

Supercal 539

Univerzalni kompaktni merilnik toplotne energije



Supercal 539

Univerzalni kompaktni kalorimeter

Kompaktni merilnik toplotne energije Supercal 539

je odročju merjenja porabe toplotne energije. Pri razvoju merilnika je bila posebna pozornost posvečena dolgotrajno stabilnemu, natančnemu in zanesljivemu merjenju toplotne energije ter številnim fleksibilnim opcijam komunikacije. ne funkcije omogoča uporabo merilnika v kombiniranih ogrevalno/hladnih sistemih.

Supercal 539 je merilnik s pregledno tehnično zasnovo in zanesljivimi merilnimi lastnostmi, ter kot takšen ustreza zahtevam standarda EN 1434.

Univerzalne komunikacijske opcije Supercal 539

omogočajo enostavno integracijo merilnika v obstoječe sisteme odčitavanja in nadzora.

Zahvaljujoč do dvema dodatnima impulznima vhodoma je na Supercal 539 mogoče priključiti npr. vodomerne števec ter jih enostavno integrirati v M-BUS ali RADIO sistem komunikacije.

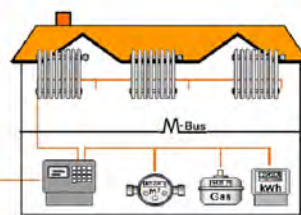
Supercal 539 vključuje tudi številne dodatne funkcije, katere služijo tako za samokontrolo delovanja merilnika kakor tudi nadzor obratovalnih pogojev.

Zanesljivo delovanje zahvaljujoč preverjenemu vodomernemu delu

Ležaji iz trde kovine vodomernega dela so izdelani po najsodobnejših tehničnih smernicah. Visoka kvaliteta materialov zagotavlja dolga leta delovanja ter natančne in zanesljive meritve.

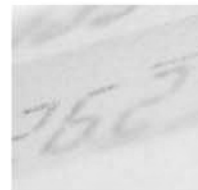
Vodomerni del pokriva območje pretokov od 0,6 do 2,5 m³/h.

Temperaturno tipalo Pt10000 povratnega voda je integrirano v ohišje vodomernega dela. Temperaturno tipalo dovoda se vgradi direktno v cev ali potopno tulko.



Supercal 539

Vsestranski in prilagodljiv



Številne opcije komunikacije

merilnik Supercal 539 je mogoče integrirati v vse vrste obstoječih sistemov komunikacije:

539 Standard	539 Plus	gretje / hlajenje	gretje / hlajenje Plus
Optični vmesnik	Optični vmesnik 2 impulzna vhoda	Optični vmesnik	Optični vmesnik 1 impulzni vhod
Optični vmesnik Impulzni izhod (E)	Optični vmesnik Impulzni izhod (E) 2 impulzna vhoda	Optični vmesnik Impulzni izhod (E) Impulzni izhod (E2)	Optični vmesnik Impulzni izhod (E) Impulzni izhod (E2) 1 impulzni vhod
Optični vmesnik M-BUS	Optični vmesnik M-BUS 2 impulzna vhoda	Optični vmesnik M-BUS	Optični vmesnik M-BUS 1 impulzni vhod
Optični vmesnik Dvosmerni RADIO	Optični vmesnik Dvosmerni RADIO 2 impulzna vhoda	Optični vmesnik Dvosmerni RADIO	Optični vmesnik Dvosmerni RADIO 1 impulzni vhod

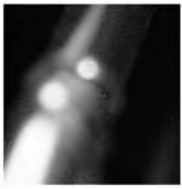
E = grelna energija / E2 = hladilna energija

Standardno je vsak merilnik opremljen z optičnim vmesnikom, preko katerega je mogoče s pomočjo dlančnika ali prenosnika enostavno nastaviti osnovne parametre, ali hitro in zanesljivo odčitati izmerjene vrednosti.

Prilagodljiv sistem napajanja omogoča pri opcijah z optičnim vmesnikom tovarniško namestitve dodatne baterije z življenjsko dobo do 10 let.

Verzije z M-BUS komunikacijo dovoljujejo ob predhodnem naročilu napajanje tudi preko samega M-BUS sistema. Integrirana baterija v takšnem primeru služi kot varnostna (back-up) funkcija za primere izpada napetosti v sistemu M-BUS.

