

# ASTER-4

## AKOMODACYJNY STEROWNIK ULICZNEJ SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ



Akomodacyjny sterownik **ASTER-4** służy do sterowania sygnalizacją świetlną na przejściach dla pieszych przez jedno-, lub dwujezdniowe drogi oraz przez wydzielone torowiska tramwajowe.

Może też obsługiwać mijanki na mostach, lub remontowanych odcinkach dróg.

Przy realizacji sterowania urządzenie wykorzystuje uniwersalny, akomodacyjny algorytm sterowania grupowego, który w połączeniu z detektorami pojazdów **DP-3** (lub innymi) pozwala na optymalizację przepustowości skrzyżowania, zapewniając jednocześnie duże bezpieczeństwo ruchu.

ASTER-4 realizuje również algorytmy sterowania stałoczasowego.

Konstrukcja i oprogramowanie sterownika zostały zaprojektowane tak, aby instalator nie mający dużego doświadczenia w obsłudze komputera nie miał trudności z zaprogramowaniem dowolnego algorytmu sterowania.

Do wspomaganie programowania sterowników **ASTER-4** służy generator programów *A4proj*, który przyjaznym graficznym interfejsem prowadzi programistę przez kolejne etapy tworzenia projektu

Umieszczenie programu w nieulotnej pamięci sterownika odbywa się poprzez port transmisji szeregowej RS-232, lub zewnętrzny programator

## DANE TECHNICZNE

### Dane ogólne

Ilość grup sygnalizacyjnych	4
Ilość wejść akomodacyjnych	4
Ilość wyjść 24 V	2
Ilość programów akomodacyjnych i stałoczasowych	4
Podstawa czasu programów	1 sek.
Czas reakcji sterownika na zdarzenie	< 100 ms
Niezależny układ wykrywania kolizji	Tak
Wbudowany zegar czasu astronomicznego	Tak
Zasilanie jednofazowe	230 V / 50 Hz
Pobór mocy	< 5 W
Obudowa z tworzywa sztucznego	IP54
Wymiary gabarytowe szafy (mm)	400(D) x 245(S) x 540(W)
Fundament z tworzywa sztucznego	opcja
Wymiary gabarytowe szafy z fundamentem (mm)	400(D) x 245(S) x 1390(W)

### Wyjścia grup sygnalizacyjnych

Napięcie wyjściowe	230 V / 50 Hz
Max. prąd wyjściowy	3 A
Próg wykrywania prądu (dla wyjść R, Y, G)	20 mA (ok. 5 W)
Próg wykrywania napięcia (dla wyjść R, Y, G)	ok. 20 V
Zabezpieczenie wyjścia	WTAF-G / 3,15 A

### Wejścia akomodacyjne

Napięcie dla wejścia niewzbudzonego	-24...10 V
Napięcie dla wejścia wzbudzonego	10...30 V
Pobór prądu dla wejścia wzbudzonego	ok. 10 mA

### Wyjścia 24 V

Poziom napięcia wyjściowego	24 V = $\pm 10\%$
Max. prąd wyjściowy	0,5 A *

### Wyjście zasilania detektorów

Napięcie wyjściowe	24 V = $\pm 5\%$
Max. prąd wyjściowy	1 A *

### Układy kontroli

Kontrola napięcia dla każdego toru R, Y, G	Tak
Kontrola prądu dla każdego toru R, Y, G	Tak
Niezależny układ kontroli kolumny świateł zielonych	Tak
Kontrola napięcia zasilania	Tak
Kontrola poprawności pracy procesora	Tak
Kontrola zawartości pamięci programu	Tak

\* Sumaryczny prąd dla wszystkich odbiorników 24 V nie może przekraczać 1 A.