

Produkt-Spezifikation

Druckmittler für die DPharp-Druckmessumformer der Serien EJA und EJX



Unsere Druckmittler für die Direktmontage oder Montage über eine Kapillarleitung werden in Applikationen eingesetzt, bei denen die Prozess-Betriebsbedingungen von den Standard-Betriebsbedingungen des verwendeten Messumformers abweichen. Zusätzlich bewirken sie eine Gewichtsreduktion des Geräts an der Verbindungsstelle zum Prozess, besonders bei konventionellen Messumformern. Die leichte Bauweise der DPharp EJA und EJX-Druckmessumformer ermöglicht die direkte Montage des Druckmittlers an den Messumformer über verschiedene Anschlussadapter. Damit stehen beide Möglichkeiten zur Verfügung: die direkte Kopplung oder die abgesetzte Erfassung des Drucksignals über Kapillarleitung.

Die Herstellung der Druckmittler und die Montage an die Messumformer von Yokogawa erfolgt durch WIKA Alexander Wiegand GmbH. & Co.KG. Einsatz in Applikationen bei denen eine oder mehrere der folgenden Bedingungen zutreffen:

- Hohe Temperaturen
- Neigung zur Verstopfung
- Häufige Reinigung erforderlich
- Aggressive oder abrasive Prozesse
- ANSI-/DIN (EN)-Flansche mit frontbündiger/vorstehender Membran
- Prozessanschlüsse mit NPT-Gewinde
- Hygieneanchlüsse
- Anschlüsse für Zellstoff/Papier (frontbündige Membran, Gewinde)



Typcode	Beschreibung	Seite
W99027A/D	Druckmittler mit Flanschanschluss mit frontbündiger Membran, komplette Auswahl an medienberührten Werkstoffen (Hastelloy B & C, Inconel, Monel, Nickel, Tantal und Titan)	8
W99028A/D	Druckmittler in Zellenbauart (Zwischenflansch) mit frontbündiger Membran, komplette Auswahl an medienberührten Werkstoffen (Hastelloy B & C, Inconel, Monel, Nickel, Tantal und Titan)	9
W99029A/D	Druckmittler mit Flanschanschluss in Tubus-Flanschbauart, komplette Auswahl an medienberührten Werkstoffen (Hastelloy B & C, Inconel, Monel, Nickel, Tantal und Titan)	10
W99012A/D	Druckmittler mit Flanschanschluss. Durch die verschraubte Konstruktion besteht die Möglichkeit, ohne Änderung des Flanschanschlusses an Tank/Rohrleitung, durch Wechseln des Oberteils verschiedene Prozessanschlüsse einzusetzen	11
W99026A/D	Druckmittler mit Flanschanschluss. Die Konstruktion mit innenliegender verschweißter Membran erlaubt es, ohne Änderung des Flanschanschlusses an Tank/Rohrleitung, verschiedene Prozessanschlüsse einzusetzen	11
W99041A/D	Druckmittler mit Flanschanschluss. Großes Arbeitsvolumen für niedrige Druckbereiche.	12
W99010	Druckmittler mit Gewindeanschluss. Der Gewindeanschluss erlaubt es, ohne Änderung des Prozessanschlusses an Tank/Rohrleitung, verschiedene Membrangrößen einzusetzen	13
W99040	Druckmittler mit Gewindeanschluss. Großes Arbeitsvolumen für niedrige Druckbereiche.	14
W99015	Druckmittler für Block- oder Sattelflansch	14
W99018	Druckmittler mit Anschluss gemäß 3A - FDA- DIN 11 851	15
W99022	Druckmittler mit Tri-Clamp-Anschluss gemäß 3A - FDA	15

Gehäuse

- 316(L) Edelstahl

Druckmittler-Prozessanschlüsse

- 1/2" bis 1" NPT oder BSP-Gewinde
- 1/2" /DN15 bis 5" /DN125-Flansch
- 50-100-150-200 mm vorstehende Membran
- Dichtringe

Membran (medienberührte Teile)

- 316L Edelstahl
- Hastelloy C-276, C4, B2
- Monel K400
- Tantal
- Titan Grade 2
- Inconel 600
- Inconel 825
- Nickel

Hinweis: In obiger Tabelle sind nicht alle verfügbaren Werkstoffe aufgelistet. Für weitere Informationen zu Werkstoffen wenden Sie sich bitte an Ihre Yokogawa-Vertretung.

Nennwerte der Anschlüsse

- cl. 150# RF
 - cl. 300# RF
 - cl. 600# RF
 - cl. 150-2500 RF
 - PN10
 - PN40
 - PN10-400
 - Hygieneanschluss
- nach ASME B16.5
- nach DIN (EN)

Kapillarleitungen und Anschlüsse

- 316SS-ummantelte Kapillare
- 316SS-Kapillare, PE-ummantelt
- 316SS-Kapillare, PVC-beschichtet
- 316SS, Rohr für Direktmontage

Funktionsdaten (für DPharp EJA & EJX-Druckmessumformer)

*Für weitere Daten siehe jeweilige Produktspezifikation.

Ausgang:

4 bis 20 mA DC, 2-Leitersystem mit digitaler Kommunikation, programmierbar für linearen oder radizierten Ausgang. Die BRAIN- oder HART FSK-Kommunikationssignale werden dem 4 bis 20 mA-Signal überlagert. Ausgangsgrenzwerte gemäß NAMUR NE43 können mit Option C2 oder C3 bestellt werden. Die digitale Kommunikation via Foundation Fieldbus oder Profibus PA steht ebenfalls zur Verfügung.

Nullpunkt-Einstellgrenzen:

Der Nullpunkt kann zwischen unterer und oberer Bereichsgrenze der Kapsel komplett angehoben oder unterdrückt werden.

Externe Nullpunkteinstellung:

Der Nullpunkt kann kontinuierlich mit einer Auflösung von 0,01% der Messspanne eingestellt werden. Die Messspanne kann lokal unter Verwendung der Digitalanzeige mit dem Bereichseinstellschalter eingestellt werden.

Umgebungstemperaturbereich:

(Optionale Spezifikationen oder Zulassungscodes haben ggf. abweichende Grenzwerte.)
-40 bis 85°C (-40 bis 185 °F)
-30 bis 80°C (-22 bis 176 °F) mit LC-Anzeige

Grenzwerte der Prozesstemperatur:

Abhängig von Membrantyp und Auswahl des Füllmediums.

Grenzwerte der Kapseltemperatur für den Messumformer:

(Optionale Spezifikationen oder Zulassungscodes haben ggf. abweichende Grenzwerte.)
-40 bis 120°C (-40 bis 248 °F)

Relative Luftfeuchtigkeit:

0 bis 100% r. F. (EJX)
5 bis 100% r. F. (EJA)

EMV Konformitätsstandards:

EN 61326, AS/NZS CISPR11

Versorgungsspannung:

10,5 bis 42 V DC für den normalen Betrieb und die druckfest gekapselte Ausführung
10,5 bis 32 V DC für Blitzschutz (Optionscode /A)
10,5 bis 30 V DC für Ausführungen eigensicher, Typ n, nicht-zündfähig
Minimale Spannung begrenzt auf 16,6 V DC (EJX) und 16,4 V DC (EJA) bei digitaler Kommunikation, BRAIN und HART

Mit Druckmittlern kombinierte DPharp-Messumformer:

DP-Messumformer EJX110A

Messspanne/ges. Bereich	kPa	inH ₂ O/(D1)	mbar/(D3)	mmH ₂ O/(D4)	
M	Spanne	0,5 bis 100	2 bis 400	5 bis 1000	50 bis 10000
	Bereich	-100 bis 100	-400 bis 400	-1000 bis 1000	-10000 bis 10000
H	Spanne	2,5 bis 500	10 bis 2000	25 bis 5000	0,025 bis 5 kgf/cm ²
	Bereich	-500 bis 500	-2000 bis 2000	-5000 bis 5000	-5 bis 5 kgf/cm ²
V	Spanne	0,07 - 14 MPa	10 bis 2000 psi	0,7 bis 140 bar	0,7 bis 140 kgf/cm ²
	Bereich	-0,5 - 14 MPa	-71 bis 2000 psi	-5 bis 140 bar	-5 bis 140 kgf/cm ²

T01D.EPS

Weitere Informationen siehe folgendes GS:

EJX110A GS01C25B01-01D-E

GS 08S01Y01-D-E

DP-Messumformer EJA110A

Messspanne/ges. Bereich	kPa	inH ₂ O/(D1)	mbar/(D3)	mmH ₂ O/(D4)	
M	Spanne	1 bis 100	4 bis 400	10 bis 1000	100 bis 10000
	Bereich	-100 bis 100	-400 bis 400	-1000 bis 1000	-10000 bis 10000
H	Spanne	5 bis 500	20 bis 2000	50 bis 5000	0,05 bis 5 kgf/cm ²
	Bereich	-500 bis 500	-2000 bis 2000	-5000 bis 5000	-5 bis 5 kgf/cm ²
V	Spanne	0,14 - 14 MPa	20 bis 2000 psi	1,4 bis 140 bar	1,4 bis 140 kgf/cm ²
	Bereich	-0,5 - 14 MPa	-71 bis 2000 psi	-5 bis 140 bar	-5 bis 140 kgf/cm ²

T01D.EPS

Weitere Informationen siehe folgendes GS:

EJA110A GS01C21B01-00D-E

Relativdruck-Messumformer EJX430A

Weitere Informationen siehe folgendes GS:
EJX430A GS01C25E01-01D-E

Relativdruck-Messumformer EJA430A

Weitere Informationen siehe folgendes GS :
EJA430A GS01C21E01-01D-E

Absolutdruck-Messumformer EJX310A

Weitere Informationen siehe folgendes GS:
EJX310A GS01C25D01-01D-E

Absolutdruck-Messumformer EJA310A

Weitere Informationen siehe folgendes GS:
EJA310A GS01C21D01-01D-E

Absolut- und Relativdruck-Messumformer EJX510A, 530A

Die Druckmittler können nur an Messumformer-Prozessanschlüsse des Typs „4“ (1/2 "NPTF) oder „W“ (Schweißanschluss) angeschlossen werden.

Messspanne/ges. Bereich	MPa	psi/(D1)	bar/(D3)	kgf/cm ² (/D4)	
A	Spanne	8 bis 200 kPa	1,16 bis 29	0,08 bis 2	0,08 bis 2
	Bereich	-100 bis 200 kPa	-14,5 bis 29	-1 bis 2	-1 bis 2
B	Spanne	0,04 bis 2	5,8 bis 290	0,4 bis 20	0,4 bis 20
	Bereich	-0,1 bis 2	-14,5 bis 290	-1 bis 20	-1 bis 20
C	Spanne	0,2 bis 10	29 bis 1450	2 bis 100	2 bis 100
	Bereich	-0,1 bis 10	-14,5 bis 1450	-1 bis 100	-1 bis 100
D	Spanne	1 bis 50	145 bis 7200	10 bis 500	10 bis 500
	Bereich	-0,1 bis 50	-14,5 bis 7200	-1 bis 500	-1 bis 500

T01D.EPS

Weitere Informationen siehe folgendes GS:

EJX510A, EJX530A GS01C25F01-01D-E

Absolut- und Relativdruck-Messumformer EJA510A, 530A

Die Druckmittler können nur an Messumformer-Prozessanschlüsse des Typs „4“ (1/2 "NPTF) oder „W“ (Schweißanschluss) angeschlossen werden.

Messspanne/Messbereich	MPa	psi (/D1)	bar (/D3)	kgf/cm ² (/D4)	
A	Spanne	10 bis 200 kPa	1,45 bis 29	0,1 bis 2	0,1 bis 2
	Bereich	0 bis 200 kPa	0 bis 29	0 bis 2	0 bis 2
B	Spanne	0,1 bis 2	14,5 bis 290	1 bis 20	1 bis 20
	Bereich	0 bis 2	0 bis 290	0 bis 20	0 bis 20
C	Spanne	0,5 bis 10	72,5 bis 1450	5 bis 100	5 bis 100
	Bereich	0 bis 10	0 bis 1450	0 bis 100	0 bis 100
D	Spanne	5 bis 50	720 bis 7200	50 bis 500	50 bis 500
	Bereich	0 bis 50	0 bis 7200	0 bis 500	0 bis 500

T01E.EPS

Weitere Informationen siehe folgendes GS:

EJA510A, EJA530A GS01C21F01-00D-E & -02D-E

Füllflüssigkeiten

Es steht eine breite Auswahl verschiedener Füllflüssigkeiten zur Verfügung, die für die meisten Applikationen geeignet sind. In der folgenden Tabelle finden Sie die erhältlichen Füllflüssigkeiten nebst den jeweiligen physikalischen Eigenschaften.

MSCODE	Temperaturbereich	Beschreibung	Dichte	WIKA KN-Code
-A1	-40 bis 300°C	Silikonöl	0,96 bei 25°C	2.2
-A2	-10 bis 300°C	DC704	1,07 bei 20°C	32
-B1	-90 bis 180°C	Silikonöl für niedrige Temperaturen	0,914 bei 20°C	17
-B2	-30 bis 200°C	DC200™ (10cSt)	0,934 bei 25°C	68
-C1	-20 bis 204°C	Neobee™ M20 - FDA	0,92 bei 20°C	59
-C2	-40 bis 200°C	Syltherm 800	0,94 bei 20°C	72
-D1	-10 bis 400°C	Silikonöl für hohe Temperaturen, vakuumtauglich	1,07 bei 20°C	3.2
-D2	+17 bis 160°C	Glycerin	1,26 bei 20°C	7
-E1	-40 bis 175°C	Halocarbon (Inerte Füllflüssigkeit), Code /K erforderlich	1,968 bei 20°C	21
-E2	-10 bis 120°C	Glycerin / Wasser - FDA	1,22 bei 20°C	12
-J2	-10 bis 260°C	Medizinisches Weißöl - FDA, USP, EP	0,852 bei 15°C	92

Zertifikate

Folgende Optionen sind erhältlich (siehe jeweiliges Modell)
/C Ein Kalibrierzertifikat pro Einheit
/M Werkstoffzertifikat gemäß EN 10204 3.1
/NC NACE-Zertifikat (nur zusammen mit Option /M)
/DK Druckprüfungszertifikat gemäß EN 10204 3.1

■ AUSWAHL DES TYPCODES

- Produktübersicht über die Druckmittler von WIKA
- Folgende Modelle stehen zur Auswahl:



W99027 A/D
Seite 8



W99028 A/D
Seite 9



W99029 A/D
Seite 10



W99012 A/D
Seite 11



W99026 A/D
Seite 11



W99041 A/D
Seite 12



W99010
Seite 13



W99040
Seite 14



W99015
Seite 14



W99018
Seite 15



W99022
Seite 15

■ KOMPONENTEN UND OPTIONEN, ZUSATZCODES FÜR ALLE DRUCKMITTLER

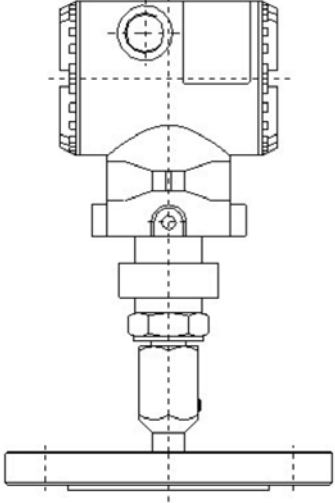
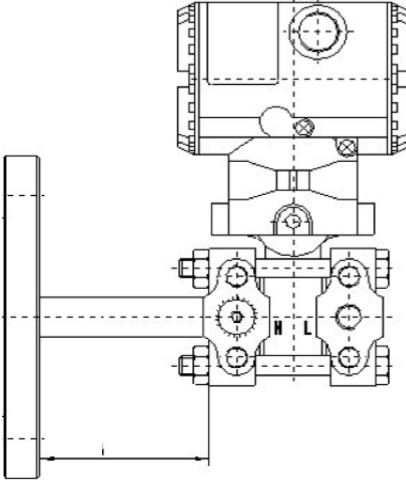
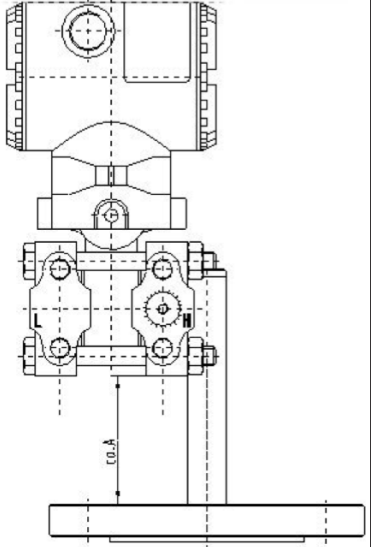
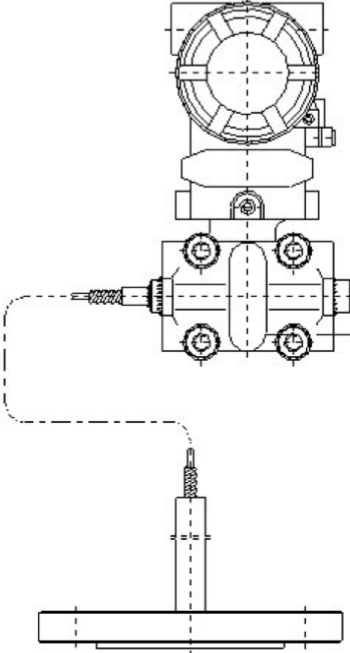
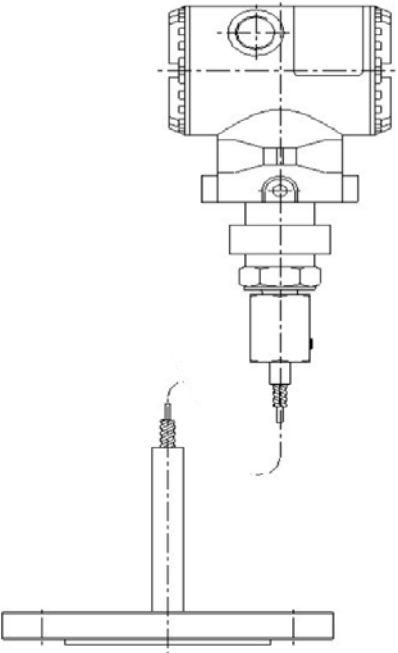
Bitte zuerst Druckmittler W99 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> A/D auf den Seiten 8 bis 16 auswählen.			
Füllmedium	-A1 -A2 -B1 -B2 -C1 -C2 -D1 -D2 -E1 -E2 -J2	KN2.2 Silikonöl KN32 DC704 KN17 Silikonöl für niedrige Temperaturen KN68 DC200™ (10°CST) KN59 Neobee™ M20 - FDA KN72 Syltherm 800 KN3.2 Silikonöl für hohe Temperaturen, vakuumtauglich KN7 Glycerin (nur bei Direktmontage) KN21 Halocarbon (inerte Füllflüssigkeit), erfordert Code /K KN12 Glycerin / Wasser - FDA KN92 Medizinisches Weißöl	-40 bis 300°C -10 bis 300°C -90 bis 180°C -30 bis 200°C -20 bis 204°C -40 bis 200°C -10 bis 400°C +17 bis 160°C -40 bis 175°C -10 bis 120°C -10 bis 260°C
Montageart	DMT H10 H15 H20 V10 V15 V20 010 015 020 025 030 035 040 045 050 060 070 080 090 100 110 120 130 140 150	Gewinde für Direktmontage (EJA/EJX 510, 530); max. Prozesstemperatur 150°C Horizontale Direktmontage, Abstand 4 Zoll (100 mm) bis 200°C Horizontale Direktmontage, Abstand 6 Zoll (150 mm) bis 250°C Horizontale Direktmontage, Abstand 8 Zoll (200 mm) bis 300°C Vertikale Direktmontage, Abstand 4 Zoll (100 mm) bis 200°C Vertikale Direktmontage, Abstand 6 Zoll (150 mm) bis 250°C Vertikale Direktmontage, Abstand 8 Zoll (200 mm) bis 300°C 1m Kapillarleitg. 3ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 1,5m Kapillarleitg. 5ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 2m Kapillarleitg. 6ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 2,5m Kapillarleitg. 8ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 3m Kapillarleitg. 10ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 3,5m Kapillarleitg. 12ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 4m Kapillarleitg. 13ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 4,5m Kapillarleitg. 15ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 5m Kapillarleitg. 16ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 6m Kapillarleitg. 20ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 7m Kapillarleitg. 23ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 8m Kapillarleitg. 26ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 9m Kapillarleitg. 30ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 10m Kapillarleitg. 33ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 11m Kapillarleitg. 36ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 12m Kapillarleitg. 40ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 13m Kapillarleitg. 43ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 14m Kapillarleitg. 46ft (2 mm Standard-Kapillar-ID) 15m Kapillarleitg. 50ft (2 mm Standard-Kapillar-ID)	
Kapillartyp	N A B C D E F G	Direktmontage SS-ummantelte Kapillarleitung PE-geschützte Kapillarleitung, 0 bis 5 m Länge PVC-beschichtete Kapillarleitung, 0 bis 5 m Länge PE-geschützte Kapillarleitung, 6 bis 10 m Länge PVC-beschichtete Kapillarleitung, 6 bis 10 m Länge PE-geschützte Kapillarleitung, 11 m Länge und länger PVC-beschichtete Kapillarleitung, 11 m Länge und länger	
Anschlussoptionen	HN5 HLV DN5 DLV LN5 LLV TMT	An Hochdruckseite des Messumformers (mit montiertem LVC* von Yokogawa) An Hochdruckseite des Messumformers (mit montiertem LVC* von Wika) An Hoch- und Niederdruckseite des Messumformers (mit montierten LVCs* von Yokogawa) An Hoch- und Niederdruckseite des Messumformers (mit montierten LVCs* von Wika) An Niederdruckseite des Messumformers (mit montiertem LVC* von Yokogawa) An Niederdruckseite des Messumformers (mit montiertem LVC* von Wika) Gewindemontage, EJA/X500	
Für alle Modelle erhältliche Optionen	/06 /10 /15 /W /V /HV /K /C /M /NC /DK	0,6 mm Kapillarleitungs-ID 1,0 mm Kapillarleitungs-ID 1,5 mm Kapillarleitungs-ID Komplett geschweißte Ausf. (keine Dichtungen zwischen Prozessflansch und Kapsel) Für gemäßigten Vakuumbetrieb (>500 mbar und <100°C) Für Vakuumbetrieb Entfettet (Einsatz von inerten Füllflüssigkeiten empfohlen (-E1)) Ein Kalibrierzertifikat pro Einheit Werkstoffzertifikat gemäß EN 10204 3.1 NACE-Zertifikat (nur in Kombination mit Option /M) Druckprüfungszertifikat gemäß EN 10204 3.1	
Für Hygieneausführungen erhältliche Optionen W99018 oder W99022	/FD /ES /EH /3A	FDA-Zertifikat für Füllflüssigkeit Elektropolierte Beschichtung (Gehäuse + medienberührte Teile) SS 316L Elektropolierte Beschichtung (Gehäuse + medienberührte Teile) Hastelloy C276 Druckmittler mit Kennzeichnung des Hygienestandards 3-A	
Für W99027 oder W99029	/R	Radialer (Kapillar-)Anschluss	

GS 08S01Y01-D-E

*Hinweis: LVC = kleinvolumiger Prozessanschluss. Für EJA ist dies die Option /N4, für EJX Optionscode W.