Popolna zaščita podatkov zahvaljujoč **EEPROM** trajnemu pomnilniku. V pomnilniku se shranjujejo vse informacije, vključno s sporočili o napakah, s čimer je onemogočena kakršnakoli izguba podatkov v primeru zamenjave baterije ali izpada napajanja. Enkrat dnevno se v EEPROM pomnilnik shranijo in osvežijo tudi vse kumulativne vrednosti (energija E in E2, volumen itd.)



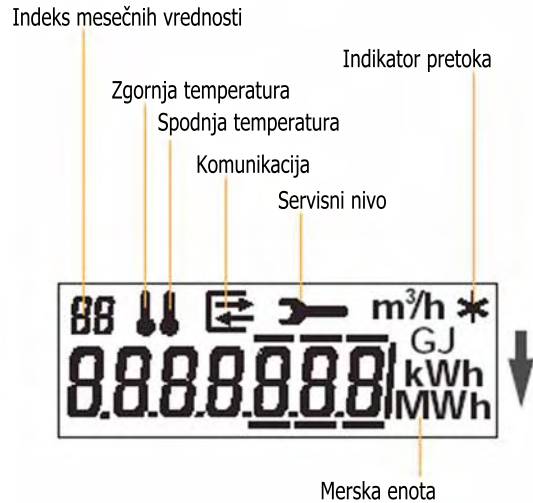
Supercal 539

Enostavna uporaba in preprosto odčitavanje

Uporabniku prijazen merilnik

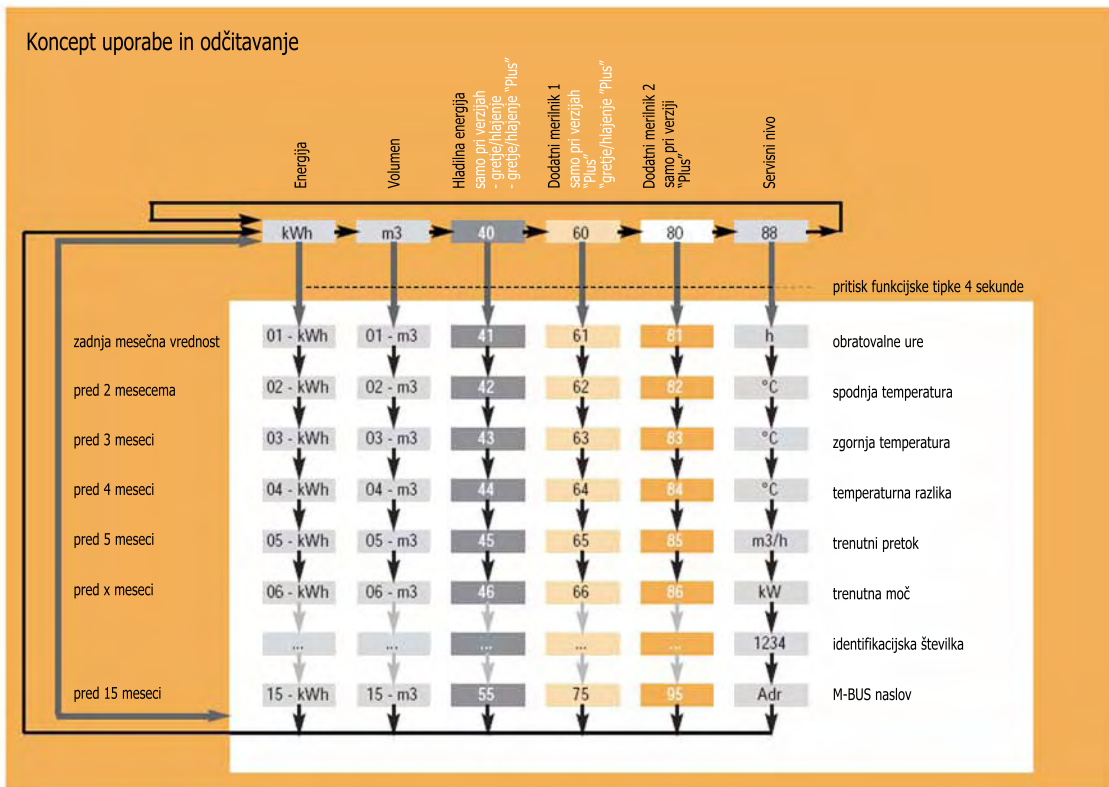
Pri načrtovanju velikega in preglednega LCD prikazovalnik merilnika Supercal 539, je bila posebna pozornost posvečena čim bolj enostavnemu in hitremu odčitavanju vrednosti. Jasno vidni simboli omogočajo enostavno prepoznavanje posameznih nivojev prikaza.

