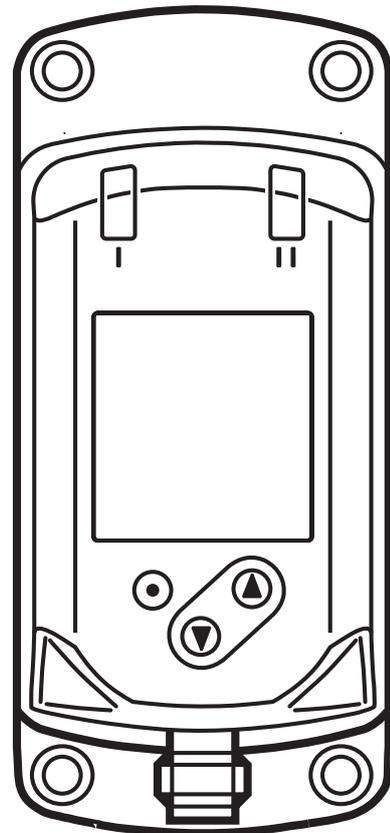


Bedienungsanleitung  
IO-Link Master DISPLAY 1,44"

DE

**E30443**

80275775 / 00 06 / 2018



# Inhalt

1	Vorbemerkung .....	3
1.1	Verwendete Symbole.....	3
2	Sicherheitshinweise .....	3
3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
4	Funktion .....	5
5	Montage .....	5
6	Elektrischer Anschluss.....	5
7	Bedien- und Anzeigeelemente.....	6
8	Inbetriebnahme.....	6
8.1	Gerätekatalog aktualisieren.....	7
9	Menü.....	7
9.1	Erläuterung Hauptmenü .....	8
9.2	Erläuterung Favoriteneinstellung (FAV).....	8
9.3	Erläuterung Mastereinstellung (M.CFG).....	8
9.4	Erläuterung Feldbus Konfiguration (F.CFG) .....	9
9.5	Erläuterung IoT-Port Konfiguration (I.CFG) .....	9
9.6	Erläuterung Displayeinstellung (D.CFG) .....	9
10	Parametrieren .....	10
10.1	Parametriervorgang allgemein .....	10
11	Warnmeldungen.....	10
12	Handlungsanweisungen .....	13

# 1 Vorbemerkung

## 1.1 Verwendete Symbole

▶ Handlungsanweisung

> Reaktion, Ergebnis

[...] Bezeichnung von Tasten, Schaltflächen oder Anzeigen

→ Querverweis



Wichtiger Hinweis

Fehlfunktionen oder Störungen sind bei Nichtbeachtung möglich.



Information

Ergänzender Hinweis.

DE

## 2 Sicherheitshinweise

- Dieses Dokument vor Inbetriebnahme des Produktes lesen und während der Einsatzdauer aufbewahren.
- Das Produkt muss sich uneingeschränkt für die betreffenden Applikationen und Umgebungsbedingungen eignen.
- Das Produkt nur bestimmungsgemäß verwenden (→ Bestimmungsgemäße Verwendung).
- Die Missachtung von Anwendungshinweisen oder technischen Angaben kann zu Sach- und / oder Personenschäden führen.
- Für Folgen durch Eingriffe in das Produkt oder Fehlgebrauch durch den Betreiber übernimmt der Hersteller keine Haftung und keine Gewährleistung.
- Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Produktes darf nur ausgebildetes, vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchführen.
- Geräte und Kabel wirksam vor Beschädigung schützen.

### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

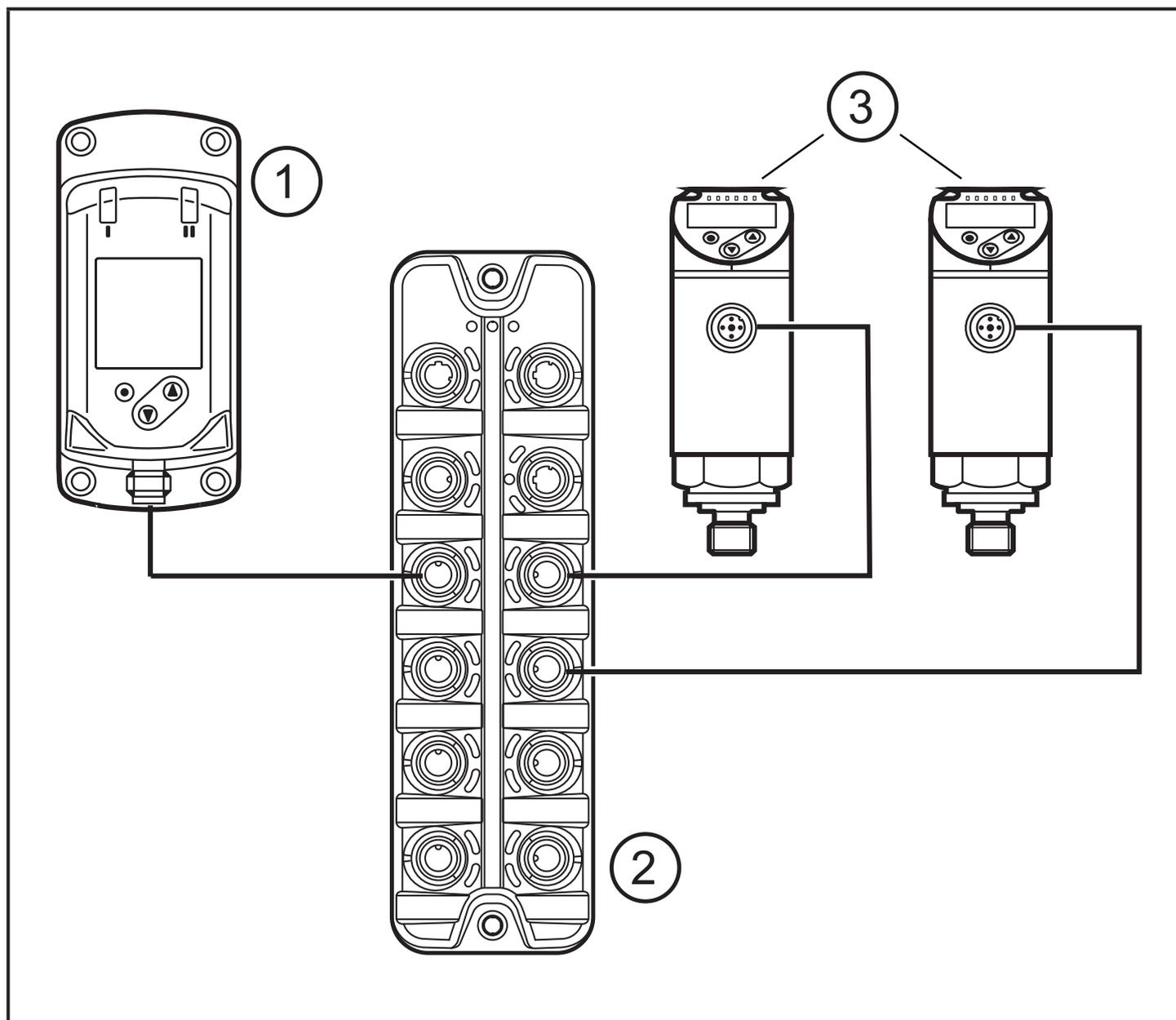
Das IO-Link Master DISPLAY dient der Darstellung von Informationen und kann Prozesswerte der angeschlossenen ifm IO-Link-Sensoren anzeigen.

Die an den Master angeschlossenen Sensoren können nicht über das IO-Link Master DISPLAY parametrieren werden.



Der ifm-Master benötigt Displayfunktionalität.

Siehe Beschreibung des ifm-Master.



Beispiel einer Systemeinbindung

1: IO-Link-Master Display 1,44"

► Notwendigkeit der entsprechenden Port-Konfiguration am Master beachten

2: IO-Link Master

3: IO-Link-Sensoren

## 4 Funktion

Während des Betriebs zeigt das IO-Link Master DISPLAY die Prozesswerte der am Master angeschlossenen IO-Link Sensoren an.

