

Přepočítávač CORUS PTZ

- T, PT, PTZ přepočítávač
- Široká integrovaná databáze
- Kompresibilita dle AGANX19, S-GERG, AGA8 nebo tabuky Z
- RS 232 a optický port pro lokální/dálkový odečet
- Schváleno dle evropských metrologických standardů (EN12405)
- Vysoká přesnost v celém teplotním rozsahu
- ATEX schváleno pro instalace ve výbušném prostředí
- Vnitřní nebo vnější napájení
- Grafický displej
- Na objednávku je možné vybavit „Ex“ vnitřním PSTN modemem



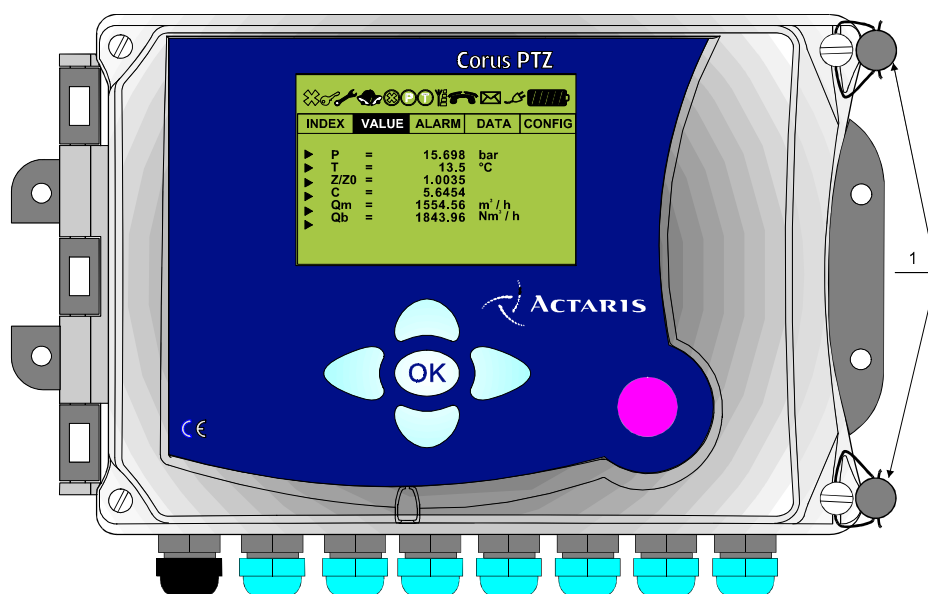
- Corus PTZ

Použití

CORUS PTZ je elektronický přepočítávač objemu plynu určený pro průmyslové i obchodní aplikace. Přepočítává aktuální objem naměřený plynoměrem na referenční podmínky.

CORUS užívá naměřené pracovní hodnoty objemu, tlaku a teploty k zajištění:

- přepočteného objemu
- přepočítacího indexu
- faktoru kompresibility
- široké databáze
- dalšího přenosu pulsů



Výstup pro vnitřní modem (na objednávku)

T sonda

P snímač

NF1/NF2

Digitální vstup/výstup 1

Digitální vstup/výstup 2

Externí napájení

RS 232



➤ **Plynoměr Delta+ Corus**



➤ **Plynoměr Tz+ Corus**

Popis

Objem naměřený plynoměrem je přepočítáván podle následujícího vzorce:

$$V_b \approx \frac{P_m}{P_b} \times \frac{T_b}{T_m} \times \frac{Z_b}{Z_m} \times V_m$$

- V_b přepočtený objem
- V_m naměřený nepřepočtený objem
- T_b vztažná teplota (273,5 K)
- T_m naměřená provozní teplota plynu
- Z_b faktor kompresibility v referenčních podmínkách
- Z_m faktor kompresibility při provozních podmínkách

Přepočítávač CORUS používá nejmodernější mikrotechnologie: SMD komponenty. Paměť je v souladu s novým programovým vybavením.

Přepočítávač CORUS je základní element komplexního a velmi pružného systému, který se může dokonale přizpůsobit požadavkům zákazníků.:

- spotřeba, tlak, teplota je sledována v široké databázi
- místní naprogramování pomocí 5-ti tlačítkové klávesnice
- možnosti dálkového odečtu přes PSTN nebo GSM modem.

