ЭЛЕМЕР

НАДЕЖНЫЕ СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

РОССИЙСКИЙ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

Ex

ПДЭ-020(Ex), ПДЭ-020И(Ex)

Эталонные преобразователи давления

- **Эталонные преобразователи давления**
- **с высокой точностью: от ±0,02 % ИВ**
- **Виды исполнений: общепромышленное, взрывозащищенное, кислородное, обезжиренное**
- **Климатическое исполнение: –20…+60 °С**
- **Степень защиты от пыли и влаги: IP65 или IP54**
- **Встроенный 5-разрядный ЖК-индикатор**
- **с подсветкой и графической шкалой**
- **Перенастройка на любые единицы измерения: Па, кПа, МПа, кгс/см², кгс/м², мм рт.ст., bar, psi**
- **Вращение корпуса на угол от 0° до 340°**

Назначение

ПДЭ — эталонные преобразователи давления для тестовых измерений давления на технологической позиции или проведения процедуры поверки и калибровки рабочих СИ в лабораторных, промышленных и полевых условиях.

ПДЭ предназначены для высокоточного измерения значений абсолютного и избыточного давления жидкостей и газов, а также давления-разрежения газов. Преобразователи могут использоваться как в составе калибраторов при регулировке, калибровке и поверке измерительных преобразователей давления и манометров в условиях эксплуатации, так и в качестве высокоточного (эталонного) средства измерения давления.

Основные технические характеристики

ПДЭ	020	020И	020ИЕх
Корпус	Нержавеющая сталь	Ударопрочный пластик, износостойкая резина, нержавеющая сталь	Алюминий, износостойкая резина, нержавеющая сталь
Поворотный корпус	—	0…340°	
Индикатор	—	Жидкокристаллический, с подсветкой	
Аккумулятор	—	Li-Ion	NiMh
Погрешность измерения давления	• от ±0,02 % ИВ — индекс заказа А0 • от ±0,03 % ИВ — индекс заказа А • от ±0,05 % ИВ — индекс заказа В • от ±0,1 % ИВ — индекс заказа С		
Выходной сигнал	RS-232 (USB)		
Совместимость с многофункциональными калибраторами серии ИКСУ, КДМ, ПКД, МЦЭ			

Автономный режим для измерений в полевых условиях

Автономный режим работы, обеспечиваемый встроенным аккумуляторным источником питания, позволяет применять ПДЭ-020И, ПДЭ-020ИЕх в полевых и промышленных условиях, как для мониторинга технологического процесса, так и для проверки рабочих средств измерения на объектах.

Информативный индикатор

Измеренное значение давления отображается на 5-разрядном цифровом индикаторе с дискретной графической шкалой и подсветкой. В дополнительном поле индицируется уровень заряда аккумулятора или относительная величина в процентах от верхнего диапазона измерений. Также на индикаторе отображаются единицы измерения давления (Па, кПа, МПа, кгс/см², кгс/м², мм рт.ст., бар, psi).

Простота управления

ПДЭ лишены меню, все необходимые команды выведены на отдельные кнопки. 5-кнопочная клавиатура на лицевой панели предназначена для включения/выключения прибора, выбора единицы измерения, включения/выключения подсветки, корректировки «нуля» и просмотра максимального измеренного значения.

Вы сможете разобраться в течение пары минут после открытия коробки.

Защита от перегрузки

ПДЭ оснащены звуковым зуммером, предупреждающим о превышении максимально допустимого давления. Порог срабатывания зуммера настраивается через ПК.

Ударопрочный корпус

Корпусы преобразователей ПДЭ выполнены из ударопрочного пластика или металла. Специальный резиновый чехол, обтягивающий корпус ПДЭ-020И и ПДЭ-020ИЕх, дополнительно защищает эталонный преобразователь от механических повреждений.

Ударопрочный влагонепроницаемый кейс для транспортировки (опция)

Универсальный цифровой вход/выход

Для калибровки и настройки при подключении к ПК, а также для работы в составе поверочного комплекта ЭЛЕМЕР-ИКСУ-2012 и калибраторов давления ЭЛЕМЕР-ПКД-260, ЭЛЕМЕР-КДМ-020 (030), преобразователи ПДЭ оснащены цифровым каналом с интерфейсом RS-232 (USB преобразователь для связи с ПК).

