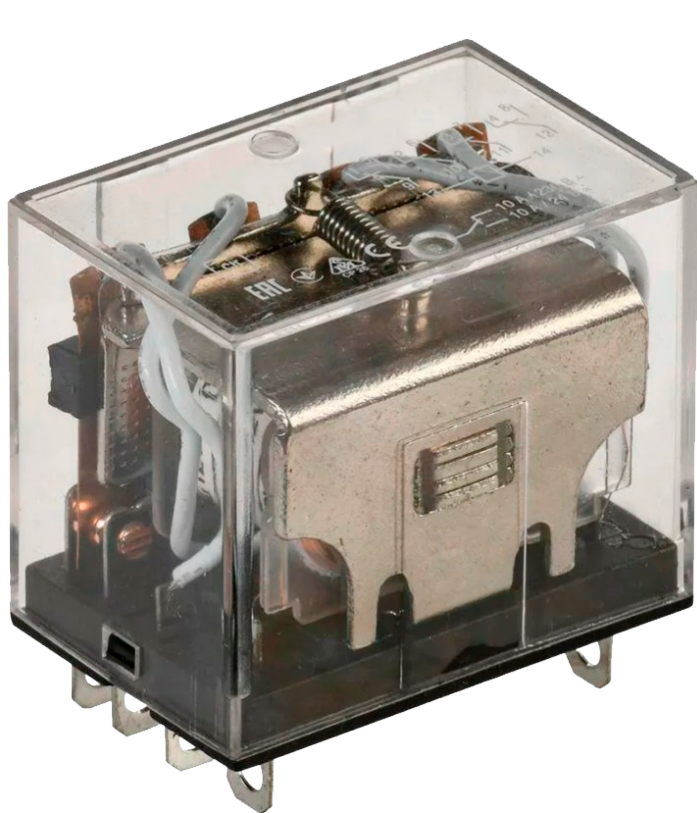




Techno Systems
IMAGINATION IN ACTION

**РЕЛЕ ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ СЕРІЙ:
МУ, LY, МК
РОЗ'ЄМИ МОДУЛЬНІ
ЗАХИСНІ МОДУЛІ**

Керівництво з експлуатації. Паспорт





1. Призначення, конструкція та принцип дії:

Електромагнітні реле серій РП22, РП23, РП24, РП32, РП33, РП34, РП3к2, РП3к3 (далі – реле) призначені для керування виконавчими елементами в різноманітних системах автоматики. Застосовуються в низьковольтних колах змінного та постійного струму. Відповідають ДСТУ ІЕС 60947-5-1.

Реле складається з контактної системи і електромагніта. Контактна система складається із нерухомих контактів на плоских пластинах, зафіксованих в пластмасовій основі, і нерухомих контактів на плоских пружинах, закріплених між пластмасовими колодками на якорі електромагніта. Електромагніт містить магнітопровід, сердечник, котушку і якір. Магнітопровід кріпиться до пластмасової основи за допомогою гвинтів. В пластмасовій основі також зафіксовані виводи котушки і рухомих контактів. Рухомі контакти пов'язані з виводами через гнучкі з'єднувачі.

Принцип роботи реле наступний: при подачі на котушку напруги встановленої величини, якір реле притягується до сердечника, змінюючи при цьому комутаційний стан контактів. При зникненні напруги у колі котушки якір опускається і контакти приймають початкове положення. Передбачена світлова індикація (світлодіод) стану комутації (в моделях з позначкою «LED»).

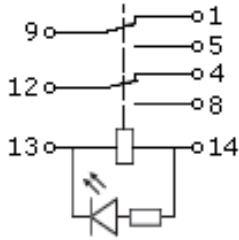
2. Технічні характеристики:

Параметри		РП22 (МУ2)	РП23 (Му3)	РП24 (Му4)	РП32 (Ly2)	РП33 (Ly3)	РП34 (Ly4)	РП3к2 (МК2Р)	РП3к3 (МК3Р)	
Напруга керування, В	AC50 Гц	12, 24, 36, 110, 220								
	DC	12, 24, 36, 110, 220								
Допустимі межі напруги керування, %		80-110								
Напруга комутації, В	AC50 Гц	250								
	DC	28			30	28				
Струм комутації, А		5	3	10						
Контактна група		2Z	3Z	4Z	2Z	3Z	4Z	2Z	3Z	
Опір ізоляції, МОм		не менше 100								
Потужність включення, Вт	AC50 Гц	3,5 - 4			4					
	DC	2 - 2,5			2,5					
Потужність утримання, Вт	AC50 Гц	1,5 - 2,5			2,5					
	DC	1 - 1,5			1,5					
Механічна зносостійкість, циклів		10 ⁷								
Електрична зносостійкість, циклів		10 ⁵								
Ступінь захисту		IP40								
Діапазон робочих температур, °С		-40+55			-40+70			-40+55		
Роз'єм модульний (установча колодка)		-РРП22- PYF08A; РРП22- PYF08A-E; РРП22М- 18F-2ZC4; РРП22М2- 18F-2ZC5	РРП23- PYF11A	РРП24- PYF14A; РРП24- PYF14A-E; РРП24М- 18F-4ZC4; РРП24 М2-18F- 4ZC5	РРП32- PTF08A	РРП33- PTF11A	РРП34- PTF14A; РРП34- PTF14A-E	РРП32к- PF083A; РРП32кЕ- PF083A-E	РРП33к- PF113A; РРП35кЕ- PF113A-E	

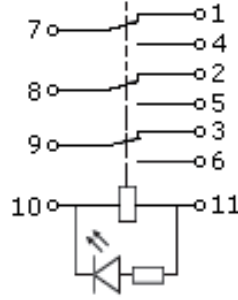


3. Електричні схеми та габаритні розміри:

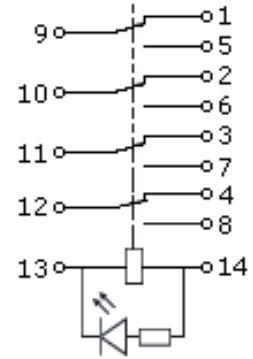
Електричні схеми для реле РП22(MY2); РП23(MY3); РП24(MY4):



РП22(MY2)

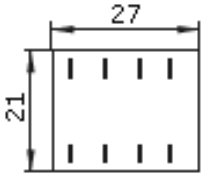


РП23(MY3)

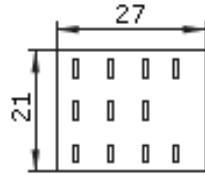


РП24(MY4)

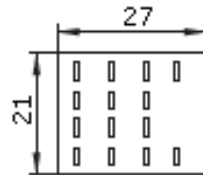
Габаритні розміри для реле РП22(MY2); РП23(MY3); РП24(MY4):



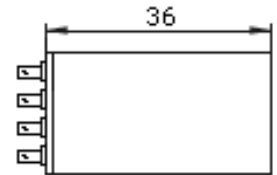
РП22(MY2)



РП23(MY3)



РП24(MY4)



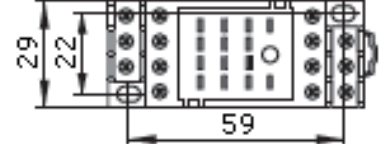
Габаритні розміри установчих колодок для реле РП22(MY2); РП23(MY3); РП24(MY4):



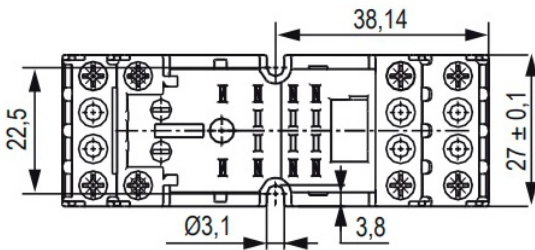
(MY2)
РРП22-РУF08A;
РРП22-РУF08A-E (закри-
-тий КОНТАКТ)



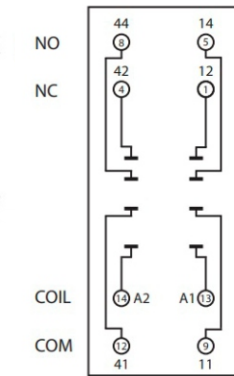
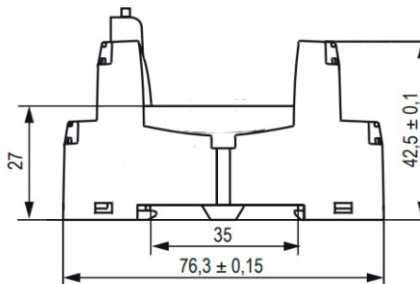
(MY3)
РРП23-РУF11A



(MY2)
РРП24-РУF14A;
РРП24-РУF14A-E (закри-
-тий КОНТАКТ)

