

Реле частоты



PMF20...

moduLo

Код заказа	Номинальное напряжение Ue	Кол-во в упак.	Вес
	[V] 50/60Hz	шт.	[кг]

Для однофазной и трехфазной сети.
Минимальная и максимальная частота.
Задержка срабатывания. Автоматическая переустановка.

PMF20 A240	220÷240VAC	1	0,125
PMF20 A415	380÷415VAC	1	0,125

Основные характеристики

- реле контроля частоты с автоматической подачей питания
- выбор номинальной частоты: 50 или 60Hz
- срабатывания по минимальной и макс. частоте
- высокая точность срабатывания
- 1 релейный контакт на выходе
- 1 выходной перекидной контакт
- модульная коробка DIN 43880 (2 модуля)
- степень защиты IP40 на фронтале (если установлено в коробке и/или на электрошпите с IP40), IP20 - на зажимах.

НАСТРОЙКА:

- “Hz max” срабатывание по макс. частоте +1÷+10%
- “Delay” время срабатывания 0,1÷20с
- “Hz min” срабатывание по мин. частоте -1÷-10%
- “Delay” время срабатывания 0,1÷20с
- “Reset delay” время переустановки 0,1÷20с
- “Mode”
 - минимальн. и максимальная частота,
 - максимальная частота реле включено,
 - минимальная частота реле включено,
 - максимальная частота реле обесточено.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ.
Соответствуют нормам: IEC/EN 60255-6,
IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3.

Функциональная диаграмма

См. стр. S-27.

Реле напряжения для трехфазной сети без нейтрали



31 DRV3...

Код заказа	Контролируемое номинальное напряжение (между фаз) Ue	Кол-во в упак.	Вес
	[V] 50 или 60Hz	шт	[кг]

Трехфазная сеть без нейтрали. Минимальное и максимальное напряжение AC. Задержка срабатывания.

31 DRV3 110	100-110-127VAC	1	0,400
31 DRV3 230	220-230-240VAC	1	0,400
31 DRV3 400	380-400-415VAC	1	0,400
31 DRV3 460	440-460-480VAC	1	0,400

Основные характеристики

- реле контроля максим. и миним. напряжения с автоматической подачей питания
- выбор трех номинальных напряжений (см. таблица в центральной колонке)
- 2 выхода независимых реле (Min и Max)
- 2 перекидных контакта на выходе
- высокая точность срабатывания
- коробка 45мм, для установки на рейку DIN 35мм. Для крепления винтами - переходник CE106; см. стр. 11-13
- степень защиты IP40 на фронтале, IP20 - на зажимах.

НАСТРОЙКА:

- “Max voltage” срабатывание по макс. напряжению 102÷110% Ue
- “Min voltage” срабатывание по миним. напряжению 85÷98% Ue
- “Delay max” время срабат. max. напряжение 0,1÷10с
- “Delay min” время срабат. min. напряжение 0,1÷10с.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: ГОСТ.
Соответствуют нормам: IEC/EN 60255-6.

Функциональная диаграмма

См. стр. S-20.

Реле напряжения для трехфазной сети с нейтралью



31 DRV3N...

Код заказа	Контролируемое номинальное напряжение (между фаз) Ue	Кол-во в упак.	Вес
	[V] 50 или 60Hz	шт	[кг]

Трехфазная сеть с нейтралью. Минимальное и максимальное напряжение AC. Задержка срабатывания.

31 DRV3N 110	100-110-127VAC	1	0,400
31 DRV3N 230	220-230-240VAC	1	0,400
31 DRV3N 400	380-400-415VAC	1	0,400
31 DRV3N 460	440-460-480VAC	1	0,400

Основные характеристики

- реле контроля максим. и миним. напряжения с автоматической подачей питания
- выбор трех номинальных напряжений (см. таблица в центральной колонке)
- 2 выхода независимых реле (Min и Max)
- 2 перекидных контакта на выходе
- высокая точность срабатывания
- коробка 45мм, для установки на рейку DIN 35мм. Для крепления винтами - переходник CE106; см. стр. 11-13
- степень защиты IP40 на фронтале, IP20 - на зажимах.

НАСТРОЙКА:

- “Max voltage” срабатывание по макс. напряжению 102÷110% Ue
- “Min voltage” срабатывание по миним. напряжению 85÷98% Ue
- “Delay max” время срабат. max. напряжение 0,1÷10с
- “Delay min” время срабат. min. напряжение 0,1÷10с.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: ГОСТ.
Соответствуют нормам: IEC/EN 60255-6.

