

Uzstādīšanas instrukcija siltuma enerģijas skaitītājam Supercal 739

Uzstādīšana

Norādījumus, kas ir saistīti ar EN1434-6, vajadzētu ievērot, kad Supercal739 ir uzstādīts.

Balstoties uz tās konkrētās detaļas versiju un izmantošanu (siltuma un/vai dzesēšanas skaitītāju) enerģijas skaitītājam ir jābūt uzstādītam uz „siltās” vai „aukstās” caurules puses, lai būtu saskaņoti ar norādījumiem, kas ir uzrādīti uz LCD displeja, pakalpojumu izvēlnē pirmajā pozīcijā, „karstā iekārta” / „auksta iekārta”.

Standarta versijā integrators ir parametrizēts pēc default. lai tiktu uzstādīts uz „aukstās” iekārta puses. Uzstādīšana uz „siltās” caurules puses vajag būt norādītam ar rīkojumu.

Jebkurā konkrēta uzstādīšanā, vajag izvēlēties pareizu montāžas uzstādīšanas pozīcijas (horizontāla un vertikāla), jo mērīšanas diapozons var būt dažāds.

Novietot skaitītāja tā, lai tas būtu plūsmas virzienā (bultiņa uz kuru pusi plūst ūdens → ir redzams uz ūdens skaitītāja).

Horizontāla montāžā, kur integrators tiek vērsts uz leju, nav atļauta. Kā arī vajadzētu izvairīties no pozīcijas, kas var izraisīt gaisa burbuļu izveidošanos mehāniskajā ierīcē.

Enerģijas skaitītājs ir jāuzstāda starp diviem izslēgtiem vārstuļiem. Plūsmas mērītājs ir jāuzstāda pirms uzraudzības vārstiem, lai varētu izvairīties no jebkādas potenciāli traucējošas ietekmes. Ūdenscaurlaidīgums tiks pārbaudīts dažādos stiprinājuma punktos.

Siltuma šķidrums, kas pārvietojas, ir jābūt ķīmiski vienādam ar ūdenim, kurš ir pēc FW510 standarta no AGFW (Vācijas Centrālās Apkures Asociācijas), un tam nedrīkst būt piemaisījumi. Ja piemaisījumi ir pievienoti ūdenim, tad lietotājam jāgarantē, ka materiāli, kas tiek lietoti siltum enerģijas skaitītāja savienošanai spēs labi saprasties ar piemaisījumiem.

Integrators var būt atvienots no plūsmu skaitītāja un tiks uzstādīts pietiekamā distancē no plūsmu skaitītāja, ja:

- Ja skaitītājam jābūt uzstādītam slēgtās telpās
- Dzesēšanas uzstādīšana, iespējāmība, lai izolētu plūsmas skaitītāju

Caurules ir brīvas no gaisa pirms tās uzsāk strādāt. Seko izolācijas instrukcijām priekš dzesēšanas uzstādīšanas. Galīgais ekspluatācijai jābūt dokumentētai.

Sienas stiprinājums priekš intergratora

Integrators var būt atdalīts no plūsmu skaitītāja un nostiprināts pret sienu izmantojot armatūru komplektā ar enerģijas skaitītāju.

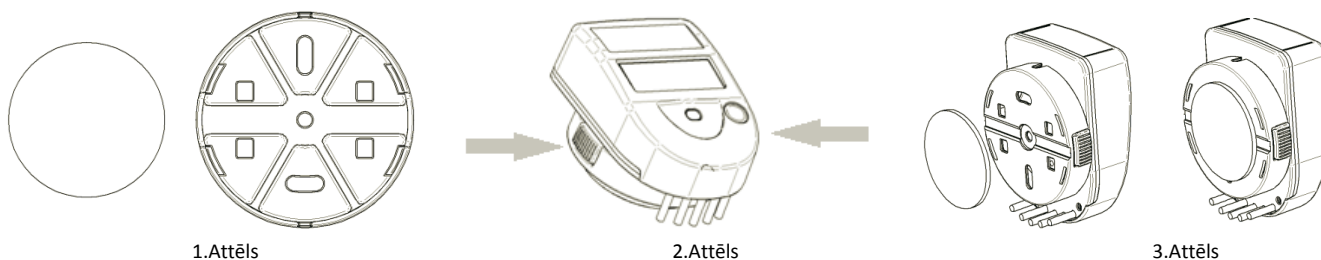
Ja ir iespējams, tad uzstāda sienas piestiprināšanas sastāvdaļu virs plūsmas mērītāja.

Sienas stiprinājuma elements kopā ar abpusēji uzliktu līmes stiprinājumu, iet komplektā ar Supercal739. (1.attēls)

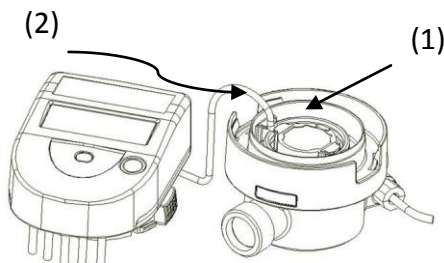
Sienas stiprinājuma elements var arī tikt ieskrūvēts sienā. (Skrūves netiek piegādātas).

Lai atdalītu integratoru no plūsmas skaitītāja nospiediet uz sāniem iebūvētas bloķējamās pogas, vienlaikus velkot integratoru uz augšu. (2.attēls)

Pielipināt integratoru uz sienas uzmanīgi, tā lai integratora vadi, kuri savienojas ar plūsmas mērītāju, netiktu bojāti. Aizsargāt sienas montāžu. (3.attēls)



Lai atvienotu integratoru no sienas balsta, vajadzēs nospriest divas nobloķētās pogas, kas atrodas sānos un vienlaikus to vilkt uz savu pusi. Attīt kabeļa savienojumu pozīcijā, kā tas ir paredzēts uz plūsmas skaitītāja(1) un ievietojiet integratoru(2).



Temperatūras sensora montāža

Temperatūras sensora kabeli ir aprīkoti ar krāsainu indikatora plati.

