

Specifikace výrobku

GS 1C21D1-C

Model EJA 310A

DPharp

Snímač absolutního tlaku

Vysoce výkonný snímač absolutního tlaku, model EJA 310A se používá k měření tlaku kapalin, plynu a páry. Výstupní signál od 4 do 20 mA DC odpovídá naměřenému absolutnímu tlaku. Model EJA 310A se rovněž vyznačuje dálkovým nastavením a monitorováním prostřednictvím komunikace BRAIN™ terminálu a systémů CENTUM CS™ nebo μ XL™ nebo HART® 275 host.

■ ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Viz specifikace výrobku GS 1C22T2-E pro komunikaci Fieldbus, označení „◇“.

□ ÚDAJE O PŘEVEDENÍ

Kalibrované rozpětí od nuly, lineární výstup, materiál částí stýkajících se s médiem kód „S“ a silikonový olej.

Referenční přesnost kalibrovaného rozpětí

(včetně vlivu linearity na bázi nuly, hystereze a opakovatelnosti)

± 0,15% rozpětí nebo
± 0,20% rozpětí pro kapsli L
± 0,075% rozpětí, pokud je specifikováno /HAC

Pro rozpětí menší než X,

± $[0,1 + 0,05 \frac{X}{\text{rozpětí}}]$ % rozpětí nebo

± $[0,15 + 0,05 \frac{X}{\text{rozpětí}}]$ % rozpětí pro kapsli L

± $[0,025 + 0,05 \frac{X}{\text{rozpětí}}]$ % rozpětí, pokud

je specifikováno /HAC

kde X je rovno:

Kapsle	X kPa {psi}
L	5,4 {22 inH ₂ O}
M	21,8 {3,2}
A	250 {36}

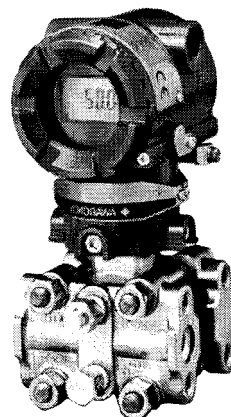
Vliv okolní teploty

Celkový vliv při teplotní změně o 28°C (50°F)

Kapsle	Vliv
L	±[0,095% rozpětí + 0,118% URL]
M	±[0,084% rozpětí + 0,028% URL]
A	±[0,080% rozpětí + 0,008% URL]

Vliv změny napájecího napětí

± 0,005% na V (od 21,6 po 32 V DC, 350 Ω).



□ FUNKČNÍ SPECIFIKACE

Rozpětí a rozsah měření

(Všechny uvedené jednotky odpovídají absolutně naměřeným hodnotám.)

Rozpětí/ rozsah	MPa	psi (/D1)	mbar (/D3)	mmHg (/D4)
L	rozpětí 0,67 až 10 kPa	2,67 až 40 inH ₂ O	6,7 až 100	5 až 75
	rozsah 0 až 10 kPa	0 až 40 inH ₂ O	0 až 100	0 až 75
M	rozpětí 1,3 až 130 kPa	0,38 až 38 inHg	13 až 1300	9,6 až 960
	rozsah 0 až 130 kPa	0 až 38 inHg	0 až 1300	0 až 960
A	rozpětí 0,03 až 3	4,3 až 430	0,3 až 30 bar	0,3 až 30 kgf/cm ²
	rozsah 0 až 3	0 až 430	0 až 30 bar	0 až 30 kgf/cm ²

URL je definovaný jako horní hranice rozsahu ve výše uvedené tabulce.

Minimální vstupní tlak při kalibraci

Kapsle L: 130 Pa abs. {1 mmHg abs.}

Kapsle M a A: 2,7 kPa abs. {20 mmHg abs.}

Při kalibračním testování rozsahu je dosažen minimální vstupní tlak 130 Pa abs. {1 mmHg abs.} výběrem volitelného kódu S1.

Kód S1 zvolte vždy pro kapsli M s vyšší hodnotou rozsahu (HRV) nepřesahující 3,4 kPa abs. {25 mmHg abs.}

Hranice nastavení nuly

Nula může být volně posunutá nahoru nebo dolů, dokud jsou spodní a horní hodnoty rozsahu v mezích měřicího rozsahu kapsle.

Manuální nastavení nuly „◇“

Nula je plynule nastavitelná s přesností 0,01% rozpětí. Rozpětí lze nastavit místně použitím digitálního ukazatele pro nastavení rozpětí tlačítkem.

Vliv polohy upevnění

Rotace v rovině membrány nemá žádný vliv. Naklonění až o 90° způsobí posun nuly až 0,4 kPa {1,6 inH₂O}, což lze upravit opětovným nastavením nuly.

Výstup „◇“

2-vodičový výstup 4 až 20 mA DC s digitálním přenosem. Protokol BRAIN nebo HART FSK je namodulován na signál 4 až 20 mA.

