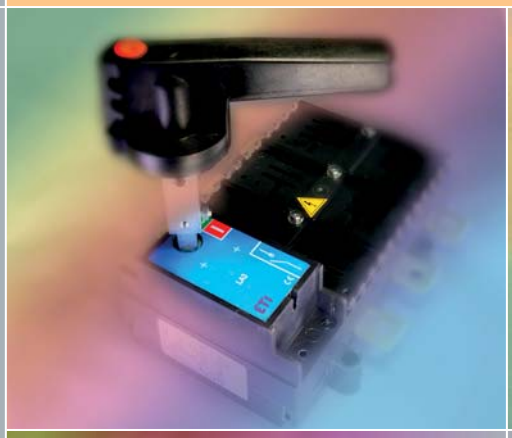
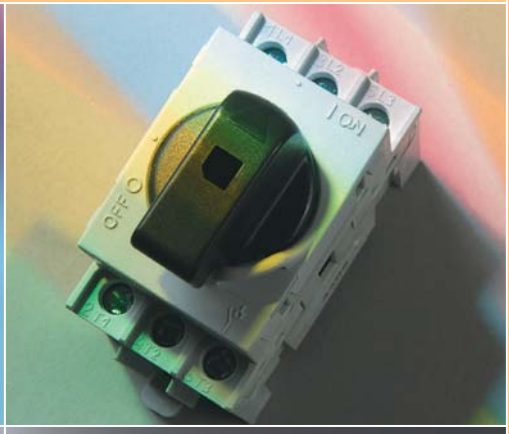
ETISWITCH

ВИМИКАЧІ НАВАНТАЖЕННЯ CLBS/LAS (0-1)	427/471
ВИМИКАЧІ ТА ПЕРЕМИКАЧІ НАВАНТАЖЕННЯ CLBSV (0-1)/(1-0-2)	435/439
ПЕРЕМИКАЧІ НАВАНТАЖЕННЯ LAS COP/LAS CO (1-0-2)	481
ВИМИКАЧІ НАВАНТАЖЕННЯ LBS/LA (0-1)	443/477
ПЕРЕМИКАЧІ НАВАНТАЖЕННЯ LBS..CO/LA..CO ТА LA..COH (1-0-2)	451/482
ПЕРЕМИКАЧІ НАВАНТАЖЕННЯ З МОТОР-ПРИВОДОМ	
MLBS..CO/LA..MO..CO (1-0-2)	459/489
ВИМИКАЧІ НАВАНТАЖЕННЯ ПІД ЗАПОБІЖНИКИ FLBS	465
ВИМИКАЧІ ТА ПЕРЕМИКАЧІ ПАКЕТНІ CS	492

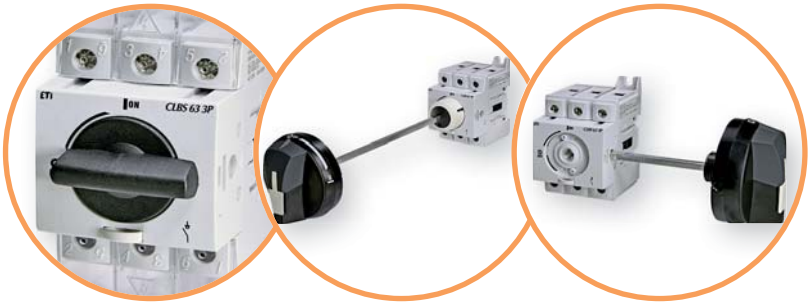
ВИМИКАЧІ ТА ПЕРЕМИКАЧІ НАВАНТАЖЕННЯ
ВИМИКАЧІ ТА ПЕРЕМИКАЧІ ПАКЕТНІ




ETI
SWITCH TO A SAFE FUTURE

Вимикачі навантаження малогабаритні CLBS..CD (0-1)



→ Можливість прямого, виносного фронтального та бічного управління



→ Спеціальний тип кріплення на шину TH 35 (не вимагає використання інструментів)



→ Клемні кришки забезпечують захист від випадкового дотику та розділення фаз вимикача, а наявність перфорації дозволяє здійснювати контроль температури контактів без зняття кришок



→ Вимикачі навантаження CLBS 100-125A мають можливість пломбування захисних кришок клем



→ Положення рукоятки у вимикачах навантаження вказує на стан контактної групи



→ Вимикачі/перемикачі навантаження мають можливість встановлення додаткових аксесуарів, таких як:

- четвертий полюс



- блок-контакт





- полюс "N"

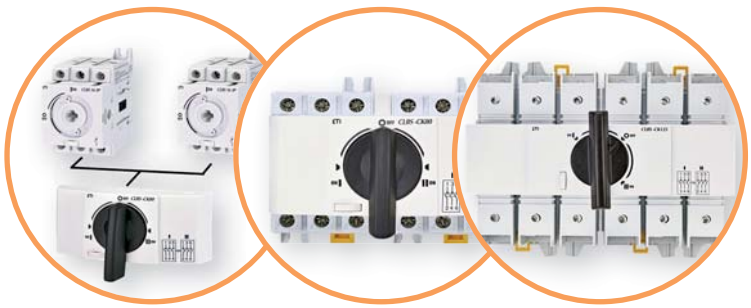


- полюс "PE"





→ Можливість блокування рукоятки замком



→ Можливість самостійного складання перемикачів навантаження 1-0-2 та 1-1+2-2 за допомогою двох вимикачів навантаження CLBS та комплекту для переобладнання CLBS-CK.

Вимикачі навантаження малогабаритні CLBS..CD (0-1)

Застосування - Вимикачі навантаження CLBS є багатополюсними пристроями з ручним керуванням та застосовуються для комутації електричних кіл низької напруги зі струмом до 125А. За допомогою аксесуарів CLBS може бути перетворений на 4-полюсний вимикач навантаження або багатополюсний перемикач навантаження. Перемикачі навантаження CLBS здійснюють перемикання між двома джерелами живлення низької напруги або вимкнення під навантаженням. Лінійка вимикачів навантаження CLBS була розроблена та протестована у повній відповідності до критеріїв, визначених стандартом IEC 60947-3.

Застосування:

- головний ввідний вимикач;
- розподільний вимикач;
- управління обладнанням;
- локальне безпечне вимкнення навантаження.

Особливості:

- невеликі габаритні розміри;
- можливість монтажу на шину TH 35;
- подвійний розрив кола;
- високий механічний та електричний ресурси;
- додаткові аксесуари;
- ступінь захисту аксесуарів IP20;
- ступінь захисту подовжувальної рукоятки IP65;
- можливість прямого, виносного фронтального та бічного правобічного управління;
- можливість переобладнання в перемикач навантаження.

Технічні характеристики (згідно зі стандартом IEC 60947-3)

Тип				CLBS 16	CLBS 25	CLBS 40	CLBSCD 63	CLBS 63	CLBS 80	CLBSCD 100	CLBS 100	CLBS 125
Номінальний струм		In	A	16	25	40	63		80	100		125
Номінальна напруга ізоляції		Ui	V	800								
Номінальна напруга ізоляції імпульсна		U imp	kV	8								
Номінальний струм при 40°C		Ith	A	16	25	40	63		80	100		125
Номінальний струм (Ie)	AC-20 A/B	415V AC	A	16	25	40	63	63	80	100	100	125
	AC-21 A/B		A									
	AC-22 A/B		A									
	AC-23 A/B		A				-			-		
	AC-20 A/B	500V AC	A	16	25	40	-	63	80	-	100	125
	AC-21 A/B		A									
	AC-22 A/B		A									
	AC-23 A/B		A			25			63		80	100
	AC-20 A/B	690V AC	A	16	25	40	63	63	80	100	100	125
	AC-21 A/B		A									
	AC-22 A/B		A			32/40	-	40/63	63/80	-	80/100	100/125
	AC-23 A/B		A			25		40	40	-	63	63
	DC-20 A/B	110V DC	A	16	25	40	-	63	80	-	100	125
	DC-21 A/B(1)		A									
	DC-20 A/B	250V DC	A	16	25	40	-	63	80	-	100	125
	DC-21 A/B(2)		A									
	DC-20 A/B	400V DC	A	16	25	40	-	63	80	-	100	125
	DC-21 A/B(3)		A			25		40			63	
Максимальна робоча потужність при навантаженні AC 23		400V AC	kW	7,5	11	18,5	-	30	37	-	45	55
		500V AC	kW									
		690V AC	kW		15	15						
Струм короткого замикання (Icw)		1 c	kA	1,26			-	1,5			2,75	
		0,25 c	kA	1,8			-	2,1		-	3,9	
Характеристики вимикача, захищеного запобіжником, при Ue=415V AC												
Номінальний струм запобіжника			A	16	25	40	63	63	80	100	100	125
Очікуваний струм короткого замикання			kA	50	50	50	50	50	50	25	25	25
Перевантажувальна здатність												
Номінальний короткочасно допустимий струм (Icw)		0,3 c	kA	2,5			-	3		-	5	
Підключення												
Мінімальний переріз провідників Cu			мм²	1,5				2,5			10	
Максимальний переріз провідників Cu			мм²	16				35			70	
Зусилля затягування мін/макс			Nm	2/2,2			-	3,5/3,85		-	4/4,4	
Механічний ресурс			цикл	100 000								
Робоче зусилля – 3-пол. пристрій			Nm	1			-	1,4		-	1,6	
Робоче зусилля – 4-пол. пристрій			Nm	1,2			-	1,6		-	2	
Втрата потужності на один полюс			W	0,15	0,4	0,9	-	1,5	2,4	-	4,3	7,1

Категорія з індексом A/B -
A – часте використання
B – нечасте використання

(1) - Один полюс, відповідно до полярності.
(2) - 3-полюсний вимикач з 2 полюсами послідовно на "+" та 1 полюсом на "-".
(3) - 4-полюсний вимикач з 2 полюсами послідовно, згідно з полярністю.



Вимикачі навантаження малогабаритні CLBS..CD (0-1)



CLBS 16 3p



CLBS 125 3p

Вимикачі навантаження CLBS..CD 16 - 125 A

Тип	Код	Опис	I_N (A)	Кількість полюсів	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS 16 3P	4661400	Вимикач навантаження 0-1	16	3	0,230	1/24
CLBS 25 3P	4661401	Вимикач навантаження 0-1	25	3	0,228	1/24
CLBS 40 3P	4661402	Вимикач навантаження 0-1	40	3	0,228	1/24
CLBSCD 63 3P	4661910	Вимикач навантаження 0-1	63	3	0,210	1/24
CLBS 63 3P	4661403	Вимикач навантаження 0-1	63	3	0,320	1/24
CLBS 80 3P	4661404	Вимикач навантаження 0-1	80	3	0,322	1/24
CLBSCD 100 3P	4661911	Вимикач навантаження 0-1	100	3	0,310	1/24
CLBS 100 3P	4661405	Вимикач навантаження 0-1	100	3	0,600	1/12
CLBS 125 3P	4661406	Вимикач навантаження 0-1	125	3	0,624	1/12

Фронтальне (пряме або виносне) та бічне управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Аксесуари



CLBS-DH80/B



CLBS-DH125/B



CLBS-DH80Y/R

Рукоятки прямого управління для монтажу на вимикачі CLBS

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-DH80/B	4661410	■	Рукоятка на корпус вимикача, чорна	CLBS 16-80A 3P CLBSCD 63&100A 3P	0,010	1/200
CLBS-DH125/B	4661411	■	Рукоятка на корпус вимикача, чорна	CLBS 100-125A 3P	0,008	1/200
CLBS-DH80/YR	4661412	■	Рукоятка на корпус вимикача, червона	CLBS 16-80A 3P CLBSCD 63&100A 3P	0,010	1/200

Пряме управління



CLBS-EH80/G



CLBS-EH125/G



CLBS-EH125/01G *

Рукоятки для монтажу на дверцятах шафи (з блокуванням) - сірі, IP65

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-EH80/G	4661415	■	Рукоятка виносна з блокуванням, сіра	CLBS 16-80A 3P CLBSCD 63&100A 3P	0,101	1/45
CLBS-EH125/G	4661416	■	Рукоятка виносна з блокуванням, сіра	CLBS 100-125A 3P	0,103	1/45
CLBS-EH125/01G*	4661417	■	Рукоятка виносна з блокуванням, сіра	CLBS 16-125A 3P CLBSCD 63&100A 3P	0,190	1/25

Виносне фронтальне та бічне управління. Шток в комплект поставки не входить.
Із можливістю відкриття дверцят у ввімкненому положенні.



CLBS-EH80/YR



CLBS-EH125/YR



CLBS-EH125/01YR*

Рукоятки для монтажу на дверцятах шафи (з блокуванням) - жовто-червоні, IP65

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-EH80/YR	4661418	■	Рукоятка виносна з блокуванням, жовто-червона	CLBS 16-80A 3P CLBSCD 63&100A 3P	0,102	1/45
CLBS-EH125/YR	4661419	■	Рукоятка виносна з блокуванням, жовто-червона	CLBS 100-125A 3P	0,104	1/45
CLBS-EH125/01YR*	4661420	■	Рукоятка виносна з блокуванням, жовто-червона	CLBS 16-125A 3P CLBSCD 63&100A 3P	0,200	1/25

Виносне фронтальне та бічне правостороннє управління. Шток в комплект поставки не входить.
Із можливістю відкриття дверцят у ввімкненому положенні.



CLBS-S

Шток CLBS-S

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-S200	4661422	Шток, 200мм	CLBS-EH80 CLBS-EH125	0,060	1/110
CLBS-S320	4661423	Шток, 320мм	CLBS-EH80 CLBS-EH125	0,080	1/90
CLBS-S400/01	4661424	Шток, 400мм	CLBS-EH125/01	0,125	1/25

Для 3- та 4-полюсних вимикачів навантаження, шток використовується для виносного фронтального та бічного керування.
Для перемикачів навантаження шток використовується лише для фронтального керування.

Направляючий конус

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-GC EH80, 125	4661421	Направляючий конус CLBS-GC	CLBS-EH80 CLBS-EH125	0,130	1/240
LBS-GC (CLBS-EH125/01)	4661489	Направляючий конус LBS-GC	CLBS-EH125/01	0,029	1/25

Дозволяє направити шток у виносну ручку при відхиленні штока від паза ручки до 15 мм.
Застосовується, якщо довжина штока понад 320 мм.



CLBS-GC EH125/01

Комплект для монтажу на дверцятах або бічній панелі шафи CLBS-DMK (без рукоятки)

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-DMK80	4661413	Компактна версія	CLBS 16-80A 3P CLBSCD 63&100A 3P	0,060	1/50
CLBS-DMK125	4661414	Сталевий тримач	CLBS 100-125A 3P	0,120	1/20

Комплект дозволяє прямий монтаж пристрою на дверцятах або бічній панелі шафи. Застосування комплекту дає можливість прямого доступу до клем підключення. Блокувальна гайка, що монтується всередині шафи, дозволяє спростити та прискорити монтаж виносної рукоятки. Рукоятка в комплект поставки не входить.



CLBS-DMK80



CLBS-DMK125

4-й полюс CLBS-4P

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-4P/16	4661432	Додатковий 4-й полюс	CLBS 16A 3P	0,072	1/36
CLBS-4P/25	4661433	Додатковий 4-й полюс	CLBS 25A 3P	0,072	1/36
CLBS-4P/40	4661434	Додатковий 4-й полюс	CLBS 40A 3P	0,072	1/36
CLBS-4P/63	4661435	Додатковий 4-й полюс	CLBSCD 63 3P CLBS 63A 3P	0,100	1/36
CLBS-4P/80	4661436	Додатковий 4-й полюс	CLBS 80A 3P	0,102	1/36
CLBS-4P/100	4661437	Додатковий 4-й полюс	CLBS 100A 3P	0,200	1/16
CLBS-4P/125	4661438	Додатковий 4-й полюс	CLBS 125A 3P	0,205	1/16

Застосування 4-го полюса дозволяє перетворити 3-полюсний вимикач навантаження CLBS на 4-полюсний і 3-полюсний перемикач навантаження CLBS CO на 4-полюсний.

CLBS-4P
16..80



CLBS-4P
100-125

Полюс нейтралі CLBS-N

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-N/40	4661443	Нейтральний полюс	CLBS 16-40A 3P CLBSCD 63 3P	0,200	1/36
CLBS-N/80	4661444	Нейтральний полюс	CLBS 63-80A 3P CLBSCD 100A 3P	0,200	1/36
CLBS-N/125	4661445	Нейтральний полюс	CLBS 100-125A 3P	0,200	1/16

Полюс нейтралі без розмикання кола.

CLBS-N
16..80



CLBS-N
100-125

Полюс заземлення CLBS-PE

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-PE/40	4661446	Полюс заземлення	CLBS 16-40A 3P CLBSCD 63 3P	0,200	1/36
CLBS-PE/80	4661447	Полюс заземлення	CLBS 63-80A 3P CLBSCD 100A 3P	0,200	1/36
CLBS-PE/125	4661448	Полюс заземлення	CLBS 100-125A 3P	0,200	1/16

Полюс заземлення без розмикання кола.

CLBS-PE
16..80

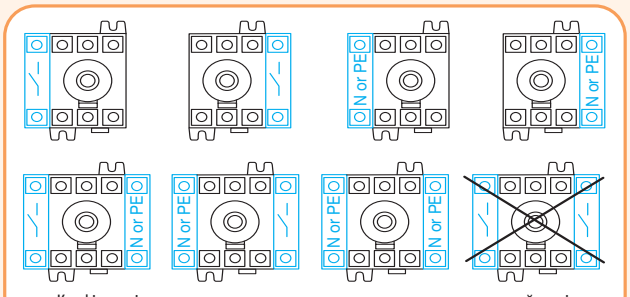


CLBS-PE
100-125

Блок-контакт CLBS-PS

Тип	Код	Опис	I_N (A)	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-PS11	4661425	Блок-контакт, NO+NC	10	CLBS, CLBSCD 16-125A	0,044	1/52

Застосування: попередній розрив та сигналізація положення 0 та I додатковими контактами НВ+НЗ.
Можливий монтаж ліворуч або праворуч від пристрою.



Конфігурація додаткового полюса, полюса заземлення та полюса нейтралі.