- Sarkanais priekš montāžas, caurules karstajā pusē
- Zilais priekš montāžas, caurules aukstajā pusē

Supercal739 ir aprīkots ar kabeļa garumu 1,5 priekš temperatūras sensora.

Temperatūras sensors mezgla formā pieskaņots integratoram. Temperatūras sensora kabelim jābūt ne saīsinātam, ne pagarinātam. Jāievēro temperatūra, kura tiek norādīta uz etiķetes.

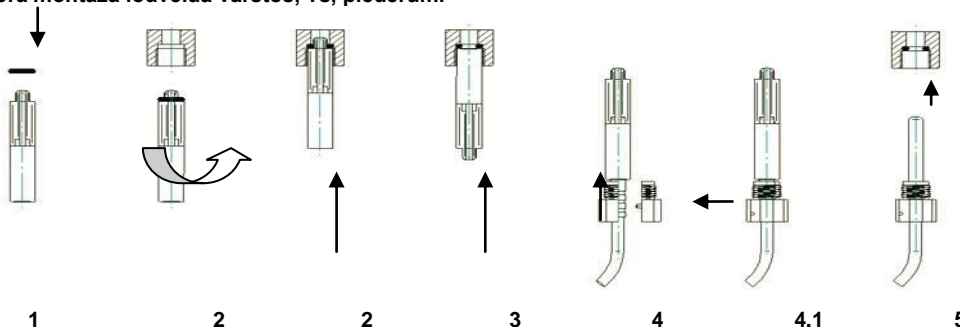
Temperatūras sensors var arī būt ierīkots plūsmas sensorā. Viens temperatūras sensors būs ierīkots plūsmas skaitītājā, kamēr otrs sensors būs ierīkots pretējā siltuma apmaiņas ķēdē.

Assimetriskā montāža arī ir iespējama. Tajā gadījumā, ja temperatūras sensors būs aprīkots a plūsmas mērītājā, kamēr otrs temperatūras sensors būs aprīkots otrā pusē siltuma apmaiņas ķēdē, kas atrodas sensora kabatā, kas ir balstīta uz tabulu, ko varam redzēt zemāk. Lai garantētu, ka viss izdosies, tad ir jāseko līdzi turpmākajiem norādījumiem: Minimālā temperatūra $\Delta T_{min} > 6K$, kad plūsmas minimumus ir mazāks par $< 100l/h$. Pārliecinies, kad sensors ir samontēts līdz viņi apstājas sensora kabatas apakšpusē.

Sensora kabatas saraksts

Temperatūras sensors	Versija	Kabata	Article numurs	Materiāls	Temperatūras diapazons
Ø 5x31 mm	Pt1000	M10x1	0460A212	Maisiņš	0...100 °C
Ø 5x31 mm	Pt1000	G3/8"	0460A213	Maisiņš	0...100 °C
Ø 5x31 mm	Pt1000	G1/2"	0460A214	Maisiņš	0...100 °C
Ø 5.2x 31 mm	Pt1000	M10x1	0460A215	Maisiņš	0...100 °C
Ø 5.2x 31 mm	Pt1000	G3/8"	0460A216	Maisiņš	0...100 °C

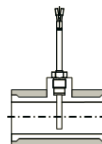
Tiešā temperatūras sensora montāža lodveida vārstos, Ts, piederumi



1. Uzlikt apaļo blīvi (O-Ring) uz iemontētā veidnes tapas.
2. Veidnei virsū uzskrūvējiet blīvi.
3. Blīves pozīcija ir brīvi regulējama.
4. Ievieto temperatūras sensoru montāžas veidnē un iestiprināt plastmasas ligzdas rievās, kas atrodas temperatūras sensorā.
4. Turēt cieši abas ligzdas kopā un atvienot montāžas veidni.
5. Ievietot temperatūras sensoru kopā ar abiem plastmasas uzgaļiem uz vītnes M10x1 ar lodveida vārstu un uzskrūvēt līdz pašam galam.

Tiešā montāža caur T-cauruli

Temperatūras sensors ir tieši tajā pašā līmenī un perpendikulārs caurules asij. (DN15, DN20):



Temperatūru sensoru augstuma mērīšanai (??)

bilde 1

Izolācija būs tik tāla cik stiprinājuma skrūves

Temperatūras sensora stiprinājuma skrūvēm nedrīkst būt segtām ar jebkāda veida izolāciju. Tas ir spēkā, ja sensors ir piestiprināts plūsmas mērītājam.

Integratora montāža priekš dzesēšanas pieteikuma

Tikai un vienīgi plūsmu skaitītājs var būt pilnībā izolēts. Atdalīt integratoru no plūsmu skaitītāja izmantojot sienu balstu palīdzību.

Eksploatācijas un pārbaudes

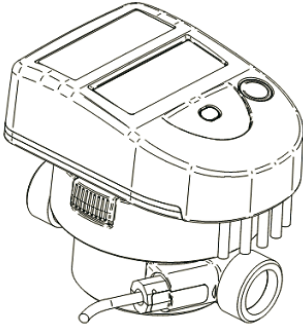
Pēc Supercal739 uzstādīšanas, temperatūras sensoriem un plūsmu skaitītājam jābūt apzīmogatam un nogādātiem servisā.

Ūdenscaurlaidībai ir jābūt pārbaudītai.

Pārlicināties, ka norādītie skaitītāja mērījumi ir sakarīgi, jūs to varat izdarīt izmantojot oranžo pogu, ko jūs varat atrast uz skaitītāja. Sekojošie lielumi var tikt parādīti uz LCD displeja: plūsma, jauda, siltā un aukstā temperatūra. Sakaru bultas ļauj displejam kontrolēt (izejvielas) un instrumentu atbildes (izejas). Displeju parametri tiks izmantoti, lai pārbaudītu un regulētu instalāciju. Ir jāpārlicinās, ka maksimālais plūsmas ātrums priekš instalācijas nepārsniedz maksimālo plūsmas ātrumu, kas ir atļauts priekš skaitītāja. Lai pabeigtu funkcionālo analīzi, eksploatācijas protokols var būt saglabāts izmantojot Prog-739-749 programmatūru.

