

Uzstādīšanas instrukcija siltuma enerģijas skaitītājam Supercal 739

Balstoties uz katra konkrētā skaitītāja versiju un izmantošanu (siltuma un/vai dzesēšanas skaitītāju) enerģijas skaitītājam ir jābūt uzstādītam uz „siltās” vai „aukstās” caurules puses, skaitītāji ir ieprogrammēti, kas ir uzrādīts uz LCD displeja, pakalpojumu izvēlnē pirmajā pozīcijā, „karstā iekārta” / „auksta iekārta”. Standarta versijā skaitītāji ir ieprogrammēti atpakaļgaitā, lai tiktu uzstādīts uz „aukstās” iekārtas puses. Uzstādīšanai uz „siltās” caurules puses nepieciešama ieprogrammēšana.

Jebkurā montāžā nepieciešams izvēlēties pareizu uzstādīšanas pozīciju (horizontāla un vertikāla), jo mērīšanas diapozons var būt dažāds.

Novietot skaitītāju tā, lai bultiņa sakristu ar plūsmas virzienu (bultiņa → ir redzama uz korpusa skaitītājam).

Horizontālā montāžā, kur integrators tiek vērsts uz leju, nav atļauta. Kā arī jāizvairās no pozīcijām, kas var izraisīt gaisa burbuļu izveidošanos mehāniskajā ierīcē.

Siltuma skaitītājs ir jāuzstāda starp diviem aizslēgtiem ventīļiem.

Siltuma apgādes šķidrums, kas tiek izmantots ir jābūt ķīmiski vienādam ar ūdeni ,kurš atbilst FW510 standartam no AGFW (Vācijas Centrālās Apkures Asociācijas),. tam nedrīkst būt piemaisījumi. Ja piemaisījumi ir pievienoti ūdenim, tad lietotājam ir jāgarantē, ka ķīmiskie savienojumi neietekmēs skaitītāja darbību.

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

- Ja skaitītās ir uzstādīts slēgtās telpās
- Ja plūsmas skaitītājam ir jāizmanto izolācija (apvalks)

Caurulēm ir jābūt brīvām no gaisa pirms darba uzsākšanas.

Sienas stiprinājums priekš integratora

Integrators var būt atdalīts no plūsmas skaitītāja un nostiprināts uz sienas izmantojot stiprinājumu.

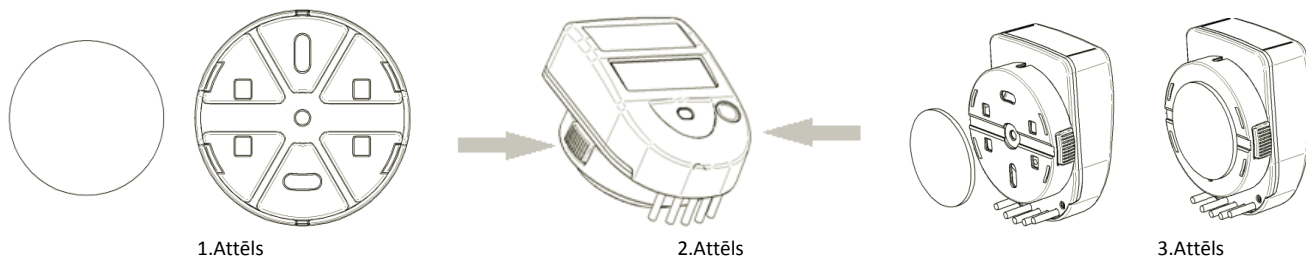
Ja ir iespējams, tad stiprinājumus jāuzstāda virs plūsmas mērītāja.

