

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

Единый адрес для всех регионов: emw@nt-rt.ru || www.etiprom.nt-rt.ru

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ LBS Технические характеристики

ETISWITCH



Выключатели нагрузки LBS (0-1)

→ Возможность подключения дополнительных контактов с функцией предварительного разрыва

→ Положение рукоятки указывает на состояние контактной группы

→ Клеммные крышки обеспечивают защиту от случайного прикосновения и разделение фаз выключателя, а перфорированные отверстия позволяют осуществлять контроль температуры контактов без снятия крышек



→ Использование полиэстера, усиленного стекловолокном, обеспечивает высокую механическую прочность и температурную стойкость корпуса выключателей нагрузки LBS



→ Возможность блокировки рукоятки замком

→ В комплект поставки выключателей нагрузки до 630A входят винты для подключения

→ Указатель положения силовых контактов выключателя

Выключатели нагрузки LBS (0-1)

Применение - Выключатели нагрузки LBS предназначены для установки в распределительных щитах и применяются для коммутации электрических цепей низкого напряжения с током от 160А до 3200А. Линейка выключателей нагрузки LBS была разработана и протестирована в полном соответствии с критериями, определенными стандартом IEC 60947-3.

Особенности:

- двойной разрыв цепи;
- высокий механический и электрический ресурс;
- напряжение изоляции 1000 V AC;
- дополнительные аксессуары;
- степень защиты рукоятки IP65;
- удобство монтажа.

Технические характеристики (согласно стандарту IEC 60947-3):

Тип			LBS 160	LBS 250	LBS 400	LBS 630	LBS 800	LBS 1000	LBS 1250	LBS 1600	LBS 2000	LBS 2500	LBS 3200
Номинальный ток	(In)	(A)	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Номинальное напряжение изоляции	(Ui)	(V)	800				1000						
Номинальное напряжение изоляции импульсное	(U imp)	(kV)	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Номинальный ток при 40°C	(Ith)	(A)	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Номинальный ток (Ie)	AC-20 A/B	415V AC	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-21 A/B	415V AC											
	AC-22 A/B	415V AC											
	AC-23 A/B	415V AC											
	DC-20 A/B	220V DC	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	DC-21 A/B	220V DC											
	DC-22 A/B	220V DC											
	DC-23 A/B	220V DC											
	DC-20 A/B	440V DC	125	200	400 ⁽¹⁾	500 ⁽¹⁾	800 ⁽²⁾	1000 ⁽²⁾	1250 ⁽²⁾	1600 ⁽²⁾	2000 ⁽²⁾	2500 ⁽²⁾	3200 ⁽²⁾
	DC-21 A/B	440V DC											
	DC-22 A/B	440V DC											
	DC-23 A/B	440V DC											
	DC-20 A/B	500V DC	160	250	400 ⁽¹⁾	500 ⁽¹⁾	800 ⁽²⁾	1000 ⁽²⁾	1250 ⁽²⁾	1600 ⁽²⁾	2000 ⁽²⁾	2500 ⁽²⁾	3200 ⁽²⁾
	DC-21 A/B	500V DC											
	DC-22 A/B	500V DC											
	DC-23 A/B	500V DC											
Максимальная рабочая мощность при нагрузке AC 23	415V AC	(kW)	80	132	220	280	450	560	710	710	710	710	710
Номинальная мощность конденсаторной батареи	400 V	(kVar)	75	115	185	290	365	460	-	-	-	-	-
Ток короткого замыкания Icw	1 сек.	(kA)	7	9	13	13	35	35	35	50	50	50	50
	0,25 сек.	(kA)	11,9	15,3	26	26	73,5	73,5	73,5	75	80	80	80
Характеристики выключателя, защищенного предохранителем при Ue=415V AC													
Номинальный ток предохранителя	(A)		160	250	400	630	800	1000	1250	2x800	2x1000	2x1250	-
Ожидаемый ток короткого замыкания	(kA)		100	50	100	70	50	100	100	100	100	100	-
Перегрузочная способность													
Ном. кратковременно допустимый ток Icw	0,3 сек.	(kA)	15	17	25	25	50	65	65	100	100	100	100
Подключение													
Минимальное сечение подключаемых проводников, Cu	мм²		50	95	185	2x150	2x185	2x240	-	-	-	-	-
Максимальное сечение подключаемых проводников, Cu	мм²		95	150	240	2x300	2x300	4x185	4x185	4x185	-	-	-
Минимальные размеры подключаемых шин (Cu)	мм		-	-	-	2x30x5	2x40x5	2x50x5	2x60x5	2x80x5	3x100x5	4x100x5	4x100x5
Максимальная ширина подключаемых шин (Cu)	мм		25	32	40	50	63			100			
Момент прилагаемого усилия min/max	Nm		9/-	20/-	20/-	20/-	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/-	40/-
Рабочее усилие	Nm		6,5	10	14,5	14,5	37	37	37	56	75	75	75
Механический ресурс	цикл		10 000				3 000			4 000		3 000	
Потеря мощности на один полюс	(W)		3	5,8	10,8	30,9	39,7	42	80	122	140	205	340