Supercal 739 uzstādīšana

Vien-strūklas skaitītājs

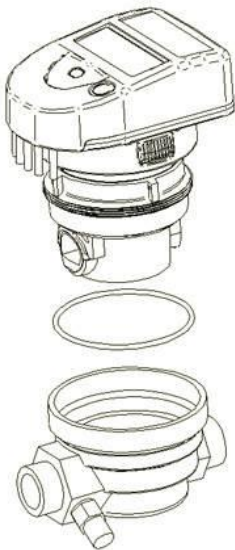


Lai uzstādītu vien-strūklas Supercal739 skaitītāju, jāievēro sekojošā instrukcija:

- Uzmanīgi izskatīt caurules, saskaņā ar, DIN/EN standarta specifiku.
- Aizvērt vārstus skaitītāja priekšā un aiz mugurē
- Atvērt kanalizācijas vārstu, lai samazinātu spiedienu un atbrīvot ūdeni, kas atrodas caurulēs.
- Saprast plūsmas cirkulācijas virzienu. Pārbaudīt plūsmas virzienu ar bultu, kas atrodas uz plūsmas skaitītāja.
- Novietot blīvi katrā plūsmas skaitītāja pusē. Var izmantot tikai jaunas, atbilstošas blīves.
- Jāpārlicinās, ka blīves ir uzmanīgi novietotas attiecībā pret ūdens cauruli un plūsmas skaitītāju.
- Pievelciet stiprinājuma uzgriežņus stingri ar roku, tad savukārt ar atslēgu
- uzstādiēt temperatūras sensoru.
- Pagrieziet displeju vēlamajā stāvoklī, lai varētu redzēt datus
- Pārbaudiet ūdens neaurlaidību skaitītājam zem spiediena
- Apzīmogat plūsmu skaitītāju un temperatūra sensoru

Montāža priekš koaksiālā daustrūklas skaitītāja, EAS bāzē

Koaksiālais daudzstrūklas skaitītājs ar M77x1.5 savienojumu



Lai uzstādītu Supercal739 koaksiālo daudz-strūklas skaitītāju ar M77x1.5, savienojumā ar EAS bāzi, jāievēro sekojoša instrukcija:

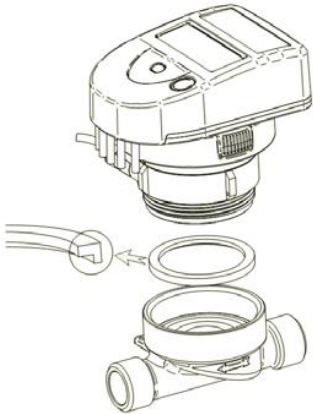
- Uzmanīgi izskatīt caurules, saskaņā ar DIN/EN standarta specifiku.
- Aizvērt slēdzamos vārstus pirms un aiz skaitītāja
- Atvērt drenāžas vārstu, lai samazinātu spiedienu un atbrīvot ūdeni, kas ir ieklūdis caurulē starp diviem padeves **pārtraukšanas** vārstiem.
- Saprast plūsmas cirkulācijas virzienu (EAS bāzē). Pārbaudīt plūsmas virzienu ar bultu, kas atrodas uz ūdens skaitītāja.
- Noņemt neredzamo aizsargvāku vai veco skaitītāju no EAS bāzes, levietot jauno gumijas gredzenu EAS bāzē. Pārlicināties vai jaunais gumijas gredzens ir pareizi ievietots. Esiet uzmanīgi! Ūdens var tikt cauri!
- Noņemt iepriekš sagatavotu blīvi, tad notīri kontakta virsmu un tad vītņi.
- gredzens ir pareizi uzstādīts.
- Ieeļojiet ārējo vītņi (M77x1.5) no skaitītāja kapsulas ar smalko silikona slāni.
- Noņemt aizsardzības vāku no skaitītāja kapsulas un kapsulas novietojiet bāzē. Svarīgi!

Pārlicinies, ka neredzamais caurums mērīšanas kapsulā ir pareizi novietots bāzē.

- Atskrūvēt mērīšanas kapsulu ar roku, pēc tam pievelciet līdz mehāniskajam beigu punktam izmantojot uzgriežņu instrumentu.
- uzstādiēt temperatūras sensoru
- Ieslēgt displeju vēlamā pozīcijā priekš datu nolasišanas
- Pārbaudīt ūdensnecaurlaidību ierīcei, kad tas ir zem spiediena.
- Apzīmogat mērīšanas kapsulu un siltuma sensoru

Koaksiālais daudz-strūklas skaitītājs ar G2" savienojumu

Lai uzstādītu Supercal 739 ar koksīālo daudz-strūklu skaitītāju ar G"2 savienojumu EAS bazē, ir jāievēro sekojošie instrukcija:



- Uzmanīgi izskalot uzstādītās caurules, sekot DIN/EN standartiem.
- Aizvērt vārstus pirms un aiz skaitītāja. (!!)
- Atvērt drenāžas vārstu, lai samazinātu spiedienu un atbrīvotu ūdeni, kas atrodas caurulē starp diviem padeves vārstiem.
- Saprast plūsmas cirkulācijas virzienu (EAS bāzē)
- Noņemt neredzamo aizsargplēvi vai veco skaitītāju no EAS bāzes, izmantojiet uzgriežņu atslēgu. Uzmanību! Ūdens var tikt cauri.
- Noņemt iepriekš sagatavotu blīvi, tad notīri kontakta virsmu un tad vītņi.
- Ievietot jauno blīvi EAS bāzē, kur virsma ir vērsta augšup vai rievā, kas atrodas blīvē ir vērsta lejup. Jāpārļiecinās vai blīve ir pareizi uzstādīta.
- Ieeļojiet ārējo vītņi (G2") no skaitītāja kapsulas ar smalko silikona slāni.
- Noņemt aizsardzības vāku no skaitītāja kapsulas un atskrūvēt kapsulu ar roku novietotir bāzē, pēc tam pievelciet līdz mehāniskajam beigu punktam izmantojot uzgriežņu instrumentu.
- uzstādīt temperatūras sensoru
- novietot displeju vēlamajā pozīcijā priekš datu nolasīšanas
- Pārbaudīt ūdens necaurlaidību ierīcei, kad tā ir zem spiediena.
- Apzīmogot skaitītāja kapsulu un temperatūras sensoru.

