

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РАСХОДА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ЭМИР-ПРАМЕР-550

ПАСПОРТ



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: pvr@nt-rt.ru || Сайт: <http://promserv.nt-rt.ru/>

Содержание

1	Основные сведения об изделии.....	4
2	Технические и метрологические характеристики	6
3	Комплектность.....	8
4	Транспортирование и хранение	9
5	Гарантийные обязательства	9
6	Сведения о рекламациях.....	10
7	Учет неисправностей при эксплуатации.....	10
8	Свидетельство о приемке.....	11
9	Сведения о первичной поверке	11
10	Свидетельство об упаковке	11
11	Свидетельство о продаже.....	11
12	Сведения о результатах периодических проверок	12
	Приложение А (обязательное) Извещение о монтаже.....	13

1 Основные сведения об изделии

1.1 Преобразователь предназначен для преобразования объемного расхода и объема жидких сред (как в прямом, так и в обратном направлении движения потока) в наполненном трубопроводе в выходной электрический сигнал и представления информации на внешние устройства.

1.2 Область применения – в различных отраслях промышленности и коммунальном хозяйстве. Преобразователь может быть использован в системах горячего и холодного водоснабжения, в централизованных системах питьевого водоснабжения и на объектах пищевой промышленности, а также для контроля других сред, не агрессивных к материалам его проточной части и соответствующих его техническим характеристикам (см. п. 2.7).

1.3 Преобразователь соответствует ГОСТ 28723 и техническим условиям ТУ 4213-022-12560879-2008.

1.4 Преобразователи внесены в Государственный реестр средств измерений под № 27104-08. Сертификат RU.C.29.006.A № 34005 от 30.12.2008 г.

1.5 Преобразователи допущены Роспотребнадзором к применению в централизованных системах питьевого водоснабжения на объектах коммунального хозяйства, Министерства обороны РФ и других предприятиях. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.МО.01.421.П.007284.12.08 от 25.12.2008 г.

1.6 Преобразователь предназначен для эксплуатации при следующих условиях окружающей среды:

- температура, °С - от минус 10 до плюс 55;
- относительная влажность, % - до 95 (при температуре плюс 35 °С и более низких температурах, без конденсации влаги);
- атмосферное давление, кПа - от 84,0 до 106,7.

1.7 Подробное описание технических характеристик, устройства и принципа действия, а также сведения, необходимые для правильного монтажа и эксплуатации преобразователя, изложено в документе «Преобразователи расхода электромагнитные ЭМИР-ПРАМЕР-550. Руководство по эксплуатации 4213-022-12560879 РЭ».

2 Технические и метрологические характеристики

2.1 Пределы допускаемых относительных погрешностей при преобразовании объема и объемного расхода в выходной электрический сигнал в зависимости от класса преобразователя (динамического диапазона воспроизводимых расходов (Q_{\min}/Q_{\max})), %:

- для преобразователя класса А (1:100):
 - от Q_{\max} до Q_{\min} ± 1 ;
- для преобразователя класса В (1:250):
 - от Q_{\max} до Q_{t1} ± 1 ;
 - от Q_{t1} до Q_{\min} ± 2 ;
- для преобразователя класса С (1:500):
 - от Q_{\max} до Q_{t1} ± 1 ;
 - от Q_{t1} до Q_{t2} ± 2 ;
 - от Q_{t2} до Q_{\min} ± 5 ;
- для преобразователя класса D (1:1000):
 - от Q_{\max} до Q_{t1} ± 1 ;
 - от Q_{t1} до Q_{t2} ± 2 ;
 - от Q_{t2} до Q_{\min} ± 5 ;
- для преобразователя класса E (1:1000):
 - от Q_{\max} до Q_{\min} ± 1 .

2.2 Диаметр условного прохода (D_u) проточной

части в мм _____.

2.3 Класс преобразователя _____.

2.4 Коэффициент преобразования расхода в частоту электрического сигнала (вес выходных импульсов) _____ дм³/имп.

2.5 Наличие реверсного электрического выхода _____ (да, нет).