Sienas stiprinājuma elements kopā ar abpusējo līmes uzliku stiprinājumu, iet komplektā ar Supercal 739. (1.attēls)

Sienas stiprinājuma elements var arī tikt pieskrūvēts sienai. (Skrūves neietilpst komplektā)

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

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

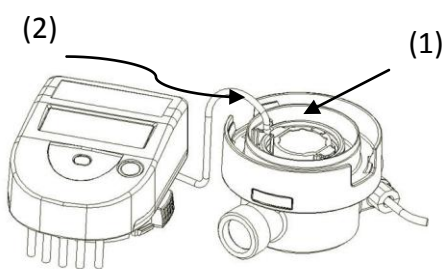


1.Attēls

2.Attēls

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 montāžai, caurules karstajā pusē

-Zilais montāžai, caurules aukstajā pusē

Temperatūras sensora kabeļa garums 1,5 m.

Temperatūras sensora kabelim jābūt ne saīsinātam, ne pagarinātam. Jāievēro temperatūra, kura tiek norādīta uz etiķetes.

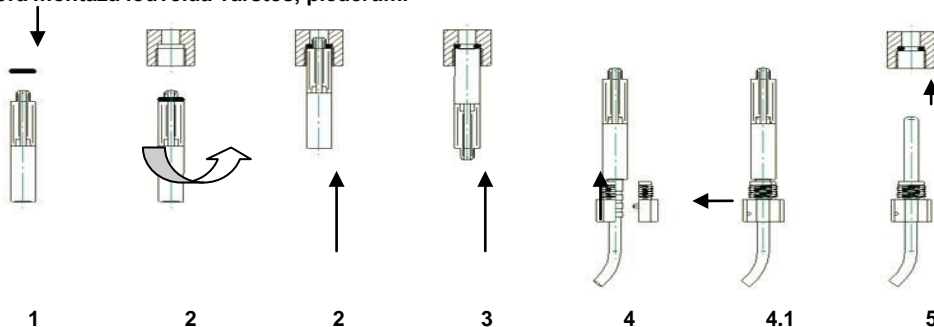
Temperatūras sensors var arī būt ierīkots plūsmas mērītājā. Viens temperatūras sensors būs ierīkots plūsmas skaitītājā, kamēr otrs sensors būs ierīkots pretējā siltuma apmaiņas ķēdē.

Asimetriskā montāža arī ir iespējama tajā gadījumā, ja temperatūras sensors būs iemontēts plūsmas mērītājā, kamēr otrs temperatūras sensors būs iemontēts otrā siltuma apmaiņas ķēdē. Lai garantētu precīzus mērījumus, tad ir jāseko līdzi turpmākajiem norādījumiem: Minimālā temperatūra $\Delta T_{min} > 6K$, kad plūsmas minimumus ir mazāks par $< 100l/h$. Jāpārliecinās, ka temperatūras sensors ir iemontēts precīzi montāžas kabatā.

Sensora kabatas saraksts

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

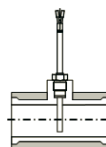
Tiešā temperatūras sensora montāža lodveida vārstos, piederumi



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 ligzdu rievās, kas atrodas temperatūras sensorā.
4. Turēt cieši abas ligzdas kopā un atvienot montāžas veidni.
5. Ievietot temperatūras sensoru kopā ar abiem plastmasas uzgajiem 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):



Integratora montāža priekš dzesēšanas

Tikai un vienīgi plūsmas skaitītājs var būt pilnībā izolēts. Integratoru atdalīt no plūsmas skaitītāja izmantojot sienas stiprinājumus.

Ekspluatācijas un pārbaudes

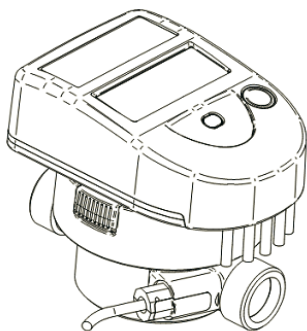
Pēc Supercal739 uzstādīšanas, temperatūras sensoriem un plūsmas skaitītājam jābūt noplombētiem.

Ūdens necaurlaidībai arī ir jābūt pārbaudītai.

Pārliecināties, 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. Displeju parametri tiks izmantoti, lai pārbaudītu un regulētu instalāciju. Ir jāpārliecinās, ka maksimālais plūsmas ātrums priekš instalācijas nepārsniedz maksimālo plūsmas ātrumu, kas ir atļauts skaitītājam. Lai pabeigtu funkcionālo analīzi, ekspluatācijas protokols var būt saglabāts izmantojot Prog-739-749 programmatūru.

