

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ:
РЕЛЕ ЗА ВРЕМЕ ZR5MF011
МНОГОФУНКЦИОНАЛНО РЕЛЕ ЗА ВРЕМЕ
С 1 ПРЕВКЛЮЧАЩ КОНТАКТ



Артикул **ZR5MF011**

1. ФУНКЦИИ

- E Закъснение при включване
 R Закъснение при изключване с управляващ вход
 Ws „On pulse“ – импулс при включване с управляващ вход
 Wa „Off pulse“ – импулс при изключване с управляващ вход
 Es Закъснение при включване с управляващ вход
 Wu „On pulse“ – импулс, управляван по напрежение
 Bp Генератор на импулси, започващ с пауза
 Избирането на функцията трябва да става преди свързване на релето към
 захранващото напрежение.

2. ВРЕМЕВИ ДИАПАЗОНИ

Времеви диапазон	Диапазон на настройка
1 s	50 ms - 1 s
10 s	500 ms - 10 s
1 min	3 s - 1 min
10 min	30 s - 10 min
1 h	3 min - 1 h
10 h	30 min - 10 h
100 h	5 h - 100 h

ШРАК ТЕХНИК ЕООД

София 1582, ж.к. „Дружба“ 2, бул. „Проф. Цв. Лазаров“ 162
 Тел: +359 2890 7913; факс: +359 2890 7930
E-MAIL sofia@schrack.bg, **INTERNET** www.schrack.bg

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ: ZR5MF011-BG / 06-2011
 ШРАК ТЕХНИК ЕООД си запазва правото на промени.

Ташев Галвинг ЕООД
www.tashev-galving.com

3. ИНДИКАЦИИ

Зелен LED U/t свети:	Подадено е напрежение
Зелен LED U/t мига:	Тече период от време
Жълт LED R свети/угаснал:	Индикация за изхода на релето

4. КОНСТРУКЦИЯ

Корпус от самогасяща се пластмаса, клас на защита IP40

Закрепване към DIN шина TS 35 в съответствие с EN 50022

Обезопасени срещу допир клемни връзки в съответствие с VBG 4 (изисква PZ1), клас на защита IP20

Положение на монтаж:	произволно
Момент на затягане:	max. 1 Nm
Капацитет на клемите:	1 x 0.5 до 2.5 mm ² с/без кабелена накрайник 1 x 4 mm ² без кабелен накрайник 2 x 0.5 до 1.5 mm ² с/без кабелен накрайник

5. ЗАХРАНВАЩА ВЕРИГА

Захранващо напрежение:	Клеми A1(+)-A2
Захранващо напрежение:	24 - 240 VAC/DC
Толеранс:	24 V -15% до 240 V +10%
Номинална консумация:	4 VA (1,5 W)
Номинална честота:	AC 48 до 63 Hz
Работен цикъл:	100%
Време за рестартиране:	100 ms
Форма на кривата при DC:	10%
Остатъчна пулсация при:	>30% от захранващото напрежение
Категория на пренапрежение:	III (съответства на IEC 60664-1)
Номинално пробивно напрежение:	4 kV

6. ИЗХОДНА ВЕРИГА

Контакти:	1 превключващ контакт
Номинално напрежение:	250 VAC
Номинална мощност:	2000 VA (8 A/ 250 V)
Предпазител:	8 A бързодействащ
Механичен ресурс:	20 x 10 ⁶ цикъла на превключване
Електрически ресурс:	2 x 10 ⁵ цикъла на превключване при 1000 VA активен товар
Честота на превключване:	max. 60/min при 100 VA активен товар (съответства на IEC 947-5-1) max. 6/min при 1000 VA активен товар (съответства на IEC 947-5-1)
Категория на пренапрежение:	III (съответства на IEC 60664-1)
Номинално пробивно напрежение:	4 kV

ШРАК ТЕХНИК ЕООД

7. УПРАВЛЯВАЩ ВХОД

Вход, с потенциал:	клеми A1-B1
Способност за поемане на товар:	да
Максимална дължина на проводника:	10 m
Праг на сработване:	автоматичен, адаптиран към захранването
Минимална ширина на управляващия импулс:	DC 50 ms / AC 100 ms

