

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского унитарного
предприятия "Белорусский государственный
институт метрологии"



Н.А. Жагора

2011

**Измерители параметров электрической сети
DIRIS (A10, A20, A40, A41, A60)**

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № РБ03 13 4606 11

Выпускают по документации фирмы "SOCOMEC S.A.", Франция

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители параметров электрической сети DIRIS (A10, A20, A40, A41, A60) (далее - измерители) предназначены для измерений в трехфазных (3 или 4 проводных), двухфазных (2 проводных) и однофазных цепях переменного тока частоты, напряжения, тока при прямом подключении и с использованием трансформаторов тока и (или) напряжения

Область применения: электрические сети систем электроснабжения общего назначения.

ОПИСАНИЕ

Измерители предназначены для стационарного размещения в специально оборудованных шкафах посредством утопленного монтажа.

Управление процессом измерения осуществляется при помощи встроенного микропроцессора. На передней панели измерителей расположены функциональные клавиши, клавиши управления и жидкокристаллический дисплей. Измеренные значения отображаются на жидкокристаллическом дисплее, имеющем индикаторы режимов измерения, индикаторы единиц измерения.

На торцевой панели анализаторов расположены входные разъемы присоединения измерительных проводов к измеряемой сети.

Внешний вид измерителей представлен на рисунках 1 – 3.

Место нанесения знака поверки и место нанесения знака утверждения типа приведено в приложении А.