Supercal 739 uzstādīšana

Vien-strūklas skaitītājs

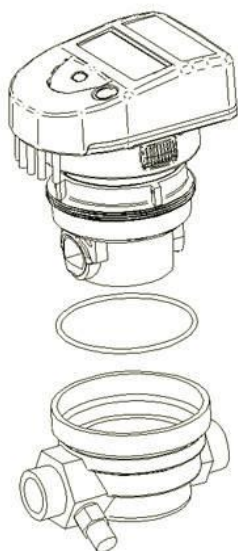


Lai uzstādītu vien-strūklas Supercal739 skaitītāju, jāievēro sekojošā instrukcija:

- Uzmanīgi izskalot caurules, saskaņā ar, DIN/EN standarta specifiku.
- Aizvērt vārstus skaitītāja priekšā un aizmugurē
- 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.
- Jāpārliecinās, 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 rādījumus
- Pārbaudiet ūdens necaurlaidību skaitītājam zem spiediena
- Noplombēt plūsmas skaitītāju un temperatūra sensoru

Montāža priekš koaksiālā daudz-strūklas skaitītāja, EAS bāzē

Koaksiālais daudz-strūklas skaitītājs ar M77x1.5 savienojumu

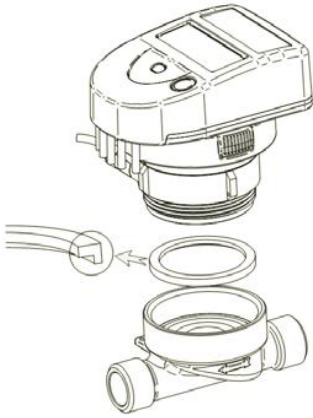


Lai uzstādītu Supercal739 koaksiālo daudz-strūklas skaitītāju ar M77x1.5, savienojumā ar EAS bāzi, jāievēro sekojošā instrukcija:

- Uzmanīgi izskalot caurules, saskaņā ar DIN/NE standarta specifiku.
- Aizvērt vārstus skaitītāja priekšā un aizmugurē
- Atvērt drenāžas vārstu, lai samazinātu spiedienu un atbrīvot ūdeni, kas ir ieplūdis caurulē starp diviem padeves 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, ievietot jauno gumijas gredzenu EAS bāzē. Pārliecināties vai jaunais gumijas gredzens ir pareizi ievietots. Esiet uzmanīgi! Ūdens var tikt cauri!
- Noņem iepriekš sagatavotu blīvi, tad notīrīt kontakta virsmu un tad vītņi.
- Ielļojiet ārējo vītņi (M77x1.5) skaitītāja kapsulā ar smalko silikona slāni. Noņem aizsardzības vāku no skaitītāja kapsulas un kapsulu novietojiet bāzē.
- Aizskrūvēt mērīšanas kapsulu ar roku, pēc tam pievelciet līdz mehāniskajam beigu punktam izmantojot uzgriežņu instrumentu.
- uzstādīt temperatūras sensoru
- Ieslēgt displeju vēlamā pozīcijā priekš rādījumu nolasīšanas
- Pārbaudīt ūdens necaurlaidību ierīcei, kad tas ir zem spiediena.
- Noplombēt plūsmas skaitītāju un temperatūra sensoru

Koaksiālais daudz-strūklas skaitītājs ar G2" savienojumu

Lai uzstādītu Supercal 739 ar koaksiālo daudz-strūklu skaitītāju ar G"2 savienojumu EAS bāzē, 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, notīrīt kontakta virsmu un tad vītņi.
- Ievietot jauno blīvi EAS bāzē, kur virsma ir vērsta augšup vai rievā, kas atrodas vērsta lejup. Jāpārliedzinās vai blīve ir pareizi uzstādīta.
- Ielļojiet ārējo vītņi (G2") no skaitītāja kapsulas ar smalko silikona slāni.
- Noņemt aizsardzības vāku no skaitītāja kapsulas un aizskrūvēt kapsulu ar roku pēc tam pievelciet vītņi līdz mehāniskajam beigu punktam izmantojot uzgriežņu instrumentu.
- uzstādīt temperatūras sensoru
- novietot displeju vēlamajā pozīcijā priekš rādījumu nolasīšanas
- Pārbaudīt ūdens necaurlaidību ierīcei, kad tā ir zem spiediena.
- Noploombēt plūsmas skaitītāju un temperatūra sensoru

