

Moduł awaryjny

Wykonanie: TEST SYSTEM

H-204

CE \perp F IP20

ZASTOSOWANIE

Moduł H-204 TS jest przeznaczony do zasilania awaryjnego szerokiej gamy świetlówek liniowych i kompaktowych. Stosowany jest do budowy opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego, oraz do wykonywania adaptacji opraw oświetleniowych jedno lub wieloświetłkowych do wersji awaryjnej.

OPIS MODUŁU

Moduł H-204 TS współpracuje ze statecznikami magnetycznymi i elektronicznymi. Będąc wyposażonym w sterownik mikroprocesorowy, nadzoruje w sposób ciągły zasilanie sieciowe, stan baterii oraz pracę modułu. Posiada możliwość automatycznego przełączania pomiędzy pracą podstawową a awaryjną oraz odłączanie części obwodu.

Zastosowano zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem baterii. Dodatkowo moduł realizuje funkcję BLOKADA oraz UŚPIENIE. Testy A i B wykonywane są automatycznie a sygnalizacja stanu pracy modułu odbywa się za pomocą diod LED. Moduł współpracuje jednostką centralną H-101 TS.

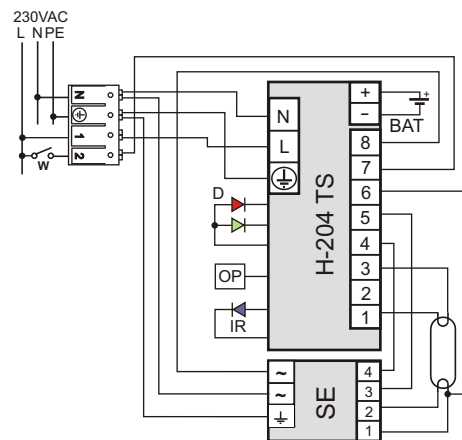
Złącza modułu umożliwiają podłączenie przewodów od 0,5mm² do 1,5mm². Złącze świetlówki przygotowane dla przewodów o przekroju do 0,5mm². Całość zamykana jest w metalowej obudowie, umożliwiającej wygodne mocowanie.

STEROWANIE

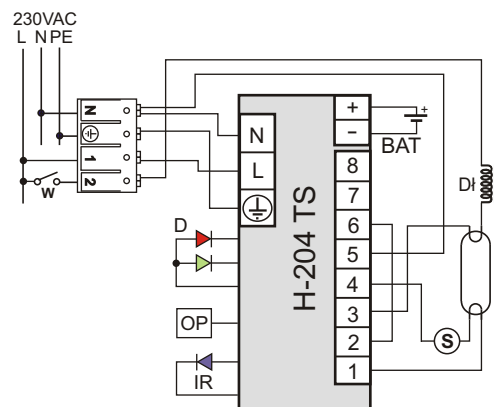
Jednostka centralna H-101 TS jest niewielkim, przenośnym urządzeniem baterijnym pozwalającym na ręczne sterowanie pracą oprawy. Wyposażona jest w nadajnik i odbiornik podczerwieni. Jednostka umożliwia odczytywanie adresu oprawy awaryjnej, wraz z wynikami TESTU A i TESTU B, zapisywanie wyników testów z ich przypisaniem do adresu oprawy, zmianę parametrów oprawy oraz wywoływanie testów w dowolnym momencie wraz z możliwością zmiany częstotliwości testów.

BATERIA AKUMULATORÓW

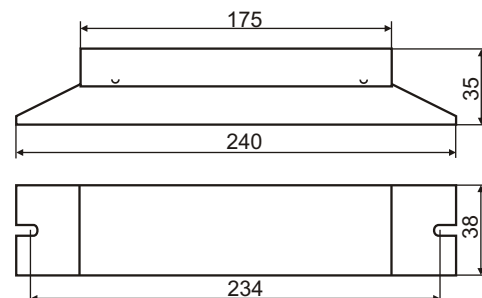
Do zasilania awaryjnego modułów stosuje się baterie akumulatorów niklowo-kadmowych, wysokotemperaturowych. Ogniwa baterii pakietowane są szeregowo, typ PAS i PAO lub równolegle, typ PAR. Standardowa długość wyprowadzeń - 200mm. Więcej o bateriach na stronie www.hybrid.com.pl.



