

Sontex SUPERCAL 539

Kompaktní měřič tepla



- Přesné a spolehlivé měření tepla a chladu
- Nominální průtok 0,6–2,5 m³ /hod.
- Kompaktní provedení s vestavěným teplotním čidlem v hydraulické části
- Standardní optické rozhraní podle EN 60870-5 pro optodečet a parametrizaci
- Životnost baterie minimálně 6 let díky teplotním čidlům Pt10000
- Přídavné impulsní vstupy pro připojení vodoměrů, plynoměrů nebo elektroměrů
- Impulsní výstupy pro snadnou integraci do nadřazených systémů
- Možnost komunikace přes M-Bus nebo radio v pásmu 433 MHz
- Jednoduchá a přehledná obsluha
- Tarifní funkce
- Absolutní bezpečnost dat díky paměti EEPROM

Co kompaktní měřič tepla SUPERCAL 539 nabízí?

Supercal 539 je měřič tepla kompaktního provedení, který v jediném celku integruje tři části – průtokoměr s integrovaným teplotním čidlem, teplotní čidlo pro montáž v přívodu a kalorimetrické počítadlo s bateriovým napájením vybavené mnoha pokročilými funkcemi a možnostmi komunikace s nadřazenými systémy.

Kompaktní měřič tepla Supercal 539 je výsledkem dlouholetého vývoje, při kterém byly pečlivě analyzovány potřeby uživatelů. Díky tomu je kalorimetrické počítadlo koncipováno tak, aby již v základním provedení splňovalo požadavky většiny uživatelů, a navazující výrobní modifikace jsou voleny tak, aby řešily i specifická přání zákazníků.

Vlastnosti, které přesvědčí

Supercal 539 je vybaven velkým a přehledným displejem. Intuitivní a lehce čitelné symboly ulehčují rozpoznávání jednotlivých zobrazovaných sekvencí. Stiskem ovládacího tlačítka delším než 4 sekundy dojde ke zobrazení druhé uživatelské úrovně, ve které se objeví 15 odečtených měsíčních hodnot. Po dalších 4 sekundách se Supercal 539 přepne do servisního módu. Počítadlo je na hydraulické části umístěno otočně a umožňuje tak bezpečný odečet v jakékoliv montážní poloze.

Supercal 539 je již v základním provedení vybaven optickým rozhraním pro optodečet a parametrizaci uživatelských a metrologických parametrů. Všechna data včetně chybových hlášení jsou ukládána do nesmazatelné paměti EEPROM a při výpadku napájení jsou tak bezpečně zálohována. Díky teplotním čidlům Pt10000 je provozní doba

baterie při normálním provozu bez dodatečné komunikace minimálně 6 let.

Díky své konstrukci a rozsahu nominálních průtoků od 0,6 do 2,5 m³/hod. je možné začlenit měřič tepla do stávajících otopných systémů i nových kombinovaných systémů, neboť v provedení „topení/chlad“ je uzpůsoben i pro provoz v systémech chlazení. Měřič je navíc vybaven tarifními funkcemi a také rozsáhlou autodiagnostikou.

Supercal 539 je vybaven rozsáhlými komunikačními možnostmi. Může být vybaven nejen přídavnými impulsními vstupy, ale také impulsními výstupy s otevřeným kolektorem, radiovým přenosem v pásmu 433 MHz nebo M-Bus rozhraním. Dostupné je také provedení, které umožňuje napájení měřiče po M-Bus sběrnici. V tomto případě pracuje vestavěná baterie jako záložní.

