



MAHRLO

Rosemount 8800C

ŘADA ROSEmount 8800C PŘINÁŠÍ SPOLEHLIVOST



8800C123BW

- **Vysoká spolehlivost** - Zvýšená spolehlivost, která je specifická pro výrobky společnosti Rosemount, je zajištěna tím, že vírový průtokoměr typové řady Rosemount 8800C eliminuje impulsní potrubí, otvory v tělese měřiče a přítomnost těsnění.
- **Konstrukce, která se neucpává** - Unikátní celosvařená konstrukce tělesa bez těsnění, která nemá žádné otvory, které mohou být díky ucpání zdrojem selhání.
- **Imunita proti vibracím** - Hmotnostní vyvážení snímacího systému a patentované adaptivní zpracování digitálního signálu (ADSP) zajišťuje imunitu proti vibracím.
- **Vyměnitelný senzor** - Senzor je odizolován od procesního média a může být vyměněn bez nutnosti odstavení procesu. Pro všechny světlosti je použita stejná konstrukce senzoru, díky které může být náhradní senzor použit pro všechny průtokoměry.
- **Zjednodušené řešení problémů** - Diagnostika přístroje umožňuje provádět ověření funkčnosti senzoru i elektroniky měřiče přímo v provozu a bez nutnosti odstavení procesu.

ŘADA ROSEmount 8800C NABÍZÍ



8800_25AABW

- Řada Rosemount 8800C je dodávána v mezipřírubovém provedení pro jmenovitou světlost potrubí od DN 15 do DN 200, v přírubovém provedení pro jmenovitou světlost potrubí od DN 15 do DN 300 a to pro provedení přírub dle ASME B16.5 (ANSI), DIN a JIS.
- Centrovací prstence, které jsou dodávány s každým mezipřírubovým provedením průtokoměru zajišťují, že těleso průtokoměru je vzhledem k přiléhajícímu potrubí správně vycentrováno.
- Jak mezipřírubové, tak i přírubové provedení tělesa průtokoměru je vyráběno z nerezové oceli 316L a z niklových slitin.
- Přírubové provedení podle norem ANSI je dostupné až do jmenovitého tlaku Class 1500 pro jmenovitou světlost 25 mm až 200 mm, a až do jmenovitého tlaku ANSI Class 900 pro jmenovitou světlost 15 mm až 200 mm.
- Vírový průtokoměr Rosemount 8800C je rovněž v provedení FOUNDATION™ fieldbus, které nabízí diagnostiku zařízení a chybová hlášení pro PlantWeb.



MAHRLO s.r.o.

Ludmily Podjavorinskéj 535/11
916 01 Stará Turá

mob.: +421 908 170 313

tel.: +421 32 776 03 62

fax: +421 32 776 21 56

web: www.mahrlo.sk

e-mail: slecka@mahrlo.sk

e-shop: priemyselne.eshopmahrlo.sk



MAHRLO

Rosemount 8800C

REDUKOVANÝ VÍROVÝ PRŮTOKOMĚR ROSEMOUNT 8800CR ROZŠIŘUJE MĚŘITELNÝ ROZSAH PRŮTOKU PŘI SNÍŽENÝCH INSTALAČNÍCH NÁKLADECH



8800_25BABW

- **Vysoká spolehlivost** - Konstrukce je řešena se stejnou elektronikou, senzorem a tělesem měřiče jako standardní provedení 8800C.
- **Snížené náklady** - Eliminuje nákladnou montáž a svařování samostatných redukčních částí a redukovaného potrubí v provozu a tím sníží instalaci náklady až na 50 % ve srovnání s tradiční instalací.
- **Rozšířený rozsah měření průtoku** - Při použití redukovaného vírového průtokoměru 8800CR je dvojnásobně rozšířen rozsah měření při nízkém průtoku.
- **Redukováno projekční riziko** - Redukované i tradiční provedení vírového průtokoměru má stejnou stavební délku. Je tedy možno použít obě provedení, aniž by to mělo vliv na potrubí.
- Průtokoměr je v přírubovém provedení tělesa, pro jmenovité světlosti od DN 25 po DN 300 a je vyráběn z nerezové oceli a z C niklových slitin.
- Vírový průtokoměr typové řady 8800CR je rovněž v provedení FOUNDATION™ fieldbus.

