

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «б» июля 2022 г. № 1652

Регистрационный № 85776-22

Лист № 1  
Всего листов 18

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Преобразователи давления измерительные Cerabar**

**Назначение средства измерений**

Преобразователи давления измерительные Cerabar предназначены для непрерывных измерений и преобразования значений измеряемого параметра – избыточного, абсолютного давления газа, жидкости или пара в унифицированный аналоговый и (или) цифровой выходные сигналы. Также преобразователи предназначены для расчета и (или) индикации других величин, функционально связанных с измеряемым давлением: уровня, объема и массы газа, жидкости или пара.

**Описание средства измерений**

Преобразователи давления измерительные Cerabar (далее преобразователи) состоят из электронного блока и чувствительного элемента, включающего в себя первичный преобразователь давления и измерительную мембрану. Деформация измерительной мембраны под воздействием измеряемого давления преобразуется в унифицированный выходной сигнал постоянного тока, напряжения постоянного тока или цифровой выходной сигнал по протоколам HART, HART IP, Profibus, Foundation Fieldbus, Profinet, Modbus, Modbus TCP, IO-Link, Bluetooth, EtherNet/IP, OPC UA, PROFISAFE пропорциональный измеряемому давлению.

Преобразователи изготавливаются следующих модификаций: Cerabar PMC51B, Cerabar PMP51B, Cerabar PMC71B Cerabar PMP71B.

Модификации преобразователей Cerabar PMC51B, Cerabar PMP51B имеют однокамерный корпус;

Модификации преобразователей Cerabar PMC71B, Cerabar PMP71B могут иметь однокамерный или двухкамерный корпус.

Модификации преобразователей различаются по типу монтажных элементов, габаритными размерами и типу выходного сигнала и в зависимости от заводской настройки преобразователи могут быть изготовлены в исполнениях Standard или Platinum.

В зависимости от технических и метрологических характеристик преобразователи могут иметь различные исполнения.

Обозначение исполнения преобразователей приведено в виде буквенно-цифрового кода на этикетке и имеет структуру, расшифровка которой приведена в паспорте на преобразователи:

PMP51B – aa bb c d e f g h ii j kk lll m n + oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz

aa – Маркировка взрывозащиты

bb – Выходной сигнал

c – Дисплей, управление

d – Корпус; Материал

e – Электроподключение

f – Тип давления

g – Исполнение

h – Тип разделительной диафрагмы  
ii – Максимальное значение диапазона измерений  
j – Настроенный диапазон измерений; Единицы измерения  
kk – Присоединение к процессу; Уплотнительная поверхность  
ll – Присоединение к процессу  
m – Материал мембраны  
n – Заполняющая жидкость  
+  
oo – Покрытие мембраны  
pp – Исполнение по точности (по умолчанию Standard, опционально может выбираться Platinum)  
qq – Калибровка  
rr – Сервис  
ss – Тесты, сертификаты, декларации  
tt – Дополнительные сертификаты  
uu – Исполнение датчика  
vv – Установленные аксессуары  
ww – Прилагаемые аксессуары  
xx – Адаптация к локальным требованиям  
yy – Версия прошивки  
zz – Маркировка

PMC51B – aa bb c d e f gg h ii jjj k + ll mm nn oo pp qq rr ss tt uu vv

aa – Маркировка взрывозащиты  
bb – Выходной сигнал  
c – Дисплей, управление  
d – Корпус; Материал  
e – Электроподключение  
f – Тип давления  
gg – Максимальное значение диапазона измерений  
h – Настроенный диапазон измерений; Единицы измерения  
ii – Присоединение к процессу; Уплотнительная поверхность  
jjj – Присоединение к процессу  
k – Уплотнение  
+  
ll – Исполнение по точности (по умолчанию Standard, опционально может выбираться Platinum)  
mm – Калибровка  
nn – Сервис  
oo – Тесты, сертификаты, декларации  
pp – Дополнительные сертификаты  
qq – Исполнение датчика  
rr – Установленные аксессуары  
ss – Прилагаемые аксессуары  
tt – Адаптация к локальным требованиям  
uu – Версия прошивки  
vv – Маркировка