8. ТОЧНОСТ

Базова точност:	$\pm 1\%$ от горната граница на съответния диапазон
Точност на настройка:	$< 5\%$ от горната граница на съответния диапазон
Точност на повторение:	$< 0.5\%$ или ± 5 ms
Влияние на напрежението:	-
Влияние на температурата:	$< 0.01\%/^{\circ}\text{C}$

9. УСЛОВИЯ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Температура на околната среда:	-25 до $+55^{\circ}\text{C}$ (съответства на IEC 68-1)
Температура на съхранение:	-25 до $+70^{\circ}\text{C}$
Температура на транспортиране:	-25 до $+70^{\circ}\text{C}$
Относителна влажност на въздуха:	15% до 85% (съответства на IEC 721-3-3 клас 3K3)
Степен на замърсяване:	2, в монтирано състояние 3 (съответства на IEC 664-1)
Устойчивост на вибрации:	10 до 55 Hz 0.35 mm (съответства на IEC 68-2-6)
Устойчивост на удар:	15 g 11 ms (съответства на IEC 68-2-27)

10. ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИИТЕ

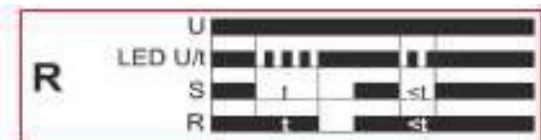
Задържане на включването (E)

С подаване на захранващото напрежение U контактът с моментално действие сработва и започва да тече зададеното време t (зеленият LED U/t мига). След изтичане на времето t (зеленият LED свети), сработва задържаният контакт (жълтият LED U/t свети). Това състояние се запазва до прекъсване на захранващото напрежение. Ако захранващото напрежение прекъсне преди изтичане на времето t, изминалото вече време се изтрива и при следващото подаване на захранващо напрежение започва да тече отначало.



Задържане на изключването с управляващ контакт (R)

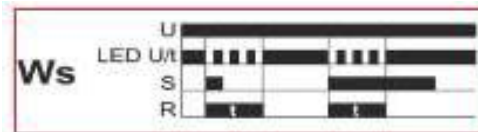
Към уреда постоянно трябва да бъде подавано захранващо напрежение U (зеленият LED U/t свети). Със затваряне на управляващия контакт S сработва изходното реле R (жълтият LED свети). Ако управляващият контакт S се отвори, започва да тече зададеното време (зеленият LED U/t мига). След изтичане на времето t (зеленият LED U/t свети) изходното реле изключва (жълтият LED не свети). Ако управляващият контакт се затвори отново преди изтичане на времето t, вече изминалото време се изтрива и стартира отново със S



ШРАК ТЕХНИК ЕООД

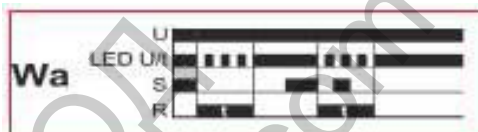
Импулс при включване с управляващ контакт (Ws)

Към уреда постоянно трябва да бъде подавано захранващо напрежение U (зеленият LED U/t свети). Със затваряне на управляващия контакт S сработва изходното реле R (жълтият LED свети) и започва да тече зададеното време (зеленият LED U/t мига). След изтичане на времето t (зеленият LED U/t свети) изходното реле изключва (жълтият LED не свети). Докато тече времето, управляващият контакт може да бъде произволно превключван. Следващ цикъл може да бъде стартиран едва след като завърши текущият в момента цикъл.



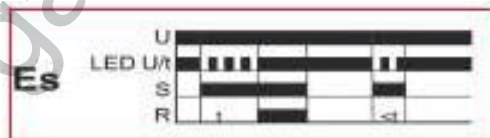
Импулс при изключване с управляващ контакт (Wa)

Към уреда постоянно трябва да бъде подавано захранващо напрежение U (зеленият LED U/t свети). Затварянето на управляващия контакт S няма влияние върху положението на изходното реле R. С отварянето на управляващия контакт, сработва изходното реле R (жълтият LED свети) и започва да тече зададеното време (зеленият LED U/t мига). След изтичане на времето t (зеленият LED U/t свети), изходното реле изключва (жълтият LED не свети). Докато тече времето, управляващият контакт може да бъде произволно превключван. Следващ цикъл може да бъде стартиран едва след като завърши текущият в момента цикъл.