CLBS-PS11



CLBS-CK80



CLBS-CK125





CLBS-EH80/G CO



CLBS-EH125/G CO





CLBS-S



CLBS-TS80 3P



CLBS-TS80 1P

Комплект для переобладнання I-0-II / I-I+II-II (рукоятка прямого керування в комплекті)

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-CK80	4661439	Комплект 1-0-2, чорна рукоятка	2xCLBS 16-80A 3P	0,074	1/42
CLBS-CKI+II80	4661522	Комплект 1-1+2-2, чорна рукоятка	2xCLBSCD 63&100A 3P	0,090	1/42
CLBS-CK125	4661440	Комплект 1-0-2, чорна рукоятка	2xCLBS 100-125A 3P	0,240	1/10
CLBS-CKI+II125	4661523	Комплект 1-1+2-2, чорна рукоятка		0,240	1/10

Для комплектації перемикача навантаження необхідно:
замовити два вимикачі навантаження CLBS..CD 3P; замовити комплект для переобладнання CLBS-CK.



Рукоятка для монтажу на дверцятах шафи (з блокуванням), IP65

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-EH80/G CO	4661441		Рукоятка виносна 1-0-2 з блокуванням, сіра	CLBS-CK80	0,101	1/45
CLBS-EH125/G CO	4661442		Рукоятка виносна 1-0-2 з блокуванням, сіра	CLBS-CK125	0,101	1/45

Виносне переднє управління. Шток в комплект поставки не входить.
Із можливістю відкриття дверцят у ввімкненому положенні.

Шток для виносного управління

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-S200	4661422	Шток, 200мм	CLBS-EH80/G CO	0,060	1/110
CLBS-S320	4661423	Шток, 320мм		0,080	1/90
CLBSV-S200	4661886	Шток, 200мм	CLBS-EH125/G CO	0,050	1/100
CLBSV-S320	4661887	Шток, 320мм		0,090	1/240

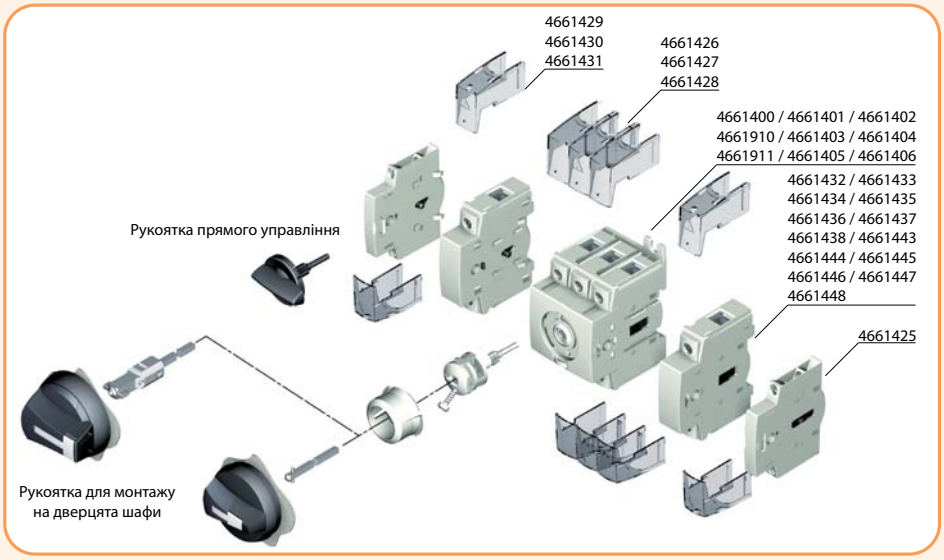
Для перемикачів навантаження шток використовується лише для фронтального керування.

Захисна кришка клем для CLBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-TS40 3P	4661426	Захисна кришка клем 3P	CLBS 16-40A 3P CLBSCD 63A 3P	0,020	1/110
CLBS-TS80 3P	4661427	Захисна кришка клем 3P	CLBS 63-80A 3P CLBSCD 100A 3P	0,020	1/125
CLBS-TS125 3P	4661428	Захисна кришка клем 3P	CLBS 100-125A 3P	0,063	1/22
CLBS-TS40 1P	4661429	Захисна кришка клем 1P	CLBS-4P, -N, -PE 16-40A	0,008	1/200
CLBS-TS80 1P	4661430	Захисна кришка клем 1P	CLBS-4P, -N, -PE 63-80A	0,006	1/200
CLBS-TS125 1P	4661431	Захисна кришка клем 1P	CLBS-4P, -N, -PE 100-125A	0,022	1/120

Примітка: Для захисту верхніх та нижніх клем необхідно замовити один комплект.
Застосування - Захист від прямого контакту з верхніми та нижніми клемами.
На кришці передбачені отвори для встановлення датчиків температури.

Монтаж додаткових аксесуарів

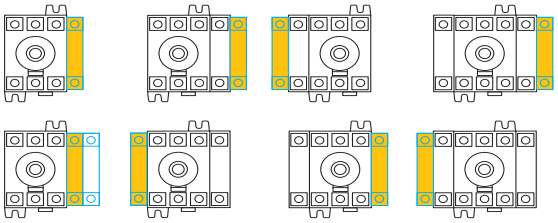


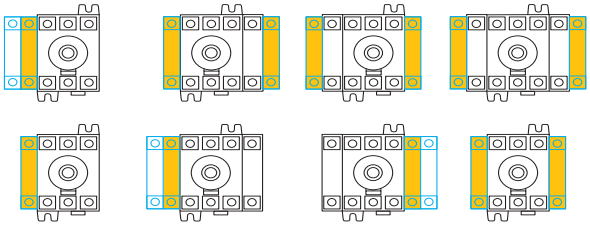
Конфігурація додаткових контактів для CLBS-PS11 (NO+NC)

Макс.: 2 блоки / Макс.: 2 додаткові контакти

Немає попереднього розриву

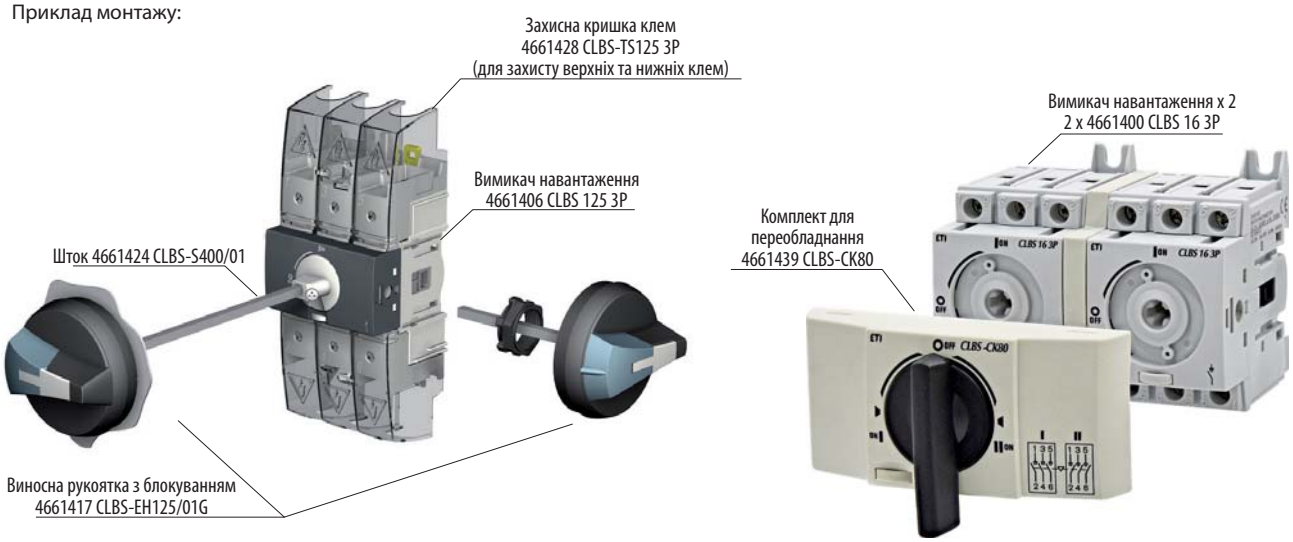
Попередній розрив





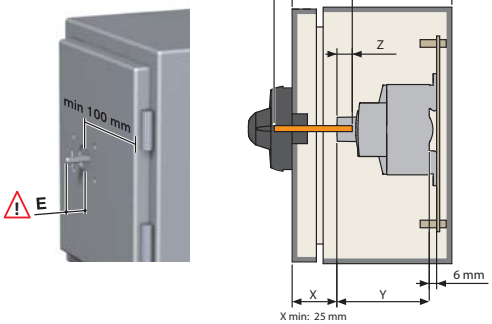
Тип контакту	Номінальний струм (A)	Робочий струм I_e (A), 230V AC	
		AC-13	AC-15
NO+NC	10	10	6

Приклад монтажу:



Мінімальні габаритні розміри щитів для встановлення вимикачів навантаження CLBS

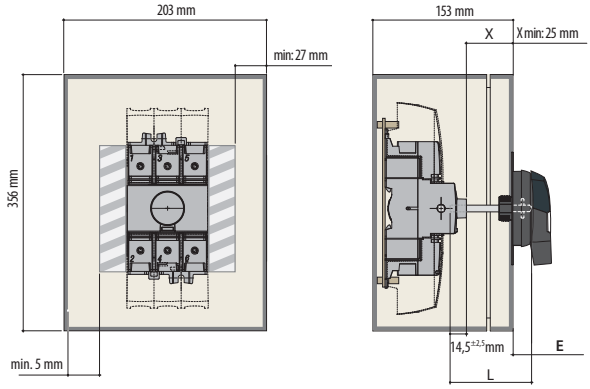
CLBS 16...80
CLBSCD 63&100



	16A - 40A мм	60A - 80A мм
A	152	203
B	203	254
C	102	102
Y	75	75

	16 A - 40 A 60A - 80 A	E мін.	E макс.
CLBS-EH80	L=X+32 мм	13 мм	15 мм
CLBS-EH125/01	L=X+38,5 мм	17,5 мм	21,5 мм

CLBS 100...125



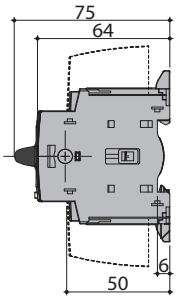
		E мін.	E макс.
CLBS-EH125	L=X+94,5 мм	13 мм	15 мм
CLBS-EH125/01	L=X+101 мм	17,5 мм	21,5 мм

Габаритні розміри (мм)

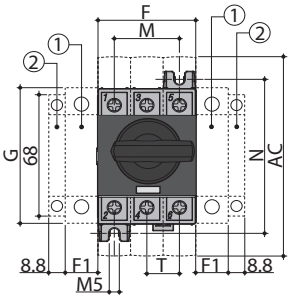
CLBS 16-80, CLBSCD 63&100

Пряме управління

Вигляд збоку

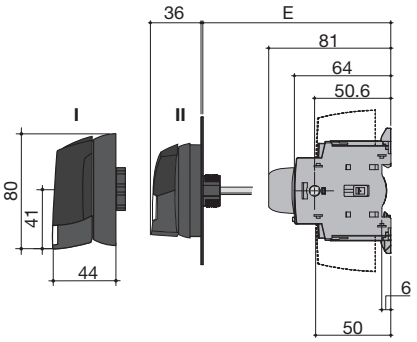


Вигляд спереду



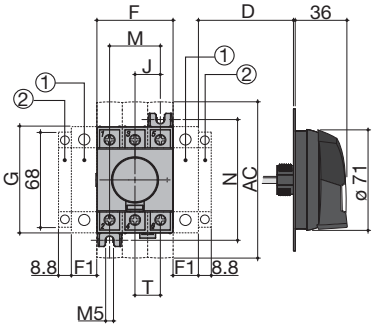
Виносне фронтальне управління

Вигляд збоку



Виносне бічне управління

Вигляд спереду



I. CLBS-EH125/01
II. CLBS-EH80

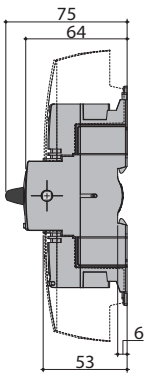
① - додатковий 4-й полюс (макс.1 на пристрій); або нейтральний полюс; або полюс заземлення; або додатковий блок-контакт
② - додатковий блок-контакт (макс. 2 на пристрій)

Тип (A)	Загальні габарити (мм)				Клемні кришки	Корпус пристрою (мм)				Монтаж пристрою (мм)		Під'єднання (мм)
	D мін	D макс	E мін	E макс	AC (мм)	F	F1	G	J	M	N	T
CLBS 16-40A CLBSCD 63A	30	235	100	372	110	45	15	68	15	30	75	15
CLBS 63-80A CLBSCD 100A	30	235	100	372	110	52.5	17.5	76	17.5	35	85	17.5

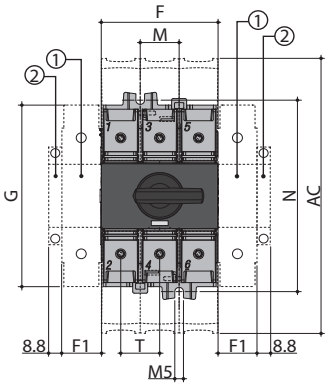
CLBS 100 - CLBS 125

Пряме управління

Вигляд збоку

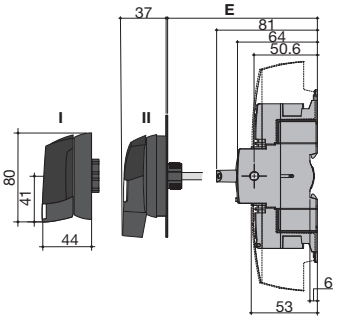


Вигляд спереду



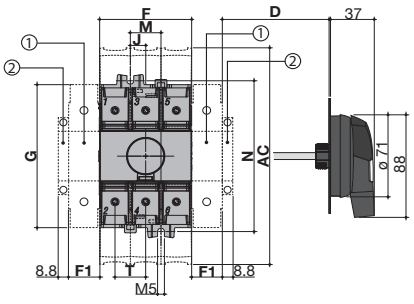
Виносне фронтальне управління

Вигляд збоку



Виносне бічне управління

Вигляд спереду



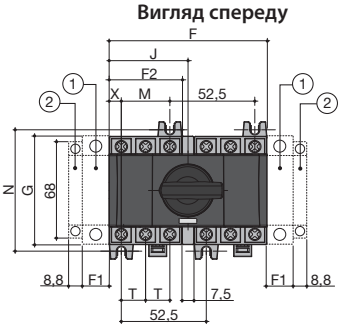
I. CLBS-EH125/01
II. CLBS-EH125

① - додатковий 4-й полюс (макс.1 на пристрій); або нейтральний полюс; або полюс заземлення; або додатковий блок-контакт
② - додатковий блок-контакт (макс. 2 на пристрій)

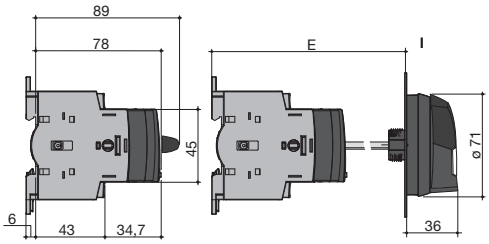
Тип (A)	Загальні габарити (мм)				Клемні кришки	Корпус пристрою (мм)				Монтаж пристрою (мм)		Під'єднання (мм)
	D мін	D макс	E мін	E макс	AC (мм)	F	F1	G	J	M	N	T
CLBS 100-125	30	201	100	372	189	78	26	124.6	13	26	131.4	26

Габаритні розміри перемикачів навантаження (мм)

Пряме управління
CLBS 16-80, CLBSCD 63&100
- з комплектом для переобладнання
Вигляд спереду



Виносне фронтальне управління
CLBS 16-80, CLBSCD 63&100
- з комплектом для переобладнання
Вигляд збоку



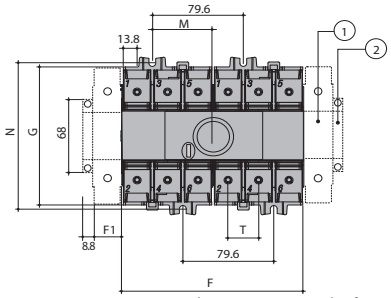
I. CLBS-EH80/G CO

① - додатковий 4-й полюс (макс. 1 на пристрій); або нейтральний полюс; або полюс заземлення; або додатковий блок-контакт

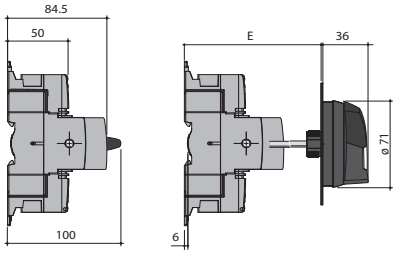
② - додатковий блок-контакт (макс. 2 на пристрій)

Тип (A)	Загальні габарити (мм)		Корпус пристрою (мм)					Монтаж пристрою (мм)		Під'єднання (мм)	
	E мін	E макс	F	F1	F2	G	J	M	N	T	X
CLBS 16-40A CLBSCD 63A	105	372	97.5	15	45	68	48.75	30	75	15	7.5
CLBS 63-80A CLBSCD 100A	105	372	105	17.5	52.5	76	52.5	35	85	17.5	8.75

Пряме фронтальне управління
CLBS 100 - CLBS 125
- з комплектом для переобладнання
Вигляд спереду



Виносне фронтальне управління
CLBS 100 - CLBS 125
- з комплектом для переобладнання
Вигляд збоку



① - додатковий 4-й полюс (макс. 1 на пристрій); або нейтральний полюс; або полюс заземлення; або додатковий блок-контакт

② - додатковий блок-контакт (макс. 2 на пристрій)

Тип (A)	Загальні габарити (мм)		Корпус пристрою (мм)			Монтаж пристрою (мм)		Під'єднання (мм)
	E мін	E макс	F	F1	G	M	N	T
CLBS 100-125	105	372	159	26	124.5	52.8	131.5	26

