

## 1) Popis funkce

Sensor Cyble ATEX funguje takto:

- Terč Cyble je standardně uchycen do univerzálního totalizátoru Itron. Rychlost jeho rotace je přímo úměrná registrovanému objemu plynu.

- 3 cívky osazené v sensoru Cyble ATEX detekují rotaci terče měřením změny indukce v čele každé cívky.

- Elektronická deska zaznamenává kompletní rotaci terče.

Tím je detekován a kompenzován jakýkoli případný zpětný tok: ukazatel měřáku a dálkový registr záznamů jsou identické. Když je kompletní cyklus validován, dojde k odeslání pulsu do výstupu senzoru.

- 2 dráty (s funkcí proti zamotání): Pokus o přeřezání kabelu povede k otevření obvodu.

## 2) Obsah

	Pro DELTA, TZ, MZ 650-601-10	Pro měřák s membránou 240B850-08
Cyble sensor ATEX	650-601-23	650-601-23
1 ks šroubku pro montáž a těsnění	650-667-51	951-868-58
4 ks průchodek pro 4 ks drátů	951-876-59	951-876-59
Plastové těsnění d=8,5	-	4970
Tento informační manuál	650-099-2800	650-099-2800

## 3) Informace o ATEX

Sensor Cyble ATEX je ATEX materiál, který je určený pro použití v potenciálně explozivních atmosférách (Evropská směrnice 94/9/EC) a který splňuje následující harmonizované standardy: EN 60079-0:2006 a EN 60079-11:2007.

Je schválen jako materiál Skupina II, kategorie 1G. Lze jej použít v zónách 0, 1 a 2 za přítomnosti plynů ze skupin IIA, IIB a IIC a od teplotní třídy T3 při okolních teplotách od -25 °C do +55°C.

Obsahuje označení s následujícími prvky:

<b>Typ</b>	CYBLE_SENSOR_ATEX_V2
<b>Datum výroby</b>	xx/20xx
<b>Název a adresa výrobce</b>	Itron, Hardeckstr. 2, D-76185 Karlsruhe
<b>CE značení</b>	CE 0123
<b>Specifické značení</b>	Ex II 1 G Ex ia IIC T3 LCIE 06 ATEX 6044 X
<b>Rozsah okolní teploty</b>	-25°C až +55°C

Návrh zařízení je založen na vnitřní (vlastní) bezpečnosti, typu ochrany používající pouze elektrické obvody, v nichž nemůže za normálních nebo poruchových situací docházet ke vzniku jisker a vývoji tepla, které by vedly ke vznícení explozivní atmosféry.

#### 4) Uvádění do provozu, provoz a instrukce k údržbě

Maximální napětí a proudy, při nichž může zařízení pracovat:  $U_{max} = 30V$ ,  $I_{max} = 100\text{ mA}$ .

Navíc platí, že pokud je Cyble ATEX určen k instalaci do nebezpečného prostředí, musí být dodrženy následující pokyny:

- související a aplikovatelné požadavky normy EN 60079-25 týkající se instalace zařízení
- personál provádějící instalaci musí respektovat požadavky Evropské směrnice 1999/92/EC o minimálních požadavcích na zvýšení bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků, kteří jsou ohrožováni prostředím s nebezpečím výbuchu
- jakékoli zařízení, které má být k Cyble připojeno musí být buď zařízení s vlastní ochranou proti jiskření nebo tzv. přidružené zařízení (associated apparatus) a musí být ve shodě s elektrickými parametry Cyble:

Skupina	U <sub>i</sub> (V)	I <sub>i</sub> (mA)	P <sub>i</sub> (W)	C <sub>i</sub> * (nF)	L <sub>i</sub> * (mH)	U <sub>o</sub> (V)	I <sub>o</sub> (mA)	P <sub>o</sub> (mW)	C <sub>o</sub> (uF)	L <sub>o</sub> (H)
IIA	15 29	3150 367	1,29	1,2	0	3,9	1	1	999,9	1
IIB	15 29	2190 274	1,29	1,2	0	3,9	1	1	999,9	1
IIC	15	900	1,29	1,2	0	3,9	1	1	669,9	1

\*Zařízení bez kabelu. Elektrické parametry kabelu  $C=100\text{pF/m}$ ,  $L=1,2\text{ uH/m}$

- jakékoli opravy senzoru Cyble ATEX musí být výhradně provedeny společností Itron.

#### 5) Instalace

Viz grafika 1

#### 6) Připojení ke konvertoru objemu

Senzor Cyble je připojen 5 kabely bílé, žluté, šedé, zelené a hnědé barvy. Není třeba dodržovat polaritu.

Pozn. 1: Hnědý kabel není používán

Pozn. 2: Délka kabelů musí být upravena před napojením 4 průchodek ke kabelům

#### CORUS PTZ

J3.1 Kroucený +  
J3.2 Kroucený -  
J4.1 LF1 + (žlutý)  
J4.2 LF1 - (bílý)  
J4.3 LF2+ (ružový)  
J4.4 LF2- (zelený)

#### Kabel Cyble

šedý a zelený  
bílý a žlutý

\*Pokud je k dispozici 1 sekundový LF převodník zvaný „LF vstup koherence“ nebo LF2 (kontakt čtení) – připojte je k J4.3 a J4.4.

## 7) Optimální parametry v CORUS PTZ konvertoru objemu

- s druhým LF vstupem: Funkce koherence je aktivována

Tolerance má být nastavena: 100 pulsů po dobu 3 dnů

- bez druhého LF vstupu: funkce koherence je deaktivována

**POZOR!**

Sensor Cyble obsahuje lithiovou baterii. Nelikvidujte spálením, nepokoušejte se poškodit nebo rozebrat modul, nevystavujte teplotám nad specifikovaný teplotní rozsah. Na konci životnosti nesmí být tento výrobek zlikvidován společně s komunálním odpadem. Zlikvidujte s přihlédnutím k této informaci.

### GRAFIKA 1

- a) Montáž
- b) Šroubování
- c) Utěsnění

Delta TZ, MZ    Max. kroutící moment: 0,25 Nm

Diafragma      Max. kroutící moment: 1,2 Nm

### CE prohlášení o shodě

Iltron GmbH – Hardeckstrasse 2 – D-76185 Karlsruhe

Prohlašuje, že produkt CYBLE\_SENSOR\_ATEX\_V2 je navržen a vyroben v souladu s následujícími směrnici:

1. 2004/108/EC – Směrnice EMC

Tento výrobek splňuje požadavky směrnice 2004/108/EC tím způsobem, že splňuje následující jednotlivé normy: EN 61000-6-2 (2006), EN 61000-6-3 (2007), EN 60947-5-6(2000).

2. 94/9/EC – směrnice ATEX

S certifikátem CE: LCIE 06 ATEX 6044 X

Č. 0061 LCIE 33 avenue General Leciere, F-92265 Fontenay-aux-Roses

Ex II 1 G Ex Ia IIC T3

Výrobek splňuje následující normy: EN 60079-0:2006 a EN 60079-11:2007

Modul D (Příloha IV) je kontrolována:

TUV SUD Product Service GmbH (CE 0123)

Gottieo-Daimler Strasse 7, D-70229 002