

# ***INDUSTRIE***

**SST/R 02 programmierbares  
Lichtgittersystem IP-67**



**Schnelles Lichtgitter mit engem  
Strahlenraster für individuelle  
Anwendungsmöglichkeiten**

## Vorteile

- Schaltabstand von 0 bis 10 m
- RS 485 Schnittstelle
- PC - Konfiguration und Überwachung
- Hohe Schaltgeschwindigkeit ab 125 µs
- 12 bis 384 Kanäle (parallel)
- 34 bis 1150 gekreuzte und parallele Strahlen
- Überwachungshöhe von 22,5 cm - 1,92 m
- Gehäuselänge 30 cm - 1,98 m
- Bis zu 4 Digitalausgänge mit Software konfigurierbar
- Analogausgang 4-20 mA oder 0-10 Vdc über die Software wählbar
- 33 x 36 mm Aluminiumgehäuse mit T-Nut Befestigung
- Hohe Toleranz gegen aggressive Umgebungsbedingungen
- Betriebsspannung-, Ausgangs- und Systemstatus-Anzeige
- Betriebsspannung 18-30 Vdc
- Fremdlichtsicherheit 100 kLux
- IP 67



## Beschreibung

Bei der SST/R 02 Serie handelt es sich um ein Industrielichtgittersystem bestehend aus einer Senderleiste (SST) und einer Empfängerleiste (SSR). Die Elektronik ist in einem robusten Aluminiumprofil (33 x 36 mm) mit T-Nut Befestigungsschiene untergebracht.

Die Serie ist mit 18 - 30 Vdc Betriebsspannung, einem Analogausgang, bis zu 4 digitalen Ausgängen und einer RS485 Schnittstelle verfügbar.

Über diese Schnittstelle im Empfänger (SSR) kann das System mit dem PC verbunden und mittels Software konfiguriert werden.

In den Grundeinstellungen dieser Software kann zwischen gekreuzten oder parallelen Lichtstrahlen, automatischer oder manueller Reichweiteneinstellung sowie die Hysterese oder normalen und invertierten Schaltausgang gewählt werden.

Weiters kann auch eine automatische oder manuelle Strahlenausblendung gewählt werden.

Zum vorübergehenden Ein- oder Ausschalten der Sendeleistung für Testzwecke kann der Testeingang im Sender (SST) verwendet werden.

Über eine Drahtverbindung werden Sender und Empfänger elektrisch synchronisiert. Das Industrie-Lichtgitter SST/R-02 ist verpolungssicher, kurzschlussfest und gegen induktive Last geschützt.



## Technische Daten

|                                |                    | Sender SST                       |            |            | Empfänger SSR                           |            |            |
|--------------------------------|--------------------|----------------------------------|------------|------------|-----------------------------------------|------------|------------|
| Betriebsspannung               |                    | 18 - 30 Vdc                      |            |            |                                         |            |            |
| Leistungsaufnahme              |                    | 100 mA                           |            |            | 75 mA                                   |            |            |
| Digital Ausgang                | Type               | -                                |            |            | NPN oder PNP                            |            |            |
|                                | Max. Last          | -                                |            |            | 100 mA                                  |            |            |
| Analog Ausgang                 | Type               | -                                |            |            | 4-20 mA / 0-10 V (per Software wählbar) |            |            |
|                                | Max. Stromlast     | -                                |            |            | < 1 kOhm                                |            |            |
|                                | Max. Spannungslast | -                                |            |            | > 1 kOhm                                |            |            |
|                                | Bit Auflösung      | -                                |            |            | 16 bit                                  |            |            |
| RS-485 Schnittstelle           |                    | -                                |            |            | ja                                      |            |            |
| Kurzschlusschutz               |                    | -                                |            |            | ja                                      |            |            |
| Verpolschutz                   |                    | ja                               |            |            | ja                                      |            |            |
| Lichtquelle                    |                    | Infrarotlicht (880 nm)           |            |            | -                                       |            |            |
| Kanalabstand                   |                    | 5 mm                             | 10 mm      | 20 mm      | 5 mm                                    | 10 mm      | 20 mm      |
| Lichtkanalanzahl               |                    | 48 ... 384                       | 24 ... 192 | 12 ... 96  | 48 ... 384                              | 24 ... 192 | 12 ... 96  |
| Lichtstrahlenanzahl            | Parallel           | 48 ... 384                       | 24 ... 192 | 12 ... 96  | 48 ... 384                              | 24 ... 192 | 12 ... 96  |
|                                | Gekreuzt           | 142 ... 1150                     | 70 ... 574 | 34 ... 286 | 142 ... 1150                            | 70 ... 574 | 34 ... 286 |
| Aktive Höhe                    |                    | 225 ... 1920 mm                  |            |            |                                         |            |            |
| Gehäuselänge                   |                    | 300 ... 1980 mm                  |            |            |                                         |            |            |
| Max. Reaktionszeit             | Parallel/Gekreuzt  | -                                |            |            | (N x 120 µs) + 2 ms                     |            |            |
| Betriebsspannungsanzeige       |                    | grüne LED                        |            |            |                                         |            |            |
| Signalausgangskontrolle        |                    | -                                |            |            | gelbe LED                               |            |            |
| Systemstatusanzeige            |                    | -                                |            |            | rote LED                                |            |            |
| Objektausblendung              |                    |                                  |            |            | Konfigurierbar                          |            |            |
| Gehäuseabmessung (B / T)       |                    | 33 x 36 mm                       |            |            |                                         |            |            |
| Gehäusematerial                | Profil             | Aluminium (schwarz eloxiert)     |            |            |                                         |            |            |
|                                | Diodenabdeckung    | Polykarbonat                     |            |            |                                         |            |            |
| Verbindungskabel, PVC ø 5,9 mm |                    | 0,5 m Kabel 5-polig, M12 Stecker |            |            | 0,5 m Kabel 12-polig, M12 Stecker       |            |            |
| Vibration                      |                    | 10 - 55 Hz, 0,5 mm               |            |            |                                         |            |            |
| Stoßfestigkeit                 |                    | 30 g                             |            |            |                                         |            |            |
| Fremdlichtsicherheit           |                    | -                                |            |            | > 100 000 lux                           |            |            |
| Betriebstemperatur             |                    | -30 bis + 60 °C                  |            |            |                                         |            |            |
| Lagertemperatur                |                    | -40 bis + 80 °C                  |            |            |                                         |            |            |
| Schutzklasse                   |                    | IP 67                            |            |            |                                         |            |            |
| Zulassungen                    |                    | CE                               |            |            |                                         |            |            |



