

### ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО LS (ВСТАВКА)

Совместимо со следующими типами блочных автоматических выключателей (MCCB): TD160, TS250, TS630, TS800

- Перед использованием изделия необходимо внимательно прочесть настоящую инструкцию и предупреждения с целью обеспечения безопасности.
- Настоящую инструкцию следует предоставить сотруднику, который будет фактически отвечать за эксплуатацию и техническое обслуживание изделия.

#### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед тем как приступить к монтажу, подключению, эксплуатации, техническому обслуживанию и осмотру устройства, необходимо внимательно ознакомиться с инструкциями по технике безопасности и следовать их указаниям для надлежащего выполнения работ.

**ОПАСНОСТЬ:** Нарушение требований и правил, указанных после данного обозначения, может привести к смерти или серьезным травмам.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Нарушение требований и правил, указанных после данного обозначения, может привести к легким травмам или физическому ущербу.

#### ОПАСНОСТЬ

1. Выключить находящийся выше по схеме автоматический выключатель перед установкой или сервисным обслуживанием изделия, чтобы исключить возможность поражения электрическим током и ожога в случае короткого замыкания.
2. Не прикасаться к оголенным проводам, находящимся под напряжением, т.к. это может привести к поражению электрическим током.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Перед установкой следует внимательно прочесть руководство для обеспечения надлежащего выполнения работ.
2. Монтаж, техническое обслуживание и осмотр автоматического выключателя должны выполняться квалифицированными специалистами, обладающими соответствующими знаниями.
3. Запрещается выполнять монтаж автоматического выключателя в местах, где он будет подвержен воздействию ударных нагрузок, высокой температуры, повышенной влажности, пыли, коррозионных газов, чрезмерных вибраций и т.д., чтобы исключить возможность пожара или выхода устройства из строя.

- 1) Влажность: 45-85 %
- 2) Высота над уровнем моря: не более 2000 м
4. Устройство следует использовать в номинальном диапазоне тока и напряжения, указанном на заводской табличке. В противном случае возможен отказ устройства.
5. Во избежание перегрева клеммные болты нужно затягивать с определенным крутящим моментом.
6. Каждый полюс обжимной клеммы или провода должен присоединяться параллельно.
7. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы случайно не повредить изделие во время транспортировки или установки.
8. Устройство с закончившимся ресурсом следует утилизировать как промышленные отходы.
9. Алюминиевые клеммы и провода нельзя присоединять к автоматическому выключателю напрямую, т.к. это может привести к возникновению коррозии или перегреву.
10. Запрещается вносить изменения в конструкцию устройства без согласования с производителем.

### LS ACCESSORY DEVICE (PLUG-IN)

Applicable MCCBs : TD160, TS250, TS630, TS800

- Be sure to read the manual and warning message for safety before using products.
- This manual should be given to the person who actually uses the products and is responsible for their

#### SAFETY PRECAUTION

- Before installation, wiring, operation, maintenance and inspection of the device, be sure to read the safety precautions carefully and follow the message to ensure proper operations.

**DANGER:** Offending against the message will result in death or serious injury.

**CAUTION:** Offending against the message will result in minor injury or physical damage.

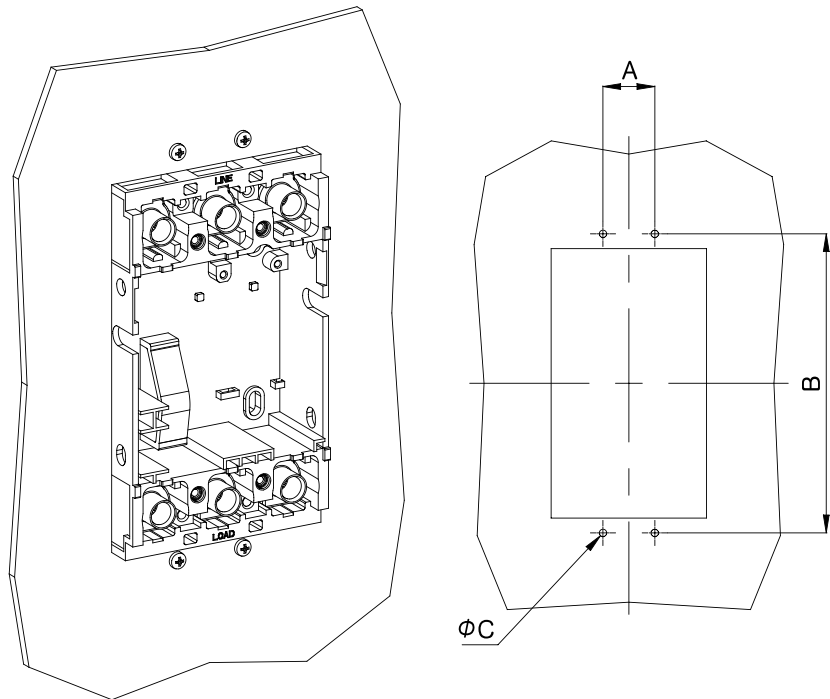
#### DANGER

1. Turn off the upstream circuit breaker before installation or service to prevent electric shocks and burns due to short circuit.
2. Do not touch any live naked terminals. It makes an electric shock.

