

(1) **CERTYFIKAT UZUPEŁNIAJĄCY BADANIA TYPU UE**

- (2) Urządzenie lub system ochronny przeznaczony do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej
Dyrektywa 2014/34/UE
- (3) Numer certyfikatu uzupełniającego
badania typu UE: **TEST 15 ATEX 0047/2**
- (4) Produkt: **Uniwersalny czujnik stacjonarny UCS-1**
- (5) Producent: **Roottel Sp. z o.o.**
- (6) Adres: **ul. Leopolda 29, 40-189 Katowice**
- (7) Niniejszy certyfikat uzupełniający rozszerza certyfikat badania typu WE nr TEST 15 ATEX 0047 stosowany do urządzeń lub systemów ochronnych, zaprojektowanych i wykonanych zgodnie ze specyfikacją określoną w Załączniku wyżej wymienionego certyfikatu, ale zawierającego zmiany wyszczególnione w Załączniku do niniejszego Certyfikatu Uzupełniającego oraz w odnoszących się do niego dokumentach.
- (8) Jednostka Opiniująca, Atestująca i Certyfikująca Wyroby TEST Sp. z o.o., Jednostka Notyfikowana nr 2057, zgodnie z Artykułami 17 Dyrektywy 2014/34/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014r., zaświadcza, że produkt, po zmianach wprowadzonych przez niniejszy certyfikat uzupełniający, 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.
- (9) Zgodnie z Artykułem 41 Dyrektywy 2014/34/UE, Certyfikaty Badania Typu WE odnoszące się do Dyrektywy 94/9/WE, które istniały przed datą rozpoczęcia stosowania Dyrektywy 2014/34/UE (20 kwietnia 2016r.), mogą być określone tak jakby zostały wydane zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE. Na mocy porozumienia Komisji Europejskiej, Certyfikaty uzupełniające do takich Certyfikatów Badania Typu WE i nowe wydania takich certyfikatów, mogą nadal posiadać oryginalny numer certyfikatu wydanego przed dniem 20 kwietnia 2016r.



V-ce Prezes Zarządu
ds. Certyfikacji
JEDNOSTKI OPINIUJĄCEJ, ATESTUJĄCEJ
I CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY
TEST Sp. z o.o.
Ireneusz Adamus

(13)

ZAŁĄCZNIK

(14)

CERTYFIKAT Nr TEST 15 ATEX 0047/2

(15)

Opis zmian produktu:

Zmiany projektu Uniwersalnego Czujnika stacjonarnego UCS-1 ujęte w Załączniku nr 2:

1. Rozszerzono asortyment przetworników pomiarowych.
2. Zmodyfikowano obwody drukowane.
3. Wprowadzono nowe wykonanie umożliwiające podłączenie zewnętrznego czujnika za pomocą złącza umieszczonego w górnej ścianie obudowy. Nowe wykonanie będzie oznakowane jako UCS-1/COM.

Parametry iskrobezpieczne:

Zasilanie (+12V – GND):

Maksymalne napięcie wejściowe

$U_i = 14 \text{ V}$

Parametry pomijalne

Li, Ci.

Linia L1 – L2 (dla wersji modemowej):

Maksymalne napięcie wejściowe

$U_i = 60 \text{ V}$

Maksymalny prąd wejściowy

$I_i = 50 \text{ mA}$

Parametry pomijalne

Li, Ci.

Linia L1 – L2 (dla wersji RS485):

Maksymalne napięcie wejściowe

$U_i = 6,5 \text{ V}$

Maksymalna pojemność wewnętrzna

$C_i = 120 \text{ nF}$

Parametr pomijalny

Li = 0

Maksymalne napięcie wyjściowe

$U_o = 5 \text{ V}$

Maksymalny prąd wyjściowy

$I_o = 24 \text{ mA}$

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	0,01
Co [µF]	17	19	21	24	27	32	37	44	58	74	100	190	400

Grupa IIC

Lo [mH]	86	50	20	10	5	2	1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
Co [µF]	0,87	1,3	1,9	2,3	2,6	3,1	3,7	4,3	5,5	6,7	8,4	12	17



V-ce Prezes Zarządu
ds. Certyfikacji
JEDNOSTKI OPINIUJĄCEJ, ATESTUJĄCEJ
I CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY
TEST Sp. z o.o.