Alarm při poruše

Výstup při poruše CPU a chybě přístroje;
Nad horní hranicí rozsahu stupnice: 110%, 21,6 mA DC nebo více (standardně)
Pod spodní hranicí rozsahu stupnice: -5%, 3,2 mA DC
Pozn.: použitelné pro výstupní signál kód D a E

Časová konstanta tlumení (1. řádu)

Součet časových konstant pro zesilovač a kapsli musí být použit pro celkovou časovou konstantu. Časová konstanta pro zesilovač může být dána v přírůstcích od 0,2 do 64s.

Kapsle (silikonový olej)	L, M a A
Časová konstanta (cca sec)	0,2

Hranice teploty okolí

(možné omezení dané modelovými kódy)
-40 až 85°C (-40 až 185°F)
-30 až 80°C (-22 až 176°F) se zabudovaným ukazatelem

Hranice provozní teploty

(možné omezení dané modelovými kódy)
-40 až 120 °C (-40 až 248 °F) - pro kapsle M a A
-40 až 100 °C (-40 až 212 °F) - pro kapsli L

Hranice okolní vlhkosti

5 až 100% RH @ 40 °C (104 °F)

Maximální přetlak

Kapsle	Tlak
L,M	500 kPa {72 psia}
A	4,5 MPa {645 psia}

Hranice pracovního tlaku (silikonový olej)**Maximální pracovní tlak**

Kapsle	Tlak
L	10 kPa {1,47 psia}
M	130 kPa {18,65 psia}
A	3 MPa {430 psia}

Minimální pracovní tlak

Viz obr. 1.

Požadavky na napájení a zatížení

(Bezpečnostní schválení může ovlivnit požadavky na elektrické napájení (viz obr. 2)).

Při napájecím napětí 24 V DC lze použít zátěž až 570 Ω.



Napájecí napětí „◇“

10,5 až 42 V DC pro analogový přenos (10,5 až 30 V DC pro jiskrově bezpečný typ)

16,4 až 42 V DC pro digitální přenos (16,4 až 30 V DC pro jiskrově bezpečný typ)

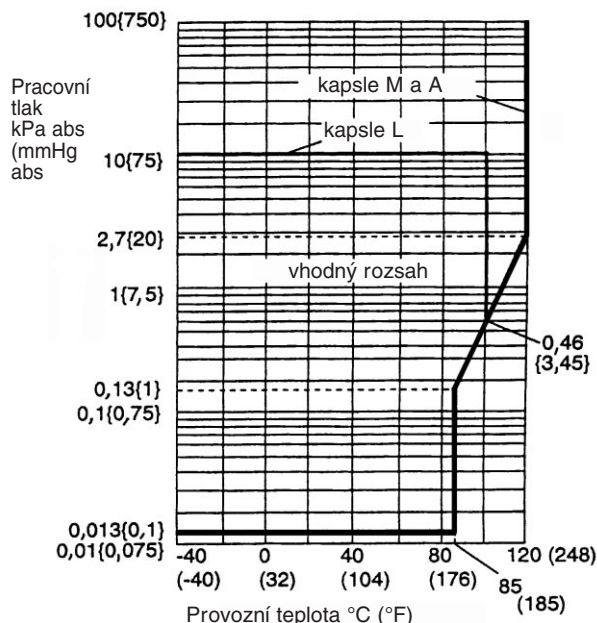
Zatěžovací odpor (kód pro výstupní signál D a E)

0 až 1335 Ω pro analogový přenos
250 až 600 Ω pro digitální přenos

Souhlasné normy s EMC  

Pro EMI (vyzařování): EN55011, AS/NZS 2064 1/2

Pro EMS (odolnost): EN50082-2



Obrázek 1. Pracovní tlak a provozní teplota

Komunikační požadavky „◇“**BRAIN****Komunikační vzdálenost**

Až 2 km (1,25 míle), v případě použití CEV polyetylenem izolovaných PVC-stíněných kabelů. Komunikační vzdálenost kolísá v závislosti na typu kabelu.

Kapacita zátěže

0,22 μF nebo méně (viz poznámka)

Indukčnost zátěže

3,3 mH nebo méně (viz poznámka)

Vstupní impedance připojeného přijímače

10 kΩ nebo více při 2,4 kHz.

Poznámka: Pro všeobecné použití a nevybušný typ.

Pro jiskrově bezpečný typ viz „Zvláštní provedení“.

HART**Komunikační vzdálenost**

Až 1,5 km (1 míle) v případě použití propletených párových kabelů.

Komunikační vzdálenost kolísá v závislosti na typu kabelu.