Bei diesem Produkt handelt es sich nicht um ein Sicherheitssystem. Es darf daher nicht als solches eingesetzt werden.

## Bestellbezeichnungen - andere Längen bis 1980 mm auf Anfrage

| Ausführung: Reichweite 0 - 10 m Lichtkanalabstände: 5 mm |             |                            |                                         |                                                       |
|----------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Gehäuselänge                                             | aktive Höhe | Strahlen parallel/gekreuzt | Senderleiste                            | Empfängerleiste                                       |
| 300 mm                                                   | 240 mm      | 48 / 142                   | SST 02-030-048- <b>05</b> -H-1D1-0.5-J5 | SSR 02-030-048- <b>05</b> -H- <b>UUK-ZZW</b> -0.5-J12 |
| 540 mm                                                   | 480 mm      | 96 / 286                   | SST 02-054-096- <b>05</b> -H-1D1-0.5-J5 | SSR 02-054-096- <b>05</b> -H- <b>UUK-ZZW</b> -0.5-J12 |
| 1020 mm                                                  | 960 mm      | 192 / 574                  | SST 02-102-192- <b>05</b> -H-1D1-0.5-J5 | SSR 02-102-192- <b>05</b> -H- <b>UUK-ZZW</b> -0.5-J12 |
| 1500 mm                                                  | 1440 mm     | 288 / 862                  | SST 02-150-288- <b>05</b> -H-1D1-0.5-J5 | SSR 02-150-288- <b>05</b> -H- <b>UUK-ZZW</b> -0.5-J12 |

| Ausführung: Reichweite 0 - 10 m Lichtkanalabstände: 10 mm |             |                            |                                         |                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Gehäuselänge                                              | aktive Höhe | Strahlen parallel/gekreuzt | Senderleiste                            | Empfängerleiste                                       |
| 300 mm                                                    | 235 mm      | 24 / 70                    | SST 02-030-024- <b>10</b> -H-1D1-0.5-J5 | SSR 02-030-024- <b>10</b> -H- <b>UUK-ZZW</b> -0.5-J12 |
| 540 mm                                                    | 475 mm      | 48 / 142                   | SST 02-054-048- <b>10</b> -H-1D1-0.5-J5 | SSR 02-054-048- <b>10</b> -H- <b>UUK-ZZW</b> -0.5-J12 |
| 1020 mm                                                   | 955 mm      | 96 / 286                   | SST 02-102-096- <b>10</b> -H-1D1-0.5-J5 | SSR 02-102-096- <b>10</b> -H- <b>UUK-ZZW</b> -0.5-J12 |
| 1500 mm                                                   | 1435 mm     | 144 / 430                  | SST 02-150-144- <b>10</b> -H-1D1-0.5-J5 | SSR 02-150-144- <b>10</b> -H- <b>UUK-ZZW</b> -0.5-J12 |

| Ausführung: Reichweite 0 - 10 m Lichtkanalabstände: 20 mm |             |                            |                                         |                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Gehäuselänge                                              | aktive Höhe | Strahlen parallel/gekreuzt | Senderleiste                            | Empfängerleiste                                       |
| 300 mm                                                    | 225 mm      | 12 / 34                    | SST 02-030-012- <b>20</b> -H-1D1-0.5-J5 | SSR 02-030-012- <b>20</b> -H- <b>UUK-ZZW</b> -0.5-J12 |
| 540 mm                                                    | 465 mm      | 24 / 70                    | SST 02-054-024- <b>20</b> -H-1D1-0.5-J5 | SSR 02-054-024- <b>20</b> -H- <b>UUK-ZZW</b> -0.5-J12 |
| 1020 mm                                                   | 945 mm      | 48 / 142                   | SST 02-102-048- <b>20</b> -H-1D1-0.5-J5 | SSR 02-102-048- <b>20</b> -H- <b>UUK-ZZW</b> -0.5-J12 |
| 1500 mm                                                   | 1425 mm     | 72 / 214                   | SST 02-150-072- <b>20</b> -H-1D1-0.5-J5 | SSR 02-150-072- <b>20</b> -H- <b>UUK-ZZW</b> -0.5-J12 |

| Erhältliche Schaltausgangsvarianten              |                            |                |        |
|--------------------------------------------------|----------------------------|----------------|--------|
| Ausgangsbezeichnung im SSR Empfänger („UUK-ZZW“) | Analogausgang              | Digitalausgang | RS-485 |
| AC2-DN2                                          | 4-20 mA / 0-10 V (2-adrig) | 2 x NPN        | Ja     |
| AC2-DP2                                          | 4-20 mA / 0-10 V (2-adrig) | 2 x PNP        | Ja     |
| ANN-DN4                                          | -                          | 4 x NPN        | Ja     |
| ANN-DP4                                          | -                          | 4 x PNP        | Ja     |
| ANN-NNN                                          | -                          | -              | Ja     |