2.6 Максимальная частота выходного электрического сигнала, Гц не более 100.

2.7 Параметры контролируемой жидкости:

- диапазон температур, °С от 1 до 150;
- давление избыточное, МПа, не более _____ (1,6 или 2,5);
- ионная проводимость, См/м от 10^{-3} до 10.

2.8 Минимальные (Q_{\min}), переходные (Q_{t1} и Q_{t2}) и наибольшие (Q_{\max}) значения измеряемых объемных расходов в зависимости от D_u и класса преобразователя (динамического диапазона воспроизводимых расходов (Q_{\min}/Q_{\max})) приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Значения расходов для различных классов исполнения.

Ду, мм	Значение расхода, м ³ /ч												
	Класс А (1:100)		Класс В (1:250)			Класс С (1:500)				Класс D, Е (1:1000)			
	Q _{min}	Q _{max}	Q _{min}	Q _{t1}	Q _{max}	Q _{min}	Q _{t2}	Q _{t1}	Q _{max}	Q _{min}	Q _{t2}	Q _{t1}	Q _{max}
15	0,06	6	0,024	0,06	6	0,012	0,024	0,06	6	0,006	0,024	0,06	6
25	0,16	16	0,064	0,16	16	0,032	0,064	0,16	16	0,016	0,064	0,16	16
32	0,25	25	0,100	0,25	25	0,050	0,100	0,25	25	0,025	0,100	0,25	25
40	0,4	40	0,160	0,40	40	0,080	0,160	0,40	40	0,040	0,160	0,40	40
50	0,6	60	0,240	0,60	60	0,120	0,240	0,60	60	0,060	0,240	0,60	60
65	1,0	100	0,400	1,00	100	0,200	0,400	1,00	100	0,100	0,400	1,00	100
80	1,6	160	0,640	1,60	160	0,320	0,640	1,60	160	0,160	0,640	1,60	160
100	2,5	250	1,000	2,50	250	0,500	1,000	2,50	250	0,250	1,000	2,50	250
150	6,0	600	2,400	6,00	600	1,200	2,400	6,00	600	0,600	2,400	6,00	600

- 2.9 Напряжение питания, В - 12^{+1,2}_{-1,8}.
- 2.10 Потребляемая мощность, Вт, не более - - 6.
- 2.11 Сопротивление изоляции электродов сухого преобразователя относительно корпуса, МОм, не менее - 100.
- 2.12 Сопротивление изоляции индуктора относительно корпуса, МОм, не менее - 20.
- 2.13 По устойчивости к механическим воздействиям преобразователь соответствует группе исполнения по ГОСТ Р 52931 - L1.
- 2.14 Степень защиты преобразователя от проникновения пыли и воды по ГОСТ 14254 - IP65.
- 2.15 Средняя наработка на отказ с учетом технического обслуживания, ч, не менее - 75000.
- 2.16 Среднее время восстановления работоспособного состояния, ч, не более - 4.
- 2.17 Средний срок службы, лет, не менее - 15.
- 2.18 Межповерочный интервал, года - 4.

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Комплект поставки

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Преобразователь расхода электромагнитный	ЭМИР-ПРАМЕР-550	1	Класс согласно заказу
Паспорт	4213-022-12560879 ПС	1	–
Руководство по эксплуатации (РЭ)	4213-022-12560879 РЭ	1	Допускается одно РЭ на 2 преобразователя
Инструкция. ГСИ. Преобразователи расхода электромагнитные ЭМИР-ПРАМЕР-550. Методика поверки	4213-022-12560879 МП	1	По заказу
Блок питания двухканальный БП – 2/12-03	ТУ 4237-019-12560879	1	По заказу. Возможно использование одного двухканального блока питания БП – 2/12-03 на два преобразователя
Токопроводы и винты М6 с шайбами	–	1 комплект	–
Ответные фланцы Ру 1,6 или 2,5 МПа, с местами крепления токопровода	–	1 комплект (2 шт.)	По заказу
Монтажный комплект (прокладки, болты, гайки)	–	1 комплект	По заказу
Провод шунтирующий соединительный	-	1	-
Вставка имитатор	-	1	По заказу

4 Транспортирование и хранение

4.1 Хранение преобразователей должно осуществляться в складских помещениях при отсутствии в них пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов, вызывающих коррозию, в соответствии с условиями хранения 1 по ГОСТ 15150.

