

= В Е Г А - 100 =

Устройство для определения
дифференциального отключающего тока
Устройств защитного отключения (УЗО)

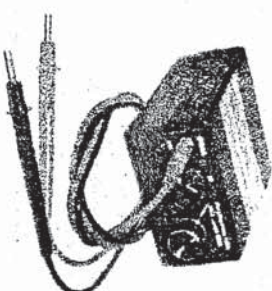
ТУ 6390-001-51913920-2000

Сертификат соответствия
№ РОСС RU.МЕ20.Н00673



Паспорт на изделие

Руководство по эксплуатации



Москва
2005

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделие «ВЕГА-100» предназначено для проверки устройств защитного отключения (УЗО) типа А и АС с дифференциальными токами срабатывания от 3 до 100 мА. Изделие «ВЕГА-100» используется совместно с измерительным прибором Ц 4342, или аналогичным ему измерительным прибором, и предназначено для измерения дифференциального отключающего тока УЗО.

Изделие «ВЕГА-100» используется для проверки УЗО при вводе их в эксплуатацию, ежемесячной (ежеквартальной) проверке, а также при любых видах ремонтных и профилактических работ в электросетях и электроустановках зданий, оснащенных УЗО.

Изделие «ВЕГА-100» может быть использовано в однофазных/трехфазных сетях напряжением 220/380 вольт, оснащенных пассивными или активными УЗО с дифференциальными токами срабатывания от 3 мА до 100 мА.

Изделие «ВЕГА-100» может быть использовано для проверки пассивных УЗО, без подключения последних к сети (входной контроль).

Перед началом эксплуатации изделия «ВЕГА-100» необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на изделие и руководством по эксплуатации.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Изделие «ВЕГА-100»
Комплект проводов для подключения к УЗО
Сетевой провод
Паспорт и руководство по эксплуатации
Сумка-чехол

1 шт.
1 шт.
1 шт.
1 шт.
1 шт.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение электрической сети, В
Рабочая частота, Гц
Тип проверяемых УЗО
Диапазон регулирования тока в режиме АС, мА
Диапазон регулирования тока в режиме А, мА
Потребляемая мощность, не более, Вт
Габаритные размеры изделия, мм
Длина соединительных проводов не менее, м
Длина сетевого провода не менее, м

220/380
50
А, АС
3...180
3...100
5
49×91×150
0,7
1,0

4. УСТРОЙСТВО

Изделие «ВЕГА-100» содержит блок регулирования тока, переключатель типа проверяемого УЗО (А или АС), устройство защиты от неправильного подключения, устройство защиты от перегрузки подключаемого к изделию измерительного прибора, индикатор подачи фазного напряжения на изделие - «работа» и индикатор неправильного подключения изделия к УЗО - «ошибка».

Сер. № 704

Дата изготовления

ОТК №1

" февраль " 2005 г.

При отсутствии отметки организации-продавца гарантийный срок исчисляется с даты изготовления

Дата продажи

" 25 " января " 2005 г.

Место отметки организации-продавца о продаже изделия

[Подпись]

Работа изделия без заземления может привести к получению недостаточных результатов проверки отключающего дифференциального тока УЗО или к выходу изделия из строя.

До подключения изделия к УЗО к клеммам изделия (~ mA) должен быть подключен измерительный прибор Ц4342 или ему аналогичный, с пределом измерения тока не менее 200 мА. Ручку «Регулировка тока» на передней панели изделия перевести против часовой стрелки в положение "min".

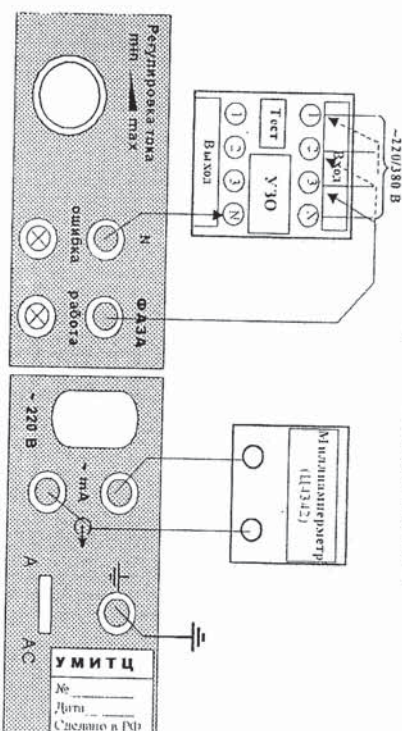


Рис. 2. Схема подключения изделия для проверки активных и пассивных УЗО в составе действующих электроустановок.

Для подключения изделия к проверяемому УЗО используются три многожильных провода с соответствующей маркировкой.

Первым к «нулевой» шине в распределительном щите подключается провод заземления, снабженный разъемом типа «крокодил».

Вторым ко входу УЗО к любому фазному проводу подключается провод с маркировкой «ФАЗА». При этом на индикаторной панели изделия должен загореться индикатор «работа» зеленого цвета, что соответствует правильной подаче фазного напряжения на изделие.

Третьим к выходу УЗО к нулевому проводу подключается провод с маркировкой «N».

В случае ошибочного подключения к УЗО на передней панели изделия загорается индикатор «ошибка» красного цвета. В этом случае необходимо немедленно отключить изделие от УЗО и проверить правильность подключения. После правильного подключения работоспособность изделия автоматически восстанавливается через 10 сек.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается использовать изделие в качестве индикатора фазы для поиска и определения «нулевых» и «фазных» проводов!