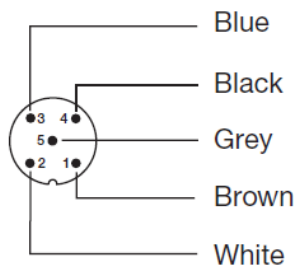
|                                    | M12 Stecker / Kabel |                    |
|------------------------------------|---------------------|--------------------|
|                                    | Sender SST          | Empfänger SSR      |
| Spannung +                         | Pin 1 / braun       | Pin 1 / braun      |
| Spannung -                         | Pin 3 / blau        | Pin 2 / blau       |
| Synchronisierung 1                 | Pin 2 / weiß        | Pin 3 / weiß       |
| Synchronisierung 2                 | Pin 5 / grau        | Pin 4 / grau       |
| Testeingang                        | Pin 4 / schwarz     | -                  |
| Digitaleingang                     | -                   | Pin 6 / gelb       |
| RS485 +                            | -                   | Pin 11 / grau-pink |
| RS485 -                            | -                   | Pin 12 / rot-blau  |
| Digitalausgang 1                   | -                   | Pin 10 / violet    |
| Digitalausgang 2                   | -                   | Pin 5 / pink       |
| Digitalausgang 3 / Analogausgang - | -                   | Pin 8 / grün       |
| Digitalausgang 4                   | -                   | Pin 9 / rot        |
| Analogausgang +                    | -                   | Pin 7 / schwarz    |

### Sender 5 pol. M12

Stecker



Kabelanschluss  
(Buchse)

