

■ область применения

Частотомер **FRTD** предназначен для измерения и отображения частоты распределительных сетей и передачи измеренных значений устройствам АСУ ТП. Отличительной чертой устройства является возможность измерения искаженных сигналов (THD макс.=20%) быстроедействие и высокая точность измерения. Благодаря техническим характеристикам, унифицированным входным и выходным сигналам, открытому протоколу коммуникации частотомер может применяться в любых системах управления и регулирования, например:

- системы сбора и обработки информации
- системах энергоннадзора
- электростанции
- инверторные системы

■ схема подключения:

Но разъема	Название	
1	230В Пит.	
2		
3	230В Пит.	
4		
5	Увх. 50Гц	
6		
7	Увх. 50Гц	
8		
9		
10	BCD	3/4
11	BCD	3/8
12	BCD	2/1
13	BCD	2/2
14	BCD	2/4
15	BCD	2/8
16	BCD	1/1
17	BCD	1/2
18	BCD	1/4
19	BCD	1/8
20	BCD	5/1
21	BCD	5/2
22	BCD	5/4
23	BCD	5/8
24	BCD	4/1
25	BCD	4/2
26	BCD	4/4
27	BCD	4/8

■ особенности

- высокоточное измерение частоты малым временем установки выходного сигнала
- Унифицированный аналоговый выход пропорциональный измеряемой частоте (дополнительно)
- Выход последовательной связи RS-485, RS-232, открытый протокол ModBus RTU
- 5 разрядный LCD дисплей с подсветкой (дополнительно)
- 5 разрядный двоичный выход BCD, открытый коллектор

■ подключение

Подключение входного (напряжение 230В AC) и выходного (RS, аналоговый, BCD) сигналов преобразователя - частотомера FRTD производится с помощью клемм, расположенный на корпусе устройства.

FRTD

**Высокоточный
скоростной
интеллектуальный
преобразователь и
измеритель частоты**

Но разъема	Название	
28	BCD	3/1
29	BCD	3/2
30	BCD	GND
31	RS232	RX
32	RS232	GND
33	RS232	TX
34	RS485	A
35		
36	RS485	B
37	Аналог. вых.	GND
38	Аналог. вых.	Сигнал

■ значение выходных сигналов BCD:

Порядковый No	Децимальное значение
1	10
2	1
3	0.1
4	0.01
5	0.001

технические характеристики

питание	напряжение питания потребление	Uп = 230ВV ± 10 %, 50 Гц Рмакс.= 8 ВА
входной сигнал	напряжение форма сигнала входное сопротивление предел измерения: - частота	160 ÷ 276 В синусоидальная, THD макс.=20% 80 кΩ 45 ÷ 55 Гц, или 55 ÷ 65 Гц (указать при заказе)
выходной сигнал	аналоговый выход при измеряемом диапазоне 49,5 ÷ 50,5 Hz сопротивление нагрузки выход последовательной связи RS - 232 и RS - 485 выход BCD	4 ÷ 20 мА DC, (возможны др. стандартные) макс. 500 Ω ModBus 8, N, 1 9600 baud rate открытый коллектор Uмакс.=40В, Iмакс.=50мА
точность	ошибка измерения	± 0.2м.Гц типично. (±1мГц макс.)
прочие характеристики	испытательное напряжение на пробой (вход/выход) диапазон рабочих температур относительная влажность воздуха макс. рабочее положение	4 кВ действ. (вторичные испытания ограничены) 0 ... +50 °С 90 % любое
механические данные	Преобразователь помещен в пластмассовый клеммный корпус BOPLA, который крепится на рейку DIN TS 35 и TS 32. Подключение к клеммам многожильным проводом сечения 1.5 ² мм или одножильным 2.5/4мм ² , 5/4мм ²	■ габаритные размеры 100 мм x 75 мм x 110 мм ■ масса макс. 1.3 кг
соответствие стандартам	По помехозащищенности преобразователь FRTD соответствует требованиям, сформулированным в стандарте МЭК (IEC) 60255 - 4	■ защита от пыли и влаги IP 20 согласно МЭК (IEC EN) 60529 ■ гарантия VERTESZ Elektronika Kft. а гарантирует работу FRTD течении 12 месяцев со дня продажи.

Производитель: VERTESZ Elektronika H-1225 Budapest, Nagytétényi út 169.
Тел.: (36 1) 248-2340, Факс: (36 1) 248-2347, 248-1235 vertesz@vertesz.hu

Дочернее предприятие в России: ООО «ВЕРТЕС» Петербург 194044 Санкт-Петербург Пироговская наб. 9.
Тел. (812) 715-4605. Факс: (812) 313-9100 vertes@vertes.ru
www.vertesz.hu, www.vertes.ru, skype: VERTESspb