PMP71B – aa bb c d e f g h ii j kk ll m n + oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz 11 22

aa – Маркировка взрывозащиты

bb – Выходной сигнал

c – Дисплей, управление

d – Корпус; Материал

e – Электроподключение

f – Тип давления

g – Исполнение

h – Тип разделительной диафрагмы

ii – Максимальное значение диапазона измерений

j – Настроенный диапазон измерений; Единицы измерения

kk – Присоединение к процессу; Уплотнительная поверхность

ll – Присоединение к процессу

m – Материал мембраны

n – Заполняющая жидкость

+

oo – Выбор языка меню дисплея

pp – Покрытие мембраны

qq – Пакет приложений

rr – Исполнение по точности (по умолчанию Standard, опционально может выбираться Platinum)

ss – Калибровка

tt – Сервис

uu – Тесты, сертификаты, декларации

vv – Дополнительные сертификаты

ww – Исполнение датчика

xx – Установленные аксессуары

yy – Прилагаемые аксессуары

zz – Адаптация к локальным требованиям

11 – Версия прошивки

22 – Маркировка

PMC71B – aa bb c d e f gg h ii jjj k l + mm nn oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy

aa – Маркировка взрывозащиты

bb – Выходной сигнал

c – Дисплей, управление

d – Корпус; Материал

e – Электроподключение

f – Тип давления

g – Применение

hh – Максимальное значение диапазона измерений

i – Настроенный диапазон измерений; Единицы измерения

jj – Уплотнительная поверхность, Присоединение к процессу

kkk – Присоединение к процессу

l – Уплотнение

+

mm – Выбор языка меню дисплея

nn – Пакет приложений

oo – Исполнение по точности (по умолчанию Standard, опционально может выбираться Platinum)

pp – Калибровка  
qq – Сервис  
rr – Тесты, сертификаты, декларации  
ss – Дополнительные сертификаты  
tt – Исполнение датчика  
uu – Установленные аксессуары  
vv – Прилагаемые аксессуары  
ww – Адаптация к локальным требованиям  
xx – Версия прошивки  
yy – Маркировка

Общий вид преобразователей представлен на рисунках 1-4.



Рисунок 1 - Общий вид преобразователей давления измерительных Cerabar PMC51B.



Рисунок 2 - Общий вид преобразователей давления измерительных Cerabar PMP51B.



Рисунок 3 - Общий вид преобразователей давления измерительных Cerabar PMC71B.



Рисунок 4 - Общий вид преобразователей давления измерительных Cerabar PMP71B.

Конструкция преобразователей не предусматривает нанесение знака поверки на средство измерений.

Знак поверки наносится в паспорт или на свидетельство о поверке.

На корпусе преобразователей предусмотрено место для нанесения заводского номера.

Заводской номер наносится типографским способом на табличку, прикрепленную к корпусу преобразователя.

Изображение таблички с местом нанесения заводского номера и знака утверждения типа представлено на рисунке 5.

Пломбирование преобразователей может осуществляться в случае необходимости с помощью пломбы, установленной на контровочной проволоке, пропущенной через специальные отверстия, предусмотренные для пломбирования в крышке клеммной коробки и корпусе преобразователя или в виде наклейки на корпус преобразователя или в виде наклейки на корпус преобразователя.

Схемы пломбирования корпусов преобразователя представлены на рисунках 6 - 7.

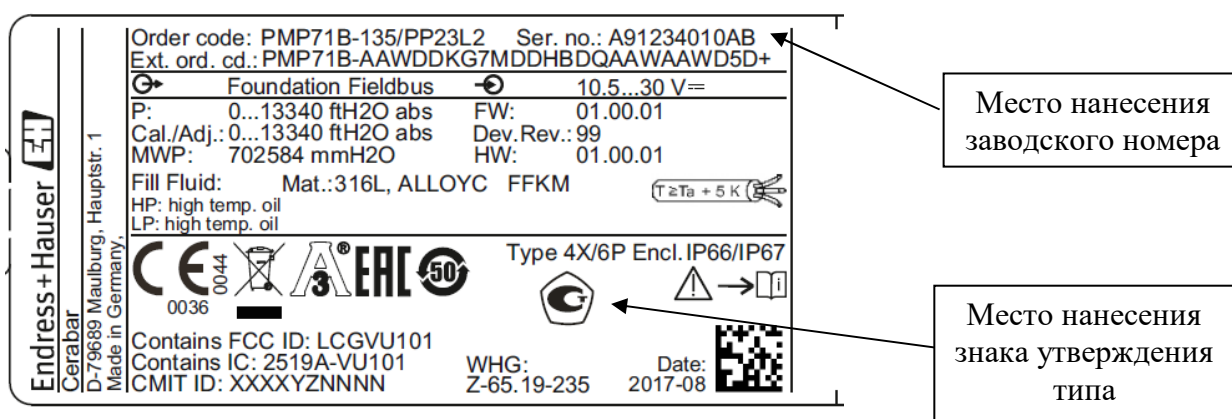


Рисунок 5 – Место нанесения заводского номера и знака утверждения типа преобразователей давления измерительных Cerabar

