

ВИДЫ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

Шкафы управления «Грантор» во взрывозащищенном исполнении

1

Уровень взрывозащиты

1	взрывобезопасное электрооборудование
2	электрооборудование повышенной надежности против взрыва
PB	рудничное взрывобезопасное электрооборудование
РП	рудничное электрооборудование повышенной надежности против взрыва

Вид и принцип взрывозащиты

Ex d	Взрывонепроницаемая оболочка. Распространение взрывов во внешнюю среду исключено
Ex d [ia] или Ex d [ib]	Искробезопасная электрическая цепь. Ограничение энергии искры или повышенной температуры

Ex d

IIB

Группа смеси

T4	Максимально допустимая температура оборудования до 135 °С. Температура самовоспламенения: +135...+200 °С
T5	Максимально допустимая температура оборудования до 100 °С. Температура самовоспламенения: +100...+135 °С
T6	Максимально допустимая температура оборудования до 85 °С. Температура самовоспламенения: +85...+100 °С

Группа электрооборудования

I	Оборудование, предназначенное для применения в подземных выработках шахт, рудников и в их наземных строениях, опасных по рудничному газу и/или горючей пыли
II	Оборудование для внутренней и наружной установки, предназначенное для потенциально взрывоопасных сред, кроме подземных выработок шахт, рудников и в их наземных строениях, опасных по рудничному газу и/или пыли

Подгруппа по описанию пылевой среды

IIB	непроводящая пыль
IIC	проводящая пыль

T5




Примечание: расшифровке маркировки приведены примеры всех возможных сертифицированных взрывозащищенных исполнений шкафов управления Грантор

Применение в газовой, нефтяной, горнорудной и химической промышленности часто налагает особые требования относительно безопасности эксплуатации электрооборудования. Таким особым требованием является взрывозащищенное исполнение используемого оборудования. Компания АДЛ имеет сертификат соответствия на шкафы управления «Грантор» во взрывозащищенном исполнении. По запросу возможно изготовление шкафа во взрывозащищенном исполнении из любой линейки стандартных шкафов управления и автоматизации «Грантор».

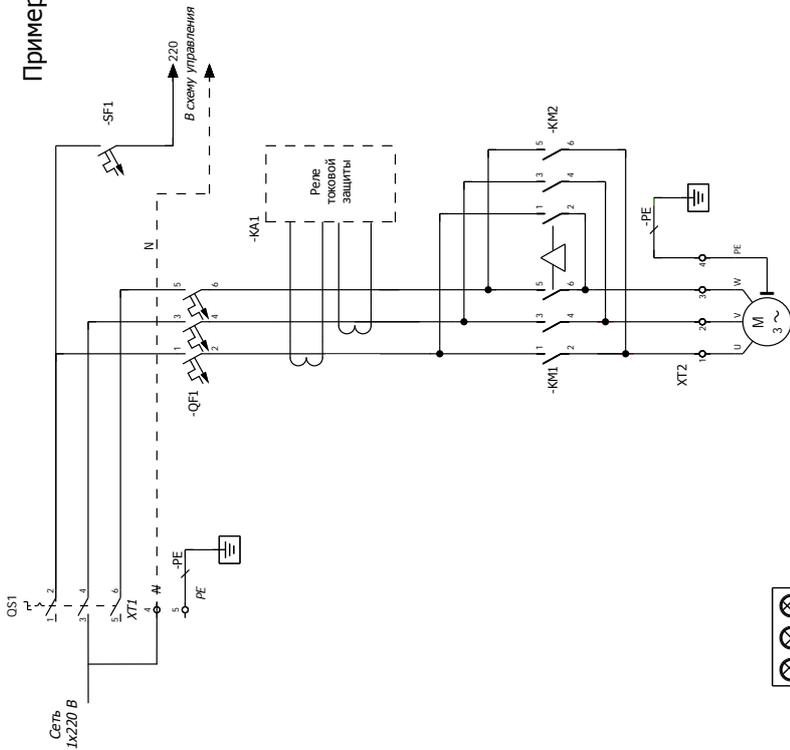
Варианты исполнения

- 1Ex d [ia] IIB T6, 1Ex d IIC T6, 1Ex d IIB T5, 1Ex d IIB T6 (и др.)
- Степень защиты шкафа: IP65, IP66.
- Климатическое исполнение УХЛ1, УХЛ2, УХЛ4, ОМ1 (и др.).