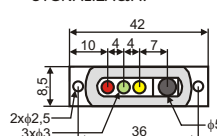
D - sygnalizacja stanu modułu
SE - statecznik elektroniczny
W - wyłącznik pracy z sieci
OP - odbiornik podczerwieni
IR - nadajnik podczerwieni



D - sygnalizacja stanu modułu
Di - statecznik indukcyjny
W - wyłącznik pracy z sieci
OP - odbiornik podczerwieni
S - zapiónek
IR - nadajnik podczerwieni



SYGNALIZACJA:



ZŁĄCZA:

Długość odizolowania L=9mm
Przekrój przewodu:
- złącze sieciowe max 1,5mm²
- złącze świetlówki max 0,5mm²



DANE TECHNICZNE

KATEGORIE	DANE
Napięcie zasilania	230VAC 50Hz
Pobór mocy	< 4VA
Klasa ochronności	I
Zakłócenia radioelektryczne	Poziom N
Częstotliwość pracy	25-30kHz
Stopień ochrony	IP20
Typ baterii	NiCd HT
Napięcie baterii	3,6V lub 4,8V
Pojemność baterii	1,5Ah, 2,5Ah lub 4,0Ah
Czas ładowania baterii	24h
Czas pracy awaryjnej	1h, 2h lub 3h
Trwałość baterii akumulatorów	4 lata
Temperatura t_s	+5°C - +55°C
Temperatura t_c	70°C
Wymiary (LxDxH)	240x38x35 [mm]
Waga (bez baterii)	400g

SYGNALIZACJA

Stan oprawy sygnalizowany jest za pomocą dwóch diod LED.
Diody nie świecą podczas pracy awaryjnej oprawy.

Moduł H-204 TS

Zielona - informuje o stanie baterii:

- świecenie ciągłe: bateria naładowana
- nie świeci: brak baterii
- błyski 2Hz: trwa ładowanie baterii
- szybkie błyski: uszkodzenie w obwodzie ładowania

Czerwona - informuje o stanie modułu:

- świecenie ciągłe: usterka modułu
- nie świeci: brak usterek
- błyski 2Hz: trwa wykonywanie testu A lub B
- dwa krótkie błyski z przerwą: blokada stanu czuwania

DOPASOWANIE DO ŚWIETŁÓWEK

Właściwe dopasowanie modułów do świetlówek zapewnia skuteczny zapłon i stabilną pracę świetlówek przy zasilaniu awaryjnym. Gwarantuje ono także dużą trwałość świetlówek przy pracy awaryjnej.

ŚWIETŁÓWKA \ MODUŁ	H-204 TS 9/36	H-204 TS 18/58
TC-SEL	5	✓
	7	✓
	9	✓
	11	✓
TC-DEL	10	✓
	13	✓
	18	✓
	26	✓
TC-TEL	13	-
	18	-
	26	-
T5	6	✓
	8	✓
	13	✓
T8	18	✓
	30	✓
	36	-
	58	-
TC-L	18	-
	24	-
	36	-
	40	-
	55	-
TC-F	18	-
	24	-
	36	-
T5-FH	14	-
	21	-
	28	-
	35	-
T5-FQ	24	-
	39	-
	49	-
	54	-
	80	-

- ✓ zastosowanie właściwe
- nie stosuje się
- podwyższona sprawność

DOSTĘPNE WERSJE MODUŁU

L.p.	Wersja	Tryb pracy	t_{aw} [h]	Waga	Bateria	Kod
1.	H-204 TS 9/36 3J	Jasna	3	400g	3,6V/4,0Ah	0632
2.	H-204 TS 9/36 2J	Jasna	2	400g	3,6V/2,5Ah	0649
3.	H-204 TS 9/36 1J	Jasna	1	400g	3,6V/1,5Ah	0656
4.	H-204 TS 18/58 3J	Jasna	3	400g	4,8V/4,0Ah	0663
5.	H-204 TS 18/58 2J	Jasna	2	400g	4,8V/2,5Ah	0670
6.	H-204 TS 18/58 1J	Jasna	1	400g	4,8V/1,5Ah	0687

t_{aw} - czas pracy awaryjnej

Moduł awaryjny

Wykonanie: TEST SYSTEM

H-204 T5 L40/55
 CE ⊕ F IP20 T32/57

ZASTOSOWANIE

Moduł H-204 TS T5 jest przeznaczony do zasilania awaryjnego świetlówek T5 typu FH i FQ o mocy od 14W do 80W natomiast układy H-204 TS L40/55 i H-204 TS T32/57 przeznaczone są do zasilania awaryjnego świetlówek dużej mocy typu TC-LEL 40W i 55W oraz TC-TEL 32W, 42W oraz 57W. Zwarta budowa modułów umożliwia zastosowanie ich w wielu nowoczesnych oprawach oświetleniowych, do budowy opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Moduły stosowane są również do wykonywania adaptacji opraw oświetleniowych jedno lub wieloświetłkowych do wersji awaryjnej.

