

MULTICAL® 602

Měření chladu pomocí přístrojů ULTRAFLOW® 14 a ULTRAFLOW® 54



Komunikace bez omezení

MULTICAL® 602 vám nabízí kompletní řadu komunikačních modulů. Přístroj může být vybaven LON, SIOX, M-Bus, datovým modulem a řešeními BACnet MS/TP, Metasys N2 a Ethernet /IP pro komunikaci prostřednictvím kabelu. Pokud je přístroj třeba začlenit do bezdrátové sítě, můžete si vybrat rádio, Wireless M-Bus, ZigBee, nebo možnosti, jako je GSM/GPRS, 3G GSM/GPRS nebo RadioRouter s vysokým výkonem a s výkonným napájením.

- MULTICAL® 602 nabízí neomezené možnosti komunikace

Propracovaná analýza

MULTICAL® 602 zaručuje efektivní sledování zdrojů napájení, úniků a rázů, které se na displeji zobrazují ve formě informačních kódů. Záznamník událostí registruje a ukládá všechny neobvyklé události a změny. Kromě toho je MULTICAL® 602 vybaven integrovaným zdrojem reálného času (RTC) a archivuje údaje do ročního, měsíčního, denního a hodinového protokolu, které lze snadno vyčítat a analyzovat jako součást optimalizace každodenního provozu.

Měřitelné úspory

V případě výpadku napájení jsou data zálohována a je tak zajištěno bezpečné vyúčtování podle odběrových údajů. Pokud je měřič vybaven baterií, je její životnost prodloužena na 13 let a to včetně odečítání bezdrátového modulu Wireless M-Bus. MULTICAL® 602 je zárukou přesného a trvalého účtování na základě odběrových dat během celé životnosti měřiče bez potřeby servisních prohlídek. Provozní náklady jsou minimální a díky tomu je možné dosáhnout skutečných úspor nákladů.



MULTICAL® 602 a ULTRAFLOW® 14 / 54 – nová úroveň komunikace

Kalkulátor MULTICAL® 602

Měřiče chladu společnosti Kamstrup využívají nejmodernější technologie pro měření chladu.

Pokročilý kalkulátor MULTICAL® 602 se používá v kombinaci s průtokoměrem ULTRAFLOW® 14 nebo ULTRAFLOW® 54 a dvěma teplotními čidly k výpočtu energie a měření průtoku, výkonu a teploty, a to vše s nejvyšší přesností měření na trhu. Výsledky výpočtů energie a měření průtoku, výkonu a teploty jsou ukládány do záznamníků a lze je číst přímo z displeje nebo pomocí vzdáleného odečítání prostřednictvím bezdrátové sítě.

Průtokoměr ULTRAFLOW® 14

Průtokoměry ULTRAFLOW pro měření chladu jsou odolné vůči vlhkosti a kondenzaci vzhledem k tomu, že převodník signálů je umístěn ve spodní části kalkulátoru.

ULTRAFLOW® 14 je kompaktní snímač chladu. Výrobní řada obsahuje průtokové snímače s hodnotami qp v rozmezí od 1,5 do 1 00 m³/h. Závitové snímače s hodnotami qp v rozmezí od 1,5 do 10,0 m³/h jsou vyrobeny z mosazi,

zatímco všechny přírubové průtokoměry od velikostí DN25 až DN100 jsou vyrobeny z nerezové oceli s minimálním obsahem olova a splňují stále přísnější ekologické nároky.

Průtokový snímač ULTRAFLOW® 54

Výrobní řada ULTRAFLOW® 54 obsahuje průtokoměry v rozmezí průtoků od 150 do 1 000 m³/h. Všechny snímače jsou přírubové a jsou vyrobeny z nerezové oceli ve velikostech DN150 až DN250.

ULTRAFLOW® 14 a 54 registruje spotřebu chladu ve všech instalacích na bázi vody, ve kterých se teplota média pohybuje mezi 2 °C a 50 °C. Průtokoměry jsou založeny na principu ultrazvukového měření. Ultrazvukové měření je dlouhodobě stabilní a přesný způsob měření, který zaručuje vyšší kvalitu a spolehlivost měření na trhu.

