



Manuální vyvážení

PFM 1000

Popis

Pomocí rozdílů tlaků měřeného měřicí komponentou systému vypočítá PFM 1000 průtok komponentou (vyvažovacím ventilem nebo měřicí clonou). Aplikace koriguje vypočítaný průtok také pro nemrznoucí směsi v chladicích systémech. Průtok lze měřit ve všech větvích celého hydraulického systému a je možné provést vyvážení celého systému. Měřicí přístroj PFM 1000 slouží k zajištění hydraulického vyvážení v soustavách vytápění, chlazení a přípravy TUV. Umožňuje měření statického tlaku, rozdílů tlaků a průtoku. Hlavní čidlo tlaku je mimořádně robustní díky pevnému rámu. Uvnitř čidla tlaku se nachází diferenční manometr s integrovaným čidlem skutečného diferenčního tlaku pro přesné zpracování digitálních dat. Spojení mezi měřicí jednotkou a chytrým telefonem je realizováno bezdrátově prostřednictvím Bluetooth. Měřicí přístroj PFM1000 lze připojit k zařízením se systémem ANDROID a iOS pomocí aplikace stažené z obchodu PLAY STORE (Android) nebo APPLE STORE (iOS).

Vlastnosti a výhody

- Digitální kompenzace vlivu teploty a nelinearity čidla tlaku.
- Korekce výpočtu průtoku na základě charakteristik nemrznoucí kapaliny.
- Kompatibilita se zařízeními se systémem (7.0+) a iOS.
- Uživatelsky přívětivé rozhraní.
- Snadný výběr vyvažovacího ventilu z menu s fotografiemi.
- Zaznamenávání naměřených hodnot s kapacitou až 2000 záznamů.
- Použití jako datový záznamník.
- Velmi robustní konstrukce, která vydrží pád z výšky až 2 m.
- Bezdrátový přenos dat z měřicí jednotky do mobilního zařízení pomocí technologie Bluetooth Low Energy.
- Přesné měření tlaku pomocí čidla skutečného tlaku se 24bitovým zpracováním údajů o tlaku.

Aplikace

Měřicí přístroj PFM 1000 se musí připojit na stranu vysokého i na stranu nízkého tlaku ventilu pomocí vhodných jehel, konektorů a hadic. Pokud budete měřit při vysokém statickém tlaku, doporučuje se připojit nejprve červenou hadici, aby byla chráněna membrána uvnitř čidla tlaku. Pokud jako první připojíte modrou hadici, může dojít k poškození čidla tlaku. Hodnoty průtoku a tlaku můžete odečítat v chytrém telefonu se systémem Android/iOS, který se nemusí nacházet v přímé blízkosti čidla tlaku.

Postup měření:

1. Vyberte výrobce
2. Vyberte typ ventilu
3. Vyberte rozměr ventilu
4. Vyberte přednastavení
5. Připojte ventil k čidlu tlaku
6. Upravte nastavení nuly
7. Změřte průtok

Objednávání

Čísla kódů produktů

Type	Tlak [bar]	Code number
PFM 1000	10.00	003Z8260
PFM 1000	20.00	003Z8261

Všechny verze lze dovybavit dalšími čidly tlaku a routery

Kódová čísla příslušenství

Typ	Sada/kusů	Obj. č.
Sada hadic PFM1000 - 2x1,5m	1 sada	003Z8262
Sada filtrů PFM1000	2 ks	003Z8263
Sada jehel PFM1000	2 ks	003Z8264
Adaptér R21	2 ks	003Z8267

Detaily produktu

Obecné údaje

Technická data

Typ	Specifikace
Tlakový rozsah	0–1000 kPa ~ 0–10 barů 0–2000 kPa ~ 0–20 barů
Jmenovitý tlak	10 nebo 20 barů
Maximální přetlak (not included)	120 % jmenovitého tlaku: 1200 kpa ~ 12 barů 2400 kpa ~ 24 barů
Spolehlivost, linearita a hysterezní chyba	0,15 % rozsahu
Chyba v rozsahu tlaku 0 až 5 kPa po nastavení nulového tlaku	±50 Pa pro rozsah jmenovitého tlaku 1 MPa ±100 Pa pro rozsah jmenovitého tlaku 2 MPa
Teplotní chyba	0,25 % rozsahu
Teplota média ¹⁾	-5 až 90 °C
Okolní teplota	-5 až 50 °C
Teplota skladování	+5 až 50 °C
Vlhkost prostředí	95% relativní vlhkost, bez kondenzace
Napájení	Alkalické baterie AAA nebo dobíjecí baterie NiMH
Provozní doba	Maximálně 45 hodin
Spotřeba energie	20 mA
Bezdrátový přenos dat	Bluetooth Low Energy 5.0
Rozměry š x v x h	180 × 80 × 52 mm
Hmotnost	440 g
Stupeň krytí IP	IP 65
Platnost kalibrace	24 měsíců

1) Měřeno na konci měřících hadic délky 1,5 m, teplá voda protéká hydraulickými díly přístroje PFM1000 během procesu nastavení nulového tlaku. Maximální doba trvání vynulování, když teplota média překročí 50 °C, je 10 sekund.

