

MULTICAL® 801

Měření tepla a chladu pro průmysl



Špičkové průmyslové měření

vyžaduje přesné a stabilní energetické měřiče s dlouhou životností, řadou komunikačních funkcí a možností dálkových odečtů. Nejnovějším požadavkem trhu je odolnost průmyslových měřičů vůči prachu a vlhkosti. Měřič tepla a chladu MULTICAL® 801 schválený podle IP67 tyto požadavky splňuje – a to ve formě řešení „vše v jednom“.

Špičkové řešení

„vše v jednom“ alias MULTICAL® 801 umožňuje přesné měření průtoku až do 30.000 m³/h a vestavěný ventilový regulátor vám zajistí regulaci průtoku a spotřeby. Díky kontrole netěsností, novému vylepšenému datovému záznamníku, záložnímu napájení a osvětlenému displeji získáváte záruku nejspolehlivějšího energetického měřiče a to i v případě, že je instalace provedena v prašném a vlhkém prostředí.

Špičkový výkon

a nízké provozní náklady jsou přímými přínosy jednotky MULTICAL® 801. Průmyslový měřič umožňuje snadnou instalaci, nevyžaduje žádnou údržbu a je založen na otevřené platformě. Nabízí tak flexibilitu při výběru komunikačních modulů. MULTICAL® 801 je díky své vynikající přesnosti a stabilitě naší zárukou pro vaši hodnověrnou fakturaci.



MULTICAL® 801 – dokonalé řešení vše v jednom pro průmyslové měření

Kalkulátor MULTICAL® 801

S energetickými měřiči společnosti Kamstrup získáváte nejnovější technologii měření tepla a chladu. Pokročilý kalkulátor MULTICAL® 801 se používá v kombinaci s nejširším sortimentem průtokoměrů, které jsou na trhu k dispozici. Přesnost měření je nepřekonatelná i při velmi malých teplotních rozdílech.

MULTICAL® 801 nastavuje nové standardy pro flexibilní a spolehlivé měření energie v průmyslovém sektoru. Měřič byl testován a byla prokázána jeho stabilita a přesnost v souladu s požadavky IP67 i v případě, kdy je měřič instalován v prašném, vlhkém nebo mokřém prostředí. Kabeláž teplotního čidla a průtokoměru v délce až 100 metrů splňuje potřeby flexibilní instalace v průmyslových prostředích. Nesmíme rovněž zapomenout na osvětlený displej, který umožňuje odečty měřičů umístěných v neosvětlených prostorách.

MULTICAL® 801 vám nabízí čtyři analogové výstupy pro dálkové zobrazování výkonu, průtoku, T1 a T2 a dále dva impulsní výstupy pro akumulovanou energii a objem.

Průtokový snímač ULTRAFLOW®

Výrobní řada ULTRAFLOW® obsahuje průtokoměry s rozsahem qp 0,6 až 1.000 m³/h. ULTRAFLOW® slouží k měření tepla a chladu ve všech zařízeních na bázi vody s teplotami průtoku 15 °C až 130 °C u topení a 2°C až 50°C u chlazení.

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

U všech našich průtokoměrů jsou standardními vlastnostmi třída přesnosti 2 nebo 3, široký dynamický rozsah měření (qp/qi 100:1) a vysoká odolnost vůči nepřetržitému přetížení (qs/qp 2:1).

Průtokové snímače větší než 1.000 m³/h

Připojením jednotky MULTICAL® 801 k jiným průtokoměrům než je ULTRAFLOW® budete moci měřit průtoky ve středních až rozsáhlých průmyslových instalacích až do 30.000 m³/h a stále využívat vynikajících vlastností jednotky MULTICAL® 801.



MULTICAL® 801



Průtokové snímače ULTRAFLOW®
qp 0,6 až 40 m³/h



Průtokové snímače ULTRAFLOW®
qp 60 až 1.000 m³/h

Vysoké požadavky vyžadují vysoké standardy

Ochrana IP67

Průmyslový měřič tepla a chladu MULTICAL® 801 splňuje požadavky normy IP67 na extrémně robustní konstrukci a funkčnost. Ochrana IP67 zajišťuje kalkulator proti prachu, vlhkosti a vodě. Jako součást testu na IP67 byl MULTICAL® 801 na 30 minut ponořen do vody do hloubky jednoho metru. Byla tak prokázána jeho vodotěsnost. MULTICAL® 801 s krytím IP67 – vaše záruka špičkového průmyslového měření.