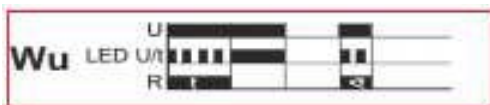
Задържане на включването с управляващ контакт (Es)

Към уреда постоянно трябва да бъде подавано захранващо напрежение (зеленият LED U/t свети). Със затварянето на управляващия контакт S започва да тече зададеното време t (зеленият LED U/t мига). След изтичане на времето t (зеленият LED U/t свети) сработва изходното реле (жълтият LED свети). Това състояние се запазва до отварянето на управляващия контакт. Ако управляващият контакт се отвори преди изтичане на времето, вече изминалото време се изтрива и стартира отново със следващия цикъл.



Импулс при включване, управляван по напрежение (Wu)

С подаване на захранващото напрежение U сработва изходното реле R (жълтият LED свети) и започва да тече зададеното време (зеленият LED U/t мига). След изтичане на времето t (зеленият LED U/t свети) изключва изходното реле (жълтият LED не свети). Това състояние се запазва до прекъсване на захранващото напрежение. Ако захранващото напрежение прекъсне преди изтичане на времето t, изходното реле изключва. Изтеклото вече време се изтрива и стартира отново при следващото подаване на захранващо напрежение.



Генератор на импулси, започващ с пауза (Bp)

С подаване на захранващото напрежение U започва да тече зададеното време (зеленият LED U/t мига). След изтичане на времето t сработва изходното реле R (жълтият LED свети) и зададеното време t започва да тече отново.

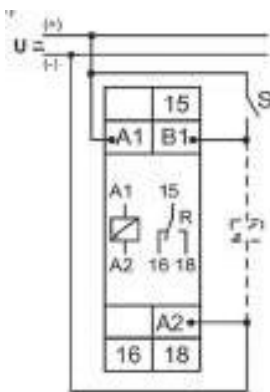


ШРАК ТЕХНИК ЕООД

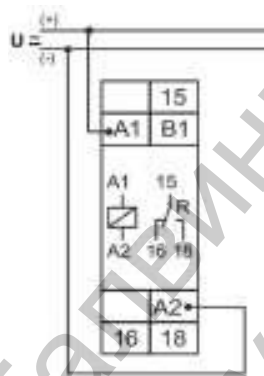
изходното реле изключва (жълтият LED не свети). Изходното реле се задейства в съотношение 1:1 до прекъсване на захранващото напрежение.

11. ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СХЕМИ

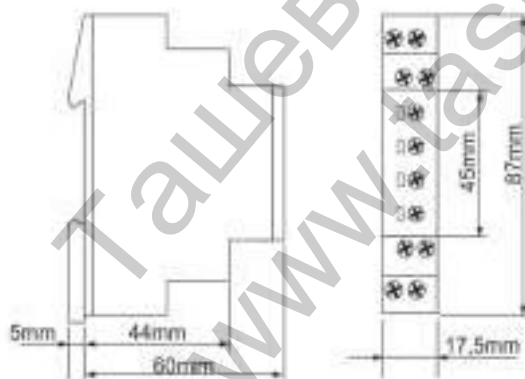
с управляващ контакт (S)
за функциите:
(R, Ws, Wa, Es)



без управляващ контакт
за функциите:
(E, Wu, Bp)



12. РАЗМЕРИ



ОПИСАНИЕ	(Ш x В x Д) mm	ТЕГЛО	ОПАК.	АРТ.НОМЕР
Многофункционално реле за време (1 превключващ контакт)	17,5 x 87 x 65	72 g	1	ZR5MF011

ШРАК ТЕХНИК ЕООД

София 1582, ж.к. "Дружба" 2, бул. "Проф. Цв. Лазаров" 162
Тел: +35928907913; факс: +35928907930
E-MAIL sofia@schrack.bg, INTERNET www.schrack.bg

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ: ZR5MF011-BG / 06-2011
ШРАК ТЕХНИК ЕООД си запазва правото на промени.

Ташев Галвинг ЕООД
www.tashev-galving.com