Certifikáty, prohlášení a schválení

Seznam obsahuje všechny certifikáty, prohlášení a schválení pro tento typ produktu. Jednotlivé kódové číslo může mít některá nebo všechna tato schválení a některá místní schválení se v seznamu nemusí objevit.

Po kliknutí na odkaz budete přesměrováni na nejnovější verzi „Prohlášení o shodě“. Výrobky vyvinuté a prodané před tímto datem vydání splňují směrnice/normy platné v době jejich prodeje.

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

Kontaktní údaje

Online podpora

Společnost Danfoss nabízí k našim produktům širokou škálu podpory, včetně digitálních informací, softwaru, mobilních aplikací a odborného poradenství. Možnosti naleznete níže.



Designové centrum Danfoss

Objevte Design Center, naši pokročilou digitální platformu, která zjednodušuje výběr produktů. Díky integrovaným nástrojům a vylepšeným typovým stránkám je přístup k informacím o produktech a dokumentaci a výběr správných produktů jednodušší než kdy dříve. Zkontrolujte dostupnost produktů Danfoss u partnerských prodejen a užijte si plynulý přechod od výběru k nákupu s naší funkcí „z košíku do košíku“. Ať už nakupujete od našich distributorů nebo přímo v obchodě s produkty, Design Center vám zjednoduší zážitek. Více informací naleznete na adrese: designcenter.danfoss.com.



Prodejna produktů Danfoss

Obchod s produkty Danfoss je komplexní obchod, který je k dispozici našim zákazníkům 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, bez ohledu na to, kde na světě se nacházíte nebo v jaké oblasti průmyslu pracujete. Prohlédněte si náš katalog, zkontrolujte podrobnosti o produktech a dokumentaci, prohlédněte si ceny a dostupnost produktů a rychle dokončete nákup. Začněte prohlížet na adrese: store.danfoss.com.



Partnerský portál/nástroj pro data o produktech Danfoss

Navržen tak, aby vám pomohl s snadným přístupem k výňatkům z produktových dat, základním zdrojům, nástrojům a informacím. Partnerský portál poskytuje centralizované centrum pro produktovou dokumentaci, školicí materiály, marketingové materiály a technickou podporu, což vám zajistí vše, co potřebujete k úspěchu a rozvoji svého podnikání se společností Danfoss. Partnerský portál je k dispozici 24 hodin denně, 7 dní v týdnu na adrese: partner.danfoss.com a je připraven podpořit vaše podnikání.



Najít technickou dokumentaci

Najděte technickou dokumentaci, kterou potřebujete k rozběhu svého projektu. Získejte přímý přístup k naší oficiální sbírce datových listů, certifikátů a prohlášení, manuálů a průvodců, 3D modelů a výkresů, případových studií, brožur a mnoha dalšího. Začněte hledat hned teď na adrese: documentation.danfoss.com.



Danfoss Learning

Danfoss Learning je bezplatná online vzdělávací platforma. Nabízí kurzy a materiály speciálně navržené tak, aby pomohly inženýrům, instalačním firmám, servisním technikům a velkoobchodníkům lépe porozumět produktům, aplikacím, tématům a trendům v oboru, které vám pomohou lépe vykonávat vaši práci. Najděte si místní webové stránky společnosti Danfoss zde: learning.danfoss.com.



Získejte místní informace a podporu

Místní webové stránky společnosti Danfoss jsou hlavním zdrojem pomoci a informací o naší společnosti a produktech. Najděte dostupnost produktů, získejte nejnovější regionální zprávy nebo se spojte s odborníkem v okolí – to vše ve vašem vlastním jazyce. Najděte si zde své místní webové stránky společnosti Danfoss: danfoss.com.

Danfoss s.r.o.

Climate Solutions • danfoss.cz • +420 22 888 76 66 • zakaznickyservis@danfoss.com

Veškeré informace, mimo jiné informace o výrobku, jeho použití, designu, hmotnosti, rozměrech, kapacitě nebo jakýchkoli jiných technických údajích v příručkách k produktům, popisech v katalogích, reklamách atd., bez ohledu na to, zda byly poskytnuty písemně, ústně, elektronicky, online nebo prostřednictvím stáhnutí, budou považovány za informativní a jsou závazné pouze za podmínky, že jsou v nich uvedena ve výslovný odkaz v nabídce nebo v potvrzení objednávky. Danfoss nepřijímá odpovědnost za případné chyby v katalogích, brožurách, videích a dalších materiálech.

Danfoss si vyhrazuje právo změnit své výrobky bez předchozího upozornění. To platí také pro objednané, avšak nedodané výrobky za předpokladu, že takové změny lze provádět bez změny podoby, vhodnosti nebo funkce výrobku. Všechny ochranné známky uvedené v tomto materiálu jsou majetkem společnosti Danfoss A/S nebo společnosti skupiny Danfoss. Název Danfoss a logo Danfoss jsou ochranné známky společnosti Danfoss A/S. Všechna práva vyhrazena.