Функциональная диаграмма

См. стр. S-20.

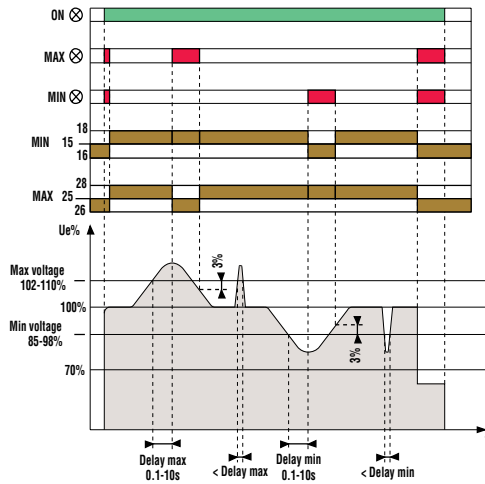
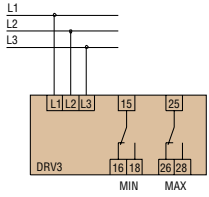
Рабочие характеристики

ТИП	однофазное	DRV1...	—	—	—
	трехфазное	—	DRV3...	DRA...	ASF...
	трехфазное с/без нейтрали	—	DRV3N	—	—
ОПИСАНИЕ					
	Миним. и макс. напряжение AC	Миним. и макс. напряжение AC	Ассиметрия напряж., обрыв фазы и ошиб. переключение фаз	Ошиб. переключ. фаз	
ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ					
Номин. контролируем. напряжение (Ue)	100/110/127VAC	100/110/127VAC	220÷240VAC 50Hz ②	220÷240VAC	
	220/230/240VAC	220/230/240VAC	380÷415VAC 50Hz ②	380÷415VAC	
	380/400/415VAC	380/400/415VAC		440÷480VAC	
	440/460/480VAC	440/460/480VAC			
Установка по макс. напряжению	102±110% Ue	102±110% Ue	—	—	
Установка по min. напряжению	85±98% Ue	85±98% Ue	—	—	
Установка по асимметрии	—	—	5±15%Ue①	—	
Время срабатывания	0,1÷10с	0,1÷10с	0,1÷10с	мгновенный	
Время переустановки	0,1÷10с	0,1÷10с	200мсек	0,5с	
Гистерезис переустановки	мгновенный	мгновенный	10% от устан. импульса	—	
Срабатывание при Ue	<70% Ue	<70% Ue	—	<70% Ue средн.	
Погрешность повторения	< ±0,1%	< ±0,1%	< ±1%	< ±1%	
ПИТАНИЕ					
Доплнит. питание (Us)	автономное питание				
Рабочий диапазон	0,8÷1,15 Ue	0,7÷1,15	0,85÷1,1 Ue	0,85±1,1 Ue	
Частота	50/60 Hz ±5%	50/60 Hz ±5%	50Hz	50/60Hz	
Макс. поглощаемая мощность	7VA	3,6VA	5VA	10VA	
Макс. рассеив. мощность	②	3,3W	②	②	
РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД					
Количество реле	1	2	1	1	
Состояние реле	нормально возбужденный отключение при срабатывании				
Тип контактов	1 перекидной	1 перекидной для реле	1 перекидной	1 перекидной	
Номин. напряжение рабочее	250VAC				
Максимальное напряжение переключения	400VAC	380VAC	380VAC	380VAC	
Номин. тепловой ток в свобод. потоке возд. (Ith)	8A				
Обозначения по IEC/EN 60947-5-1	V300				
Эл. износостойкость (при номин. нагрузке)	10 ⁵ цикл.				
Мех. износостойкость	30x10 ⁶ цикл.				
Индикация ("СД" - светодиод)	СД зеленый "ON" СД красный "Max" СД красный "Min"	СД зеленый "ON" СД красный "Max" СД красный "Min"	СД зелен. "ON" СД (желт.) вкл. = в работе выключен = тревога	СД зеленый (включ. = нормальная работа)	
ПОДСОЕДИНЕНИЯ					
Макс. усилие затягивания зажимов	0,8Nm (7bin)				
Сечение провода min. и max.	0,2-4,0мм ² (24-12AWG)				
ИЗОЛЯЦИЯ (вход-выход)					
Номин. напряжение изоляции Ui	500V				
Контроль имп. напряж. (1,2/50 μs)	5kV				
Контроль диэлектрика при частоте (50Hz - 60s)	2,5kV				
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ					
Рабочие температуры	-10...+60°C				
Температуры хранения	-30...+80°C				
КОРПУС					
Материал корпуса	самозатухающий полиамид				