#### CAUTION

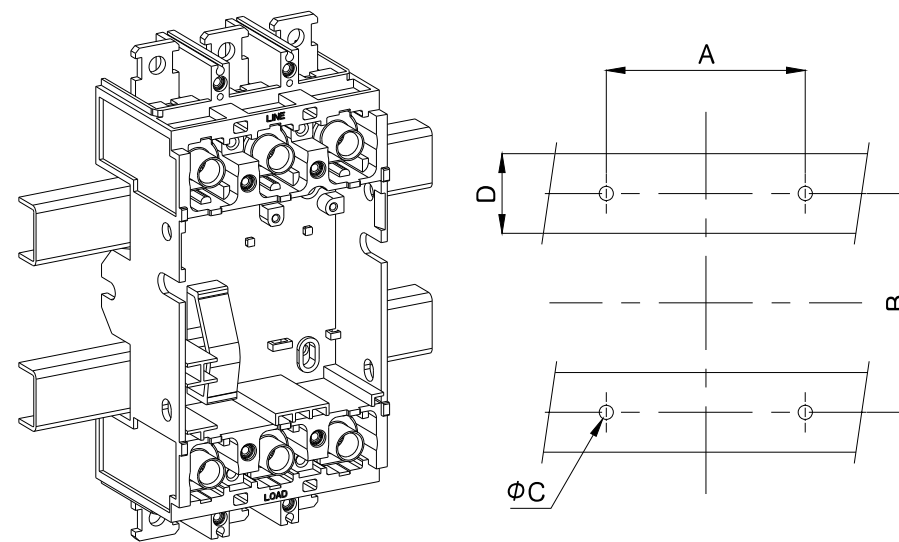
1. Before installation, be sure to read the manual carefully to ensure proper operation.
2. Installation, maintenance and inspection of the circuit breaker should be performed by qualified engineers having special knowledge.
3. Do not install the circuit breaker in place of environment with shock, high temperature, humidity, dust, corrosive gases, excessive vibration, etc. to prevent fire accidents and malfunction of the device.
  - 1) Humidity : 45~85%
  - 2) Altitude : less than 2000m
4. Use the breaker in a range of the rate voltage and current shown on the name plate. Or it may cause malfunction.
5. Please tighten the terminal screw in proper torque to prevent overheating.
6. Each crimp terminal or conductor pole should be connected parallel.
7. Be careful not to be damaged by accidents during transportation or installation.
8. When the device become useless, it should be dispose of them as an industrial waste.
9. Do not connect aluminum terminals and conductors to the breaker directly. Or it may cause corrosion and overheating.
10. Do not modify the device unless it is permitted.

#### ДЛЯ ПЕРЕДНЕЙ ПЛАСТИНЫ (TO FRONT PLATE)



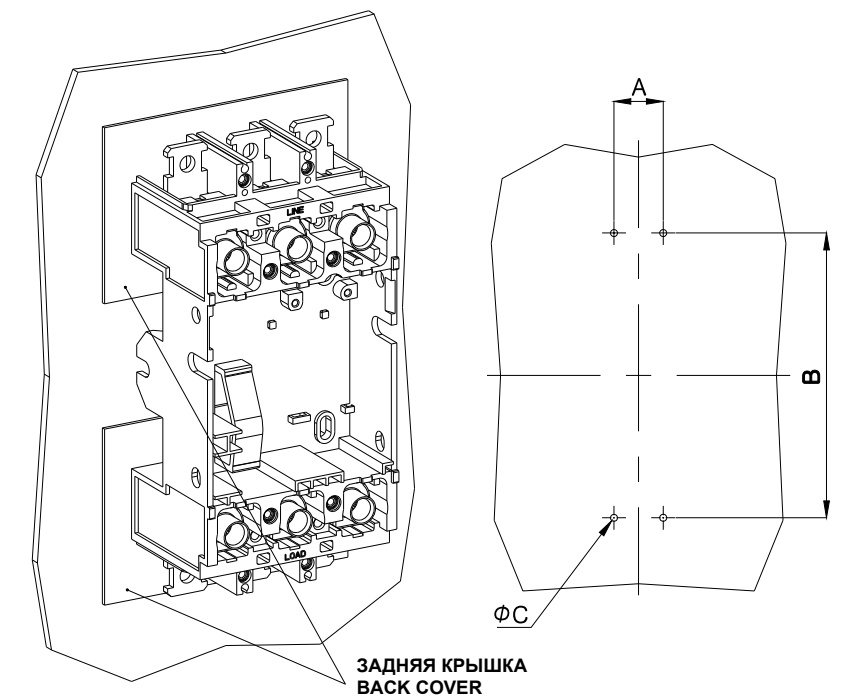
ТИП (TYPE)	ВИНТ (SCREW)	A	B	C
PB12/PB13	M4X12, 4 шт. (M4X12, 4ea)	30	174	M4 или Ø 5 (M4 or Ø 5)
PB12D2/PB13D2	M4X12, 4 шт. (M4X12, 4ea)	30	360	M4 или Ø 5 (M4 or Ø 5)
PB14	M4X12, 4 шт. (M4X12, 4ea)	60	174	M4 или Ø 5 (M4 or Ø 5)
PB22/PB23	M4X12, 4 шт. (M4X12, 4ea)	35	202	M4 или Ø 5 (M4 or Ø 5)
PB32/PB33	M5X16, 4 шт. (M5X16, 4ea)	46,5	314	M5 или Ø 6 (M5 or Ø 6)
PB42/PB43	M6X18, 4 шт. (M6X18, 4ea)	70	422	M6 или Ø 7 (M6 or Ø 7)

