

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики силоизмерительные тензорезисторные F9250

Назначение средства измерений

Датчики силоизмерительные тензорезисторные F9250 (далее – датчики) предназначены для измерений и преобразования воздействующей на датчик статической и медленно изменяющейся силы сжатия в аналоговый нормированный электрический сигнал.

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков основан на преобразовании деформации упругого элемента датчика, возникающей под действием приложенной силы в аналоговый электрический сигнал. Сигнал возникает в тензорезисторах, наклеенных на упругий элемент, и пропорционален измеряемой силе, приложенной к телу датчика. Затем аналоговый электрический сигнал передается на коммутационный модуль и оттуда поступает на вторичный преобразователь.

Конструктивно датчики выполнены в неразъемном корпусе цилиндрической формы в виде втулки. Основным узлом датчиков является упругий элемент, расположенный в корпусе втулки и составляющий с ним единую деталь. По периметру оси упругого элемента наклеены тензорезисторы, соединенные в мостовые схемы. Электрическое подсоединение датчиков осуществляется через специальные электрические разъемы. Через втулки осуществляется крепление датчиков на тросы вантовых мостов.

Пломбирование датчиков силоизмерительных тензорезисторных F9250 не предусмотрено.

Знак поверки на датчики не наносится.

Знак утверждения типа на датчики не наносится.



Рисунок 1 – Общий вид датчика

Маркировка датчиков производится на корпусе вторичного преобразователя в виде не подлежащей вторичному использованию после снятия наклейки, на которую нанесены:

- торговая марка изготовителя;
- обозначение датчика;
- серийный номер датчика в виде цифрово-буквенного обозначения, состоящий из буквы латинского алфавита и семи цифр.

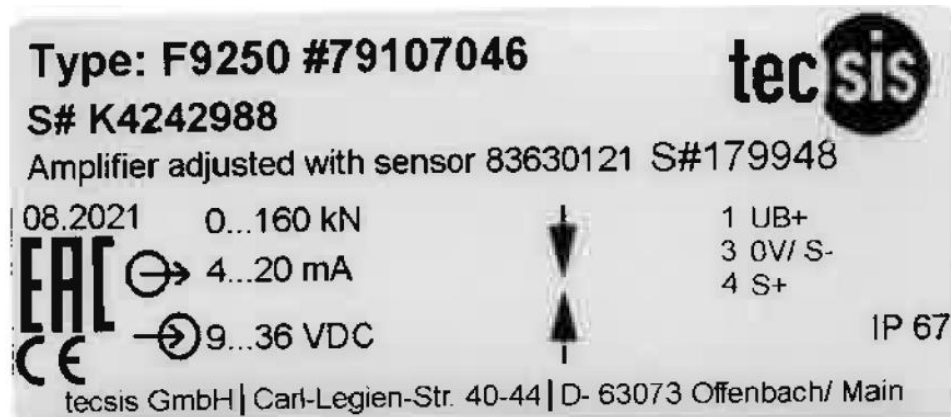


Рисунок 2 – Маркировка датчика

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений силы, кН	от 20 до 160
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы в диапазонах измерений, %:	
от 20 до 32 кН включ.	±2,0
св. 32 до 160 кН включ.	±1,5

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Выходной сигнал, мА	от 4 до 20
Условия эксплуатации:	
- температура, °С;	от -40 до +70
- относительная влажность воздуха, %	от 45 до 80
Масса, кг, не более	1,0
Габаритные размеры (диаметр; высота), мм, не более	
- датчик	30; 80
- вторичный преобразователь	50; 70
Вероятность безотказной работы за 1000 часов	0,95

Знак утверждения типа наносится
на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик силоизмерительный тензорезисторный	F9250	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в разделе «Подключение и эксплуатация» Паспорта

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22.10.2019 г. № 2498 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений силы»

21-01-F4 Стандарт предприятия tecsis GmbH

Правообладатель

tecsis GmbH, Германия
Адрес: Carl-Legien-Strasse 40-44, D-63073 Offenbach am Main 43085
Телефон: +49 (0) 69 5806-0
Факс: +49 (0) 69 5806-7788
Web-сайт: www.tecsis.de
E-mail: info@tecsis.de

Изготовитель

tecsis GmbH, Германия
Адрес: Carl-Legien-Strasse 40-44, D-63073 Offenbach am Main 43085
Телефон: +49 (0) 69 5806-0
Факс: +49 (0) 69 5806-7788
Web-сайт: www.tecsis.de
E-mail: info@tecsis.de

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес: 190005, Россия, Санкт-Петербург, Московский пр., 19
Телефон: (812) 251-76-01
Факс: (812) 713- 01-14
Web-сайт: www.vniim.ru
E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.311541