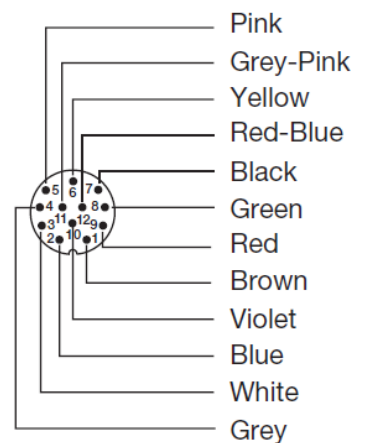


### Empfänger 8 pol. M12

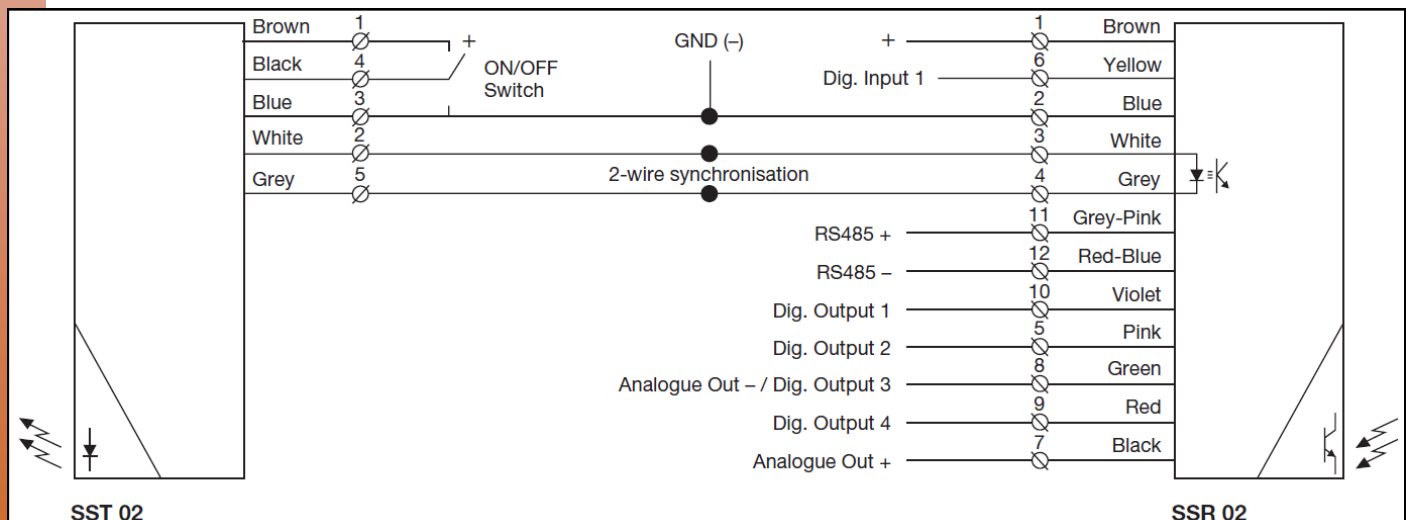
Stecker



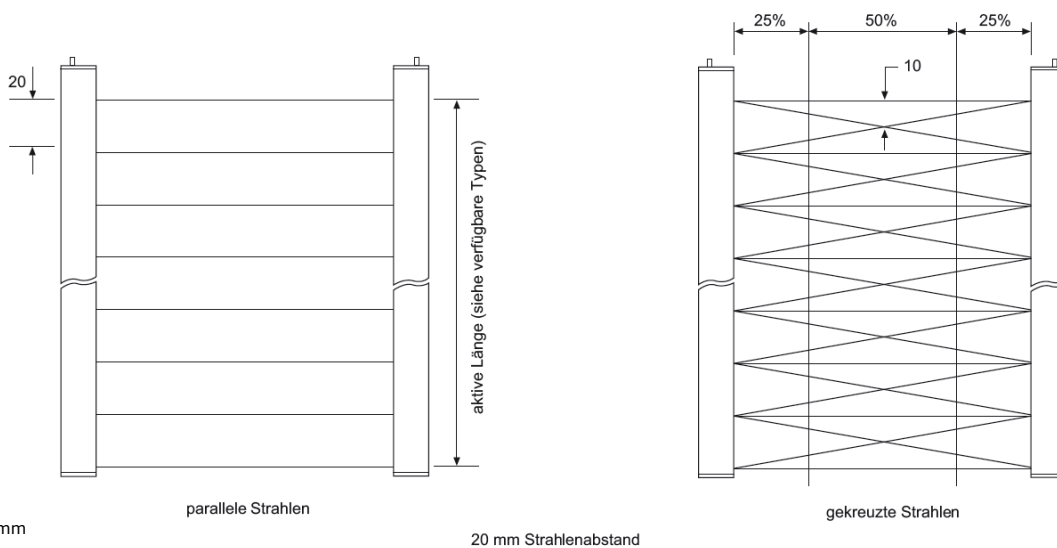
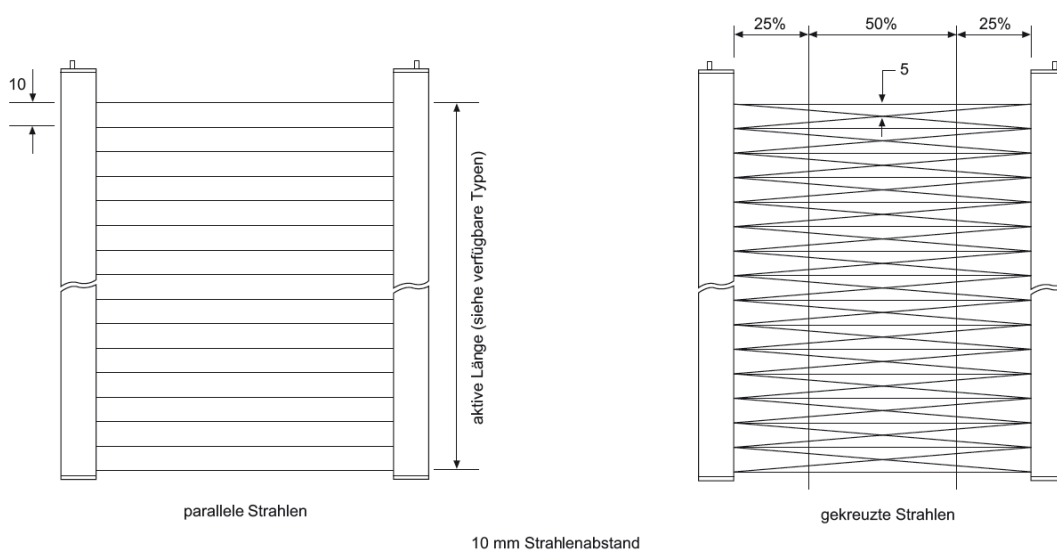
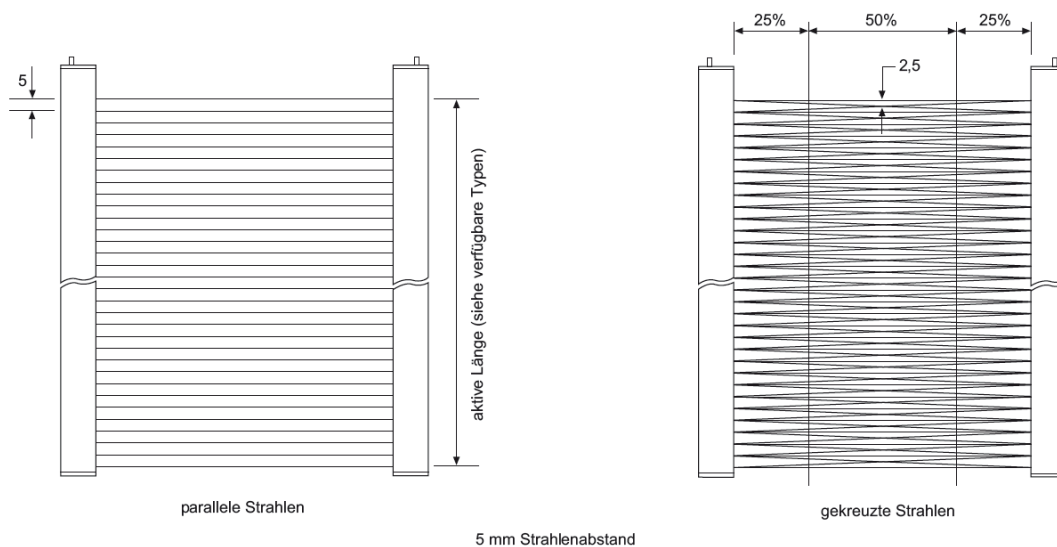
Kabelanschluss  
(Buchse)



