## Technická špecifikácia Tovaru

## Domové membránové plynomery s mechanickým zariadením na teplotnú korekciu

## 1. Všeobecné požiadavky na Tovar

Konštrukčné vyhotovenie domových membránových plynomerov s mechanickou teplotnou korekciou, ich technické a metrologické charakteristiky musia spĺňať relevantné požiadavky uvedené v Nariadení vlády SR č. 145/2016 Z.z. z 24.2.2016 o sprístupňovaní meradiel na trhu (ďalej len „Nariadenie vlády č. 145/2016 Z.z.“), v STN EN 1359 a v požadovanom rozsahu technickej špecifikácie.

Uchádzač pri predkladaní technickej dokumentácie pre posúdenie technickej spôsobilosti musí predložiť platné doklady o posúdení zhody plynomerov – posúdenie vykonané postupmi podľa modulov B+F, alebo B+D alebo H1 Nariadenia vlády č. 145/2016 Z.z. a certifikát nízkofrekvenčného vysielača plynomera o bezpečnej prevádzke v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu zatriedených do zóny 2 v súlade s EN 60079-0 a EN 60079-11, pri použití iskrovo bezpečného nadväzného zariadenia, ak je tento vysielač súčasťou plynomera.

Všetky plynomery musia byť uvedené na trh v súlade s Nariadením vlády SR č. 145/2016 Z.z. a Nariadením vlády SR č. 149/2016 Z.z. z 2.3.2016 o zariadeniach a ochranných systémoch určených na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.

Všetky plynomery musia byť dodané so značkami schváleného typu ES a s prvotným overením ES v zmysle Nariadenia vlády č. 145/2016 Z.z.

Súčasťou dodávky plynomerov s prvotným overením Európskych spoločenstiev musí byť evidencia minimálne roku vykonania prvotného overenia každého plynomera v elektronickej forme (CD nosič, USB kľúč a iné).

Konštrukcia plynomerov a ich vyhotovenie musí byť také, aby bez viditeľného a trvalého poškodenia plynomera, overovacej alebo zabezpečovacej značky nebol možný zásah do jeho meracieho alebo regulačného zariadenia a tým ovplyvnená presnosť merania.

Materiály použité na výrobu plynomerov musia byť odolné voči korózii a chemickým účinkom meraného zemného plynu, ktorých vlastnosti sa v dôsledku starnutia musia meniť čo najmenej a byť voči životnému prostrediu neutrálne. Súčasne majú zabezpečiť minimálne 30 ročnú životnosť plynomerov.

Následné overenie domových membránových plynomerov s mechanickou teplotnou korekciou bude vykonávané periodicky každých 15 rokov. Do uplynutia doby overenia si plynomery musia zachovať deklarované metrologické parametre.

## 2. Konštrukčné požiadavky na Tovar

Plynomery musia byť vyhotovené pre pripojenie s dvomi vertikálnymi hrdlami s vonkajším závitom G 1¼ a s meracími membránami, ktoré sú zo syntetického materiálu.

Plynomery musia byť vybavené jedným indikačným zariadením (počítadlom) udávajúcim pretečený objem plynu pri prevádzkových podmienkach - pre plynomery so zabudovaným mechanickým zariadením na teplotnú korekciu pri základnej teplote tb = 15 °C, na ktorú je vykonaná teplotná korekcia. Na štítku počítadla plynomera s mechanickým zariadením na teplotnú korekciu musí byť uvedený symbol meranej jednotky "m3" ako aj hodnota základnej teploty tb = 15 °C.

Ako kontrolný prvok počítadla bude použitý plynulo sa otáčajúci valček počítadla s najvyššou rýchlosťou otáčania s očíslovanou stupnicou, t.j. valček s najvyššim dekadickým násobkom kubického metra.

Plynomery majú byť vybavené deštruktívnym krytom počítadla plynomera, pre jednoduchú identifikáciu pokusu o zásah do počítadla plynomera.

