

TURBÍNOVÝ PLYNOMĚR TYP ATPE G100, G160, G250

Charakteristika

Velikosti plynoměru	G100, G160, G250
Rozsah průtoku	8 - 400 m ³ /h
Měřicí rozsah	1 : 20 (1:30)
Světlost	DN80
Teplota plynu	od -20°C do +50°C
Teplota okolí	od -20°C do +50°C
Provozní tlak	1,6 MPa (PN16) a 4 MPa (PN40)
Přesnost	Qmin – 0,2 Qmax ± 2% 0,2 Qmax - Qmax ± 1%

Vybavení: elektronické počítadlo v provedení s dálkovým přenosem NF a VF

Plynoměry jsou vhodné i pro venkovní instalace, přičemž výrobce je doporučuje umístit do plynoměrné skříně, či alespoň pod přístřešek.



Použití

Turbínové plynoměry ATPE jsou určeny k přesnému měření protečeného množství zemního plynu, propan-butanu, vzduchu a jiných technických plynů. Jsou použitelné pro platební styk v distribučních společnostech, pro průmyslové měření a energetické bilancování v nízkotlakých, středotlakých i vysokotlakých rozvodech plynů. Možnost použití je ke všem typům tepelných spotřebičů (topnářské kotle, přímé i nepřímé ohříváče vzduchu, sklářské a pekárenské pece, zemědělské sušičky apod.), jakož i při měření spotřeby tlakového vzduchu v průmyslových provozech.

Výrobce nevyklučuje i použití plynoměru pro bioplyn, ovšem vzhledem k agresivním vlastnostem tohoto média na měřicí ústrojí je třeba počítat se zkrácením doby životnosti plynoměru. Pro zajištění správné funkce plynoměru, je třeba zajistit odloučení kondenzátu a mechanických nečistot v bioplynu (separací, vymražením apod.)

Popis

Konstrukce plynoměru ATPE umožňuje jejich montáž v horizontálním i vertikálním potrubí, přičemž otočná hlava s počítadlem umožňuje její libovolné nastavení. Základní těleso tvoří svařenec z trubky a z přírub a hlava elektronického počítadla s LCD číselníkem. V tělese jsou umístěny přední a zadní usměrňovače, axiální lopatkové kolo na bezúdržbových kulíkových ložiskách a trubka lopatkového kola. Pro snímání referenčního tlaku Pr je na tělese návarek pro tlakovou sondu.

Odstaněním systému mechanických převodů dosahují plynoměry vysoké přesnosti a citlivosti. Součástí jsou vestavěné VF a NF impulsní výstupy pro dálkový přenos na návazná zařízení. Plynoměr je regulován elektronicky s regulačním krokem 0, nebo 0,2 %.

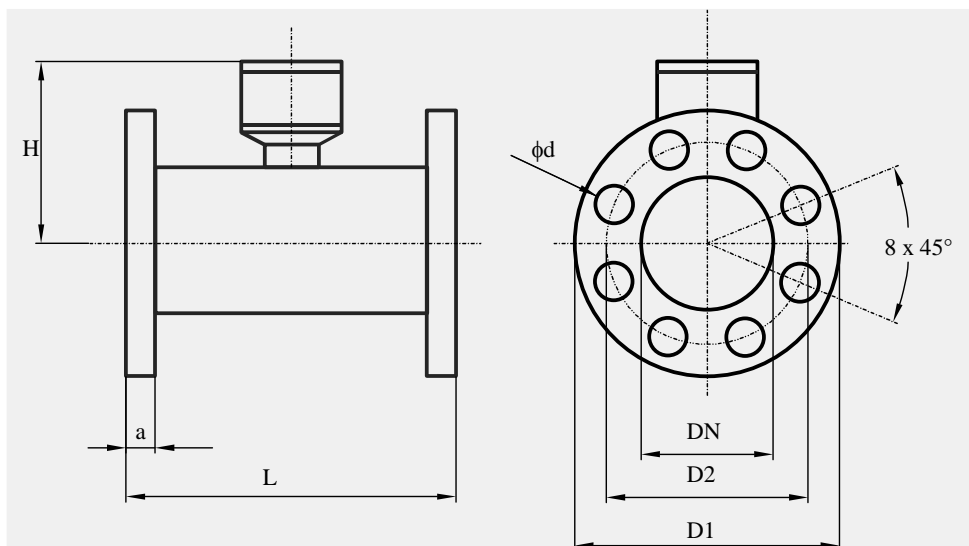
Technické parametry

Typ plynoměru	ATPE			
	G 100	G 160	G 250	
Velikost plynoměru				
Jmenovitý průtok Qn	m ³ /h	100	160	250
Měřicí rozsah Qmin : Qmax		1:20	1:20	1:30
Minimální průtok Qmin	m ³ /h	8	12,5	13
Maximální průtok Qmax	m ³ /h	160	250	400
Ztráta tlaku při Qmax pro vzduch	Pa	1800	1100	900
Ztráta tlaku při Qmax pro zem. plyn	Pa	1200	740	600
Ztráta tlaku při Qn pro vzduch	Pa	900	500	400
Ztráta tlaku při Qn pro zem. plyn	Pa	600	340	260
Světlost plynoměru a přírub DN	mm	80	80	100
Dovolená chyba měření při Qmin až 0,2Qmax	%		±2	
Dovolená chyba měření při 0,2 Qmax až Qmax	%		±1	
Maximální pracovní přetlak dle PN	MPa		1,6; 4	
Rozsah pracovních teplot plynu	°C		-20 až +50	

Rozsah pracov. teplot vnějšího prostředí	°C	-20 až +50		
Rozsah skladovacích teplot	°C	-30 až +50		
Rozsah počítadla s LCD	m ³	9999999,9	9999999,9	99999999
Hmotnost plynoměru	kg	14	14	20
Stavební délka	mm	240	240	300
Doba výměny napájecího modulu		8 let		
Třída elektrického předmětu		III		
Stupeň krytí		IP 64		
Druh ochrany před výbuchem plyn. směsí		II2 G EExib IIC T5		
VF impulsní vysílač NAMUR, DIN 19234		1000 imp/m ³	1000 imp/m ³	100 imp/m ³
Délka impulsu VF vysílače	ms	10		
NF impulsní vysílač NAMUR, DIN 19234		1 imp/m ³		
Délka impulsu NF vysílače	ms	220 až 300		

Rozměrový náčrt turbínového plynoměru ATPE

TYP	DN/PN	D1	D2	d	L	H	a
ATPE G100	80/16	195	160	18	240	165	20
ATPE G100	80/40	195	160	18	240	165	24
ATPE G160	80/16	195	160	18	240	165	20
ATPE G160	80/40	195	160	18	240	165	24
ATPE G250	100/16	220	180	18	300	185	20
ATPE G250	100/40	230	190	23	300	185	24



Schválení typu

Plynoměry jsou konstruovány a zkoušeny v souladu s doporučeními OIML 6 a 32 a jsou typově schváleny Českým metrologickým institutem pod označením ČS 1433/85-527 a TCM 143/95-157. Pro provoz s nebezpečím výbuchu jsou měřidla certifikována Fyzikálně technickým ústavem Ostrava-Radvanice atestem FTZÚ 03 ATEX 0180X. Ve Slovenské republice je uděleno schválení typu měřidla v SMÚ Bratislava pod číslem TSQ 143/95-157.