A/B - Категория с индексом A = частое использование; B = нечастое использование.

⁽¹⁾ - 3-полюсный выключатель с 2-полюсами последовательно на "+" и 1-полюсом на "-".

⁽²⁾ - 4-полюсный выключатель с 2-полюсами последовательно, согласно полярности.

Выключатели нагрузки LBS (0-1)



LBS 160A 3P



LBS 250A 3P



LBS 400A - 630A 3P



LBS 800A - 1000A 3P



LBS 1250A 3P



LBS 1600A 3P



LBS 2000A-3200A 3P

Выключатели нагрузки LBS 160 - 630A 3P, 4P (0-1)

In (A)	Тип	Код 3P	Вес (кг)	Тип	Код 4P	Вес (кг)	Размер шин (мм)	U	V	W	Упаковка (шт.)
160	LBS 160A 3P	4661450	1,11	LBS 160A 4P	4661461	1,25		20	25	9	1
250	LBS 250A 3P	4661451	1,71	LBS 250A 4P	4661462	2,07		25	21,5	11	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

Фронтальное прямое или выносное управление. Рукоятка в комплект поставки не входит.

Выключатели нагрузки LBS 800 - 1000A 3P, 4P (0-1)

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

Фронтальное прямое или выносное управление. Рукоятка в комплект поставки не входит.

Выключатели нагрузки LBS 1250A 3P, 4P (0-1)

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

Фронтальное прямое или выносное управление. Рукоятка в комплект поставки не входит.

Выключатели нагрузки LBS 1600 - 3200A 3P, 4P (0-1)

In (A)	Тип	Код 3P	Вес (кг)	Тип	Код 4P	Вес (кг)	Размер шин (мм)	Упаковка (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

Фронтальное прямое или выносное управление. Рукоятка в комплект поставки не входит.

Аксессуары

Рукоятки прямого управления для монтажа на выключатели LBS

Тип	Описание	Совместимость	Код	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
LBS-DH160/B	Рукоятка на корпус, черная	LBS 160A	4661480	0,091	1/25
LBS-DH630/B	Рукоятка на корпус, черная	LBS 250-630A	4661481	0,100	1/25
LBS-DH3200/B (CO)	Рукоятка на корпус, черная	LBS 800-3200A	4661482	0,295	1/20

Прямое управление.



LBS-DH160/B

LBS-DH630/B

LBS-DH3200/B (CO)

Рукоятки выносные для монтажа на дверцу шкафа (с блокировкой), IP65

Тип	Описание	Совместимость	Код	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
LBS-EH630/G...400/G FLBS	Выносная рукоятка с блокировкой, серая	LBS 160-630A	4661483	0,253	1/20
LBS-EH1600/G	Выносная рукоятка с блокировкой, серая	LBS 800-1600A	4661484	0,276	1/10
LBS-EH3200/BL	Выносная рукоятка с блокировкой, синяя	LBS 2000-3200A	4661485	0,198	1

Шток в комплект поставки не входит.



LBS-EH630/G...400/G FLBS

LBS-EH1600/G

LBS-EH3200/BL

Рукоятки выносные для монтажа на дверцу шкафа (с блокировкой) - желто-красные, IP65

Тип	Описание	Совместимость	Код	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
LBS-EH630/YR	Выносная рукоятка с блокировкой, желто-красная	LBS 160-630A	4661486	0,250	1/20
LBS-EH1600/YR	Выносная рукоятка с блокировкой, желто-красная	LBS 800-1600A	4661487	0,367	1/10
LBS-EH3200/YR	Выносная рукоятка с блокировкой, желто-красная	LBS 2000-3200A	4661488	0,198	1

Шток в комплект поставки не входит.