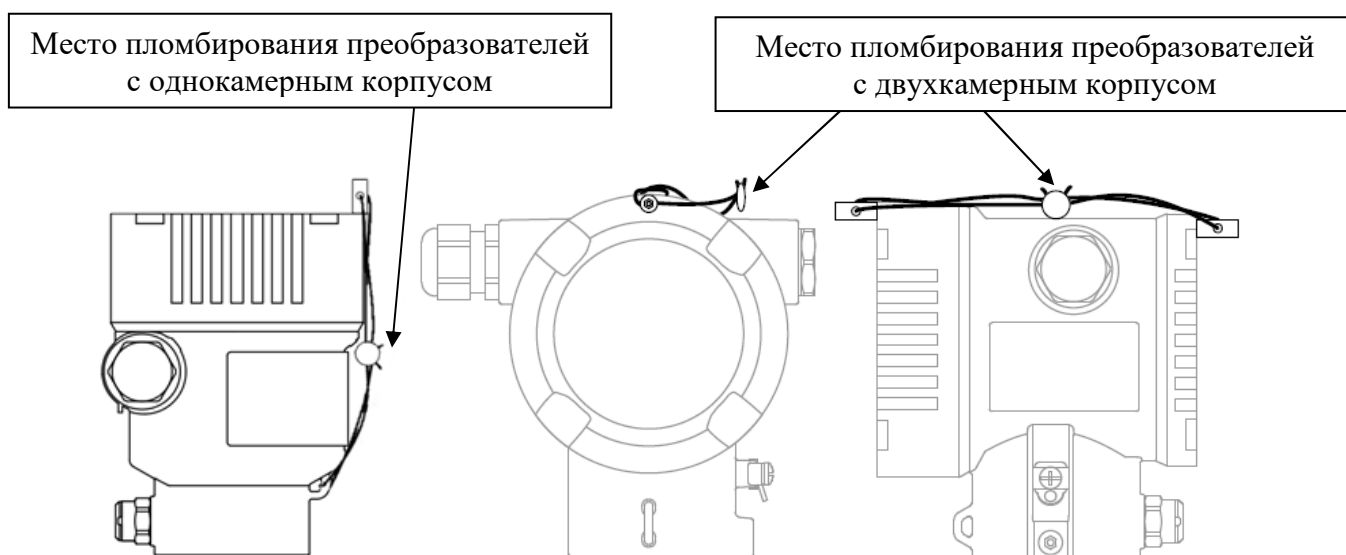


Рисунок 6 - Схема пломбирования корпуса преобразователей давления измерительных Cerabar с помощью пломбы, установленной на контровочной проволоке.

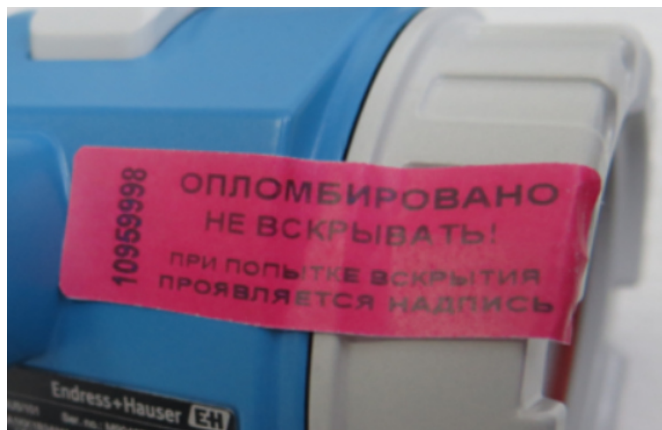


Рисунок 7 – Схема пломбирования корпуса преобразователей давления измерительных Cerabar с помощью наклейки.

### Программное обеспечение

Преобразователи имеют внешнее метрологически незначимое программное обеспечение (далее – ПО) и встроенное метрологически значимое ПО.

