

297
УТВЕРЖДАЮ

НАЧАЛЬНИК ЦИ СИ "ВОЕНТЕСТ"
32 ГИИИ МО РФ

В.Н. Храменков

«18» апреля 2001 г.

Автоматика микропроцессорная для измерительного контроля и управления агрегатами типа 22А50-2-3С «22А50-2-3С АМ»

Внесена в Государственный-
Реестр средств измерений
Регистрационный № _____
Взамен № _____

Выпускаются в соответствии с техническими условиями
НФИА.42123.001 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматика микропроцессорная для измерительного контроля и управления агрегатами типа 22А50-2-3С (22А50-2-3С АМ), в дальнейшем именуемая АМ, предназначена для автоматизированного сбора измерительной информации с аналоговых и дискретных датчиков постоянного тока и напряжения, управления функционированием холодильных машин (ХМ) и применяется на объектах сферы обороны и безопасности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия АМ основан на измерении значений постоянного тока (напряжения) на аналоговых (дискретных) входах, обработки измерительной информации технологическим контроллером и выдачи управляющих сигналов в ХМ для осуществления ее пуска (останова), регулирования заданного уровня холодопроизводительности и защиты ХМ от аварийных режимов работы.

К числу контролируемых АМ параметров относятся данные о температурах, давлениях, перепадах давления, значении силы тока двигателя компрессора (ДК), срабатывании датчиков-реле защиты, а к числу выдаваемых (формируемых) сигналов - управляющие воздействия на включение-выключение магнитного пускателя компрессора (ПК), на открытие-закрытие соленоидных вентилей, изменение положения клапанов, дискретных сигналов состояния ХМ и звукового сигнала "Авария".

Структурно АМ состоит из двух подвесных шкафов:

а) шкафа управления (ШУ), содержащего:

- технологический контроллер моноблочный ТКМ52, включающий в свой состав модули ввода-вывода дискретных и аналоговых сигналов, процессорный модуль, модуль индикации и функциональной клавиатуры;
- нормирующий преобразователь отметчика положения золотника;

- реле тепловой защиты двигателя;
- силовой преобразователь дискретных сигналов;
- органы управления и светодиодные индикаторы состояния.
- б) шкафа силового (ШС), содержащего:
 - автоматические выключатели;
 - магнитный пускатель компрессора;
 - блок питания информационных цепей;
 - реле силовой цепи электронагревателя масла;
 - датчик тока (ДТ).

По условиям эксплуатации комплекс удовлетворяет требованиям гр. 1.1 УХЛ ГОСТ РВ 20.39.304-98, диапазон рабочих температур +5 - +40 °С.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество измерительных аналоговых каналов (точек подключения к датчикам)	- 16
Диапазон измерения постоянного тока	- 4 - 20 мА
Предел основной приведенной погрешности измерения постоянного тока	- 0.5 %
Количество измерительных дискретных каналов	- 11
Диапазон значений «логического 0»	- 0 – 10 В
Диапазон значений «логической 1»	- 19 – 40 В
Предел основной приведенной погрешности измерения дискретных уровней напряжения	- 1,25 %
Диапазон измерений перемещения отметчика положения золотника	- 0 – 100 мм.
Предел основной приведенной погрешности измерения перемещения отметчика положения золотника	- 7 %
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха	- 5°С - 40°С
-относительная влажность окружающего воздуха	- 30 - 80 %
- атмосферное давление	- 630 - 795 мм.рт.ст.
Параметры питания:	
- напряжение переменного тока	- 220 ± 10% В
- частота	- 50 ± 1 Гц
Время установления рабочего режима	- 0,1 ч
Потребляемая мощность, не более	- 300 ВА
Продолжительность непрерывной работы	- 24 ч
Гарантийный срок службы	- 15 лет
Масса, не более	- 60 кг
Габариты, мм:	- 380x656x230 (ШУ) 380x656x230 (ШС)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдики ШУ и ШС автоматизации микропроцессорной.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки 22А50-2-3С АМ включает: шкаф управления, шкаф силовой, комплект приспособлений для поверки, комплект эксплуатационных документов, инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка АМ осуществляется в соответствии с методикой поверки, утвержденной 32 ГНИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки:

1. Вольтметр универсальный В7-40, (0,01Мв – 1000В, 0,3%),
2. Источник постоянного тока Б5-50, (0,1-99,9 В, 1,1 %).

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1) ГОСТ РВ.20.39.301 - ГОСТ РВ.20.39.306;
- 2) Технические условия 22А50-2-3С АМ ТУ.

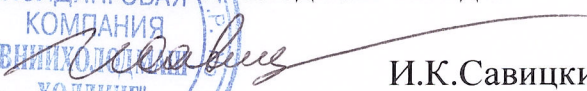
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Автоматика микропроцессорная для измерительного контроля и управления агрегатами типа 22А50-2-3С соответствует требованиям НД, приведенным в разделе "Нормативные и технические документы".

Изготовитель: ОАО «ВНИИхолодмаш-Холдинг», г. Москва, Алтуфьевское шоссе, 79А, стр. 3.

Генеральный директор ОАО «ВНИИхолодмаш-Холдинг»



 И.К.Савицкий