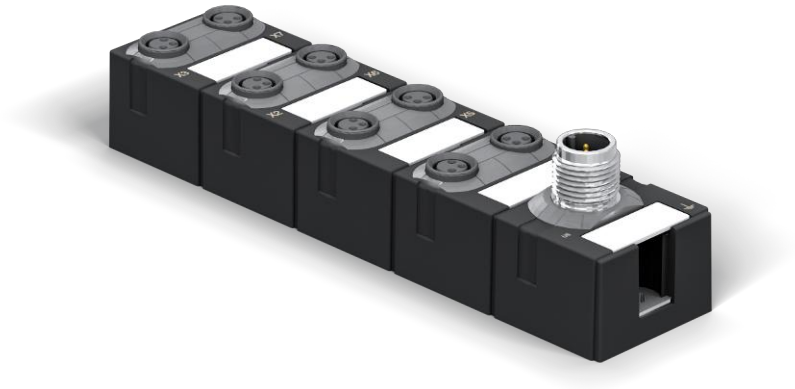


Betriebsanleitung  
**EP8H002**  
**IO-Link Hub für M8 × 1**



DE



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>3</b>
1.1	Informationen zu dieser Anleitung	3
1.2	Symbolerklärungen	3
1.3	Haftungsbeschränkung	4
1.4	Urheberschutz	5
<b>2</b>	<b>Zu Ihrer Sicherheit</b>	<b>6</b>
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
<b>3</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>8</b>
3.1	Geräteaufbau	8
3.2	Pin-Belegung	9
3.2.1	IO-Link Class A	9
<b>4</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Montage</b>	<b>13</b>
5.1	Voraussetzungen	13
5.2	Abmessungen	13
5.3	Montageabstand	14
5.4	Funktionserde	15
5.5	Gerät montieren	15
<b>6</b>	<b>Installation</b>	<b>17</b>
6.1	Anschlussleitungen	17
6.2	Dichtheit gewährleisten	17
<b>7</b>	<b>Betrieb</b>	<b>19</b>
7.1	LED-Anzeige	19
7.1.1	LED-Anzeige US und IO-Link	19
7.1.2	LED-Anzeige Ein- und Ausgänge	20
7.2	IO-Link Objektverzeichnis	20
7.2.1	DPP (Direct Parameter Page)	20
7.3	Diagnose	22
7.3.1	Vendor-spezifische IO-Link-Events	22
7.4	Prozessdaten	23
7.4.1	Port-basiertes Mapping	23
<b>8</b>	<b>Wartungshinweise</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Umweltgerechte Entsorgung</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>Konformitätserklärungen</b>	<b>27</b>

# 1 Allgemeines

## 1.1 Informationen zu dieser Anleitung

- Sie ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Produkt.
- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und muss während der gesamten Lebensdauer aufbewahrt werden.
- Außerdem müssen die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen beachtet werden.
- Das Produkt unterliegt der technischen Weiterentwicklung, sodass Hinweise und Informationen in dieser Betriebsanleitung ebenfalls Änderungen unterliegen können. Die aktuelle Version finden Sie unter [www.wenglor.com](http://www.wenglor.com) im Download-Bereich des Produktes.



### INFORMATION

Die Betriebsanleitung muss vor Gebrauch sorgfältig gelesen und für späteres Nachschlagen aufbewahrt werden.

## 1.2 Symbolerklärungen

- Sicherheits- und Warnhinweise werden durch Symbole und Signalworte hervorgehoben.
- Nur bei Einhaltung dieser Sicherheits- und Warnhinweise ist eine sichere Nutzung des Produkts möglich.

Die Sicherheits- und Warnhinweise sind nach folgendem Prinzip aufgebaut:

### SIGNALWORT

#### Art und Quelle der Gefahr!

Mögliche Folgen bei Missachtung der Gefahr.

→ Maßnahme zur Abwendung der Gefahr.

Im Folgenden werden die Bedeutung der Signalworte sowie deren Ausmaß der Gefährdung dargestellt:



## **GEFAHR**

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



## **WARNUNG**

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



## **VORSICHT**

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.



## **HINWEIS**

Das Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.



