РЕГИСТРАТОР НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЙ

Паспорт

Регистратор нештатных ситуаций (в дальнейшем – регистратор), предназначен для использования в системах автоматизированного сбора, контроля и учета энергоресурсов (АСКУЭР). Регистратор имеет до 16 входов, предназначенных для фиксирования фактов срабатывания датчиков нештатных ситуаций. Состояние датчиков передаются регистратором по интерфейсу RS485 или M-Bus.

Перечень выпускаемых исполнений регистраторов приведен в Приложении Б.

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Характеристики входного сигнала:

амплитуда – 3,3 В,

тип выходного сигнала: «сухой контакт» или открытый коллектор для исполнений X.X.0;

«сухой контакт», открытый коллектор или сигнал, соответствующий спецификации NAMUR, для исполнений X.X.N.

1.2 Электропитание регистратора исполнения RS осуществляется от внешнего источника питания напряжением от 7 до 24 В, ток потребления не превышает 50 мА.

1.3 Регистратор имеет встроенный резервный источник питания, обеспечивающий непрерывный контроль состояний датчиков в течении не менее 10 лет.

1.4 Габаритные размеры и масса регистратора, без монтажных комплектов, соответствует данным таблицы 1.

Таблица 1

Исполнение регистратора	Масса, г	Габаритные размеры, мм
X.X.X.65	300	135 x 110 x 40
X.X.X.20	300	115 x 65 x 40
X.2.X.DIN, X.4.X.DIN	150	95 x 58 x 37
X.10.X.DIN, X.16.X.DIN	300	95 x 58 x 107

1.5 Срок службы регистратора не менее 10 лет.

1.6 По степени защиты от попадания внутрь твердых тел и воды, обеспечиваемой оболочкой, по ГОСТ 14254 регистраторы соответствуют:

группе IP65 для исполнений X.X.X.65;

группе IP20 для исполнений X.X.X.20, X.X.X.DIN.

1.7 Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 55 ºС,
- относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре плюс 30 ºС.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

	Исполнение регистратора		
	X.X.X.65	X.X.X.20	X.X.X.DIN
Регистратор	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Паспорт	1 экз.	1 экз.	1 экз.
Проходная втулка	-	3 шт.	-
Стяжка	2 шт.	2 шт.	-
Монтажный комплект	-	1 шт.	-

3 ОПИСАНИЕ И РАБОТА РЕГИСТРАТОРА

3.1 Внешний вид, габаритные и установочные размеры, схема подключения регистратора приведены в Приложении А.

3.2 Регистратор обеспечивает контроль состояний датчиков нештатных ситуаций и передачу состояний и фактов срабатывания по интерфейсу RS485 (исполнения RS) или M-Bus (исполнения MB). Факты срабатывания датчиков с указанием времени срабатывания фиксируются в журнал .

3.4 Для отображения информации от регистратора на персональном компьютере может использоваться программное обеспечение «Конфигуратор». Программное обеспечение доступно на сайте www.chronosmeter.com.

4 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

4.1 Тип и исполнение регистратора, заводской номер, логотип предприятия-изготовителя, и товарный знак указываются на внешней стороне крышки регистратора, для исполнений X.X.X.65 и X.X.X.20, или на лицевой панели для исполнений X.X.X.DIN.

4.2 При выпуске из производства регистратор пломбируется гарантийными этикетками, расположенными внутри корпуса, для исполнений X.X.X.65 и X.X.X.20, или на боковой поверхности счетчика, для исполнений X.X.X.DIN.

5 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Монтаж регистратора.

ВНИМАНИЕ! Перед монтажом убедитесь в наличии гарантийной этикетки внутри корпуса регистратора или на его боковой поверхности.

5.1.1 Используя один из монтажных комплектов или DIN-рейку закрепите регистратор в любом удобном месте. При выборе места крепления необходимо учитывать длину кабеля связи датчиков с регистратором. Длина кабеля связи **не должна превышать 1000 м** для исполнений X.X.0, **30 м** - для исполнений X.X.N. Длина интерфейсного кабеля связи не должна превышать 1200 м.

