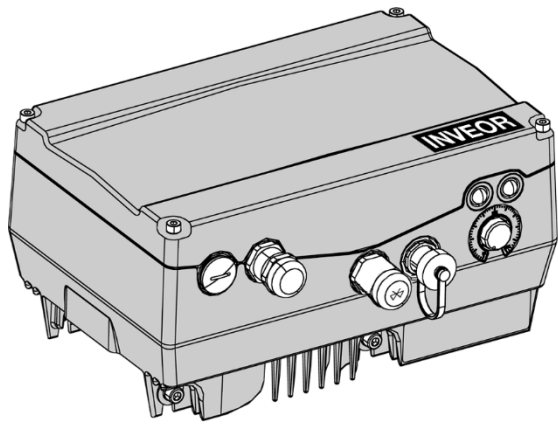


## 1 | УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



### Краткая инструкция

INVEOR M  
RU

Smart connections.

#### Использование по назначению

Регулятор привода INVEOR — это устройство регулирования числа оборотов трехфазного электродвигателя. Перед установкой и использованием INVEOR необходимо изучить данный документ. Используйте регулятор привода только по назначению. Устройство можно использовать только в заданном диапазоне мощностей и при допустимых окружающих условиях. Запрещено использовать регулятор привода во взрывоопасных зонах. Нужно всегда придерживаться разрешенного рабочего диапазона всех компонентов. Эксплуатируйте изделие исключительно согласно данным детальной документации и действующим местным стандартам и директивам. Обязательно соблюдайте указания по техническим данным. Использование не по назначению может привести к повреждению устройства и других предметов. Регулятор привода должен использоваться только по назначению.

#### ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Использование регулятора привода на нестационарном оборудовании считается исключительным внешним условием и допустимо только в соответствии с местными стандартами и директивами.

- Монтаж и демонтаж должен проводить только соответствующий квалифицированный персонал.
- К работе следует допускать только персонал, который прошел обучение по установке, монтажу, вводу в эксплуатацию и обслуживанию устройства.
- Не вносите изменений в конструкцию регулятора привода.
- Соблюдайте международные и национальные предписания по технике безопасности
- В регуляторе привода INVEOR могут возникать токи прикосновения > 3,5 mA. Поэтому в соответствии со стандартом DIN EN 61800-5-1 установите дополнительный провод защитного заземления такого же сечения, что и исходный провод защитного заземления. Присоединение для подключения второго провода защитного заземления находится под присоединением линии питания (отмечен символом заземления) с внешней стороны устройства. В комплект поставки переходной пластины входит подходящий для присоединения винт M6 x 12 (момент затяжки 4,0 Н·м).
- При использовании трехфазных преобразователей частоты обычные устройства дифференциального тока типа А (также называемые RCD (residual current-operated protective device) для защиты от прямого или косвенного прикосновения не допускаются! Устройство дифференциального тока согласно DIN VDE 0160 и EN 50178 должно быть чувствительным ко всем видам тока (RCD типа B)!

#### Обозначения

На корпус регулятора привода нанесены ярлыки и обозначения. Данные ярлыки и обозначения нельзя менять или удалять.

Символ	Значение
	Опасность поражения током и электрическим разрядом
	опасность
	риск ожогов
	Опасность поражения током и электрическим разрядом. После выключения подождите две минуты (время разрядки конденсаторов)
	Дополнительное заземление
	Прочитайте и соблюдайте руководство по эксплуатации
	Заводская табличка с важными техническими данными и серийным номером

#### ОПАСНОСТЬ!

**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ РАЗРЯДОМ! ТЯЖЕЛЫЕ ИЛИ СМЕРТЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ**  
Регулятор привода находится под опасным для жизни напряжением. Только электротехнический персонал может открывать устройство и проводить работы над ним.

При монтаже, техническом обслуживании и ремонте необходимо обесточить регулятор привода и зафиксировать его от повторного включения.

- Указанные ниже клеммы могут находиться под напряжением и после остановки двигателя.
- Клеммы подключения к сети питания X1: L1, L2, L3
  - Клеммы подключения двигателя X2: U, V, W
  - Присоединительные клеммы X6, X7; релейные контакты реле 1 и 2
  - Присоединительные клеммы T1, T2 с положительным ТКС

#### ОПАСНОСТЬ!

**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ РАЗРЯДОМ! ТЯЖЕЛЫЕ ИЛИ СМЕРТЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ**  
Заземлите устройство согласно DIN EN 61140, VDE 0140, NEC и другим соответствующим стандартам.

