


FOTOKOMÓRKI KONTROLI DRZWI DO WAGONÓW TRAMWAJOWYCH

INFORMACJA OGÓLNA



KRAKÓW, 2002 – 2009

	FOTOKOMÓRKI KONTROLI DRZWI W WAGONIE TRAMWAJOWYM	
	INFORMACJA OGÓLNA	2 / 4

1. ZASTOSOWANIE

ZUE OPTEL w Krakowie jest producentem fotokomórek kontroli drzwi w wagonach tramwajowych. Oferowane przez nas urządzenia są, w wykonaniu standardowym, przeznaczone do montażu w wozach GT6 produkcji niemieckiej; mogą być jednak przystosowane do pracy w jednostkach innego typu, na przykład wagonach E1 i N8, i adaptowane do potrzeb Odbiorcy w zakresie napięć zasilania oraz sposobu współpracy z układami automatyki drzwi.

Głównym zadaniem prezentowanych układów fotokomórek jest wykrywanie obecności przeszkód (pasażerowie i ich bagaż) w drzwiach tramwajowych i ich bezpośrednim sąsiedztwie oraz wytwarzanie odpowiednich sygnałów dla obwodów sterowania wagonu.

2. BUDOWA I SPOSÓB DZIAŁANIA

Wszystkie oferowane urządzenia wykorzystują tor podczerwieni do kontroli przestrzeni w strefie drzwi. Nadajnik i odbiornik są umieszczone w jednej obudowie. Wykonanie elementów optycznych i zastosowanie specjalnie zaprojektowanych układów elektronicznych eliminują takie zjawiska, jak:

- szkodliwy wzajemny wpływ torów nadawczego i odbiorczego,
- „oślepienie” odbiornika przez światło dzienne,
- „rozkalibrowanie” toru optycznego pod wpływem długotrwałych drgań,
- zakłócanie działania toru przez ruch zamykanych / otwieranych drzwi.

Układy nadajnik – odbiornik są montowane w obudowach mocowanych do poręczy pionowych przy drzwiach. Wiązka promieniowania podczerwonego, w zależności od rozwiązania, jest emitowana pionowo lub poziomo przez kontrolowaną strefę. Po odbiciu od elementu odblaskowego stanowiącego zakończenie toru optycznego, wiązka powraca do źródła, gdzie jest wykrywana przez odbiornik. Nieobecność sygnału powrotnego oznacza pojawienie się przeszkody w drzwiach, co jest sygnalizowane zmianą stanu wyjścia fotokomórki, współpracującego z elementami automatyki wagonu.

3. RODZAJE FOTOKOMÓREK

Ze względu na kierunek rozchodzenia się wiązki podczerwonej, oferowane fotokomórki dzielą się na poziome i pionowe.

Fotokomórki poziome są umieszczane w obudowach produkcji **ZUE OPTEL** lub w oryginalnych obudowach z niemieckich wagonów GT6.

Układy emitujące wiązkę pionową są wykonywane wyłącznie w obudowach **ZUE OPTEL**.



Fotokomórka pionowa w otwartej obudowie – wewnątrz widoczne elementy optoelektroniczne i układy sterowania

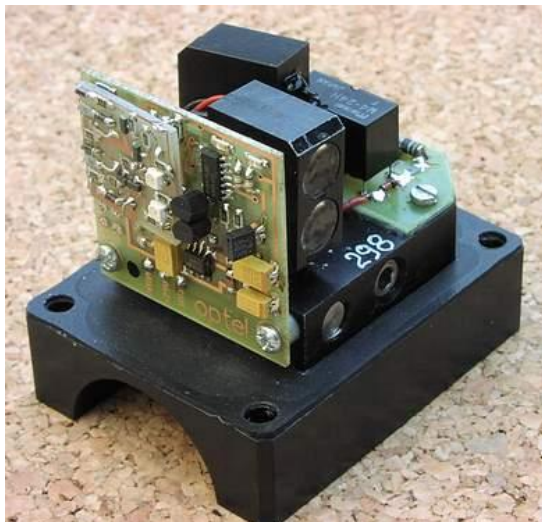


Fotokomórka pionowa w obudowie kompletnej →



*Obudowa fotokomórki poziomej produkcji **ZUE OPTEL®***





*Fotokomórka pozioma, przystosowana do montażu w obudowie **ZUE OPTEL**[®], po zdjęciu pokrywy*



Oryginalna obudowa fotokomórki poziomej z wagonu GT6 →

*Wewnątrz są umieszczone układy optyczne i elektroniczne **ZUE OPTEL**[®]*

