

# ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ (ДАТЧИКИ) ДАВЛЕНИЯ В КОРПУСНОМ ИСПОЛНЕНИИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СУДОСТРОЕНИЯ ТИПА EMP 2



## ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована в системе сертификации ГОСТ Р и имеет официальное заключение ЦГСЭН о гигиенической оценке, а также сертификат об утверждении типа средства измерений

Содержание паспорта соответствует технической документации производителя.

---

## Содержание

Содержание .....	1
Сведения об изделии .....	1
Назначение .....	1
Технические характеристики .....	2
Номенклатура стандартных преобразователей EMP 2.....	3
Габаритные размеры.....	3
Вспомогательные принадлежности.....	3
Сертификация .....	4
Поверка .....	4
Меры безопасности .....	4
Транспортировка, хранение и утилизация .....	4
Приемка и испытания.....	4
Гарантийные обязательства.....	4
Сведения о периодической поверке и поверке при выпуске из ремонта .....	5

## Сведения об изделии

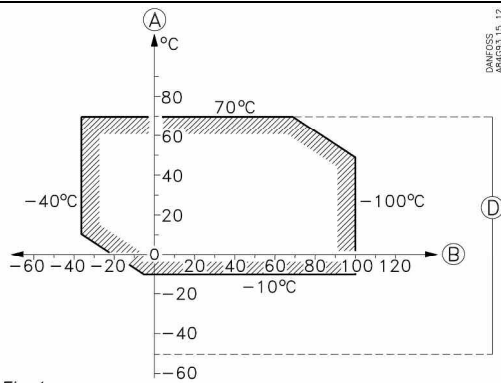
Наименование: преобразователь давления типа EMP 2  
Производитель: Danfoss A/S ", Дания  
Продавец: ООО "Данфосс", Россия, 143581, Московская область, Истринский район, с. Павловская Слобода, д. Лешково, 217

## Назначение

Преобразователи давления EMP 2 корпусной конструкции предназначены для измерения давления газов и жидкостей в промышленности. Корпус прибора изготовлен из силумина и может быть легко установлен на стене. Все элементы преобразователя, контактирующие со средой, выполнены из кислотостойкой нержавеющей стали. Точность обеспечивается лазерной калибровкой, встроенной температурной компенсацией и помехозащищенностью в соответствии с нормами электромагнитной совместимости EU EMC. EMP 2 одобрен для применения в судостроении большинством международных судоходных регистров, в том числе российским.

## Технические характеристики

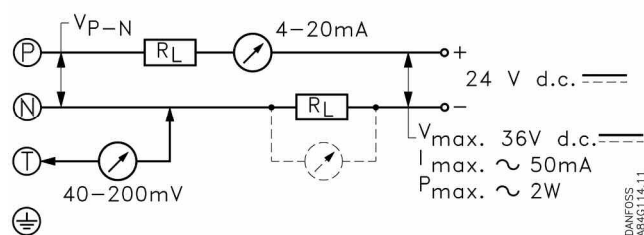
### Метрологические и механические характеристики

Рабочая среда	Воздух, газы, жидкости (в т.ч. масла), хладагенты	
Тип измеряемого давления	абсолютное/относительное	
Диапазоны измерений, бар	-1...1,5, 0...400	
Допустимые температуры хранения и работы окружающей и рабочей сред	 <p>                     A – температура окружающей среды                      B – температура рабочей среды                      C – рабочий диапазон (компенсированный)                      D – температура хранения и транспортировки                 </p>	
Предел допускаемой основной приведенной погрешности	$\leq \pm 0,1 - 0,3$ % диапазона измерений	
Дополнительная погрешность на изменение температуры окружающего воздуха	$\pm 0,6$ % диапазона измерений/10°C	
Предельно допустимое давление перегрузки (статическое)	6-кратный диапазон измерений, но не более 1500 бар	
Давление разрыва чувствительного элемента	>6-кратный диапазон измерений, но не более 2000 бар	
Технологическое соединение	наружная резьба G1/2 (стандартно), G1/4, G3/8 манометрическая	
Материал частей контактирующий со средой	нержавеющая сталь AISI 316L	
Настройка нуля	-5...20% диапазона, но не более -1...1,5 бар	
Настройка диапазона	-5...5% диапазона, но не более 5 бар	
Совместная настройка нуля и диапазона	-5...20% диапазона	
Время реакции, мс	<20	
Корпус	силумин, класс защиты IP 67	
Виброустойчивость	синусоидальное воздействие	3-30 Гц амплитудой 1,13 мм-pp, 30-300 Гц с ускорением 4g
	случайное воздействие	5 – 1000 Гц с ускорением 7,5g
Устойчивость к ударам	удар 240 g в течении 3,2 мс	
Вес, кг	1	

### Электрические характеристики

Выходной сигнал	4 – 20 мА (стандартно)
Защита от неправильного включения полярности	есть
Напряжение питания $U_{пит}$ , В	10 - 32
Предельный ток, мА	28
Влияние изменения $U_{пит}$ на точность	$\leq \pm 0,03$ % диапазона измерений/10 В
Сопротивление нагрузки, Ом	$R_L \leq (U_{пит} - 10)/0,02$
Электрическое соединение	стандартно штекер DIN 43650 (Pg 9, Pg 11, Pg 13.5)

