

Your Global Automation Partner

TURCK

TN-...-IOL2-H1141

Schreib-Lese-Köpfe



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Über dieses Handbuch | 5 |
| 1.1 | Zielgruppen | 5 |
| 1.2 | Symbolerläuterung | 5 |
| 1.3 | Weitere Unterlagen | 5 |
| 1.4 | Feedback zu dieser Anleitung | 5 |
| 2 | Hinweise zum Produkt | 6 |
| 2.1 | Produktidentifizierung | 6 |
| 2.2 | Hersteller und Service | 6 |
| 3 | Softwaregestützte IO-Link-Parametrierung | 7 |
| 4 | IO-Link-Parameter | 8 |
| 4.1 | Allgemeine Parameter | 8 |
| 4.2 | Prozess-Eingangsdaten | 9 |
| 4.3 | Prozess-Ausgangsdaten | 12 |
| 4.4 | Standard-Parameter | 14 |
| 4.5 | Parameter | 16 |

1 Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch beschreibt die Parametrierung der Geräte mit IO-Link. Das Handbuch enthält allgemeine Informationen über IO-Link und eine Auflistung der verfügbaren Parameter.

1.1 Zielgruppen

Die vorliegende Anleitung richtet sich an fachlich geschultes Personal und muss von jeder Person sorgfältig gelesen werden, die das Gerät montiert, in Betrieb nimmt, betreibt, instand hält, demontiert oder entsorgt.

1.2 Symbolerläuterung

In dieser Anleitung werden folgende Symbole verwendet:



GEFAHR

GEFAHR kennzeichnet eine gefährliche Situation mit hohem Risiko, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG

WARNUNG kennzeichnet eine gefährliche Situation mit mittlerem Risiko, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT

VORSICHT kennzeichnet eine gefährliche Situation mit mittlerem Risiko, die zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



ACHTUNG

ACHTUNG kennzeichnet eine Situation, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



HINWEIS

Unter HINWEIS finden Sie Tipps, Empfehlungen und nützliche Informationen zu speziellen Handlungsschritten und Sachverhalten. Die Hinweise erleichtern Ihnen die Arbeit und helfen Ihnen, Mehrarbeit zu vermeiden.



HANDLUNGSAUFFORDERUNG

Dieses Zeichen kennzeichnet Handlungsschritte, die der Anwender ausführen muss.



HANDLUNGSERGEBNIS

Dieses Zeichen kennzeichnet relevante Handlungsergebnisse.

1.3 Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie im Internet unter www.turck.com folgende Unterlagen:

- Datenblatt
- Kurzbetriebsanleitung
- Betriebsanleitung

1.4 Feedback zu dieser Anleitung

Wir sind bestrebt, diese Anleitung ständig so informativ und übersichtlich wie möglich zu gestalten. Haben Sie Anregungen für eine bessere Gestaltung oder fehlen Ihnen Angaben in der Anleitung, schicken Sie Ihre Vorschläge an techdoc@turck.com.

2 Hinweise zum Produkt

2.1 Produktidentifizierung

Diese Anleitung gilt für die folgenden Schreib-Lese-Köpfe:

- TN-M18-IOL2-H1141
- TN-M30-IOL2-H1141
- TN-Q40-IOL2-H1141

2.2 Hersteller und Service

Hans Turck GmbH & Co. KG
Witzlebenstraße 7
45472 Mülheim an der Ruhr
Germany

Turck unterstützt Sie bei Ihren Projekten von der ersten Analyse bis zur Inbetriebnahme Ihrer Applikation. In der Turck-Produktdatenbank finden Sie Software-Tools für Programmierung, Konfiguration oder Inbetriebnahme, Datenblätter und CAD-Dateien in vielen Exportformaten. Über folgende Adresse gelangen Sie direkt in die Produktdatenbank: www.turck.de/produkte

Für weitere Fragen ist das Sales-und-Service-Team in Deutschland telefonisch unter folgenden Nummern zu erreichen:

- Vertrieb: +49 208 4952-380
- Technik: +49 208 4952-390

Außerhalb Deutschlands wenden Sie sich bitte an Ihre Turck-Landesvertretung.

