

Produkt-Spezifikationen

Serie EJA-E
HART 5/HART 7-Kommunikation

DPharp **EJA**TM

GS 01C31T01-01D-E

Die Serie DPharp EJA-E verfügt über die Möglichkeit der Ferneinstellung und Fernüberwachung der Messbereiche, der Dämpfungszeitkonstanten, usw. mittels HART-Konfigurations-Tool, das mit der Protokollrevision 5 (HART 5) oder Protokollrevision 7 (HART 7) kompatibel ist.

LEISTUNGSMERKMALE

- **Fern-Bereichseinstellung und -überwachung**
Die Bereiche lassen sich via HART-Kommunikation feineinstellen und überwachen.
- **Online-Kommunikation**
Ausgangs- und Kommunikationssignal überlagern sich nicht, was eine Online-Kommunikation möglich macht.
- **Erweiterter Burst-Modus und Ereignismeldung (HART 7)**
Der erweiterte Burst-Modus umfasst eine Vielzahl verschiedener Übertragungseinstellungen durch die Spezifikation verschiedener Burst-Variablen, Aktualisierungsintervalle und des Meldungs-Triggermodus. Die Ereignismeldungsfunktion weist mit einem Alarmsignal auf Statusänderungen der aktuellen Werte und auf Fehlerzustände, die via Selbstdiagnose erkannt wurden, hin.
- **Unterstützung langer Tag-Nummern von bis zu 32 Zeichen (HART 7)**
Lange Tag-Nummern ermöglichen eine bessere Anlagenverwaltung, indem mehr Zeichen zur Verfügung stehen.
- **Selbst-Diagnose**
Zustände wie Eingangsdruck außerhalb des zulässigen Bereichs, Umgebungstemperatur außerhalb des zulässigen Bereichs, falsche Bereichseinstellung, usw. können via HART-Kommunikation diagnostiziert werden.
- **Auswahl der HART-Protokollrevision (Ausgangssignal-Code -J)**
Als Protokollrevision kann zwischen HART 5 und HART 7 gewählt werden. Die Protokollrevision kann via Anwenderkonfiguration geändert werden.



ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Für Daten außer den nachfolgend aufgeführten siehe entsprechende Produktspezifikationen.

HART-Protokollrevision:

Ausgangssignal-Code -J

Bei der Bestellung kann HART-Protokollrevision 5 oder 7 spezifiziert werden. Mittels Anwenderkonfiguration kann die Protokollrevision geändert werden.

Ausgangssignal-Code -Q

HART 7.

Schreibschuttschalter:

Hardware/Software-Schreibschuttschalter

Bedingungen der Kommunikationsleitung: (Ausgangssignal-Code -J)

Versorgungsspannung:

Allgemeine Ausführung und druckfest gekapselte

Ausführung: 16,6 bis 42 V DC

Eigensichere Ausführung:

Siehe jeweilige Bedienungsanleitung.

Lastwiderstand:

Siehe Abbildung 1.

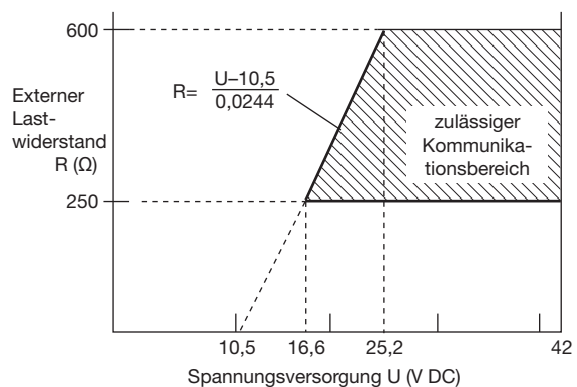


Abbildung 1. Abhängigkeit des externen Lastwiderstands von der Versorgungsspannung (Ausgangssignal-Code D und J)

