

СОГЛАСОВАНО



<p>Приборы показывающие и регистрирующие MODUMAT-100 FCT</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>39409-08</u></p>
--	--

Изготовлены по технической документации фирмы Sereg Controle Industriel, Франция. Заводские номера: № 4878/240, № 6675/223.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы показывающие и регистрирующие MODUMAT-100 FCT (далее - приборы) предназначены для измерения и регистрации измерительной информации в аналоговом виде и применяются для контроля технологического процесса на Астраханском газоперерабатывающем заводе ООО «Газпром добыча Астрахань», г. Астрахань.

### ОПИСАНИЕ

Приборы представляют собой систему с серворегулированием. Пишущий орган с капиллярным наконечником связан с регистрирующей лентой и движком герметизированного потенциометра, питаемого постоянным напряжением. На движке потенциометра возникает напряжение, пропорциональное положению пишущего органа на регистрирующей ленте. Это напряжение подаётся на схему сравнения, которая в зависимости от отклонения  $\varepsilon$  (положительного или отрицательного по отношению к входному напряжению производит выбор частоты (большая или малая скорость). Схема сравнения определяет также направление вращения синхронного микро-электродвигателя так, чтобы устранить отклонение  $\varepsilon$ .

Регистратор оборудован упорными ограничителями верхнего и нижнего пределов измерений с электронной регулировкой.

Система регистрации включает (по каждому каналу): устройство записи на диаграммную бумагу и ленточное устройство индикации со шкалой (цвет ленты соответствует цвету чернил, используемых для данного канала)

Прибор имеет три измерительных канала.

Входная измерительная информация представлена сигналами напряжения (в диапазоне от 1 до 5 В) и силы постоянного тока (в диапазоне от 4 до 20 мА).

Измерительная информация регистрируется в виде непрерывной кривой на диаграммной бумажной ленте шириной 100 мм перьевым способом в цвете.

## Основные технические характеристики

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности показаний: 4 – 20 мА; 1 - 5 В	$\pm 1,0 \%$
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности регистрации: 4 – 20 мА; 1 - 5 В	$\pm 2,0 \%$
Пределы допускаемой дополнительной приведённой погрешности показаний от воздействия температуры окружающей среды	$\pm 0,5 \%/10 \text{ }^\circ\text{C}$
Пределы допускаемой дополнительной приведённой погрешности регистрации от воздействия температуры окружающей среды	$\pm 1,0 \%/10 \text{ }^\circ\text{C}$
Скорость продвижения диаграммной ленты	0, 20, 60, 180 мм/ч
Питание от сети переменного тока напряжением частотой	220 В <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub> 50 Гц $\pm 2 \%$ .
Потребляемая мощность, не более	15 В.А.
Габаритные размеры, мм	618x72 x144 .
Масса, кг, не более	5,5
Рабочие условия применения:	
– температура окружающего воздуха от +5 до + 55 °С, нормальная температура (20 $\pm$ 5) °С;	
– относительная влажность до 80 % без конденсации влаги;	
– напряжённость магнитного поля не более 400 А/м.	

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы руководства по эксплуатации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит: прибор показывающий и регистрирующий MODUMAT-100 FCT, руководство по эксплуатации, методика поверки.

## ПОВЕРКА

Поверку приборов показывающих и регистрирующих MODUMAT-100 FCT проводят в соответствии с документом: «Приборы показывающие и регистрирующие MODUMAT-100 FCT. Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 09.12. 2008 г.

Основное оборудование для поверки: калибратор программируемый П320 класса точности 0,01; секундомер СОСпр (кл.т. 2,0).

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 7164-78	Приборы автоматические следящего уравнивания ГСП. Общие технические условия.
ГОСТ 12997-84	Изделия ГСП. Общие технические условия.
ГОСТ 22261-94	Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

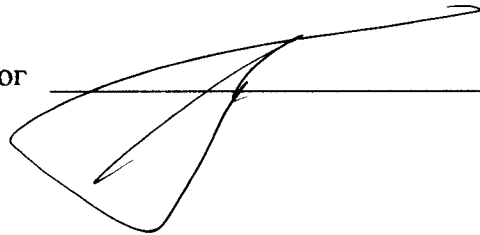
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов показывающих и регистрирующих MODUMAT-100 FCT утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма Sereg Controle Industriel, Франция  
100, Rue de Paris – B.P. 65  
91302 Massy Cedex - France

Заявитель: ООО «Газпром добыча Астрахань»,  
г. Астрахань, ул. Ленина, д.30.

Главный метролог



Ю. А. Бабкин