Über das Menü kann eingestellt werden welcher Prozesswert angezeigt wird und es kann die IP-Adresse des Masters eingestellt werden.

Zusätzlich können weitere Informationen über Master und Sensoren angezeigt werden.



Technische Daten, Zulassungen, Zubehör und weitere Informationen unter [www.ifm.com](http://www.ifm.com).

DE

## 5 Montage

- Das Gerät so in das System einbauen, dass keine mechanischen Kräfte auf das Gehäuse einwirken.

## 6 Elektrischer Anschluss

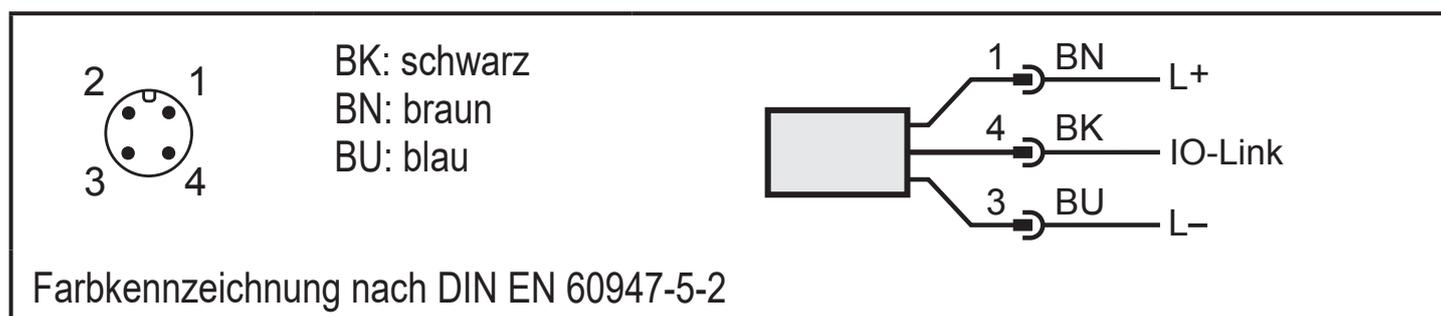


Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert werden.

Die nationalen und internationalen Vorschriften zur Errichtung elektrotechnischer Anlagen sind zu befolgen.

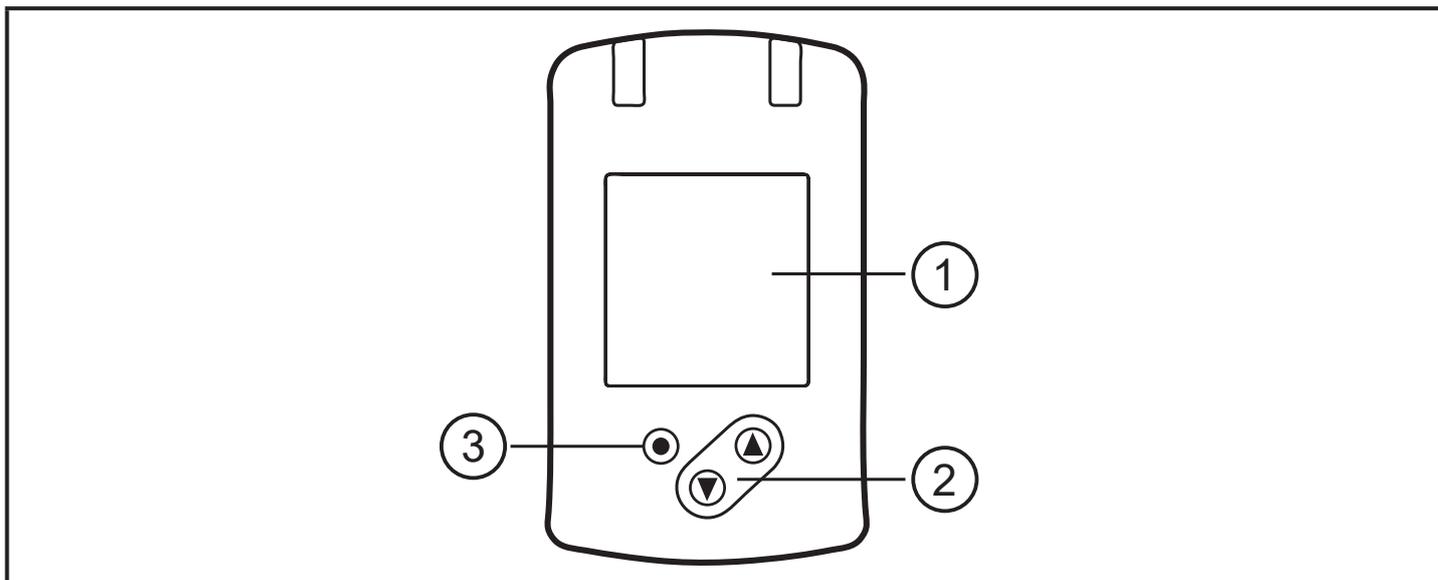
Spannungsversorgung nach EN 50178, SELV, PELV.

