

- Перед использованием МОТОР-ПРИВОДА следует ознакомиться с настоящей инструкцией.
- Монтаж и сервисное обслуживание данного изделия должен выполнять квалифицированный электротехнический персонал.
- Допускается устанавливать изделие только на совместимые типы приборов.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед монтажом, электрическим подключением, эксплуатацией, техническим обслуживанием и осмотром устройства необходимо внимательно ознакомиться с инструкциями по технике безопасности, следовать указаниям и правилам надлежащего выполнения данных работ.

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

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

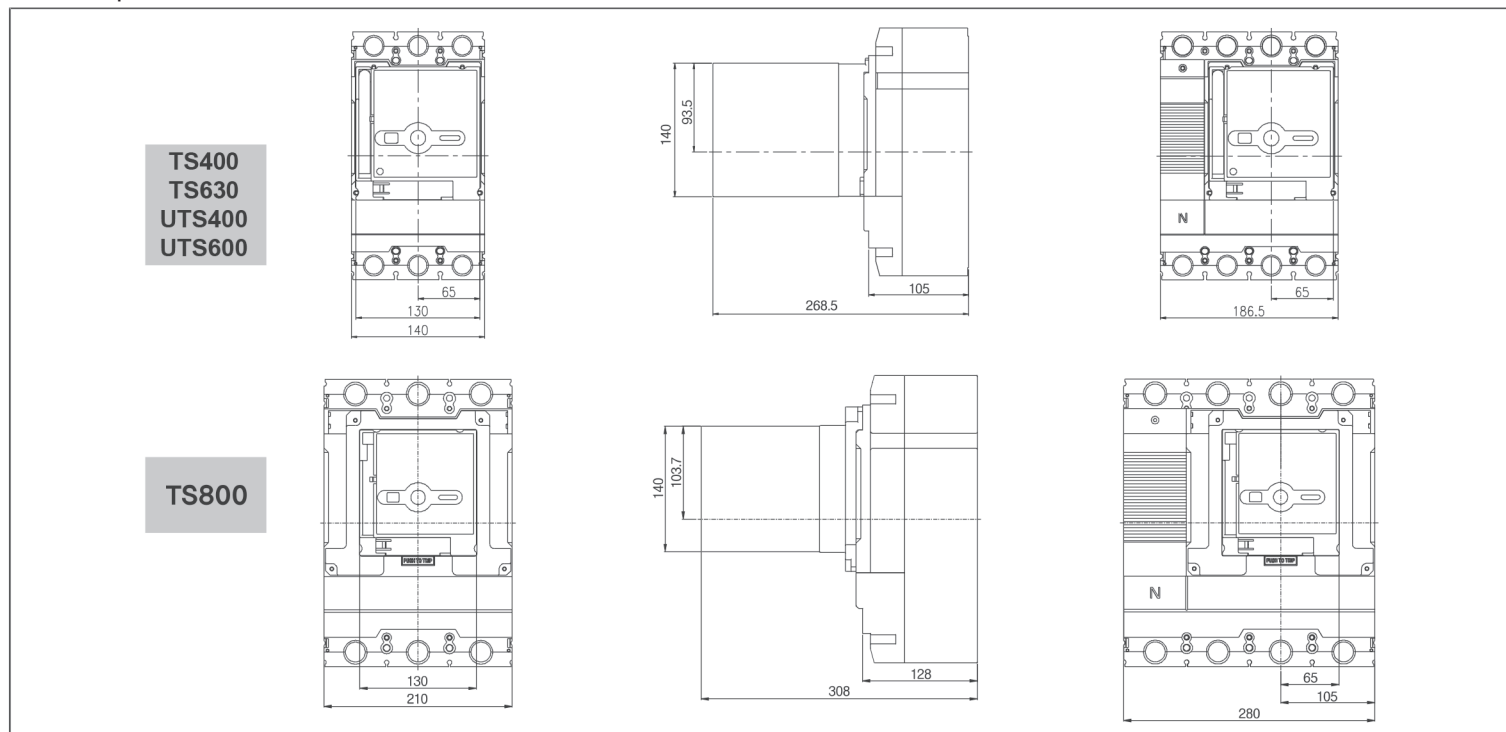
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Перед установкой следует обязательно прочесть руководство по эксплуатации, обеспечив правильные условия выполнения работ.
2. Запрещается производить монтаж автоматического выключателя в местах, где он будет подвержен воздействию высокой температуры, влажности, пыли, коррозионных газов, повышенной вибрации и т.д., чтобы исключить возможность пожара или выхода устройства из строя.
3. Устройства, выработавшие свой ресурс, следует утилизировать согласно действующим правилам и нормам утилизации промышленных отходов.