Montāžas kabelis priekš impulsa ieejas - funkcijas

Impulsa ievade ir izveidota ar SELV shēmu (Īpaša drošība zemā spriegumā) savienot ar SELV shēmu.

Montāžas kabelis priekš impulsa izejas - funkcijas

Impulsa izvade ir izveidota ar SELV shēmu (Īpaša drošība zemā spriegumā) savienot vienīgi ar SELV shēmu.

Vispārīgi

Kompaktais 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 dzesēšanas. Tas spēj noteikt siltuma vai aukstuma enerģijas izmaiņas atkarībā no siltuma šķidrums, 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, ja skaitītājs tiek izmantots tam neparedzētām darbībām

Plombu 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.

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 starojumiem un traucējošiem elektriskā lauka ietekmes faktoriem.

Integrators drīkst atrasties tikai sausumā.

Ja šķidrums temperatūra regulāri sasniedz 90 C temperatūru, tad integrators jāuzstāda atsevišķi no plūsmas skaitītāja.

Aizsardzība no Litija baterijām

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 novērstu 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 grasāties likvidēt bateriju pats, noskaidro par iespējām pārstrādāt jūsu reģionā.



Kļūdu kodi (ERROR)

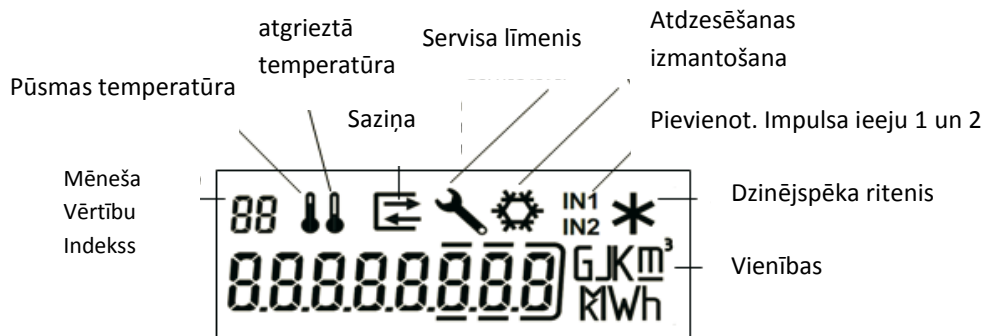
Ja skaitītājs fiksē bojājumu, tad uz Supercal 739 integratora ekrāna parādās 3 burti „ERR” un kods. Ja tiek fiksēti vairāki bojājumi vienlaikus, tad dažādie kodi tiek parādīti kopā. Bojājums tiek parādīts pirmajā pozīcijā uz ekrāna displeja. Pēc bojājuma novēršanas „ERR” simbols pazūd no ekrāna.

- Err 1: Plūsma ir lielāka par 1,2 x q_s vai bojāts hidrauliskais sensors.
Err 2: Temperatūra ir ārpus diapazona vai bojāts temperatūras sensors.

Lai pārliecinātos, ka temperatūras sensors ir ievietots pareizajā caurulē, tad ir jāapskata temperatūras atšķirība starp ieejošo un izejošo temperatūru. (Sildīšanas vai atdzesēšanas), temperatūras atšķirība var būt gan pozitīva, gan negatīva.

Ekrāns

Supercal 739 ekrāns ir labi pārredzams, lai cilvēkam būtu ērti nolasīt rādījumus.



Ekrāna kārtība

Integratorā ir izveidoti vairāki logi, kurus var pārslēgt un ieraudzīt sev vēlamos datus. Atkarībā no izvēlētās enerģijas skaitītāja versijas, tam var būt atšķirīgas funkcijas.

