

Sonderdokumentation

Websserver

Proline Durchflussmessgeräte

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zum Dokument	4	9.4	Netzwerkverbindung kontrollieren	29
1.1	Dokumentfunktion	4	10	Technische Daten	30
1.2	Verwendete Symbole	4	11	Ethernet-basierte Feldbusse adres-	
1.3	Zielgruppe	5		sieren	31
1.4	Umgang mit dem Dokument	5	11.1	IP-Adresse manuell einstellen	31
2	Grundlegende Sicherheitshin-		11.2	DIP-Schalter für "Default Ethernet network	
	weise	6		settings":	33
2.1	Anforderung an das Personal	6	12	Webserver Parameter	37
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	6	12.1	Sprache	37
2.3	Arbeitssicherheit	6	12.2	Einstellungen: Messgeräte mit HART und	
2.4	Betriebsicherheit	6		PROFIBUS DP	37
2.5	Produktsicherheit	6	12.3	Einstellungen: Messgeräte mit EtherNet/IP ..	38
2.6	IT-Sicherheit	7			
3	Produktbeschreibung	8			
3.1	Messgeräte mit integrierten Webserver	8			
3.2	Integrierter Webserver	8			
3.3	IP-Adresse	9			
3.4	Kennzeichnung im Messgerät	10			
4	Voraussetzungen: Computer	12			
4.1	Hardware	12			
4.2	Software	12			
4.3	Computer konfigurieren	12			
5	Voraussetzungen: Messgerät	17			
5.1	Webserver aktivieren	17			
5.2	IP-Adresse des Messgeräts ermitteln	17			
6	Computer mit Messgerät verbin-				
	den	19			
6.1	Service-Schnittstelle (CDI-RJ45)	19			
6.2	Ethernet-basiertem Feldbus	23			
7	Verbindung zum Webserver auf-				
	bauen	24			
7.1	Voraussetzungen	24			
7.2	Webbrowser starten	24			
8	Auf Bedienmenü zugreifen	26			
8.1	Einloggen	26			
8.2	Bedienoberfläche	26			
8.3	Ausloggen	27			
9	Diagnose und Störungsbehebung ...	28			
9.1	Allgemeine Störungsbehebung Webserver ...	28			
9.2	Diagnoseinformationen im Webbrowser	28			
9.3	Diagnoseinformationen Messgerät	29			

1 Hinweise zum Dokument

1.1 Dokumentfunktion

Diese Anleitung ist eine Sonderdokumentation, sie ersetzt nicht die zugehörige Betriebsanleitung. Sie dient als Nachschlagewerk für die Nutzung des im Messgerät integrierten Webserver.

1.2 Verwendete Symbole

1.2.1 Warnhinweissymbole

Symbol	Bedeutung
	GEFAHR! Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen wird.
	WARNUNG! Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen kann.
	VORSICHT! Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichter oder mittelschwerer Körperverletzung führen kann.
	HINWEIS! Dieser Hinweis enthält Informationen zu Vorgehensweisen und weiterführenden Sachverhalten, die keine Körperverletzung nach sich ziehen.

1.2.2 Symbole für Informationstypen

Symbol	Bedeutung
	Erlaubt Kennzeichnet Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die erlaubt sind.
	Verboten Kennzeichnet Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die verboten sind.
	Tipp Kennzeichnet zusätzliche Informationen.
	Verweis auf Dokumentation Verweist auf die entsprechende Dokumentation zum Messgerät.
	Verweis auf Seite Verweist auf die entsprechende Seitenzahl.
	Verweis auf Abbildung Verweist auf die entsprechende Abbildungsnummer und Seitenzahl.
	Handlungsschritte
	Ergebnis einer Handlungssequenz

1.2.3 Symbole in Grafiken

Symbol	Bedeutung
	Positionsnummern
	Handlungsschritte

1.3 Zielgruppe

Das Dokument richtet sich an Fachspezialisten, die über den gesamten Lebenszyklus mit dem Gerät arbeiten und dabei spezifische Konfigurationen durchführen.

1.4 Umgang mit dem Dokument

Diese Sonderdokumentation dient als Nachschlagewerk für die Nutzung des im Messgerät integrierten Webservers. Sie ersetzt nicht die zugehörige Betriebsanleitung.

Diese Sonderdokumentation beinhaltet u.a. folgende Information:

- Voraussetzungen für die Nutzung am Messgerät und Computer
- Anschluss des Computers via Service-Schnittstelle und Ethernet-basiertem Feldbus
- Konfiguration der Kommunikationsschnittstelle
- Verbindungsaufbau
- Diagnose und Störungsbehebung

 Die Anweisungen und Sicherheitshinweise der zugehörigen Betriebsanleitung des Messgeräts sind konsequent zu beachten →  5.

1.4.1 Gerätedokumentation

Die zugehörige Technische Dokumentation des Messgeräts ist verfügbar über:

- Die mitgelieferte CD-ROM zum Messgerät (je nach Geräteausführung ist die CD-ROM nicht Teil des Lieferumfangs!)
- Dem *W@M Device Viewer*: Seriennummer vom Typenschild eingeben (www.endress.com/deviceviewer)
- Der *Endress+Hauser Operations App*: Seriennummer vom Typenschild eingeben oder den 2-D-Matrixcode (QR-Code) auf dem Typenschild scannen.

 Technische Dokumentationen sind auch über den Download Bereich der Endress +Hauser Internetseite verfügbar: www.endress.com → Download. Diese sind jedoch nicht spezifisch einem Messgerät zugeordnet sondern gelten für die jeweilige Gerätefamilie.

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Anforderung an das Personal

Das Personal für Installation, Inbetriebnahme, Diagnose und Wartung muss folgende Bedingungen erfüllen:

- ▶ Ausgebildetes Fachpersonal: Verfügt über Qualifikation, die dieser Funktion und Tätigkeit entspricht
- ▶ Vom Anlagenbetreiber autorisiert
- ▶ Mit den nationalen Vorschriften vertraut
- ▶ Vor Arbeitsbeginn: Anweisungen in Anleitung und Zusatzdokumentation sowie Zertifikate (je nach Anwendung) lesen und verstehen
- ▶ Anweisungen und Rahmenbedingungen befolgen

Das Bedienpersonal muss folgende Bedingungen erfüllen:

- ▶ Entsprechend den Aufgabenanforderungen vom Anlagenbetreiber eingewiesen und autorisiert
- ▶ Anweisungen in dieser Anleitung befolgen

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die bestimmungsgemäße Verwendung des Messgeräts wird in der zugehörigen Betriebsanleitung beschrieben →  5.

2.3 Arbeitssicherheit

Bei Arbeiten am und mit dem Gerät:

- ▶ Erforderliche persönliche Schutzausrüstung gemäß nationaler Vorschriften tragen.

Bei Arbeiten am und mit dem Gerät mit feuchten Händen:

- ▶ Da eine erhöhte Stromschlaggefahr besteht wird empfohlen Handschuhe zu tragen.

2.4 Betriebssicherheit

Verletzungsgefahr!

- ▶ Das Gerät nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betreiben.
- ▶ Der Betreiber ist für den störungsfreien Betrieb des Geräts verantwortlich.

Umbauten am Gerät

Eigenmächtige Umbauten am Gerät sind nicht zulässig und können zu unvorhersehbaren Gefahren führen:

- ▶ Wenn Umbauten trotzdem erforderlich sind: Rücksprache mit Endress+Hauser halten.

2.5 Produktsicherheit

Dieses Gerät ist nach dem Stand der Technik und guter Ingenieurspraxis betriebssicher gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Es erfüllt die allgemeinen Sicherheitsanforderungen und gesetzlichen Anforderungen. Zudem ist es konform zu den EG-Richtlinien, die in der gerätespezifischen EG-Konformitätserklärung aufgelistet sind. Mit der Anbringung des CE-Zeichens bestätigt Endress+Hauser diesen Sachverhalt.

2.6 IT-Sicherheit

Eine Gewährleistung unsererseits ist nur gegeben, wenn das Gerät gemäß der Betriebsanleitung installiert und eingesetzt wird. Das Gerät verfügt über Sicherheitsmechanismen, um es gegen versehentliche Veränderung der Einstellungen zu schützen.

IT-Sicherheitsmaßnahmen gemäß dem Sicherheitsstandard des Betreibers, die das Gerät und dessen Datentransfer zusätzlich schützen, sind vom Betreiber selbst zu implementieren.

3 Produktbeschreibung

3.1 Messgeräte mit integrierten Webserver

Bei folgenden Proline Durchflussmessgeräten ist ein Webserver integriert:

- Promass 100
- Promag 100
- Promag 400

Je nach Geräteausführung stehen unterschiedliche Kommunikationsarten zur Verfügung:

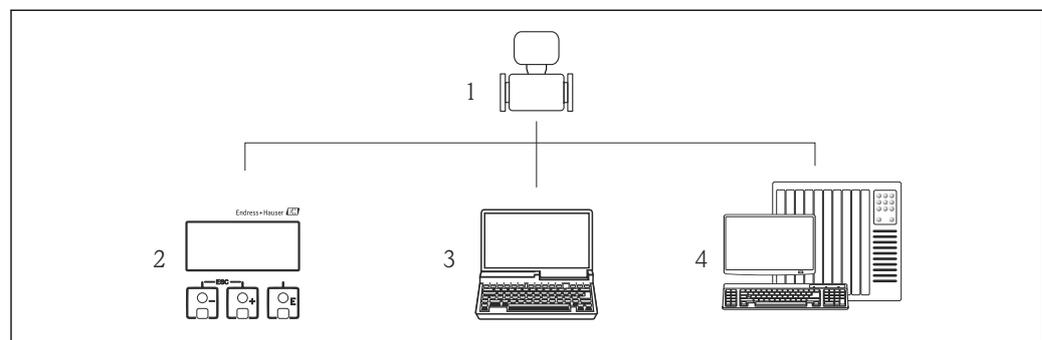
- HART
- PROFIBUS DP
- EtherNet/IP

 Messgeräte mit der Kommunikationsart Modbus RS485 besitzen keinen integrierten Webserver.

3.2 Integrierter Webserver

Mit Hilfe des im Messgerät integrierten Webserver kann eine Kommunikation zwischen dem Messgerät (Webserver) und einem Computer (Client) aufgebaut werden. Nach Aufbau der Kommunikation kann das Messgerät über den Webbrowser des Computers bedient und konfiguriert werden. Zusätzlich können die Daten vom Messgerät gemanagt und die Netzwerkparameter eingestellt werden.

3.2.1 Bedienungsmöglichkeiten



- 1 Proline Durchflussmessgerät mit integriertem Webserver
- 2 Vor-Ort-Bedienung via Anzeigemodul (nur Promag 400)
- 3 Computer mit Webbrowser (z.B. Internet Explorer) oder mit Bedientool (z.B. FieldCare, AMS Device Manager, SIMATIC PDM)
- 4 Automatisierungssystem (z.B. SPS)

Grundsätzliche Vorgehensweise

Verbindung zum integrierten Webserver aufbauen

1. Computer konfigurieren →  12.
2. Einstellungen am Messgerät überprüfen und gegebenenfalls anpassen →  17.
3. Messgerät mit Computer verbinden →  19.
4. Verbindung zum Webserver aufbauen →  24.
5. Webbrowser starten und auf das Bedienmenü zugreifen →  26.
 - ↳ Das Messgeräts kann über den Webserver bedient werden.

3.3 IP-Adresse

Um eine Kommunikation zwischen Messgerät (Websserver) und einem Computer (Client) aufzubauen wird die IP-Adresse des Messgeräts benötigt. Je nach Kommunikationsart des Messgeräts, den Hardware und Software Einstellungen gibt es verschiedene Möglichkeiten die IP-Adresse zuzuordnen bzw. festzulegen.