- Anlage spannungsfrei schalten.
- Gerät folgendermaßen anschließen:



Pin 1	L+
Pin 3	L-
Pin 4 (OUT1)	IO-Link

## 7 Bedien- und Anzeigeelemente



### 1: TFT-Display

- Anzeige aktueller Prozesswerte
- Anzeige der Parameter und Parameterwerte

### 2: Tasten hoch [▲] und runter [▼]

- Parameter anwählen
- Parameterwert ändern (längerer Tastendruck)
- Wechsel zwischen Prozesswert-Anzeige und Status-Anzeige im normalen Arbeitsbetrieb (RUN-Modus)
- Verriegeln / Entriegeln (gleichzeitiger Tastendruck > 10 Sekunden)

### 3: Taste [●] = Enter

- Wechsel vom RUN-Modus ins Hauptmenü
- Wechsel in Einstellmodus
- Übernahme des eingestellten Parameterwertes

## 8 Inbetriebnahme

Einstellungen sind nicht erforderlich, können aber verändert werden.



Sollte das angeschlossene ifm-Gerät nicht darstellbar sein:

- ▶ Internen Gerätecatalog aktualisieren (→ 8.1).

## 8.1 Gerätecatalog aktualisieren

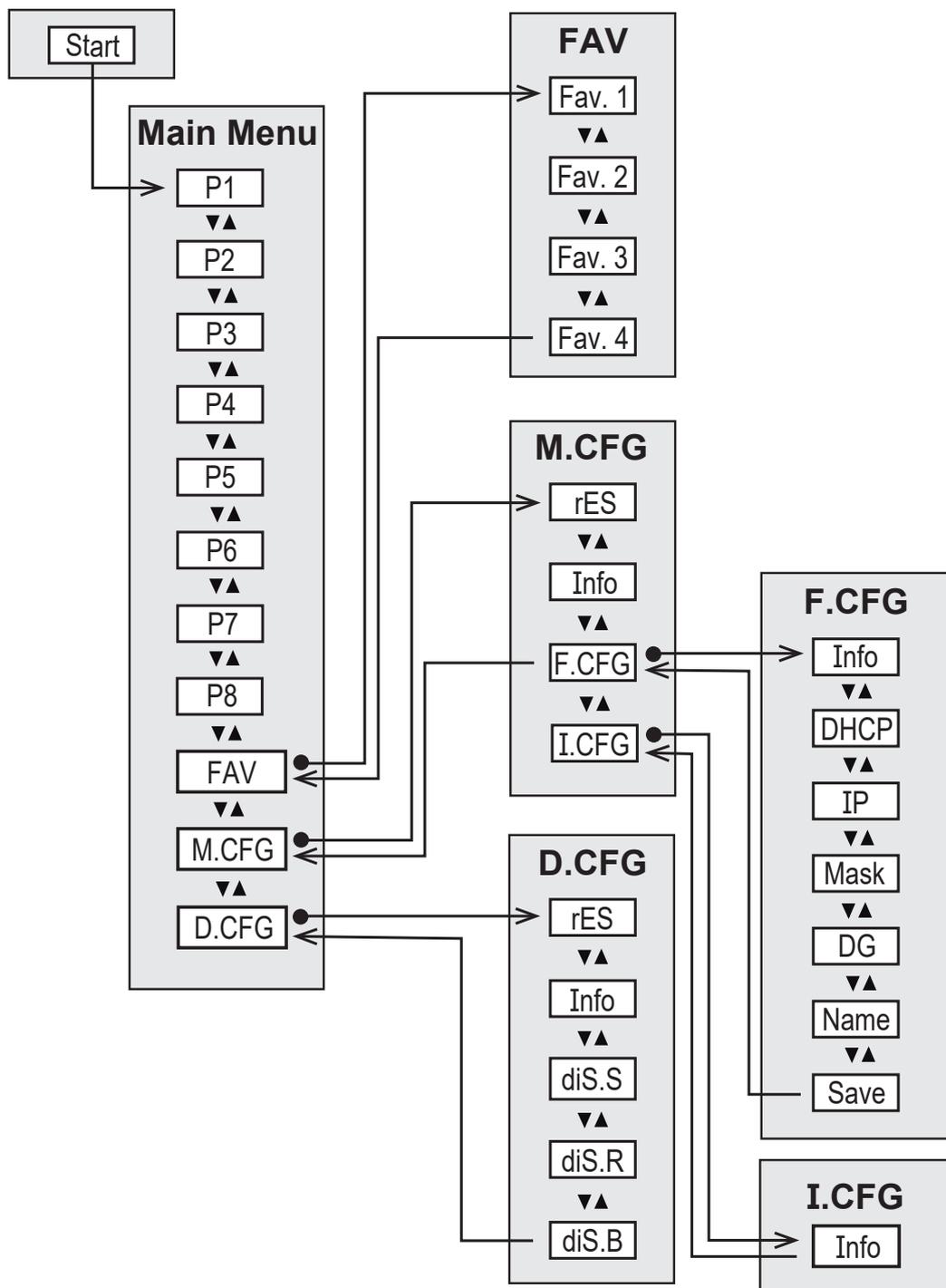
- ▶ Master DISPLAY mithilfe des USB IO-Link Masters E30390 mit dem Computer verbinden.
- ▶ LR DEVICE öffnen und die aktuelle Version der "Katalogupdate IODD" auf das Gerät spielen.

Die Aktualisierung des Displays kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

## 9 Menü

DE

