

## Spis treści

|  |    |
|--|----|
| Warunki gwarancji .....  | 2  |
| Charakterystyka urządzeń .....                                     | 4  |
| Dane techniczne .....  | 6  |
| Kontroler sieciowy Link-Scan 20 i Link-Scan 80 .....               | 6  |
| Czytnik Link-Scan .....  | 6  |
| Identyfikatory .....   | 7  |
| Schemat połączeń .....   | 8  |
| Instrukcja instalowania .....                                      | 10 |
| Lokalizacja Link-Scana .....                                       | 10 |
| Podłączanie Link-Scana .....                                       | 10 |
| Okablowanie .....  | 10 |
| Zasilanie .....  | 10 |
| Magistrala komunikacyjna .....                                     | 11 |
| Wejścia cyfrowe .....  | 11 |
| Oporniki końcowe .....   | 11 |
| Przełączniki .....   | 11 |
| Dodatkowe czytniki .....   | 12 |
| Czytniki kodów paskowych .....                                     | 13 |
| Przełącznik antysabotażowy .....                                   | 13 |
| Bezpiecznik .....  | 13 |
| Ustawienie przełączników wewnętrznych DIP .....                    | 14 |
| Kontroler sieciowy Link-Scan .....                                 | 14 |
| Czytnik Link-Scan .....  | 14 |
| Regulacja czułości .....   | 15 |
| a) przy pomocy identyfikatora regulacyjnego .....                  | 15 |
| b) przy pomocy identyfikatora standardowego .....                  | 16 |
| Określanie typu czytnika według sposobu palenia się<br>LEDów ..... | 17 |

## Uwaga

Pomimo usilnych starań mających na celu jak najdokładniejsze przygotowanie niniejszej instrukcji, Melcom Products Sp. z o.o. oraz Impro Technologies (Pty) Ltd. nie biorą jakiegokolwiek odpowiedzialności za powstałe w niej błędy czy też pomyłki. Wraz z ukazaniem się tej instrukcji instalowania kontrolera sieciowego Link-Scan oraz czytników Link-Scan, wszystkie poprzednie instrukcje przestają obowiązywać. Ponadto rezerwujemy sobie prawo wprowadzania zmian oraz ulepszania niniejszej instrukcji bez konieczności uprzedniego powiadomienia o tym użytkowników.

## Warunki gwarancji

Melcom Products Sp. z o.o. oraz Impro Technologies (Pty) Ltd. gwarantują, że urządzenia obejmowane niniejszą gwarancją będą wolne od wszelkich wad materiałowych oraz produkcyjnych przez okres jednego roku od daty ich zakupu (daty faktury). Użytkownik powinien powiadomić Melcom Products Sp. z o.o. o wystąpieniu tego typu defektów w przeciągu jednego tygodnia od momentu ich stwierdzenia. Jedynym obowiązkiem Melcom Products Sp. z o.o. będzie zgodnie z warunkami niniejszej gwarancji naprawić lub wymienić niesprawne urządzenie lub jego część na własny koszt.

Na żądanie ze strony Melcom Products Sp. z o.o. urządzenia lub jego części, które są niesprawne powinny niezwłocznie zostać zwrócone do Melcom Products Sp. z o.o. Koszty wysyłki niesprawnych urządzeń ponosi klient. Urządzenia naprawione lub wymienione zostaną wysłane do klienta na koszt Melcom Products Sp. z o.o.

Gwarancja nie obejmuje urządzeń oraz ich części, które przestały właściwie funkcjonować w wyniku ich niezgodnego z przeznaczeniem użycia, wypadku, niedopatrzenia, zakłóceń w zasilaniu lub też jakichkolwiek zmian, które wprowadziły do nich

użytkownik bez wyraźnej pisemnej zgody Melcom Products Sp. z o.o. oraz Impro Technologies (Pty) Ltd. Użytkownik zostanie powiadomiony na piśmie czy przesłane przez niego urządzenie lub jego część jest pokrywane warunkami gwarancji. Jeżeli dla jakiegokolwiek przyczyny przesłane do Melcom Products Sp. z o.o. urządzenia nie będą odpowiadały wymogom niniejszej gwarancji, wtedy wszystkimi kosztami, które zostały poniesione przez Melcom Products Sp. z o.o. oraz Impro Technologies (Pty) Ltd. na przeprowadzone badania oraz zwrot przesłanych urządzeń do użytkownika zostanie obciążony użytkownik.