► Диапазон рабочего напряжения / The range of operating voltage

Номинальное управляющее напряжение Rated Control Voltage	Диапазон рабочего напряжения The range of Operating Voltage	Ток срабатывания Actuation Current
24 В постоянного тока DC24V	22,8-26,4 В постоянного тока DC22.8-26.4V	Меньше или равен 5,0 А ≤5.0A
110 В переменного тока/110 В постоянного тока AC110V/DC110V	93,5-121 В переменного тока/ 93,5-121 В постоянного тока AC93.5-121B/DC93.5-121V	Меньше или равен 2,0 А ≤2.0A
230 В переменного тока/220 В постоянного тока AC230V/DC220V	195,5-253 В переменного тока/ 187-242 В постоянного тока AC195.5-253V/DC187-242V	Меньше или равен 1,0 А ≤1.0A

► Размеры / Dimensions



- Please read this instruction before using MOTOR OPERATOR.
- This products must be installed and serviced by Qualified electrical personnel.
- You must not install but only to the applicable types of devices.

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 may cause death or serious injury.

⚠ **CAUTION :** Offending against the message may 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.

⚠ CAUTION

1. Before installation, be sure to read the manual carefully to ensure proper operation.
2. Do not install the circuit breaker in the place with high temperature, humidity, dust, corrosive gases, excessive vibration, etc. to prevent fire accidents and malfunction of the device.
3. When the device's service life is done, it should be dispose in accordance with industrial waste rules.