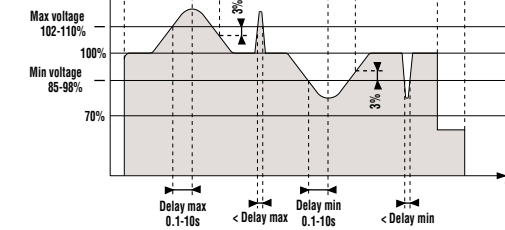
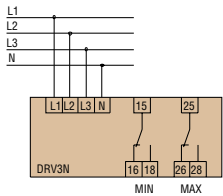
① Макс. поглощаемая мощность при 50Hz.

② Для токов свыше 420A свяжитесь с нашим офисом (Тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

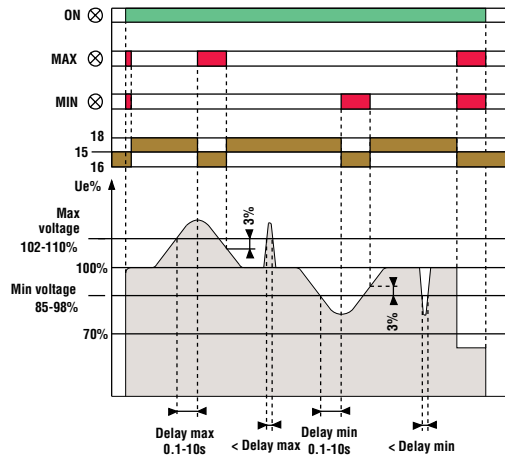
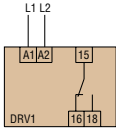
DRV3



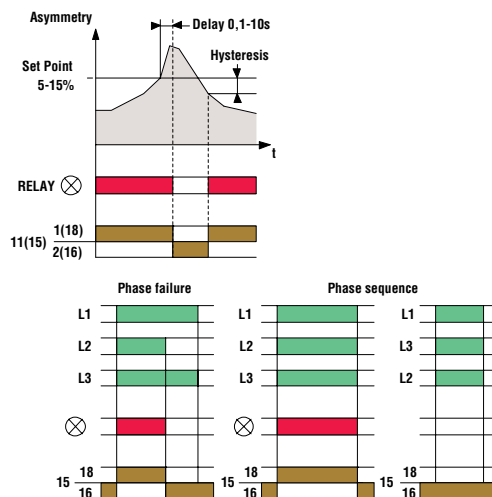
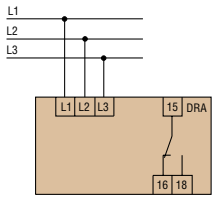
DRV3N



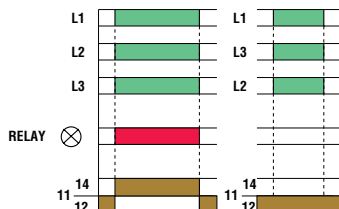
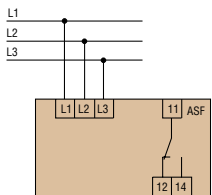
DRV1



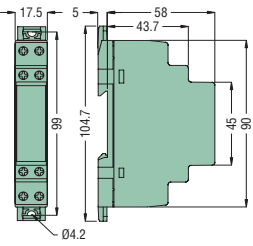
DRA



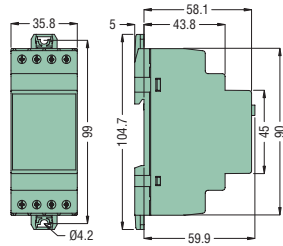
ASF



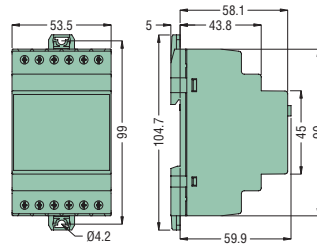
Реле защиты
PMV10...



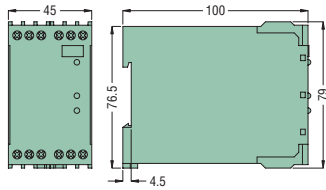
PMV... - PMV...N - PMF20
PMA20... - PMA30...



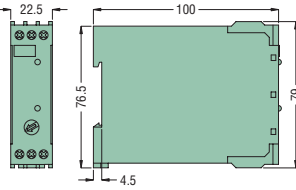
PMA40... - PMA50... - PMA60...



DRV... - DRA... - DLA1



ASF...



Аксессуары
CE106

