



РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТОКА / 1-ФАЗНАЯ СЕТЬ

- ✓ Контроль тока AC/DC
- ✓ Многофункциональное
- ✓ Напряжение питания 24-240 V AC/DC
- ✓ Встроенный трансформатор тока
- ✓ 2 перекидных контакта
- ✓ Ширина 45 мм

Элементы управления

- ✓ Выдержка START-UP
- ✓ Максимальный порог
- ✓ Минимальный порог
- ✓ Селектор функций
- ✓ Задержка срабатывания

Индикация состояния

- ✓ LED U/t: Напряжение питания
- ✓ LED Max: Выход за макс. порог
- ✓ LED Min: Выход за мин. порог
- ✓ LED Rel1: Состояние реле Rel1
- ✓ LED Rel2: Состояние реле Rel2



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕПЬ ПИТАНИЯ

Клеммы	A1-A2	
Напряжение питания	24 ... 240 В AC/DC	
Допустимые отклонения	AC	-15 / +10 %
	DC	-30 / +30 %
Номинальная частота	16,6 ... 400 Гц или DC	
Допустимые отклонения частоты	16,0 ... 420 Гц	
Номинальная потребляемая мощность	230 В AC	тип. 0,5 Вт / 0,95 ВА
	24 В DC	тип. 0,45 Вт / 0,55 ВА
Продолжительность работы	100 %	
Резерв по питанию	< 20 мс	
Время сброса	> 500 мс	
Напряжение отпускания	≥ 6 В	

ЦЕПЬ ИЗМЕРЕНИЯ

Клеммы	Встроенный трансформатор тока	
Измеряемая величина	ток в 1-фазной сети	
Метод измерений	истинное среднеквадратичное значение (True RMS)	
Функции контроля	контроль тока на понижение (U), повышение (O), окно (W), на понижение и повышение с отдельными выходами реле (MM); на повышение с отдельными выходами реле (2MAX); выбираемая функция защелки (+L)	
Диапазон измерений	35 А AC/DC	
Частота	синусоидальный сигнал	16,6 ... 400 Гц
	несинусоидальные сигналы	50 / 60 Гц (сигнал произвольной формы)


ЦЕПЬ ИЗМЕРЕНИЯ

Пороговые значения	Макс	10 ... 100 %
	Мин	5 ... 95 %
Гистерезис		тип. 1 %

ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ

Задержка включения	фиксированная	прибл. 300 мс
Задержка срабатывания	регулируемая	0,1 ... 10 с
Выдержка START UP	регулируемая	0 ... 10 с

НАБОРЫ ФУНКЦИЙ

Функции	8	O, U, W, MM, O+L, U+L, W+L, MM+L, 2MAX, 2MAX+L
---------	---	--

ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ

Напряжение питания	LED U/t (зеленый) ВКЛ	индикация питания
Состояние реле	LED Rel1 (желтый) ВКЛ	индикация состояния выходного реле 1
	LED Rel2 (желтый) ВКЛ	индикация состояния выходного реле 2
Контроль тока	LED Max (красный) ВКЛ	индикация выхода за максимальный порог
	LED Max (красный) мигает	индикация отсчета задержки срабатывания по выходу за максимальный порог
	LED Min (красный) ВКЛ	индикация выхода за минимальный порог
	LED Min (красный) мигает	индикация отсчета задержки срабатывания по выходу за минимальный порог

ВЫХОДНАЯ ЦЕПЬ

Клеммы		15-16-18; 25-26-28
Тип выхода		Реле
Количество контактов	перекидной контакт	2
Материал контактов		AgNi
Номинальное напряжение (IEC 60947-1)		250 В
Максимальное коммутируемое напряжение		400 В AC
Минимальное коммутируемое напряжение / ток		12 В / 10 МА
Номинальный ток (IEC 60947-5-1)	AC-1	8 А / 250 В
	AC-15	1,5 А / 240 В (B300)
	DC-12	8 А / 24 В
	DC-13	0,1 А / 250 В
Долговечность	механическая	30 x 10 ⁶ циклов переключений
	электрическая (AC-1)	100 x 10 ³ циклов переключений


ВЫХОДНАЯ ЦЕПЬ

Номинальная частота переключений	с нагрузкой	6/мин
	без нагрузки	1200/мин
Предохранитель	8 А быстрого действия	