Gwarancja na urządzenia lub ich części, które zostały wymienione lub naprawione w ramach gwarancji upływa z dniem wygaśnięcia gwarancji na urządzenie, które zostało pierwotnie nabyte przez użytkownika.

Ponieważ ani Melcom Products Sp. z o.o. ani Impro Technologies (Pty) Ltd. nie posiadają kontroli nad miejscem w którym oraz sposobem w jaki urządzenia są instalowane, nie przyjmują oni odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty wynikające z niewłaściwego funkcjonowania, sposobu zaprojektowania i wykonania instalacji czy też zintegrowania urządzeń lub jakiegokolwiek innego powodu.

## Charakterystyka urządzeń

Do każdego z sieciowych kontrolerów Link-Scan można za pośrednictwem RS485 podłączyć 15 czytników Link-Scan. Poprzez RS485 można podłączyć do 16 sieciowych kontrolerów Link-Scan do Host-Linka, który z kolei połączony jest z komputerem sterującym za pomocą złącza RS232 (do portu szeregowego). Tak więc jeden komputer może sterować systemem w pełni kontrolującym dostęp do 256 drzwi. Każdy z czytników Link-Scan jest przystosowany do kontrolowania pojedynczych drzwi bądź też do stanowiącia elementu grupy APB (anti-passback).

Każdy z sieciowych kontrolerów Link-Scan oraz czytników Link-Scan jest wyposażony w dwa niezależne kanały odczytu. Do każdego z nich można podłączyć (opcjonalnie) dodatkowy czytnik, który może znajdować się w odległości do 25m od czytnika podstawowego.

Każdy z sieciowych kontrolerów/czytników Link-Scan posiada 2 wbudowane przekaźniki oraz cztery wejścia cyfrowe o zerowym potencjale. Do każdego z czytników Link-Scan można podłączyć 8 dodatkowych przekaźników, które mogą być oddalone od czytnika podstawowego o 500m. Komunikacja między czytnikiem podstawowym i dodatkowymi przekaźnikami (każdy z nich posiada swój własny indywidualny kod) przebiega po parze linii RS485. Przełącznik nr 7 jest przełącznikiem kontrolującym zasilanie. Pozostaje on wzbudzony tak długo jak na terenie linii APB znajduje się ktokolwiek. Przechodzi do stanu spoczynku w momencie gdy wszyscy opuszczą linię APB. Dodatkowy przełącznik nr 8 jest wykorzystywany do rejestrowania dostępu nieudzielonych.

Kontroler sieciowy Link-Scan dynamicznie przydziela pamięć, która nie została wykorzystana do zapisania danych identyfikatorów do zapisywania transakcji. Na przykład sieciowy kontroler Link-Scan (Link 80) jest w stanie zapisać w swojej pamięci dane 8000 użytkowników oraz 6000 transakcji.

Komputer sterujący jest połączony do systemu tylko gdy konieczne jest przesłanie transakcji zapisanych w pamięci kontrolerów sieciowych lub też gdy zapisane w nich dane użytkowników mają zostać zmienione (down- i uploading). W okresach między komunikacją z komputerem kontrolery sieciowe Link-Scan działają niezależnie.

System Link-Scan jest sterowany z komputera za pośrednictwem specjalnego oprogramowania kontroli dostępu. Oprogramowanie to umożliwia wydrukowywanie raportów informujących o aktywności poszczególnych posiadaczy identyfikatorów, grup ludzi, linii, drzwi lub rodzajów transakcji, itp. Ponadto istnieje również możliwość wydrukowania specjalnych raportów, np. o tym kto jako pierwszy i jako ostatni korzysta z systemu w danym okresie czasu, itd. Wszystkie raporty mogą być przedstawiane na ekranie, przesyłane na drukarkę lub też przygotowywane do eksportu w formie pliku ASCII, co umożliwia dalszą obróbkę danych.

Procedura instalacyjna jest bardzo prosta, wystarczy tylko trzymać się załączonych w niniejszej instrukcji schematów. Obudowy czytników/kontrolerów sieciowych przymocowuj do podłoża przy pomocy dwustronnej taśmy klejącej lub też korzystaj z przygotowanych fabrycznie otworów na śruby. Ponieważ czytniki/kontrolery sieciowe Link-Scan są w stanie uaktywnić identyfikator poprzez większą część materiału budowlanych (poza metalem), można je instalować praktycznie w każdym miejscu, na które pozwala zasięg działania.