DUÁLNÍ VÍROVÝ PRŮTOKOMĚR



8800_27AABW

- **Bezpečnostní systémy (SIS)** - Jedná se o ideální řešení pro ty aplikace měření průtoku, kde jsou požadovány redundantní signály.
- **Vysoká Rosemount spolehlivost** - Konstrukce je řešena se stejnou elektronikou, senzorem a tělesem jako standardní provedení 8800C.
- **Redundantní měření průtoku** - Duální vírový průtokoměr je sestaven ze dvou kompletních vírových průtokoměrů, tj. každý průtokoměr obsahuje senzor, elektroniku a vírové těleso⁽¹⁾. Jednotlivá tělesa průtokoměrů jsou svařena dohromady a celek je kalibrován průtokem tak, že se tento celek chová jako samostatný přesný průtokoměr se dvěma nezávislými měřeními.
- Průtokoměr je v přírubovém provedení tělesa, pro jmenovité světlosti od DN 15 po DN 300, a je vyráběn z nerezové oceli 316L a z C niklových slitin.

(1) Veškerá duální provedení vírových průtokoměrů pro jmenovitou světlosť 250 mm a 300 mm mají jedno vírové těleso. Provedení duálních vírových průtokoměrů pro jmenovitou světlosť 150 mm a 200 mm a jmenovitý tlak přírub Class 900 a Class 1500 mají pouze jedno vírové těleso.

MAHRLO s.r.o.

L'udmily Podjavorinskej 535/11
916 01 Stará Turá

mob.: +421 908 170 313

tel.: +421 32 776 03 62

fax: +421 32 776 21 56

web: www.mahrlo.sk

e-mail: slecka@mahrlo.sk

e-shop: priemyselne.eshopmahrlo.sk



MAHRLO

Rosemount 8800C

VÍROVÝ PRŮTOKOMĚR ROSEMOUNT 8800C V PROVEDENÍ FOUNDATION™ FIELDBUS

Programové vybavení pro průtokoměr Rosemount 8800C v provedení FOUNDATION™ fieldbus umožňuje testování a konfiguraci na dálku prostřednictvím jakéhokoliv FOUNDATION™ fieldbus zařízení typu host, jako je systém DeltaV od společnosti Emerson Process Management.

Převodní blok

Převodní blok vypočítává průtok z hodnoty frekvence senzoru. Výpočet zahrnuje informaci o tlumení, frekvenci primárního prvku, K-faktoru, druhu provozu, vnitřním průměru potrubí a diagnostice.

Blok charakteristiky zařízení

Blok charakteristiky zařízení obsahuje všechny informace o převodníku, včetně dostupné paměti, identifikace výrobce, typu zařízení, softwarovém štítku a jedinečných identifikacích.

Záložní centralizovaný řidič linkové vrstvy (LAS)

Převodník je klasifikován jako řidič zařízení (link master), což znamená, že může pracovat jako centralizovaný řidič linkové vrstvy (LAS), pokud stávající řidič zařízení pro řízení komunikace na sběrnici má závadu nebo je ze segmentu odstraněno.

Pro stažení plánu přenosů pro aplikaci do řidičího zařízení je používán konfigurační nástroj v hlavním počítači nebo jiný konfigurační nástroj. V případě neexistence primárního master řidičího zařízení, převodník převeze funkci řadiče LAS a zajistí trvalou kontrolu nad H1 segmentem.

Diagnostika

Převodník automaticky provádí kontinuální samočinnou diagnostiku. Uživatel může provádět on-line testování digitálního signálu převodníku. Jsou také dostupné rozšířené simulační prostředky. To umožňuje dálkové ověření elektroniky prostřednictvím signálového generátoru průtoku, který je obsazen v programovém vybavení převodníku. Hodnota síly signálu může být použita pro zobrazení signálu, který je generován průtokem měřeného média a pro optimalizaci nastavení filtru.

