

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

**ИЗМЕРИТЕЛЬ МОЩНОСТИ
ИМ-35/2000**

ЦАЕИ 01.01.30 ПС

ПАСПОРТ



**г. Новочеркасск
2017 г.**

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Измеритель мощности предназначен для измерения токов, напряжений, мощности, частоты, коэффициента мощности при испытании на нагревание трансформаторов.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Значение	Класс точности
1	Номинальное напряжение, В	35 000	0.2S
2	Номинальный ток, А	2000	0.2S
3	Коэффициент мощности cos	0-1	0.1
4	Мощность активная, кВт	70 000	1.0
5	Частота сети, Гц	50	1.0
6	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1800х1300х1000	
7	Масса, кг (не более)	490	

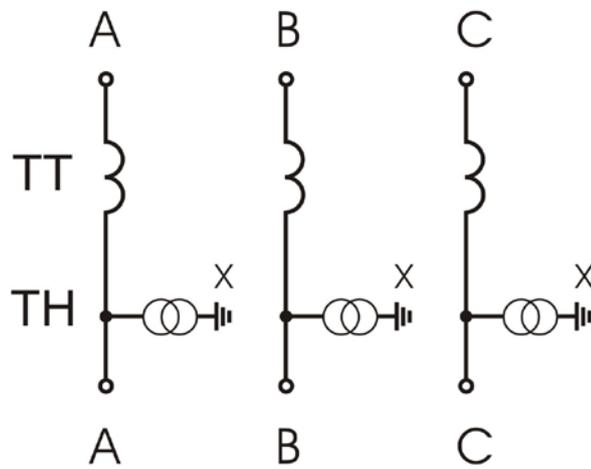
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№№	Обозначение	Наименование	Кол-во
1	ЦАЕИ 01.01.30	Измеритель мощности. ИМ-35/2000	1
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ			
1	ЦАЕИ 01.01.30.ПС	Измеритель мощности. Паспорт с инструкциями по эксплуатации.	1
2		Руководство по эксплуатации "Измеритель электрической мощности GPM-8212"	1
3		Диск с программным обеспечением на GPM-8212	1
4	0ЭТ.467.009 ПС	Паспорт "Трансформатор тока ТОЛ-СВЭЛ-35"	3
5	0ЭТ.461.008 РЭ	Руководство по эксплуатации "Трансформатор тока ТОЛ-СВЭЛ-35"	1
6	0ЭТ.467.003 ПС	Паспорт "Трансформатор напряжения ЗНОЛ-СВЭЛ-35"	3
7	0ЭТ.461.027 РЭ	Руководство по эксплуатации "Трансформатор напряжения ЗНОЛ-СВЭЛ-35"	1

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Электрическая схема стенда разделяется на две части: первичная высоковольтная силовая схема напряжением 35кВ и ток 2000А для подключения силовых цепей к испытуемому трансформатору и источнику и (рис.1) и схему вторичных измерительных выводов трансформаторов тока (5А) и напряжения (100В) с подключением к измерителю мощности GPM-8212 для измерения токов, напряжения, мощности, коэффициента мощности. (рис.2). Схема подключения переключателя выбора измеряемой фазы приведена на рис.3.

Вход
 (к источнику питания)
 ~35 кВ, 2000А.



Выход
 (к испытуемому трансформатору)
 ~35 кВ, 2000А.

Рис 1.

Вторичные измерительные выводы
 трансформаторов напряжения (100В) трансформаторов тока (5А)