### Schaltplan

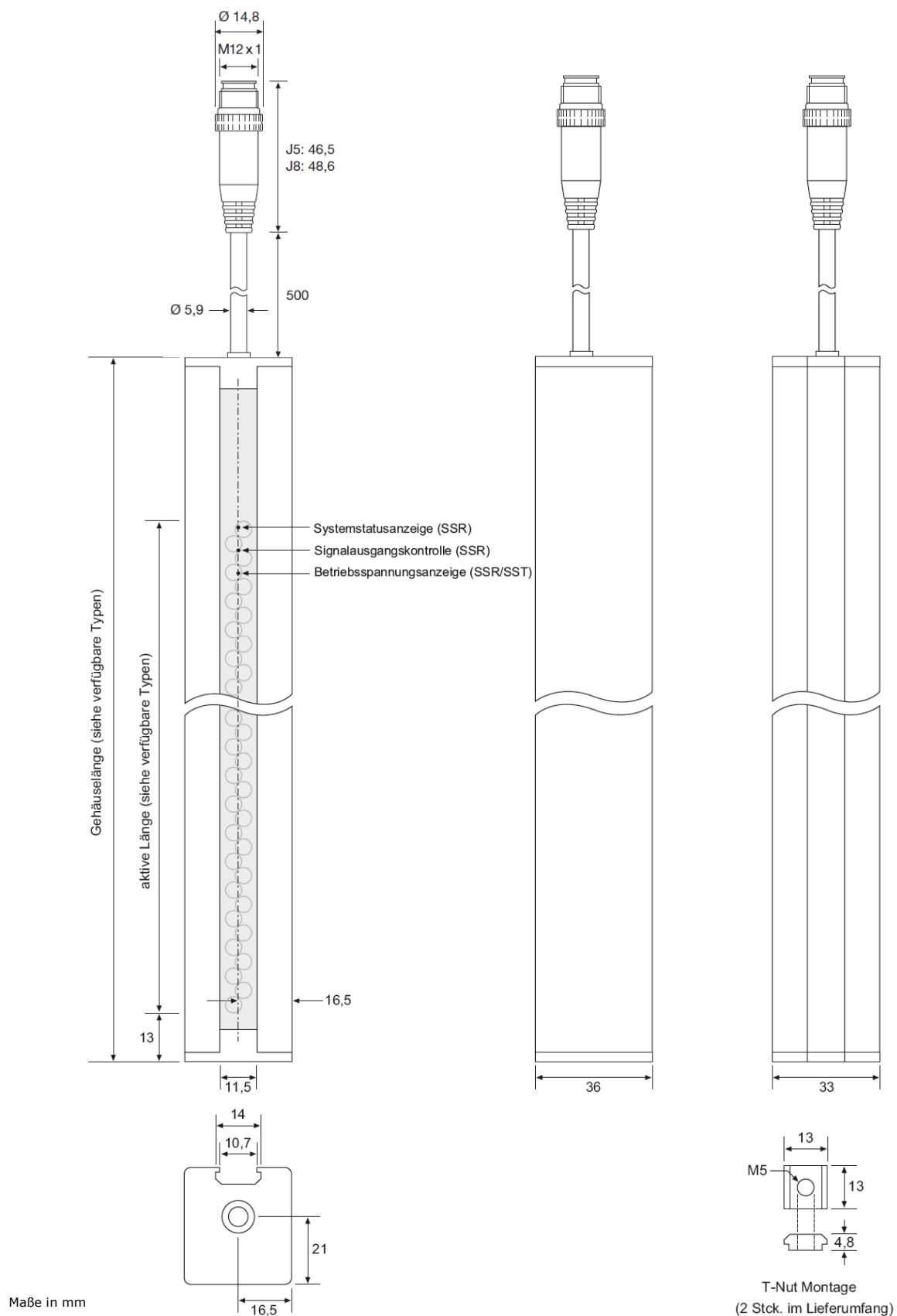


## Strahlenraster



Maße in mm

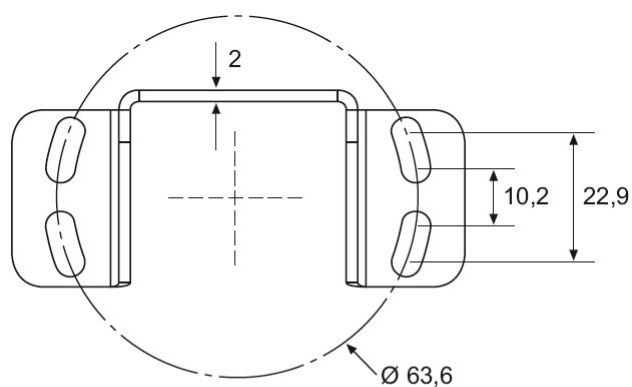
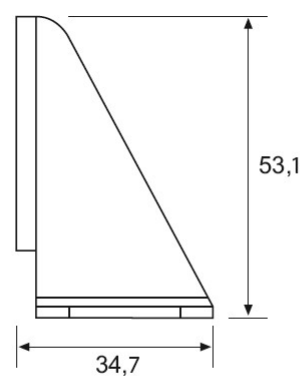
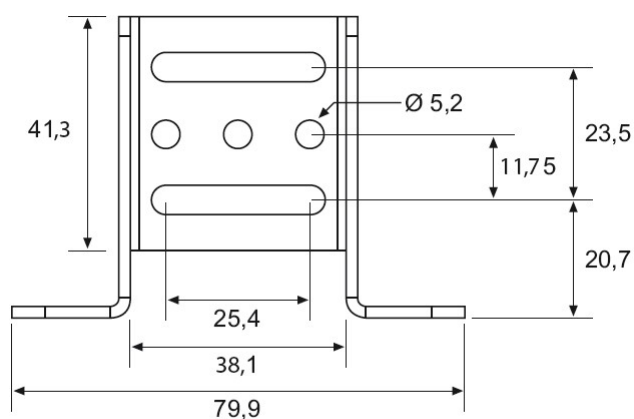
## Maßzeichnung



