



CERTYFIKAT

[1] CERTYFIKAT BADANIA TYPU WE

[2] Urządzenia, systemy ochronne, części i podzespoły przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Dyrektywa 94/9/WE (Rozporządzenie MG z dnia 22.12.2005r. Dz.U. Nr 263, Poz. 2203).

[3] Certyfikat badania typu WE:

KDB 06ATEX058

[4] Urządzenie:

Inteligentny hydrostatyczny przetwornik gęstości typu PG-28.SMART

[5] Producent:

APLISENS-Produkcja Przetworników Ciśnienia i Aparatury Pomiarowej Sp. z o. o

[6] Adres:

ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa

[7] Przedmiotowe urządzenie lub system ochronny wraz z zatwierdzonymi jego odmianami, zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu oraz w wymienionej w nim dokumentacji.

[8] Główny Instytut Górnictwa, Jednostka Notyfikowana nr 1453 zgodnie z artykułem 9 Dyrektywy 94/9/WE z dnia 23 marca 1994, potwierdza, że urządzenie lub system ochronny będący przedmiotem niniejszego certyfikatu spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania i budowy urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem wymienione w Załączniku nr 2 Dyrektywy 94/9/WE (Rozdział 2 Rozporządzenia MG z dnia 22.12.2005r. Dz.U. Nr 263, Poz. 2203).

Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w sprawozdaniu KDB Nr 06.052 [T-5725]

[9] Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:

PN-EN 50284:2004; PN-EN 50303:2004
PN-EN 50014:2004; PN-EN 50020:2005

[10] Znak „X” umieszczony za numerem certyfikatu oznacza szczególne warunki stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem wyszczególnione w załączniku do niniejszego certyfikatu.

[11] Niniejszy certyfikat badania typu WE dotyczy jedynie konstrukcji, oceny i badań przedmiotowego urządzenia lub systemu ochronnego zgodnie z Dyrektywą 94/9/WE. Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzania na rynek urządzenia lub systemu ochronnego.

[12] Urządzenie lub system ochronny należy oznaczyć:



II 1G EEx ia IIC T4/T5/T6

I M1 EEx ia I

Data wydania: 20.03.2006

Strona 1 z 4

Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Certyfikująca
Zespół Certyfikacji Wyrobów
KD „Barbara”
ul. Podleska 72
43-190 Mikołów,
tel. (+48) 32 3246550
fax. (+48) 32 3224931
www.gig.katowice.pl

Niniejszy certyfikat może być powielany jedynie w całości wraz z załącznikami

K I E R O W N I K
Zespołu Certyfikacji Wyrobów
KD "BARBARA" Mikołów

doc. dr hab. inż. Krzysztof Cybulski



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICITWA
K I E R O W N I K
Jednostka Certyfikująca

dr inż. Dariusz Stefaniak



[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 06ATEX058

[15] Opis:

Przetworniki PG-28.SMART są przeznaczone do pomiaru gęstości produktów ropopochodnych, paliw płynnych w tym gazu LPG, oraz innych cieczy nieagresywnych w stosunku do stali kwasoodpornej 316L. Elementem pomiarowym jest membrana krzemowa z dyfundowanymi w nią piezorezystorami. Układ elektroniczny przetwornika przetwarzający zmianę rezystancji mostka piezorezystorów na sygnał elektryczny 4÷20mA, oraz cyfrowy sygnał komunikacji jest hermetyzowany zalewą utwardzalną w stalowej obudowie.

Parametry techniczne:

| | |
|-------------------------|--|
| Zakres pomiarowy | 0÷1000kg/m ³ 0÷2000kg/m ³ |
| Sygnał wyjściowy | 4÷20mA w systemie dwuprzewodowym i sygnał komunikacji cyfrowej |
| Zakres temperatur pracy | -40°C ÷ +80°C |
| Zasilanie | linia iskrobezpieczna o napięciu max 28VDC |
| Stopień ochrony obudowy | IP65 |

Dopuszczalne parametry wejściowe:

- dla zasilania o charakterystyce liniowej

$$U_i=28V$$

dla $T_a \leq 70^\circ C$ i T6 oraz $T_a \leq 80^\circ C$ i T5

$$I_i=0.1A$$

- dla zasilania o charakterystyce trapezowej

$$U_i=24V$$

$$I_i=0.1A$$

$$P_i=0.8W \text{ dla } T_a \leq 70^\circ C \text{ i T6 oraz dla } T_a \leq 80^\circ C \text{ i T5}$$

- dla zasilania o charakterystyce nieliniowej (prostokątnej)

$$U_i=24V$$

$$I_i=0.03A \text{ dla } T_a \leq 70^\circ C \text{ i T6 oraz dla } T_a \leq 80^\circ C \text{ i T5}$$

Pojemność oraz indukcyjność wejściowa:

$$L_i=1.0mH$$

$$C_i=10nF$$





[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 06ATEX058

Poziom zabezpieczenia

- przetwornik jest urządzeniem iskrobezpiecznym z poziomem zabezpieczenia ia gdy obwód zasilający posiada poziom zabezpieczenia ia;
- przetwornik jest urządzeniem iskrobezpiecznym z poziomem zabezpieczenia ib gdy obwód zasilający posiada poziom zabezpieczenia ib;





[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 06ATEX058

[16] **Sprawozdania z badań:**

Sprawozdanie KDB Nr 06.052052

[17] **Szczególne warunki stosowania:**

- nie ma

[18] **Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:**

Zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm wymienionych w pkt.9 niniejszego certyfikatu.

[19] **Wykaz uzgodnionej dokumentacji:**

| | | |
|--|--------------------------|---------|
| Opis techniczny(3 arkusze) | PG28-A000-01 | 03.2006 |
| Tabliczka znamionowa(1 arkusz) | Rys. PG28-C001-TA | 03.2006 |
| Schemat elektryczny zespołu płytki MPC3-rev5. Sonda głębokości SG-25.SMART i SG-25S.SMART | Rys. SG25-S005-TA | 10.2005 |
| Inteligentny hydrostatyczny przetwornik gęstości typu PG-28.SMART (2 arkusze) | Rys. PG28-A001-TA | 03.2006 |
| Zespół płytki MPC3-rev5.(Sonda głębokości-SG- 25.SMART, SG-25S.SMART - 4 arkusze) | Rys. SG25-B005-TA | 10.2005 |
| Głowica różnicy ciśnień(gęstościomierz) | Rys. GR50-003-TA | 11.2005 |
| Zespół płytki zaciskowej(arkusz 1A, 2) | Rys. ZA-008-TA | 12.2005 |
| Zespół PZ - gęstościomierz | Rys. ZA-043-TA | 03.2006 |
| Przepust ø15 | Rys. ZG-002-TA | 04.2004 |
| Zespół rezystora | Rys. APC2000- B005-00 | 03.2004 |
| Płytki głowicy PG-2 | Rys. A-203-00 | 05.2004 |