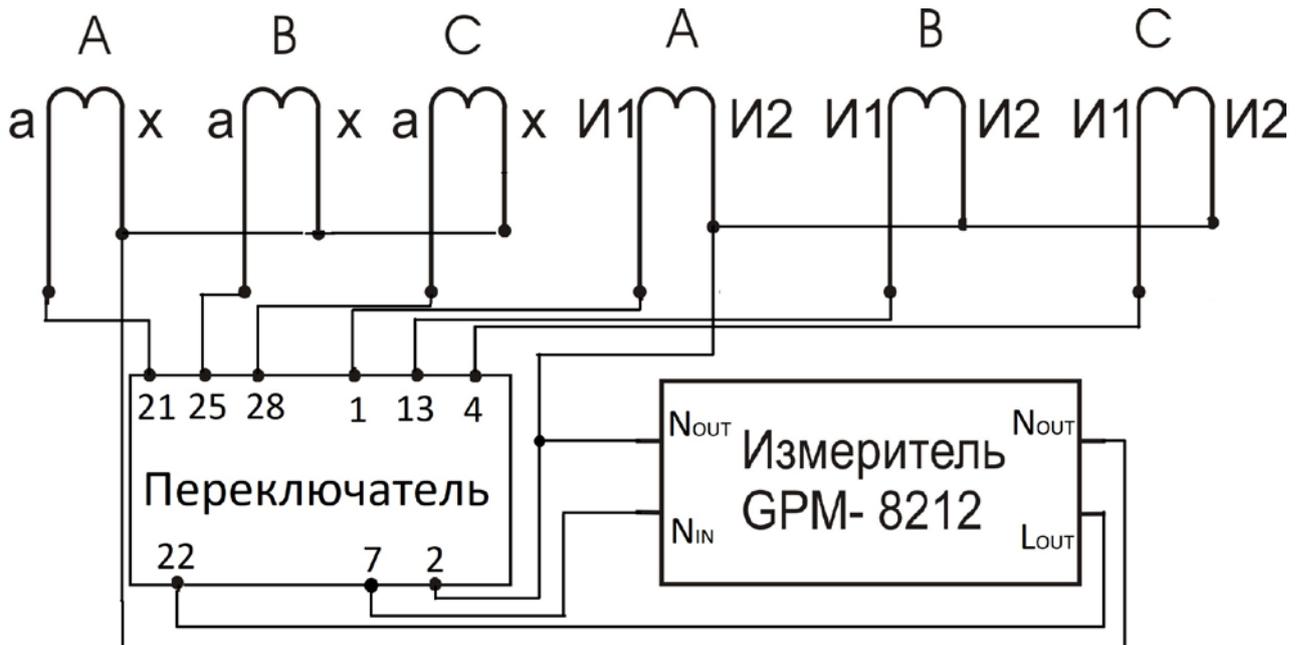


Рис.2

Выходы трансформаторов тока 1И2 соединить между собой на клеммной коробке и общий вывод подключить к прибору измерителю (Nout) и к клемме 2 переключателя. К клеммам 1,13,4 подключить измерительные выводы 1И1 трансформаторов тока соответствующих фаз А, В, С. Подключить вывод переключателя 7 к прибору измерителю (Nin).

Выходы трансформаторов напряжения "х" соединить между собой на клеммной коробке и общий вывод подключить к прибору измерителю (Nout) К клеммам 28,25, 21 подключить измерительные выводы "а" трансформаторов напряжения соответствующих фаз А, В, С. Подключить вывод переключателя 22 к прибору измерителю (Lout).



Рис.7
Фото прибора измерителя

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1. Измерение мощности.

5.1.1. Подключить к измерителю мощности ИМ-35/2000 к источнику питания (ВХОД) и к испытуемому силовому трансформатору (ВЫХОД).

5.1.2. Подключить нейтральный вывод (заземление) к точке заземления ИМ-35/2000.

5.1.3. Подключить соответствующие выводы вторичных цепей трансформатора тока и напряжения к измерителю GPM-8212 (Рис.4). Подключить кабель связи RS232 к измерителю и компьютеру (Рис.5).

5.1.4. Включить измеритель GPM-8212.

5.1.5. Убедится в наличие связи между компьютером и измерителем.

5.1.6. Установить переносное ограждение по периметру ИМ-35/2000.

5.1.7. Подключить испытуемый силовой трансформатор к шинам ИМ-35/2000 со стороны "ВЫХОД"

5.1.8. Подключить источник питания к шинам ИМ-35/2000 со стороны "ВХОД".

5.1.9. Подать напряжение от источника питания.

5.1.10. С помощью переключателя выбрать измеряемую фазу "А", "В" или "С".

5.1.11. На измерителе с помощью соответствующих кнопок Рис.6 (см. Руководство по эксплуатации GPM-8212) выбрать режим измерения тока, напряжения, мощности или

коэффициента мощности PF, записать данные. Коэффициенты трансформации трансформаторов тока и напряжения уже введены!

