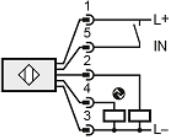
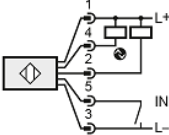


## IO-Link Schnittstellenbeschreibung

OGD250  
OGD550

DE

## Gerätevariante

|                                                            |                                                                                   |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OGD250</b><br>Optischer Sensor, 0...999 %, 30...2200 mm |  |  |
| <b>OGD550</b><br>Optischer Sensor, 0...999 %, 30...2200 mm |  |                                                                                     |

|                      |                                                                                                                   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hersteller ID        | 310 / Bytes 1-54 (hex: 01-36)                                                                                     |
| Geräte ID            | 1581 / Bytes 0-6-45 (hex: 00-06-2D)                                                                               |
| Bitrate              | COM2                                                                                                              |
| Minimale Zykluszeit  | 5 ms                                                                                                              |
| SIO Mode unterstützt | Ja                                                                                                                |
| Blockparametrierung  | Ja                                                                                                                |
| Datenhaltung         | Ja                                                                                                                |
| Unterstützte Profile | 16384 / hex: 0x4000 Identification and Diagnosis<br>33025 / hex: 0x8101 Locator<br>33026 / hex: 0x8102 ProductURI |



**ANMERKUNG:**  
 Wird die Hersteller ID und Geräte ID in Ihrem SPS System angegeben, ist sichergestellt, dass

- das richtige Gerät angeschlossen ist
- die IO-Link Datenhaltung funktioniert
- der Betrieb Ihrer Anwendung weiterhin möglich ist, auch wenn das Gerät zu einem späteren Zeitpunkt durch ein Nachfolgemodell ersetzt wird

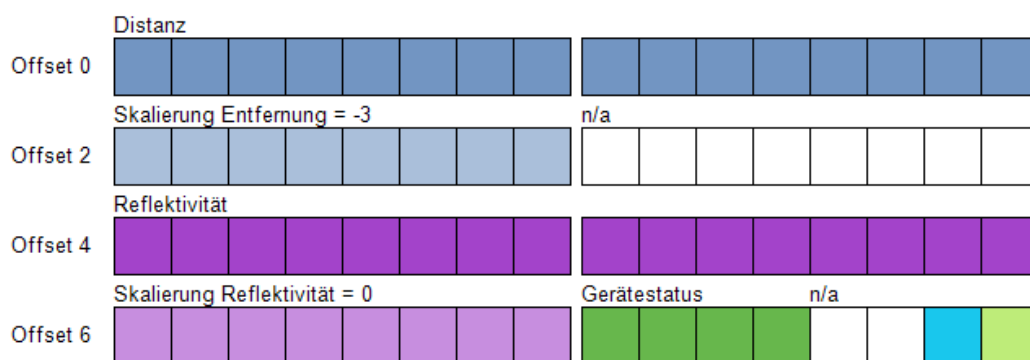


Für die tatsächliche Aktualisierung der Prozesswerte, sowie weitere Information bezüglich der Sensorperformance, siehe Datenblatt.



## Prozessdaten

| Eingangsprozessdaten                                                                                                                    |                                              | RecordT (64 Bit)                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Distanz                                                                                                                                 |                                              | IntegerT (16 Bit)                                                                                            |
| Aktuelle Distanz des Objekts                                                                                                            |                                              |                                                                                                              |
| Wertebereich [mm]                                                                                                                       | (30 to 2200) * 1<br>-32760<br>32760<br>32764 | (UL - underload) 0x8008<br>(OL - overload) 0x7FF8<br>(NoData) 0x7FFC                                         |
| Skalierung Entfernung = -3                                                                                                              |                                              | IntegerT (8 Bit)                                                                                             |
| Skalierung Entfernung = -3: Dieser Wert ermöglicht einem SPS-Baustein die Entfernung (ab Offset 40) in der Einheit [m] zu berechnen     |                                              |                                                                                                              |
| Wertebereich                                                                                                                            | -3                                           | (Skalierung Entfernung = -3)                                                                                 |
| Reflektivität                                                                                                                           |                                              | IntegerT (16 Bit)                                                                                            |
| Aktuelle Reflektivität des Objekts                                                                                                      |                                              |                                                                                                              |
| Wertebereich                                                                                                                            | (0 to 999)<br>-32760<br>32760<br>32764       | (UL - underload) 0x8008<br>(OL - overload) 0x7FF8<br>(NoData) 0x7FFC                                         |
| Skalierung Reflektivität = 0                                                                                                            |                                              | IntegerT (8 Bit)                                                                                             |
| Skalierung Reflektivität = 0: Dieser Wert ermöglicht einem SPS-Baustein die Reflektivität (ab Offset 8) in der Einheit [%] zu berechnen |                                              |                                                                                                              |
| Wertebereich                                                                                                                            | 0                                            | (Skalierung Reflektivität = 0)                                                                               |
| Gerätestatus                                                                                                                            |                                              | UIntegerT (4 Bit)                                                                                            |
| Aktueller Gerätestatus, eine Kopie des Parameters [Gerätestatus, Index 36] im Prozessdatenkanal                                         |                                              |                                                                                                              |
| Wertebereich                                                                                                                            | 0<br>1<br>2<br>3<br>4                        | (Gerät ist OK)<br>(Wartung erforderlich)<br>(Außerhalb der Spezifikation)<br>(Funktionsprüfung)<br>(Ausfall) |



Skalierung Reflektivität: Ein SPS Profil-Funktionsblock errechnet die Reflektivität (ab WORD 4) in der Einheit [%]

Skalierung Entfernung: Ein SPS Profil-Funktionsblock errechnet den Abstand (ab WORD 0) in der Einheit [m]



Die Daten werden im BigEndian Format übertragen.  
Die Position der Prozessdatenbytes ist gemäß der Abfolge in ihrer Übertragung dargestellt.  
Der Inhalt Ihres SPS Eingangsbereichs kann gemäß Ihres SPS Datenformats variieren.  
Bitte wenden Sie kein Byte Swaping an.  
Beispiel Funktionsbausteine inkl. Dokumentation sind verfügbar auf [www.ifm.com](http://www.ifm.com) --> Startup Packages.