## **INFORMATION**

Eine Information hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

## 1.3 Haftungsbeschränkung

- Das Produkt wurde unter Berücksichtigung des Stands der Technik sowie der geltenden Normen und Richtlinien entwickelt. Technische Änderungen sind vorbehalten.
- Eine gültige Konformitätserklärung finden Sie unter [www.wenglor.com](http://www.wenglor.com) im Download-Bereich des Produkts.
- Eine Haftung seitens der wenglor sensoric elektronische Geräte GmbH (nachfolgend „wenglor“) ist ausgeschlossen bei:
  - Nichtbeachtung der Anleitung.
  - Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Produkts.
  - Einsatz von nicht ausgebildetem Personal.
  - Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.
  - Nicht genehmigter Modifikation von Produkten.
- Diese Betriebsanleitung enthält keine Zusicherungen von wenglor im Hinblick auf beschriebene Vorgänge oder bestimmte Produkteigenschaften.
- wenglor übernimmt keine Haftung hinsichtlich der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Druckfehler oder anderer Ungenauigkeiten, es sei denn, dass wenglor die Fehler nachweislich zum Zeitpunkt der Erstellung der Betriebsanleitung bekannt waren.

## 1.4 Urheberschutz

- Der Inhalt dieser Anleitung ist urheberrechtlich geschützt.
- Alle Rechte stehen ausschließlich wenglor zu.
- Ohne die schriftliche Zustimmung von wenglor ist die gewerbliche Vervielfältigung oder sonstige gewerbliche Verwendung der bereitgestellten Inhalte und Informationen, insbesondere von Grafiken oder Bildern, nicht gestattet.

## 2 Zu Ihrer Sicherheit

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

#### Sachkundiges Personal

Nur sachkundiges und sicherheitstechnisch unterwiesenes Personal darf das Gerät montieren, in Betrieb nehmen und betreiben.

#### Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an Fachpersonal der Automatisierungstechnik.



#### HINWEIS

Eingriffe in die Hard- und Software des Geräts dürfen, soweit sie nicht in diesem Dokument beschrieben sind, nur durch Fachpersonal der wenglor sensoric GmbH durchgeführt werden.



#### HINWEIS

Dem Bediener der Maschine, an der das Gerät verwendet wird, muss die Betriebsanleitung jederzeit zur Verfügung stehen.

### 2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Produkt ist konstruiert und gefertigt für:

- Den industriellen Einsatz.
- Den Betrieb innerhalb der spezifizierten Umgebungsbedingungen.
- Den Einsatz im Feld.



#### HINWEIS

Beim Einsatz des Geräts im Wohn- oder Mischbereich können Funkstörungen entstehen.

→ Geltende Normen für den Wohn- oder Mischbereich beachten!

#### Vorhersehbarer Fehlgebrauch

Das Gerät:

- weder baulich, technisch noch elektrisch verändern.
- nur innerhalb der Bereiche einsetzen, die in diesem Handbuch, den technischen Daten und der Betriebsanleitung beschrieben sind.
- nicht als sicherheitsgerichtetes Gerät einsetzen. Es entspricht nicht den einschlägigen Normen. Sicherheitsfunktionen der Anlage sind nicht gewährleistet.
- nur in der entsprechenden IP geschützten Umgebung einsetzen.
- nur mit ölfreier Druckluft und einem Ledertuch reinigen.
- nicht als Steighilfe verwenden.

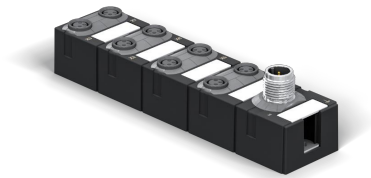
## **Gewährleistung und Haftung**

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche gehen verloren, wenn:

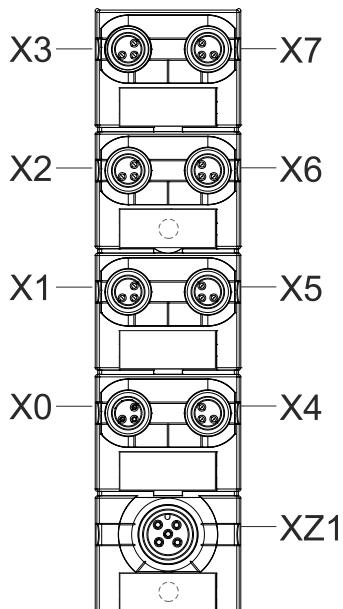
- das Produkt nicht bestimmungsgemäß verwendet wird,
- Schäden darauf zurückzuführen sind, dass die Betriebsanleitung nicht beachtet wurde,
- das Personal nicht sachkundig war/ist.