ПДЭ-020(Ex), ПДЭ-020И(Ex)

Метрологические и технические характеристики

Основные характеристики

Характеристика	ПДЭ-020(Ex)	ПДЭ-020И	ПДЭ-020И(Ex)
Экран	—	5-разрядный ЖК с подстветкой	
Клавиатура	—	Мембранная	
Вес, не более, кг	0,2	0,4	0,8
Габаритные размеры, мм	106 × 27 × 31	153 × 94 × 37	207 × 119 × 68,5
Аккумуляторная батарея	—	Li-Ion	NiMh
Климатическое исполнение	–20...+60 °C		
Влажность	0...95 %		
Частота измерений	100 мс		
Частота обновления показаний	300 мс		
Степень защиты от пыли и влаги	IP54	IP65	

Модельный ряд ПДЭ

Модель	Вид измеряемого давления	Диапазон измерений давления	Код класса точности
010	Абсолютное	0...10 кПа	B, C
030	Абсолютное	0...120 кПа	A0, A, B, C
040	Абсолютное	0...250 кПа	A0, A, B, C
050	Абсолютное	0...600 кПа	A0, A, B, C
060	Абсолютное	0...2,5 МПа	A0, A, B, C
070	Абсолютное	0...6 МПа	A0, A, B, C
080	Абсолютное	0...16 МПа	A0, A, B, C
110	Избыточное	0...6,3 кПа	B, C
120	Избыточное	0...16 кПа	A, B, C
120E	Избыточное	0...40 кПа	A0, A, B, C
130	Избыточное	0...100 кПа	A0, A, B, C
140	Избыточное	0...250 кПа	A0, A, B, C
150	Избыточное	0...600 кПа	A0, A, B, C
160	Избыточное	0...2,5 МПа	A0, A, B, C
170	Избыточное	0...6,0 МПа	A0, A, B, C
180	Избыточное	0...16 МПа	A0, A, B, C
190	Избыточное	0...60 МПа	A0, A, B, C
190E	Избыточное	0...100 МПа	A0, A, B, C
310	Избыточное-разрежение	–10...10 кПа	A0, A, B, C
320	Избыточное-разрежение	–40...40 кПа	A, B, C
340	Избыточное-разрежение	–100...160 кПа	A0, A, B, C
350	Избыточное-разрежение	–100...600 кПа	A0, A, B, C

Пределы допускаемой основной погрешности ПДЭ

Индекс заказа	Диапазон измерения	Основная погрешность
A0	от 0 до 50 % диапазона измерений	±0,01 % $P_{вmax}$
	от 50 до 100 % диапазона измерений	±0,02 % P
A	от 0 до 33 % диапазона измерений	±0,01 % $P_{вmax}$
	от 33 до 100 % диапазона измерений	±0,03 % P
B	от 0 до 33 % диапазона измерений	±0,015 % $P_{вmax}$
	от 33 до 100 % диапазона измерений	±0,05 % P
C	от 0 до 33 % диапазона измерений	±0,03 % $P_{вmax}$
	от 33 до 100 % диапазона измерений	±0,1 % P

$P_{вmax}$ — верхний предел измерений ПДЭ. P — измеренное значение давления

ПДЭ-020ИЕх в составе калибратора давления ЭЛЕМЕР-ПКД-260

ЭЛЕМЕР-КДМ-020Ех с подключенным ПДЭ-020Ех

ПДЭ-020И в составе поверочного комплекта на основе ЭЛЕМЕР-ИКСУ-2012

ЭЛЕМЕР-КДМ-030Ех с подключенным ПДЭ-020ИЕх

124489, Россия, Москва, Зеленоград, пр-д 4807, д. 7, стр. 1
Тел.: (495) 988-48-55, (499) 995-25-07, факс: (499) 735-14-02,
e-mail: elemer@elemer.ru