

Пакетні перемикачі LK серії TAREL Інструкція з експлуатації

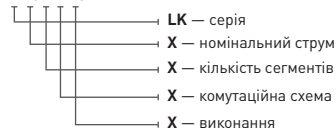
1. Призначення

Пакетні перемикачі LK серії TAREL (далі перемикач або виріб) призначені для неавтоматичної комутації ланцюгів змінного струму з напругою до 400 В і частотою 50 Гц. Можуть використовуватися як головні вимикачі, групові перемикачі, для управління однофазним і трифазним електроприводом, комутації ланцюгів управління, сигналізації, у вимірювальних ланцюгах і т. ін. Застосовуються в розподільчих шафах, шафах керування та ін.

Виріб відповідає Технічним регламентам низьковольтного електричного обладнання та електромагнітної сумісності в частині ДСТУ EN 60947-1, ДСТУ EN 60947-3, ДСТУ EN 60947-5-1.

2. Структура умовного позначення

LKX/X.X-X/45



3. Технічні характеристики

Табл. 1

Найменування параметру		Значення			
Кількість полюсів		1, 2, 3, 4			
Номінальна напруга Ue, В		~400			
Номінальна частота, Гц		50			
Напруга ізоляції Ui, В		690			
Імпульсна напруга Uimp, кВ		6			
Положення перемикача		0-1, 1-0-2, 0-1-2, L-0-P, 0-Y-Δ			
Номінальний тепловий струм Ith, А		16	25	40	63
Номінальний струм Ie, А	AC-21 А, AC-22 А	16	25	40	63
	AC-23 А	14	22	30	50
	AC-3	10	15	28	36
	AC-4	8	11	13	15
	AC-15	2,5	4	6	-
Номінальна комутувана потужність трифазного навантаження при 400 В, кВт	AC-23 А	11	15	17,5	30
	AC-3	7,5	11	15	18,5
	AC-4	1,5	3	6	7,5
Номінальний умовний струм короткого замикання Inc, А		1 000		3 000	
Номінал запобіжника для захисту від струму КЗ gG, А		20	40	63	80
Електрична зносостійкість, циклів Увімк/Вимк, не менше		10 000			
Механічна зносостійкість, циклів Увімк/Вимк, не менше		25 000			
Ступінь захисту		IP20, IP44			
Максимальний переріз приєднаного дроту, мм ²		2,5	6	10	16
Діапазон робочих температур, °С		-25...+70			
Група умов експлуатації щодо впливу механічних факторів		M3			
Висота над рівнем моря, м, не більше		2 000			
Допустима відносна вологість при 25 °С (без конденсації), не більше, %		80			
Ступінь забруднення середовища		3			
Робоче положення		довільне			
Монтаж		на DIN-рейку 35 мм, на панелі			

Табл. 2

Назва	Ном. струм, А	Положення перемикача	Кількість сегментів	Виконання	Ступінь захисту	Комутаційна схема	Артикул
LK16/1.216-SP/45	16	0-1	1	монтаж на DIN-рейку 35 мм	IP20	216	8367-200
LK16/2.211-SP/45			2			211	8317-200
LK16/3.323-SP/45			3			323	8337-200
LK16/4.322-SP/45			4			322	8327-200
LK25/1.216-SP/45	25	0-1	1			216	8467-200
LK25/2.211-SP/45			2			211	8417-200
LK25/3.323-SP/45			3			323	8437-200
LK25/4.322-SP/45			4			322	8427-200