Конструкция преобразователей обеспечивает полное ограничение доступа к метрологически значимой части ПО и измерительной информации.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО
ПО для преобразователей давления измерительных Cerabar PMC51B, Cerabar PMP51B, Cerabar PMC71B, Cerabar PMP71B	Cerabar	не ниже 01.00.00	не отображается

Идентификационное наименование программного обеспечения отображается на дисплее прибора при его включении (как неактивное, не подлежащее изменению) или посредством подключения преобразователя к персональному компьютеру через периферийное устройство (например, FXA195 или FXA291, HART, HART IP, Profibus, Foundation Fieldbus, Profinet, Modbus с интерфейсом RS-485, Modbus TCP, IO-Link, Bluetooth, EtherNet/IP, OPC UA, PROFISAFE).

В преобразователях давления конструктивно предусмотрено наличие переключателя  $\updownarrow$  (рисунок б), расположенного внутри корпуса. Любое изменение настроек возможно только тогда, когда переключатель имеет состояние "Включен" ("on"). Доступ к настройкам осуществляется через меню с помощью специального пароля. После внесения изменений в настройки переключатель переводят в состояние "Выключен" ("off").

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с рекомендацией по метрологии Р 50.2.077-2014.

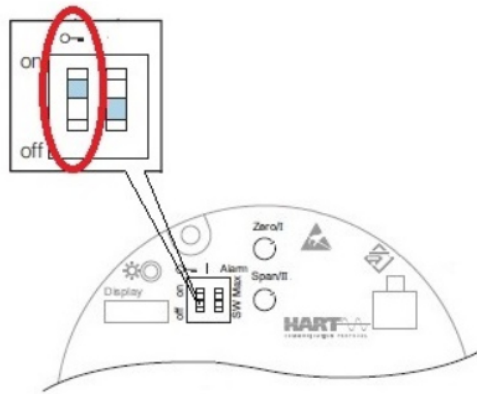


Рисунок 8 - Переключатель для защиты от несанкционированного доступа к настройкам преобразователей давления измерительных Cerabar.

**Метрологические и технические характеристики**

Основные метрологические характеристики преобразователей приведены в таблице 2.  
Основные технические характеристики преобразователей приведены в таблице 3.

Таблица 2 - Основные метрологические характеристики

Модель преобразователя давления	Диапазоны измерения (ДИ)		Кoeffициент перенастройки TD=ДИ <sub>макс</sub> /ДИ <sub>настр</sub> <sup>1)</sup>	Пределы допускаемой основной приведенной (к настроенному диапазону измерений) погрешности измерений давления, % <sup>2)</sup>	Пределы допускаемой дополнительной приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений давления, вызванной отклонением температуры окружающей среды от нормальных условий (от +21 до +25 °С) на ±28°С, %
	Избыточное давление, МПа	Абсолютное давление, МПа			
Serabar PMS51B	от -0,01 до 0,01	от 0 до 0,01	1:1	±0,15 для исполнения Standard ±0,075 для исполнения Platinum	±(0,277×TD + 0,275)
	от -0,025 до 0,025	от 0 до 0,025	св. 1:1 до 2:1	±0,2	
	от -0,04 до 0,04	от 0 до 0,04	от 1:1 до 4:1	±0,1 для исполнения Standard ±0,075 для исполнения Platinum	
	от -0,1 до 0,1 от -0,1 до 0,2 от -0,1 до 0,4	от 0 до 1 от 0 до 4	св. 4:1 до 10:1	±0,9	
	от -0,1 до 1 от -0,1 до 4	от 0 до 0,1 от 0 до 0,2 от 0 до 0,4	от 1:1 до 7:1	±0,075 для исполнения Standard ±0,055 для исполнения Platinum	
		от 0 до 0,1 от 0 до 0,2 от 0 до 0,4	св. 7:1 до 10:1	±0,5	
		от 0 до 0,1 от 0 до 0,2 от 0 до 0,4	от 1:1 до 10:1	±0,075 для исполнения Standard ±0,055 для исполнения Platinum	
Serabar PMP51B	от -0,04 до 0,04	от 0 до 0,04	св. 1:1 до 7:1	±0,15 для исполнения Standard ±0,055 для исполнения Platinum	±(0,175×TD + 0,235)
		от 0 до 1 от 0 до 4	св. 10:1 до 15:1		
		от 0 до 0,2 от 0 до 0,4	св. 10:1 до 30:1		
		от 0 до 0,1 от 0 до 4	св. 10:1 до 60:1		
		от 0 до 1 от 0 до 4	св. 10:1		
	от 0 до 0,1 от 0 до 0,2 от 0 до 0,4	св. 1:1 до 7:1	±(0,0075×TD) для исполнения Standard ±(0,0055×TD) для исполнения Platinum		
	от 0 до 0,1 от 0 до 4	св. 1:1 до 7:1	±0,075 для исполнения Standard ±0,055 для исполнения Platinum		
	от 0 до 0,1 от 0 до 4	св. 1:1 до 7:1	±(0,075×TD) для исполнения Standard ±(0,055×TD) для исполнения Platinum		
	от 0 до 0,1 от 0 до 4	св. 1:1 до 7:1	±0,15 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами		
	от 0 до 0,1 от 0 до 4	св. 1:1 до 7:1	±(0,15×TD) для исполнения Standard с «разделительными» мембранами		



