

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Колонки топливораздаточные CENSTAR серии CS20, CS30, CS32, CS40, CS42, CS46, CS52

### Назначение средства измерений

Колонки топливораздаточные CENSTAR серии CS20, CS30, CS32, CS40, CS42, CS46, CS52 (далее - колонки) предназначены для измерения объема топлива (бензин, дизельное топливо) вязкостью от 0,55 мм<sup>2</sup>/с до 40 мм<sup>2</sup>/с (от 0,55 сСт до 40 сСт) при выдаче его в топливные баки автотранспортных средств на автозаправочных станциях.

### Описание средства измерений

Принцип действия колонок заключается в следующем. Топливо из резервуара, через электромагнитный клапан и насосный блок, оснащенный фильтром и устройством для отвода паровоздушной смеси, подается в измеритель объема с датчиком импульсов, из которого через рукав с раздаточным краном поступает в бак транспортного средства. Вращение вала измерителя объема преобразуется в электрические импульсы, поступающие в блок управления и индикации колонок, где на дисплее отображается количество отпущенного топлива, его цена за литр и стоимость. Пульт управления колонок, с помощью которого осуществляется задание дозы, располагается либо на панели колонок, либо в помещении и подключается к персональному компьютеру.

Колонки представляют собой модульные конструкции и осуществляют заправку топливом с одной или двух сторон. В базовом одномодульном варианте имеется один раздаточный рукав, в остальных - симметричное расположение 2-х и более рукавов.

Колонки состоят из гидравлической части и блока управления и индикации модели 4200 производства Censtar Science & Technology Co., Ltd. Гидравлическая часть колонок состоит из следующих основных узлов: насосного блока, измерителя объема LLJ105 производства Censtar Science & Technology Co., Ltd., крана раздаточного OPW производства OPW Fuel management Systems, Inc.

В корпусе насосного блока размещены:

- электродвигатель YBB/YBB 1311EYBJ производства Tianjin Sida Electric Motor Co., Ltd. или YBJYb/YBSC производства Shenyang Daming Motor Co., Ltd;
- насос CSP 03 производства Censtar Science & Technology Co., Ltd;
- фильтры для очистки топлива;
- электромагнитный клапан DV 1050/DV 1050L производства Zhejiang Chunhui intelligent controls Co.,Ltd, предназначенный для предотвращения оттока топлива из раздаточного рукава и измерителя объема;
- перепускной клапан, обеспечивающий циркуляцию топлива внутри насосного моноблока при закрытом раздаточном кране или малом расходе;
- устройство для отвода паровоздушной смеси.

Общий вид колонок топливораздаточных CENSTAR серии CS20, CS30, CS32, CS40, CS42, CS46, CS52 представлен на рисунке 1.



CS-20



CS-30



CS-32



CS-40



CS-42



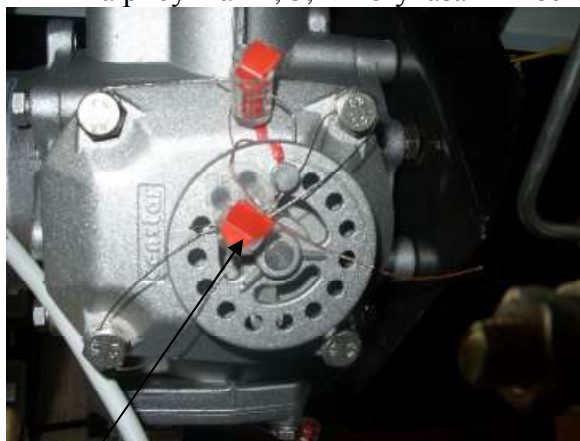
CS-46



CS-52

Рисунок 1 - Общий вид колонок топливораздаточных CENSTAR  
серии CS20, CS30, CS32, CS40, CS42, CS46, CS52

На рисунках 2, 3, 4 и 5 указаны места пломбировки.