Регулятор привода должен быть заземлен вместе с двигателем согласно инструкции. В противном случае можно получить тяжелые или смертельные повреждения.

Если при монтаже переходной пластины не используются пружинные элементы, необходимо установить дополнительное соединение между двигателем и регулятором привода для правильного соединения защитных проводов.

Открытые концы неиспользуемых проводов в клеммной коробке двигателя необходимо изолировать.

Используйте подходящий линейный защитный автомат с предписанным номинальным током между сетью и регулятором привода.

Поврежденные детали и компоненты заменяйте только на оригинальные.

Опасность поражения током и электрическим разрядом. После выключения подождите две минуты (время разрядки конденсаторов)

#### ОСТОРОЖНО!

**ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГА ПРИ КОНТАКТЕ С ГОРЯЧИМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ!**

**ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ СЕРЬЕЗНЫХ ОЖОГОВ ПРИ КОНТАКТЕ С ГОРЯЧИМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ!**

Подождите, пока радиатор регулятора привода не остынет.

#### ОПАСНОСТЬ!

**ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ ПРИ ВНЕЗАПНОМ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЕЙ И ИЗ-ЗА ВРАЩАЮЩИХСЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ!**

Несоблюдение требований может привести к тяжелым повреждениям, летальному исходу или существенному материальному ущербу!

Определенные настройки параметров и изменение настроек параметров во время работы могут привести к тому, что после сбоя электропитания регулятор привода INVEOR снова автоматически запустится или возникнут нежелательные изменения в режиме его работы.

#### Монтажная площадка и окружающие условия (при установке на стену)

Монтажная площадка и область вокруг нее должны быть: неподвижными, вертикальными, ровными, трудно воспламеняющимися, невибрирующими. Монтажная площадка должна обеспечить опору для крепежных винтов.

#### Транспортировка и хранение



#### Возможен материальный ущерб

Опасность повреждения регулятора привода!

Опасность повреждения регулятора привода из-за ненадлежащей транспортировки, хранения, установки и монтажа!

Транспортируйте регулятор привода надлежащим образом в оригинальной упаковке на поддоне.

Храните регулятор привода надлежащим образом.

Монтаж и установку должен проводить только квалифицированный персонал.

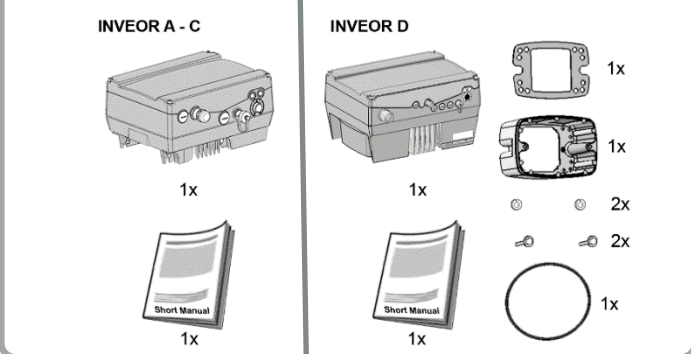
#### Декларация соответствия ЕС

Описанный в данном документе регулятор привода соответствует основным требованиям и другим актуальным положениям перечисленных ниже директив.

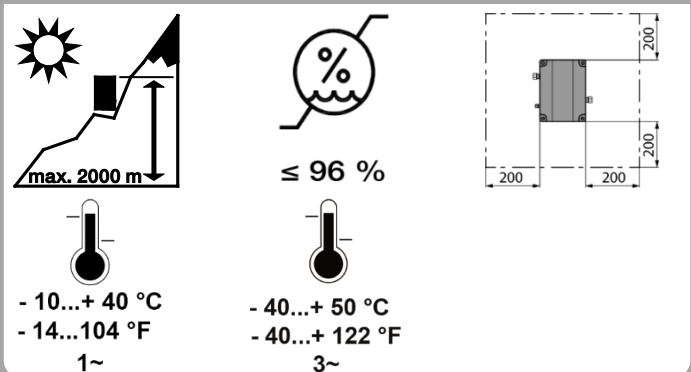
- Директива 2014/30/ЕС (электромагнитная совместимость)
- Директива 2014/35/ЕС (подготовка электрооборудования для использования в рамках установленного предельного напряжения — коротко: директива по низковольтному оборудованию)
- Директива 2011/65/ЕС (ограничение использования вредных веществ в электрических и электронных устройствах — коротко: директива RoHS)

