

Měření energií

zelsius® C5-IUF

Návod k instalaci a obsluze

**Elektronický kompaktní měřič tepla / chladu
s ultrazvukovým snímačem průtoku IUF
volitelně M-Bus, wM-Bus a 3 vstupy/výstupy
volitelný q_p 0,6/1,5/2,5 m³/h**



Návod k instalaci

Obecné informace

Před zahájením montáže přístroje si až do konce pečlivě přečtěte tyto pokyny! Instalaci musí provádět odborně kvalifikovaný personál. Při montáži a instalaci je třeba dodržovat platné zákony a předpisy, stejně jako obecně uznávané technické zásady, zejména normu EN1434 části 1+6. U přístrojů se sběrnici M-Bus musí být dodržovány obecně platná technologická pravidla a příslušné předpisy pro elektrické instalace. Ujistěte se, že při instalaci neuniká žádná topná voda – **mohlo by to vyvolat popálení!**

Maximální teplota topné vody na snímači průtoku nesmí v závislosti na verzi překročit 90 °C, respektive 130 °C. Pro teplotu topné vody nad 90 °C nebo při použití přístroje k měření chladu se musí s pomocí dodaného montážního adaptéru namontovat odnímatelná vyhodnocovací jednotka odděleně.

U otopných soustav bez teplotního smíchání, resp. s teplotním rozvrstvením, musí být po směru toku od místa instalace zajištěno přímé potrubí dlouhé minimálně 10xDN.

Měřicí část průtokoměru se neopotřebovává, protože neobsahuje žádné pohyblivé díly. V soustavě je důležité zajistit odpovídající tlak, aby se zabránilo kavitaci. Přehled o schválení lze získat s konečnou platností v menu displeje (Úroveň 3).

Společnost ZENNER doporučuje používat přímé měření teploty.

Montáž snímače průtoku

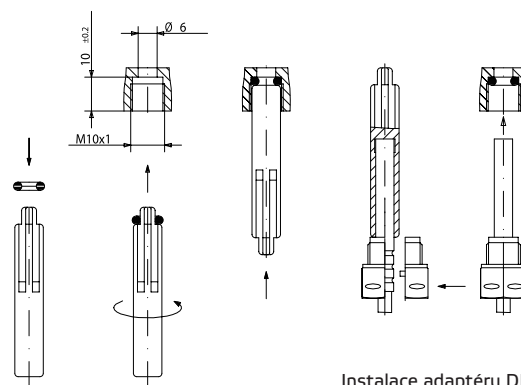
- Instalujte kulové ventily před a za průtokoměrnou část měřiče.
- Promyslete si správné místo instalace (na přívodním nebo vratném potrubí). Normálně je to vratné potrubí (v otopných soustavách chladnější potrubí). Vezměte prosím na vědomí informace na typovém štítku.
- Vezměte v úvahu správný směr toku. Je označen šipkou na boku průtokoměru.
- Snímač průtoku lze nainstalovat v jakékoli poloze (také pod strop).
- Neinstalujte snímač v nejvyšším bodě potrubí, aby se zabránilo zachytávání vzduchu uvnitř snímače průtoku.
- Vezměte v úvahu rozměry měřiče tepla.

Poznámky k instalaci kulových ventilů

- Namontujte kulové ventily před a za měřičem.
- Namontujte kulový ventil s otvorem M10x1 pro přímé snímače na přívodní potrubí. Je to nutné kvůli instalaci snímače na přívod.
- U symetrické instalace snímačů teploty namontujte identický kulový ventil na vratné potrubí. Ten se použije pro montáž snímače na vratné potrubí.

Montáž měřice tepla / chladu

- Před instalací měřice tepla/chladu systém propláchněte.
- Uzavřete ventily a vypusťte tlak.
- Demontujte stávající snímač průtoku nebo prázdný kus na místě instalace měřice.
- Používejte pouze nový a bezvadný těsnicí materiál a zkontrolujte čelní těsnicí povrch, zda není poškozen.
- V závislosti na správném směru toku a montážní poloze nainstalujte nový snímač průtoku.
- Otočte počítadlo tepla do polohy požadované pro odečet.