OPIS MODUŁU

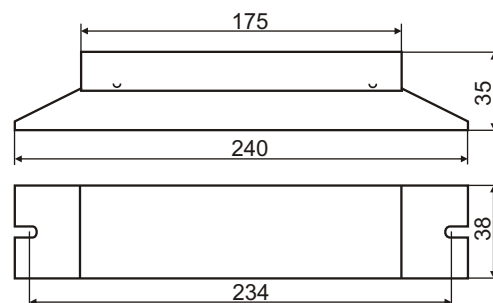
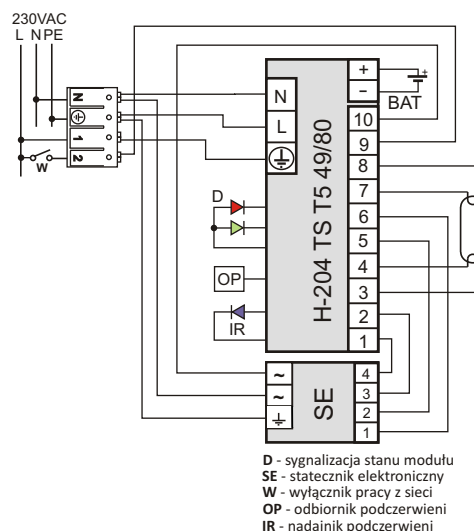
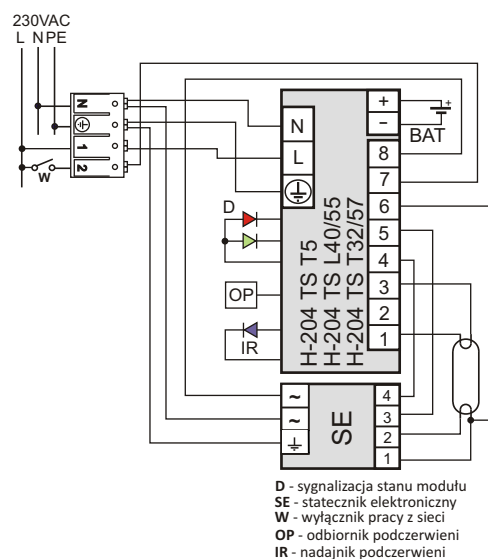
Moduł H-204 TS T5 współpracuje ze statecznikiem elektronicznym. Zasila on awaryjnie wszystkie typy i moce świetlówek T5. Dodatkowym atutem tego modułu jest podgrzewanie żarników dla świetlówek dużej mocy. Wszystkie moduły posiadają zabezpieczenie przed blokadą statecznika elektronicznego. Posiadają automatyczne przełączanie pomiędzy pracą podstawową a awaryjną. Obwód statecznika jest odłączany od świetlówki przy pracy awaryjnej.

Testy A i B wykonywane są automatycznie a sygnalizacja stanu pracy modułu odbywa się za pomocą diod LED. Moduł posiada zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem baterii akumulatorów. Układ współpracuje z jednostką centralną H-101 TS. Dodatkowo moduł realizuje funkcję BLOKADA oraz UŚPIENIE.

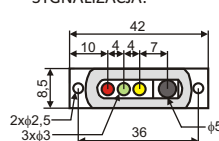
Złącze sieciowe modułu umożliwia podłączenie przewodów od 0,5mm² do 1,5mm². Złącze świetlówki pozwala na podłączenie przewodów o przekroju do 0,5mm². Całość zamykana jest w metalowej obudowie, umożliwiającej wygodne mocowanie.

BATERIA AKUMULATORÓW

Do zasilania awaryjnego modułów stosuje się baterie akumulatorów niklowo-kadmowych, wysokotemperaturowych. Ogniwa baterii pakietowane są szeregowo, typ PAS i PAO lub równolegle, typ PAR. Standardowa długość wyprowadzeń - 200mm. Więcej o bateriach na stronie www.hybrid.com.pl.



