



AC 038



KDB  
ATEX  
257U




Główny Instytut Górnictwa  
Jednostka Certyfikująca  
Zespół Certyfikacji Wytwarzania  
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



- [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 06ATEX257U**
- [4] Część lub podzespół
- Karta sterowania zaworem proporcjonalnym typu KSZP-01**
- [5] Producent:
- ELSTA Sp. z o.o.**
- [6] Adres:
- ul. Janińska 32, 32-020 Wieliczka**
- [7] Przedmiotowe część lub podzespół wraz z zatwierdzonymi ich odmianami, zostały 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 część lub podzespół będące przedmiotem niniejszego certyfikatu spełniają zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania i budowy części lub podzespołów 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 06.214 [T-5866]
- [9] Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:
- PN-EN 50014:2004; PN-EN 50020:2005
- [10] Znak „U” umieszczony za numerem certyfikatu oznacza, że niniejszy certyfikat dotyczy części lub podzespołu i nie należy go mylić z certyfikatem dotyczącym urządzenia lub systemu ochronnego. Niniejszy certyfikat zostanie uwzględniony w finalnej certyfikacji urządzenia lub systemu ochronnego.
- [11] Niniejszy certyfikat badania typu WE dotyczy jedynie konstrukcji, oceny i badań przedmiotowej części lub podzespołu zgodnie z Dyrektywą 94/9/WE. Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzania na rynek części lub podzespołu.
- [12] Część lub podzespół należy oznaczyć::

 **I (M2) [EE<sub>x</sub> ib] I**

Data wydania: 11.12.2006

Strona 1 z 3

**KIEROWNIK**  
Zespołu Certyfikacji Wytwarzania  
KD „BARBARA” Mikołów

doc. dr hab. inż. Krzysztof Cybulski



**GLÓWNY INSTYTUT GÓRNICZWA**  
**KIEROWNIK**  
Jednostka Certyfikująca

dr inż. Dariusz Stefaniak



[13]

## ZAŁĄCZNIK

[14]

**Certyfikat badania typu WE KDB 06ATEX257U**

[15] **Opis:**

Karta sterowania zaworem proporcjonalnym typu KSZP-01 jest mikroprocesorowym urządzeniem realizującym funkcję wysterowania zaworu proporcjonalnego (jedno lub dwu cewkowego), za pomocą którego odbywa się sterowanie urządzeniem górniczym.

Urządzenie składa się z następujących modułów:

- Pakiet KSZP-01 - zawiera obwody nieiskrobezpieczne oraz oddzielone przy pomocy transoptorów obwody iskrobezpieczne.
- Pakiet LD-1 - zawiera wskaźniki diodowe do wizualizacji prądów cewek zaworu proporcjonalnego oraz stanów awaryjnych systemu.

Karta sterowania zaworem proporcjonalnym typu KSZP-01 przeznaczona jest do montażu w ognioszczelnej skrzyni aparatury elektrycznej urządzenia górniczego.

### Parametry techniczne:

Napięcie zasilania	12V ÷ 20V DC
Maksymalne napięcie Um	26V
Sygnał sterujący: napięciowy	-5V ÷ +5V, -10V ÷ +10V, 0V ÷ +5V, 0V ÷ +10V
prądowy	0mA ÷ 20mA, 4mA ÷ 20mA
Sygnał uaktywniający kartę	24V DC
Stopień ochrony obudowy	IP00
Zakres temperatury pracy	0°C ÷ 60°C

### Parametry obwodów iskrobezpiecznych:

Zasilanie, poziom „ib”, zaciski CON3.5, CON3.6:

$U_i = 14V$ ,  $I_i = 1,5A$ ,  $P_i = 21W$ ,  $C_i = 10\mu F$ ,  $L_i = 13\mu H$

Obwód wyjściowy, poziom „ib”, zaciski CON3.1, CON3.2, CON3.3, CON3.4:

$U_o = U_{ozas}$ ,  $I_o = I_{ozas}$ ,  $P_o = P_{ozas}$ ,

$C_o = C_{ozas} - C_{kabela} - C_i$ ,  $L_i = L_{ozas} - L_{kabela} - L_i$

gdzie:

Parametry z indeksem „ozas” - dotyczą zasilacza połączanego z zaciskami CON3.5, CON3.6,

$C_{kabela}$  - pojemność przewodu łączącego kartę z zasilaczem,

$C_i$  - maksymalna pojemność wewnętrzna karty,

$L_{kabela}$  - indukcyjność przewodu łączącego kartę z zasilaczem,

$L_i$  - maksymalna indukcyjność wewnętrzna karty.

Obwody zasilania i wyjściowe nie są galwanicznie oddzielone.





[13]

## ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 06ATEX257U

[16] **Sprawozdania z badań:**

Sprawozdanie KDB Nr 06.214

[17] **Szczególne warunki stosowania:**

-

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

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

[19] **Wykaz uzgodnionej dokumentacji:**

Dokumentacja techniczna ELS-278.2.01/06 wraz z rysunkami:		09.2006
Schemat strukturalny urządzenia typu KSZP-01	01.001	09.2006
Pakiet KSZP-01 - schemat zasadniczy	01.002	09.2006
Płytko drukowana KSZP-01 - ścieżki - spód	01.003	09.2006
Płytko drukowana KSZP-01 - ścieżki - góra	01.004	09.2006
Płytko drukowana KSZP-01 - rozmieszczenie elementów - spód	01.005	09.2006
Płytko drukowana KSZP-01 - rozmieszczenie elementów - góra	01.006	
Linijka diodowa LD-1 - schemat zasadniczy	01.007	09.2006
Płytko drukowana LD-1 - ścieżki - spód i góra	01.008	09.2006
Płytko drukowana LD-1 - rozmieszczenie elementów	01.009	09.2006
Rysunek katalogowy	01.010	09.2006
Schemat połączeń zewnętrznych	01.011	09.2006
Tabliczka znamionowa	01.012	09.2006
Instrukcja obsługi ELS-278.03.01/06		09.2006