## Parallel - Verschiebung



## Montage - Halterung



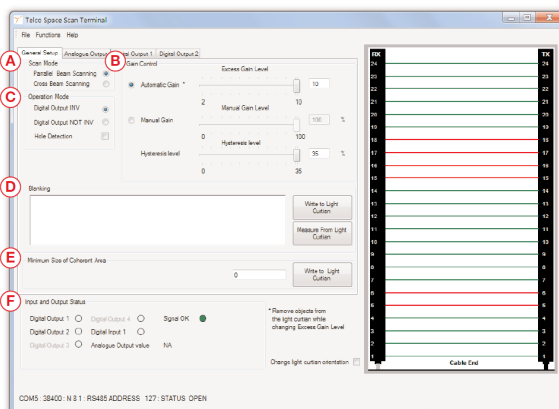
Edelstahl V2A ; 1.4305  
nicht im Lieferumfang enthalten - Zubehör



Maße in mm

## PC Einstellübersicht Software

| Generelle Einstellungen       |                             |                                                                                                                      |                                          |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Erfassungsraster              |                             |                                                                                                                      |                                          |
| A                             | Einstellungen               | Funktion                                                                                                             | Parameter                                |
| 1                             | Parallel Beam Scanning      | erfassen mit parallelen Lichtstrahlen                                                                                | gewählt / nicht gewählt                  |
| 2                             | Cross Beam Scanning         | erfassen mit gekreuzten Lichtstrahlen                                                                                | gewählt / nicht gewählt                  |
| Reichweiten Einstellungen     |                             |                                                                                                                      |                                          |
| B                             | Einstellungen               | Funktion                                                                                                             | Parameter                                |
| 1                             | Automatic Gain              | automatische Reichweitereinstellung                                                                                  | gewählt / nicht gewählt                  |
| 2                             | Manual Gain                 | manuelle Reichweitereinstellung                                                                                      | gewählt / nicht gewählt                  |
| 3                             | Automatic Excess Gain Level | Einstellung des „Excess Gain“ bei automatischer Reichweitenjustierung                                                | 2 - 10                                   |
| 4                             | Manual Gain Level           | Justierung der Reichweite                                                                                            | 0 - 100 %                                |
| 5                             | Hysteresis Level            | Justierung der Hysterese                                                                                             | 0 - 35 %                                 |
| Betriebsarten                 |                             |                                                                                                                      |                                          |
| C                             | Einstellungen               | Funktion                                                                                                             | Parameter                                |
| 1                             | Digital Output INV          | Alle digitalen Ausgänge werden invertiert                                                                            | gewählt / nicht gewählt                  |
| 2                             | Hole Detection              | invertiert die Lichtstrahlfunktion (Lichtstrahl unterbrochen - nicht unterbrochen) zur Locherkennung                 | gewählt / nicht gewählt                  |
| Ausblendfunktion              |                             |                                                                                                                      |                                          |
| D                             | Einstellungen               | Funktion                                                                                                             | Parameter                                |
| 1                             | Write to Light Curtain      | Ausblenden der im Textfeld eingegebenen Lichtstrahlen und überschreiben an das Lichtgitter                           | Lichtstrahlenbereich (z.B.: 1,10, 12-15) |
| 2                             | Measure From Light Curtain  | Blockierte Lichtstrahlen werden automatisch vom Lichtgitter ausgelesen, ausgeblendet und in das Textfeld geschrieben | Lichtstrahlenbereich                     |
| Ausblendfunktion              |                             |                                                                                                                      |                                          |
| E                             | Einstellungen               | Funktion                                                                                                             | Parameter                                |
| 1                             | Write to Light Curtain      | Gibt die max. Größe (zusammenhängende Lichtstrahlen) der zu ignorierenden Objekte an.                                | Strahlennummer (z.B.: 2, 4, ...)         |
| Eingang- und Ausgangsanzeigen |                             |                                                                                                                      |                                          |
| F                             | Einstellungen               | Funktion                                                                                                             | Parameter                                |
| 1                             | Digital-Ausgang 1           | zeigt den Status des Digital-Ausgangs 1 an                                                                           | Gelb                                     |
| 2                             | Digital-Ausgang 2           | zeigt den Status des Digital-Ausgangs 2 an                                                                           | Gelb                                     |
| 3                             | Digital-Ausgang 3           | zeigt den Status des Digital-Ausgangs 3 an                                                                           | Gelb                                     |
| 4                             | Digital-Ausgang 4           | zeigt den Status des Digital-Ausgangs 4 an                                                                           | Gelb                                     |
| 5                             | Digital-Eingang 1           | zeigt den Status des Digital-Eingangs 1 an                                                                           | Grün                                     |
| 6                             | Analog-Ausgang              | zeigt den Ausgangswert am Analog-Ausgang an                                                                          | Strahlenposition / Nummer                |
| 7                             | Signalstatus OK             | zeigt Verschmutzung oder schwaches Signal an                                                                         | grün                                     |

