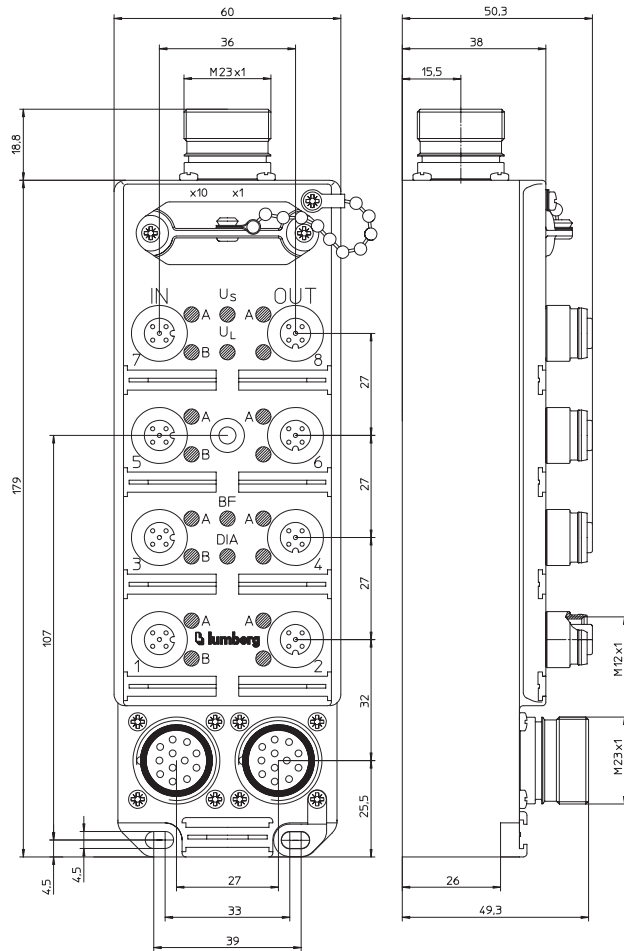


**0970 PSL 211**
**8 In / 4 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehadressier-schalter zur Adresseinstellung, M23-Busanschluss

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary address switches for addressing, M23 bus connection


**Bitbelegung**  
**Bit assignment**

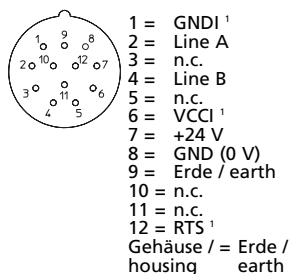
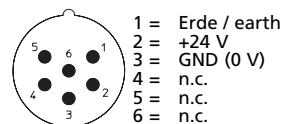
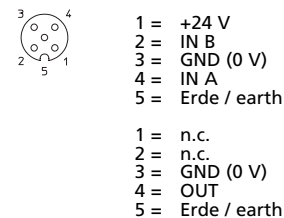
| Byte 0 |          | Byte 0 |        | Diagnosebyte |                       |
|--------|----------|--------|--------|--------------|-----------------------|
| Bit    | Actuator | Bit    | Sensor | Bit          | Diagnose / Diagnosis  |
| 0      | 2        | 0      | 1A     | 4            | Sensor-Overload       |
| 1      | 4        | 1      | 3A     | 5            | Actuator-Overload     |
| 2      | 6        | 2      | 5A     | 6            | Low-Voltage-Detection |
| 3      | 8        | 3      | 7A     |              |                       |
| 4      | -        | 4      | 1B     |              |                       |
| 5      | -        | 5      | 3B     |              |                       |
| 6      | -        | 6      | 5B     |              |                       |
| 7      | -        | 7      | 7B     |              |                       |

Lage der Diagnose-Bits siehe Systembeschreibung  
 For the position of the diagnostic bits please see system description

**Diagnoseanzeige**  
**Diagnostic indication**

| LED         | Anzeige    | Bedingung                       |
|-------------|------------|---------------------------------|
|             | Indication | Condition                       |
| 1,3,5,7 A/B | gelb       | Kanalstatus                     |
| 2,4,6,8 A   | yellow     | channel status                  |
| 2,4,6,8     | rot        | Aktorkurzschluss                |
|             | red        | actuator short-circuit          |
| Us          | grün       | Aktorversorgung aktiv           |
|             | green      | actuator supply active          |
| UL          | grün       | Modulelektronikversorgung aktiv |
|             | green      | module electronic supply active |
| BF          | rot        | Busfehler                       |
|             | red        | bus error                       |

DIA rot red  
 Moduldiagnose (Sensorkurzschluss / Sensorüberlast / Aktorunterspannung / Aktorkurzschluss / Aktorüberlast) module diagnostics (sensor short-circuit / sensor overload / actuator low voltage / actuator short-circuit / actuator overload)

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**
**Busanschluss M23**  
**Bus connection M23**

**Aktorversorgung M23**  
**Actuator supply M23**

**Ein-/Ausgang M12**  
**Input/Output M12**


<sup>1</sup> = interne Signale  
 internal signals

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 545 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID-Nummer               | 0450 hex      |
| GSD-Datei               | Lum_0450.gsd  |
| Übertragungsrate        | max. 12 MBaud |
| Adressbereich           | 1–126 dez     |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez      |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez        |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | typ. 60 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |

### Eingänge

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC            |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V            |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V             |
| Eingangsstrom bei 24 V      | typ. 6 mA          |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                  |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | 24 V DC              |
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Nennausgangsstrom           | 2 A pro Kanal      |
| Kurzschlussfest             | ja                 |
| Max. Strombelastbarkeit     | 8 A pro Modul      |
| Überlastfest                | ja                 |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 4                  |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal  |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |    |
|-----------------------|----|
| M12-Schutzkappen      | ja |
| Beschriftungsschilder | ja |

### Anschlusshinweis

siehe Übersichtsseite

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 545 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID number               | 0450 hex      |
| GSD file                | Lum_0450.gsd  |
| Transmission rate       | max. 12 MBaud |
| Address range           | 1–126 dec     |
| Rotary address switches | 1–99 dec      |
| Default address         | 99 dec        |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | typ. 60 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |

### Inputs

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated input voltage        | 24 V DC                |
| Signal state "1"           | 11–30 V                |
| Signal state "0"           | -3–5 V                 |
| Input current at 24 V      | typ. 6 mA              |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Number of digital channels | 8                      |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | 24 V DC                |
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated output current       | 2 A per channel        |
| Short circuit-proof        | yes                    |
| Max. output current        | 8 A per module         |
| Overload-proof             | yes                    |
| Number of digital channels | 4                      |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |
| Diagnostic indication      | LED red per channel    |

### Included in delivery / accessories

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Dust covers M12   | yes |
| Attachable labels | yes |

### Connecting information

please see overview

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 211



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 202

Function identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 202