

УСТАНОВКА ПОВЕРОЧНАЯ

для поверки прибора для измерения сопротив-
ления цепи "фаза-нуль" М 417

ТО И ИЭ

1983 г.

І. Н А З Н А Ч Е Н И Е

І.І. Установка предназначена для поверки прибора для измерения сопротивления "фаза-нуль" М417 путем определения основной погрешности прибора, проверки срабатывания схемы защиты и времени отключения прибора от объекта.

І.2. Нормальными условиями работы установки являются:

- температура окружающего воздуха $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$;
- относительная влажность $(65 \pm 15)\%$;
- напряжение питания: переменное напряжение $220 \pm 5\%$, частотой (50 ± 1) Гц.

ІІ. Состав установки

2.І. В состав установки входит:

а) силовой блок

- автотрансформатор РНО250-ІО - І шт.;
- реостат ІО ом, 7А - І шт.;
- штепсельный разъем ШІ - І шт.
- клемник - І шт.
- комплект соединительных проводов - І компл.

б) измерительный блок

- вольтметр переменного тока Д566 на 300 в, кл.0,2 (І)-Ішт
- вольтметр переменного тока Д566
75 в, кл.0,2 (2) - І шт.
- добавочное сопротивление к вольтметру І - І шт.
- штепсельный разъем ШР2 - І шт.

ІІІ. Подготовка установки к работе

3.І. Установить измерительный блок в горизонтальное положение, открыть крышку футляра и снять её.

3.2. Подключить Ш2 к измерительному блоку, ШІ к силовому блоку, подготовить соединительные провода.

3.3. Установить образцовые приборы по уровню, установить стрелки образцовых приборов корректором нуля на нуль.

3.5. Установить ручку АТР на отметку 220 в

3.6. При поверке прибора М417 на установке должны работать два человека.

IV. Поверка прибора М417

4.1. Условия поверки должны соответствовать нормальным значениям влияющих величин согласно ГОСТ 22261-76..

4.2. Проведение поверки.

4.2.1. Проведение внешнего осмотра и проверка механической исправности имеют целью установить отсутствие дефектов, препятствующих нормальному его применению (комплектность, маркировку, исправность зажимов, ручек управления, корректора, измерительного механизма и т.п.)

Приборы с дефектами, препятствующими нормальному его применению к дальнейшей эксплуатации не допускаются.

4.2.3. Проверка электрической исправности схемы имеет целью установить отсутствие обрывов, плохих контактов, неправильных соединений и производится опробованием прибора в процессе определения основной погрешности.

4.2.4. Определение основной погрешности:

- подключите поверяемый прибор М 417 к установке согласно рис. I;

- включите установку в сеть № 220 в;

- установите выходное напряжение ЛАТР ($220 \pm 0,6$) в, контролируя его по вольтметру I.

- На приборе М417 нажмите кнопку "Поверка калибровки" и ручкой "калибровка" установите стрелку прибора М417 на нулевую отметку шкалы.

- автотрансформатором поочередно установите расчётные значения напряжения по вольтметру I (217, в; 211,9; 205,0 и 197,2) в с точностью $\pm 0,6$ в) цифровым отметкам шкалы поверяемого прибора (0,1,0,5,1,0 и 1,6) и определите величину отклонения указанного прибора от поверяемой отметки, которая не должна превышать 10% от длины рабочей части шкалы.

ВНИМАНИЕ!

В процессе поверки основной погрешности не нажимайте кнопку "Измерение" во избежание вывода. Поверка схемы защиты. Поочередно нажмите кнопки "Поверка калибровки" и "измерение", при "измерение" по вольтметру I установите напряжение (220 ± 3) В и отпустите кнопку;