3 Softwaregestützte IO-Link-Parametrierung

Die Ports des IO-Link-Masters können im IO-Link-Modus (IOL) oder im Standard-IO-Modus (SIO) konfiguriert sein.

Wenn ein Port im SIO-Modus konfiguriert ist, verhält sich der IO-Link-Master an diesem Port wie ein normaler digitaler Eingang. Das angeschlossene IO-Link-Gerät übermittelt seinen klassischen Schaltausgang an den IO-Link-Master – zwischen dem Gerät und dem Master findet keine Kommunikation statt.

Wenn der Port im IOL-Modus konfiguriert ist, versucht der IO-Link-Master, das angeschlossene IO-Link-Gerät über den „Wake-up Request“ aufzuwecken. Wenn der Master eine Antwort vom IO-Link-Gerät empfängt, fangen beide Geräte an, miteinander zu kommunizieren. Zuerst werden die Kommunikationsparameter (communication parameter) ausgetauscht, anschließend beginnt der zyklische Datenaustausch der Prozessdaten (Process Data Objects).

Bei der aktiven IO-Link-Kommunikation (IOL-Modus) steht neben dem zyklischen auch ein azyklischer Kommunikationsdienst zur Verfügung.

Zur Einstellung der Parameter via IO-Link gibt es zwei Möglichkeiten:

- über On-request Data Objects (z. B. steuerungsnah über IO-Link-Funktionsbaustein)
- über toolbasiertes Engineering über FDT/DTM (z. B. PACTware unter Verwendung des DTM bzw. der IODD)

Geräteparameter (On-request Data Objects)

Geräteparameter werden azyklisch und auf Anfrage des IO-Link-Masters ausgetauscht. Der IO-Link-Master sendet immer zuerst eine Anfrage an das Gerät, dann antwortet das Gerät. Das gilt sowohl für das Schreiben der Daten ins Gerät als auch für das Lesen der Daten aus dem Gerät. Mithilfe der On-request Data Objects (ORDO) können Parameterwerte ins Gerät geschrieben (write) oder Gerätezustände aus dem Gerät ausgelesen (read) werden.

IO-Link-Konfiguration in PROFINET

Über SIDI (Simple IO-Link Device Integration) können IO-Link-Devices in PROFINET-Anwendungen direkt in der Programmierumgebung (z. B. TIA-Portal) konfiguriert werden. Die Turck-IO-Link-Devices sind in der GSDML-Datei der IO-Link-Master der Baureihen TBEN, TBPN und FEN20 integriert und lassen sich in der Programmierumgebung wie Submodule eines modularen I/O-Systems einstellen. Der Anwender hat dabei Zugriff auf alle Geräteeigenschaften und Parameter.

4 IO-Link-Parameter

4.1 Allgemeine Parameter

| Parameter | Inhalt |
|-----------------------|--|
| Vendor ID | 317 (0x13D) |
| Device ID | 2162691 (0x210003) |
| IO-Link Version | 1.1 |
| Bitrate | COM3 |
| Minimale Zykluszeit | 10 ms |
| Unterstützt SIO | True |
| M-Sequence Capability | PREOPERATE = TYPE_0 mit 1 Oktett Daten auf Anforderung ISDU unterstützt |
| Block Parameter | False |
| Data Storage | True |
| ProfileCharacteristic | |

4.2 Prozess-Eingangsdaten

| Name | Byte.Bit-Offset | Bitlänge | Subindex-Zugriff unterstützt | Data Type | Wert | Beschreibung |
|---------------|-----------------|----------|------------------------------|-----------|------------|---|
| Ready Flag | 0.7 | 1 | False | Boolean | false/true | Bei steigender oder fallender Flanke: Befehl ausgeführt, neue Daten verfügbar |
| Error | 0.6 | 1 | False | Boolean | false/true | |
| | | | | | false | Befehl ausgeführt |
| | | | | | true | Befehl ausgeführt, Fehler aufgetreten |
| Tag | 0.5 | 1 | False | Boolean | false/true | |
| | | | | | false | kein Datenträger |
| | | | | | true | Datenträger im Erfassungsbereich |
| Antenna State | 0.4 | 1 | False | Boolean | false/true | |
| | | | | | false | Antenne aus |
| | | | | | true | Antenne an |
| CMDCPY | 0.0 | 4 | False | UInteger | 0...5 | |
| | | | | | 0 | keine Funktion |
| | | | | | 1 | Auto-Lesen |
| | | | | | 2 | Auto-Schreiben |
| | | | | | 3 | Lesen |
| | | | | | 4 | Schreiben |
| 5 | UID | | | | | |