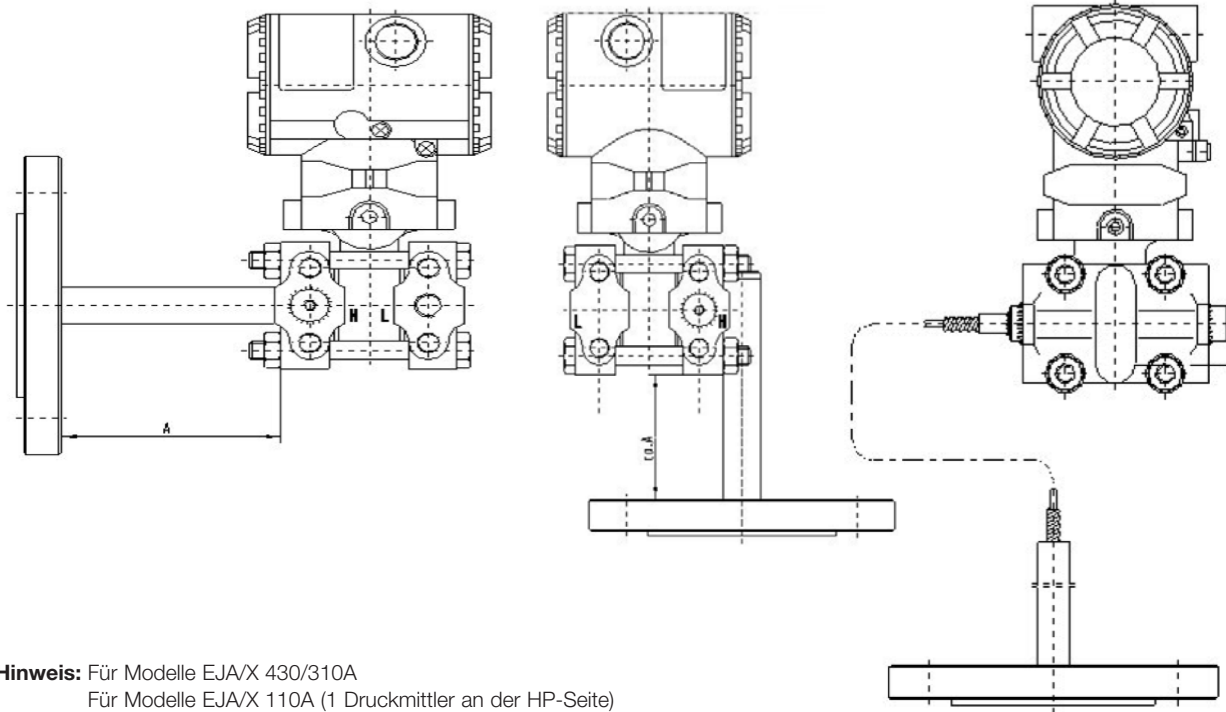
■ ERLÄUTERUNG ZUR MONTAGEART DER DRUCKMITTLER

Montageart

<p>DMT Direkte Gewindemontage (EJA/EJX 510, 530)</p> 	<p>H10 Horizontale Direktmontage, Abstand 4 Zoll (100 mm), bis 200°C</p> <p>H15 Horizontale Direktmontage, Abstand 6 Zoll (150 mm), bis 250°C</p> <p>H20 Horizontale Direktmontage, Abstand 8 Zoll (200 mm), bis 300°C</p> 	<p>V10 Vertikale Direktmontage, Abstand 4 Zoll (100 mm), bis 200°C</p> <p>V15 Vertikale Direktmontage, Abstand 6 Zoll (150 mm), bis 250°C</p> <p>V20 Vertikale Direktmontage, Abstand 8 Zoll (200 mm), bis 300°C</p> 
<p>010 1m/3ft Kapillarleitung</p> <p>015 1,5m/5ft Kapillarleitung</p> <p>020 2m/6ft Kapillarleitung</p> <p>025 2,5m/8ft Kapillarleitung</p> <p>030 3m/10ft Kapillarleitung</p> <p>035 3,5m/12ft Kapillarleitung</p> <p>040 4m/13ft Kapillarleitung</p> <p>045 4,5m/15ft Kapillarleitung</p> <p>050 5m/16ft Kapillarleitung</p> <p>060 6m/20ft Kapillarleitung</p> <p>070 7m/23ft Kapillarleitung</p> <p>080 8m/26ft Kapillarleitung</p> <p>090 9m/30ft Kapillarleitung</p> <p>100 10m/33ft Kapillarleitung</p>		

Anschlussoptionen

HN5 An Hochdruckseite des Messumformers (mit montiertem LVC von Yokogawa)
 oder HLV An Hochdruckseite des Messumformers (mit montiertem LVC von WIKA).

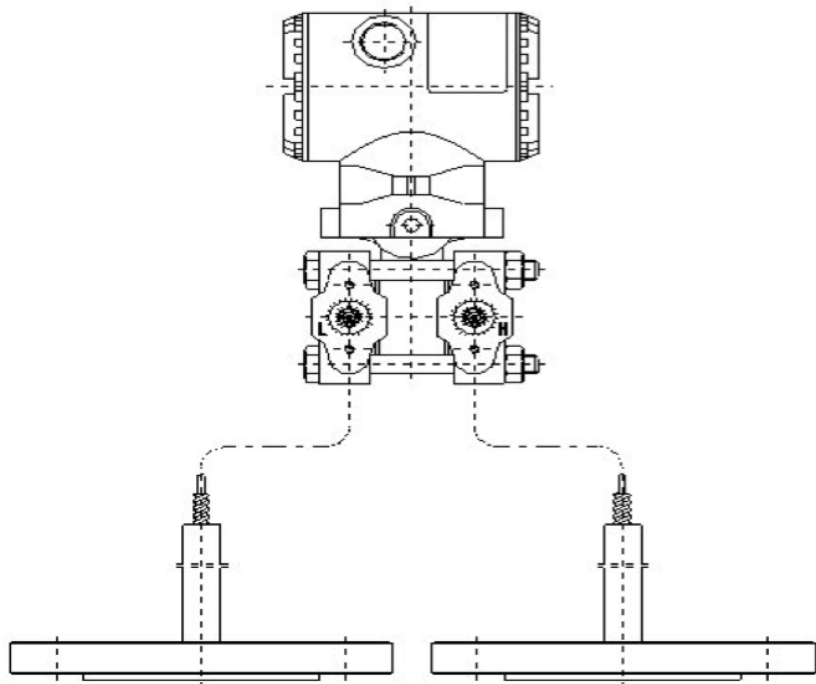


Hinweis: Für Modelle EJA/X 430/310A

Für Modelle EJA/X 110A (1 Druckmittler an der HP-Seite)

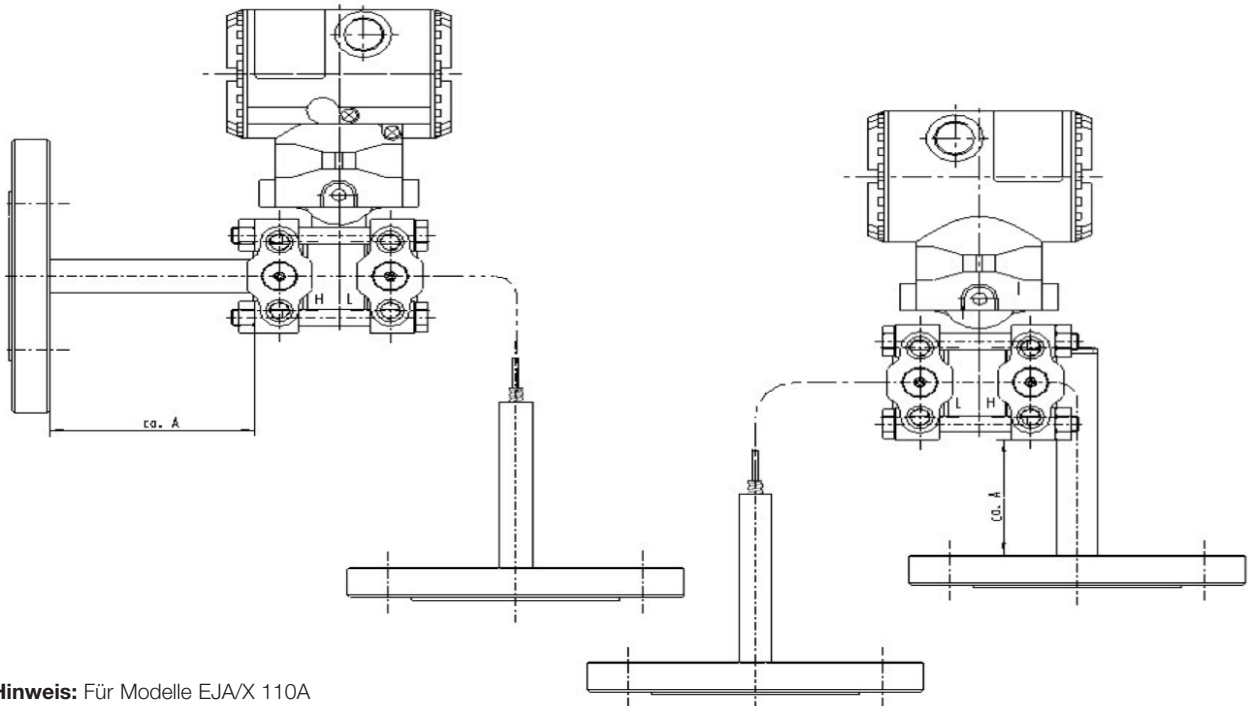
Hinweis: Für 1/4" NPTF-Prozessanschluss auf der LP-Seite, HLV ist erforderlich

DN5 An Hoch- und Niederdruckseite des Messumformers (mit montiertem LVC von Yokogawa)
 oder DLV An Hoch- und Niederdruckseite des Messumformers (mit montiertem LVC von WIKA).



