ist [ms]
5 (0x05)	Tag 3	Bit (320)	64 Bit	ro			UID des drittletzten Transponders im Erfassungsbereich des Geräts
6 (0x06)	Zeitstempel des Tag 3	Bit (256)	64 Bit	ro			Systemzeitstempel des drittletzten Transponders, der in das Lesefeld des Geräts eingetreten ist [ms]
7 (0x07)	Tag 4	Bit (192)	64 Bit	ro			UID des viertletzten Transponders im Erfassungsbereich des Geräts

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

<sup>2</sup> 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)

<sup>3</sup> Subindex access not supported / Subindexzugriff nicht unterstützt

# SICK

8026241 1120

**RFH505**  
8389190  
454916752  
9324607 1120

Australia Phone +61 3 9467 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
Brazil 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	Russien Phone +7 495 775 09 30
Dänmark Phone +45 45 82 64 00	Schweiz Phone +41 41 619 29 39
Deutschland Phone +49 211 5301 301	Schweden Phone +46 10 110 10 00
España Phone +34 93 480 31 00	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
France Phone +33 1 64 62 39 00	Spanien Phone +358 9 25 15 800
Great Britain Phone +44 (0)1727 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 5865 878
Japan Phone +81 (03) 5309 2112	USA/Mexico Phone +1 950 941 6780
Magnetsvizzera 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](http://www.sick.com)

More representatives and agencies at [www.sick.com](http://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](http://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](http://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](http://www.sick.com) - Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso - As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

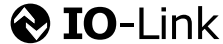
Flere representanter og agenturer på [www.sick.com](http://www.sick.com) - Med forbehold for ændringer og fejl - De arferte produktetsklaber og tekniske data udgør ikke nogen garanti erklæring.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su [www.sick.com](http://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](http://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](http://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 <sup>1</sup>	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
8 (0x08)	Time stamp tag 4	Bit (128)	64 Bit	ro			system time stamp 4th last transponder entering reading field of device [ms]
9 (0x09)	Tag 5	Bit (64)	64 Bit	ro			UID of 5th last transponder in device detection range
10 (0x0A)	Time stamp tag 5	Bit (0)	64 Bit	ro			system time stamp 5thlast transponder entering reading field of device [ms]
71 (0x47)	Alarm	Record <sup>3</sup>	12 Byte	rw			Alarm function - available in process data or as source for SIO mode
1 (0x01)	Alarm 1 configuration	Bit (88)	8 Bit	rw	0	0 = Always OFF 1 = Active	
2 (0x02)	Alarm 1 threshold	Bit (56)	32 Bit	rw	0		Alarm 1 goes true if Alarm 1 reference value <= Alarm 1 threshold
3 (0x03)	Alarm 1 comparative value	Bit (48)	8 Bit	rw	0	0 = RSSI 1 = Transponder IN range time [ms]	
4 (0x04)	Alarm 2 configuration	Bit (40)	8 Bit	rw	0	0 = Always OFF 1 = Active	
5 (0x05)	Alarm 2 threshold	Bit (8)	32 Bit	rw	0		Alarm 2 goes true if Alarm 2 reference value <= Alarm 2 threshold
6 (0x06)	Alarm 2 comparative value	Bit (0)	8 Bit	rw	0	0 = RSSI 1 = Transponder IN range time [ms]	
72 (0x48)	Device Description	Record <sup>3</sup>	64 Byte	rw			Device Description
1 (0x01)	Function Tag	Bit (256)	32 Byte	rw	***		user string, 32 byte (variable length)
2 (0x02)	Location Tag	Bit (0)	32 Byte	rw	***		user string, 32 byte (variable length)
73 (0x49)	Device characteristics	Record <sup>3</sup>	144 Byte	ro			features of the device
1 (0x01)	RFID standard compatibility	Bit (896)	32 Byte	ro		13.56 MHz, ISO15693	
2 (0x02)	Read-write distance max	Bit (640)	32 Byte	ro		35 mm with diam 50 mm SLIX tag	
3 (0x03)	Supply voltage range (Ub)	Bit (512)	16 Byte	ro		11...32 VDC	
4 (0x04)	Max. output current	Bit (384)	16 Byte	ro		<= 200 mA	
5 (0x05)	Ambient operating temperature	Bit (256)	16 Byte	ro		-25...+80° C	
6 (0x06)	Storage temperature	Bit (128)	16 Byte	ro		-25...+80° C	
7 (0x07)	Enclosure rating	Bit (0)	16 Byte	ro		IP67	
74 (0x4A)	Transponder time monitoring	Record <sup>3</sup>	24 Byte	ro			system time of a transponder event
1 (0x01)	System time IN	Bit (128)	64 Bit	ro			system time stamp transponder entering reading field of device [ms]
2 (0x02)	System time OUT	Bit (64)	64 Bit	ro			system time stamp transponder leaving reading field of device [ms]
3 (0x03)	Transponder IN RANGE time	Bit (0)	64 Bit	ro			IN RANGE = System Time OUT - System Time IN [ms]
89 (0x59)	Diagnostic	Record <sup>3</sup>	24 Byte	ro			Diagnostic