4.2 Транспортирование преобразователей может осуществляться всеми видами транспорта, в том числе воздушным в герметизированных отсеках. Предельные условия транспортирования:

- температура окружающего воздуха – от минус 50 до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха – до 95 %;
- амплитуда вибрации при частоте от 5 до 35 Гц – не более 0,35 мм.

4.3 Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ транспортная тара не должна подвергаться резким ударам и прямому воздействию атмосферных осадков и пыли.

4.4 После транспортирования при отрицательных температурах вскрытие транспортной тары можно производить только после выдержки в течение 24 ч в отапливаемом помещении.

5 Гарантийные обязательства

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие преобразователя требованиям технических условий ТУ 4213-022-12560879-2008 при соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

5.2 Гарантийный срок хранения преобразователя – 6 мес со дня приемки отделом технического контроля (службой качества) предприятия-изготовителя.

5.3 Гарантийный срок эксплуатации – 4 года со дня продажи.

5.4 Изготовитель соблюдает гарантийные обязательства при выполнении следующих условий:

- не нарушены пломбы изготовителя (регионального представителя);
- монтажные и пуско-наладочные работы произведены специализированной организацией, имеющей лицензию на право выполнения указанных работ;
- заполнено и отправлено в отдел продаж изготовителя извещение о монтаже (Приложение А);
- предъявлен оригинал паспорта преобразователя с отметкой о продаже отделом продаж изготовителя.

5.5 В случае устранения неисправностей в течение гарантийного срока эксплуатации гарантийный срок продлевается на время, в течение которого преобразователь не использовался.

5.6 По истечении гарантийного срока ремонт осуществляется по отдельному договору между потребителем и изготовителем.

6 Сведения о рекламациях

6.1 Изготовитель устраняет неисправности за счет потребителя в случае, если преобразователь вышел из строя по вине потребителя из-за неправильной эксплуатации, несоблюдения руководства по эксплуатации, а также нарушений условий транспортирования транспортными организациями.

6.2 В случае возникновения неисправностей, рекламационный акт должен быть составлен в течение пяти суток с момента обнаружения эксплуатирующей организацией дефекта, и выслан изготовителю или в региональный сервисный центр в течение пяти суток после составления.

6.3 Общий срок представления рекламационного акта не должен превышать 30 сут с момента обнаружения неисправности.

7 Учет неисправностей при эксплуатации

Таблица 3

Дата и время выхода из строя	Характер (внешнее проявление) неисправности	Причина неисправности (отказа)	Принятые меры по устранению неисправности и отметка о рекламации	Подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Результат проверки

8 Свидетельство о приемке

Преобразователь расхода электромагнитный ЭМИР-ПРАМЕР-550, заводской № _____ изготовлен и принят в соответствии с ГОСТ 28723, ТУ 4213-022-12560879-2008 и признан годным для эксплуатации.

М.П. _____
Дата выпуска _____
Подпись ОТК _____

9 Сведения о первичной поверке

Преобразователь расхода электромагнитный ЭМИР-ПРАМЕР-550, заводской № _____, на основании результатов первичной поверки признан годным и допущен к эксплуатации.

Свидетельство о поверке № _____ от _____.

Действительно до _____.

10 Свидетельство об упаковке

Преобразователь расхода электромагнитный ЭМИР-ПРАМЕР-550, заводской № _____, упакован согласно требованиям технических условий ТУ 4213-022-12560879-2008.

Дата упаковки _____
Упаковку произвел _____

11 Свидетельство о продаже

Преобразователь расхода электромагнитный ЭМИР-ПРАМЕР-550, заводской № _____

Дата продажи _____
Отдел продаж _____