## 2 | УСТАНОВКА

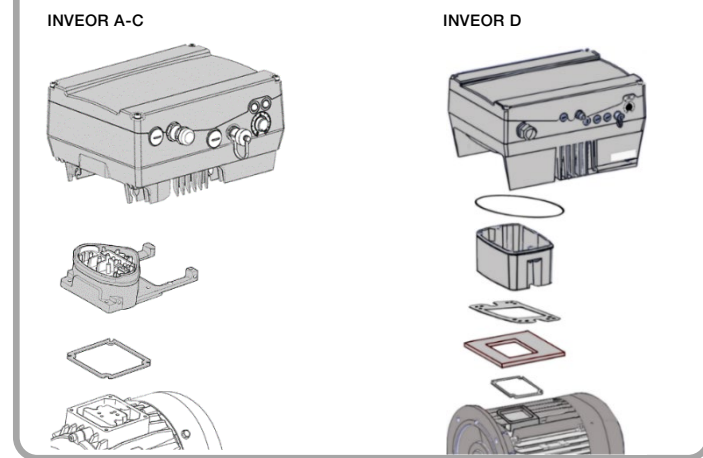
#### Комплект поставки



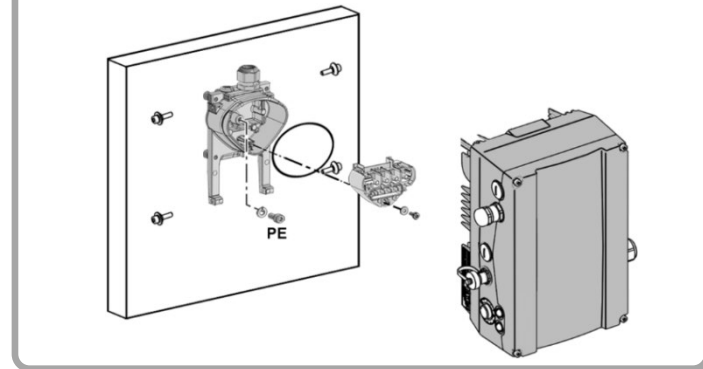
#### Место монтажа



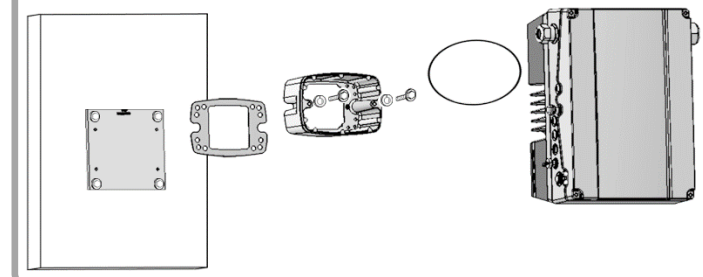
#### Монтаж регулятора привода



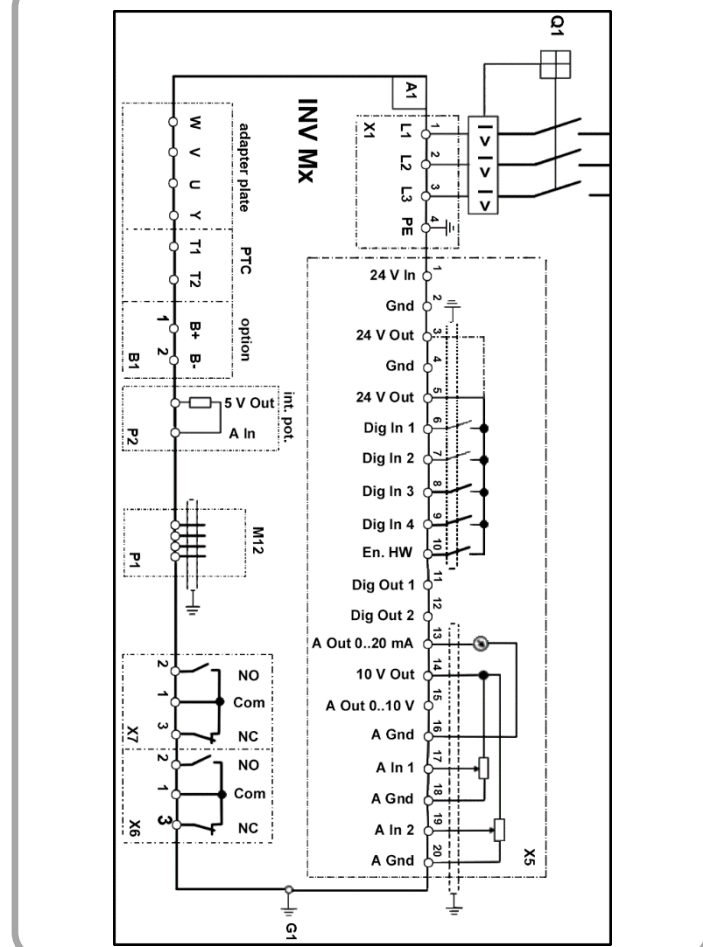
