

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»

В. А Сковородников

2005 г.



Преобразователи измерительные
частоты переменного тока
Е 858

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 9505-89
Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 25-0415.052-85, Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные частоты переменного тока Е858 (в дальнейшем - ИП) предназначены для линейного преобразования частоты переменного тока в унифицированный электрический сигнал постоянного тока.

ИП применяются для контроля частоты переменного тока электрических систем и установок при комплексной автоматизации объектов электроэнергетики различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

ИП выполнены в едином корпусе, предназначенном для навесного монтажа на щитах и панелях с передним присоединением монтажных проводов.

ИП состоят из следующих основных узлов:

- основания;
- крышки;
- двух крышек клеммных коробок;
- контактных узлов;
- четырех печатных плат, одна из которых является несущей;

Крепление ИП к щиту осуществляется двумя винтами за имеющиеся в основании заушины.

ИП Е858 выпускаются в четырнадцать модификациях, которые отличаются диапазонами измерений входного сигнала, диапазонами изменений выходного сигнала.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности ИП от нормирующего значения входного сигнала:

- $\pm 0,05 \%$ для E858/1,6
- $\pm 0,02 \%$ для всех остальных

Нормирующее значение входного сигнала номинальному значению измеряемой частоты.

Диапазон измерений преобразуемого входного сигнала, диапазон изменения выходного сигнала, диапазон изменения нагрузки приведены в таблице.

Модификации ИП	Диапазон измерений преобразуемой частоты, Гц	Номинальные значения преобразуемой частоты, Гц	Диапазон изменения выходного сигнала, мА
E858/1,13	45 – 55	50	0–5
E858/2	48 – 52		
E858/3	49 – 51		
E858/4	59 – 61	60	
E858/5	58 – 62		
E858/6,14	55 – 65		
E858/7	45 – 55	50	4–20
E858/8	48 – 52		
E858/9	49 – 51		
E858/10	59 – 61	60	
E858/11	58 – 62		
E858/12	55 – 65		

Номинальные значения входного напряжения 100, 220 В

Пределы допускаемых дополнительных погрешностей:

- $\pm 0,05\%$ при изменении температуры окружающего воздуха на каждые 10°C для E858/1,6 и $\pm 0,02\%$ для остальных;
- $\pm 0,1\%$ - при изменении относительной влажности в пределах $(95 \pm 3)\%$ при 35°C и $\pm 0,04\%$ для остальных;

Мощность, потребляемая ИП, не более:

3 В·А – для выходного сигнала 0-5 мА;

4 В·А - для выходного сигнала 4-20 мА;

Условия эксплуатации:

диапазон рабочих температур от - 30 до $+50^{\circ}\text{C}$

относительная влажность 95% при 35°C

Габаритные размеры ИП не более 125x110x125 мм.

Масса ИП не более 0,8 кг.

Средняя наработка на отказ, не менее 50000 ч

Средний срок службы 12 лет.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

преобразователь измерительный Е858 (модификация по заказу)	1 шт.
руководство по эксплуатации (с методикой поверки)	1 экз.
паспорт	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку ИП осуществляют в соответствии с разделом 6 по руководства по эксплуатации, согласованным Витебским ЦСМ Республики Беларусь.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- мегомметр М4100/3;
- генератор сигналов ГЗ-110;
- усилитель мощности электронный Ф561
- вольтметр Э545;
- компаратор напряжений Р3003;
- магазин сопротивлений Р33;
- катушка сопротивлений образцовая Р321 100 Ом;

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24855-81. Преобразователи измерительные тока, напряжения, мощности, частоты, сопротивления аналоговые. Общие технические условия.

ТУ 25-0415.052-85 Преобразователи измерительные частоты переменного тока Е858 Е857. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных частоты переменного тока Е858 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель. РУП «Витебский завод электроизмерительных приборов», Республика Беларусь 210630, г. Витебск, ул. Ильинского, 19/18, 32, тел./факс (0212) 36-58-10

Главный инженер РУП «ВЗЭП»



В.И. Колпаков