

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ВНИИМС

В.П.Кузнецов

февраля 1999 г.

Контроллеры FIELDPAC 348	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 18189-99
-----------------------------	---

Выпускаются по документации фирмы Moore Products Co., США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Многоконтурные контроллеры FIELDPAC 348 предназначены для сбора данных, локального управления и регулирования и применяются при автоматизации технологических процессов в различных областях промышленности, по своему исполнению могут быть установлены в непосредственной близости от датчиков и исполнительных механизмов, задействованных в контурах регулирования. Контроллеры используют HART-протокол для связи с устройством супервизорного управления в режиме двухпроводной связи с общим числом контроллеров на шине до 15.

ОПИСАНИЕ

Контроллеры FIELDPAC 348 обеспечивают восприятие измерительной информации, представленной

- сигналами силы и напряжения постоянного тока 1-5 В, 4-20 мА;
- сигналами термодпар или термометров сопротивления различных градуировок либо пневматическими сигналами - дополнительно по заказу;
- сигналами импульсных последовательностей;

восприятие и обработку кодированных дискретных электрических сигналов; обработку измерительной информации; выработку управляющих воздействий в виде дискретных, аналоговых либо пневматических сигналов,

а также обеспечивают обмен данными по сети при работе контроллеров в системе (по заказу).

По заказу потребителя контроллеры FIELDPAC 348 могут комплектоваться встроенными измерительными преобразователями (датчиками) абсолютного, избыточного давления, а также разности давлений.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 40 °С до 85 °С, (нормальная температура 25 °С);
- относительная влажность от 5 до 100 % без конденсации;
- напряжение питания - 110/220 В (85..264В) частотой 47..63 Гц переменного тока (модель 348EA); 24В (14..28 В) постоянного тока (модель 348_D);
- температура транспортирования от минус 40 °С до 85°С.

Основные технические характеристики.

Входные сигналы	Выходные сигналы	Предел основной погрешности	Температурный коэффициент
1-5В (неизол. вход); 4-20мА	12 дв. разрядов	0,1% диап. преобразов.	$\pm 0,02\%/^{\circ}\text{C}$
-15..100 мВ -10,0...25 мВ Сигналы от термопар типов : J,K,E,T,S,R,N,B Pt100 ($\alpha=0,003850$) Pt100 ($\alpha=0,003902$); Пневматический сигнал 20-100 кПа 20-186 кПа	Значения в мВ в градусах, границы диапазонов конфигурируются программно -185...622 $^{\circ}\text{C}$; 185...613 $^{\circ}\text{C}$; 12 дв. разрядов	$\pm 8,0$ мкВ $\pm 4,0$ мкВ 0,75 $^{\circ}\text{C}$ 0,25 $^{\circ}\text{C}$ 0,25 $^{\circ}\text{C}$ 0,35% диап. преобразов.	2,5мкВ/ $^{\circ}\text{C}$ 1,0мкВ/ $^{\circ}\text{C}$ 0,06 $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$ 0,04 $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$ 0,04 $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$ 0,15%/ $^{\circ}\text{C}$
Дополн. входы (до 3) рабочего давления: абсолютного 0-2,5 кПа...0-3,1 Мпа, избыточного 0-2,5 кПа...0-37,92 Мпа, разности давлений 0-0,05 кПа...0-3,1 МПа	Аналоговый 4-20 мА, Цифровой код HART- протокол	0,1...0,25% диап. преобразования	0,1%/10 $^{\circ}\text{C}$
12 дв. разрядов	Доп.выход 20-100 кПа 20-186 кПа	0,35% диап. преобразов.	0,1%/ $^{\circ}\text{C}$
12 дв. разрядов	4-20 мА	0,1% диап. преобразов.	0,01%/ $^{\circ}\text{C}$

Примечание. Бинарные (дискретные) модули, источники питания, процессоры, входящие в состав контроллеров, не являются измерительными компонентами и не требуют сертификата утверждения типа.

Контроллеры конфигурируются посредством набора функциональных блоков из числа 60 предлагаемых, а также выбором из имеющихся стандартных конфигураций. Для программирования контроллера можно воспользоваться удаленным персональным компьютером.

При наличии выхода пневматического сигнала требуется источник 230 кПа.

Контроллеры обеспечивают питание датчиков 22В (номинальное), 80 мА, для модели 348_D: (Упит-.4,5) В.

Потребляемая мощность, не более 32 ВА (модель 348EA), 4,5 Вт (модель 348_D).

Габаритные размеры, не более - 292x303,4x142 мм.

Масса контроллера - в зависимости от комплектации.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может наноситься на контроллеры и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность контроллера определяется кодом заказа.

В комплект поставки также входят:

- комплект технической документации;
- методика поверки.

ПОВЕРКА

Измерительные каналы контроллера FIELDPAC 348, используемые в сферах подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, подлежат первичной поверке до ввода в эксплуатацию, после ремонта и периодической поверке в процессе эксплуатации. Поверка выполняется в соответствии с Инструкцией "Измерительные каналы контроллеров FIELDPAC 348 фирмы Moore Products Co., США. Методика поверки и калибровки. Общие требования", разработанной и утвержденной ВНИИМС.

Межповерочный интервал - 2 года.

Средства поверки: прибор для поверки вольтметров В1-13, калибратор-вольтметр универсальный В1-28; магазин сопротивлений Р4831, манометр грузопоршневой МП-2.5.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

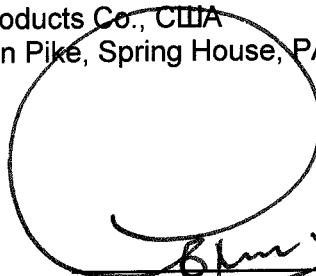
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроллеры FIELDPAC 348 соответствуют требованиям, изложенным в технической документации фирмы и основным требованиям нормативных документов России:

- ГОСТ 22261-94 Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
 ГОСТ 8.009-84 ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.
 МЭК 1131-2 Программируемые контроллеры. Требования к оборудованию и испытаниям.

Изготовитель: фирма Moore Products Co., США
 1201 Somneytown Pike, Spring House, PA 19477, U.S.A.

Официальный представитель
 фирмы Moore Products Co. в Москве
 Генеральный директор
 фирмы CIS-Controls
 т.(095) 240-25-63



Ермилов И.В.

Начальник отдела 202 ВНИИМС



Гончаров А.И.

Вед. инженер. отдела 201 ВНИИМС
 т.(095) 430-57-25



Средина И.Г.