| Name | Byte.Bit-Offset | Bitlänge | Subindex-Zugriff unterstützt | Data Type | Wert | Beschreibung |
|------------|---|----------|---------------------------------|-----------|------------|---|
| Error code | 1.2 | 6 | False | UInteger | 1...255 | |
| | | | | | 1 | Kommando nicht unterstützt |
| | | | | | 2 | Formatfehler |
| | | | | | 3 | Option nicht unterstützt |
| | | | | | 5 | Kommando-fehler |
| | | | | | 6 | Datenträger-Kommuni-kationsfehler |
| | | | | | 15 | Datenträger-fehler |
| | | | | | 16 | kein Speicher-block |
| | | | | | 18 | Speicherblock geschützt |
| | | | | | 27 | Lese-Schreib-Modus: Passwort (Index 0x58) stimmt nicht mit Daten-träger-Passwort überein. |
| 30 | Zeigt einen Datenträger-Kommuni-kationsfehler an. | | | | | |
| | | | | | 255 | genereller Fehler |
| ALR2 | 1.1 | 1 | False | Boolean | false/true | Alarm aktiviert oder deaktiviert |
| ALR1 | 1.0 | 1 | False | Boolean | false/true | Alarm aktiviert oder deaktiviert |
| RSSI | 2.0 | 8 | False | UInteger | | RSSI-Signal |
| ADD | 3.0 | 8 | False | UInteger | | Startadresse für den Befehl |

| Name | Byte.Bit-Offset | Bitlänge | Subindex-Zugriff unterstützt | Data Type | Wert | Beschreibung |
|---------|-----------------|----------|---------------------------------|-----------|------|--------------------------|
| Data 0 | 4.0 | 8 | False | UInteger | | Lesedaten (LSB...MSB) |
| Data 1 | 5.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 2 | 6.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 3 | 7.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 4 | 8.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 5 | 9.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 6 | 10.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 7 | 11.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 8 | 12.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 9 | 13.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 10 | 14.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 11 | 15.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 12 | 16.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 13 | 17.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 14 | 18.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 15 | 19.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 16 | 20.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 17 | 21.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 18 | 22.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 19 | 23.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 20 | 24.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 21 | 25.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 22 | 26.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 23 | 27.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 24 | 28.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 25 | 29.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 26 | 30.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 27 | 31.0 | 8 | False | UInteger | | |

4.3 Prozess-Ausgangsdaten

| Name | Byte.Bit-Offset | Bitlänge | Subindex-Zugriff unterstützt | Data Type | Wert | Beschreibung |
|---------------|-----------------|----------|------------------------------|-----------|------------|--|
| START | 0.7 | 1 | False | Boolean | false/true | Bei steigender oder fallender Flanke: Start des ausgewählten Befehls Wenn Auto-Lesen oder Auto-Schreiben aktiviert ist, wird solange geschaltet, wie sich der Datenträger im Erfassungsbereich befindet. |
| Antenna state | 0.4 | 1 | False | Boolean | false/true | |
| | | | | | false | Antenne an |
| | | | | | true | Antenne aus |
| CMD | 0.0 | 4 | False | UInteger | 0...5 | |
| | | | | | 0 | keine Funktion |
| | | | | | 1 | Auto-Lesen |
| | | | | | 2 | Auto-Schreiben |
| | | | | | 3 | lesen |
| | | | | | 4 | schreiben |
| | | | | | 5 | UID |
| NB BLOCK | 1.0 | 3 | False | UInteger | | Anzahl der Speicherblöcke des Datenträger zum Schreib-Lese-Zugriff |
| ADD | 3.0 | 8 | False | UInteger | | Startadresse für den Befehl |

