

KASETA SEPARACJI ISKROBEZPIECZNEJ "AUI-1-IIB"

**INSTRUKCJA OBSŁUGI
11-8-0201-229**

grudzień 2006r.



INSTRUKCJA KASETY SEPARACJI ISKROBEZPIECZNEJ AUI-1-IIB

| | |
|--|--------|
| 1. Zastosowanie | str. 1 |
| 2. Dane techniczne i parametry elektryczne | str. 1 |
| 3. Budowa KSI | str. 1 |
| 4. Instalowanie | str. 2 |
| 5. Konserwacja i regulacje | str. 3 |
| 6. Komplet dostawy | str. 3 |

1. Zastosowanie

Kaseta separacji iskrobezpiecznej KSI jest urządzeniem zapewniającym we współpracy z aparatami ATGI-2B iskrobezpieczną łączność telefoniczną w miejscach gdzie występują w normalnych warunkach pracy niebezpieczne mieszaniny palnych gazów i par cieczy z powietrzem – II grupa wybuchowości, kategoria 2, podgrupa B.

Kaseta zawiera w sobie przetwornicę DC/DC dostarczającą wymaganych napięć 48VDC oraz 12VDC przetworzonych z napięcia zasilania kasety 48VDC pobieranego z zasilania buforowego centrali abonenckiej.

W kasecie są zamontowane układy barier iskrobezpiecznych AUI-1-IIB w ilości od 1 do 6 zależnie od zamówienia odbiorcy.

Każdy układ AUI-1-2B obsługuje tylko jeden aparat iskrobezpieczny ATGI-2B.

Układ AUI-1-IIB jest wpinany pomiędzy Centralę Telefoniczną Abonencką a aparaty telefoniczne iskrobezpieczne znajdujące się w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem.

Istotą działania tego urządzenia jest galwaniczna separacja pomiędzy obwodem łącza telefonicznego od strony centrali abonenckiej a częścią iskrobezpieczną łącza to jest torem kablowym i aparatem iskrobezpiecznym znajdującym się w strefie zagrożonej. Dodatkowo urządzenie wprowadza szereg ograniczeń i zabezpieczeń tak aby aparat iskrobezpieczny był zasilany napięciem bezpiecznym.

Urządzenie AUI-1-IIB posiada certyfikat europejskiego laboratorium notyfikowanego: nadający cechę **II 2G [EEx ia] IIB**. Może współpracować z dowolną automatyczną centralą telefoniczną o napięciu zasilania 48V(60V) DC (+/- 10%) i napięciu sygnałów wywołania 90V AC.

2. Dane techniczne i parametry elektryczne

Dane techniczne:

| | | | | | |
|---|--|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Centrala telefoniczna: (CA) | dowolna centrala wewnątrzzakładowa posiadająca możliwość odbierania sygnałów DTMF. | | | | |
| Zasilanie centrali | Uzas = 48(60)V DC +/- 10% przez dławiki 2x400 (2x500)ohm. | | | | |
| Sygnał dzwonięcia z CA | Udzw = 90V AC | | | | |
| Zasilanie urządzenia | 48VDC, 12VDC +/- 2% | | | | |
| Napięcie wyjściowe do aparatu iskrobezpiecznego | Uo<23,8VDC | | | | |
| Prąd maksymalny wyjściowy | Io<43 mA | | | | |
| Przekazywanie sygnałów dzwonięcia | przez zmianę polaryzacji linii strony wyjściowej | | | | |
| Temperatura pracy | od 0 do 40 st. C | | | | |
| Zasięg maksymalny dla aparatu ATGI-IIB | 2 km dla kabla: R(1km)=70 ohm, C(1km)=60nF | | | | |
| Parametry elektryczne bariery AUI-1-IIB: | | | | | |
| Uo=23,8V | Io=43mA | Po=1,02W | Co=0,5uF | Lo=27mH | Um=190V |

3. Budowa KSI

Kaseta jest typową kasetą systemu EURO o wysokości 3U i szerokości równej połowie standardowej kasety (48 x 5,02).

Kaseta ma zamontowaną płytę tylną drukowaną (tzw. plater) z gniazdami do przyłączenia:

- kładów barier AUI-1-IIB.
- przetwornicy 48VDC na 48VDC i 12VDC
- przewodów napięcia zasilania 48VDC
- kabla przyłączeniowego do Centrali Abonenckiej.
- kabla przyłączeniowego do aparatów ATGI-2B

Posiada ona również zacisk uziemienia i gniazdo bezpiecznikowe na tylnej osłonie.

W zależności od ilości potrzebnych modułów AUI-1-IIB producent dostarcza kasetę z odpowiednią ilością modułów w zakresie od 1 do 6 sztuk.

Sygnały doprowadzone do złącza typu ZDIN-BF-64K każdego gniazda modułu AUI-1-IIB (gniazda G1 do G6):

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| - linia wejściowa z CA | styki gniazda : 1A, 1B |
| - linia wyjściowa do ATGI-2B | styki gniazda : 27A, 27B |
| - uziemienie | styki gniazda : 31A, 31B, 32A, 32B |
| - styk „+” zasilania 48VDC | styki gniazda : 23A, 23B |
| - styk „-” zasilania 48VDC | styki gniazda : 17A, 17B |
| - styk „+” zasilania 12VDC | styki gniazda : 19A, 19B |
| - styk „-” zasilania 12VDC | styki gniazda : 23A, 23B |

Kaseta posiada gniazdo typu DSUB-37pin z wyprowadzeniami do CA (Centrali Abonenckiej). Do kasety należy wprowadzić kabel instalacyjny z parami żył wychodzącymi z CA.

