



# 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 MGPIPS z dnia 28.07.2003r. Dz.U. Nr 143, Poz. 1393).

[3] Certyfikat badania typu WE:

**KDB 04ATEX088**

[4] Urządzenie:

**Hydrostatyczne sondy głębokości typu SG-25, SG-25S**

[5] Producent:

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

[6] Adres:

**ul. Morelowa 7, 03-192 Warszawa**

[7] Niniejsze urządzenie, system ochronny, część lub podzespół 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 MGPIPS z dnia 28.07.2003r. Dz.U. Nr 143, Poz. 1393).

Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w sprawozdaniu KDB Nr 04.205

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

PN-EN 50284:2003; PN-EN 50303:2002 (U)  
PN-EN 50014:2002; PN-EN 50020:2003

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

[11] Niniejszy certyfikat nie obejmuje wymagań Dyrektywy 94/9/WE w zakresie produkcji urządzeń lub systemów ochronnych.

[12] Urządzenie lub system ochronny należy oznaczyć:



**II 1G EEx ia IIC T4/T5/T6  
I M1 EEx ia I**

Data wydania: 28.06.2004

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

KIEROWNIK  
ZESPOŁU CERTYFIKACJI WYROBÓW  
KD „BARBARA” MIKOŁÓW

dr inż. Krzysztof Cybulski



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA  
K I E R O W N I K  
Jednostki Certyfikującej

dr inż. Dariusz Stefaniak

[13]

## ZAŁĄCZNIK

[14]

### Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX088

[15] **Opis:**

Sondy SG-25, SG-25S są przeznaczone do pomiaru poziomu cieczy w studniach, basenach ciekach wodnych, odwiertach itp.

Sygnałem wyjściowym sond jest standardowy sygnał 4÷20mA przesyłany w systemie dwuprzewodowym. Sondy są dostarczane z odcinkiem przewodu mocowanym na stałe. W wykonaniu specjalnym przewody sond mogą być pokrywane dodatkową powłoką teflonową.

Układ elektroniczny sond jest identyczny dla obydwu wykonań i jest hermetyzowany zalewą utwardzalną w stalowej obudowie.

Elementem pomiarowym sondy jest membrana krzemowa z wdyfundowanymi piezorezystorami umieszczona w głowicy pomiarowej. Sygnał niezrównoważenia mostka jest podawany na układ elektroniczny, który wzmacnia i standaryzuje sygnał wyjściowy.

#### Parametry techniczne:

##### Parametry znamionowe

Zakres pomiarowy	0÷100m dla SG-25, 0÷20m dla SG-25S
Sygnał wyjściowy	4÷20mA w systemie dwuprzewodowym
Błąd podstawowy	max 0.6% dla SG-25(w zależności od zakresu pomiarowego); max 1.5% dla SG-25S(w zależności od zakresu pomiarowego)
Zakres temperatur pracy	-25°C ÷ +60°C
Zasilanie	linia iskrobezpieczna o napięciu max 28VDC
Stopień ochrony obudowy	IP68

##### Dopuszczalne parametry wejściowe:

- dla zasilania o charakterystyce liniowej

$$U_i=28V \quad \text{dla } T_a \leq 70^\circ\text{C i } T_6 \text{ oraz } T_a \leq 80^\circ\text{C i } T_5$$

$$I_i=0.1A$$

$$U_i=28V$$

$$I_i=0.1A \quad \text{dla } T_a=80^\circ\text{C i } T_6$$

$$P_i=0.33W$$

- dla zasilania o charakterystyce trapezowej

$$U_i=28V$$

$$I_i=0.1A$$

$$P_i=1.125W \text{ dla } T_a \leq 60^\circ\text{C i } T_6 \text{ oraz dla } T_a \leq 80^\circ\text{C i } T_5$$

$$P_i=0.99W \text{ dla } T_a=70^\circ\text{C i } T_6$$

$$P_i=0.33W \text{ dla } T_a=80^\circ\text{C i } T_6$$

[13]

## ZAŁĄCZNIK

[14]

### Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX088

- dla zasilania o charakterystyce prostokątnej

$$U_i=28V$$

$$I_i=0.082A$$

$$P_i=1.66W \text{ dla } T_a=60^{\circ}C \text{ i } T_6$$

$$P_i=0.99W \text{ dla } T_a=70^{\circ}C \text{ i } T_6$$

$$P_i=0.33W \text{ dla } T_a=80^{\circ}C \text{ i } T_6$$

$$P_i=2.1W \text{ dla } T_a=60^{\circ}C \text{ i } T_5$$

$$P_i=1.95W \text{ dla } T_a=70^{\circ}C \text{ i } T_5$$

$$P_i=1.32W \text{ dla } T_a=80^{\circ}C \text{ i } T_5$$

Pojemność oraz indukcyjność wejściowa:

$$L_i=0.94mH$$

$$C_i \leq 30nF$$

Poziom zabezpieczenia

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

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



[13]

## ZAŁĄCZNIK

[14]

**Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX088**

[16] **Sprawozdania z badań:**

Sprawozdanie KDB Nr 04.205

[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:**

SG25-A000-01	Opis techniczny(2 arkusze)	05.2004
Rys. SG25-C001-TA	Tabliczka znamionowa(2 arkusze)	05.2004
Rys. SG25-S001-TA	Schemat elektryczny sond hydrostatycznych SG-25 i SG-25S	05.2004
Rys. SG25-S002-TA	Schemat elektryczny sond hydrostatycznych SG-25 i SG-25S	05.2004
Rys. SG25-B001-TA	Zespół płytki drukowanej(2 arkusze)	05.2004
Rys. SG25-B002-TA	Zespół płytki drukowanej(3 arkusze)	05.2004
Rys. ZA-031-00	Zespół płytki filtru	05.2004
Rys. SG25-A200-TA	Zalecenia technologiczne	05.2004
Rys. SG25-A102-TA	Sonda głębokości SG-25 i SG-25S (2 arkusze)	05.2004
Rys. GC3-006-TA	Głowica sondy SG-25, SG-25S, SG-25SMART, SG-25S.SMART(2 arkusze)	05.2004
Rys. GC4-006-TA	Głowica sondy SG-25, SG-25S, SG-25SMART, SG-25S.SMART(2 arkusze)	05.2004
Rys. ZA-002-TA	Zespół kabla	11.2003
Rys. ZG-002-TA	Przepust $\varnothing 15$	04.2004
Rys. ZG-006-TA	Przepust tranz. zespół	04.2004