1

MOP3

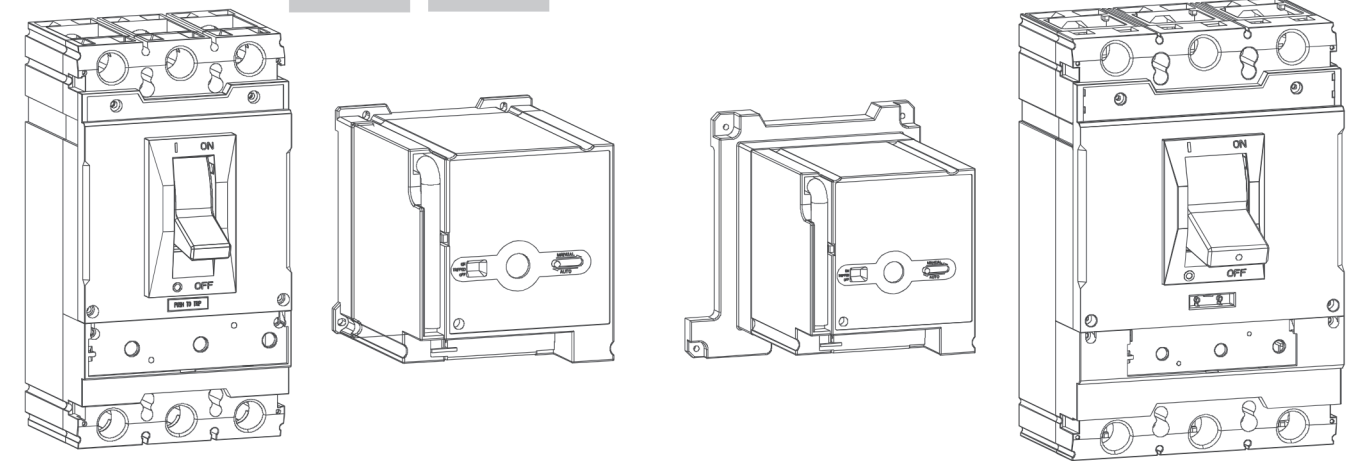
MOP3U /
MOP3U-L

TS400
TS630

UTS400
UTS600

MOP4

TS800



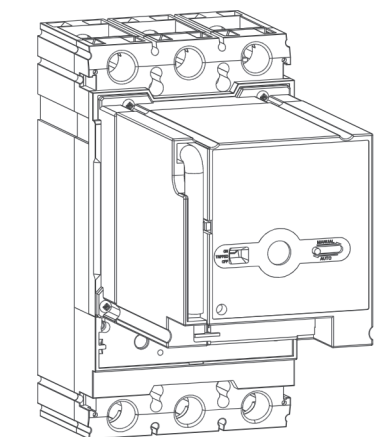
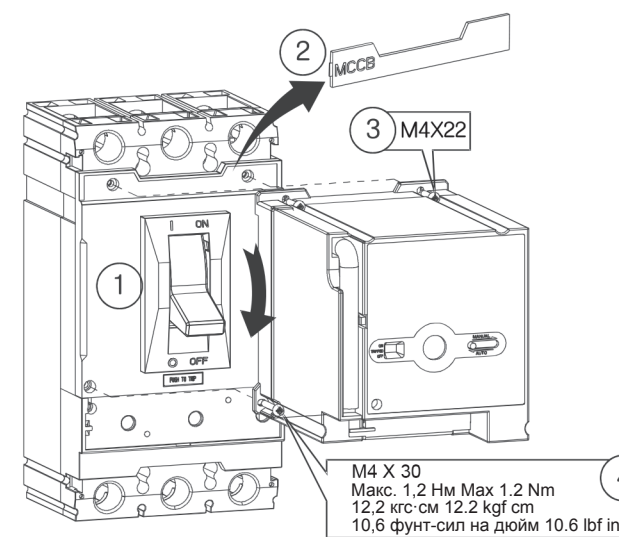
2

MOP3

TS400
TS630

MOP3U /
MOP3U-L

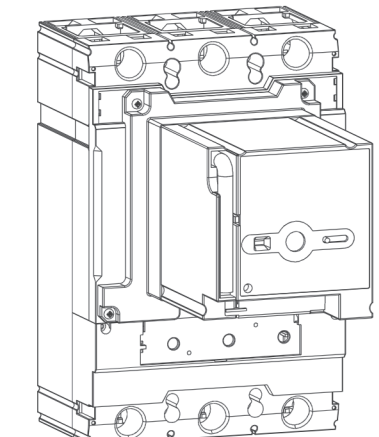
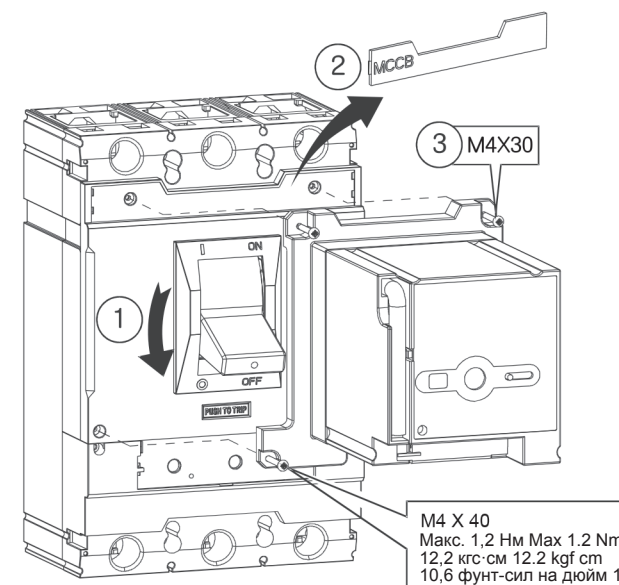
UTS400
UTS600



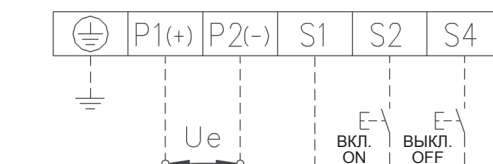
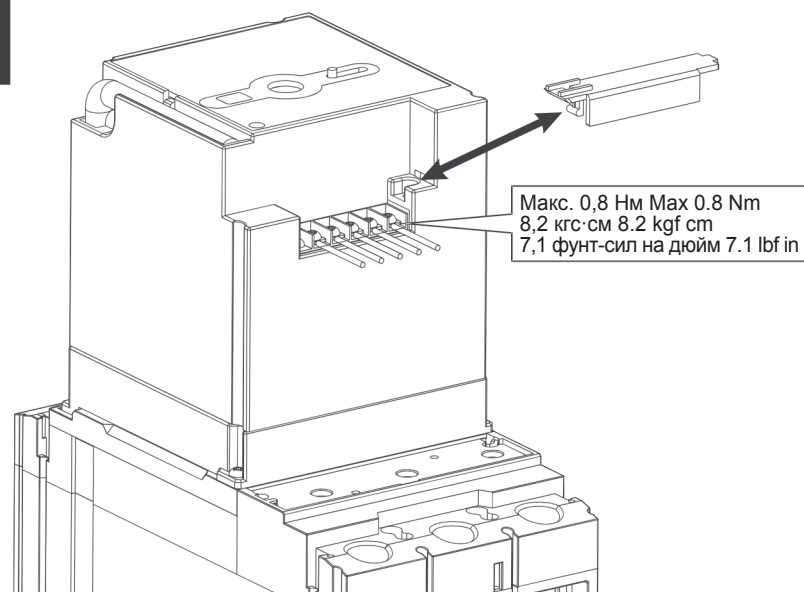
2