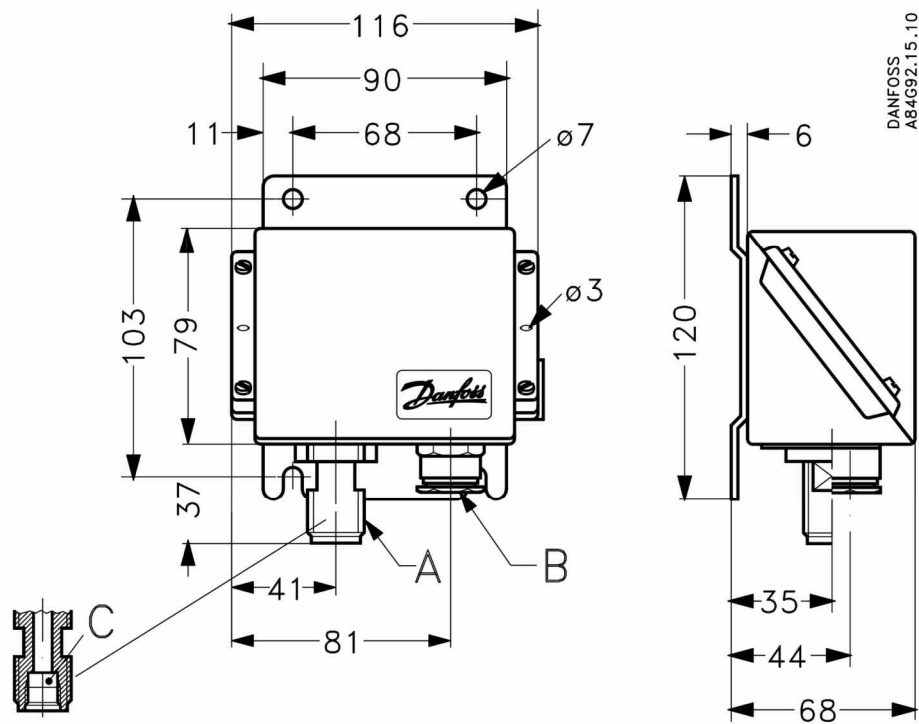
### Схема электрических соединений



## Номенклатура стандартных преобразователей EMP 2

Рабочее давление, бар	Испытательное давление, бар	Минимальное давление разрыва, бар	Код заказа	
			G 1/2 A	G 3/8 A, манометрическая
от -1 до 1,5	5	100	084G2100	
от -1 до 5	35	200	084G2101	
от 0,2 до 1	3,2	100	084G2102	
от 0 до 1	3,2	100	084G2103	
от 0 до 1,6	3,2	100	084G2104	
от 0 до 2,5	5	200	084G2105	
от 0 до 4	8	200	084G2106	084G2206
от 0 до 6	18	400	084G2107	084G2207
от 0 до 6	60	400	084G2108	
от 0 до 10	20	400	084G2109	084G2209
от 0 до 10	60	400	084G2110	
от 0 до 16	32	400	084G2111	084G2211
от 0 до 25	50	400	084G2112	
от 0 до 40	80	400	084G2113	084G2213
от 0 до 60	120	400	084G2114	
от 0 до 100	200	400	084G2115	
от 0 до 160	260	640	084G2116	
от 0 до 250	375	1000	084G2117	
от 0 до 400	600	1600	084G2118	
от -1 до 9	20	400	084G2120	

## Габаритные размеры



## Вспомогательные принадлежности

Наименование	Номер кода
Демпферная трубка (медь)	060-1047
Демпферная трубка (нержавеющая сталь)	060-0169
армированная демпферная трубка (медь)	060-3333
Переходник с устройством демпфирования пульсаций давления G1/2"А	060-3332
Переходник с устройством демпфирования пульсаций давления G3/8"А	060-3338
Переходник с устройством демпфирования пульсаций давления NPT1/4"	060-3339

## **Сертификация**

Сертифицированы в системе сертификации ГОСТ Р. Имеется сертификат соответствия РОСС DK.AE.68.B12165, действующий до 08.10.2009 и сертификат об утверждении типа средства измерения DK.C.30.004.A, действующий до 01.06.2007.

## **Поверка**

Преобразователи (датчики) давления поставляются без первичной поверки. Для получения поверенных преобразователей необходимо направить заявку в отдел промышленной автоматики ООО «Данфосс» при размещении заказа на оборудование. Межповерочный интервал составляет 1 год.

## **Меры безопасности**

Не допускается демонтаж преобразователя при наличии давления в системе. Преобразователи давления должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации. К обслуживанию преобразователя допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

## **Транспортировка, хранение и утилизация**

Транспортировка и хранение преобразователей давления осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», №52-ФЗ «Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## **Приемка и испытания.**

Продукция, указанная в данном паспорте изготовлена, испытана и принята, в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

## **Гарантийные обязательства**

Изготовитель - поставщик гарантирует соответствие ЕМР 2 техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения - 12 месяцев со дня отгрузки со склада предприятия - изготовителя или продавца.

Срок службы оборудования, при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту и проведении необходимых сервисных работ, - 10 лет с начала эксплуатации.

**Сведения о периодической поверке и поверке при выпуске из ремонта**

Тип прибора	
Серийный номер прибора	
Диапазон измерений	

Дата поверки	Дата очередной поверки	Вид поверки	Результат поверки	Подпись лица, проводившего поверку, и место для оттиска поверительного клейма