Назва	Ном. струм, А	Положення перемикача	Кількість сегментів	Виконання	Ступінь захисту	Комутаційна схема	Артикул
LK40/1.216-SP/45	40	0-1	1	монтаж на DIN-рейку 35 мм	IP20	216	8667-200
LK40/2.211-SP/45			2			211	8617-200
LK40/3.323-SP/45			3			323	8637-200
LK40/4.322-SP/45			4			322	8627-200
LK63/2.211-SP/45	63	0-1	2			211	8817-200
LK63/3.323-SP/45			3			323	8837-200
LK63/4.322-SP/45			4			322	8827-200
LK16/1.216-ZP/45			1			216	8361-200
LK16/2.211-ZP/45	16	0-1	2			211	8311-200
LK16/3.323-ZP/45			3			323	8331-200
LK16/3.325-ZP/45			3			322	8351-200
LK16/4.322-ZP/45			4			322	8321-200
LK16/4.324-ZP/45		0-Y-Δ	4			324	8341-200
LK25/1.216-ZP/45			1			216	8461-200
LK25/2.211-ZP/45			2			211	8411-200
LK25/3.323-ZP/45			3			323	8431-200
LK25/3.325-ZP/45	25	L-0-P	3	щитовий, із передньою панеллю	IP44 по фронті, IP20 з боку контактів	325	8451-200
LK25/4.322-ZP/45			4			322	8421-200
LK25/4.324-ZP/45			4			324	8441-200
LK40/1.216-ZP/45			1			216	8661-200
LK40/2.211-ZP/45	40	0-1	2			211	8611-200
LK40/3.323-ZP/45			3			323	8631-200
LK40/3.325-ZP/45			3			325	8651-200
LK40/4.322-ZP/45			4			322	8621-200
LK40/4.324-ZP/45		0-Y-Δ	4			324	8641-200
LK63/2.211-ZP/45			2			211	8811-200
LK63/3.323-ZP/45			3			323	8831-200
LK63/4.322-ZP/45			4			322	8821-200
LK16/1.216-ZK/45	16	0-1	1			216	8365-200
LK16/2.211-ZK/45			2			211	8315-200
LK16/3.323-ZK/45			3			323	8335-200
LK16/4.322-ZK/45			4			322	8325-200
LK25/1.216-ZK/45	25	0-1	1	щитовий, із передньою панеллю, з можливістю пломбування	IP44 по фронті, IP20 з боку контактів	216	8465-200
LK25/2.211-ZK/45			2			211	8415-200
LK25/3.323-ZK/45			3			323	8435-200
LK25/4.322-ZK/45			4			322	8425-200
LK40/1.216-ZK/45	40	0-1	1			216	8665-200
LK40/2.211-ZK/45			2			211	8615-200
LK40/3.323-ZK/45			3			323	8635-200
LK40/4.322-ZK/45			4			322	8625-200
LK63/2.211-ZK/45	63	0-1	2			211	8815-200
LK63/3.323-ZK/45			3			323	8835-200
LK63/4.322-ZK/45			4			322	8825-200
LK16/1.216-OB/45			16			0-1	1
LK16/2.211-OB/45	2	211		8314-200			
LK16/3.323-OB/45	3	323		8334-200			
LK16/4.322-OB/45	4	322		8324-200			
LK25/1.216-OB/45	25	0-1	1	у корпусі		216	8464-200
LK25/2.211-OB/45			2			211	8414-200
LK25/3.323-OB/45			3			323	8434-200
LK25/4.322-OB/45			4			322	8424-200
LK40/1.216-OB/45	40	0-1	1			216	8664-200
LK40/2.211-OB/45			2			211	8614-200
LK40/3.323-OB/45			3			323	8634-200
LK40/4.322-OB/45			4			322	8624-200
LK63/2.211-OB/45	63	0-1	2			211	8814-200
LK63/3.323-OB/45			3			323	8834-200
LK63/4.322-OB/45			4			322	8824-200
LK16/1.216-OK/45			16			0-1	1
LK16/2.211-OK/45	2	211		8318-200			
LK16/3.323-OK/45	3	323		8338-200			
LK16/4.322-OK/45	4	322		8328-200			
LK25/1.216-OK/45	25	0-1	1			216	8468-200
LK25/2.211-OK/45			2			211	8418-200
LK25/3.323-OK/45			3			323	8438-200

Назва	Ном. струм, А	Положення перемикача	Кількість сегментів	Виконання	Ступінь захисту	Комутаційна схема	Артикул
LK25/4.322-OK/45	25	0-1-2	4	у корпусі, з можливістю пломбування	IP44	322	8428-200
LK40/1.216-OK/45	40	0-1	1			216	8668-200
LK40/2.211-OK/45		2	211			8618-200	
LK40/3.323-OK/45		3	323			8638-200	
LK40/4.322-OK/45		4	322			8628-200	
LK63/2.211-OK/45	63	0-1	2			211	8818-200
LK63/3.323-OK/45		3	323			8838-200	
LK63/4.322-OK/45		4	322			8828-200	

Виріб повинен експлуатуватись при наступних умовах навколишнього середовища:

- вибухобезпечно;
- не містить агресивних газів та парів, в концентраціях, що руйнують метал та ізоляцію;
- не насичене струмопровідним пилом та паром;
- відсутня безпосередня дія ультрафіолетового випромінювання.

4. Комплектація

До комплекту поставки входить:

- пакетні перемикачі LK серії TAREL – 1 шт.;
- пакувальна коробка – 1 шт.

