


# МАГНИТНЫЙ РАСХОДОМЕР

## МПР-200

Магнитный расходомер МПР-200 прибор для измерения объемного расхода проводящих жидкостей в закрытом трубопроводе.



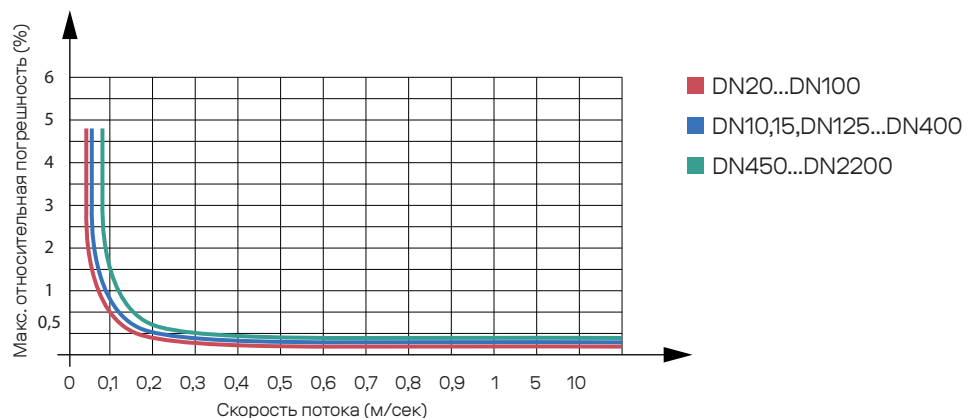
ПРЕИМУЩЕСТВА	ПРИМЕНЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Высокая точность</li> <li>— Широкий диапазон</li> <li>— Встроенная клемма заземления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Водоснабжение - сточные воды</li> <li>— Химические процессы</li> <li>— Машиностроение</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Подходящее решение для систем водоснабжения и водоотведения</li> <li>— Долговечность</li> <li>— Самодиагностика</li> <li>— Экономичность</li> </ul>	<p data-bbox="826 1832 1150 1861">ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Измеряемая среда: </li> </ul> <p data-bbox="1257 2024 1374 2054">Жидкость</p>



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемая среда	Жидкость
Диапазон измерений	DN10...DN2200
Максимальная температура среды	0°C...+70°C -20°C...+180°C по желанию заказчика
Температура среды	-30°C...+70°C
Монтажное соединение	Фланцевые соединения согласно DIN/ ANSI, BS, DIN 11 851 для пищевых продуктов по желанию заказчика
Стандартное давление	PN6, PN10, PN16, PN40
Изоляция катушки возбуждения	E
Принцип управления	Импульс постоянного тока
Кожух	IP67 для EMDE-CM,IC,TR/ IP68 по желанию заказчика IP68 для EMDE-RM
Особая конструкция	Устройство для взрывоопасной среды - зона 2
Точность	±0,5 от измеренного значения ±0,2 по желанию заказчика
Измерительная трубка	Нержавеющая сталь
Крышка датчика	Углеродистая сталь Нержавеющая сталь (по желанию заказчика)
Фланец	Углеродистая сталь Нержавеющая сталь (по желанию заказчика)
Индикаторный электрод	Нержавеющая сталь AISI316L Титан, сплав Hastelloy-B, сплав Hastelloy-C, платина, тантал Никелевый сплав (по желанию заказчика)
Футеровка	Твердая резина / мягкая резина PTFE, PE, КЕРАМИКА, PFA (по желанию заказчика)

