



AC 038



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 04ATEX097X

[4] Urządzenie:

Pilot radiowy typu EPR-02/*

[5] Producent:

ELSTA Sp. z o.o.

[6] Adres:

ul. Janińska 32, 32-020 Wieliczka

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

Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w sprawozdaniu KDB Nr 04.212

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

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

PN-EN 50303:2002 (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:



I M1 EEx ia I

Data wydania: 11.09.2004

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
ZESPÓŁU CERTYFIKACJI WYROBÓW
KD „BARBARA” MIKOŁÓW
dr inż. Arzysztof Cybulski



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICCTWA
K I E R O W N I K
Jednostki Certyfikującej
dr inż. Dariusz Stefaniak



[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX097X

[15] **Opis:**

Pilot radiowy typu EPR-02/* jest przenośnym urządzeniem stosowanym do sterowania kombajnem lub innymi maszynami górniczymi.

W skład rodziny pilotów radiowych typu EPR-02 wchodzi kilka wersji urządzeń, różniących się między sobą:

- wyposażeniem klawiatury (wersja R, KI, S, B, J, LA),
- wyposażeniem w dodatkowy zacisk umożliwiający transmisję danych drogą przewodową (wersja J, LA).

Pilot wyposażony jest w układ cyfrowy, nadajnik radiowy, klawiaturę foliową oraz antenę nadawczą. Zasilany jest z iskrobezpiecznego źródła zasilania.

Obudowa pilota wykonana jest z tworzywa sztucznego. Pokrywą obudowy stanowi foliowa klawiatura membranowa mocowana ramką z mosiądzu i uszczelniona uszczelką gumową i masą silikonową.

Parametry techniczne:

Dane znamionowe:

Znamionowe napięcie zasilania	7,2 V
Pobór prądu (część cyfrowa)	ok. 0,010 A
Pobór prądu (część radiowa)	ok. 0,040 A
Pobór mocy (część cyfrowa)	ok. 0,070 W
Pobór mocy (część radiowa)	ok. 0,280 W
Moc nadajnika radiowego	max. 10dBm
Parametry transmisji:	
Rodzaj transmisji	szeregowa
Szybkość transmisji:	
- wersje /R, /KI, /S, /B, /LA	1200 b/s
- wersje /J	300 b/s lub 1200 b/s
Stopień ochrony obudowy	IP67
Zakres temperatury pracy	0°C ÷ 60°C

Parametry iskrobezpiecznego obwodu zasilania (zaciski: „-”, „+“):

$$U_i = 9,5 \text{ V}, I_i = 0,316 \text{ A}, P_i = 1,3 \text{ W}$$

$$L_i = 0,5 \text{ mH}, C_i = 10 \text{ }\mu\text{F}$$

Parametry iskrobezpiecznego obwodu transmisji (zaciski: „-”, „TxD1”) wersje /J, /LA

$$U_o = 9,5 \text{ V}, I_o = 0,316 \text{ A}, P_o = 1,3 \text{ W}$$

Poziom zabezpieczenia:

- Pilot radiowy jest urządzeniem iskrobezpiecznym z poziomem zabezpieczenia ia gdy obwody zasilania i transmisji posiadają poziom zabezpieczenia ia.
- Pilot radiowy jest urządzeniem iskrobezpiecznym z poziomem zabezpieczenia ib gdy obwody zasilania i transmisji posiadają poziom zabezpieczenia ib.





[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX097X

[16] **Sprawozdania z badań:**

Sprawozdanie KDB Nr 04.212

[17] **Szczególne warunki stosowania:**

- Dopuszczalny zakres temperatury pracy wynosi: $0^{\circ}\text{C} \div 60^{\circ}\text{C}$

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

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

[19] **Wykaz uzgodnionej dokumentacji:**

Dokumentacja techniczna - Pilot radiowy typu EPR-02/*	ELS-184.2 .01/04	maj 2004
Instrukcja obsługi	ELS-184.3 .01/04	maj 2004
Rysunki:		
Schemat strukturalny	01.001	05.2004
Pakiet NCPU-11_V1 - schemat zasadniczy	01.002	05.2004
Płytką drukowaną NCPU-11_V1 - strona elementów	01.003	05.2004
Płytką drukowaną NCPU-11_V1 - strona lutowania	01.004	05.2004
Płytką drukowaną NCPU-11_V1 - rozmieszczenie elementów	01.005	05.2004
Pakiet klawiatury NKLW-V2 - schemat zasadniczy	01.006	05.2004
Płytką drukowaną NKLW-V2 - rozmieszczenie elementów	01.009	05.2004
Przykładowa maska klawiatury dla wersji /R	01.010	05.2004
Przykładowa maska klawiatury dla wersji /KI	01.011	05.2004
Przykładowa maska klawiatury dla wersji /S	01.012	05.2004
Przykładowa maska klawiatury dla wersji /B	01.013	05.2004
Przykładowa maska klawiatury dla wersji /J	01.014	05.2004
Przykładowa maska klawiatury dla wersji /LA	01.015	05.2004
Nadajnik radiowy Tx - schemat zasadniczy	01.021	05.2004





[13]

ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 04ATEX097X

Płytko drukowana nadajnika radiowego - strona elementów	01.022	05.2004
Płytko drukowana nadajnika radiowego - strona lutowania	01.023	05.2004
Schemat połączeń wewnętrznych dla wersji /R, /KI, /S oraz /B	01.026	05.2004
Schemat połączeń wewnętrznych dla wersji /J oraz /LA	01.027	05.2004
Rysunek katalogowy	01.033	05.2004
Tabliczka znamionowa	01.045	05.2004