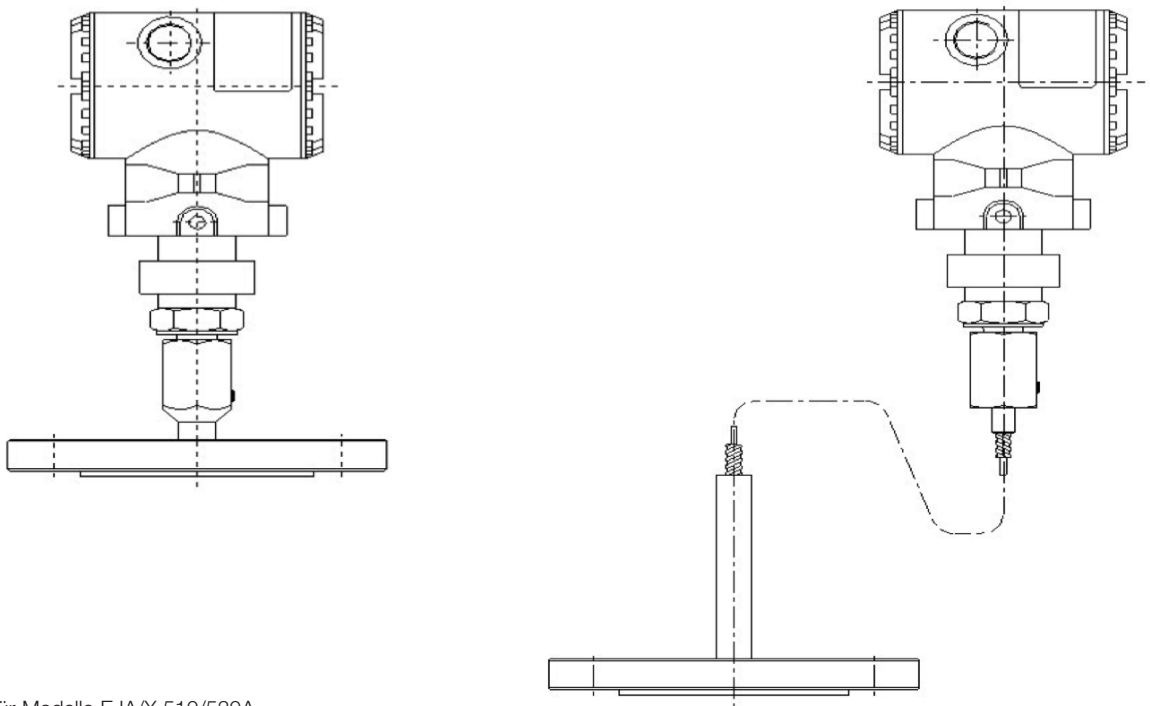
Hinweis: Für Modelle EJA/X 110A

HN5 oder HLV Hochdruckseite
LN5 oder LLV Niederdruckseite



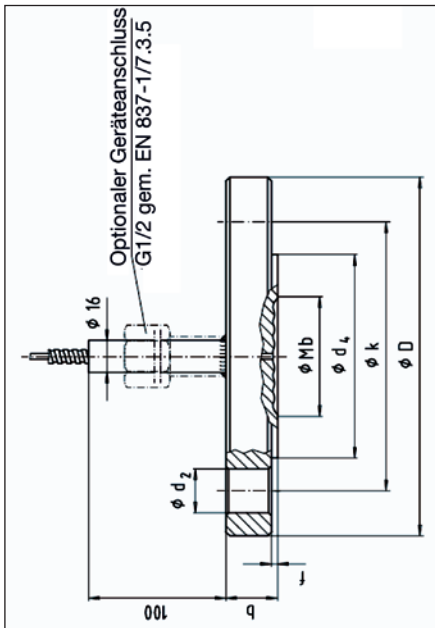
Hinweis: Für Modelle EJA/X 110A

TMT Gewindemontage (EJA/EJX 510, 530)



Hinweis: Für Modelle EJA/X 510/530A
(mit Prozessanschluss „4“ 1/2 NPTF oder Schweißanschluss „W“)

**W99027A oder W99027D
Druckmittler mit
frontbündiger Membran,
Flansch gemäß ASME
oder Flansch gemäß EN**



Typ	Zusatzcode	Beschreibung frontbündige Membran	
		Flansch ASME	Flansch EN
W99027A/D			
Flansch- schlussgrößen und Druckstufe	-10A	ASME 1.0" class 150	EN DN 25 PN 10-16
	-10B	ASME 1.0" class 300	EN DN 25 PN 25-40
	-10C		EN DN 25 PN 63
	-10D	ASME 1.0" class 600	EN DN 25 PN 100
	-10E	ASME 1.0" class 900	EN DN 25 PN 160
	-10F	ASME 1.0" class 1500	EN DN 25 PN 250
	-10H	ASME 1.0" class 2500	EN DN 25 PN 400
	-15A	ASME 1.5" class 150	EN DN 40 PN 10-16
	-15B	ASME 1.5" class 300	EN DN 40 PN 25-40
	-15C		EN DN 40 PN 63
	-15D	ASME 1.5" class 600	EN DN 40 PN 100
	-15E	ASME 1.5" class 900	EN DN 40 PN 160
	-15F	ASME 1.5" class 1500	EN DN 40 PN 250
	-15H	ASME 1.5" class 2500	EN DN 40 PN 400
	-20A	ASME 2.0" class 150	EN DN 50 PN 10-16
	-20B	ASME 2.0" class 300	EN DN 50 PN 25-40
	-20C		EN DN 50 PN 63
	-20D	ASME 2.0" class 600	EN DN 50 PN 100
	-20E	ASME 2.0" class 900	EN DN 50 PN 160
	-20F	ASME 2.0" class 1500	EN DN 50 PN 250
	-20H	ASME 2.0" class 2500	EN DN 50 PN 400
	-30A	ASME 3.0" class 150	EN DN 80 PN 10-16
	-30B	ASME 3.0" class 300	EN DN 80 PN 25-40
	-30C		EN DN 80 PN 63
	-30D	ASME 3.0" class 600	EN DN 80 PN 100
	-30E	ASME 3.0" class 900	EN DN 80 PN 160
	-30F	ASME 3.0" class 1500	EN DN 80 PN 250
	-30H	ASME 3.0" class 2500	EN DN 80 PN 400
	-40A	ASME 4.0" class 150	EN DN 100 PN 10-16
	-40B	ASME 4.0" class 300	EN DN 100 PN 25-40
-40C		EN DN 100 PN 63	
-40D	ASME 4.0" class 600	EN DN 100 PN 100	
-40E	ASME 4.0" class 900	EN DN 100 PN 160	
-40F	ASME 4.0" class 1500	EN DN 100 PN 250	
-40H	ASME 4.0" class 2500	EN DN 100 PN 400	
-50A	ASME 5.0" class 150	EN DN 125 PN 10-16	
-50B	ASME 5.0" class 300	EN DN 125 PN 25-40	
-50C		EN DN 125 PN 63	
-50D	ASME 5.0" class 600	EN DN 125 PN 100	
-50E	ASME 5.0" class 900	EN DN 125 PN 160	
-50F	ASME 5.0" class 1500	EN DN 125 PN 250	
-50H	ASME 5.0" class 2500	EN DN 125 PN 400	
Immer	N	Keine	
Dichtfläche	1 (nur SS med.ber.) 3 (nur SS med.ber.) 4 (alle Teile med.b.)	ASME RF125-250 AA ASME RJF (Nut) ASME RFSF	EN form B1 EN form D (Nut) EN form B2
Medienber. Werkstoffe (Gehäusematerial ist 316L)	-SS1 -SS2 -HA1 -HA2 -HA3 -MO1 -IN1 -IN2 -TA1 -NI1 -TI1 -ST1 -SP1 -SE1 -SG1	SS 316L SS 316TI, 1.4571 Hastelloy C276, 2.4819 Hastelloy B2, 2.4617 Hastelloy C4, 2.4610 Monel 400, 2.4360 Incoloy 825, 2.4858 Inconel 600, 2.4816 Tantal Nickel 2.4066 / 2.4068 Titan Grade 2, 3.7035 SS 316L mit PTFE-Folienbeschichtung SS 316L mit PFA-Beschichtung SS 316L mit ECTFE-Beschichtung SS 316L mit 25um Goldbeschichtung	
Dichtung	N	Keine	
Spülring	N A B C D	Keiner SS 316L DN50 SS 316L DN80 Hastelloy C276, 2.4819 DN50 Hastelloy C276, 2.4819 DN80	
Spülring- Öffnungen mit Stopfen	0 1 2 3 4	Keine Zwei 1/4"-Öffnungen Zwei 1/2"-Öffnungen Eine 1/4"-Öffnungen Eine 1/2"-Öffnungen	