## Prozessdaten

| Ausgangsprozessdaten                      |                                                                                                                  |               | RecordT (8 Bit) |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Laser disable                             |                                                                                                                  |               | BooleanT        |
| Setzt das digitale Signal [Laser disable] |                                                                                                                  |               |                 |
| Wertebereich                              | false<br>true                                                                                                    | (OFF)<br>(On) |                 |
| Offset 0                                  | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>Laser disable</div></div> |               |                 |



## Zusammenfassung der Parameter

| Parameter                  | Index | Subindex | Typ                        | Werkseinstellung                            | Seite |
|----------------------------|-------|----------|----------------------------|---------------------------------------------|-------|
| Gerätezugriffssperren      | 12    |          | RecordT (16 Bit)           | false (Entsperrt)                           | 11    |
| Herstellername             | 16    |          | StringT (19 Byte)          | ifm electronic gmbh                         | 10    |
| Herstellertext             | 17    |          | StringT (11 Byte)          | www.ifm.com                                 | 10    |
| Produktname                | 18    |          | StringT (6 Byte)           |                                             | 10    |
| Produkt-ID                 | 19    |          | StringT (6 Byte)           |                                             | 10    |
| Produkttext                | 20    |          | StringT (15 Byte)          | Distance Sensor                             | 10    |
| Seriennummer               | 21    |          | StringT (12 Byte)          |                                             | 10    |
| Hardwarerevision           | 22    |          | StringT (2 Byte)           |                                             | 10    |
| Firmwarerevision           | 23    |          | StringT (5 Byte)           |                                             | 10    |
| Anwendungsspezifisches ... | 24    |          | StringT (32 Byte)          | ***                                         | 10    |
| Anlagenkennzeichen         | 25    |          | StringT (32 Byte)          | ***                                         | 10    |
| Ortskennzeichen            | 26    |          | StringT (32 Byte)          | ***                                         | 10    |
| Produkt-URI                | 27    |          | StringT (100 Byte)         |                                             | 10    |
| Gerätestatus               | 36    |          | UIntegerT (8 Bit)          | 0 (Gerät ist OK)                            | 15    |
| Ausführlicher Gerätesta... | 37    |          | OctetStringT (3 Byte) [10] | 0x00,0x00,0x00                              | 15    |
| Eingangsprozessdaten       | 40    |          | RecordT (64 Bit)           |                                             |       |
| Ausgangsprozessdaten       | 41    |          | RecordT (8 Bit)            |                                             |       |
| OUT Zähler                 | 348   |          | RecordT (64 Bit)           |                                             | 11    |
| OUT1                       | 348   | 1        | IntegerT (32 Bit)          | 0                                           |       |
| OUT2                       | 348   | 2        | IntegerT (32 Bit)          | 0                                           |       |
| P-n                        | 500   |          | UIntegerT (8 Bit)          | 0 (PnP)                                     | 7     |
| SEL1                       | 520   |          | UIntegerT (8 Bit)          | 1 (Distance)                                | 11    |
| SEL2                       | 521   |          | UIntegerT (8 Bit)          | 1 (Distance)                                | 11    |
| dFo                        | 530   |          | UIntegerT (16 Bit)         | 100                                         | 11    |
| Einschaltvorgänge          | 541   |          | IntegerT (32 Bit)          | 0                                           | 15    |
| Betriebsstunden            | 542   |          | IntegerT (32 Bit)          | 0                                           | 15    |
| Interne Temperatur         | 543   |          | IntegerT (16 Bit)          |                                             | 16    |
| Aktive Events              | 545   |          | RecordT (32 Bit)           |                                             | 15    |
| Parameter Einstellungs...  | 546   |          | UIntegerT (32 Bit) [10]    | 0 (OK)                                      | 16    |
| Loc                        | 550   |          | UIntegerT (8 Bit)          | 1 (uLoc)                                    | 11    |
| coLr                       | 554   |          | UIntegerT (8 Bit)          | 5 (G1ou / Displayfarbe grün, wenn OUT1 s... | 12    |
| ou1                        | 580   |          | UIntegerT (8 Bit)          | 3 (Hno / Hysteresefunktion, Schließer)      | 12    |
| dS1                        | 581   |          | UIntegerT (16 Bit)         | 0                                           | 12    |
| dr1                        | 582   |          | UIntegerT (16 Bit)         | 0                                           | 12    |
| SP1 - DIST                 | 583   |          | IntegerT (16 Bit)          | 1000                                        | 12    |
| SP1 - REFL                 | 585   |          | IntegerT (16 Bit)          | 40                                          | 12    |
| ou2                        | 590   |          | UIntegerT (8 Bit)          | 3 (Hno / Hysteresefunktion, Schließer)      | 12    |
| dS2                        | 591   |          | UIntegerT (16 Bit)         | 0                                           | 12    |
| dr2                        | 592   |          | UIntegerT (16 Bit)         | 0                                           | 12    |
| SP2 - DIST                 | 593   |          | IntegerT (16 Bit)          | 2000                                        | 13    |
| SP2 - REFL                 | 595   |          | IntegerT (16 Bit)          | 20                                          | 13    |
| OPeR                       | 684   |          | UIntegerT (8 Bit)          | 0 (Fine)                                    | 7     |
| Sequence modulation        | 690   |          | UIntegerT (8 Bit)          | 255 (AUTO)                                  | 7     |
| diS.B                      | 802   |          | UIntegerT (8 Bit)          | 1 (On)                                      | 13    |
| Transmitter configuration  | 2000  |          | UIntegerT (8 Bit)          | 2 (OFF_ExtActive / Ausschalten mit exter... | 7     |



## Zusammenfassung der Parameter

---

| Parameter  | Index | Subindex | Typ               | Werkseinstellung | Seite |
|------------|-------|----------|-------------------|------------------|-------|
| FSP1       | 2010  |          | IntegerT (16 Bit) | 1100             | 13    |
| nSP1       | 2011  |          | IntegerT (16 Bit) | 900              | 13    |
| FSP2       | 2020  |          | IntegerT (16 Bit) | 2000             | 13    |
| nSP2       | 2021  |          | IntegerT (16 Bit) | 1800             | 13    |
| SF1 - DIST | 2032  |          | IntegerT (16 Bit) | 50               | 13    |
| SF1 - REFL | 2033  |          | IntegerT (16 Bit) | 10               | 13    |
| SF2 - DIST | 2034  |          | IntegerT (16 Bit) | 50               | 13    |
| SF2 - REFL | 2035  |          | IntegerT (16 Bit) | 10               | 14    |
| bSP1       | 2042  |          | IntegerT (16 Bit) | 40               | 14    |
| dSP1       | 2043  |          | IntegerT (16 Bit) | 30               | 14    |
| bSP2       | 2044  |          | IntegerT (16 Bit) | 20               | 14    |
| dSP2       | 2045  |          | IntegerT (16 Bit) | 10               | 14    |



