

**Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений**



Преобразователи измерительные частоты переменного тока ФЕ1858-АД	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28653-05</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4389-0175-05755097-04.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные частоты переменного тока ФЕ1858-АД предназначены для линейного преобразования промышленной частоты переменного тока в унифицированные выходные сигналы постоянного тока.

Преобразователи могут применяться в системах автоматического регулирования и управления объектов энергетики различных отраслей промышленности, в том числе на АЭС.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи ФЕ1858-АД являются одноканальными, с питанием от измерительной цепи, без гальванической связи между входными и выходными измерительными цепями.

Преобразователь относится к устройствам с цифровой обработкой сигнала. Преобразование частоты в аналоговый сигнал производится широтно-импульсным модулятором, реализованном на микроконтроллере, с последующим преобразованием в результат, пропорциональный входной частоте.

Преобразователи выполнены в корпусах из трудно горючей пластмассы и могут устанавливаться на щитах, панелях, а также на симметричных DIN-шинах EN50022.

Преобразователи состоят из следующих основных узлов:

- 1) корпуса с фиксатором;
- 2) крышка;
- 3) плата печатная, на которой смонтированы элементы электрической схемы, в том числе разъемы и индикатор подключения к цепи питания;
- 4) прозрачная крышка.

Разъемы, установленные на плате и закрытые крышкой, обеспечивают надежный контакт подводящих проводников с печатной платой.

Прозрачная крышка крепится к корпусу при помощи направляющих выступов и защищает контакты разъемов, расположенных под крышкой, от несанкционированного отвинчивания.

Фиксатор, в зависимости от варианта установки, обеспечивает крепление преобразователя к шине или панели.

Основные технические характеристики преобразователей приведены в табл. 1, 2.

Таблица 1

Тип преобразователя	Диапазоны измерений входного сигнала Гц	Диапазон изменения выходного сигнала (в зависимости от заказа) мА	Пределы допускаемой приведенной погрешности		
			основной, %	дополнительной	
				от воздействия температуры, %/10 °С	от воздействия температуры и влажности, %
ФЕ1858-АД	49-51 48-52 45-55	0-5	±0,02	±0,02	±0,04
		0-20			
		4-20			

Пределы допускаемой основной и дополнительных приведенных погрешностей указаны в процентах от верхнего предела диапазона измерений частоты входного сигнала.

Таблица 2

Напряжение питания, (по заказу), В	Потребляемая мощность, В·А	Габаритные размеры: длина, ширина, высота мм масса кг	Рабочие условия применения	Средний срок службы (не менее)	Средняя наработка на отказ ч
220 ± 15 % или 100 ± 15 % частотой от 45 до 55 Гц	2, не более	55×75×120 0,5, не более	температура окружающего воздуха °С: от минус 30 до + 50; относительная влажность до 98 % при температуре 35°С; атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа	10 лет	50000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на таблички преобразователей методом пьезоструйной печати, на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта – типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- преобразователь (в зависимости от заказа);
- руководство по эксплуатации ЗПА.499.026 РЭ (включая раздел 7 «Поверка преобразователей»);
- паспорт ЗПА.499.026 ПС.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей ФЕ1858–АД проводится по методике, согласованной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в августе 2004 г. и приведенной в разделе 7 руководства по эксплуатации ЗПА.499.026, входящего в комплект поставки.

Основное оборудование для поверки:

- мегаомметр Ф4101;
- генератор низкой частоты ГЗ-118;
- регулятор постоянных и переменных токов и напряжений РППТН;
- частотомер электронно-счетный ЧЗ-64;
- вольтметр постоянного тока В7-54;
- катушка измерительная Р310.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГОСТ 8.129-99. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты.

ГОСТ 24855 «Преобразователи измерительные тока, напряжения, мощности, частоты, сопротивления аналоговые. Общие технические условия».

ТУ 4389–0175–05755097–04 «Преобразователи измерительные частоты переменного тока ФЕ1858–АД».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных частоты переменного тока ФЕ1858-АД утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

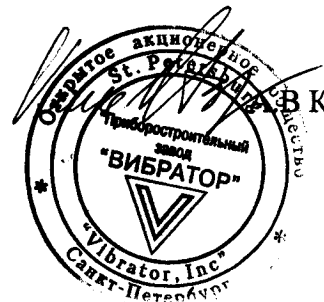
ОАО «Приборостроительный завод «ВИБРАТОР».

Адрес: 194292, г. Санкт-Петербург, 2-ой Верхний переулоч, д. 5 лит. А.

Тел./Факс (812) 597-99-55.

Генеральный директор

ОАО «Приборостроительный завод «ВИБРАТОР»



В Кильдияров