



ПАСПОРТ

Ограничитель мощности OM-14

EKF PROxima

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Ограничитель мощности OM-14 EKF PROxima предназначен для автоматического отключения подключенной через него нагрузки, если значение напряжения или потребляемая мощность (полная, активная или реактивная) в электросети выйдет за допустимые пределы. Прибор управляется микроконтроллером, который анализирует напряжение и потребляемую мощность и отображает текущие действующие значения на цифровых индикаторах. Коммутация нагрузки осуществляется электромагнитным реле. Допустимые пределы отключения напряжения, мощности и время задержки включения устанавливаются пользователем с помощью кнопок. Значения сохраняются в энергонезависимой памяти.

2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Параметры	Значения
Напряжение питания, В	230
Частота, Гц	50/60
Тип выходного контакта	1NO
Диапазон регулируемой мощности (полной), S, кВА	0,1-14,0
Диапазон регулируемой мощности (активной), P, кВт	0,1-14,0
Диапазон регулируемой мощности (реактивной), Q, кВАр	0,1-14,0
Диапазон регулировки максимального напряжения, В	220-280
Диапазон регулировки минимального напряжения, В	120-210
Диапазон регулировки максимального тока, А	1-63
Максимальный ток нагрузки, А	80 А
Категория	АС1

Параметры	Значения
Гистерезис, В	2
Задержка включения/ повторного включения, с	5-300
Задержка срабатывания, с	5-600
Задержка срабатывания защиты по повышенном напряжению, с	<285В: 0,1с, ≥285В: 0,02с
Задержка срабатывания защиты по пониженном напряжению, с	>120 В: 0,1с, ≤120В: 0,02с
Погрешность измерения	не более 10%
Количество циклов повторного включения	1-20 (OFF соответствует бесконечности)
Точности измерения напряжения	1,5%
Точности измерения тока и мощности	3%
Номинальное напряжение изоляции	400В
Механическая износостойкость, циклов	10 ⁶
Электрическая износостойкость, циклов	10 ⁵
Высота над уровнем моря, м	2000
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +55
Температура хранения, °С	от -30 до +70
Степень защиты	IP20

Диаграмма работы реле при выходе напряжения за установленные пределы представлена на рис. 1.