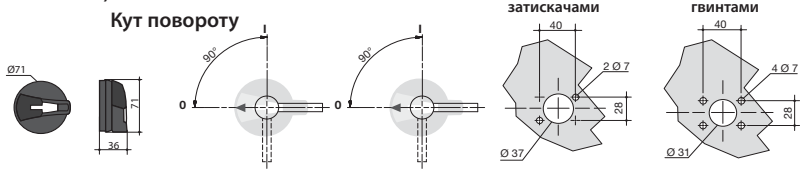
CLBS-EH80
(CLBS 16-80A)
(CLBSCD 63-100A)

Пряме фронтальне управління

Праве бічне управління

Монтажний отвір

Кут повороту



IP55 із 2 кріпильними затискачами

IP65 із 4 кріпильними гвинтами

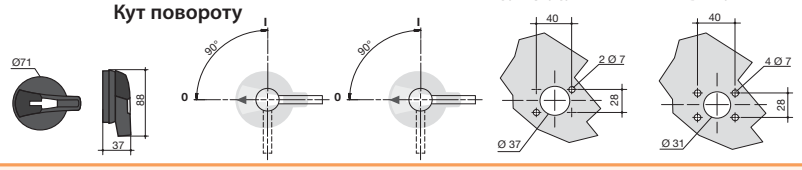
CLBS-EH125
(CLBS 100-125A)

Пряме фронтальне управління

Праве бічне управління

Монтажний отвір

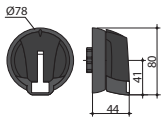
Кут повороту



IP55 із 2 кріпильними затискачами

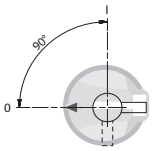
IP65 із 4 кріпильними гвинтами

CLBS-EH125/01
(16-125A)

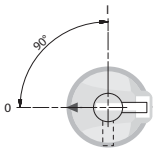


Кут повороту

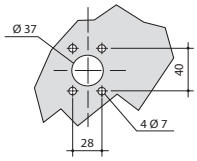
Пряме фронтальне управління



Праве бічне управління

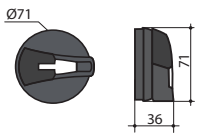


Монтажний отвір



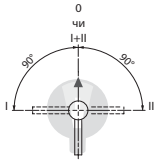
IP65 з 4 кріпильними гвинтами

CLBS-EH80/G CO
CLBS-EH125/G CO



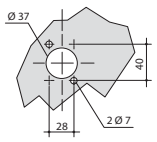
Пряме фронтальне управління

Кут повороту

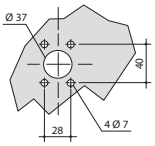


Монтажні отвори

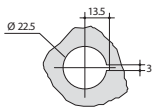
IP55 із 2 кріпильними затискачами



IP65 із 4 кріпильними гвинтами



Із кріпильною гайкою



Вимикачі навантаження малогабаритні з видимим розривом CLBSV



→ Можливість підключення додаткових контактів із функцією попереднього розриву



→ Подвійний видимий розрив кола забезпечує безпеку обслуговування



→ Спеціальний тип кріплення на шину TH 35 (не вимагає використання спеціальних інструментів)



→ Положення рукоятки вказує на стан контактної групи

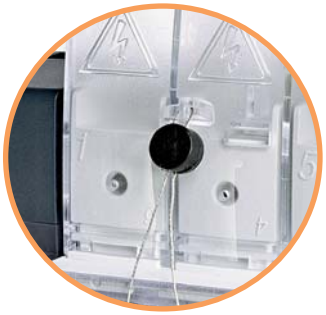




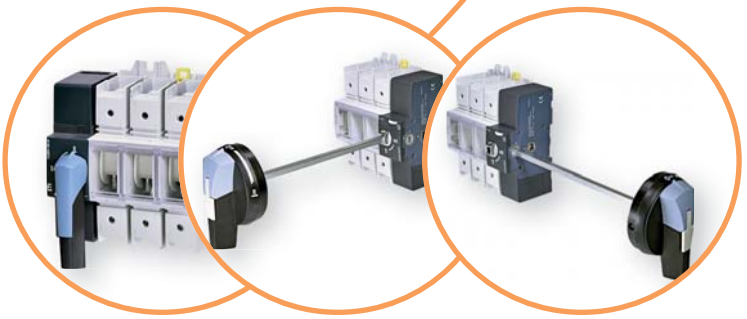
→ Клемні кришки забезпечують захист від випадкового дотику та розділення фаз вимикача, а перфоровані отвори дозволяють здійснювати контроль температури контактів без зняття кришок



→ Можливість блокування рукоятки замком



→ Можливість пломбування захисних кришок клем



→ Можливість прямого, виносного фронтального та бокового управління



→ Універсальна система кріплення дозволяє проводити монтаж на шину TH 35 та монтажну панель

Вимикачі навантаження малогабаритні з видимим розривом CLBSV (0-1)

Застосування - Вимикачі навантаження з видимим розривом CLBSV є багатополюсними пристроями з ручним керуванням та застосовуються для комутації електричних кіл низької напруги зі струмом до 160А. Лінійка вимикачів навантаження CLBSV була розроблена та протестована у повній відповідності до критеріїв, визначених стандартом IEC 60947-3.

Особливості:

- подвійний розрив кола;
- можливість монтажу на шину TH 35, монтажну або модульну панель із фронтальним вирізом 45мм;
- ступінь захисту вимикача та аксесуарів IP20;
- видимий подвійний розрив на основі ковзної контактної системи;
- індикація контактів.

Застосування:

- головний ввідний вимикач;
- розподільний вимикач;
- керування обладнанням;
- локальне безпечне вимкнення навантаження.



Технічні характеристики (згідно зі стандартом IEC 60947-3)

Тип				CLBSV 100	CLBSV 125	CLBSV 160
Номінальний струм		In	A	100	125	160
Номінальна напруга ізоляції		Ui	V		800	
Номінальна напруга ізоляції імпульсна		U imp	kV		8	
Номінальний струм при 40°C		Ith	A	100	125	160
Номінальний струм (Ie)	AC-20 A/B(1)	415V AC	A	100	125	160
	AC-21 A/B(1)	415V AC	A	100	125	160
	AC-22 A/B(1)	415V AC	A	100	125	160
	AC-23 A/B(1)	415V AC	A	100	125	125/160
	AC-20 A/B(1)	500V AC	A	100	125	160
	AC-21 A/B(1)	500V AC	A	100	125	160
	AC-22 A/B(1)	500V AC	A	100	125	125/160
	AC-23 A/B(1)	500V AC	A	80	100	100
	AC-20 A/B(1)	690V AC	A	100	125	160
	AC-21 A/B(1)	690V AC	A	100	125	160
	AC-22 A/B(1)	690V AC	A	63/80	80/100	100/125
	AC-23 A/B(1)	690V AC	A	63	80	80
	DC-20 A/B(1)	110V DC	A	100	125	160
	DC-21 A/B(1)	110V DC	A	100/100(2)	125/125(2)	160/160(2)
	DC-20 A/B(1)	250V DC	A	100	125	160
	DC-21 A/B(1)	250V DC	A	100/100(3)	125/125(3)	160/160(3)
	DC-20 A/B(1)	400V DC	A	100	125	160
	DC-21 A/B(1)	400V DC	A	100/100(4)	125/125(4)	160/160(4)
Максимальна робоча потужність при навантаженні AC 23		400V AC	kW	45	55	75
		500V AC	kW	45	55	75
		690V AC	kW	45	75	75
Струм короткого замикання (Icw)		1 c	kA		4	
		0,25 c	kA		7	
Характеристики вимикача, захищеного запобіжником, при Ue=415V AC						
Номінальний струм запобіжника			A	100	65	50
Очікуваний струм короткого замикання			kA	100	125	160
Перевантажувальна здатність						
Номінальний короткочасно допустимий струм (Icw)		0,3 c	kA		7	
Підключення						
Мінімальний переріз провідників Cu			мм²		10	
Максимальний переріз провідників Cu			мм²		70	
Зусилля затягування мін/макс			Nm		4/4,4	
Механічний ресурс			цикл		50 000	
Робоче зусилля – 3-пол. пристрій			Nm		4	
Робоче зусилля – 4-пол. пристрій			Nm		4,2	

(1) Категорія з індексом A – часте використання, Категорія з індексом B – нечасте використання.

(2) Один полюс, відповідно до полярності.

(3) 2 пол. послідовно для "+" та 1 пол. для "-".

(4) 2 пол. послідовно, відповідно до полярності.

Вимикачі навантаження малогабаритні з видимим розривом CLBSV (0-1)



CLBSV 100 3P

Вимикачі навантаження 0-1 з видимим розривом CLBSV 100 - 160 A

Тип	Код	Опис	I_N (A)	Кількість полюсів	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBSV 100 3P	4661880	Вимикач навантаження 0-1	100	3	0,84	1/28
CLBSV 125 3P	4661881	Вимикач навантаження 0-1	125	3	0,82	1/28
CLBSV 160 3P	4661882	Вимикач навантаження 0-1	160	3	0,82	1/28

Фронтальне (пряме або виносне) та бічне (виносне) управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Аксесуари



CLBSV-DH160/BL

Рукоятки прямого керування для монтажу на вимикачі CLBSV

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBSV-DH160/BL	4661883		Рукоятка на корпус вимикача, чорно-синя	CLBSV 100-160A	0,02	1/25

Пряме фронтальне управління



CLBSV-EH160/B



CLBSV-EH160/YR

Рукоятки для монтажу на дверцятах шафи (з блокуванням) IP65

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBSV-EH160/B	4661884		Рукоятка виносна, чорна	CLBSV 100-160A	0,09	1/45
CLBSV-EH160/YR	4661885		Рукоятка виносна, жовто-червона	CLBSV 100-160A	0,09	1/45

Виносне фронтальне та бічне управління. Шток в комплект поставки не входить.
Із можливістю відкриття дверей у ввімкненому положенні.



CLBSV-S200

Шток для виносного управління

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBSV-S200	4661886	Шток, 200мм	CLBSV-EH160/B, CLBSV-EH160/YR	0,05	1/100
CLBSV-S320	4661887	Шток, 320мм		0,09	1/240

Шток використовується для виносного фронтального та бічного управління.



CLBS-PS11

Блок-контакт

Тип	Код	Опис	I_N (A)	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-PS11	4661425	Блок-контакт, 1NO+1NC	10	CLBSV 100-160A	0,044	1/52

Застосування: попередній розрив та сигналізація положення 0 та I додатковими контактами НВ+НЗ.
Можливе встановлення до двох додаткових блок-контактів.



CLBS-TS125 3P



CLBS-TS125 1P

Захисна кришка клем для CLBSV

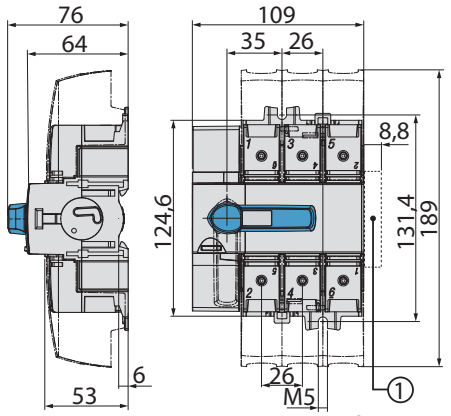
Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBS-TS125 3P	4661428	Захисна кришка клем 3P	CLBSV 100-160A	0,063	1/22
CLBS-TS125 1P	4661431	Захисна кришка клем 1P		0,022	1/120

Примітка: Для захисту верхніх та нижніх клем необхідно замовити один комплект.

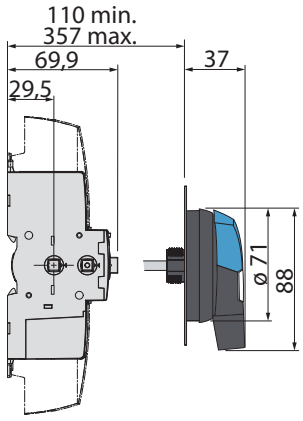
Застосування - Захист від прямого контакту з верхніми та нижніми клемами.
На кришці передбачені отвори для встановлення датчиків температури.

Габаритні розміри (мм)

Пряме управління фронтальне

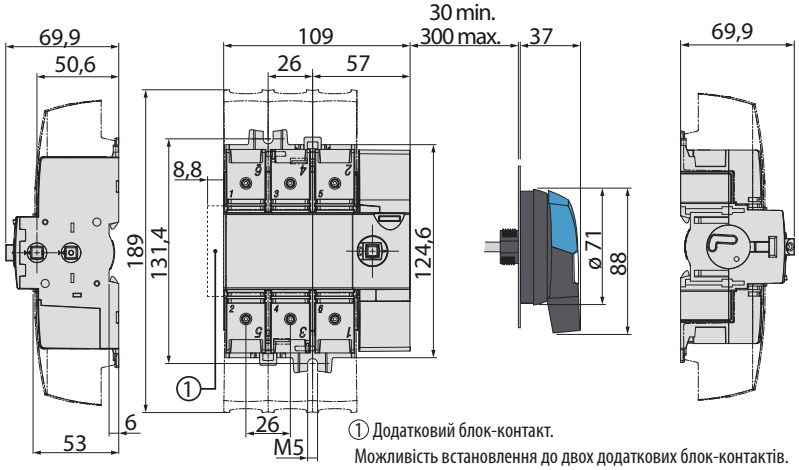


Виносне управління фронтальне



① Додатковий блок-контакт.
Можливість встановлення до двох додаткових блок-контактів.

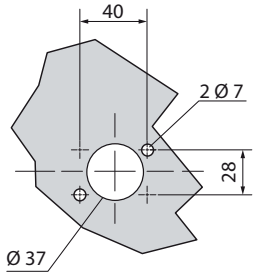
Виносне управління, бічне



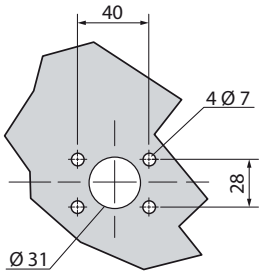
① Додатковий блок-контакт.
Можливість встановлення до двох додаткових блок-контактів.

Монтажний отвір

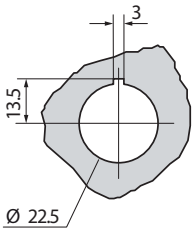
IP55 із двома кріпильними затискачами



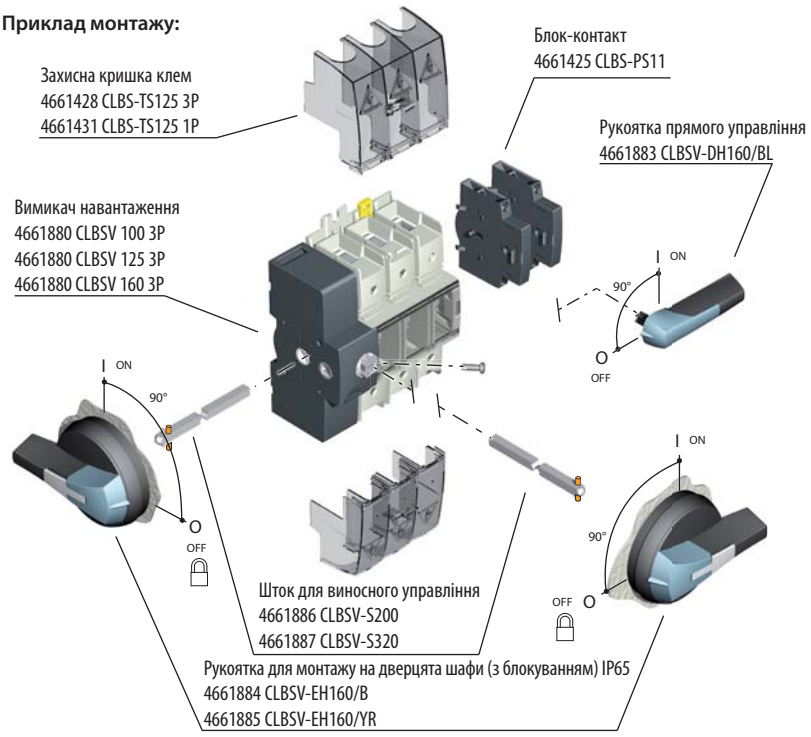
IP65 із чотирма кріпильними гвинтами



Із кріпильною гайкою



Приклад монтажу:



Перемикачі навантаження малогабаритні з видимим розривом CLBSV..CO



→ Гвинти затискної клеми зафіксовані у корпусі (при повному відкручуванні залишаються в клемі)



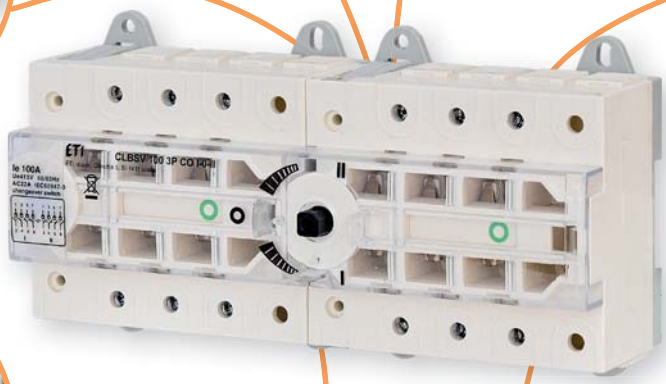
→ Універсальна система кріплення дозволяє проводити монтаж на шину TH 35 та монтажну панель



→ Спеціальний тип кріплення на шину TH 35 (не вимагає використання спеціальних інструментів)



→ Можливість підключення додаткових контактів з функцією попереднього розриву





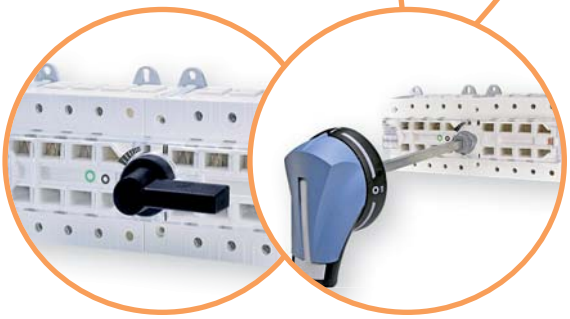
→ Подвійний видимий розрив кола забезпечує безпеку обслуговування



→ Можливість блокування рукоятки замком



→ З'єднувальна шина дозволяє здійснити об'єднання виходів перемикача



→ Можливість прямого та виносного фронтального управління



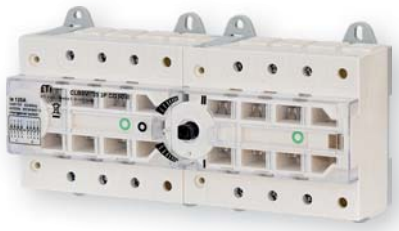
→ Вказівник положення силових контактів вимикача

Перемикачі навантаження малогабаритні з видимим розривом CLBSV..CO

Застосування - Перемикачі навантаження з видимим розривом CLBSV є багатополюсними пристроями з ручним керуванням і застосовуються в розподільних пристроях та електричних шафах для перемикання кіл низької напруги з номінальним робочим струмом від 63 до 125 А. Можуть застосовуватись як перемикачі для ручного вводу резерву.