# Dane techniczne

## DANE TECHNICZNE KONTROLERA SIECIOWEGO: LINK-SCAN 20 I LINK-SCAN 80

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Procesor:</b>          | 16MHz CPU z zegarem czasu rzeczywistego i bateri <sup>1</sup>   |
| <b>Zasilanie:</b>         | +/- 140mA dla Link 20 i +/- 200mA dla Link 80;<br>napięcie 10-14VAC lub 12-16VDC  |
| <b>Pojemnoœæ pamiêci:</b> | Link 20 - 28kB pamiêci przydzielanej dynamicznie;<br>Link 80 - 56kB dla danych identyfikatorów, 56kB dla transakcji   |
| <b>Wymiary:</b>           | wys = 161mm, szer = 90mm, g³eb = 45mm   |
| <b>Wejœcia cyfrowe:</b>   | 4 suche wejœcia zabezpieczone do +/- 80V  |
| <b>PrzeÅniki:</b>         | Dwa wewnêtrzne, przetestowane przy 1,5A, 30VDC  |
| <b>RS485 Port 1:</b>      | £¹cze dla 15 czytników Link-Scan @ 19200 Baud, 8 bitów, no parity, 1 stop bit   |
| <b>RS485 Port 2:</b>      | £¹cze dla 15 kontrolerów sieciowych Link-Scan, <sup>3</sup> cz¹cych je z Host/Tele-Linkiem @ 2400 Baud, 8 bitów, no parity, 1 stop bit  |
| <b>Kana³y odczytu:</b>    | Dwa, ka¿dy posiada dwie g³owice czytaj¹ce. Jedna z nich jest wbudowana w podstawê obudowy kontrolera sieciowego Link-Scan.  |
| <b>Czytnik dodatkowy:</b> | Dzia³a na odleg³oœæ do 25m od czytnika podstawowego. Jest wyposa¿ony w 3 LEDy informuj¹ce o statusie systemu i wewnêtrzny sygnalizator akustyczny. Do ka¿dego kana³u odczytu mo¿na pod³czyæ (równolegle) dodatkow¹ g³owicê czytaj¹c¹. |

## DANE TECHNICZNE CZYTNIKA LINK-SCAN

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Procesor:</b>        | 16MHz CPU, 32kB, volatile  |
| <b>Zasilanie:</b>       | +/- 200mA przy napiêciu 10-14VAC lub 12-16VDC  |
| <b>Wymiary:</b>         | wys = 161mm, szer = 90mm, g³eb = 45mm  |
| <b>Wejœcia cyfrowe:</b> | 4 suche wejœcia zabezpieczone do +/- 80V   |
| <b>PrzeÅniki:</b>       | Dwa wewnêtrzne przetestowane przy 1,5A, 30VDC  |
| <b>Komunikacja:</b>     | Na pojedynczej parze mo¿na po³czyæ z sob¹ do 16 czytników. Mog¹ one byæ adresowane indywidualnie b¹dŹ grupowo. Komunikacja przebiega w protokole RS485.  |
| <b>RS485 Port 1:</b>    | £¹cze miêdzy kontrolerem sieciowym Link-Scan i czytnikami Link-Scan. @ 19200 Baud, 8 bitów, no parity, 1 stop bit  |
| <b>RS485 Port 2:</b>    | £¹cze umo¿liwiaj¹ce sterowanie oœmioma przeÅnikami, które mog¹ byæ oddalone o max 500m od czytnika podstawowego. 4 przeÅniki odpowiadaj¹ kana³owi odczytu A, a 3 kana³owi odczytu B. PrzeÅnik nr 7 jest przeÅnikiem steruj¹cym zasilaniem, a przeÅnik nr 8 sygnalizuje brak dostêpu. |