ГРАФИК ТОЧНОСТИ





КЛАССИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ



КОМПАКТНЫЙ /  
EMDE-SM

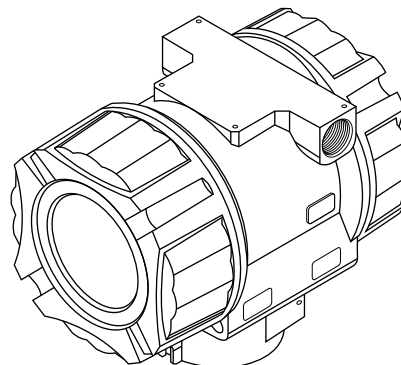
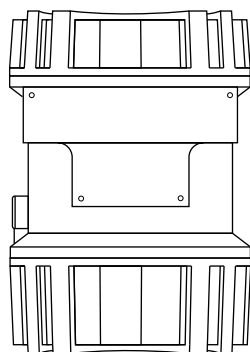
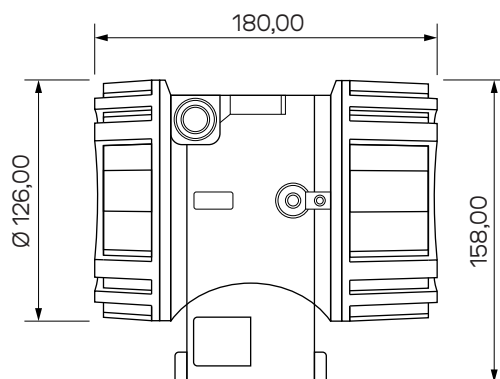
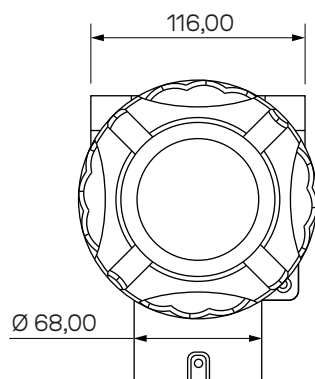
ДИСТАНЦИОННЫЙ /  
EMDE-RM

С ПИТАНИЕМ ОТ  
БАТАРЕИ / EMDE-BT

КОМПАКТНОЕ  
ИНФРАКРАСНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ / EMDE-IC

ПЕРЕДАТЧИК /  
EMDE-TR

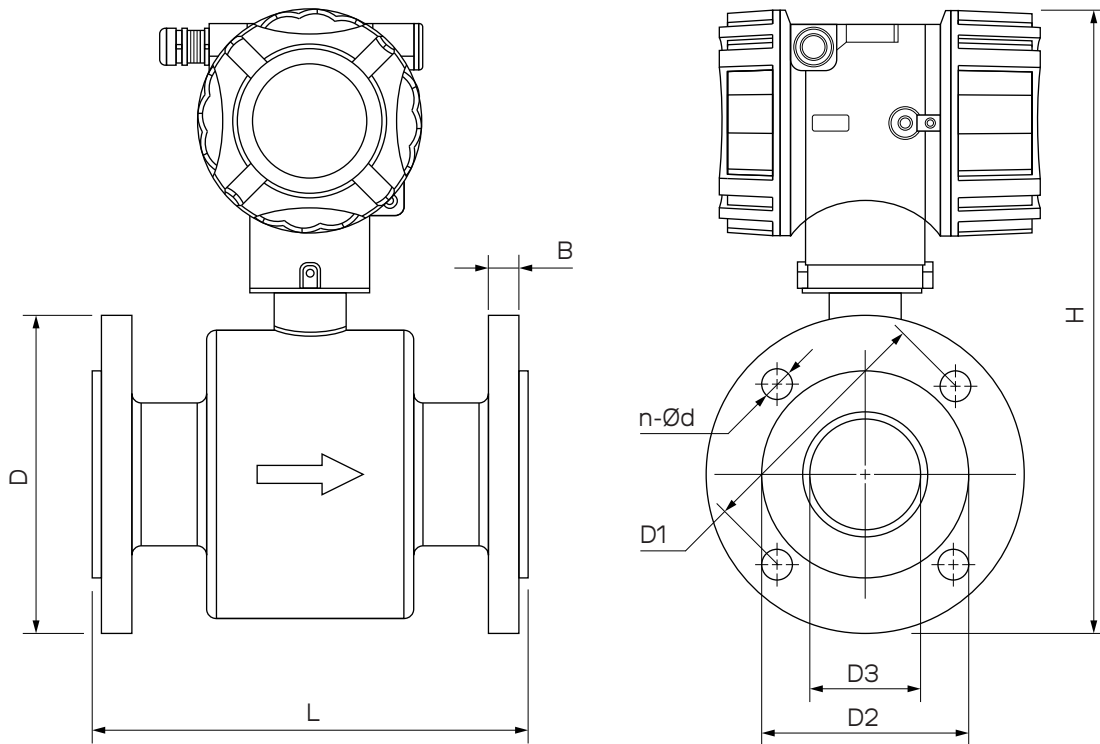
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