Особливості:

- подвійний розрив кола;
- можливість монтажу на шину TH 35, монтажна або модульна панель;
- ступінь захисту вимикача та аксесуарів IP20;
- видимий подвійний розрив на основі ковзної контактної системи;
- індикація контактів.



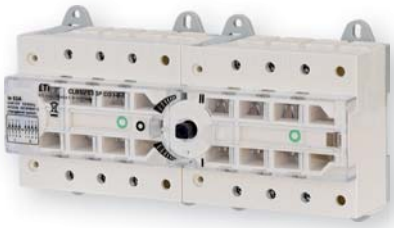
Технічні характеристики (згідно зі стандартом IEC 60947-3)

Тип				CLBSV 63 CO	CLBSV 100 CO	CLBSV 125 CO
Номінальний струм		In	A	63	100	125
Номінальна напруга ізоляції		Ui	V		800	
Номінальна напруга ізоляції імпульсна		U imp	kV		8	
Номінальний струм при 40°C		Ith	A	63	100	125
Номінальний струм (Ie)	AC-20 A/B(1)	415V AC	A	63	100	125
	AC-21 A/B(1)	415V AC	A	63	100	125
	AC-22 A/B(1)	415V AC	A	63	100	125
	AC-23 A/B(1)	415V AC	A	63	63	63
	AC-20 A/B(1)	690V AC(2)	A	63	100	125
	AC-21 A/B(1)	690V AC(2)	A	63	80	80
	AC-22 A/B(1)	690V AC(2)	A	40	40	40
	AC-23 A/B(1)	690V AC(2)	A	25	25	25
Максимальна робоча потужність при навантаженні AC 23		400V AC	kW	30	30	30
		690V AC	kW	22	22	22
Реактивна потужність		400V AC	kVAr	28	45	55
Струм короткого замикання (Icw)		1 c	kA		2,5	
		0,25 c	kA		3,55	
Характеристики вимикача захищеного запобіжником при Ue=400V AC						
Номінальний струм запобіжника			A	100	100	50
Очікуваний струм короткого замикання			kA	63	100	125
Перевантажувальна здатність						
Номінальний короткочасно допустимий струм (Icw)		0,3 c	kA		4,5	
Підключення						
Мінімальний переріз провідників Cu			мм²		4	
Максимальний переріз провідників Cu			мм²		50	
Зусилля затягування			Nm		6	
Механічний ресурс			цикл		10 000	
Робоче зусилля – 3-пол. пристрій			Nm		1,2	

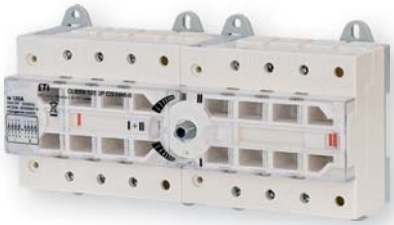
(1) Категорія з індексом A – часте використання. Категорія з індексом B – нечасте використання.

(2) Із клемними кришками або міжфазними перегородками.

Перемикачі навантаження малогабаритні з видимим розривом CLBSV..CO



CLBSV 63 3P CO I-0-II



CLBSV 125 3P CO I-I+II-II

Перемикачі навантаження 1-0-2 з видимим розривом CLBSV..CO 63 - 125 A

Тип	Код	Опис	In (A)	Кількість полюсів	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBSV 63 3P CO I-0-II	4661890	Перемикач навантаження 1-0-2	63	3	1,25	1
CLBSV 100 3P CO I-0-II	4661891	Перемикач навантаження 1-0-2	100	3	1,36	1
CLBSV 125 3P CO I-0-II	4661892	Перемикач навантаження 1-0-2	125	3	1,36	1

Фронтальне (пряме чи виносне) управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Перемикачі навантаження 1-1+2-2 з видимим розривом CLBSV..CO 63 - 125 A

Тип	Код	Опис	In (A)	Кількість полюсів	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBSV 63 3P CO I-I+II-II	4661893	Перемикач навантаження 1-1+2-2	63	3	1,36	1
CLBSV 100 3P CO I-I+II-II	4661894	Перемикач навантаження 1-1+2-2	100	3	1,36	1
CLBSV 125 3P CO I-I+II-II	4661895	Перемикач навантаження 1-1+2-2	125	3	1,36	1

Фронтальне (пряме чи виносне) управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Аксесуари



CLBSV-DH125/B I-0-II

Рукоятки прямого керування для монтажу на перемикачі CLBSV..CO

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBSV-DH125/B I-0-II	4661896	■	Рукоятка на корпус перемикача I-0-II, чорна	CLBSV..CO I-0-II	0,03	1/50
CLBSV-DH125/B I-I+II-II	4661897	■	Рукоятка на корпус перемикача I-I+II-II, чорна	CLBSV..CO I-I+II-II	0,04	1/50

Пряме фронтальне управління



CLBSV-EH125/B I-0-II

Рукоятки для монтажу на дверцята шафи (з блокуванням) IP65

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBSV-EH125/B I-0-II	4661898	■	Рукоятка виносна I-0-II, чорна	CLBSV..CO I-0-II	0,22	1/20
CLBSV-EH125/B I-I+II-II	4661899	■	Рукоятка виносна I-I+II-II, чорна	CLBSV..CO I-I+II-II	0,22	1/20

Виносне фронтальне управління. Шток в комплект поставки не входить.
Із можливістю відкриття дверцят у ввімкненому положенні.



CLBSV-S200 I-0-II

Шток для виносного управління

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBSV-S200 I-0-II	4661900	Шток, 200мм	CLBSV..CO I-0-II	0,19	1/30
CLBSV-S320 I-0-II	4661901	Шток, 320мм		0,25	1/25
CLBSV-S200 I-I+II-II	4661902	Шток, 200мм	CLBSV..CO I-I+II-II	0,191	1/25
CLBSV-S320 I-I+II-II	4661903	Шток, 320мм		0,214	1

Шток використовується для фронтального виносного управління.



CLBSV-BR 3P

З'єднувальна шина IP20

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBSV-BR 3P	4661904	З'єднувальна шина IP20, 3p	CLBSV..CO	0,03	1/100

Застосування: Для створення спільного з'єднання між пристроями I та II на верхній або нижній частині перемикача.



CLBSV-PS11

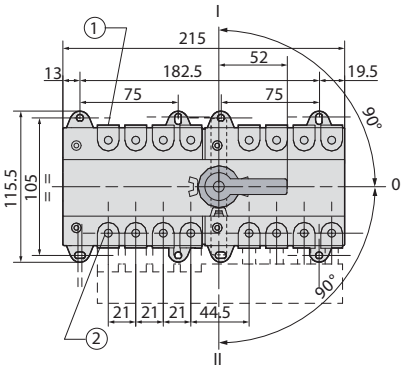
Блок-контакт (перекидний)

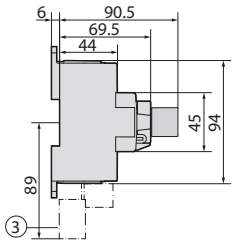
Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
CLBSV-PS11	4661905	Блок-контакт, CO (перекидний)	CLBSV..CO I-0-II	0,03	1/25

Застосування: Попередній розрив та сигналізація положень I та II, CO додатковий контакт на кожне положення.

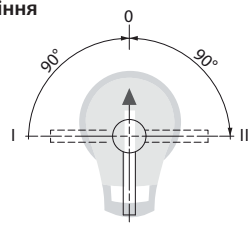
Габаритні розміри (мм)

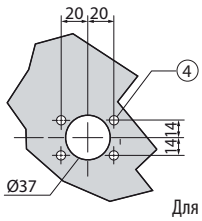
Пряме управління

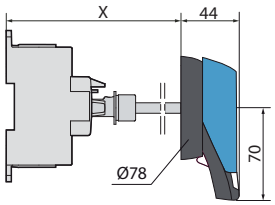




Виносне управління



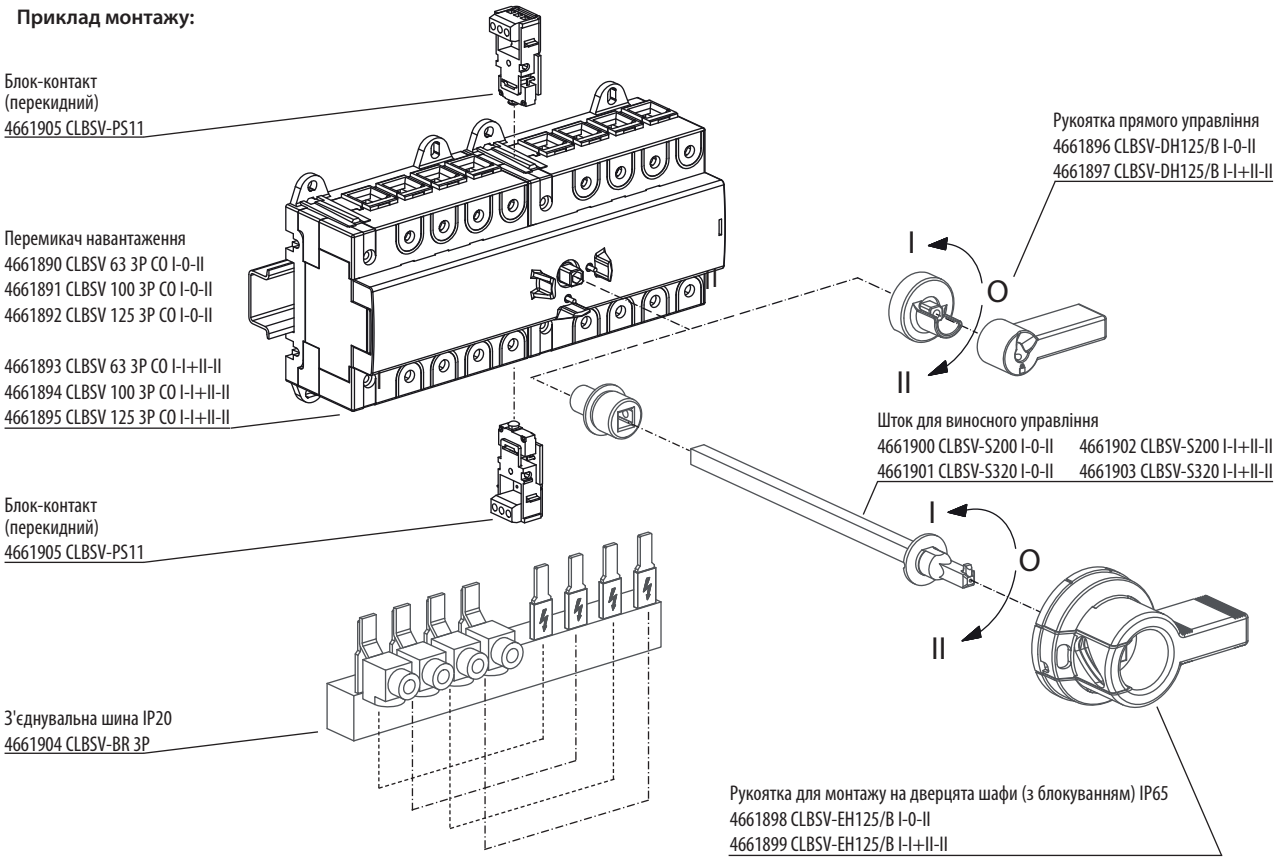


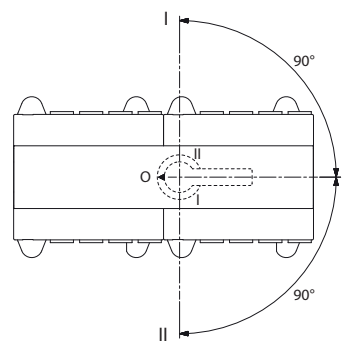


1. Макс. приєднання:
   - одножильний провідник: 50 мм²;
   - багатожильний провідник: 35 мм².
2. Шестигранник №51 з роз'ємом 4,5 мм.
3. З'єднувальна шина.
4. Монтаж за допомогою 2-х або 4-х гвинтів діаметром 7 мм.

Для штока 200мм – X = мін. 128мм., макс. 290мм
Для штока 320мм – X = мін. 128мм., макс. 410мм

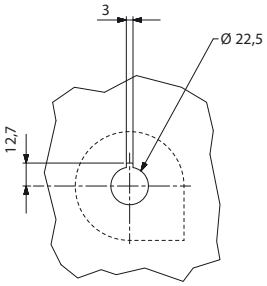
Приклад монтажу:



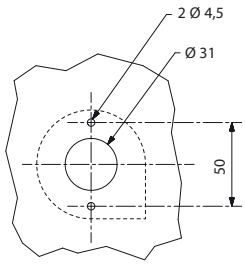


Монтажний отвір

Із кріпильною гайкою



Із кріпильними гвинтами



Вимикачі навантаження LBS..CD (0-1)

→ Можливість підключення додаткових контактів із функцією попереднього розриву



→ Положення рукоятки вказує на стан контактної групи



→ Клемні кришки забезпечують захист від випадкового дотику та поділ фаз вимикача, а перфоровані отвори дозволяють здійснювати контроль температури контактів без зняття кришок







→ Використання поліестеру, посиленого скловолокном, забезпечує високу механічну міцність та температурну стійкість корпусу вимикачів навантаження LBS



→ Можливість блокування рукоятки замком



→ В комплект поставки вимикачів навантаження до 630А входять гвинти для підключення



→ Вказівник положення силових контактів вимикача

Вимикачі навантаження LBS..CD (0-1)

Застосування - Вимикачі навантаження LBS призначені для встановлення в розподільних щитах та застосовуються для комутації електричних кіл низької напруги зі струмом від 160А до 3200А. Лінійка вимикачів навантаження LBS була розроблена та протестована у повній відповідності до критеріїв, визначених стандартом IEC 60947-3.

Особливості:

- подвійний розрив кола;
- високий механічний та електричний ресурс;
- напруга ізоляції 1000 V AC;
- додаткові аксесуари;
- ступінь захисту рукоятки IP65;
- зручність монтажу.

Технічні характеристики (згідно зі стандартом IEC 60947-3)

Тип				LBS 160	LBSCD 200	LBS 250	LBSCD 315	LBSCD 400	LBS 400	LBS 630	LBS 800	LBS 1000	LBS 1250	LBS 1600	LBS 2000	LBS 2500	LBS 3200
Номінальний струм		In	A	160	200	250	315	400	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Номінальна напруга ізоляції		Ui	V	800					1000								
Номінальна напруга ізоляції імпульсна		U imp	kV	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Номінальний струм при 40°C		Ith	A	160	200	250	315	400	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Номінальний струм (Ie)	AC-20 A/B	415V AC	A	160	200	250	315	400	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-21 A/B	415V AC	A														
	AC-22 A/B	415V AC	A														2500/3200
	AC-23 A/B	415V AC	A		160		250	250/400		500				1250	1600	1600	1600
	DC-20 A/B	220V DC	A	160	200	250	315	400	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	DC-21 A/B	220V DC	A		160		250	250						1250/1600		2000/2500	2000/2500
	DC-22 A/B	220V DC	A		160		250	250		500				1250	1250/1600	1250/1600	1250/1600
	DC-23 A/B	220V DC	A	125	125	200	200	200							1250	1250	1250
	DC-20 A/B	440V DC	A	160	-	250	-	-	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	DC-21 A/B	440V DC	A	160(1)		200(1)			400(1)	500(1)	800(2)	1000(2)	1250(2)	1250(2)/1600(2)	2000(2)	2000(2)/2500(2)	2500(2)/3200(2)
	DC-22 A/B	440V DC	A	125(1)						500(1)				1250(2)	1250(2)	1250(2)	1250(2)
	DC-23 A/B	440V DC	A	125(2)		200(2)			400(2)	500							
	DC-20 A/B	500V DC	A	160	200	250	315	400	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3250
	DC-21 A/B	500V DC	A	125(1)	125(3)	200(1)	200	200	400(1)	500(1)	800(2)	1000(2)	1250(2)	1250(2)/1600(2)	1250(2)	1250(2)	1250(2)
	DC-22 A/B	500V DC	A	125(2)	125(3)	200(2)	200(3)	200(3)	315(2) / 400(2)	500(2)				1250(2)			
	DC-23 A/B	500V DC	A												1000(2)	1000(2)	1000(2)
Максимальна робоча потужність при навантаженні AC 23		415V AC	kW	80	80(4)	132	132(4)	132(4)	220	280	450	560	710	710	710	710	710
Номінальна потужність конденсаторної батареї		400 V	kVAr	75	75	115	115	145	185	290	365	460	-	-	-	-	-
Струм короткого замикання (Icw)		1 c	kA	7	7	9	9	9	13	13	35	35	35	50	50	50	50
		0,25 c	kA	11,9	-	15,3	-	-	26	26	73,5	73,5	73,5	75	80	80	80
Характеристики вимикача, захищеного запобіжником, при Ue=415V AC																	
Номінальний струм запобіжника			A	160	200	250	315	400	400	630	800	1000	1250	2x800	2x1000	2x1250	-
Очікуваний струм короткого замикання			kA	100	50	50	30	18	100	70	50	100	100	100	100	100	-
Перевантажувальна здатність																	
Номінальний короткочасно допустимий струм (Icw)		0,3 c	kA	15	-	17	-	-	25	25	50	65	65	100	100	100	100
Підключення																	
Мінімальний переріз провідників Cu			мм²	50	50	95	95	185	185	2x150	2x185	2x240	-	-	-	-	-
Максимальний переріз провідників Cu			мм²	95	95	150	185	240	240	2x300	2x300	4x185	4x185	4x185	-	-	-
Мінімальні розміри шин, що підключаються (Cu)			мм	-	-	-	-	-	-	2x30x5	2x40x5	2x50x5	2x60x5	2x80x5	3x100x5	4x100x5	4x100x5
Максимальна ширина шин, що підключаються (Cu)			мм	25		32			40	50	63			100			
Зусилля затягування мін/макс			Nm	9/-	9/-	20/-	20/-	20/-	20/-	20/-	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/-	40/-
Робоче зусилля			Nm	6,5	6,5	10	10	14,5	14,5	14,5	37	37	37	56	75	75	75
Механічний ресурс			цикл	10 000							3 000			4 000		3 000	
Втрата потужності на один полюс			W	3	-	5,8	-	-	10,8	30,9	39,7	42	80	122	140	205	340

A/B - Категорія з індексом A – часте використання, B – нечасте використання.