Iscontr.07/96.pm6

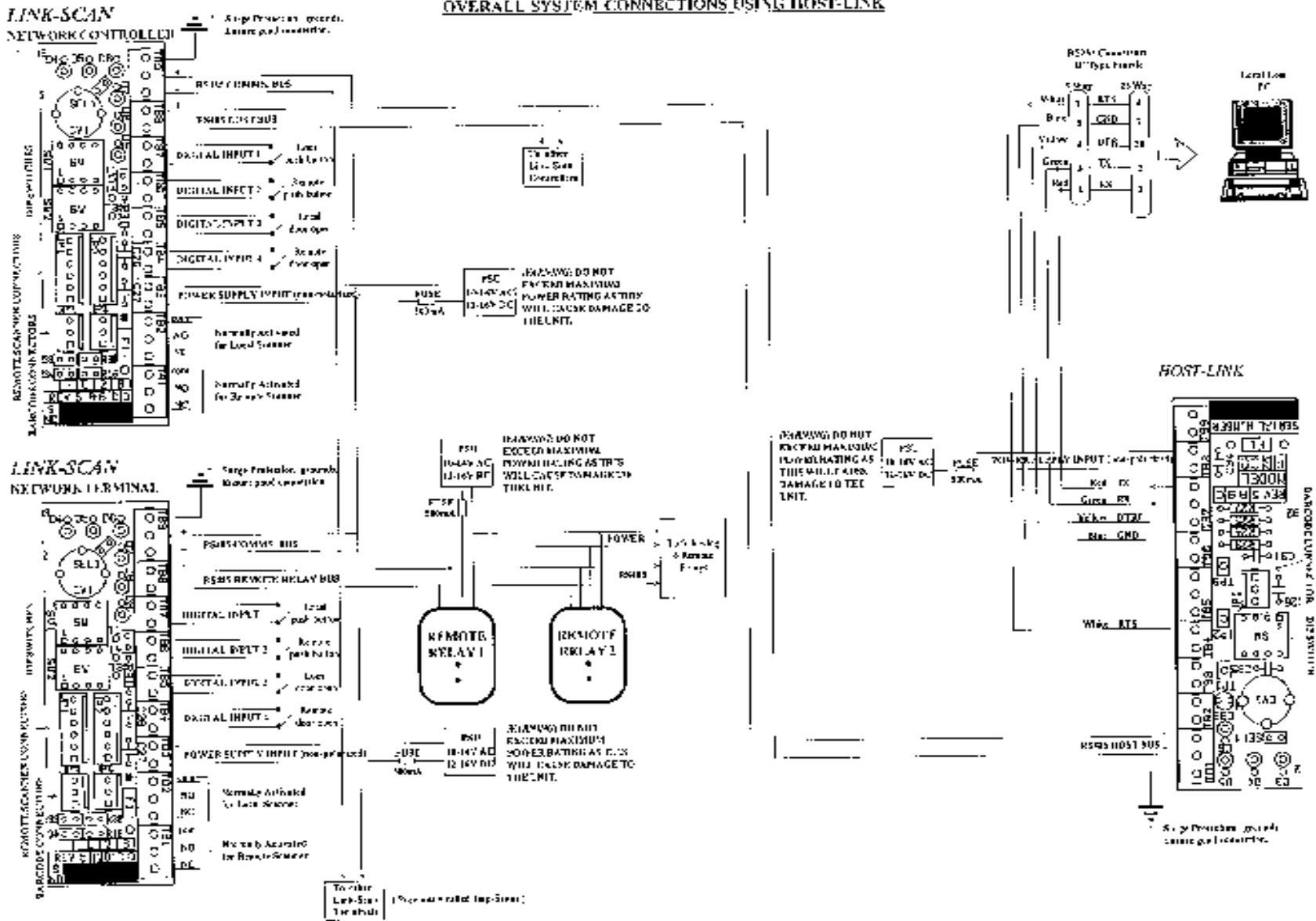
|  |  |
|--|--|
| <b>Kana³y odczytu:</b>                     | Dwa niezale¿ne kana³y odczytu. Do ka¿dego z nich mo¿na pod³czyæ dodatkowy czytnik.   |
| <b>Czytnik dodatkowy:</b>                  | Dzia³a na odleg³oœæ do 25m od czytnika podstawowego. Jest wyposa¿ony w 3 LEDy informuj¹ce o statusie systemu i wewnêtrzny sygnalizator akustyczny. Do ka¿dego kana³u odczytu mo¿na pod³czyæ (równolegle) dodatkow¹ g³owicê czytaj¹c¹.              |
| <b>Status:</b>                             | Jest wskazywany przez 3 LEDy. Pierwszy wskazuje: zasilanie obecne/przedstaw identyfikator; drugi: dostêp udzielony; trzeci: brak dostêpu.  |
| <b>Zasiêg dzia³ania:</b>                   | Okoo 100mm od cewki (znajduje siê ona w podstawie obudowy czytników/kontrolerów sieciowych), zasiêg jest uzale¿niony od typu identyfikatora. Identyfikatory typu karta kredytowa maj¹ nieznacznie lepszy zasiêg ani¿eli identyfikatory typu £eton. |
| <b>Kody paskowe:</b>                       | Dwa kana³y odczytu kodów paskowych s¹ dostêpne na £¹danie.   |
| <b>Prze³icznik antysabota¿owy:</b>         | Zintegrowany z obudow¹: 1A, 125VAC, mikroprze³icznik z kontaktami NO i NC  |
| <b>Warunki œrodowiskowe:</b>               | Temperatura pracy: -10 do +70 stopni Celsjusza   |
| <b>Lokalizacja:</b>                        | Wilgotnoœæ powietrza: 0-95% niekondensacyjna   |
| <b>Czêstotliwoœæ:</b>                      | Kontrolery sieciowe Link-Scan nie mog¹ byæ instalowane na lub w pobli¿u metalowych powierzchni (z w³¹czeniem zbrojenia betonu).  |
| <b>Wewnêtrzny sygnalizator akustyczny:</b> | 125000Hz<br>Regulowana g³oœnoœæ  |