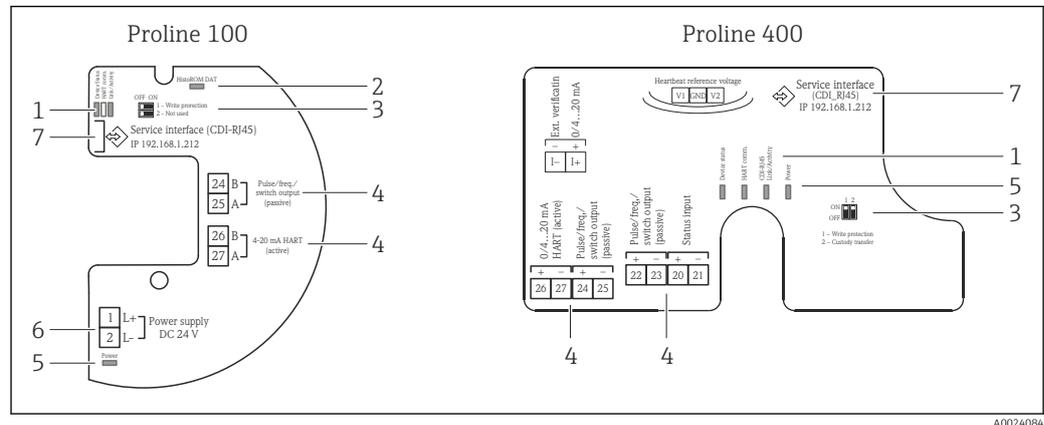
IP-Adresse zuordnen bzw. festlegen über:	Messgeräte mit Kommunikationsart		
	HART	PROFIBUS DP	EtherNet/IP
Verwendung der Standard IP-Adresse ¹⁾ Das Messgerät verwendet die fest zugewiesene IP-Adresse: 192.168.1.212 Der Anschluss erfolgt über die Service-Schnittstelle CDI RJ45.			
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ²⁾ Das Messgerät bekommt die IP-Adresse vom Automatisierungssystem automatisch zugewiesen: DHCP client → 38			
Hardware-Adressierung Das Messgerät verwendet die über die DIP-Schalter "IP Address setting" eingestellte IP-Adresse. DIP-Schalter "IP Address setting" = ON/OFF, je nach Adresse → 31			
Software-Adressierung Das Messgerät verwendet die im Parameter IP-Adresse eingestellte IP-Adresse → 32			
Verwendung des DIP-Schalters: Default Ethernet network settings ³⁾ Das Messgerät verwendet die fest zugewiesene IP-Adresse: 192.168.1.212 DIP-Schalter: Default Ethernet network settings = ON → 33 Der Anschluss erfolgt über die Service-Schnittstelle CDI RJ45. Nach einem Neustart kann das Messgerät über die Service-Schnittstelle CDI RJ45 oder über das Ethernet Netzwerk verbunden werden. Um einen IP-Adressenkonflikt zu vermeiden darf innerhalb eines Ethernet Netzwerks der DIP-Schalter niemals an zwei Messgeräten gleichzeitig verwendet werden.			

- 1) Werkeinstellung: Messgeräte mit HART und PROFIBUS DP.
- 2) Werkeinstellung: Messgeräte mit EtherNet/IP.
- 3) Für eine temporäre Verbindung z.B. im Servicefall oder wenn IP-Adresse nicht bekannt. Das Messgerät wird vom Netzwerk/Automatisierungssystem getrennt!

3.4 Kennzeichnung im Messgerät

Auf einem Aufkleber auf der Elektronikplatine werden alle verfügbaren Hardwarekomponenten und deren Funktionalität für das jeweilige Messgeräts beschrieben.

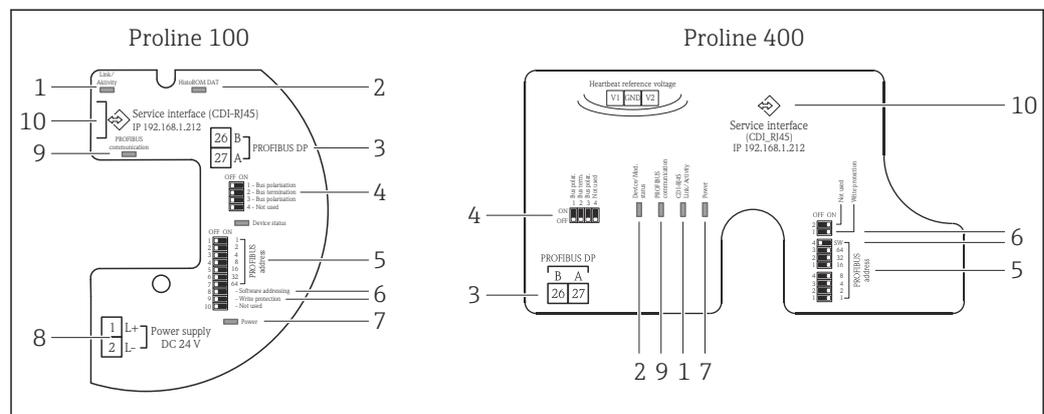
3.4.1 Messgeräte mit der Kommunikationsart HART



1 Beispiel: Messumformer Proline 100 und Proline 400 HART

- 1 LED: Messgerätestatus, HART Kommunikation und Link/Activity
- 2 LED: HistoROM DAT
- 3 DIP-Schalter: Schreibschutz
- 4 Anschlussklemmen: Ein-/Ausgänge
- 5 LED: Power
- 6 Anschlussklemmen: Versorgungsspannung
- 7 Service interface (CDI-RJ45)

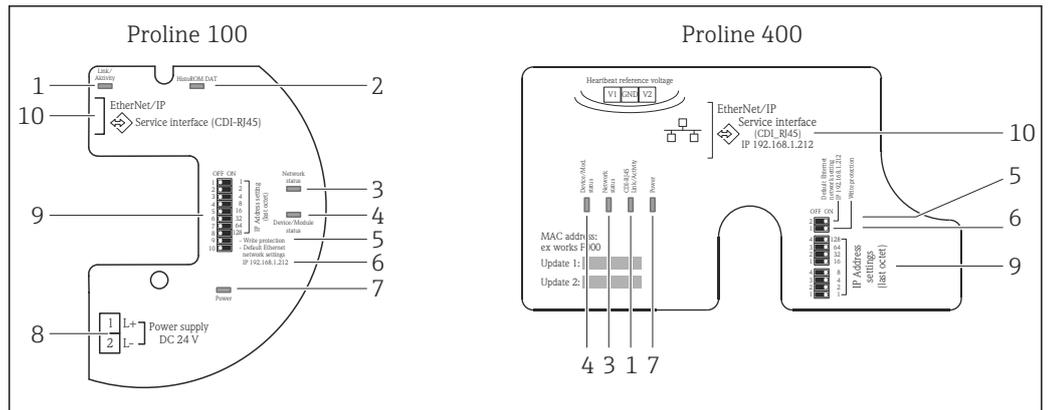
3.4.2 Messgeräte mit der Kommunikationsart PROFIBUS DP



2 Beispiel: Messumformer Proline 100 und Proline 400 PROFIBUS DP

- 1 LED: Link/Activity
- 2 LED: HistoROM DAT
- 3 Anschlussklemmen: PROFIBUS DP
- 4 DIP-Schalter: Bus Terminierung/Polarisierung
- 5 DIP-Schalter: Profibus Adresse
- 6 DIP-Schalter: Softwareadressierung, Schreibschutz
- 7 LED: Power
- 8 Anschlussklemmen: Versorgungsspannung
- 9 LED: Profibus Kommunikation
- 10 Service interface (CDI-RJ45)

3.4.3 Messgeräte mit der Kommunikationsart EtherNet/IP



A0024086

3 Beispiel: Messumformer Proline 100 und Proline 400 EtherNet/IP

- 1 LED: Link/Activity
- 2 LED: HistoROM DAT
- 3 LED: Netzwerkstatus
- 4 LED: Messgeräte-/Modulstatus
- 5 DIP-Schalter: Schreibschutz
- 6 DIP-Schalter: Default Adressierung (IP 192.168.1.212)
- 7 LED: Power
- 8 Anschlussklemmen: Versorgungsspannung
- 9 DIP-Schalter: EtherNet/IP Adresse
- 10 Service interface (CDI-RJ45)

4 Voraussetzungen: Computer

4.1 Hardware

Schnittstelle	Der Computer muss über eine RJ45-Schnittstelle verfügen.
Verbindungskabel	Standard-Ethernet-Kabel mit RJ45-Stecker.
Bildschirm	Empfohlene Größe: ≥ 12 " (abhängig von der Auflösung des Bildschirms)  Die Bedienung des Webservers ist nicht für Touch-screens optimiert!

4.2 Software

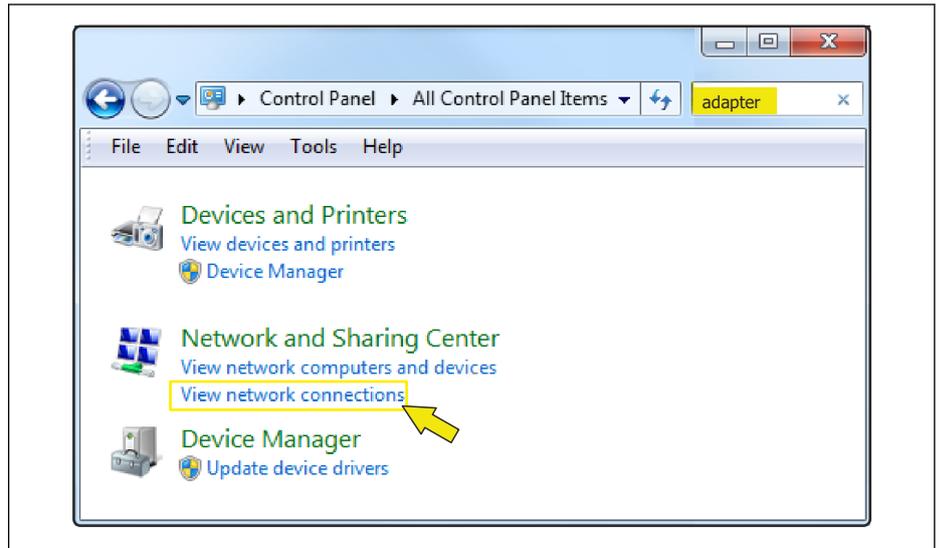
Empfohlene Betriebssysteme	Microsoft Windows 7 oder höher  Microsoft Windows XP wird unterstützt.
Webbrowser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microsoft Internet Explorer 8 oder höher ▪ Mozilla Firefox ▪ Google Chrome

4.3 Computer konfigurieren

Benutzerrechte	Entsprechende Benutzerrechte (z.B. Administratorenrechte) für TCP/IP- und Proxyservereinstellungen sind erforderlich (für Anpassung der IP-Adresse, Subnet mask etc.).
Proxyservereinstellungen des Webbrowsers	Die Einstellung des Webbrowsers <i>Proxyserver für LAN verwenden</i> muss deaktiviert sein →  16.
JavaScript	JavaScript muss aktiviert sein.  Wenn JavaScript nicht aktivierbar: http://XXX.XXX.X.XXX/basic.html in Adresszeile des Webbrowsers eingeben, z.B. http://192.168.1.212/basic.html . Eine voll funktionsfähige, aber vereinfachte Darstellung der Bedienmenüstruktur im Webbrowser startet. Bei Installation einer neuen Firmware-Version: Um eine korrekte Darstellung zu ermöglichen, den Zwischenspeicher (Cache) des Webbrowsers unter Internetoptionen löschen.
Netzwerkverbindungen	Es sollte nur die aktive Netzwerkverbindungen zum Messgerät genutzt werden. Alle weiteren Netzwerkverbindungen wie z.B. WLAN ausschalten.