Použijte následující vzorec určující délku kabelu pro konkrétní aplikaci:

$$L = \frac{65 \times 10^6}{(R \times C)} - \frac{(C_r + 10.000)}{C}$$

kde:

L = délka v metrech

R = odpor v Ω (vč. barierového odporu)

C = kapacita kabelu v pF/m

C_r = maximální kapacita k zemi platných údajů v pF/m

☐ SPECIFIKACE POUŽITÝCH MATERIÁLŮ

Materiál částí stýkajících se s médiem

Membrána

Hastelloy C-276

Příruba krytu

SCS14A

Procesní připojení

SCS14A

Těsnění kapsle

SUS316L ocel potažená teflonem

Odvzdušňovací a odkalovací zátka

SUS316

Těsnění procesního připojení

PTFE teflon

Fluorovaná guma u kódů /N2 a /N3

Materiál částí nestýkajících se s médiem

Stahovací šrouby

SCM435 nebo SUS630

Kryt převodníku

Slitina mědi a litého hliníku s polyuretanovým nátěrem (Munsell 0.6GY3.1/2.0)

Klasifikace krytu

JIS C0920 odolný vůči ponoření (porovnatelný s NEMA 4X a IEC IP67)

O-kroužky ve víku převodníku

Buna-N

Štítek s údaji

SUS304

Plnicí kapalina

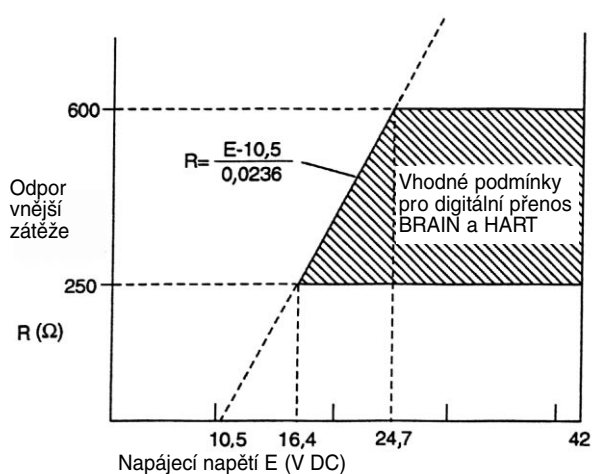
Silikon, fluorovaný olej (na přání)

Hmotnost

3,9 kg (8,6 lbs) bez zabudovaného ukazatele, montážní konzoly a procesního připojení.

Připojení

Viz kódy jednotlivých modelů, které specifikují typ procesního a elektrického připojení



Obrázek 2. Vztah mezi napájecím napětím a odporem vnější zátěže

< Nastavení při expedici > „◇“

Č. označ.	Podle objednávky *1
Výstupní režim	„Lineární“
Zobrazovací režim	„Lineární“
Provozní režim	„Normální“, pokud není objednáno jinak
Časová konstanta tlumení	„2s“
Kalibrační rozsah Spodní hodnota rozsahu	Podle objednávky
Kalibrační rozsah Horní hodnota rozsahu	Podle objednávky
Jednotky kalibračního rozsahu	Vybrané z mmH ₂ O abs., mmHg abs., Torr, Pa abs., hPa abs., kPa abs., MPa abs., mbar abs., bar abs., kgf/cm ² abs., inH ₂ O abs., inHg abs., ftH ₂ O abs., psia, psi abs. nebo atm. (Může být určena pouze jedna jednotka)

*1: Až 16 alfanumerických znaků (včetně - a .) bude zapsané do nastavení paměti zesilovače.

<Související zařízení > „◇“

Napájecí zdroj: viz GS 1B4T1-E, 1B4T2-E

BRAIN TERMINAL: viz GS 1C0A11-E

<Reference>

1. Teflon; obchodní značka E.I. DuPont de Nemours & Company.
2. Hastelloy; obchodní značka Haynes International Inc.
3. HART; obchodní značka HART Communication Foundation.
4. FOUNDATION; obchodní značka Fieldbus Foundation.

Srovnatelný materiál

SUS316L	AISI 316L
SUS316	AISI 316
SUS304	AISI 304
S25C	AISI 1025
SCM435	AISI 4137
SUS630	ASTM 630
SCS14A	ASTM CF-8M

<Specifikace shody>

Model EJA 310A se vyznačuje shodou parametrů min. 3 σ.