## DANE TECHNICZNE IDENTYFIKATORÓW

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Zasilanie:</b>            | Indukcyjne. Nie wymagaj¹ obecnoœci baterii lub jakiegokolwiek innego Źród³a zasilania.   |
| <b>Wytrzyma³oœæ:</b>         | Bardzo wysoka. Identyfikatory s¹ wykonane z materia³ów bardzo wysokiej jakoœci. Producent daje na nie do¿ywotni¹ gwarancjê.  |
| <b>Wymiary:</b>              | £eton: œrednica = 36mm, wys = 4mm<br>Karta kredytowa: szer = 85mm, wys = 52mm, g³eb = 4mm.   |
| <b>Sposób noszenia:</b>      | £eton wyposa¿ony jest w 2 okr¹g³e otwory (3,5mm) oraz naciêcia umo¿liwiaj¹ce noszenie go albo na breloczku do kluczy albo na pasku od zegarka. Karta posiada dwa otwory umo¿liwiaj¹ce przymocowanie do nich klipsa, który przypina siê do marynarki. |
| <b>Warunki œrodowiskowe:</b> | Temperatura przechowywania: -40 do +120 stopni Celsjusza<br>Temperatura pracy: -10 do +70 stopni Celsjusza   |

Iscontr.07/96.pm6

OVERALL SYSTEM CONNECTIONS USING HOST-LINK



# Instrukcja instalowania

## LOKALIZACJA LINK-SCANA

Link-Scan powinien zawsze być instalowany w bezpiecznym miejscu wewnątrz budynku.

Zaleca się instalować go tak aby znajdujące się na nim LEDy były widoczne dla użytkownika. Jeżeli nie jest to możliwe, zalecamy wykorzystanie czytnika dodatkowego, który również wyposażony jest w LEDy i może zostać zainstalowany w odległości do 25 metrów od czytnika podstawowego (na, obok lub w drzwiach, które kontroluje).

**UWAGA:** System nie działa poprzez metal. Należy więc unikać instalowania Link-Scana:

- a) w pobliżu metalowych powierzchni lub zbrojenia betonu
- b) montowania dwóch Link-Scanów w odległości poniżej 1 metra od siebie. Im większa odległość między nimi, tym lepsze działanie

## PODŁĄCZANIE LINK-SCANA

### Okablowanie

#### Zasilanie

10-14VAC lub 12-16VDC podłącza się do zacisków TB3-1 i 2. Wejście jest niespolaryzowane. Zaleca się stosować kabel 2-żyłowy, 5A.

**UWAGA:** Jeżeli czytniki są znacznie od siebie oddalone, tak jest korzystanie z normalnych zasilaczy jest utrudnione, należy zasilać je indywidualnie w miejscu, w którym są zainstalowane.

**Magistrala komunikacyjna** (czytniki, komputer sterujący i dodatkowe przekaźniki)

Należy zastosować ekranowany skrętka (o minimalnej średnicy żyły 0,2mm<sup>2</sup>). Ekran podłącza się do zacisku uziemienia TB9,

który z kolei trzeba uziemić. Każdy z czytników powinien zostać uziemiony oddzielnie.

#### Wejścia cyfrowe

Wejścia cyfrowe przełącza się przy pomocy przekaźników o potencjale zerowym. Uaktywnia się je za pośrednictwem oprogramowania. Do podłączenia wykorzystuje się skrętkę.