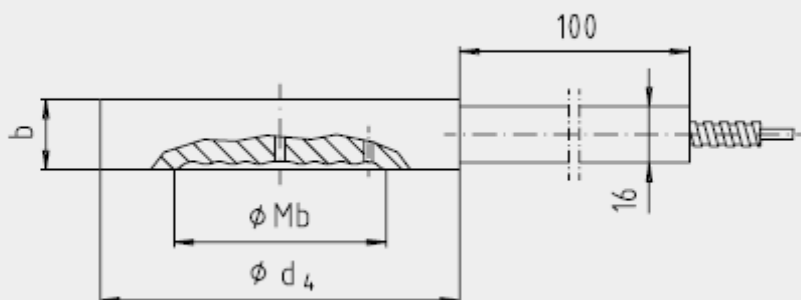
W99028A
Zwischenflansch gemäß ASME mit frontbündiger Membran

W99028D
Zwischenflansch gemäß EN mit frontbündiger Membran



Typ	Zusatzcode	Beschreibung frontbündige Membran	
W99028A		Zwischenflansch gemäß ASME	
W99028D			Zwischenflansch gemäß EN
Zwischenflanschgröße, Hinweis 1)	-15 -20 -30 -40	ASME 1.0" ASME 1.5" ASME 2.0" ASME 3.0"	EN DN 50 EN DN 80 EN DN 100
Druckstufe	N	Je nach verwendetem Gegenflansch	
Immer	N	Immer N	
Dichtfläche	1 (nur SS medienber.) 3 (nur SS medienber.) 4 (alle Teile medienber.)	ASME RF125-250 AA ASME RJF (Nut); Druckstufe erforderlich ASME RF5F	EN Form B1 EN Form D (Nut) EN Form B2
Medienberührte Werkstoffe, (Gehäusematerial ist 316L)	-SS1 -SS2 -HA1 -HA2 -HA3 -MO1 -IN1 -IN2 -TA -NI1 -TI1 -ST1 -SP1 -SE1 -SG1	SS 316L SS 316TI, 1.4571 Hastelloy C276, 2.4819 Hastelloy B2, 2.4617 Hastelloy C4, 2.4610 Monel 400, 2.4360 Incoloy 825, 2.4858 Inconel 600, 2.4816 Tantal Nickel 2.4066 / 2.4068 Titan Grade 2, 3.7035 SS 316L mit PTFE-Folienbeschichtung SS 316L mit PFA-Beschichtung SS 316L mit ECTFE-Beschichtung SS 316L mit 25um Goldbeschichtung	
Dichtung	N	Keine	
Spülring	N Keiner	A B C D	SS 316L DN50 SS 316L DN80 Hastelloy C276, 2.4819 DN50 Hastelloy C276, 2.4819 DN80
Spülringöffnungen mit Stopfen		0 1 2 3 4	Keine Zwei 1/4"-Öffnungen Zwei 1/2"-Öffnungen Eine 1/4"-Öffnung Eine 1/2"-Öffnung

Komponenten und Optionen siehe ZUSATZCODES auf Seite 4



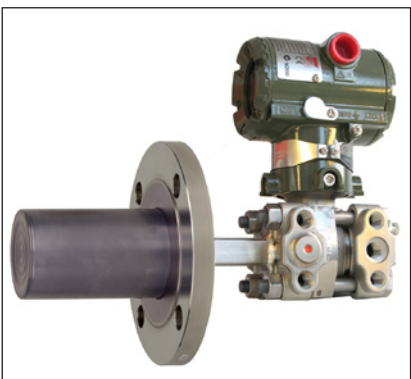
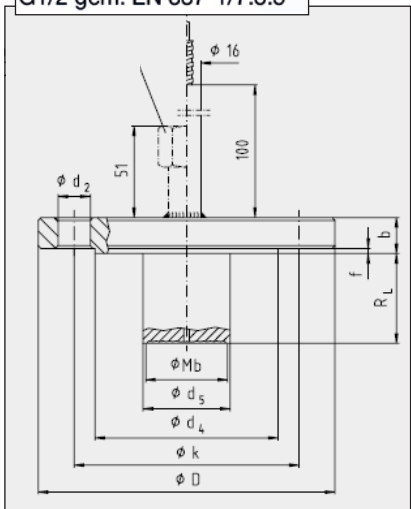
Hinweis 1)
Gegenflansche sind nicht in der Lieferung inbegriffen. Die Druck-Nennwerte richten sich nach dem zu montierenden Gegenflansch.

