

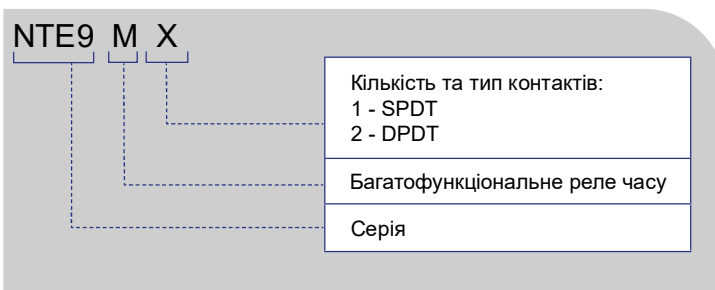
Реле часу багатфункціональне NTE9-M



Призначення

Використання у колах управління електрообладнанням, керування освітленням, опаленням, двигунами, насосами та вентиляторами (10 функцій, 10 часових діапазонів)

Структура умовного позначення

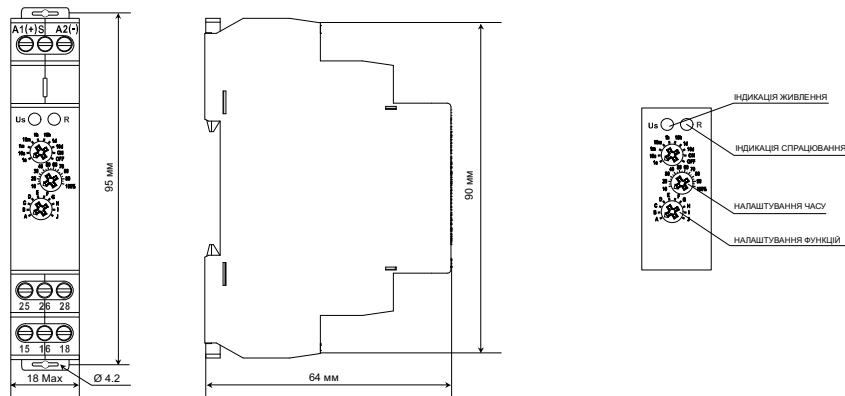


Технічні характеристики

Параметр	Значення	
	NTE9-M1	NTE9-M2
Модель	NTE9-M1	NTE9-M2
Функція реле	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	
Діапазон номінальної напруги кола керування (живлення), B	AC/DC 12-240	
Номінальна частота, Гц	50 / 60	
Власна споживана потужність, ВА / Вт	Змінний струм 0,09-3 / постійний струм 0,05- 1,7	
Допустиме відхилення напруги живлення, %	- 15; + 10	
Індикація живлення	зелений світлодіод	
Часові діапазони	1 с - 10 днів, ON, OFF	
Налаштування часу	потенціометр	
Похибка механічного налаштування часу, %	10	
Похибка відліку часу, %	0,2	
Тип контактної групи	SPDT	DPDT
Номінальний робочий струм контактної групи, A	(AC-1) 16; (AC-15) 2	
Максимальна робоча напруга комутації, B	AC 250 / DC 24	
Мінімальна розривна здатність DC, мВт	500	
Індикація спрацювання	червоний світлодіод	
Механічна зносостійкість, циклів	1*10 ⁷	
Комутаційна (електрична) зносостійкість, циклів	1*10 ⁵	
Час скидання, мс	макс.200	
Діапазон робочих температур, °C	- 5 ... + 45	
Монтаж	DIN-рейка 35 мм	
Ступінь захисту	IP 20	
Робоче положення в просторі	довільне	
Діапазон перерізів під'єднувальних провідників, мм²	монолітний макс.1×2,5 багатожильний макс.1×1,5	
Момент затягування гвинтових затискачів, Н·м	0,4	
Вага, г	63	82

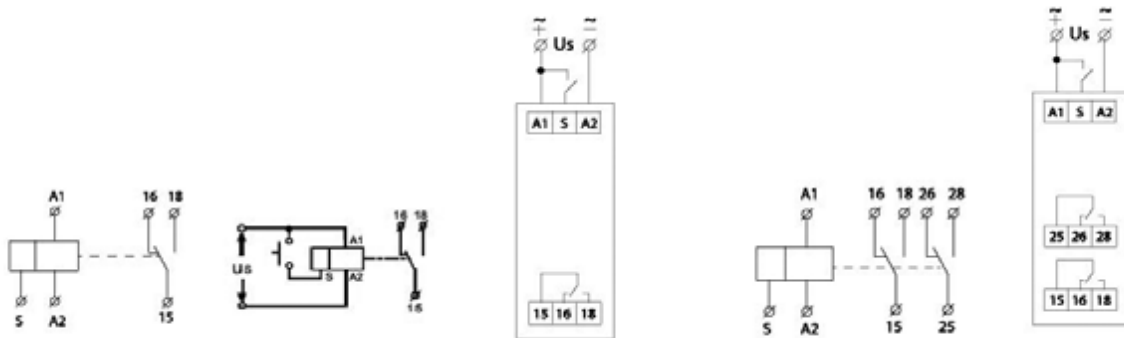
Габаритні розміри

Органи управління та індикації



* допустиме відхилення габаритних розмірів $\pm 1,5$ мм

Схеми підключення



NTE9-M1

NTE9-M2

Діаграма роботи та принцип дії

А: Затримка на увімкнення

Після увімкнення напруги живлення U_s починає відлік встановленого часу t – затримка увімкнення виконавчого реле R. Після відліку часу t , виконавче реле R спрацює та знаходиться у позиції роботи до моменту відключення напруги живлення U_s



В: Затримка вимкнення

Після увімкнення напруги живлення U_s , виконавче реле R спрацює і починається відлік встановленого часу t . Після закінчення часу t виконавче реле R відпадає. Коли вхідна напруга U_s зникає до кінця встановленого часу t , виконавче реле R також відпадає.



