

EngyCal RS33

Přepočítávač páry

Přepočítávač páry pro záznam hmotnostního průtoku a množství tepla nasycené nebo přehřáté páry



Výhody:

- Měření kompenzace rozdílového tlaku při průtoku
- Výpočet podle mezinárodních tabulek pro vodní páru. ČMI certifikát schválení typu
- Elektronické spárování teplotního senzoru (spárování snímače a převodníku) s aritmetickou jednotkou umožňuje vysoce přesné měření teploty
- Podrobný záznam dat aktuálních hodnot a hodnot čítačů a chybových hlášení, nadlimitních podmínek a změn provozních parametrů
- Standardní modely jsou vhodné pro připojení a napájení všech běžných převodníků průtoku, teplotních a tlakových senzorů
- Dálkový odečet přes síť Ethernet a průmyslové sběrnice
- Počítadlo deficitu pro transparentnost v případě chyby nebo alarmu

Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/RS33

Souhrn technické specifikace

- **Vstup** 1× pulzní/analogový pro průtok 2× RTD/analogový pro teplotu a tlak Smyčkové napájení 24 V DC (± 16 V)
- **Výstup** 1× 4–20 mA 2× digitální (otevřený kolektor)
- **Displej** Bodový displej s rozlišením 160 × 80, bíle podsvícený Změna barvy v případě výstrahy Aktivní plocha displeje 70 × 34 mm
- **Výpočty** IAPWS-IF97

Oblast použití: Přepočítávač páry EngyCal RS33 se používá k záznamu hmotnostního průtoku a množství tepla nasycené a přehřáté páry. Výpočet vychází z naměřených procesních proměnných: objemový průtok, teplota a/nebo tlak. EngyCal RS33 využívá k výpočtu hmotnostního

průtoku a množství tepla páry standard IAPWS-IF97. Hustota a entalpie páry jsou počítány ze vstupních proměnných tlak a teplota.

Technické informace

Správce energií a aplikací

Měřicí princip

Energy manager

Princip měření

Správce energie

Funkce

Monitorování a účtování energie v prostředí využívajícím nasycené a přehřáté páry (průtok topné páry, teplotní rozdíl).

Typické aplikace jsou z oblasti potravinářského a nápojového průmyslu, chemického průmyslu, farmaceutického průmyslu, elektráren, automatizace budov a výroby palet.

Výpočty

IAPWS-IF97

Počet aplikací

1

Paměť dat

ano

Normy pro výpočty

IAPWS-97

Komunikace

web server

USB

Ethernet

Modbus RTU/TCP Slave

M-Bus

Napájení

Nedefinováno

Správce energií a aplikací

Smyčkové napájení

Nízkonapěťový zdroj:

100 až 230 V AC (-15 V / +10 V)

Nízkovoltový zdroj napájení:

24 V DC (-50 V / +75 V)

24 V AC (50 V)

Krytí

IP 65

Vstup

1× pulzní/analogový pro průtok

2× RTD/analogový pro teplotu a tlak

Smyčkové napájení 24 V DC (± 16 V)

Výstup

1× 4–20 mA

2× digitální (otevřený kolektor)

Rozměry (š × v × h)

144 × 144 × 103,1 mm (5.67" × 5.67" × 4.06")

Ovládání

Třemi tlačítky na místě nebo prostřednictvím FieldCare odečet historických/uložených dat přes software Field Data Manager Software (SQL databáze a zobrazovací rozhraní)
volitelný jazyk

Displej

Bodový displej s rozlišením 160 × 80, bíle podsvícený

Změna barvy v případě výstrahy

Aktivní plocha displeje 70 × 34 mm

Správce energií a aplikací

Funkce softwaru

Vypočtené hodnoty:

energie, objem, hustota, entalpie, průtok pomocí diferenčního tlaku

Počítadla:

objem, hustota, energie, počítadlo pro případ selhání

Volitelné:

tarif 1, tarif 2 nebo zvláštní energie pro vytápění, energie chlazení, energetická bilance

Certifikáty

CE

CSA GPMID 004

OIML R75

Měření tepelné energie

Měřicí princip

Energy manager

Funkce

Monitoring a účtování energie v aplikacích se saturovanou a přehřátou párou (průtok tepla páry, rozdíl tepla; typické aplikace lze potkat v potravinářském a nápojovém průmyslu, chemickém průmyslu, farmaceutickém průmyslu, elektrárnách, automatizaci budov a u výrobců skidů

Certifikace

CE, schválení UL, CSA GP

Vstup

1× pulzní/analogový pro průtok

2× RTD/analogový pro teplotu a tlak

Napájení po smyčce 24 V DC ($\pm 16\%$)

Výstup

1× 4–20 mA

2× digitální (otevřený kolektor)

Měření tepelné energie

Reléový výstup

2x

Pomocné napájení

Nízkonapěťový zdroj: 100 až 230 V AC (-15 % / +10 %); nízkovoltový zdroj napájení: 24 V DC (-50 % / +75 %) 24 V AC (50 %)

Rozměry (š × v × h)

144 x 144 x 103.1 mm
(5.67" x 5.67" x 4.06")

Software

Vypočtené hodnoty:

energie, objem, hustota, entalpie, průtok pomocí diferenčního tlaku

Počítadla: objem, hustota, energie, počítadlo pro případ selhání

Volitelné: tarif 1, tarif 2 nebo zvláštní energie pro vytápění, energie chlazení, energetická bilance

Provoz

Třemi tlačítky na místě nebo prostřednictvím FieldCare; odečet historických/uložených dat přes software Field Data Manager (SQL databáze a zobrazovací rozhraní), volitelný jazyk

Displej

Bodový displej s rozlišením 160 × 80, bílé podsvícený, změna barvy v případě výstrahy, aktivní plocha displeje 70 × 34 mm

Další

elektronické sladění teplotního senzoru prostřednictvím koeficientů CvD, záznamník měřených hodnot, záznamník obchodních měření, záznamník událostí, monitoring limitních hodnot

Výpočty

IAPWS-IF97

Více informací www.cz.endress.com/RS33