### 3 Beschreibung

- IO-Link Hub im 30-mm-Kunststoffgehäuse
- 1 × M12 IO-Link Class A
- 8 × M8 I/O
- 8 konfigurierbare digitale Eingänge/Ausgänge



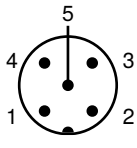
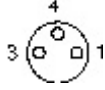
#### 3.1 Geräteaufbau



Portbezeichnung	Erläuterung
X0 ... X7	Digitale Ein- und Ausgänge US
XZ1	Geräteversorgung, IO-Link Class A

## 3.2 Pin-Belegung

### 3.2.1 IO-Link Class A

IO-Link	XZ1 (M12-Stecker)	
	Pin 1	24 V = US (L+)
	Pin 2	n. c.
	Pin 3	0 V US (L-)
	Pin 4	C/Q IO-Link
	Pin 5	n. c.
DIO	X0 ... X7 (M8-Buchsen)	
	Pin 1	24 V = US
	Pin 3	0 V US
	Pin 4	DIO US

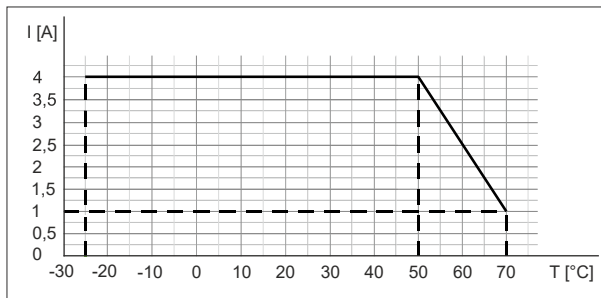
## 4 Technische Daten

### Elektrische Daten

#### Geräteversorgung

Betriebsspannung US		24 V $\approx$
Betriebsspannungsbereich US		18...30 V $\approx$
Summenstrom US	$\leq 50$ °C (siehe Derating)	$\leq 4$ A
Stromaufnahme im Leerlauf		$\leq 40$ mA
Galvanische Trennung		Nein

#### Summenstrom US



#### IO-Link

Kommunikationsgeschwindigkeit		COM3
Übertragungsrate		230.400 Bit/s
Busprotokoll		IO-Link V1.1.2, kompatibel zu IO-Link V1.1.3
IO-Link Zykluszeit		$\geq 1$ ms
VendorID		0x0057
DeviceID		0x0C0005
Prozessdaten		2 Byte (Inputs), 2 Byte (Outputs)

#### Sensorversorgung

Anschluss/Buchse		M8
Betriebsspannung		24 V $\approx$
Stromversorgung	Pro 2 Ports (X0+X1, X2+X3, X4+X5, X6+X7)	$\leq 1$ A

#### Eingang (DI)

Anschluss/Buchse		M8
Leitungsquerschnitt		$\leq 0,75$ mm <sup>2</sup>
Leitungslänge		$\leq 30$ m
Eingangscharakteristik	EN 61131-2	Type 1 + Type 3
EingangsfILTER		1 ms

#### Ausgang (DO)

Anschluss/Buchse		M8
Leitungsquerschnitt		$\leq 0,75$ mm <sup>2</sup>
Leitungslänge		$\leq 30$ m
Ausgangsstrom	Pro Pin	$\leq 0,5$ A
Schaltfrequenz	Ohmsche Last	$\leq 25$ Hz

## Umgebungseigenschaften

### Klimatisch

Betriebstemperatur		-25 °C...+70 °C
Lagertemperatur		-40 °C...+85°C
Aufstellungshöhe	Über Normalhöhenull	≤ 3000 m
Relative Luftfeuchtigkeit		≤ 95 %

### Mechanisch

Schwingprüfung	EN 60068 Part 2-6	5...500 Hz; konst. Amplitude 1 mm; Beschleunigung 15 g
Schockprüfung	EN 60068 Part 2-27	50 g @ 11 ms

### Elektrische Sicherheit

Schutzart	Die IP-Schutzart wird nicht in die UL-Zulassung miteinbezogen	IP68
Schutzklasse		III
Verschmutzungsgrad		2

### EMV-Störaussendung

Funkstörfeldstärke	EN 61000-6-4 Emission	QP: 40 dB $\mu$ V/m @ 30...230 MHz QP: 47 dB $\mu$ V/m @ 230...1000 MHz
--------------------	-----------------------	--

### EMV-Störfestigkeit

Entladung statischer Elektrizität (Gehäuse)	EN 61000-4-2	± 4 kV @ Kontakt ± 8 kV @ Luft
Hochfrequente elektromagnetische Felder (Gehäuse)	EN 61000-4-3 RF-Field	10 V/m
Schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst) DC-Ein-/Ausgänge	EN 61000-4-4	± 2 kV E/A Versorgung ± 1 kV Datenleitung/ ± 1 kV E/A Leitung
Magnetfeld	EN 61000-4-8	30 A/m @ 50 Hz
Leitungsgeführte Störgrößen, hochfrequente Felder	EN 61000-4-6, asymmetrisch	10 V