## Grundeinstellungen

| P-n                                   | Index 500 | Subindex 0   | UIntegerT (8 Bit) | ReadWrite |
|---------------------------------------|-----------|--------------|-------------------|-----------|
| Ausgangspolarität der Schaltausgänge. |           |              |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b>               | <b>0</b>  | <b>(PnP)</b> |                   |           |
| Wertebereich                          | 0         | (PnP)        |                   |           |
|                                       | 1         | (nPn)        |                   |           |

| OPeR                    | Index 684 | Subindex 0    | UIntegerT (8 Bit) | ReadWrite |
|-------------------------|-----------|---------------|-------------------|-----------|
| Betriebsmodus.          |           |               |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b> | <b>0</b>  | <b>(Fine)</b> |                   |           |
| Wertebereich            | 0         | (Fine)        |                   |           |
|                         | 1         | (Standard)    |                   |           |
|                         | 2         | (Fast)        |                   |           |

| Sequence modulation                                                                                                              | Index 690  | Subindex 0    | UIntegerT (8 Bit) | ReadWrite |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------|-----------|
| Modulation des Transmitter-Signals. Die Einstellung wirkt sich auf die gegenseitige Beeinflussbarkeit durch andere Sensoren aus. |            |               |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b>                                                                                                          | <b>255</b> | <b>(AUTo)</b> |                   |           |
| Wertebereich                                                                                                                     | 1          | (S1)          |                   |           |
|                                                                                                                                  | 2          | (S2)          |                   |           |
|                                                                                                                                  | 3          | (S3)          |                   |           |
|                                                                                                                                  | 4          | (S4)          |                   |           |
|                                                                                                                                  | 5          | (S5)          |                   |           |
|                                                                                                                                  | 255        | (AUTo) 0xFF   |                   |           |

| Transmitter configuration                                     | Index 2000 | Subindex 0                                                     | UIntegerT (8 Bit) | ReadWrite |
|---------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| Einstellung zum Aktivieren und Deaktivieren der Sendeeinheit. |            |                                                                |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b>                                       | <b>2</b>   | <b>(OFF_ExtActive / Ausschalten mit externem Signal aktiv)</b> |                   |           |
| Wertebereich                                                  | 0          | (OFF / Aus)                                                    |                   |           |
|                                                               | 1          | (On / Ein)                                                     |                   |           |
|                                                               | 2          | (OFF_ExtActive / Ausschalten mit externem Signal aktiv)        |                   |           |
|                                                               | 3          | (On_ExtActive / Einschalten mit externem Signal aktiv)         |                   |           |
|                                                               | 4          | (PDÖut / Gesteuert durch PDÖut)                                |                   |           |



## Systembefehl



Befehlsschnittstelle für Anwendungen. Eine positive Rückmeldung zeigt die vollständige und korrekte Ausführung der angeforderten Funktion an. Systemkommando Information:

- Adresse: Index 2, Subindex 0
- Datentyp: UInteger (8 Bit)
- Zugriffsrechte: Write Only

| #   | Text                 | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Upload Start         | Start des Block-Parameteruploads                                                                                                                                                                                                                        |
| 2   | Upload Ende          | Ende des Block-Parameteruploads                                                                                                                                                                                                                         |
| 3   | Download Start       | Start des Block-Parameterdownloads                                                                                                                                                                                                                      |
| 4   | Download Ende        | Ende des Block-Parameterdownloads                                                                                                                                                                                                                       |
| 5   | Speichern            | Abschluss der Blockparametrierung und Start der Datenhaltung                                                                                                                                                                                            |
| 6   | Abbruch              | Abbruch Blockparametrierung                                                                                                                                                                                                                             |
| 126 | Locator Start        | Die visuellen Anzeigen des Geräts werden auf das Lokalisierungsanzeigemuster umgeschaltet, wodurch das Erkennen eines Geräts in einer Anwendung erleichtert wird.                                                                                       |
| 127 | Locator Stop         | Das Lokalisierungsanzeigemuster wird gestoppt. Die optischen Anzeigen des Geräts zeigen wieder die gerätespezifischen Betriebszustände an.                                                                                                              |
| 129 | Anwendung rücksetzen | Die Parameter der technologiespezifischen Anwendung werden auf Standardwerte gesetzt. Identifikationsparameter bleiben unverändert. Ein Upload in den Datenspeicher des Masters wird ausgeführt, sofern in der Portkonfiguration des Masters aktiviert. |
| 131 | Back-to-box          | Die Parameter des Geräts werden auf die Werkseinstellungen gesetzt und die Kommunikation wird bis zum nächsten Aus- und Einschalten gesperrt. Hinweis: Trennen Sie das Gerät direkt vom Master-Port!                                                    |
| 195 | SP1 teachen          | Teach des Schaltpunkts [SP1]. Nur möglich bei [ou1]=Hno oder [ou1]=Hnc.                                                                                                                                                                                 |
| 196 | SP2 teachen          | Teach des Schaltpunkts [SP2]. Nur möglich bei [ou2]=Hno oder [ou2]=Hnc.                                                                                                                                                                                 |
| 199 | Teach tFo1           | Die Schaltpunkte der Fensterfunktion werden symmetrisch um den aktuellen Messwert gesetzt. Die Fensterbreite wird durch [SF1] bestimmt. Ist nur verfügbar, wenn [ou1] = Fno oder [ou1] = Fnc.                                                           |
| 200 | Teach tFo2           | Die Schaltpunkte der Fensterfunktion werden symmetrisch um den aktuellen Messwert gesetzt. Die Fensterbreite wird durch [SF2] bestimmt. Ist nur verfügbar, wenn [ou2] = Fno oder [ou2] = Fnc.                                                           |
| 208 | Teach tF1            | Teach für Fenster-Schaltpunkt 'fern' [FSP1]. Wird der Teach auf einen Wert kleiner als der aktuelle [nSP1] durchgeführt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou1]=Fno oder [ou1]=Fnc.                                                              |
| 209 | Teach tn1            | Teach für Fenster-Schaltpunkt 'nah' [FSP1]. Wird der Teach auf einen Wert größer als der aktuelle [FSP1] durchgeführt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou1]=Fno oder [ou1]=Fnc.                                                                |
| 210 | Teach tF2            | Teach für Fenster-Schaltpunkt 'fern' [FSP2]. Wird der Teach auf einen Wert kleiner als der aktuelle [nSP2] durchgeführt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou2]=Fno oder [ou2]=Fnc.                                                              |