Instalace adaptéru DF

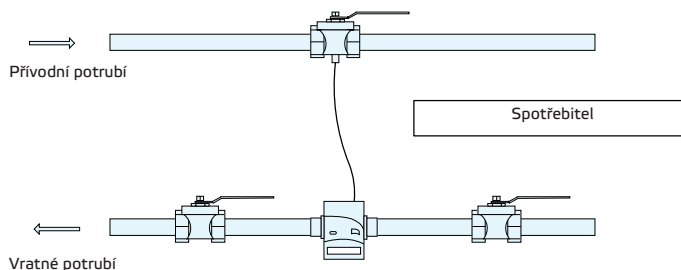
Montáž snímačů teploty

- Instalace snímačů teploty by měla být pokud možno symetrická a mělo by se jednat o přímou instalaci.
- Neodstraňujte snímač na vratném potrubí, je-li již na průtokoměru namontován. To platí i pro všechny bezpečnostní plomby, které jsou na přístroji standardně namontovány.
- Snímače jsou barevně odlišeny (červená = přívod, modrá = vratné potrubí).
- Připojovací kabely se nesmí ohýbat, prodlužovat nebo zkracovat.
- Nesmí být poškozena plomba v místě instalace snímače na měřicí kapsli.
- Úplně sundejte zajišťovací šroub a plombu na kulovém ventilu, pokud tam jsou.
- Nasadte O-kroužek na montážní pomůcku (druhý O-kroužek je pouze náhradní). S pomocí montážní pomůcky vložte lehkým krouživým pohybem O-kroužek do místa instalace v souladu s ČSN EN 1434.
- S pomocí druhého konce montážní pomůcky umístěte O-kroužek do správné polohy.
- Vložte 2 poloviny plastového konektoru do tří zářezů snímače (záhyby) a stlačte je dohromady.
- Montážní pomůcku použijte jako pomůcku pro správné umístění.

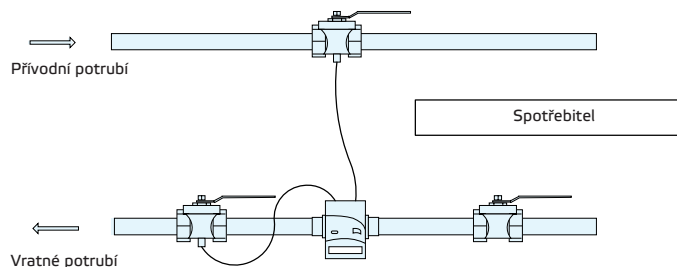
- Vložte snímač teploty na místo instalace a pevně jej zašroubujte, dokud není na doraz na těsnění a nedosáhne se 12 bodů (utahovací moment 3-5 Nm).
- Musí být zajištěno místo instalace snímače teploty, které je volitelně integrováno ve snímači průtoku.
- Po instalaci zajištěte snímač pomocí vhodné plomby proti neoprávněnému sejmutí (je k dispozici jako plombovací souprava)!

Uvedení do provozu

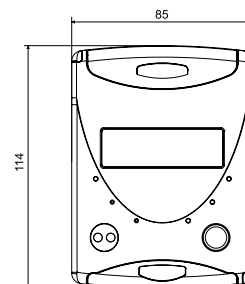
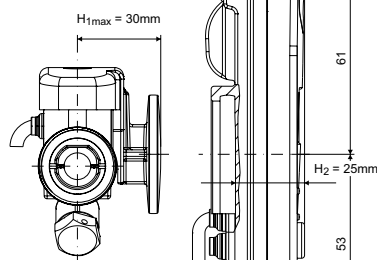
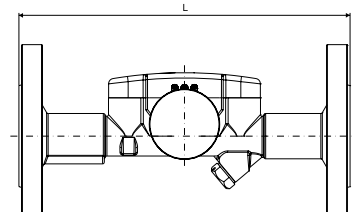
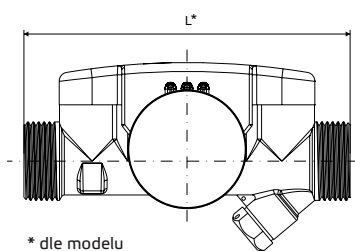
- Opatrně otevřete ventily a zkontrolujte těsnost instalace.
- Pokud je aktivován režim spánku počítadla (displej ukazuje: **SLEEP 1**), tak musí být tento režim deaktivován delším stiskem tlačítka (>5 s).
- Když je systém v provozu, zkontrolujte, zda se zvyšuje zobrazený objem a zda zobrazené teploty odpovídají skutečným teplotám (viz přehled zobrazení).
- Počkejte, než se obnoví zobrazení teploty (1-2 s).
- S pomocí přiloženého plombovacího materiálu zajištěte měřič proti neoprávněnému sejmutí.
- Vyplňte zprávu o uvedení do provozu.