#### Установка на стену, типоразмер А - С



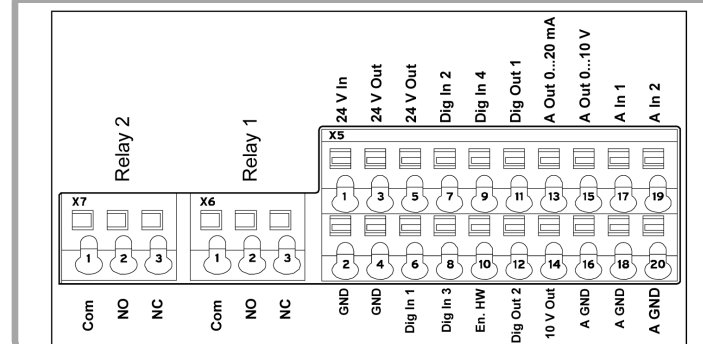
#### Установка на стену, типоразмер D



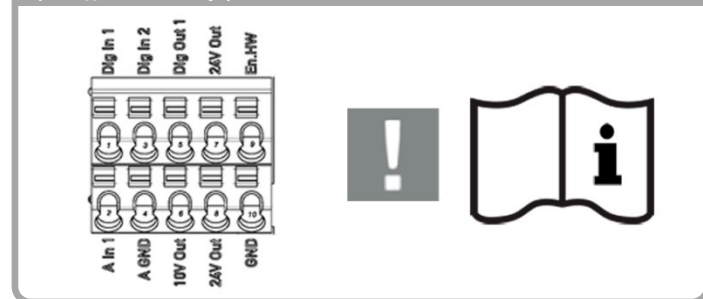
#### Схема соединений

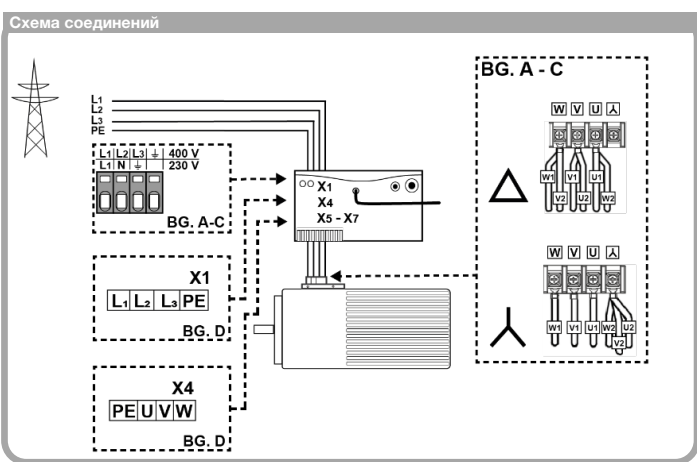
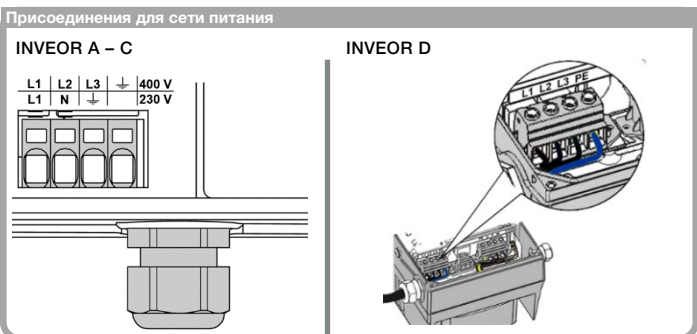


