

07022023-2.0



**ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ  
Ограничители  
грузоподъемности серий  
QXC- HL, BCQ-M для тали CD1**





## Оглавление

<b>1. Технические цели .....</b>	<b>3</b>
1.1 Предупреждение и управление: .....	3
<b>2. Инструкция по монтажу и эксплуатации.....</b>	<b>4</b>
Установка и подключение блоков управления QCX-HL и BCQ-M: .....	4
Установка и подключение блока НОВОГО ОБРАЗЦА BCQ-M. ....	5
Настройка блока старого образца (QCX-HL):.....	6
Таблица неисправностей: .....	7
<b>3. Гарантийные обязательства .....</b>	<b>9</b>

## Предисловие

Ограничители грузоподъемности цифрового типа QXC-HL, BCQ-M являются приборами системы безопасности, которые предназначены для установки на грузоподъемное оборудование, такое как мостовые, козловые краны. Ограничители оснащены акустико-оптической сигнализацией, имеют функцию отключения питания, отображают вес на электронном табло, а также оснащены тензодатчиком и контроллером (второй вспомогательный прибор).

## 1. Технические цели

Область применения: может использоваться для оборудования мостовых, козловых кранов.

Погрешность прибора:  $\leq 5\%$

Максимальная перегрузка датчика: 1,5

Лампа предупреждения загорается при поднятии 90% от разрешенного груза.

Лампа тревоги загорается при перегрузе на 5% от разрешенного к поднятию груза.

Лампа незамедлительных действий срабатывает при превышении грузоподъемности на 10%.

### 1.1 Предупреждение и управление:

Рабочая позиция	Грузоподъемность	Зеленая лампа	Желтая лампа	Красная лампа	Зуммер	Реле	Замечания
Обычный	< Лампа предупреждения	Горит ярко					
Предварительная тревога	>= Лампа предупреждения < Лампа тревоги		Мерцает		Предупреждение с интервалом		
Тревога	>= Лампа тревоги			Мерцание	С интервалом	Выкл.	Время задержки от 2-х до 3-х секунд.
				Горит долгое время	Вкл.		
Незамедлительные действия	>= Лампа незамедлительного действия			Горит долгое время	Вкл.	Выкл.	
Возврат	< Грузоподъемность 70%	Включена		Выкл.	Выкл.	В замкнутом положении	
Неисправность датчика		Включена	Мерцание				

Рабочее напряжение: AC 380V $\pm$ 10%, 50Hz.

Рабочая температура окруж. среды от -20 до +60C, средняя температура +25C

Внутренняя степень защиты: датчик (IP65), контроллер (IP45).

Сигнал связи: кабель сечением 4 x 0,5мм<sup>2</sup> или 4 x 0,75 мм<sup>2</sup>.

Мощность звука сирены: не менее 75Дб.

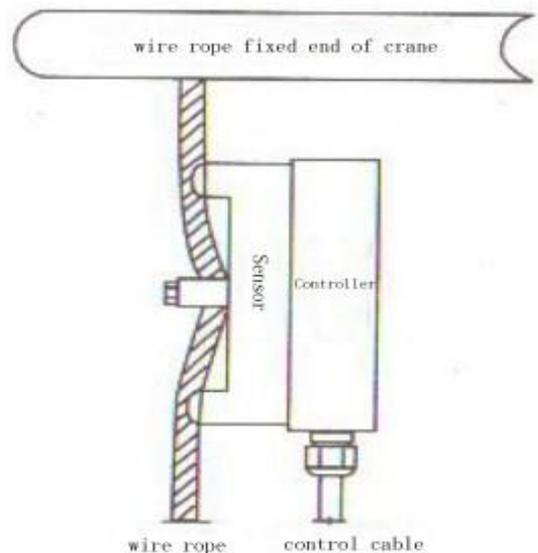
## 2. Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Установка датчика

Открыв упаковку, убедитесь в том, что прибор соответствует заявленной грузоподъемности, а также другим параметрам.

Установите датчик и разместите его на конце троса, просуньте трос в паз и закрепите его гайкой. При этом допустима небольшая деформация троса.

