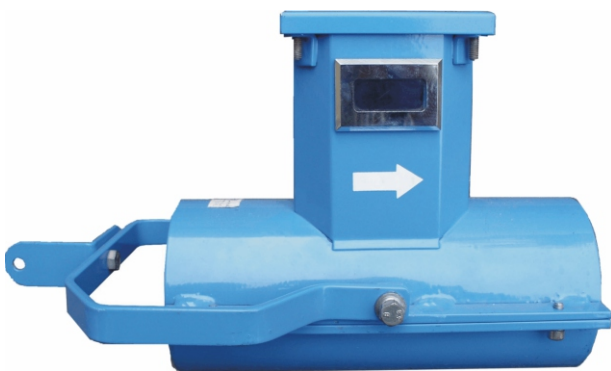




As-3c - stacionární anemometr, měřič rychlosti proudění ovzduší



Certifikát: ATEX



Technické parametry:

Provedení	IM1 Ex ia I
Rozsah měření	0,1 až 10 m/s, nebo -5 až +5 m/s dle objednávky
Chyba měření	< 5 %
Odběr proudu	7 mA
Výstupní signál analogový pro verzi AS-3n	0,4 až 2,0 V
Výstupní signál analogový pro verzi AS-3c	0,2 až 1,0 mA
Výstupní signál binární izolovaný	max. napětí 15 V/DC pracovní proud do 20 mA
Alarmová mez	0 až 37,5 % rozsahu s rozlišením 2,5 %
Teplota okolí	0°C až +40°C
Vlhkost	0 až 95 %
Krytí	IP 54
Rozměry	342 x 260 x 196 mm
Hmotnost	6 kg

Použití:

Stacionární anemometr typ AS-3 je určen k měření rychlosti proudění ovzduší v důlních chodbách, tunelech, kolektorech a podobně v prostředí se zvýšeným nebezpečím výbuchu metanu.

Ve spojení s alfanumerickým transparentem umožňuje signalizaci ohrožení v kontrolovaných prostorech: Zánik proudění s nastavitelným alarmovým prahem, reverze směru proudění a chybějící informace o proudění (porucha měřicího obvodu).

Popis:

Zásadní částí přístroje je měřicí systém umístěný v dvoudílné rouři. Měřicí systém tvoří dva ultrazvukové snímače sloužící současně jako vysílací i snímáči upevněné na koncích držáků zabudovaných v rouři, která je chrání před mechanickým poškozením. Vně roury je uchycena skříňka ve které je umístěna elektronika a displej. Do skříňky vstupuje přes kabelovou vývodku ZGT stíněný kabel kterým je přivedeno napájecí napětí a současně vychází analogový signál do přenosového systému a přes kabelovou vývodku MSD-13 je vyveden binární signál pro světelnou, nebo zvukovou signalizaci.

Upevňovací mechanismus umožňuje nastavení anemometru do osy proudění. Zařízení AS-3 je napájeno z přenosového systému DPS 2000, MTA, VENTURON nebo TRANSMITON. Může být použito rovněž jako zařízení přenosné v případě, že je napájeno z JB akumulátorového zdroje s tím, že výsledek měření je prezentován jenom na displeji, který je součástí zařízení. Měření rychlosti proudění je založeno na principu časové ultrazvukové metody.

Ultrazvukové snímače umístěné v ose proudění umožňují měření času letu ultrazvukového paprsku ve směru proudění i proti jeho směru. Sčítání času letu paprsku zajišťuje procesor v měřicím modulu obsahující selektivní zesilovač a klíče vysílačů. Získané hodnoty jsou dále zpracovávány. Na základě získaných středních hodnot probíhají aritmetické operace odečítání, dělení a násobení. Takto získaný výsledek je již hodnotou rychlosti proudění ovzduší.

Kromě funkce měření splňuje tento přístroj i funkci signalizátoru. Na displeji slouží pro signalizaci podkročení nastavené alarmové meze, symbol blikající hvězdička na místě desetinné čárky (0 * 00). Na základě této informace je po uplynutí 1 minuty inicializován binární výstup umožňující spuštění světelné, nebo zvukové signalizace. Časové zpoždění vyloučí krátkodobé podkročení nastavené meze.

Porucha anemometru je signalizována výskytem dodatečných teček z pravé strany desetinné čárky (0. 0. 0) a výsledek měření je vynulován, což zajistí prezentaci nesprávných údajů. Jestliže je nízké napájecí napětí, objeví se na displeji symbol „Lo bat“ a výstupní naměřený údaj je opět vynulován, což umožní eventuální odpojení od systému.

V katalogovém listu jsou pouze vybrané důležité parametry pro vaše rozhodování. Pro projektování si vždy vyžádejte uživatelskou příručku k tomuto výrobku a případnou technickou konzultaci o možnostech použití.