MOP4

TS800

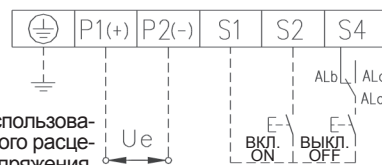


3



- Стандартное подключение
 - 1) Удаленное включение и выключение блочных автоматических выключателей (МССВ), а также переключение ВКЛ./ВЫКЛ. вручную.
 - 2) При работе с напряжением 24 В постоянного тока следует соблюдать полярность подключения.
- Standard connection
 - 1) Remote on and off of MCCB and manual operation ON and OFF
 - 2) Be careful not to change the polarity at DC24V.

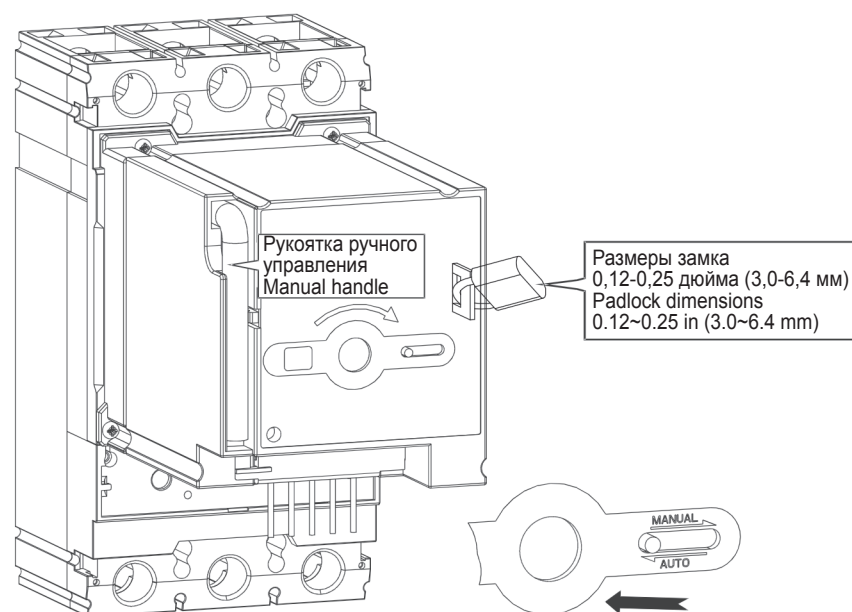
4



- Подключение аварийного выключателя
 - 1) Схема подключения иллюстрирует метод использования аварийного выключателя без независимого расцепителя или расцепителя минимального напряжения. Отключение в случае неисправности или по нажатию специальной кнопки отключения исключает возможность удаленного сброса состояния.
 - 2) Сигнал «неисправность» должен быть снят после подтверждения и сброшен в режиме ручного управления.
- Alarm switch connection
 - 1) The connection diagram is the method of using a Alarm Switch without shunt or undervoltage trip. A trip due to a fault or trip button prevent a remote reset.
 - 2) The Fault must be cleared surely and reset it with manual operation.

- Подключение контакта FAL (контакт аварийной сигнализации)
 - 1) Схема подключения иллюстрирует метод использования контакта FAL. Отключение в случае неисправности исключает возможность удаленного сброса (это относится только к устройствам электронного типа).
 - 2) Сигнал «неисправность» должен быть снят после подтверждения и сброшен в режиме ручного управления.
- FAL connection
 - 1) The connection diagram is the method of using a FAL. A trip due to a fault prevent a remote reset. (only applied the electronic type)
 - 2) The Fault must be cleared surely and reset it manual operation

5



- Работа в режиме ручного управления
 - 1) Вставить рукоятку ручного управления в соответствующую прорезь на поверхности мотор-привода и повернуть по часовой стрелке.
 - 2) Для надежного срабатывания микропереключателя рукоятку необходимо повернуть на 180 градусов по часовой стрелке.
 - 3) После выполнения описанных выше шагов вернуть рукоятку ручного управления в исходное положение.
 - 4) Переместить расположенный сбоку ползунковый переключатель в положение «AUTO» (ABTO).
- Manual operation
 - 1) Insert the manual handle into the slot of Motor Operator surface and rotate it clockwise.
 - 2) It must be rotated just 180° Clockwise for safely operating of micro switch.
 - 3) Return the manual handle after the operation
 - 4) Turn the slide switch back to the side of AUTO.
- Блокировка работы (только для MOP3U-L)
 - 1) Имеется возможность блокировать включение/выключение МССВ.
 - 2) При использовании функции блокировки при помощи замка исключается возможность работы как в ручном, так и в автоматическом режиме.
- Locking function(only MOP3U-L)
 - 1) MCCB ON or OFF Locking is available
 - 2) When using locking function by padlock, auto&manual operation are prevented.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При размыкании автоматического выключателя путем нажатия кнопки отключения, мотор-привод отключается (ВЫКЛ.). Он не сможет работать в автоматическом режиме до тех пор, пока не будет произведен сброс вручную.
- ⚠ CAUTION : When the circuit breaker is tripped by trip button on OFF. It is not able to operate MOTOR OPERATOR automatically. It must be reset manually.

