СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ «Тест ПЭ» -

тенеральный директор

_А.В. Федоров

2008 г.

Весы электронные крановые К Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 39059-08 Взамен №

Medith &

Выпускаются по ГОСТ 29329 и по техническим условиям ТУ 4274-004-56692889-2008.

Назначение и область применения

Весы электронные крановые К (далее - весы), предназначены для статического взвешивания различных грузов, транспортируемых на кранах и траверсах подъемных устройств.

Область применения – различные отрасли промышленности, сельского хозяйства и торговли.

Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза. Этот сигнал с датчика поступает в весоизмерительный прибор и преобразуется в цифровой код, который обрабатывается и отображается на цифровом табло индикации в виде результата взвешивания. На передней панели весоизмерительного прибора размещена функциональная клавиатура и устройства индикации. Информация о массе взвешиваемого груза может быть передана на внешние устройства (ПЭВМ, принтер и т.п.).

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства, корпуса, весоизмерительного прибора, пульта дистанционного управления (исполнения с индексом Р, И и Г) и источника питания постоянного тока (аккумуляторной батареи – конструктивная особенность с индексом А). Грузоприемное устройство весов представляет собой весоизмерительный тензорезисторный датчик с силовыводящими узлами верхнего и нижнего элементов подвеса. Верхний элемент подвеса может иметь осевую конструкцию или выполнен в виде серьги. Нижний элемент подвеса может также иметь осевую конструкцию или конструкцию с крюком, с возможностью поворота крюка вокруг вертикальной оси или без нее. Управление весами может осуществляться с помощью пульта дистанционного управления.

Весы выполняют следующие сервисные функции:

- полуавтоматическую установку нуля;
- сигнализацию о перегрузке;
- выборку массы тары;

Весы изготавливаются в нескольких модификациях, отличающихся наибольшим и наименьшим пределами взвешивания, дискретностью отсчета, ценой поверочного деления и габаритными размерами и имеют обозначения $\mathbf{K} \times \mathbf{Y} - \mathbf{Z} / \mathbf{A}$ (Δ), где:

K – тип весов:

Х – наибольший предел взвешивания весов, кг;

Y – конструктивные особенности:

- В простого взвешивания;
- С счетные:
- Р наличие радиоканала;
- И наличие инфракрасной связи;
- Ж индикация ЖКИ;
- Д индикация светодиодная;
- Ц индикация люминесцентная;
- Э жидкокристаллический дисплей ТГТ;
- Г выносная индикация;
- А автономное питание;
- Ч наличие печатающего устройства.

Цифра "2" после указания типа индикации указывает на двухстороннюю индикацию;

Z - **Z** - вариант исполнения, приведен в таблице 1.

Таблица 1

Продолжение таблицы 1

| Исполнение | Ethernet TCP/IP, RS-232 | Наличие "touch screen" | Наличие "Bluetooth" или Wi-Fi | Наличие памяти | Наличие дополнительного | выносного индикатора | Исполнение | Ethernet TCP/IP, RS-232 | Наличие "touch screen" | Наличие "Bluetooth" или Wi-Fi | Наличие памяти | Наличие дополнительного |
|--|-------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------|-------------------------|----------------------|--|-------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| 00 | | | | | 1 | | 16 | | | | - | |
| 01 | | _ | | · | | | 17 | | | | | |
| 02 | | | | | | | 18 | | | | | |
| 03 | | | | | | | 19 | | | | | |
| 04 | | | | | | | 20 | | | | | |
| 05 | | | | | | | 21 | | | | | |
| 06 | | | | | | | 22 | | | | | |
| 07 | | | | | | | 23 | | | | | |
| 08 | | | | | | | 24 | | | | | |
| 09 | | | | | | | 25 | | | | | |
| 10 | | | | | | | 26 | | | | | |
| 11 | | | | | | | 27 | | | | | |
| 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 | | | | | | | 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | | | | | |
| 13 | | | | | | | 29 | | | | | |
| 14 | | | | | | | 30 | | | | | |
| 15 | | | | | | | 31 | | | | | |

- А в некоторых случаях указывается буквенное обозначение варианта системотехники.
- Δ температурный диапазон работы весов (в зависимости от используемых электронных компонентов), имеет обозначения:
 - а от минус 30 до плюс 40 °C;
 - б от минус 20 до плюс 40 °C;
 - в от минус 10 до плюс 40 °C;
 - г от 0 до плюс 40 °C;
 - д от плюс 10 до плюс 40 °C.

Основные технические характеристики

Обозначение модификации, наибольшего и наименьшего предела взвешивания (далее-НПВ и НмПВ соответственно), дискретности отсчета (d) и цены поверочного деления (e), числа поверочных делений (n) и пределов допускаемой погрешности при первичной поверке (в эксплуатации) указаны в таблице 2.