Jedinečný systém ASIC společnosti Kamstrup převádí výsledky měření na zpracovatelná data o spotřebě. Zahrnuje doplňkové funkce, jako je měření absolutního času a sledování provozu.

Možnosti komunikace



Náročné požadavky vyžadují vysoké standardy

Spolehlivost a dlouhodobá stabilita

Spolehlivé výsledky měření i při teplotních rozdílech menších než 1 K zaručuje jedinečný obvod pro měření teploty a přesně spárovaná teplotní čidla. Rychlost průtoku neovlivňuje dlouhodobou stabilitu a přesnost průtokoměru. Dlouhodobá stabilita a přesnost průtokoměru se nezmění ani při zdvojnásobení jmenovité rychlosti proudění.

Vysoký výkon

MULTICAL® 602 je rovněž navržen tak, aby umožňoval komunikaci prostřednictvím GSM/GPRS, 3G GSM/GPRS a sítě Ethernet. Požadavky na vyšší vysílací výkon ve srovnání s běžnou bezdrátovou komunikací splňuje vysoce výkonný modul rádiového směrovače. Tyto tři komunikační moduly vyžadují výkonný zdroj napájení, který dodává více energie ve srovnání s tradičními napájecími moduly. Výkonný napájecí modul společnosti Kamstrup využívá technologie spínaných zdrojů a je k dispozici v provedeních 230 V AC a 24 V AC.

Informační kódy

MULTICAL® 602 trvale sleduje řadu klíčových funkcí. V případě výpadku napájení, netěsnosti nebo rázu, nebo pokud byl průtokoměr nainstalován v nesprávném směru, se na počítadle informačních událostí zobrazí počet změn.

Záznamník událostí ukládá posledních 50 změn, z nichž 36 je možné zobrazit na displeji. MULTICAL® 602 je navíc vybaven záznamníkem poruchových hodin registrujícím počet hodin, během kterých má informační kód jinou než nulovou hodnotu.

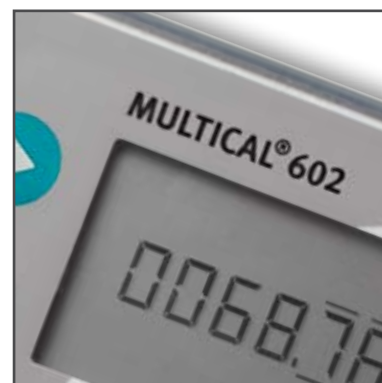
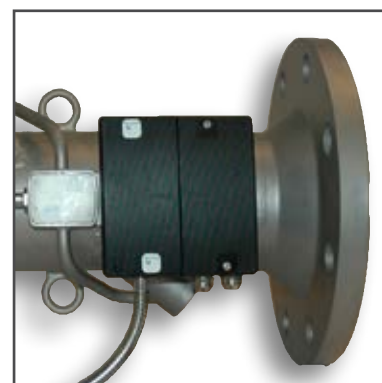
Datové záznamníky