#### Присоединения для линий управления

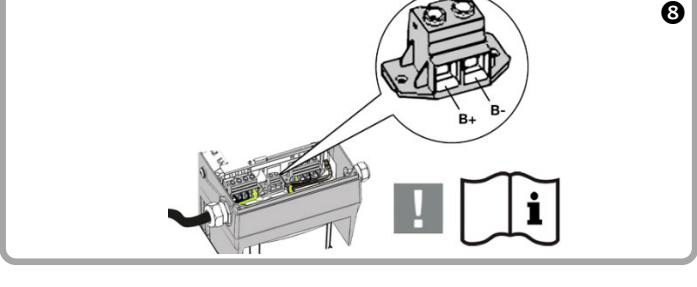
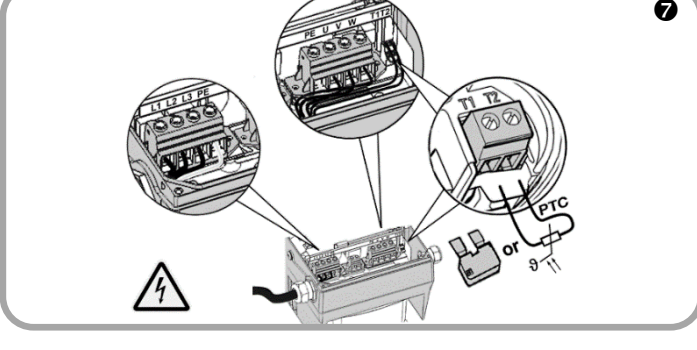
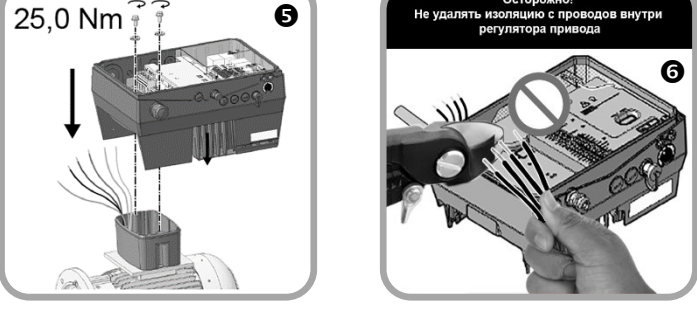
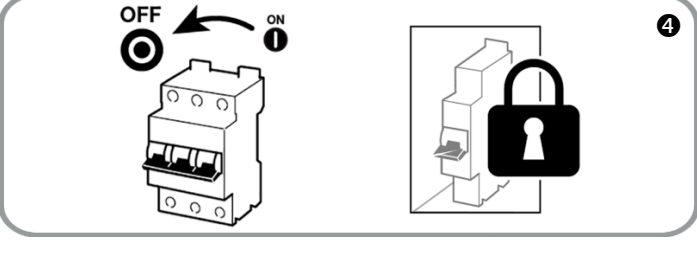