Záložní napájení

V případě výpadku napájení vám MULTICAL® 801 díky záložnímu napájení, které vydrží až 1 rok, zaručí nepřerušované měření průtoku, teploty, výpočet energie, funkce reálného času a dat. záznamníku. MULTICAL® 801 ukládá všechny údaje o spotřebě po dobu 460 dnů, 36 měsíců a 15 let. Analýza těchto registrů umožňuje lepší pochopení spotřeby energie při odhalování a odstraňování závad, diagnostice a zjišťování nepovolené manipulace se zařízením.

Kontrola netěsností

MULTICAL® 801 vybavený průtokoměry jak v přívodním tak i vratném potrubí umožňuje sledování netěsností a zatopení u vytápěcích systémů i potrubí určených k vedení studené vody. Další funkcí je zjišťování netěsností ve vodovodním systému na základě impulsů z připojeného vodoměru. Tento vyspělý výstražný systém přispívá ke snížení nákladů na servis a opravy, omezuje potenciální škody a pomáhá při ochraně životního prostředí.

Vestavěný ventilový regulátor

MULTICAL 801 vám rovněž nabízí automatický vestavěný ventilový regulátor. Průtokový regulátor lze snadno uvést do provozu nastavením jednotky MULTICAL® 801 na požadovaný průtok. Po nastavení průtoku je na ventilu udržován maximální průtok, kterým se reguluje spotřeba a zajišťuje nepřekračování maximálního průtoku.

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 ultrazvukové snímače.

Přesnost

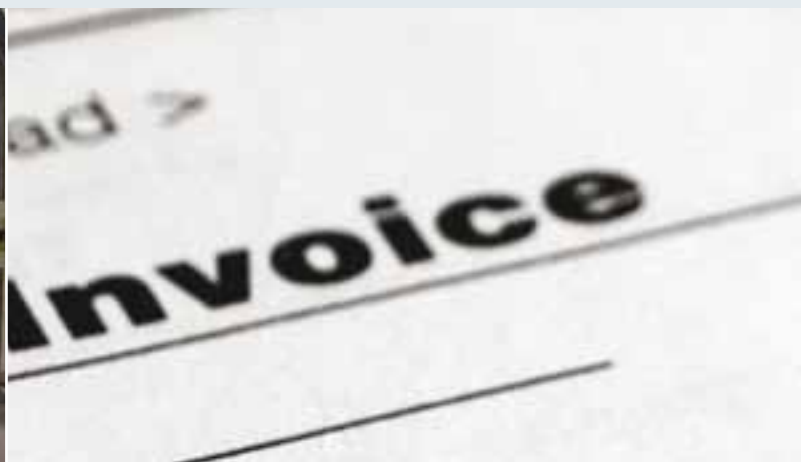
Jedinečný obvod měření teploty a přesně spárované snímače zajišťují přesnost měření i v případě, že jsou rozdíly měření menší než 1 K. Dlouhodobá stabilita a přesnost průtokoměru je zajištěna i při průtocích rovnajících se dvojnásobku jmenovitého průtoku.

Dálkové odečty

MULTICAL® 801 nabízí 4 komunikační kanály pro dálkové odečty, jako je rádio, GSM/GRPS, M-Bus, LonWorks nebo jedno ze síťových řešení společnosti Kamstrup, kterými se odesílají naměřená data do centrálního systému bez dalšího zásahu pracovníků. Bezpečnost dat je alfou a omegou Kamstrup protokolu, který obsahuje pouze data s CRC (kontrola cyklickým kódem).

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® 801 a ULTRAFLOW® vám kdykoliv sdělí přesnou spotřebu energie a zajistí tak důvěryhodné účtování.





Naše ultrazvukové řešení – 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. Ve spolupráci s vámi vyvíjíme AMR a servisní řešení, která jsou šitá přesně na míru vaší společnosti.

Naše společnost je zastoupena v 60 zemích celého světa prodejními kancelářemi, 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

