

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

Яншин В. Н.

2005 г.



| | |
|---------------------|--|
| Весы электронные IU | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>19543-05</u> Взамен № 19543-00 |
|---------------------|--|

Выпускаются по технической документации фирмы «Sartorius» AG, Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные IU (далее весы) предназначены для статического взвешивания грузов на предприятиях и в организациях в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензометрического датчика (датчиков), возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза и преобразуемый аналого-цифровым преобразователем (АЦП) в цифровой код. Результат взвешивания выводится на цифровое табло.

Конструктивно весы состоят из П-образного грузоприёмного устройства со встроенными 4-мя весоизмерительными датчиками и весоизмерительного прибора, соединённых между собой кабелем. В качестве весоизмерительного прибора могут использоваться терминалы Combics, QST01 и isi фирмы «Sartorius».

П-образные грузоприёмные устройства выпускаются в модификациях: IUx4-yuuuzz-LCE, IUx4-yuuuzz-LCE, IUx4-yuuuzz-NCE, IUx4-yuuuzz-NCE, IUx4-yuuuzz-I, IUx4-yuuuzz-I, IUx4-yuuuzz-L, IUx4-yuuuzz-L, отличающиеся наибольшим пределом взвешивания, наименьшим пределом взвешивания, дискретностью отсчёта, ценой поверочного деления и габаритными размерами грузоприёмной платформы, где индексы:

- x – буквенное обозначение материала грузоприёмной платформы (см. таблицу 7)
(G – сталь с антикоррозийным покрытием S – нержавеющая сталь);
- y – цифровое обозначение наибольшего предела взвешивания в единицах массы;
- z – буквенное обозначение габаритных размеров грузоприёмной платформы.

Грузоприёмные устройства с индексом –I, –L и –LCE выпускаются с одним значением дискретности отсчёта и цены поверочного деления, а с индексом –NCE выпускаются с автоматическим изменением дискретности отсчёта и цены поверочного деления.

П-образные грузоприёмные устройства с индексами –LCE и –NCE соответствуют среднему III классу точности по ГОСТ29329 и МР МОЗМ №76, а с индексами –L и –I соответствуют технической документации фирмы-изготовителя.

Основные технические характеристики приведены в таблице 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7;

В весах реализована функция выборки массы тары. Погрешность определения массы нетто соответствуют значениям погрешности весов для массы брутто.

Весы снабжены интерфейсом RS 232C для подключения внешних устройств.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

| Модификации П-образных грузоприёмных устройств | НПВ, кг | НмПВ, кг | e = d, г | n |
|--|---------|----------|----------|------|
| IUS4-300...-LCE, IUG4-300...-LCE | 300 | 2 | 100 | 3000 |
| IUS4-600...-LCE, IUG4-600...-LCE | 600 | 4 | 200 | |
| IUS4-1500...-LCE, IUG4-1500...-LCE | 1500 | 10 | 500 | |
| IUS4-3000...-LCE, IUG4-3000...-LCE | 3000 | 20 | 1000 | |

Чувствительность весов

1,4e

Пределы допускаемой погрешности весов, в интервалах взвешивания:

| | | |
|---|--------------------------|-------------|
| при первичной поверке (в эксплуатации), ± | от НмПВ до 500e включ. | 0,5e (1,0e) |
| | св. 500e до 2000e включ. | 1,0e (1,5e) |
| | св. 2000e | 1,5e (2,5e) |

Таблица 2

| Модификации П-образных грузоприёмных устройств | НПВ ₁ /НПВ ₂ , кг | НмПВ ₁ /НмПВ ₂ , кг | e ₁ /e ₂ = d ₁ /d ₂ , г | n ₁ /n ₂ |
|--|---|---|---|--------------------------------|
| IUS4-300...-NCE, IUG4-300...-NCE | 150/300 | 1/150 | 50/100 | 3000/3000 |
| IUS4-600...-NCE, IUG4-600...-NCE | 300/600 | 2/300 | 100/200 | |
| IUS4-1500...-NCE, IUG4-1500...-NCE | 600/1500 | 4/600 | 200/500 | |
| IUS4-3000...-NCE, IUG4-3000...-NCE | 1500/3000 | 10/1500 | 500/1000 | |

Чувствительность весов

1,4e₁

Пределы допускаемой погрешности весов, в интервалах взвешивания:

| | | |
|---|---|--|
| при первичной поверке (в эксплуатации), ± | от НмПВ до 500e ₁ включ. | 0,5e ₁ (1,0e ₁) |
| | св. 500e ₁ до 2000e ₁ включ. | 1,0e ₁ (1,5e ₁) |
| | св. 2000e ₁ до 3000e ₁ включ. | 1,5e ₁ (2,5e ₁) |
| | св. 3000e ₁ до 2000e ₂ включ. | 1,0e ₂ (1,5e ₂) |
| | св. 2000e ₂ до 3000e ₂ включ. | 1,5e ₂ (2,5e ₂) |

Таблица 3

| Модификации П-образных грузоприёмных устройств | НПВ, кг | НмПВ, кг | d, г |
|--|---------|----------|------|
| IUS4-300...-L, IUG4-300...-L | 300 | 0,4 | 20 |
| IUS4-600...-L, IUG4-600...-L | 600 | 1 | 50 |
| IUS4-1500...-L, IUG4-1500...-L | 1500 | 2 | 100 |
| IUS4-3000...-L, IUG4-3000...-L | 3000 | 4 | 200 |