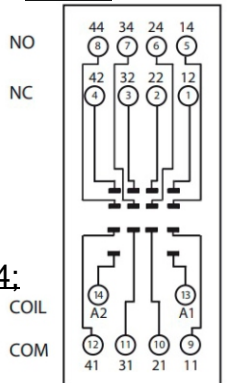


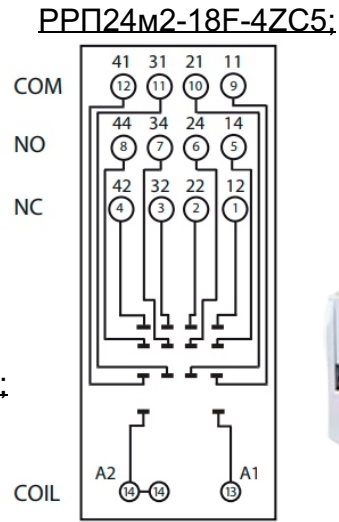
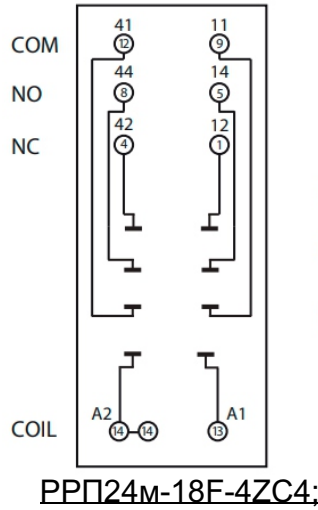
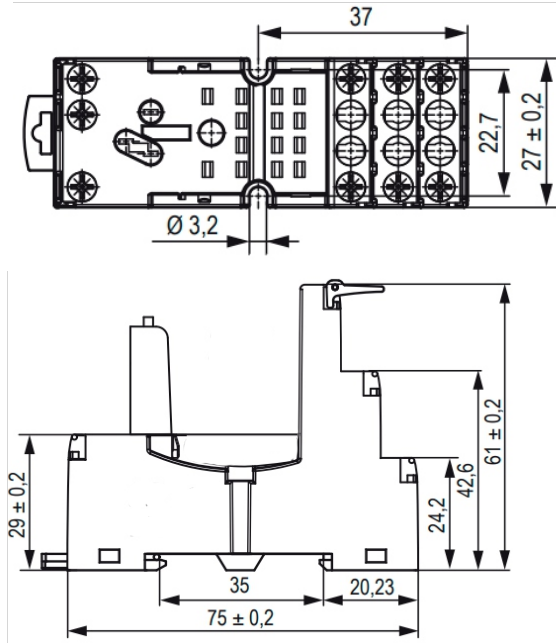
(MY2)
РРП22M-18F-2ZC4;
РРП22M2-18F-2ZC5



РРП22M-18F-2ZC4;

РРП22M2-18F-2ZC5



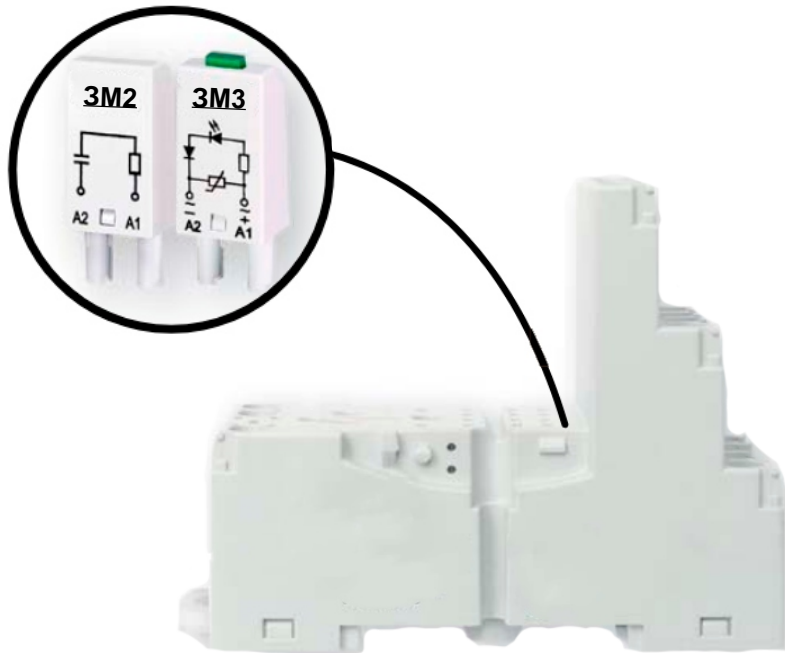


(MY4)

RPP24M-18F-4ZC4;
RPP24M2-18F-4ZC5

Захисні модулі 3M1, 3M2, 3M3 - призначення, функції та схема підключення :

Захисний модуль 3M

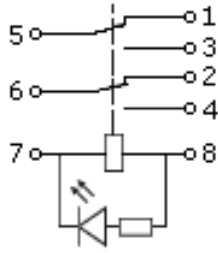


Захисний модуль 3M - використовується для захисту від електромагнітних перешкод, захисту від перенапруг, а також забезпечує індикацію.