### Prozesswertanzeige (RUN-Modus)



## 9.1 Erläuterung Hauptmenü

P1 - 8	Information zum Sensor an Port 1 - 8 - Alle Prozesswerte - Information zum Gerät - Geräteereignisse  Es sind nur die Ports verfügbar, an denen ein Sensor angeschlossen ist. Wenn am ausgewählten Port das MASTER DISPLAY selbst angeschlossen ist, werden Informationen zum Master dargestellt.
FAV	Öffnen der untergeordneten Menüebene Favoriteneinstellung
M.CFG	Öffnen der untergeordneten Menüebene Mastereinstellung  Menüebene M.CFG ist nur vorhanden, wenn das Display mit einem passenden ifm-Master verbunden ist.
D.CFG	Öffnen der untergeordneten Menüebene Displayeinstellung

## 9.2 Erläuterung Favoriteneinstellung (FAV)

Fav.1- Fav.4	Einstellung des Favoriten 1 - 4: Favoriten sind die im RUN-Modus angezeigten Prozesswerte. PX.PVY = Von Port X Prozesswert Y anzeigen.
-----------------	--

## 9.3 Erläuterung Mastereinstellung (M.CFG)

rES	Werkseinstellung des Masters wiederherstellen
Info	Information zum IO-Link Master z.B. Master-Bezeichnung, Anwendungsspezifische Markierung, IP-Adressen, Firmwareversion, Seriennummer
F.CFG	Öffnen der untergeordneten Menüebene Feldbus Konfiguration
I.CFG	Öffnen der untergeordneten Menüebene IoT-Port Konfiguration

