



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данное руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для общего ознакомления с конструкцией, устройством, принципами работы, эксплуатацией и периодическим техническим обслуживанием комнатных, канальных и промышленных (наружных) датчиков серии THS.

Монтаж, подключение и техническое обслуживание должно производиться только квалифицированным персоналом. Перед проведением работ рекомендуется ознакомиться с настоящим руководством.

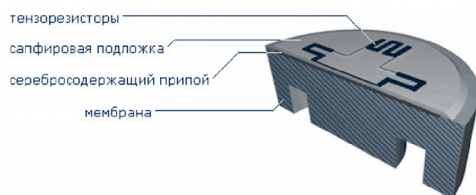
## 2. НАЗНАЧЕНИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

Преобразователи MBS предназначены для непрерывного измерения, демпфирования и преобразования избыточного давления газообразных и жидких сред в системах регулирования и управления, в системах ОВК (ЖКХ), в том числе в индивидуальных тепловых пунктах, прямых и обратных трубопроводах систем водоснабжения, станциях подкачки воды, водозаборах, в системах централизованного контроля и управления технологическими процессами, в распределительных сетях, а также в локальных системах автоматизации насосного, компрессорного и другого оборудования. Не рекомендуется применение преобразователей MBS в системах, где возможны гидроудары без использования импульсных (демпферных) трубок.

## 3. ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЯ И РАБОТЫ

Преобразователи серии MBS представляют собой составной корпус из нержавеющей стали с измерительным и электронным блоком обработки сигналов. С помощью преобразователя избыточного давления с керамической измерительной мембраной и температурно компенсированным сенсором типа ТНК (тензомост на керамике) давление рабочей среды преобразуется в деформацию чувствительного элемента, вызывая при этом изменение электрического сопротивления его тензорезисторов. На выходе первичного преобразователя появляется электрический сигнал, преобразуемый электроникой в сигналы 0-5В, 0-10В или 4...20мА. Преобразователь давления и печатная плата установлены в корпусе и закреплены с помощью фиксаторов. Для защиты от воздействий окружающей среды на электронную плату наносится защитное покрытие.

Сенсоры преобразователей MBS температурно компенсированы в диапазоне рабочих температур от -40 до +135 градусов цельсия.

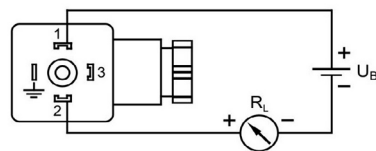


## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

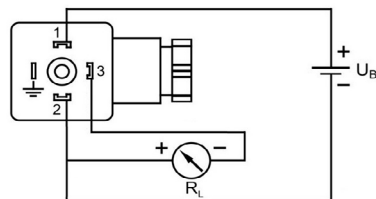
ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
Верхний предел измерений:	от 1 до 20 бар
Тип измеряемого давления:	избыточное
Рабочая температура:	-40...+135 °С
Температура эксплуатации:	-40...+80 °С
Класс точности:	±0,5% ВПИ
Комбинированная ошибка:	± 0,03 % ВПИ

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

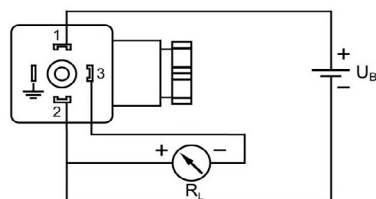
ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
Повторяемость:	± 0,01 % ВПИ
Температурный сдвиг:	± 0,03% на 1°С
Влияние Упит на точность:	≤ ±0,005 % ВПИ/В
Температурная компенсация:	есть, встроенная
Выходной сигнал:	4-20 мА, 0-5В, 0-10В
Предельное давление:	50 бар
Измеряемая среда:	Жидкости, пар, газы
Напряжение питания:	10-30В
Сопrotивление нагрузки:	0...1,0 КОм
Потребляемая мощность:	не более 0,8 Вт
Степень защиты корпуса:	IP 65
Предельный ток, мА:	24 мА
Корпус преобразователя:	AISI 316
Штекер преобразователя:	DIN 43650
Кабельный ввод:	PG-9, 6-8 мм.
Подвод давления:	G1/2, G1/4, M20x1,5
Средний срок службы:	10 лет
Устойчивость к воздействиям:	УХЛ3.1, V3 ГОСТ 52931