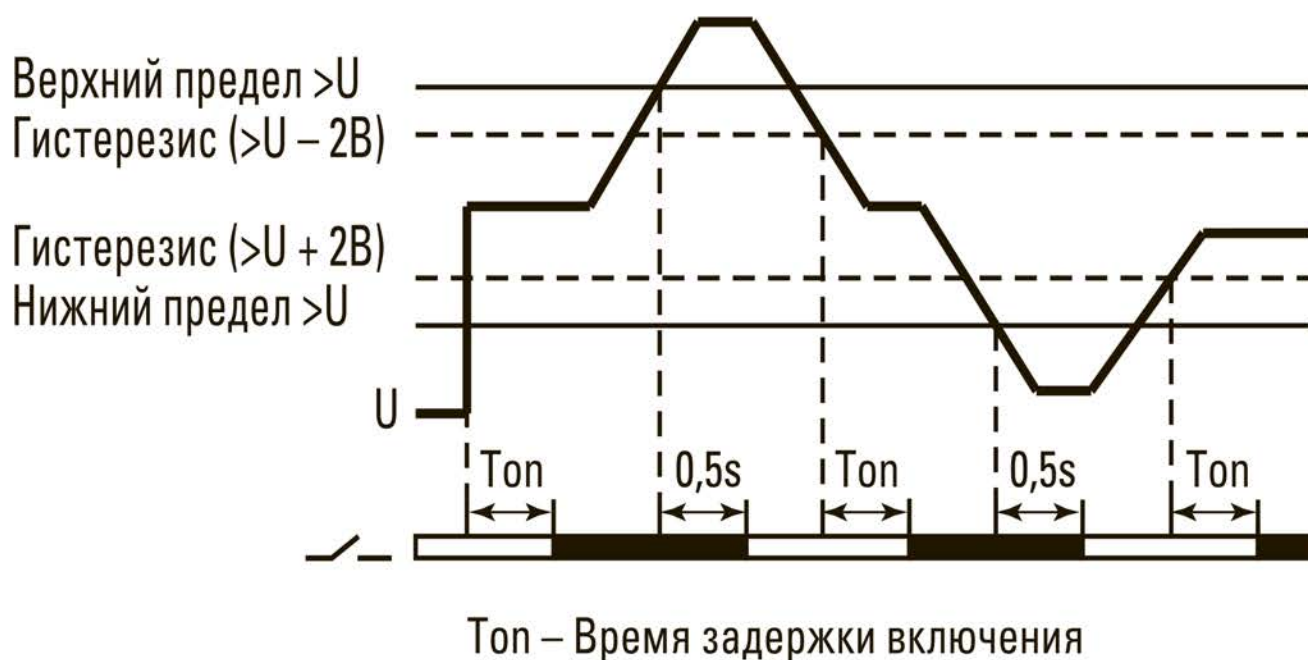


Рис. 1 Диаграмма работы реле при выходе напряжения за установленные пределы

Диаграмма работы реле при превышении установленной мощности представлена на рис. 2.

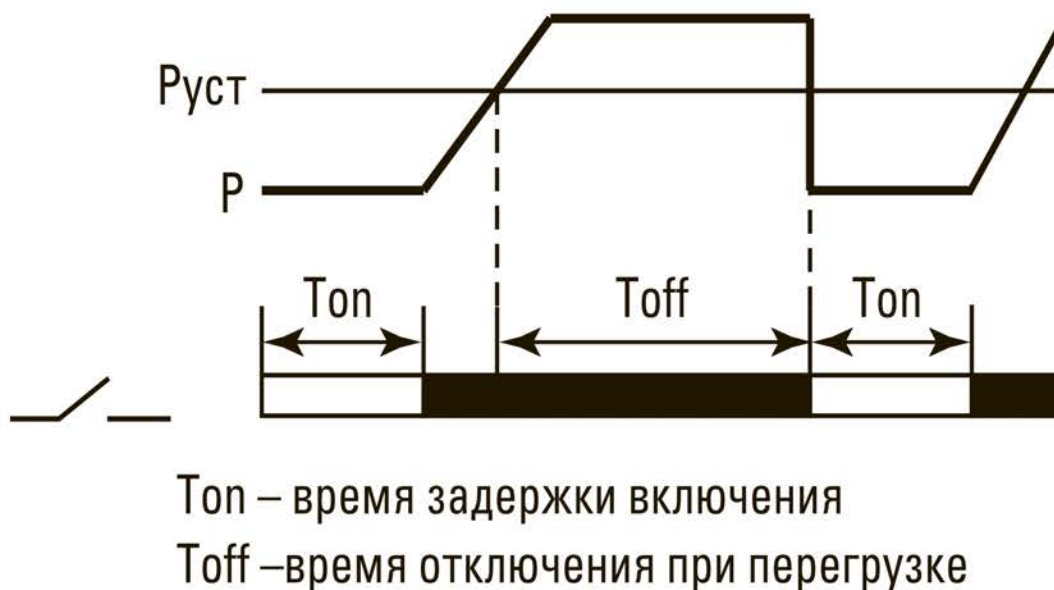


Рис. 2 Диаграмма работы реле при превышении установленной мощности

3. ПОРЯДОК МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Установите прибор на DIN-рейку шириной 35мм. Подключите провода в соответствии со схемой на рис. 7. Сечение проводов должно соответствовать максимальному току нагрузки. Для защиты от перегрузок и короткого замыкания перед прибором необходимо установить автоматический выключатель с током отключения в соответствии с током ограничения реле. При использовании многожильного провода, необходимо применять кабельные наконечники, чтобы не повредить жилы при обжатии винтом в клемме.

При подаче напряжения на прибор, цифровой индикатор покажет действующее значение напряжения в сети и будет мигать (рис. 3). Мигание индикатора означает, что напряжение на выходе прибора отсутствует. Если напряжение в сети находится в установленном диапазоне, через время T_{on} (5 секунд значение по умолчанию) произойдет включение нагрузки и индикатор перестанет мигать. Если напряжение не в установленном диапазоне, нагрузка к сети не подключится до тех пор, пока напряжение не придет в норму. При этом, если при перезагрузке напряжение находится ниже установленного нижнего предела или выше установленного верхнего предела, мигает соответствующий индикатор ошибки.