5. Габаритні та установчі розміри, мм

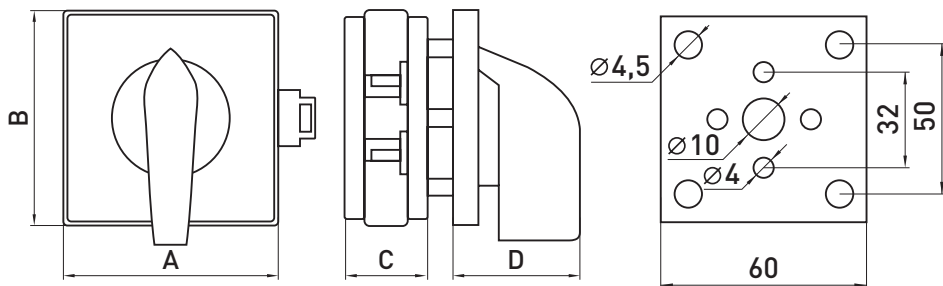


Рис. 1

Табл. 3

Назва	A	B	C	D
LK16/1.X-SP/45, LK25/1.X-SP/45	52	52	30	36
LK16/2.X-SP/45, LK25/2.X-SP/45			36	
LK16/3.X-SP/45, LK25/3.X-SP/45			45	
LK16/4.X-SP/45, LK25/4.X-SP/45			52	
LK40/1.X-SP/45	68	62	35	
LK40/2.X-SP/45, LK63/2.X-SP/45			50	
LK40/3.X-SP/45, LK63/3.X-SP/45			58	
LK40/4.X-SP/45, LK63/4.X-SP/45			70	

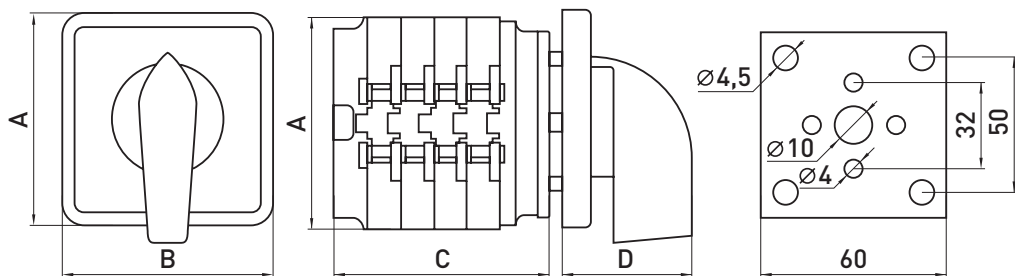


Рис. 2

Табл. 4

Назва	A	B	C	D
LK16/1.X-ZP/45, LK25/1.X-ZP/45	52	52	30	36
LK40/1.X-ZP/45	62	68	35	
LK16/2.X-ZP/45, LK25/2.X-ZP/45	52	52	36	
LK40/2.X-ZP/45, LK63/2.X-ZP/45	62	68	50	
LK16/3.X-ZP/45, LK25/3.X-ZP/45	52	52	45	
LK40/3.X-ZP/45, LK63/3.X-ZP/45	62	68	58	
LK16/4.X-ZP/45, LK25/4.X-ZP/45	52	52	52	
LK40/4.X-ZP/45, LK63/4.X-ZP/45	62	68	70	

Назва	A	B	C	D
LK16/1.X-ZK/45, LK25/1.X-ZK/45	52	68	30	40
LK40/1.X-ZK/45	62		35	
LK16/2.X-ZK/45, LK25/2.X-ZK/45	52		36	
LK40/2.X-ZK/45, LK63/2.X-ZK/45	62		50	
LK16/3.X-ZK/45, LK25/3.X-ZK/45	52		45	
LK40/3.X-ZK/45, LK63/3.X-ZK/45	62		58	
LK16/4.X-ZK/45, LK25/4.X-ZK/45	52		52	
LK40/4.X-ZK/45, LK63/4.X-ZK/45	62		70	

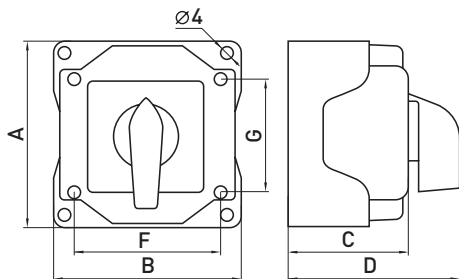
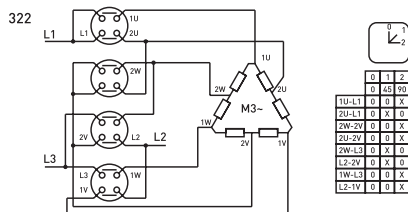
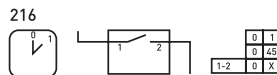
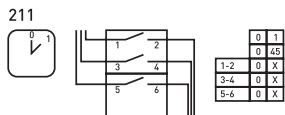


Рис. 3

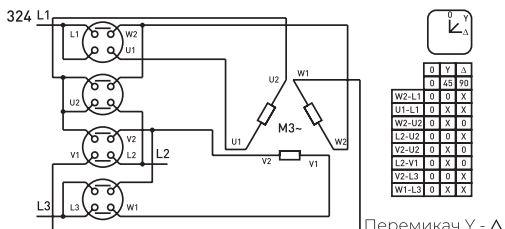
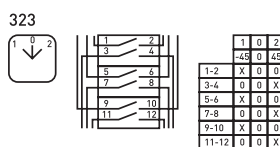
Табл. 5