SYGNALIZACJA:



ZŁĄCZA:

Długość odizolowania L=9mm

Przekrój przewodu:

- złącze sieciowe max 1,5mm²
- złącze świetlówki max 0,5mm²



DANE TECHNICZNE

KATEGORIE	DANE
Napięcie zasilania	230VAC 50Hz
Pobór mocy	< 4VA
Klasa ochronności	I
Zakłócenia radioelektryczne	Poziom N
Częstotliwość pracy	25-30kHz
Stopień ochrony	IP20
Typ baterii	NiCd HT
Napięcie baterii	4,8V, 6,0V i 8,4V
Pojemność baterii	1,5Ah, 2,5Ah lub 4,0Ah
Czas ładowania baterii	24h
Czas pracy awaryjnej	1h, 2h lub 3h (dla FQ 49W, 54W oraz 80W tylko 1h i 2h)
Trwałość baterii akumulatorów	4 lata
Temperatura t_a	+5°C - +55°C
Temperatura t_c	70°C
Wymiary (LxDxH)	240x38x35 [mm]
Waga (bez baterii)	400g



SYGNALIZACJA

Stan oprawy sygnalizowany jest za pomocą diod LED. Diody nie świecą podczas pracy awaryjnej oprawy.

Moduły H-204 TST5, L40/55, T32/57

Zielona - informuje o stanie baterii:

- świecenie ciągłe: bateria naładowana
- nie świeci: brak baterii
- błyski 2Hz: trwa ładowanie baterii
- szybkie błyski: uszkodzenie w obwodzie ładowania

Czerwona - informuje o stanie modułu:

- świecenie ciągłe: usterka modułu
- nie świeci: brak usterek
- błyski 2Hz: trwa wykonywanie testu A lub B
- dwa krótkie błyski z przerwą: blokada stanu czuwania

STEROWANIE

Jednostka centralna H-101 TS jest niewielkim, przenośnym urządzeniem bateryjnym pozwalającym na ręczne sterowanie pracą oprawy. Wyposażona jest w nadajnik i odbiornik podczerwieni. Jednostka umożliwia odczytywanie adresu oprawy awaryjnej, wraz z wynikami TESTU A i TESTU B, zapisywanie wyników testów z ich przypisaniem do adresu oprawy, zmianę parametrów oprawy oraz wywoływanie testów w dowolnym momencie wraz z możliwością zmiany częstotliwości testów.

DOSTĘPNE WERSJE MODUŁU

L.p.	Wersja	Tryb pracy	t_{aw} [h]	Waga	Bateria	Kod
1.	H-204 TS T5 14/24/39 3J	Jasna	3	400g	4,8V/4,0Ah	0571
2.	H-204 TS T5 14/24/39 2J	Jasna	2	400g	4,8V/2,5Ah	0588
3.	H-204 TS T5 14/24/39 1J	Jasna	1	400g	4,8V/1,5Ah	0595
4.	H-204 TS T5 21 3J	Jasna	3	400g	8,4V/4,0Ah	0601
5.	H-204 TS T5 21 2J	Jasna	2	400g	8,4V/2,5Ah	0618
6.	H-204 TS T5 21 1J	Jasna	1	400g	8,4V/1,5Ah	0625
7.	H-204 TS T5 28 3J	Jasna	3	400g	8,4V/4,0Ah	7587
8.	H-204 TS T5 28 2J	Jasna	2	400g	8,4V/2,5Ah	7594
9.	H-204 TS T5 28 1J	Jasna	1	400g	8,4V/1,5Ah	7600
10.	H-204 TS T5 35 3J	Jasna	3	400g	8,4V/4,0Ah	7617
11.	H-204 TS T5 35 2J	Jasna	2	400g	8,4V/2,5Ah	7624
12.	H-204 TS T5 35 1J	Jasna	1	400g	8,4V/1,5Ah	7631
13.	H-204 TS T5 49/80 2J	Jasna	2	400g	8,4V/4,0Ah	7686
14.	H-204 TS T5 49/80 1J	Jasna	1	400g	8,4V/2,5Ah	7693
15.	H-204 TS L40/55 3J	Jasna	3	400g	6,0V/4,0Ah	0694
16.	H-204 TS L40/55 2J	Jasna	2	400g	6,0V/2,5Ah	0700
17.	H-204 TS L40/55 1J	Jasna	1	400g	6,0V/1,5Ah	0717
18.	H-204 TS T32/57 3J	Jasna	3	400g	8,4V/4,0Ah	8331
19.	H-204 TS T32/57 2J	Jasna	2	400g	8,4V/2,5Ah	8348
20.	H-204 TS T32/57 1J	Jasna	1	400g	8,4V/1,5Ah	8355

t_{aw} - czas pracy awaryjnej