Enerģijas logs uz ekrāna ir pamata rādījums.

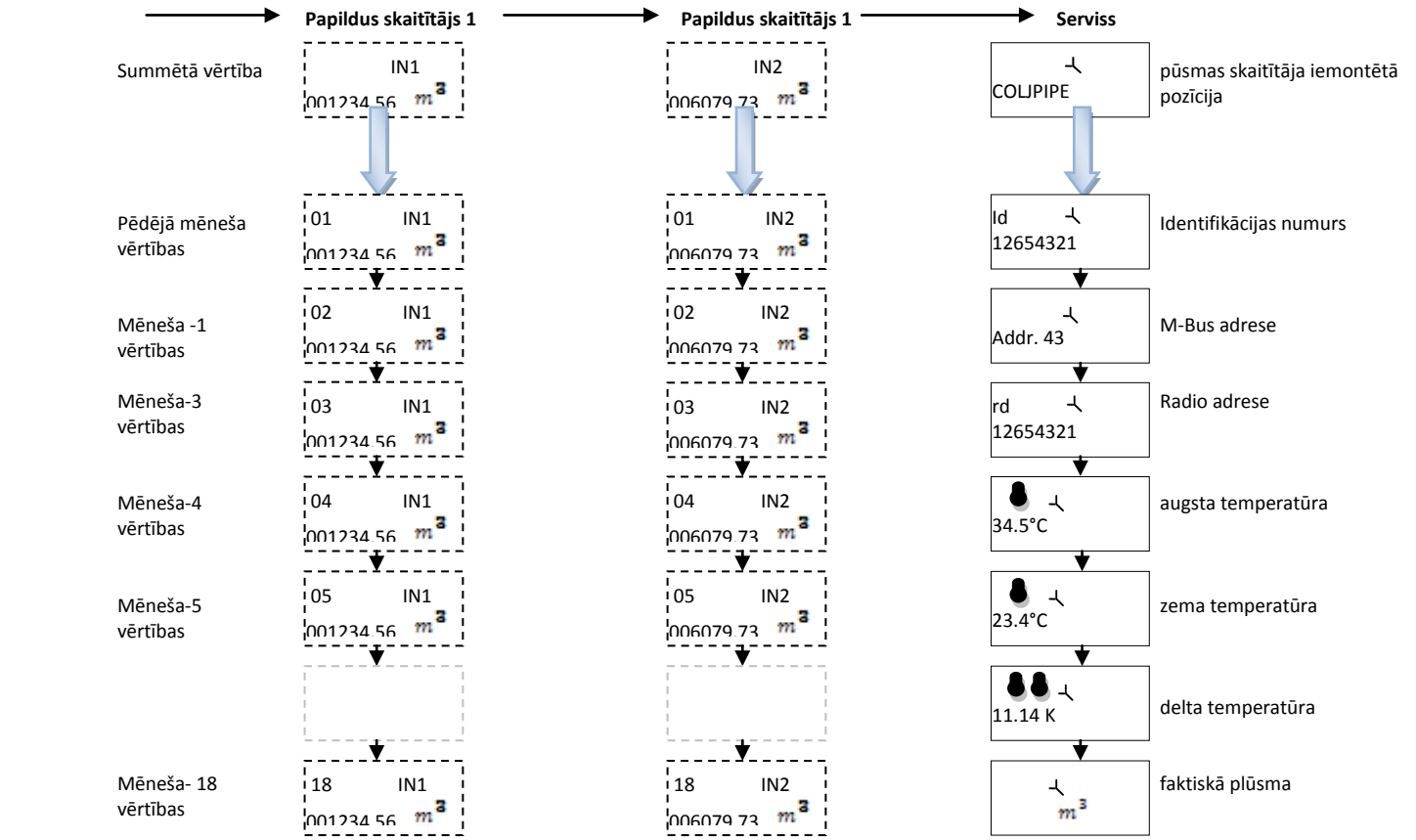
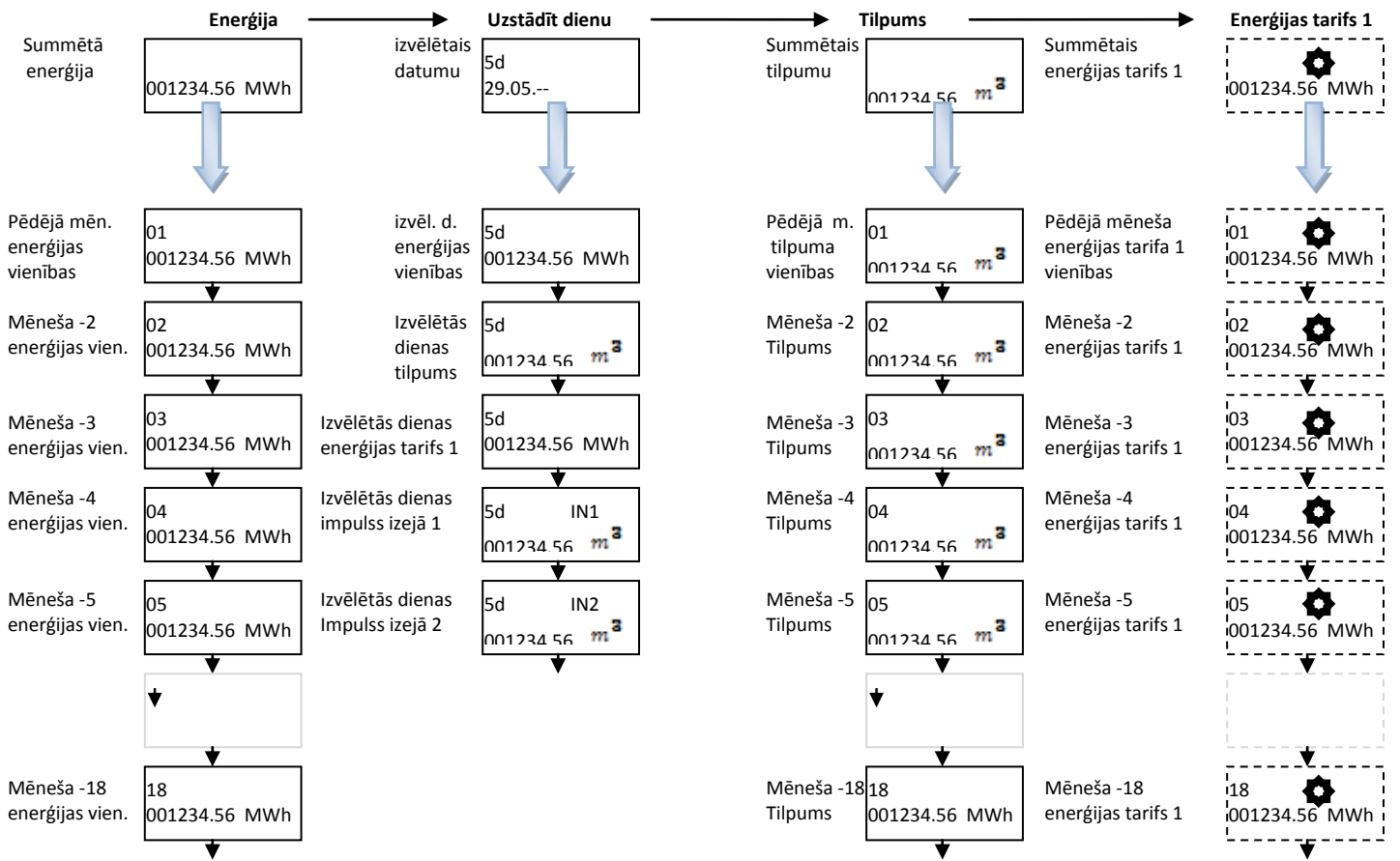
Navigācijas pogu ļauj lietotājam pārvietoties no viena loga uz citu, kā arī piekļūt dažādām pozīcijām uz displeja

Īsi paturēt pogu uzspiestu sistēma ļauj pāriet no viena izvēlnes uz otru vai pāriet uz nākošo izvēlni.