Funkční bloky FOUNDATION™ fieldbus

Blok analogového vstupu (AI)

Blok analogového vstupu (AI) zpracovává měření a postupuje je k použití dalším funkčním blokům. Tento AI funkční blok umožňuje také filtrace signálu, výstražnou signalizaci a změnu nastavení provozních jednotek měření.

Vírový průtokoměr Rosemount 8800C v provedení FOUNDATION™ fieldbus je standardně dodáván s dvěma AI funkčními bloky.

Proporcionálně/integrálně/derivační blok

Volitelný PID blok poskytuje sofistikovanou implementaci univerzálního PID algoritmu. PID funkční blok provádí vstup pro řízení průtoku, výstražné signály procesní proměnné a řízení odchylky. Typ PID (tj. typ sériový nebo typ ISA - Instrument Society of America) je uživatelem volitelný v derivačním filtrovém bloku.

Integrátor

Pro součet celkového průtoku je k dispozici standardní funkční blok integrátoru.

Nastavení

Základní nastavení vyžaduje připojení převodníku k síti fieldbus nebo připojení ručního 375 komunikátoru. Hostitelské FOUNDATION™ fieldbus zařízení automaticky naváže komunikaci s tímto převodníkem.

Vírový průtokoměr Rosemount 8800C může být jednoduše konfigurován pomocí systému DeltaV. Uživatelem konfigurovatelné parametry zahrnují: štítek, hodnoty rozsahu a jednotky, tlumení, hustotu procesního média, vnitřní průměr potrubí (ID)⁽¹⁾ a procesní teplotu⁽¹⁾.

Do převodníku mohou být vloženy štítkové informace, aby byla umožněna identifikace převodníku a všechny popisy. Pro identifikaci převodníku a každého funkčního bloku jsou k dispozici štítky s rozsahem 32 znaků.

(1) Na K-faktor působí známými účinky procesní teplota a vnitřní průměr potrubí. Software typové řady 8800C automaticky započítává tento vliv a K-faktor kompenzuje.



Specifikace

Následující specifikace jsou pro provedení Rosemount 8800C, Rosemount 8800CR a Rosemount 8800CD, pokud není uvedeno jinak.

PROVOZNÍ SPECIFIKACE

Určení

Průtokomér je určen pro aplikace měření kapalin, plynů a páry. Média musí být homogenní a jednofázová.

Jmenovitá světllost potrubí

Mezipřírubové provedení

V palcích: $\frac{1}{2}$, 1, $1\frac{1}{2}$, 2, 3, 4, 6 a 8 in
V DN: DN 15, 25, 40, 50, 80, 100, 150 a 200

Přírubové a duální provedení

V palcích: $\frac{1}{2}$, 1, $1\frac{1}{2}$, 2, 3, 4, 6, 8, 10 a 12 in
V DN: DN 15, 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200, 250 a 300

Redukované provedení

V palcích: 1, $1\frac{1}{2}$, 2, 3, 4, 6, 8, 10 a 12 in
V DN: DN 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200, 250 a 300

Použitelné vstupní a výstupní potrubí

Podle amerického způsobu značení je možno použít potrubí v provedení Schedule 10, 40 a 80. (Poznámka: Toto značení souvisí se silou stěny potrubí, tzn. že čím je číslo vyšší, tím je síla stěny potrubí větší a vnitřní průměr potrubí je menší.)

POZNÁMKA

Příslušný přesný vnitřní průměr procesního potrubí musí být do převodníku zadán prostřednictvím HART komunikátoru nebo AMS. Pokud není specifikováno jinak, je převodník dodán s výrobním nastavením pro Schedule 40.

Měřitelné rychlosti průtoku

Průtokomér je schopen zpracovat signál z aplikací pro měření průtoku, které splňují hodnoty z dále uvedených požadavků.

Aby mohla být určena příslušná velikost průtokoměru pro danou aplikaci, musí být procesní podmínky v mezích, které pro požadovanou světlost potrubí vyplývají z Reynoldsova čísla a rychlosti proudění, tak jak je uvedeno dále (viz Tabulka 1, Tabulka 2, Tabulka 3, Tabulka 4).