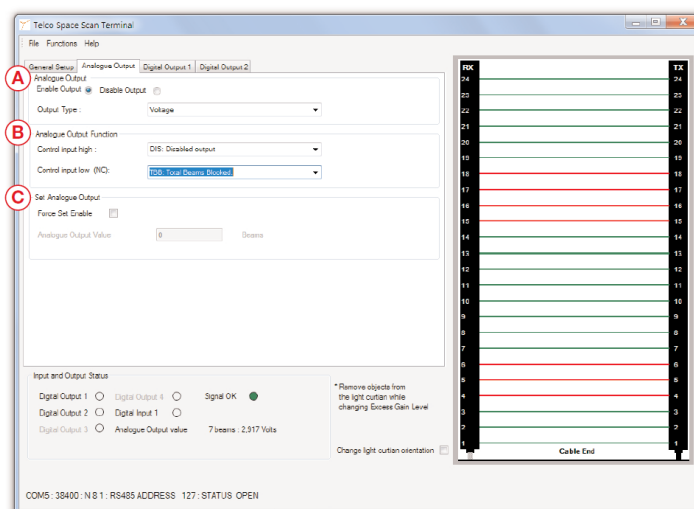


## PC Einstellübersicht Software

| Analog-Ausgang |                |                                                     |                         |
|----------------|----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|
| A              | Einstellungen  | Funktion                                            | Parameter               |
| 1              | Enable Output  | Ausgang ist aktiviert                               | gewählt / nicht gewählt |
| 2              | Disable Output | Ausgang ist deaktiviert                             | gewählt / nicht gewählt |
| 3              | Output Type    | Wählbar zwischen 4–10 mA Strom oder 0–10 V Spannung | Current / Voltage       |

| Analog – Ausgangs - Funktionen |                                     |                                                                                                                                |                   |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| B                              | Einstellungen                       | Funktion                                                                                                                       | Parameter         |
| 1                              | Control Input High                  | die gewählte Funktion wird aktiviert wenn ein High-Signal am Kontroll-eingang anliegt                                          | Funktion: FBB ... |
| 2                              | Control Input Low                   | die gewählte Funktion wird aktiviert wenn ein Low-Signal am Kontroll-eingang anliegt                                           | Funktion: FBB ... |
| 3                              | DIS: Disabled Output                | Ausgang ist deaktiviert                                                                                                        | -                 |
| 4                              | FBB: First Beam Blocked             | Position des ersten blockierten Lichtstrahles                                                                                  | Strahlenposition  |
| 5                              | FBM: First Beam Made                | Position des ersten nicht unterbrochenen Lichtstrahles                                                                         | Strahlenposition  |
| 6                              | LBB: Last Beam Blocked              | Position des letzten blockierten Lichtstrahles                                                                                 | Strahlenposition  |
| 7                              | LBM: Last Beam Made                 | Position des letzten nicht unterbrochenen Lichtstrahls                                                                         | Strahlenposition  |
| 8                              | MBB: Middle Beam Blocked            | Position von (FBB+LBB) / 2 (gerundet auf die nächste ganze Zahl)                                                               | Strahlenposition  |
| 9                              | TBB: Total Beams Blocked            | Anzahl aller blockierten Lichtstrahlen                                                                                         | Strahlenposition  |
| 10                             | TBM: Total Beams Made               | Anzahl aller nicht unterbrochenen Lichtstrahlen                                                                                | Strahlenposition  |
| 11                             | CBB: Contiguous Beams Blocked       | Zeigt die Anzahl der Lichtstrahlen, die in der größten zusammenhängenden Gruppe blockiert sind.                                | Strahlenposition  |
| 12                             | CBM: Contiguous Beams Made          | Zeigt die Anzahl der Lichtstrahlen, die in der größten zusammenhängenden Gruppe nicht unterbrochen sind.                       | Strahlenposition  |
| 13                             | TRN: Number of Transitions          | Zeigt die Anzahl der Übergänge von nicht blockierten zu blockierten Lichtstrahlen                                              | Strahlenposition  |
| 14                             | OD: Outside Dimensions              | Zeigt die Anzahl der unterbrochenen Lichtstrahlen LBB - FBB +1, entsprechend der Größe eines Objektes im Strahlenraster        | Strahlenposition  |
| 15                             | ID: Inside Dimensions               | Zeigt die Anzahl der nicht unterbrochenen Lichtstrahlen zwischen ersten und letzten unterbrochenen Lichtstrahl (Locherkennung) | Strahlenposition  |
| 16                             | CFBB: Contiguous First Beam Blocked | Position des ersten unterbrochenen Lichtstrahls der größten zusammenhängenden Gruppe                                           | Strahlenposition  |
| 17                             | CLBB: Contiguous Last Beam Blocked  | Position des letzten unterbrochenen Lichtstrahls der größten zusammenhängenden Gruppe                                          | Strahlenposition  |

| Betriebsarten |                       |                                                           |                         |
|---------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| C             | Einstellungen         | Funktion                                                  | Parameter               |
| 1             | Force Set Enable      | Erzwingt einen eingegeben Wert am Analogausgang anzugeben | gewählt / nicht gewählt |
| 2             | Analogue Output Value | Wert der am Analogausgang gezeigt werden soll             | gewählt / nicht gewählt |