| Name | Byte.Bit-Offset | Bitlänge | Subindex-Zugriff unterstützt | Data Type | Wert | Beschreibung |
|---------|-----------------|----------|---------------------------------|-----------|------|-----------------------------|
| Data 0 | 4.0 | 8 | False | UInteger | | Schreibdaten (LSB...MSB) |
| Data 1 | 5.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 2 | 6.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 3 | 7.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 4 | 8.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 5 | 9.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 6 | 10.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 7 | 11.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 8 | 12.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 9 | 13.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 10 | 14.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 11 | 15.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 12 | 16.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 13 | 17.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 14 | 18.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 15 | 19.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 16 | 20.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 17 | 21.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 18 | 22.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 19 | 23.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 20 | 24.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 21 | 25.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 22 | 26.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 23 | 27.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 24 | 28.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 25 | 29.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 26 | 30.0 | 8 | False | UInteger | | |
| Data 27 | 31.0 | 8 | False | UInteger | | |

4.4 Standard-Parameter

| Name | Index hex. (dez.) | Sub-index hex. (dez.) | Subindex-Zugriff unterstützt | Zugriff | Byte. | Bit-länge | Data Type | Wert | Default | Beschreibung |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------|------------|-------|-----------|-----------|------------|---------------|---------------------------------------|
| Minimale Zykluszeit | 0x0 (0) | 0x3 (3) | True | read | 2.0 | 8 | UInteger | | | |
| IO-Link Versions-ID | 0x0 (0) | 0x5 (5) | True | read | 4.0 | 8 | UInteger | | 17 | |
| Hersteller-ID 1 | 0x0 (0) | 0x8 (8) | True | read | 7.0 | 8 | UInteger | | | |
| Hersteller-ID 2 | 0x0 (0) | 0x9 (9) | True | read | 8.0 | 8 | UInteger | | | |
| Geräte-ID 1 | 0x0 (0) | 0xA (10) | True | read | 9.0 | 8 | UInteger | | | |
| Geräte-ID 2 | 0x0 (0) | 0xB (11) | True | read | 10.0 | 8 | UInteger | | | |
| Geräte-ID 3 | 0x0 (0) | 0xC (12) | True | read | 11.0 | 8 | UInteger | | | |
| Standard-kommando | 0x2 (2) | 0x0 (0) | True | write | 0.0 | 8 | UInteger | 0...160 | | Systemkommando |
| | | | | | | | | 128 | | Gerät rücksetzen |
| | | | | | | | | 130 | | Auslieferungszustand wiederherstellen |
| | | | | | | | | 160 | | Gerät lokalisieren |
| Parameter (Schreib-) Zugriffssperre | 0xC (12) | 0x1 (1) | False | read/write | 0.0 | 1 | Boolean | false/true | | Gerätezugriff sperren |
| Daten-speicherungs-sperre | 0xC (12) | 0x2 (2) | False | read/write | 0.1 | 1 | Boolean | false/true | | Gerätezugriff sperren |
| Lokale Parameterisierungssperre | 0xC (12) | 0x3 (3) | False | read/write | 0.2 | 1 | Boolean | false/true | | Gerätezugriff sperren |
| Lokale Benutzer-interface-Sperre | 0xC (12) | 0x4 (4) | False | read/write | 0.3 | 1 | Boolean | false/true | | Gerätezugriff sperren |
| Herstellername | 0x10 (16) | 0x0 (0) | True | read | 0.0 | 16 | String | | Turck | Herstellername |
| Herstellertext | 0x11 (17) | 0x0 (0) | True | read | 0.0 | 24 | String | | www.turck.com | Zusätzliche Herstellerinformation |
| Produktname | 0x12 (18) | 0x0 (0) | True | read | 0.0 | 16 | String | | | Typenbezeichnung |
| Produkt-ID | 0x13 (19) | 0x0 (0) | True | read | 0.0 | 16 | String | | | Ident-No. |