POZNÁMKA

Obrat'te se na vašeho dodavatele a vyžádejte si počítačový program pro stanovení rozměrů, který detailně popisuje, jak pro aplikaci specifikovat správnou velikost průtokoměru.

Rovnice pro Reynoldsovo číslo (R_D), která je uvedena dále, vyjadřuje vztah mezi hustotou (ρ), viskozitou (μ_{cp}), vnitřním průměrem potrubí (D) a rychlosťí průtoku (V).

$$R_D = \frac{V \times D \times \rho}{\mu_{cp}}$$

TABULKA 1. Minimální Reynoldsova čísla průtokoměru

Světlost DN (in)	Omezení pro Reynoldsovo číslo
DN 15 až DN 100 ($\frac{1}{2}$ až 4)	10 000 minimálně
DN 150 až DN 300 (6 až 12)	20 000 minimálně

TABULKA 2. Minimální měřitelné rychlosti průtokoměrem (použijte větší z uvedených dvou hodnot)

Médium	Rychlosť v ft/s ⁽¹⁾	Rychlosť v m/s ⁽¹⁾
Kapaliny ⁽²⁾	$\sqrt{36/\rho}$ nebo 0,7	$\sqrt{54/\rho}$ nebo 0,22
Plyny	$\sqrt{36/\rho}$ nebo 6,5	$\sqrt{54/\rho}$ nebo 2,0
Hodnota ρ je hustota procesního média při průtočných podmínkách a to v jednotkách lb/ft³ pro ft/s a kg/m³ pro m/s		

(1) Hodnoty pro rychlosť jsou za předpokladu, že síla stěny potrubí je dle Schedule 40.

(2) Minimální měřitelná rychlosť pro jmenovitou světlost DN 250 je 0,27 m/s a 0,34 m/s pro jmenovitou světlost DN 300.

TABULKA 3. Maximální měřitelné rychlosti průtokoměrem (použijte menší z uvedených dvou hodnot)

Médium	Rychlosť v ft/s ⁽¹⁾	Rychlosť v m/s ⁽¹⁾
Kapaliny	$\sqrt{90\ 000/\rho}$ nebo 25	$\sqrt{134\ 000/\rho}$ nebo 7,6
Plyny ⁽²⁾	$\sqrt{90\ 000/\rho}$ nebo 250	$\sqrt{134\ 000/\rho}$ nebo 76
Hodnota ρ je hustota procesního média při průtočných podmínkách a to v jednotkách lb/ft³ pro ft/s a kg/m³ pro m/s		

(1) Hodnoty pro rychlosť jsou za předpokladu, že síla stěny potrubí je dle Schedule 40.

(2) U duálního provedení (pro všechny velikosti) pro plyn a páru je pro zajištění přesnosti omezena rychlosť: maximální rychlosť je 30,5 m/s.

Teplotní limity pro procesní teplotu

Standardní provedení

-40 °C až +232 °C

Provedení s rozšířeným teplotním rozsahem

-200 °C až +427 °C

Rosemount 8800C

Výstupní signály

4–20 mA s digitálním HART signálem

Digitální HART signál je superponován na analogovém signálu 4–20 mA.

Volitelný pulzní výstup – přestavitelný v měřítku

Frekvence výstupního signálu je 0 Hz až 10 000 Hz.

Tranzistorový spínač spíná s taktem, který je možno nastavit v požadovaném měřítku přes HART komunikaci; spínač je schopný spínat až do stejnosměrného napětí 30 V a maximálního proudu 120 mA.

Digitální komunikace přes protokol FOUNDATION™ fieldbus

Digitální signál kódovaný metodou Manchester, který odpovídá definicím v normách IEC 61158-2 a ISA 50.02.

Přizpůsobení analogového výstupu

Provozní jednotky a hodnoty pro dolní a horní hranice rozsahu jsou nastavitele uživatelem. Výstup je automaticky přizpůsoben tak, že hodnotě 4 mA je přiřazena dolní hranice rozsahu a hodnotě 20 mA je přiřazena horní hranice rozsahu. Pro nastavení hodnot rozsahu není požadován zdroj vstupní frekvence.

