



ПАСПОРТ  
и  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОГРАНИЧИТЕЛЬ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ



## **Содержание**

### **1. Описание и работа**

1.1 Назначение изделия .....	<b>3</b>
1.2 Технические характеристики .....	<b>3</b>

### **2. Использование по назначению**

2.1 Порядок установки, подготовка и работа.....	<b>3</b>
2.2 Настройка ограничителя грузоподъемности.....	<b>4</b>
2.3 Меры предосторожности.....	<b>5</b>

<b>3. Гарантийные обязательства.....</b>	<b>6</b>
--	----------

<b>Отметки о периодических проверках и ремонте.....</b>	<b>7</b>
---	----------

## 1. Описание и работа

### 1.1 Назначение изделия

Ограничитель грузоподъемности представляет собой устройство сопротивления растягиванию весовой ячейки и программируемый прибор управления. Используется в качестве предохранительного устройства для проволочного каната подъемного крана и подъемника. Может обеспечить на погружном оборудовании подачу непрерывного звукового, светового и электрического сигнала тревоги. Данные продукты широко применяются на кранах, грузоподъемниках, строительных лифтах и сопутствующем оборудовании.

### 1.2 Технические характеристики

Наименование	Параметр	Наименование	Параметр
Номинальная мощность, Вт	5	Номинальная грузоподъемность, т	1-32
Режим отображения данных	4-хразрядный знаковый индикатор	Тензометрический датчик перегрузочной мощности	150%
Рабочее напряжение, В	Переменный ток 110-440	Тензометрический датчик рабочего напряжения, В	Постоянный ток 5-12
Рабочая температура, °C	-20~60	Чувствительность тензометрического датчика, мВ/В	1.0000
Рабочая влажность, %	95	Степень защиты тензометрического датчика	IP65
Совокупное отклонение	≤1% полной шкалы	Изоляционное сопротивление, Ом	≥5000М
Выход на сигнализацию	250В/7А переменного тока	Монтаж	Зажимного типа
Зуммер, дБ	≥90	Рабочая погрешность	≤1% полной шкалы
Предварительное предупреждение о перегрузке	≥ 95% от максимально допустимого веса (конфигурируемого); режим работы реле: потеря мощности катушки; закрытие нормально замкнутого контакта; режим работы зуммера: прерывистый звонок (одна секунда с интервалом две секунды)		
Сигнал перегрузки	≥ отключение питания происходит при нагрузке 100% от максимально допустимого веса длительностью в одну секунду (конфигурируется); режим работы реле: катушка включена, нормально разомкнутый контакт выключен; режим работы зуммера: короткий звонок длительностью в две секунды.		
Мгновенный сигнал тревоги	≥ при 105% от максимально допустимого веса (немедленное отключение питания); режим работы реле: катушка включена, нормально разомкнутый контакт выключен		
Выключение сигнала тревоги	Сигнал тревоги выключается, когда вес поднимаемого объекта меньше максимально допустимого веса.		

Артикул	Усилие, т	Масса, кг	Габариты, мм
119115	1,0	2	160x140x70
119215	2,0	2	160x140x70
119315	3,0	2	160x140x70
119515	5,0	2	160x140x70
1000366	10,0	3	160x140x71

Дата продажи:

МП:

Кол-во: шт

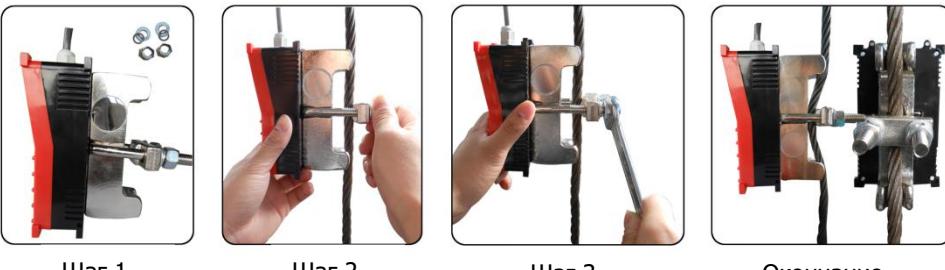
## 2. Использование по назначению

### 2.1 Порядок установки, подготовка и работа

Данный продукт устанавливается на закрепленный конец, путем зажима проволочного каната подъемника гайкой с прессующим блоком (рисунок 1).