ПОГРЕШНОСТИ

Базовая погрешность	DC, AC синус 50/60 Гц	< 2,5 %
	AC синус 16,6 ... 400 Гц	< 3,0 %
	CF < 2,8 при 50 Гц I макс. пик = 75 А	< 5 %
Погрешность настройки	< 5 % (от макс. значения шкалы)	
Погрешность повторения	< 1 %	
Влияние температуры	< 0,04 % / °C	
Влияние напряжения	-	
Влияние частоты	-	
Влияние влажности	при отн. влажн. > 85 %	+3 % от базовой погрешности

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды	рабочая	-25 ... +60°C
	хранения	-40 ... +70°C
Относительная влажность	5 ... 95 %	
Виброустойчивость	EN 60947-1	2 ... 13,2 Гц: 1 мм; 13,2 ... 100 Гц: 7 м/с ²
Ударопрочность	EN 60947-1	150 м/с ² 11 мс

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры	Ш × В × Г	45 x 67 x 76 мм
	Ø встроенного трансформатора тока	14,5 мм
Монтаж	на DIN-рейку (EN60715)	
Монтажная позиция	любая	
Материал корпуса	РА 66, самозатухающий пластик, класс V-0	
Степень защиты	корпус	IP40
	клеммы	IP20
Электрическое соединение	Винтовые клеммы	
Размеры клемм	гибкий обжатый	0,5 ... 2,5 мм ² (20 AWG ... 13 AWG)
	гибкий необжатый	0,5 ... 4 мм ² (20 AWG ... 12 AWG)
	жесткий	0,5 ... 4 мм ² (20 AWG ... 12 AWG)
Длина снятия изоляции	8 мм	


ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Момент затяжки	макс. 1 Нм
Вес	160 г

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИИ

Уровень загрязнения (IEC 60947-5-1)	2	
Категория перенапряжения (IEC 60947-5-1)	III	
Номинальное напряжение изоляции (IEC 60947-1)	цепь питания / выходная цепь	300 В
	цепь измерения / выходная цепь	550 В
	цепь питания / цепь измерения	550 В
Номинальное импульсное напряжение (IEC 60947-1)	цепь питания / выходная цепь	6 кВ
	цепь измерения / выходная цепь	6 кВ
	цепь питания / цепь измерения	6 кВ
Испытательное напряжение изоляции (IEC 60947-1)	цепь питания / выходная цепь	3780 В
	цепь измерения / выходная цепь	3780 В
	цепь питания / цепь измерения	3780 В
Степень защиты	цепь питания / выходная цепь	защитное разделение
	цепь измерения / выходная цепь	защитное разделение
	цепь питания / цепь измерения	защитное разделение

СТАНДАРТЫ

Стандарт изделия	IEC 60947-5-1
Помехоустойчивость	IEC 61000-6-2
Излучаемая помехоэмиссия	IEC 61000-6-4
Соответствие стандартам	cULus

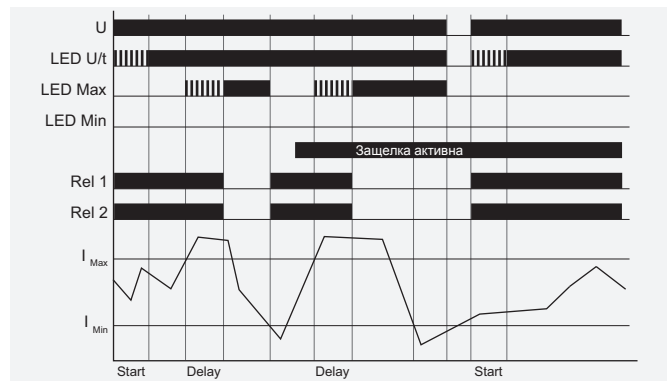


FUNCTIONS

При подаче напряжения питания выходные реле Rel1 и Rel2 переключаются в состояние ВКЛ, и начинается отсчет времени выдержки START UP. Изменения измеряемого значения тока в это время не влияют на состояние выходных реле Rel1 и Rel2.

