Mechanical and Electrical Components for Vertical Installations, S.L.U.

Руководство по эксплуатации безредукторной лебёдки лифта

MG600

Version 1-16

Оглавление

1 . Транспортировка и хранение 3

2. Установка 3

3. Подключение 3

4. Подключение энкодера 4

5. Безопасность и правила эксплуатации 5

6. Обслуживание 5

6.1 Установка энкодера 5

6.2 Демонтаж энкодера 6

6.3 Замена КВШ 6

6.4 Устранение неполадок 7

7. Инструкции по освобождению 7

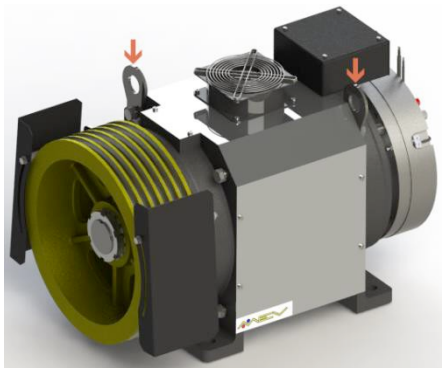
8. Общие размеры MG600 8

9. Действующие нормы 8

1. Транспортировка и хранение

Лебёдка покидает производство в превосходном техническом состоянии, однако не исключено получение повреждений при перевозке, поэтому после получения лебёдки проведите осмотр на предмет внешних повреждений, если необходимо не вводите лебёдку в эксплуатацию без консультации с нашим техническим департаментом.

Для безопасного перемещения лебёдки пользуйтесь петлями для её подъёма показанными на рисунке.



- Не транспортируйте лебёдку с какими-либо дополнительными предметами на ней, пользуйтесь необходимым крепежом для предотвращения непреднамеренного движения лебёдки во время перевозки.
- Избегайте ударов по лебёдке.
- Храните лебёдку в сухих местах, защищённых от воды. Не храните лебёдку на улице.
- Для избежания скопления пыли не снимайте пластиковую крышку с лебёдки, особенно на тормозе.
- В случае долгого хранения лебёдки проверните двигатель до запуска в эксплуатацию.
- Проверьте что тормоз работает нормально и безредукторная лебёдка функционирует нормально, без посторонних звуков.

2. Установка

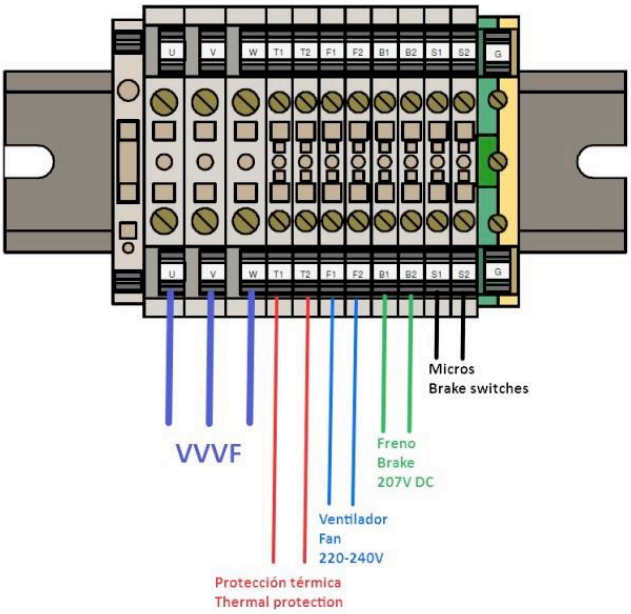
Для фиксации лебёдки к раме используйте болты DIN931 M16 с качеством 8.8.
Проверьте уровнем положение лебёдки и убедитесь, что ножки лебёдки имеют оптимальный контакт с рамой.

3. Подключение

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом.
Во время эксплуатации синхронного двигателя, соединения в терминале имеют высокое напряжение. Таким образом, запрещается производить какой-либо вид подключения или обслуживания без отключения питания.

Из-за использования преобразователя частоты, поверхность лебёдки может вызвать напряжения во время эксплуатации лебёдки. Таким образом, заземление должно быть подключено к терминальной коробке.

Подсоедините выход преобразователя частоты и заземление к терминалу двигателя как показано на рисунке ниже. Секция подключения кабелей определена номинальным током двигателя. Проверьте наличие замыканий между обмоткой и заземлением во время подключения.



4. Подключение энкодера

Для надлежащего функционирования лебёдки необходим энкодер. Она никогда не должна эксплуатироваться с открытым протоколом либо ненадлежащим подключением энкодера.

Лебёдка поставляется с энкодером.

Схема подключений энкодера следующая:

Heidenhain ECN413

Pin layout for ECN 413

	Power supply					Incremental signals				Absolute position values			
	Up	**Sensor** Up	**0 V**	**Sensor** 0 V	**Inside shield**	**A+**	**A–**	**B+**	**B–**	**DATA**	**$\overline{\text{DATA}}$**	**CLOCK**	**$\overline{\text{CLOCK}}$**
	Brown/ Green	Blue	White/ Green	White	/	Green/ Black	Yellow/ Black	Blue/ Black	Red/ Black	Gray	Pink	Violet	Yellow

Shield on housing; **Up** = power supply voltage
Sensor: The sensor line is connected internally with the corresponding power line.
Vacant pins or wires must not be used!

