

DP Harp **EJA**™



Bulletin 01C25A02-D-H

A Yokogawa Commitment to Industry

vigilance™

YOKOGAWA ◆

Die digitale Evolution geht weiter...

eXzellente Leistung

- Standard-Genauigkeit: 0,04% der Messspanne
- Möglicher Gesamtfehler: 0,12% der Messspanne für Messspannen von 1:1 bis 5:1
- Gesamtgenauigkeit: 0,24% der Messspanne für Messspannen von 1:1 bis 5:1 (Gesamtgenauigkeit schließt Auswirkungen des statischen Drucks auf den Nullpunkt und des Überdrucks ein)
- Auswirkung des Überdrucks: $\pm 0,03\%$ vom oberen Bereichsgrenzwert pro 250 bar
- Stabilität: $\pm 0,1\%$ vom oberen Bereichsgrenzwert für 10 Jahre

Der **EJX** bietet eine unübertroffene Leistungsfähigkeit, wo immer Sie ihn für Ihre Druckmessungen einsetzen – von Offshore-Erdgasbohrplattformen in rauen Umgebungsbedingungen wie beispielsweise der Nordsee bis zu Erdgasgewinnungsanlagen an Land oder Raffinerien und chemischen Anlagen. Der **EJX** bewährt sich täglich in der harten Praxis.

eXtra Funktionalität

- Differenzdruck
- Statischer Druck

Der **DPharp EJX**-Sensor liefert gleichzeitig zwei Messsignale, weshalb ein einziger **EJX** genügt, um hydrostatisch den Füllstand zu bestimmen und zeitgleich den Druck im Tankkopf zu erfassen und auszugeben.

eXzeptionelle Reaktionszeit

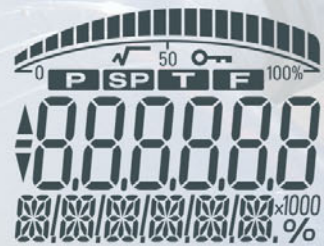
- 95 ms für eine Sprungantwort von 63%
- 45 ms Aktualisierungszeit

Mit einer neu entwickelten Kapsel, die das Füllvolumen um das 10-fache reduziert, mit kleineren Prozessmembranen und einem neuen Überdruck-Schutzsystem ist der **EJX** der zur Zeit weltweit schnellste SMART-Druckmessumformer. Er ist geeignet für Druckstoßbegrenzungs- und Kompressorregelungs-Applikationen.

eXtra anwenderfreundliche Bedienung

- Grafische 20-Segmentanzeige des anliegenden Drucks
- 5-stellige Digitalanzeige der Messwerte
- Gesonderter Anzeigebereich für Einheiten und Fehlermeldungen

Die neu entwickelte digitale Anzeige des **EJX** liefert klare und aussagekräftige Prozessinformationen. Die Anzeige kann so konfiguriert werden, dass sie zyklisch zwischen den Messungen umschaltet, und sollte ein Fehler auftreten, wird eine verständliche kurze Textmeldung angezeigt.



Um den steigenden Anforderungen der Prozessautomatisierungsindustrie gerecht zu werden, bringt Yokogawa die neu entwickelte, innovative Serie **DPharp EJX** von digitalen Druckmessumformern auf den Markt. Bei der Entwicklung standen immer Genauigkeit, Robustheit, Wiederholbarkeit und Stabilität im Vordergrund.

Die DPharp-Sensortechnologie ist einzigartig und gestattet als einzige die volle Ausschöpfung der Leistungsfähigkeit moderner CPUs. Der DPharp von Yokogawa arbeitet mit zwei Resonatoren in Mikromaschinenteknik, um den angelegten Druck zu erfassen. Auf www.yokogawa.com finden Sie **DPharp EJX** 3D-Material, mit dem Sie eine Demonstration dieser Resonatoren in Aktion beobachten können.

Resonatoren sind dafür bekannt, die zur Zeit genauesten Messungen zu ermöglichen, vom Schwingquarz in Ihrer Armbanduhr bis zu den Atomuhren in Satelliten, die das „Global Positioning System“ steuern.

Der **EJX** bietet noch viele weitere Vorteile für den Anwender, wie die Messkapsel mit integriertem Überdruckschutz, die standardmäßig Chrom-passivierten Hastelloy-C-Prozessmembranen, die IEC 61518-Prozessanschlüsse und schließlich eine dynamische Reaktionszeit unter 100 ms. Das alles befindet sich in einem Messumformer, der gerade mal 2,7 kg wiegt. Damit nicht genug, wir garantieren eine Stabilität von 0,1% des oberen Bereichsgrenzwerts über 10 Jahre, das sind nur 0,01% pro Jahr.

Eine einfache Bedienung ist unabdingbar, und daher kann der **EJX** einfach und bequem via intelligenten Kommunikationsprotokollen wie HART, BRAIN und selbstverständlich auch Foundation Fieldbus konfiguriert werden. In Kürze wird noch der Profibus PA zu den schon unterstützten Protokollen hinzukommen. Und da der **DPharp EJX** ein digitaler Druckmessumformer ist, ist beim Bereichswechsel keine Neukalibrierung erforderlich.



