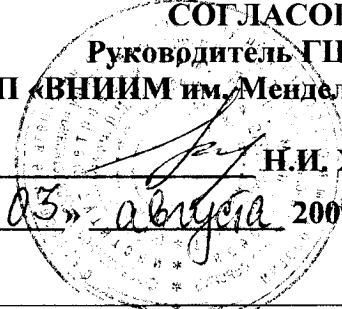


СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМ им. Менделеева»

Н.И. Ханов
«03» августа 2009 года

Весы электронные специального назначения ВСН	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>27303-09</u> Взамен № <u>27303-04</u>
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4274-006-50062845-2009.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные специального назначения ВСН (далее – весы) предназначены для статических измерений массы различных веществ и материалов.

Весы применяются на предприятиях и в научно-производственных лабораториях различных отраслей промышленности, а также в составе проливных лабораторий для поверки и калибровки счетчиков воды по ГОСТ Р 50193.3-92 «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Требования к установке» и ГОСТ 8.156-83 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов состоит в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругого элемента, вызывающая разбаланс тензорезисторного моста. Сигнал разбаланса моста поступает в электронный вторичный измерительный преобразователь для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов взвешивания.

Весы состоят из грузоприемного устройства и вторичного измерительного преобразователя, смонтированного в корпус или расположенного отдельно на стойке.

Двадцать семь модификаций весов отличаются пределами взвешивания, пределами допускаемой погрешности, дискретностями отсчета.

Варианты исполнения отличаются способом питания, габаритными размерами и массой.

Весы имеют обозначение **ВСН-А/В-XX**, где

ВСН – обозначение типа весов;

А – наибольший предел взвешивания, кг;

В – дискретность отсчета, г;

XX – обозначение варианта исполнения весов и типоразмер платформы.

В весах предусмотрены полуавтоматическое устройство установки на нуль и полуавтоматическое устройство выборки массы тары, управляемые одной клавишей.

Питание осуществляется от встроенного стабилизированного источника питания (стандартный вариант) напряжением 6 В или встроенной аккумуляторной батареи.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Значения наибольшего предела взвешивания (НПВ), наименьшего предела взвешивания (НмПВ), дискретности отсчета (d) и пределов допускаемой погрешности приведены в таблице 1.

2 Размах результатов измерений не превышает абсолютных значений пределов допускаемой погрешности.

Таблица 1

Обозначение	НмПВ, кг	НПВ, кг	d, г	Интервалы взвешива- ния, кг	Пределы допускаемой погрешности, г
1	2	3	4	5	6
ВСН-1,5/0,05	0,0025	1,5	0,05	от 0,0025 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,4 вкл. св. 0,4 до 1,5 вкл.	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,3$
ВСН-1,5/0,1	0,005	1,5	0,1	от 0,005 до 0,1 вкл. св. 0,1 до 0,4 вкл. св. 0,4 до 1,5 вкл.	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,4$
ВСН-2/0,05	0,0025	2,0	0,05	от 0,0025 до 0,15 вкл. от 0,15 до 0,6 вкл. от 0,6 до 2,0 вкл.	$\pm 0,2$ $\pm 0,3$ $\pm 0,4$
ВСН-2,5/0,05	0,0025	2,5	0,05	от 0,0025 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,8 вкл. св. 0,8 до 2,0 вкл.	$\pm 0,3$ $\pm 0,4$ $\pm 0,6$
ВСН-3/0,1	0,005	3,0	0,1	от 0,005 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,8 вкл. св. 0,8 до 3,0 вкл.	$\pm 0,2$ $\pm 0,4$ $\pm 0,6$
ВСН-3/0,2	0,01	3,0	0,2	от 0,01 до 0,2 вкл. св. 0,2 до 0,8 вкл. св. 0,8 до 3,0 вкл.	$\pm 0,2$ $\pm 0,4$ $\pm 0,8$
ВСН-6/0,1	0,005	6	0,1	от 0,005 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1,0 вкл. св. 1,0 до 6,0 вкл.	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 2,0$
ВСН-6/0,2	0,01	6	0,2	от 0,005 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1,0 вкл. св. 1,0 до 6,0 вкл.	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 2,0$
ВСН-6/0,5	0,025	6	0,5	от 0,005 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 1,0 вкл. св. 1,0 до 6,0 вкл.	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 2,0$
ВСН-7,5/0,5	0,025	7,5	0,5	от 0,025 до 0,5 вкл. св. 0,5 до 2,0 вкл. св. 2,0 до 7,5 вкл.	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 2,0$
ВСН-12/0,5	0,025	12	0,5	от 0,025 до 1,0 вкл. св. 1,0 до 4,0 вкл. св. 4,0 до 12,0 вкл.	± 1 ± 2 ± 4
ВСН-12/1	0,05	12,0	1,0	от 0,025 до 1,0 вкл. св. 1,0 до 4,0 вкл. св. 4,0 до 12,0 вкл.	± 1 ± 2 ± 4
ВСН-15/0,5	0,025	15	0,5	от 0,025 до 1,0 вкл. св. 1,0 до 4,0 вкл. св. 4,0 до 15,0 вкл.	± 1 ± 2 ± 3
ВСН-15/1	0,05	15	1,0	от 0,05 до 1,0 вкл. св. 1,0 до 4,0 вкл. св. 4,0 до 15,0 вкл.	± 1 ± 2 ± 4
ВСН-30/1	0,05	30	1,0	от 0,05 до 2,0 вкл. св. 2,0 до 8,0 вкл. св. 8,0 до 30,0 вкл.	± 2 ± 4 ± 6