■ FUNKTIONSDATEN

Funktionsdaten für die Feineinstellung und -überwachung

Position	Anzeige	Einstell.	Beschreibung	Werkseinstellung
Tag-Nummer (Software-Tag)	○	○	Max. 8 alphanumerische Zeichen	wie in der Bestellung spez.
Lange Tag-Nr. (Software-Tag)	○	○	Max. 32 alphanumerische Zeichen (HART 7)	wie in der Bestellung spez.
Ausgangsmodus	○	○	Ausgabe von LINEAR/SQUARE ROOT	„LINEAR“, sofern nicht anders spezifiziert
Anzeigefunktion	○	○	Anzeige von LINEAR/SQUARE ROOT	„LINEAR“, sofern nicht anders spezifiziert
Anzeigemodus	○	○	Eingangsdruck, % des Bereichs, Anwender-Skala, stat. Eingangsdruck oder % des stat. Druckbereichs	PRES %
Dämpfungseinstellung	○	○	Software-Dämpfung von 0.00 bis 100.00 s	2 s
Unterer Grenzw. des Kalibrierber.	○	○	Druck, der dem 4 mA-Signal entspricht	wie in der Bestellung spez.
Oberer Grenzw. des Kalibrierber.	○	○	Druck, der dem 20 mA-Signal entspricht	wie in der Bestellung spez.
Momentaner Eingangswert (Differenzdruck oder Druck)	○	–	Anzeige des aktuellen Differenzdrucks oder des aktuellen Drucks	–
Momentaner Ausgangswert (Analogausgabe)	○	–	Anzeige des aktuellen %-Werts der kalib. Spanne oder des 4-20 mA-Ausgangswerts	–
Einheit des Kalibrierbereichs	○	○	inH ₂ O, inHg, ftH ₂ O, mmH ₂ O, mmHg, psi, bar, mbar, g/cm ² , kg/cm ² , Pa, hPa, kPa, MPa, Torr, oder atm	wie in der Bestellung spez.
Konstant-Ausgangsstrom	○	○	4 bis 20 mA DC	–
Selbst-Diagnose	○	○	Eingangsdruck außerhalb der zul. Bereichsgrenzen, Umgebungstemperatur außerhalb der zul. Grenzen oder falsche Bereichseinstellung	–
Erweiterte Prüfausgabe	○	○	Prozessvariable für den Testbetrieb zur Ausgabe eines festen Signals mit Filterfunktionen wie z.B. Dämpfung und Low-Cut (HART 7)	–
Burst-Modus	○	○	Kontinuierliche Übertragung folgender Daten (max. drei Burst-Meldungen bei HART 7): • PV • % Bereich/Analogausgabe • Prozessvariable/Analogausgabe, • Prozessvariable/% Bereich/Analogausgabe • Selbstdiagnoseinformationen (HART 7)	–
Ereignismeldung	○	○	Signalübertragung, wenn eine Einstellungsänderung oder die Selbstdiagnose als Alarmereignis eingestuft wurde (HART 7)	–
Identifizierungscode („Squawk“)	○	○	Identifizierung des Messumformers, indem ein charakteristisches Muster auf der LC-Anzeige dargestellt wird (HART 7)	–
Multidrop-Kommunikation	○	–	Bis zu 15 (HART 5) bzw. 63 (HART 7) Messumformer können angeschlossen werden. Es ist pro Gerät ein Analogsignalausgang pro Kreis verfügbar (HART 7).	–

■ TYP- UND ZUSATZCODES

EJA□□□E-J□□□□-□□□□□/□

└─ Ausgangssignal . . . 4 bis 20 mA DC mit digitaler Kommunikation (HART 5/HART 7-Protokoll*)

*: HART 5 oder HART 7 kann gewählt werden. Bitte bei der Bestellung spezifizieren.

EJA□□□E-Q□□□□-□□□□□/□

└─ Ausgangssignal . . . Ausführung mit geringer Leistungsaufnahme, 1 bis 5 V DC mit digitaler Kommunikation (HART 5/HART 7-Protokoll)

□ Hinweise zur Auswahl von HART 5 oder HART 7

Bei der Spezifikation von HART 5 oder HART 7 sind die in der folgende Tabelle beschriebenen Kriterien zu beachten.

Tabelle 1. Hinweise zur Auswahl von HART 5 oder HART 7

Bestellcode für die HART-Protokollrevision	HART-Protokollrevision	Auswahlkriterien	Hinweis
		HART 7-Funktionen erforderlich?	
Spezifikation von „5“	HART 5	Bitte dies spezifizieren, wenn die HART 7-Funktionen nicht erforderlich sind.	Dies ist die typische Auswahl für die HART-Kommunikation. Wird HART 7-Kommunikation gewählt und das Konfigurationstool ist nicht gemäß Tabelle 2 kompatibel, ist die Kommunikation nicht möglich.
Spezifikation von „7“	HART 7	Bitte dies spezifizieren, wenn die HART 7-Funktionen erforderlich sind.	

□ HART-Protollrevision und Kommunikation

Die vom HART-Konfigurationstool unterstützte Protokollrevision muss die gleiche oder eine höhere wie die des EJA-E-Messumformers sein.

Die HART 7-Kommunikation wird ab FieldMate R2.02 unterstützt.