(1) - 3-полюсний вимикач із 2 полюсами послідовно на "+" та 1 полюсом на "-".

(2) - 4-полюсний вимикач із 2 полюсами послідовно, відповідно до полярності.

(3) - 4-полюсний вимикач із 2 полюсами послідовно, відповідно до полярності.

(4) - при 400V AC

ETISWITCH

Вимикачі навантаження LBS..CD (0-1)



LBS 160A 3P / LBSCD 200A 3P



LBS 250A 3P / LBSCD 315A - 400A 3P



LBS 400A - 630A 3P



LBS 800A - 1000A 3P



LBS 1250A 3P

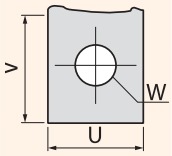


LBS 1600A 3P



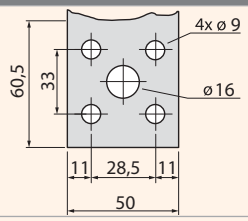
LBS 2000A-3200A 3P

Вимикачі навантаження LBS..CD 160 - 630A 3P, 4P (0-1)

In (A)	Тип	Код 3P	Вага (кг)	Тип	Код 4P	Вага (кг)	Розмір шин (мм)				Паковання (шт.)
								U	V	W	
160	LBS 160A 3P	4661450	1,11	LBS 160A 4P	4661461	1,25		20	25	9	1
200	LBSCD 200A 3P	4661912	0,47	LBSCD 200A 4P	4661915	1,20					1
250	LBS 250A 3P	4661451	1,71	LBS 250A 4P	4661462	2,07		25	21,5	11	1
315	LBSCD 315A 3P	4661913	1,76	LBSCD 315A 4P	4661916	2,20					1
400	LBSCD 400A 3P	4661914	1,85	LBSCD 400A 4P	4661917	2,28					1
400	LBS 400A 3P	4661452	4,00	LBS 400A 4P	4661463	4,87		32	29	11	1
630	LBS 630A 3P	4661453	4,36	LBS 630A 4P	4661464	5,39		45	41,5	13	1

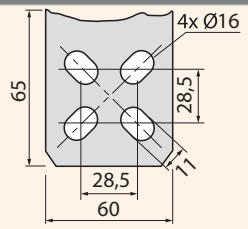
Фронтальне пряме чи виносне управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Вимикачі навантаження LBS 800 - 1000A 3P, 4P (0-1)

In (A)	Тип	Код 3P	Вага (кг)	Тип	Код 4P	Вага (кг)	Розмір шин (мм)	Паковання (шт.)
800	LBS 800A 3P	4661454	8,63	LBS 800A 4P	4661465	11,75		1
1000	LBS 1000A 3P	4661455	9,70	-	-	-		1

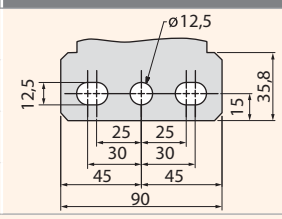
Фронтальне пряме чи виносне управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Вимикачі навантаження LBS 1250A 3P, 4P (0-1)

In (A)	Тип	Код 3P	Вага (кг)	Тип	Код 4P	Вага (кг)	Розмір шин (мм)	Паковання (шт.)
1250	LBS 1250A 3P	4661456	9,15	LBS 1250A 4P	4661466	12,32		1

Фронтальне пряме чи виносне управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Вимикачі навантаження LBS 1600 - 3200A 3P, 4P (0-1)

In (A)	Тип	Код 3P	Вага (кг)	Тип	Код 4P	Вага (кг)	Розмір шин (мм)	Паковання (шт.)
1600	LBS 1600A 3P	4661457	12,70	LBS 1600A 4P	4661467	15,89		1
2000	LBS 2000A 3P	4661458	22,08	-	-	-		1
2500	LBS 2500A 3P	4661459	22,37	LBS 2500A 4P	4661468	28,85		1
3200	LBS 3200A 3P	4661460	27,54	LBS 3200A 4P	4661469	33,80		1

Фронтальне пряме чи виносне управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Аксесуари

Рукоятки прямого керування для монтажу на вимикачі LBS..CD

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-DH160/B	4661480		Рукоятка на корпус вимикача, чорна	LBS..CD 160-200A	0,091	1/25
LBS-DH630/B	4661481		Рукоятка на корпус вимикача, чорна	LBS..CD 250-630A	0,100	1/25
LBS-DH630/R	4661861		Рукоятка на корпус вимикача, червона	LBS..CD 250-630A	0,100	1/80
LBS-DH3200/B (CO)	4661482		Рукоятка на корпус вимикача, чорна	LBS 800-3200A	0,295	1/20

Пряме управління.



LBS-DH160/B LBS-DH630/B/R LBS-DH3200/B (CO)

Рукоятки виносні для монтажу на дверцятах шафи (з блокуванням), IP65

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-EH630/G...400/G FLBS*	4661483		Рукоятка виносна з блокуванням, чорна	LBS..CD 160-630A	0,253	1/20
LBS-EH1600/G*	4661484		Рукоятка виносна з блокуванням, чорна	LBS 800-1600A	0,276	1/10
LBS-EH3200/BL	4661485		Рукоятка виносна з блокуванням, чорно-синя	LBS 2000-3200A	0,198	1

Шток в комплект поставки не входить.
*З можливістю відкриття дверцят у ввімкненому положенні.



LBS-EH630/G...400/B FLBS LBS-EH1600/G LBS-EH3200/BL

Рукоятки виносні для монтажу на дверцятах шафи (з блокуванням) - жовто-червоні, IP65

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-EH630/YR*	4661486		Рукоятка виносна з блокуванням, жовто-червона	LBS..CD 160-630A	0,250	1/20
LBS-EH1600/YR*	4661487		Рукоятка виносна з блокуванням, жовто-червона	LBS 800-1600A	0,367	1/10
LBS-EH3200/YR	4661488		Рукоятка виносна з блокуванням, жовто-червона	LBS 2000-3200A	0,198	1

Шток в комплект поставки не входить.
*З можливістю відкриття дверцят у ввімкненому положенні.



LBS-EH630/YR LBS-EH1600/YR LBS-EH3200/YR

Шток для рукоятки на дверцятах шафи

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-S200/630 (CO).../400 FLBS	4661490	Шток, 200мм, 10x10мм	LBS-EH630A	0,160	1/25
LBS-S200/1600 (CO)	4661491	Шток, 200мм, 15x12мм	LBS-EH1600A	0,360	1/25
LBS-S200/3200 (CO)	4661492	Шток, 200мм, 15x15мм	LBS-EH3200A	0,350	1/10
LBS-S320/630 (CO).../400 FLBS	4661493	Шток, 320мм, 10x10мм	LBS-EH630A	0,250	1/50
LBS-S320/1600 (CO)	4661494	Шток, 320мм, 15x12мм	LBS-EH1600A	0,490	1/25
LBS-S320/3200 (CO)	4661495	Шток, 320мм, 15x15мм	LBS-EH3200A	0,376	1/15
LBS-S500/630 (CO).../400 FLBS	4661496	Шток, 500мм, 10x10мм	LBS-EH630A	0,390	1/20
LBS-S400/1600(CO)	4661497	Шток, 400мм, 15x12мм	LBS-EH1600A	0,580	1/20
LBS-S450/3200(CO)	4661498	Шток, 450мм, 15x15мм	LBS-EH3200A	0,971	1/20

15x12мм: один бік 12x12мм, другий бік 15x15мм.



LBS-S320/1600 (CO)

Направляючий конус

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-GC (CLBS-EH125/01)	4661489	Направляючий конус	LBS-EH630-3200	0,029	1/25

Дозволяє направити шток у виносну ручку при відхиленні штока від паза ручки до 15 мм.
Застосовується, якщо довжина штока понад 320 мм.



LBS-GC (CLBS-EH80, 125)



Блок-контакт
LBS-PS11



Захисна кришка клем
LBS-TS160 3P (C0)





Захисний екран
LBS-TS1250 3P



Захисний екран
LBS-TS3200 3P



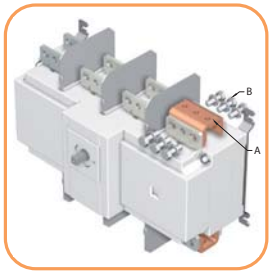


Рис. 1

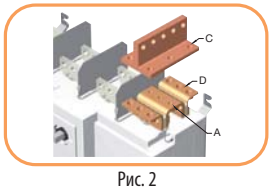


Рис. 2

Блок-контакт LBS-PS

Тип	Код	Опис	I_N (A)	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-PS11	4661499	Блок-контакт CO (перекидний)	16	LBS 160-3200A	0,026	1/30
LBS-2PS11	4661918	Блок-контакт другого рівня CO (перекидний)	16	LBS 160-3200A	0,026	1/30

Під'єднання контрольних кіл: клема 6,35 мм.
Електричний ресурс: 30 000 операцій.
Допускається встановлення лише одного додаткового контакту на вимикач.
Із функцією попереднього розриву.

Характеристики блок-контактів LBS-PS11 (перекидний)

Струм LBS (A)	Тип контакту	Номінальний струм (A)	Робочий струм I_e (A) 230 V AC		400 V AC		24 V DC			48 V DC		
			AC-12	AC-13/15	AC-12	AC-13/15	DC-12	DC-13	DC-14	DC-12	DC-13	DC-14
160 - 3200	CO	16	16	4	12	3	2,5	2,5	1	2,5	1,2	0,2

Застосування - Клемні кришки забезпечують розділення фаз вимикача LBS на струм від 160 до 630 А, а також забезпечують захист від прямого контакту з верхніми та нижніми клемами або з'єднувальними частинами. Перфорація дозволяє визначити температуру пристрою без зняття кришок.

Захисна кришка клем для LBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-TS160 3P (C0)	4661500	Захисна кришка клем 3P	LBS..CD 160A-200A 3P	0,079	1/20
LBS-TS250 3P (C0)	4661501	Захисна кришка клем 3P	LBS 250A 3P LBSCD 315A-400A 3P	0,121	1/10
LBS-TS630 3P (C0)	4661502	Захисна кришка клем 3P	LBS 400-630A 3P	0,242	1/5
LBS-TS4P/160 (C0)	4661506	Захисна кришка клем 4P	LBS..CD 160A-200A 4P	0,100	1/15
LBS-TS4P/250 (C0)	4661507	Захисна кришка клем 4P	LBS 250A 4P LBSCD 315A-400A 4P	0,157	1/8
LBS-TS4P/630 (C0)	4661508	Захисна кришка клем 4P	LBS 400-630A 4P	0,311	1/4

Примітка: Для захисту верхніх та нижніх клем необхідно замовити дві одиниці.

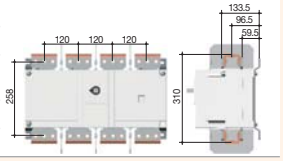
Захисний екран для LBS

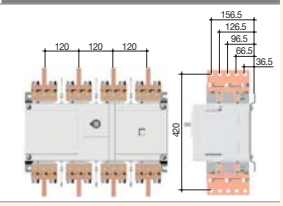
Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-TS1250 3P	4661503	Захисний екран 3P	LBS 800-1250A 3P	0,127	1/25
LBS-TS1600 3P	4661504	Захисний екран 3P	LBS 1600A 3P	0,163	1/20
LBS-TS3200 3P	4661505	Захисний екран 3P	LBS 2000-3200A 3P	0,266	1/1
LBS-TS4P/1250	4661509	Захисний екран 4P	LBS 800-1250A 4P	0,161	1/20
LBS-TS4P/1600	4661510	Захисний екран 4P	LBS 1600A 4P	0,223	1/30
LBS-TS4P/3200	4661511	Захисний екран 4P	LBS 2000-3200A 4P	0,350	1/1

Примітка: Для захисту верхніх та нижніх клем необхідно замовити дві одиниці.

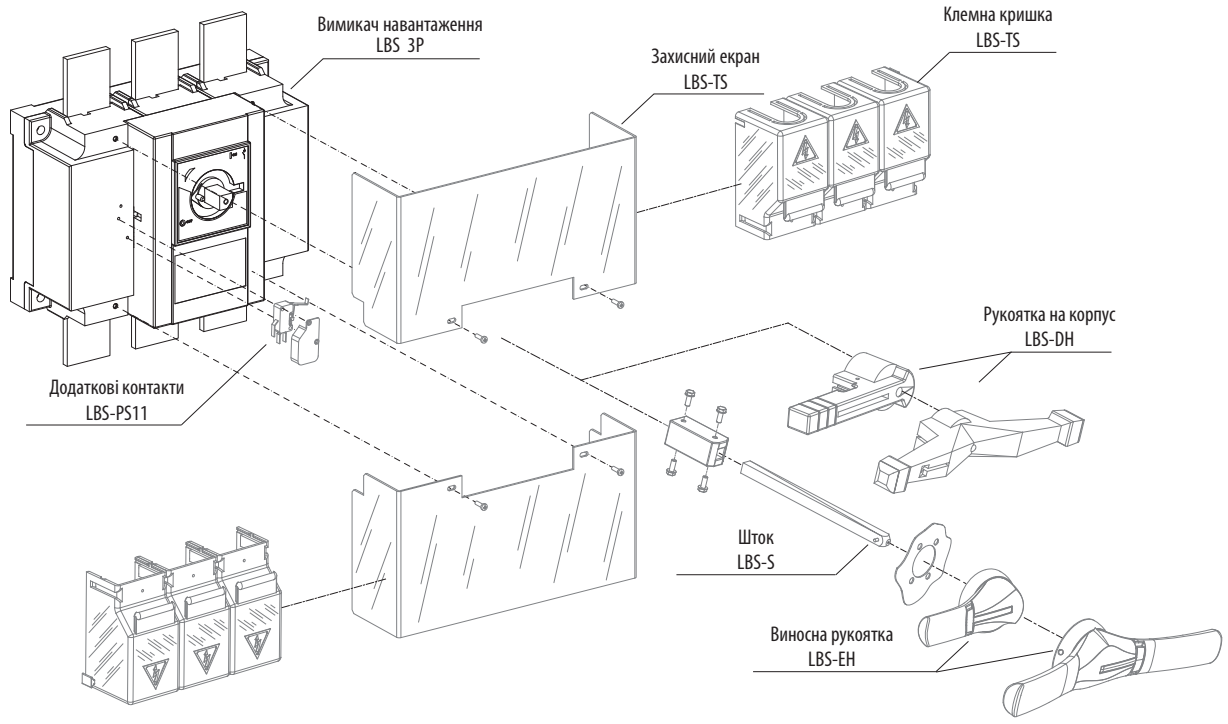
Варіанти з'єднання полюсів LBS 2000-3200A

Застосування
Дозволяє:
- здійснити приєднання між двома клемами одного полюса на струм від 2000A до 3200A (Рис. 1 та Рис. 2);
На струм 3200A з'єднувальні частини (частина A) поставляються з заводу встановленими.
Комплект болтів замовляється додатково.