Přizpůsobení pulzního výstupu

Hodnota, kterou představuje jeden impulz, může být nastavena v takovém měřítku, aby byla rovna požadovanému objemu ve zvolených provozních jednotkách.

Limity pro okolní teplotu

Provozní limity

-50 °C až +85 °C

-20 °C až +85 °C pro průtokoměry se zobrazovací jednotkou

Skladovací limity

-50 °C až +121 °C

-46 °C až +85 °C pro průtokoměry se zobrazovací jednotkou

Limity pro procesní tlak

Přírubové provedení průtokoměrů

Přírubové provedení je konstruováno pro podmínky dané ASME B16.5 (ANSI) Class 150, 300, 600, 900 a 1500, dále pro podmínky dle DIN PN 10, 16, 25, 40, 64, 100 a 160 a pro podmínky dle JIS 10K, 20K a 40K.

Redukované provedení průtokoměrů

Redukované provedení je konstruováno pro podmínky dané ASME B16.5 (ANSI) Class 150, 300, 600 a 900, dále pak pro podmínky dle DIN PN 10, 16, 25, 40, 64, 100 a 160.

Duální provedení průtokoměrů

Duální provedení je konstruováno pro podmínky dané ASME B16.5 (ANSI) Class 150, 300, 600, 900 a 1500, dále pro podmínky dle DIN PN 10, 16, 25, 40, 64, 100 a 160 a pro podmínky dle JIS 10K, 20K a 40K.

Mezipřírubové provedení

Mezipřírubové provedení je konstruováno pro podmínky dané ASME B16.5 (ANSI) Class 150, 300 a 600, dále pro podmínky dle DIN PN 10, 16, 25, 40, 64 a 100 a pro podmínky dle JIS 10K, 20K a 40K.

Napájecí napětí pro přístroj

S analogovým signálem a HART protokolem

Pro napájení je požadován externí zdroj napájení. Průtokoměr pracuje při svorkovém stejnosměrném napětí 10,8 V až 42 V.

Pokud je ve smyčce zátěž 250 Ω, která je požadována pro HART komunikaci, pak je požadováno minimální stejnosměrné napájecí napětí 16,8 V.

S protokolem FOUNDATION™ fieldbus

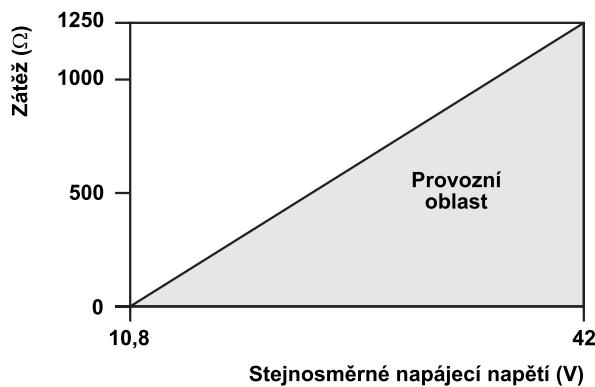
Pro napájení je požadován externí zdroj napájení. Průtokoměr pracuje při svorkovém stejnosměrném napětí 9 V až 32 V, při nominálním proudovém odběru 17,8 mA a maximálním proudovém odběru 20,0 mA.

Příkon

Maximálně jeden watt.

Meze zátěže smyčky (pro analogový signál s HART)

Maximální zátěž smyčky je ovlivněna velikostí napájecího napětí externího zdroje napájení, jak je popsáno dále:



$$R_{\max} = 41,7 \times (V_{ps} - 10,8)$$

$$V_{ps} = \text{Napětí zdroje napájení (V)}$$

$$R_{\max} = \text{Maximální odporová zátěž smyčky (Ω)}$$

POZNÁMKA

HART komunikace vyžaduje, aby byla ve smyčce minimální zátěž 250 Ω.

Volitelný LCD ukazovací přístroj

Zobrazuje hodnotu proměnné: průtok, procento z rozsahu, výstupní hodnotu proudu a/nebo celkový průtok. (Hodnota pro celkový průtok je dostupná pouze u provedení s digitální nebo pulsní elektronikou.)

