

MULTICAL® 601

Měření tepla pomocí ULTRAFLOW® 54



Dokonalé sledování provozu

je přímou výhodou, kterou přináší nový komunikační kanál mezi jednotkami ULTRAFLOW® 54 a MULTICAL® 601. Nabízí vám 16 informačních kódů, které upozorní na vadnou instalaci, vznik kavitace nebo na únik a netěsnosti. Tento nepostradatelný kontrolní nástroj vám ušetří nákladné a časově náročné servisní návštěvy.

Dokonalá životnost

vyžaduje prokazatelně dlouhou provozní stabilitu a výjimečnou přesnost – přesně to, co vám zaručí tento pár pro měření tepla společnosti Kamstrup. Vynikající stabilita proti poruchám průtoku byla u ULTRAFLOW® 54 prokázána pomocí testu s generátorem víru. Mimoto splňuje i požadavky testu dlouhodobé stability (2 400 hod. + 300 hod.) i při nízké kvalitě vody.

Dokonalá investice

do ultrazvukových průtokoměrů a pokročilých kalkulačů se vyplácí. S jednotkami MULTICAL® 601 a ULTRAFLOW® 54 si můžete být jistí, že získáváte dokonalý pár na měření tepla. Dlouhodobá stabilita a vynikající přesnost přispívají k úsporám ročních provozních nákladů a nabízí spolehlivé řešení pro důvěryhodné účtování.



MULTICAL® 601 a ULTRAFLOW® 54 – dokonalý pár pro vaše měření tepla

Kalkulátor MULTICAL® 601

Měřiče tepla společnosti Kamstrup vám nabízí nejmodernější technologii. Pokročilý kalkulátor MULTICAL® 601 se používá v kombinaci s nejširším sortimentem průtokoměrů, které jsou k dispozici na trhu. Přesnost měření je nepřekonatelná i při velmi malých teplotních rozdílech.

Průtokový snímač ULTRAFLOW®

Řada ULTRAFLOW® obsahuje průtokoměry s rozsahem q_p 0,6 až 1.000 m^3/h . ULTRAFLOW® slouží k měření tepla ve všech zařízeních na bázi vody s teplotami průtoku 15 °C až 130 °C.

Konverzi měření provádí jedinečná jednotka ASIC společnosti Kamstrup, která nabízí nejlepší funkce, jako je například měření absolutního času a autodiagnostika.

Standardními vlastnostmi je třída přesnosti 2 nebo 3, široký dynamický rozsah měření (q_p/q_i 100:1) a vysoká odolnost vůči nepřetržitému přetížení (q_s/q_p 2:1).

Naše měřiče tepla se dělí do dvou skupin podle velikosti a typu konstrukce:

Měřiče tepla – q_p 0,6 až 100 m^3/h

Nový ULTRAFLOW® 54 je vyroben z vysoce kvalitní mosazi nebo nerezové oceli, obsahuje méně olova a splňuje tak zvyšující se ekologické požadavky. K zajištění imunity vůči poruchám průtoku a dosažení nejpřesnějších měření využívají měřiče DN 15-20 principu s jediným ultrazvukovým paprskem, zatímco měřiče DN 25-100 využívají principu s trojúhelníkovým paprskem.

Jako první dvojice tepelných měřičů je MULTICAL® 601 a ULTRAFLOW® 54 schválen pro obytné i průmyslové aplikace (třída E1 a E2). Získáváte tak zařízení, které vyhoví veškerým instalačním prostředím.

Měřiče tepla – q_p 150 až 1.000 m^3/h

Velké měřiče tepla používají jako metodu měření principu se dvěma ultrazvukovými paprsky. Tato metoda nabízí velmi vysokou přesnost a zajišťuje odolnost průtokových snímačů proti poruchám průtoku. Zapouzdřený signálový převodník, který se nachází na průtokoměru, přenáší kalibrované impulsy do kalkulátoru.



