

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Преобразователи вибрации ESW<sup>®</sup>-Compact (hol 600)

#### Назначение средства измерений

Преобразователи вибрации ESW<sup>®</sup>-Compact (hol 600) (далее преобразователи вибрации) предназначены для измерений среднеквадратических значений виброскорости.

#### Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей вибрации ESW<sup>®</sup>-Compact (hol 600) основан на преобразовании механических колебаний в унифицированный сигнал постоянного тока от 0 до 20 мА или от 4 до 20 мА.

Преобразователи вибрации ESW<sup>®</sup>-Compact (hol 600) состоят из пьезоэлектрического датчика ускорения и электронного преобразователя, содержащего интегратор и электрический полосовой фильтр. Выходной сигнал преобразователя вибрации пропорционален среднеквадратическому значению виброскорости контролируемого объекта. Диапазон измерений виброскорости может быть изменен с помощью переключателя.

Преобразователи вибрации ESW<sup>®</sup>-Compact (hol 600) выпускаются в двух модификациях: модель ESW<sup>®</sup>-Compact (hol 600) и ESW<sup>®</sup>-Compact/Ex (hol 600/Ex), которые отличаются наличием степени взрывозащиты. Модель ESW<sup>®</sup>-Compact/Ex (hol 600/Ex) имеет маркировку взрывозащиты Ex tb IIIС Т80°С Db X. Обе модели выполнены в корпусе цилиндрической формы из нержавеющей стали с присоединенным кабелем.

Общий вид преобразователей вибрации ESW<sup>®</sup>-Compact (hol 600) и место опломбирования приведены на рисунке 1.

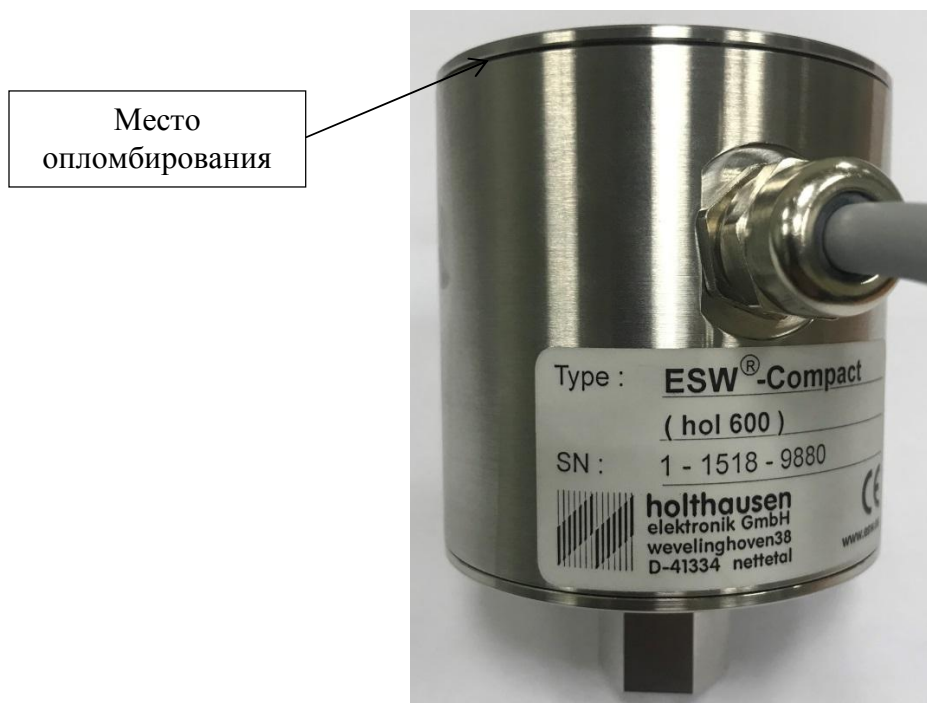


Рисунок 1 – Общий вид преобразователей вибрации ESW<sup>®</sup>-Compact (hol 600) и место опломбирования

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальные значения коэффициента преобразования, мА/(мм·с <sup>-1</sup> )	0,32; 0,4; 0,8; 1; 1,6; 2
Пределы допускаемого отклонения коэффициента преобразования от номинального значения, %	±10
Диапазоны измерений СКЗ виброскорости, мм/с	от 0,1 до 10 от 0,1 до 20 от 0,1 до 50
Нелинейность амплитудной характеристики на базовой частоте 80 Гц, %	±5
Диапазон рабочих частот, Гц	от 10 до 1000
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики относительно базовой частоты 80 Гц, дБ	±3
Диапазоны выходного постоянного тока, мА	от 0 до 20 от 4 до 20
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -20 до +65
Масса, кг, не более: ESW <sup>®</sup> -Compact (hol 600) ESW <sup>®</sup> -Compact/Ex (hol 600/Ex)	1,5 2,35
Габаритные размеры (диаметр × высота), мм, не более: ESW <sup>®</sup> -Compact (hol 600) ESW <sup>®</sup> -Compact/Ex (hol 600/Ex)	70×94 77×102

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом печати или наклейки.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Преобразователь вибрации ESW <sup>®</sup> -Compact (hol 600)	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ Р 8.669-2009 «Виброметры с пьезоэлектрическими, индукционными и вихретоковыми вибропреобразователями. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Поверочная виброустановка 2-го разряда по ГОСТ Р 8.800-2012.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых преобразователей вибрации с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям вибрации ESW®-Compact (hol 600)**

ГОСТ Р 8.800-2012 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот от  $1 \times 10^{-1}$  до  $2 \times 10^4$  Гц  
Техническая документация holthausen elektronik GmbH, Германия

**Изготовитель**

holthausen elektronik GmbH, Германия  
Адрес: Wevelinghoven 38, 41334 Nettetal, Germany  
Телефон: +49 (0) 21 53 - 40 08  
Факс: +49 (0) 21 53 - 89 99 4  
Web-сайт: [www.esw.eu](http://www.esw.eu)  
E-mail: [info@holthausen-elektronik.de](mailto:info@holthausen-elektronik.de)

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Каргилл» (ООО «Каргилл»), г. Ефремов  
ИНН 7113502396  
Адрес: 301847, Тульская область, г. Ефремов, ул. Молодежная, д. 10  
Телефон: +7 (495) 931-97-56, +7 (48741) 98298  
Web-сайт: [www.cargill.ru](http://www.cargill.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46  
Телефон: +7 (495) 437-55-77  
Факс: + 7 (495) 437-56-66  
Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.

**Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.