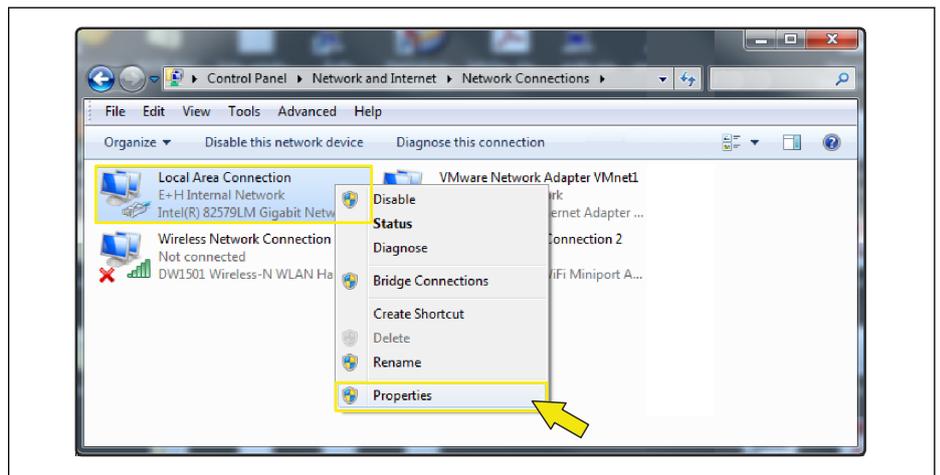
4.3.1 IP-Einstellungen für Windows konfigurieren

- Um die IP-Einstellungen zu konfigurieren sind entsprechende Benutzerrechte (z.B. Administratorenrechte) für den Computer erforderlich.
 - Vor Konfiguration der IP-Einstellungen: Alle Fenster des Webbrowsers schließen.
1. Klick auf *Start* (Windows-Symbol).
 - ↳ Das Startmenü wird ausgeklappt.
 2. Im Startmenü die *Systemsteuerung* auswählen.
 - ↳ Ein neues Fenster mit den Systemsteuerungselementen wird geöffnet.



A0024277

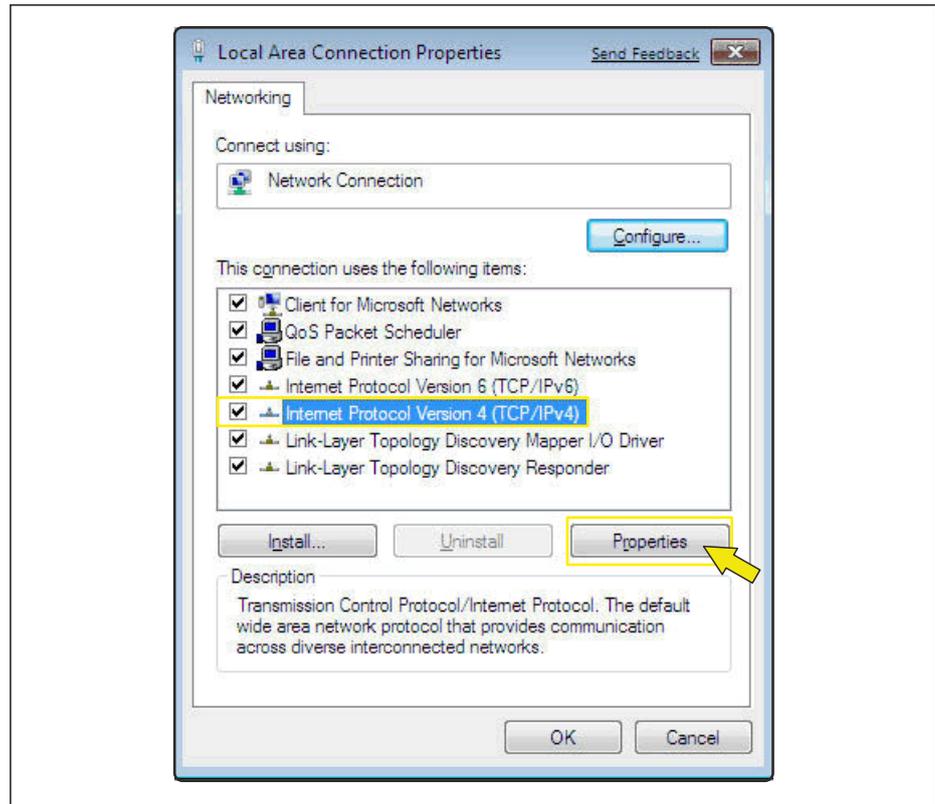
3. Im Suchfeld des Fensters den Begriff "adapter" eingeben.
 - ↳ Im Suchergebnis wird das *Netzwerk- und Freigabecenter* gelistet.
4. Unter *Netzwerk- und Freigabecenter* die Auswahl *Netzwerkverbindungen* wählen.
 - ↳ Ein neues Fenster mit den Netzwerkverbindungen wird geöffnet.



A0024293

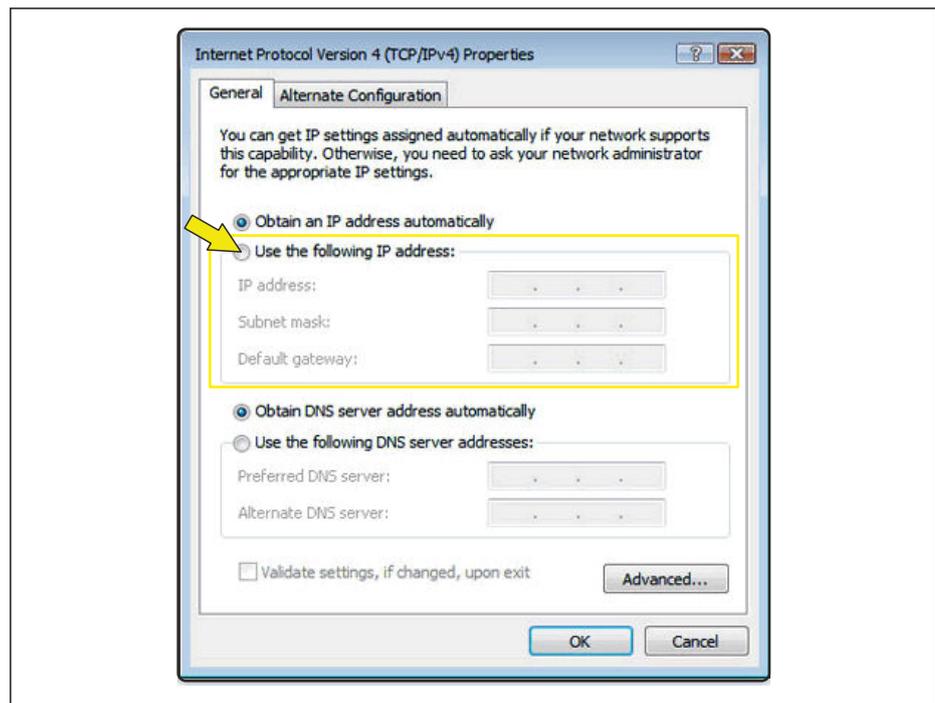
5. In dem Fenster die Netzwerkverbindung *Local Area Connection* (LAN) auswählen.

6. Über die rechte Maustaste die Auswahlliste öffnen und *Eigenschaften* auswählen.
 - ↳ Das Dialogfenster *Eigenschaften von Local Area Connection* wird geöffnet.



A0024300

7. Element *Internet Protokoll Version 4 (TCP/IPv4)* auswählen.
8. Button *Eigenschaften* anklicken.
 - ↳ Das Fenster *Eigenschaften von Internet Protokoll Version 4 (TCP/IPv4)* wird geöffnet.



A0024309

9. Im Reiter *General* die Option *Folgende IP-Adresse verwenden* anwählen.

10. IP-Adresse, Subnet mask und Default gateway gemäß der nachfolgenden Tabelle eingeben und anschließend die Eingabe mit *Ok* bestätigen.

Standard Einstellungen für IP-Adresse, Subnet mask und Default gateway

IP-Adresse	192.168.1.XXX  Für XXX alle Zahlenfolgen außer: 0, 212 und 255 → z.B. 192.168.1.213
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	192.168.1.212 oder Zellen leer lassen

-  Die Standard Einstellungen entsprechen denen für private Netzwerke. Bei Ethernet-basierten Netzwerken können die Einstellungen von diesen Standard Einstellungen abweichen und müssen gegebenenfalls angepasst werden.

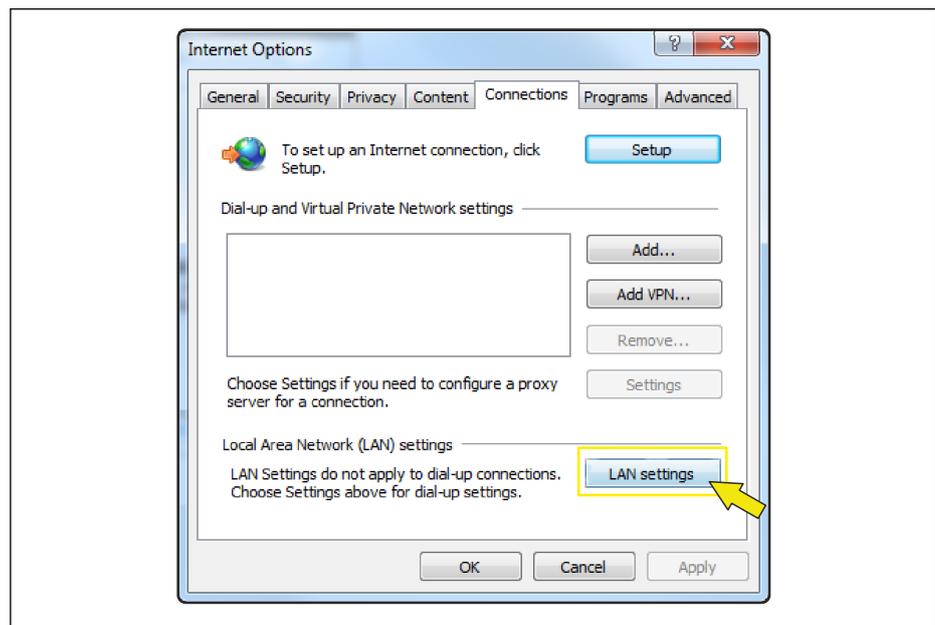
4.3.2 Proxyservereinstellungen ändern

Für einen Aufbau der Kommunikation muss beim Webbrowser die Proxyservereinstellung *Proxyserver für LAN verwenden* deaktiviert sein.

- i** Um die Proxyservereinstellung zu ändern sind entsprechende Benutzerrechte (z.B. Administratorenrechte) für den Computer erforderlich.

Proxyservereinstellungen ändern am Beispiel des Internet Explorers

1. Webbrowser öffnen.
2. Im Menü *Extras* die Auswahl *Internetoptionen* wählen.
 - ↳ Ein neues Fenster mit den Internetoptionen wird geöffnet.



A0024310

3. Den Reiter *Verbindungen* wählen.
4. Unter *Einstellungen für lokales Netzwerk* den Button *LAN-Einstellungen* anklicken.
 - ↳ Ein neues Fenster *Einstellungen für lokales Netzwerk* wird geöffnet.



A0024311

5. Die Auswahl *Proxyserver für LAN verwenden* deaktivieren und anschließend die Auswahl mit *Ok* bestätigen.

5 Voraussetzungen: Messgerät

5.1 Websserver aktivieren

Der Websserver muss im Messgerät aktiv sein (Werkseinstellung: Websserver aktiv).