MODELOVÉ A DODATKOVÉ KÓDY

Model	Dodatkové kódy	Popis
EJA 310A	Snímač absolutního tlaku
Výstupní signál	-D -E -F	4 až 20mA DC s digitálním přenosem (BRAIN protokol) 4 až 20 mA DC s digitálním přenosem (HART protokol, viz GS 1C22T1-E) Digitální komunikace (FOUNDATION Fieldbus protokol, viz GS 1C22T2-E)
Měřicí rozpětí (kapsle)	L M A	0,67 až 10 kPa {5 až 75 mmHg} 1,3 až 130 kPa {9,6 až 960 mmHg} 0,03 až 3 MPa {0,3 až 30 kgf/cm ² }
Materiál částí stýkajících se s médiem	S	[těleso] [kapsle] [odvzdušňovací ventil] SCS14A ^{*1} JIS SUS316L ^{*2} SUS316
Procesní připojení	0 1 2 3 4 ☆ 5	Bez procesního připojení (Rc 1/4 závit na krycí přírubě) Vnitřní závit Rc 1/4 pro procesní připojení Vnitřní závit Rc1/2 pro procesní připojení Vnitřní závit 1/4 NPT pro procesní připojení Vnitřní závit 1/2 NPT pro procesní připojení Bez procesního připojení (1/4 NPT závit na krycí přírubě)
Materiál šroubů a matic	☆ A B C	[maximální pracovní tlak] (Kapsle L) (Kapsle M) (Kapsle A) SCM435 10 kPa abs 130 kPa abs 3 MPa abs {75mmHg abs} {960mmHg abs} {30kgf/cm ² abs} SUS630 10 kPa abs 130 kPa abs 3 MPa abs SUS660 10 kPa abs 130 kPa abs 3 MPa abs
Instalace	-2 -3 -6 -7 -8 ☆ -9	Vertikální impulsní potrubí, vysoký tlak na pravé straně, procesní připojení nahoře ^{*3} Vertikální impulsní potrubí, vysoký tlak na pravé straně, procesní připojení dole ^{*3} Vertikální impulsní potrubí, vysoký tlak na levé straně, procesní připojení nahoře ^{*3} Vertikální impulsní potrubí, vysoký tlak na levé straně, procesní připojení dole ^{*3} Horizontální impulsní potrubí, vysoký tlak na pravé straně ^{*4} Horizontální impulsní potrubí, vysoký tlak na levé straně ^{*4}
Elektrické připojení	0 2 ☆ 3 4 5 7 8 9	Vnitřní závit G1/2, jedno elektrické připojení Vnitřní závit 1/2NPT, dvě elektrická připojení bez záslepky Vnitřní závit PG 13,5, dvě elektrická připojení bez záslepky Vnitřní závit M20, dvě elektrická připojení bez záslepky Vnitřní závit G1/2, dvě elektrická připojení se záslepkou Vnitřní závit 1/2 NPT, dvě elektrická připojení se záslepkou Vnitřní závit PG 13,5, dvě elektrická připojení se záslepkou Vnitřní závit M20, dvě elektrická připojení se záslepkou
Zabudovaný ukazatel	D E ☆ N	Digitální ukazatel Digitální ukazatel s tlačítkem nastavení rozsahu (bez ukazatele)
Montážní konzole	☆ A B C D N	SECC uchycení na 2-palcovou trubku (plochý typ) SUS304 uchycení na 2-palcovou trubku (plochý typ) SECC uchycení na 2-palcovou trubku (typ L) SUS304 uchycení na 2-palcovou trubku (typ L) (bez konzoly)
Volitelné kódy		/□ volitelná specifikace

Značky ☆ znamenají nejběžnější specifikaci. Příklad: EJA 310A-DMS5A-93NA/□

*1: Materiál přírub a procesního připojení.

*2: Materiál membrány je Hastelloy C-276. Materiály ostatních částí ve styku s médiem.

*3: Pokud je nutné, specifikujte montážní konzolu kódem C nebo D.

*4: Pokud je nutné, specifikujte montážní konzolu kódem A nebo B.

■ ZVLÁŠTNÍ PŘÍJEDENÍ (Pro nevybušné typy „◇“)

Nevybušné typy pro FOUNDATION Fieldbus viz GS 1C22T2-E.