## Schutz

### Geräteschutz

Überspannungsschutz		Ja
Überlastschutz Geräteversorgung	Durch Lastkreisüberwachung sicherstellen	Ja
Verpolschutz Geräteversorgung		Ja
Kurzschlusschutz Sensorversorgung		Elektronisch
Kurzschlusschutz Ausgang (DO)		Elektronisch
Schutzbeschaltung Eingang	Intern	Suppressordiode

## Mechanische Daten

### Montagedaten

Gewicht	Netto	200 g
Abmessungen	L x B x H	126 x 50 x 34,5 mm

## Produktzuverlässigkeit

### Produktzuverlässigkeit

MTTF	SN 29500 (bei 40 °C und Bemessungsdaten)	57 Jahre
------	--	----------

## Konformität, Zulassungen

### Konformität, Zulassungen

Produktstandard	EN 61131-2 Speicherprogrammierbare Steuerungen Teil 2	Konform
CE	2014/30/EU 2011/65/EU	Konform
UKCA		Konform
EMV	2014/30/EU	Konform
REACH	Nr. 1907/2006	SVHC List
WEEE	2012/19/EU	Konform
ULus		E201820
RoHS	2011/65/EU & 2015/863	Exception 6c&7a
China RoHS	SJ/T 11364-2014	25 EPUP

# 5 Montage

## 5.1 Voraussetzungen

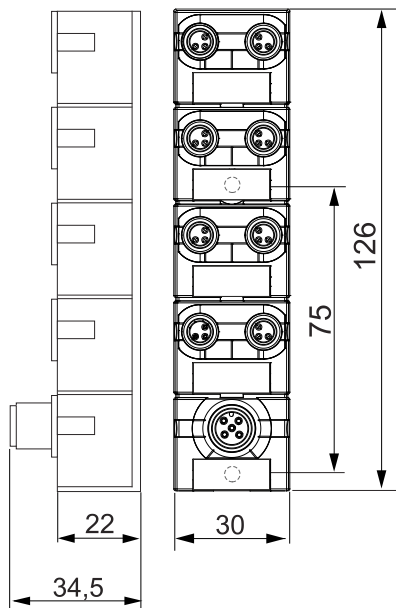
Voraussetzungen für die Montage:

- Ebene Montagefläche zur mechanisch spannungsfreien Montage.
- Geeignete Erdung vorsehen.
- Geeignete Montagestelle hinsichtlich Vibrations- und Schockbelastung, Temperatur und Feuchte (siehe Kap. 4 "Technische Daten").
- Geschützt, um ein Abreißen der Anschlusskabel durch Personal oder Gerät zu verhindern.

Schaffen Sie zur Montage des Geräts folgende Voraussetzungen:

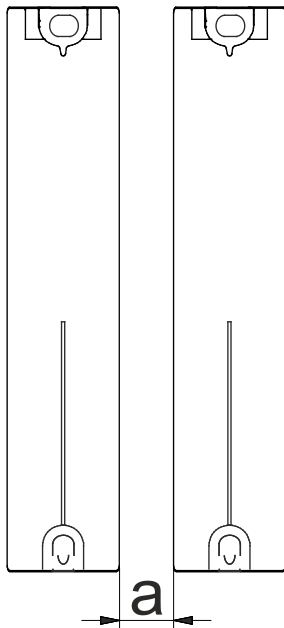
- Montagestelle in unmittelbarer Nähe zum Sensor / Aktor
- Ebene Montagefläche zur mechanisch spannungsfreien Montage
- Geerdete Montagefläche zur Erdung des Ringkabelschuhs
- Kurze Leitungswege zu allen Komponenten
- Genügend Raum zum leichten Gerätetausch und für den Anschluss der Steckverbindungen
- Geeignete Montagestelle hinsichtlich Vibrations- und Schockbelastung, Temperatur und Feuchte (siehe Abschnitt Technische Daten)
- Geschützt, um ein Abreißen der Anschlussleitungen durch Personal oder Gerät zu verhindern
- Diagnose-LEDs des Gerätes im Betrieb einsehbar

## 5.2 Abmessungen



Maßangaben in mm (1 mm = 0,03937 Inch)