1036955.02

**W99029A oder W99029D
Druckmittler in Tubus-Flansch-
Bauart, frontbündige Membran,
Flansch gemäß ASME oder EN**



**Optionaler Geräteanschluss
G1/2 gem. EN 837-1/7.3.5**

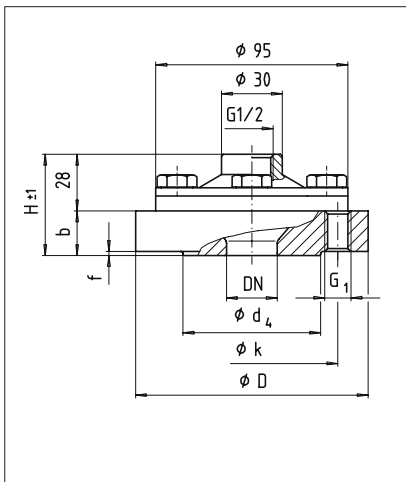


Typ	Zusatzcode	Beschreibung frontbündige Membran	
W99029A		Flansch gem. ASME	
W99029D		Flansch gemäß EN	
Flansch- anschluss- größen und Druck- stufe	-20A Tubus-AD=1,90"/48,3mm	ASME 2.0" class 150	EN DN 50 PN 10/16
	-20B Tubus-AD=1,90"/48,3mm	ASME 2.0" class 300	EN DN 50 PN 25/40
	-20C Tubus-AD=1,90"/48,3mm		EN DN 50 PN 63
	-20D Tubus-AD=1,90"/48,3mm	ASME 2.0" class 600	EN DN 50 PN 100
	-20E Tubus-AD=1,90"/48,3mm	ASME 2.0" class 900	
	-20F Tubus-AD=1,90"/48,3mm	ASME 2.0" class 1500	
	-30A Tubus-AD=2,99"/76,0mm	ASME 3.0" class 150	EN DN 80 PN 10/16
	-30B Tubus-AD=2,99"/76,0mm	ASME 3.0" class 300	EN DN 80 PN 25/40
	-30C Tubus-AD=2,99"/76,0mm		EN DN 80 PN 63
	-30D Tubus-AD=2,99"/76,0mm	ASME 3.0" class 600	EN DN 80 PN 100
	-30E Tubus-AD=2,99"/76,0mm	ASME 3.0" class 900	
	-30F Tubus-AD=2,99"/76,0mm	ASME 3.0" class 1500	
	-40A Tubus-AD=3,70"/94,0mm	ASME 4.0" class 150	EN DN 100 PN 10/16
	-40B Tubus-AD=3,70"/94,0mm	ASME 4.0" class 300	EN DN 100 PN 25/40
	-40C Tubus-AD=3,70"/94,0mm		EN DN 100 PN 63
	-40D Tubus-AD=3,70"/94,0mm	ASME 4.0" class 600	EN DN 100 PN 100
	-40E Tubus-AD=3,70"/94,0mm	ASME 4.0" class 900	
	-40F Tubus-AD=3,70"/94,0mm	ASME 4.0" class 1500	
-50A Tubus-AD=4,92"/125mm	ASME 5.0" class 150	EN DN 125 PN 10/16	
-50B Tubus-AD=4,92"/125mm	ASME 5.0" class 300	EN DN 125 PN 25/40	
-50C Tubus-AD=4,92"/125mm		EN DN 125 PN 63	
-50D Tubus-AD=4,92"/125mm	ASME 5.0" class 600	EN DN 125 PN 100	
-50E Tubus-AD=4,92"/125mm	ASME 5.0" class 900		
-50F Tubus-AD=4,92"/125mm	ASME 5.0" class 1500		
Tubuslänge	2	2", 50mm Tubus	
RL	4	4", 100mm Tubus	
	6	6", 150mm Tubus	
	8	8", 200mm Tubus	
	Dichtfläche	1 (nur SS medienberührt)	ASME RF125-250 AA
	3 (nur SS medienberührt)	ASME RJF (Nut)	EN Form D (Nut)
	4 (alle Teile medienberührt)	ASME RFSF	EN Form B2
Medienber. Werkstoffe (Gehäusematerial ist 316L)	-SS1	SS 316L	
	-SS2	SS 316TI, 1.4571	
	-20HA1	Hastelloy C276, 2.4819 (bis zu 2")	
	-30HA1	Hastelloy C276, 2.4819 (bis zu 3")	
	-40HA1	Hastelloy C276, 2.4819 (bis zu 4")	
	-20HA2	Hastelloy B2, 2.4617 (bis zu 2")	
	-30HA2	Hastelloy B2, 2.4617 (bis zu 3")	
	-40HA2	Hastelloy B2, 2.4617 (bis zu 4")	
	-20HA3	Hastelloy C4, 2.4610 (bis zu 2")	
	-30HA3	Hastelloy C4, 2.4610 (bis zu 3")	
	-40HA3	Hastelloy C4, 2.4610 (bis zu 4")	
	-20MO1	Monel 400, 2.4360 (bis zu 2")	
	-30MO1	Monel 400, 2.4360 (bis zu 3")	
	-40MO1	Monel 400, 2.4360 (bis zu 4")	
	-20IN1	Incoloy 825, 2.4858 (bis zu 2")	
	-30IN1	Incoloy 825, 2.4858 (bis zu 3")	
	-40IN1	Incoloy 825, 2.4858 (bis zu 4")	
	-20IN2	Inconel 600, 2.4816 (bis zu 2")	
	-30IN2	Inconel 600, 2.4816 (bis zu 3")	
	-40IN2	Inconel 600, 2.4816 (bis zu 4")	
	-20TA1	Tantal (bis zu 2")	
	-30TA1	Tantal (bis zu 3")	
	-40TA1	Tantal (bis zu 4")	
	-SP1	SS 316L mit PFA-Beschichtung	
	-SE1	SS 316L mit ECTFE-Beschichtung	
	-20SG1	SS 316L mit 25um Goldbeschichtung (bis zu DN50), nur Membran	
	-30SG1	SS 316L mit 25um Goldbeschichtung (bis zu DN80), nur Membran	
	-40SG1	SS 316L mit 25um Goldbeschichtung (bis zu DN100), nur Membran	
Dichtung	N	Keine	
Spülring	N	Nicht erforderlich	
Spülringöffnung	0	Nicht erforderlich	

Komponenten und Optionen siehe ZUSATZCODES auf Seite 4

AD = Außendurchmesser

**W99012A oder W99012D
Druckmittler mit Flansch-
Prozessanschluss,
gemäß ASME oder EN.
Gewindeausführung**



Typ	Zusatzcode	Interne Membran, Gewindeausführung	
W99012A		Flansch gem. ASME	
W99012D		Flansch gemäß EN	
Flansch- anschluss- größe	-05 -07 -10 -15 -20	ASME 1/2" ASME 3/4" ASME 1" ASME 1 1/2" ASME 2"	EN DN 15 EN DN 20 EN DN 25 EN DN 40 EN DN 50
Druckstufe	A B C D E F N	ASME Class 150 ASME Class 300 ASME Class 600 ASME Class 900/1500 Keine	EN PN 10/16 EN PN 25/40 EN PN 63 EN PN 100 EN PN 160 EN PN 250 Keine
Dichtfläche	1 (nur SS med.ber.) 3 (nur SS med.ber.) 4 (alle Teile med.b.)	ASME RF125-250 AA ASME RJF (Nut) ASME RFSF	EN Form B1 EN Form D (Nut) EN Form B2
Medienber. Werkstoffe (Gehäusematerial ist 316L)	-SS1 -HA1 -TA1 -MO1 -ST1	SS 316L Hastelloy C276, 2.4819 Tantal Monel 400, 2.4360 SS 316L mit PTFE-Folienbeschichtung	
Dichtung zwischen oberem und unterem Gehäuseteil	A B C D	FPM (max. 200°C) PTFE (max. 260°C) Metalldichtung Form C, SS/Silber (max. 400°C; nur SS medienberührt) Metalldichtung Form C, Inconel/Silber (max. 400°C; nur SS medienberührt)	
Schraubbolzen zwischen oberem und unterem Gehäuseteil	A B	SS 304 (max. 260°C) Hochbelastbare Bolzen, 1.7709 (max. 400°C)	
Spülanschlüsse ohne Stopfen, (Werkstoff kann ein anderer als der für die Dichtung sein)	0 1 3 6 8	Keine Zwei 1/4"-Öffnungen (SS 316L) Eine 1/4"-Öffnung (SS 316L) Zwei 1/4"-Öffng. (Hastelloy C276/Monel 400) Eine 1/4"-Öffnung (Hastelloy C276 / Monel 400)	
<i>Komponenten und Optionen siehe ZUSATZCODES auf Seite 4</i>			

**W99026A oder W99026D
Druckmittler mit Flansch-Prozessanschluss,
gemäß ASME oder EN. Schweißausführung**



Typ	Zusatzcode	Beschreibung, Interne Membran, Schweißausführung	
W99026A		Flansch gem. ASME	
W99026D		Flansch gemäß EN	
Flansch- anschluss- größe	-05 -07 -10	ASME 1/2" ASME 3/4" ASME 1"	EN DN 15 EN DN 20 EN DN 25
Druckstufe	A B N	ASME Class 150 ASME Class 300 Keine	EN PN 25/40 Keine
Dichtfläche	1 (nur SS medienberührt) 4 (alle Teile medienberührt)	ASME RF125-250 AA ASME RFSF	EN Form B1 EN Form B2
Medienber. Werkstoffe (Gehäusematerial ist 316L)	-SS1 -HA1 -TA1 -MO1 -ST1	SS 316L Hastelloy C276, 2.4819 Tantal Monel 400, 2.4360 SS 316L mit PTFE-Folienbeschichtung	
Dichtung zwischen oberem und unterem Gehäuseteil	N	Keine	
Spülring	N	Keiner	
Spülanschlüsse	0 P	Keine	
<i>Komponenten und Optionen siehe ZUSATZCODES auf Seite 4</i>			

W99041A oder W99041D
Druckmittler mit Flansch-Prozessanschluss
mit großvolumiger Membran für Niederdruckanwendungen,
Flansche gemäß ASME oder EN



Typ	Zusatzcode	Beschreibung: großvolumige, interne Membran; Gewindeausführung	
W99041A		Flansch gemäß ASME	
W99041D			Flansch gemäß EN
Anschlussgröße	-05 -07 -10 -15 -20	ASME 1/2" ASME 3/4" ASME 1" ASME 1 1/2" ASME 2"	EN DN15 EN DN 20 EN DN25 EN DN40 EN DN50
Druckstufe	A B C D	ASME Class 150 (Membran ø 89 mm) ASME Class 300 (Membran ø 89 mm) ASME Class 600 (Membran ø 89 mm)	PN63 (Membran ø 89 mm)
Immer	N	Keine	
Dichtfläche	1 3 4	ASME RF125-250 AA ASME RJF (Nut) (nur bei medienber. SS möglich) ASME RFSF	
Medienberührte Werkstoffe der Membran (Gehäuse SS 316L)	-SS1 -HA1 -MO1 -TA1 -ST1	SS 316L Hastelloy C276, 2.4819 Monel 400, 2.4360 Tantal SS 316L mit PTFE-Folienbeschichtung	
Dichtung zwischen oberem und unterem Gehäuseteil	B E F	PTFE (max. 260°C) Grafit (max. 400°C) Viton (max. 200°C), nur mit Membran mit ø 89 mm möglich	
Medienber. Werkstoffe des unteren Gehäuseteils	A C E	SS 316L Hastelloy C276, 2.4819 Monel 400, 2.4360	
Spülanschlüsse ohne Stopfen	0 1 2 3 4 6 7 8 9	Keine Zwei 1/4"-Öffnungen (im Anschlussflansch 316L) Zwei 1/2"-Öffnungen (im Anschlussflansch 316L) Eine 1/4"-Öffnung (im Anschlussflansch 316L) Eine 1/2"-Öffnung (im Anschlussflansch 316L) Zwei 1/4"-Öffnungen (im Anschlussflansch Hastelloy C276) Zwei 1/2"-Öffnungen (im Anschlussflansch Hastelloy C276) Eine 1/4"-Öffnung (im Anschlussflansch Hastelloy C276) Eine 1/2"-Öffnung (im Anschlussflansch Hastelloy C276)	
<i>Komponenten und Optionen siehe ZUSATZCODES auf Seite 4</i>			