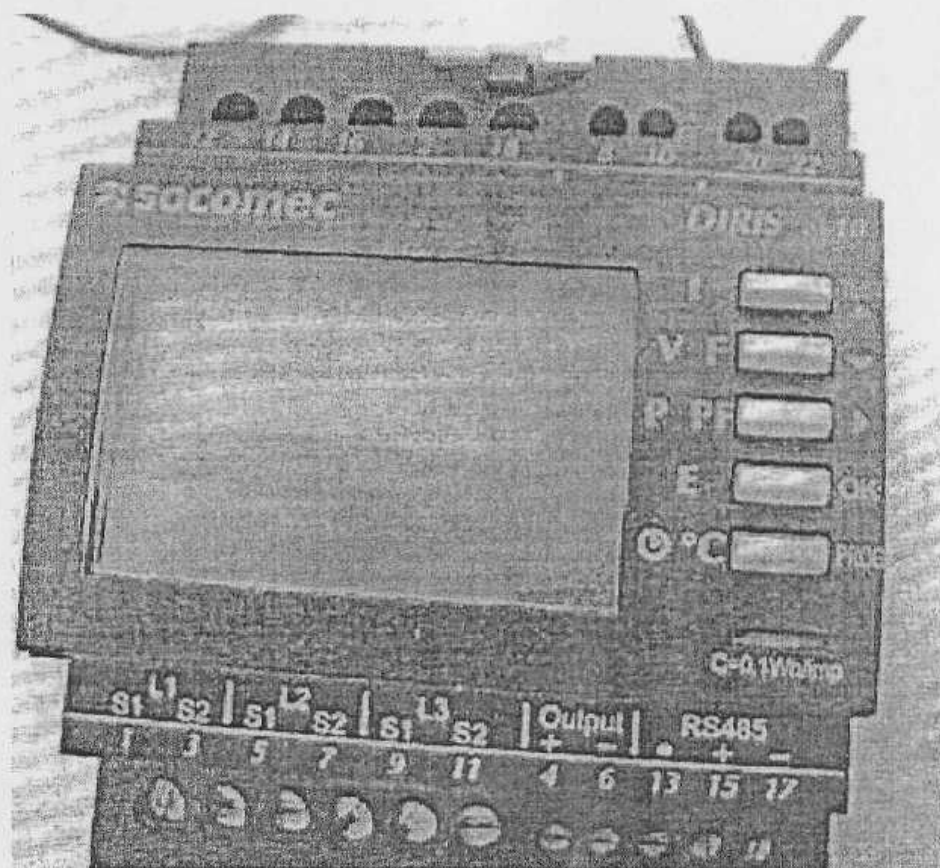


Рисунок 1 – Внешний вид измерителя параметров электрической сети DIRIS A10

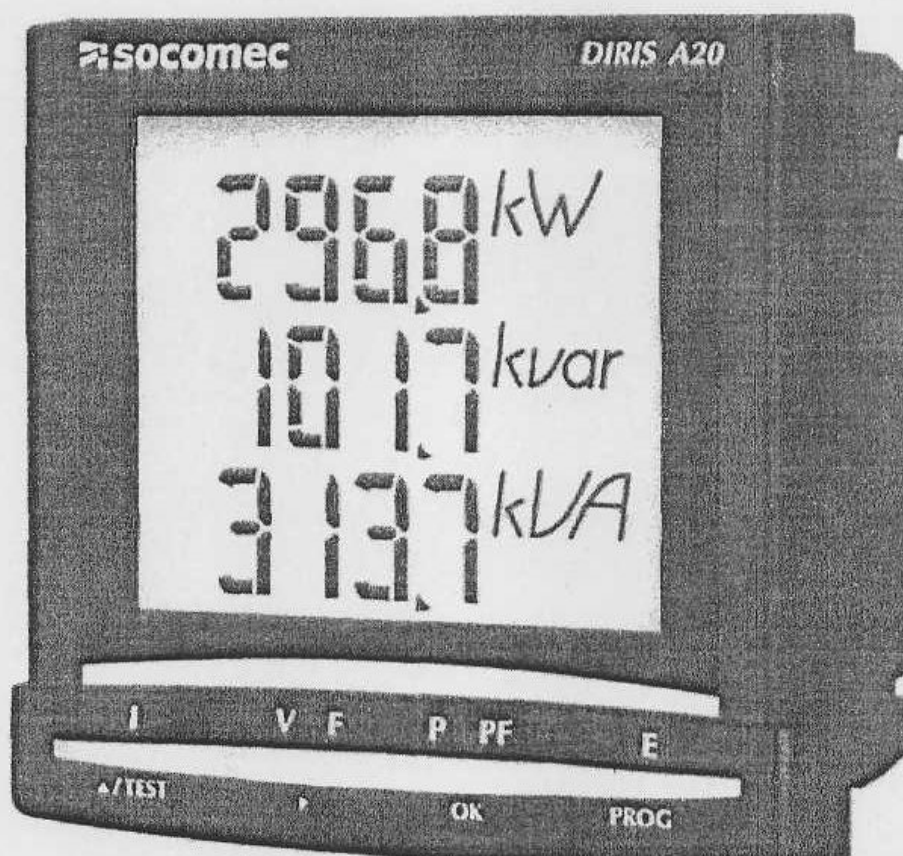


Рисунок 2 – Внешний вид измерителя параметров электрической сети DIRIS A20

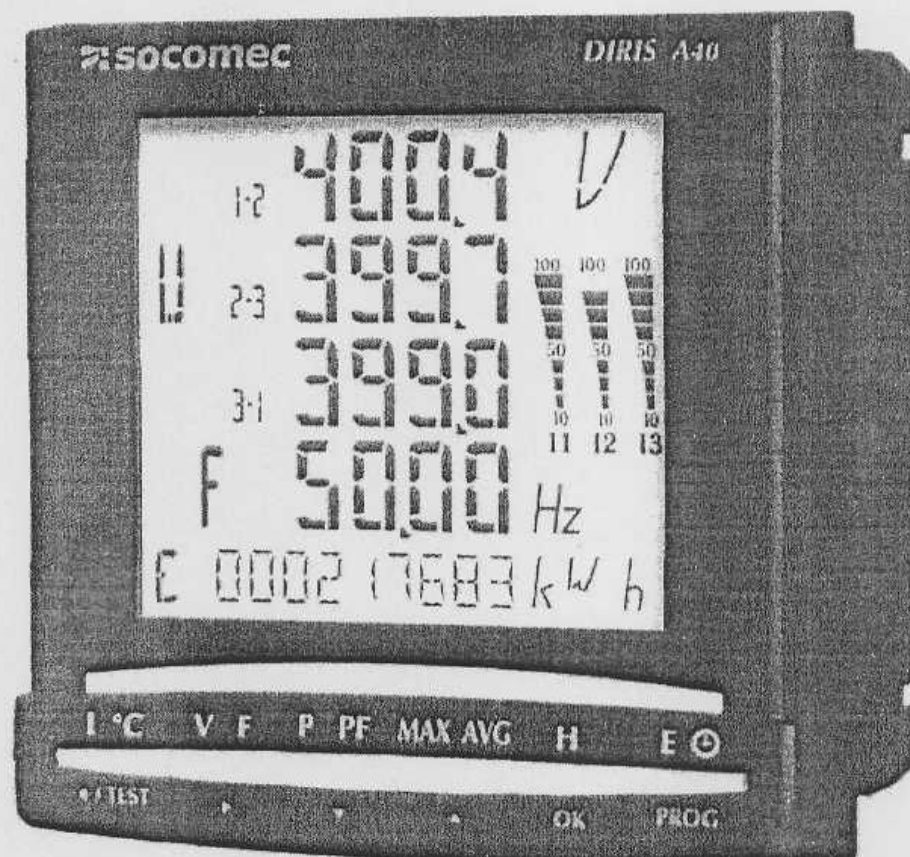


Рисунок 2 – Внешний вид измерителей параметров электрической сети
DIRIS A40/A41, DIRIS A60