5.1.2 Для регистраторов исполнений X.X.X.20 замените необходимое количество заглушек проходными втулками, в зависимости от количества подключаемых датчиков.

ВНИМАНИЕ! Для обеспечения степени защиты IP65 регистраторов исполнений X.X.X.65 **запрещается** извлекать заглушки из неиспользуемых кабельных вводов.

5.1.3 Подключите датчики к регистратору в соответствии со схемой, приведенной на рисунках А.5 – А.10. Для счетчиков исполнений X.X.X.65 и X.X.X.20 закрепите провод внутри корпуса регистратора при помощи стяжки, для предотвращения его выдергивания из корпуса. При наличии двух проводов с одной стороны регистратора закреплять оба провода одной стяжкой.

5.2 Запрещается эксплуатировать регистраторы исполнений X.X.X.65 и X.X.X.20 при снятой крышке.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание регистратора производить не реже одного раза в год.

Техническое обслуживание регистратора включает контроль крепления, электрических соединений, удаление пыли и загрязнений с его корпуса, синхронизации времени.

7 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

7.1 Хранение регистратора должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 55 °С и относительной влажности воздуха 90 % при температуре плюс 30 °С.

7.2 Регистратор может транспортироваться любым видом закрытого транспорта на любое расстояние при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха 95 % при температуре плюс 30 °С.

7.3 При транспортировании воздушным транспортом регистратор должен быть размещен в отапливаемом герметизированном отсеке воздушного судна.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие регистратора действующей технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации - 36 месяцев со дня продажи.

9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

9.1 Изготовитель не принимает рекламаций, если регистратор вышел из строя из-за неправильной эксплуатации, несоблюдения указаний, приведенных в настоящем паспорте, а также нарушения условий хранения и(или) транспортирования.

9.2 По всем вопросам, связанным с качеством регистратора, следует обращаться к предприятию-изготовителю.

Предприятие-изготовитель - ООО «Сфера экономных технологий». Адрес – 644021, г. Омск, ул. 7-я линия, д.132, тел./факс:(381-2) 43-36-35, info@chronosmeter.com.

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Регистратор нештатных ситуаций_____ № _____
заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

_____ _____ _____
должность личная подпись расшифровка подписи

Дата изготовления

_____
число, месяц, год

МП

Приложение А
(обязательное)
Внешний вид, габаритные и установочные размеры, схемы подключения регистратора нештатных ситуаций

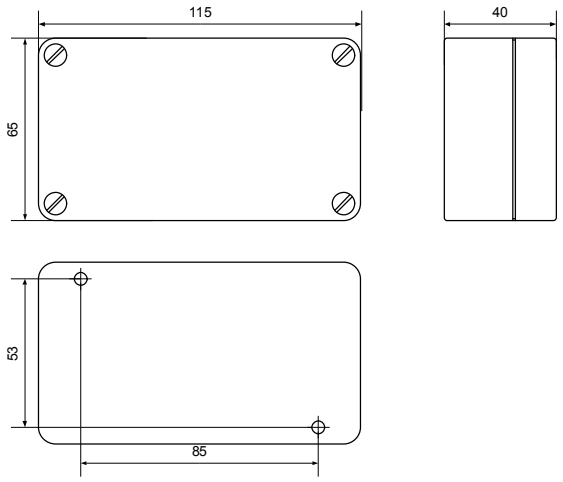

Рисунок А.1 - Внешний вид, габаритные и установочные размеры регистратора X.X.X.20