Symetrická instalace snímačů pro přístroj zelsius® C5-IUF se snímačem vratného toku vestavěným v měřicí kapsli



Symetrická instalace snímačů pro přístroj zelsius® C5-IUF



Stavový displej / Chybové kódy

Symbols v níže uvedené tabulce ukazují provozní stav měřiče. Stavová hlášení se objevují pouze na hlavním displeji (energie)! Dočasné zobrazení výstražného trojúhelníku může být způsobeno zvláštními provozními stavy a nemusí vždy znamenat, že přístroj nepracuje správně. Pokud by však byl symbol zobrazen po delší dobu, měli byste se obrátit na servisní firmu.

Symbol	Stav	Událost
	Externí napětí	-
	Výskyt průtoku	-
	Pozor!	Zkontrolujte systém/přístroj na případnou chybu
	Blikající symbol: přenos dat	-
	Trvale zobrazený symbol: aktivní optické rozhraní	-
	Nouzový provoz	Vyměňte přístroj

Chybové kódy ukazují závady zjištěné přístrojem zelsius® C5-IUF. Pokud se objeví více než jedna chyba, zobrazí se součet chybových kódů: Chyba 1005 = chyba 1000 a chyba 5.

Úroveň 1

1468375 MWh

Energie vytápění (Hlavní zobrazení)

468375 MWh

Energie chlazení

00000000 MWh

Zkouška segmentů

dd 0112

Datum posledního data odečtu

1025399 MWh

Energie Poslední datum odečtu

4154365 MWh

Den odečtu energie chlazení

2376429 m³

Objem

1370 %

Průtoková rychlost

8720°C

Teplota přívodu

3548°C

Teplota vratné vody

5172°C

Rozdíl teplot

283 kW

Aktuální výkon



Výrobní program:

ZENNER

All that counts.

ZENNER International GmbH & Co. KG

Römerstadt 4
D-66121 Saarbrücken
Německo

Úroveň 2

8207 MWh

Rozdíl energie vytápění od posledního odečtu doteď

1000 MWh

Rozdíl energie chlazení od posledního odečtu doteď

4036 MWh

Rozdíl energie vytápění od 1. tohoto měsíce doteď

6048 MWh

Rozdíl energie chlazení od 1. tohoto měsíce doteď

0000 m³

Rozdíl objemu od 1. tohoto měsíce doteď

3418 %

Maximální průtok

1238 %

Datum maximálního průtoku v měsíci

5862 kW

Maximální výkon, průměrná hodnota od uvedení do provozu

25003 kW

Maximální výkon energie vytápění za měsíc

5862 kW

Maximální výkon energie chlazení, průměrná hodnota od uvedení do provozu

25003 kW

Maximální výkon energie chlazení za měsíc



Úroveň 3

Pt 1000r

Typ snímače a místo instalace VMT

00000000

Výrobní číslo

000000

Číslo modelu

E06 2018

Konec životnosti baterie

Errr 0000

Chybový status

d 110113

Systémové datum

1410

Systémový čas

H 783 h

Provozní hodiny

Rdr 001

Primární adresa M-Bus

CA3 0

Model certifikace

CS3 0200

Verze firmwaru

1-00 En

Funkce Výstup 1

2-00 CE n

Funkce Výstup 2

3-00 CE n

Funkce Výstup 3

rE 8604

Energie optického odečtu



Úroveň 4

SP 1- 100 I

Impulsní hodnota Vstup 1

SP 2- 100 I

Impulsní hodnota Vstup 2

SP 3- 100 I

Impulsní hodnota Vstup 3



Legenda



Pro přepnutí zobrazení shora dolů mačkejte krátce tlačítko (S). Když jste dosáhli poslední položky v menu, přístroj automaticky přeskočí zpět do menu nahoře (smyčka).