Montāžas kabelis priekš impulsa ievades funkcijas

Impulsa ievade ir izveidota ar SELV shēmu (Īpaša drošība zemā spriegumā) un ir jābūt savienotai tikai ar SELV shēmu. Elektriskie apzīmējumi ir parādīti **xx** lapā.

Montāžas kabelis priekš impulsa izvades funkcijas

Impusa izvade ir izveidota ar SELV shēmu (Īpaša drošība zemā spriegumā) un tai ir jābūt savienotai vienīgi ar SELV shēmu. Elektriskie apzīmējumi ir parādīti **xx** lapā.

Vispārīgi

Kompakts mehāniskais vien-strūklu un daudz-strūklu siltuma enerģijas skaitītājs Supercal 739 ir apstiprināts pēc individuālās siltuma mērīšanas sistēmas, ka tas spēs precīzi veikt mērījumus.

Supercal 739 ir divu veidu versijas vai siltuma, vai nu atdzesēšanas. Tas spēj noteikt siltu vai auksto enerģijas izmaiņas atkarībā no siltuma šķidruma, kas tek siltuma apmaiņas ciklā.

Supercal 739 ievēro Eiropas Direktīvas MID 2004/22/EC moduļu B un D prasības no EN 1434 3 klases standartiem.

Svarīgi!

Enerģijas skaitītāju var izmantot tikai tādos apstākļos kādus ir norādījis ražotājs.

Ražotājs neatbild par kļūdām, kas var neizpildīties pēc instrukcijas.??

Zīmogu no plūsmas mērītāja nedrīkst noņemt, to var izdarīt tikai autorizēta persona.

Ja nosacījumi netiek ņemti vērā, tad garantija būs lauza kā arī skaitītāja kalibrēšana nebūs ražotāja atbildībā.

Ražotājs nebūs atbildīgs par skaitītāja datu modifikācijām vai mērījumu parametriem, ja ražotāja zīmogs ir bojāts.

Pirms uzstādīšanas

Pārbaudi uzstādīšanas datus un salīdzini tos ar specifisko siltuma enerģijas skaitītāja kvalitāti.

Uzstādīšanas noteikumi jāievēro.

Enerģijas skaitītāja temperatūras diapazons ir 5 -55 C.

Pārbaudīt vai skaitītāju un etiķetes var viegli pārlūkot.

Visiem savienojumiem jābūt minimāla attāluma 300 mm no augstfrekvences vai augstsprieguma kontaktiem. Izvairīties no siltuma starojuma un traucējoša elektriskā lauka integrātorā un kabeļa savienojuma tuvumā.

Kā likums, integrātoru jāuzstāda attālumā no caurules pārvietojot atdzesēšanas šķidrumu ??

Vajag nodrošināt, lai netiktu kondensāts integrātorā.

Ja pastāv risks, ka var rasties vibrācijas, tad integrātors uz sienas jāuzliek atsevišķi.

Ja šķidruma temperatūra regulāri sasniedz 90 C temperatūru, tad integrātors jāuzstāda atsevišķi no plūsmas skaitītāja.

Ir ieteicams, lai uzstādīšanas vieta būtu sausa pirms pieliekat klāt plūsmas sensoru. Tas novērsīs risku, ka skaitītāja ķermenis var tikt norauts no caurules.

Aizsardzība no Litija baterijām

3V litija baterijas tiks izmantotas. Jāievēro sekojoši noteikumi: baterijas maiņa vai vēl vienas baterijas pievienošana klāt nav atļauta.

Pārstrādes laikā sekojošie punkti jāievēro: Neuzlādēt vai nerādīt īssavienojumu, aizsargāt no mitruma, nepakļaut baterijas sairšanu, nemest baterijas ugunī, sekot, lai bērni netiktu pie baterijām.

Ieteikumi likvidēšanai:



Lai aizsargātu vidi, samazināt dabas resursu iznīkošanu un novērst piesārņojumu, Eiropas Komisija ir publicējusi noteikumus, kuri nosaka, ka ražotājam ir jāpieņem atpakaļ elektriskās un elektroniskās ierīces, lai tie nogādātu pārstrādē vai arī likvidētu. Ja jūs garsieties likvidēt bateriju pats, noskaidro par iespējām pārstrādāt jūsu reģionā.

Kļūdu kodi

Ja ir kļūda, tad uz Supercal 739 integratora ekrāna parādās 3 burti „Err” un kods. Ja vairākas kļūdas gadās vienlaikus, tad dažādie kodi tiek parādīti kopā. Kļūda tiek parādīta pirmajā pozīcijā uz ekrāna displeja. Būs iespēja izvēlēties citus ierīces iespējas neatkarībā no kļūdas, nospiežot navigācijas pogu. Ja navigācijas poga nav spiesta 3 minūšu periodā, tad atkārtoti parādīsies uz ekrāna pirmās pozīcijas notikusi kļūda. No ekrāna pazūd automātiski kļūda līdzko kļūdas rašanās iemesls tiek novērsts.