Přehled provedení a komunikačních schopností kalorimetrického počítadla

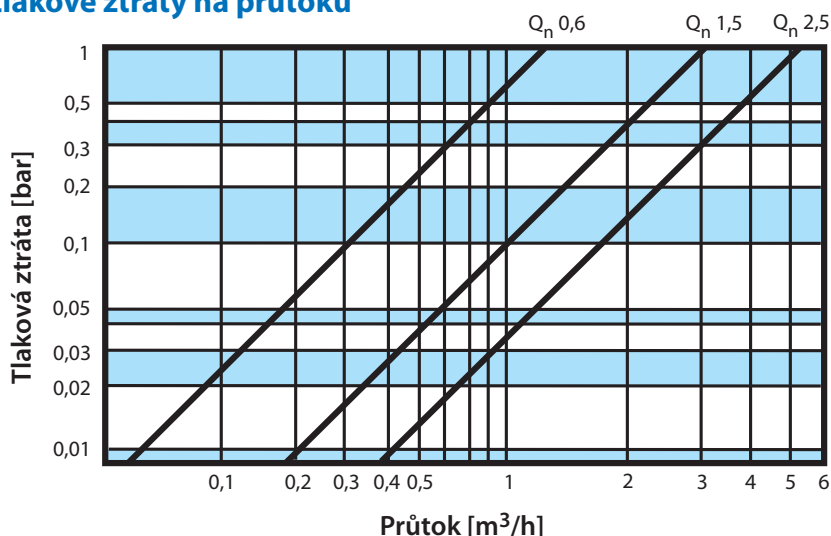
Typ / provedení	539	539 PLUS	539 topení/chlad	539 topení/chlad PLUS
standard	optické rozhraní	optické rozhraní 2× impulsní vstup	optické rozhraní	optické rozhraní 1× impulsní vstup
přídavný výstup	optické rozhraní 1× impulsní výstup (T)	optické rozhraní 1× impulsní výstup (T) 2× impulsní vstup	optické rozhraní 1× impulsní výstup (T) 1× impulsní výstup (CH)	optické rozhraní 1× impulsní výstup (T) 1× impulsní výstup (CH) 1× impulsní vstup
Radio	optické rozhraní radio 433 MHz	optické rozhraní 2× impulsní vstup radio 433 MHz	optické rozhraní radio 433 MHz	optické rozhraní 1× impulsní vstup radio 433 MHz
M-Bus	optické rozhraní M-Bus	optické rozhraní 2× impulsní vstup M-Bus	optické rozhraní M-Bus	optické rozhraní 1× impulsní vstup M-Bus
M-Bus s napájením měřiče po sběrnici	optické rozhraní M-Bus s nap.	optické rozhraní 2× impulsní vstup M-Bus s nap.	optické rozhraní M-Bus s nap.	optické rozhraní 1× impulsní vstup M-Bus s nap.

 - standardně dodávané typy, ostatní typy pouze na zvláštní objednávku

(T) = energie teplo

(CH) = energie chlad

Graf závislosti tlakové ztráty na průtoku



Technická specifikace

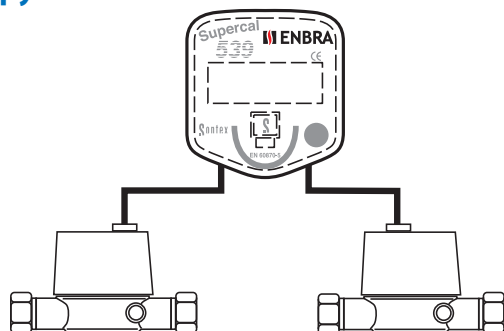
Průtokoměrná část			
DN (mm)	15	15	20
Qp (m3/hod)	0,6	1,5	2,5
Qs (m3/hod)	1,2	3	5
Qi (m3/hod) horizontální montáž	0,006	0,015	0,025
Qi (m3/hod) vertikální montáž	0,012	0,03	0,05
montážní délka L (mm)	110	110	130
Připojení D	¾"	¾"	1"
Jmenovitý tlak (MPa)	1,6	1,6	1,6
Maximální teplota trvalá (°C)	90	90	90
Montážní poloha	H/V	H/V	H/V
Tlaková ztráta při Qp (mbar)	100	230	230
Metrologická třída podle EN 1434	3		
Standardní způsob montáže	průtokoměrná část ve zpátečce		

