

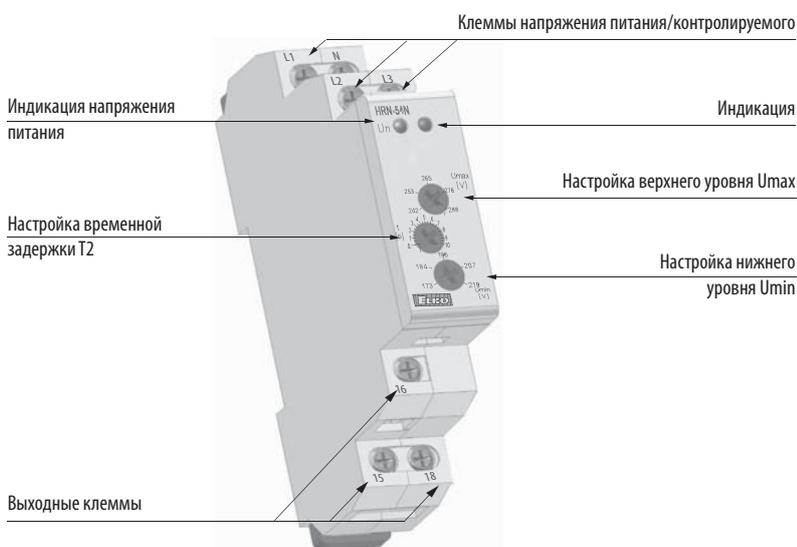


- служит для контроля напряжения, последовательности и выпадения фаз в распределительных сетях (защита оборудования)
- контролирует величину напряжения в 3-фазной системе напряжения
- реле контролирует последовательность фаз
- можно настроить верхний и нижний уровень напряжения, при котором контакт выходного реле выключится
- настраиваемая временная задержка элиминирует кратковременные пики и спады напряжения в сети
- питание с контролируемого напряжения
- состояние ошибки указывает красный LED и размыкание выходного контакта реле
- выходной контакт 1x переключ. 8 A / 250 V AC1
- если напряжение питания станет ниже 60 %  $U_n$  ( $U_{OFF}$  уровень отключения), произойдет немедленное размыкание реле без реализации задержки
- **HRN-54** - питание со всех фаз, это значит, что реле и при выпадении одной из фаз сохраняет все свои функции
- **HRN-54N** - питание L1-N, это значит, что реле контролирует и нарушение нейтраля
- в исполнении 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

**EAN код**  
 HRN-54: 8595188137201  
 HRN-54N: 8595188137218

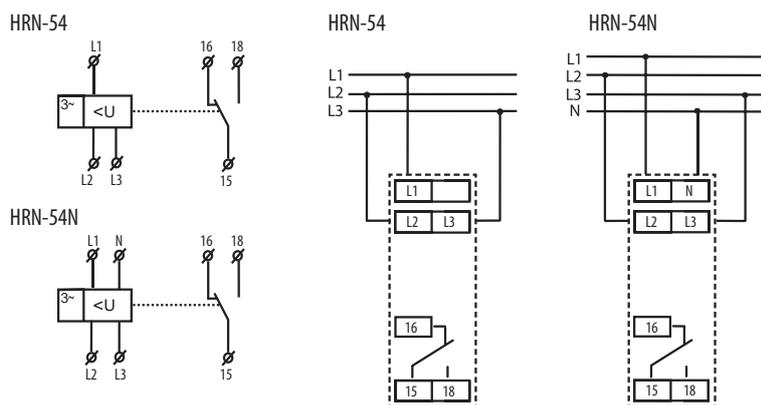
| Технические параметры                        | HRN-54  | HRN-54N               |
|--|---|-----------------------|
| Клеммы замера:                               | L1, L2, L3  | L1, L2, L3, N         |
| Клеммы питания:                              | L1, L2, L3  | L1, N                 |
| Нап. питания и контрол. Up:                  | 3x400 V / 50 Гц   | 3x400V / 230V / 50 Гц |
| Уровень $U_{max}$ :                          | 105-125 % $U_n$   |                       |
| Уровень $U_{min}$ :                          | 75-95 % $U_n$   |                       |
| Мощность:                                    | макс. 2 VA  |                       |
| Гистерезис:                                  | 2%  |                       |
| Макс. постоянное напряжение:                 | AC 3x460 V  | AC 3x265 V            |
| Пиковая перегрузка <1мс:                     | AC 3x500 V  | AC 3x288 V            |
| Временная задержка T1:                       | макс. 500 мс  |                       |
| Временная задержка T2:                       | настраиваемая 0.1-10 с                                      |                       |
| <b>Выход</b>                                 |   |                       |
| Количество контактов:                        | 1x переключ. (AgNi)   |                       |
| Номинальный ток:                             | 8 A / AC1   |                       |
| Замыкающая мощность:                         | 2500 VA / AC1, 240 W / DC                                   |                       |
| Пиковый ток:                                 | 10 A  |                       |
| Замыкающее напряжение:                       | 250 V AC1 / 24 V DC   |                       |
| Мин. замыкающее напряжение DC:               | 500 mW  |                       |
| Индикация выхода:                            | красный LED   |                       |
| Механическая жизньность:                     | 1x10 <sup>7</sup>   |                       |
| Электрическая жизньность (AC1):              | 1x10 <sup>9</sup>   |                       |
| <b>Другие параметры</b>                      |   |                       |
| Рабочая температура:                         | -20.. +55 °C  |                       |
| Складская температура:                       | -30.. +70 °C  |                       |
| Электрическая прочность:                     | 4 кV (питание - выход)                                      |                       |
| Рабочее положение:                           | произвольное  |                       |
| Монтаж:                                      | DIN рейка EN 60715  |                       |
| Защита:                                      | IP 40 со стороны лицевой панели / IP 10 клеммы              |                       |
| Категория перенапряжения:                    | III.  |                       |
| Степень загрязнения:                         | 2   |                       |
| Сечение подклю. проводов (мм <sup>2</sup> ): | макс. 2x2.5, макс. 1x4 с изоляцией макс. 1x2.5, макс. 2x1.5 |                       |
| Размеры:                                     | 90 x 17.6 x 64 мм   |                       |
| Вес:   | 69 гр.  | 67 гр.                |
| Соответствующие нормы:                       | EN 60255-6, EN 61010-1                                      |                       |

### Описание устройства



### Схема

### Подключение



### Функции

### Описание функций

Реле в 3-фазной сети контролирует величину фазового напряжения. Можно настроить два независимых уровня напряжения и контролировать повышение и понижение напряжения отдельно. В нормальном состоянии, когда напряжение колеблется в пределах наставленных уровней, выходное реле замкнуто, красный LED не светит. Если напряжение изменится и пересечет границы настроенных уровней, выходное реле разомкнет и начнет светить красный LED (LED указывает состояние ошибки, при отсчете времени-мигает). При нарушении последовательности фаз светит красный LED (реле разомкнуто). Если напряжение питания снизится ниже 60 %  $U_n$  ( $U_{OFF}$  уровень отключения), произойдет мгновенное размыкание реле без реализации задержки, красный LED укажет на состояние ошибки. Если в этот момент происходит отсчет времени, то он будет немедленно завершён.