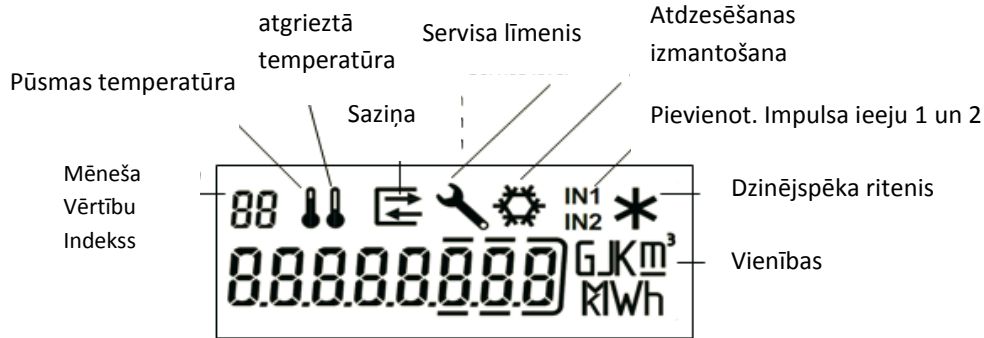
Err 1: Plūsma ir lielāka par 1,2 x q_s vai bojāts hidroliskais sensors.

Err 2: Temperatūra ir ārpus diapazona vai bojāts temperatūras sensors.

Lai pārliecinātos, ka temperatūras sensors ir ievietots pareizi uz ekrāna ir jāapskata temperatūras atšķirību starp ieejošo un izejošo temperatūru. Atšķirībā no lietošanas (Sildīšanas vai atdzesēšanas), temperatūras atšķirība var būt gan pozitīva, gan negatīva.

Ekrāns

Supercal 739 ekrāns ir izveidots pietiekami liels, lai cilvēkam būtu ērti lasīt datus.



Ekrāna kārtība

Integratorā ir izveidoti vairāki logi, kurus var pārslēgt un ierādīt sev vēlamos datus. Atkarībā no izvēlētas enerģijas skaitītāja versijas, tām var būt atšķirīgas funkcijas.

Enerģijas logs uz ekrāna ir pamata rādītājs.

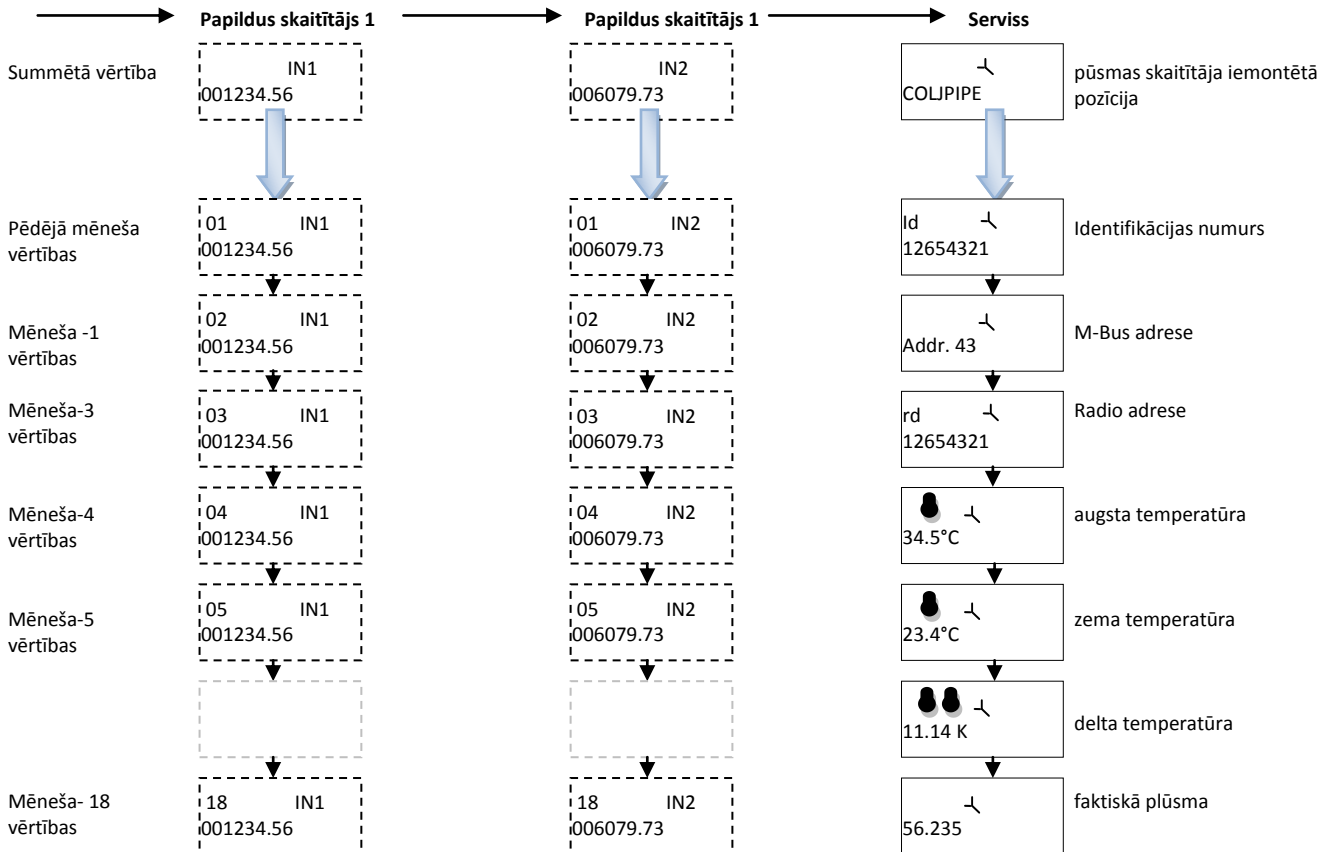
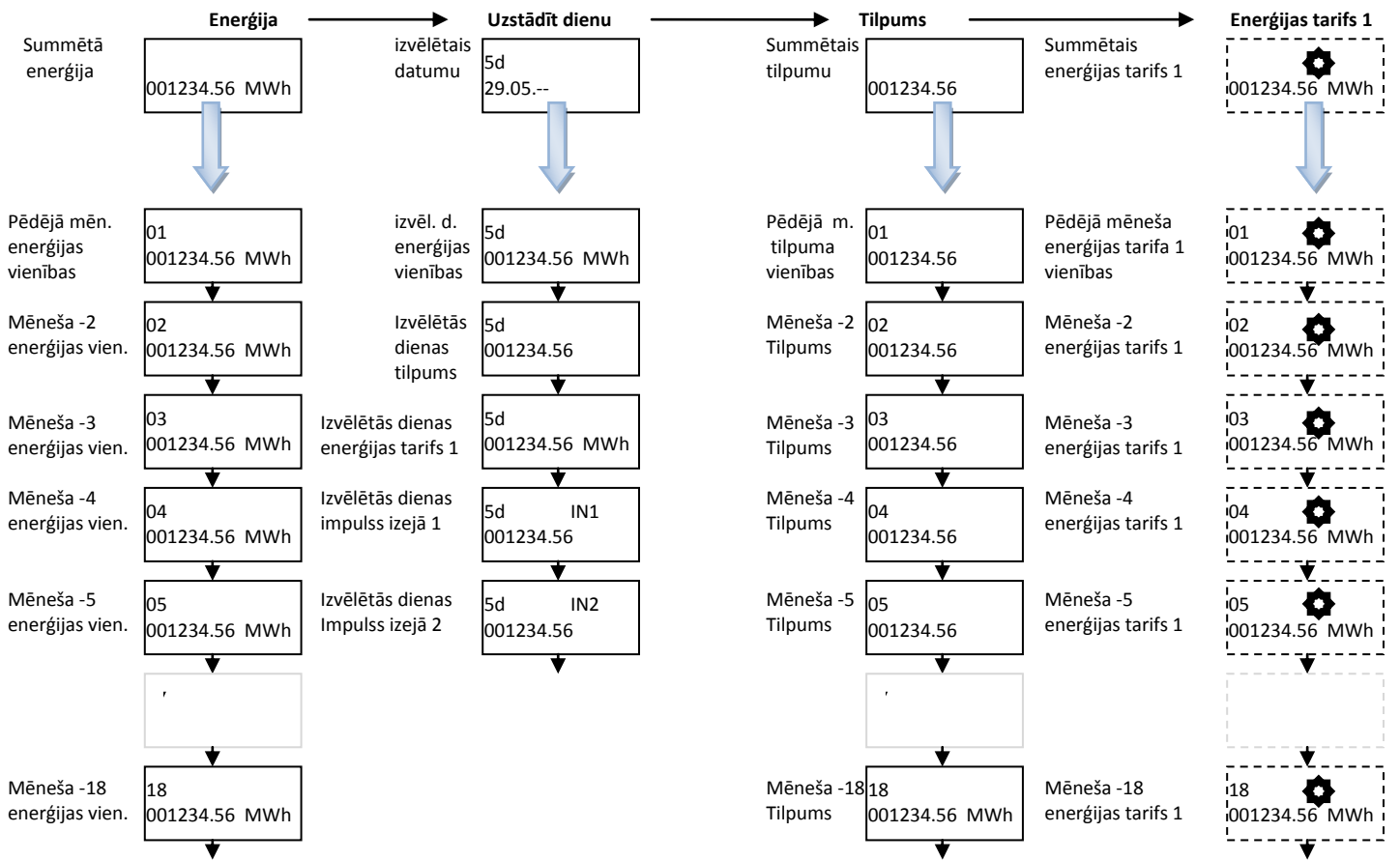
Navigācijas poga ļauj lietotājam pārvietoties no viena loga uz citu, kā arī piekļūt dažādām pozīcijām uz displeja