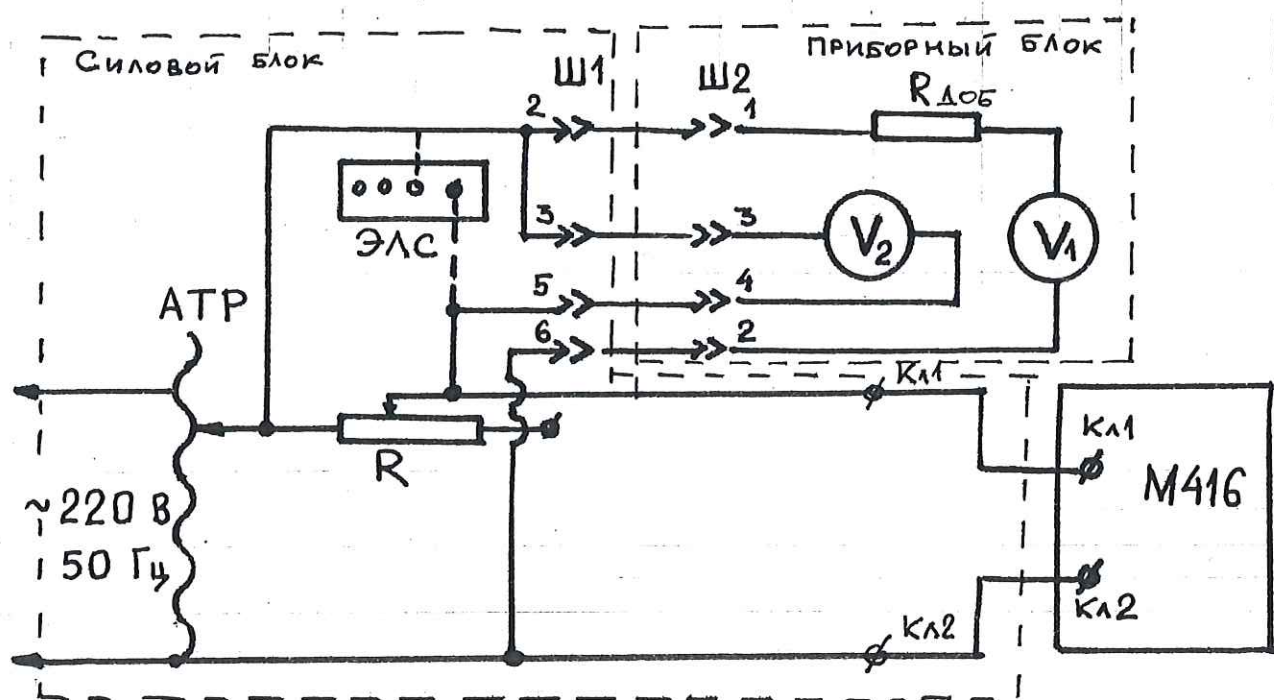


Рис. 1. СХЕМА УСТАНОВКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ОСНОВНОЙ ПОГРЕШНОСТИ ПРИБОРА М417

И ВРЕМЕНИ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЕГО ОТ ОБЪЕКТА

ГДЕ: АТР - АВТОТРАНСФОРМАТОР ТИПА РНО 250-10.

V_1 - ВОЛЬТМЕТР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
НА 300 В , кл 0,2 ;

V_2 - ВОЛЬТМЕТР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
НА 75 В , кл. 0,2 ;

R - РЕОСТАТ

R - ДОБАВОЧНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ К V_1 .

- нажмите кнопку "измерение" ручкой калибровка установите стрелку прибора на нулевую отметку шкалы и отпустите кнопку;

- нажмите кнопку "измерение", плавно увеличьте сопротивление реостата до момента размыкания измерительной цепи прибора (загорается сигнальная лампа и зафиксируйте показание вольтметра 2 в момент размыкания измерительной цепи, которое не должно превышать 36в.

4.2.6. Определение времени размыкания измерительной цепи.

- В схеме рис. I вместо 2 подключите электросекундомер:

- поочередно нажмите кнопки "проверка калибровки" и "измерение" и, удерживая кнопку "измерение" в нажатом состоянии, по вольтметру I установите напряжение $(220 \pm 3)В$, а ручкой "калибровка" стрелку прибора установите на нулевую отметку шкалы и отпустите кнопку "Измерение";

- на реостате установите сопротивление $(2,8 \div 3,0) Ом$;

- последовательно нажмите кнопки "проверка калибровки" и "измерение", при этом должна срабатывать схема защиты прибора; а секундомер зафиксирует время размыкания измерительной цепи, которое должно быть не более 0,3 с.

4.3. На приборах, прошедших поверку и признанных годными к дальнейшей эксплуатации, ставить клеймо.