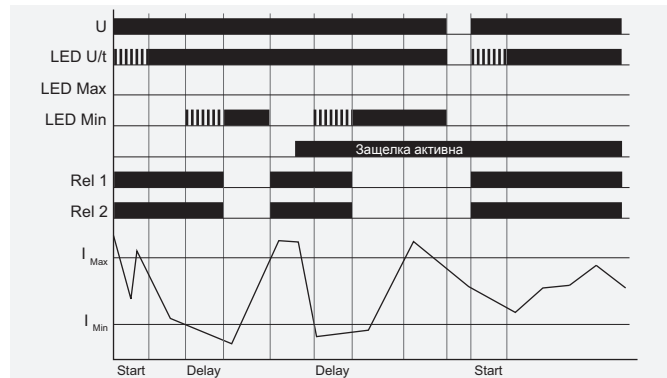
Контроль тока на повышение (O)

Заданный максимальный порог I_{Max} должен быть больше заданного минимального порога I_{Min} . Когда измеряемое значение тока превысит заданный порог I_{Max} , начнется отсчет времени задержки срабатывания (DELAY). По окончании отсчета времени выходные реле Rel1 и Rel2 переключатся в состояние ВЫКЛ. Выходные реле Rel1 и Rel2 вновь переключатся в состояние ВКЛ, если измеряемое значение тока станет меньше заданного порога I_{Min} .



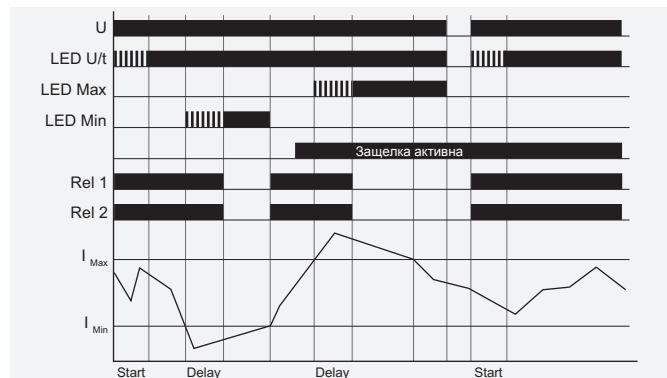
Контроль тока на понижение (U)

Заданный максимальный порог I_{Max} должен быть больше заданного минимального порога I_{Min} . Если измеряемое значение тока станет меньше заданного порога I_{Min} , начнется отсчет времени задержки срабатывания (DELAY). По окончании отсчета времени выходные реле Rel1 и Rel2 переключатся в состояние ВЫКЛ. Выходные реле Rel1 и Rel2 вновь переключатся в состояние ВКЛ, когда измеряемое значение тока превысит заданный порог I_{Max} .



Функция окна (W)

Заданный максимальный порог I_{Max} должен быть больше заданного минимального порога I_{Min} . Если измеряемое значение тока станет меньше заданного порога I_{Min} , начнется отсчет времени задержки срабатывания (DELAY). По окончании отсчета времени выходные реле Rel1 и Rel2 переключатся в состояние ВЫКЛ. Выходные реле Rel1 и Rel2 вновь переключатся в состояние ВКЛ, как только измеряемое значение тока превысит заданный порог I_{Min} . Если измеряемый ток превысит заданный порог I_{Max} , снова начнется отсчет времени задержки срабатывания (DELAY). По окончании отсчета времени выходные реле Rel1 и Rel2 переключатся в состояние ВЫКЛ. Выходные реле Rel1 и Rel2 вновь переключатся в состояние ВКЛ, как только измеряемое значение тока станет меньше заданного порога I_{Max} .