Stupeň krytí

FM stupeň krytí 4X; CSA stupeň krytí 4X; IP 66

Rosemount 8800C

Informace pro objednání

Řada	Popis produktu
8800C	Vírový průtokoměr
Kód	Provedení měříče
W	Mezipřírubové provedení
F	Přírubové provedení
R	Redukované provedení – Reducer™ Vortex (Pouze přírubové provedení)
D	Duální provedení (Pouze přírubové provedení)
Kód	Jmenovitá světllost
005	DN 15 (Není dostupné pro provedení Rosemount 8800CR)
010	DN 25
015	DN 40
020	DN 50
030	DN 80
040	DN 100
060	DN 150
080	DN 200
100	DN 250
120	DN 300
Kód	Smáčené materiály
S	Tvářená nerezová ocel 316L a litá nerezová ocel CF-3M
H	Tvářená niklová slitina UNS N06022; litá niklová slitina CW2M (<i>Poznámka: Provedení viz Tabulka 29 na straně 38</i>)
	K dispozici jsou další konstrukční materiály smáčených částí. Detailní informace konzultujte s výrobcem.
Kód	Tvar a provedení těsnících ploch přírub nebo centrovacího prstence
A1	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 150 (<i>Poznámka: RF - provedení příruby s těsnicí lištou</i>)
A3	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 300
A6	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 600
A7 ⁽¹⁾	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 900
A8 ⁽²⁾	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 1500
B1	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 150, pouze pro přírubové provedení (<i>Poznámka: RTJ - provedení příruby pro těsnicí kroužek</i>)
B3	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 300, pouze pro přírubové provedení
B6	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 600, pouze pro přírubové provedení
B7 ⁽¹⁾	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 900, pouze pro přírubové provedení
B8 ⁽²⁾	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 1500, pouze pro přírubové provedení
C1	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 150, těsnicí plocha hladká
C3	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 300, těsnicí plocha hladká
C6	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 600, těsnicí plocha hladká
C7 ⁽¹⁾	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 900, těsnicí plocha hladká
D0	DIN PN 10 2526 – Typ D (Hladká těsnicí lišta, R _Z = 40)
D1	DIN PN 16 (PN 10/16 pro mezipřírubové provedení) 2526 – Typ D (Hladká těsnicí lišta, R _Z = 40)
D2	DIN PN 25 2526 – Typ D (Hladká těsnicí lišta, R _Z = 40)
D3	DIN PN 40 (PN 25/40 pro mezipřírubové provedení) 2526 – Typ D (Hladká těsnicí lišta, R _Z = 40)
D4	DIN PN 64 2526 – Typ D (Hladká těsnicí lišta, R _Z = 40)
D6	DIN PN 100 2526 – Typ D (Hladká těsnicí lišta, R _Z = 40)
D7 ⁽¹⁾	DIN PN 160 2526 – Typ D (Hladká těsnicí lišta, R _Z = 40)
G0	DIN PN 10 2512 – Typ N, pouze pro přírubové provedení (Těsnicí plocha s drážkou)
G1	DIN PN 16 2512 – Typ N, pouze pro přírubové provedení (Těsnicí plocha s drážkou)
G2	DIN PN 25 2512 – Typ N, pouze pro přírubové provedení (Těsnicí plocha s drážkou)
G3	DIN PN 40 2512 – Typ N, pouze pro přírubové provedení (Těsnicí plocha s drážkou)
G4	DIN PN 64 2512 – Typ N, pouze pro přírubové provedení (Těsnicí plocha s drážkou)
G6	DIN PN 100 2512 – Typ N, pouze pro přírubové provedení (Těsnicí plocha s drážkou)
G7 ⁽¹⁾	DIN PN 160 2512 – Typ N, pouze pro přírubové provedení (Těsnicí plocha s drážkou)

Pokračování na další straně

MAHRLO s.r.o.

