

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ИИМ



В.П. Лобко

2015

Преобразователи давления измерительные Cerabar	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>Р50304018015</u>
---	---

Выпускают по технической документации фирмы «Endress+Hauser GmbH+Co.KG», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные Cerabar (далее по тексту - преобразователи давления), в зависимости от исполнения, предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого избыточного или абсолютного давления в унифицированный электрический сигнал силы постоянного тока и/или цифровой выходной сигнал.

Область применения - системы учета, контроля и автоматического управления технологическими процессами в различных отраслях хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи давления состоят из корпуса, электронного преобразователя и измерительного элемента, представляющего собой либо емкостную керамическую ячейку, либо тензорезистивный мост.

Измеряемое давление воздействует на диафрагму преобразователя давления и вызывает ее деформацию. В зависимости от исполнения измерительного элемента преобразователя давления, деформация приводит к изменению сопротивления тензорезистивного моста или к изменению емкости измерительного конденсатора, которые преобразуются микропроцессором в цифровые и/или аналоговые выходные сигналы.

Преобразователи давления выпускают в исполнениях Cerabar T (PMC131, PMP131, PMP135), Cerabar M (PMC51, PMP51, PMP55) и Cerabar S (PMC71, PMP71, PMP75), которые различаются метрологическими характеристиками и функциональными возможностями.

Преобразователи давления могут быть оснащены местной индикацией (встроенный ЖК-дисплей).

Преобразователи давления выпускают в обычных взрывозащищенных исполнениях.

Преобразователи давления имеют исполнения для применения в пищевой и фармацевтической промышленности.

Преобразователи давления исполнения S имеют функции преобразования значений измеренного гидростатического давления в значение уровня жидкости.

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки) указано в Приложении.



Внешний вид преобразователей давления представлен на рисунке 1.



Преобразователь давления исполнения Cerabar T

Преобразователь давления исполнения Cerabar M



Преобразователь давления исполнения Cerabar S

Рисунок 1 – Внешний вид преобразователей давления измерительных Cerabar



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики преобразователей давления измерительных Cerabar приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Исполнение		
	Cerabar T	Cerabar M	Cerabar S
	PMC131; PMP131; PMP135	PMC51; PMP51; PMP55	PMC71; PMP71; PMP75
1 Верхний предел диапазона измерения давления, кПа	PMC131: от 10 до 4000; PMP131: от 10 до 40000; PMP135: от 10 до 4000	PMC51: от 10 до 4000; PMP51: от 40 до 40000; PMP55: от 40 до 40000	PMC71: от 10 до 4000; PMP71: от 40 до 70000; PMP75: от 10 до 4000
2 Коэффициент перенастройки диапазона диапазона (TD)	-	100:1	100:1
3 Диапазон температуры измеряемой среды, °С	PMC131: от -20 до +100; PMP131: от -25 до +70; PMP135: от -25 до +100	PMC51, PMP51: от -40 до +130; PMP55: от -70 до 400	PMC71: от -25 до +125; опция: от -20 до +150; PMP71: от -20 до +150; PMP75: от -70 до + 400
5 Диапазон температуры окружающей среды, °С	PMC131: от -20 до +85; PMP131, PMP135: от -25 до +70;	от -40 до +85; с встроенным дисплеем: от -20 до +70	от -40 до +85; с встроенным дисплеем: от -20 до +70
6 Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±0,5	±0,15; опция: ±0,075	±0,075; опция: ±0,15; ±0,05; ±0,025
7 Пределы допускаемой приведенной погрешности в диапазоне температур от -10 до +20 °С и от +30 до +60 °С	PMC131: ±1,5; PMP131, PMP135: ±1,1	PMC51: ±0,575; PMP55, PMP51: ±0,4	PMC71: ±0,2; PMP71, PMP75: ±0,3
8 Диапазоны напряжения питания постоянного тока, В	PMC131: от 11 до 30; PMP131, PMP135: от 12 до 30	от 11,5 до 45	от 10,5 до 45
9 Выходные сигналы Токовый выход, мА Цифровые сигналы	от 4 до 20 PNP-переход	от 4 до 20 HART Profibus PA FOUNDATION Fieldbus	от 4 до 20 HART Profibus PA FOUNDATION Fieldbus
10 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP65 (с разъемом) IP68 (с кабелем)	IP64, IP65, IP66, IP68 (в зависимости от исполнения корпуса и разъема)	IP65, IP66, IP67, IP68 (в зависимости от исполнения корпуса и разъема)
11 Масса, кг, не более	0,34	8	18

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- преобразователь давления измерительный Cerabar (исполнение согласно заказу)
- монтажные и дополнительные принадлежности в соответствии с заказом
- компакт-диск с эксплуатационной документацией



- протокол выходного контроля
- дополнительная документация для приборов, которые могут использоваться во взрывоопасных зонах.
- МП. МН 455-98 «Преобразователи давления Cerabar. Методика поверки».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Endress+Hauser GmbH+Co. KG» (Германия);
ГОСТ 22520-85 «Датчики давления, разрежения и разности давления с электрическими аналоговыми выходными сигналами ТСП. Общие технические условия»;
МП. МН 455-98 «Преобразователи давления Cerabar. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи давления измерительные Cerabar соответствуют технической документации фирмы «Endress+Hauser GmbH+Co.KG» (Германия), ГОСТ 22520-85.

Межповерочный интервал – не более 48 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ,
г.Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13,
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

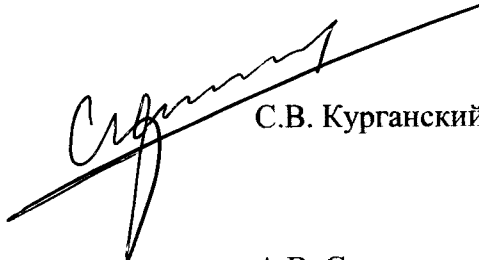
Фирма «Endress+Hauser GmbH+Co.KG» (Германия),
Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, тел. +49 7622 282023

Фирма «Endress+Hauser GmbH+Co.KG» (Германия), Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg,
тел. +49 7622 282023.

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

Представитель фирмы-изготовителя в
Республике Беларусь
Гл. метролог УП «Белоргсинтез»

220120, г.Минск, ул.Пионерская, 47
тел. 2508473


С.В. Курганский

А.В. Старикович





ПРИЛОЖЕНИЕ

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)



Место нанесения клейма-наклейки