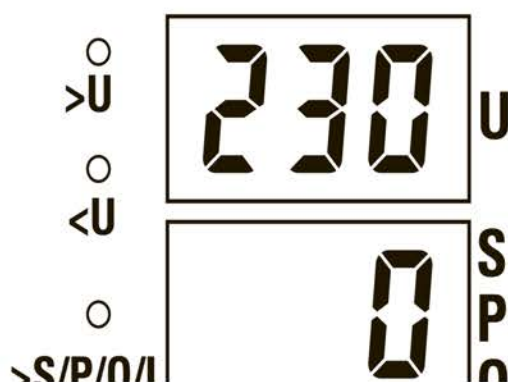


Рис. 3 Цифровой индикатор

Для изменения параметров, заданных по умолчанию, необходимо следовать инструкции на рис. 5. Кнопки расположены на передней панели ниже цифрового индикатора. Общий вид лицевой панели и назначение элементов управления представлены на рис. 4.

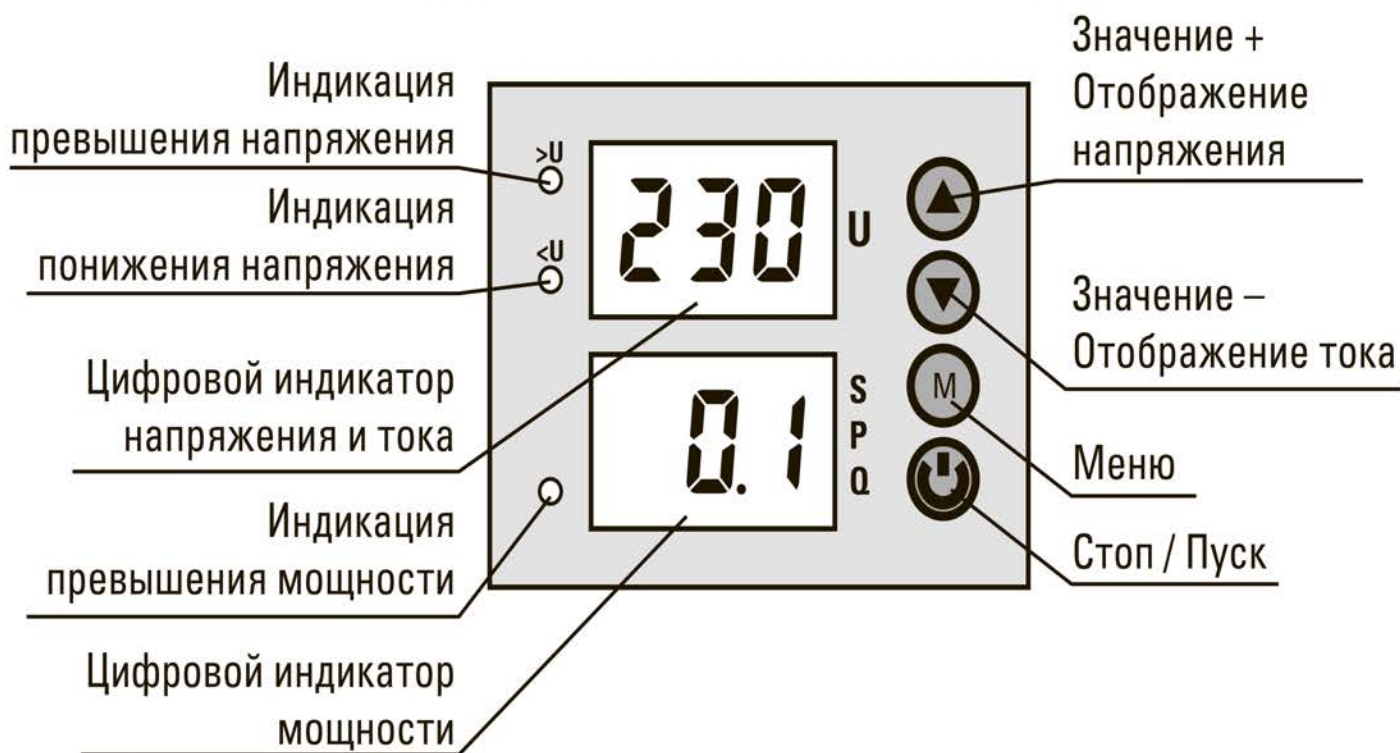


Рис. 4. Общий вид лицевой панели

Значения символов меню представлены в таблице 2.