Tabelle 2. HART-Protollrevision und Kommunikation

		Vom HART-Konfigurationstool unterstützte Protokollrevision	
		HART 5	HART 7
Protokollrevision des EJA-E	HART 5	Kommunikation möglich	Kommunikation möglich
	HART 7	Kommunikation nicht möglich	Kommunikation möglich

<Bestellinformationen>

Geben Sie in Ihrer Bestellung die folgenden Daten an:

1. Typ, Zusatzcodes und Optionscodes
2. Kalibrierbereich und Einheit:
 - 1.) Der Kalibrierbereich kann mit bis zu fünfstelligen Bereichsangaben (ohne Dezimalkomma) für die oberen und unteren Grenzwerte im Bereich von -32000 bis 32000 spezifiziert werden.
 - 2.) Aus der Zeile „Einheit des Kalibrierbereichs“ in der Tabelle der Funktionsdaten darf nur eine Einheit ausgewählt werden.
3. Ausgangsmodus:

Wählen Sie „Linear“ oder „Radiziert“ für Ausgangs- und Anzeigenmodus.

Hinweis: Falls hier nichts spezifiziert wurde, wird das Gerät mit der Einstellung „Linear“ versandt.
4. Anzeigeskala und Einheit (nur bei Messumformern, die über eine digitale LC-Anzeige verfügen):

Spezifizieren Sie entweder 0 bis 100 % oder „Bereich und Einheiten“ für den Skalenbereich: Der Skalenbereich kann mit bis zu fünfstelligen Bereichsangaben (ohne Dezimalkomma) für die oberen und unteren Grenzwerte im Bereich von -32000 bis 32000 spezifiziert werden. Die Einheitenanzeige besteht aus bis zu 6 Stellen. Daher erscheinen nur die ersten 6 Stellen auf der Anzeige, wenn die angegebene Skaleneinheit 6 Stellen überschreitet („/“ ausgenommen).

5. Tag-Nr. (falls erforderlich): Bitte die Tag-Nummer (bis zu 22 Zeichen) angeben, die auf das Messstellenschild eingraviert werden soll. Zusätzlich wird die Tag-Nummer unter den Positionen „Tag“ (die ersten 8 Zeichen) und „Long Tag“ (22 Zeichen)*2 in den Verstärkerspeicher geschrieben.
6. Software-Tag-Nr.

Spezifizieren Sie zusätzlich eine Software-Tag-Nr., wenn eine von der auf dem Messtellenschild gravierten Tag-Nummer abweichende Nummer gewünscht ist. Es wird die in „SOFTWARE TAG“ spezifizierte Tagnummer*1 unter den Positionen „Tag“ (die ersten 8 Zeichen) und „Long Tag“ (32 Zeichen)*2 in den Verstärkerspeicher geschrieben.
7. HART-Protokollrevision
Spezifizieren Sie bitte bei der Bestellung „5“ oder „7“.

*1: Bis zu 32 Zeichen können spezifiziert werden.

*2: Nur bei HART 7 möglich.

<Warenzeichen>

- **DPHarp EIA**™ ist ein Warenzeichen der Yokogawa Electric Corporation.
- HART ist ein Warenzeichen der HART Communication Foundation.

YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION

World Headquarters
9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi
Tokyo 180-8750
Japan
www.yokogawa.com

YOKOGAWA CORPORATION OF AMERICA

2 Dart Road
Newnan GA 30265
USA
www.yokogawa.com/us

YOKOGAWA EUROPE B.V.

Euroweg 2
3825 HD Amersfoort
The Netherlands
www.yokogawa.com/eu

YOKOGAWA ELECTRIC ASIA Pte. LTD.

5 Bedok South Road
Singapore 469270
Singapore
www.yokogawa.com/sg

YOKOGAWA CHINA CO. LTD.

3F Tower D Cartelo Crocodile Building
No.568 West Tianshan Road Changing District
Shanghai, China
www.yokogawa.com/cn

YOKOGAWA MIDDLE EAST B.S.C.(c)

P.O. Box 10070, Manama
Building 577, Road 2516, Busaiten 225
Muharraq, Bahrain
www.yokogawa.com/bh

YOKOGAWA Deutschland GmbH

Broichhofstr. 7-11
D-40880 Ratingen
Tel. +49(0)2102-4983-0
Fax +49(0)2102-4983-908
www.yokogawa.com/de

Yokogawa verfügt über ein ausgedehntes Netz von Niederlassungen. Bitte informieren Sie sich auf der europäischen Internetseite:

www.yokogawa.com/eu,

um eine Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden.



YOKOGAWA ◆