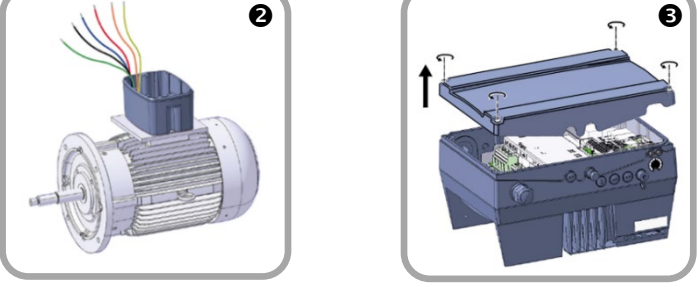
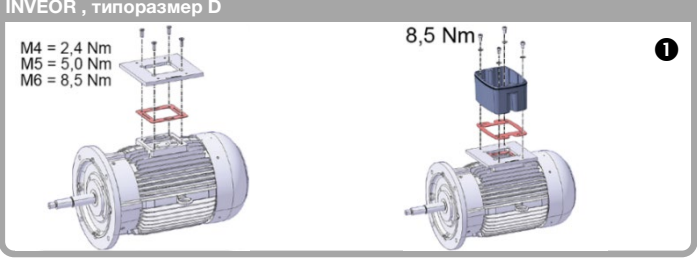
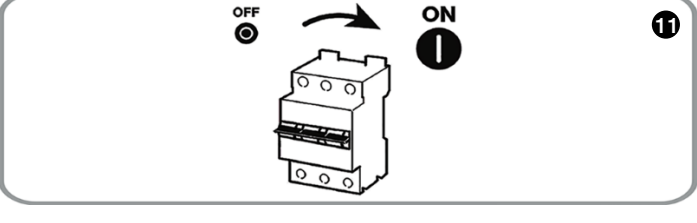
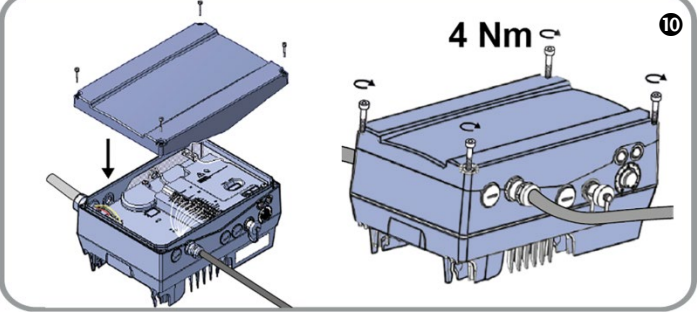
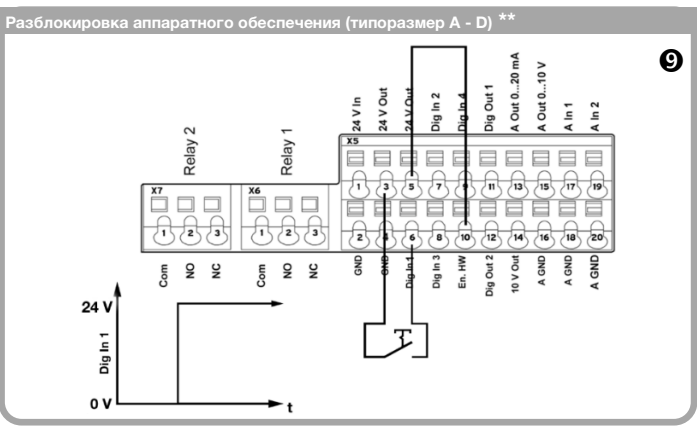
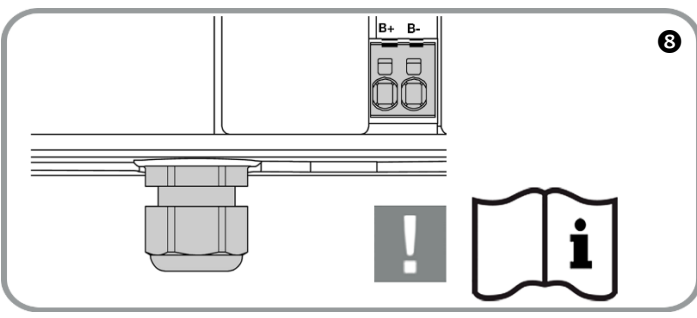