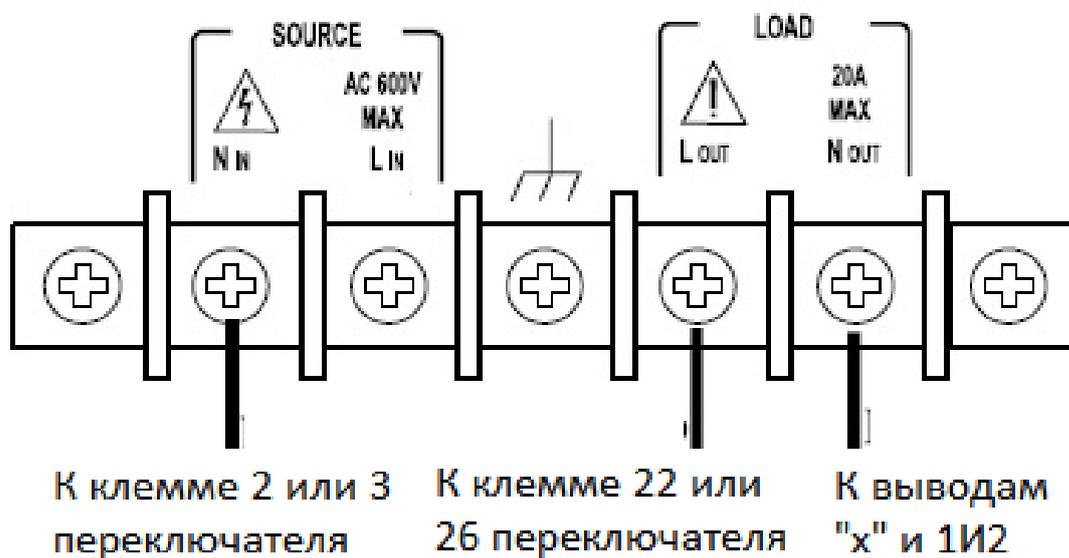


Рис. 4.
Схема подключения к прибору измерителю



Рис.5.
Общий вид задней части прибора измерителя с указанием разъема для подключения кабеля связи RS232

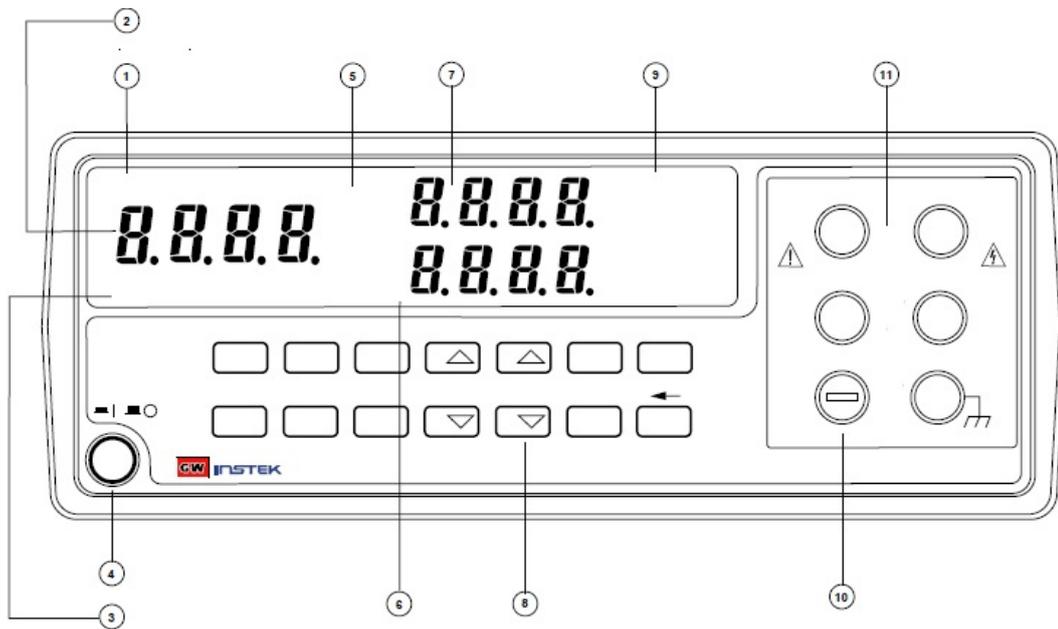


Рис.6

6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

- 6.1. Монтаж электрооборудования производится в соответствии с ПУЭ и ПТЭ установок потребителей.
- 6.2. Ориентировочное размещение оборудования приведено на рис.7.
- 6.3. Подключения измерителя GPM-8212 к вторичным цепям клеммной коробки и к компьютеру необходимо проводить согласно маркировке на клеммной коробке.
- 6.4. Все части измерителя мощности должны быть надежно заземлены.