Струм (A)	Компонент	Кількість на один полюс	Код	Розміри
2000 - 2500	З'єднувальний елемент, тип "A"	1	4661597	
2000 - 2500	Набір болтів, тип "B"	1	4661598	
3200	З'єднувальний елемент, тип "A"		у комплекті	
3200	Набір болтів, тип "B"	1	4661598	

Струм (A)	Компонент	Кількість на один полюс	Код	Розміри
2000 - 2500	З'єднувальний елемент, тип "A"	1	4661597	
2000 - 2500	T-подібний елемент, тип "C"	1	4661599	
2000 - 2500	Кутник, тип "D"	1	4661600	
3200	З'єднувальний елемент, тип "A"		у комплекті	
3200	T-подібний елемент, тип "C"	1	4661599	
3200	Кутник, тип "D"	1	4661600	

Монтаж додаткових аксесуарів

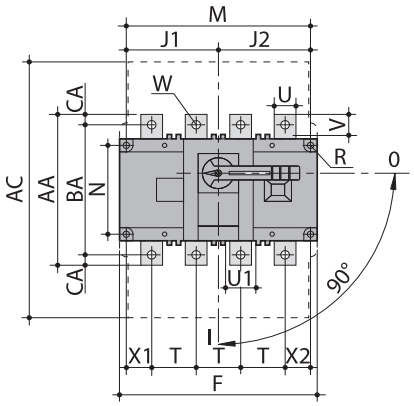


Габаритні розміри (мм)

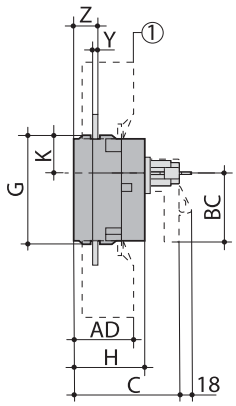
LBS..CD 160 - 630

Пряме фронтальне управління

Вигляд спереду

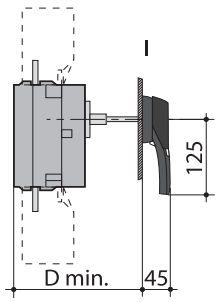


Вигляд збоку



Виносне фронтальне управління

Вигляд збоку



① - Клемні кришки

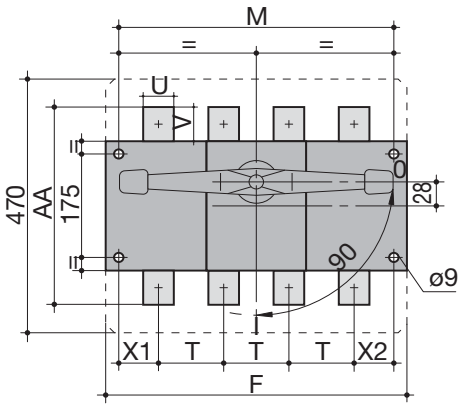
I. Рукоятка типу LBS-EH630

Тип	Загальні габарити (мм)		Клемні кришки (мм)		Корпус пристрою (мм)									Монтаж пристрою (мм)				Під'єднання (мм)												
(A)	C	D мін	AC	AD	F (3p)	F (4p)	G	H	J1 (3p)	J1 (4p)	J2	K	BC	M (3p)	M (4p)	N	R	T	U	U1	V	W	X1 (3p)	X1 (4p)	X2	Y	Z	AA	BA	CA
LBS..CD 160-200	115	125	235	50	140	170	93	65	45	75	75	31.5	80	120	150	65	5.5	36	20	20.5	25	9	28	22	20	3.5	20.5	135	115	10
LBS 250 LBSCD 315-400			280	60	180	230	108	75	55	105	105	34	115	160	210	80	5.5	50	20	25.5	21.5	11	33	33	27	3.5	22.5	160	130	15
LBS 400	160	165	401	89	230	290	170	110	75	135	135	55	115	210	270	140	7	65	32	45.5	29	11	42.5	37.5	37.5	5	36	235	205	15
LBS 630																			45		41.5	13						260	220	20

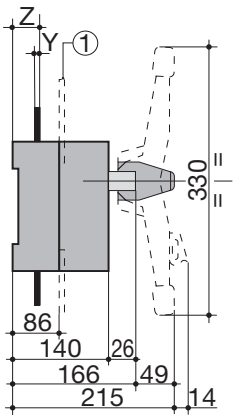
LBS 800 - LBS 1600

Пряме фронтальне управління

Вигляд спереду



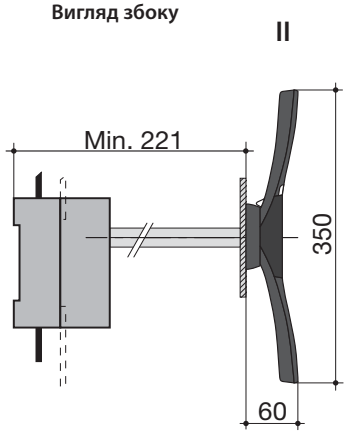
Вигляд збоку



① - Захисний екран

Виносне фронтальне управління

Вигляд збоку



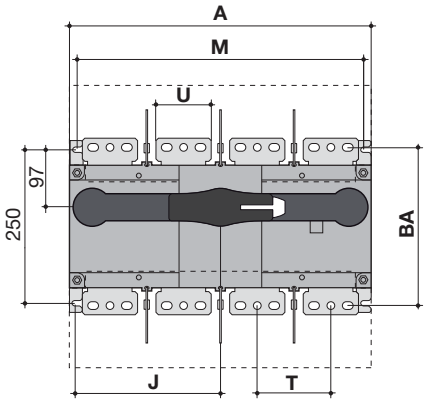
II. Рукоятка типу LBS-EH1600

Тип (A)	Корпус пристрою (мм) F (3p)	Корпус пристрою (мм) F (4p)	Монтаж пристрою (мм) M (3p)	Монтаж пристрою (мм) M (4p)	Під'єднання (мм) T	U	V	Y	X1	X2	Z	AA
LBS 800 - 1000	280	360	255	335	80	50	60.5	7	47.5	47.5	46.5	321
LBS 1250						60	65					330
LBS 1600	372	492	492	467	120	90	44	8	53.5	53.5	47.5	288

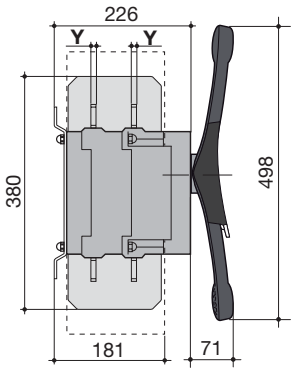
LBS 2000 - LBS 3200

Пряме фронтальне управління

Вигляд спереду

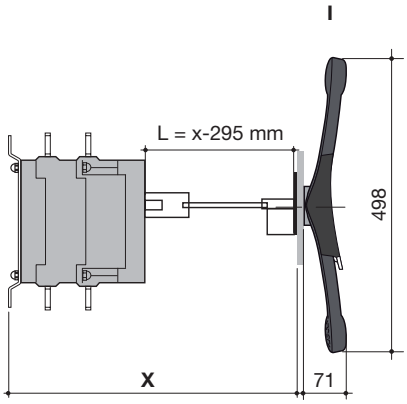


Вигляд збоку



Виносне фронтальне управління

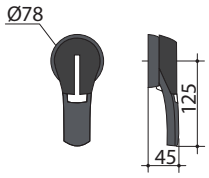
Вигляд збоку



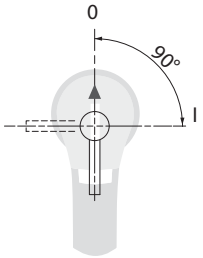
I. Рукоятка типу LBS-EH3200

Тип (A)	Загальні габарити (мм) A (3p)	Загальні габарити (мм) A (4p)	Корпус пристрою (мм) J (3p)	Корпус пристрою (мм) J (4p)	Монтаж пристрою (мм) M (3p)	Монтаж пристрою (мм) M (4p)	Під'єднання (мм) T	U	Y	BA
LBS 2000 - 3200	372	492	173.5	233.5	347	367	120	90	8	258

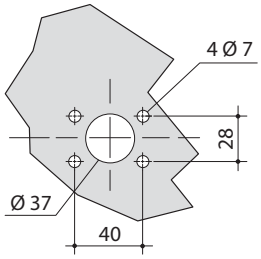
Рукоятка типу LBS-EH630



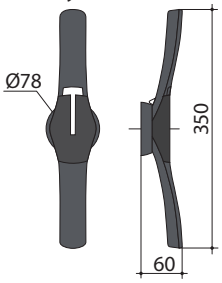
Пряме фронтальне управління



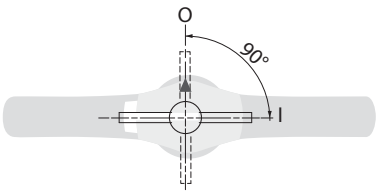
Монтажний отвір



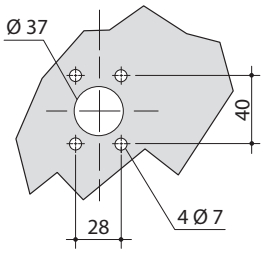
Рукоятка типу LBS-EH1600



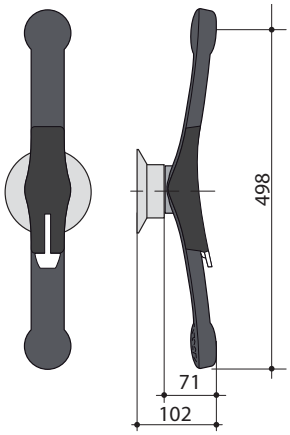
Пряме фронтальне управління



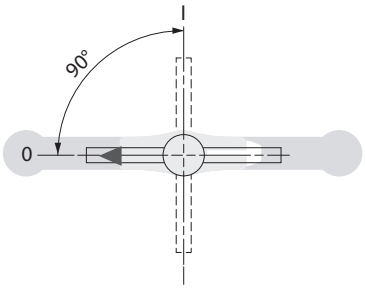
Монтажний отвір



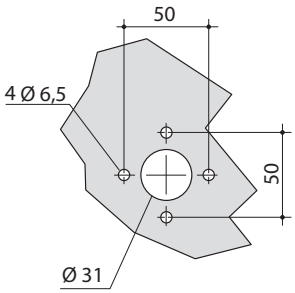
Рукоятка типу LBS-EH3200

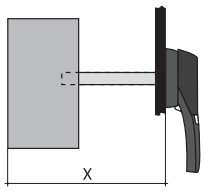


Пряме фронтальне управління



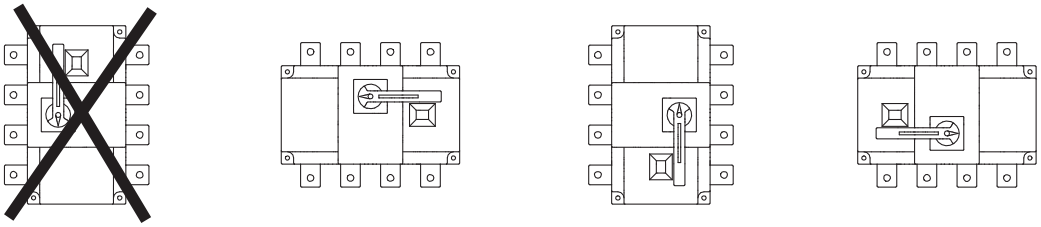
Монтажний отвір





Тип	LBS..CD 160-200			LBS 250, LBSCD 315-400			LBS 400-630			LBS 800-1600			LBS 2000-3200		
Розмір X (мм): мін.-макс.	125 - 250	125 - 370	125 - 550	135 - 265	135 - 385	135 - 565	165 - 295	165 - 415	165 - 595	221 - 343	221 - 463	221 - 543	415 - 570	415 - 690	415 - 820
Довжина штока (мм)	200	320	500	200	320	500	200	320	500	200	320	400	200	320	450

Монтажне положення



Перемикачі навантаження LBS..CO (1-0-2)



→ Можливість підключення додаткових контактів із функцією попереднього розриву



→ Положення рукоятки вказує на стан контактної групи

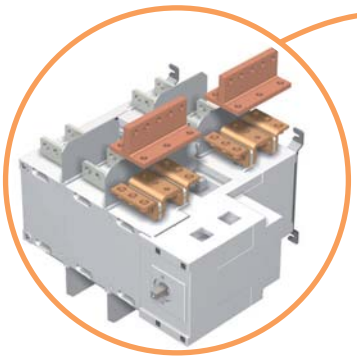


→ Клемні кришки забезпечують захист від випадкового дотику та розділення фаз вимикача, а перфоровані отвори дозволяють здійснювати контроль температури контактів без зняття кришок



→ Використання посиленого поліестеру скловолокном забезпечує високу механічну та температурну стійкість корпусу перемикачів LBS CO





→ Для підключення шин живлення перемикачів навантаження LBS CO на струми від 2000 до 3200A необхідно використовувати спеціальний комплект мідних шин



→ З'єднувальні містки дозволяють здійснити об'єднання виходів перемикача



→ Можливість блокування рукоятки замком

Перемикачі навантаження LBS..CO (1-0-2)

Застосування - Перемикачі навантаження LBS..CO застосовуються в розподільних пристроях та електричних шафах для перемикання кіл низької напруги з номінальним робочим струмом від 160 до 3200 А. Можуть застосовуватись як перемикачі для ручного вводу резерву.

Особливості:

- подвійний розрив кола;
- контакти, що самоочищаються;
- високий механічний та електричний ресурс;
- надійна конструкція корпусу;
- можливість блокування ручки замком;
- зручність монтажу.

Технічні характеристики (згідно зі стандартом IEC 60947-3 та 60947-6-1)

Тип				LBS 160	LBS 250	LBS 400	LBS 630	LBS 800	LBS 1000	LBS 1250	LBS 1600	LBS 2000	LBS 2500	LBS 3200
Номінальний струм		In	A	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Номінальна напруга ізоляції		Ui	V	800	1000									
Номінальна напруга ізоляції імпульсна		U imp	kV	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Номінальний струм при 40°C		Ith	A	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Номінальний струм (Ie) IEC 60947-3	AC-20 A/B	415V AC	A	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-21 A/B	415V AC	A											
	AC-22 A/B	415V AC	A											
	AC-23 A/B	415V AC	A		200						1250		1600	
	AC-20 A/B	500V AC	A		250						1600	2000	2500	3200
	AC-21 A/B	500V AC	A											
	AC-22 A/B	500V AC	A		200/250	200/400	500	630	800	1000		-	-	-
	AC-23 A/B	500V AC	A	80	200		400		630	800	1000	-	-	-
	AC-20 A/B[1]	690V AC	A	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-21 A/B[1]	690V AC	A		200		500							
	AC-22 A/B[1]	690V AC	A	125	160		400	630	800	1000		-	-	-
	AC-23 A/B[1]	690V AC	A	63/80	125			400	630	800	800	-	-	-
	DC-20 A/B[2]	220V DC	A	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	-	-	-
	DC-21 A/B[2]	220V DC	A			250					1250	-	-	-
	DC-22 A/B[2]	220V DC	A									-	-	-
	DC-23 A/B[2]	220V DC	A	125	200							-	-	-
	DC-20 A/B[2]	440V DC	A	160	250	400					1600	-	-	-
	DC-21 A/B[2]	440V DC	A	125	200						1250	-	-	-
	DC-22 A/B[2]	440V DC	A									-	-	-
	DC-23 A/B[2]	440V DC	A				500					-	-	-
Номінальний струм (Ie) IEC 60947-6-1	AC-31 A/B	415V AC	A	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-32 A/B	415V AC	A		200		500						2000	
	AC-33 A/B	415V AC	A			200	400		800		1000		1250	
Струм короткого замикання (Icw), 690 V AC		1 c	kA	7	8		10	26	35		50			
		0,25 c	kA	11,9	22		17	48	73,5		110			
Icw, 415 V AC згідно з IEC 60947-6-1		0,06 c	kA		10		12,6	16	20	25	32	40	50	
Максимальна робоча потужність при навантаженні AC 23		400V	kW	80	132	280	450		560		710		-	-
		690V	kW	55/75	90/110	150/185	185/220		475		750		-	-
Номінальна потужність конденсаторної батареї		400 V	kVAr	75	115	185	290	365	460	575	-	-	-	-
Характеристики вимикача, захищеного запобіжником, при Ue=690V AC														
Номінальний струм запобіжника			A	160	250	400	630	800	1000	1250	2x800	-	-	-
Очікуваний струм короткого замикання			kA	100	50				100					-
Перевантажувальна здатність [3]														
Номінальний короткочасно допустимий струм (Icw)		0,3 c	kA	12	15		17	47	64		78			
Підключення														
Мінімальний переріз провідників Cu			мм²	50	95	185	2x150	2x185	2x240	-	-	-	-	-
Максимальний переріз провідників Cu			мм²	95	150	240	2x300	2x300	4x185	4x185	4x185	-	-	-
Мінімальні розміри шин, що підключаються (Cu)			мм	-	-	-	2x30x5	2x40x5	2x50x5	2x60x5	2x80x5	2x100x10		4x100x10
Максимальна ширина шин, що підключаються (Cu)			мм	25	32		50		63		100			
Зусилля затягування мін/макс			Nm	9/13	20/26						40/45	40/45	40/45	40/45
Механічний ресурс			цикл	10 000	8 000	5 000			4 000		3 000			
Втрата потужності на один полюс			W	3,2	6	15,5	35	40	52,2	80	95	-	-	-

A/B – Категорія з індексом A – часте використання, B – нечасте використання.

[1] 3 клемними кришками або міжфазними перегородками.

[2] 3-полюсний перемикач з 2 полюсами послідовно на "+" та 1 полюсом на "-".
4-полюсний перемикач з 2 полюсами послідовно, відповідно до полярності.

[3] Значення для узгодженої роботи з автоматичними вимикачами, які забезпечують вимкнення менш як за 0,3 с.

Перемикачі навантаження LBS..CO 1-0-2



LBS 160A 3P CO



LBS 250A 3P CO



LBS 400A 3P CO



LBS 630A 3P CO



LBS 800A - 1000A 3P CO

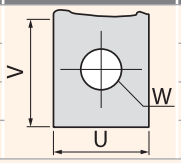


LBS 1250A 3P CO



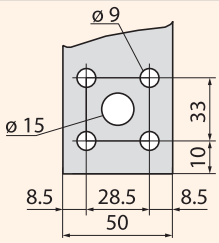
LBS 1600A 3P CO

Перемикачі навантаження 1-0-2 типу LBS..CO 3P, 4P 160 - 630A

In (A)	Тип	Код 3P	Вага (кг)	Тип	Код 4P	Вага (кг)	Розмір шин (мм)				Паковання (шт.)
								U	V	W	
160	LBS 160 3P CO	4661550	3,19	LBS 160 4P CO	4661561	3,73		20	25	8,5	1
250	LBS 250 3P CO	4661551	4,68	LBS 250 4P CO	4661562	5,60		25	30	11	1
400	LBS 400 3P CO	4661552	4,87	LBS 400 4P CO	4661563	5,87		32	35	11	1
630	LBS 630 3P CO	4661553	10,89	LBS 630 4P CO	4661564	13,12		45	50	13	1

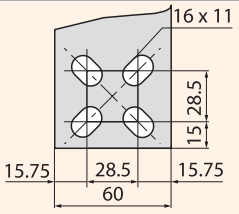
Фронтальне пряме чи виносне управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Перемикачі навантаження 1-0-2 типу LBS..CO 3P, 4P 800 - 1000A

In (A)	Тип	Код 3P	Вага (кг)	Тип	Код 4P	Вага (кг)	Розмір шин (мм)	Паковання (шт.)
800	LBS 800 3P CO	4661554	28,20	LBS 800 4P CO	4661565	36,60		1
1000	LBS 1000 3P CO	4661555	20,00	-	-	-		1

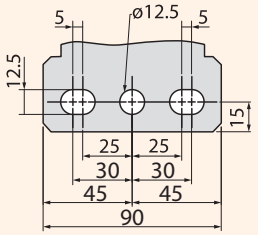
Фронтальне пряме чи виносне управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Перемикачі навантаження 1-0-2 типу LBS..CO 3P, 4P 1250A

In (A)	Тип	Код 3P	Вага (кг)	Тип	Код 4P	Вага (кг)	Розмір шин (мм)	Паковання (шт.)
1250	LBS 1250A 3P	4661556	9,15	LBS 1250A 4P	4661566	12,32		1

Фронтальне пряме чи виносне управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Перемикачі навантаження 1-0-2 типу LBS..CO 3P, 4P 1600 - 3200A

In (A)	Тип	Код 3P	Вага (кг)	Тип	Код 4P	Вага (кг)	Розмір шин (мм)	Паковання (шт.)
1600	LBS 1600 3P CO	4661557	38,80	LBS 1600 4P CO	4661567	43,85		1
2000	LBS 2000 3P CO	4661558	54,30	-	-	-		1
2500	LBS 2500 3P CO	4661559	45,00	LBS 2500 4P CO	4661568	66,00		1
3200	LBS 3200 3P CO	4661560	69,00	LBS 3200 4P CO	4661569	82,00		1

Фронтальне пряме чи виносне управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Аксесуари

Рукоятки прямого управління для монтажу на перемикачі LBS..CO

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-DH630/B CO	4661580	■	Рукоятка на корпус перемикача, чорна	LBS 160-630A CO	0,153	1/25
LBS-DH1600/B CO	4661581	■	Рукоятка на корпус перемикача, чорна	LBS 800-1600A CO	0,238	1/15
LBS-DH3200/B CO	4661482	■	Рукоятка на корпус перемикача, чорна	LBS 2000-3200A CO	0,295	1/20

Пряме управління.