Īsi paturot pogu uzspiestu sistēma ļauj pāriet no viena izvēlnes uz otru vai pāriet uz nākošo ekrānu ar to pašu izvēlni.

Ilgs pogas spiediens (> 2 sekundes) uz navigācijas pogas ļauj piekļūt **sub-menu** vai ļauj "Energy" logu parādīt displejā.

Pēc 3 minūtēm, Ekrāns automātiski ieņem sākuma "Energy" logu.

Detalizēta ekrāna kārtība:



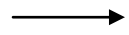
Legend



Standarta norāde



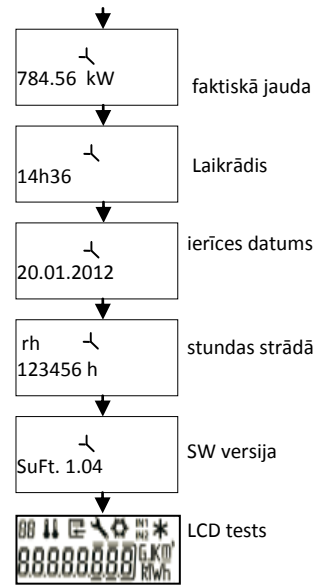
norāde, ja ir iespējams šī funkcija



Īss laika brīdis, spiežot uz pogas



Ilgs laika brīdis, spiežot pogu



Komunikācijas interfeiss un opcijas

Komunikācijas interfeiss ir uzstādīts rūpnīcās. Pie pasūtīšanas jums vajag precizēt interfeisa veidu: ierīce darbināma ar M-Bus, Radio Supercom vai bezvada M-bus (OMS) un impulsa izejām.

Impulsa ieejas funkcija

Atkarīgs no izvēlēta varianta, Supercal 739 piedāvā integrēt līdz divām impulsa ieejām skaitītājā, piemēram, siltais ūdens skaitītājs un aukstais ūdens skaitītājs. Impulsa skaita daudzums ir ieprogrammējams ar programmu Prog739-749. Pēc standarta impulsa skaits būs 1 impulss/vienība priekš katra impulsa izejas.

Skaitītāja dati ir apkopoti atsevišķi totalizatorā un tos var ieraudzīt uz ekrāna kā IN1 un IN2; tos var arī pārsūtīt caur komunikācijas interfeisu, kas ir ielādēts integratorā. Supercal 739 ir aprīkots ar kabeļa garumu 1,5 m priekš impulsa skaitītāja.