Računska enota je vrtljiva za 359°, kar dovoljuje enostavno in varno odčitavanje tudi pri zapletenih instalacijah.



Obračunsko relevantne vrednosti, kot na primer kumulativna energija, volumen in sporočila o napakah, so pri standardni verziji prikazane na 1. nivoju. Pri verziji "Plus" sta na 1. nivoju prikazana tudi do dva dodatna impuzna vhoda, pri verziji "gretje/hlajenje" pa tudi kumulativna hladilna energija.

S pritiskom funkcijske tipke na 1. nivoju za 4 sekunde, merilnik preklopi na nižji nivo prikaza - na zadnjo mesečno vrednost. S kratkimi pritiski funkcijske tipke se prikažejo še predhodne mesečne vrednosti (15). Ob ponovnem pritisku tipke za 4 sekunde se zopet prikaže 1.nivo prikaza s kumulativno energijo.



Supercal 539

Tehnična specifikacija



Osnovne značilnosti

- uporaben kot merilnik grelne energije ali kombinirani merilnik grelne / hladilne energije
- temperaturno vrednost "preklopa" pri merjenju kombinacije gretje / hlajenje je mogoče v vsakem trenutku spremeniti
- enostavna uporaba in preprosto odčitavanje
- trajni pomnilnik EEPROM
- shranjevanje do 15 zaporednih mesečnih vrednosti
- merilnik Supercal 539 je prilagodljiv na vse opcije komunikacije: RADIO, M-BUS (po EN 1434) in optični vmesnik
- poceni in enostavna integracija v instalizacijske sisteme zahvaljujoč do dvema dodatnima impulznima vhodoma
- opsijsko izvedba napajanja preko M-BUS povezave
- življenska doba baterije 6 + 1 leto; opsijsko do 10 + 1 leto
- majhna kompaktna zasnova za vgradnjo v vse izvedbe omaric in jaškov
- preizkušen merilni mehanizem omogoča dolgotrajno, zanesljivo delovanje
- temperaturno tipalo povratnega voda integrirano v ohišje vodomernega dela
- certifikat o odobritvi za simetrično ali nesimetrično vgradnjo temperaturnih tipal
- merilnik vključuje vse funkcije za samokontrolo in nadzor obratovalnih pogojev
- možnost vgradnje v povratni vod (standardno) ali dovod (opsijsko)
- software za odčitavanje (prenosnik ali dlančnik)

Merjenje pretoka							
Nazivni pretok q_n	m^3/h	0.6	1.0	1.5	1.5	2.5	
Maksimalni pretok q_s	m^3/h	1.2	2.0	3.0	3.0	5.0	
Minimalni pretok q_i	horizontalna vgradnja	l/h	12	10	15	15	25
	vertikalna vgradnja	l/h	24	20	30	30	50
Začetni pretok	l/h	<3	<3	<5	<5	<8	
Nominalni tlak PN	bar	16					
Padec tlaka pri q_p	Δp	mbar	100	230	230	230	230
Meroslovni razred	EN 1434 razred 3						
Vgradnja							
Premer DN	mm	15	15	15	20	20	
Navojni priključek	cola	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	
Vgradna dolžina	mm	110	110	110	130	130	
Nominalna temperatura	90°C						
Kratkotrajna vrednost temperature	110°C						
Merjenje temperature							
Temperaturno tipalo	Pt 10 000						
Temperaturno tipalo / računski enota	0...110°C						
Temperaturna razlika Δt	3...75K						
Mejna temperaturna razlika odziva	0.5°C						



Sontex SA

CH-2605 Sonceboz

Tel. ++ 41 32 4893113

Fax. ++ 41 32 4892467

e-Mail: sontex@sontex.ch

Homepage: www.sontex.ch