www.electromagnit.ru

ООО ПКФ «Электромагнит»

Адрес производства: 624070, Свердловская область,
г. Среднеуральск, ул. Ленина, д. 2Б, оф.206
Адрес офиса продаж: 620102, Свердловская область,
г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, д. 73, оф. 610
тел.:8(800) 33 33 914
e-mail: mail@electromagnit.ru

Электромагниты серии КМТД-100М и КМТД- 102М

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Электромагниты КМТД-100М и КМТД-102М трехфазные, длинноходовые, соленоидные применяются для растормаживания ленточного или колодочного тормоза при дистанционном включении электромагнита одновременно с тяговым электродвигателем (при включении электромагнит поднимает рычаг тормоза с расположенным на нем затормаживающим грузом и тем самым освобождает ленту или отжимает колодки тормоза).

Тормозные электромагниты предназначены для работы в следующих условиях:

- высота над уровнем моря не более 1000 М;
- температура окружающей среды от -40 до -35°С (при температуре Воздуха ниже — 15°С необходимо применение специальных сортов смазки).

Запрещается устанавливать тормозные электромагниты в местах, насыщенных водяными парами, едкими газами, парами или пылью, разрушающими изоляцию; во взрывоопасной среде; при наличии резких толчков, сильной тряски и отклонений от вертикального положения более чем на 5°; в местах, не защищенных от брызг воды и других жидкостей, а также атмосферных осадков.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип электромагнита	КМТД-100М	КМТД-102М
Напряжение, В	220/380	220/380
Частота тока, Гц	50	50
Число фаз	3	3
Режим работы	повторно-кратковременный. ПВ=25%	повторно-кратковременный. ПВ=40%
Тяговое усилие, кГс	не менее 8	не менее 20
Мощность, Вт:	при невтянутом сердечнике не более 2700 при втянутом якоре не более 330; 70	при невтянутом сердечнике не более 17000 при втянутом якоре не более 750; 150
Число включения в час при максимальном ходе штока	150	150
Масса якоря, кг	2	4,5
Масса поднимаемого груза, кг	6	11.55
Максимальный ход штока, мм	20	55
Масса электромагнита, кг	не более 11	не более 19

*При большем числе включений ход штока должен быть уменьшен в соответствии с таблицей (см. «Монтаж и эксплуатация»)

www.electromagnit.ru

ООО ПКФ «Электромагнит»

Адрес производства: 624070, Свердловская область,
г. Среднеуральск, ул. Ленина, д. 2Б, оф.206
Адрес офиса продаж: 620102, Свердловская область,
г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, д. 73, оф. 610
тел.:8(800) 33 33 914
e-mail: mail@electromagnit.ru

МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Перед установкой (после длительного хранения на складе) следует снять крышки электромагнита, осмотреть крышку клеммной панели и очистить детали от пыли и грязи. Затем отвернуть болты, крепящие корпус демпфера, и, сняв корпус, проверить состояние смазки. При необходимости смазать поршень и внутреннюю часть корпуса демпфера смазкой типа УН-1 (на поршне смазка должна заполнить канавки; на корпусе демпфера — лечь ровным тонким слоем).

2. Перед монтажом необходимо проверить сопротивление изоляции катушек электромагнита. Если оно ниже нормального, электромагнит необходимо просушить. Рекомендуется производить сушку током, который на 30—50% превышает ток, удерживающий шток (при пониженном напряжении) в крайнем нижнем положении. При сушке электромагнита в печи необходимо снять все демпферное устройство (корпус демпфера, шток с поршнем, буксу, прокладку), рассоединив шток с якорем. После сушки демпферное устройство установить на место. При установке регулируется плавное, без заеданий, движение штока и якоря.

3. При монтаже электромагнит надежно закрепляют. Крепящие болты должны быть затянуты контргайками. Штанга тормоза при соединяется к штоку с использованием одного из двух взаимно-перпендикулярных отверстий на штоке (в зависимости от положения электромагнита).

4. Тормоз должен быть отрегулирован так, чтобы при включении электромагнита рычаг тормоза поднимался плавно, без толчков, не препятствуя движению штока до крайнего верхнего положения. В противном случае нормальная работа электромагнита будет нарушена, что влечет за собой выход его из строя.