Ist der Websserver deaktiviert, kann er über den Parameter **Websserver Funktionalität** wieder aktiviert werden. Dazu stehen folgende Bedienungsmöglichkeiten zur Verfügung:

- Vor-Ort-Anzeige (Promag 400)
- Bedientool z.B. FieldCare, AMS Device Manager, SIMATIC PDM (alle Messgeräte)

Menü "Experte" → Kommunikation → Websserver

Parameterübersicht mit Kurzbeschreibung

Parameter	Beschreibung	Auswahl	Werkeinstellung
Websserver Funktionalität	Websserver ein- und ausschalten.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ An 	An

5.2 IP-Adresse des Messgeräts ermitteln

Um eine Kommunikation zwischen Messgerät (Websserver) und einem Computer (Client) aufzubauen wird die IP-Adresse des Messgeräts benötigt. Die verwendete IP-Adresse ist abhängig von der Kommunikationsart des Messgeräts und den DIP-Schalter Einstellungen →  9.

5.2.1 Messgeräte mit der Kommunikationsart PROFIBUS DP und HART

Messgeräte mit der Kommunikationsart PROFIBUS DP und HART besitzen die feste Standard IP-Adresse 192.168.1.212. Diese kann zum Aufbau der Kommunikation in dem Webbrowser des Computers eingegeben werden.

5.2.2 Messgeräte mit der Kommunikationsart EtherNet/IP

Die IP-Adresse kann dem Messgerät auf unterschiedliche Weise zugeordnet werden:

- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Werkeinstellung:
Die IP-Adresse wird dem Messgerät vom Automatisierungssystem (DHCP-Server) automatisch zugewiesen.
- Hardware-Adressierung:
Die IP-Adresse wird über DIP-Schalter eingestellt →  31
- Software-Adressierung:
Die IP-Adresse wird über den Parameter **IP-Adresse** eingegeben →  32
- DIP-Schalter für "Default Ethernet network settings":
Für den Aufbau der Netzwerkverbindung über die Service-Schnittstelle (CDI-RJ45). Die fest zugewiesenen IP-Adresse 192.168.1.212 wird verwendet →  33.

IP-Adresse des Messgeräts ermitteln

IP-Adresse zugeordnet bzw. festgelegt über:	IP-Adresseinstellungen ermitteln über Parameter bzw. DIP-Schalter		
	Vor-Ort-Anzeige (wenn verfügbar)	Bedientool z.B. Field-Care, AMS Device Manager, SIMATIC PDM	DIP-Schalter im Elektronikraum
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Werkeinstellung	✓	✓	✗
Hardware-Adressierung der IP-Adresse über DIP-Schalter	✓	✓	✓
Software-Adressierung der IP-Adresse über Parameter IP-Adresse	✓	✓	✗
DIP-Schalter für "Default Ethernet network settings", Verwendung der fest zugewiesenen IP-Adresse: 192.168.1.212	✗	✗	✓

 Lage der DIP-Schalter bei Messumformer Proline 100 und 400 EtherNet/IP →  11

Vor-Ort-Anzeige oder Bedientool verwenden

Zum Ermitteln der IP-Adresse über die Vor-Ort-Anzeige (Promag 400) oder einem Bedientool z.B. FieldCare, AMS Device Manager, SIMATIC PDM kann der Parameter **IP-Adresse** genutzt werden.

Navigation

Menü "Diagnose" → Geräteinformation → IP-Adresse

6 Computer mit Messgerät verbinden

Das Messgerät kann mit dem Computer verbunden werden über:

- Service-Schnittstelle (CDI-RJ45)
- Ethernet-basierte Feldbusse (nur Messgeräte mit der Kommunikationsart EtherNet/IP)

6.1 Service-Schnittstelle (CDI-RJ45)

HINWEIS

Stromschlaggefahr durch Bauteile mit berührungsgefährlicher Spannung!

- ▶ Messgerät nie öffnen, während dieses an die Versorgungsspannung angeschlossen ist.

i Die Anweisungen und Sicherheitshinweise der zugehörigen Betriebsanleitung des Messgeräts sind konsequent zu beachten → 5.

Promass 100 und Promag 100

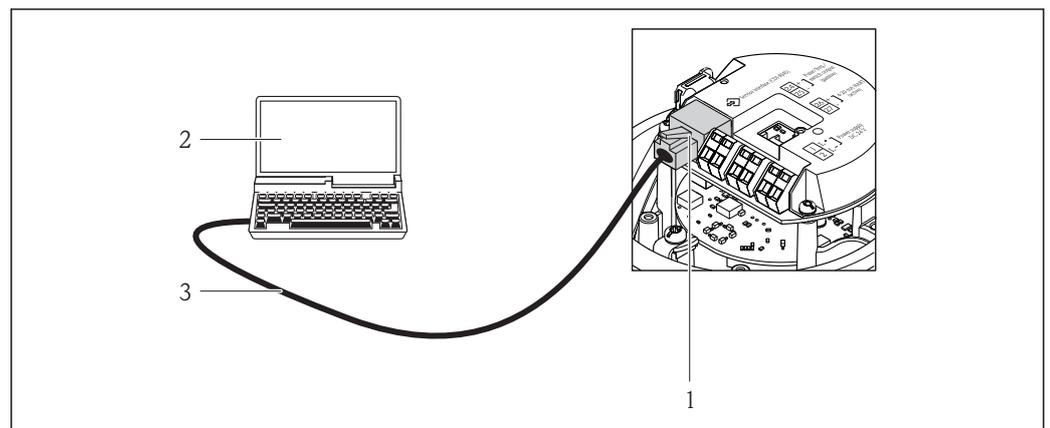
1. Je nach Gehäuseausführung: Sicherungskralle oder Befestigungsschraube des Gehäusedeckels lösen.
2. Je nach Gehäuseausführung: Gehäusedeckel abschrauben oder öffnen.
3. Computer über Standard-Ethernet-Verbindungskabel mit RJ45-Stecker anschließen.
 - ↳ Ort der Anschlussbuchse abhängig von Messgerät und Kommunikationsart: siehe nachfolgende Kapitel.

Promag 400

1. Die 4 Befestigungsschrauben des Gehäusedeckels lösen.
2. Gehäusedeckel öffnen.
3. Computer über Standard-Ethernet-Verbindungskabel mit RJ45-Stecker anschließen.
 - ↳ Ort der Anschlussbuchse abhängig von Messgerät und Kommunikationsart: siehe nachfolgende Kapitel.

6.1.1 Kommunikationsart HART

Promass 100 und Promag 100

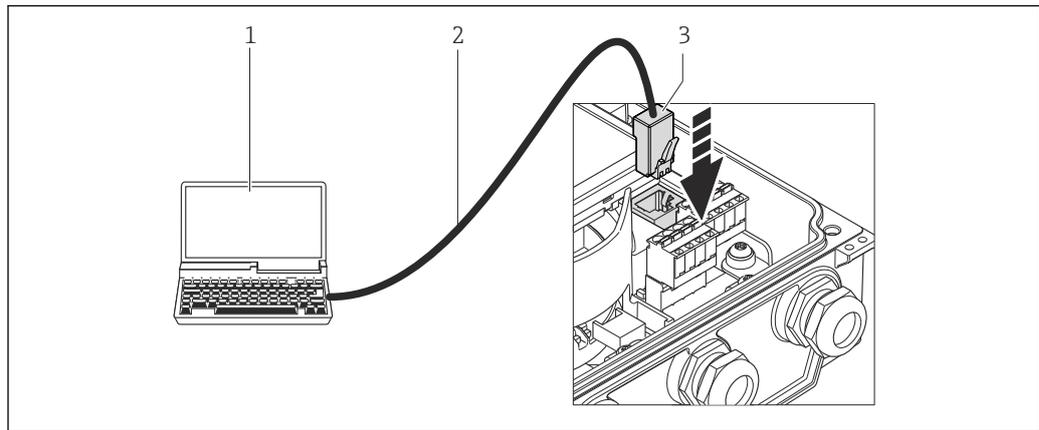


4 Anschluss bei Bestellmerkmal "Ausgang", Option B: 4-20 mA HART, Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang

1 Service-Schnittstelle (CDI-RJ45) des Messgeräts mit Zugriff auf integrierten Websserver

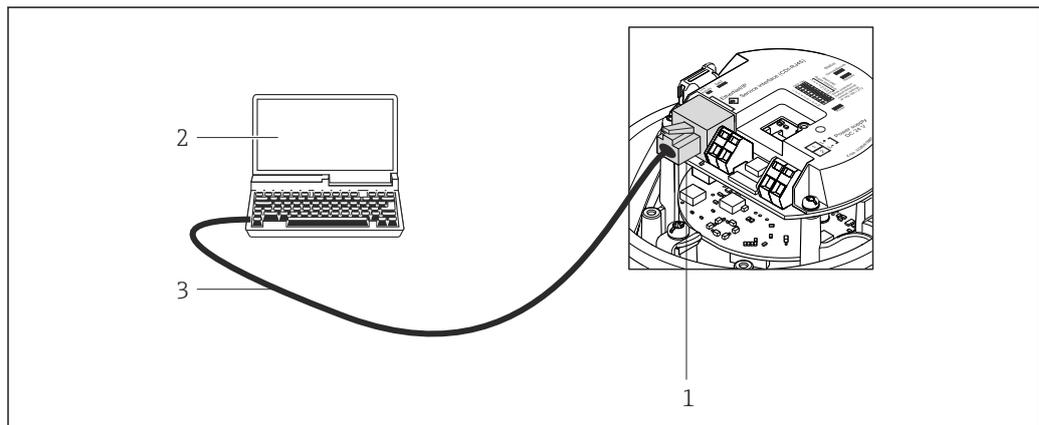
2 Computer mit Webbrowser (z.B. Internet Explorer) zum Zugriff auf integrierten Gerätewebsserver oder mit Bedientool "FieldCare" mit COM DTM "CDI Communication TCP/IP"

3 Standard-Ethernet-Verbindungskabel mit RJ45-Stecker

Promag 400

A0020461

- 1 Computer mit Webbrowser (z.B. Internet Explorer) zum Zugriff auf integrierten Gerätewebserver oder mit Bedientool "FieldCare" mit COM DTM "CDI Communication TCP/IP"
- 2 Standard-Ethernet-Verbindungskabel mit RJ45-Stecker
- 3 Service-Schnittstelle (CDI-RJ45) des Messgeräts mit Zugriff auf integrierten Webserver

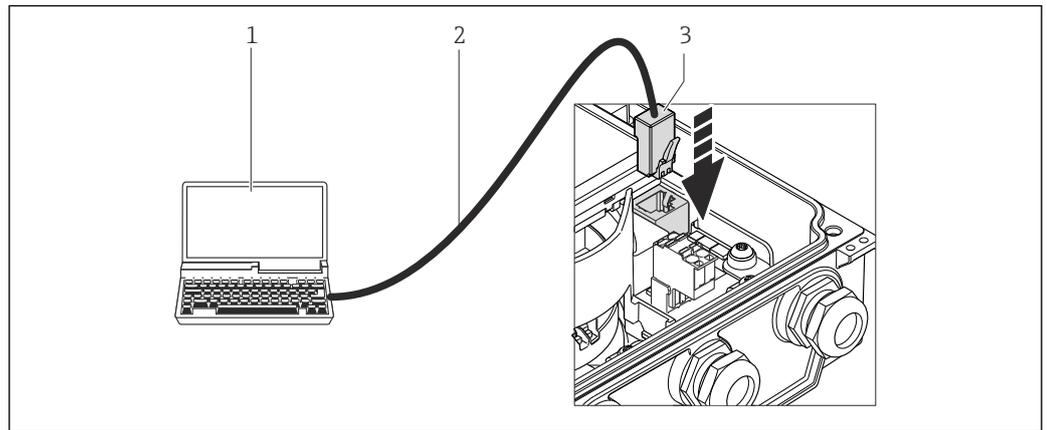
6.1.2 Kommunikationsart PROFIBUS DP**Promass 100 und Promag 100**

A0021270

5 Anschluss bei Bestellmerkmal "Ausgang", Option L: PROFIBUS DP

- 1 Service-Schnittstelle (CDI-RJ45) des Messgeräts mit Zugriff auf integrierten Webserver
- 2 Computer mit Webbrowser (z.B. Internet Explorer) zum Zugriff auf integrierten Gerätewebserver oder mit Bedientool "FieldCare" mit COM DTM "CDI Communication TCP/IP"
- 3 Standard-Ethernet-Verbindungskabel mit RJ45-Stecker