## 5.3 Montageabstand



a = Stecker gerade: 5 mm  
Stecker gewinkelt: 50 mm



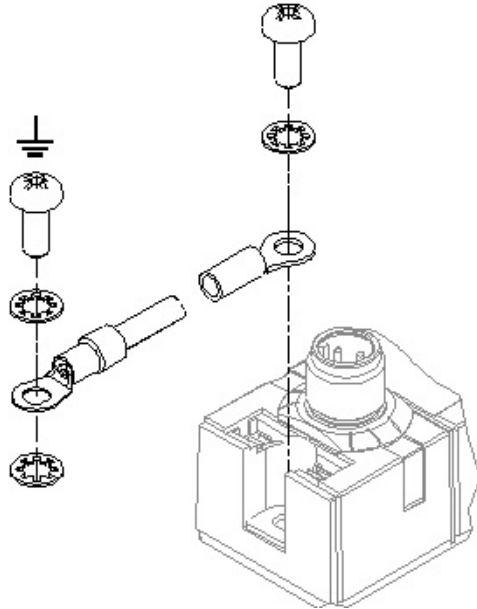
### HINWEIS

Beim Einsatz von gewinkelten Steckern muss ein Mindestabstand von 50 mm eingehalten werden.

## 5.4 Funktionserde

Die Verwendung des Ringkabelschuhs ist notwendig für die Einhaltung der EMV.  
Die Schirmanbindung der Eingangs- und Ausgangsbuchsen erfolgt über den Ringkabelschuh.

### FE-Anschluss



M4 Anzugsdrehmoment 2 Nm

## 5.5 Gerät montieren



### HINWEIS

#### Sachschäden durch falsche Montage.

Die Befestigungsschrauben und Anzugsdrehmomente sind abhängig vom Untergrund der Montagestelle.

1. Befestigungsschrauben entsprechend der Beschaffenheit des Montageuntergrunds verwenden.
2. Die Schrauben vorsichtig festdrehen. Die angegebenen Anzugsdrehmomente sind einzuhalten.



### HINWEIS

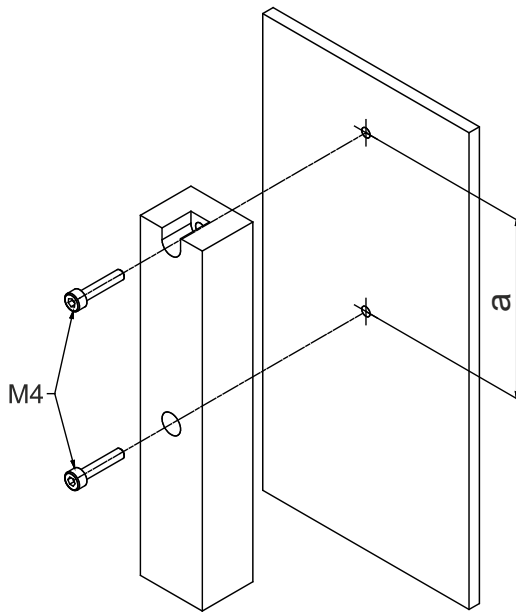
#### Sachschäden durch Missbrauch.

Die Geräte nicht als Steighilfe benutzen. Durch Missbrauch reißen die Geräte ab oder können anderweitig beschädigt werden.

- Die Geräte so montieren, dass diese nicht als Steighilfe benutzt werden können.

## Befestigung

Montage mit zwei Befestigungsschrauben M4



Abstand zwischen Befestigungsschrauben:

$a = 75 \text{ mm}$

M4 Anzugsdrehmoment 2 Nm

## Montieren

Montieren Sie das Gerät in der angegebenen Reihenfolge:

1. Das Gehäuse ausrichten.
2. Den Ringkabelschuh mit einer leitenden Schraube befestigen (siehe Kapitel Funktionserde [► 15]).
3. Eine Schraube M4 leicht andrehen.
4. Die zweite Schraube M4 leicht andrehen.
5. Die beiden Schrauben M4 gemäß Drehmoment festdrehen.

## 6 Installation



### **WARNUNG**

#### **Hohe elektrische Spannungen**

Elektrischer Schlag kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

1. Nur Fachpersonal darf das Gerät anschließen.
2. Die fünf Sicherheitsregeln der Elektrotechnik beachten.

#### **Schutzmaßnahmen beim Anschluss**

→ Nach IEC 60364 -Schutz gegen elektrischen Schlag.



### **VORSICHT**

#### **Heiße Oberfläche**

Verbrennungen und Leitungsschäden beim Berühren der Geräte.

1. Thermisch geeignete Schutzhandschuhe tragen.
2. Nur Leitungen mit einer Temperaturbeständigkeit von mindestens 80 °C verwenden.

## 6.1 Anschlussleitungen



### **WARNUNG**

#### **Brandgefahr durch Kurzschluss!**

Durch Kurzschluss beschädigte Versorgungsleitungen und/oder Geräte können überhitzen und Brände verursachen!