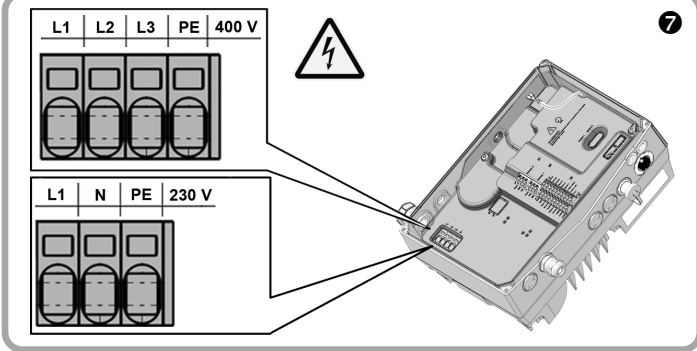
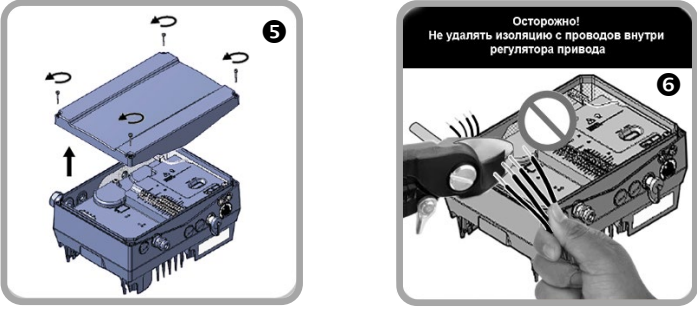
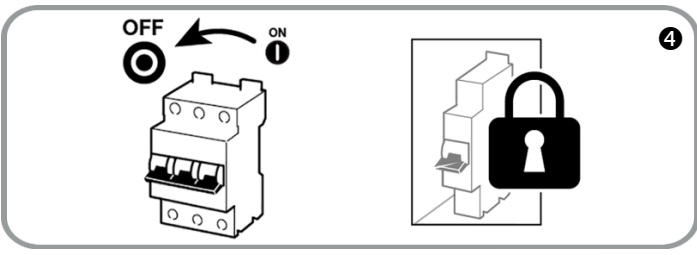
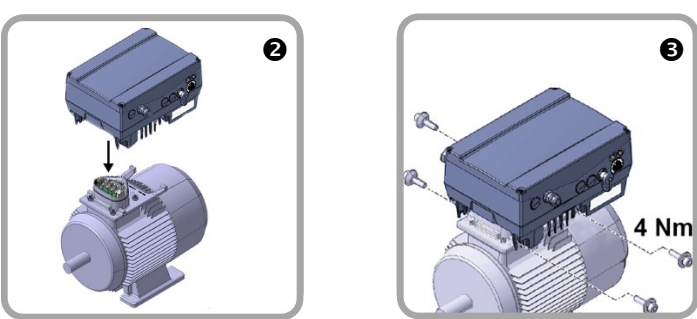
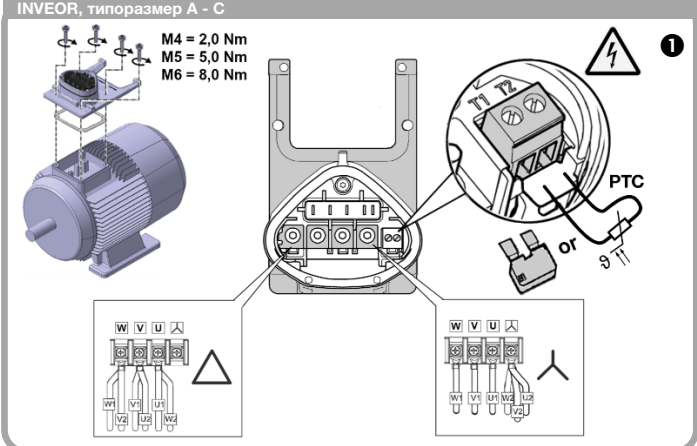