Položka	Popis	Kód
Factory Mutual (FM) USA a KANADA	Schválená nevybušnost podle FM ^{*3} Nevybušnost třídy I, oddíl 1, skupiny B, C a D Prach - nezápalný třídy II/III, oddíl 1, skupiny E, F a G Riziková (klasifikovaná) umístění, vevnitř i venku (NEMA 4X) Teplotní klasifikace: T6 Okolní teplota: -40 až 60°C (-40 až 140°F) Elektrické připojení: vnitřní závit 1/2 NPT ^{*1}	FF1
	Schválená jiskrová bezpečnost podle FM ^{*3} Jiskrově bezpečný třídy I, oddíl 1, skupiny A, B, C a D, třídy II, oddíl 1, skupiny E, F a G a třídy III, oddíl 1 rizikové umístění. Nezápalný třídy I, oddíl 2, skupiny A, B, C a D, třídy II, oddíl 2, skupiny E, F a G a třídy III, oddíl 1 rizikové umístění. Kryt: „NEMA 4X“, teplotní klasifikace: T4, okolní teplota: -40 až 60°C (-40 až 140°F) Parametry jiskrově bezpečného přístroje [Skupiny A, B, C, D, E, F a G] V _{max} =30V, I _{max} =165mA, P _{max} =0,9W, C _i =22,5nF, L _i =730μH [Skupiny C, D, E, F a G] V _{max} =30V, I _{max} =165mA, P _{max} =0,9W, C _i =22,5nF, L _i =730μH Elektrické připojení: vnitřní závit 1/2 NPT ^{*1}	FS1
	Kombinované FF1 a FS1 ^{*3} Elektrické připojení: vnitřní závit 1/2 NPT ^{*1}	FU1
CENELEC (KEMA)	Schválená nevybušnost podle CENELEC (KEMA) ^{*3} EExd IIC T4, T5, T6 Okolní teplota: T4 a T5; -40 až 80°C (-40 až 176°F), T6; -40 až 75°C (-40 až 167°F) Max. provoz. teplota: T4; 120°C (248°F), T5; 100°C (212°F), T6; 85°C (185°F) FTZÚ 98 Ex 1163X [pevný závěr] [zóna 1, 2; SNV2, SNV1] Elektrické připojení: vnitřní závit 1/2 NPT, PG 13,5 a M20 ^{*2}	KF1
	Schválená jiskrová bezpečnost podle CENELEC (KEMA) ^{*3} EEx ia IIC T4, okolní teplota: -40 až 60°C (-40 až 140°F) U _i =30V, I _i =165mA, P _i =0,9W, C _i =22,5nF, L _i =730μH FTZÚ 98 Ex 1164 [zóna 0, 1, 2; SNV3, SNV2, SNV1] Elektrické připojení: vnitřní závit 1/2 NPT, PG 13,5 a M20 ^{*2}	KS1
	Kombinované schválení KF1, KS1 a typ n ^{*3} schválení typu n podle KEMA Ex nA IIC T4; okolní teplota: -40 až 60°C (-40 až 140°F) U=30V, I=165mA Elektrické připojení: vnitřní závit 1/2 NPT, PG 13,5 a M20 ^{*2}	KU1
Canadian Standards Association (CSA)	Schválená nevybušnost podle CSA ^{*3} Nevybušnost třídy I, oddíl 1, skupiny B, C a D Prach - nezápalný třídy II/III, oddíl 1, skupiny E, F a G Oddíl 2 „Nejsou nutné plomby“, teplotní klasifikace: T4, T5, T6 včetně typu 4x Max. povrchová. teplota: T4; 120°C (248°F), T5; 100°C (212°F), T6; 85°C (185°F) Okolní teplota: -40 až 80°C (-40 až 176°F) Elektrické připojení: vnitřní závit 1/2 NPT ^{*1}	CF1
	Schválená jiskrová bezpečnost podle CSA ^{*3} Třída I, skupiny A, B, C a D, třídy II a III, skupiny E, F a G včetně typu 4x Teplotní klasifikace T4 Okolní teplota: -40 až 60°C (-40 až 140°F) V _{max} =30V, I _{max} =165mA, P _{max} =0,9W, C _i =22,5nF, L _i =730μH Elektrické připojení: vnitřní závit 1/2 NPT ^{*1}	CS1
	Kombinované CF1 a CS1 ^{*3} Elektrické připojení: díra se závitem 1/2 NPT ^{*1}	CU1
Standards Association of Australia (SAA) ^{*3}	Schválená nevybušnost, jiskrová bezpečnost a nezápalnost podle SAA Ex d IIC T4/T5/T6, IP67 třída I, zóna 1, okolní teplota: -40 až 80°C (-40 až 176°F) Max. povrchová teplota: T4; 120°C (248°F), T5; 100°C (212°F), T6; 85°C (185°F) Ex ia IIC T4, IP67 třída I, zóna 0 Ex n IIC T4, IP67 třída I, zóna 2 U _i =30V, I _i =165mA DC, W _i =0,9W, okolní teplota: -40 až 60°C (-40 až 140°F) Elektrické připojení: vnitřní závit 1/2 NPT, PG 13,5 a M20 ^{*2}	SU1

*1: Použitelné pouze pro elektrické připojení kód 2 a 7. (viz Modelové a dodatkové kódy)

*2: Použitelné pouze pro elektrické připojení kód 2, 3, 4, 7, 8 a 9.

*3: Použitelné pro výstupní signál kód D a E.

Pro jiskrově bezpečné schválení použijte bezpečnou bariéru certifikovanou testovými laboratořemi (nikoli BARD-400)

