



## CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE

- (1)
- (2) Urządzenie lub system ochronny przeznaczony do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej  
Dyrektywa 2014/34/UE
- (3) Certyfikat badania typu UE Nr: **TEST 17 ATEX 0026**
- (4) Produkt: **Ręczny przyrząd gazometryczny RPG-1**
- (5) Producent: **Roottel Sp. z o.o.**
- (6) Adres: **ul. Leopolda 29, 40-189 Katowice**
- (7) Niniejszy produkt wraz ze swymi odmianami jest określony w załączniku do niniejszego certyfikatu oraz w wymienionych w nim dokumentach.
- (8) Jednostka Opiniująca, Atestująca i Certyfikująca Wyroby TEST Sp. z o.o., Jednostka Notyfikowana nr 2057, zgodnie z Artykułem 17 Dyrektywy 2014/34/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014, zaświadcza, że produkt został uznany za zgodny z zasadniczymi wymaganiami zdrowia i bezpieczeństwa, dotyczącymi projektowania i budowy produktów przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej, przedstawionymi w załączniku II Dyrektywy.  
Oceny i wyniki badań zostały wyszczególnione w poufnym raporcie Nr TEST/RW/17/17/RM
- (9) Zgodność z wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez zgodność z normami:  
**PN-EN 60079-0:2013-03+A11:2014-03**    **PN-EN 60079-11:2012**    **PN-EN 50303:2004**  
(EN 60079-0:2012+A11:2013)    (EN 60079-11:2012)    (EN 50303:2000)
- (10) Jeśli za numerem certyfikatu umieszczono znak „X”, wskazuje to, że produkt podlega szczególnym warunkom użytkowania określonym w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- (11) Niniejszy certyfikat badania typu UE odnosi się tylko do projektu i konstrukcji określonego produktu. Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzenia produktu do obrotu.  
Niniejszy certyfikat obowiązuje w całości z załącznikiem (załącznikami).
- (12) Oznakowanie produktu musi zawierać poniższe symbole:



**II 2G Ex ia IIC T4 Gb**

lub



**I M1 Ex ia I Ma**



Kierownik  
JEDNOSTKI OPINIUJĄCEJ, ATESTUJĄCEJ  
I CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY  
TEST Sp. z o.o.  
*Lukasz Brudny*

(13)

## ZAŁĄCZNIK

(14)

## CERTYFIKAT Nr TEST 17 ATEX 0026

(15)

Opis produktu:

Ręczny przyrząd gazometryczny RPG-1 jest urządzeniem przenośnym, zasilanym bateryjnie, które służy do pomiarów parametrów atmosfery w strefach zagrożonych wybuchem. Wielkościami mierzonymi mogą być, w zależności od wersji przyrządu, stężenia gazów lub temperatura, wilgotność względna i ciśnienie. Mierzone medium jest odzwierciedlone w oznakowaniu wersji wykonania. Obudowa przyrządu wykonana jest z tworzywa sztucznego antystatycznego i trudnopalnego. W obudowie znajduje się wlot gazu do elementów pomiarowych. Wewnątrz obudowy umieszczony jest układ elektroniczny wraz z czujnikami, wyświetlacz oraz ogniwo zasilające. W przedniej części obudowy umieszczony jest wyświetlacz, sygnalizator akustyczny i klawiatura. Na tylnej ścianie znajduje się miejsce do przykręcenia zaczepu umożliwiającego przypięcie przyrządu do elementów ubioru lub do ładowarki. Ładowanie akumulatora może się odbywać na dwa sposoby, przewodowo lub bezprzewodowo za pomocą sprzężenia magnetycznego. Przyrząd z ładowarką przewodową komunikuje się z systemem zewnętrznym za pomocą transmisji RS485, natomiast przyrząd z ładowarką indukcyjną komunikuje się radiowo. W wykonaniu przyrządu RPG-1 dla grupy I, dopuszcza się stosowanie futerału wykonanego ze skóry.

Oznakowanie wykonania przyrządu w zależności od mierzonego medium jest następujące:

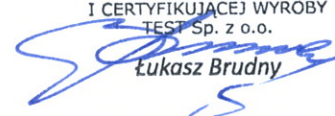
RPG-1/THP/y	Pomiar temperatury, wilgotności i ciśnienia.
RPG -1/CAT/y	Pomiar stężenia metanu – sensor pellistorowy
RPG -1/CH4/y	Pomiar stężenia metanu – sensor podczerwieni.
RPG -1/CO2/y	Pomiar stężenia dwutlenku węgla.
RPG -1/O2/y	Pomiar stężenia tlenu.
RPG -1/CO/y	Pomiar stężenia tlenku węgla.
RPG -1/H2S/y	Pomiar stężenia siarkowodoru.
RPG -1/NO2/y	Pomiar stężenia dwutlenku azotu.
RPG -1/SO2/y	Pomiar stężenia dwutlenku siarki.
RPG -1/CL2/y	Pomiar stężenia chloru.
RPG -1/H2/y	Pomiar stężenia wodoru.
RPG -1/NH3/y	Pomiar stężenia amoniaku.
RPG -1/PH3/y	Pomiar stężenia fosforowodoru.
RPG -1/HCL/y	Pomiar stężenia chlorowodoru
RPG -1/HCN/y	Pomiar stężenia cyjanowodoru
RPG -1/xxx/P	Ładowanie akumulatora przewodowe + transmisją magistralą RS485.
RPG -1/xxx/B	Ładowanie akumulatora bezstykowe (indukcyjne) + transmisją radiowa.

W skład przyrządu wchodzi podzespoły posiadające własny certyfikat badania typu WE:

- sensor pellistorowy SGX SENSORTECHVQ548MP
- komora pomiarowa MIPEX-02-X-I/II-1.1

certyfikat DEMKO 14 ATEX 1266U  
certyfikat ITS 11 ATEX 27418U,



Kierownik  
JEDNOSTKI OPINIUJĄCEJ, ATESTUJĄCEJ  
I CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY  
TEST Sp. z o.o.  
  
Lukasz Brudny

(13)

## ZAŁĄCZNIK

(14)

## CERTYFIKAT Nr TEST 17 ATEX 0026

### Dane znamionowe:

Napięcie zasilania	9 + 15 V DC
Pobór prądu (ładowanie)	ok. 300 mA
Temperatura otoczenia	-20 °C ≤ Tamb ≤ +40 °C
Stopień ochrony obudowy	IP67
Masa	ok. 200g
Wymiary	ok. 108 x 58 x 33 mm

### Parametry iskrobezpieczne.

#### Zasilanie:

Maksymalne napięcie wejściowe	Ui = 15 V
Parametry pomijalne	Ci, Li

#### Magistrala RS485:

Maksymalne napięcie wejściowe	Ui = 7,3 V
Parametry pomijalne	Li, Ci.
Maksymalne napięcie wyjściowe	Uo = 4,94 V
Maksymalny prąd wyjściowy	Io = 44 mA
Maksymalna indukcyjność i pojemność zewnętrzna:	

#### Grupa I

Lo [mH]	100	50	20	10	5	2	1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02
Co [µF]	14	17	21	23	27	32	37	45	59	76	100	190

#### Grupa IIA

Lo [mH]	100	50	20	10	5	2	1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02
Co [µF]	9,8	13	16	18	21	25	29	35	47	60	82	140

#### Grupa IIB

Lo [mH]	100	50	20	10	5	2	1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02
Co [µF]	5,4	8	10	12	14	18	21	26	34	43	58	97

#### Grupa IIC

Lo [mH]	26	20	10	5	2	1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02
Co [µF]	1,2	1,5	2,0	2,5	3,1	3,7	4,4	5,6	6,9	8,7	12



Kierownik  
JEDNOSTKI OPINIUJĄCEJ, ATESTUJĄCEJ  
I CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY  
TEST Sp. z o.o.

*Lukasz Brudny*  
Łukasz Brudny

(13)

## ZAŁĄCZNIK

(14)

## CERTYFIKAT Nr TEST 17 ATEX 0026

### Transmisja radiowa:

Maksymalna moc promieniowania radiowego  $P_o \leq 1,3 \text{ W}$

(16)

Numer raportu:

– TEST/RW/17/17/RM

(17)

Szczególne warunki użytkowania:

- nie określono.

(18)

Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa:

Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa zapewniono poprzez spełnienie wymagań norm podanych w pkt. 9 niniejszego certyfikatu.

(19)

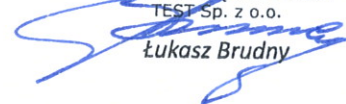
Dokumenty związane z produktem:

- Dokumentacja techniczna Ręczny przyrząd gazometryczny RPG-1. Nr RT36/DT/17. Katowice Lipiec 2017r.
- Instrukcja obsługi Ręczny przyrząd gazometryczny RPG-1. Nr RT-36/IO/17. Katowice Lipiec 2017r.

Szczegółowy wykaz dokumentów niezbędnych do identyfikacji zatwierdzonego typu ujęto w raporcie wymienionym w pkt. 16 niniejszego certyfikatu.



Kierownik  
JEDNOSTKI OPINIUJĄCEJ, ATESTUJĄCEJ  
I CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY  
TEST Sp. z o.o.



Łukasz Brudny