Ilgs pogas spiediens (> 2 sekundes) uz navigācijas pogas ļauj piekļūt papildus izvēlnei vai ļauj "Energy" logu parādīt displejā.

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

Detalizēta ekrāna kārtība:



Apzīmējumi



Standarta norāde



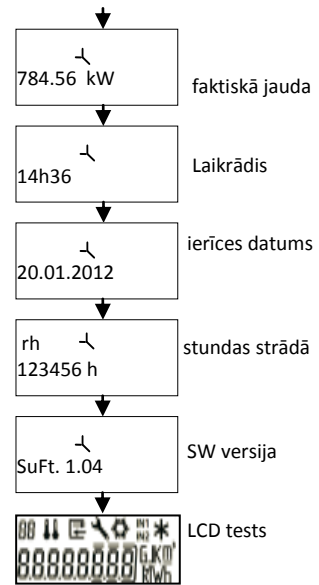
norāde, ja ir iespējama šī funkcija



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 biežums ir ieprogrammējams ar programmu Prog739-749. Pēc standarta impulsa skaits būs 1 impulss/1 litru ūdens.

Skaitītāja dati ir apkopoti atsevišķā atmiņā 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 1,5 m impulsa vadu.

Impulsa izejas funkcija

Atkarībā no izvēlēta varianta, Supercal 739 piedāvā iespēju integrēt divas atvērta 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 m³

→ izejas impulsa tilpuma vienība = 0,001 m³ / impulss

Ekrāns 123456,78 m³

→ izejas impulsa tilpuma vienība = 0,01 m³ /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.

Optiskais interfeiss

Optiskais interfeiss ir iebūvēts katram Supercal 739.

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

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

Mēs iesakām optiskās uzdevas komplektāciju, ko piedāvā www.sanobaltic.com

Ja ir radušās komunikācijas problēmas, skatieties rokasgrāmatu Prog739-749

Priekš optiskās zondes nepieciešami filtri, kurus vajadzēs, lai atļautu labojumus komunikācijai 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 visiem Supercom Radio produktiem. Priekš šīs saziņas nepieciešams radio interfeiss, kas ir iebūvēts rūpnīcā.

Sontex izmanto radio tehnoloģiju, kas ir uzticama izvēle ar augstu darba spēju. Ierīce ir veidota uz MFD un Radian 0 protokola un strādā frekvencē 433.82 MHz. Radio

moduļiem var piekļūt 365 dienas gadā no 6:00 līdz 20:00. Radio adrese ir parādīta Servisa izvēlnē, tas atbilst skaitītāja sērijas numuram. Tehniskie dati no radio

komunikācijas sistēmas:

Bi-directional komunikācija; FSK Modulation; frekvence 433.82 MHz; Radian 0radio protokols

Darbības laiks ir atkarīgs no vairākiem faktoriem. Faktori, kā: vides temperatūra izmantošanas laikā, nolasīšanu skaits, baterijas akumulatora laiks.

Bezvada M-Bus Radio

Radio bezvada modulis M-Bus ir izmantojams, lai pārsūtītu datus saskaņā ar wM-Bus(EN13757-4) radio saziņas protokolu un atbilstībā ar OMS(Atvērta Mērišanas sistēma) izlaists V3.0.1. Radio bezvada M-bus modulis tiks iebūvēts un nokonfigurēts rūpnīcā.

Darbināma ierīce M-Bus

M-Bus ierīces saziņas interfeisi atļauj sazināties dažādām M-bus iekārtām caur centrālo M-Bus centrāli (piemērs: Sontex634). M-Bus modulis tiks iebūvēts un konfigurēts rūpnīcā. M-Bus protokols atbilst EN1434-3 standartiem. Primārā adrese katram skaitītājam tiks nokonfigurēta ar adresi 0 un otrā (sekundārā) adrese atbilst Supercal 739 sērijas numuram. Lai pamainītu lielumus kādai no adresēm, jāizmanto Prog739-749 programma. Otrā adrese atbilst identifikācijas laukuma ID. Primārā adrese ir parādīta izvēlnē ar indikatoru [Addr.].