■ ZVLÁŠTNÍ PŘEVEDENÍ

Položka		Popis	Kód	
Vysoce přesný typ		Vysoce přesný typ	HAC	
Nátěr	Změna barvy	Jen kryt zesilovače	P □	
	Změna nátěru	Nátěr epoxidovou vypalovací pryskyřicí	X1	
Ochrana proti blesku		Napájecí napětí snímače: 10,5 až 32 V DC (10,5 až 30 V DC jiskrově bezpečný typ, 9 až 32 V DC pro typ s komunikací Fieldbus) Povolený proud: max. 6000A (1x40 μ s), opakovaně 1000A (1x40 μ s) 100krát	A	
Bezolejové provedení		Odmaštění	K1	
		Odmaštění a s kapslí naplněnou fluorovým olejem. Provozní teplota -20 až 80°C	K2	
Bezolejové provedení vč. vysušení		Odmaštění a vysušení	K5	
		Odmaštění a vysušení s kapslí naplněnou fluorovým olejem. Provozní teplota -20 až 80°C	K6	
Kalibrační jednotky *1		P kalibrace (jednotka psi)	viz tabulka rozsahů	
		bar kalibrace (jednotka bar)		D3
		M kalibrace (jednotka kgf/cm ²)		D4
Utěsnění matic SUS630		Tmel (zkapalněná silikonová guma) je nanášený na povrchy matic SUS630 použitých pro montáž přírub krytu.	Y	
Dlouhá zátká *2		Celková délka odvzdušňovacího ventilu: 112 mm (běžně 32 mm)	U	
Rychlá odezva *11		Doba aktualizace: 0,125 s nebo méně Časová konstanta tlumení pro zesilovač: 0,1 až 64 s v 9 přírůstcích Doba odezvy (s min. časovou konstantou tlumení): max. 0,3 s	F1	
Hodnoty pod spodní hranicí rozsahu stupnice *3		Výstup při poruše CPU a chybě přístroje. V kombinaci s kódem F1, výstupní signál -2,5%, 3,6 mA DC nebo méně	C1	
Nerezový kryt zesilovače *4		Materiál krytu zesilovače: SCS14A nerezová ocel (tentýž jako SUS316 nerez ocel nebo ASTM CF-8M)	E1	
130 Pa abs {1 mmHg abs} kalibrace *5		Minimální tlak na vstupu: 130 Pa abs {1 mmHg abs} v rozsahu testované kalibrace	S1	
Pozlacení		Pozlacená membrána	A1	
Úprava tělesa na přání *12		Bez vypouštěcích a odkalovacích zátek	N1	
		N1 a procesní připojení dle DIN 19213 s vnitřním závitem 7/16"x20 unf, na obou stranách krycí příruba se zaslepovacími ledvinovými přírubami *11	N2	
		N1, N2 a tovární certifikát pro krycí přírubu, membránu, tělo kapsle a zaslepovací ledvinovou přírubu *11	N3	
Štítek z nerez oceli		Štítek z nerez oceli SUS304 připojený ke snímači	N4	
Továrenský certifikát		Krycí příruba *6	M01	
		Krycí příruba, procesní připojení *7	M11	
Potvrzení tlakové zkoušky/ zkoušky netěsnosti		Zkušební tlak: 50 kPa {0,5 kgf/cm ² } *8	Plynný dusík *10 Doba udržení: 10 minut	
		Zkušební tlak: 3 MPa {30 kgf/cm ² } *9		T03

*1: Jednotka MWP (maximální provozní tlak) na štítku krytu je totožná s jednotkami specifikovanými kódy zvláštního provedení D1, D3 a D4.

*2: Použitelné jen pro typy s vertikálním impulsním potrubím (instalační kódy 2, 3, 6 nebo 7). Materiál dlouhé odvzdušňovací zátky je SUS316.

*3: Použitelné pro výstupní signál kód D a E. Chyba přístroje indikuje chybný zesilovač nebo kapsli.

*4: Použitelné jen pro kódy elektrického připojení 2, 3, 4 a 7. Nelze použít pro volitelné kódy P □ a X1.

*5: Použitelné pouze pro kódy kapslí M a A a nižší hodnoty než 53,3 kPa {400 mmHg abs} vyššího rozsahu hodnot (HRV). Pokud není takto specifikováno, minimální tlak na vstupu bude 2,7 kPa abs {20 mmHg abs} pro testovou kalibraci. Pro kapsli L je volitelný kód S1 standardní.

*6: Použitelné pro kódy procesního připojení 0 a 5.

*7: Použitelné pro kódy procesního připojení 1, 2, 3 a 4.

*8: Použitelní pro kapsle L a M.

*9: Použitelné pro kapsli A.

*10: Při testu bezolejového provedení se používá čistý plynný dusík (Kódy zvláštního provedení K1, K2, K5 a K6).

*11 Použitelné pro kód výstupního signálu D a E. Prosím konzultujte se zástupci firmy Yokogawa kombinaci s nevýbušným provedením.

*12: Použitelné pro kódy procesního připojení 3, 4 a 5; kód instalace 9; a kód montážní konzoly N.