Promag 400



A0023114

- 1 Computer mit Webbrowser (z.B. Internet Explorer) zum Zugriff auf integrierten Geräthewebserver oder mit Bedientool "FieldCare" mit COM DTM "CDI Communication TCP/IP"
- 2 Standard-Ethernet-Verbindungskabel mit RJ45-Stecker
- 3 Service-Schnittstelle (CDI-RJ45) des Messgeräts mit Zugriff auf integrierten Webserver

6.1.3 Kommunikationsart EtherNet/IP

Die IP-Adresse kann dem Messgerät auf unterschiedliche Weise zugeordnet werden:

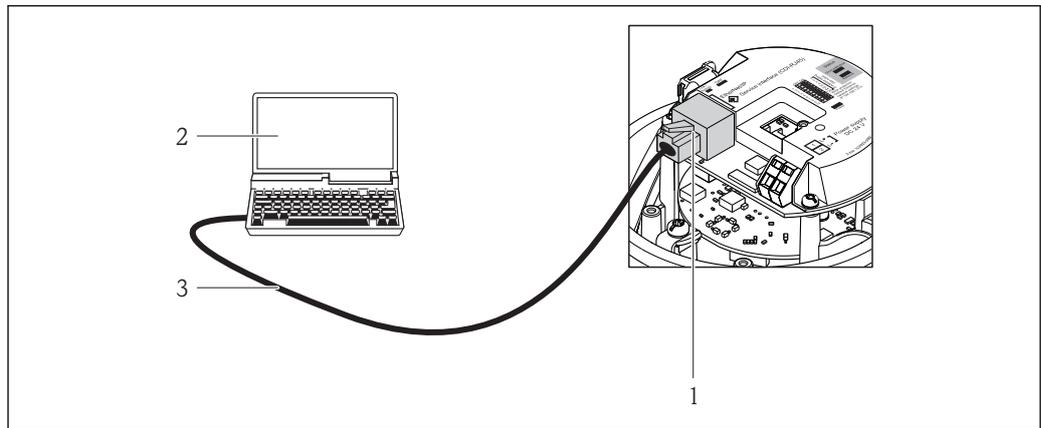
- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Werkeinstellung:
Die IP-Adresse wird dem Messgerät vom Automatisierungssystem (DHCP-Server) automatisch zugewiesen.
- Hardware-Adressierung:
Die IP-Adresse wird über DIP-Schalter eingestellt → 31
- Software-Adressierung:
Die IP-Adresse wird über den Parameter **IP-Adresse** eingegeben → 32
- DIP-Schalter für "Default Ethernet network settings":
Für den Aufbau der Netzwerkverbindung über die Service-Schnittstelle (CDI-RJ45). Die fest zugewiesene IP-Adresse 192.168.1.212 wird verwendet → 33.

Ab Werk arbeitet das Messgerät mit dem Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), d.h. die IP-Adresse des Messgeräts wird vom Automatisierungssystem (DHCP-Server) automatisch zugewiesen.

Für den Aufbau einer Netzwerkverbindung über die Service-Schnittstelle (CDI-RJ45) muss der DIP-Schalter "Default Ethernet network settings" auf *ON* gesetzt werden. Anschließend besitzt das Messgerät die fest zugewiesene IP-Adresse: 192.168.1.212. Diese kann nun zum Aufbau der Netzwerkverbindung verwendet werden.

- i** Erfolgt die Zuweisung der IP-Adresse des Messgeräts über Hardware- oder Software-Adressierung kann die Netzwerkverbindung direkt über das Ethernet-Netzwerk erfolgen → 23.

Promass 100 und Promag 100

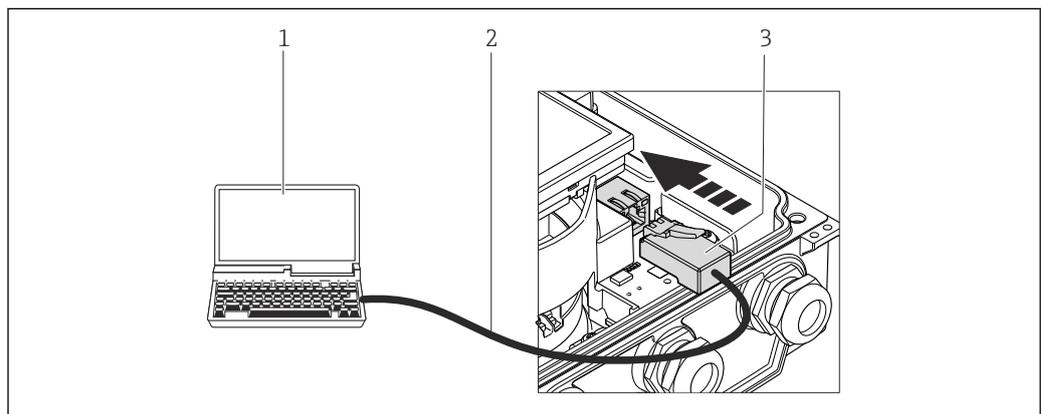


A0016940

6 Anschluss bei Bestellmerkmal "Ausgang", Option N: EtherNet/IP

- 1 Service-Schnittstelle (CDI-RJ45) und EtherNet/IP-Schnittstelle des Messgeräts mit Zugriff auf integrierten Webserver
- 2 Computer mit Webbrowser (z.B. Internet Explorer) zum Zugriff auf integrierten Gerätewebserver oder mit Bedientool "FieldCare" mit COM DTM "CDI Communication TCP/IP"
- 3 Standard-Ethernet-Verbindungskabel mit RJ45-Stecker

Promag 400



A0023113

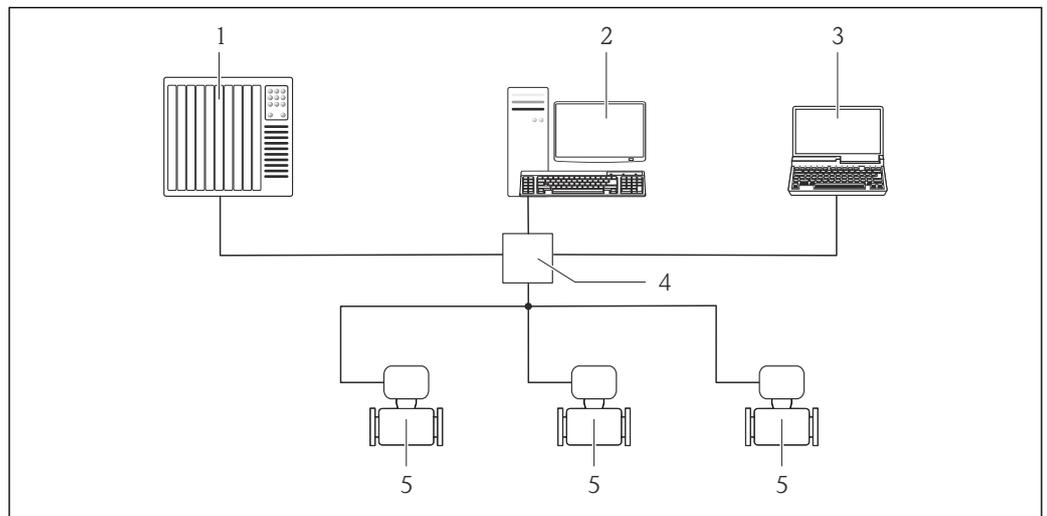
- 1 Computer mit Webbrowser (z.B. Internet Explorer) zum Zugriff auf integrierten Gerätewebserver oder mit Bedientool "FieldCare" mit COM DTM "CDI Communication TCP/IP"
- 2 Standard-Ethernet-Verbindungskabel mit RJ45-Stecker
- 3 Service-Schnittstelle (CDI-RJ45) des Messgeräts mit Zugriff auf integrierten Webserver

6.2 Ethernet-basiertem Feldbus

Nur für Messgeräte mit der Kommunikationsart EtherNet/IP verfügbar.

Erfolgt die Zuweisung der IP-Adresse des Messgeräts über Hardware- oder Software-Adressierung kann die Netzwerkverbindung direkt über das Ethernet-Netzwerk erfolgen.

i Ab Werk arbeitet das Messgerät mit dem Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), d.h. die IP-Adresse des Messgeräts wird vom Automatisierungssystem (DHCP-Server) automatisch zugewiesen. Für den Aufbau einer Netzwerkverbindung über die Service-Schnittstelle (CDI-RJ45) muss der DIP-Schalter "Default Ethernet network settings" auf *ON* gesetzt werden. Anschließend besitzt das Messgerät die fest zugewiesene IP-Adresse 192.168.1.212. Diese kann nun zum Aufbau der Netzwerkverbindung verwendet werden kann →  21.



A0016961

 7 Ethernet-Netzwerk

- 1 Automatisierungssystem, z.B. "RSLogix" (Rockwell Automation)
- 2 Workstation zur Messgerätbedienung: Mit Add-on-Profil Level 3 für "RSLogix 5000" (Rockwell Automation) oder mit Electronic Data Sheet (EDS)
- 3 Computer mit Webbrowser (z.B. Internet Explorer) zum Zugriff auf integrierten Gerätewebsserver oder mit Bedientool "FieldCare" mit COM DTM "CDI Communication TCP/IP"
- 4 Ethernet-Switch

7 Verbindung zum Webserver aufbauen

7.1 Voraussetzungen

Für einen erfolgreichen Verbindungsaufbau müssen die IP-Einstellungen im Messgerät und Computer zusammenpassen. Dies beinhaltet vor allem die IP-Adressierung und die Webbrowser Einstellungen.

Für den Verbindungsaufbau müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Der Webserver des Messgeräts ist aktiviert →  17.
- Die IP-Adresse des Messgeräts ist bekannt →  17.
- Der verwendete Computer erfüllt Hard- und Software Voraussetzungen →  12.
- Messgerät und Computer sind über das Verbindungskabel →  19 oder direkt über das Ethernet-Netzwerk miteinander verbunden →  23.
- Das Messgerät ist eingeschaltet.

 Es sollte nur die aktive Netzwerkverbindungen zum Messgerät genutzt werden. Alle weiteren Netzwerkverbindungen wie z.B. WLAN ausschalten.

7.2 Webbrowser starten

 JavaScript muss aktiviert sein.

Wenn JavaScript nicht aktivierbar:

`http://XXX.XXX.X.XXX/basic.html` in Adresszeile des Webbrowsers eingeben, z.B.

`http://192.168.1.212/basic.html`. Eine voll funktionsfähige, aber vereinfachte Darstellung der Bedienmenüstruktur im Webbrowser startet.

Bei Installation einer neuen Firmware-Version:

Um eine korrekte Darstellung zu ermöglichen, den Zwischenspeicher (Cache) des Webbrowsers unter **Internetoptionen** löschen.

Kommunikationsart HART und PROFIBUS DP

1. Webbrowser auf dem Computer starten.
2. IP-Adresse des Webserver in der Webbrowser-Adresszeile eingeben: 192.168.1.212

Kommunikationsart EtherNetIP

1. Webbrowser auf dem Computer starten.
2. IP-Adresse des Webserver in der Webbrowser-Adresszeile eingeben. Wenn IP-Adresse nicht bekannt →  17.

Die Login-Webseite erscheint.

1

2

3

Device name

Device tag

Endress+Hauser

Web serv. language English

Ent. access code ●●● OK

Access stat. tool Maintenance

A0017362

- 1 Bildliche Darstellung des Messgeräts
- 2 Gerätename
- 3 Messstellenbezeichnung

 Wenn keine oder nur eine unvollständige Login-Webseite erscheint →  28.