LBS-EH630/YR

LBS-EH1600/YR

LBS-EH3200/YR

Шток для рукоятки на дверцу шкафа

Тип	Описание	Совместимость	Код	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
LBS-S200/630 (CO).../400 FLBS	Шток, 200mm, 10x10mm	LBS-EH630A	4661490	0,160	1/25
LBS-S200/1600 (CO)	Шток, 200mm, 15x12mm	LBS-EH1600A	4661491	0,360	1/25
LBS-S200/3200 (CO)	Шток, 200mm, 15x15mm	LBS-EH3200A	4661492	0,350	1/10
LBS-S320/630 (CO).../400 FLBS	Шток, 320mm, 10x10mm	LBS-EH630A	4661493	0,250	1/50
LBS-S320/1600 (CO)	Шток, 320mm, 15x12mm	LBS-EH1600A	4661494	0,490	1/25
LBS-S320/3200 (CO)	Шток, 320mm, 15x15mm	LBS-EH3200A	4661495	0,376	1/15
LBS-S500/630 (CO).../400 FLBS	Шток, 500mm, 10x10mm	LBS-EH630A	4661496	0,390	1/20
LBS-S400/1600(CO)	Шток, 400mm, 15x12mm	LBS-EH1600A	4661497	0,580	1/20
LBS-S450/3200(CO)	Шток, 450mm, 15x15mm	LBS-EH3200A	4661498	0,971	1/20

15x12mm: одна сторона 12x12mm, вторая сторона 15x15mm



LBS-S320/1600 (CO)



LBS-GC (CLBS-EH80, 125)

Направляющий конус

Тип	Описание	Совместимость	Код	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
LBS-GC (CLBS-EH125/01)	Направляющий конус	LBS-EH630-3200	4661489	0,029	1/25

Позволяет направить шток в выносную рукоятку при отклонении штока от паза рукоятки до 15 мм. Применяется, если длина штока более 320 мм.



LBS-PS11

Дополнительный блок-контактов LBS-PS11

Тип	I_n (A)	Описание	Совместимость	Код	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
LBS-PS11	16	Дополнительные контакты, CO(перекидной)	LBS 160-3200A	4661499	0,026	1/30

Подсоединение контрольных цепей: клемма 6,35 мм.

Электрический ресурс: 30000 операций.

Допускается установка только одного дополнительного контакта на выключатель.

С функцией предварительного разрыва.

Характеристики блока контактов LBS-PS11 (перекидной)

Ток LBS (A)	Тип контакта	Номинальный ток (A)	Рабочий ток 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

Применение - Клеммные крышки обеспечивают разделение фаз выключателя LBS на ток от 160 до 630 А а также обеспечивают защиту от прямого контакта с верхними и нижними клеммами или соединительными частями. Перфорация позволяет определять температуру устройства без снятия крышек.

Защитная крышка клемм для LBS

Тип	Описание	Совместимость	Код	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
LBS-TS160 3P (CO)	Клеммная крышка, 3P	LBS 160A 3P	4661500	0,079	1/20
LBS-TS250 3P (CO)	Клеммная крышка, 3P	LBS 250A 3P	4661501	0,121	1/10
LBS-TS630 3P (CO)	Клеммная крышка, 3P	LBS 400-630A 3P	4661502	0,242	1/5
LBS-TS4P/160 (CO)	Клеммная крышка, 4P	LBS 160A 4P	4661506	0,100	1/15
LBS-TS4P/250 (CO)	Клеммная крышка, 4P	LBS 250A 4P	4661507	0,157	1/8
LBS-TS4P/630 (CO)	Клеммная крышка, 4P	LBS 400-630A 4P	4661508	0,311	1/4

Примечание: Для защиты верхних и нижних клемм необходимо заказать две штуки.