#### Присоединение линии управления Basic

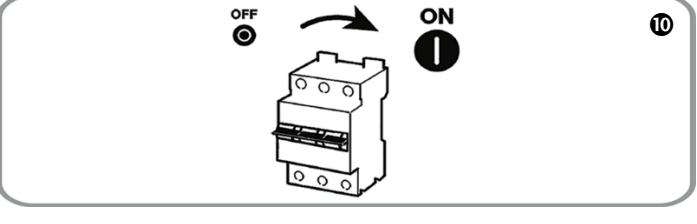
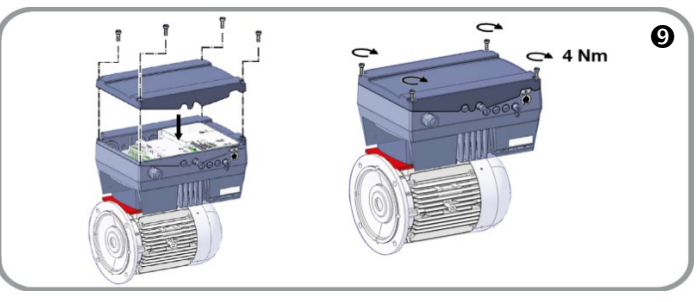




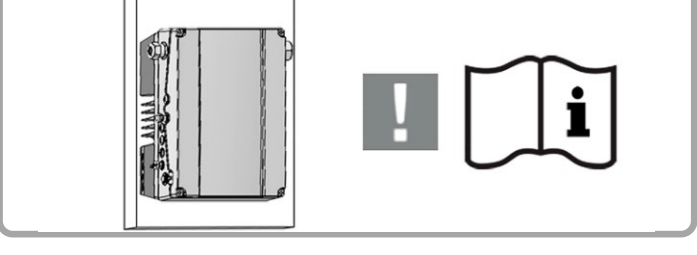
**3 | ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА**



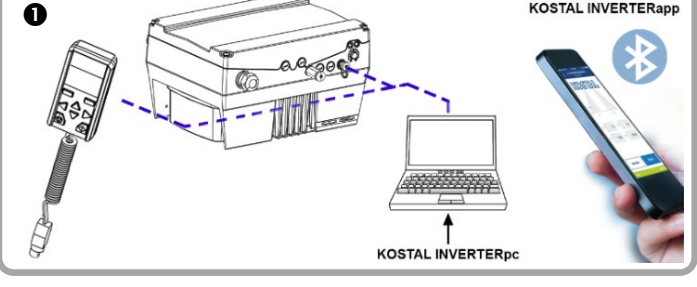
**Разблокировка аппаратного обеспечения**  
\*\* (См. изображение 10 «Разблокировка аппаратного обеспечения типоразмера A - D».)



**4 | ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА, УСТАНОВКА НА СТЕНУ**



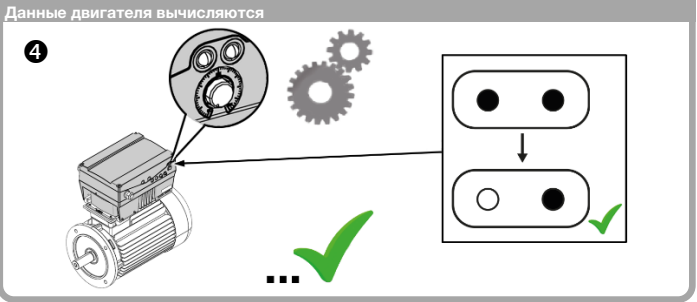
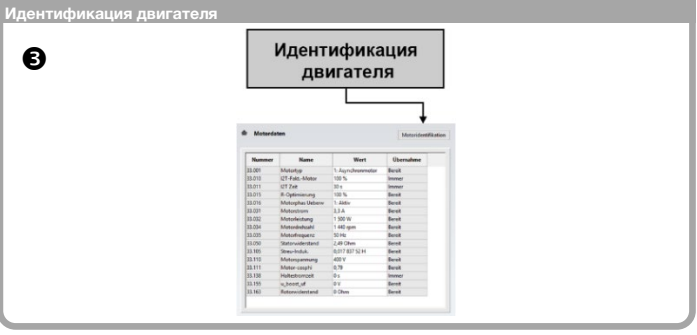
**5 | УСКОРЕННЫЙ ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ**



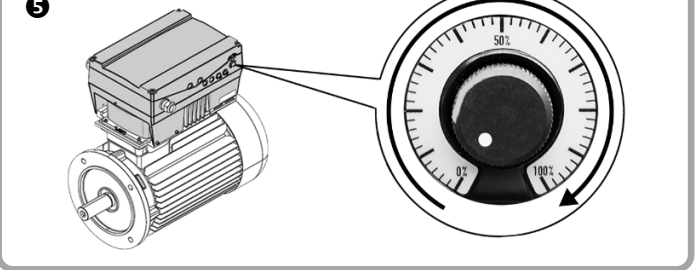
**Параметры/данные двигателя**

Асинхронный двигатель			
U	33.110 V	cos φ	33.111
I	33.031 A	n	33.034 1/min
P	33.032 kW	f	33.035 Hz

**Разблокировка аппаратного обеспечения**  
\*\* (См. изображение 10 «Разблокировка аппаратного обеспечения типоразмера A - D».)



**Регулировка числа оборотов через аналоговый вход**



**6 | УСКОРЕННЫЙ ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ВЕНТИЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ**