Tehniskie dati priekš M-Bus komunikācija sistēmas: M-Bus protokols atbilst EN1434-3 standartiem (spriegums nedrīkst pārsniegt 36VDC). Pārraides ātrums

300/2400 Baud; Mainīga datu struktūra. ieteicams kabeļu tips: telefona kabelis JYStY N*2*0,8 mm².

Aizsardzības zīmogs

Tā kā plombas katrā valstī ir atšķirīgas, ir jāievēro noteiktās regulas skaitītāju noplombēšanai. Lai pasargātu sistēmu no visām neregistrētajām manipulācijām enerģijas skaitītājs, savienojuma skrūves, temperatūras sensors un sensora kabatai ir jābūt noplombētai. Plombu var noņemt vienīgi autorizēts cilvēks. Ja netiks ievēroti šie nosacījumi, tad garantija tiks lauza. Ir svarīgi, lai stieples plomba būtu pēc iespējas mazāka, lai tā spētu cieši turēties klāt. Šis ir vienīgais veids, kā novērst ļaunprātīgu iejaukšanos.

Zīmoga pozīcija:



Zīmogs uzstādīts rūpnīcā (1) uz plūsmas sensora un temperatūras sensora vien-strūklku Supercal 739



Zīmogs uzstādīts rūpnīcā (2) uz integratora.

Priekš koaksiālā daudz-strūklku Supercal 739 skaitītāja, atbalsta indikatora (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 plūsmas sensoram ar M77x1,5 Sontex



skaitītājs plombējās ar attēlā redzamo plombu

Tehniskie dati Supercal 739

Vien-strūklu 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)	Spiediena Zudums uz qp
$\frac{m^3}{h}$	G''	DN	Mm		Bar	$\frac{m^3}{h}$	l/h	l/h		kg	$\frac{m^3}{h}$	bar
	(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 taisno daļu, augšup / lejup ejošu. (EN1434):U6/D6

16 bar=1.6 MPa

Koaksiālais daudz-strūklas 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)	Spiediena Zudums uz qp
$\frac{m^3}{h}$	G''	DN	Mm		Bar	$\frac{m^3}{h}$	l/h	l/h		kg	$\frac{m^3}{h}$	bar
	(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 taisno daļu, augšup / lejup ejošu. (EN1434):U6/D6

16 bar=1.6 MPa

Koaksiālais daudz-strūklas 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)	Spiediena Zudums uz qp
$\frac{m^3}{h}$	G''	DN	Mm		Bar	$\frac{m^3}{h}$	l/h	l/h		kg	$\frac{m^3}{h}$	bar
	(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 taisno daļu, 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 limits	3...75 K
Temperatūras rezolūcija (Display)	0,5 K
Temperatūras rezolūcija	0,1 K
Mērījumu cikls	0,01 K
	no 10 sekundēm

Vides klase

Vides klase	C
Mehānisms	M1
Elektronika	E1
Baterijas aizsardzības klase	III
Kabeļa savienošanās caur plūsmas sensoru un integratoru	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
$V_{Cmax} : 35V_{DC}$; $I_{Cmax} : 15 mA$	

Impulsa ieeja ar sauso kontaktu

$R_{iekšējs}$ iekšējais	$2.3 V_{DC}$
$R_{iekšējs}$ uzvilkams	2 MΩ
Aizsardzība	$35 V_{DC}$
Impulsa koeficients	$0...999.999 \frac{m^3}{Imp}$ vai bez vienības

Metrolģiskā klase

EN 1434 3 klase

CE Atbilstība balstoties uz

Direktīva 2004/22/EC (MID)
R un TTE likums 1995/5/EC

Pārbaudes sertifikācijas tips

CH-MI004-13018

Tehniskā palīdzība

Priekš tehniskās palīdzība, lūdzu sazinieties ar vietējo izplatītāju SIA SANO, Rīga, Vestienas iela 6.