Морской сертификат ОМ1

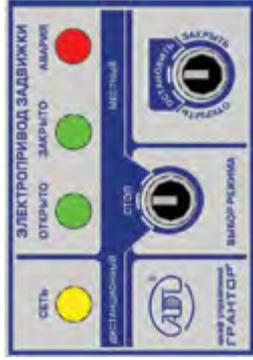
ОМ1 — сертификат для изделия, предназначенного для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренно-холодным, так и тропическим морским климатом, в том числе для судов с неограниченного района плавания. Значение при эксплуатации верхней температуры воздуха равно +45°С, нижней –40°С. К макроклиматическому району с умеренно-холодным морским климатом относятся моря, океаны и прибрежная территория в пределах непосредственного воздействия морской воды, расположенные между 30° северной широты и 30° южной широты. К макроклиматическому району с тропическим морским климатом относятся моря. Океаны и прибрежная территория в пределах непосредственного воздействия морской воды расположенные между 30° северной широты и 30° южной широты. Шкафы управления «Грантор» в морском исполнении производятся по запросу.

Пример подключения реверсивного электродвигателя 1x220 В



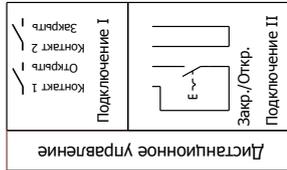
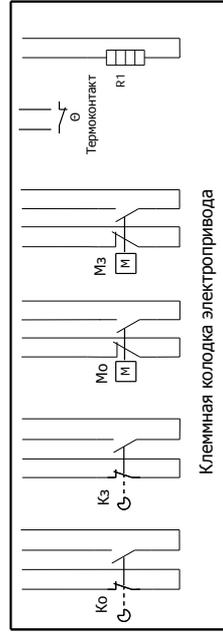
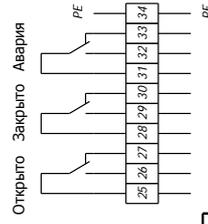
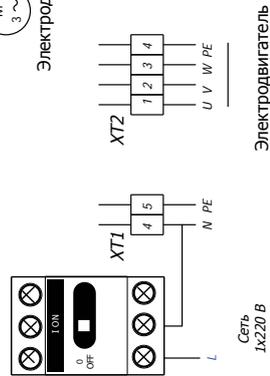
Подключение I Регулирующая арматура ("Открыть", "Стоп", "Заккрыть")

Клеммник XT3	
Клеммы 1,2	Задвижка
Клеммы 3,4	Стоп
	Открыть
	Открыть
	Заккрыть



Подключение II Запорная арматура ("Открыть", "Заккрыть")

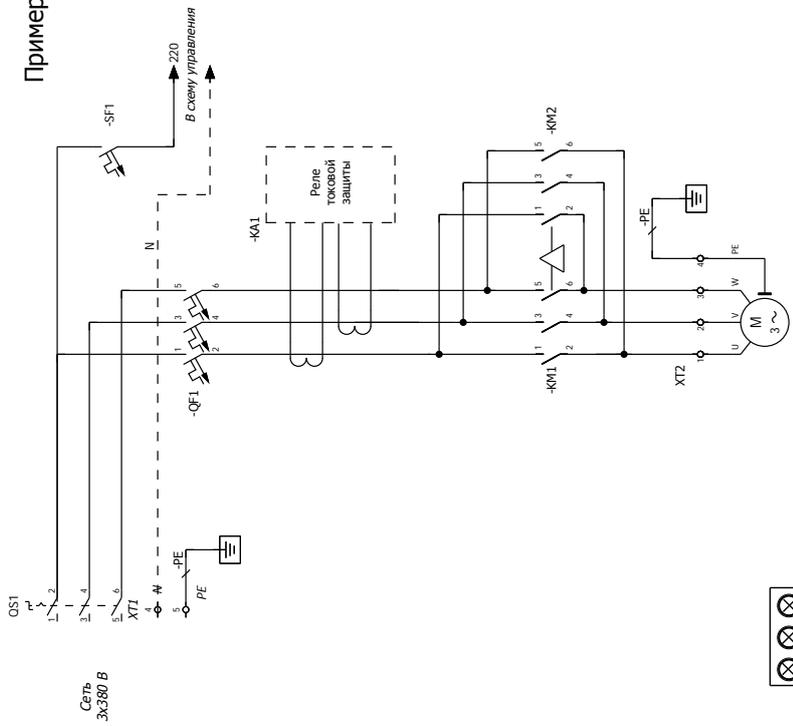
Клеммник XT3	
Клеммы 1,2	Задвижка
Клеммы 3,4	Перемычка
	Перемычка
	Заккрыть