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Значения для модификаций			
	DIRIS A10	DIRIS A20	DIRIS A40/41	DIRIS A60
1	2	3	4	5
Напряжение питания переменного тока с частотой (50±5) Гц, В	от 200 до 277	от 110 до 400	от 110 до 400	от 110 до 400
Напряжения питания постоянного тока, В	-	от 120 до 350	от 120 до 350/от 12 до 48	от 120 до 350/от 12 до 48
Диапазон измерений напряжения при прямом подключении				
- линейного	от 50 до 490	от 50 до 490	от 50 до 490	от 50 до 490
- фазного	от 29 до 290	от 29 до 290	от 29 до 290	от 29 до 290
Диапазон измерений напряжения через трансформатор напряжения, В			первичное - до 110 кВ вторичное -60, 100 В	первичное - до 110 кВ вторичное -60, 100 В
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения фазного и линейного напряжения, %	±0,2	±0,2	±0,2	±0,2
Диапазон измерений частоты, Гц	от 45,0 до 65,0	от 45,0 до 65,0	от 45,0 до 65,0	от 45,0 до 65,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты, %	±0,1	±0,1	±0,02	±0,02
Период обновления показаний измеренных значений напряжения и частоты, с	1	1	1	1
Диапазон измерений входного тока, А, через трансформатор тока	первичный: от 55 до 4999 вторичный: 5 А	первичный: от 55 до 4999 вторичный: 5 А	первичный: от 55 до 4999 вторичный: 1 или 5 А	первичный: от 55 до 4999 вторичный: 1 или 5 А
Пределы допускаемой приведенной к номинальному значению (I _n) погрешности измерения тока, %	0,2 от 0,01 до 1,2 I _n	0,2 от 0,1 до 1,2 I _n	0,2 от 0,1 до 1,2 I _n	0,2 от 0,1 до 1,2 I _n



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерения фазного и линейного напряжения на каждые 10 °C при отклонении температуры от (20±5) °C до предельных значений условий эксплуатации, %	0,2	0,2	0,2	0,2
Минимальный ток измерений, мА	55	55	55	55 при фазном напряжении > 28 В
Потребляемая мощность, В·А, не более	5	10	10	10
Габаритные размеры, мм, не более	73x90x67	96x96x80	96x96x80	96x96x80
Масса, кг, не более	0,215	0,400	0,400	0,400
Климатические условия при эксплуатации:				
- температура окружающего воздуха, °C	от минус 10 °C до плюс 55 °C	от минус 10 °C до плюс 55 °C	от минус 10 °C до плюс 55 °C	от минус 10 °C до плюс 55 °C
- относительная влажность, %	до 95	до 95	до 95	до 95
- атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7	от 84,0 до 106,7	от 84,0 до 106,7	от 84,0 до 106,7
Климатические условия при хранении:				
- температура окружающего воздуха, °C	от минус 20 °C до плюс 70 °C	от минус 20 °C до плюс 85 °C	от минус 20 °C до плюс 85 °C	от минус 20 °C до плюс 85 °C
- относительная влажность, %	до 95	до 95	до 95	до 95
- атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7	от 84,0 до 106,7	от 84,0 до 106,7	от 84,0 до 106,7
Степень защитной оболочки по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)	IP 51 IP 20	IP 52 IP 30	IP 52 IP 30	IP 52 IP 30
- передней панели - задней панели				
Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.091-2003 (МЭК 61010-1:1990)	класс II Категория монтажа III Степень загрязнения 2	класс II Категория монтажа III Степень загрязнения 2	класс II Категория монтажа III Степень загрязнения 2	класс II Категория монтажа III Степень загрязнения 2



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель измерителя фотохимическим способом и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки измерителя представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Измеритель параметров электрической сети DIRIS A10 (или A20, A40, A41, A60)	1
Эксплуатационная документация	1
Методика поверки МРБ МП. 2141 - 2011	1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы - изготовителя.

МРБ МП. 2141 - 2011 "Измерители параметров электрической сети DIRIS (A10, A20, A40, A41, A60). Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители параметров электрической сети DIRIS (A10, A20, A40, A41, A60) соответствуют требованиям документации фирмы - изготовителя.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский
испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93,
тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "SOCOMEC S.A.", Франция.

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники


С.В.Курганский





Приложение А

Схема нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки на измерители параметров электрической сети DIRIS (A10, A20, A40, A41, A60)

место нанесения знака поверки в виде
клейма-наклейки