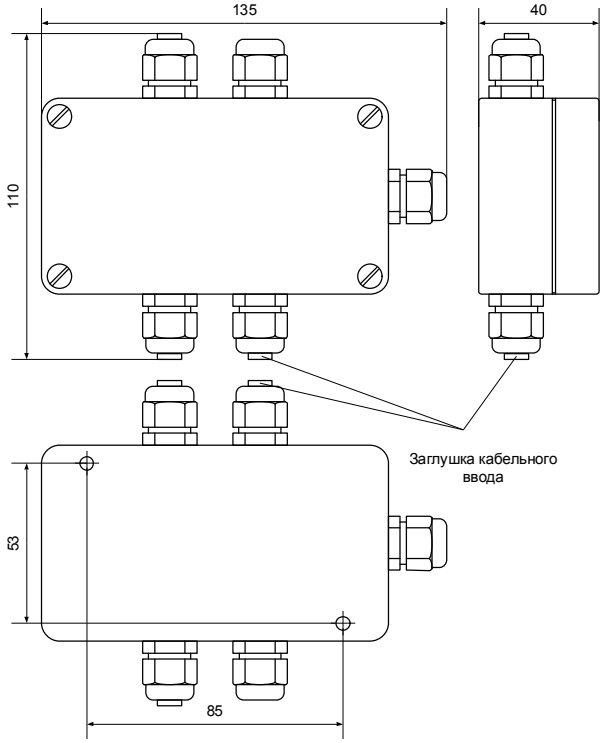

Рисунок А.2 - Внешний вид, габаритные и установочные размеры регистратора X.X.X.65

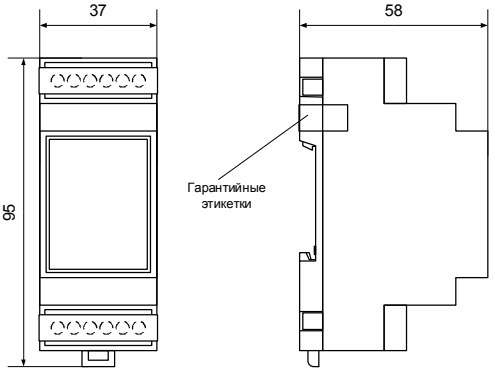

Рисунок А.3 - Внешний вид, габаритные и установочные размеры регистраторов X.2.X.DIN, X.4.X.DIN.

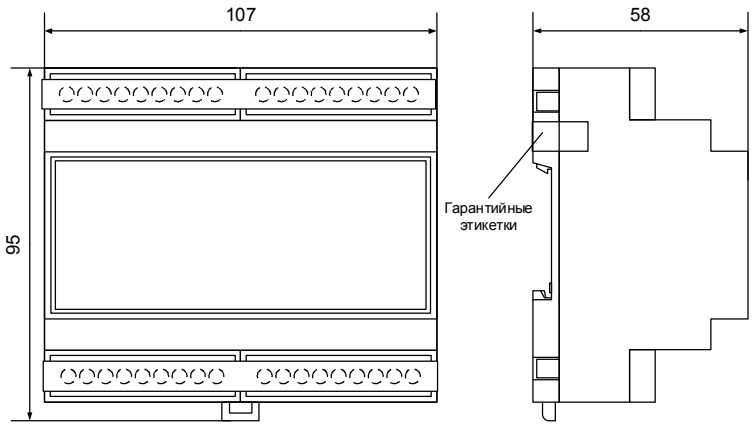

Рисунок А.4 - Внешний вид, габаритные и установочные размеры регистраторов X.10.X.DIN, X.16.X.DIN.