→ Intelligente Stromüberwachung oder Sicherung vorsehen.



### **HINWEIS**

Die Leitungslänge der Sensor- und Aktorleitungen ist auf 30 m begrenzt.

## 6.2 Dichtheit gewährleisten



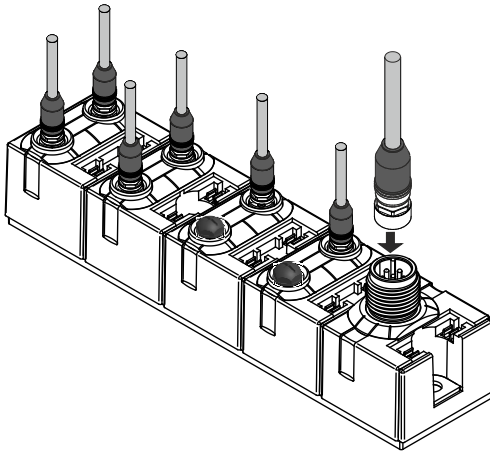
### **HINWEIS**

#### **Geräteschäden und Geräteausfall durch Eindringen von Flüssigkeiten.**

Die Schutzart ist nur gewährleistet, wenn alle Anschlüsse mit Steckverbindern, Verschlusschrauben oder Verschlusskappen verschlossen sind.

→ Nicht verwendete Stecker und Buchsen verschließen.

## Anschlussleitungen



M12-Anschlussleitungen Anzugsdrehmoment 0,6 Nm

M8-Anschlussleitungen Anzugsdrehmoment 0,4 Nm

# 7 Betrieb



## HINWEIS

Nach dem Schreiben eines Application Specific Tag in den IO-Link Hub unterbricht der Hub kurz die IO-Link Verbindung, wenn der Text ungleich des im Hub gespeicherten Textes ist.

## 7.1 LED-Anzeige

Die Produkte sind mit den folgenden separaten LED-Anzeigen ausgestattet:


- LED-Anzeige IO-Link und Sensorversorgung US
- LED-Anzeige Ein-/ Ausgänge

Die Anzeige erfolgt durch statisches Leuchten oder Blinken der LEDs.





### 7.1.1 LED-Anzeige US und IO-Link


Das Gerät verfügt über eine kombinierte LED für den IO-Link-Status und den Status der Sensorversorgung US. Dadurch kann es zu einer Mischung von Blink-Codes grün und rot kommen (im Überlagerungsfall Blink-Code orange).

#### Kombinierte LED-Anzeige IO-Link und US

LED-Anzeige	LED-Zustand	Beschreibung
 Grün	Dauerleuchtend	IO-Link nicht im Status OPERATE, keine zyklische Datenkommunikation; Sensorversorgung OK
 Grün	Blinkend <b>1 Hz</b>	IO-Link im Status OPERATE, zyklische Datenkommunikation; Sensorversorgung OK
 Rot	Dauerleuchtend	Kurzschluss DO, Temperaturwarnung, etc.
 Rot	Blinkend <b>1 Hz</b>	Kommunikationsfehler IO-Link
 Aus		Gerät aus, keine IO-Link-Verbindung

#### Firmware-Update

LED-Anzeige	LED-Zustand	Beschreibung
 Grün	Dauerleuchtend	IO-Link im Status IDLE, Firmware-Update erfolgreich durchgeführt
 Grün	Blinkend <b>1 Hz</b>	IO-Link im Status PREOPERATE/OPERATE, Update wird noch nicht durchgeführt
 Rot	Dauerleuchtend	Update fehlgeschlagen
 Rot	Blinkend <b>2 Hz</b>	IO-Link im Status PREOPERATE/OPERATE,

Grün/Rot		Update wird durchgeführt
		Gerät aus, keine IO-Link-Verbindung
Aus		






## HINWEIS

Bei US <18 V ist ein fehlerfreier Betrieb nicht mehr sichergestellt.

## 7.1.2 LED-Anzeige Ein- und Ausgänge

### LED-Anzeige digitale Ein-/ Ausgänge

LED-Anzeige	LED-Zustand	Spannung am Eingang	Beschreibung	Logischer Wert
 Gelb	Dauerleuchtend	24 V	Kanal an	1
 Rot	Dauerleuchtend	0 V	Kurzschluss oder Überlast DO	0
 Aus		0 V	Gerät aus oder Firmware-Update wird durchgeführt	0

### Fehler am Eingang oder Ausgang

Tritt an mindestens einem Eingang oder Ausgang ein Fehler auf, so leuchten an allen Eingangssteckplätzen und Ausgangssteckplätzen die LEDs rot.