#### ДЛЯ РЕЙКИ (TO RAIL)



ТИП (TYPE)	ВИНТ (SCREW)	A	B	C	D
PB12/PB13	M4X12, ГАЙКА 2 шт. (M4X12, NUT 2ea)	30	76	M4 или Ø 5 (M4 or Ø 5)	14
PB12D2/PB13D2	M4X12, ГАЙКА 2 шт. (M4X12, NUT 2ea)	30	262	M4 или Ø 5 (M4 or Ø 5)	14
PB14	M4X12, ГАЙКА 2 шт. (M4X12, NUT 2ea)	60	76	M4 или Ø 5 (M4 or Ø 5)	14
PB22/PB23	M6X18, ГАЙКА 2 шт. (M6X18, NUT 2ea)	70	77,8	M6 или Ø 7 (M6 or Ø 7)	28
PB32/PB33	M6X18, ГАЙКА 4 шт. (M6X18, NUT 2ea)	100	101,6	M6 или Ø 7 (M6 or Ø 7)	32
PB42/PB43	M8X20, ГАЙКА 4 шт. (M8X20, NUT 4ea)	156	104,2	M8 или Ø 9 (M8 or Ø 9)	43

#### ДЛЯ ЗАДНЕЙ ПЛАСТИНЫ (TO REAR PLATE)



ТИП (TYPE)	ВИНТ (SCREW)	A	B	C
PB12/PB13	M4X80, ГАЙКА 2 шт. (M4X80, NUT 2ea)	30	140	M4 или Ø 5 (M4 or Ø 5)
PB12D2/PB13D2	M4X80, ГАЙКА 2 шт. (M4X80, NUT 2ea)	30	326	M4 или Ø 5 (M4 or Ø 5)
PB14	M4X80, ГАЙКА 2 шт. (M4X80, NUT 2ea)	60	140	M4 или Ø 5 (M4 or Ø 5)
PB22/PB23	M4X80, ГАЙКА 2 шт. (M4X80, NUT 2ea)	35	154	M4 или Ø 5 (M4 or Ø 5)
PB32/PB33	M5X85, ГАЙКА 4 шт. (M5X85, NUT 4ea)	46,5	262	M5 или Ø 6 (M5 or Ø 6)
PB42/PB43	M6X100, ГАЙКА 4 шт. (M6X100, NUT 4ea)	70	343	M6 или Ø 7 (M6 or Ø 7)



**TD160**

④ M6X15 58 кгс·см  
M6X15 58kgf·cm

①

②

③

ITS-13

M4X80 2 шт.  
M4X80 2ea

**TS250**

④ M6X15 58 кгс·см  
M6X15 58kgf·cm

①

②

③

ITS-23

M4X80 2 шт.  
M4X80 2ea

**TS630**

④ M8X20 135 кгс·см  
M8X20 135kgf·cm

①

②

③

ITS-33

M5X85 4 шт.  
M5X85 4ea

**TS800**

④ M12X30 480 кгс·см  
M12X30 480kgf·cm

①

②

③

ITS-43

M6 СПЕЦИАЛЬНАЯ  
ГАЙКА  
SPECIAL NUT

M6 ПЛОСКАЯ ШАЙБА  
PLAIN WASHER

M6 ПРУЖИННАЯ  
ШАЙБА  
SPRING WASHER

**ПЛОСКИЕ КЛЕММЫ (способы установки)  
PLATE TERMINAL (installing types)**

Обжимной наконечник  
Crimp lug

Прямая клемма  
Straight terminal

ТИП (TYPE)	A	B	C	D
PB12/PB13/PB14	19	8	Ø 8,2	-
PB22/PB23	25	14	Ø 8,2	-
PB32/PB33	32	15	Ø 10,3	-
PB42/PB43	38	15	Ø 13	38

**LSis**

Технические вопросы и послепродажное обслуживание  
 Центр поддержки клиентов - быстрый ответ на вопросы, отличная техническая поддержка  
 Домашняя страница: <http://www.lsis.com>  
 Тел. 82-1644-5481

Приведенные в настоящем руководстве технические характеристики могут быть изменены в результате технической доработки и модернизации изделия.

**LSis**

Technical Question or After-sales Service  
 Customer Center - Quick Responsive Service, Excellent technical support  
 Home page: <http://www.lsis.com>  
 TEL. 82-1644-5481

Specifications in this instruction manual are subject to change without notice due to continuous products development and improvement.