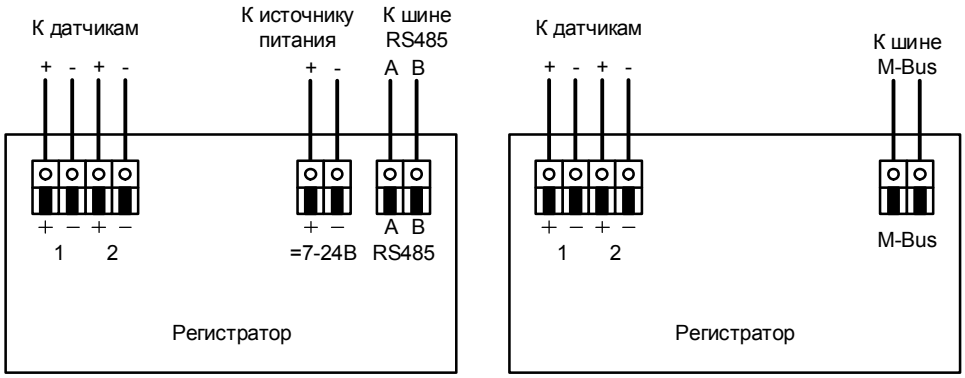

Рисунок А.5 - Схема подключения датчиков к регистратору X.2.X.20

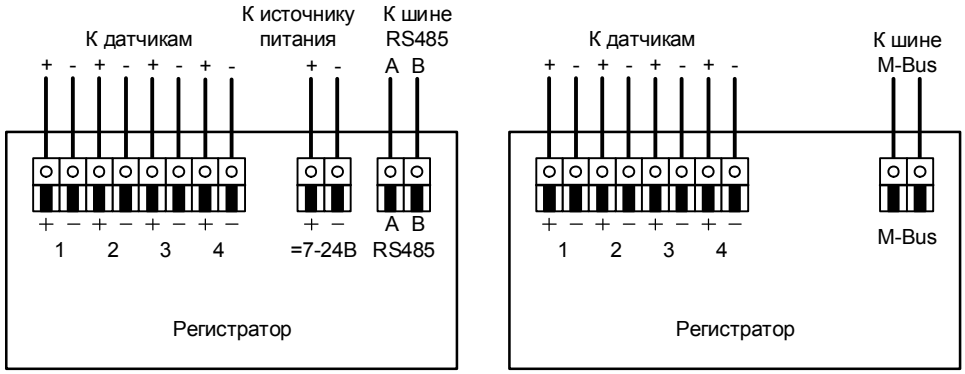

Рисунок А.6 - Схема подключения датчиков к регистраторам X.4.X.20 и X.4.X.65.

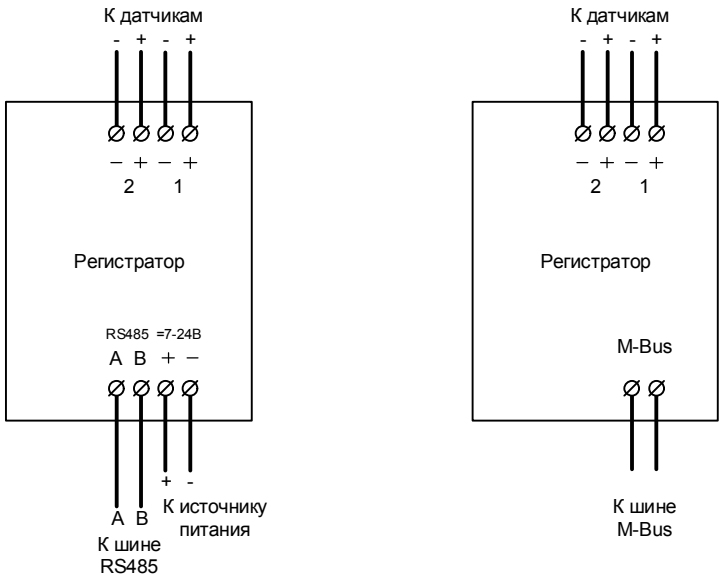

Рисунок А.7 - Схема подключения датчиков к регистратору X.2.X.DIN.

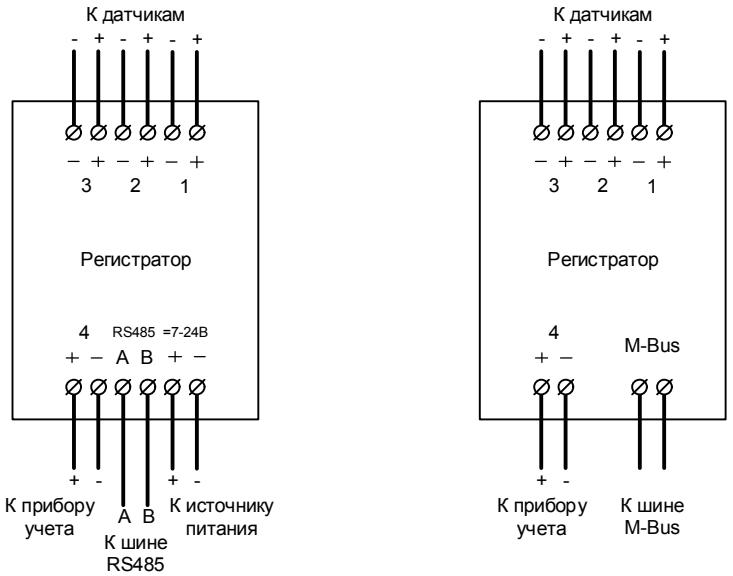

Рисунок А.8 - Схема подключения датчиков к регистратору X.4.X.DIN.