LBS-DH630/B CO LBS-DH1600/B CO LBS-DH3200/B (CO)

Рукоятки виносні для монтажу на дверцятах шафи (з блокуванням), IP65

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-EH630/G CO*	4661582	■	Рукоятка виносна з блокуванням, чорна	LBS 160-630A CO	0,250	1/20
LBS-EH1600/G CO*	4661583	■	Рукоятка виносна з блокуванням, чорна	LBS 800-1600A CO	0,366	1/10
LBS-EH3200/BL CO	4661584	◪	Рукоятка виносна з блокуванням, чорно-синя	LBS 2000-3200A CO	1,500	1

Шток в комплект поставки не входить.
*Із можливістю відкриття дверцят у ввімкненому положенні.



LBS-EH630/G CO LBS-EH1600/G CO LBS-EH3200/BL

Шток для рукоятки на дверцятах шафи

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-S200/630 (CO).../400 FLBS	4661490	Шток, 200мм, 10x10мм	LBS-EH630/G CO	0,160	1/25
LBS-S200/1600 (CO)	4661491	Шток, 200мм, 15x12мм	LBS-EH1600/G CO	0,360	1/25
LBS-S200/3200 (CO)	4661492	Шток, 200мм, 15x15мм	LBS-EH3200/BL CO	0,350	1/10
LBS-S320/630 (CO).../400 FLBS	4661493	Шток, 320мм, 10x10мм	LBS-EH630/G CO	0,250	1/50
LBS-S320/1600 (CO)	4661494	Шток, 320мм, 15x12мм	LBS-EH1600/G CO	0,490	1/25
LBS-S320/3200 (CO)	4661495	Шток, 320мм, 15x15мм	LBS-EH3200/BL CO	0,376	1/15
LBS-S500/630 (CO).../400 FLBS	4661496	Шток, 500мм, 10x10мм	LBS-EH630/G CO	0,390	1/20
LBS-S400/1600 (CO)	4661497	Шток, 400мм, 15x12мм	LBS-EH1600/G CO	0,580	1/20
LBS-S450/3200 (CO)	4661498	Шток, 450мм, 15x15мм	LBS-EH3200/BL CO	0,971	1/20

15x12мм: один бік 12x12мм, другий бік 15x15мм.



LBS-S320/630 (CO)

Направляючий конус

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-GC (CLBS-EH80, 125)	4661489	Направляючий конус	LBS-EH630-3200	0,029	1/25

Дозволяє направити шток у виносну ручку при відхиленні штока від паза ручки до 15 мм.
Застосовується, якщо довжина штока понад 320 мм.



LBS-GC (CLBS-EH80, 125)

Блок-контакт LBS-PS11 CO

Тип	Код	Опис	I_N (A)	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-PS11 CO	4661585	Блок-контакт CO (перекидний)	16	LBS 160-1600A CO	0,025	1/30

Під'єднання контрольних кіл: клема 6,35 мм.
Один код замовлення включає комплект двох додаткових контактів (для сигналізації положення 1 і 2).
Перемикачі навантаження LBS..CO допускають монтаж двох комплектів додаткових контактів.
Із перемикачами LBS 2000-3200 CO два комплекти додаткових контактів входять до комплекту поставки.
Електричний ресурс: 30 000 операцій.
Із функцією попереднього розриву.



Блок-контакт LBS-PS11 CO



Захисна кришка клем
LBS-TS160 3P (CO)



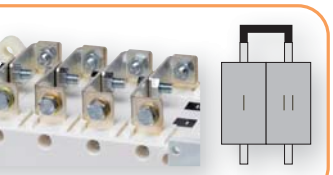


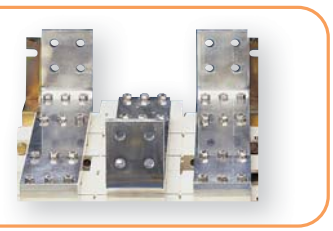
Захисний екран
LBS-TS1600 3P CO





LBS-BR250 1P CO





LBS-BR1600 1P CO

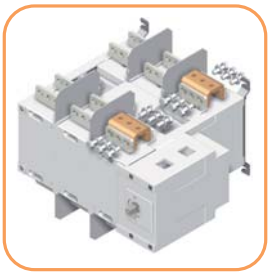


Рис. 1

Застосування - Клемні кришки забезпечують розділення фаз перемикача LBS..CO на струм від 160 до 630 А, а також забезпечують захист від прямого контакту з верхніми та нижніми клемами або сполучними частинами. Перфорація дозволяє визначати температуру пристрою без зняття кришок.

Захисна кришка клем для LBS..CO

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-TS160 3P (CO)	4661500	Захисна кришка клем, 3P	LBS 160 (3p) CO	0,079	1/20
LBS-TS250 3P (CO)	4661501	Захисна кришка клем, 3P	LBS 250-400A (3p) CO	0,121	1/10
LBS-TS630 3P (CO)	4661502	Захисна кришка клем, 3P	LBS 630A (3p) CO	0,242	1/5
LBS-TS160 4P (CO)	4661506	Захисна кришка клем, 4P	LBS 160A (4p) CO	0,100	1/15
LBS-TS250 4P (CO)	4661507	Захисна кришка клем, 4P	LBS 250-400A (4p) CO	0,157	1/8
LBS-TS630 4P (CO)	4661508	Захисна кришка клем, 4P	LBS 630A (4p) CO	0,311	1/4

Примітка: Для захисту верхніх та нижніх клем необхідно замовити дві одиниці.

Захисний екран для LBS..CO

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-TS1250 3P CO	4661586	Захисний екран, 3P	LBS 800-1250A CO	0,257	1
LBS-TS1600 3P CO	4661587	Захисний екран, 3P	LBS 1600A CO	0,520	1
LBS-TS1250 4P CO	4661588	Захисний екран, 4P	LBS 800-1250A CO	0,328	1
LBS-TS1600 4P CO	4661589	Захисний екран, 4P	LBS 1600A CO	0,632	1

Примітка: для захисту верхніх та нижніх клем необхідно замовити дві одиниці.
Із перемикачами LBS 2000-3200 CO захисні екрани входять до комплекту поставки.

З'єднувальний місток для LBS..CO

Тип	Код	I_N (A)	Переріз (мм)	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-BR160 1P CO	4661590	160A	20x2,5	З'єднувальний місток	LBS 160 CO 3P/4P	0,187	1/50
LBS-BR250 1P CO	4661591	250A	25x2,5	З'єднувальний місток	LBS 250 CO 3P/4P	0,173	1/25
LBS-BR400 1P CO	4661592	400A	32x5	З'єднувальний місток	LBS 400 CO 3P/4P	0,296	1/25
LBS-BR630 1P CO	4661593	630A	50x5	З'єднувальний місток	LBS 630 CO 3P/4P	0,644	1/25
LBS-BR1000 1P CO	4661594	800-1000A	50x6	З'єднувальний місток	LBS 800-1000 CO 3P/4P	0,429	1
LBS-BR1250 1P CO	4661595	1250A	60x8	З'єднувальний місток	LBS 1250 CO 3P/4P	0,730	1/5
LBS-BR1600 1P CO	4661596	1600A	90x10	З'єднувальний місток	LBS 1600 CO 3P/4P	2,778	1

Один код замовлення означає один місток (1 полюс), кількість містків замовляється за кількістю полюсів.

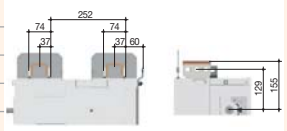
Комплект мідних шин

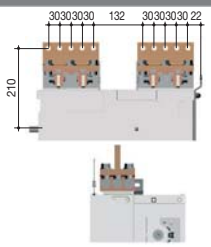
Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-BR2000-2500 CO (con. A)	4661597	З'єднувальний елемент, тип "A"	LBS 2000-2500 CO 3P/4P	0,863	1
LBS-BRB2000-3200 CO (bolt B)	4661598	Набір болтів, тип "B"	LBS 2000-3200 CO 3P/4P	0,332	1
LBS-BRC2000-3200 CO (T-pc C)	4661599	З'єднувальний Т-подібний елемент, тип "C"	LBS 2000-3200 CO 3P/4P	2,523	1
LBS-BRD2000-3200 CO (brack. D)	4661600	Кут тип "D"	LBS 2000-3200 CO 3P/4P	0,943	1
LBS-BRE2000-2500 CO (bar E)	4661601	Плоска шина, тип "E"	LBS 2000-2500A CO	3,500	1
LBS-BRE3200 CO (bar E)	4661602	Плоска шина, тип "E"	LBS 3200A CO	3,500	1

Один код замовлення означає одну одиницю продукції, підключення згідно з рисунком.

Варіанти з'єднання полюсів LBS 2000-3200A CO

Застосування
Дозволяє:
- здійснити приєднання між двома клемами одного полюса на струм від 2000A до 3200A (Рис. 1 та Рис. 2);
- здійснити верхнє або нижнє замикальне з'єднання (Рис. 3).
На струм 3200A з'єднувальні частини (частина A) поставляються з заводу встановленими.
Комплект болтів замовляється додатково.

Струм (A)	Компонент	Кількість на один полюс	Код	Розміри
2000 - 2500	З'єднувальний елемент, тип "A"	2	4661597	
2000 - 2500	Набір болтів, тип "B"	2	4661598	
3200	З'єднувальний елемент, тип "A"		у комплекті	
3200	Набір болтів, тип "B"	2	4661598	

Струм (A)	Компонент	Кількість на один полюс	Код	Розміри
2000 - 2500	З'єднувальний елемент, тип "A"	2	4661597	
2000 - 2500	T-подібний елемент, тип "C"	2	4661599	
2000 - 2500	Кутник, тип "D"	2	4661600	
3200	З'єднувальний елемент, тип "A"		у комплекті	
3200	T-подібний елемент, тип "C"	2	4661599	
3200	Кутник, тип "D"	2	4661600	

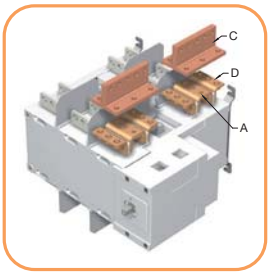
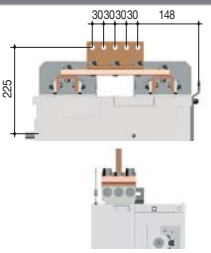


Рис. 2

Струм (A)	Компонент	Кількість на один полюс	Код	Розміри
2000 - 2500	З'єднувальний елемент, тип "A"	2	4661597	
2000 - 2500	Набір болтів, тип "B"	2	4661598	
2000 - 2500	Плоска шина, тип "E"	1	4661601	
2000 - 2500	T-подібний елемент, тип "C"	1	4661599	
3200	З'єднувальний елемент, тип "A"		у комплекті	
3200	Набір болтів, тип "B"	2	4661598	
3200	Плоска шина, тип "E"	1	4661602	
3200	T-подібний елемент, тип "C"	1	4661599	

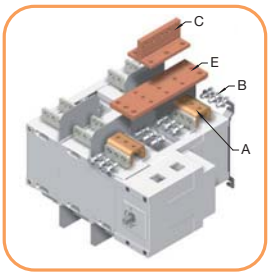
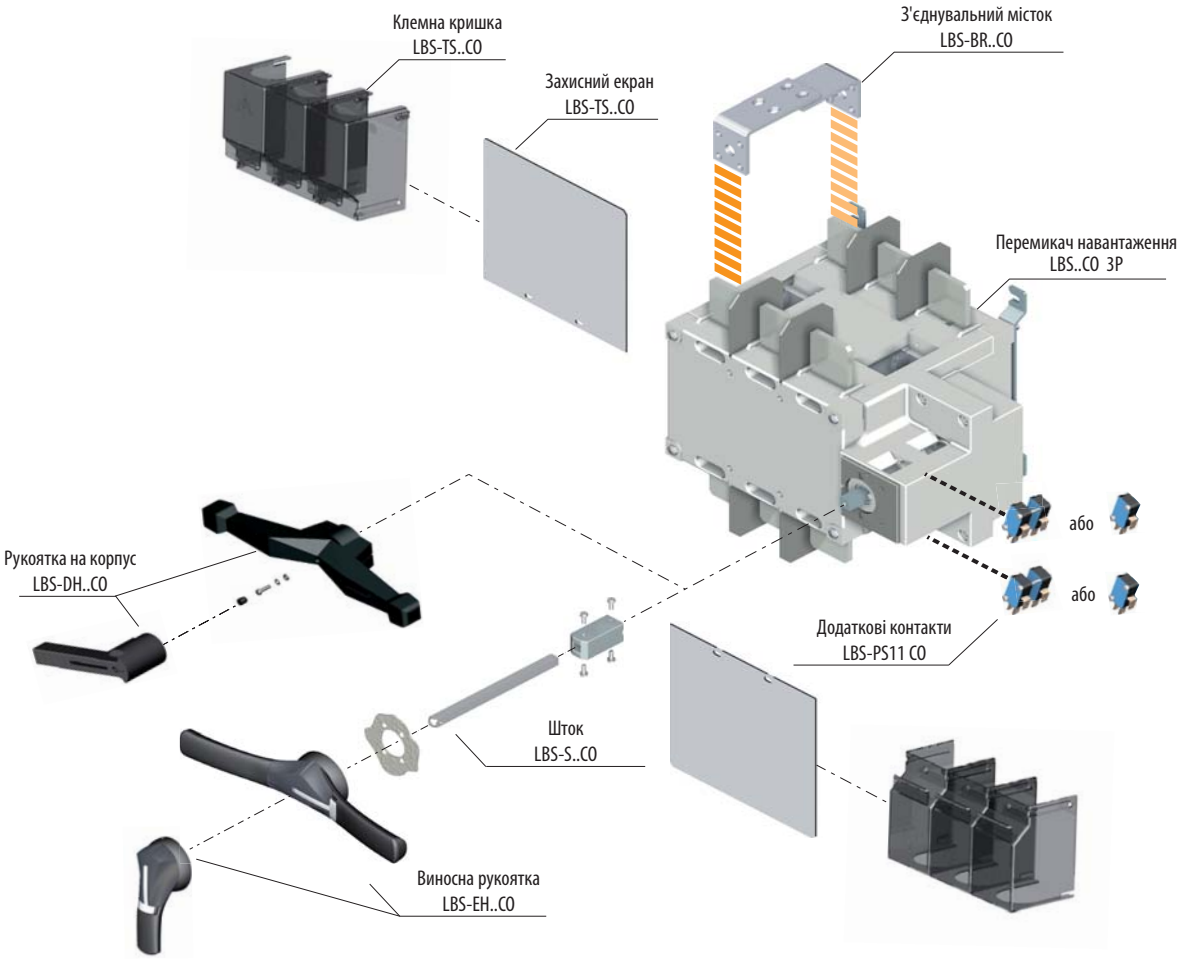


Рис. 3

Монтаж додаткових аксесуарів

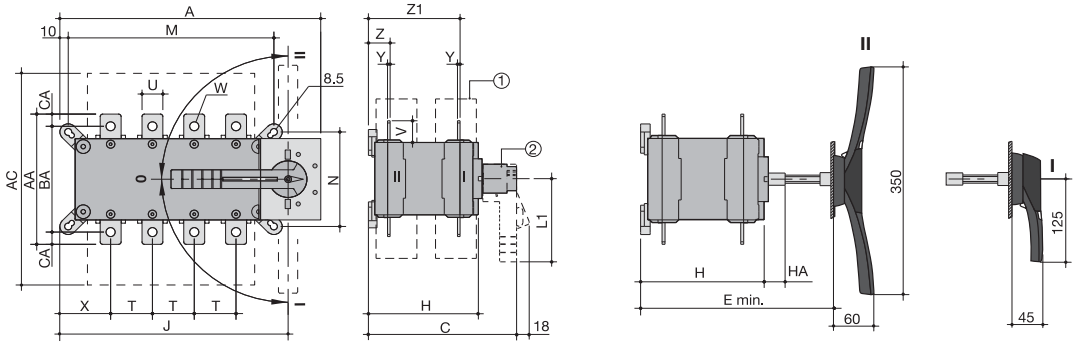


Габаритні розміри (мм)

LBS 160 CO - LBS 1600 CO 3P/4P

Пряме фронтальне управління
Вигляд спереду

Виносне фронтальне управління
Вигляд збоку



I. Рукоятка типу LBS-EH630/B CO для виносного керування: від 125 до 630 A
II. Рукоятка типу LBS-EH1600/B CO для виносного управління: від 800 до 1600 A