Проверьте 4 провода: красный, черный, подключенный к источнику питания (110~440В переменного тока), зеленый, белый сигнал линейного выхода нормально замкнутый, реле с нормально замкнутыми контактами (рисунок 2).

Включите электропитание. При нулевой нагрузке определите вес тары путем нажатия на «(0)». В случае, если данные не совпадают с объектом, нажмите клавишу (↑) или (↓) в течение трех секунд, до тех пор, пока показатели не станут увеличиваться или уменьшаться до достижения фактического веса, а затем отпустите клавишу для автоматического сохранения данных прибором (рисунок 3).



Шаг 1

Шаг 2

Шаг 3

Окончание

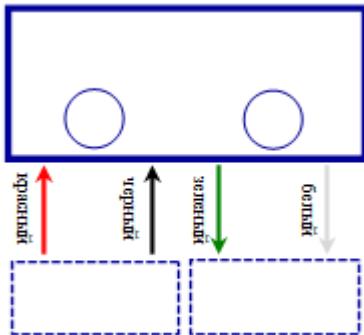


Рисунок 2. Способ подключения.



- Нажмите клавишу подтверждения ввода, сохраните.
- Нажмите дополнительную клавишу и удерживайте 2 секунды, система автоматически сохранит исправленное значение.
- Нажмите клавишу уменьшения и удерживайте 2 секунды, система автоматически сохранит исправленное значение.
- Кнопка сброса. Общий сброс веса оборудования (включая вес оборудования). Автоматически сохраняется через 1 секунду

Рисунок 3. Функция подключения.

## 2.2 Настройка ограничителя грузоподъемности

Шаг	Операция	Дисплей	Примечание
Открытие	Подключение внешнего источника питания прибора для включения питания.		
Сброс	Нажмите (0) для сброса.		
Наладка	Нажмите клавишу подтверждения ввода.		
Шаги наладки			
Шаг	Операция	Дисплей	Примечание
<b>Определение веса без груза – РN1</b>			
Техническое нормирование грузоподъемности оборудования	Нажмите клавишу подтверждения ввода	FULL	Нажмите клавишу входа <b>【↑】</b> , нажмите клавиши <b>【↑】【↓】【0】</b> для выбора отклонения. Установите номинальную нагрузку. Например: 2т=02.00; 10т=10.00; До точки единицы для тонн. нажмите клавишу <b>【set】</b> («установить») для автоматического сохранения и перехода к следующему шагу.
Тензометрический датчик Номинальная грузоподъемность	Нажмите клавишу подтверждения ввода	-LC-	Нажмите <b>【↑】</b> для входа. Нажмите <b>【↑】【↓】【0】</b> для переключения и выбора. Установите номинальную грузоподъемность тензометрического датчика, такая грузоподъемность для тензометрического датчика устанавливается как 02.00 для 2т. Нажмите <b>【set】</b> («установить») для автоматического сохранения и перехода к следующему шагу.
Чувствительность тензометрического датчика	Нажмите клавишу подтверждения ввода	-5n-	Нажмите <b>【↑】</b> для входа. Нажмите <b>【↑】【↓】【0】</b> для переключения и выбора. Установите чувствительность тензометрического датчика. Если чувствительность тензометрического датчика 1.00, установите 1.000; при чувствительности 2.00, установите 2.000. Нажмите <b>【set】</b> («установить») для автоматического сохранения и перехода к следующему шагу.
<b>Реальные измерения РN2</b>			
Определение нагрузки	Нажмите клавишу(0)	-0-	Нажмите клавишу входа <b>【0】</b> . Общий сброс оборудования (включая вес оборудования). Автоматически сохраняется через 1 секунду, при определении полного оборудования без груза показывает 00.00.

Физическая калибровка	Нажмите клавишу (set) («установить»)	CAL	Нажмите <b>【↑】</b> для входа, нажмите <b>【↑】【↓】【0】</b> для переключения и выбора. В это время необходимо производить подъем тяжелых грузов, фактическая масса получается больше введенного веса. Например: 1тонна=01.00; 10тонн=10.00. Нажмите <b>【set】</b> («установить») для автоматического сохранения.
-----------------------	--------------------------------------	-----	---