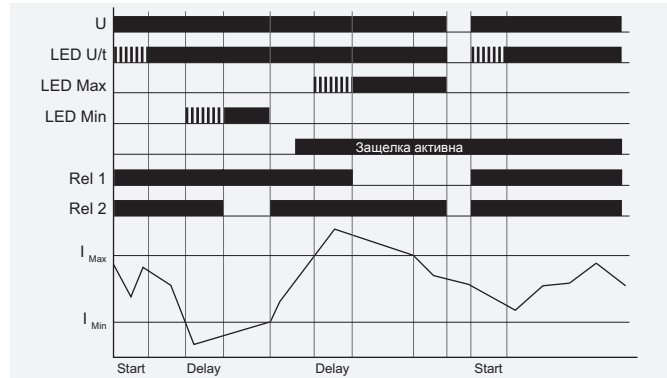




ФУНКЦИИ

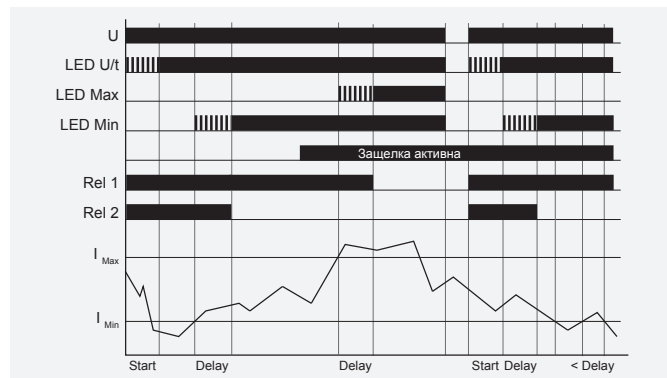
Контроль максимума и минимума (ММ)

Заданный максимальный порог I_{Max} должен быть больше заданного минимального порога I_{Min} . Если измеряемое значение тока превысит заданный порог I_{Max} , начнется отсчет времени задержки срабатывания (DELAY). По окончании отсчета времени выходное реле Rel1 переключится в состояние ВЫКЛ. Выходное реле Rel1 вновь переключится в состояние ВКЛ, как только измеряемое значение тока станет меньше заданного порога I_{Max} . Когда измеренное значение тока станет меньше заданного порога I_{Min} , начнется отсчет времени задержки срабатывания (DELAY). По окончании отсчета времени выходное реле Rel2 переключится в состояние ВЫКЛ. Выходное реле Rel2 вновь переключится в состояние ВКЛ, как только измеренное значение тока превысит заданный порог I_{Min} .



Контроль максимума (2MAX)

Заданный максимальный порог I_{Max} должен быть больше заданного минимального порога I_{Min} . Если измеряемое значение тока превысит заданное пороговое значение I_{Min} , начнется отсчет времени задержки срабатывания (Delay). По окончании отсчета времени выходное реле Rel_2 переключится в состояние ВЫКЛ (состояние выходного реле 10). Если измеряемое значение тока превысит заданный порог I_{Max} начнется отсчет времени задержки срабатывания (Delay). По окончании отсчета времени выходное реле Rel_1 переключится в состояние ВЫКЛ. (состояние выходного реле 00). Как только измеряемое значение тока превысит соответствующий порог (I_{Min} или I_{Max}), выходные реле Rel_1 или Rel_2 вновь переключатся в состояние ВКЛ. (состояние выходного реле 11).