Продолжение таблицы 2

Сербар РМР51В	от -0,1 до 0,1	от 0 до 0,1	от 1:1 до 2,5:1	±0,075 для исполнения Standard ±0,055 для исполнения Platinum
			св. 2,5:1 до 15:1	±(0,03×TD) для исполнения Standard ±(0,025×TD) для исполнения Platinum
			от 1:1 до 5:1	±0,15 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами
			от 1:1 до 2,5:1	±0,075 для исполнения Platinum с «разделительными» мембранами
			св. 5:1 до 20:1	±(0,03×TD) для исполнения Standard с «разделительными» мембранами
			св. 2,5:1 до 20:1	±(0,025×TD) для исполнения Platinum с «разделительными» мембранами
	от -0,1 до 0,2	от 0 до 0,2	от 1:1 до 5:1	±(0,075×TD) для исполнения Standard ±(0,055×TD) для исполнения Platinum
			св. 5:1 до 30:1	±(0,015×TD) для исполнения Standard ±(0,02×TD) для исполнения Platinum
			от 1:1 до 10:1	±0,15 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами
			от 1:1 до 5:1	±0,075 для исполнения Platinum «разделительными» мембранами
			св. 10:1 до 20:1	±(0,015×TD) для исполнения Standard с «разделительными» мембранами
			св.5:1 до 20:1	±(0,015×TD) для исполнения Platinum с «разделительными» мембранами

$$\pm(0,08 \times TD + 0,16)$$

Продолжение таблицы 2

Сербар РМР51В	от -0,1 до 0,4	от 0 до 0,4	от 1:1 до 10:1	±0,075 для исполнения Standard	±(0,08×TD + 0,16)
				±0,055 для исполнения Platinum	
				±(0,0075×TD) для исполнения Standard ±(0,0055×TD) для исполнения Platinum	
				±0,15 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами ±0,075 для исполнения Platinum с «разделительными» мембранами	
Сербар РМР51В	от -0,1 до 1 от -0,1 до 4	от 0 до 1 от 0 до 4	от 1:1 до 10:1	±0,2 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами	±(0,06×TD + 0,06)
				±(0,0075×TD) для исполнения Platinum с «разделительными» мембранами	
				±0,075 для исполнения Standard	
				±0,055 для исполнения Platinum	
Сербар РМР51В	от -0,1 до 1 от -0,1 до 4	от 0 до 1 от 0 до 4	от 1:1 до 10:1	±(0,0075×TD) для исполнения Standard ±(0,0055×TD) для исполнения Platinum	±(0,06×TD + 0,06)
				±0,15 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами	
				±0,075 для исполнения Platinum с «разделительными» мембранами	
				±0,2 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами ±0,1 для исполнения Platinum с «разделительными» мембранами	