<b>Внутреннее меню и изменение измерений</b>			
Разграничение перевода (обучающее)	Нажмите клавиши (set) («установить») + (0) на 3 сек.	Pn	Нажмите <b>【↑】</b> для входа. Нажмите <b>【↑】【↓】【0】</b> для переключения и выбора. Pn1 это «защищенное от неправильного обращения» разграничение, В то время как Pn2 это фактическое разграничение. Нажмите <b>【set】</b> («установить») для автоматического сохранения и перехода к следующему шагу.
Настройки предварительного оповещения	Нажмите клавишу (set) («установить»)	Y095	Нажмите <b>【↑】【↓】</b> для переключения и выбора. Настройка установки срабатывания предварительного оповещения: Y095 означает, что установка срабатывания предварительного оповещения — это 95%; каждое нажатие следующей клавиши добавляет по 5 пунктов к значению. Нажмите <b>【set】</b> («установить») для автоматического сохранения и перехода к следующему шагу.
Настройка сигнализации	Нажмите клавишу (set) («установить»)	B100	Нажмите <b>【↑】【↓】</b> для переключения и выбора. Настройки сигнализации: b100 означают, что установка срабатывания аварийной сигнализации — это 100%; нажмите клавиши <b>【↑】【↓】</b> для изменения значения на пять пунктов вниз или вверх при каждом нажатии. Нажмите <b>【set】</b> («установить») для автоматического сохранения и перехода к следующему шагу.
Отсрочка срабатывания реле	Нажмите клавишу (set) («установить»)	YS	Нажмите <b>【↑】【↓】</b> для переключения и выбора. 0 - нет отсрочки. 1 - отсрочка 1 секунда. 2 - отсрочка 2 секунды. 3 - отсрочка 3 секунды. Нажмите <b>【set】</b> («установить») для автоматического сохранения и перехода к следующему шагу.

### 2.3 Меры предосторожности

- В случае повреждения ограничителя или отсутствия его деталей, монтаж должен быть остановлен во избежание несчастных случаев.
- Ограничитель грузоподъемности должен быть закреплен во время транспортировки и установки во избежание повреждения корпуса и поломки устройства.
- Провода не могут быть подключены при снятии тензометрического датчика, в противном случае это приведет к его поломке.
  - Запрещается включать тензометрический датчик при монтаже, так как это может привести к его поломке.
  - Только квалифицированный персонал может быть допущен к подключению.
  - Максимальная мощность выходного реле составляет 7 А. Для присоединения приборов большой мощности, используйте переходное реле.
  - Проверяйте изоляцию и защиту проводов. Если необходимо переподключите внутреннюю вилку.
  - Запрещается измерять параметры ограничителя в процессе эксплуатации крана.
  - Ни один из разъемов не может быть отключен в процессе эксплуатации крана.
  - Не пытайтесь модернизировать оборудование.



### **3. Гарантийные обязательства**

Оборудование марки TOR, представленное в России и странах Таможенного союза, полностью соответствует Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», что подтверждается декларациями соответствия.

Продукция, поставляемая на рынок стран Европейского союза, соответствует требованиям качества Directive 2006/42/EC on Machinery Factsheet for Machinery и имеет сертификат CE.

Система управления качеством TOR industries контролирует каждый этап производства в независимости от географического расположения площадки. Большинство наших производственных площадок сертифицированы по стандарту ISO 9001:2008.

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

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня продажи конечному потребителю, но не более 30 месяцев со дня изготовления.

#### **ГАРАНТИИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА:**

- Детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности оборудования, вызванные этими видами износа.
- Неисправности оборудования, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации или произошедшие вследствие использования оборудования не по назначению, во время использования при ненормативных условиях окружающей среды, ненадлежащих производственных условий, в следствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода.
- При использовании оборудования, относящегося к бытовому классу, в условиях высокой интенсивности работ и тяжелых нагрузок.
- На профилактическое и техническое обслуживание оборудования, например, смазку, промывку, замену масла.
- На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электрооборудования, а также повреждения, наступившие в следствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.
- Оборудование, в конструкцию которого были внесены изменения или дополнения.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производиться техническая экспертиза сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования на диагностику. По результатам экспертизы принимается решение о замене/ремонте изделия. При этом изделие принимается на экспертизу только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

Срок консервации 3 года.

#### **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.
- В случае действия расширенной гарантии, к рекламации следует приложить гарантый сертификат расширенной гарантии.
- 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.
- После гарантного ремонта на условиях расширенной гарантии, срок расширенной гарантии оборудования не продлевается и не возобновляется.

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

## **Отметки о периодических проверках и ремонте.**