## 9.4 Erläuterung Feldbus Konfiguration (F.CFG)

Info	Information über den Feldbus
DHCP	DHCP Option der Feldbuschnittstelle des Masters
IP	Konfiguration der IP-Adresse der Feldbuschnittstelle des Masters
Mask	Konfiguration der Subnetz Maske der Feldbuschnittstelle des Masters
DG	Konfiguration der IP-Adresse des Default-Gateways
Name	Hostname der Feldbuschnittstelle des Masters
Save	Feldbuskonfiguration speichern

DE



Nach Änderung der Feldbus Konfiguration muss diese gespeichert werden. Wird dies nicht manuell über den Menüpunkt Save gemacht, erscheint im Display ein Hinweis und die Konfiguration wird automatisch gespeichert.

## 9.5 Erläuterung IoT-Port Konfiguration (I.CFG)

Info	Information über die IoT-Port Schnittstelle
------	---

## 9.6 Erläuterung Displayeinstellung (D.CFG)

rES	Werkseinstellung des Display wiederherstellen
Info	Information zum Display z. B.: Artikelnummer, Seriennummer, Firmwareversion
diS.S	Display-Hintergrundschemata: dark = schwarz, light = weiß
diS.R	Display-Drehung in Grad: 0, 90, 180, 270
diS.B	Display-Helligkeit: 25, 50, 75, 100, OFF

# 10 Parametrieren

## 10.1 Parametriervorgang allgemein

1. Wechsel vom RUN-Modus ins Hauptmenü	[●]
2. Anwahl des gewünschten Parameters	[▲] oder [▼]
3. Wechsel in Einstellmodus	[●]
4. Verändern des Parameterwertes	[▲] oder [▼] > 1 s
5. Übernahme des eingestellten Parameterwertes	[●]
6. Rückkehr in den RUN-Modus	> 30 s (Timeout) oder [▲] und [▼] gleichzeitig drücken, bis RUN-Modus erreicht ist.

# 11 Warnmeldungen

Anzeige (Prozesswertzeile)	Anzeige (Detailansicht)	Beschreibung	Typ	Handlungs- anweisung <sup>*)</sup>
--	ERROR	Gerät defekt / Funktionsfehler	Fehler	▶ 1
	Aus	Versorgungsspannung zu niedrig	Fehler	▶ 2
	PARA	Parametrierung außerhalb des gültigen Bereichs	Fehler	▶ 3
	no connection	Keine IO-Link Verbindung gefunden	Fehler	▶ 4
	unknown master	An Master angeschlossen, der das Display nicht unterstützt	Fehler	▶ 5
		Einstellung des Parameters "Access rights" im Master derart gesetzt, dass das Display nicht angesprochen werden kann ("read only")	Fehler	▶ 6

Anzeige (Prozesswertzeile)	Anzeige (Detailansicht)	Beschreibung	Typ	Handlungs- anweisung <sup>*)</sup>
unknown dev.	unknown ifm device try catalogue update	Keine Prozessdatenbeschreibung für ifm Gerät verfügbar	Fehler	► 7
	unsupported device of vendor <xxx>	Keine Prozessdatenbeschreibung für nicht-ifm Gerät verfügbar	Fehler	► 8
no IO-Link	No IO-Link device	Gerät verfügt über keine IO-Link Schnittstelle bzw. ist gerade nicht kommunikativ	Fehler	► 9
invalid	invalid process data description	Prozessdatenbeschreibung passt nicht zum Kommunikationsinhalt	Fehler	► 10
	invalid	Invalid-Flag der Prozessdaten gesetzt	Fehler	► 11
--	invalid device catalogue, try catalogue update	Geräte-Datenbank ist ungültig	Fehler	► 12
invalid	invalid	Zahl des Prozessdatums ist ungültig	Warnung	► 13
--	Schloss-Symbol	Einstelltasten am Gerät verriegelt, Parameteränderung verweigert	Warnung	► 14
		Parametrierung über Tasten gesperrt, Parametrierung über IO-Link Kommunikation ist aktiv	Warnung	► 15
		Einstelltasten über Parametriersoftware verriegelt, Parameteränderung verweigert	Warnung	► 16
config Error	---	Ausgewählter Prozesswert nicht verfügbar	Warnung	► 17

