



Návod k použití membránových plynoměrů G10 až G100

Tento návod uchovávejte vždy k dispozici všem uživatelům.
Dodržujte prosím všechny vnitrostátní předpisy v oblasti instalace,
provozování a servisu plynoměrů.



1. Důležité bezpečnostní pokyny:

- Membránový plynoměr G10 až G100 je určen k měření plynů 1., 2. a 3. třídy podle normy EN437 a dále celé řady filtrovaných a nekorozivních plynů.
Pokud mají být měřeny agresivní plyny, kontaktujte prosím s žádostí o konkrétní radu nebo pro získání speciální verze plynoměru společnost Itron.
- Existuje-li nebezpečí vnitřní či vnější koroze, zařízení pravidelně kontrolujte. Je-li zařízení zřetelně zasaženo korozí, odstavte je z provozu.
- Před instalací je nutno zkontrolovat, zda během přepravy nedošlo k poškození plynoměru. Každé poškození musí být neprodleně oznámeno přepravci. Nikdy neprovádějte instalaci poškozeného plynoměru.
- Musí být dodržovány provozní podmínky uvedené na typovém štítku, zvláště tak maximální přípustný provozní tlak a průtok; případně zajistěte odpovídající bezpečnostní vybavu.
- Zařízení není konstruováno tak, aby odolalo zemětřesení či záplavám.
- Opravy zařízení mohou provádět pouze kvalifikovaní nebo řádně zaškolení pracovníci. Po opravách se musí provést zkouška těsnosti s 1,1 x PS. Záruka se vztahuje pouze na opravy provedené společností Itron, nebo pověřené opravy.
- Maximální utahovací moment místa napojení tlaku je 4 Nm, nesmí překročit 1 Nm u teploměrné jímky (obě přípojky jsou k dispozici na vyžádání)
- Po připojení tlakového čidla zkontrolujte těsnost spoje.
- Před demontáží zařízení zcela vypustíte uvolněte vnitřní tlak. Zajistěte řádné větrání kvůli možným únikům zbytkového plynu. Vstupní/výstupní přípojky zakrytujte.
- Pouze verze se šroubovým pouzdem: Vnitřní objem (V) plynoměru v litrech činí: ACE10/16: V = 21,7L (bez PED); G25; V = 36 L (PED); G40; V = 90 L

2. Elektrické příslušenství:

Poznámky k použití plynoměru v potenciálně nebezpečných prostředích (ATEX):

- Pro montáž, demontáž či opravu v nebezpečném prostředí musí být používány nástroje certifikované značkou Ex.
- Plynoměr nesmí být vystaven působení otevřeného ohně, ionizujícího záření či ultrazvuku.
- Plynoměr musí být zohledněn v posouzení celého zařízení z hlediska bleskové ochrany.



- Vysílače impulzů musí být připojeny k jiskrovým bezpečnostním obvodům v souladu s EN 60079-11

- Další značení nebo certifikace podle ATEX se nevyžadují.

2.1. Nízkofrekvenční vysílač (standardní totalizátor)

- Jako snímače se používají Reedovy senzory (normálně otevřené). Tyto „pasivní prvky“ spolu s použitými kabely a kolíkovými spoji jsou jednoduchým elektrickým zařízením, které vyhovuje odstavci 5.7 normy 60079-11; vyhovují také normě EN 60079-0. Další technické údaje jsou uvedeny v brožurě a technickém listu.

2.2. Modul Cyble (volitelný totalizátor Cyble)

- Volitelně lze totalizátor osadit komunikačním modulem vybaveným technologií Cyble target.
- Další technické informace a postup instalace modulu jsou uvedeny v brožurě a v návodu k obsluze příslušných modulů Cyble.

3. Přeprava a skladování:

- Při přepravě a instalaci vždy udržujte plynoměr ve svislé poloze. Dbejte, aby byl v nákladním automobilu dobře upevněn a aby při manipulaci nedošlo k pádu. Upozorňujeme, že obalový materiál plynoměru musí být recyklován.
- Při přepravě s plynoměrem zacházejte opatrně. Nesmí docházet k rázům. Po obdržení pečlivě zkontrolujte, zda nešlo k vnějšímu poškození přepravního obalu a samotného plynoměru. Veškeré viditelné poškození je třeba oznámit přepravci.
- Při skladování neodstraňujte z měřidla ochranné krytky.
- Neodstraňujte z měřidla žádná těsnění; dojde tím ke ztrátě záruky a k případnému porušení revizních podmínek měřidla.
- Rozmezí skladovacích teplot: -40° až +70° C.

4. Instalace:

- Měřidlo se musí nacházet na snadno přístupném a suchém místě. Dbejte, aby nedocházelo k přímému kontaktu mezi pláštěm měřidla a zemí nebo betonovými stěnami.
- Zařízení by mělo být instalováno tak, aby se nenacházelo pod vlivem dalších součástí zařízení.
- Směr průtoku je vyznačen šipkou na tělese měřidla.
- Potrubí před měřidlem je třeba ofouknout suchým vzduchem. Nečistoty nebo jiná cizí tělesa mohou způsobit vážné poškození měřicí jednotky nebo jiných součástí, jako např. těsnění.
- Před instalací měřidla na potrubí zkontrolujte, zda nejsou závitě na vstupu a výstupu znečištěné a poškozené. Cizí tělesa na závitech mohou způsobit netěsnost nebo poškození přípojek měřidla.
- U přírubových spojů používejte šrouby, jejichž dřík přesahuje matici nejméně o jeden závit.
- Zkontrolujte slícování, rovnoběžnost, vzdálenost přírub nebo čepů. Nepoužívejte měřidlo k srovnání špatně nainstalovaného potrubí.