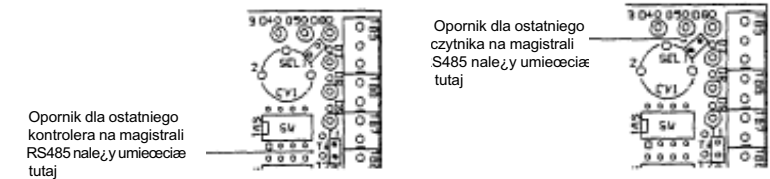
#### Oporniki końcowe

Aby zabezpieczyć się przed zakłóceniami w komunikacji po RS485 należy zastosować oporniki końca linii. Wartość opornika powinna wahać się między 1 kΩ do 100 Ω.

Opornik o wartości 100 należy stosować tylko jeżeli jest to absolutnie konieczne.

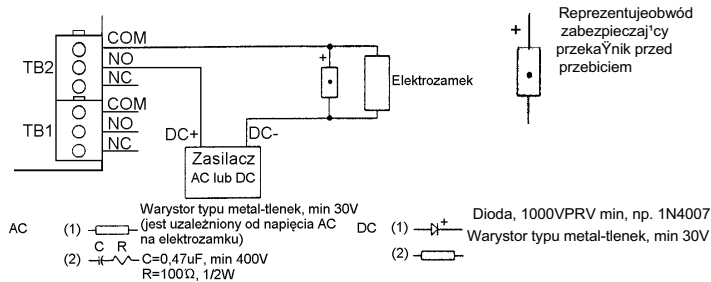
Oporniki instaluje się tylko na samych końcach kabla, a nie dla każdego czytnika osobno.

Miejsce, w którym należy zainstalować oporniki końca linii jest pokazane na rysunku poniżej:



#### Przekaźniki

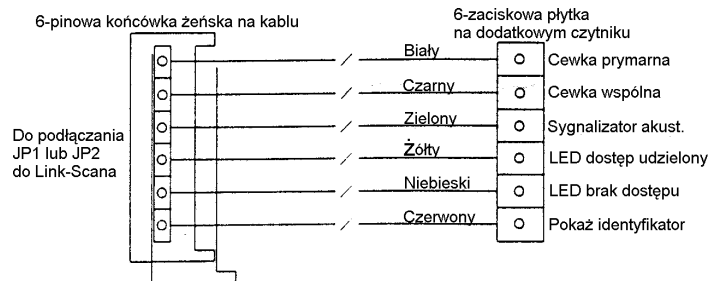
Są dostępne jako przekaźniki wewnętrzne lub dodatkowe. Zaleca się stosowanie 2 lub 3 żyłowego kabla o natężeniu 2A. Poniżej przedstawiony jest schemat obwodu zabezpieczającego przed zbyt wysokim napięciem:



### Dodatkowe czytniki

Dodatkowe czytniki pod<sup>3</sup>cza się do zacisków mostkowych JP1 i JP2. Zaleca się stosowanie ekranowanego kabla 6-żyłowego o średnicy żył 0,2mm<sup>2</sup>. Dodatkowe czytniki można instalować w odległości do max. 25m od czytnika podstawowego. JP1 jest po<sup>3</sup>czony równolegle z czytnikiem wewnętrznym, a JP2 jest oddzielnym wejściem. Maksymalny dystans między czytnikiem podstawowym i dodatkowym jest w dużym stopniu uzależniony od warunków środowiskowych. W niektórych przypadkach konieczne jest zastosowanie kabla koncentrycznego.

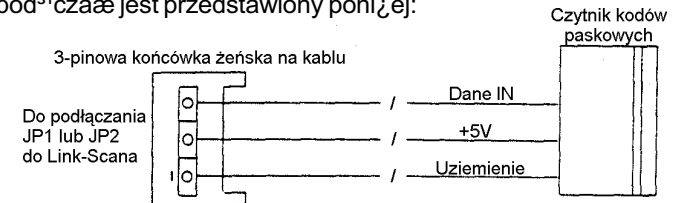
**UWAGA:** Dodatkowy czytnik pod<sup>3</sup>czony do zacisku JP1 będzie działał dokładnie odwrotnie w stosunku do czytnika dodatkowego pod<sup>3</sup>czonego do zacisku JP2. Tzn. jeżeli kanał 1 (JP1) jest zdefiniowany jako WEJŚCIE, to kanał 2 (JP2) będzie WYJŚCIEM i na odwrót. Pozwala to na prawidłowe zastosowanie opcji anti-passback.