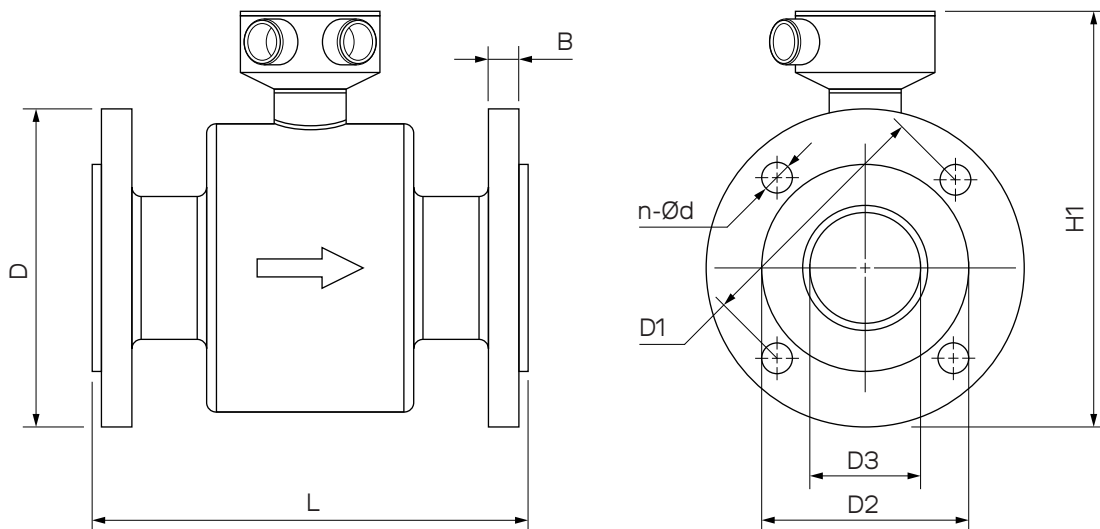
EMDE-SM (компактный)



ТЕХНИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



EMDE-CM (компактный)



EMDE-RM (дистанционный)

Диаметр	Номинальное значение давления (бар)	H	H1	L	D	D1	n-d	b
10-15	40	260-310	190-240	200	90-95	60-65	4xØ14	14
20	40	315	245	200	105	75	4xØ14	16
25	40	325	255	200	115	85	4xØ14	16
32	40	325	255	200	140	100	4xØ18	18
40	40	340	270	200	150	110	4xØ18	18
50	40	355	285	200	165	125	4xØ18	19
65	16	375	305	200	185	145	4xØ18	20
80	16	385	315	200	200	160	8xØ18	20
100	16	415	345	250	220	180	8xØ18	22
	125	415	345	250	235	190	8xØ22	24
150	16	445	375	250	250	210	8xØ18	22
	200	445	375	250	270	220	8xØ26	26
250	16	475	405	300	285	240	8xØ22	24
	300	475	405	300	300	250	8xØ26	28
350	16	505	435	350	340	295	12xØ22	26
	400	505	435	350	360	310	12xØ26	30
450	16	590	520	450	405	355	12xØ26	29
	500	590	520	450	425	370	12xØ30	32
300	16	645	575	500	460	410	12xØ26	32
350	10	695	625	550	505	460	16xØ22	28
400	10	745	675	600	565	515	16xØ26	32
450	10	825	755	600	615	565	20xØ26	36
500	10	878	808	600	670	620	20xØ26	38
600	10	988	918	600	780	725	20xØ30	42
700	10	1095	1025	700	895	840	24xØ30	36
800	10	1208	1138	800	1015	950	24xØ34	36
900	6	1310	1220	900	1075	1020	24xØ30	38
1000	6	1413	1323	1000	1175	1120	28xØ30	38
1200	6	1525	1435	1200	1405	1340	32xØ33	36
1400	6	1735	1645	1400	1630	1560	36xØ36	36
1600	6	1965	1875	1600	1830	1760	40xØ36	36
1800	6	2155	2065	1800	2045	1970	44xØ39	36
2000	6	2365	2275	2000	2265	2180	48xØ42	36

