

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи вибрации ESW[®]-Compact (hol 600)

Назначение средства измерений

Преобразователи вибрации ESW[®]-Compact (hol 600) (далее преобразователи вибрации) предназначены для измерений среднеквадратических значений виброскорости.

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей вибрации ESW[®]-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[®]-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[®]-Compact (hol 600) выпускаются в двух модификациях: модель ESW[®]-Compact (hol 600) и ESW[®]-Compact/Ex (hol 600/Ex), которые отличаются наличием степени взрывозащиты. Модель ESW[®]-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[®]-Compact (hol 600) и место опломбирования приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид преобразователей вибрации ESW[®]-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 ⁻¹)	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 [®] -Compact (hol 600) ESW [®] -Compact/Ex (hol 600/Ex)	1,5 2,35
Габаритные размеры (диаметр × высота), мм, не более: ESW [®] -Compact (hol 600) ESW [®] -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 [®] -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 1×10^{-1} до 2×10^4 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
E-mail: 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

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
E-mail: 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.