

Přístroj určený k přesnému měření objemového průtoku s tlakovou kompenzací a ukládáním dat

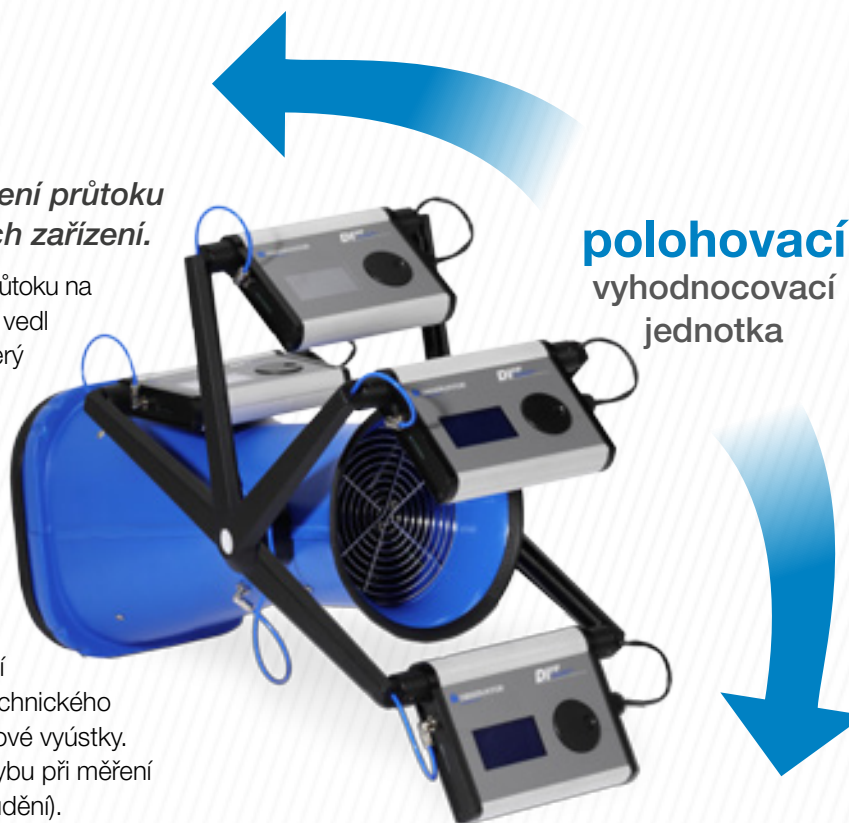
DIFF Automatic

Optimalizujte a zrychlete svá měření průtoku vzduchu větracích a klimatizačních zařízení.

Problém s měřením celkového objemového průtoku na různých vyústkách s odlišnými turbulencemi vedl k vývoji tohoto nového měřicího principu, který zajistí rychlé dosažení přesných měřených hodnot. Unikátnost systému DIFF spočívá v zabudované automatické kompenzaci tlakové ztráty, která vzniká při každém měření přiložením přístroje (zacloněním) k měřené vyústce. Tato kompenzace podstatně vylepšuje přesnost měřicího přístroje a tím i omezuje chybu vlastního měření. Současně se při měření nijak nemění tlaková charakteristika měřeného vzduchotechnického systému. DIFF lze použít na přívodní i odtahové vyústky. Tento systém rovněž podstatně eliminuje chybu při měření vířivých anemostatů (vysoce turbulentní proudění).

Vlastnosti a funkce

- ☛ plně automatické, rychlé a přesné měření
- ☛ neovlivňuje tlakovou charakteristiku VZT systému
- ☛ přímá indikace směru proudění (odtah & přívod)
- ☛ okamžitý odečet průtoku a teploty
- ☛ ergonomický design a nízká hmotnost
- ☛ snadný odečet hodnot (polohovací nastavitelný displej)
- ☛ vyhodnocovací software je součástí dodávky
- ☛ výsledná dokumentace v Excell formátu