Защитная крышка клемм
LBS-TS160 3P (CO)



Защитный экран для LBS

Тип	Описание	Совместимость	Код	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
LBS-TS1250 3P	Защитный экран, 3P	LBS 800-1250A 3P	4661503	0,127	1/25
LBS-TS1600 3P	Защитный экран, 3P	LBS 1600A 3P	4661504	0,163	1/20
LBS-TS3200 3P	Защитный экран, 3P	LBS 2000-3200A 3P	4661505	0,266	1/1
LBS-TS4P/1250	Защитный экран, 4P	LBS 800-1250A 4P	4661509	0,161	1/20
LBS-TS4P/1600	Защитный экран, 4P	LBS 1600A 4P	4661510	0,223	1/30
LBS-TS4P/3200	Защитный экран, 4P	LBS 2000-3200A 4P	4661511	0,350	1/1

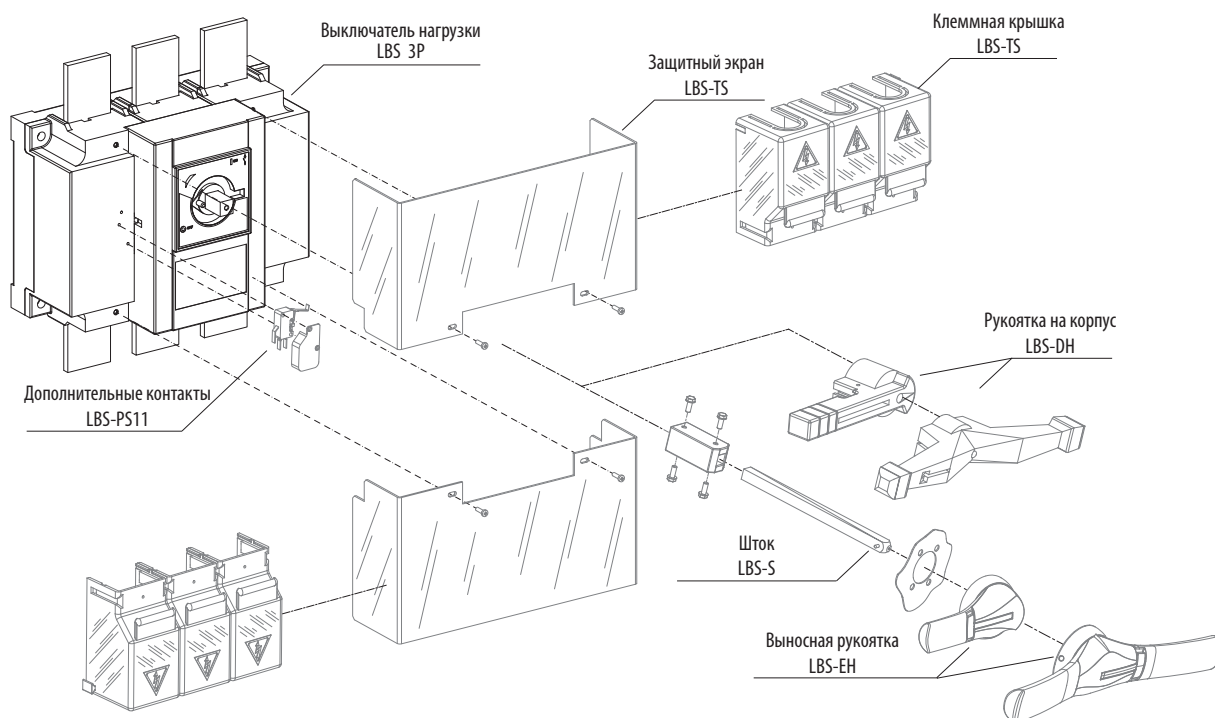
Примечание: Для защиты верхних и нижних клемм необходимо заказать две штуки.



Защитный экран
LBS-TS1250 3P



Монтаж дополнительных аксессуаров

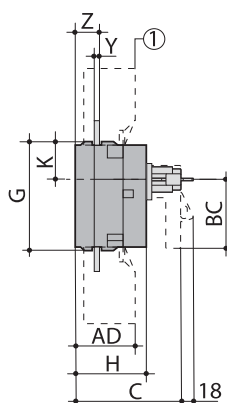
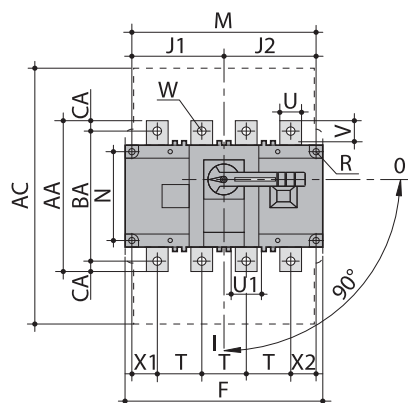