Technische Daten

Modell	Differenzdruck-Messumformer EJX110A		
Kapsel	Kapsel L	Kapsel M	Kapsel H
Messbereich	-10 bis 10 kPa (-100 bis 100 mbar)	-100 bis 100 kPa (-1 bis 1 bar)	-700 bis 700 kPa (-7 bis 7 bar)
Messspanne	0,1 bis 10 kPa (1 bis 100 mbar)	0,5 bis 100 kPa (0,05 bis 1 bar)	3,5 bis 700 kPa (0,35 bis 7 bar)
Maximaler Betriebsdruck	16 MPa (160 bar)	25 MPa (250 bar)	
Genauigkeit	±0,04% der Messspanne		
Stabilität	±0,1% des Messbereichsendwerts in 10 Jahren		
Referenzdokument Nr.	GS 01C25B01-01D-H		

Modell	Relativdruck-Messumformer EJX430A		
Kapsel	Kapsel H	Kapsel A	Kapsel B
Messbereich	-100 bis 700 kPa (-1 bis 7 bar)	-0,1 bis 3,5 MPa (-1 bis 3,5 bar)	-0,1 bis 16 MPa (-1 bis 160 bar)
Messspanne	3,5 bis 700 kPa (0,35 bis 7 bar)	0,0175 bis 3,5 MPa (0,175 bis 3,5 bar)	0,08 bis 16 MPa (0,8 bis 160 bar)
Überdruckgrenzwerte	16 MPa (160 bar)		25 MPa (250 bar)
Genauigkeit	±0,04% der Messspanne		
Stabilität	±0,1% des Messbereichsendwerts in 10 Jahren		
Referenzdokument Nr.	GS 01C25E01-01D-H		

Modell	Absolutdruck-Messumformer EJX310A			
Kapsel	Kapsel L	Kapsel M	Kapsel A	Kapsel B
Messbereich	0 bis 10 kPa abs. (0 bis 100 mbar abs.)	0 bis 130 kPa abs. (0 bis 1,3 bar abs.)	0 bis 3,5 MPa abs. (0 bis 35 bar abs.)	0 bis 16 MPa abs. (0 bis 160 bar abs.)
Messspanne	0,2 bis 10 kPa (2 bis 100 mbar)	0,65 bis 130 kPa (0,065 bis 1,3 bar)	0,0175 bis 3,5 MPa (0,175 bis 35 bar)	0,08 bis 16 MPa (0,8 bis 160 bar)
Überdruckgrenzwerte	16 MPa abs. (160 bar)			25 MPa abs. (250 bar)
Genauigkeit	±0,07% der Messspanne	±0,04% der Messspanne		
Referenzdokument Nr.	GS 01C25D01-01D-H			

Allgemeine Technische Daten

Ausgangssignal: 4 bis 20 mA DC, 2-Leiter-Übertragung mit digitaler Kommunikation (BRAIN- oder HART-Protokoll)
 Spannungsversorgung: 16,4 bis 42 V DC
 Integrierte Anzeige (optional): LCD mit 5-stelliger numerischer Anzeige, 6-stellige 16-Segment-Anzeige, Balkenanzeige
 Messumformer-Diagnosefunktionen: Verstärkerfehler, Kapselfehler, Konfigurationsfehler, Umgebungstemp.alarm, Druck-/Stat. Druck-Alarm



commitment
means building
the future *to last*

A Yokogawa Commitment to Industry

vigilance™

Was man eigentlich mit „Wachsamkeit“ übersetzt, verstehen wir als Sicherung Ihrer erfolgreichen Geschäftstätigkeit.

Wir verkaufen nicht einfach Produkte, sondern individuelle Lösungen. Zwar nicht für jeden Preis, aber mit höchster Qualität für Ihre Anforderung. Ihre Ziele sind auch unsere Ziele. Wir bieten Ihnen auch nicht irgendetwas an, sondern Lösungen, die Ihnen Ihre Wettbewerbsfähigkeit langfristig garantieren. Die Ihre Betriebskosten entlasten und Ressourcen schonen. Die so zuverlässig sind, wie Sie es von Ihrem Partner erwarten können und die ständig weiterentwickelt werden. Schließlich bedeutet Weitsicht für uns in erster Linie, den langfristigen Erfolg unserer Kunden zu sichern.

Let's be vigilant about your business.

YOKOGAWA HEADQUARTERS
9-32, Nakacho 2-chome,
Musashinoshi
Tokyo 180
Japan
Tel. (81)-422-52-5535
Fax (81)-422-55-1202
E-mail: webinfo@mls.yokogawa.co.jp
www.yokogawa.com

YOKOGAWA ELECTRIC ASIA Pte. Ltd.
5 Bedok South Road
Singapore 469270
Singapore
Tel. (65)-241-9933
Fax (65)-241-2606
E-mail: webinfo@yas.com.sg
www.yokogawa.com.sg

YOKOGAWA EUROPE B.V.
Databankweg 20
3821 AL AMERSFOORT
The Netherlands
Tel. +31-33-4641 611
Fax +31-33-4641 610
E-mail: info@nl.yokogawa.com
www.yokogawa-europe.com

YOKOGAWA CORPORATION OF AMERICA
2 Dart Road
Newnan GA 30265
United States
Tel. (1)-770-253-7000
Fax (1)-770-251-2088
E-mail: info@yca.com
www.yca.com

Sprechen Sie uns an:

YOKOGAWA Deutschland GmbH
Berliner Straße 101-103
D-40880 Ratingen
Tel.: +49(0)2102-4983-0
Fax: +49(0)2102-4983-22

<http://www.yokogawa.de>
info@de.yokogawa.com