W99010
Druckmittler mit Gewindeanschluss. Der Gewindeanschluss erlaubt es, ohne Änderung des Prozessanschlusses an Tank/Rohrleitung, verschiedene Membrangrößen einzusetzen



Typ	Zusatzcode	Beschreibung
W99010		Gewinde, Interne Membran, Gewindeausführung
Anschlussgewindegröße	-02 -05 -07 -10	1/4" 1/2" 3/4" 1"
Druckstufe	D F	PN 100 bar PN 250 bar
Anschlussgewindetyp	NM NF BM BF	NPT-Außengewinde NPT-Innengewinde BSP-Außengewinde BSP-Innengewinde
Dichtfläche	0	Keine
Medienberührte Werkstoffe (Gehäusematerial ist 316L)	-SS1 -SS2 -HA1 -HA2 -HA3 -MO1 -IN1 -IN2 -TA1 -ST1	SS 316L SS 316TI, 1.4571 Hastelloy C276, 2.4819 Hastelloy B2, 2.4617 Hastelloy C4, 2.4610 Monel 400, 2.4360 Incoloy 825, 2.4858 Inconel 600, 2.4816 Tantal (1/2" BSP, nur Außengewinde) SS 316L mit PTFE-Folienbeschichtung (1/2" BSP, nur Außengewinde)
Dichtung zwischen oberem und unterem Gehäuseteil	A B C D	FPM (max. 200°C) PTFE (max. 260°C) Metалldichtung Form C, SS/Silber (max. 400°C; nur möglich bei medienber. SS) Metалldichtung Form C, Inconel/Silber (max. 400°C; nur mögl. bei medienber. SS)
Schraubbolzen zwischen oberem und unterem Gehäuseteil	A B	SS 304 (max. 260°C) Hochbelastbare Bolzen, 1.7709 (max. 400°C)
Spülanschlüsse ohne Stopfen, (Werkstoff kann ein anderer als der für die Dichtung sein)	0 1 3 6 8	Keine Zwei 1/4"-Öffnungen (SS 316L) Eine 1/4"-Öffnung (SS 316L) Zwei 1/4"-Öffnungen (Hastelloy C276 / Monel 400) Eine 1/4"-Öffnung (Hastelloy C276 / Monel 400)
<i>Komponenten und Optionen siehe ZUSATZCODES auf Seite 4</i>		

W99040
Druckmittler mit Gewindeanschluss.
Großes Arbeitsvolumen für niedrige Druckbereiche



Typ	Zusatzcode	Beschreibung
W99040		Großes Arbeitsvolumen, innenliegende Membran, Gewindeausführung
Anschluss- gewinde- größe	-05 -07 -10 -15 -20	1/2" 3/4" 1" 1 1/2" 2"
Druckstufe	D	PN100 bar / Membran-Ø 89 mm
Anschlussgewinde- typ	NM NF BM BF	NPT Außengewinde NPT Innengewinde BSP Außengewinde BSP Innengewinde
Dichtfläche	0	Keine
Medienberührte Membran- werkstoffe (Gehäuse Edelstahl 316L)	-SS1 -HA1 -MO1 -TA1 -ST1	SS 316L Hastelloy C276, 2.4819 Monel 400, 2.4360 Tantal SS 316L mit PTFE-Folienbeschichtung
Dichtung	B E F	PTFE (max. 260 °C) Grafit (max. 400 °C) Viton (max. 200 °C), nur bei Membran-Ø 89 mm
Medienberührte Teile des unteren Gehäuseteils	A C E	SS 316L Hastelloy C276, 2.4819 Monel 400, 2.4360
Spülanschluss ohne Stopfen	0	Keiner
<i>Komponenten und Optionen siehe ZUSATZCODES auf Seite 4</i>		

W99015
Druckmittler für Block- oder Sattelflansch



Typ	Zusatzcode	Beschreibung
W99015		Sattelflansch, frontbündige Membran
Geräte- spezifikation	EJAM EJXM EJAD EJXD	Serie EJA100/300/400 (ohne L-Kapsel) Serie EJX100/300/400 (ohne L-Kapsel) EJA500 (Schweißanschluss wird empfohlen) EJX500 (Schweißanschluss wird empfohlen)
Anschlussgröße (Nominaler Rohr-Ø)	-00 -30 -40 -60 -80 -A0 -A2	WIKA Retrofit (Sattelflansch vorhanden) EN DN80 / ASME 3.0" EN DN 100 / ASME 4.0" EN DN 150 / ASME 6.0" EN DN 200 / ASME 8.0" EN DN 250 / ASME 10.0" EN DN 300 / ASME 12.0"
Druckstufe	D	PN100 bar / für Membran mit ø 89 mm
Montagekomponenten	S	Edelstahl
Dichtfläche	0	Keine
Medienberührte Werkstoffe der Membran (Gehäuse SS 316L)	-SSS -SHC -STA -SMM	SS 316L Hastelloy C276, 2.4819 Tantal Monel 400, 2.4360
Dichtung zwischen oberem Gehäuse- teil und Sattelflansch	A B	FPM (bis zu 200°C) PTFE (bis zu 260°C)
Werkstoff des Sattelflanschs	A C	SS 316L Hastelloy C276, 2.4819
Spülanschlüsse	0	Keine
<i>Komponenten und Optionen siehe ZUSATZCODES auf Seite 4</i>		

W99018
Druckmittler mit 3A - FDA-Anschluss gemäß DIN 11 851



Typ	Zusatzcode	Beschreibung
W99018		Hygieneausführung, DIN 11851
Anschlussgröße (Nominaler Rohr-ø)	-15 -20 -30	DN 40 DN 50 DN 80
Anschlussnennwerte	N	Je nach verwendeter Schelle
Immer	N	Keiner
Dichtfläche	0	Immer
Werkstoffe von Gehäuse und medien-berührten Teilen	SS1 HA1	SS 316L Hastelloy C276, 2.4819
Dichtung	N	Keine
Unterer Gehäuseteil	N	Keiner
Spülanschluss	0	Keiner
<i>Komponenten und Optionen siehe ZUSATZCODES auf Seite 4</i>		

W99022
Druckmittler mit 3A - FDA-Tri-Clamp-Anschluss



Typ	Zusatzcode	Beschreibung
W99022		Hygieneausführung, TriClamp
Anschlussgröße (Nominaler Rohr-ø)	-10 -15 -20 -25 -30 -40	1,0" 1,5" 2,0" 2,5" 3,0" 4,0"
Druckstufe	N	Je nach verwendeter Schelle
Immer	N	Keine
Dichtfläche	0	Immer
Werkstoffe von Gehäuse und medien-berührten Teilen	SS1 HA1	SS 316L Hastelloy C276, 2.4819
Dichtung	N	Keine
Unterer Gehäuseteil	N	Keiner
Spülanschluss	0	Keiner
<i>Komponenten und Optionen siehe ZUSATZCODES auf Seite 4</i>		

Hinweis: Für die Bestellung von Montageschellen und Zubehör wenden Sie sich bitte an Ihre nächste Yokogawa-Vertretung.

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, Busaiteen 225
Muharraq, Bahrain
www.yokogawa.com/bh

YOKOGAWA Deutschland GmbH

Broichhofstr. 7-11
D-40880 Ratingen
Tel. +49-2102-4983-0
Fax +49-2102-4983-22
www.yokogawa.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** ◆