\*Единицы измерения – мм

**ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЙ**

DN (мм)	Диапазон расхода (л/с)		Диапазон расхода (м <sup>3</sup> /ч)		Код команды
	Q <sub>min</sub>	Q <sub>max</sub>	Q <sub>min</sub>	Q <sub>max</sub>	
10	0,0078	0,785	0,0282	2,827	0010
15	0,0176	1,767	0,0636	6,361	0015
20	0,0314	3,141	0,1130	11,3	0020
25	0,0490	4,908	0,1767	17,67	0025
32	0,0804	8,042	0,2895	28,95	0032
40	0,1256	12,56	0,4523	45,23	0040
50	0,1963	19,63	0,7068	70,68	0050
65	0,3318	33,18	1,194	119,4	0065
80	0,5026	50,26	1,809	180,9	0080
100	0,7853	78,53	2,827	282,7	0100
125	1,227	122,7	4,417	441,7	0125
150	1,767	176,6	6,361	636,1	0150
200	3,141	314,1	11,30	1130	0200
250	4,908	490,8	17,67	1767	0250
300	7,068	706,8	25,44	2544	0300
350	9,621	962,1	34,63	3463	0350
400	12,56	1256	45,23	4523	0400
450	15,90	1590	57,25	5725	0450
500	19,63	1963	70,68	7068	0500
600	28,27	2827	101,7	10178	0600
700	38,48	3848	138,5	13854	0700
800	50,26	5026	180,9	18095	0800
900	63,61	6361	229	22902	0900
1000	78,53	7853	282,7	28274	1000
1200	113,09	11309	407,15	40715	1200
1400	153,93	15393	554,17	55417	1400
1600	201,06	20106	723,82	72382	1600
1800	254,46	25446	916,08	91608	1800
2000	314,15	31415	1130,97	113097	2000
2200	380,13	38013	1368,47	136847	2200

\* В соответствии с 0,1...10 м/сек.



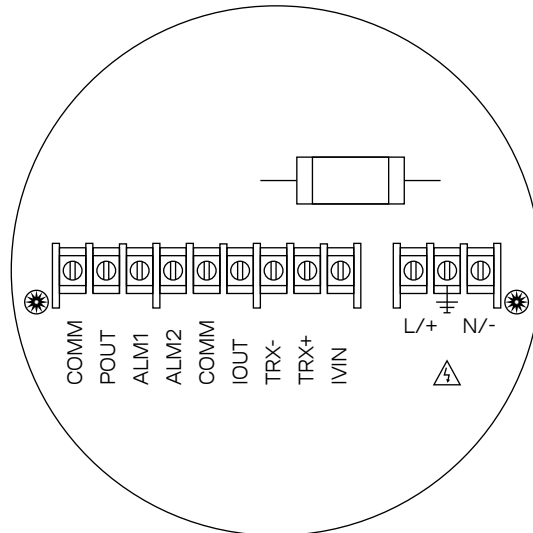
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

<b>Средняя электрическая проводимость</b>	≥ 5 мкС/см / ≥ 25 мкС/см для деминерализованной воды
<b>Входное сопротивление</b>	1010 Ом
<b>Точность измерения</b>	±0,5 % от измеренного значения в диапазоне от 0,1 до 10 м/с, ±0,2 % (по желанию заказчика)
<b>Аналоговый выход (активный)</b>	4...20 мА/500 Ом От 4(0) до 20 мА/500 Ом
<b>Импульсный выход</b>	Стандартный 0...1 кГц/ 0...10 кГц макс. (30 В/20 мА / постоянного тока)
<b>Модуль реле направления потока</b>	По желанию заказчика
<b>Электропитание</b>	90-2 50 В/ 50-60 Гц/10 ВА 24 В/ >0,5 А/постоянного тока
<b>Температура окружающей среды</b>	-20°C... +70°C
<b>Сертификат калибровки</b>	Трехточечная
<b>Прочее</b>	

Вариант контроллера	Спецификация	EMDE-RM	EMDE-CM	EMDE-IC	EMDE-TR
Фильтрация измерения	Регулируется в нескольких режимах	☀	☀	☀	
Устранение небольших потоков	Регулируется на 0,1 %	☀	☀	☀	
Мгновенный поток	В-D (л/с, л/мин, куб.м3/ч, галлонов/мин и т.д.)	☀	☀	☀	
Общий расход	Двухнаправленный (м3, л, галлоны)	☀	☀	☀	
Нулевой расход	Автоматическая установка нулевой точки	☀	☀	☀	
Отображение значений	Графический дисплей, 132 x 64 пикселя			☀	
	Буквенно-цифровой ЖК-дисплей, 2 x 16 символов	☀	☀		
Настройка	Инфракрасная бесконтактная / для передачи данных			☀	
Оptionальные режимы	Обнаружение пустого трубопровода / дозирование	☀	☀	☀	
Выход сигнала тревоги 1	Возможность выбора	☀	☀	☀	
Выход сигнала тревоги 2	Возможность выбора	☀	☀	☀	
Кожух	IP67	☀	☀	☀	
	IP68	☀			☀
Принадлежности	Инфракрасный пульт дистанционного управления			☀	

