



Manuell balansering

PFM 1000

Beskrivning

Med hjälp av det differenstryck som har mätts upp av systemets mätkomponent beräknar PFM 1000 flödet genom komponenten (balanseringsventil eller mätöppning). Applikationen korrigerar dessutom det beräknade flödet för frostskyddsblandningar i kylsystem. Flödet kan mätas i alla grenledningar i hela hydraulsystemet, och hela systemet kan balanseras. PFM 1000 har konstruerats för att skapa hydraulisk balans i system för värme, kyla och tappvarmvatten. Den möjliggör mätning av statiskt tryck, differenstryck och flöde. Tryckgivaren är extremt robust och har en slitstark ram. Inne i tryckgivaren finns en differenstryckmätare med en integrerad differenstryckgivare för exakt bearbetning av digitala data. Mätinstrumentet kan anslutas trådlöst till en smartphone via Bluetooth. PFM 1000 kan anslutas till Android- och iOS enheter med hjälp av en app som hämtas från Google Play (Android) eller App Store (iOS).

Funktioner och fördelar

- Digital kompensation för temperatureffekter och tryckgivarens icke-linjäritet.
- Korrigering av flödesberäkning baserat på egenskaper hos frostskyddsvätskan.
- Kompatibel med Android (7,0+)- och iOS-enheter.
- Användarvänligt gränssnitt.
- Enkelt val av balanseringsventil med hjälp av en meny med foton.
- Ett register över de uppmätta värdena med kapacitet för upp till 2 000 registrerade värden.
- Kan användas som datalogg.
- Mycket robust konstruktion, klarar fall från 2 meters höjd.
- Trådlös dataöverföring från mätinstrumentet till en mobil enhet via Bluetooth Low Energy-teknik.
- Exakt tryckmätning med tryckgivare med 24-bitars tryckbearbetning.

Applikationer

PFM 1000 måste anslutas både på ventilens höga sida och på dess låga sida med hjälp av rätt typ av niplar, kontakter och slangar. Om du ska utföra mätning under högt statiskt tryck rekommenderas det att du ansluter den röda slangen först för att skydda membranet inne i tryckgivaren. Om du ansluter den blå slangen först kan tryckgivaren skadas. Du kan läsa av flödet och trycket på Android-/ iOS-smartphonen som inte är sammankopplad med tryckgivaren.

Så här mäter du:

1. Välj tillverkare
2. Välj ventiltyp
3. Välj ventildimension
4. Välj förinställning
5. Anslut ventilen till tryckgivaren
6. Nolljustera
7. Mät flödet

Beställning

Produktkodnummer

Type	Tryck [bar]	Produktkod
PFM 1000	10.00	003Z8260
PFM 1000	20.00	003Z8261

Alla versioner kan uppgraderas med ytterligare tryckgivare och routrar.

Tillbehörens kodnummer

Typ	Sats/st.	Best.nr
Sats med slangar för PFM 1000 – 2 x 1,5 m	1 sats	003Z8262
Sats med filter för PFM 1000	2 st.	003Z8263
Sats med nipplar för PFM 1000	2 st.	003Z8264
Adapter R21	2 st.	003Z8267

Produktinformation

Allmänna uppgifter

Tekniska data

Typ	Specifikation
Tryckområde	0–1000 kPa ~ 0–10 bar 0–2000 kPa ~ 0–20 bar
Nominellt tryck	10 eller 20 bar
Max. övertryck	120 % av nominellt tryck: 1200 kPa ~ 12 bar 2400 kPa ~ 24 bar
Noggrannhet, linjäritet och hysteres	0,15 % av mätområdet
Fel på tryckintervallet 0 till 5 kPa efter nollställning av trycket	± 50 Pa för nominellt tryckområde 1 Mpa ± 100 Pa för nominellt tryckområde 2 MPa
Temperaturavvikelse	0,25 % av intervallet
Medietemperatur ¹⁾	-5 till 90 °C
Omgivande temperatur	-5 till 50 °C
Lagringstemperatur	+5 till 50 °C
Omgivningsfuktighet	95 % rel. luftfukt., icke-kondenserande
Strömförsörjning	Alkaliska AAA-batterier eller uppladdningsbara NiMH-batterier
Driftstid	Max 45 timmar
Strömförbrukning	20mA
Trådlös dataöverföring	Bluetooth Low Energy 5.0
Mått b x h x d	180 x 80 x 52 mm
Vikt	440 g
IP-klassat hölje	IP65
Kalibreringsperiod	24 månader

¹⁾ Uppmätt i änden av mätslangar, längd 1,5 m. Varmvatten flödar genom de hydrauliska delarna i PFM 1000 under nollställning av tryck. Maximal tid för återställning till noll när medietemperaturen överskrider 50 °C är 10 sekunder.

