

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НА91.Н00017

Срок действия с 13.11.2019 по 12.11.2022

№ 0438867

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью Сертификационный центр «ЭНДБЮРЕНС», Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115114, Россия, город Москва, 2-й Павелецкий проезд, дом 5, строение 1, этаж 5, помещение VII, комната 11. Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.11НА91, дата регистрации аттестата аккредитации 23.11.2018. Номер телефона: +7-495-799-07-93, адрес электронной почты: info@ccendce.com.

ПРОДУКЦИЯ

Датчики давления Метран-150 (моделей 150CDR, 150CGR, 150TGR, 150TAR, 150L).
Продукция изготовлена в соответствии с Техническим условиям
ТУ 4212-022-51453097-2006.
Серийный выпуск.

код ОК
26.51.52

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р МЭК 61508-1-2012, ГОСТ Р МЭК 61508-2-2012
Уровень полноты безопасности 2 (SIL2) при ОАС (HFT)=0;
Уровень полноты безопасности 3 (SIL3) при ОАС (HFT)=1.

код ТН ВЭД
9026 20 200 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «Промышленная Группа «Метран» (АО «ПГ «Метран»)).
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 454003, Россия, Челябинская область, город Челябинск, Новоградский проспект, дом 15.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Акционерное общество «Промышленная Группа «Метран» (АО «ПГ «Метран»)).
ОГРН: 1027402540065. Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 454003, Россия, Челябинская область, город Челябинск, Новоградский проспект, дом 15. Телефон: +7(351)799-51-51; адрес электронной почты: info.Metran@Emerson.com

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № СДС0010.1.СТ/19 от 01.11.2019 Испытательный центр промышленной продукции Федерального государственного унитарного предприятия "Российский федеральный ядерный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики" (ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ") рег. № СДС.СПГБ.001.ИЛ.03; сертификата соответствия системы менеджмента качества изготовителя требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) № РОСС RU.ФК82.К00114; руководства по эксплуатации № Приложение М СПГК.5225.000.00 РЭ; отчета об оценке по функциональной безопасности № 0018-СДС/ФБ от 05.11.2019.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 5с.
Иная информация, идентифицирующая продукцию, указана в Приложении (бланк № 0093413)



Руководитель органа

Эксперт

Т.Ю. Вервейко
подпись

Е.О. Зубрев
подпись

Т.Ю. Вервейко
инициалы, фамилия

Е.О. Зубрев
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 0093413

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 1

К сертификату соответствия № РОСС RU.НА91.Н00017

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
 действие сертификата соответствия**

| код ОК | Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель | Обозначение документации, по которой выпускается продукция |
|---------------|--|---|
| код ТН ВЭД | | |
| 26.51.52 | Датчики давления Метран-150 | Технические условия ТУ 4212-022-51453097-2006 |
| 9026 20 200 0 | | |

Показатели функциональной безопасности устройств, на которые распространяется действие сертификата, приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Исполнение датчика | Способ определения уровня полноты безопасности согласно п.7.4.4 ГОСТ Р МЭК 61508- 2-2012 | λ_{sd} | λ_{su} | λ_{dd} | λ_{du} | ДБО (SFF) | PFD _{avg} | PFH |
|--|---|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|---|---------------------------------|
| Метран-150CDR, Метран-150CGR | 1 _H | 0 FIT | 84 FIT | 258 FIT | 32 FIT | 91% | $0,142 \cdot 10^{-3}$ (T _{Proof} = 1 год) | $1,62 \cdot 10^{-8}/\text{час}$ |
| Метран-150TGR, Метран-150TAR | 1 _H | 0 FIT | 94 FIT | 279 FIT | 41 FIT | 90% | $0,181 \cdot 10^{-3}$ (T _{Proof} = 1 год) | $2,07 \cdot 10^{-8}/\text{час}$ |
| Метран-150L | 2 _H | 0 FIT | 84 FIT | 258 FIT | 67 FIT | - | $0,295 \cdot 10^{-3}$ (T _{Proof} = 1 год) | $3,37 \cdot 10^{-8}/\text{час}$ |
| Метран-150TGR и Метран-150TAR в комплекте с выносной мембраной | 2 _H | 0 FIT | 94 FIT | 279 FIT | 75 FIT | - | $0,330 \cdot 10^{-3}$ (T _{Proof} = 1 год) | $3,77 \cdot 10^{-8}/\text{час}$ |

Примечания к таблице 1:

- 1) FIT – единица измерения интенсивности отказов равная $1 \cdot 10^{-9}$ часов
- 2) Устройства имеют уровень УПБ (SIL) равный 2 в одноканальной архитектуре (HFT=0); при использовании резервирования (HFT>0), устройства могут достигать уровень УПБ (SIL) равный 3.
- 3) Уровень полноты безопасности всей инструментальной системы безопасности должен быть проверен посредством расчета PFD_{avg} с учетом резервированных архитектур, интервалов и эффективности контрольных испытаний, среднего времени ремонта и частотами отказов всех элементов.

Термины и сокращения, используемые в таблице 1:

λ_{sd} – интенсивность обнаруженных безопасных отказов;
 λ_{su} – интенсивность необнаруженных безопасных отказов;
 λ_{dd} – интенсивность обнаруженных опасных отказов;
 λ_{du} – интенсивность необнаруженных опасных отказов;
 OAC (HFT) – отказоустойчивость аппаратных средств;
 PFD_{avg} – средняя вероятность опасного отказа по запросу;
 PFH – средняя частота опасного отказа в час.



Руководитель органа

Т.Ю. Вервейко
подпись

Т.Ю. Вервейко

инициалы, фамилия

Эксперт

Е.О. Зубрев
подпись

Е.О. Зубрев

инициалы, фамилия