Нижнее положение штока должно определяться натяжением ленты или прижимом тормозных колодок к тормозному шкиву, т. е. шток не должен доходить до своего крайнего нижнего положения. Величина хода в этом случае должна ориентировочно составлять 75—80% максимального хода штока электромагнита. По мере срабатывания ленты или колодок ход штока будет увеличиваться, приближаясь к максимальному, что в конечном итоге приведет к уничтожению тормозного эффекта.

осле подключения электромагнита регулируется скорость движения штока и тормозного рычага. Скорость устанавливается такой, чтобы движение штока происходило достаточно быстро, но без ударов. Ориентировочная скорость — около 10 см/сек. Регулировка скорости производится регулировочным винтом, расположенным на корпусе демпфера. После регулировки винт необходимо зафиксировать гайкой.

. При числе включений в час, превышающем 150. максимальный ход штока необходимо ограничить до величин, указанных в таблице:

Тип электромагнита	Максимальный ход штока, мм при числе включения в час		
	150	300	600
КМТД-100М	20	-	-
КМТД-102М	50	35	25

Ограничение хода штока достигается установкой на дно корпуса демпфера ограничивающего кольца. Его устанавливают следующим образом: снимают корпус демпфера, на нижний конец штока надевают ограничивающее кольцо, затем пропускают шток с надетым кольцом в отверстие корпуса демпфера, устанавливают корпус демпфера на место и тщательно затягивают крепящие болты. Высота ограничивающего кольца (размер А) для работы электромагнита при 300 включениях в час— 15 мм, при 600 включениях в час — 25 мм После ограничения хода штока производится регулировка

ООО ПКФ «Электромагнит»

Адрес производства: 624070, Свердловская область,
г. Среднеуральск, ул. Ленина, д. 2Б, оф.206
Адрес офиса продаж: 620102, Свердловская область,
г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, д. 73, оф. 610
тел.:8(800) 33 33 914
e-mail: mail@electromagnit.ru

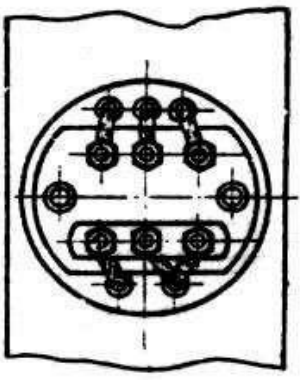
электромагнита согласно п. 4 настоящего раздела. Несоблюдение настоящего пункта инструкции влечет за собой выход из строя тормозного электромагнита через несколько часов вследствие сгорания его катушек.

6. После установки электромагнита и регулировки тормозов необходимо проверить сумму весов, приведенных к точке присоединения тормозного рычага к штоку. Она не должна превышать величины поднимаемого груза, указанной в технических данных.

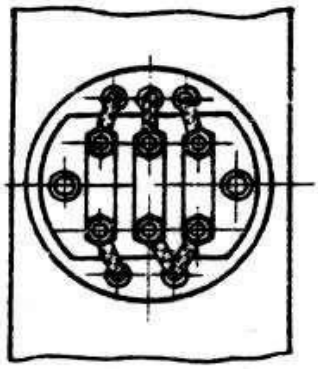
7. Электромагнит подключают в соответствии со схемами управления данного механизма. Переключение с 380 на 220 В производится переключением схемы соединения катушек с Х на Д (см. приложение). В связи с тем, что при включении электромагнита имеют место толчки тока значительной величины, необходимо обратить особое внимание на качество подключения (плотную затяжку гаек). При монтаже необходимо также заземлить корпус электромагнита. Шина заземления подключается при помощи болта М8, расположенного на боковой стенке корпуса электромагнита.

8. Во время эксплуатации систематически (примерно один раз в месяц) необходимо производить профилактический осмотр состояния электромагнита. Особое внимание надо обращать на натяжку крепящих болтов, затяжку винтов, крепящих ярмо к корпусу электромагнита, состояние смазки демпфирующего устройства, а также производить проверку согласно п. 4 и 5 настоящего раздела. Если тормоз с электромагнитом не работал длительное время, перед началом работ произвести подготовку согласно п. 1 и 2 настоящего раздела.

СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЯ КАТУШЕК ТОРМОЗНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТА



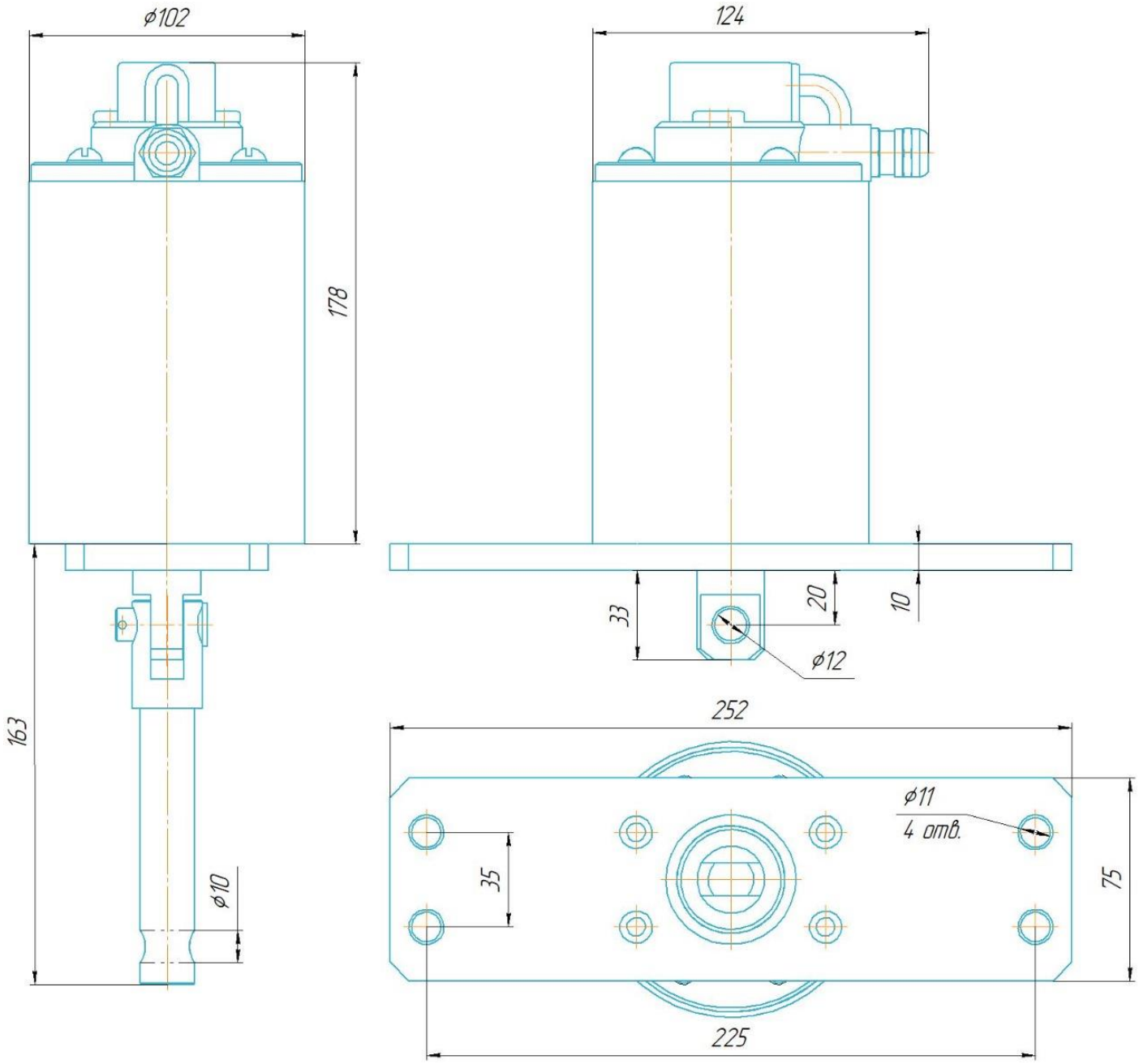
Соединение на 380В



Соединение на 220В

www.electromagnit.ru

ООО ПКФ «Электромагнит»

Адрес производства: 624070, Свердловская область,
г. Среднеуральск, ул. Ленина, д. 2Б, оф.206
Адрес офиса продаж: 620102, Свердловская область,
г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, д. 73, оф. 610
тел.:8(800) 33 33 914
e-mail: mail@electromagnit.ru

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТА КМТД-102М