## Systembefehl

|     |                                                       |                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 211 | Teach tn2                                             | Teach für Fenster-Schaltpunkt 'nah' [FSP2]. Wird der Teach auf einen Wert größer als der aktuelle [FSP2] durchgeführt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou2]=Fno oder [ou2]=Fnc.    |
| 212 | Teach tb1                                             | Teach für Fenster-Schaltpunkt 'hell' [bSP1]. Wird der Teach auf einen Wert kleiner als der aktuelle [dSP1] durchgeführt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou1]=Fno oder [ou1]=Fnc.  |
| 213 | Teach td1                                             | Teach für Fenster-Schaltpunkt 'dunkel' [dSP1]. Wird der Teach auf einen Wert größer als der aktuelle [bSP1] durchgeführt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou1]=Fno oder [ou1]=Fnc. |
| 214 | Teach tb2                                             | Teach für Fenster-Schaltpunkt 'hell' [bSP2]. Wird der Teach auf einen Wert kleiner als der aktuelle [dSP2] durchgeführt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou2]=Fno oder [ou2]=Fnc.  |
| 215 | Teach td2                                             | Teach für Fenster-Schaltpunkt 'dunkel' [dSP2]. Wird der Teach auf einen Wert größer als der aktuelle [bSP2] durchgeführt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou2]=Fno oder [ou2]=Fnc. |
| 240 | IO-Link 1.1 Systemtest Kommando 240, Event 8DFE kommt |                                                                                                                                                                                             |
| 241 | IO-Link 1.1 Systemtest Kommando 241, Event 8DFE geht  |                                                                                                                                                                                             |
| 242 | IO-Link 1.1 Systemtest Kommando 242, Event 8DFF kommt |                                                                                                                                                                                             |
| 243 | IO-Link 1.1 Systemtest Kommando 243, Event 8DFF geht  |                                                                                                                                                                                             |



## Identifikation

|                                                                                                 |                            |                   |                           |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------|------------------|
| <b>Herstellername</b>                                                                           | <b>Index 16</b>            | <b>Subindex 0</b> | <b>StringT (19 Byte)</b>  | <b>ReadOnly</b>  |
| Herstellername, der einer Herstellerkennung zugeordnet ist.                                     |                            |                   |                           |                  |
| <b>Werkseinstellung</b>                                                                         | <b>ifm electronic gmbh</b> |                   |                           |                  |
| <b>Herstellertext</b>                                                                           | <b>Index 17</b>            | <b>Subindex 0</b> | <b>StringT (11 Byte)</b>  | <b>ReadOnly</b>  |
| Zusätzliche Informationen zum Hersteller.                                                       |                            |                   |                           |                  |
| <b>Werkseinstellung</b>                                                                         | <b>www.ifm.com</b>         |                   |                           |                  |
| <b>Produktname</b>                                                                              | <b>Index 18</b>            | <b>Subindex 0</b> | <b>StringT (6 Byte)</b>   | <b>ReadOnly</b>  |
| Vollständiger Produktname.                                                                      |                            |                   |                           |                  |
| <b>Produkt-ID</b>                                                                               | <b>Index 19</b>            | <b>Subindex 0</b> | <b>StringT (6 Byte)</b>   | <b>ReadOnly</b>  |
| Herstellerspezifische Produkt- oder Typidentifikation (z. B. Artikelnummer oder Bestellnummer). |                            |                   |                           |                  |
| <b>Produkttext</b>                                                                              | <b>Index 20</b>            | <b>Subindex 0</b> | <b>StringT (15 Byte)</b>  | <b>ReadOnly</b>  |
| Zusätzliche Produktinformationen zum Gerät.                                                     |                            |                   |                           |                  |
| <b>Werkseinstellung</b>                                                                         | <b>Distance Sensor</b>     |                   |                           |                  |
| <b>Seriennummer</b>                                                                             | <b>Index 21</b>            | <b>Subindex 0</b> | <b>StringT (12 Byte)</b>  | <b>ReadOnly</b>  |
| Eindeutige, herstellerspezifische Kennung des einzelnen Geräts.                                 |                            |                   |                           |                  |
| <b>Hardwarerevision</b>                                                                         | <b>Index 22</b>            | <b>Subindex 0</b> | <b>StringT (2 Byte)</b>   | <b>ReadOnly</b>  |
| Eindeutige, herstellerspezifische Kennung der Hardwarerevision des einzelnen Geräts.            |                            |                   |                           |                  |
| <b>Firmwarerevision</b>                                                                         | <b>Index 23</b>            | <b>Subindex 0</b> | <b>StringT (5 Byte)</b>   | <b>ReadOnly</b>  |
| Eindeutige, herstellerspezifische Kennung der Firmwarerevision des einzelnen Geräts.            |                            |                   |                           |                  |
| <b>Anwendungsspezifisches Kennzeichen</b>                                                       | <b>Index 24</b>            | <b>Subindex 0</b> | <b>StringT (32 Byte)</b>  | <b>ReadWrite</b> |
| Möglichkeit ein Gerät mit benutzer- oder anwendungsspezifischen Informationen zu kennzeichnen.  |                            |                   |                           |                  |
| <b>Werkseinstellung</b>                                                                         | <b>***</b>                 |                   |                           |                  |
| <b>Anlagenkennzeichen</b>                                                                       | <b>Index 25</b>            | <b>Subindex 0</b> | <b>StringT (32 Byte)</b>  | <b>ReadWrite</b> |
| Möglichkeit ein Gerät mit funktionsspezifischen Informationen zu kennzeichnen.                  |                            |                   |                           |                  |
| <b>Werkseinstellung</b>                                                                         | <b>***</b>                 |                   |                           |                  |
| <b>Ortskennzeichen</b>                                                                          | <b>Index 26</b>            | <b>Subindex 0</b> | <b>StringT (32 Byte)</b>  | <b>ReadWrite</b> |
| Möglichkeit ein Gerät mit ortsspezifischen Informationen zu kennzeichnen.                       |                            |                   |                           |                  |
| <b>Werkseinstellung</b>                                                                         | <b>***</b>                 |                   |                           |                  |
| <b>Produkt-URI</b>                                                                              | <b>Index 27</b>            | <b>Subindex 0</b> | <b>StringT (100 Byte)</b> | <b>ReadOnly</b>  |
| Stellt eine eindeutige Instanzidentifikation gemäß DIN-SPEC 91406 dar.                          |                            |                   |                           |                  |



A diagram showing two base ten blocks. The first block is a ten rod, composed of ten unit cubes. The second block is a ten rod, also composed of ten unit cubes, with the second cube from the left shaded orange. A small '2' is written above the orange cube, indicating its value as 2 ones.