- K3 - концевой выключатель, положение закрыто
- K0 - концевой выключатель, положение открыто
- M3 - моментный выключатель, срабатывает при закрытии
- M0 - моментный выключатель, срабатывает при открытии
- R1 - нагревательный элемент

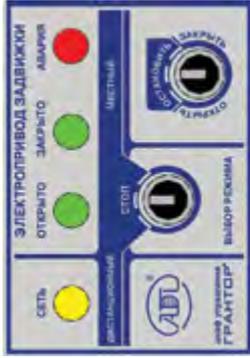
ВИДЫ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

Пример подключения реверсивного электродвигателя 3х380 В



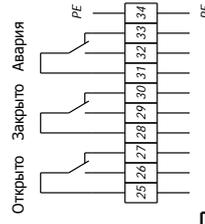
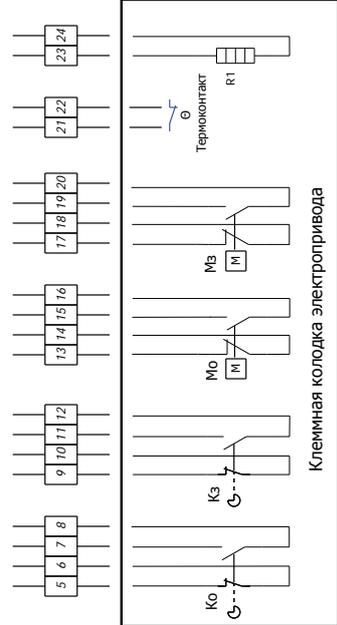
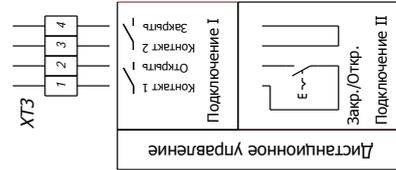
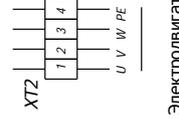
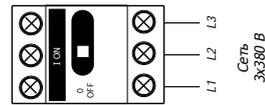
Подключение I Регулирующая арматура ("Открыть", "Стоп", "Заккрыть")

Клеммник ХТЗ	Задвижка
Клеммы 1,2	Стоп
Клеммы 3,4	Открыть
	Открыть
	Заккрыть



Подключение II Запорная арматура ("Открыть", "Заккрыть")