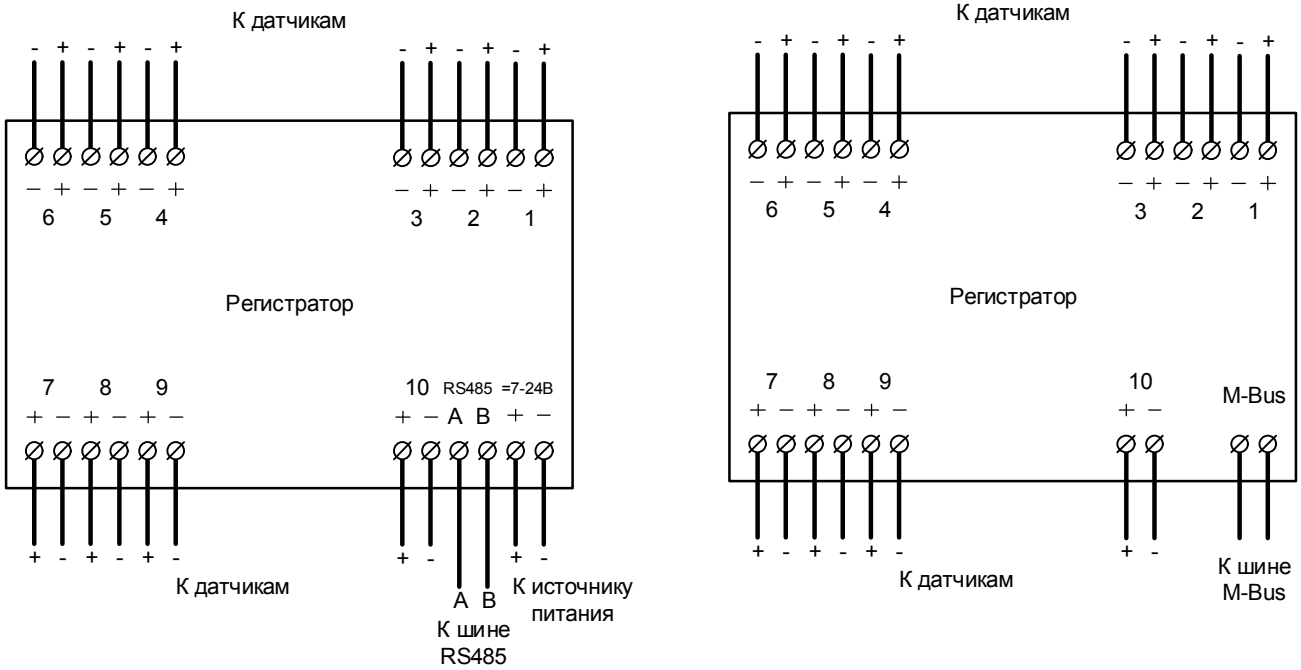

Рисунок А.9 - Схема подключения датчиков к регистратору X.10.X.DIN.