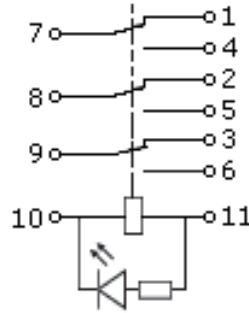
Тип	Напруга	Схема	Функція
LM-DJ	6-24В AC	A2	Захист від електромагнітних перешкод (імпульсів) та обмеження перенапруги.
LM-DJ	110-240В AC	A1	
LM-FD	6-24В AC		Обмеження перенапруги на котушках змінного та постійного струму. LED індикація включення котушки.
LM-FD	24-60В AC		
LM-FD	110-230В AC	A1	



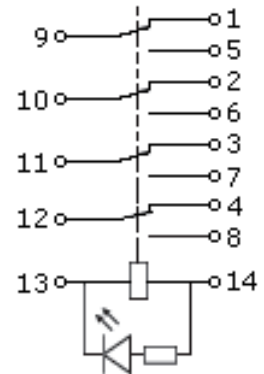
Електричні схеми для реле РП32(LY2); РП33(LY3); РП34(LY4):



РП32(LY2)

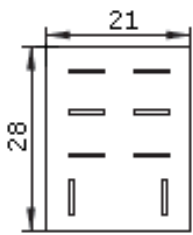


РП33(LY3)

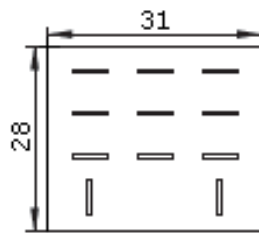


РП34(LY4)

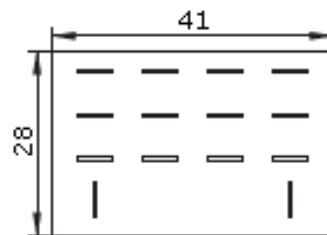
Габаритні розміри для реле РП32(LY2); РП33(LY3); РП34(LY4):



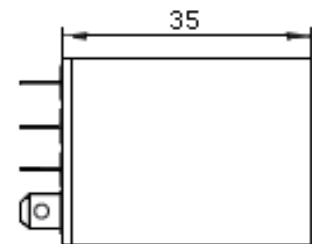
РП32(LY2)



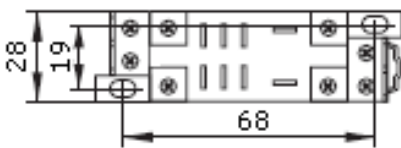
РП33(LY3)



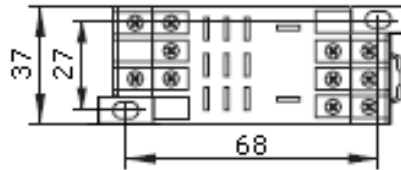
РП34(LY4)



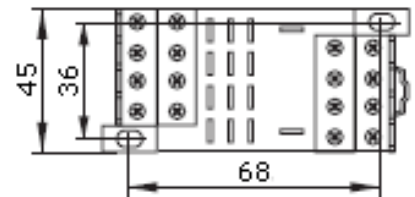
Габаритні розміри установчих колодок для реле РП32(LY2); РП33(LY3); РП34(LY4):



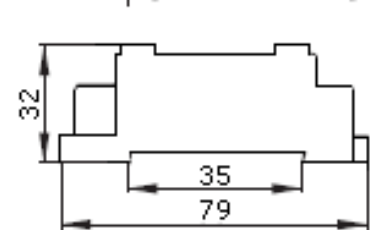
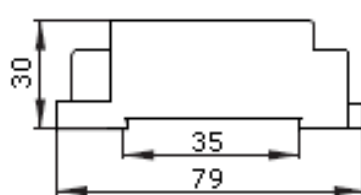
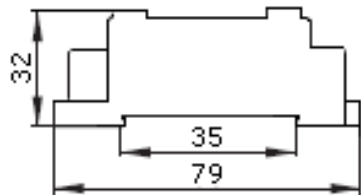
(Ly2)
РРП32-РТФ08А