### Пример:



### Установка и подключение блоков управления QСХ-НL и ВСQ-М: ВНИМАНИЕ !!!

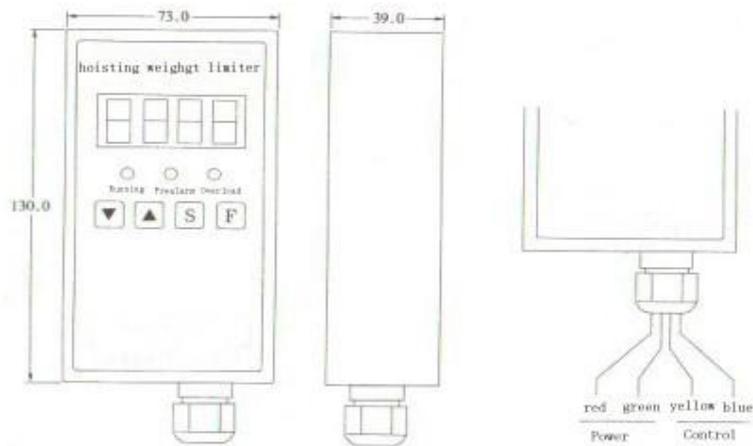
ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА МОДЕЛЬ ПРИБОРА, А ТАКЖЕ СРАВНИТЕ ВАШ ПРИБОР С КАРТИНКОЙ В ПАСПОРТЕ. (СУЩЕСТВУЕТ РАЗНИЦА В ПОДКЛЮЧЕНИИ И УПРАВЛЕНИИ УСТРОЙСТВОМ!!!)

Существует два способа установки блока управления. Первый – это установить блок непосредственно на обратной стороне самого датчика. Этот способ не требует никаких специальных установок. Второй способ – разместить датчик и блок отдельно, установив блок управления в удобном для обзора месте, например, в кабину крановщика с помощью 2-х болтов М4. Фиксация блока должна быть надежной.

Блок управления нельзя устанавливать в местах прямого попадания влаги, а также в агрессивной среде.

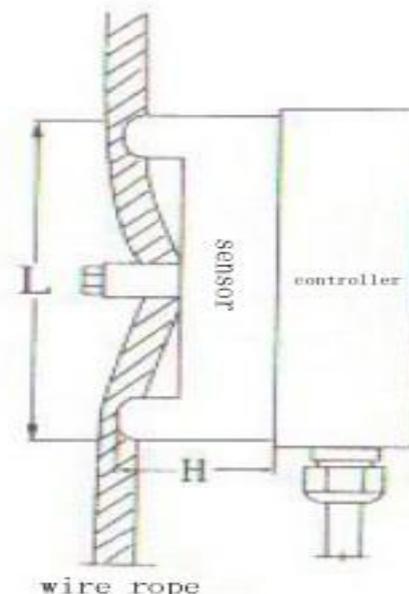
Подключитесь к питанию (380В), ограничитель при этом не должен быть в цепи с каким-либо другим электрооборудованием. По окончании установки блока повесьте кабель на кронштейны, для того чтобы он передвигался вместе с краном.

Размеры и соединения проводов блока управления СТАРОГО ОБРАЗЦА (QСХ- L):



Спецификация:

Тип	Диаметр каната	Тоннаж тензодатчика	L	H
0,5-10 т.	6-14	1,5	125	35
16т., 20т.	16-26	2,5	155	41



**Установка и подключение блока НОВОГО ОБРАЗЦА ВСQ-M.**

Открыв упаковку, убедитесь в том, что прибор соответствует заявленной грузоподъемности, а также другим параметрам.

Установите датчик и разместите его на конце троса, просуньте трос в паз и закрепите его гайкой. При этом допустима небольшая деформация троса. Подключите желтый и красный провода к питанию 380В. Затем подключите черный и зеленый провод к контактору на подъем пускателя.

**Функции и систематические проверки ограничителя ВСQ-M:**

Проверьте функцию самодиагностики. Нажмите кнопку «Self-checking» на панели прибора. Дисплей отобразит «0» (ноль), а также загорятся красная и зеленая лампы. В этот момент отключите питание, таль перестанет поднимать и сработает звуко-оптическая сигнализация. Это будет означать, что прибор функционирует нормально.