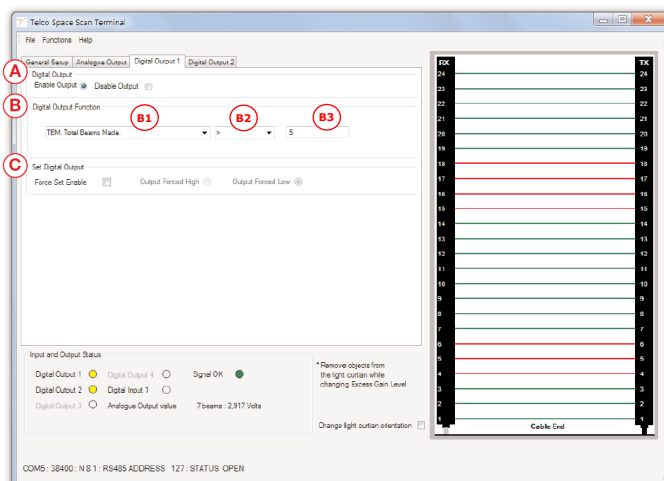


## PC Einstellübersicht Software

| Digital-Ausgang |                |                         |                         |
|-----------------|----------------|-------------------------|-------------------------|
| A               | Einstellungen  | Funktion                | Parameter               |
| 1               | Enable Output  | Ausgang ist aktiviert   | gewählt / nicht gewählt |
| 2               | Disable Output | Ausgang ist deaktiviert | gewählt / nicht gewählt |

| Digital – Ausgangs - Funktionen |                                     |                                                                                                                                |                           |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| B                               | Einstellungen                       | Funktion                                                                                                                       | Parameter                 |
| B1                              | Funktion: FBB, ABB, ...             | Hier kann eine spezifische Ausgangsfunktion gewählt werden                                                                     | Funktion: FBB ...         |
| B2                              | „>“ : Operator                      | Wählbare Vergleichsmöglichkeiten                                                                                               | <, >, ≤, ≥, =             |
| B3                              | Beam Position / Number Selection    | Auswahl des Vergleichswertes                                                                                                   | Strahlenposition / Nummer |
| 1                               | FBB: First Beam Blocked             | Position des ersten blockierten Lichtstrahles                                                                                  | Strahlenposition          |
| 2                               | ABB: Any Beam Blocked               | Position eines beliebigen blockierten Lichtstrahles                                                                            | Strahlenposition          |
| 3                               | DIS: Disabled Output                | Ausgang ist deaktiviert                                                                                                        | -                         |
| 5                               | FBM: First Beam Made                | Position des ersten nicht unterbrochenen Lichtstrahles                                                                         | Strahlenposition          |
| 6                               | LBB: Last Beam Blocked              | Position des letzten blockierten Lichtstrahles                                                                                 | Strahlenposition          |
| 7                               | LBM: Last Beam Made                 | Position des letzten nicht unterbrochenen Lichtstrahls                                                                         | Strahlenposition          |
| 8                               | MBB: Middle Beam Blocked            | Position von (FBB+LBB) / 2 (gerundet auf die nächste ganze Zahl)                                                               | Strahlenposition          |
| 9                               | TBB: Total Beams Blocked            | Anzahl aller blockierten Lichtstrahlen                                                                                         | Strahlenposition          |
| 10                              | TBM: Total Beams Made               | Anzahl aller nicht unterbrochenen Lichtstrahlen                                                                                | Strahlenposition          |
| 11                              | CBB: Contiguous Beams Blocked       | Zeigt die Anzahl der Lichtstrahlen, die in der größten zusammenhängenden Gruppe blockiert sind.                                | Strahlenposition          |
| 12                              | CBM: Contiguous Beams Made          | Zeigt die Anzahl der Lichtstrahlen, die in der größten zusammenhängenden Gruppe nicht unterbrochen sind.                       | Strahlenposition          |
| 13                              | TRN: Number of Transitions          | Zeigt die Anzahl der Übergänge von nicht blockierten zu blockierten Lichtstrahlen                                              | Strahlenposition          |
| 14                              | OD: Outside Dimensions              | Zeigt die Anzahl der unterbrochenen Lichtstrahlen LBB - FBB + 1, entsprechend der Größe eines Objektes im Strahlenraster       | Strahlenposition          |
| 15                              | ID: Inside Dimensions               | Zeigt die Anzahl der nicht unterbrochenen Lichtstrahlen zwischen ersten und letzten unterbrochenen Lichtstrahl (Locherkennung) | Strahlenposition          |
| 16                              | CFBB: Contiguous First Beam Blocked | Position des ersten unterbrochenen Lichtstrahls der größten zusammenhängenden Gruppe                                           | Strahlenposition          |
| 17                              | CLBB: Contiguous Last Beam Blocked  | Position des letzten unterbrochenen Lichtstrahls der größten zusammenhängenden Gruppe                                          | Strahlenposition          |

| Betriebsarten |                    |                                                        |                         |
|---------------|--------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|
| C             | Einstellungen      | Funktion                                               | Parameter               |
| 1             | Force Set Enable   | Ermöglicht den Ausgang auf „high“ oder „low“ zu setzen | gewählt / nicht gewählt |
| 2             | Output Forced High | Stellt den Ausgang manuell auf high                    | gewählt / nicht gewählt |
| 3             | Output Forced Low  | Stellt den Ausgang manuell auf low                     | gewählt / nicht gewählt |



## Zubehör

### Anschlusskabel, Montagewinkel

| Bezeichnung               | Senderleiste            | Empfängerleiste         |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Montagewinkel / Halterung | TR SS53-80 LU           |                         |
| Anschlusskabel 10 m       | CAB KV 5512 PVC-BK S 10 | CAB KV 1212 PVC-GY S 10 |

### SSTR-02 USB - RS485 Konverter

- USB 2.0
- Treiber für Windows 8, 7, Vista und XP
- Modbus fähig
- 3 m geschirmtes Kabel
- Anschlüsse:
  - Braun: A (RS485-)
  - Grün: B (RS485+)
  - Weiß: GND



### Anwendungsbeispiele