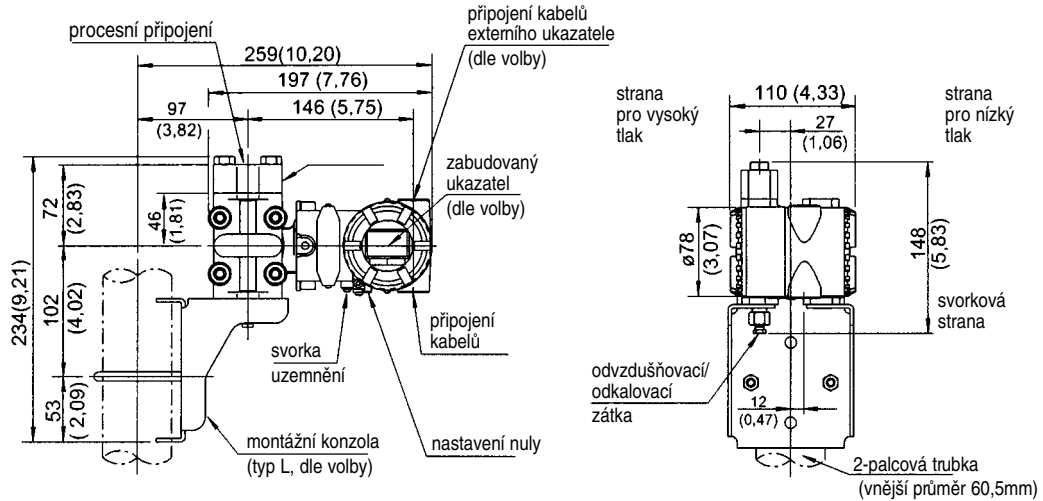
ROZMĚRY

• Model EJA 310A

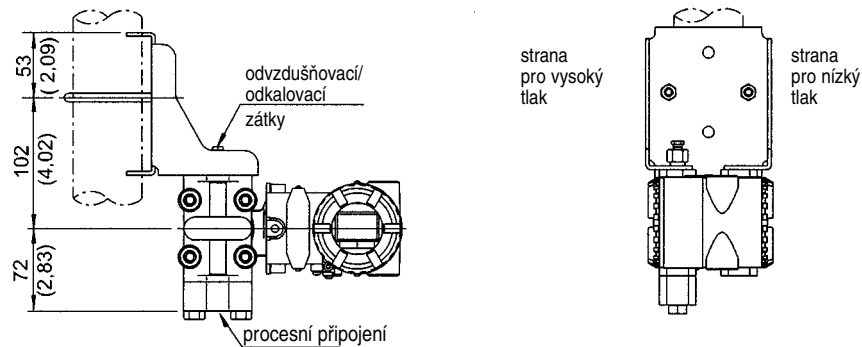
Typ s vertikálním impulsním potrubím

Jednotka: mm (cca inch/palce)

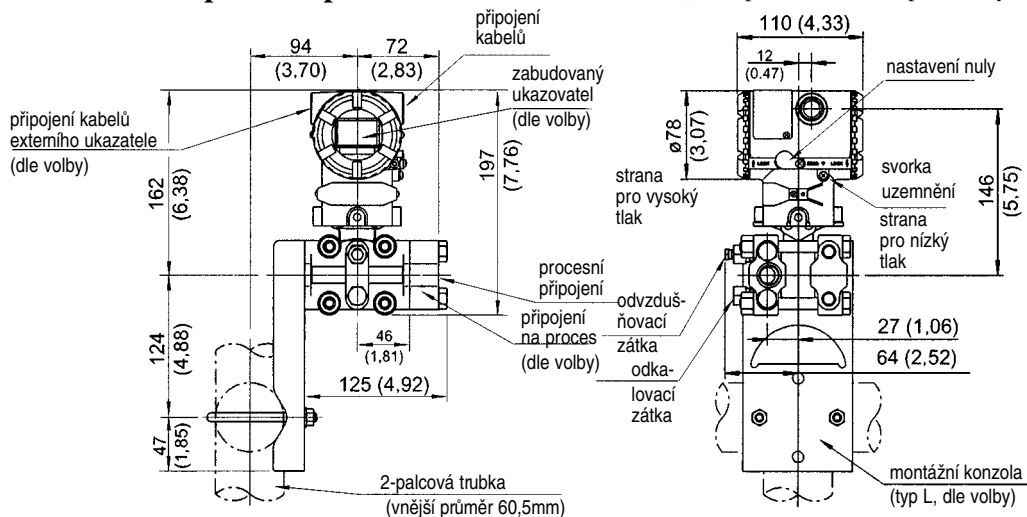
Procesní připojení nahore (INSTALAČNÍ KÓD „6“) (pro kódy „2“, „3“, nebo „7“ viz poznámky dole)



Procesní připojení dole (INSTALAČNÍ KÓD „7“)

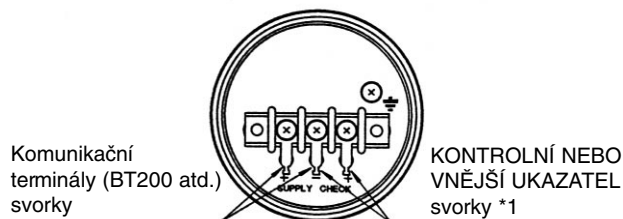


Typ s horizontálním impulsním potrubím (INSTALAČNÍ KÓD „9“) (pro kód „8“ viz. poznámky dole)



* 1: V případě výběru INSTALAČNÍHO KÓDU 2, 3 nebo 8 strany pro nízký a vysoký tlak jsou vyměněné (tzn. strana pro vysoký tlak bude napravo).

■ Konfigurace terminálu



■ Zapojení svorek

NAPÁJENÍ ±	napájecí a výstupní svorky
CHECK ±	svorky pro vnější kontrolní měřidlo
⏏	zemní svorka

*1: Použijte vnější ukazatel nebo vnější kontrolní měřidlo, jehož vnitřní odpor je 10 Ω nebo méně. Nelze použít u komunikace Fieldbus (kód výstupního signálu F).