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| <b>Werkseinstellung</b> | <b>0</b>       |
| Wertebereich            | (0 to 2000000) |
| OUT2                    |                |
| OUT2 Zähler             |                |
| <b>Werkseinstellung</b> | <b>0</b>       |
| Wertebereich            | (0 to 2000000) |

|                         |          |                   |
|-------------------------|----------|-------------------|
| <b>Werkseinstellung</b> | <b>1</b> | <b>(Distance)</b> |
| Wertebereich            | 1        | (Distance)        |
|                         | 2        | (Reflectivity)    |

|                         |          |                   |
|-------------------------|----------|-------------------|
| <b>Werkseinstellung</b> | <b>1</b> | <b>(Distance)</b> |
| Wertebereich            | 1        | (Distance)        |
|                         | 2        | (Reflectivity)    |

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| <b>Werkseinstellung</b> | <b>100</b>          |
| Wertebereich [s]        | (0 to 5000) * 0.001 |

|                         |          |               |
|-------------------------|----------|---------------|
| <b>Werkseinstellung</b> | <b>1</b> | <b>(uLoc)</b> |
| Wertebereich            | 0        | (Loc)         |
|                         | 1        | (uLoc)        |



## Parameter

| coLr                                                                      | Index 554 | Subindex 0                                              | UIntegerT (8 Bit) | ReadWrite |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| Zuordnung der Display-Farben „rot“ und „grün“ innerhalb des Messbereichs. |           |                                                         |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b>                                                   | <b>5</b>  | <b>(G1ou / Displayfarbe grün, wenn OUT1 schaltet)</b>   |                   |           |
| Wertebereich                                                              | 2         | (rEd / Displayfarbe rot)                                |                   |           |
|                                                                           | 3         | (GrEn / Displayfarbe grün)                              |                   |           |
|                                                                           | 4         | (r1ou / Displayfarbe rot, wenn OUT1 schaltet)           |                   |           |
|                                                                           | 5         | (G1ou / Displayfarbe grün, wenn OUT1 schaltet)          |                   |           |
|                                                                           | 6         | (r2ou / Displayfarbe rot, wenn OUT2 schaltet)           |                   |           |
|                                                                           | 7         | (G2ou / Displayfarbe grün, wenn OUT2 schaltet)          |                   |           |
|                                                                           | 8         | (r-12 / Displayfarbe rot, wenn OUT1 und OUT2 schalten)  |                   |           |
|                                                                           | 9         | (G-12 / Displayfarbe grün, wenn OUT1 und OUT2 schalten) |                   |           |

| ou1                            | Index 580 | Subindex 0                                   | UIntegerT (8 Bit) | ReadWrite |
|--------------------------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-----------|
| Ausgangskonfiguration [OUT 1]. |           |                                              |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b>        | <b>3</b>  | <b>(Hno / Hystereseffunktion, Schließer)</b> |                   |           |
| Wertebereich                   | 3         | (Hno / Hystereseffunktion, Schließer)        |                   |           |
|                                | 4         | (Hnc / Hystereseffunktion, Öffner)           |                   |           |
|                                | 5         | (Fno / Fensterfunktion, Schließer)           |                   |           |
|                                | 6         | (Fnc / Fensterfunktion, Öffner)              |                   |           |
|                                | 16        | (OFF / Ausgang Aus)                          |                   |           |

| dS1                            | Index 581           | Subindex 0 | UIntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
|--------------------------------|---------------------|------------|--------------------|-----------|
| Schaltverzögerung für [OUT 1]. |                     |            |                    |           |
| <b>Werkseinstellung</b>        | <b>0</b>            |            |                    |           |
| Wertebereich [s]               | (0 to 5000) * 0.001 |            |                    |           |

| dr1                                | Index 582           | Subindex 0 | UIntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
|------------------------------------|---------------------|------------|--------------------|-----------|
| Rückschaltverzögerung für [OUT 1]. |                     |            |                    |           |
| <b>Werkseinstellung</b>            | <b>0</b>            |            |                    |           |
| Wertebereich [s]                   | (0 to 5000) * 0.001 |            |                    |           |

| SP1 - DIST                                                       | Index 583        | Subindex 0 | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
|------------------------------------------------------------------|------------------|------------|-------------------|-----------|
| Schaltpunkt 1 [OUT 1]. Nur möglich bei [ou1]=Hno oder [ou1]=Hnc. |                  |            |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b>                                          | <b>1000</b>      |            |                   |           |
| Wertebereich [mm]                                                | (50 to 2000) * 1 |            |                   |           |

| SP1 - REFL                                                       | Index 585      | Subindex 0 | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
|------------------------------------------------------------------|----------------|------------|-------------------|-----------|
| Schaltpunkt 1 [OUT 1]. Nur möglich bei [ou1]=Hno oder [ou1]=Hnc. |                |            |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b>                                          | <b>40</b>      |            |                   |           |
| Wertebereich [%]                                                 | (6 to 900) * 1 |            |                   |           |

| ou2                            | Index 590 | Subindex 0                                   | UIntegerT (8 Bit) | ReadWrite |
|--------------------------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------|-----------|
| Ausgangskonfiguration [OUT 2]. |           |                                              |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b>        | <b>3</b>  | <b>(Hno / Hystereseffunktion, Schließer)</b> |                   |           |
| Wertebereich                   | 3         | (Hno / Hystereseffunktion, Schließer)        |                   |           |
|                                | 4         | (Hnc / Hystereseffunktion, Öffner)           |                   |           |
|                                | 5         | (Fno / Fensterfunktion, Schließer)           |                   |           |
|                                | 6         | (Fnc / Fensterfunktion, Öffner)              |                   |           |
|                                | 16        | (OFF / Ausgang Aus)                          |                   |           |

| dS2                            | Index 591           | Subindex 0 | UIntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
|--------------------------------|---------------------|------------|--------------------|-----------|
| Schaltverzögerung für [OUT 2]. |                     |            |                    |           |
| <b>Werkseinstellung</b>        | <b>0</b>            |            |                    |           |
| Wertebereich [s]               | (0 to 5000) * 0.001 |            |                    |           |

| dr2                                | Index 592           | Subindex 0 | UIntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
|------------------------------------|---------------------|------------|--------------------|-----------|
| Rückschaltverzögerung für [OUT 2]. |                     |            |                    |           |
| <b>Werkseinstellung</b>            | <b>0</b>            |            |                    |           |
| Wertebereich [s]                   | (0 to 5000) * 0.001 |            |                    |           |