① - Клемні кришки
② - Рукоятка для прямого управління:
- L1 = 140 мм: від 160 до 630 A;
- L1 = 210 мм: від 800 до 1600 A;

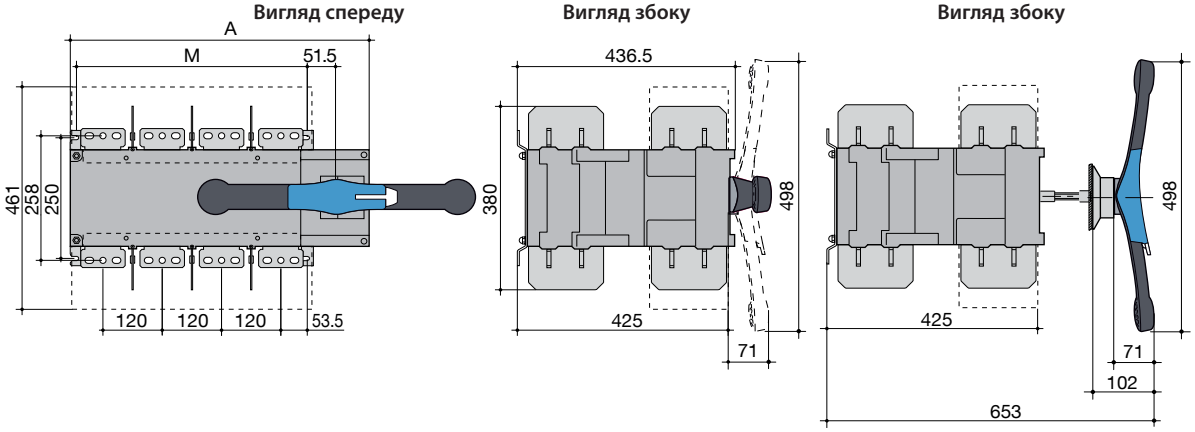
Струм	Загальні габарити (мм)				Клемні кришки (мм)	Корпус пристрою (мм)				Монтаж пристрою (мм)			Під'єднання (мм)									
(A)	A (3p)	A (4p)	C	E мін	AC	H	HA	J (3p)	J (4p)	M (3p)	M (4p)	N	T	U	V	W	X (3p)	X (4p)	Y	Z	Z1	AA	BA	CA
160	221	251	218	208 - 436	235	148	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8.5	56	50	3.5	28	124	135	115	10
250	262	312	218	208 - 436	280	148	25	223	273	196	246	116	50	25	30	11	61	61	3.5	30	124	160	130	15
400	262	312	218	208 - 436	280	148	25	223	273	196	246	116	50	35	35	11	61	61	3.5	30	124	170	140	15
630	319	379	295	285 - 513	400	225	25	272	332	246	306	176	65	45	50	13	70.5	65.5	5	43	180	260	220	20
800	386	466	375	425 - 577	459	298	29	306.5	386.5	255	336	250	80	50	60.5	15	48	48	7	66.5	253.5	321		26.5
1000	386	466	375	425 - 577	459	298	29	306.5	386.5	255	336	250	80	50	60.5	15	48	48	7	66.5	253.5	321		26.5
1250	386	466	375	425 - 577	459	298	29	306.5	386.5	255	336	250	80	60	65	16x11	48	48	7	66.5	255.5	330		29.5
1600	478	598	375	425 - 577	461	298	29	388.5	518.5	347	467	250	120	90	43.5	12.5x5	54	54	8	66.5	255.5	288		15

LBS 2000 CO - LBS 3200 CO 3P/4P

Пряме фронтальне управління
Вигляд спереду

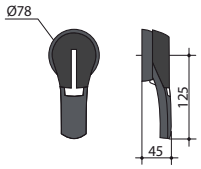
Вигляд збоку

Виносне фронтальне управління
Вигляд збоку

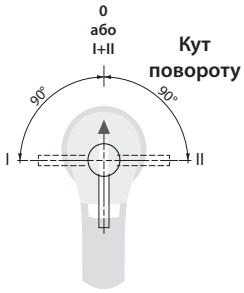


Струм LBS (A)	A, (мм) (3p)	A, (мм) (4p)	M, (мм) (3p)	M, (мм) (4p)
2000-3200	478	598	347	467

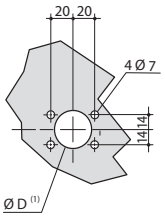
Рукоятка типу LBS-EH630/G CO
для LBS 160 - 630 3P/4P CO



Пряме фронтальне управління

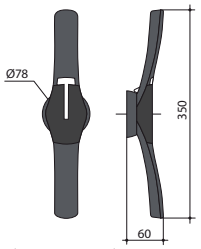


Монтажний отвір

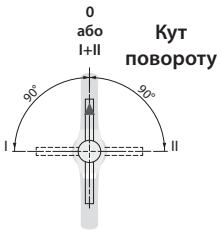


(1) від ØD=31 до ØD=37 - задній болтовий монтаж; від ØD=37 - фронтальний монтаж заклацуванням;

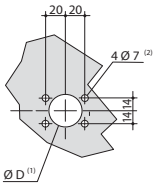
Рукоятка типу LBS-EH1600G CO
для LBS 800 - 1600 3P/4P CO



Пряме фронтальне управління

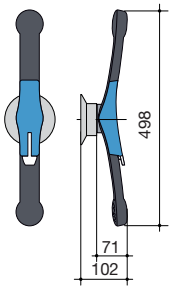


Монтажний отвір

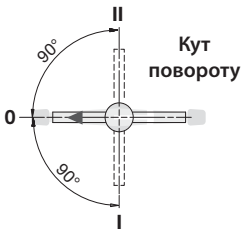


(1) від ØD=31 до ØD=37 - задній болтовий монтаж; від ØD=37 - фронтальний монтаж заклацуванням;
(2) від Ø6 до Ø7 - монтаж заклацуванням.

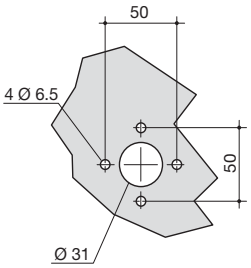
Рукоятка типу LBS-EH3200/BL CO
для LBS 2000 - 3200 3P/4P CO

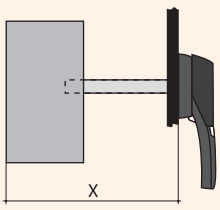


Пряме фронтальне управління



Монтажний отвір





Струм (A)	Розмір X (мм)	Довжина штока (мм)
125 - 400	210 - 310	200
	210 - 430	320
500 - 630	280 - 390	200
	280 - 510	320
800 - 1800	425 - 577	200
	425 - 697	320
2000 - 3200	653 - 803	320
	653 - 923	320
	653 - 1053	450

Перемикачі навантаження з мотор-приводом MLBS..CO (1-0-2)



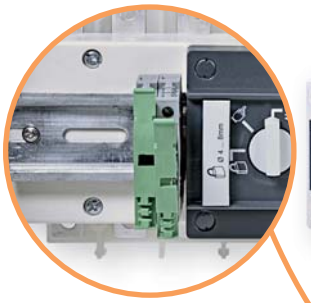
→ З'єднувальні містки дозволяють здійснити об'єднання виходів перемикача



→ Можливість блокування навісним замком (положення "O")



→ Вбудовані додаткові сигнальні контакти входять до комплекту поставки



→ Шина TH 35 може бути встановлена на перемикач MLBS 63...125 4P CO

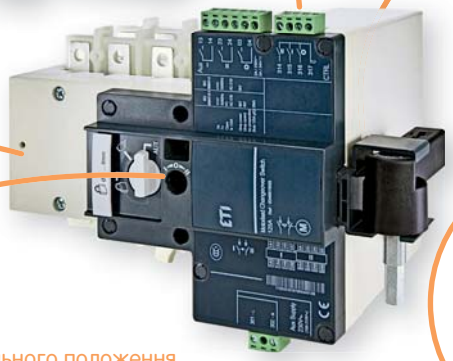




→ Рукоятка прямого керування входить до комплекту поставки



→ Віконце індикації стану силової контактної групи



→ Технологія стабільного положення контактів, що забезпечує постійний тиск і не вимагає живлення для збереження положення контактної групи



→ Клемні кришки забезпечують захист від випадкового дотику та розділення фаз перемикача, а перфоровані отвори дозволяють здійснювати контроль температури контактів без зняття кришок



→ Компактні габаритні розміри MLBS 63...125 4P CO дозволяють встановлювати перемикачі в шафи завглибшки 200 мм



→ Можливість пломбування захисних кришок клем



→ Силові клеми MLBS 63...125 4P CO розділені міжполюсними перегородками

Перемикачі навантаження з мотор-приводом MLBS..CO (1-0-2)

Застосування - Перемикачі MLBS..CO застосовуються в розподільних пристроях та електричних шафах для перемикання кіл низької напруги з номінальним робочим струмом: 3P – від 250 до 630A, 4P – від 63 до 630A. Можуть бути використані як перемикачі для автоматичного або ручного вводу резерву.

Особливості:

- компактні габаритні розміри (мін. глибина щита 200 мм);
- віконце стану силової контактної групи;
- вбудовані додаткові сигнальні контакти;
- можливість блокування навісним замком (положення "0");
- силові клеми розділені міжполюсними перегородками;
- пружна силова контактна група забезпечує надійність контактного з'єднання;
- високий механічний та електричний ресурс.

(1) Категорія з індексом A – часте використання. Категорія з індексом B – нечасте використання.
(2) Підключення: 2 пол. послідовно на "+"; 1 пол. на "-".
(3) Повинні бути встановлені міжполюсні перегородки.
(4) Значення для узгодженої роботи з автоматичними вимикачами, які забезпечують вимкнення менш ніж за 0,3 с.
(5) При 690 VAC.

Технічні характеристики (згідно зі стандартом IEC 60947-3 та 60947-6-1)

Тип				MLBS 63 CO	MLBS 100 CO	MLBS 125 CO	MLBS 250 CO	MLBS 400 CO	MLBS 630 CO
Номінальний струм		In	A	63	100	125	250	400	630
Номінальна напруга ізоляції (силове коло)		Ui	V		800			1000	
Номінальна напруга ізоляції (операційне коло)		Ui	V		300			300	
Номінальна напруга ізоляції імпульсна (силове коло)		U imp	kV		6			12	
Номінальна напруга ізоляції імпульсна (операційне коло)		U imp	kV		4			4	
Номінальний струм при 40°C		Ith	A	63	100	125	250	400	630
Номінальний струм (Ie) згідно IEC 60947-3	AC-20A/B(1)	415 VAC	A	63	100	125	-	-	-
	AC-21A/B(1)	415 VAC	A	63	100	100/125	250	400	630
	AC-22A/B(1)	415 VAC	A	63	100	100	250	400	630
	AC-23A/B(1)	415 VAC	A	-/63	-/63	-/63	200	400	500/630
	AC-21A/B(1)	500 VAC	A	-	-	-	250	400	630
	AC-22A/B(1)	500 VAC	A	-	-	-	200/250	200/400	500
	AC-23A/B(1)	500 VAC	A	-	-	-	200	200	400
	AC-21A/B(1)	690 VAC(3)	A	-	-	-	200	200	500
	AC-22A/B(1)	690 VAC(3)	A	-	-	-	160	160	400
	AC-23A/B(1)	690 VAC(3)	A	-	-	-	125	125	400
	DC-21A/B(1)	220 VDC	A	-	-	-	250	250	630
	DC-22A/B(1)	220 VDC	A	-	-	-	250	250	630
	DC-23A/B(1)	220 VDC	A	-	-	-	200	200	630
	DC-21A/B(1)	440 VDC(2)	A	-	-	-	200	200	630
	DC-22A/B(1)	440 VDC(2)	A	-	-	-	200	200	630
	DC-23A/B(1)	440 VDC(2)	A	-	-	-	200	200	630
Номінальний струм (Ie) згідно IEC 60947-6-1	AC-31B(1)	415 VAC	A	63	100	125	250	400	630
	AC-32B(1)	415 VAC	A	63	80	80	200	400	500
	AC-33B(1)	415 VAC	A	-	-	-	200	200	400
Струм короткого замикання (Icw)		1 c	kA	2,5	2,5	2,5	-	-	-
		0,25 c	kA	4,5	4,5	4,5	-	-	-
Характеристики вимикача, захищеного запобіжником									
Номінальний струм запобіжника			A	63	100	125	250	400	630
Очікуваний струм короткого замикання			kA	50	25	15	50	50	50
Перевантажувальна здатність(4)									
Номінальний короткочасно допустимий струм (Icw)		0,3 c	kA	3,5	3,5	3,5	15(5)	15(5)	17(5)
Підключення									
Максимальний переріз провідників Cu			мм²	50	50	50	95	185	2x120
Зусилля затягування мін/макс			Nm	1,2/3	1,2/3	1,2/3	20/26	20/26	40/45
Час перемикання (стандартне налаштування)									
1-0 або 2-0			мс	500	500	500	500	500	550
1-2 або 2-1			мс	1000	1000	1000	900	900	950
Тривалість відсутності електроенергії 1-2			мс	500	500	500	400	400	400
Джерело живлення									
Джерело живлення 12 V DC мін/макс			V	9/15	9/15	9/15	-	-	-
Джерело живлення 230 V AC мін/макс			V	160/310	160/310	160/310	166/332	166/332	166/332
Споживана потужність кола двигуна									
Джерело живлення 12 V DC пускова/номінальна			VA	200/40	200/40	200/40	-	-	-
Джерело живлення 230 V AC пускова/номінальна			VA	200/40	200/40	200/40	276/115	276/115	276/150
Механічний ресурс			цикл	25 000	25 000	25 000	8 000	8 000	5 000
Втрата потужності на один полюс			W	1,7	4,5	6	-	-	-

Перемикачі навантаження з мотор-приводом MLBS..CO (1-0-2)


MLBS 125 4P CO 230VAC

Перемикачі навантаження з мотор-приводом MLBS..CO 230V AC 4P 63 A - 125 A

Тип	Код	Опис	Струм (A)	Вага (кг)	Паковання (шт.)
MLBS 63 4P CO 230VAC	4661653	Перемикач 1-0-2 (230V AC)	63	3,34	1
MLBS 100 4P CO 230VAC	4661654	Перемикач 1-0-2 (230V AC)	100	3,35	1
MLBS 125 4P CO 230VAC	4661655	Перемикач 1-0-2 (230V AC)	125	3,35	1

Живлення кіл управління перемикача здійснюється лише від одного джерела.
Рукоятка прямого керування у комплекті.


MLBS 125 4P CO 12VDC

Перемикачі навантаження з мотор-приводом MLBS..CO 12V DC 4P 63 A - 125 A

Тип	Код	Опис	Струм (A)	Вага (кг)	Паковання (шт.)
MLBS 63 4P CO 12VDC	4661650	Перемикач 1-0-2 (12V DC)	63	3,24	1
MLBS 100 4P CO 12VDC	4661651	Перемикач 1-0-2 (12V DC)	100	3,25	1
MLBS 125 4P CO 12VDC	4661652	Перемикач 1-0-2 (12V DC)	125	3,25	1

Живлення кіл управління перемикача здійснюється лише від одного джерела.
Рукоятка прямого керування у комплекті.


MLBS 250 3P CO 230VAC

Перемикачі навантаження з мотор-приводом MLBS..CO 230V AC 3P 250 A - 630 A

Тип	Код	Опис	Струм (A)	Вага (кг)	Паковання (шт.)
MLBS 250 3P CO 230VAC	4661870	Перемикач 1-0-2 (230V AC)	250	8,93	1
MLBS 400 3P CO 230VAC	4661871	Перемикач 1-0-2 (230V AC)	400	9,16	1
MLBS 630 3P CO 230VAC	4661872	Перемикач 1-0-2 (230V AC)	630	15,56	1

Живлення кіл управління перемикача здійснюється лише від одного джерела.
Рукоятка прямого керування у комплекті.


MLBS 250 4P CO 230VAC

Перемикачі навантаження з мотор-приводом MLBS..CO 230V AC 4P 250 A - 630 A

Тип	Код	Опис	Струм (A)	Вага (кг)	Паковання (шт.)
MLBS 250 4P CO 230VAC	4661919	Перемикач 1-0-2 (230V AC)	250	9,72	1
MLBS 400 4P CO 230VAC	4661920	Перемикач 1-0-2 (230V AC)	400	10,20	1
MLBS 630 4P CO 230VAC	4661921	Перемикач 1-0-2 (230V AC)	630	17,98	1

Живлення кіл управління перемикача здійснюється лише від одного джерела.
Рукоятка прямого керування у комплекті.

Аксесуари MLBS..CO


MLBS-TSIN 4P CO

Захисна кришка клем для MLBS..CO 4P

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
MLBS-TSIN 4P CO	4661701	Захисна кришка клем з боку подачі живлення	MLBS 63-125A 4P CO	0,120	1/50

Забезпечує захист від прямого контакту з верхніми клемами.
Один код замовлення означає комплект із двох одиниць.


MLBS-TSOUT 4P CO

Захисна кришка клем для MLBS..CO 4P

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
MLBS-TSOUT 4P CO	4661702	Захисна кришка клем з боку навантаження	MLBS 63-125A 4P CO	0,140	1/40

Забезпечує захист від прямого контакту з нижніми клемами.
Один код замовлення означає комплект із двох одиниць.


LBS-TS250 3P CO

Захисна кришка клем MLBS..CO 3P/4P

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Паковання (шт.)
LBS-TS250 3P (CO)	4661501	Захисна кришка клем	MLBS 250, 400 3P CO	0,121	1/10
LBS-TS630 3P (CO)	4661502	Захисна кришка клем	MLBS 630 3P CO	0,242	1/5
LBS-TS250 4P (CO)	4661507	Захисна кришка клем	MLBS 250, 400 4P CO	0,157	1/8
LBS-TS630 4P (CO)	4661508	Захисна кришка клем	MLBS 630 4P CO	0,311	1/4

Забезпечує захист від прямого контакту з верхніми та нижніми клемами.
Для повного захисту: передня, задня, верхня і нижня - необхідно замовити 4 одиниці.
Для захисту верхньої та нижньої сторін необхідно замовити 2 одиниці.