8 Auf Bedienmenü zugreifen

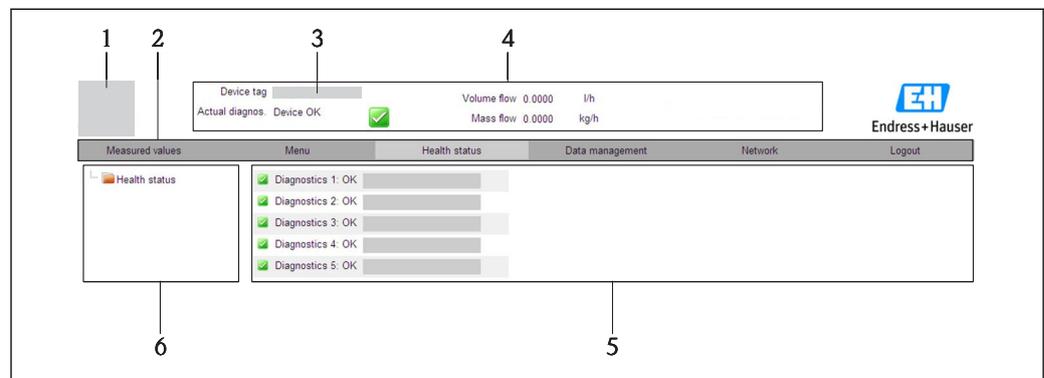
8.1 Einloggen

1. Gewünschte Bediensprache für den Webbrowser wählen.
2. Freigabecode eingeben.
3. Eingaben mit **OK** bestätigen.

Freigabecode	0000 (Werkseinstellung); vom Kunden änderbar
---------------------	--

i Wenn 10 Minuten lang keine Aktion durchgeführt wird, springt der Webbrowser automatisch auf die Login-Webseite zurück.

8.2 Bedienoberfläche



A0017757-DE

- 1 Bildliche Darstellung des Messgeräts
- 2 Funktionszeile mit 6 Funktionen
- 3 Messstellenbezeichnung
- 4 Kopfzeile
- 5 Arbeitsbereich
- 6 Navigationsbereich

8.2.1 Bereiche der Bedienoberfläche

Kopfzeile

In der Kopfzeile erscheinen folgende Informationen:

- Messstellenbezeichnung
- Gerätestatus mit Statussignal
- Aktuelle Messwerte

Funktionszeile

Funktionen	Bedeutung
Messwerte	Anzeige der Messwerte vom Messgerät
Menü	Zugriff auf die Bedienmenüstruktur vom Messgerät, analog zu Vor-Ort-Anzeige (Promag 400) und Bedientool
Gerätestatus	Anzeige der aktuell anstehenden Diagnosemeldungen, gelistet nach ihrer Priorität

Funktionen	Bedeutung
Datenmanagement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Datenaustausch zwischen PC und Messgerät: <ul style="list-style-type: none"> - Konfiguration vom Messgerät laden (XML-Format, Konfiguration sichern) - Konfiguration ins Messgerät speichern (XML-Format, Konfiguration wiederherstellen) - Export Eventliste (.csv-Datei) - Export Parametereinstellungen (.csv-Datei, Dokumentation der Konfiguration der Messstelle erstellen) - Export des Verifikationsprotokolls Heartbeat (PDF-Datei, nur mit dem Anwendungspaket "Heartbeat Verification" verfügbar) ▪ Beim Einsatz von Feldbussen Gerätetreiber für Systemintegration vom Messgerät laden: <ul style="list-style-type: none"> - PROFIBUS DP: GSD Datei - EtherNet/IP: EDS Datei
Netzwerkeinstellung	Konfiguration und Überprüfung aller notwendigen Parameter für den Verbindungsaufbau zum Messgerät: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Netzwerkeinstellungen (z.B. IP-Adresse, MAC-Adresse) ▪ Geräteinformationen (z.B. Seriennummer, Firmware-Version)
Logout	Beenden des Bedienvorgangs und Aufruf der Login-Seite

Navigationsbereich

Wenn eine Funktion in der Funktionszeile gewählt wird, öffnen sich im Navigationsbereich ihre Untermenüs. Der User kann nun innerhalb der Struktur navigieren.

Arbeitsbereich

Abhängig von der gewählten Funktion und ihren Untermenüs können in diesem Bereich verschiedene Aktionen durchgeführt werden:

- Einstellung von Parametern
- Ablesen von Messwerten
- Aufrufen von Hilfetexten
- Starten eines Up-/Downloads

8.2.2 Aufbau des Bedienmenüs

Der Aufbau des Bedienmenüs des Webservers entspricht dem anderer Bedientools wie z.B. Vor-Ort-Anzeige, FieldCare etc.

 Detaillierte Angaben zum Aufbau des Bedienmenüs: Betriebsanleitung zum Messgerät

8.3 Ausloggen

 Bei Bedarf vor dem Ausloggen: Datensicherung über Funktion **Datenmanagement** durchführen (Konfiguration vom Messgerät laden).

1. In der Funktionszeile Eintrag **Logout** wählen.
↳ Startseite mit dem Login erscheint.
2. Webbrowser schließen.
3. Geänderte Eigenschaften vom Internetprotokoll (TCP/IP) zurücksetzen .

 Wurde zum Aufbau der Kommunikation der DIP-Schalter "Default Ethernet network settings" verwendet:

Nach Beendigung der Konfiguration des Messgeräts muss der DIP-Schalter "Default Ethernet network settings" wieder deaktiviert (OFF) und ein Neustart des Messgeräts durchgeführt werden. Nach dem Neustart benutzt das Messgerät die ursprünglich eingestellte IP-Adresse und es wird wieder mit dem Netzwerk verbunden.

9 Diagnose und Störungsbehebung

 Detaillierte Angaben zu allen Diagnoseinformationen:

Betriebsanleitung zum Messgerät →  5.

9.1 Allgemeine Störungsbehebung Webserver

Fehler	Mögliche Ursachen	Behebung
Kein Verbindungsaufbau zum Webserver	Webserver deaktiviert	Prüfen, ob Webserver des Messgeräts aktiviert ist (gegebenenfalls aktivieren) →  17
	Falsche Einstellungen der Ethernet- Schnittstelle vom Computer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenschaften vom Internetprotokoll (TCP/IP) prüfen →  13 ▪ Netzverbindung kontrollieren →  29 ▪ Netzwerkeinstellungen mit IT-Verantwortlichem prüfen.
	Falsche IP-Adresse	IP-Adresse prüfen (gegebenenfalls ermitteln) →  17
	Webbrowsereinstellung "Proxyserver für LAN verwenden" aktiv	Webbrowsereinstellung "Proxyserver für LAN verwenden" deaktivieren →  16
	Neben der aktiven Netzwerkverbindungen zum Messgerät werden weitere Netzwerkverbindungen genutzt.	Alle weiteren Netzwerkverbindungen wie z.B. WLAN ausschalten.
Webbrowser eingefroren und keine Bedienung mehr möglich	Datentransfer aktiv	Warten, bis Datentransfer oder laufende Aktion abgeschlossen ist.
	Verbindungsabbruch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kabelverbindung und Spannungsversorgung prüfen. ▪ Ansicht Webbrowser aktualisieren und gegebenenfalls neu starten.
Anzeige der Inhalte im Webbrowser schlecht lesbar oder unvollständig	Verwendete Webserverversion ist nicht optimal.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Korrekte Webbrowserversion verwenden →  12 ▪ Zwischenspeicher des Webbrowsers leeren und Webbrowser neu starten.
	Ansichtseinstellungen sind nicht passend.	Schriftgröße/Anzeigeverhältnis vom Webbrowser anpassen.
Keine oder unvollständige Darstellung der Inhalte im Webbrowser	JavaScript nicht aktiviert	<ul style="list-style-type: none"> ▪ JavaScript aktivieren. ▪ Wenn JavaScript nicht aktivierbar: Vereinfachte Darstellung verwenden →  12

9.2 Diagnoseinformationen im Webbrowser

Diagnoseinformationen werden in der Funktionszeile der Bedienoberfläche des Webbrowsers angezeigt →  26. Die Inhalte und Darstellung erfolgen entsprechend der Vor-Ort-Anzeige und des Bedientools FieldCare.

9.3 Diagnoseinformationen Messgerät

9.3.1 Übersicht zu Informationsereignissen des Webservers

Ein Informationsereignis wird im Gegensatz zum Diagnoseereignis nur im Ereignis-Logbuch angezeigt und nicht in der Diagnoseliste.

Informationsereignis	Ereignistext
I1000	----- (Messgerät i.O.)
I1110	Schreibschutzschalter geändert
I1361	Websserver-Login falsch

9.4 Netzwerkverbindung kontrollieren

Die Netzwerkverbindung zwischen Computer und Messgerät kann über "ping" Kommando des Internet Control Message Protocol (ICMP) überprüft werden.

 Das Kommando "ping" sendet ein ICMP(v6)- „Echo-Request“-Paket (ping, ICMP-Pakettyp 8 (0x08)) an die Zieladresse des Messgeräts. Das Messgerät muss laut Protokollspezifikation eine Antwort zurücksenden: ICMP „Echo-Reply“ (pong, ICMP-Pakettyp 0 (0x00)).

1. Klick auf *Start* (Windows-Symbol).
 - ↳ Der Startbildschirm inkl. Suchfeld wird geöffnet.
2. Eingabe im Suchfeld: "cmd" (Command).
 - ↳ Link auf "cmd.exe" wird im Ergebnisfeld angezeigt.
3. "cmd.exe" auswählen.
 - ↳ Ein neues Kommandofenster wird geöffnet.
4. Eingabe: ping und IP-Adresse, z.B.: ping 192.168.1.212
 - ↳ Der Status der Netzwerkverbindung wird ausgegeben.

 Abhängig vom verwendeten Betriebssystem bzw. der Version des Betriebssystems können auch andere Tools verwendet werden, wie Powershell.exe, Eingabeaufforderung etc.

Ist das Messgerät nicht erreichbar, antwortet der zuständige Router: „Network unreachable“ (Netzwerk nicht erreichbar) oder „Host unreachable“ (Gegenstelle nicht erreichbar).

In diesem Fall muss überprüft werden:

- IP-Adresseinstellungen →  17
- Aktivierung Websserver →  17

10 Technische Daten

Webserver

Stack: Standard TCP Stack mit Funktionalität auf IPv4

Verbindungs- und Session-Management

- Alle Kommunikationsarten außer EtherNet/IP:
Feste IP-Adresse, d.h. kein Zugriff von ausserhalb des Netzwerks möglich
- Offene Ports:
 - 80 (HTTP für Webserver)
 - 8000 (für Endress+Hauser Service-Kommunikation)
- Zeitgleich nur eine Verbindung über Hypertext Transfer Protocol (HTTP) möglich
- Time out nach 10 Minuten

Unterstützte Funktionen

- Java Script
- Kommunikationsprotokoll: Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP),
bassierend auf RFC 2131
- Hypertext Markup Language (HTML)
- Cascading Style Sheets (CSS)

Nicht unterstützte Funktionen

- Domain Name System (DNS)
- Hyper Text Transfer Protocol Secure (HTTPS)

11 Ethernet-basierte Feldbusse adressieren

11.1 IP-Adresse manuell einstellen

11.1.1 Hardware-Adressierung

Adressierungsdaten

IP-Adresse und ihre Konfigurationsmöglichkeiten			
1. Oktett	2. Oktett	3. Oktett	4. Oktett
192.	168.	1.	XXX
	↓		↓
Nur via Software-Adressierung konfigurierbar			Via Software- und Hardware-Adressierung konfigurierbar

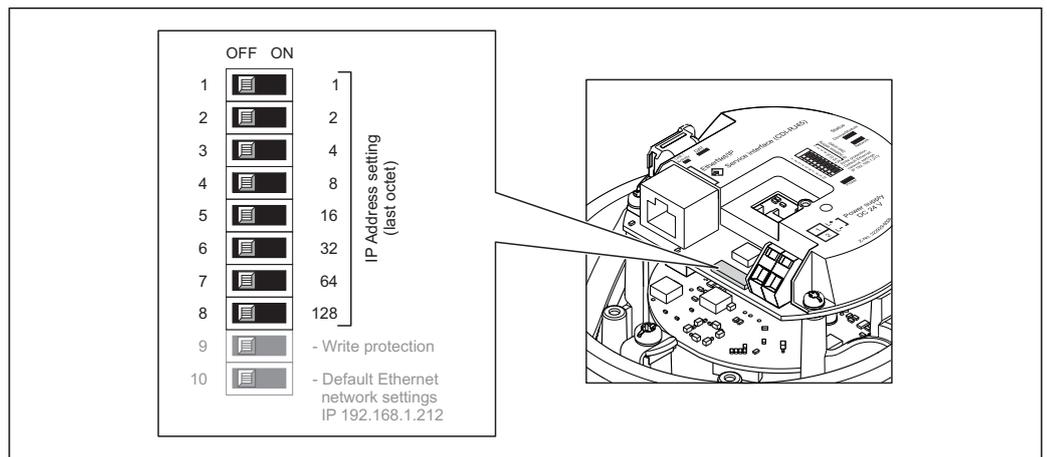
IP-Adressbereich	1...254 (4. Oktett)
IP-Adresse Broadcast	255
Adressierungsart ab Werk	Software-Adressierung; alle DIP-Schalter der Hardware-Adressierung stehen auf OFF.
IP-Adresse ab Werk	DHCP Server aktiv

Promass 100 und Promag 100

HINWEIS

Stromschlaggefahr durch Bauteile mit berührungsfährlicher Spannung!