## Parameter

| SP2 - DIST                                                                                                                                                                                                              | Index 593                       | Subindex 0                   | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------|-----------|
| Schaltpunkt 2 [OUT 2]. Nur möglich bei [ou2]=Hno oder [ou2]=Hnc.                                                                                                                                                        |                                 |                              |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [mm]                                                                                                                                                                            | <b>2000</b><br>(50 to 2000) * 1 |                              |                   |           |
| SP2 - REFL                                                                                                                                                                                                              | Index 595                       | Subindex 0                   | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
| Schaltpunkt 2 [OUT 2]. Nur möglich bei [ou2]=Hno oder [ou2]=Hnc.                                                                                                                                                        |                                 |                              |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [%]                                                                                                                                                                             | <b>20</b><br>(6 to 900) * 1     |                              |                   |           |
| diS.B                                                                                                                                                                                                                   | Index 802                       | Subindex 0                   | UIntegerT (8 Bit) | ReadWrite |
| Aktuelle Helligkeit der Anzeige am Gerät.                                                                                                                                                                               |                                 |                              |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich                                                                                                                                                                                 | <b>1</b><br>0<br>1              | <b>(On)</b><br>(OFF)<br>(On) |                   |           |
| FSP1                                                                                                                                                                                                                    | Index 2010                      | Subindex 0                   | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
| Schaltpunkt 'fern' 1, [FSP1] muss größer als [nSP1] sein. Bitte berücksichtigen Sie den aktuellen [nSP1]. Wird [FSP1] kleiner als [nSP1] eingestellt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou1]=Fno oder [ou1]=Fnc. |                                 |                              |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [mm]                                                                                                                                                                            | <b>1100</b><br>(50 to 2000) * 1 |                              |                   |           |
| nSP1                                                                                                                                                                                                                    | Index 2011                      | Subindex 0                   | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
| Schaltpunkt 'nah' 1, [nSP1] muss kleiner als [FSP1] sein. Bitte berücksichtigen Sie den aktuellen [FSP1]. Wird [nSP1] größer als [FSP1] eingestellt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou1]=Fno oder [ou1]=Fnc.  |                                 |                              |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [mm]                                                                                                                                                                            | <b>900</b><br>(50 to 2000) * 1  |                              |                   |           |
| FSP2                                                                                                                                                                                                                    | Index 2020                      | Subindex 0                   | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
| Schaltpunkt 'fern' 2, [FSP2] muss größer als [nSP2] sein. Bitte berücksichtigen Sie den aktuellen [nSP2]. Wird [FSP2] kleiner als [nSP2] eingestellt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou2]=Fno oder [ou2]=Fnc. |                                 |                              |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [mm]                                                                                                                                                                            | <b>2000</b><br>(50 to 2000) * 1 |                              |                   |           |
| nSP2                                                                                                                                                                                                                    | Index 2021                      | Subindex 0                   | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
| Schaltpunkt 'nah' 2, [nSP2] muss kleiner als [FSP2] sein. Bitte berücksichtigen Sie den aktuellen [FSP2]. Wird [nSP2] größer als [FSP2] eingestellt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou2]=Fno oder [ou2]=Fnc.  |                                 |                              |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [mm]                                                                                                                                                                            | <b>1800</b><br>(50 to 2000) * 1 |                              |                   |           |
| SF1 - DIST                                                                                                                                                                                                              | Index 2032                      | Subindex 0                   | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
| Gewünschte Differenz zwischen den Schaltpunkten der Fensterfunktion nach dem Einlernvorgang tFO1.                                                                                                                       |                                 |                              |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [mm]                                                                                                                                                                            | <b>50</b><br>(10 to 500) * 1    |                              |                   |           |
| SF1 - REFL                                                                                                                                                                                                              | Index 2033                      | Subindex 0                   | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
| Gewünschte Differenz zwischen den Schaltpunkten der Fensterfunktion nach dem Einlernvorgang tFO1.                                                                                                                       |                                 |                              |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [%]                                                                                                                                                                             | <b>10</b><br>(1 to 100) * 1     |                              |                   |           |
| SF2 - DIST                                                                                                                                                                                                              | Index 2034                      | Subindex 0                   | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
| Gewünschte Differenz zwischen den Schaltpunkten der Fensterfunktion nach dem Einlernvorgang tFO2.                                                                                                                       |                                 |                              |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [mm]                                                                                                                                                                            | <b>50</b><br>(10 to 500) * 1    |                              |                   |           |



## Parameter

| SF2 - REFL                                                                                        | Index 2035                  | Subindex 0 | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|-------------------|-----------|
| Gewünschte Differenz zwischen den Schaltpunkten der Fensterfunktion nach dem Einlernvorgang tFO2. |                             |            |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [%]                                                       | <b>10</b><br>(1 to 100) * 1 |            |                   |           |

| bSP1                                                                                                                                                                                                                    | Index 2042                  | Subindex 0 | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|-------------------|-----------|
| Schaltpunkt 'hell' 1, [bSP1] muss größer als [dSP1] sein. Bitte berücksichtigen Sie den aktuellen [dSP1]. Wird [bSP1] kleiner als [dSP1] eingestellt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou1]=Fno oder [ou1]=Fnc. |                             |            |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [%]                                                                                                                                                                             | <b>40</b><br>(6 to 900) * 1 |            |                   |           |

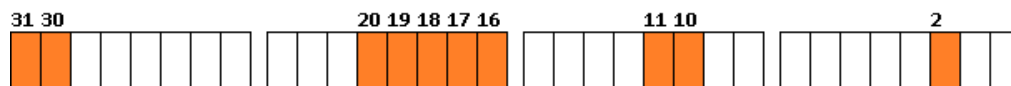
| dSP1                                                                                                                                                                                                                      | Index 2043                  | Subindex 0 | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|-------------------|-----------|
| Schaltpunkt 'dunkel' 1, [dSP1] muss kleiner als [bSP1] sein. Bitte berücksichtigen Sie den aktuellen [bSP1]. Wird [dSP1] größer als [bSP1] eingestellt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou1]=Fno oder [ou1]=Fnc. |                             |            |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [%]                                                                                                                                                                               | <b>30</b><br>(6 to 900) * 1 |            |                   |           |

