

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков

2005 г.

Системы анализа характеристик реле FREJA 300	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30442-05</u>
---	--

Изготовлены по технической документации фирмы «Programma Electric AB», Швеция. Заводские №№ 3500959, 3500960, 3500961, 3500962, 3500964, 3500965.

Назначение и область применения

Системы анализа характеристик реле FREJA 300 (далее - системы) предназначены для измерения и формирования напряжения и силы постоянного и переменного тока с целью проверки работоспособности реле различных типов и применяются на объектах промышленности.

Описание

Принцип действия измерительной части систем основан на преобразовании входного аналогового сигнала в цифровую форму с помощью аналого-цифрового преобразователя. Принцип действия формирующей части систем основан на автоматическом управлении встроенными источниками напряжения и силы постоянного и переменного тока.

Результаты измерений отображаются на дисплее системы. Имеется возможность управления и выдачи результатов измерений на персональный компьютер через интерфейс RS-232.

По условиям эксплуатации системы относятся к группе 3 по ГОСТ 22261-94 с диапазоном рабочих температур от 0 до 50 °С и относительной влажностью воздуха 80 % при температуре 25 °С.

Основные технические характеристики.

Диапазон измерения напряжения постоянного тока по входу «Low», мВ	от минус 10 до 10.
Пределы допускаемой приведенной (к длине шкалы) погрешности измерений напряжения постоянного тока по входу «Low», %	± 0,03.
Разрешение измерения напряжения постоянного тока по входу «Low», мВ	0,3.
Диапазон измерений напряжения постоянного тока по входу «High», В	от минус 220 до 220.
Пределы допускаемой приведенной (к длине шкалы) погрешности измерений напряжения постоянного тока по входу «High», %	± 0,05.
Диапазон измерений напряжения переменного тока по входу «High», В	от 0 до 150.

Пределы допускаемой приведенной (к длине шкалы) погрешности измерений напряжения переменного тока по входу «High», %	± 0,2.
Диапазон измерений силы постоянного тока по входу «Low», мА	от минус 20 до 20.
Пределы допускаемой приведенной (к длине шкалы) погрешности измерений силы постоянного тока по входу «Low», %	± 0,03.
Разрешение измерений силы постоянного тока по входу «Low», мкА	0,6.
Диапазон измерений силы постоянного тока по входу «High», А	от минус 14 до 14.
Пределы допускаемой приведенной (к длине шкалы) погрешности измерений силы постоянного тока по входу «High», %	± 0,1.
Диапазон измерений силы переменного тока по входу «High», А	от 0 до 10.
Пределы допускаемой приведенной (к длине шкалы) погрешности измерений силы переменного тока по входу «High», %	± 0,3.
Диапазоны формирования выходного напряжения, В:	
- четырехфазного переменного тока	от 0 до 150;
- однофазного переменного тока	от 0 до 300;
- постоянного тока	от минус 180 до 180.
Пределы допускаемой приведенной (к длине шкалы) погрешности формирования напряжения постоянного и переменного тока, %	± 0,1.
Разрешение формирования выходного напряжения постоянного и переменного тока, мВ	6,5.
Диапазоны формирования силы выходного тока, А:	
- трехфазного переменного тока	от 0 до 15;
- однофазного переменного тока	от 0 до 45;
- постоянного тока	от 0 до 15.
Пределы допускаемой приведенной (к длине шкалы) погрешности формирования силы постоянного и переменного тока, %	± 0,3.
Разрешение формирования силы постоянного и переменного тока, мА	0,65.
Диапазон формирования частоты выходного напряжения и тока, Гц	от 0 до 3500.
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	450 x 410 x 160.
Масса, кг, не более	15.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 0 до 50.
- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %, не более	80.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на корпус системы в виде наклейки.

Комплектность

В комплект поставки входят: система анализа характеристик реле FREJA 300, сетевой кабель, одиночный комплект ЗИП, комплект эксплуатационных документов, методика поверки.

Поверка

Поверка систем проводится в соответствии с документом «Системы анализа характеристик реле FREJA 300 фирмы «Programma Electric AB», Швеция. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в октябре 2005 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: калибратор-вольтметр универсальный В1-28 (погрешность $\pm (0,003 \div 0,4) \%$), калибратор универсальный Н4-7 (погрешность $\pm (0,002 \div 0,5) \%$), трансформатор тока И56М (погрешность $\pm 0,05 \%$), шунт 75 ШП (погрешность $\pm 0,1 \%$).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94 «ГСИ. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип систем анализа характеристик реле FREJA 300 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Programma Electric AB», Швеция.

Адрес: Eldarvagen 4, SE-187 75 TABY.

От заявителя:
Генеральный директор ДОО «Оргэнергогаз»



Б.Н. Антипов