Iscontr.07/96.pm6

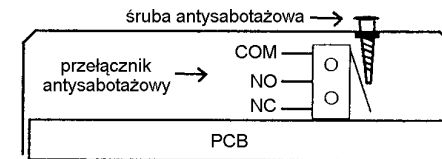
### Pod<sup>3</sup>czenie czytnika kodów paskowych

Czytniki kodów paskowych mogą być pod<sup>3</sup>czane do zacisków mostkowych JP3 i JP4. Kanał odczytu #1 pod<sup>3</sup>cza się do JP3, a kanał odczytu #2 do JP4. Sposób w jaki należy takie czytniki pod<sup>3</sup>cząć jest przedstawiony poniżej:



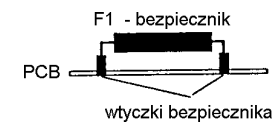
### Prze<sup>3</sup>icznik antysabotażowy

Końcówki prze<sup>3</sup>icznika antysabotażowego, które muszą być pod<sup>3</sup>zione do zewnętrznego systemu zabezpieczającego są przedstawione na rysunku poniżej. Zdejmowalna pokrywa przymocowana jest do podstawy Link-Scana przy pomocy śruby antysabotażowej, której usunięcie powoduje za<sup>3</sup>czenie się prze<sup>3</sup>icznika antysabotażowego.



### Bezpiecznik

Bezpiecznik można wyjąć z jego uchwyty i wymienić na nowy w razie potrzeby.



Iscontr.07/96.pm6

## Ustawienie prze<sup>31</sup>czników wewnętrznych DIP

W Link-Scanie znajduj<sup>1</sup> się dwa zestawy prze<sup>31</sup>czników wewnętrznych DIP, oznaczone: SW1 i SW2. Ich opis przedstawiony jest poniżej.

### Kontroler sieciowy Link-Scan

SW1 (tryb przełączania)

| Switch | ON                       | OFF                   |
|--------|--------------------------|-----------------------|
| S1     | -                        | off                   |
| S2     | pełen APB                | niepełen APB          |
| S3     | jednoczesny dostęp WE/WY | dostęp niejednoczesny |
| S4     | tryb testowania          | tryb normalny         |

SW2 (adresy)

| Adr | S1 | S2 | S3 | S4 |
|-----|----|----|----|----|
| A   | -  | -  | -  | -  |
| B   | x  | -  | -  | -  |
| C   | -  | x  | -  | -  |
| D   | x  | x  | -  | -  |
| E   | -  | -  | x  | -  |
| F   | x  | -  | x  | -  |
| G   | -  | x  | x  | -  |
| H   | x  | x  | x  | -  |
| I   | -  | -  | -  | x  |
| J   | x  | -  | -  | x  |
| K   | -  | x  | -  | x  |
| L   | x  | x  | -  | x  |
| M   | -  | -  | x  | x  |
| N   | x  | -  | x  | x  |
| O   | -  | x  | x  | x  |
| P   | x  | x  | x  | x  |

x = ON - = OFF

### Czytnik Link-Scan

SW1 (tryb przełączania)

| Switch | ON                       | OFF                   |
|--------|--------------------------|-----------------------|
| S1     | nie używać               | off (19200 Baud)      |
| S2     | nie używać               | nie używać            |
| S3     | jednoczesny dostęp WE/WY | dostęp niejednoczesny |
| S4     | tryb testowania          | tryb normalny         |

SW2 (adresy)

| Adr | S1         | S2 | S3 | S4 |
|-----|------------|----|----|----|
| 0   | -          | -  | -  | -  |
| 1   | x          | -  | -  | -  |
| 2   | -          | x  | -  | -  |
| 3   | x          | x  | -  | -  |
| 4   | -          | -  | x  | -  |
| 5   | x          | -  | x  | -  |
| 6   | -          | x  | x  | -  |
| 7   | x          | x  | x  | -  |
| 8   | -          | -  | -  | x  |
| 9   | x          | -  | -  | x  |
| 10  | -          | x  | -  | x  |
| 11  | x          | x  | -  | x  |
| 12  | -          | -  | x  | x  |
| 13  | x          | -  | x  | x  |
| 14  | -          | x  | x  | x  |
| 15  | nie używać |    |    |    |

x = ON - = OFF

### Objaśnienia:

**Jednoczesny dostęp wejście/wyjście** - wykorzystywany gdy obecne jest oddzielne wejście i wyjście.

**Niejednoczesny dostęp wejście/wyjście** - Pozwala wykorzystywać pojedyncze drzwi dwustronne jako wejście/wyjście, zabezpieczaj<sup>1</sup>c jednocześnie przed jednoczesnym z<sup>1</sup>daniem wejścia/wyjścia.