Impulsa izejas funkcija

Atkarībā no izvēlēta varianta, Supercal 739 piedāvā iespēju integrēt divas atvērtā kolektora impulsa izejas, kura spēj parādīt karsto enerģiju, auksto enerģiju vai tilpumu Siltuma versija:

Izeja S1 = Karstā enerģija
Izeja S2 = Tilpums

siltuma/aukstuma versija

Izeja S1 = Karstā enerģija
Izeja S2 = Aukstā enerģija

Kad vismazākā enerģijas vienība (karstā vai aukstā) un / vai tilpums uz ekrāna ir pieaudzis, 1 impulss tiks nosūtīts uz atbilstošu kabeļa izeju S1/S2

Enerģijas piemērs:

Ekrāns 12345678kWh → izejas impulsa enerģijas vienība = 1 kWh/impulss
Ekrāns 12345,678 MWh → izejas impulsa enerģijas vienība = 0,001 MWh/impulss
Ekrāns 123456,78 GJ → izejas impulsa enerģijas vienība = 0,01 GJ/impulss

Tilpuma piemērs:

Ekrāns 12345,678 → izejas impulsa tilpuma vienība = 0,001 / impulss
Ekrāns 123456,78 → izejas impulsa tilpuma vienība = 0,01 /impulss

Supercal 739 ir aprīkots ar kabeli 1,5 m, kurš ir domāts impulsa izejai.

Elektriskās vienības impulsa izejai: atvērts kolektors 1 Hz 500 ms.

Optiskā interfeiss

Optiskais interfeiss ir ielādēts katram Supercal 739.

Komunikācija starp Prog739-749 programmu un Supercal 739 var tikt ietekmēta ar optisko uzdevu.

Pārtraides ātrums caur optisko uzdevu ir 2400 bauds un to nevar mainīt.

Mēs iesakām optiskā uzdevu komplektāciju, to piedāvā www.sanobaltic.com

Ja ir radušās komunikācijas problēmas, skatieties rokasgrāmatā Prog739-749 (Itegrēts kā PDF programmā)

Konfigurāciju atpazīst kā optisko uzdevu: Priekš optiskās zondes, apskatīt zemāk, Mēs esam atzīmējuši filtrus, kurus vajadzēs, lai atļautu labot komunikāciju ar Prog739-749 programmu.

Optiskā probe	Filtrs
P+E tehnika : "K1-98" vai "K1-06"	Bez filtra
P+E tehnika : "K01-USB"	Bez filtra

Supercom Radio

Supercom Radio komunikācijas interfeiss atļauj sazināties ar visām Supercom Radio produktiem. Priekš šīs saziņas nepieciešams interfeiss, lai tas būtu pieejams, to vajag pieteikt, kad tiek veikts darījums. Supercom Sontex vienības izmanto radio tehnoloģijā, kas ir uzticama izvēle ar augstu darbu spēju priekš ierīces, kura veic mērīšanu (fiksēts vai telefonu). Ierīce ir veidota uz MFD un Radian 0 protokolu un strādā frekvencē 433.82 MHz. Radio moduļiem var piekļūt 365/365 gadā no 6:00 līdz 20:00. Radio adrese ir parādīta Servisa izvēlnē, ja tas atbilst sērijas numuram Supercal 739. Tehniskie dati no radio komunikācijas sistēmas:

Bi-directional komunikācija; FSK Modulation; frekvence 433.82 MHz; Radian Oradio protokols

Dzīves cikls ir noteikts balstoties uz faktoriem. Faktori, kā : vides temperatūra izmantošanas laikā, nolasišanas skaits, baterijas akumulatora laiks.

Bezvada M-Bus Radio

Radio bezvada modulis M-Bus ir izmantots, lai pārsūtītu datus saskaņā ar wM-Bus(EN13757-4) radio saziņas protokolu un atbilstība ar OMS(Atvērtā Mērīšanas sistēma) izlaists V3.0.1. Ja gribēs šo interfeisa saziņu, būs vajadzīgs iepriekš pieteikt. Radio bezvada M-bus modulis tiks ieinstalēts un nokonfigurēts rūpnīcā. Specifisks ziņojums tiks pievienots ar standarta dokumentu.

Darbināma ierīce M-Bus

M-Bus ierīces saziņas interfeisi ir saziņas interfeiss, kas atļauj sazināties dažādām M-bus iekārtām caur centrālo M-Bus centrāli (piemērs: Sontex634). Ja grib šo interfeisa saziņu, būs vajadzīgs iepriekš pieteikties. M-Bus modelis tiks ieinstalēta un konfigurēta rūpnīcā. M-Bus protokols atbilst EN1434-3 standartiem. Primārā adrese tiks konfigurēta ar adresi 0 un otrā (sekundārā) adrese atbilst Supercal 739 sērijas numuriem. Lai pamainītu lielumus otrajai adresei, vajag izmantot Prog739-749 programmu vai nosūtīt M-Bus specifisko pasūtījumu. Otrā adrese atbilst identifikācijas laukuma ID. Primārā ir parādīta izvēlnē ar indikatoru [Addr.]. Tehniskie dati priekš M-Bus komunikācija **Sistēmas**: M-Bus protokols atbilst EN1434-3 standartiem; **free potential interfacing without polarity (sprieguma mērījumi uz pēdējas ierīces vajag pārsniegt 36VDC)**. Pārtraides ātrums 300/2400 Baud; Mainīgi datu struktūra. Ieteicams kabeļu tips: telefona kabelis JYStY N*2*0,8

Aizsardzības zīmogs

Tā kā zīmogi katrā valstī ir atšķirīgi, vietējo regulācijas jāievēro. Lai pasargātu sistēmu no visiem neregistrētiem manipulētājiem, enerģijas skaitītājs, savienojuma skrūves, temperatūras sensors un sensora kabatai ir jābūt apzīmogotai. Zīmogus var noņemt vienīgi autorizēts cilvēks. Ja netiks ievēroti šie nosacījumi, tad garantija tiks lauza. Ir svarīgi, lai stieples zīmogs būtu pēc iespējas mazāks, lai tas spētu cieši turēties klāt. Šis ir vienīgais veids, kā novērst ļaunprātīgu iejaukšanos.