Электрическое подключение преобразователя со штекером DIN 43650 для выходного сигнала 4-20 мА

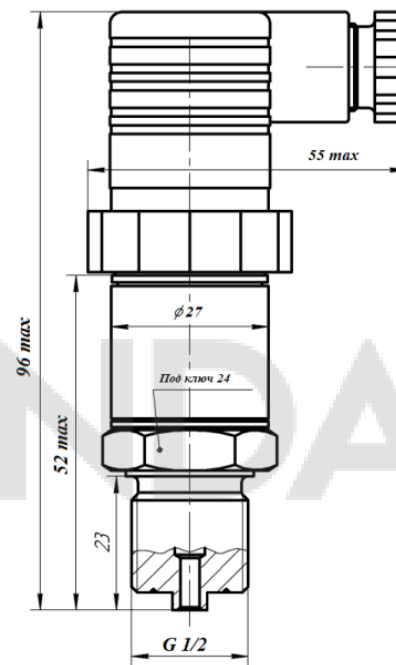


Электрическое подключение преобразователя со штекером DIN 43650 для выходного сигнала 0-10В



Электрическое подключение преобразователя со штекером DIN 43650 для выходного сигнала 0-5В

## 5. КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



## 5. КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ 4-20МА	
MBS-0,1-I	0...0,1 Мпа, 4-20мА
MBS-0,16-I	0...0,16 Мпа, 4-20мА
MBS-0,25-I	0...0,25 Мпа, 4-20мА
MBS-0,4-I	0...0,4 Мпа, 4-20мА
MBS-0,6-I	0...0,6 Мпа, 4-20мА
MBS-1,0-I	0...1,0 Мпа, 4-20мА
MBS-1,6-I	0...1,6 Мпа, 4-20мА
MBS-2,0-I	0...2,0 Мпа, 4-20мА
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ 0-10В	
MBS-0,1-U10	0...0,1 Мпа, 0-10В
MBS-0,16-U10	0...0,16 Мпа, 0-10В
MBS-0,25-U10	0...0,25 Мпа, 0-10В
MBS-0,4-U10	0...0,4 Мпа, 0-10В
MBS-0,6-U10	0...0,6 Мпа, 0-10В
MBS-1,0-U10	0...1,0 Мпа, 0-10В
MBS-1,6-U10	0...1,6 Мпа, 0-10В
MBS-2,0-U10	0...2,0 Мпа, 0-10В
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ 0-5В	
MBS-0,1-U5	0...0,1 Мпа, 0-5В
MBS-0,16-U5	0...0,16 Мпа, 0-5В
MBS-0,25-U5	0...0,25 Мпа, 0-5В
MBS-0,4-U5	0...0,4 Мпа, 0-5В
MBS-0,6-U5	0...0,6 Мпа, 0-5В
MBS-1,0-U5	0...1,0 Мпа, 0-5В
MBS-1,6-U5	0...1,6 Мпа, 0-5В
MBS-2,0-U5	0...2,0 Мпа, 0-5В

Преобразователи избыточного давления серии MBS в базовом (стандартном) исполнении выпускаются с соединительной резьбой G1/2. При заказе можно также указать иную резьбу:

- 0 - G1/2 (DIN EN 837)
- 1 - G1/4 (DIN 3852)
- 2 - M20x1,5 (ГОСТ 2405-88)

В таком случае артикул будет выглядеть как MBS-1,0,1-U10 или MBS-2,1,6-I.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение в конструкцию и схемотехническое решение преобразователей изменений, не ухудшающих его характеристик.