| bSP2                                                                                                                                                                                                                    | Index 2044                  | Subindex 0 | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|-------------------|-----------|
| Schaltpunkt 'hell' 2, [bSP2] muss größer als [dSP2] sein. Bitte berücksichtigen Sie den aktuellen [dSP2]. Wird [bSP2] kleiner als [dSP2] eingestellt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou2]=Fno oder [ou2]=Fnc. |                             |            |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [%]                                                                                                                                                                             | <b>20</b><br>(6 to 900) * 1 |            |                   |           |

| dSP2                                                                                                                                                                                                                      | Index 2045                  | Subindex 0 | IntegerT (16 Bit) | ReadWrite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|-------------------|-----------|
| Schaltpunkt 'dunkel' 2, [dSP2] muss kleiner als [bSP2] sein. Bitte berücksichtigen Sie den aktuellen [bSP2]. Wird [dSP2] größer als [bSP2] eingestellt, so wird dies abgelehnt. Nur möglich bei [ou2]=Fno oder [ou2]=Fnc. |                             |            |                   |           |
| <b>Werkseinstellung</b><br>Wertebereich [%]                                                                                                                                                                               | <b>10</b><br>(6 to 900) * 1 |            |                   |           |



| Aktive Events                           | Index 545 | Subindex 0                                                                          | RecordT (32 Bit) | ReadOnly |
|-----------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| Bitmaske für aktuell anstehende Events. |           |                                                                                     |                  |          |
| bitOffset 31                            | (0x8DFF)  | Test Event 2. Gerätestatus = 1 (Wartung erforderlich)                               |                  |          |
| bitOffset 30                            | (0x8DFE)  | Test Event 1. Gerätestatus = 1 (Wartung erforderlich)                               |                  |          |
| bitOffset 20                            | (0x8CA4)  | Plausibilitätsfehler in der Messung. Gerätestatus = 2 (Außerhalb der Spezifikation) |                  |          |
| bitOffset 19                            | (0x8CD9)  | Unterbelichtung. Gerätestatus = 2 (Außerhalb der Spezifikation)                     |                  |          |
| bitOffset 18                            | (0x8CD8)  | Überbelichtung. Gerätestatus = 2 (Außerhalb der Spezifikation)                      |                  |          |
| bitOffset 17                            | (0x8CB1)  | FAR - Objekt zu fern vom Sensor. Gerätestatus = 2 (Außerhalb der Spezifikation)     |                  |          |
| bitOffset 16                            | (0x8CB0)  | NEAR - Objekt zu nah am Sensor. Gerätestatus = 2 (Außerhalb der Spezifikation)      |                  |          |
| bitOffset 11                            | (0x4220)  | Zulässige Gerätetemperatur unterschritten                                           |                  |          |
| bitOffset 10                            | (0x4210)  | Zulässige Gerätetemperatur überschritten                                            |                  |          |
| bitOffset 2                             | (0x7710)  | Kurzschluss                                                                         |                  |          |





## Diagnose

| Parameter Einstellungsfehler                                           | Index 546 | Subindex 0                                | UIntegerT (32 Bit) [10] | ReadOnly |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|-------------------------|----------|
| Zeigt den zum Downloadzeitpunkt fehlerhaft eingestellten Parameter an. |           |                                           |                         |          |
| <b>Werkseinstellung</b>                                                | <b>0</b>  | <b>(OK)</b>                               |                         |          |
| Wertebereich                                                           | 0         | (OK)                                      |                         |          |
|                                                                        | 786432    | (Gerätezugriffssperren, Index = 12)       |                         |          |
|                                                                        | 131727360 | (FSP1, Index = 2010)                      |                         |          |
|                                                                        | 132382720 | (FSP2, Index = 2020)                      |                         |          |
|                                                                        | 36044800  | (Loc, Index = 550)                        |                         |          |
|                                                                        | 131792896 | (nSP1, Index = 2011)                      |                         |          |
|                                                                        | 132448256 | (nSP2, Index = 2021)                      |                         |          |
|                                                                        | 44826624  | (OPeR, Index = 684)                       |                         |          |
|                                                                        | 32768000  | (P-n, Index = 500)                        |                         |          |
|                                                                        | 34078720  | (SEL1, Index = 520)                       |                         |          |
|                                                                        | 34144256  | (SEL2, Index = 521)                       |                         |          |
|                                                                        | 45219840  | (Sequence modulation, Index = 690)        |                         |          |
|                                                                        | 133169152 | (SF1 - DIST, Index = 2032)                |                         |          |
|                                                                        | 133234688 | (SF1 - REFL, Index = 2033)                |                         |          |
|                                                                        | 133300224 | (SF2 - DIST, Index = 2034)                |                         |          |
|                                                                        | 133365760 | (SF2 - REFL, Index = 2035)                |                         |          |
|                                                                        | 38207488  | (SP1 - DIST, Index = 583)                 |                         |          |
|                                                                        | 38338560  | (SP1 - REFL, Index = 585)                 |                         |          |
|                                                                        | 38862848  | (SP2 - DIST, Index = 593)                 |                         |          |
|                                                                        | 38993920  | (SP2 - REFL, Index = 595)                 |                         |          |
|                                                                        | 131072000 | (Transmitter configuration, Index = 2000) |                         |          |
|                                                                        | 133824512 | (bSP1, Index = 2042)                      |                         |          |
|                                                                        | 133955584 | (bSP2, Index = 2044)                      |                         |          |
|                                                                        | 36306944  | (coLr, Index = 554)                       |                         |          |
|                                                                        | 34734080  | (dFo, Index = 530)                        |                         |          |
|                                                                        | 38076416  | (dS1, Index = 581)                        |                         |          |
|                                                                        | 38731776  | (dS2, Index = 591)                        |                         |          |
|                                                                        | 133890048 | (dSP1, Index = 2043)                      |                         |          |
|                                                                        | 134021120 | (dSP2, Index = 2045)                      |                         |          |
|                                                                        | 52559872  | (diS.B, Index = 802)                      |                         |          |
|                                                                        | 38141952  | (dr1, Index = 582)                        |                         |          |
|                                                                        | 38797312  | (dr2, Index = 592)                        |                         |          |
|                                                                        | 38010880  | (ou1, Index = 580)                        |                         |          |
|                                                                        | 38666240  | (ou2, Index = 590)                        |                         |          |

| Interne Temperatur           | Index 543        | Subindex 0              | IntegerT (16 Bit) | ReadOnly |
|------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------|----------|
| Aktuelle interne Temperatur. |                  |                         |                   |          |
| Wertebereich [°C]            | (-40 to 125) * 1 |                         |                   |          |
|                              | 32760            | (OL - overload) 0x7FF8  |                   |          |
|                              | -32760           | (UL - underload) 0x8008 |                   |          |