Impulsní výstupy	
Typ výstupu	otevřený kolektor
Výstupní impuls	1 Hz / 500 ms

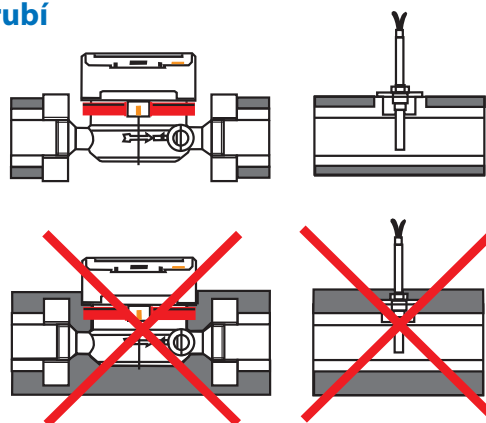
Kalorimetrické počítadlo a teploměry	
Diferenční rozsah teplot (°K)	3 až 70
Rozběhový diferenční rozsah teplot (°C)	0,5
Stupeň el. krytí	IP54
Pracovní teplota okolí (°C)	5 až 55
Napájení	lithiová baterie 3,6 V
M-Bus výstup	podle EN 1434
Radio	obousměrná komunikace v pásmu 433 MHz
Optické rozhraní	podle EN 60870-5
Možnosti optické linky	odečet hodnot a parametrizace

Impulsní vstupy	
Napětí na vstupu	3,6 VDC
Rpull UP	1 MΩ
Max. frekvence	5 Hz
Impulsní číslo	1, 2,5, 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500 a 1000 l/impuls

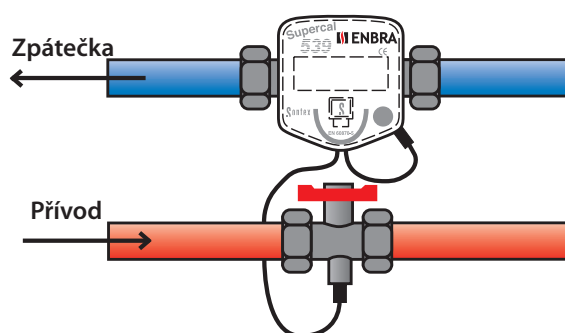
Připojení impulsních vodoměrů na přídatné vstupy



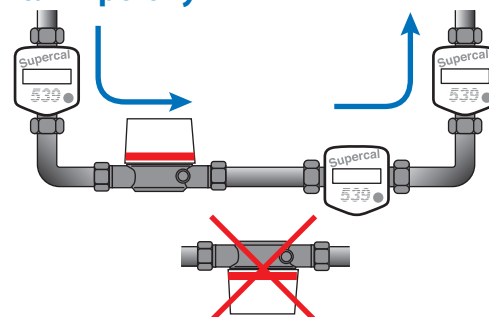
Správná montáž do tepelně izolovaného potrubí