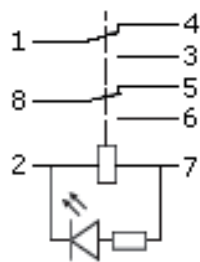
(Ly3)
РРП33-РТФ11А



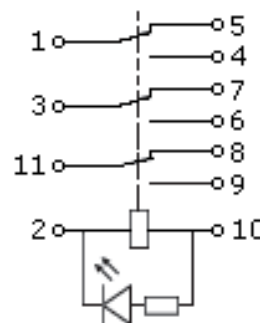
(Ly3)
РРП34-РТФ14А
РРП34-РТФ14А-Е (закритий контакт)



Електричні схеми для реле 3к2 (МК2Р); РП3к3 (МК3Р):



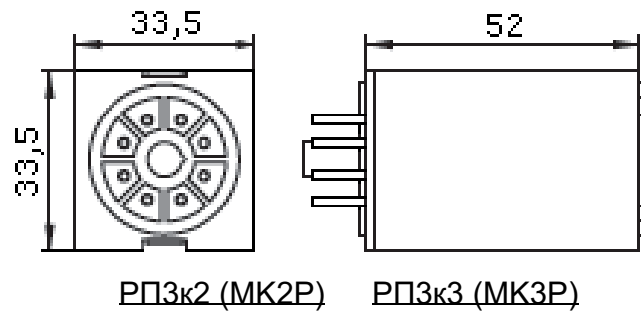
РП3к2 (МК2Р)



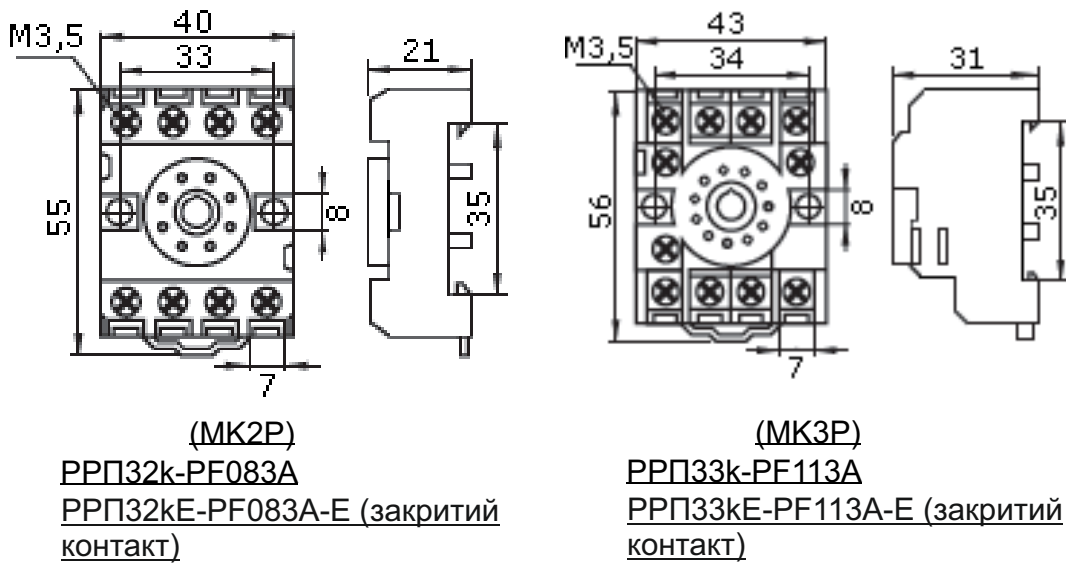
РП3к3 (МК3Р)



Габаритні розміри для реле РПЗк2(МК2Р); РПЗк3(МК3Р):



Габаритні розміри установчих колодок для реле РПЗк2(МК2Р); РПЗк3(МК3Р):



4. Заходи безпеки:

Установку, ремонт, планово-профілактичні роботи виконувати лише при відключеній електричній мережі!

Забороняється під'єднувати навантаження потужністю більше, ніж зазначено в інструкції з експлуатації.

5. Транспортування, зберігання та утилізація:

Транспортування та зберігання реле повинно здійснюватися при температурі від -40 до +50°C, вологості повітря не більше 90%.

Рівень дорожнього струсу при транспортуванні не повинен перевищувати 15g.

Утилізація виробу здійснюється шляхом його розбирання та передачі організаціям, що займаються переробкою пластмас, кольорових та чорних металів.

Після закінчення терміну служби реле утилізувати.

6. Гарантійні зобов'язання:

Гарантійний термін експлуатації реле – 1 рік з дня продажу за умови дотримання споживачем правил монтажу, експлуатації, транспортування та зберігання, Срок служби вимикачів - 7 років.