Technické parametry

Schválení

- ATEX: zařízení 1. kategorie schváleno pro výbušné prostředí (zóna 0).
- metrologické schválení v souladu s EN 12405 (evropský standard)
- ia IIC T4 klasifikace bez vnitřního modemu
- ia IIB T3 s vnitřním modemem
- známka CE: odpovídá 89/336/CE (EMC) a 94/9/CE (ATEX)

Teplotní snímače

- platinový PT 1000 (1000Ω při 0°C) snímač
- třída A přesnosti v souladu s EN 60751
- jímka: nerezavějící ocelová trubka pro vložení teplotní sondy (φ6 mm)
- délka kabelu: 2,5m nebo 0,8m

Tlakový senzor

- absolutní tlakový snímač byl navržen speciálně pro CORUS přepočítávač
- Silikonový piezo-rezistivní snímač
- Přetlak více než 150% p_{max}
- K dispozici ve dvou rozsazích:
 - 0,9 do 10 bar
 - 7,2 do 80 bar
- připojení 1/4" BSP (plyn) závit
- typická přesnost: <0,3% z měření celého tlakového a teplotního rozsahu

Příslušenství

- Konfigurace software
- Teplotní jímka
- 3-cestný tlakový ventil
- Optická hlavice
- ISB box s kabely
- Externí napájení „Ex“ modulu
- Převodník F/I pro 4/20 mA výstup

Objemový vstup

- Suchý kontakt, pasivní NF reed-kontakt
- Maximální frekvence 2Hz
- Nastavitelná váha vstupního pulsu (0,01,0,1,1,10,100)
- Druhý NF vstup pro koherézní funkci
- Společný vstup pro záznam neoprávněné manipulace

Kompresibilita

Může být vypočítávána podle těchto základních rovnic:

- S-GERG
- AGA 8
- AGANX 19
- AGANX 19 modifikované
- Tabulka Z

Přesnost

V souladu s EN 12405, celková přesnost převodního faktoru je lepší než $\pm 0,5\%$ v referenčních podmínkách a lepší než 1 % v provozních naměřených podmínkách.

Displej a klávesnice

- Grafický displej
- Zobrazuje všechna metrologická data a dostupné alarmy
- Štítek je možné přeložit do ČJ
- Specifické ikony pro aplikace viz str. 3
- Možnost zobrazit grafy pro P, T, Z, C, Qm a Qb
- 5-ti tlačítková klávesnice
- Možnost naprogramovat pomocí klávesnice hlavní parametry
- Možnost zobrazení celé databáze na displeji

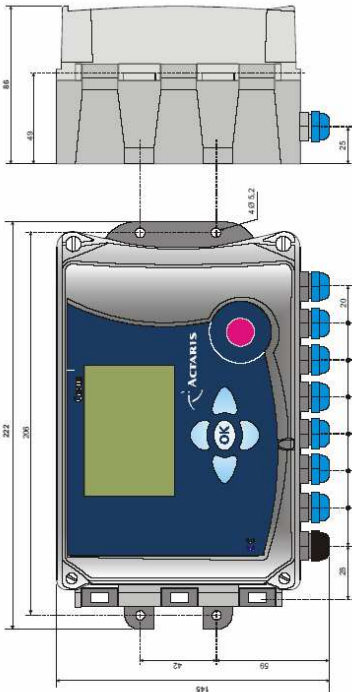
Digitální vstupy (On/Off1, On/Off2, těsnost, neoprávněná manipulace)

- aktivace /deaktivace naprogramováním
- nastavitelný režim normálně otevřeno nebo normálně zavřeno
- možnost připojení na různé signály typu otevřeno/zavřeno (police pojišťovacího ventilu, tlakoměru, dveře regulační stanice apod.)

Digitální výstupy

- 2 digitální oddělené výstupy plně programovatelné jako:
 - přenos pulsů nepřečteného objemu
 - přenos pulsu přečteného objemu
 - přenos alarmu
 - 4/20 mA výstup (přes výstupní F/I „Ex“ modul)

Rozměry



Alarmy

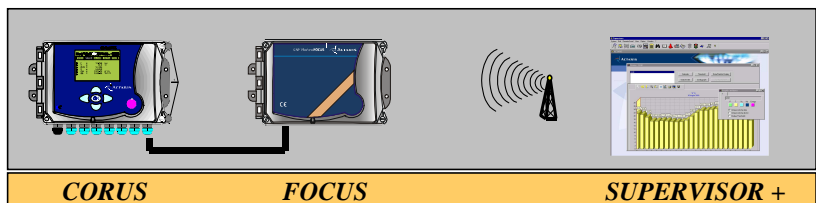
Mohou být zaznamenány následující alarmy:

- Teplota (min, max, chyba čidla)
- Tlak (min, max, chyba čidla)
- Převodní faktor (min, max)
- Přepočtený a nepřepočtený objem (min, max)
- Kohereze
- Interval spotřeby
- Neoprávněná manipulace
- Zapnuto/vypnuto 1,2 (On/Off)
- Přerušení externího napájení