polohovací
vyhodnocovací
jednotka



Všeobecný popis

DIFF je jako přenosný elektronický přístroj konstruován pro vysoce přesná měření objemového průtoku vzduchu na vyústkách, difusorech, talířových ventilech atd. Měření probíhá na principu „nulové metody“, která je popsána v holandské národní normě NEN1087 (8087) – holandský normalizační institut. Tlaková ztráta vzniklá přiložením přístroje k vyústce je kompenzována automaticky přístrojem samým (vzhledem k atmosférickému tlaku v okolním prostředí přístroje) díky integrovanému axiálnímu ventilátoru uvnitř přístroje. Tento ventilátor je regulován snímačem diferenčního tlaku. Indikace je řízena speciálním senzorem, který na základě otáček ventilátoru indikuje přímo průtok v m³/hod (jsou možné i jednotky cfm nebo l/s). Přibližně po 10–15 sekundách indikuje přístroj na displeji přímo měřený průtok, včetně toho, zda se jedná o přívod nebo odvod (výtlak resp. sání). Nulový bod udržuje DIFF automaticky, s ohledem na kolísání průtoku.

Přístroj je vybaven portem pro paměťovou SD-kartu. Na tu je možné ukládat měřená data a ty následně přenést do PC. Přístroj je dodán včetně ochranného kufru, napájecího adaptéru, NC Akku, kalibračního certifikátu, nástavce 315 x 315 (průhledná fólie) a SD-karty s vyhodnocovacím softwarem. Základní rozměr plastového nástavce DIFF je 250 x 250 mm.

Pro větší vyústky doporučujeme nylonové nástavce s hliníkovými rámy, které snadno připevníte k tělesu DIFF.

Technická specifikace

| | |
|---------------------------------------|--|
| Rozměry | (250 x 250) x 510 x Ø 200 mm |
| Hmotnost | 2900 g včetně Akku (bez kufru) |
| Pracovní prostředí | -10...+50 °C, 0...95 % r.v. |
| Měřicí rozsah | 10...400 m ³ /hod a -15...+70 °C |
| Přesnost | ±3 % z měřené hodnoty ±1 m ³ /hod, ±1 °C |
| Rozlišení (displej) | 0,1 < 100 > 1 m ³ /hod, 0,1 °C |
| Rozlišení (senzor tlakové kompenzace) | < 0,2 Pa |
| Napájení | 4 x 1,2 Nc Akku AA (NiMH 2700 mAh) |
| Automatické vypnutí | pokud je přístroj déle jak 10 minut v nečinnosti |
| Vyhodnocující čas měření | < 30 sekund (v závislosti na hodnotě průtoku) |
| Těleso přístroje | ABS |
| Měřicí metoda | ve shodě s normou NEN 1087/8087 a NPR 1088 |
| EMC | ve shodě EN60132-1, IEC61000-5-5 atd. |
| Krytí | IP20 dle IEC-60529 |
| Výdrž NC Akku | cca 8 hodin (bez záznamu) při hodnotě průtoku cca 75 m ³ /hod |
| Obsah dodávky | DIFF v kufru, včetně 4 NC Akku, napájecího adaptéru, kalibračního listu, nástavce 315 x 315 mm a softwaru DIFFiner na SD-kartě |

Volitelné příslušenství

| Obj. č. | Popis |
|---------|-----------------------------------|
| 11637 | nástavec 310 x 1534 (včetně rámu) |
| 11636 | nástavec 310 x 1234 (včetně rámu) |
| 11634 | nástavec 400 x 400 (včetně rámu) |
| 11635 | nástavec 600 x 600 (včetně rámu) |

DIFFiner

Je uživatelsky přístupný software určený k vyhodnocení měřených dat přístrojem DIFF. Naměřená data se přenesou do PC a pomocí DIFFineru je snadno a přehledně zpracujete do výsledné zprávy (protokolu).

Popis a funkce

- jednoduché zpracování naměřených hodnot
- vysoká efektivnost šetří Vaše náklady
- všechna naměřená data jsou přehledně uložena v jednom interním adresáři
- naměřená data lze převést do formátu Excell
- kompatibilní s Windows XP, Windows Vista a Windows 7