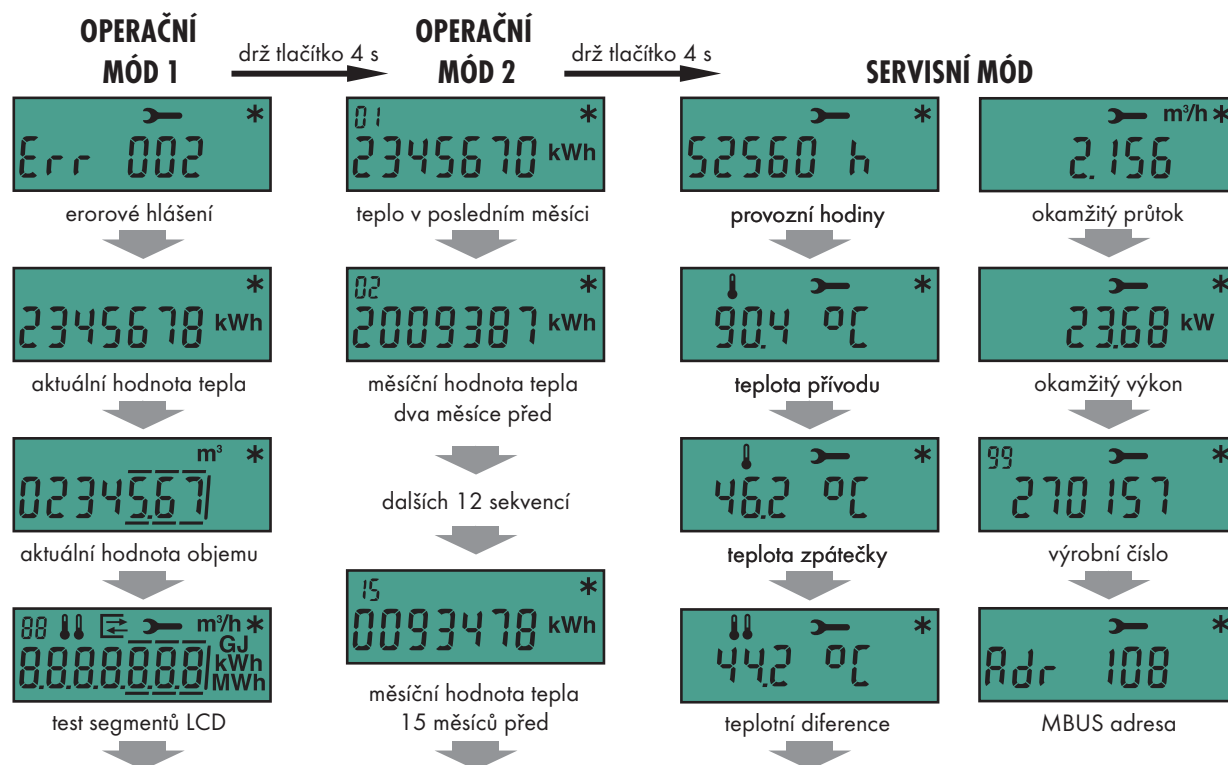
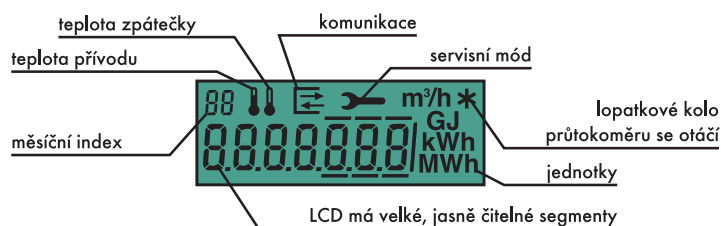
Montáž do systému



Montážní polohy



Menu kalorimetrického počítadla



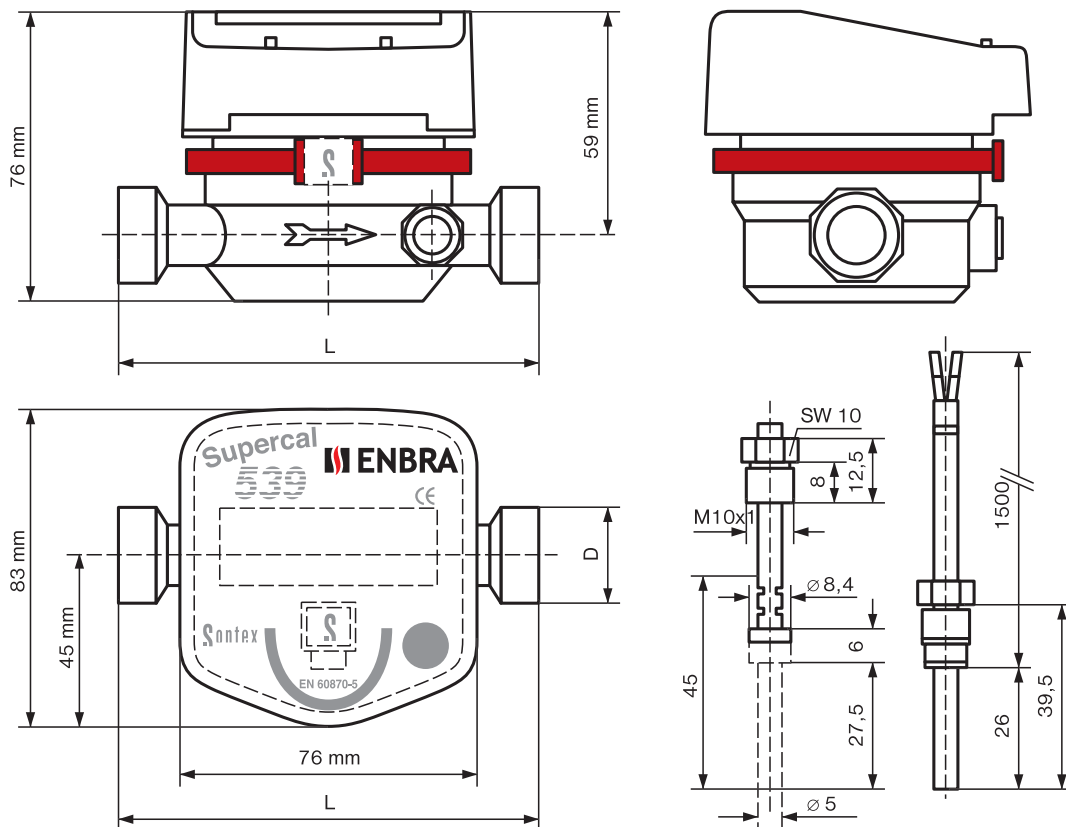
U varianty topení/chlad a PLUS je možno zobrazit (podle typu a provedení) ještě tyto další údaje:

- 15 měsíčních hodnot objemu
- 15 měsíčních hodnot energie chladu
- 15 měsíčních hodnot prvního přídavného vstupu
- 15 měsíčních hodnot druhého přídavného vstupu

Chybová hlášení

- Err 001 – chyba v průtokoměrné části
- Err 002 – chyba teplotních čidel
- Err 003 – chyba v matematickém členu

Rozměry



Volitelné příslušenství:

- Souprava pro pochůzkový odečet přes optické rozhraní (optická hlava, PDA, software IMOT)
- Souprava pro statický odečet přes M-Bus (M-Bus master, software M-Bus Explorer a DataView)
- Souprava pro pochůzkový odečet přes radio – systém SUPERCOM (radiomodem Sontex 545 nebo 636; PSION nebo PDA nebo PC)
- Souprava pro statický odečet přes radio – systém SUPERCOM (radiocentrála Sontex 645, SW)

Rozsah dodávky:

- Průtokoměrná část s jímkou pro teplotní čidlo
- Kalorimetrické počítadlo
- Teplotní čidla
- Kulový ventil s jímkou pro teplotní čidlo
- Pár šroubení
- Pár těsnění

ENBRA

Brno – Durdáková 5, 613 00 Brno, tel.: 545 321 203, fax: 545 211 208, e-mail: brno@enbra.cz

Karviná – Na Vyhliště 1079, 735 06 Karviná, tel.: 596 344 280, e-mail: karvina@enbra.cz

Olomouc – Jižní 118, 783 01 Olomouc, tel.: 585 413 839, e-mail: olomouc@enbra.cz

Praha – Lékárníková 3167/4, 106 00 Praha 10 – Záhradní Město, tel.: 271 090 040, e-mail: praha@enbra.cz

Plzeň – Doudlevecká 45, 301 33 Plzeň, tel.: 377 221 611, e-mail: plzen@enbra.cz

Pardubice – Fáblovka 406, areál EXPOS, 533 52 Staré Hradiště u Pardubic, tel.: 466 415 579, e-mail: pardubice@enbra.cz

Banská Bystrica – Zvolenská cesta 29, 974 05 Banská Bystrica, tel.: +421 48 410 3544, e-mail: enbra@enbra.sk

Bratislava – Pestovateľská 10, 821 04 Bratislava, tel.: +421 2 4341 4146, e-mail: bratislava@enbra.sk

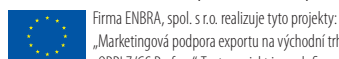
Košice – Južná trieda 125, 044 01 Košice, tel.: +421 55 7293 533, e-mail: kosice@enbra.sk

www.enbra.cz

ARTAV



Váš dodavatel:



Firma ENBRA, spol. s r.o. realizuje tyto projekty:

„Marketingová podpora exportu na východní trhy“, „Oprava a vybavení oborového školního střediska Slavkov“. Tyto projekty jsou spolufinancovány Evropským fondem pro regionální rozvoj a Ministerstvem průmyslu a obchodu České republiky. „OPRLZ/GS Profese“. Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR prostřednictvím Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky.



ISO 9001 : 2000

MĚŘENÍ A REGULACE