

Urządzenia Automatyki
Kolejowej i Przemysłowej

Urządzenia Zabezpieczające
Przejazdy, Przejścia i Wjazdy
na Obiekty Wydzielone

Zasilanie Urządzeń
Stacyjnych typu ZUS

Zasilacze, Prostowniki

Układy Zasilania
Rezerwowego

Montaż Telewizji
Przemysłowej

Montaż urządzeń
technicznego zabezpieczenia
obiektów



 **ZAKŁADY AUTOMATYKI**
KOMBUD SA

Siedziba Główna

Centrum Automatyki

26-600 Radom,
ul. Wrocławska 7
tel. 048 365 19 38;
048 379 33 95
tel./fax 048 365 19 38
tel. kol. 379 34 75
379 33 95

Centrum Obróbki Mechanicznej

26-600 Radom,
ul. Wrocławska 10
tel. 048 365 10 63
048 379 33 75
tel./fax 048 365 10 63
tel. kol. 379 33 75
379 33 19**

www.kombud.com.pl
kombud@kombud.com.pl

 **ZAKŁADY AUTOMATYKI**
KOMBUD SA

System zabezpieczenia przejazdu kat.A
z wizualizacją i rejestracją zdarzeń

RHR-TSR/TVU





SYSTEM ZABEZPIECZENIA PRZEJAZDU KAT.A Z WIZUALIZACJĄ I REJESTRACJĄ ZDARZEŃ **RHR-TSR/TVU**

System zabezpieczenia przejazdu kat. A typu RHR-TSR/TVU przeznaczony jest do zastosowania na skrzyżowaniach linii kolejowych z drogami publicznymi w szczególności na przejazdach obsługiwanych z odległości.

Urządzenia systemu zostały zaprojektowane w technice cyfrowej z uwzględnieniem kompatybilności elektromagnetycznej oraz ochrony przeciwporażeniowej.

W celu zapewnienia odpowiednich wymogów bezpieczeństwa w systemie zastosowano:

- bezpieczny protokół transmisji cyfrowej,
- dwukanałowe układy nastawnika i sterowników,
- zabezpieczenie przed niekontrolowanym podniesieniem drąga napędu w czasie ostrzegania, polegające na odłączeniu zasilania napędów w położeniu zamkniętym,
- systemy samokontroli i samodiagnozy,
- samoczynne przejście sygnalizacji świetlnej w stan ostrzegania w przypadku braku komunikacji z nastawnikiem.

Dodatkowo system wyposażony jest w cyfrowy rejestrator obrazu oraz sterowania, umożliwiające ciągły zapis jak również odtworzenie zapisanych zdarzeń. Zapamiętane dane zabezpieczone są znakiem autentyczności co eliminuje możliwość ich zmiany lub modyfikacji.



Rolę medium transmisyjnego spełnia w systemie RHR-TSR/TVU kabel światłowodowy zakończony konwerterami lub skrętka teletechniczna, co znacznie zwiększa dopuszczalną odległość obsługiwanych urządzeń.

Sygnalizacja przejazdowa RHR-TSR/TVU, wykonana w technice cyfrowej, składa się z urządzeń sterujących obsługiwanych przez dróżnika, urządzeń ostrzegania zabudowanych na przejeździe oraz urządzeń nadzoru audio-wizualnego umożliwiających całodobową obserwację przejazdu.

Urządzenia sterujące pozwalają na pewne i bezpieczne załączanie i wyłączanie ostrzegania poprzez zastosowanie:

- nastawnika sterująco-kontrolnego,
- monitorów nadzoru wizualnego.

Nastawnik wyposażony jest w przyciski służące do załączania i wyłączania ostrzegania oraz w diody sygnalizacyjne przekazujące informacje o:

- położeniu drągów zapór drogowych,
- załączeniu/wyłączeniu sygnalizacji świetlnej,
- stanie urządzeń ostrzegania.

Urządzenia ostrzegania stanowią połączenie następujących elementów:

- sygnalizacji świetlnej,
- sygnalizacji akustycznej (buczek lub dzwon),
- zapór drogowych,

Uzupełnieniem urządzeń ostrzegania są urządzenia nadzoru audio-wizualnego, przekazujące obsłudze obraz sytuacji ruchowej na przejeździe, w skład których wchodzi:

- kamery kolorowe,
- dwukierunkowy tor audio,
- moduły nadawczo-odbiorcze.

Sygnalizacja przejazdowa RHR-TSR/TVU współpracuje z zespołem zasilania rezerwowego, zapewniającym bezprzerwowe zasilanie i bezpieczne działanie przy braku zasilania podstawowego.