Габаритные размеры (мм)

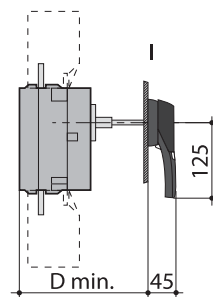
LBS 160 - LBS 630

Прямое фронтальное управление
Вид спереди

Выносное фронтальное управление
Вид сбоку



① - Клеммные крышки



I. Рукоятка типа LBS-EH630

Ток (А)	Общие габариты (мм)		Клеммные крышки (мм)		Корпус устройства, (мм)								Монтаж устройства (мм)				Подсоединение, (мм)													
	C	D min	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
160	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
250			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
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
630			45	41.5	13	260	220	20																						

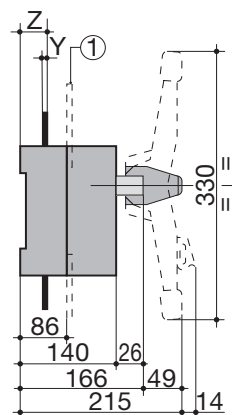
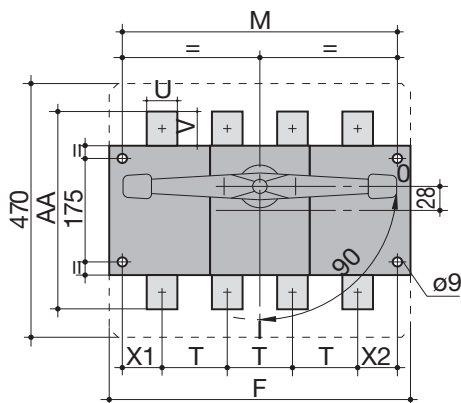
LBS 800 - LBS 1600

Прямое фронтальное управление

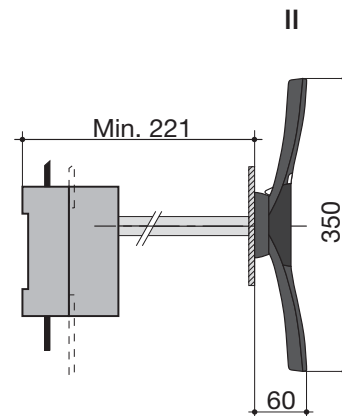
Выносное фронтальное управление

Вид спереди

Вид сбоку



① - Защитный экран



II. Рукоятка типа LBS-EH1600

Ток (А)	Корпус устройства, (мм)		Монтаж устройства, (мм)		Подсоединение, (мм)							
	F (3p)	F (4p)	M (3p)	M (4p)	T	U	V	Y	X1	X2	Z	AA
800 - 1000	280	360	255	335	80	50	60.5	7	47.5	47.5	46.5	321
1250						60	65					330
1600	372	492	492	467	120	90	44	8	53.5	53.5	47.5	288

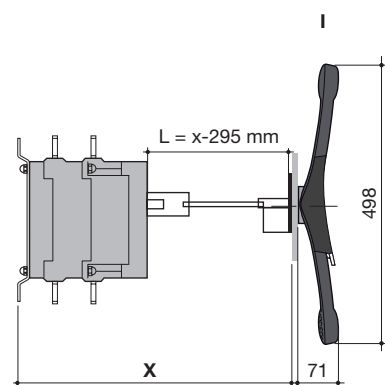
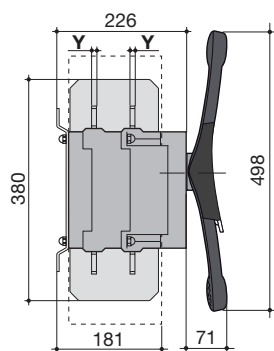
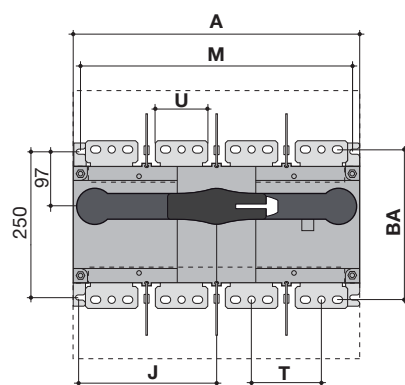
LBS 2000 - LBS 3200

