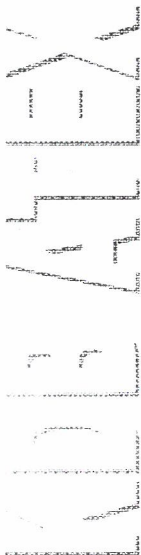




AC 038



Główny Instytut Górnicwa  
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

Program certyfikacji wyrobów  
nr PCW-ISO/IEC-1b  
KOD ICS 13.230

# [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 13ATEX0145X**

[4] Urządzenie:

**Terminal mobilny typu ET-01/\***

[5] Producent:

**Elsta Elektronika Sp. z o.o. S.K.A.**

[6] Adres:

**ul. Janińska 32, 32-020 Wieliczka**

[7] Przedmiotowe urządzenie lub system ochrony wraz z zatwierdzonymi jego odmianami, zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu oraz w wymienionych w nim dokumentach.

[8] Główny Instytut Górnicwa, 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 poufnym sprawozdaniu KDB Nr 13.182 [T - 7075]

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

PN-EN 60079-0:2013, PN-EN 60079-11:2012,  
PN-EN 50303:2004, PN-EN 60079-26:2007

[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 należy oznaczyć:

I M1 Ex ia I Ma lub

II 1G Ex ia IIC T4 Ga  
 II 1D Ex ia IIIC T135°C Da lub

I M1 Ex ia I Ma  
 II 1G Ex ia IIC T4 Ga  
 II 1D Ex ia IIIC T135°C Da

Specjalista ds. Certyfikacji  
Urządzeń Przeciwybuchowych

dr inż. Michał Górny



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICWA  
KIEROWNIK  
Jednostki Certyfikującej  
dr inż. Dariusz Stefaniak

[13]

## ZAŁĄCZNIK

[14]

Certyfikat badania typu WE KDB 13ATEX0145X

[15] Opis:

Terminal mobilny typu ET-01/\* jest przenośnym urządzeniem wyposażonym w interfejsy umożliwiające odczytywanie, gromadzenie, przetwarzanie i transmisję danych. Urządzenie wyposażono w klawiaturę, graficzny wyświetlacz LCD, panel dotykowy, nadajnik WiFi, bluetooth i kamerę ze wskaźnikiem laserowym. Wyposażenie elektroniczne terminala umieszczono w obudowie zapewniającej stopień ochrony IP66/67, wykonanej z antyelektrostatycznego tworzywa sztucznego całkowicie wypełnionego zalewą hermetyzującą.

Urządzenie wyposażono w 2 gniazda do współpracy z obwodami zewnętrznymi. Jedno z nich jest przeznaczone do ładowania ogniwa elektrochemicznego oraz komunikacji USB, drugie do podłączenia iskrobezpiecznej słuchawki i mikrofonu.

Urządzenie wykonuje się w trzech wersjach w zależności od przewidywanego miejsca zastosowania:

- ET-01/M - w grupie I urządzeń,
- ET-01/GD - w grupie II urządzeń,
- ET-01/MGD - obejmującym wszystkie grupy urządzeń, ograniczeniem jest temperatura, osiągana przez poszczególne części urządzenia.

### Parametry techniczne:

Stopień ochrony obudowy IP66/67  
Temperatura otoczenia pod-  $-20 \div +50^{\circ}\text{C}$   
czas pracy (zasilanie bateryjne)

Parametry złącza CON1: zaciski CH, D+, D-, ID, GND:  $U_m=8\text{ V}$

Parametry złącza CON2: zaciski EXT1, EXT2, SP+, SP-, MIC, GND:

$U_o=6,7\text{ V}$ ,  $I_o=82\text{ mA}$ ,  $P_o=140\text{ mW}$ .

Wartości  $L_o$  oraz  $C_o$  obowiązujące dla parametrów skupionych i rozproszonych, przedstawiono w poniższej tabeli.

$L_o$	2 $\mu\text{H}$	10 $\mu\text{H}$	20 $\mu\text{H}$	30 $\mu\text{H}$	50 $\mu\text{H}$	100 $\mu\text{H}$	500 $\mu\text{H}$	1 mH
$C_o$	18,4 $\mu\text{F}$	7,4 $\mu\text{F}$	5,1 $\mu\text{F}$	4,2 $\mu\text{F}$	3,2 $\mu\text{F}$	2,3 $\mu\text{F}$	1 $\mu\text{F}$	600nF



## ZAŁĄCZNIK

### Certyfikat badania typu WE KDB 13ATEX0145X

**[16] Sprawozdania z badań:**

Sprawozdanie KDB Nr 13.182

**[17] Szczególne warunki stosowania:**

- Zasilanie urządzenia oraz komunikacja USB są dozwolone poza strefą zagrożoną wybuchem.
- Do ładowania terminala typu ET-01/\* należy stosować ładowarkę typu SCET-01 produkcji Elsta Elektronika Sp. z o.o. S.K.A.
- Do ładowania i komunikacji USB terminala typu ET-01/\* należy stosować stację dokującą typu SDET-01 produkcji Elsta Elektronika Sp. z o.o. S.K.A.

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

Zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:

PN-EN 60079-0:2013	(EN 60079-0:2012)
PN-EN 60079-11:2012	(EN 60079-11:2012)
PN-EN 50303:2004	(EN 50303:2000)
PN-EN 60079-26:2007	(EN 60079-26:2007)