Таблица 2

Символ меню	Значение	Диапазон настройки	Шаг	Настройка по умолчанию
PrC	Контролируемый параметр	S: Полная мощность P: Активная мощность Q: Реактивная мощность C: Ток нагрузки		S
Pou	Мощность	1,0-14,0 кВт (кВА, кВАр)	0,1	1,0

Символ меню	Значение	Диапазон настройки	Шаг	Настройка по умолчанию
Cur	Ток	1-63 А	1	5
UrH	Максимальное значение напряжения	220-280 В	1	250
UrL	Минимальное значение напряжения	120-210 В	1	170
UPr	Защита по напряжению	ON: защита включена OFF: защита отключена		on
Top	Задержка включения	5-300 с	1	5
Tof	Задержка срабатывания	5-600 с	1	5
CPr	Количество циклов повторного включения	OFF-1-20	1	OFF
diS	Параметр, отображаемый на втором дисплее	Con: Постоянное отображение одного параметра Cyc: Циклическое отображение нескольких параметров (мощности и ток)		Con
PAS	Настройка пароля	000-999		111

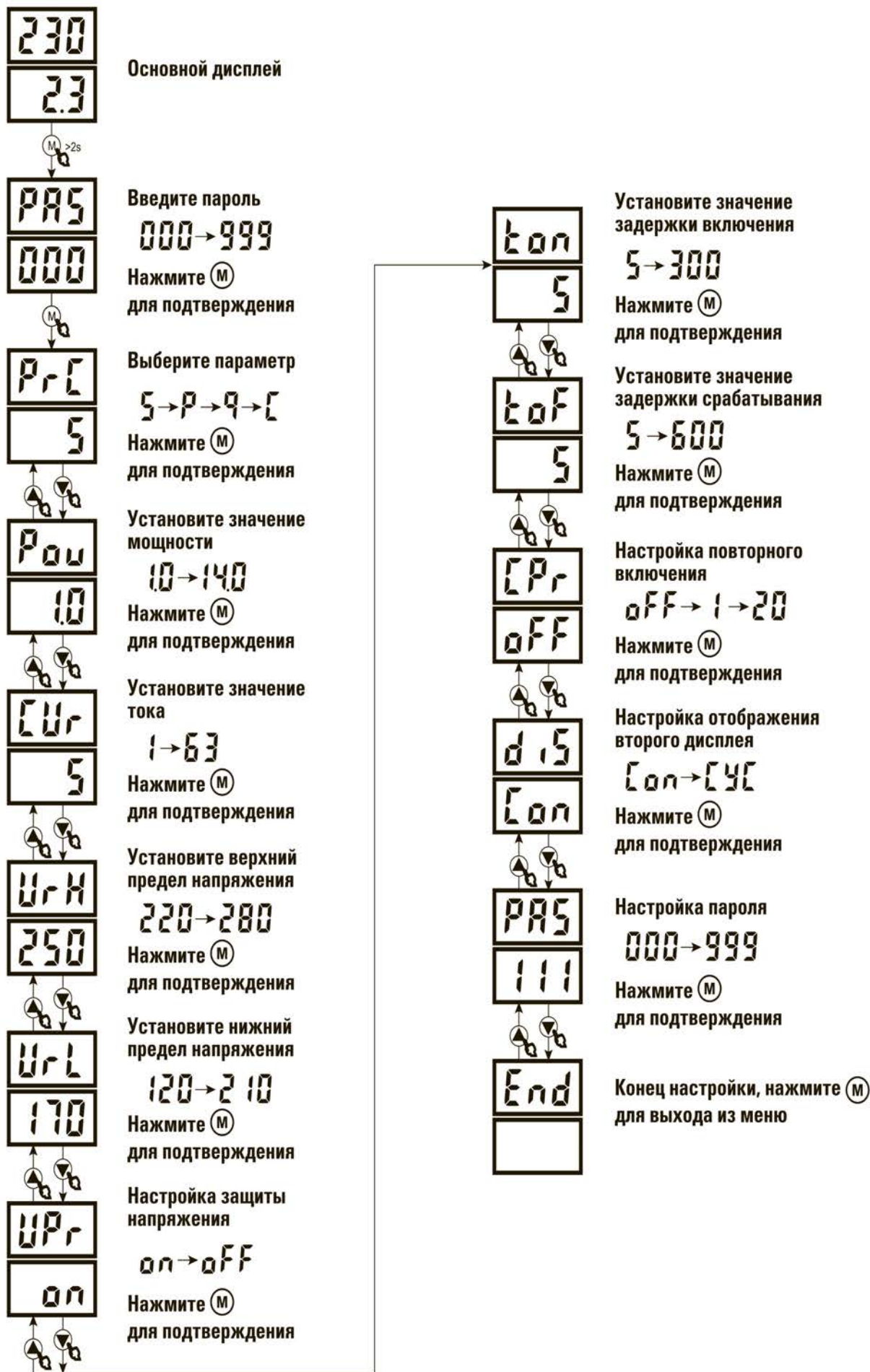


Рис. 5

Значение устанавливаемого параметра можно увеличить или уменьшить. Чтобы сохранить параметры необходимо пройти весь цикл настроек меню.

Из режима установок прибор выходит автоматически через 60 секунд после последнего нажатия кнопки, при этом изменяемые параметры не сохраняются.

Принудительное включение и отключение реле производится нажатием кнопки .

При возникновении длительного превышения потребляемой мощности, реле покажет ошибку после установленного лимита срабатываний (рис. 6). Для продолжения работы необходимо устранить причину перегрузки и перезагрузить реле.

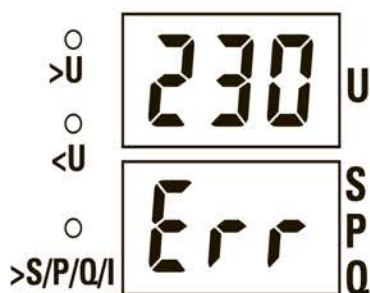


Рис. 6 Отображение ошибки на дисплее

4. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Номинальный ток автоматического выключателя должен быть не более 63 А.