HOHNER SMRS64S-12X06012-2048

	(*)Кабель 6x2x0,14	D-Sub 15p High density
Питание GND	Белый	7
VCC	Коричневый	9
Инкрементальные сигналы		
A+	Зелёный	
A-	Жёлтый	6
B+	Синий	8
B-	Красный	1
Z+	Серый-Розовый	3
Z-	Красный-Синий	4
Абсолютные сигналы		
C+	Серый	11
C-	Розовый	10
D+	Чёрный	12
D-	Фиолетовый	13

(*) Максимальная рекомендованная длина кабеля 10 метров.

5. Безопасность и правила эксплуатации

Лебёдка не может эксплуатироваться без подходящего преобразователя частоты.

Не вынимайте ротор из его корпуса не при каких обстоятельствах. Он имеет интенсивные магнитные поля, и может спровоцировать несчастный случай или материальный ущерб.
Особое внимание необходимо уделить любым металлическим предметам не относящимся к конструкции лебёдки.
Если ротор находится в своём корпусе, магнитная цепь замкнута и не представляет угрозы.

Распускание тормоза без преобразователя частоты может вызвать движение лифта с неконтролируемым ускорением. Контроллер должен располагать контактором который поддерживает замыкание трёх фаз двигателя во время когда лифт не должен двигаться.

Замыкание не должно происходить, когда есть напряжение в обмотках. Размер контактора, который производит замыкание должен выдерживать номинальный ток.

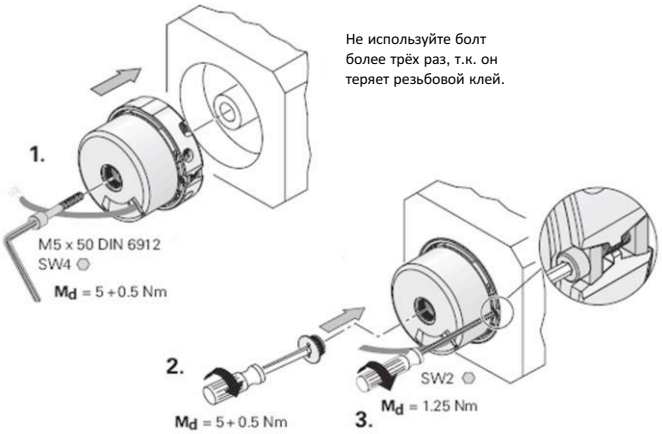
Эффект от замыкания это тормозной момент который оно производит, когда ток генерирующийся от движения несовпадающих нагрузок, тем самым стабилизируя скорость и предотвращая от ускорения.

6. Обслуживание

При любых операциях обслуживания главный выключатель на объекте должен быть отключен.

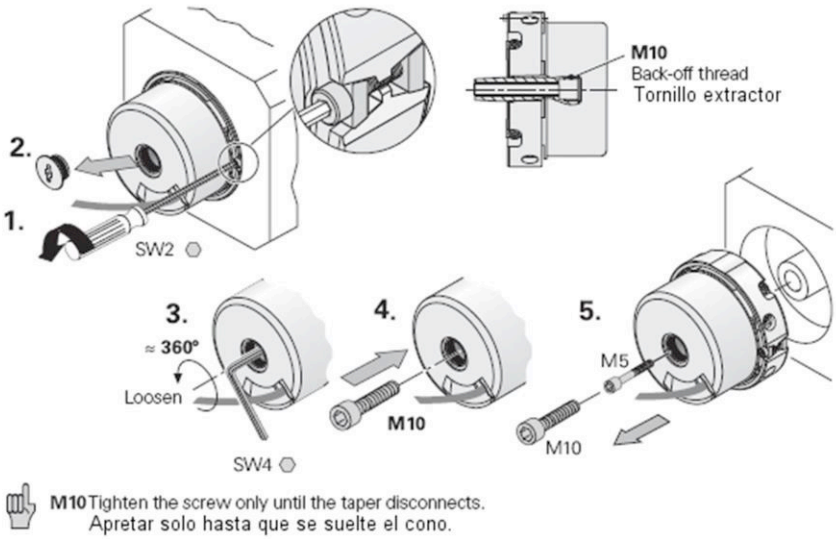
6.1. Установка энкодера

Следуйте шагам на диаграмме ниже.



6.2. Демонтаж энкодера

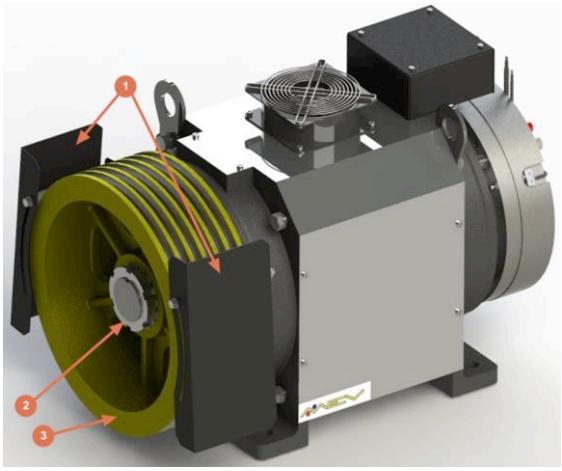
Следуйте шагам показанным на диаграмме ниже.