DE

Anzeige (Prozesswertzeile)	Anzeige (Detailansicht)	Beschreibung	Typ	Handlungs- anweisung <sup>*)</sup>
no proc. data	no process data available	keine Prozessdaten verfügbar	Meldung	► 18
---	loading data from Master	Meldung während des Verbindungsaufbau mit dem Master	Meldung	► 19
	loading device data	Meldung während des Ladens der Geräteinformationen	Meldung	► 20
---	writing data to Master	Meldung während des Block- Schreibvorgangs auf den Master	Meldung	► 21
--	Master ist resetting	Meldung während der Master einen Reset auf Werkseinstellung durchführt	Meldung	► 22
--	Master ist rebooting	Meldung während der Master neu startet	Meldung	► 23
---	Reset failed 403 - forbidden	Meldung wenn der Master den Reset nicht erfolgreich durchführen konnte	Fehler	► 24
---	Error 532 PLC connected	Meldung während der Master mit der PLC verbunden ist und versucht wird, die IP-Adresse zu ändern	Fehler	► 25

# 12 Handlungsanweisungen

Handlungsanweisung *)	
1	▶ Gerät tauschen
2	▶ Spannungsversorgung mit ausreichend verfügbarem Strom sicher stellen. (18 ... 30 V DC)
3	▶ 1. Einstellung der Parameter notieren 2. Werkseinstellungen wieder herstellen 3. Parameter erneut eingeben
4	▶ Kabelverbindungen prüfen ▶ IO-Link Master überprüfen ▶ Ggf. Kommunikation erneut aufbauen
5	▶ ifm Master mit Displayunterstützung ist zu verwenden
6	▶ Einstellung des Parameters "Access rights" anpassen
7	Gerätekatalog nicht mehr aktuell ▶ Gerätekatalog aktualisieren: Download Gerätekatalog für ifm-Geräte unter <a href="http://www.ifm.com">www.ifm.com</a>
8	Das angeschlossene Gerät ist nicht im Gerätekatalog enthalten
9	Angeschlossenes Gerät ist nicht IO-Link fähig ▶ Kabelverbindungen des entsprechenden Gerätes prüfen ▶ Korrekte Funktion des angeschlossenen Gerätes prüfen ▶ Ggf. Kommunikation erneut aufbauen
10	Fehler beim Decodieren der Prozessdaten ▶ Update des Geräte Katalogs
11	Der Prozesswert des angeschlossenen Gerätes ist als ungültig markiert
12	Gerätekatalog fehlerhaft ▶ Gerätekatalog erneut aufspielen
13	Gerät überträgt ungültige Werte ▶ Angeschlossenes Gerät überprüfen
14	▶ Gerät entriegeln: → 7 Bedien- und Anzeigeelemente
15	▶ Warten, bis Parametrierung über den entfernten Teilnehmer abgeschlossen ist
16	▶ Einstelltasten über die Parametriersoftware entriegeln
17	▶ Einen vorhandenen Prozesswert des entsprechenden Gerätes auswählen

DE

## Handlungsanweisung <sup>\*)</sup>

18	Angeschlossenes Gerät überträgt aktuell keine Prozessdaten. ▶ Warten bis Prozessdaten übertragen werden
19	▶ Warten bis der Verbindungsaufbau abgeschlossen ist.
20	▶ Warten bis Daten geladen wurden
21	▶ Warten bis der Schreibvorgang abgeschlossen ist
22	▶ Warten bis Reset auf Werkseinstellung abgeschlossen ist
23	▶ Warten bis der Neustart des Masters abgeschlossen ist
24	▶ Prüfen Sie die Berechtigungen (Acces rights) im Master
25	▶ Verbindung zwischen Master und PLC trennen

Weitere Informationen unter [www.ifm.com](http://www.ifm.com)