| Name | Index hex. (dez.) | Sub-index hex. (dez.) | Subindex-Zugriff unterstützt | Zugriff | Byte. Bit-Offset | Bit-länge | Data Type | Wert | Default | Beschreibung |
|----------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------|------------|------------------|-----------|-----------------------|------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Produkttext | 0x14 (20) | 0x0 (0) | True | read | 0.0 | 512 | String | | Compact HF RFID IO-Link device | Gerätekategorie |
| Seriennummer | 0x15 (21) | 0x0 (0) | True | read | 0.0 | 8 | String | | 00000 001 | Geräteseriennummer |
| Hardwareversion | 0x16 (22) | 0x0 (0) | True | read | 0.0 | 5 | String | | 1.0.0 | Hardwarestand |
| Firmwareversion | 0x17 (23) | 0x0 (0) | True | read | 0.0 | 5 | String | | 2.2.0 | Firmwarestand |
| Anwendungsspezifische Markierung | 0x18 (24) | 0x0 (0) | True | read/write | 0.0 | 32 | String | | | durch Benutzer beliebig beschreibbar |
| Prozessdaten Eingang | 0x28 (40) | 0x0 (0) | True | read | 0.0 | 256 | Process-DataIn Union | | | |
| Prozessdaten Ausgang | 0x29 (41) | 0x0 (0) | True | read | 0.0 | 256 | Process-Data OutUnion | | | |

4.5 Parameter

| Name | Index hex. (dez.) | Sub-index hex. (dez.) | Subindex-Zugriff unterstützt | Zugriff | Byte. Bit-Offset | Bit-länge | Data Type | Wert | Default | Beschreibung |
|---|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------|------------|------------------|-----------|-----------|-------|---|--------------|
| C/Q1 PIN SIO Operating Mode | 0x41 (65) | 0x1 (1) | False | read/write | 0.0 | 8 | UInteger | 0...4 | | |
| | | | | | | | | 0 | Datenträger | |
| | | | | | | | | 1 | Daten vergleichen | |
| | | | | | | | | 2 | Alarm 1 | |
| | | | | | | | | 3 | Alarm 2 | |
| 4 | Kein SIO | | | | | | | | | |
| Compare Data Mode - C/Q1 Transponder memory address to read | 0x41 (65) | 0x2 (2) | False | read/write | 1.0 | 8 | UInteger | NaN | | |
| | | | | | | | | ... | NaN | |
| Compare Data Mode - C/Q1 value | 0x41 (65) | 0x3 (3) | False | read/write | 2.0 | 32 | UInteger | NaN | | ... |
| C/Q1 Polarity | 0x41 (65) | 0x4 (4) | False | read/write | 6.0 | 8 | UInteger | 0...1 | | |
| | | | | | | | | 0 | Ausgang geschlossen wenn Bedingung = wahr | |
| 1 | Ausgang offen wenn Bedingung = wahr | | | | | | | | | |
| C/Q1 Q2 Output Hold Time | 0x41 (65) | 0x5 (5) | False | read/write | 7.0 | 8 | UInteger | 0...5 | | |
| | | | | | | | | 0 | Datenhaltezeit = 0 ms | |
| | | | | | | | | 1 | Datenhaltezeit = 100 ms | |
| | | | | | | | | 2 | Datenhaltezeit = 200 ms | |
| | | | | | | | | 3 | Datenhaltezeit = 500 ms | |
| | | | | | | | | 4 | Datenhaltezeit = 1000 ms | |
| 5 | Datenhaltezeit = 2000 ms | | | | | | | | | |
| Q2 PIN SIO Operating Mode | 0x41 (65) | 0x6 (6) | False | read/write | 8.0 | 8 | UInteger | 0...4 | | |
| | | | | | | | | 0 | Datenträger | |
| | | | | | | | | 1 | Daten vergleichen | |
| | | | | | | | | 2 | Alarm 1 | |
| | | | | | | | | 3 | Alarm 2 | |
| 4 | Kein SIO | | | | | | | | | |
| Compare Data Mode - Q2 Transponder memory address to read | 0x41 (65) | 0x7 (7) | False | read/write | 9.0 | 8 | UInteger | NaN | | |
| | | | | | | | | ... | NaN | |
| Compare Data Mode - Q2 value | 0x41 (65) | 0x8 (8) | False | read/write | 10.0 | 32 | UInteger | NaN | | ... |