- U spojovací matice na čepu **platí pro tvrdá těsnění tento maximální utahovací moment:**

		dvojitá trubka		jednoduchá trubka	
ACD G10/16	Připojení	Závit G1 3/4" A (DN32)	Závit G2" A (DN40)	Závit G 2 3/4" (DN40)	-
	Vzdálenost [mm]	250/280	250/280/290/300	-	-
	Utahovací moment	110 Nm	140 Nm	140 Nm	-
G25	Připojení	Příruba DN50	Závit G2 1/2" A	Příruba DN50	-
	Vzdálenost [mm]	335	335	-	-
	Utahovací moment	85 Nm	170 Nm	85 Nm	-
G40	Připojení	Příruba DN 65 (M16)	Příruba DN 80 (M16)	Příruba DN 65 (M16)	Příruba DN 80 (M16)
	Vzdálenost [mm]	430	430 / 500 / 510	-	-
	Utahovací moment	85 Nm	85 Nm	85 Nm	85 Nm
G65	Připojení	Příruba DN80	-	Příruba DN80	-
	Vzdálenost [mm]	500V/640V/680H	-	-	-
	Utahovací moment	85 Nm	-	85 Nm	-
G100	Připojení	Příruba DN100	-	Příruba DN100	-
	Vzdálenost [mm]	675V/710V	-	-	-
	Utahovací moment	85 Nm	-	85 Nm	-

U jiných typů těsnění prosím nahlédněte do příslušných norem. Šrouby přírubových spojů musí mít řádný rozměr a musí se dotahovat křížem.

5. Uvedení do provozu:

- Při uvádění měřidla do provozu po instalaci dbejte opatrnosti. Maximální provozní tlak a maximální průtok jsou uvedeny na typovém štítku. Tyto hodnoty nikdy nepřekračujte.



- Zcela otevřete výstupní ventil (je-li osazen). Následně velmi pomalým otvíráním vstupního ventilu přiveďte do měřidla tlak a dbejte, aby nedocházelo k tlakovým pulzům. Ventil zcela otevřete.
- Zkontrolujte těsnost všech spojů.
- 6. **Údržba - Membránové plynoměry jsou bezúdržbové:**
- Je-li měřidlo řádně uvedeno do provozu a provozní podmínky zůstávají v normálu, není po dobu životnosti měřidla zapotřebí žádná další údržba.
- Nečistoty a prach je třeba odstraňovat přípravky neobsahujícími rozpouštědla a alkohol. Upozorňujeme, že měřidlo musí být chráněno před neobvyklým mechanickým, tepelným a chemickým poškozením.



Prohlášení o shodě EU

Itron GmbH
Hardeckstraße 2
D-76185 Karlsruhe

na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výrobek typu **Membránové plynoměry G10 až G100** jsou konstruovány a vyráběny v souladu s těmito směrnici:

1. **do 18. července 2016: 97/23/ES**
od 19. července 2016: 2014/68/EU; směrnice o tlakových zařízeních (PED); modul D1 (kategorie II); týká se pouze tlakové třídy > 0,5 bar až max. 1 bar (šroubovaný plášť měřidla). Dohled nad tímto modulem D1 má TUV SUD Industrie Service GmbH (CE:0036); Westendstr. 199, D-80686 München
Č. certifikátu EC: DGR-0036-QS-1164-14
Použité kapaliny jsou podle článku 13 zařazeny do skupiny 1.
2. **2014/34/EU (ATEX)**
Č.: ZELM 11 ATEX 3464
Ⓢ II 2 G c IIC T5
- ČSN EN 13463-1:2009
- ČSN EN 13463-5:2003
Technická dokumentace podle 94/9/ES, příloha VIII je registrována při oznámeném subjektu ZELM Ex (CE: 0820). (Potvrzení č.: **ZELM Ex 0731119887**)
3. **2014/32/EU (MID)**
Příloha B s certifikáty EU přezkoušení výrobního typu:
G10/G16 : Č. certifikátu EC: DE-07-MI002-PTB013, Rev. 02

G25 až G100 : Č. certifikátu EC: DE-10-MI002-PTB004, Rev. 01
- ČSN EN 1359:1998/A1:2006
- OIML R 137-1&2
Modul D pod dohledem:
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (CE: 0102)
Bundesallee 100, D-38116 Braunschweig
Č. certifikátu EC: DE-M-AQ-PT009
4. **Pouze v případě použití elektrických zařízení:**
2014/30/EU (elektromagnetická kompatibilita)
- ČSN EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012

20.09.2016 Karlsruhe

P. Garcia
Vedoucí výroby