Stiskněte tlačítko na dobu přibližně 2 sekund (L), počkejte na zobrazení symbolu dveří (v pravém horním rohu displeje), a pak tlačítko uvolněte. Menu se pak obnoví, resp. přepne do podmenu.



Podržte stisknuté tlačítko (H), dokud se přístroj nepřepne na jinou úroveň, nebo se nepřepne zpět z podmenu.

Důležitá poznámka:

Optické rozhraní musí být před odečtem přístroje aktivováno pomocí OptoHead stisknutím tlačítka.

Přístroje, které jsou v režimu spánku (displej: SLEEP 1), musí být aktivovány pomocí stisknutí tlačítka, dokud se neukáže zobrazení energie.

V závislosti na vašem modelu měřiče se může počet a pořadí zobrazení od níže uvedených lišit.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Podle směrnice 2004/22/EG Evropského parlamentu a
Rady o měřících přístrojích ze dne 31.03.2004

Výrobce:

ZENNER International GmbH & Co. KG
Römerstadt 4
66121 Saarbrücken
Německo

Předmět prohlášení:

Měřič tepla ZELSIUS a teploměrné snímače
Typ C5
DE-12-MI004-PTB010, DE-12-MI004-PTB001

Předmět tohoto prohlášení popsaný výše je ve shodě s požadavky následujících dokumentů:

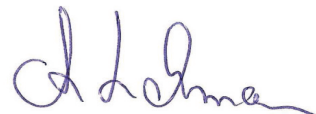
- Směrnice 2004/22/EG Evropského parlamentu z 31.03.2004
- OIML-R75 (2002/2006)
- EN 60751 (2009)
- EN 14154 (2011)
- CEN EN 1434 (2007)
- DIN EN 60529 (2000)
- Oznámení komise v souvislosti s překladem směrnice 2004/22/EG (2006/C 269/01)

Saarbrücken, 18. ledna 2013

.....
(místo a datum vydání)

Lehmann, Alexander; Generalni reditel

.....
(jméno, funkce)



.....
(podpis nebo ekvivalent autorizovaný emitentem)

SAP: Překlad z německé verze.

Záruční list

Distributor: RENOVA, s.r.o.
Adresa: Vodárenská 380, 517 01 Solnice, Česká republika
Kontakt: tel.: 494 596 253, email: renova@vodomery.cz, www.vodomery.cz
Výrobek: měřič tepla/chladu zelsius®
Záruční doba: 24 měsíců *
* pokud není smluvně stanoveno jinak

Na měřič tepla je poskytována výše uvedená záruka za následujících předpokladů:

1. Měřič tepla byl uveden do provozu a provozován v souladu s „všeobecnými podmínkami“ a postupem instalace.
2. Měřič tepla byl instalován v topném rozvodu.
3. Měřič tepla nebyl poškozen mrazem, překročením maximální dovolené teploty, ohněm, násilným, neodborným nebo nedbalým zacházením, neúměrným namáháním, vniknutím nečistot nebo cizích těles.
4. Úřední značky měřiče tepla nebyly porušeny.

Ve vlastním zájmu dbejte o řádné potvrzení záručního listu oprávněnou firmou a záruční list pečlivě uschovejte. Při každé reklamaci je třeba tento záruční list předložit výrobcí, pověřené servisní organizaci (opravně) nebo distributorovi. Záruční i pozáruční servis vodoměru a následné ověření zajišťuje RENOVA s.r.o.

Potvrzení montážní organizace o provedení odborné instalace měřidla:

.....
Typ měřiče tepla / chladu

.....
Výrobní číslo

.....
Datum instalace

.....
Razítko a podpis odpovědného pracovníka montážní organizace
registrovaná dle Zákona č.505/1990 Sb. §19

Další informace o tomto produktu můžete případně nalézt na www.vodomery.cz