Продолжение таблицы 2

Сербар РМР51В	от -0,1 до 10	от 0 до 10	от 1:1 до 10:1	±0,075 для исполнения Standard ±0,055 для исполнения Platinum	±(0,03×TD + 0,12)	
			св. 10:1	±(0,0075×TD) для исполнения Standard ±(0,0055×TD) для исполнения Platinum		
			от 1:1 до 10:1	±0,15 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами ±0,075 для исполнения Platinum с «разделительными» мембранами		
			св. 10:1 до 20:1	±0,2 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами ±0,15 для исполнения Platinum с «разделительными» мембранами		
			от 1:1 до 5:1	±0,15 для исполнения Standard ±0,1 для исполнения Platinum		
			св. 5:1	±(0,03×TD) для исполнения Standard ±(0,025×TD) для исполнения Platinum		
	от -0,1 до 40	от 0 до 40	от 1:1 до 5:1	±0,15 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами ±0,15 для исполнения Platinum с «разделительными» мембранами		±(0,03×TD + 0,12)
			св. 5:1 до 20:1	±(0,03×TD) для исполнения Standard с «разделительными» мембранами ±(0,03×TD) для исполнения Platinum с «разделительными» мембранами		

Продолжение таблицы 2

Сербар РМС71В	от -0,01 до 0,01	от 0 до 0,01	1:1	±0,075 для исполнения Standard	±(0,07×TD + 0,038) ±(0,065×TD + 0,02) для диапазона 0,1 МПа
				±0,05 для исполнения Platinum	
	от -0,025 до 0,025	от 0 до 0,025	от 1:1 до 2:1 от 1:1 до 4:1 от 1:1 до 4:1 св. 4:1 до 10:1	±0,2	
				±0,075 для исполнения Standard	
				±0,05 для исполнения Platinum	
				±0,9 для исполнения Standard	
	от -0,04 до 0,04 от -0,04 до 0,1	от 0 до 0,04 от 0 до 0,1	от 1:1 до 5:1 от 1:1 до 7:1 св. 7:1 до 10:1 от 1:1 до 5:1	±0,9 для исполнения Platinum	
				±0,062 для исполнения Standard	
				±0,5 для исполнения Standard	
				±0,035 для исполнения Platinum	
	от -0,1 до 0,2	от 0 до 0,2	от 1:1 до 12:1 св. 12:1 до 30:1 1:1	±0,062 для исполнения Standard	
				±(0,0051×TD) для исполнения Standard	
				±0,03 для исполнения Platinum	
				±0,035 для исполнения Platinum	
	от -0,1 до 0,4	от 0 до 0,4	от 1:1 до 12:1 св. 12:1 до 60:1 от 1:1 до 5:1	±0,062 для исполнения Standard	
				±(0,0051×TD) для исполнения Standard	
				±0,03 для исполнения Platinum	
				±0,035 для исполнения Platinum	
	от -0,1 до 1 от -0,1 до 4	от 0 до 1 от 0 до 4	от 1:1 до 12:1 св. 12:1 от 1:1 до 5:1	±0,062 для исполнения Standard	
				±(0,0051×TD) для исполнения Standard	
±0,035 для исполнения Platinum					
±(0,065×TD + 0,02)					

Продолжение таблицы 2

Сербар РМР71В	от -0,04 до 0,04	от 0 до 0,04	1:1	±0,062 для исполнения Standard	± (0,04×TD + 0,08)		
				±0,03 для исполнения Platinum			
				±(0,05×TD+0,011) для исполнения Standard			
	от -0,04 до 0,04	от 0 до 0,04	св. 1:1 до 7:1	±0,04 для исполнения Platinum			
				±0,15 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами			
				±(0,15×TD) для исполнения Standard с «разделительными» мембранами			
	от -0,1 до 0,1	от 0 до 0,1	от 1:1 до 3:1	±0,062 для исполнения Standard			
				±(0,021×TD) для исполнения Standard			
			от 1:1 до 5:1	±0,03 для исполнения Platinum			
				±0,075 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами			
			от 1:1 до 2,5:1	от 0 до 0,1		св. 2,5:1 до 17,5:1	±(0,03×TD) для исполнения Standard с «разделительными» мембранами
							±0,062 для исполнения Standard
	от -0,1 до 0,2	от 0 до 0,2	от 1:1 до 5:1	±(0,01×TD+0,002) для исполнения Standard			
				±0,03 для исполнения Platinum			
				от 1:1 до 5:1		±0,075 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами	