**Pe<sup>3</sup>en antipassback** - Pozwala na jednorazowe wejście i wyjście.

**Niepe<sup>3</sup>en antipassback** - Pozwala na jednorazowe wejście i wielokrotne wychodzenie. Pozwala wykorzystywać pojedyncze drzwi dwukierunkowe jako wejście/wyjście.

**Tryb testowania** - Gdy pod<sup>31</sup>czymy do Link-Scana zasilanie, wejdzie on automatycznie w tryb testowania, który umożliwia wyregulowanie czu<sup>3</sup>ości Link-Scana.

**UWAGA:** Wprowadzanie jakichkolwiek zmian do ustawienia wewnętrznych prze<sup>31</sup>czników DIP wymaga wy<sup>31</sup>czenia i ponownego za<sup>31</sup>czenia Link-Scana, aby nowe ustawienie mog<sup>3</sup>o zostać wczytane do "pamięci" Link-Scana.

### Regulacja czu<sup>3</sup>ości

#### a) Przy pomocy identyfikatora reguluj<sup>1</sup>cego

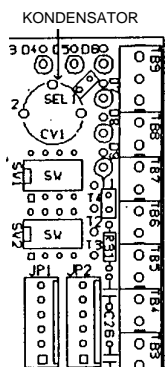
Zbliż identyfikator reguluj<sup>1</sup>cy na odleg<sup>3</sup>ość kilku centymetrów do



Link-Scana. Ustaw kondensator regulujący tak, aby znajdujący się na identyfikatorze LED palił się jak najjaśniejszym światłem.

### b) Przy pomocy standardowego identyfikatora

1. Odłącz od Link-Scana zasilanie. Na komplecie przełączników wewnętrznych DIP SW1 ustaw S4 w pozycji ON i ponownie podłącz zasilanie. Link-Scan znajduje się teraz w trybie testowania.
2. Przedstawianie identyfikatora powoduje teraz, że Link-Scan emituje ciągły sygnał dźwiękowy. Ustaw kondensator regulujący tak, aby odległość na której odczytywany jest identyfikator była jak największa. Aby jak najlepiej wyprodukować czułość Link-Scana zaleca się podczas regulacji korzystać z kilku różnych identyfikatorów.
3. Dla czytników dodatkowych należy ustawić kondensator regulujący oddzielnie.
4. Jeżeli do czytnika podstawowego podłączony jest (równolegle) czytnik dodatkowy, najpierw należy wyregulować czułość czytnika podstawowego, a dopiero później czytnika dodatkowego.
5. Po zakończeniu regulacji należy ustawić przełącznik wewnętrzny S4 w pozycji OFF i ponownie odłączyć i znowu podłączyć do Link-Scana zasilanie aby powrócić on do normalnego trybu pracy.



## OKREŚLANIE TYPU CZYTNIKA WEDŁUG SPOSOBU PALENIA SIĘ LEDÓW

| Czynność                  | KONTROLER            |                              | CZYTNIK              |   |
|---------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|---|
|                           | z pamięcią           | bez pamięci                  | z komunikacją        | bez komunikacji   |
| Podłączenie zasilania     | PI miga              | PI i DU palą się bez przerwy | PI miga              | PI pali się bez przerwy                                 |
| Przedstaw. identyfikatora | BD lub DU a potem PI | najpierw miga BD a potem PI  | BD lub DU a potem PI | PI pali się bez przerwy, a czytnik emituje sygn. dźwięk |

**Określenie skrótów:**

|    |   |                         |
|----|---|-------------------------|
| PI | - | przedstaw identyfikator |
| DU | - | dostęp udzielony        |
| BD | - | brak dostępu            |

### UWAGA !!!

Jeżeli na kontrolerze sieciowym Link-Scan LED BD (Access Denied) zapali się i pali się światłem ciągłym, oznacza to, że wykryty został problem z komunikacją z Host-Linkiem. Przedstawienie jakiegokolwiek identyfikatora spowoduje, że kontroler wróci do normalnego trybu pracy.