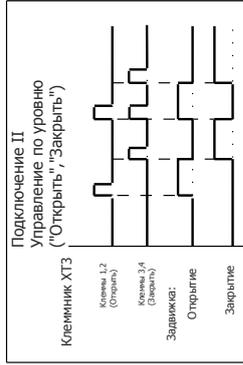
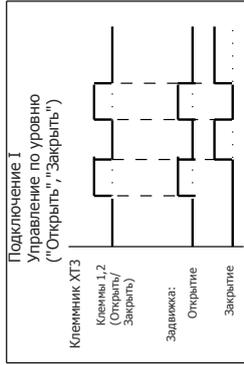
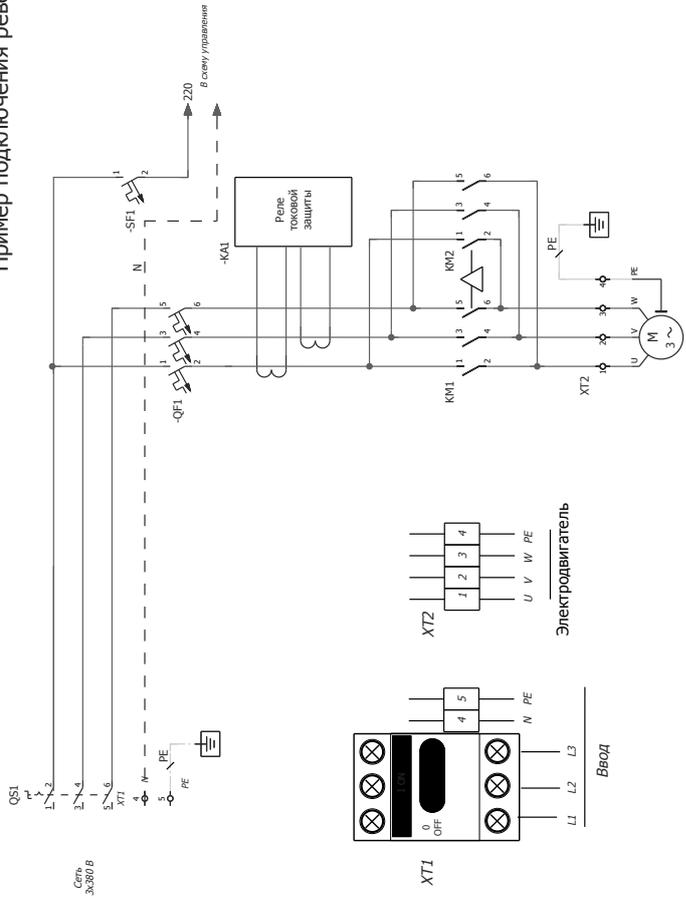
Клеммник ХТЗ	Задвижка
Клеммы 1,2	Перемика
Клеммы 3,4	Перемика
	Открыть
	Заккрыть



- КЗ - концевой выключатель, положение закрыто
- К0 - концевой выключатель, положение открыто
- Мз - моментный выключатель, срабатывает при закрытии
- М0 - моментный выключатель, срабатывает при открытии
- Р1 - нагревательный элемент

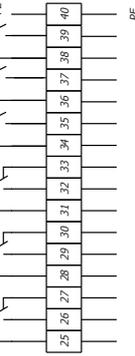
ВИДЫ ШКАФОВ УПРАВЛЕНИЯ

Пример подключения реверсивного электродвигателя 3х380 В

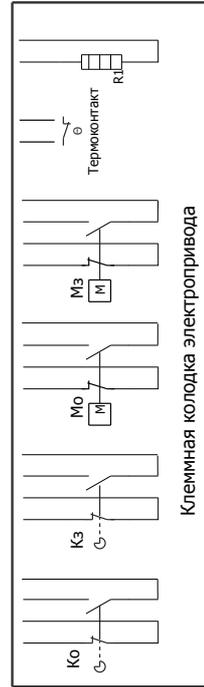


Электродвигатель

1х220 В



Дистанциеризация

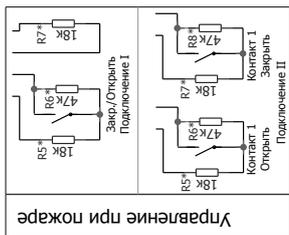


Клемная колодка электропривода

Таблица состояний входящих сигналов

Уровень напряжения (В)	Состояние сигнала
$x < 0,5 В$	обрыв
$0,5 В < x < 2 В$	разомкнут
$2 В < x < 6 В$	замкнут
$9 В < x$	короткое замыкание

- Kз - концевой выключатель, положение закрыто
- Kо - концевой выключатель, положение открыто
- Mз - моментный выключатель, срабатывает при закрытии
- Mo - моментный выключатель, срабатывает при открытии
- R1 - нагревательный элемент



* резисторы поставляются комплектно со шкафом