| Name | Index hex. (dez.) | Sub-index hex. (dez.) | Subindex-Zugriff unterstützt | Zugriff | Byte. Bit-Offset | Bit-länge | Data Type | Wert | Default | Beschreibung |
|-------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|------------------|-----------|-----------|-------------------|---------|---|
| Q2 Polarity | 0x41 (65) | 0x9 (9) | False | read/ write | 14.0 | 8 | UInteger | 0...1 | | |
| | | | | | | | | 0 | | Ausgang geschlossen wenn Bedingung = wahr |
| | | | | | | | | 1 | | Ausgang offen wenn Bedingung = wahr |
| RSSI Threshold | 0x42 (66) | 0x1 (1) | False | read/ write | 2.0 | 8 | UInteger | 0...7 | | |
| | | | | | | | | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | 1 | 1 | |
| | | | | | | | | 2 | 2 | |
| | | | | | | | | 3 | 3 | |
| | | | | | | | | 4 | 4 | |
| | | | | | | | | 5 | 5 | |
| | | | | | | | | 6 | 6 | |
| 7 | 7 | | | | | | | | | |
| RFU | 0x42 (66) | 0x2 (2) | False | read/ write | 1.0 | 8 | UInteger | NaN ... NaN | 1 | |
| RFU | 0x42 (66) | 0x3 (3) | False | read/ write | 0.0 | 8 | UInteger | NaN ... NaN | 2 | |
| RFU | 0x42 (66) | 0x4 (4) | False | read/ write | 3.0 | 8 | UInteger | NaN ... NaN | 1 | |
| UID | 0x43 (67) | 0x1 (1) | False | read | 0.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | Daten sind nur verfügbar, wenn sich der Datenträger im Erfassungsbereich befindet und Tag-Info (0x43) ausgeführt wird. |
| Transponder DSFID | 0x43 (67) | 0x2 (2) | False | read | 8.0 | 8 | UInteger | NaN ... NaN | | DSFID (Data Storage Format Identifier) zeigt, wie die Daten im Datenträger strukturiert sind. Daten sind nur verfügbar, wenn sich der Datenträger im Erfassungsbereich befindet und Tag-Info (0x43) ausgeführt wird. |
| Transponder AFI | 0x43 (67) | 0x3 (3) | False | read | 9.0 | 8 | UInteger | NaN ... NaN | | AFI (Application Family Identifier) erkennt die Art der durch den Datenträger festgelegten Anwendung. Daten sind nur verfügbar, wenn sich der Datenträger im Erfassungsbereich befindet und Tag-Info (0x43) ausgeführt wird. |

| Name | Index hex. (dez.) | Sub-index hex. (dez.) | Subindex-Zugriff unterstützt | Zugriff | Byte. | Bit-Offset | Bit-länge | Data Type | Wert | Default | Beschreibung |
|----------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------|---------|-------|------------|-----------|-------------------|------|---------|--|
| Number of blocks | 0x43 (67) | 0x4 (4) | False | read | 10.0 | 8 | UInteger | NaN ... NaN | | | Number of blocks gibt die Anzahl der Blöcke im Userbereich des Speicher des Datenträgers an. Die Anzahl der Blöcke ist Teil der Informationen, die bei der Ausführung des Inventory commands empfangen werden. Daten sind nur verfügbar, wenn sich der Datenträger im Erfassungsbereich befindet und Tag-Info (0x43) ausgeführt wird. |
| Memory block size | 0x43 (67) | 0x5 (5) | False | read | 11.0 | 8 | UInteger | NaN ... NaN | | | Die Speicherblockgröße gibt die Größe des Datenträgers an. Daten sind nur verfügbar, wenn sich der Datenträger im Erfassungsbereich befindet und Tag-Info (0x43) ausgeführt wird. |
| RSSI | 0x43 (67) | 0x6 (6) | False | read | 12.0 | 8 | UInteger | NaN ... NaN | | | RSSI (Received Signal Strength Indication) gibt die vom Datenträger empfangene Signalstärke an. Daten sind nur verfügbar, wenn sich der Datenträger im Erfassungsbereich befindet und Tag-Info (0x43) ausgeführt wird. |
| IC manufacturer code | 0x43 (67) | 0x7 (7) | False | read | 13.0 | 8 | UInteger | NaN ... NaN | | | Der IC-Herstellercode gibt den Hersteller des Datenträgers an. Zum Beispiel: 0x04 = NXP 0x05 = Infineon 0x07 = Texas-Instruments 0x08 = Fujitsu Daten sind nur verfügbar, wenn sich der Datenträger im Erfassungsbereich befindet und Tag-Info (0x43) ausgeführt wird. |

