

СОГЛАСОВАНО
руководителя ГЦИ СИ
Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

09 2006 г.

<p>Измерители параметров и защиты цепей электрогенератора BGC, MDR-2</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28133-06</u> Взамен № 28133-04</p>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы A/S "DEIF", Дания

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители параметров и защиты цепей электрогенератора BGC, MDK-2 (в дальнейшем измерители) предназначены для измерения силы тока, напряжения и частоты электрической сети и генератора дизельной установки, обеспечения бесперебойного снабжения электроэнергией потребителей при аварийном отключении напряжения сети, а также управления, пуска, остановки и защиты генератора дизельной установки.

Области применения – потребители, требующие бесперебойного обеспечения электроэнергией.

ОПИСАНИЕ

Измеритель представляет собой пластмассовый корпус, внутри которого размещены:

- цепь измерения переменного напряжения, тока, частоты;
- релейные переключатели цепей электрической сети и генератора дизельной установки в цепь потребителя;
- цепь сигнализации об отклонении частоты генератора дизельной установки от заданного значения (50 Гц);
- цепь защиты от перегрузки электрогенератора.

Измерители могут работать в автоматическом, полуавтоматическом, ручном и автономном режимах.

В автоматическом режиме в случае неисправности сети измерители запускают генераторный агрегат и переключают нагрузку на генератор. Можно настроить измерители на работу с дизель-генераторами двумя различными способами. Либо выключатель сети будет отключен по команде запуска дизель-генератора, либо после того, как состоялся пуск дизеля, а напряжение и частота пришли в норму. Генераторный выключатель в любом случае включается только после стабилизации напряжения и частоты генератора.

При восстановлении сети измерители переключают нагрузку обратно на сеть. Переключение производится по прошествии времени задержки, в течение которой измерители контролируют напряжение и частоту сети. Переключение на сеть производится без синхронизации с кратковременным обесточиванием нагрузки: сначала размыкается генераторный автомат, затем замыкается сетевой.

В полуавтоматическом режиме управление производится либо с лицевой панели измерителя, либо дистанционно. Оператор может запускать и останавливать генераторную установку, включать и отключать выключатели сети и генератора.

В ручном режиме управление генераторным агрегатом производится либо с лицевой панели, либо дистанционно. Только в данном режиме возможно ручное управление напряжением/частотой генератора, для чего должно быть сконфигурованы соответствующие входы.

В автономном режиме работы измерители не контролируют состояние сети и, как следствие, не осуществляют управление сетевым автоматом в зависимости от ее состояния. В автоматическом режиме измерители запускают дизель-генератор при внешней команде пуска. При снятии этой команды происходит отключение генератора, после чего двигатель охлаждается и останавливается. Команда пуска формируется путем подачи сигнала на соответствующий измеритель.

В данном режиме можно осуществлять автоматический пуск/остановку генераторного агрегата по времени. Если данный режим включен, то пуск/остановка по внешней команде невозможны.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Образец №1. ВГС	Образец №2. MDR-2
Диапазон измерений напряжения, В	от 100 до 480; 50Гц	250 В; 50Гц
Диапазон измерений силы тока, А через трансформатор тока, А	от 0 до 1,0; от 0 до 5,0	от 0 до 1,0; от 0 до 5,0
Диапазон измерений частоты, Гц	от 30 до 70	от 30 до 70
Пределы допускаемой относительной погрешности в режиме измерения напряжения, тока, частоты, %	± 1	± 1
Напряжение питания постоянного тока, В	от 24 до 25	от 6 до 32; 12/24
Габаритные размеры, мм	207x158x86	165x120x220
Масса, кг	1,0	1,0
Срок службы, лет	10	10
Условия эксплуатации и хранения: - диапазон рабочих температур, °С - относительная влажность, % - температура хранения, транспортирования °С	- от минус 25 до 70; до 90; от минус 40 до 70.	от минус 25 до 70; до 90; от минус 40 до 70.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию и на заднюю панель измерителя в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входят:

- измеритель параметров и защиты цепей электрогенератора BGC, MDR-2.
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МП-203-0039-2006.

ПОВЕРКА

Поверка измерителей производится в соответствии с документом МП-203-0039-2006 «Измерители параметров и защиты цепей электрогенераторов BGC, MDR-2. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в сентябре 2006 г.

Основные средства поверки:

- установка У1134 с амперметрами, вольтметрами класса 0,2;
- частотомер ЧЗ – 53 А;
- источник питания синусоидальной формы с регулируемой частотой 10-100 Гц и напряжением 100 – 480 В.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 1935-88 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-2} - 3 \cdot 10^9$ Гц»

МИ 1940-88 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений силы переменного электрического тока от $1 \cdot 10^{-8}$ до 25 А в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-2} - 2 \cdot 10^7$ Гц»

ГОСТ 8.129 – 99 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты»

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

Техническая документация фирмы A/S “DEIF”, Дания

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей параметров цепей и защиты электрогенератора ВГС, MDR-2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Сертификат соответствия РОСС ДК.АЯ46.В12903 выдан Органом по сертификации промышленной продукции РОСТЕСТ– Москва 07. 11. 2005 г.

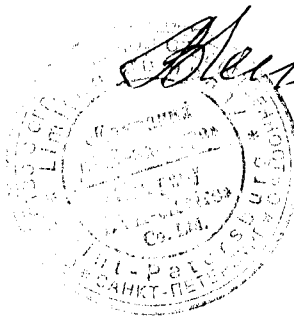
Изготовитель: фирма A/S "DEIF", Дания

Адрес: DK-7800 SKIVE, DENMARK, A/S "DEIF", Fnisenborgvej , 33, тел.(+45) 96149614

Заявитель: ООО «Компания ДВК-электро»

Адрес: 198095, г. Санкт-Петербург, ул. Шевцова, д.12, к.2

Генеральный директор
ООО «Компания ДВК-электро»



Ченцов В.Н.