Ľudmily Podjavorinskej 535/11
916 01 Stará Turá

mob.: +421 908 170 313

tel.: +421 32 776 03 62

fax: +421 32 776 21 56

web: www.mahrlo.sk

e-mail: slecka@mahrlo.sk

e-shop: priemyselne.eshopmahrlo.sk

Rosemount 8800C

Kód	Tvar a provedení těsnicích ploch přírub nebo centrovacího prstence - pokračování
H0	DIN PN 10 2526 – Typ E (Hladká těsnící lišta, $R_z = 16$)
H1	DIN PN 16 (PN 10/16 pro mezipřírubové provedení) 2526 – Typ E (Hladká těsnící lišta, $R_z = 16$)
H2	DIN PN 25 2526 – Typ E (Hladká těsnící lišta, $R_z = 16$)
H3	DIN PN 40 (PN 25/40 pro mezipřírubové provedení) 2526 – Typ E (Hladká těsnící lišta, $R_z = 16$)
H4	DIN PN 64 2526 – Typ E (Hladká těsnící lišta, $R_z = 16$)
H6	DIN PN 100 2526 – Typ E (Hladká těsnící lišta, $R_z = 16$)
H7 ⁽¹⁾	DIN PN 160 2526 – Typ E (Hladká těsnící lišta, $R_z = 16$)
J1	JIS 10K
J2	JIS 20K
J4	JIS 40K
Kód	Rozsah provozních teplot pro senzor
N	Standardní: -40 °C až +232 °C
E	Rozšířený: -200 °C až +427 °C
Kód	Závit pro kabelový vstup
1	½–14 NPT
2	M 20 × 1,5
3	PG 13,5
Kód	Výstupní signál
D	4–20 mA se superponovaným digitálním signálem HART®
P	4–20 mA se superponovaným digitálním signálem HART®, pulsní výstup nastavitelný v měřítku
F	FOUNDATION™ fieldbus digitální signál ⁽³⁾
Kód	Kalibrace
1	Kalibrace průtokem vody
Kód	Volitelné možnosti
Certifikace pro prostředí s nebezpečím výbuchu	
E5	FM certifikace pro pevný závěr
I5	FM certifikace pro jiskrovou bezpečnost
IE	FM FISCO ⁽⁴⁾ certifikace
K5	FM kombinace certifikace E5 a I5
I1	ATEX/BASEEFA certifikace pro jiskrovou bezpečnost a odolnost proti vznícení prachu
IA	ATEX/BASEEFA FISCO ⁽⁴⁾ certifikace
N1	ATEX/BASEEFA certifikace pro ochranu typu „n“
E1	ATEX/KEMA certifikace pro pevný závěr
E6	CSA certifikace pro pevný závěr
I6	CSA certifikace pro jiskrovou bezpečnost
IF	CSA FISCO ⁽⁴⁾ certifikace
C6	CSA kombinace certifikace E6 a I6
Funkčnost pro Plantweb	
A01	Základní řízení: Jeden proporcionálně/integrálně/derivační funkční blok (PID)
Konektor pro kabelovou vývodku	
GE ⁽⁵⁾	M12, čtyři kontakty, provedení zástrčka (<i>eurofast</i> ®)
GM ⁽⁵⁾	Velikost Mini, čtyři kontakty, provedení zástrčka (<i>minifast</i> ®)

Pokračování na další straně

Rosemount 8800C

Kód	Volitelné možnosti - pokračování
Ostatní volby	
M5	LCD ukazovací přístroj
P2	Čištění pro speciální použití
C4 ⁽⁶⁾	Úrovně analogového výstupu pro alarm a saturaci vyhovující doporučení NAMUR; Konfigurace alarmu – HIGH
CN ⁽⁶⁾	Úrovně analogového výstupu pro alarm a saturaci vyhovující doporučení NAMUR; Konfigurace alarmu – LOW
R10	Oddělená elektronika s kabelem o délce 3,0 m
R20	Oddělená elektronika s kabelem o délce 6,1 m
R30	Oddělená elektronika s kabelem o délce 9,1 m
RXX ⁽⁷⁾	Oddělená elektronika s kabelem o délce specifikované uživatelem (maximálně 23,0 m)
T1	Blok svorkovnice s integrovanou ochranou proti přepětí
V5 ⁽⁸⁾	Sestava externí zemnící svorky
Volby pro certifikaci	
Q4	Kalibrační certifikát podle ISO 10474 čl. 3.1.B a EN 10204 čl. 3.1. (poznámka: Ekvivalent ČSN EN 10204 čl. 3.1.B)
Q8	Inspekční certifikát materiálu podle ISO 10474 3.1.B a EN 10204 čl. 3.1.
Q14 ⁽⁹⁾	Německý certifikát TRB 801 Nr.45 podle ISO 10474 3.1.B a EN 10204 čl. 3.1.
Q69 ⁽¹⁰⁾	Inspekční certifikát zkoušky svaru pro mezipřírubové provedení podle ISO 10474 3.1.B a EN 10204 čl. 3.1.
Q70	Inspekční certifikát zkoušky svaru pro přírubové provedení podle ISO 10474 3.1.B a EN 10204 čl. 3.1.
Q71	Inspekční certifikát zkoušky svaru pro přírubové provedení podle ISO 10474 3.1.B (obsahuje rentgen) a EN 10204 čl. 3.1.