| Name | Index hex. (dez.) | Sub-index hex. (dez.) | Subindex-Zugriff unterstützt | Zugriff | Byte. Bit-Offset | Bit-länge | Data Type | Wert | Default | Beschreibung |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------|------------|------------------|-----------|-----------|-------------------|---------|---|
| IC reference | 0x43 (67) | 0x8 (8) | False | read | 14.0 | 8 | UInteger | NaN ... NaN | | Die IC-Referenz gibt die Art des IC an (herstellerspezifisch). Daten sind nur verfügbar, wenn sich der Datenträger im Erfassungsbereich befindet und Tag-Info (0x43) ausgeführt wird. |
| Tag history 1 | 0x44 (68) | 0x1 (1) | False | read | 0.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | letzter gelesener UID Datenträger 1 |
| Time stamp history 1 | 0x44 (68) | 0x2 (2) | False | read | 8.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | Systemzeit, zu der Datenträger 1 erkannt wurde |
| Tag history 2 | 0x44 (68) | 0x3 (3) | False | read | 16.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | letzter gelesener UID Datenträger 2 |
| Time stamp history 2 | 0x44 (68) | 0x4 (4) | False | read | 24.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | Systemzeit, zu der Datenträger 2 erkannt wurde |
| Tag history 3 | 0x44 (68) | 0x5 (5) | False | read | 32.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | letzter gelesener UID Datenträger 3 |
| Time stamp history 3 | 0x44 (68) | 0x6 (6) | False | read | 40.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | Systemzeit, zu der Datenträger 3 erkannt wurde |
| Tag history 4 | 0x44 (68) | 0x7 (7) | False | read | 48.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | letzter gelesener UID Datenträger 4 |
| Time stamp history 4 | 0x44 (68) | 0x8 (8) | False | read | 56.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | Systemzeit, zu der Datenträger 4 erkannt wurde |
| Tag history 5 | 0x44 (68) | 0x9 (9) | False | read | 64.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | letzter gelesener UID Datenträger 5 |
| Time stamp history 5 | 0x44 (68) | 0xA (10) | False | read | 72.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | Systemzeit, zu der Datenträger 5 erkannt wurde |
| Measurement alarm 1 configuration | 0x47 (71) | 0x1 (1) | False | read/write | 0.0 | 8 | UInteger | 0...1 0 1 | | immer aus aktiv |
| Measurement alarm 1 threshold | 0x47 (71) | 0x2 (2) | False | read/write | 1.0 | 32 | UInteger | 1...7 | | Zeit in ms, wenn sich der Datenträger Erfassungsbereich befindet |

| Name | Index hex. (dez.) | Sub-index hex. (dez.) | Subindex-Zugriff unterstützt | Zugriff | Byte. Bit-Offset | Bit-länge | Data Type | Wert | Default | Beschreibung |
|---|-------------------|-----------------------|------------------------------|------------|------------------|-----------|-----------|-------------------|--|--|
| Measurement alarm 1 source | 0x47 (71) | 0x3 (3) | False | read/write | 5.0 | 8 | UInteger | 0...1 | | |
| | | | | | | | | 0 | RSSI | |
| | | | | | | | | 1 | Zeit in ms, während der Datenträger sich im Erfassungsbereich befindet | |
| Measurement alarm 2 configuration | 0x47 (71) | 0x4 (4) | False | read/write | 6.0 | 8 | UInteger | 0...1 | | |
| | | | | | | | | 0 | immer aus | |
| | | | | | | | | 1 | aktiv | |
| Measurement alarm 2 threshold | 0x47 (71) | 0x5 (5) | False | read/write | 7.0 | 32 | UInteger | 1...7 | | Zeit in ms, wenn sich der Datenträger Erfassungsbereich befindet |
| Measurement alarm 2 source | 0x47 (71) | 0x6 (6) | False | read/write | 11.0 | 8 | UInteger | 0...1 | | |
| | | | | | | | | 0 | RSSI | |
| | | | | | | | | 1 | Zeit in ms, während der Datenträger sich im Erfassungsbereich befindet | |
| | | | | | | | | 2 | RSSI | |
| Function Tag | 0x48 (72) | 0x1 (1) | False | read/write | 0.0 | 256 | String | NaN ... NaN | | |
| Location Tag | 0x48 (72) | 0x2 (2) | False | read/write | 32.0 | 256 | String | NaN ... NaN | | |
| RFID Compatibility: | 0x49 (73) | 0x1 (1) | False | read | 0.0 | 256 | String | NaN ... NaN | | 13,56 MHz nach ISO15693 |
| Read-write distance max: | 0x49 (73) | 0x2 (2) | False | read | 32.0 | 256 | String | NaN ... NaN | | |
| Supply voltage range (U _B): | 0x49 (73) | 0x3 (3) | False | read | 64.0 | 128 | String | NaN ... NaN | | 11...32 VDC |
| Max. output current: | 0x49 (73) | 0x4 (4) | False | read | 80.0 | 128 | String | NaN ... NaN | | ≤ 200 mA |
| Ambient temperature range TA: | 0x49 (73) | 0x5 (5) | False | read | 96.0 | 128 | String | NaN ... NaN | | -25...+80 °C |
| Storage temperature range TS: | 0x49 (73) | 0x6 (6) | False | read | 112.0 | 128 | String | NaN ... NaN | | -25...+80 °C |
| Enclosure rating: | 0x49 (73) | 0x7 (7) | False | read | 128.0 | 128 | String | NaN ... NaN | | IP68 IP69K |