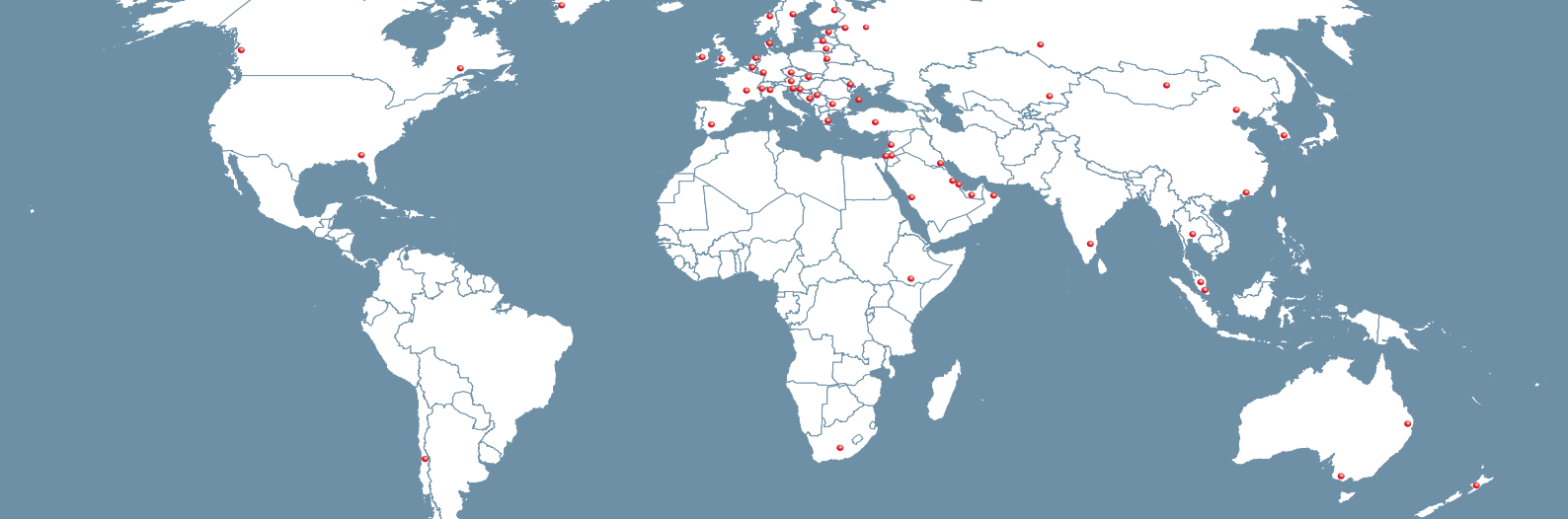
MULTICAL® 602 ukládá roční, měsíční, denní a hodinová data s délkou záznamu 15 let, 36 měsíců, 460 dnů a 1 392 hodin. Kromě toho je měřič vybaven programovatelným záznamníkem dat a informačních událostí. Analýza těchto datových záznamníků je klíčem k řešení problémů potenciálních ztrát tlaku, odhalování neoprávněných manipulací s měřičem a analýze objemu energie odebrané v různých obdobích s cílem omezení spotřeby energie.

Fakturace

Garance přesnosti dat měřiče je rozhodující k získání důvěry zákazníka ve spolehlivost vyúčtování odebrané energie. Bezdrátové odečty s využitím některého ze síťových řešení společnosti Kamstrup zaručují spolehlivý provoz, data a jejich zabezpečení. Přístroje MULTICAL® 602 a ULTRAFLOW® 54 vám poskytují neustále přesné informace o odběru energie a zajišťují tak spokojenost zákazníků i dodavatele energie.

MULTICAL® 602 je rovněž k dispozici pro měření tepla.





Naše **ultrazvukové** řešení pro měření – váš mimořádně silný partner

Společnost Kamstrup je předním světovým výrobcem měřičů energií a systémových řešení pro měření spotřeby.

Základními oblastmi naší činnosti jsou měření spotřeby tepla, chladu, vody, elektrické energie a plynu. Navíc ve spolupráci se svými zákazníky vyvíjíme AMR a servisní řešení, která jsou šitá na míru zákazníkům.

Naše společnost je zastoupena ve více než 60 zemích celého světa prodejními kancelářemi, pobočkami nebo distributory.

Všichni naši zaměstnanci intenzivně pracují na tom, abychom mohli našim zákazníkům nabízet nejlepší možné služby, a abychom byli schopni reagovat na informace z globálních trhů, které nám poskytují naši důvěryhodní partneři.

Tímto způsobem udržujeme silnou vzájemnou spolupráci.

Značka Kamstrup

– když požadujete kvalitu, spolehlivost, inovaci a partnerství.

Kamstrup A/S - organizační složka

Na Pankráci 1062/58
140 00 Praha 4
T: +420 296 804 954
F: +420 296 804 955
info@kamstrup.cz
kamstrup.cz

Think forward