



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 04ATEX089

[4] Urządzenie:

**Inteligentne sondy głębokości typu
SG-25.SMART, SG-25S.SMART**

[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 04.206

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

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

[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: 14.07.2004

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 GÓRNICITWA
K I E R O W N I K
Jednostki Certyfikującej

dr inż. Dariusz Stefaniak

[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX089

[15] **Opis:**

Sondy SG-25.SMART, SG-25S.SMART są przeznaczone do pomiaru poziomu cieczy w studniach, basenach, ciekach wodnych, odwiertach a także poziomu ścieków oraz mediów gęstych i lepkich.

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	<u>SG-25SMART</u> 0÷100m H ₂ O z możliwością zawężenia zakresu do 8mH ₂ O 0÷10m H ₂ O z możliwością zawężenia zakresu do 0.8mH ₂ O <u>SG-25S . SMART</u> 0÷10m H ₂ O z możliwością zawężenia zakresu do 0.8mH ₂ O 0÷3m H ₂ O z możliwością zawężenia zakresu do 0.25mH ₂ O
Sygnał wyjściowy	4÷20mA w systemie dwuprzewodowym
Błąd podstawowy	<u>SG-25SMART</u> ≤±0.1% dla zakresu podstawowego ≤±0.3% dla maksymalnego zawężenia zakresu <u>SG-25S . SMART</u> ≤±0.16% dla zakresu podstawowego ≤±0.4% dla maksymalnego zawężenia zakresu
Zakres temperatur pracy	-25°C ÷ +60°C
Zasilanie	linia iskrobezpieczna o napięciu max 28VDC
Stopień ochrony obudowy	IP68



[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX089

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

$I_i=0.1A$

$U_i=28V$

$I_i=0.1A$ dla $T_a=80^\circ C$ i T6

$P_i=0.31W$

- dla zasilania o charakterystyce trapezowej

$U_i=28V$

$I_i=0.1A$

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

$P_i=0.31W$ dla $T_a=80^\circ C$ i T6

- dla zasilania o charakterystyce prostokątnej

$U_i=28V$

$I_i=0.03A$

$P_i=0.31W$ dla $T_a=80^\circ C$ i T6

Pojemność oraz indukcyjność wejściowa:

$L_i=1.83mH$

$C_i \leq 30nF$

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 04ATEX089

[16] **Sprawozdania z badań:**

Sprawozdanie KDB Nr 04.206

[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-A000-11	Opis techniczny	(2 arkusze)	05.2004
Rys. SG25-C002-TA	Tabliczka znamionowa	(2 arkusze)	05.2004
Rys. SG25-S003-TA	Schemat elektryczny. Sonda głębokości SG-25.SMART i SG-25S.SMART		05.2004
Rys. SG25-S004-TA	Schemat elektryczny. Sonda głębokości SG-25.SMART i SG-25S.SMART		05.2004
Rys. SG25-B003-TA	Zespół płytki MPC3-rev3. (Sonda głębokości-SMART)	(4 arkusze)	05.2004
Rys. SG25-B004-TA	Zespół płytki MPC3-rev4. (Sonda głębokości-SMART)	(4 arkusze)	05.2004
Rys. SG25-A201-TA	Zalecenia technologiczne		06.2004
Rys. SG25-A003-TA	Sonda głębokości SG-25.SMART i SG-25S.SMART	(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