Таблица 2

| Обозначе ние | нпв, | | Дискретность отсчета (d) и цена | Число поверочных | при пер | ускаемой погре вичной поверке пуатации), ± кг | ешности |
|-----------------|-------|-----|---------------------------------------|---------------------|----------------------------|---|----------------|
| модифика ции | кг | KΓ | поверочного деления (е), кг | делений, n | от НмПВ до 500 е включ. | св. 500 е до 2000 е включ. | св. 2000 е |
| К-100 | 100 | 1 | 0,05 | 2000 | 0,05 (0,05) | 0,05 (0,1) | - |
| K-200 | 200 | 2 | 0,1 | 2000 | 0,1 (0,1) | 0,1 (0,2) | - |
| К-300 | 300 | 2 | 0,1 | 3000 | 0,1 (0,1) | 0,1 (0,2) | 0,2 (0,3) |
| K-500 | 500 | 4 | 0,2 | 2500 | 0,2 (0,2) | 0,2 (0,4) | 0,4 (0,6) |
| K-1000 | 1000 | 10 | 0,5 | 2000 | 0,5 (0,5) | 0,5 (1,0) | - |
| K-2000 | 2000 | 20 | 1 | 2000 | 1,0 (1,0) | 1,0 (2,0) | - |
| K-3000 | 3000 | 20 | 1 | 3000 | 1,0 (1,0) | 1,0 (2,0) | 2,0 (3,0) |
| K-5000 | 5000 | 40 | 2 | 2500 | 2,0 (2,0) | 2,0 (4,0) | 4,0 (6,0) |
| K-10000 | 10000 | 100 | 5 | 2000 | 5,0 (5,0) | 5,0 (10,0) | - |
| K-15000 | 15000 | 100 | 5 | 3000 | 5,0 (5,0) | 5,0 (10,0) | 10,0 (15,0) |
| К-20000 | 20000 | 200 | 10 | 2000 | 10,0 (10,0) | 10,0 (20,0) | - |

| Класс точности весов по ГОСТ 29329 | (III) средний |
|---|------------------------|
| Диапазон выборки массы тары | от 0 до НПВ |
| Предел допускаемой погрешности устройства установки на нуль | |
| Порог чувствительности | |
| Время прогрева до рабочего состояния, мин, не более | |
| Время стабилизации показаний на дисплее, сек, не более | 10 |
| Время непрерывной работы, ч, не менее | 80 |
| Условия окружающей среды: | |
| - диапазон рабочих температур, ⁰ C | от минус 30 до плюс 40 |
| - относительная влажность воздуха, %, не более | 90 |
| Параметры электрического питания: | |
| - от промышленной сети переменного тока: | |
| - напряжение, В | от 187 до 242 |
| - частота, Гц | от 49 до 51 |
| - от источника питания постоянного тока: | |
| - напряжение, В | 6, 9 или 12 |

Таблица 3

| Обозначение модификации | Габаритные размеры, мм, не более | Масса, кг, не более | |
|----------------------------|----------------------------------|------------------------|--|
| | 360x200x135 | 4,0 | |
| K-100 | 380x200x135 | | |
| | 360x200x135 | 4,0 | |
| K-200 | 380x200x135 | | |
| | 360x200x135 | 4,5 | |
| К-300 | 380x200x135 | | |
| | 360x200x135 | | |
| K-500 | 380x200x135 | 12,0 | |
| | 420x230x360 | | |
| | 360x200x135 | | |
| | 380x200x135 | | |
| К-1000 | 420x230x360 | 18,0 | |
| | 730x330x360 | | |
| | 380x200x135 | | |
| K-2000 | 420x230x360 | 18,0 | |
| | 730x330x360 | | |
| | 380x200x135 | | |
| | 420x230x360 | 28,0 | |
| К-3000 | 600x230x360 | | |
| | 730x330x360 | | |
| | 420x230x360 | | |
| ** *** | 600x230x360 | 40.0 | |
| К-5000 | 730x230x360 | 48,0 | |
| | 730x330x360 | | |
| | 850x230x360 | | |
| K-10000 | 850x330x360 | 64,0 | |
| Y0.4.7000 | 900x230x360 | 60.6 | |
| K-15000 | 900x330x360 | 60,0 | |
| 16.00000 | 900x230x360 | (0.0 | |
| K-20000 | 900x330x360 | 68,0 | |

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на весах и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

 Весы (одна из модификаций соответствующего

 конструктивного исполнения)
 1 шт.

 Руководство по эксплуатации
 1 экз.

 Адаптер сетевого питания
 1 шт.

Поверка

Поверка производится в соответствии с ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

ТУ 4274-004-56692889-2008 «Весы электронные крановые типа «К».

Заключение

Тип весов электронных крановых К утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

ООО «МИДЛиК», 107140, г. Москва, ул. Верхняя Красносельская, 10. Тел./Факс: (495) 745-67-58, 742-90-60, 742-90-36.

Генеральный директор ООО «МИДЛ и К»



В.Н. Шатина