## Ereignisse

| Code             | Gerätestatus                    | PQ*   | Class   | Name                                                                                | Beschreibung                                                                                            |
|------------------|---------------------------------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0x4210<br>16912d | 2 (Außerhalb der Spezifikation) | valid | Warning | Zulässige Gerätetemperatur überschritten                                            | Wärmequellen beseitigen                                                                                 |
| 0x4220<br>16928d | 2 (Außerhalb der Spezifikation) | valid | Warning | Zulässige Gerätetemperatur unterschritten                                           | Gerät isolieren                                                                                         |
| 0x7710<br>30480d | 3 (Funktionsprüfung)            | valid | Error   | Kurzschluss                                                                         | Installation prüfen                                                                                     |
| 0x8CA4<br>36004d | 2 (Außerhalb der Spezifikation) | valid | Warning | Plausibilitätsfehler in der Messung. Gerätestatus = 2 (Außerhalb der Spezifikation) | Überprüfen Sie Ihre Applikation                                                                         |
| 0x8CB0<br>36016d | 2 (Außerhalb der Spezifikation) | valid | Warning | NEAR - Objekt zu nah am Sensor. Gerätestatus = 2 (Außerhalb der Spezifikation)      | Das Gerät kann noch messen - jedoch außerhalb der Datenblatt-Spezifikation                              |
| 0x8CB1<br>36017d | 2 (Außerhalb der Spezifikation) | valid | Warning | FAR - Objekt zu fern vom Sensor. Gerätestatus = 2 (Außerhalb der Spezifikation)     | Das Gerät kann noch messen - jedoch außerhalb der Datenblatt-Spezifikation                              |
| 0x8CD8<br>36056d | 2 (Außerhalb der Spezifikation) | valid | Warning | Überbelichtung. Gerätestatus = 2 (Außerhalb der Spezifikation)                      | Überprüfen Sie Ihre Applikation                                                                         |
| 0x8CD9<br>36057d | 2 (Außerhalb der Spezifikation) | valid | Warning | Unterbelichtung. Gerätestatus = 2 (Außerhalb der Spezifikation)                     | Überprüfen Sie Ihre Applikation                                                                         |
| 0x8DFE<br>36350d | 1 (Wartung erforderlich)        | valid | Warning | Test Event 1. Gerätestatus = 1 (Wartung erforderlich)                               | Event kommt bei Setzen von Index 2 auf den Wert 240, Event geht bei Setzen von Index 2 auf den Wert 241 |
| 0x8DFF<br>36351d | 1 (Wartung erforderlich)        | valid | Warning | Test Event 2. Gerätestatus = 1 (Wartung erforderlich)                               | Event kommt bei Setzen von Index 2 auf den Wert 242, Event geht bei Setzen von Index 2 auf den Wert 243 |



Ereignisse werden vom Gerät gemeldet, um unreguläre Gerätezustände zu signalisieren.  
PQ\* = Prozessdaten-Qualität.



## Fehlertypen

| Code             | Name                                                            | Beschreibung                                                                                                                |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0x8000<br>32768d | Fehler in der technologiespezifischen Anwendung - keine Details | Der Service wurde von der technologiespezifischen Anwendung verweigert. Keine weiteren Informationen zur Ursache verfügbar. |
| 0x8011<br>32785d | Index nicht vorhanden                                           | Lese- oder Schreibzugriffsversuch auf einen nicht vorhandenen Index.                                                        |
| 0x8012<br>32786d | Subindex nicht vorhanden                                        | Lese- oder Schreibzugriffsversuch auf einen nicht vorhandenen Subindex zu einem vorhandenen Index.                          |
| 0x8020<br>32800d | Service zurzeit nicht verfügbar                                 | Parameter nicht erreichbar aufgrund des aktuellen Zustands der technologiespezifischen Anwendung.                           |
| 0x8021<br>32801d | Service zurzeit nicht verfügbar - lokal gesteuerter Betrieb     | Parameter nicht erreichbar. Gerät befindet sich zurzeit in laufendem, lokal gesteuertem Betrieb.                            |
| 0x8022<br>32802d | Service zurzeit nicht verfügbar - gerätesteuerter Betrieb       | Parameter nicht erreichbar. Technologiespezifische Anwendung befindet sich zurzeit in extern angesteuertem Betrieb.         |
| 0x8023<br>32803d | Zugriff verweigert                                              | Schreibzugriff auf einen schreibgeschützten Parameter oder Lesezugriff auf einen nur beschreibbaren Parameter.              |
| 0x8030<br>32816d | Parameterwert außerhalb des gültigen Bereichs                   | Geschriebener Parameterwert liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs.                                                   |
| 0x8031<br>32817d | Parameterwert oberhalb der zulässigen Grenze                    | Geschriebener Parameterwert überschreitet den zulässigen Wertebereich.                                                      |
| 0x8032<br>32818d | Parameterwert unterhalb der zulässigen Grenze                   | Geschriebener Parameterwert unterschreitet den zulässigen Wertebereich.                                                     |
| 0x8033<br>32819d | Parameterlänge überschritten                                    | Geschriebener Parameter ist länger als erlaubt.                                                                             |
| 0x8034<br>32820d | Parameterlänge unterschritten                                   | Geschriebener Parameter ist kürzer als erlaubt.                                                                             |
| 0x8035<br>32821d | Funktion nicht verfügbar                                        | Geschriebener Befehl wird von der technologiespezifischen Anwendung nicht unterstützt.                                      |
| 0x8036<br>32822d | Funktion zurzeit nicht verfügbar                                | Geschriebener Befehl ist im aktuellen Zustand der technologiespezifischen Anwendung nicht verfügbar.                        |
| 0x8040<br>32832d | Ungültiger Parametersatz                                        | Geschriebener Einzelparameterwert kollidiert mit anderen vorhandenen Parametereinstellungen.                                |
| 0x8041<br>32833d | Inkonsistenter Parametersatz                                    | Parametersatz inkonsistent am Ende des Blockparametertransfers. Geräteplausibilitätsprüfung fehlgeschlagen.                 |
| 0x8082<br>32898d | Applikation nicht bereit                                        | Lese- oder Schreibzugriff verweigert. Die technologiespezifische Anwendung ist zurzeit nicht erreichbar.                    |



Fehlertypen werden für die ISDU Antwort benützt. Werte ungleich '0' zeigen den Grund einer fehlgeschlagenen ISDU- Lese- oder Schreiboperation an.