- ▶ Messgerät nie öffnen, während dieses an die Versorgungsspannung angeschlossen ist.
- ▶ Die Anweisungen und Sicherheitshinweise der zugehörigen Betriebsanleitung des Messgeräts sind konsequent zu beachten → 5.



A0017913

1. Je nach Gehäuseausführung: Sicherungskralle oder Befestigungsschraube des Gehäusesdeckels lösen.
2. Je nach Gehäuseausführung: Gehäusesdeckel abschrauben oder öffnen und gegebenenfalls Vor-Ort-Anzeige vom Hauptelektronikmodul trennen.
3. Gewünschte IP-Adresse über die entsprechenden DIP-Schalter auf dem I/O-Elektronikmodul einstellen.
 - ↳ Nach 10 s ist die Hardware-Adressierung mit der eingestellten IP-Adresse aktiviert.

4. Messumformer in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

HINWEIS

Bei Änderung der IP-Adresse über die Hardware-Adressierung wird nach 10 s der neuen IP-Adresse verwendet.

Die Kommunikation zwischen Messgerät und Computer wird abgebrochen.

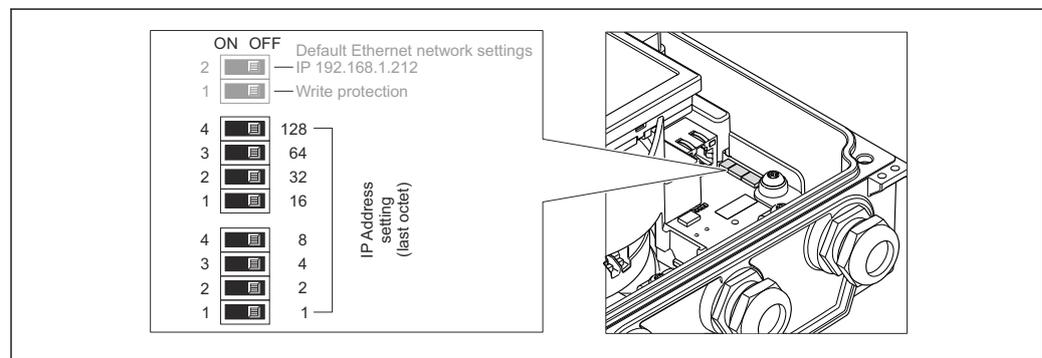
- ▶ Die Kommunikation zwischen Messgerät und Computer muss mit der geänderten IP-Adresse neu aufgebaut werden.

Promag 400

HINWEIS

Stromschlaggefahr durch Bauteile mit berührungsfährlicher Spannung!

- ▶ Messgerät nie öffnen, während dieses an die Versorgungsspannung angeschlossen ist.
- ▶ Die Anweisungen und Sicherheitshinweise der zugehörigen Betriebsanleitung des Messgeräts sind konsequent zu beachten → 5.



A0021322

1. Die 4 Befestigungsschrauben des Gehäusedeckels lösen.
2. Gehäusedeckel öffnen.
3. Gewünschte IP-Adresse über die entsprechenden DIP-Schalter auf dem I/O-Elektronikmodul einstellen.
 - ↳ Nach 10 s ist die Hardware-Adressierung mit der eingestellten IP-Adresse aktiviert.
4. Messumformer in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

HINWEIS

Bei Änderung der IP-Adresse über die Hardware-Adressierung wird nach 10 s der neuen IP-Adresse verwendet.

Die Kommunikation zwischen Messgerät und Computer wird abgebrochen.

- ▶ Die Kommunikation zwischen Messgerät und Computer muss mit der geänderten IP-Adresse neu aufgebaut werden.

11.1.2 Software-Adressierung

Bei Auslieferung besitzt das Messgerät folgende Werkseinstellungen:

IP-Adresse	192.168.1.212
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	192.168.1.212

-  Bei aktiver Hardware-Adressierung ist die Software-Adressierung gesperrt.
- Der DIP-Schalter "Write protection" für den Schreibschutz muss deaktiviert sein (OFF).
- Bei einer Umstellung auf Hardware-Adressierung bleibt die in der Software-Adressierung eingestellte Adresse für die ersten 9 Stellen (ersten drei Oktett) erhalten.

HINWEIS

Bei Änderung der IP-Adresse über die Software-Adressierung wird bei Bestätigung der neuen IP-Adresse diese sofort verwendet.

Die Kommunikation zwischen Messgerät und Computer wird abgebrochen.

- ▶ Die Kommunikation zwischen Messgerät und Computer muss mit der geänderten IP-Adresse neu aufgebaut werden.

Im Untermenü **Konfiguration** kann die IP-Adresse ausgelesen und eingestellt werden.

-  Bei Messgeräten mit der Kommunikationsart HART und PROFIBUS DP ist die IP-Adresse fest zugeordnet und kann nicht verändert werden. Die IP-Adresse kann ausgelesen werden: Menü "Experte" → Kommunikation → Websserver → IP-Adresse

Navigation

Menü "Experte" → Kommunikation → Konfiguration → IP-Adresse

Parameterübersicht mit Kurzbeschreibung

Parameter	Beschreibung	Anzeige	Werkseinstellung
IP-Adresse	IP-Adresse vom Websserver des Messgeräts.	4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett)	192.168.1.212

11.2 DIP-Schalter für "Default Ethernet network settings":

Der DIP-Schalter "Default Ethernet network settings" kann in folgenden Situationen verwendet werden:

Messgerät erhält IP-Adresse über Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

Ab Werk arbeitet das Messgerät mit dem Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), d.h. die IP-Adresse des Messgeräts wird vom Automatisierungssystem (DHCP-Server) automatisch zugewiesen.

Für den Aufbau einer Netzwerkverbindung über die Service-Schnittstelle (CDI-RJ45) muss der DIP-Schalter "Default Ethernet network settings" auf *ON* gesetzt werden. Anschließend besitzt das Messgerät die fest zugewiesene IP-Adresse 192.168.1.212. Diese kann nun zum Aufbau der Netzwerkverbindung verwendet werden kann.

Die ursprüngliche IP-Adresse, die automatisch vom DHCP-Server vergeben wurde, wird nicht mehr verwendet.

Aktuell verwendete IP-Adresse ist nicht bekannt

Erfolgt die Zuweisung der IP-Adresse des Messgeräts über Hardware- oder Software-Adressierung und diese IP-Adresse ist nicht greifbar, kann der Aufbau der Netzwerkverbindung über die Service-Schnittstelle (CDI-RJ45) erfolgen.

Für den Aufbau einer Netzwerkverbindung über die Service-Schnittstelle (CDI-RJ45) muss der DIP-Schalter "Default Ethernet network settings" auf *ON* gesetzt werden. Anschließend

besitzt das Messgerät die fest zugewiesene IP-Adresse 192.168.1.212. Diese kann nun zum Aufbau der Netzwerkverbindung verwendet werden kann.

Die ursprüngliche IP-Adresse, die über Hardware-Adressierung (DIP-Schalter) oder Software-Adressierung eingestellt wurde, wird nicht mehr verwendet.

i Erfolgt die Zuweisung der IP-Adresse des Messgeräts über Hardware- oder Software-Adressierung und die IP-Adresse ist bekannt, kann die Netzwerkverbindung auch direkt über das Ethernet-Netzwerk erfolgen →  23.

Die über Software-Adressierung eingestellte IP-Adresse soll via Webserver geändert werden

Erfolgt die Zuweisung der IP-Adresse des Messgeräts über Software-Adressierung und diese IP-Adresse soll via Webserver geändert werden, muss der Aufbau der Netzwerkverbindung über die Service-Schnittstelle (CDI-RJ45) erfolgen.

Für den Aufbau einer Netzwerkverbindung über die Service-Schnittstelle (CDI-RJ45) muss der DIP-Schalter "Default Ethernet network settings" auf *ON* gesetzt werden. Anschließend besitzt das Messgerät die fest zugewiesene IP-Adresse 192.168.1.212. Diese kann nun zum Aufbau der Netzwerkverbindung verwendet werden kann.

Die ursprüngliche IP-Adresse, die über Software-Adressierung eingestellt wurde, wird nicht mehr verwendet.

i Die Software-Adressierung der IP-Adresse kann auch direkt am Messgerät über den Parameter **IP-Adresse** erfolgen: →  32.

HINWEIS

Bei Verwendung des DIP-Schalters "Default Ethernet network settings" wird die dem Netzwerk/Automatisierungssystem bekannte IP-Adresse nicht mehr verwendet.

Das Messgerät wird vom Netzwerk getrennt und ist vom Automatisierungssystem nicht mehr ansprechbar.

- ▶ Nach Beendigung der Konfiguration des Messgeräts muss der DIP-Schalter "Default Ethernet network settings" wieder deaktiviert (*OFF*) und ein Neustart des Messgeräts durchgeführt werden. Anschließend wird die ursprüngliche IP-Adresse, die automatisch vom Automatisierungssystem (DHCP-Server) vergeben bzw. über Hardware-Adressierung (DIP-Schalter) oder Software-Adressierung (Parameter **IP-Adresse**) eingestellt wurde, wieder verwendet.