## 7.2 IO-Link Objektverzeichnis

### 7.2.1 DPP (Direct Parameter Page)

ISDU-Index	DPP-Index	Objektname	Zugriff	Länge in Byte	Bedeutung / Default-Wert
<b>Identifikation</b>					
0x0000	0x00	MasterCommand	W	1	
	0x01	MasterCycleTime	R/W	1	
	0x02	MinCycleTime	R	1	
	0x03	M-sequenceCapability	R	1	
	0x04	RevisionID	R/W	1	
	0x05	ProcessDataIn	R	1	
	0x06	ProcessDataOut	R	1	
	0x07	VendorID 1 (MSB)	R	1	0x0057
	0x08	VendorID 2 (MSB)	R	1	
	0x09	DeviceID 1 (Octet 2, MSB)	R/W	1	0x00
	0x0A	DeviceID 1 (Octet 1, MSB)		1	0x00
0x0B	DeviceID 1 (Octet 0, LSB)	1		0x34	

ISDU-Index	DPP-Index	Objektname	Zugriff	Länge in Byte	Bedeutung / Default-Wert
	0x0C	FunctionID 1 (MSB)	R	1	
	0x0D	FunctionID 2 (LSB)		1	
	0x0E	Reserved	R	1	
	0x0F	SystemCommand	W	1	
0x0002		SystemCommand	R	1	
0x0003		DataStorageIndex	R	variabel	
0x000D		ProfileCharacteristic	R	variabel	
0x000E		PDInputDescriptor	R	variabel	
0x000F		PDOOutputDescriptor	R	variabel	
0x0010		VendorName	R	64	wenglor
0x0011		VendorText	R	64	the innovative family
0x0012		ProductName	R	64	EP8H002
0x0013		ProductID	R	64	EP8H002
0x0014		ProductText	R	64	IO-Link Hub M8 Basic Firmware Edition: 2 Byte IN / 2 Byte Out
0x0015		SerialNumber	R	16	Fortlaufende Seriennummer fertigungsseitig gesetzt
0x0016		HardwareRevision	R	64	z. B. „01.00“
0x0017		FirmwareRevision	R	64	z. B. „V.1.00.00“
0x0018		ApplicationSpecific-Tag	R	16...32	Benutzerspezifische Bezeichnung z. B. „Anlage 3 / Port 4“
0x0019		FunctionTag	R	32	
0x001A		LocationTag	R	32	
<b>Diagnose</b>					
0x0020		Error Count	R	2	
0x0024		DeviceStatus	R	1	0: Device is operating properly 1: Maintenance Required 2: Out of Specification 3: Functional Check 4: Failure 5 ... 255: Reserved
0x0025		DetailedDeviceStatus	R	variabel	6 x (Octet 1: EventQualifier, Octet 2, 3: EventCode)
0x0028		ProcessDataInput	R	PD-Länge	
0x0029		ProcessDataOutput	R	PD-Länge	
0x0031		Reserved for profiles	R		
...					
0x003F					

## 7.3 Diagnose

### 7.3.1 Vendor-spezifische IO-Link-Events



#### HINWEIS

Zusätzlich zu den hier aufgeführten vendor-spezifischen IO-Link-Events gelten auch die Standard-Events der IO-Link-Spezifikation.