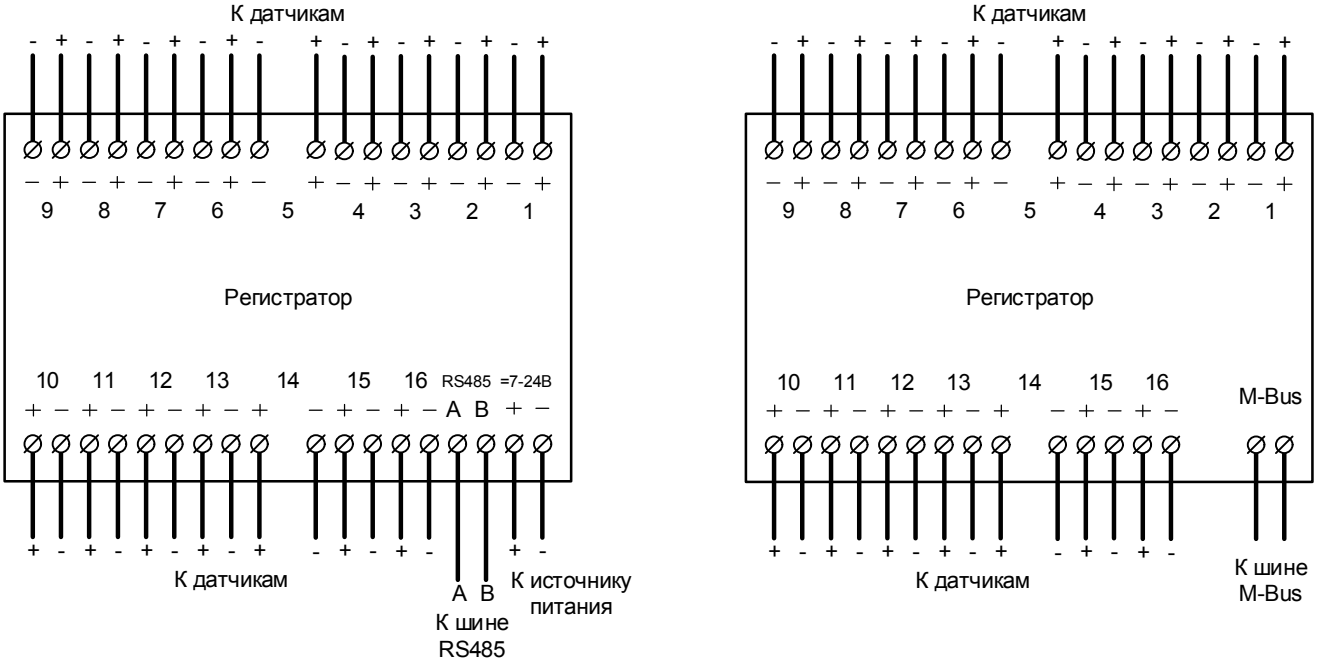

Рисунок А.10 - Схема подключения датчиков к регистратору X.16.X.DIN.

Приложение Б
(справочное)
Перечень выпускаемых исполнений регистраторов нештатных ситуаций

Исполнение	Интерфейс	Входы		Степень защиты оболочки
		кол-во	тип	
RS.4.0.65	RS485	4	СХ, ОК	IP65
RS.4.N.65		4	СХ, ОК, N	
RS.2.0.20		2	СХ, ОК	IP20
RS.2.N.20		2	СХ, ОК, N	
RS.4.0.20		4	СХ, ОК	
RS.4.N.20		4	СХ, ОК, N	
RS.2.0.DIN		2	СХ, ОК	IP20
RS.2.N.DIN		2	СХ, ОК, N	
RS.4.0.DIN		4	СХ, ОК	
RS.4.N.DIN		4	СХ, ОК, N	
RS.10.0.DIN		10	СХ, ОК	
RS.10.N.DIN		10	СХ, ОК, N	
RS.16.0.DIN		16	СХ, ОК	
MB.4.0.65	M-Bus	4	СХ, ОК	IP65
MB.4.N.65		4	СХ, ОК, N	
MB.2.0.20		2	СХ, ОК	IP20
MB.2.N.20		2	СХ, ОК, N	
MB.4.0.20		4	СХ, ОК	
MB.4.N.20		4	СХ, ОК, N	
MB.2.0.DIN		2	СХ, ОК	IP20
MB.2.N.DIN		2	СХ, ОК, N	
MB.4.0.DIN		4	СХ, ОК	
MB.4.N.DIN		4	СХ, ОК, N	
MB.10.0.DIN		10	СХ, ОК	
MB.10.N.DIN		10	СХ, ОК, N	
MB.16.0.DIN		16	СХ, ОК	

Примечание – Типы выходных сигналов датчиков, подключаемых к входам регистраторв: СХ - «сухой контакт», ОК - открытый коллектор, N - сигнал, соответствующий спецификации NAMUR.