Место нанесения знака поверки

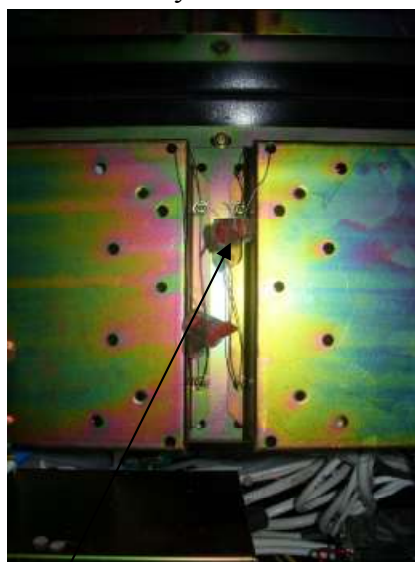
Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4



Место нанесения знака поверки

Рисунок 5

Рисунок 2, 3 - опломбирование измерителя объёма и место нанесения знака поверки.

Рисунок 4 - опломбирование датчика импульсов.

Рисунок 5 - опломбирование блока управления и индикации и место нанесения знака поверки.

### Программное обеспечение

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Program Fuel Dispenser
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	31013VXXX
Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	FCFCFC1201150825171530C69D
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения	CRC

Программное обеспечение отсчетного устройства записано в энергонезависимую память в блоке управления и индикации и защищено от изменений аппаратно и помощью пломб.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с Р.50.2.077-2014 соответствует уровню «высокий».

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Номинальный расход топлива, л/мин	50
Наименьший расход топлива, л/мин, не более	5
Минимальная доза выдачи топлива, л, не более	2
Пределы допускаемой относительной основной погрешности измерения объема при температуре $20 \pm 5$ °С, %	$\pm 0,25$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызываемой отклонением температуры отличной от 20 °С, в диапазоне рабочих температур, %	$\pm 0,25$
Сходимость показаний, %, не более	$ 0,25 $
Максимальное давление, МПа	0,05
Верхний предел показаний указателя разового учета, л	9999,99
Верхний предел показаний указателя суммарного учета, л	9999999,99
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 55
Напряжение электропитания, В	220 или 380
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность при напряжении питания 220 В, не более, кВт	0,55
Потребляемая мощность при напряжении питания 380 В, не более, кВт	1,10
Длина раздаточного шланга, м, не менее	4,5
Количество раздаточных шлангов, шт., не более	10
Срок службы, лет	12
Наработка на отказ, ч	7000

### Знак утверждения типа

наносит на маркировочную табличку колонки сублимационным методом и на титульный лист эксплуатационной документации типографским методом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Кол.	Примечание
Колонки топливораздаточные CENSTAR серии CS20, CS30, CS32, CS40, CS42, CS46, CS52	1	модификация по заказу
Упаковка	1	
Руководство по эксплуатации	1	

### Поверка

осуществляется по документу МИ 1864-88 «Рекомендация ГСИ. Колонки топливораздаточные. Методика поверки».

Основные средства поверки (эталонные):

мерники эталонные 2-го разряда вместимостью 5, 10, 20, 50, 100 л и основной относительной погрешностью не более  $\pm 0,08$  % по ГОСТ 8.400-2013 при первичной поверке;

мерники эталонные 2-го разряда вместимостью 10, 20, 50, 100 или 200 л с основной относительной погрешностью не более  $\pm 0,1$  % по ГОСТ 8.400-2013 при периодической поверке.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверки.

### Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений описаны в Руководстве по эксплуатации

### Нормативные документы, устанавливающие требования к колонкам топливораздаточным CENSTAR серии CS20, CS30, CS32, CS40, CS42, CS46, CS52

ГОСТ 9018-89 Колонки топливораздаточные. Общие технические условия;

ГОСТ 8.510-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости.

### Изготовитель

«Censtar Science & Technology Co., Ltd.», КНР

Адрес: Hi-new Technology Industry Development Zone, Zhengzhou City, Henan Province, China

Почтовый индекс: 450001

Тел.: +86-371-67989006. Факс: +86-371-67983787

E-mail: [sales@censtar.com](mailto:sales@censtar.com); Сайт: <http://www.censtar.com>

### Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел/факс: (495) 437-55-77, 437-56-66; E-mail: [ofnce@vniims.ru](mailto:ofnce@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.