Продолжение таблицы 2

Сербар РМР71В	от -0,1 до 0,2	от 0 до 0,2	св. 5:1 до 30:1	$\pm(0,015 \times TD)$ для исполнения Standard с «разделительными» мембранами	$\pm (0,04 \times TD + 0,08)$
	от -0,1 до 0,4	от 0 до 0,4	от 1:1 до 12:1	$\pm 0,062$ для исполнения Standard	
			св. 12:1 до 60:1	$\pm(0,0051 \times TD)$ для исполнения Standard	
			от 1:1 до 5:1	$\pm 0,03$ для исполнения Platinum	
			от 1:1 до 10:1	$\pm 0,075$ для исполнения Standard с «разделительными» мембранами	
	от -0,1 до 1 от -0,1 до 4	от 0 до 1 от 0 до 4	св. 10:1 до 60:1	$\pm(0,0075 \times TD)$ для исполнения Standard с «разделительными» мембранами	
			от 1:1 до 12:1	$\pm 0,062$ для исполнения Standard	
			св. 12:1 до 100:1	$\pm(0,0051 \times TD)$ для исполнения Standard	
			от 1:1 до 5:1	$\pm 0,03$ для исполнения Platinum	
	от -0,1 до 10	от 0 до 10	от 1:1 до 10:1	$\pm 0,075$ для исполнения Standard с «разделительными» мембранами	
			св. 10:1 до 100:1	$\pm(0,0075 \times TD)$ для исполнения Standard с «разделительными» мембранами	
			от 1:1 до 12:1	$\pm 0,062$ для исполнения Standard	
			св. 12:1 до 100:1	$\pm(0,0051 \times TD)$ для исполнения Standard	
	от -0,1 до 10	от 0 до 10	1:1	$\pm 0,035$ для исполнения Platinum	
			св. 1:1 до 5:1	$\pm 0,04$ для исполнения Platinum	
от 1:1 до 10:1			$\pm 0,075$ для исполнения Standard с «разделительными» мембранами		

Продолжение таблицы 2

Сервар РМР71В	от - 0,1 до 10	от 0 до 10	св. 10:1 до 100:1 от 1:1 до 5:1	±(0,0075×TD) для исполнения Standard с «разделительными» мембранами ±0,1 для исполнения Standard
				±(0,02×TD) для исполнения Standard ±0,065 для исполнения Platinum
	от - 0,1 до 40	от 0 до 40	св. 1:1 до 5:1 от 1:1 до 5:1	±0,09 для исполнения Platinum
				±0,15 для исполнения Standard с «разделительными» мембранами
	от - 0,1 до 70	от 0 до 70	св. 5:1 до 100:1 от 1:1 до 5:1 св. 5:1 до 100:1 от 1:1 до 5:1	±(0,03×TD) для исполнения Standard с «разделительными» мембранами ±0,1 для исполнения Standard
				±(0,02×TD) для исполнения Standard ±0,065 для исполнения Platinum
				±0,09 для исполнения Platinum

$$\pm (0,015 \times TD + 0,06)$$

Примечания:

- 1) Максимальный коэффициент перенастройки (TD) для указанных в таблице пределов допускаемой основной приведенной погрешности.
- 2) Вариация выходного сигнала не превышает 0,5 значения допускаемой основной приведенной (от настроенного диапазона измерений) погрешности измерений давления, %.

Исполнение Platinum не предназначено для датчиков давления с присоединениями к процессу G 1/2, NPT 3/4 и M20, монтируемых заподлицо.