## DEUTSCH

SICK spezifisch										
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff <sup>1</sup>	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]			
8 (0x08)	Zeitstempel des Tag 4	Bit (128)	64 Bit	ro			Systemzeitstempel des viertletzten Transponders, der in das Lesefeld des Geräts eingetreten ist [ms]			
9 (0x09)	Tag 5	Bit (64)	64 Bit	ro			UID des fünftletzten Transponders im Erfassungsbereich des Geräts			
10 (0x0A)	Zeitstemple des Tag 5	Bit (0)	64 Bit	ro			Systemzeitstempel des zweitletzten Transponders, der in das Lesefeld des Geräts eingetreten ist [ms]			
71 (0x47)	Alarm	Record <sup>3</sup>	12 Byte	rw			Alarmfunktion - verfügbar in den Prozessdaten oder als Quelle für den SIO-Modus			
1 (0x01)	Alarm 1 Konfiguration	Bit (88)	8 Bit	rw	0	0 = deaktiviert 1 = aktiviert				
2 (0x02)	Grenzwert Alarm 1	Bit (56)	32 Bit	rw	0		Alarm 1 wird ausgelöst wenn Grenzwert Alarm 1 <= Alarm 1 Vergleichswert			
3 (0x03)	Alarm 1 Vergleichswert	Bit (48)	8 Bit	rw	0	0 = RSSI 1 = Zeit, die der Transponder im Erfassungsbereich ist [ms]				
4 (0x04)	Alarm 2 Konfiguration	Bit (40)	8 Bit	rw	0	0 = deaktiviert 1 = aktiviert				
5 (0x05)	Grenzwert Alarm 2	Bit (8)	32 Bit	rw	0		Alarm 2 wird ausgelöst wenn Grenzwert Alarm 2 <= Alarm 2 Vergleichswert			
6 (0x06)	Alarm 2 Vergleichswert	Bit (0)	8 Bit	rw	0	0 = RSSI 1 = Zeit, die der Transponder im Erfassungsbereich ist [ms]				
72 (0x48)	Beschreibung des Geräts	Record <sup>3</sup>	64 Byte	rw			Beschreibung des Geräts			
1 (0x01)	Function Tag	Bit (256)	32 Byte	rw	***		Benutzerzeichenfolge, 32 Byte (variable Länge)			
2 (0x02)	Location Tag	Bit (0)	32 Byte	rw	***		Benutzerzeichenfolge, 32 Byte (variable Länge)			
73 (0x49)	Geräteigenschaften	Record <sup>3</sup>	144 Byte	ro			Merkmale des Geräts			
1 (0x01)	RFID-Standard Kompatibilität	Bit (896)	32 Byte	ro		13.56 MHz, ISO15693				
2 (0x02)	max. Lese-/Schreibabstand	Bit (640)	32 Byte	ro		35 mm with diam 50 mm SLIX tag				
3 (0x03)	Versorgungsspannungsbereich	Bit (512)	16 Byte	ro		11...32 VDC				
4 (0x04)	Max. Ausgangsstrom	Bit (384)	16 Byte	ro		<= 200 mA				
5 (0x05)	Umgebungstemperatur für den Betrieb	Bit (256)	16 Byte	ro		-25...+80° C				
6 (0x06)	Lagertemperatur	Bit (128)	16 Byte	ro		-25...+80° C				
7 (0x07)	Schutzart	Bit (0)	16 Byte	ro		IP67				
74 (0x4A)	Transponder-Zeitüberwachung	Record <sup>3</sup>	24 Byte	ro			Systemzeit eines Transponder-Ereignisses			
1 (0x01)	Systemzeit beim Eintritt des Transponders in das Lesefeld	Bit (128)	64 Bit	ro			Systemzeitstempel des Transponders, der in das Lesefeld des Geräts eintritt [ms]			
2 (0x02)	Systemzeit beim Austritt des Transponders in das Lesefeld	Bit (64)	64 Bit	ro			Systemzeitstempel des Transponder, der das Lesefeld des Geräts verlässt [ms]			
3 (0x03)	Systemzeitstempel: Transponder Eintritts-Event [ms]	Bit (0)	64 Bit	ro			im Erfassungsbereich = Systemzeit Austritt - Systemzeit Eintritt [ms]			
89 (0x59)	Diagnose	Record <sup>3</sup>	24 Byte	ro			Diagnose			