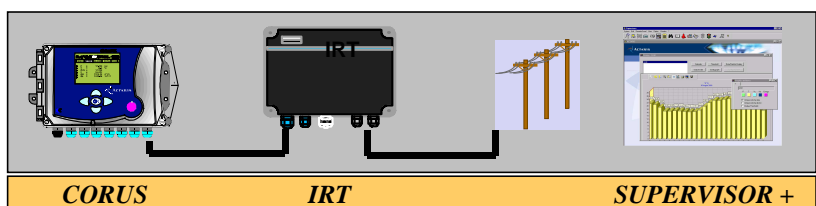
Systemy dálkového odečtu

- Dálkový odečet externím modemem

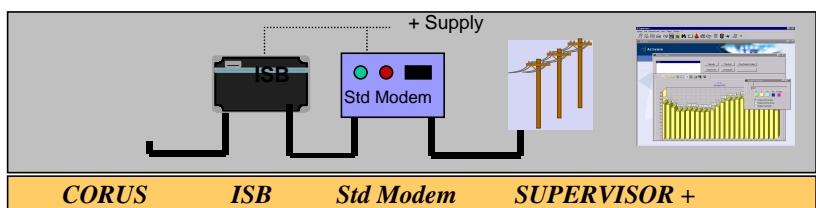
GSM sběr dat před Focus modem



PSTN sběr dat přes IRT modem










PSTN sběr dat přes ISB+ standardní modem

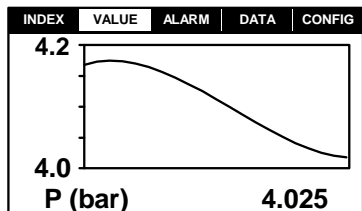


➤ Grafický displej

• Specifické ikony pro použití přepočítavače

-  Bateriové napájení
-  Externí napájení
-  zaznamenaná chyba (aktivní, uložena)
-  přicházející puls z plynoměru
-  Chyba tlaku (aktivní, uložena)
-  Chyba teplota (aktivní, uložena)
-  Probíhá komunikace

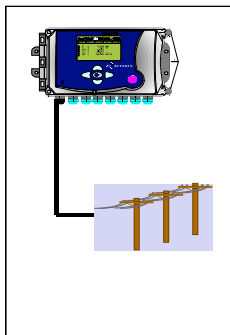
Funkce grafického displeje



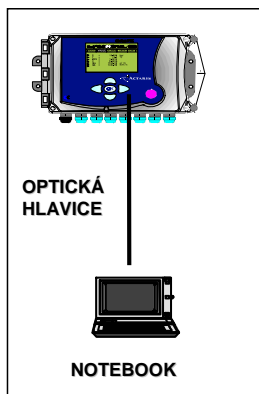
možnost přeložit zprávu

INDEX	VALUE	ALARM	DATA	CONFIG
Unconverted volume :				
19348725.0000 m ³				
Converted volume :				
24284651.2837 Nm ³				

➤ Dálkový odečet vnitřním „Ex“ PSTN Modemem



➤ Lokální komunikace optickým rozhraním nebo přes RS 232



Hlavní specifikace

Celková přesnost faktoru C	Maximální chyba < 0,5%, typická chyba < 0,3%
Rozsah konverze	tlak .0,9 bar až 80 bar, teplota . dle formule Z
Napájení	Baterii nebo externí (přes Ex modul)
Životnost	Bateriová verze 5 let v typických podmínkách
Teplotní rozsah	-25°C až +55°C
Kryt	IP 65, materiál - polykarbonát
Vstup objemu	NF vstup(2Hz max), typ reed – kontakt Druhý vstup pro koherentní funkce
Teplotní senzor	PT 1000 třída A, 4 drátový
Rozsah takového senzoru	(0,9/10 bar) a (7,2/80 bar)
Typ tlakového senzoru	Piezo-rezistivní senzor
Výstupy	2 kanály plně konfigurovatelné jako puls, alarm nebo 4/20 mA (přes externí F/I převodník)
Použitelná rozhraní	Grafický displej a 5-ti tlačítková klávesnice
Komunikace	Optické rozhraní a RS 232 rozhraní
Délka kabelů (p, T, NF)	2,5 m nebo 0,8 m
Na objednávku	Zabudovaný „Ex“ PSTN modem (V22 bis)

Databáze

CORUS nabízí 6 rozdílných možností záznamu

- hodinový záznam: posledních 1440 hodin (2 měsíce)
- denní záznam: posledních 124 dní (4 měsíce)
- měsíční záznam: posledních 24 měsíců
- intervalový záznam:
 - od 3100 do 5900 záznamů dle vybraných dat
 - programovatelný interval od 1 do 60 min.
- záznam událostí: posledních 800 událostí
- záznam parametrů: posledních 200 záznamů

Napájení

- vestavěná baterie nebo externí napájení
- baterie
- specifická 19 Ah lithiová baterie splňující všechna nařízení pro použití ve výbušné zóně.
- může být vyměňována ve výbušné zóně bez přerušení normálního chodu zařízení
- životnost baterie je 5 let v normálních provozních podmínkách
- externí napájení
- externí „Ex“specifický modul požadující zajištění od 6 do 12 V Dc do přepočítavače
- místo hlavní baterie (19 Ah) se do přístroje vloží záložní baterie, která slouží v případě výpadku externího napájení

Informace potřebné k objednávce

- tlakový rozsah
- způsob výpočtu parametru Z
- typ kabelu NF snímače
- způsob napájení přepočítavače
- délka metrologických kabelů
- nápisy na štítku přepočítavače
- příslušenství