Таблица 3 - Основные технические характеристики преобразователей

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазоны рабочих температур окружающей среды, °С (в зависимости от модели)	от -40 до +85 от -50 до +85 (опционально) от -60 до +85 (опционально)
Относительная влажность окружающей среды, %	от 4 до 100
Выходные сигналы: - аналоговый (в виде сигналов постоянного тока), мА - цифровой	от 4 до 20 (от 20 до 4) HART HART IP Profibus Foundation Fieldbus Profinet Modbus Modbus TCP IO-Link Bluetooth EtherNet/IP OPC UA; PROFISAFE
Степень защиты, обеспечиваемые оболочками	IP 64; IP66/IP 67; IP66/68
Напряжение питания постоянного тока, В	от 9 до 45
Габаритные размеры преобразователей, мм, не более, (длина×ширина×высота): - преобразователей Cerabar PMC51B, Cerabar PMP51B - преобразователей Cerabar PMP71B, Cerabar PMC71B	197×101×125 <sup>1)</sup> 201×132×143 <sup>1)</sup>
Масса преобразователя в зависимости от модификации, кг, не более:	25 <sup>1)</sup>
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	180000
Средний срок службы, не менее, лет	20
Маркировка взрывозащиты: - преобразователей Cerabar PMP51B, PMP71B           - преобразователей Cerabar PMC51B, Cerabar PMC71B	0Ex ia IIC T6...T1 Ga или 1Ex ia IIC T6...T1 Gb или Ga/Gb Ex ia IIC T6...T1 или 2Ex ec IIC T6...T1 Gc или 1Ex db IIC T6...T1 Gb или Ex ta IIIС T <sub>200</sub> 125 °С Da и Ex tb IIIС T <sub>200</sub> 125 °С Db (на разных частях) или Ex tb IIIС T125 °С Db или Ex tc IIIС T125 °С Dc или Ex ia IIIС Da X и Ex ia IIIС Db X (на разных частях) или Ex ia IIIС X Db X или Ex tb IIIС X Db X  0Ex ia IIC T6...T1 Ga или 1Ex ia IIC T6...T1 Gb или Ga/Gb Ex ia IIC T6...T1 или 2Ex ec IIC T6...T1 Gc или 1Ex db ia IIC T6...T1 Gb или Ga/Gb Ex db ia IIC T6...T1 или Ex ta IIIС T <sub>200</sub> 125°С Da и Ex tb IIIС T <sub>200</sub> 125 °С Db (на разных частях) или Ex ta IIIС T <sub>200</sub> 150 °С Da и Ex tb IIIС T <sub>200</sub> 150°С Db (на разных частях)



	<p>Ex tb IIIС T125°C Db или Ex tb IIIС T150°C Db или Ex tc IIIС T125 °C Dc или Ex tc IIIС T150 °C Dc или Ex tb IIIС Db X Ex ia IIIС Da X и Ex ia IIIС Db X (на разных частях) или Ex ia IIIС Db X</p>
<p>Примечание: 1) Габаритные размеры и вес указаны без присоединительных монтажных частей, конкретные значения приведены в Руководстве по эксплуатации.</p>	

### Знак утверждения типа

наносится на корпус преобразователя методом наклейки и (или) на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Преобразователь давления измерительный	Cerabar PMC51B, Cerabar PMP51B, Cerabar PMC71B, Cerabar PMP71B	1 шт.	В соответствии с заказом
Руководство по эксплуатации (на русском языке)	-	1 экз.	
Паспорт	-	1 экз.	

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в Разделе 3 «Описание изделия» Руководства по эксплуатации.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным Cerabar

ГОСТ 22520-85 Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрически-ми аналоговыми выходными сигналами ГСП. Общие технические условия.

Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа, утвержденная Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 1339 от 29.06.2018 г.

Государственная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне  $1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^7$  Па, утвержденная Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 06.12.2019 г. № 2900.

Государственная поверочная схема для средств измерений разности давлений до  $1 \cdot 10^5$  Па, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31.08.2021 № 1904.

Стандарт предприятия фирмы Endress+Hauser SE+Co.KG, Германия на преобразователи давления измерительные Cerabar.

### Правообладатель

Фирма Endress+Hauser SE+Co.KG, Германия

Адрес: Hauptstrasse 1, D-79689 Maulburg, Germany

Телефон: +49 7622 28 0, факс: +49 7622 28 14 38, e-mail: info@pcm.endress.com

**Изготовитель**

Фирма Endress+Hauser SE+Co.KG, Германия.  
Адрес: Hauptstrasse 1, D-79689 Maulburg, Germany  
Телефон: +49 7622 28 0, факс: +49 7622 28 14 38  
E-mail: info@pcm.endress.com

Производственные площадки:

Endress+Hauser SE+Co.KG, Германия  
Адрес: Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, Germany  
Тел.: +49 7622 28 0, факс: +49 7622 28 14 38

Endress+Hauser (Suzhou) Automation Instrumentation Co., Ltd., Китай  
Адрес: 491 Su-Hong-Zhong-Lu, China-Singapore Industrial Park, Suzhou,  
Jiangsu Province, China  
Тел.: +86 512 6258 9638, факс: +86 512 6275 1053

Endress+Hauser (India) Automation Instrumentation Pvt. Ltd., Индия  
Адрес: M-192, Waluj MIDC, Aurangabad Maharashtra 431 136, India  
Тел.: +91 240 256 3800

**Испытательный центр**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46  
Телефон: +7(495) 437-55-77, факс: +7(495) 437-56-66;  
E-mail: office@vniims.ru, Web-сайт: www.vniims.ru  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30004-13