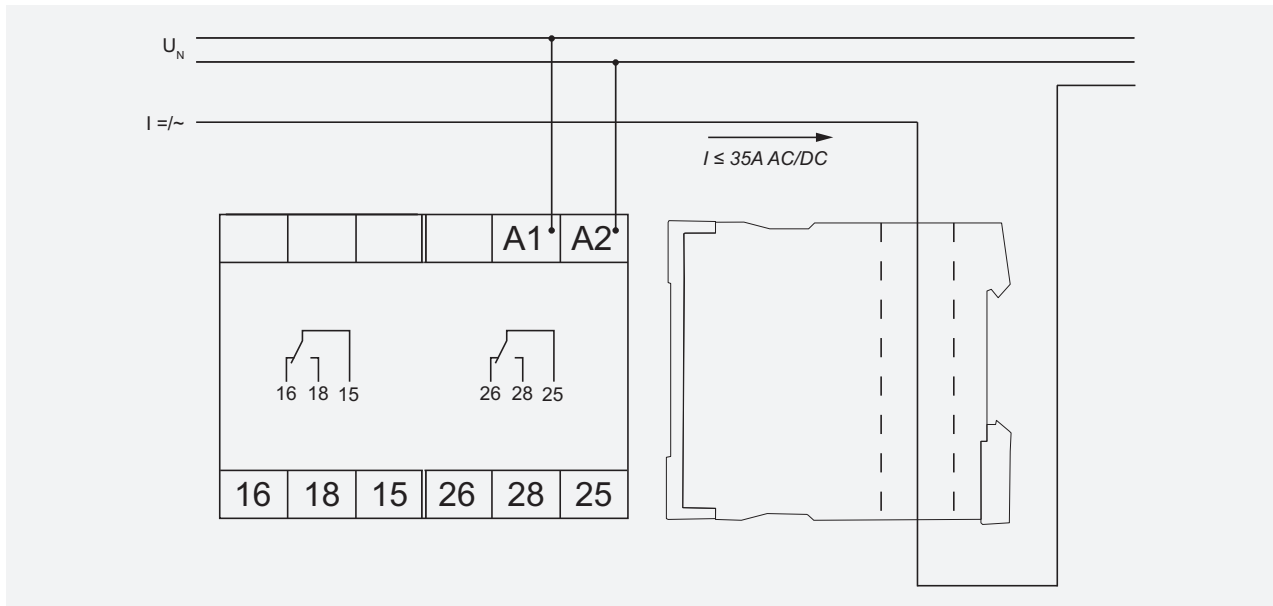


Функция защелки

Если защелка активна и происходит неисправность, то она сохраняется. Неисправность может быть сброшена только отключением напряжения питания. После сброса ошибки и повторной подачи напряжения питания, выходные реле Rel1 и Rel2 переключатся в состояние ВКЛ. и начнется цикл измерений с отсчета заданного интервала времени выдержки START UP.

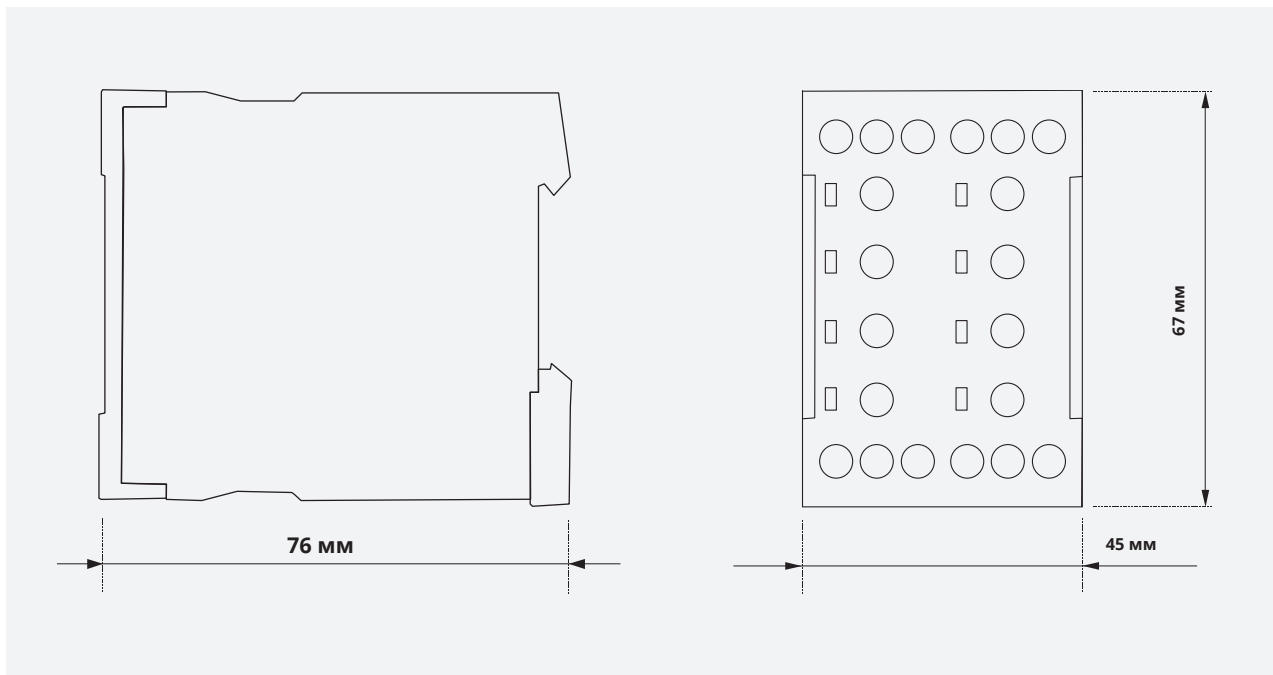


ПОДКЛЮЧЕНИЕ





ГАБАРИТЫ



КОНТАКТЫ



TELE Haase Steuergeräte Ges.m.b.H.

Vorarlberger Allee 38
1230 Vienna
Austria

ПОЗВОНИТЕ НАМ



+43 / 1 / 614 74 - 0

ПОДДЕРЖКА ОНЛАЙН



info@tele-online.com