Zīmoga pozīcija:



Zīmogs uzstādīts rūpnīcā (1) uz plūsmas sensora un temperatūras sensora no vien-strūklu Supercal 739



Zīmogs uzstādīts rūpnīcā (2) uz integratora.

Priekš koaksiālā daudz-strūklu Supercal 739 skaitītāja, atbalsta indikators (3) piestiprināts pie plūsmas sensora (4) nevar tikt noņemts rūpnīcas zīmogs (1) var tikt pievienots temperatūras sensoram, uzstādīts kapsulā ar vītņi G2.

Lai uzstādītu temperatūras sensoru EAS bāzē no plūsmas sensora ar M77x1,5 Sontex izmantots (S uzrakstīts melnā krāsā uz pelēkas virsmas).



zīmoga savienojumu, komplektācijā ar skaitītāju vajag tikts

Tehniskie dati par Supercal 739

Vienstrūklu plūsmas skaitītājs

qp	Vītnes savienojums		Montējamais garums	Mat.	PN	Maksimālā Plūsma qs	Minimālā Plūsma qi	Zema plūsmas vītnes vērtība (50°C)	Vītnes caurums priekš sensora	svars	Kvs Vērtība (20°C)	Spiedeian Zaudējumi uz qp
	G''	DN										
	(NE ISO 228-1)						*(h/l)					
0.6	3/4''	(15)	110	Misiņš	16	1,2	12/24	3	Jā	0.8	1.2	0.25
1.0	3/4''	(15)	110	Misiņš	16	2,0	10/20	3	Jā	0.9	2.1	0.23
1.5	3/4''	(15)	110	Misiņš	16	3,0	15/30	3	Jā	0.9	3.1	0.23
1.5	1''	(20)	130	Misiņš	16	3,0	15/30	3	Jā	1.0	3.1	0.23
2.5	1''	(20)	130	Misiņš	16	5,0	15/50	8	ja	1.1	5.2	0.23

*(h/v): horizontāla/vertikāla uzstādīšana

Katrs plūsmas skaitītājs aprīkots ar taisnu nodaļu, augšup / lejup ejošu. (EN1434):U6/D6

16 bar=1.6 MPa

Koaksiālais daudzstrūklas skaitītājs ar G2'' savienojumu°

qp	Vītnes savienojums		Montējamais garums	Mat.	PN	Maksimālā Plūsma qs	Minimālā Plūsma qi	Zema plūsmas vītnes vērtība (50°C)	Vītnes caurums priekš sensora	svars	Kvs Vērtība (20°C)	Spiedeian Zaudējumi uz qp
	G''	DN										
	(NE ISO 228-1)											
**0.6	3/4''	(15)	110	Misiņš	16	1,2	12	8	Jā	0.6	1.7	0.13
1.5	3/4''	(15)	110	Misiņš	16	3,0	15	10	Jā	0.6	3.4	0.19
1.5	1''	(20)	130	Misiņš	16	3,0	15	10	Jā	0.6	3.4	0.19
**2.5	1''	(20)	130	Misiņš	16	5,0	25	17	Jā	0.7	5.9	0.18

*EAS: bāze **Cauruļvadā

Katrs plūsmas skaitītājs aprīkots ar taisnu nodaļu, augšup / lejup ejošu. (EN1434):U6/D6

16 bar=1.6 MPa

Koaksiālais daudzstrūklas skaitītājs ar M77x1.5 savienojumu

qp	Vītnes savienojums		Montējamais garums	Mat.	PN	Maksimālā Plūsma qs	Minimālā Plūsma qi	Zema plūsmas vītnes vērtība (50°C)	Vītnes caurums priekš sensora	svars	Kvs Vērtība (20°C)	Spiedeian Zaudējumi uz qp
	G''	DN										
	(NE ISO 228-1)											
**0.6	3/4''	(15)	110	Misiņš	16	1,2	12	8	Jā	0.8	1.7	0.13
1.5	3/4''	(15)	110	Misiņš	16	3,0	15	10	Jā	0.8	3.4	0.19
1.5	1''	(20)	130	Misiņš	16	3,0	15	10	Jā	0.8	3.4	0.19
**2.5	1''	(20)	130	Misiņš	16	5,0	25	17	Jā	0.9	5.2	0.23

*EAS: bāze **Cauruļvadā

Katrs plūsmas skaitītājs aprīkots ar taisnu nodaļu, augšup / lejup ejošu. (EN1434):U6/D6

16 bar=1.6 MPa

Integrātors**Temperatūras izmēri**

Temperatūras sensors ar 2 vadiem	Pt1'000
Diametrs	Ø5.0; Ø5.2; Ø6 mm
Kabeļa garums	1,5 m
Pieļaujamais diapazons	0...110°C
Atšķirīgais diapazons	3...75 K
limits	0,5 K
Temperatūras rezolūcija (Display)	0,1 K
Temperatūras rezolūcija	0,01 K
Mērījumu cikls	no 10 sekundēm

Vides klase

Vides klase	C
Mehānisms	M1
Elektronika	E1
Baterijas aizsardzības klase	III
Kabeļa savienošanās caur plūsmas sensoru un integrātoru	0.6 m, fx
Aizsardzības indekss	IP 65

Atļaujamais temperatūras diapazons

Process	5...55°C
Operācija: radio versija	5...40°C
Glabāšana un transports	-10...60°C

Barošanas bloks

Litija baterija 3V	6+1 vai 12+1 gads
--------------------	-------------------

Impulsa izeja

Atvērts sauss (MOS tranzistors)	1 Hz, 500ms
Vc :35 ; Ic ; 15 mA	

Impulsa ieeja ar sauso kontaktu

	2.3
	2 MΩ
Aizsardzība	35
Impulsa koeficients	0...999.999—

Metrolģiskā klase

EN 1434 3 klase

CE Atbilstība balstoties uzDirektīva 2004/22/EC (MID)
R un TTE likums 1995/5/EC**Pārbaudes sertifikācijas tips****CH-MI004-13018****Tehniskā palīdzība**

Priekš tehniskās palīdzības, lūdz sazināties ar vietējo izplatītāju SIA SANO.