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

<sup>2</sup>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)

<sup>3</sup>Subindex access not supported / Subindexzugriff nicht unterstützt



8026241 1120

**RFH505**  
8389190  
454916752  
9324607 1120

<p><b>Australia</b> Phone +61 3 9457 0800</p> <p><b>Belgium/Luxembourg</b> Phone +32 (0)2 468 35 66</p> <p><b>Brasil</b> Phone +55 11 3215-4900</p> <p><b>Canada</b> Phone +1 905 771 14 44</p> <p><b>China</b> Phone +86 4000 121 000 +852 2153 6300</p> <p><b>Danmark</b> Phone +45 45 82 84 00</p> <p><b>Deutschland</b> Phone +49 211 5301 301</p> <p><b>España</b> Phone +34 93 480 31 00</p> <p><b>France</b> Phone +33 1 64 62 39 00</p> <p><b>Great Britain</b> Phone +44 (0)1727 831121</p> <p><b>India</b> Phone +91-22-4033 8333</p> <p><b>Israel</b> Phone +972-4-6801000</p> <p><b>Italia</b> Phone +39 02 27 43 41</p> <p><b>Japan</b> Phone +81 (03) 5309 2112</p> <p><b>Magyarország</b> Phone +36 1 271 2680</p> <p><b>Niederland</b> Phone +31 (0)30 229 25 44</p> <p>SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D.79183 Waldkirch</p>	<p><b>Osterreich</b> Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0</p> <p><b>Norge</b> Phone +47 07 91 50 00</p> <p><b>Polska</b> Phone +48 22 837 40 50</p> <p><b>România</b> Phone +40 356 171 120</p> <p><b>Russland</b> Phone +7 495 775 09 30</p> <p><b>Schweden</b> Phone +41 41 619 29 39</p> <p><b>Sveits</b> Phone +41 67 44 3732</p> <p><b>Sveizija</b> Phone +386 (0)147 69 990</p> <p><b>Thailand</b> Phone +66 2 786 6321/4</p> <p><b>Taiwan</b> Phone +886 2 2375 6288</p> <p><b>Türkiye</b> Phone +90 (216) 528 50 00</p> <p><b>United Arab Emirates</b> Phone +971 (0) 4 5565 878</p> <p><b>USA/Mexico</b> Phone +1 952 941 6780</p>
--	---

Please find detailed addresses and additional representatives and agencies in all major industrial nations at [www.sick.com](http://www.sick.com)

8211463

More representatives and agencies at [www.sick.com](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.sick.com) - Wijzigingen en correcties voorbehouden - Aangegeven producteigenschappen en technische gegevens vormen geen garantieverklaring.

Más representantes y agencias en [www.sick.com](http://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](http://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 <sup>1</sup>	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
1 (0x01)	Operating time	Bit (128)	64 Bit	ro			reset upon power-cycle or standard command Device Reset [ms]
2 (0x02)	Error counter	Bit (96)	32 Bit	ro			errors since last startup / reset.
3 (0x03)	RFU	Bit (64)	32 Bit	ro			
4 (0x04)	RFU	Bit (32)	32 Bit	ro			
5 (0x05)	Power-on cycles	Bit (0)	32 Bit	ro			number of power-on cycles. This counter cannot be reset.

Standard command							
Index dec (hex)	Name	Access <sup>1</sup>	Value	Name	Remark [Unit]		
2 (0x02)	Standard Command	wo	128	Device Reset			
			130	Restore Factory Settings			
			160	Locate device			

DEUTSCH							
SICK spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff <sup>1</sup>	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
1 (0x01)	Betriebszeit	Bit (128)	64 Bit	ro			Zurücksetzen bei Power-Cycle oder beim Befehl Gerät zurücksetzen [ms]
2 (0x02)	Fehlerzähler	Bit (96)	32 Bit	ro			Fehler seit dem letzten Start / Reset.
3 (0x03)	RFU	Bit (64)	32 Bit	ro			
4 (0x04)	RFU	Bit (32)	32 Bit	ro			
5 (0x05)	Einschaltzähler	Bit (0)	32 Bit	ro			Anzahl der Einschaltvorgänge. Dieser Zähler kann nicht zurückgesetzt werden.

Standardkommando							
Index dez (hex)	Name	Zugriff <sup>1</sup>	Wert	Name	Remark [Einheit]		
2 (0x02)	Standardkommando	wo	128	Gerät rücksetzen			
			130	Auslieferungszustand wiederherstellen			
			160	Gerät lokalisieren			

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

<sup>2</sup> 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)

<sup>3</sup> Subindex access not supported / Subindexzugriff nicht unterstützt