По запросу

RS 232  
RS 485  
HART DTM  
Modbus-RTU  
Profibus

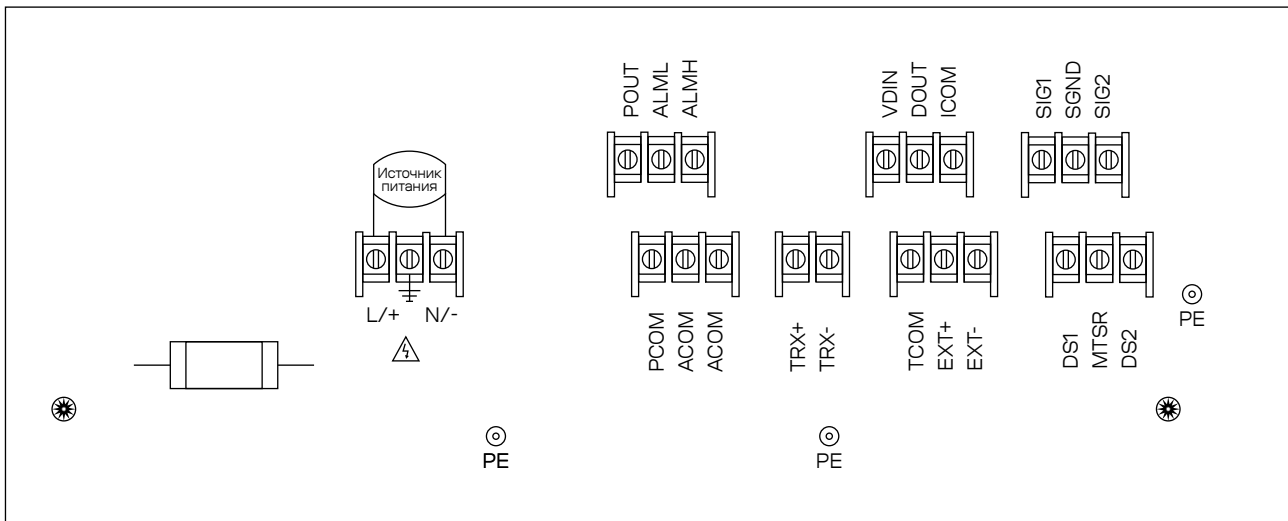
**ПРОВОДКА**


Компактный корпус

Выход импульса	COMM	Общая частота, импульс и ток (GND)
	POUT	Частота (импульс) Выход для двунаправленного потока
Выход сигнала тревоги	ALM1	Выход сигнала тревоги для верхнего предела
	ALM2	Выход сигнала тревоги для нижнего предела
	COMM	Общая частота, импульс и ток (GND)
RS485	TRX+	Связь RS485(+)
	TRX-	Связь RS485(-)
Выход тока	IOUT	Выход тока скорости потока
	IVIN	Источник питания 24 В постоянного тока для 2-проводного выхода 4-20 мА
Электропитание	LN+	L: Провод под напряжением 110-240 В переменного тока; + : 24 В постоянного тока +
	LN-	N: Нулевой провод 110-240 В переменного тока; - : 24 В постоянного тока -

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

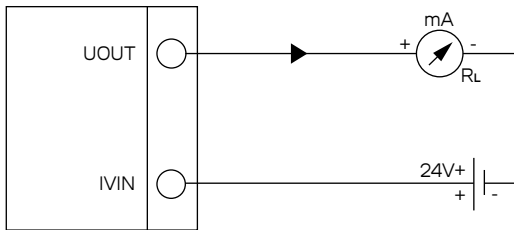
Не подключайте питание 110-240 В переменного тока к преобразователю 221В, который относится к типу источников питания постоянного тока.



