

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков

1997 г.

<b>КОНТРОЛЛЕРЫ ROC</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 14661-97
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

*Взамен N 14661-95*

Выпускается по технической документации фирмы "Fisher-Rosemount", США.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллеры типа ROC предназначены для автоматизации различных процессов управления и сбора данных. Контроллеры используются, в основном, там, где есть необходимость дистанционно контролировать, измерять или управлять оборудованием, архивировать данные, и особенно выгодно их использование (ROC 407) при вычислении расхода текущих сред и, в частности, газа.

## ОПИСАНИЕ

Все операции, проводимые контроллерами типа ROC, реализуются при помощи микропроцессора NEC V25, который является 16-битовым микропроцессором и имеет 1 мегабайт памяти. Контроллеры поставляются с оперативной памятью (ОЗУ) с батарейным питанием на плате процессора для хранения данных и пользовательских программ.

Программное обеспечение осуществляет (в зависимости от типа контроллера) : регистрацию в памяти различного количества превышений уставок и событий, архивацию часовых данных в течение определенного периода, получаемых от определенного количества точек, реализацию различных алгоритмов, так, например, ROC 407 производит вычисления расхода газа в соответствии с требованиями стандартов Американской газовой ассоциации (AGA) и стандарта ISO 5167-T "Измерение расхода текущих сред при помощи диафрагм" для четырех отдельных потоков.

Связь с параметрами процесса, которую реализуют измерительные приборы, осуществляется при помощи входных аналоговых модулей.

Контроллеры ROC имеют порты интерфейса с оператором, которые являются средством прямой связи между ROC и персональным компьютером, с помощью которого пользователь может осуществлять настройку ROC и контролировать его работу.

Кроме этого, главный компьютер может дистанционно конфигурировать ROC через коммуникационный порт.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Основные технические характеристики приведены в таблице.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа не наносится.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплектность поставки контроллеров ROC - в соответствии с документацией фирмы "Fisher-Rosemount", США.

### **ПОВЕРКА**

Контроллеры ROC поверяют по методике ВНИИМС. Межповерочный интервал - 1 год.

### **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

Техническая документация фирмы "Fisher-Rosemount", США.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Контроллеры ROC фирмы "Fisher-Rosemount", США, соответствуют требованиям распространяющейся на него нормативно-технической документации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма "Fisher-Rosemount",  
8200 Market Boulevard Chanhassen,  
MN 55317, USA.

Начальник отдела

*Белин* Б.М.Беляев

## Технические характеристики контроллеров ROC

Наименование Характеристики	ROC 306	ROC 312	ROC 364	ROC 407 FlowBoss	ROC 503 FlowBoss
Питание	8 – 32 В	8 – 32 В	11 – 16 В 22 – 30 В	8 – 32 В	8 – 15 В
Рабочая Температура	-40... +70 °С	-40... +70 °С	-40... +70 °С	-40... +70 °С	-40... +75 °С
Температура Хранения	-50... +85 °С	-50... +85 °С	-51... +82 °С	-50... +85 °С	-50... +85 °С
Типы измерит. каналов Ввода (Погрешность)	– Аналог. вход с пит. контура (0.1% 20 – 30 °С) (0.5% -40– +70 °С) – Аналог. дифф. вход (0.1%) – Аналог. вход с ист. напряжения (0.1% 20 – 30 °С) (0.5% -40– +70 °С) – Вход от термосопр. (0.1% 23 – 27 °С) (0.45% 0 – 70 °С) (0.8% -20 – 0 °С) – Встроенный аналог. вход (0.1% -40– +70 °С)	– Аналог. вход с пит. контура (0.1% 20 – 30 °С) (0.5% -40– +70 °С) – Аналог. дифф. вход (0.1%) – Аналог. вход с ист. напряжения (0.1% 20 – 30 °С) (0.5% -40– +70 °С) – Вход от термосопр. (0.1% 23 – 27 °С) (0.45% 0 – 70 °С) (0.8% -20 – 0 °С) – Встроенный аналог. вход (0.1% -40– +70 °С)	– Аналог. вход с пит. контура (0.1% 20 – 30 °С) (0.5% -40– +70 °С) – Аналог. дифф. вход (0.1%) – Аналог. вход с ист. напряжения (0.1% 20 – 30 °С) (0.5% -40– +70 °С) – Вход от термосопр. (0.1% 23 – 27 °С) (0.45% 0 – 70 °С) (0.8% -20 – 0 °С)	– Аналог. вход с пит. контура (0.1% 20 – 30 °С) (0.5% -40– +70 °С) – Аналог. дифф. вход (0.1%) – Аналог. вход с ист. напряжения (0.1% 20 – 30 °С) (0.5% -40– +70 °С) – Вход от термосопр. (0.1% 23 – 27 °С) (0.45% 0 – 70 °С) (0.8% -20 – 0 °С) – Встроенный аналог. вход (0.1% -40– +70 °С)	– Встроенный вход дифф. давл. (0.075% от диап) – Встроенный вход стат. давл. (0.075% от диап) – Встр. вход от термосопр. Pt- 100 (0.1% -50 – +100 °С)
Каналы Ввода/Вывода	3 встр аналог вх 2 встр дискр вх 1 встр дискр вых	3 встр аналог вх 2 встр дискр вх 1 встр дискр вых 6 модулей	до 64 модулей	6 встр аналог вх 4 модуля	2 канала ДПС 1 встр дискр вых Расширение: 4 встр аналог вх 2 встр дискр/имп вх 1 встр аналог вых 3 встр дискр вых