1	2	3	4	5	6
ВСН-30/2	0,1	30	2,0	от 0,1 до 2,0 вкл. св. 2,0 до 8,0 вкл. св. 8,0 до 30,0 вкл.	± 2 ± 4 ± 8
ВСН-60/2	0,1	60	2,0	от 0,1 до 4,0 вкл. св. 4,0 до 16,0 вкл. от. 16,0 до 60,0 вкл.	± 4 ± 8 ± 12
ВСН-60/5	0,25	60	5,0	от 0,25 до 5,0 вкл. св. 5,0 до 20,0 вкл. св. 20,0 до 60,0 вкл.	± 5 ± 10 ± 15
ВСН-150/5	0,25	150	5,0	от 0,25 до 10,0 вкл. св. 10,0 до 40,0 вкл. св. 40,0 до 150,0 вкл.	± 10 ± 20 ± 30
ВСН-150/10	0,5	150	10	от 0,5 до 10,0 вкл. св. 10,0 до 40,0 вкл. св. 40,0 до 150,0 вкл.	± 10 ± 20 ± 30
ВСН-300/10	0,5	300	10	от 0,5 до 20,0 вкл. св. 20,0 до 80,0 вкл. св. 80,0 до 300,0 вкл.	± 20 ± 40 ± 60
ВСН-300/20	1,0	300	20	от 1,0 до 20,0 вкл. св. 20,0 до 80,0 вкл. св. 80,0 до 300,0 вкл.	± 20 ± 40 ± 60
ВСН-600/20	1,0	600	20	от 1,0 до 40,0 вкл. св. 40,0 до 160,0 вкл. св. 160,0 до 600,0 вкл.	± 40 ± 80 ± 120
ВСН-600/50	2,5	600	50	от 2,5 до 50,0 вкл. св. 50,0 до 100,0 вкл. св. 100,0 до 600,0 вкл.	± 50 ± 100 ± 150
ВСН-1000/100	2	1000	100	от 2,0 до 50,0 вкл. св. 50,0 до 200,0 вкл. св. 200,0 до 1000,0 вкл.	± 100 ± 200 ± 300
ВСН-2000/200	4	2000	200	от 4,0 до 100,0 вкл. св. 100,0 до 4000,0 вкл. св. 400,0 до 2000,0 вкл.	± 200 ± 400 ± 600
ВСН-5000/500	10	5000	500	от 10,0 до 250,0 вкл. св. 250,0 до 1000,0 вкл. св. 1000,0 до 5000,0 вкл.	± 500 ± 1000 ± 1500

3 Диапазон устройства выборки массы тары до НПВ

4 Время установления показаний, с, не более 10

5 Значения габаритных размеров и массы грузоприемного устройства весов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Габаритные размеры (длина, ширина), мм, не более	Масса, кг, не более
ВСН-1,5/0,05; ВСН-1,5/0,1; ВСН-2/0,05; ВСН-2,5/0,5; ВСН-3/0,1; ВСН-3/0,2; ВСН-6/0,1; ВСН-6/0,2; ВСН-6/0,5; ВСН-7,5/0,5; ВСН-12/0,5; ВСН-12/1; ВСН-15/0,5; ВСН-15/1	300, 250	6,0
ВСН-30/1	300, 250 450, 350 520, 420	6,0 15,0 20,0
ВСН-30/2	300, 250 450, 350 550, 450	6,0 15,0 20,0
ВСН-60/2; ВСН-60/5	450, 350 550, 450	15,0 20,0
ВСН-150/5	450, 350 550, 450 620, 500	15,0 20,0 32,0
ВСН-150/10; ВСН-300/10	550, 450 620, 500 900, 700	15,0 20,0 32,0
ВСН-300/20	550, 450 620, 500 900, 700	20,0 32,0 55,0
ВСН-600/20; ВСН-600/50	620, 500 900, 700	150,0 200,0
ВСН-1000/100; ВСН-2000/200; ВСН-5000/500	1300, 1300	200,0

- 6 Габаритные размеры вторичного измерительного преобразователя (длина, ширина, высота), мм, не более 50, 180, 150
- 7 Масса вторичного измерительного преобразователя, кг, не более 2,5
- 8 Потребляемая мощность, Вт, не более 10
- 9 Питание весов:
- от сети переменного тока
 - напряжение, В от 187 до 242
 - частота, Гц от 49 до 51
 - от встроенного аккумулятора, В $6,0 \pm 0,1$
- 10 Условия эксплуатации:
- диапазон рабочих температур, °С от + 10 до + 40
 - относительная влажность воздуха, % от 30 до 80
- 11 Вероятность безотказной работы за 2000 ч 0,9
- 12 Средний срок службы весов, лет 8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, закрепленную на корпусе весов, фотохимическим способом и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Весы	1 шт.
Стойка	Только для модификаций ВСН-60/2; ВСН-5000/500
Руководство по эксплуатации (РЭ)	1 экз.
Методика поверки (МП 2301-195-2009)	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике МП 2301-195-2009 «Весы электронные специального назначения ВСН. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 30.07.09.

Основные средства поверки: гири класса точности F_2 по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений массы».

ТУ 4274-006-50062845-2009 «Весы платформенные специального назначения ВСН. Технические условия».

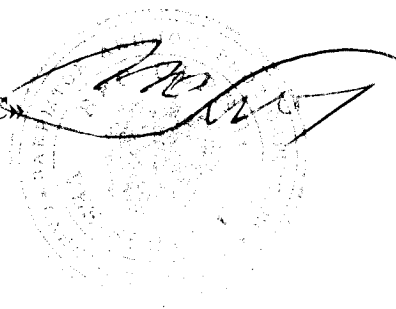
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных специального назначения ВСН утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «ВЕС-СЕРВИС»,
194156, Санкт-Петербург, Сердобольская ул., д. 1

Генеральный директор ЗАО «ВЕС-СЕРВИС»



С.В. Волков