Kabel wprowadzać przez przepust kablowy a odpowiednie pary żył włutować do nóżek gniazda DSUB-37 pin.

4. Instalowanie

Instalowanie kompletnego urządzenia polega na

- uziemieniu kasety
- doprowadzenia do kasety napięcia buforowego 48VDC z centrali
- wykonanie okablowania kablem instalacyjnym z CA.
- wykonania okablowania linii od aparatów ATGI do złącza wyjściowego iskrobezpiecznego.

-

- a) uziemienie kasety dokonać przyłączając żyłę uziemiającą (zielono-żółta) kabla zasilającego do lokalnego punktu uziemienia centralowego
- b) napięcie buforowe centrali (48VDC) doprowadzić do kabla zasilającego z uwzględnieniem biegunowości zasilania.

Do żyły niebieskiej przyłączyć biegun ujemny !

Do żyły brązowej przyłączyć biegun dodatni !

- c) Kabel z 6 parami żył abonenckich przyłączonych do centrali, wprowadzić przez dławicę kablową do kasety i włutować do odpowiednich nóżek dostarczonej piętnastostykowej wtyczki **P1** (DSUB-15F) zgodnie z poniższym opisem.

| Styk wtyczki: | oznaczenie: | para żył: | iskrobezpieczeństwo: |
|---------------|-------------------------|--------------------|----------------------------|
| 1,2,9 | uziemienie, ekran kabla | | |
| 15, 8 | LA1, LB1 | para 1, żyły A i B | strona nie iskrobezpieczna |
| 14, 7 | LA2, LB2 | para 2, żyły A i B | strona nie iskrobezpieczna |
| 13, 6 | LA3, LB3 | para 3, żyły A i B | strona nie iskrobezpieczna |
| 12, 5 | LA4, LB4 | para 4, żyły A i B | strona nie iskrobezpieczna |
| 11, 4 | LA5, LB5 | para 5, żyły A i B | strona nie iskrobezpieczna |
| 10, 3 | LA6, LB6 | para 6, żyły A i B | strona nie iskrobezpieczna |

- d) Kabel z 6 parami żył przyłączonych do aparatów iskrobezpiecznych ATGI-2B wprowadzić przez dławicę kablową do kasety i wlutować do odpowiednich nóżek dostarczonej trzydziestosiemiożyłkowej wtyczki **P2** (DSUB-37F) zgodnie z poniższym opisem.

| Styk wtyczki: | oznaczenie: | para żył: | iskrobezpieczeństwo: |
|---------------|--------------------------|--------------------|------------------------|
| 1,2,9 | uziemiaenie, ekran kabla | | |
| 26, 8 | LA1(I), LB1(I) | para 1, żyły A i B | strona iskrobezpieczna |
| 30, 12 | LA2(I), LB2(I) | para 2, żyły A i B | strona iskrobezpieczna |
| 34, 16 | LA3(I), LB3(I) | para 3, żyły A i B | strona iskrobezpieczna |
| 32, 14 | LA4(I), LB4(I) | para 4, żyły A i B | strona iskrobezpieczna |
| 28, 10 | LA5(I), LB5(I) | para 5, żyły A i B | strona iskrobezpieczna |
| 22, 4 | LA6(I), LB6(I) | para 6, żyły A i B | strona iskrobezpieczna |

Uwaga! *Przy wykonywaniu okablowania do strony aparatów ATGI-IIB należy zwrócić uwagę na jednakowe przyłączanie polaryzacji linii.*

5. Konserwacja i regulacje

Układ AUI-1-IIB nie wymaga żadnych regulacji czy ustawień, Dopuszczalną czynnością konserwującą jest jedynie okresowe odczyszczenie z kurzu płytki drukowanej.

Naprawa czy zmiana jakichkolwiek części na płytce drukowanej są niedopuszczalne ze względu na atestację urzędzenia i branie przez producenta odpowiedzialności za zgodność wszystkich parametrów z wymaganiami.

Wszelkie naprawy mogą być wykonywane tylko przez serwis zakładowy TELKOM-TELOS S.A.; 30 003 KRAKÓW, ul. Lubelska 14-18 tel. 012 633 96 66 lub inne upoważnione przez TELKOM-TELOS S.A. jednostki serwisowe.

6. Komplet dostawy

Zgodnie z zamówieniem dostawcy producent dostarcza kompletne urządzenie w skład którego typowo wchodzi:

1. Kasety z przetwornicą 48VDC na 48 i 12 VDC.
2. Zgodna z zamówieniem ilość kaset z modułami AUI-1-IIB (po 1 na każdy aparat ATGI-IIB)
3. Złącze do kabla od strony nie iskrobezpiecznej (do centrali abonenckiej)
4. Złącze do kabla od strony iskrobezpiecznej (do aparatów ATGI-2B)
5. Instrukcja Obsługi 11-8-0201-229

Producent:
TELKOM-TELOS S.A.
30-003 KRAKÓW
ul. Lubelska 14 do 18
tel. (0-12) 633-96-66
fax (0-12) 633-14-26