



|                                                                 |                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Преобразователи измерительные частоты переменного тока<br>Е 858 | Внесены в Государственный реестр средств измерений<br>Регистрационный № <u>9505-10</u><br>Взамен № <u>9505-89</u> |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Выпускают по техническим условиям ТУ 25-0415.052-85 Республика Беларусь

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные частоты переменного тока Е858 (далее по тексту – ИП) предназначены для линейного преобразования частоты переменного тока в унифицированный электрический сигнал постоянного тока.

ИП могут применяться для контроля частоты переменного тока в системах и установках, для комплексной автоматизации объектов электроэнергетики различных отраслей промышленности.

### ОПИСАНИЕ

В ИП используется принцип измерения частоты переменного тока.

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

ИП Е858ЭС выпускаются в двенадцати модификациях: Е858/1 - Е858/12, отличающихся диапазоном измерения преобразуемой частоты и диапазоном изменения выходного сигнала.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Конструктивное исполнение | Диапазон измерения частоты, Гц | Номинальное значение частоты, Гц | Диапазон изменения выходного сигнала, мА |
|---------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| Е858/1,13                 | 45 – 55                        | 50                               | 0 – 5                                    |
| Е858/2                    | 48 – 52                        |                                  |                                          |
| Е858/3                    | 49 – 51                        |                                  |                                          |
| Е858/4                    | 59 – 61                        | 60                               |                                          |
| Е858/5                    | 58 – 62                        |                                  |                                          |
| Е858/6,14                 | 55 – 65                        |                                  |                                          |
| Е858/7                    | 45 – 55                        | 50                               | 4 – 20                                   |
| Е858/8                    | 48 – 52                        |                                  |                                          |
| Е858/9                    | 49 – 51                        |                                  |                                          |
| Е858/10                   | 59 – 61                        | 60                               |                                          |
| Е858/11                   | 58 – 62                        |                                  |                                          |
| Е858/12                   | 55 – 65                        |                                  |                                          |

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности ИП от нормирующего сигнала равны:

- ± 0,05 % - для исполнений E858/1,6;
- ± 0,02 % - для всех остальных исполнений.

Нормирующее значение входного сигнала ИП равно номинальному значению измеряемой частоты.

Номинальное значение входного напряжения – 100, 220 В.

Номинальное значение входного напряжения для ИП поставляемых на импорт – 100, 220, 240 В.

Потребляемая мощность, В·А, не более

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| для ИП с выходным сигналом 0 – 5 мА  | 3 |
| для ИП с выходным сигналом 4 – 20 мА | 4 |

Габаритные размеры, мм, не более 125 x 110 x 125

Масса, кг, не более 0,8

Средний срок службы, лет, не менее 12

Средняя наработка на отказ, ч 55 000

Рабочие условия применения от минус 30 до плюс 60 °С.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на табличку, закрепленную на крышке корпуса, а также типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- Преобразователь (модификация в соответствии с заказом);
- Паспорт;
- Руководство по эксплуатации;
- Методика поверки.
- Микросхема К553 УД (только для ИП, поставляемого на атомные станции)

### ПОВЕРКА

Поверка ИП осуществляется в соответствии с документом «Преобразователи измерительные частоты переменного тока E858. Методика поверки» МП.ВТ.122-2005, согласованным РУП «Витебский ЦСМС» 26.09.2005 г.

Основные средства поверки:

Генератор сигналов ГЗ-110, предел установления частоты от 5 до 300 Гц, абсолютная погрешность ± 3·10<sup>-7</sup> Гц;

Усилитель напряжений Ф561, выходные напряжения 110 В, 220 В, 240 В, диапазон частот 45-65 Гц, входной сигнал до 1 В;

Вольтметр Э545, диапазон измерений 0 – 300 В, кл. т. 0,5

Мера электрического сопротивления Р3030, R<sub>ном</sub> = 100 Ом, кл. т. 0,002.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

**Изготовитель:** ОАО «Витебский завод электроизмерительных приборов» (ОАО «ВЗЭП»)  
Республика Беларусь, 210630, г. Витебск, ул. Ильинского, д.19/18  
Тел. (10375212) 37-03-71

Зам. нач. отдела ФГУП «ВНИИМС»



И.Г. Средина