Certifikat, försäkran och godkännanden

Listan innehåller alla certifikat, deklARATIONER och godkännanden för denna produkttyp. Enskilda kodnummer kan ha några eller alla av dessa godkännanden, och vissa lokala godkännanden kanske inte visas i listan.

När du klickar på länken kommer du till den senaste versionen av "Försäkran om överensstämmelse". Produkter som utvecklats och sålts före detta utgivningsdatum överensstämmer med de direktiv/standarder som gäller vid tidpunkten för försäljningen.

Approval type	Title	Certification body	Topic name
Manufacturer's Declaration	Danfoss BF01032022-en02.01	Danfoss	Similarity
Export Control Declaration	Measuring equipment, flow indicator, room controller	Danfoss	
Wireless Certificate	ACMA CF16070 AU-Rev.-00	ACMA - Australian Communication and Media Authority	Wireless
Wireless Certificate	RSM CF16070 NZ-Rev.00	RSM - Radio Spectrum Management	Wireless, EMC

Kontaktuppgifter

Onlinesupport

Danfoss erbjuder ett brett utbud av support utöver våra produkter, inklusive digital information, programvara, mobilappar och expertvägledning. Se möjligheterna nedan.



Danfoss Design Center

Upptäck Design Center, vår avancerade digitala plattform som effektiviserar produktvalet. Med integrerade verktyg och förbättrade textsidor är det enklare än någonsin att komma åt produktinformation och dokumentation, och att välja rätt produkter. Kontrollera tillgängligheten av Danfoss-produkter hos partnerbutiker och njut av sömlösa övergångar från val till köp med vår varukorg-till-varukorg-funktion. Oavsett om du köper från våra distributörer eller direkt från Product Store förenklar Design Center din upplevelse. Läs mer på: designcenter.danfoss.com.



Danfoss produktbutik

Danfoss Products Store är en komplett butik som är tillgänglig dygnet runt för våra kunder, oavsett var du befinner dig i världen eller vilken bransch du arbetar inom. Bläddra i vår katalog, kontrollera produktinformation och dokumentation, se priser och produkttillgänglighet och slutför snabbt ditt köp. Börja bläddra på: store.danfoss.com.



Danfoss Partner Portal/Produktdataverktyg

Utformad för att ge dig enkel åtkomst till produktdatautdrag, viktiga resurser, verktyg och information. Partnerportalen tillhandahåller en centraliserad hubb för produktokumentation, utbildningsmaterial, marknadsföringsresurser och teknisk support, vilket säkerställer att du har allt du behöver för att lyckas och utveckla din verksamhet med Danfoss. Partnerportalen är tillgänglig dygnet runt på: partner.danfoss.com och är redo att stödja din verksamhet.



Hitta teknisk dokumentation

Hitta den tekniska dokumentationen du behöver för att få igång ditt projekt. Få direktåtkomst till vår officiella samling av datablad, certifikat och deklARATIONER, manualer och guider, 3D-modeller och ritningar, fallberättelser, broschyrer och mycket mer. Börja söka nu på: documentation.danfoss.com.



Danfoss Learning

Danfoss Learning är en gratis online-inlärningsplattform. Den erbjuder kurser och material som är särskilt utformade för att hjälpa ingenjörer, installatörer, servicetekniker och grossister att bättre förstå produkter, applikationer, branschfrågor och trender, vilket hjälper dig att göra ditt jobb bättre. Hitta din lokala Danfoss-webbplats här: learning.danfoss.com.



Få lokal information och stöd

Lokala Danfoss-webbplatser är de viktigaste källorna för hjälp och information om vårt företag och våra produkter. Hitta produkttillgänglighet, få de senaste nyheterna från regionen eller kontakta en expert i närheten – allt på ditt eget språk. Hitta din lokala Danfoss-webbplats här: danfoss.com.

Danfoss AB

Climate Solutions - danfoss.se - +46 10 88 87 400 - kundservice.se@danfoss.com

All information, inklusive men inte begränsat till information om val av produkt, produktens tillämpning eller användning, konstruktion, vikt, mått, kapacitet eller andra tekniska data i produktkataloger, katalogbeskrivningar, annonser o.s.v. och oavsett om dessa tillhandhålls skriftligen, muntligen, elektroniskt, online eller via nedladdning, ska betraktas som informativ och är endast bindande om och i den utsträckning uttryckliga hänvisningar ges i ett offer eller orderbekräftelse. Danfoss ansvarar inte för eventuell fel i kataloger, broschyrer, videor och annat material. Danfoss förbehåller sig rätten att ändra sina produkter utan föregående meddelande. Detta gäller även produkter som redan är beställda under förutsättning att sådana ändringar kan göras utan att efterföljande ändringar krävs i redan överenskomna specifikationer. Alla varumärken i detta material ägs av Danfoss A/S eller Danfoss-koncernens företag. Danfoss och Danfoss logotyp är varumärken som tillhör Danfoss A/S. Med ensamrätt.