Event-Code	Typ	Beschreibung	Maßnahme
0x4000	Error	Temperaturfehler	Überlast
0x4210	Warning	Zulässige Gerätetemperatur überschritten	Wärmequelle lokalisieren
0x4220	Warning	Zulässige Gerätetemperatur unterschritten	Gerät isolieren
0xFF91	Notification	Upload des Data-Storage (DS) vom Master erforderlich	DS-Upload durchführen
0x5100	Error	Allgemeiner Fehler der Versorgungsspannung (UL1)	Verfügbarkeit prüfen
0x5110	Warning	Überspannung in der Hauptversorgung (UL1)	Zulässigen Spannungsbereich prüfen
0x5111	Warning	Unterspannung in der Hauptversorgung (UL1)	Zulässigen Spannungsbereich prüfen
0x1830	Warning	Überspannung in der Sekundärversorgung (UL2)	Zulässigen Spannungsbereich prüfen
0x1831	Warning	Unterspannung in der Sekundärversorgung (UL2)	Stromaufnahme der angeschlossenen Verbraucher prüfen
0x1832	Error	Fehler in der Sekundärspannung (UL2)	Stromaufnahme der angeschlossenen Verbraucher prüfen
0x7710	Error	Kurzschluss	Installation prüfen
0x8CA0	Error	Überlast/Kurzschluss des DIO-Pins - Port 0 Pin 4	Installation prüfen
0x8CA1	Error	Reserviert	-
0x8CA2	Error	Überlast/Kurzschluss des DIO-Pins - Port 1 Pin 4	Installation prüfen
0x8CA3	Error	Reserviert	-
0x8CA4	Error	Überlast/Kurzschluss des DIO-Pins - Port 2 Pin 4	Installation prüfen
0x8CA5	Error	Reserviert	-
0x8CA6	Error	Überlast/Kurzschluss des DIO-Pins - Port 3 Pin 4	Installation prüfen
0x8CA7	Error	Reserviert	-
0x8CA8	Error	Überlast/Kurzschluss des DIO-Pins - Port 4 Pin 4	Installation prüfen
0x8CA9	Error	Reserviert	-
0x8CAA	Error	Überlast/Kurzschluss des DIO-Pins - Port 5 Pin 4	Installation prüfen
0x8CAB	Error	Reserviert	-
0x8CAC	Error	Überlast/Kurzschluss des DIO-Pins - Port 6 Pin 4	Installation prüfen
0x8CAD	Error	Reserviert	-
0x8CAE	Error	Überlast/Kurzschluss des DIO-Pins - Port 7 Pin 4	Installation prüfen
0x8CAF	Error	Reserviert	-
0x8CD0	Error	Überlast/Kurzschluss der Sensorversorgung Port 0 Pin 1	Installation prüfen
0x8CD1	Error	Überlast/Kurzschluss der Sensorversorgung Port 1 Pin 1	Installation prüfen

Event-Code	Typ	Beschreibung	Maßnahme
0x8CD2	Error	Überlast/Kurzschluss der Sensorversorgung Port 2 Pin 1	Installation prüfen
0x8CD3	Error	Überlast/Kurzschluss der Sensorversorgung Port 3 Pin 1	Installation prüfen
0x8CD4	Error	Überlast/Kurzschluss der Sensorversorgung Port 4 Pin 1	Installation prüfen
0x8CD5	Error	Überlast/Kurzschluss der Sensorversorgung Port 5 Pin 1	Installation prüfen
0x8CD6	Error	Überlast/Kurzschluss der Sensorversorgung Port 6 Pin 1	Installation prüfen
0x8CD7	Error	Überlast/Kurzschluss der Sensorversorgung Port 7 Pin 1	Installation prüfen

## 7.4 Prozessdaten

### 7.4.1 Port-basiertes Mapping

#### Prozessdaten Digitale Eingänge

Byte 0 Eingänge X0...X3

Bit	Kontakt
7	Reserviert
6	Pin4_X3
5	Reserviert
4	Pin4_X2
3	Reserviert
2	Pin4_X1
1	Reserviert
0	Pin4_X0

Byte 1 Eingänge X4...X7

Bit	Kontakt
7	Reserviert
6	Pin4_X7
5	Reserviert
4	Pin4_X6
3	Reserviert
2	Pin4_X5
1	Reserviert
0	Pin4_X4

## Prozessdaten Digitale Ausgänge

Byte 0 Ausgänge X0...X3

Bit	Kontakt
7	Reserviert
6	Pin4_X3
5	Reserviert
4	Pin4_X2
3	Reserviert
2	Pin4_X1
1	Reserviert
0	Pin4_X0

Byte 1 Ausgänge X4...X7

Bit	Kontakt
7	Reserviert
6	Pin4_X7
5	Reserviert
4	Pin4_X6
3	Reserviert
2	Pin4_X5
1	Reserviert
0	Pin4_X4

## 8 Wartungshinweise



### HINWEIS

Dieses wenglor-Produkt ist wartungsfrei.

Eine regelmäßige Reinigung sowie eine Überprüfung der Steckerverbindungen werden empfohlen.

Verwenden Sie zur Reinigung des Produktes keine Lösungsmittel oder Reiniger, die das Produkt beschädigen könnten.

Das Produkt muss bei der Inbetriebnahme vor Verunreinigung geschützt werden.

---

## 9 Umweltgerechte Entsorgung

Die wenglor sensoric GmbH nimmt unbrauchbare oder irreparable Produkte nicht zurück. Bei der Entsorgung der Produkte gelten jeweils gültigen länderspezifischen Vorschriften zur Abfallentsorgung.

# 10 Konformitätserklärungen

Die Konformitätserklärungen finden Sie auf unserer Website unter [www.wenglor.com](http://www.wenglor.com) im Download-Bereich des Produktes.