ИМ-35/2000

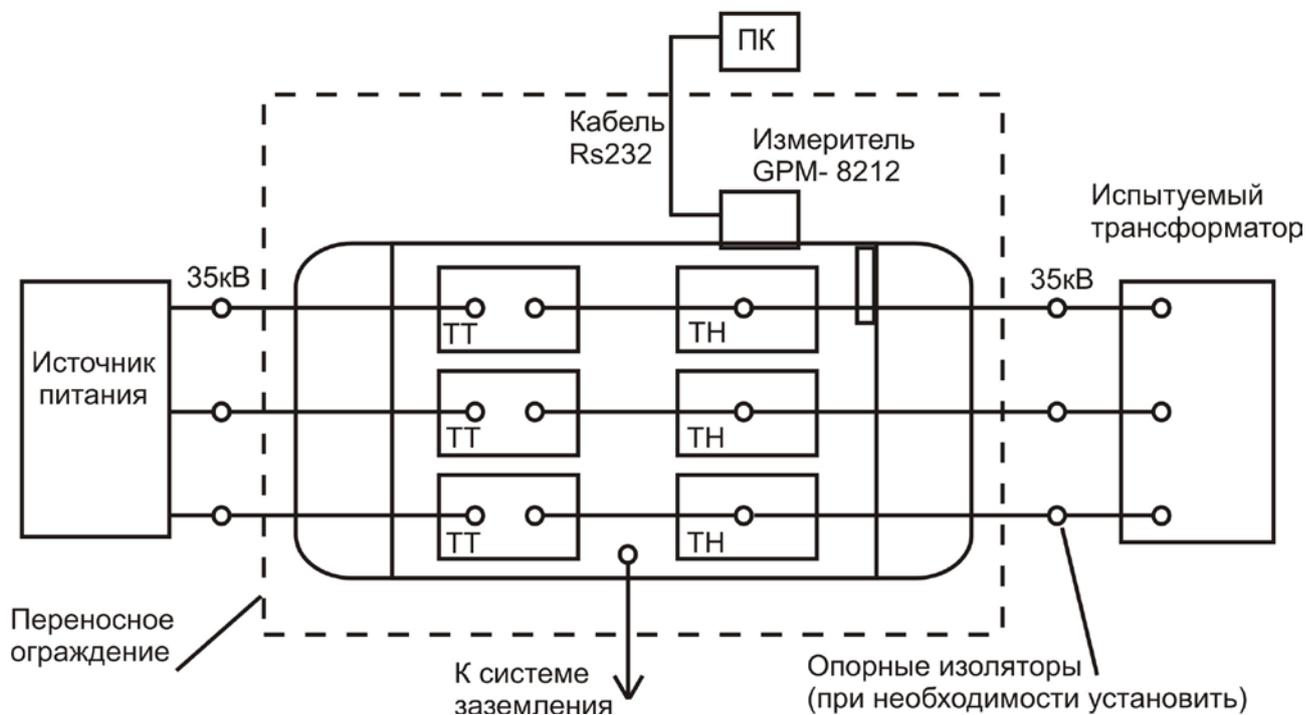


Рис.7.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 7.1. К самостоятельной работе с измерителем мощности допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие квалифицированную группу по технике безопасности не ниже IV (свыше 1000В), ознакомившиеся с устройством и работой стенда и инструкцией по проведению испытаний.
- 7.2. Действия обслуживающего персонала должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок» и «Межотраслевым правилам по охране труда (правилам безопасности) при эксплуатации электроустановок».

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 8.1. Изготовитель гарантирует соответствие измерителя мощности требованиям нормативно-технической документации.
- 8.2. Срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных НТД и настоящим паспортом.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Измеритель мощности ИМ-35/2000 ЦАЕИ 01.01.30 заводской номер 1371/09.17 соответствует комплекту чертежей 01.01.30, опробован и признан годным для эксплуатации.

Служба качества _____

М.П.

Изготовитель:

ООО НПП “Электромаш”

346428 г.Новочеркасск Ростовская обл, ул. Полевая 7.

(86352) 25350, 25351, 25371.

www.electromash.com

sales@electromash.com

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящем издании и не влияющие на условия эксплуатации.