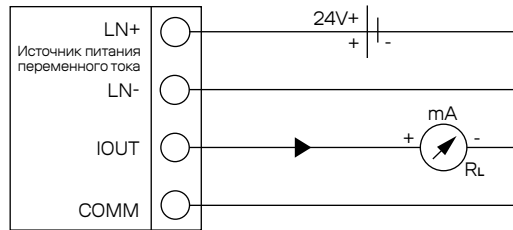
Выход импульса	POUT	Частота (импульс) Выход для двунаправленного потока
	PCOM	Заземление выхода импульса
Выход сигнала тревоги	ALMH	Выход сигнала тревоги для верхнего предела
	ACOM	Заземление выхода сигнала тревоги
Выход сигнала тревоги	ALML	Выход сигнала тревоги для нижнего предела
	ACOM	Заземление выхода сигнала тревоги
RS485 (опциональная функция)	TRX+	Связь RS485(+)
	TRX-	Связь RS485(-)
Аналоговый выход тока	VDIN	Источник питания 24 В постоянного тока для 2-проводного выхода 4-20 мА
	IOUT	Аналоговый выход тока
	ICOM	Заземление аналогового выхода тока
Электропитание	L+	L: Провод под напряжением 110-240 В переменного тока; + : 24 В постоянного тока +
	N/-	N: Нулевой провод 110-240 В переменного тока; - : 24 В постоянного тока -
	SIG1	Сигнал 1
	SGND	Заземление цепей передачи полезных сигналов
	SIG2	Сигнал 2
	TCOM	Зарезервированный

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

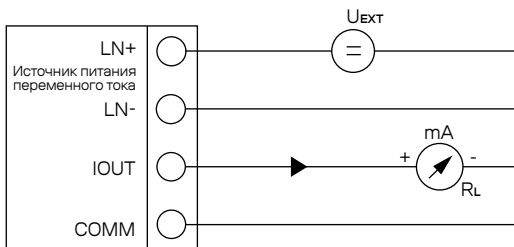
Не подключайте питание 110-240 В переменного тока к преобразователю 221В, который относится к типу источников питания постоянного тока.



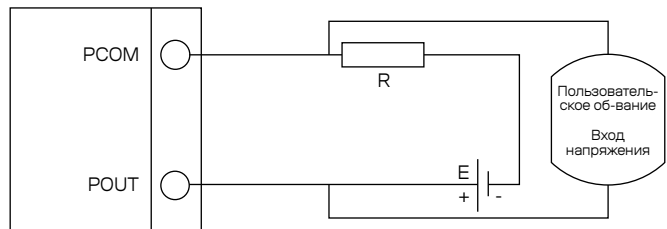
Выход тока-двухпроводное соединение



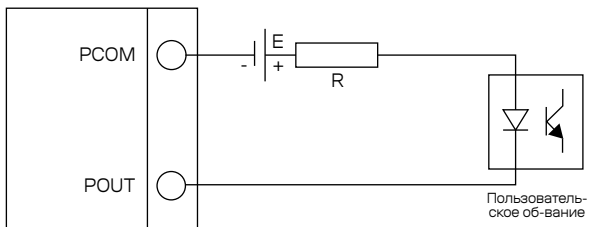
Выход тока-четырёхпроводное соединение  
(постоянный ток)



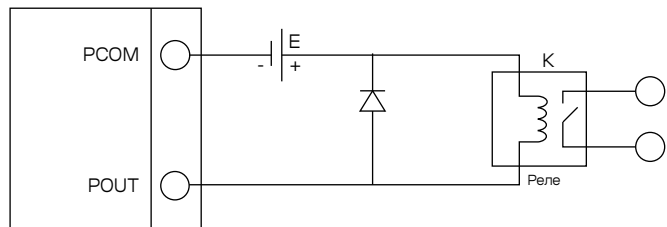
Выход тока-четырёхпроводное соединение  
(переменный ток)



Цифровой выход напряжения



Цифровой выход на фотоэлектрическое соединение



Цифровой выход на реле

**ОДОБРЕНО:**

EN 61326-1:2013

EN 61326-2-3:2013

EN 61010-1:2011

ISO 9001:2015

PED (директива ЕС для оборудования, работающего под давлением) Ст.1

IEC/EN 60529, LVD-656-02

ISO17025 Сертификат калибровки

Участник FieldComm Group