Plynomery majú byť vybavené zariadením, ktoré zabráni spätnému chodu meracieho mechanizmu, ak sa plynomer zapojí opačným smerom ako je smer určený na meranie.

Počítadlo plynomera musí poskytovať možnosť pripojenia nízkofrekvenčného vysielača impulzov jednoduchým spôsobom. V prípade že je nízkofrekvenčný vysielač súčasťou plynomera, musí umožňovať štandardnú bezpečnú prevádzku v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu zatriedených do zóny 2 v súlade s EN 60079-0 a EN 60079-11, pri použití iskrovo bezpečného nadväzného zariadenia.

## 3. Označovanie Tovaru

Označenie plynomerov musí byť doplnené štítkom s užívateľským čiarovým kódom 128, s nasledovnou štruktúrou kódu "xxxxxxxxxxxxyyyzz" kde :

* x : 12 miestny alfanumerický znak výrobného čísla,
* y : 3 miestny alfanumerický znak typu prístroja,
* z : koncové dvojčíslie roku výroby,

**(konkrétny znak typu prístroja - bude oznámený Kupujúcim Predávajúcemu).**

## 4. Dodávky Tovaru

Plynomery musia byť dodávané s pripojovacími hrdlami, resp. prírubami chránenými tak, aby sa počas doby prepravy a skladovania vylúčilo vniknutie cudzích častí do plynomera. Zaslepenie musí byť vyrobené z nerozbitného a nemrviaceho sa materiálu a jeho odstránenie z plynomera nesmie vyžadovať použitie nástroja.

Každý plynomer bude zabalený samostatne v kartónovej krabici opatrenej piktogramami upozorňujúcimi na krehký charakter obsahu a na prikázanú polohu pri preprave a skladovaní.

**5. Technická špecifikácia (požadované parametre) Tovaru**

**Domové membránové plynomery veľkosti G4 s mechanickým zariadením na teplotnú korekciu s osovým rozstupom vertikálnych pripojovacích hrdiel 250 mm**

|  |  |
| --- | --- |
| Veľkosť plynomera | G 4 |
| Maximálny prietok, Qmax | 6 m3/h |
| Minimálny prietok, Qmin | 0,040 m3/h |
| Cyklický objem | ≥ 1,6 dm3 |
| Základná teplota tb, na ktorú je korigovaný meraný objem | 15 °C |
| Rozsah teplotnej kompenzácie | minimálne v rozsahu ( -20 až +40 ) °C |
| Pracovný rozsah teplôt meraného zemného plynu | minimálne v rozsahu ( -10 až +40 ) °C |
| Pracovný rozsah teplôt okolia | minimálne v rozsahu ( -25 až +55 ) °C |
| Najväčšia dovolená chyba  • pri posúdení zhody podľa MID: | * podľa STN EN 1359 |
| Pracovný pretlak | do 50 kPa |
| Maximálna tlaková strata pri Qmax | ≤ 200 Pa |
| Rozsah počítadla | 99 999,999 m3 |
| Prenos otáčavého pohybu meracieho mechanizmu na počítadlo | prostredníctvom magnetickej spojky, alebo mechanicky |
| Vybavenie plynomera | * nf výstup: možnosť dodatočného osadenia na mieste inštalácie * syntetické membrány * zariadenie proti spätnému toku plynu * deštruktívna schránka/kryt počítadla * antimagnetické prevedenie meracieho mechanizmu (napr. *držiak membrán plynomera)* |
| Predpokladaná inštalácia | v skrinkách, umiestnených vo vonkajšom prostredí |
| Osový rozstup vertikálnych pripojovacích hrdiel | 250 ± 0,5 mm |
| Max. rozmery telesa (šírka × výška × hĺbka) | 330 × 270 × 180 mm |
| Životnosť plynomera | min. 30 rokov |