Treńsz Adamus
Treneusz Adamus

(13)

ZAŁĄCZNIK

(14)

CERTYFIKAT Nr TEST 15 ATEX 0047/2

Wyjście analogowe AO+:

Maksymalne napięcie wyjściowe $U_o = 3,63 \text{ V}$
 Maksymalny prąd wyjściowy $I_o = 311 \text{ mA}$
 Maksymalna indukcyjność i pojemność zewnętrzna:

Grupa I

Lo [mH]	5	2	1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
Co [μF]	27	46	60	77	110	150	220	520	1000

Grupa IIC

Lo [mH]	0,7	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
Co [μF]	4,3	5,5	8,7	12	15	23	35

Wejście stykowe IS1, IS2 (dla wariantu I – bez skrzynki przyłączeniowej; tylko IS1):

Maksymalne napięcie wyjściowe $U_o = 5 \text{ V}$
 Maksymalny prąd wyjściowy $I_o = 2,5 \text{ mA}$
 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	0,01
Co [μF]	20	21	23	25	27	32	37	44	58	75	100	190	400

Grupa IIC

Lo [mH]	100	50	20	10	5	2	1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
Co [μF]	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,4	3,9	4,5	5,7	6,9	8,6	12	17

Wyjście stykowe OS1 (wariant I – bez skrzynki przyłączeniowej):

Maksymalne napięcie wejściowe $U_i = 60 \text{ V}$
 Maksymalny prąd wejściowy $I_i = 100 \text{ mA}$
 Maksymalna moc wejściowa $P_i = 450 \text{ mW}$

Wyjście stykowe OS1, OS2 (wariant II – ze skrzynką przyłączeniową):

Maksymalne napięcie wejściowe $U_i = 24 \text{ V}$
 Maksymalny prąd wejściowy $I_i = 100 \text{ mA}$
 Maksymalna moc wejściowa $P_i = 450 \text{ mW}$

Wejście analogowe AI1, AI2

Maksymalne napięcie wejściowe
 Parametry pomijalne

$U_i = 24 \text{ V}$
 I_i, C_i



V-ce Prezes Zarządu
 ds. Certyfikacji
 JEDNOSTKI OPINIUJĄCEJ, ATESTUJĄCEJ
 I CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY
 TEST Sp. z o.o.
 Ireneusz Adamus

(13)

ZAŁĄCZNIK

(14)

CERTYFIKAT Nr TEST 15 ATEX 0047/2

Parametry złącza COM (do podłączenia zewnętrznej głowicy pomiarowej):

Wyjście do zasilania głowicy pomiarowej, styk 1 – 2:

Maksymalne napięcie wyjściowe $U_o = 5 \text{ V}$
 Maksymalny prąd wyjściowy $I_o = 212,5 \text{ mA}$
 Maksymalna indukcyjność i pojemność zewnętrzna:

Grupa I

Lo [mH]	9,8	5	2	1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
Co [μF]	13	19	27	33	41	56	73	100	180	400

Grupa IIC

Lo [mH]	1,3	1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
Co [μF]	2	2,4	3,5	5	6,3	8,1	12	16

RS485, styk 3 – 4:

Maksymalne napięcie wejściowe $U_i = 6,5 \text{ V}$
 Maksymalna pojemność wewnętrzna $C_i = 120 \text{ nF}$
 Parametr pomijalny $L_i = 0$
 Maksymalne napięcie wyjściowe $U_o = 5 \text{ V}$
 Maksymalny prąd wyjściowy $I_o = 24 \text{ mA}$
 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	0,01
Co [μF]	17	19	21	24	27	32	37	44	58	74	100	190	400

Grupa IIC

Lo [mH]	86	50	20	10	5	2	1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
Co [μF]	0,87	1,3	1,9	2,3	2,6	3,1	3,7	4,3	5,5	6,7	8,4	12	17

Cecha budowy przeciwwybuchowej pozostaje bez zmian:



**I M1 Ex ia I Ma
II 2G Ex ia IIC T4 Gb**



V-ce Prezes Zarządu
 ds. Certyfikacji
 JEDNOSTKI OPINIUJĄCEJ, ATESTUJĄCEJ
 I CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY
 TEST Sp. z o.o.

Ireneusz Adamus

ZAŁĄCZNIK

CERTYFIKAT Nr TEST 15 ATEX 0047/2

- (13)
- (14)
- (16) Numer raportu:
–TEST/RW/33/15/U2/RM
- (17) Szczególne warunki użytkowania:
- nie dotyczy
- (18) Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa:
Wprowadzone zmiany nie wpływają na zgodność z zasadniczymi wymaganiami zdrowia i bezpieczeństwa.
- (19) Dokumenty związane z wyrobem:
–Dokumentacja atestacyjna Załącznik nr 2 do dokumentacji Uniwersalnego Czujnika Stacjonarnego UCS-1. RT-35/16-ZAL2; Katowice, październik 2016.
–Uniwersalny czujnik stacjonarny UCS-1/CAT; UCS-1/COM. Instrukcja obsługi; IO RT-35/16; v.1.1; Katowice, październik 2016.
- Szczegółowy wykaz dokumentów niezbędnych do identyfikacji zatwierdzonego typu ujęto w Raporcie wymienionym w pkt. 16 niniejszego certyfikatu.



V-ce Prezes Zarządu
ds. Certyfikacji
JEDNOSTKI OPINIUJĄCEJ, ATESTUJĄCEJ
I CERTYFIKUJĄCEJ WYROBY
TEST Sp. z o.o.
Treńsz Adamus