Назва	A	B	C	D	F	G
LK16/X.X-OB/45, LK25/X.X-OB/45	104	104	67	97	74	90
LK40/X.X-OB/45, LK63/X.X-OB/45	147	147	90	122	116	132
LK16/X.X-OK/45, LK25/X.X-OK/45	104	104	67	100	74	90
LK40/X.X-OK/45, LK63/X.X-OK/45	147	147	90	123	116	132

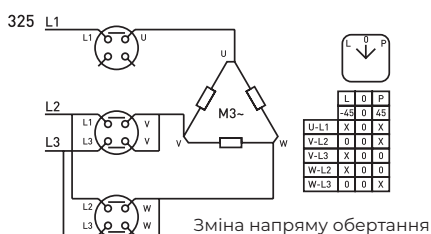
6. Умовні графічні позначення відповідно до комутаційних діаграм



Перемикач 2-швидкісний
(один напрям обертання, дві частоти)



Перемикач Y - Δ



Зміна напрям обертання

Рис. 4

7. Вимоги безпеки, будова, монтаж та експлуатація

Пам'ятайте! Монтаж та підключення в експлуатацію повинен виконуватись кваліфікованим персоналом, який пройшов інструктаж з техніки безпеки, з дотриманням правил техніки безпеки.

Пакетні перемикачі LK випускаються в таких конструктивних виконаннях:

- відкрите, з можливістю встановлення як на 35 мм DIN-рейку, так і на монтажну панель;
- відкрите, з можливістю plombування або встановлення навісного замка на рукоятку управління;
- в корпусі зі ступенем захисту IP44;
- в корпусі зі ступенем захисту IP44 з можливістю plombування або встановлення навісного замка на рукоятку управління.

Пакетні перемикачі складаються з контактної системи, механізму перемикачання та корпусу (для відповідного виконання). Контактна система набирається з окремих секцій - пакетів - пластикових основ, на яких встановлені нерухомі та рухомі місткові контакти, які мають срібловісні контактні напайки, і гвинтові затискачі для приєднання зовнішніх провідників. Пакети встановлюються один на один і стягуються фіксувальними шпильками.

Механізм перемикача — це вал, на який встановлені пластикові диски (кулачки) з направляючими пазами і закріплюється рукоятка управління.

При повороті рукоятки управління кулачок повертається разом із валом перемикача і підпружинений шток, закріплений на містковому рухомому контакті, залежно від програми комутації потрапляє в паз кулачка, замикаючи таким чином контакт, або виходить із направляючого паза, розмикаючи таким чином контакт.

Повідійний розрив та висока швидкість розмикання і замикання місткових контактів забезпечує швидше гасіння електричної дуги, яка виникає при комутації під навантаженням.

Основа корпусу перемикачів ступеня захисту IP44 має клеми нейтралі та заземлення. До комплекту поставки входять кабельні вводи для забезпечення заявленого ступеня захисту перемикача.

8. Умови транспортування та зберігання

Транспортування виробу дозволено в штатній упаковці усіма видами критого транспорту, без потрапляння вологи.

Зберігання виробу здійснюється тільки в упаковці виробника в приміщенні з природною вентиляцією при температурі навколишнього середовища від -40 до +70 °С та з відносною вологістю 75 % при 15 °С.

9. Утилізація

Виріб не підлягає утилізації в якості побутових відходів. Для утилізації передати на спеціалізовані підприємства по переробці електрообладнання.

10. Гарантійні зобов'язання

Гарантійний термін експлуатації виробу — 1 рік з дня продажу при умові дотримання споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на вироби, які мають:

- механічні пошкодження;
- інші пошкодження, які виникли в результаті неправильного транспортування, зберігання, монтажу та підключення, неправильної експлуатації;
- сліди самостійного, несанкціонованого розкриття та/або ремонту виробу.

В період гарантійного терміну та з питань технічної підтримки звертатися:

Електротехнічна компанія E.NEXT-Україна
08132, Україна, Київська область, м. Вишневе,
вул. Київська, 27-А, літ. «В»
тел.: +38 (044) 500 9000 (багатоканальний),
e-mail: info@enext.ua; www.enext.ua

Дата виготовлення: «___» _____ 20__ р.

Дата продажу: «___» _____ 20__ р.



Адреса постачальника:

Електротехнічна компанія E.NEXT-Україна
08132, Україна, Київська область, м. Вишневе,
вул. Київська, 27-А, буд. «В»
тел.: +38 (044) 500 9000 (багатоканальний),
e-mail: info@enext.ua; www.enext.ua