Работа в автоматическом режиме

- 1) Перевести ползунковый переключатель в положение «AUTO». При этом внутренние цепи питания будут замкнуты автоматически.
- 2) Рабочая частота должна быть меньше указанной ниже величины. TS630, TS800 – 60 операций в час.
- 3) Использовать выключатель ВКЛ./ВЫКЛ. в диапазоне регулируемых значений.
- 4) Не исключена возможность возникновения помех от расположенного поблизости оборудования, такого как радиопередатчики и т.д., из-за внутренней коммутации источника питания. Рекомендуется использовать шумоподавляющий фильтр вместе с источником питания.
- 5) В автоматическом режиме работы не допускается одновременно подавать сигналы «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.»
- 6) Если автоматический выключатель оснащен расцепителем минимального напряжения(UVT), перед началом работы мотор-привода необходимо зарядить UVT до номинального напряжения.

Техническое обслуживание и проверка

- 1) Не следует проводить испытания сопротивления изоляции.
- 2) Устройства, работающие под управлением напряжения 24 В постоянного тока, не требуют испытания на электрическую прочность диэлектрика.
- 3) Из испытания на электрическую прочность диэлектрика следует исключить контакты S1, S2, S4.
 - При испытании на электрическую прочность диэлектрика напряжением 1500 В переменного тока прикладывается между контактами P1, P2 и землей.
 - В любом случае может потребоваться дополнительная проверка. Надлежащую проверку затяжки и работоспособности следует проводить один раз в год.

Auto operation

- 1) Set the slide switch to AUTO, then internal power is closed automatically.
- 2) Operating frequency should be less than below. TS630, TS800 : 60 operations per hour
- 3) Use the ON/OFF switch in the range of regulated values.
- 4) It may interfere communication equipments around, such as Radio and etc because of internal switching power supply. It's recommended to use noise filter be installed to power supply.
- 5) Please do not input ON/OFF signals at the same time during the automatic operation.
- 6) If the circuit breaker is equipped with UVT, charge UVT on the rated voltage before performing MOTOR OPERATOR.

Maintenance & Test

- 1) Please do not perform the insulation resistance test.
- 2) Products regulated at DC 24V should not be taken dielectric withstand voltage test.
- 3) Please do not take dielectric withstand voltage test at S1,S2,S4
 - Dielectric withstand voltage is AC1500V between P1, P2 and ground.
 - It may not be required additional inspection, but in any case, you need to perform the tightening check and operating check once a year.

Тип неисправности Trouble type	Причина Cause	Методы устранения Check List
Дистанционная работа невозможна Impossible distance Operating	Ошибка при установке Wrong Installation	Проверить правильность установки и затяжки изделия Check Installation and tightening for products
	Не заряжен No charged	Проверить источник питания в цепи Check Power Supply in Circuit
	Неправильно установлен ползунковый переключатель Wrong setting of the side switch	Перевести ползунковый переключатель в положение «AUTO» Set the slide switch to Auto
	Несовместимый выключатель ВКЛ./ВЫКЛ. Not applicable ON/OFF Switch	Использовать совместимые выключатели в рабочей цепи Use applicable switch for Operating Current
	Разрыв внутренней цепи Break of internal circuit Ошибка при подключении Mistake of connecting Испытательное напряжение превышает электрическую прочность диэлектрика Test voltage exceed Dielectric Withstand Voltage Проведено испытание сопротивления изоляции Perform Insulation Resistance Test	Заменить устройство Change Product
Непрерывная работа Continuous Operating	Одновременная подача на вход сигналов ВКЛ./ВЫКЛ. Input of the ON/OFF signals at the same time	Использовать блокировочное устройство на выключателе ВКЛ./ВЫКЛ. Use the interlock device at ON/OFF Switch

LSis

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

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

LSis

Customer Center – Quick Responsive Service, Excellent technical support
Тел. 82-1644-5481 | Home page: <http://www.lsis.com>

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