6.3. Замена КВШ

Эксплуатация объекта должна быть остановлена до демонтажа КВШ.

Первый шаг это удаление защиты канатов (1) чтобы было возможно снять канаты с канавок. Когда канаты были удалены, поднимите защитную вкладку шайбы MB11 и ослабьте гайку KM11 (2). Выньте обе части. Снимите КВШ (3) путём отделения его от конического вала, если необходимо при помощи специального инструмента.



Тип КВШ	
Шкив 0320 mm	Шкив 0240 mm
Трапецеидальная канавка с вырезом ψ = 38° □= 95°	Закалённая трапецеидальная канавка ψ = 45°

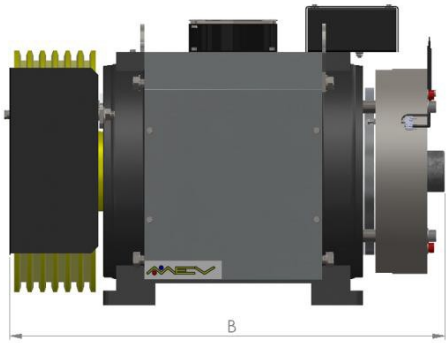
6.4. Устранение неполадок

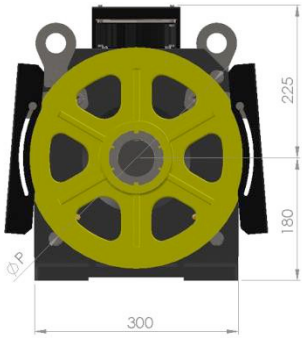
Типичные неполадки		
Неполадка	**Причина**	**Решение**
Лебёдка не запускается	Деффектный либо неподходящий частотный преобразователь	Заменить частотный преобразователь
	Ошибка питания	Проверьте главное питание
	Ошибка подключения	Проверьте подключение кабелей, откорректируйте, закрепите
	Перегрузка	Продлите время старта и остановки если привод подходящий
	Неисправность тормоза	Проверьте работу тормоза и его микровыключателей
Шум	Незатянутый или деффектный энкодер.	Затяните согласно пункту 6.1 или замените.
	Тормоза должным образом не распускаются	Проверьте раздел «устранение неполадок» в инструкции на тормоз
	Деффектные подшипники	Свяжитесь с нашей технической службой
	Некорректная настройка частотного преобразователя	Скорректируйте параметры, произведите настройку полюсов или свяжитесь с нашей технической службой.

7. Инструкции по освобождению

Тормоза EVO могут поставляться с устройством растормаживания с завода. В последствии оно должно быть установлено заказчиком, проконсультируйтесь с нашей технической службой по поводу процедуры.

8. Общие размеры MG600





Клас изоляции: Класс F 155ºC

Клас механической защиты: IP-21

Температурная защита: 120ºC NC

Условия эксплуатации: ≤ 1000 м высота,

Максимальная рекомендуемая наружная температура: 40ºC

Артикул	Г/П	Скорость	КВШ	A	B	Момент	RPM		Подвес
	(Кг)	(м/с)	P (мм)	(мм)	(мм)	(Nm)	(r.p.m)	kW	
MG600200060	300	1,00	320	300	586,5	350	60	2,2	1:1
MG600300060	450	1,00	320	400	686,5	540	60	3,4	1:1
MG600150120	300	1,00	320	250	536,5	270	120	3,4	2:1
MG600150120	480	1,00	320	250	536,5	270	120	3,4	2:1
MG600200120	600	1,00	320	300	586,5	350	120	4,4	2:1
MG600250120	750	1,00	320	350	636,5	450	120	5,6	2:1
MG600300120	1000	1,00	320	400	686,5	560	120	7,0	2:1
MG600150080	300	1,00	240	250	536,5	270	80	2,2	1:1
MG600250080	450	1,00	240	350	636,5	400	80	3,4	1:1
MG600300080	600	1,00	240	400	686,5	525	80	4,4	1:1
MG600100160	300	1,00	240	200	486,5	135	160	2,2	2:1
MG600125160	450	1,00	240	225	511,5	200	160	3,4	2:1
MG600150160	600	1,00	240	250	536,5	270	160	4,4	2:1
MG600250160	1000	1,00	240	350	636,5	420	160	7,0	2:1
MG600300160	1250	1,00	240	400	686,5	525	160	8,8	2:1

9. Действующие нормы.

Лифтовые лебёдки: **EN81-1 A3**

Тормоз безопасности:

- Сертификат компонента безопасности Nº DAS.VA.000032
- Safety brake that acts upon the single shaft of the traction sheave as a protection device against uncontrolled car movements. Тормоз безопасности, который действует на одном валу тягового шкива, как устройство защиты от неконтролируемого движения кабины.