■ PRŮVODCE VÝBĚREM APLIKACÍ

Aplikace	Typ	Model	Rozsah	Rozpětí měření		Max. pracovní tlak	
				kPa	inH ₂ O	MPa	psi
Diferenční tlak a hladina kapaliny	tradiční připojení*1	EJA 110A	L	0,5 až 10	2 až 40	3,5	500
			M	1 až 100	4 až 400	14	2000
			H	5 až 500	20 až 2000	14	2000
			V	0,14 až 14 MPa	20 až 2000 psi	14	2000
Průtok	W/integrální clona	EJA 115	L	1 až 10	4 až 40	3,5	500
			M	2 až 100	8 až 400	14	2000
			H	20 až 210	80 až 830	14	2000
Diferenční tlak a hladina kapaliny / oddělenými přírubami	prodloužený plochý kombinovaný	EJA 118N EJA 118W EJA 118Y	M	2,5 až 100	10 až 400	podle tlakové třídy příruby	
			H	25 až 500	100 až 2000	podle tlakové třídy příruby	
Velmi nízký diferenční tlak	tradiční připojení*1	EJA 120A	E	0,1 až 1	0,4 až 4	50 kPa	7,25
Diferenční tlak a hladina kapaliny	tradiční připojení*1	EJA 130A	M	1 až 100	4 až 400	32	4500
			H	5 až 500	20 až 2000	32	4500
Hladina kapaliny v uzavřené nebo otevřené nádrži	plochý prodloužený	EJA 210A EJA 220A	M	1 až 100	4 až 400	podle tlakové třídy příruby	
			H	5 až 500	20 až 2000	podle tlakové třídy příruby	
Absolutní tlak	tradiční připojení*1	EJA 310A	L	0,67 až 10 ^{*2}	2,67 až 40 ^{*2}	10 kPa ^{*2}	40 inH ₂ O ^{*2}
			M	1,3 až 130 ^{*2}	0,38 až 38inHg ^{*2}	130 kPa ^{*2}	18,65 ^{*2}
			A	0,03 až 3MPa ^{*2}	4,3 až 430 psi ^{*2}	3 MPa ^{*2}	430 ^{*2}
Přetlak	tradiční připojení*1	EJA 430A	A	0,03 až 3 MPa	4,3 až 430 psi	3	430
			B	0,14 až 14 MPa	20 až 2000 psi	14	2000
Přetlak/oddělená příruba	prodloužený	EJA 438N	A	0,06 až 3 MPa	9 až 430 psi	podle tlakové třídy příruby	
			B	0,46 až 7 MPa	66 až 1000 psi	podle tlakové třídy příruby	
Přetlak/oddělená příruba	plochý	EJA 438W	A	0,06 až 3 MPa	8 až 430 psi	podle tlakové třídy příruby	
			B	0,46 až 7 MPa	66 až 2000 psi	podle tlakové třídy příruby	
Vysoký přetlak	tradiční připojení*1	EJA 440A	C	5 až 32 MPa	720 až 4500 psi	32	4500
			D	5 až 50 MPa	720 až 7200 psi	50	7200
Absolutní tlak a přetlak *3	přímé připojení	EJA 510A EJA 530A	A	10 až 200	1,45 až 29 psi	200 kPa	29
			B	0,1 až 2 MPa	14,5 až 290 psi	2	290
			C	0,5 až 10 MPa	72,5 až 1450 psi	10	1450
			D	5 až 50 MPa	720 až 7200 psi	50	7200

*1 Tradiční připojení je procesní přípojka 1/4 - 18 NPTF (1/2 - 14 s procesním adaptérem) na 2-1/8".

*2 Absolutní naměřené hodnoty

*3 U EJA510A absolutní hodnoty

<Forma objednávky>

Při objednávání specifikujte následovně:

- Modelové a dodatkové kódy a kódy zvláštního provedení.
- Kalibrační rozsah a jednotky:
 - Kalibrační rozsah může být zadán se specifikací hodnot rozsahu do 5 číselných znaků (vyjma desetinných míst) pro spodní nebo horní hranice rozsahu v rozmezí -32000 až 32000.
 - Z tabulky „Nastavení při odeslání“ vyberte jen jednu jednotku.
- Pro výstupní zobrazovací režim zvolte lineární nebo odmocninovou závislost.
Poznámka: Pokud není specifikované, přístroj je při odeslání nastaven do lineárního režimu.

- Zvolte normální nebo reverzní volbu pro pracovní režim.
Poznámka: Pokud není specifikované, přístroj je při odeslání nastaven do normálního pracovního režimu.
- Stupnice a jednotky displeje (jen pro snímače vybavené zabudovaným ukazatelem).
Udejte 0 až 100% nebo stupnici technických jednotek a „Rozsah a jednotku“ pro stupnici technických jednotek: Rozsah stupnice může být zadán se specifikací hranic rozsahu do 5 číselných znaků (vyjma desetinných míst) pro spodní anebo horní hranice rozsahu v rozmezí -19999 až 19999.
- Číselné označení (pokud je požadované).