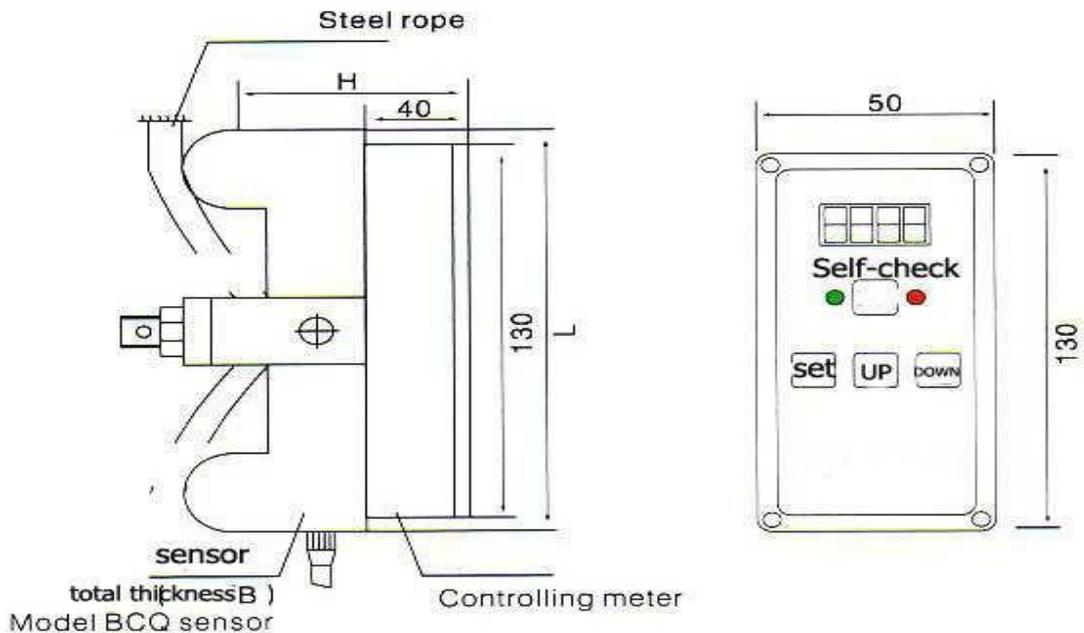
**Систематически делайте следующие проверки:**

Система коррекции нуля. Применяется в случае, когда крюк висит в 1 м. от земли, а показания дисплея не равны нулю. Нажмите кнопку «Set» и удерживайте ее до тех пор, пока не начнет моргать последнее цифровое обозначение. Затем нажмите кнопки «UP» или «DOWN», для того чтобы поправить нулевое значение.

Следует периодически проверять сирену на предмет работоспособности путем подъема груза, на 10% превышающего максимально допустимый. При подъеме такого груза таль должна отключиться и дальнейшее поднятие груза станет невозможным. При поднятии 90-100% допустимого к поднятию груза должна сработать предварительная сигнализация, но питание при этом не отключится.

При выходе прибора из строя следует обратиться к специалистам по ремонту данного оборудования.

Размеры блока управления нового образца (BCQ-M):



Тип	Диаметр каната	Тоннаж тензодатчика	L	H
0,5-10 т.	6-14	1,5	125	35
16т., 20т.	16-26	2,5	155	41

**Функции блока управления**

**Внимание!** На данный ограничитель уже установлен заводской лимит грузоподъемности.

**Настройка блока старого образца (QXC-HL):**

Установка весового лимита: в рабочем состоянии нажмите букву «F», затем удерживая клавишу «S», после отпустите обе клавиши одновременно, далее будут показаны данные предела веса. Для изменения числового значения используйте клавиши «up» и «down», после внесения изменений нажмите клавишу «S», чтобы сохранить изменения, и вернитесь к основному дисплею. Если не нажимать кнопки

в течение 8 секунд, то введенные данные автоматически сохраняются и экран автоматически выходит в обычный режим.

После того, как данные дисплея зафиксированы:

Если Вы заметили, что введенные данные не совпадают с данными, указанными на дисплее, в рабочем состоянии нажмите и удерживайте кнопку «S», затем нажмите «up» и «down», чтобы изменить числовое значение. После исправления следует выждать 5 секунд и данные автоматически будут сохранены и дисплей вернется в рабочее положение.