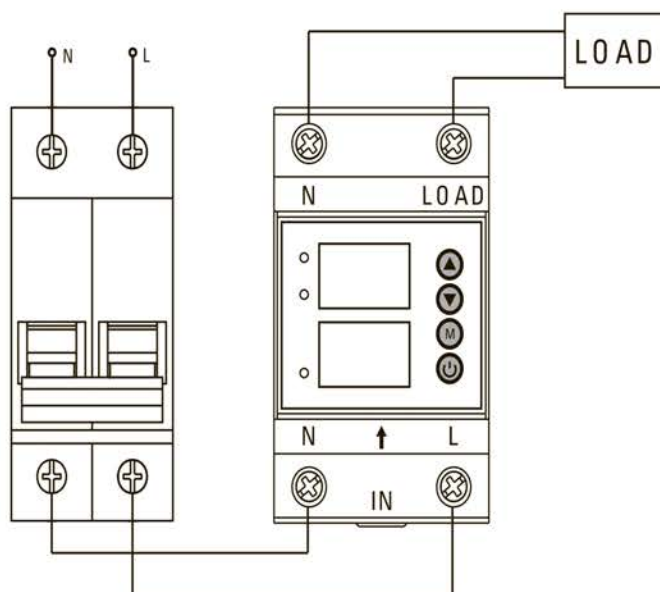


Рис. 7 Схема подключения

5. ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

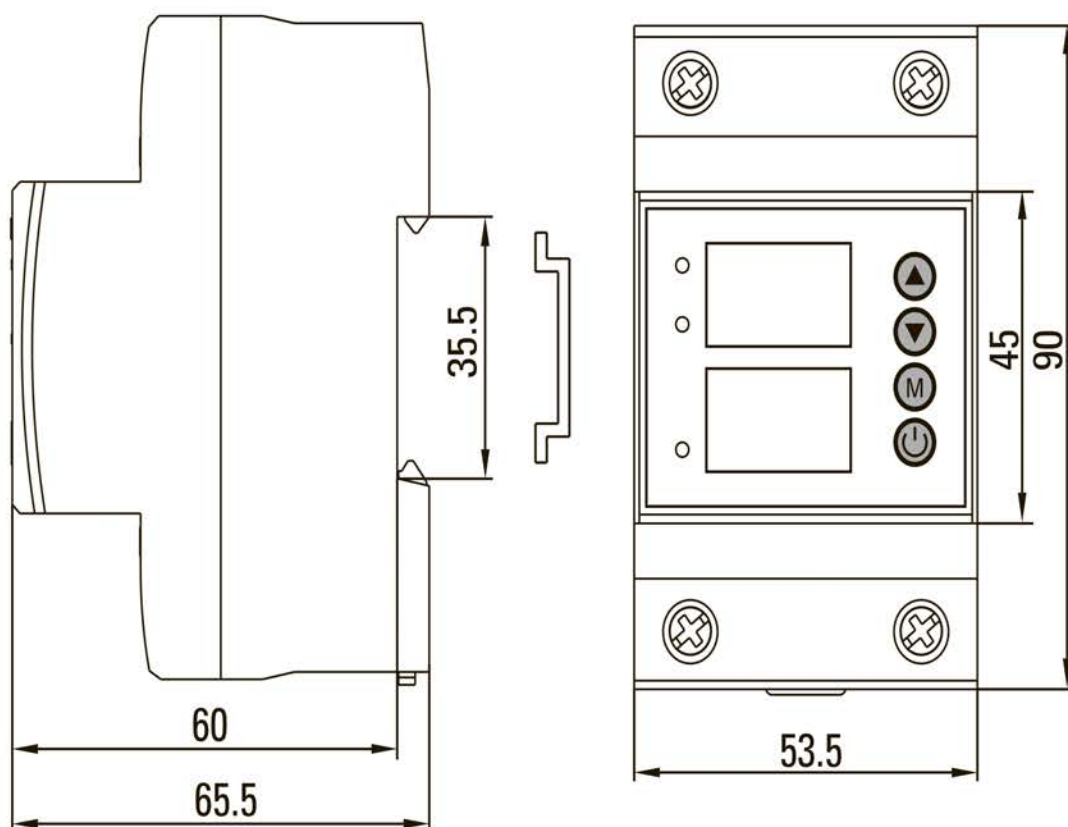


Рис. 8 Габаритные и установочные размеры

6. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Ограничитель мощности OM-14 EKF PROxima – 1 шт.
2. Паспорт – 1 шт.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! В приборе используется опасное для жизни напряжение.

По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007-75.

Монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться квалифицированным персоналом.

Реле, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

При техническом обслуживании реле необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса реле дальнейшая эксплуатация запрещается.

8. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

8.1 Транспортирование реле может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

8.2 Хранение реле должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от 40°С до +55°С и относительной влажности не более 80 % при +25°С.

9. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие реле напряжения и тока требованиям ГОСТ IEC 60947-5-1-2014 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации: 7 лет, исчисляемый с даты продажи, указанной в разделе 11.

9.3 Гарантийный срок хранения: 7 лет, исчисляемый с даты производства, указанной в разделе 10.

9.4 Срок службы: 10 лет.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Реле напряжения и тока соответствуют требованиям нормативной документации и признаны годными к эксплуатации.

Штамп технического контроля изготовителя.

Дата производства «___»_____ 201___г.

11. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи «___»_____ 201___г.

Подпись продавца

Печать фирмы-продавца М.П.

Изготовитель: ООО «Яквинг Ксилай Электрик Эплаенсес Ко.»,
д. Дайдонг, р. Лиуши, г. Яквинг, провинция Чжэцзян, Китай.

EAC