| Name | Index hex. (dez.) | Sub-index hex. (dez.) | Subindex-Zugriff unterstützt | Zugriff | Byte. Bit-Offset | Bit-länge | Data Type | Wert | Default | Beschreibung |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|------------------|-----------|-----------|----------------------|---------|--|
| System time IN | 0x4A (74) | 0x1 (1) | False | read | 0.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | Aufgezeichnete Systemzeit in ms, wenn Datenträger den Erfassungsbereich erreicht |
| System time OUT | 0x4A (74) | 0x2 (2) | False | read | 8.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | Aufgezeichnete Systemzeit in ms, wenn Datenträger den Erfassungsbereich verlässt |
| Transponder IN range time | 0x4A (74) | 0x3 (3) | False | read | 16.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | Zeit in ms, die sich der Datenträger im Erfassungsbereich befindet |
| Mode | 0x58 (88) | 0x1 (1) | False | read/ write | 0.0 | 8 | UInteger | 0...2 0 1 2 | 0 | inaktiv I-Code SLI EM42... SLI |
| PASSWORD | 0x58 (88) | 0x2 (2) | False | read/ write | 1.0 | 32 | UInteger | NaN ... NaN | | |
| Operating time since startup | 0x59 (89) | 0x1 (1) | False | read | 0.0 | 64 | UInteger | NaN ... NaN | | |
| Error counter | 0x59 (89) | 0x2 (2) | False | read | 8.0 | 32 | UInteger | NaN ... NaN | | Zählt die Anzahl der Fehler seit dem letzten Start des Schreib-Lese-Kopfs. Der Zähler wird bei der Verwendung der Passwort-Funktion zurückgesetzt (SLIX2, EM4233SLIC). |
| Successfull Login counter | 0x59 (89) | 0x3 (3) | False | read | 12.0 | 32 | UInteger | NaN ... NaN | | Zählt die Anzahl der erfolgreichen Datenträger-Anmeldungen seit dem letzten Start des Schreib-Lese-Kopfs. Der Zähler wird bei der Verwendung der Passwort-Funktion zurückgesetzt (SLIX2, EM4233SLIC). |
| Login Error counter | 0x59 (89) | 0x4 (4) | False | read | 16.0 | 32 | UInteger | NaN ... NaN | | Zählt die Anzahl der fehlgeschlagenen Datenträger-Anmeldungen seit dem letzten Start des Schreib-Lese-Kopfs. Der Zähler wird bei der Verwendung der Passwort-Funktion zurückgesetzt (SLIX2, EM4233SLIC). |
| Power-on cycles | 0x59 (89) | 0x5 (5) | False | read | 20.0 | 32 | UInteger | NaN ... NaN | | Anzahl der Power-Cycles Dieser Zähler kann nicht zurückgesetzt werden. |

TURCK

Over 30 subsidiaries and over
60 representations worldwide!

100021278 | 2021/01



www.turck.com