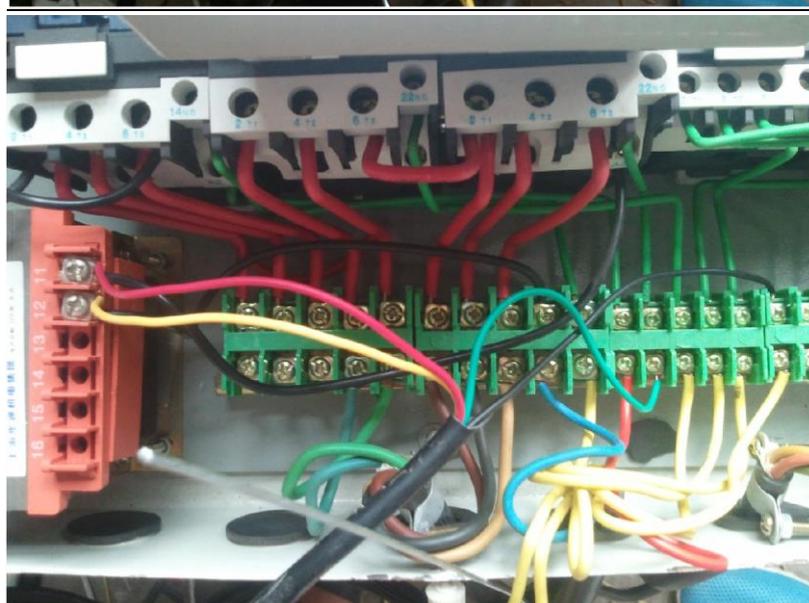
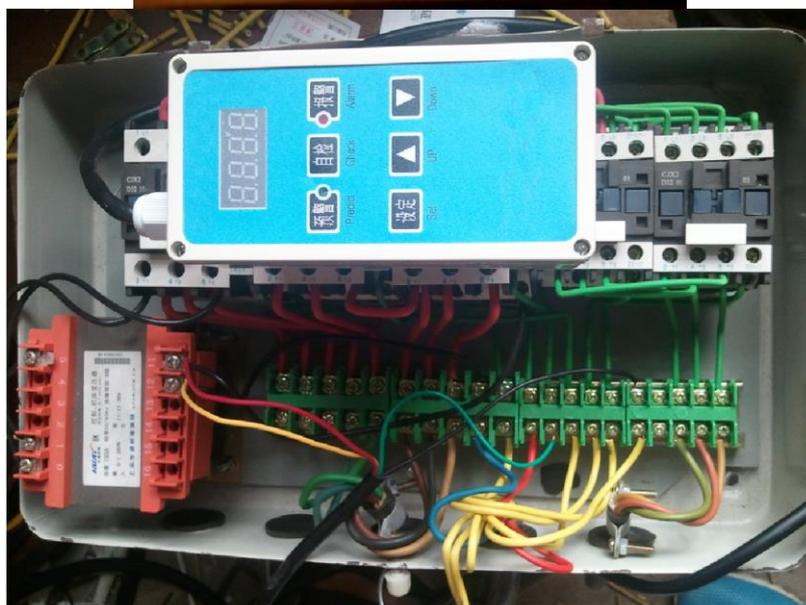
#### **Очистка данных:**

Удерживайте кнопку «F» не менее 4-х секунд, затем отпустите, завершите процесс, когда услышите звук зуммера.

**Примечание:** Установка значений пределов веса должна быть согласована с компетентными специалистами, а также должна отвечать требованиям и нормам по технике безопасности.

#### **Таблица неисправностей:**

Проблема	Анализ
На дисплее не происходит никаких изменений, но попеременно мигают красная и желтая лампы.	Обычно дело может быть в сигнале с датчика, либо дело в плохом контакте.
Колебания высокой частоты	Плохой контакт Прибор серьезно поврежден.
Показания не корректны	Нулевой отсчет датчика мерцает, проверить его не представляется возможным. Проблема в установке датчика.
Реле перегрузки не отключается.	Реле неисправно, либо неисправность в ее цепи.
Сирена не издает звуков	Сирена неисправна, либо неисправность в ее цепи.
Таль не поднимает груз	Обрыв цепи, либо неисправно реле.
Нет отображения цифр на экране	Обрыв цепи, либо вышла из строя плата управления.



### 3. Гарантийные обязательства

Всю необходимую документацию на продукцию можно получить, обратившись в филиал или к представителю/дилеру в вашем регионе/стране.

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев либо 1200 моточасов (что наступит ранее) со дня продажи конечному потребителю.

Полезный срок эксплуатации – 5 (пять) лет при условии соблюдения всех правил эксплуатации и технического обслуживания.