C: Симетричний цикл, що починається паузою після подачі напруги живлення

Після увімкнення напруги живлення U_s , починає відлік встановленого часу t – затримка увімкнення виконавчого реле R. Після закінчення встановленого часу t виконавче реле R спрацьовує на встановлений час t . Цей цикл повторюватиметься, доки вхідну напругу U_s , не буде знято.



D: Симетричний цикл, що починається з імпульсу після подачі напруги живлення

Після увімкнення напруги живлення U_s , виконавче реле R спрацьовує і починається відлік встановленого часу t . Після закінчення встановленого часу t виконавче реле R відпадає на встановлений час t . Цей цикл повторюватиметься, доки вхідну напругу U_s не буде знято.



E: Затримка вимкнення, керована контактом S

Вхідна напруга U_s має подаватися постійно. Коли на контакт S подається напруга, виконавче реле R спрацьовує. Коли з контакту S зникає напруга, починається відлік встановленого часу t . Після завершення відліку встановленого часу t виконавче реле R відпадає. Якщо на контакт S подати напругу до закінчення відліку встановленого часу t , час скидається. Якщо вхідна напруга U_s знята, виконавче реле R відпадає.



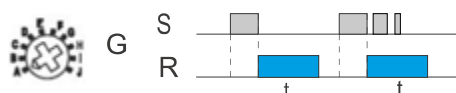
F: Відлік затримки на вимкнення встановленого часу спрацювання t , керування контактом S

Вхідна напруга U_s має подаватися постійно. Коли на контакт S подається напруга, відразу спрацьовує виконавче реле R і починається відлік встановленого часу t . Після закінчення відліку часу t , виконавче реле R відпадає. Під час відліку часу t , наявність (відсутність) напруги на контакту S не несе впливу на реалізовану функцію. Тільки після закінчення часу t , подання напруги на контакт S, знову викличе спрацювання виконавчого реле R та відлік часу t .



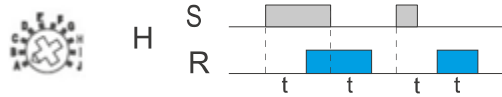
G: відлік затримки на вимкнення встановленого часу спрацювання t , керування контактом S

Вхідна напруга U_s має подаватися постійно. Подання напруги на контакт S, не викличе відлік часу t і спрацювання виконавчого реле R. Тільки після зняття напруги з контакту S, відбудеться негайне спрацювання виконавчого реле R і почнеться відлік встановленого часу t . Після відліку часу t , виконавче реле R відпаде. Під час відліку часу t , наявність (відсутність) напруги на контакту S не несе впливу на реалізовану функцію. Тільки після закінчення часу t , подання напруги на контакт S, знову викличе спрацювання виконавчого реле R та відлік часу t .



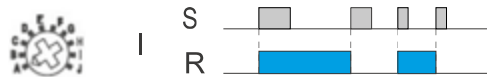
Н: Затримка на увімкнення і вимкнення

Вхідна напруга U_s має подаватися постійно. Коли на контакт S подається напруга, починається відлік встановленого часу t . Коли час затримки t завершується, спрацює виконавче реле R і залишатиметься в роботі. Якщо зняти напругу з контакту S, починається час затримки t . Після закінчення відліку часу t , виконавче реле R відпадає. Якщо вхідна напруга U_s знята, виконавче реле R відпадає.



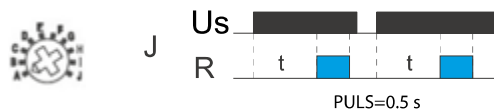
І: Імпульсне реле

Вхідна напруга U_s має подаватися постійно. Коли на контакт S подається напруга, відразу спрацює виконавче реле R. Коли на контакт S знову подається напруга, виконавче реле R відразу відпадає.



Ж: Генератор імпульсів

Після увімкнення напруги живлення U_s , починає відлік встановленого часу t . Після відліку часу t , виконавче реле R імпульсно спрацює на 0,5 секунди. Для повторного імпульсу необхідно вимкнути живлення U_s та знову подати його.



	Потенціометр 1: налаштування часу затримки, «s» для секунди, «m» для хвилини, «h» для години, «d» для дня, «ON» для дії реле (15-18/25-28 закрито), «OFF» для відкритого реле (15-18/25-28 відкрито)
	Потенціометр 2: точне налаштування часу затримки, 10% - 100% регулювання
	Потенціометр 3: вибір функції
<p>Час затримки = потенціометр 1 × потенціометр 2</p> <p>Приклад 1: потрібно встановити на 5 секунд. Встановити ручку 1 на 10 с, ручку 2 на 50%, час затримки = 10 с × 50% = 5 с</p> <p>Приклад 2: потрібно встановити на 8 хвилин. Встановити ручку 1 на 10 хв, ручку 2 на 80%, час затримки = 10 хв × 80% = 8 хв</p>	

Інформація для замовлення

	Модель	Артикул
	Реле часу багатофункціональне NTE9-M1 AC/DC 12-240V	A0010240005
	Реле часу багатофункціональне NTE9-M2 AC/DC 12-240V	A0010240006