Typické objednací číslo: 8800C F 020 S A1 N 1 D 1 M5

- (1) Tato volba je dostupná pro přírubové a duální provedení měřiče o jmenovité světlosti DN 15 až DN 200 mm a pro redukované provedení měřiče o jmenovité světlosti DN 25 až DN 150 mm.
- (2) Tato volba je dostupná pouze pro přírubové a duální provedení měřiče z nerezové oceli o jmenovité světlosti DN 15 až DN 200 mm.
- (3) Obsahuje jeden funkční blok analogového vstupu (AI) a záložní centralizovaný řadič linkové vrstvy.
- (4) Koncept jiskrové bezpečnosti FISCO pro fieldbus je dostupný pouze pro objednací kód F pro výstupní signál (digitální signál FOUNDATION fieldbus).
- (5) Tato volba není dostupná s určitými certifikacemi pro prostředí s nebezpečím výbuchu. Pro více informací kontaktujte Emerson Process Management.
- (6) Činnosti podle NAMUR a volby pro chování alarmového signálu jsou přednastaveny ve výrobě a nemohou být v technologickém provozu změněny na standardní.
- (7) XX je délka kabelu specifikovaná uživatelem (jednotky pro zadanou délku – ft).
- (8) V5 je pouze dostupný pro provedení bez certifikace nebo s certifikacemi E5, I5, K5, E6, I6 a C6; je standardně součástí u provedení s ostatními certifikacemi.
- (9) Q14 není dostupný s kódy pro provedení přírub A7, A8, B7, B8, C7, D7, G7, H7, pro světlosti DN 250 a DN 300, a pro redukované provedení 8800CR.
- (10) Q69 je dostupný pro všechna mezipřírubová provedení z C niklových slitin a mezipřírubová provedení z nerezové oceli o světlosti DN 15, DN 150 a DN 200.

TABULKA 29. Konstrukční provedení průtokoměrů Rosemount 8800CF z materiálu Hastelloy-C

Jmenovitá světlost potrubí	Kód pro přírubové provedení								
	A1	A3	A6	A7	D1	D3	D4	D6	D7
DN 15	C	C	C	W	W	W	NA	W	W
DN 25	C	C	C	W	W	W	NA	W	W
DN 40	C	C	C	W	W	W	NA	W	W
DN 50	C	C	C	W	C	C	W	W	W
DN 80	C	C	C	W	C	C	W	W	W
DN 100	C	C	C	W	C	C	W	W	W
DN 150	W	W	W	NA	W	W	W	W	CF
DN 200	W	W	W	NA	W	W	W	W	CF
DN 250	W	W	W	NA	W	W	W	W	NA
DN 300	W	W	W	NA	W	W	W	W	NA

C = Prstenec vyrobený z niklové slitiny a točivá plochá příruba z nerezové oceli 316. Pokud je požadována přivařovací příruba s krkem, může být objednáno provedení V0022.

W = Přivařovací příruba s krkem vyrobena z niklové slitiny

CF = Konzultujte s výrobcem

NA = Provedení není dostupné

Veškeré redukované výrovné průtokoměry 8800DR, jejichž konstrukční díly jsou vyrobeny z C niklových slitin, mají přivařovací přírudy s krkem.