Консервация оборудования не предусмотрена заводом изготовителем.

#### Общие условия гарантии

Гарантийное обслуживание осуществляется, если причиной неисправности оборудования стало использование заводом изготовителем некачественных материалов, нарушение технологии производства, допущение брака оборудования и его отдельных узлов, агрегатов и составных частей. Устранение неисправности может быть осуществлено проведением ремонта или замены неисправной детали/узла агрегата, а также оборудования в целом (только для случаев, когда ремонт и восстановление оборудования невозможно осуществить).

При этом право выбора выполнять ремонт либо замену, а также каким способом выполнять ремонт, принадлежит работникам сервисного центра.

Замененные детали переходят в собственность сервисного центра. Гарантийный срок на детали и комплектующие агрегата, замененные либо отремонтированные в рамках гарантийного обслуживания, истекает одновременно с истечением гарантийного срока на оборудование.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится диагностика оборудования сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования в сервисный центр. По результатам диагностики принимается решение о ремонте изделия, либо отказе в обслуживании. При этом изделие принимается на диагностику только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

#### Гарантийные обязательства не распространяются на:

1. Ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данной техникой;
2. Быстроизнашивающиеся запасные части;
3. Обычный (нормальный) износ оборудования в процессе эксплуатации;
4. Поломки, которые возникли после использования оборудования совместно с другим не подходящим для этого оборудованием;
5. Поломки, вызванные форс-мажорными обстоятельствами, несчастными случаями, стихийными бедствиями, преднамеренными или неосторожными действиями собственника оборудования или привлеченными им лицами или третьих лиц, в том числе при осуществлении транспортировки. А также любым внешним воздействием (физическим, химическим, электрическим), небрежностью в обращении, самостоятельным ремонтом (модификацией), пренебрежением в

обслуживании и хранении, несоблюдением регламента технического обслуживания;

6. Поломки, вызванные неправильным пониманием инструкции по эксплуатации, сознательным или случайным, равно как и ее несоблюдением.

**Гарантийные обязательства полностью аннулируются в случаях:**

1. Истечения срока гарантии;
2. Наличия повреждений, вызванных попаданием внутрь агрегата посторонних предметов, веществ, жидкостей, частиц и пыли;
3. Наличия разрушения деталей со следами химической коррозии, а также механических повреждений;
4. Несоблюдения правил эксплуатации оборудования либо его использования не по назначению;
5. Установки и эксплуатации заведомо неисправного оборудования или в условиях, противоречащих правилам его эксплуатации;
6. Использования неподходящих и неодобренных заводом изготовителем запасных частей, агрегатов и элементов;
7. Наличия прямых и косвенных следов сборки-разборки оборудования и его составных частей;
8. Образования дефекта в результате замены запасных частей или при обслуживании оборудования специалистами не авторизованного сервисного центра;
9. Использования рабочих жидкостей (масла, смазки, топлива, и иных ГСМ), марка которых не соответствует указанной в паспорте (инструкции по эксплуатации), либо при их загрязнении и неудовлетворительном качестве.

**Порядок подачи рекламаций:**

Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации.

Оборудование, отосланное дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования дилеру или в сервисный центр несет владелец оборудования.

Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают.

**ВНИМАНИЕ:** Гарантия не распространяется на технику, не имеющую в паспорте или сервисном листе отметок о дате и месте продажи, предпродажной подготовке, а также о прохождении всех плановых ТО, предписанных по регламенту.

Гарантийное обслуживание осуществляется организацией, выполняющей периодическое техническое обслуживание механизма. Доставка гарантийной техники до сервисного центра и обратно осуществляется силами владельца и за его

счет.

Оборудование, не имеющее маркировки, с нечитаемыми и поврежденными информационными табличками (шильдиками) сервисным центром не принимается.

Торговая организация несет ответственность по условиям настоящих гарантийных обязательств только в пределах суммы, уплаченной покупателем за данное изделие.

При обращении в Службу сервиса владелец обязан предоставить Гарантийный талон, Сервисный паспорт, товарно-финансовые документы и акт рекламации. Серийный номер и модель передаваемой в ремонт техники должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.



Информация данного раздела действительна на момент печати настоящего руководства. Актуальная информация о действующих правилах гарантийного обслуживания опубликована на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES [www.tor-industries.com](http://www.tor-industries.com) (раздел «сервис»).