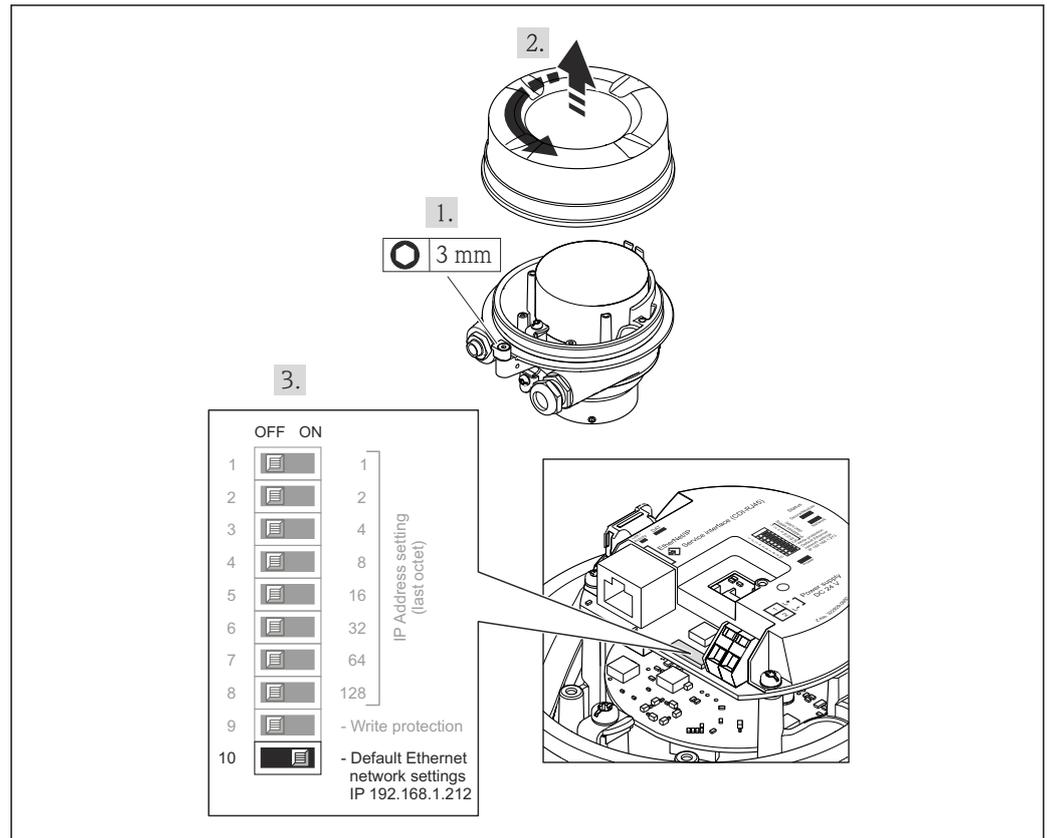
- i** ▪ Elektrische Verbindung des Messgeräts mit einem Computer über die Service-Schnittstelle CDI-RJ45 →  19
- Lage des DIP-Schalters bei Messumformer Proline 100 und Proline 400 EtherNet/IP →  11

11.2.1 Promass 100 und Promag 100

HINWEIS

Stromschlaggefahr durch Bauteile mit berührungsfährlicher Spannung!

- ▶ Messgerät nie öffnen, während dieses an die Versorgungsspannung angeschlossen ist.
- ▶ Die Anweisungen und Sicherheitshinweise der zugehörigen Betriebsanleitung des Messgeräts sind konsequent zu beachten →  5.



A0023447

Vorgehensweise bei der Verwendung des DIP-Schalters "Default Ethernet network settings":

1. Je nach Gehäuseausführung: Sicherungskralle oder Befestigungsschraube des Gehäusesdeckels lösen.
 2. Je nach Gehäuseausführung: Gehäusedeckel abschrauben oder öffnen und gegebenenfalls Vor-Ort-Anzeige vom Hauptelektronikmodul trennen.
 3. Messgerät und Computer über die Service-Schnittstelle CDI-RJ45 verbinden → 19
 4. Am Messgerät: DIP-Schalter "Standard IP-Adresse 192.168.1.212" von OFF auf ON setzen.
 5. Messgerät neu starten.
 - ↳ Das Messgerät verwendet nun folgende Einstellungen:
 - IP-Adresse: 192.168.1.212
 - Subnet Mask: 255.255.255.0
 - Default gateway: 192.168.1.212

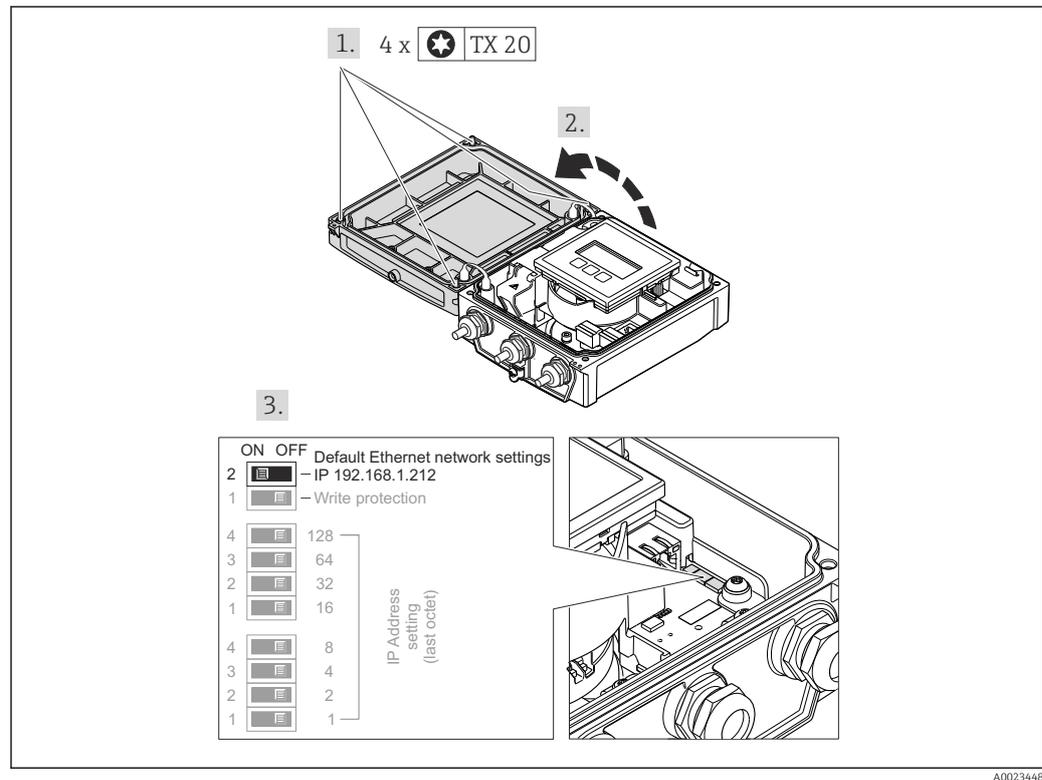
Hinweis: Alle Parameter wie z.B. IP-Adresse behalten trotzdem ihre ursprünglichen Werte und sind im Bedienmenü sichtbar und veränderbar.
 6. Am Computer: Die IP-Adresse in das Adressfeld des Webbrowsers eingeben.
 - ↳ Die Kommunikation zwischen Messgerät und Computer wird aufgebaut.
- i** Nach Beendigung der Konfiguration des Messgeräts muss der DIP-Schalter "Default Ethernet network settings" wieder deaktiviert (OFF) und ein Neustart des Messgeräts durchgeführt werden. Nach dem Neustart benutzt das Messgerät die ursprünglich eingestellte IP-Adresse und es wird wieder mit dem Netzwerk verbunden.

11.2.2 Promag 400

HINWEIS

Stromschlaggefahr durch Bauteile mit berührungsgefährlicher Spannung!

- ▶ Messgerät nie öffnen, während dieses an die Versorgungsspannung angeschlossen ist.
- ▶ Die Anweisungen und Sicherheitshinweise der zugehörigen Betriebsanleitung des Messgeräts sind konsequent zu beachten → 5.



Vorgehensweise bei der Verwendung des DIP-Schalters "Default Ethernet network settings":

1. Die 4 Befestigungsschrauben des Gehäusedeckels lösen.
2. Gehäusedeckel öffnen.
3. Messgerät und Computer über die Service-Schnittstelle CDI-RJ45 verbinden → 19
4. Am Messgerät: DIP-Schalter "Standard IP-Adresse 192.168.1.212" von OFF auf ON setzen.
5. Messgerät neu starten.
 - ↳ Das Messgerät verwendet nun folgende Einstellungen:
 - IP-Adresse: 192.168.1.212
 - Subnet Mask: 255.255.255.0
 - Default gateway: 192.168.1.212
6. Am Computer: Die IP-Adresse in das Adressfeld des Webbrowsers eingeben.
 - ↳ Die Kommunikation zwischen Messgerät und Computer wird aufgebaut.

i Nach Beendigung der Konfiguration des Messgeräts muss der DIP-Schalter "Default Ethernet network settings" wieder deaktiviert (OFF) und ein Neustart des Messgeräts durchgeführt werden. Nach dem Neustart benutzt das Messgerät die ursprünglich eingestellte IP-Adresse und es wird wieder mit dem Netzwerk verbunden.

12 Webserver Parameter

12.1 Sprache

Navigation

Menü "Betrieb" → Web server language

Parameterübersicht mit Kurzbeschreibung

Parameter	Beschreibung	Auswahl	Werkseinstellung
Web server language	Sprache vom Webserver einstellen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ English ▪ Deutsch ▪ Français ▪ Español ▪ Italiano ▪ Nederlands ▪ Portuguesa ▪ Polski ▪ русский язык (Russian) ▪ Svenska ▪ Türkçe ▪ 中文 (Chinese) ▪ 日本語 (Japanese) ▪ 한국어 (Korean) ▪ Bahasa Indonesia ▪ tiếng Việt (Vietnamese) ▪ čeština (Czech) 	English

12.2 Einstellungen: Messgeräte mit HART und PROFIBUS DP

Navigation

Menü "Experte" → Kommunikation → Webserver

▶ Webserver

Web server language

MAC-Adresse

IP-Adresse

Subnet mask

Default gateway

Webserver Funktionalität

Parameterübersicht mit Kurzbeschreibung

Parameter	Beschreibung	Auswahl / Anzeige	Werkseinstellung
Web server language	Sprache vom Webserver einstellen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ English ▪ Deutsch ▪ Français ▪ Español ▪ Italiano ▪ Nederlands ▪ Portuguesa ▪ Polski ▪ русский язык (Russian) ▪ Svenska ▪ Türkçe ▪ 中文 (Chinese) ▪ 日本語 (Japanese) ▪ 한국어 (Korean) ▪ Bahasa Indonesia ▪ tiếng Việt (Vietnamese) ▪ čeština (Czech) 	English
MAC-Adresse	Zeigt MAC-Adresse des Messgeräts.  MAC = Media- Access-Control	Eineindeutige 12-stellige Zeichenfolge aus Zahlen und Buchstaben, z.B.: 00:07:05:10:01:5F	Jedes Messgerät erhält eine individuelle Adresse.
IP-Adresse	IP-Adresse vom Webserver des Messgeräts.	4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett)	192.168.1.212
Subnet mask	Zeigt die Subnet mask.	4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett)	255.255.255.0
Default gateway	Zeigt das Default gateway.	4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett)	0.0.0.0
Webserver Funktionalität	Webserver ein- und ausschalten.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aus ▪ An 	An

12.3 Einstellungen: Messgeräte mit EtherNet/IP

Navigation

Menü "Setup" → Kommunikation

▶ Kommunikation

Parameterübersicht mit Kurzbeschreibung

Parameter	Beschreibung	Anzeige / Auswahl	Werkseinstellung
MAC-Adresse	Zeigt MAC-Adresse des Messgeräts.  MAC = Media- Access-Control	Eineindeutige 12-stellige Zeichenfolge aus Zahlen und Buchstaben, z.B.: 00:07:05:10:01:5F	Jedes Messgerät erhält eine individuelle Adresse.
Default-Netzwerkeinstellungen	Wiederherstellungsmöglichkeit der Netzwerkeinstellungen wählen.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ An 	Aus
DHCP client	Aktivierung/Deaktivierung der DHCP-Client-Funktionalität wählen. Auswirkung Bei Aktivierung der DHCP-Client-Funktionalität des Web-Servers werden IP-Adresse, Subnet mask und Default gateway automatisch gesetzt.  Die Identifizierung erfolgt über die MAC-Adresse des Messgeräts.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus ■ An 	An
IP-Adresse	IP-Adresse vom Webserver des Messgeräts.	4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett)	192.168.1.212
Subnet mask	Zeigt die Subnet mask.	4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett)	255.255.255.0
Default gateway	Zeigt das Default gateway.	4 Oktett: 0...255 (im jeweiligen Oktett)	0.0.0.0

www.addresses.endress.com
