

# Реле контроля частоты напряжения HRF-10

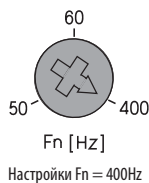
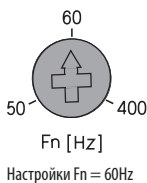
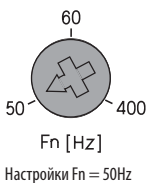
3М



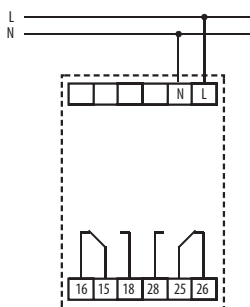
7

Технические параметры	HRF-10
Клеммы напряжения и питания:	L, N
Питание:	161 - 346V
Номинальная частота Fn:	50 / 60 / 400 Hz
Мощность (макс):	1.7VA / 1.1W
Мощность (макс): постоянная	346V
макс 10сек	416V
Частота Fmax:	настраиваемая 80 - 120 %Fn
Частота Fmin:	настраиваемая 80 - 120 % Fn
Дифференция:	настраиваемая 0.5 - 5 % Fn
Задержка (до неисправного состояния):	настраиваемая 0.5 - 10 s
Стартовой уровень (Uopen):	161V
Выходное реле - контакт:	1x переключающий (AgNi) золотой
Нагрузка контакта AC:	250V / 8 A, max. 2000VA
Нагрузка контакта DC:	30V / 8A
Срок эксплуатации:	3x10 <sup>6</sup> при номинальной нагрузке
<b>Другие параметры</b>	
Рабочая температура:	-20.. +55 °C
Складская температура:	-30.. +70 °C
Электрическая прочность (питание-контакт реле):	4 kV / 1 мин
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Защита:	IP 40 со стороны лицевой панели / IP20 клеммы
Сечение подкл. проводов:	max. 2 x 1.5mm <sup>2</sup> / 1 x 2.5mm <sup>2</sup>
Размер:	90 x 52 x 64 mm
Вес:	125 g
Соответствующие нормы:	EN 60255-6, EN 60255-27, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

## Установка номинальной частоты

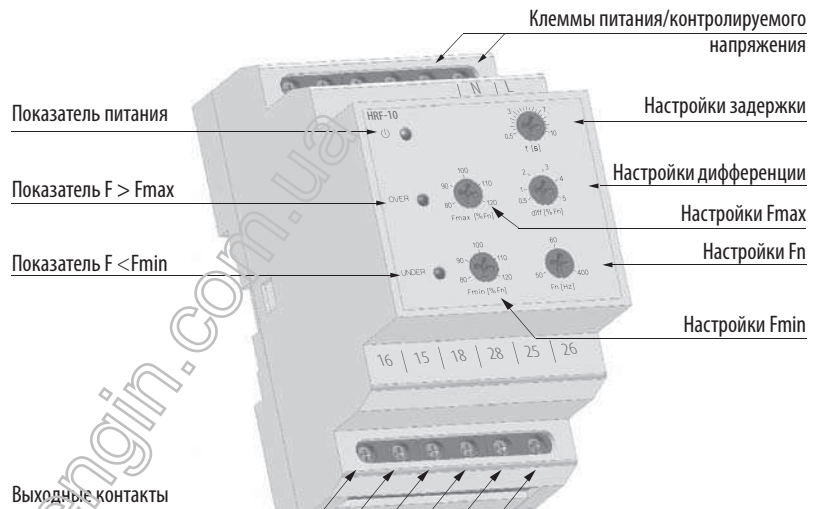


## Подключение

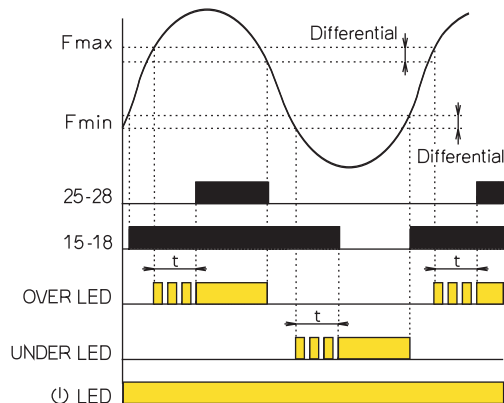


- Данное реле предназначено для контроля частоты переменного напряжения, например в солнечных электростанциях, генераторах и др.
- Переключателем выбираете контролируемую частоту: 50/ 60/ 400 Hz
- Питание от контролируемого напряжения
- Два настраиваемых уровня частоты:(Fmin, Fmax) в диапазоне 80 – 120%
- Настраиваемый уровень дифференции - Настраиваемый уровень задержки 0.5-10 сек
- Переключаемые диапазоны номинальной частоты Fn
- В исполнении 3-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

## Описание устройства



## Функции



## Описание функции

После подключения питания (контролирует напряжение) горит зелёный LED. Если величина контролируемой частоты находится в пределах Fmin - Fmax, не горит никакой LED. Замокнутое реле UNDER (контакты 15-16-18) и разомкнутое реле OVER (контакты 25-26-28). При превышении контролируемой частоты установленный уровень Fmax, реле OVER после установленной задержки замкнётся и красный LED OVER загорится. В течении задержки мигает красный LED. При снижении контролируемой частоты под установленный уровень Fmax-дифференция, реле без задержки разомкнётся и красный LED OVER перестанет гореть. При снижении контролируемой частоты на установленный уровень Fmin +дифференция реле без задержки замкнётся и красная LED OVER перестанет гореть. Если контролируемое напряжение ниже стартового уровня Uopen, оба реле разомкнуты и оба красных LED (UNDER и OVER) медленно мигают - показывают недостаток питания.