MULTICAL® 601



Průtokové snímače ULTRAFLOW® 54
 q_p 0,6 až 100 m^3/h



Průtokové snímače ULTRAFLOW®
 q_p 150 až 1.000 m^3/h

Vysoké požadavky vyžadují vysoké standardy

Sledování provozu

ULTRAFLOW® 54 neustále dohlíží nad provozem a hlásí jednotce MULTICAL® 601 každý vznik vážné chyby v instalaci. Novou funkcí jednotky ULTRAFLOW® 54 je zjišťování a hlášení netěsnosti, nesprávného faktoru měřiče a špatného směru průtoku. Tato výborná možnost sledování provozu je založena na šestnácti informačních kódech a šetří vám finančně i časově náročné servisní návštěvy.

Ultrazvuk

Více než patnáct let zkušeností prokázaly, že ultrazvukový princip je dlouhodobě nejspolehlivější metodou měření. Průtok se měří pomocí obousměrné ultrazvukové techniky založené na metodě doby přechodu. K odesílání zvukového signálu ve směru i proti směru průtoku slouží dva ultrazvukové snímače.

Paměť

MULTICAL® 601 ukládá všechny údaje o spotřebě po dobu 460 dní, 36 měsíců a 15 let – hodinové informace jsou k dispozici ve formě volitelného modulu. Analýza těchto registrů umožňuje lepší pochopení spotřeby energie při odhalování a odstraňování závad, diagnostice a zjišťování nepovolené manipulace se zařízením.

Přesnost

Jedinečný obvod měření teploty a přesně spárované snímače zajišťují přesnost měření i v případě, že jsou rozdíly měření menší než 1 K. Dlouhodobá stabilita a přesnost průtokoměru je zajištěna i při průtocích rovnajících se dvojnásobku jmenovitého průtoku.

Duální rozhraní

MULTICAL® 601 je schopen provádět datovou komunikaci na dvou portech současně, např. LonWorks pro systémy řízení budov a M-Bus pro účely účtování. Zajišťuje se tak výborná spolehlivost dat při nejnižších možných nákladech.

Dálkové odečty

MULTICAL® 601 nabízí možnosti dálkových odečtů, jako je rádio, GSM/ GRPS, M-Bus, LonWorks nebo jedno ze síťových řešení společnosti Kamstrup, kterými se odesílají naměřená data do centrálního systému bez nutnosti dalšího zásahu. Bezpečnost dat je alfou a omegou Kamstrup protokolu, který obsahuje pouze šifrovaná data.

Dlouhodobá stabilita

ULTRAFLOW® 54 je průtokový snímač s nekompromisně dlouhou životností. Testy (test dlouhodobé stability 2400 hod. + 300 hod. a test AGFW) provedené nezávislými organizacemi přisuzují průtokoměru ULTRAFLOW® 54 nejvyšší známky díky jeho vynikající stabilitě. Kromě toho zkouška na generátoru víru ukázala vysokou stabilitu ULTRAFLOW® 54 proti poruchám průtoku a odolnost vůči opotřebení.

Účtování

Cílem snah o přesnost měření je zvýšení důvěry spotřebitele v přesnost vyúčtování. Při zvýšení přesnosti se snižuje počet stížností zákazníků a omezují se ztráty tržeb. Dokonalý pár MULTICAL® 601 a ULTRAFLOW® vám kdykoliv sdělí přesnou spotřebu energie a zajistí tak důvěryhodné vyúčtování.





Naše ultrazvukové řešení pro měření tepla – váš **ultra** silný partner

Společnost Kamstrup je předním světovým výrobcem energetických měřičů a systémových řešení pro měření energie.

Nabízíme výrobky pro měření tepla, chladu, vody, elektrické energie a plynu, řešení AMR šitá na míru a další služby v oblasti měření.

Naše společnost je zastoupena v 60 zemích celého světa prodejními kanceláři, pobočkami a distributory.

Všichni naši zaměstnanci se intenzivně podílí na tom, abychom vám mohli nabídnout co nejlepší služby a mohli tak reagovat na globální požadavky trhu, se kterými se na nás obrací naši partneři.

Tímto způsobem udržujeme silnou a oboustranně výhodnou vzájemnou spolupráci.

Značka Kamstrup

– když požadujete kvalitu, spolehlivost, inovaci a partnerství.

Zkušebna Mydlovary s.r.o. (Local service centre for KAMSTRUP A/S) www.zkusebna-k33.cz

