

Techninis aprašymas

PFM 1000 matavimo įrenginys

Aprašymas



Naudodamasis slėgio perkryčiu, kurį išmatuoja matavimus atliekantis sistemos komponentas, PFM 1000 apskaičiuoja per komponentą (balansinį ventilių arba matavimo diafragmą) pratekantį srautą.

Programa taip pat pakoreguoja apskaičiuotą antifrizo mišinių srautą vėsinimo sistemose. Srautą galima išmatuoti visose visos hidraulinės sistemos atšakose ir visą sistemą galima subalansuoti. PFM 1000 skirtas šildymo, vėsinimo ir buitinio karšto vandens sistemų hidrobalansavimui. Juo galima matuoti statinį slėgį, slėgio perkrytį ir srautą.

PFM1000 komponentai

- Pagrindinis matavimo įrenginys
- Matavimo adatos ir žarnelės
- Išmanusis telefonas rezultatams ir analizei rodyti (neįtrauktos)

Pagrindinis slėgio jutiklis yra labai patvarus, turintis tvirtą korpusą. Slėgio jutiklio viduje yra slėgio perkryčio matuoklis su integruotu tikro slėgio perkryčio jutikliu, kad būtų galima tiksliai apdoroti skaitmeninius duomenis. Matavimo įrenginys ir išmanusis telefonas sujungiami belaidžiu – „Bluetooth“ – ryšiu.

PFM1000 galima prijungti prie ANDROID ir iOS įrenginių naudojantis programa, kurią galima atsisiųsti iš PLAY STORE („Android“) arba APPLE STORE („iOS“)

Savybės

- Tikslus slėgio matavimas tikrojo slėgio jutikliu su 24 bitų slėgio apdorojimo funkcija.
- Skaitmeninis temperatūros poveikio ir slėgio jutiklio netiesiškumo kompensavimas.
- Srauto apskaičiavimo koregavimas atsižvelgiant į antifrizo savybes.
- Suderinamas su „Android“ (7,0+) ir „iOS“ įrenginiais.
- Belaidis duomenų perdavimas iš matavimo įrenginio į mobilųjį telefoną, pasitelkiant „Bluetooth Low Energy“ technologiją.
- Patogi naudoti sąsaja.
- Lengvas balansinio ventilio pasirinkimas iš fotografinio meniu.
- Išmatuotų verčių įrašymas; galima išsaugoti iki 2 000 įrašų.
- Galima naudoti kaip duomenų įrašymo įrenginį.
- Labai tvirta konstrukcija; gali atlaikyti kritimą iš 2 m aukščio.

Naudojimas

PFM 1000 slėgio jutiklis turi būti prijungtas tiek prie ventilio didelio slėgio žiedo, tiek prie žemo slėgio žiedo, naudojant atitinkamas adatas, jungtis ir žarneles. Jei ketinate matuoti esant dideliame statiniam slėgiui, rekomenduojama pirmiausia prijungti raudoną žarnelę, kad būtų apsaugota slėgio jutiklio viduje esanti membrana. Jei pirmiausia prijungsite mėlyną žarnelę, slėgio jutiklis gali būti pažeistas. Srauto ir slėgio rezultatus galite matyti atskirai nuo slėgio jutiklio esančiame „Android“ / „iOS“ išmaniajame telefone.

Kaip matuoti:

1. Pasirinkite gamintoją
2. Pasirinkite ventilio tipą
3. Pasirinkite ventilio dydį
4. Pasirinkite pradinį nustatymą
5. Prijunkite ventilių prie slėgio jutiklio
6. Nustatykite nulinį nustatymą
7. Išmatuokite srautą

Techninis aprašymas

PFM 1000 matavimo įrenginys

Užsakymas

Tipas	Slėgis	Kodas
PFM 1000 matavimo įrenginys	10 barų	003Z8260
PFM 1000 matavimo įrenginys	20 barų	003Z8261

Visas versijas galima papildyti papildomais slėgio jutikliais ir maršruto parinktuvais.

Priedai

Tipas	Rink. / vnt.	Kodas
Žarnelių rinkinys PFM1000 – 2 x 1,5 m	1 rinkinys	003Z8262
Filtrų rinkinys PFM1000	2 vnt.	003Z8263
Adatų rinkinys PFM1000	2 vnt.	003Z8264
Adapteris R21	2 vnt.	003Z8267

Techniniai duomenys

Tipas	Techniniai duomenys
Slėgio diapazonas	0–1 000 kPa ~ 0–10 barų 0–2 000 kPa ~ 0–20 barų
Nominalus slėgis	10 arba 20 barų
Maks. viršslėgis	120 % nominalaus slėgio: 1 200 kPa ~ 12 barų 2 400 kPa ~ 24 barai
Patikimumo, tiesiškumo ir histerezės paklaida	0,15 % diapazono
Slėgio diapazono nuo 0 iki 5 kPa paklaida po slėgio nulinio nustatymo	±50 Pa nominalaus slėgio diapazonui 1 MPa
	±100 Pa nominalaus slėgio diapazonui 2 MPa
Temperatūros paklaida	0,25 % diapazono
Terpės temperatūra ¹⁾	Nuo –5 iki 90 °C
Aplinkos temperatūra	Nuo –5 iki 50 °C
Laikymo temperatūra	Nuo +5 iki 50 °C
Aplinkos drėgmė	95 % sant. drėgm. nesikondensuojanti
Maitinimas	AAA šarminės baterijos arba NiMH įkraunami akumuliatoriai
Veikimo laikas	Maks. 45 val.
Energijos suvartojimas	20 mA
Belaidis duomenų perdavimas	„Bluetooth Low Energy 5.0“
Matmenys – plotis x aukštis x gylis	180 x 80 x 52 mm
Svoris	440 g
IP klasės korpusas	IP 65
Kalibravimo galiojimas	24 mėn.

¹⁾ Išmatuota ties matavimo žarnelių galais, ilgis 1,5 m, karštas vanduo teka PFM1000 hidraulinės sistemos dalimis nulinio slėgio nustatymo procedūros metu. Maksimali nulinio slėgio nustatymo procedūros trukmė, kai terpės temperatūra viršija 50 °C, yra 10 sekundžių.

Danfoss UAB

Climate Solutions • danfoss.lt • +370 5 210 5740 • klientucentras.lt@danfoss.com

Bet kokia informacija, įskaitant, be kita ko, informaciją apie gaminio pasirinkimą, pritaikymą ar naudojimą, produkto dizainą, svorį, matmenis, talpą ar kitus techninius duomenis, aprašytus naudojimo instrukcijose, kataloguose, reklamose ir kt., pateikiama raštu, žodžiu, elektronine forma, internete ar patsiųsiunčiama, laikoma informacinio pobūdžio ir yra privaloma tik tuo atveju ir tik tiek, kiek ji aiškiai nurodyta prie sandorio kainos ar užsakymo patvirtinime. „Danfoss“ neprisima atsakomybės dėl galimų klaidų, esančių kataloguose, brošiūrose, vaizdo įrašuose ir kituose leidiniuose. „Danfoss“ pasilieka teisę keisti savo gaminius be įspėjimo, taip pat ir užsakytus, bet nepristatytus gaminius, su sąlyga, kad šiuos pakeitimus galima įgyvendinti nekeičiant gaminio formos, pritaikymo ar funkcijų. Visi leidinyje paminėti prekių ženklai yra „Danfoss A/S“ arba „Danfoss“ grupės įmonių nuosavybė. „Danfoss“ ir „Danfoss“ logotipas yra „Danfoss A/S“ nuosavybė. Visos teisės saugomos.