Прямое фронтальное управление

Выносное фронтальное управление

Вид спереди

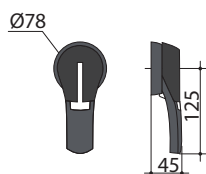
Вид сбоку



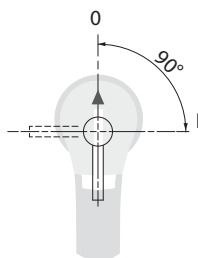
I. Рукоятка типа LBS-EH3200

Ток (А)	Общие габариты, (мм)		Корпус устройства, (мм)		Монтаж устройства, (мм)		Подсоединение, (мм)			
	A (3p)	A (4p)	J (3p)	J (4p)	M (3p)	M (4p)	T	U	Y	BA
2000-3200	372	492	173.5	233.5	347	367	120	90	8	258

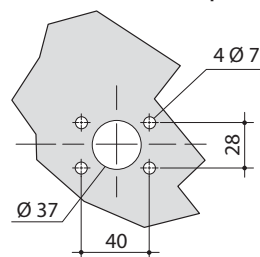
Рукоятка типа LBS-EH630



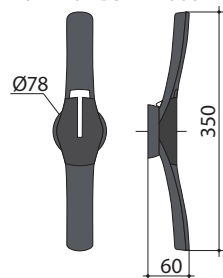
Прямое фронтальное управление



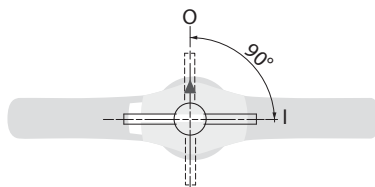
Монтажное отверстие



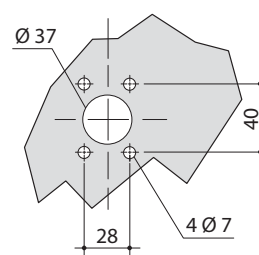
Рукоятка типа LBS-EH1600



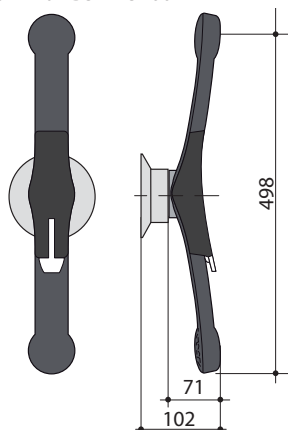
Прямое фронтальное управление



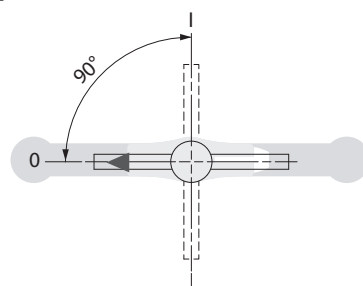
Монтажное отверстие



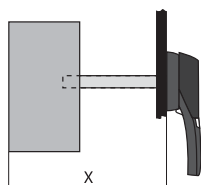
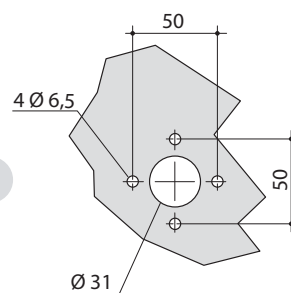
Рукоятка типа LBS-EH3200



Прямое фронтальное управление

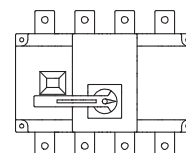
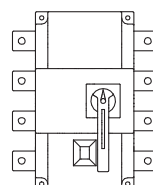
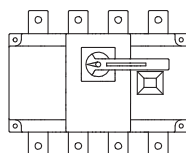
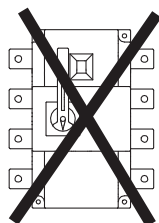


Монтажное отверстие



Тип	LBS 160			LBS 250			LBS 400-630			LBS 800-1600			LBS 2000-3200		
Размер X (мм) Min.-Max.	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
Длина штока (мм)	200	320	500	200	320	500	200	320	500	200	320	400	200	320	450

Монтажное положение



Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	