Таблица 4

| Модификации П-образных грузоприёмных устройств | НПВ, кг | НмПВ, кг | d, г |
|--|---------|----------|------|
| IUS4-300...-I, IUG4-300...-I | 300 | 0,2 | 10 |
| IUS4-600...-I, IUG4-600...-I | 600 | 0,4 | 20 |
| IUS4-1500...-I, IUG4-1500...-I | 1500 | 1 | 50 |
| IUS4-3000...-I, IUG4-3000...-I | 3000 | 2 | 100 |

Таблица 5

| Модификации П-образных грузоприёмных устройств | Пределы допускаемой погрешности весов, в интервалах взвешивания: при первичной поверке (в эксплуатации), ± г |
|--|--|
| IUS4-300...-L, IUG4-300...-L | от 400 г до 50 кг вкл. 60 (100) св. 50 до 200 кг вкл. 100 (160) св. 200 кг 160 (240) |
| IUS4-600...-L, IUG4-600...-L | от 1 до 100 кг вкл. 150 (250) св. 100 до 400 кг вкл. 250 (350) св. 400 кг 350 (500) |
| IUS4-1500...-L, IUG4-1500...-L | от 2 до 250 кг вкл. 300 (500) св. 250 до 1000 кг вкл. 500 (800) св. 1000 кг 800 (1200) |
| IUS4-3000...-L, IUG4-3000...-L | от 4 до 500 кг вкл. 600 (1000) св. 500 до 2000 кг вкл. 1000 (1600) св. 2000 кг 1600 (2400) |

Таблица 6

| Модификации П-образных грузоприёмных устройств | Пределы допускаемой погрешности весов, в интервалах взвешивания: при первичной поверке (в эксплуатации), ± г |
|--|--|
| IUS4-300...-I, IUG4-300...-I | от 200 г до 50 кг вкл. 50 (100) св. 50 до 200 кг вкл. 100 (150) св. 200 кг 150 (200) |
| IUS4-600...-I, IUG4-600...-I | от 400 г до 100 кг вкл. 100 (200) св. 100 до 400 кг вкл. 200 (300) св. 400 кг 300 (400) |
| IUS4-1500...-I, IUG4-1500...-I | от 1 до 250 кг вкл. 250 (500) св. 250 до 1000 кг вкл. 500 (750) св. 1000 кг 750 (1000) |
| IUS4-3000...-I, IUG4-3000...-I | от 2 до 500 кг вкл. 500 (1000) св. 500 до 2000 кг вкл. 1000 (1500) св. 2000 кг 1500 (2000) |

Таблица 7

| П-образные грузоприёмные устройства | Материал грузоприёмного устройства |
|--|------------------------------------|
| IUS4-300NI-LCE, IUS4-600NI-LCE, IUS4-1500NI-LCE, IUS4-3000NI-LCE, IUS4-300NI-NCE, IUS4-600NI-NCE, IUS4-1500NI-NCE, IUS4-3000NI-NCE, IUS4-300NI-I, IUS4-600NI-I, IUS4-1500NI-I, IUS4-3000NI-I, IUS4-300NI-L, IUS4-600NI-L, IUS4-1500NI-L, IUS4-3000NI-L | Нержавеющая сталь |
| IUG4-300NI-LCE, IUG4-600NI-LCE, IUG4-1500NI-LCE, IUG4-3000NI-LCE, IUG4-300NI-NCE, IUG4-600NI-NCE, IUG4-1500NI-NCE, IUG4-3000NI-NCE, IUG4-300NI-I, IUG4-600NI-I, IUG4-1500NI-I, IUG4-3000NI-I, IUG4-300NI-L, IUG4-600NI-L, IUG4-1500NI-L, IUG4-3000NI-L | Сталь с антикоррозийным покрытием |

Для всех модификаций

Габаритные размеры грузоприёмной платформы, мм
 Диапазон выборки массы тары
 Время установления показаний, с, не более

1200 x 840
 от 0 до НПВ
 3

| | |
|---|-----------------------------------|
| Параметры источник питания : – входное напряжение, В | 220 ⁺²² ₋₃₃ |
| – частота, Гц | 50 ± 1 |
| Потребляемая мощность, В·А | 25 |
| Условия эксплуатации: – диапазон рабочих температур, °С | от – 10 до + 40 |
| – относительная влажность воздуха, % | не более 80 |
| Вероятность безотказной работы за 1000 ч. | 0,92 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на весы рядом с заводской маркировкой в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект весов входят:

- | | | |
|---|---|--------|
| 1 | Весоизмерительный прибор (один из Combics, QCT01, isi) | 1 шт. |
| 2 | П-образное грузоприёмное устройство (одно из таблицы 7) | 1 шт. |
| 3 | Руководство по эксплуатации | 1 экз. |

ПОВЕРКА

Поверка весов IUG4.....-LCE, IUS4.....-LCE, IUG4.....-NCE, IUS4.....-NCE проводятся в соответствии с ГОСТ 8.453 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Поверка весов IUG4.....-I, IUS4.....-I, IUG4.....-L, IUS4.....-L проводятся в соответствии с методикой поверки «Весы электронные IU фирмы «Sartorius AG». Методика поверки», утверждённой ГЦИ СИ ВНИИМС « _____ » _____ 2005 г.

Основные средства поверки: гири класса точности M₁ ГОСТ 7328-2001

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования.
Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных IU, 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

Фирма «Sartorius AG», 37070, Göttingen, Deutschland, Weender Landstrasse 94-108.

Представительство фирмы "Sartorius AG" в России – ЗАО «Сартогосм»,
192007, Санкт-Петербург, ул. Курская, 28/32

Генеральный директор ЗАО «Сартогосм»



Р.Д. Гркич