Провода заземления, «N» и провод «фаза» имеют соответствующую маркировку. Изделие может комплектоваться заземляющим проводом без изоляции.

7. ИЗМЕРЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ОТКЛЮЧАЮЩЕГО ТОКА УЗО

Перед началом измерений ручка «Регулировка тока» должна находиться в крайнем левом положении "min", согласно обозначению на корпусе, соответствующему минимальному дифференциальному току, протекающему через УЗО. Затем подключить изделие в соответствии с п.6, установив на заданной стенке тип тестирующего напряжения (синусоидальное или выпрямленное) для УЗО АС и А типа соответственно и, следя за показаниями миллиамперметра, медленно вращать ручку «Регулировка тока» по часовой стрелке до тех пор, пока не сработает УЗО. Максимальный ток, который покажет прибор в момент отключения, и будет дифференциальным током срабатывания УЗО.

8. ПРОВЕРКА ПАССИВНЫХ УЗО ПРИ ВХОДНОМ КОНТРОЛЕ

Изделие «ВЕГА-100» позволяет производить проверку дифференциального отключающего тока пассивных УЗО, без подключения последних к сети (например, осуществление входного контроля УЗО). Для проведения измерений необходимо произвести подключения согласно схеме, изображенной на Рис. 3. Провода «N» и «ЗЕМЛЯ» могут быть подключены к любой паре контактов УЗО «Вход-Выход». Работа и измерение дифференциального отключающего тока УЗО производится согласно п.7.

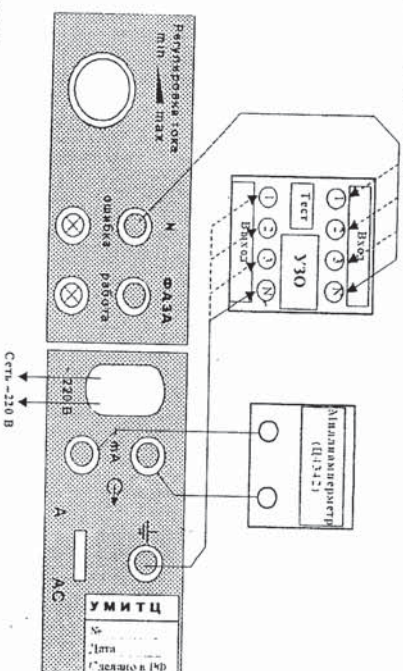


Рис. 3. Схема проверки пассивных УЗО без подачи напряжения (при входном контроле УЗО)

9. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Запрещается вскрывать, разбирать изделие и вносить в схему изменения.
2. Запрещается эксплуатировать изделие при светящемся красном индикаторе "ошибка".
3. Запрещается эксплуатировать изделие с механическими повреждениями корпуса и соединительных проводов.
4. Не допускается попадание воды во внутрь корпуса изделия.
5. Не допускается контакт изделия с ацетоном, бензином, и другими химически активными веществами.

10. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Изделие "ВЕГА-100" пригодно к эксплуатации при температуре окружающего воздуха от -10 С° до +40 С° и влажности воздуха до 90%.

После работы или перевозки в зимних условиях перед очередным включением надо дать прогреться изделию до комнатной температуры в течение 2-х часов.

11. ХРАНЕНИЕ

Изделие "ВЕГА-100" рекомендуется хранить при температуре окружающего воздуха от +5 С° до +30 С° и влажности воздуха до 70%.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Организация изготовитель устанавливает гарантийный срок изделия «ВЕГА-100» в течение 12 (двенадцати) месяцев со дня реализации при условии соблюдения потребителем правил хранения, эксплуатации и требований безопасности. В течение гарантийного срока предприятие изготовитель производит замену вышедшего из строя изделия при условии наличия паспорта, отметки организации-продавца, даты продажи изделия, отсутствия внешних повреждений корпуса и сохранности пломб предприятия изготовителя.

5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Расположение органов управления, индикации и гнезд подключения изображено на Рис. 1.

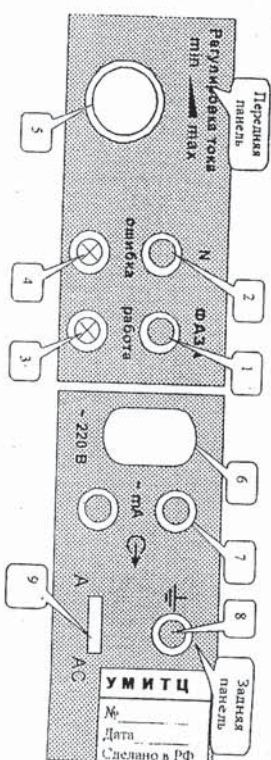


Рис. 1

Расположение органов управления, индикации и гнезд подключения. 1-гнездо подключения «Фазного» провода, 2-гнездо подключения «нулевого» провода, 3-индикатор подачи фазного напряжения на изделие, 4-индикатор неправильного подключения изделия к УЗО, 5-ручка регулятора тока, 6-гнездо подключения сетевого провода, 7-гнезда подключения миллиамперметра, 8 - клемма заземления, 9 – переключатель типа УЗО.

6. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

При подключении изделия следует учитывать, что активные УЗО работоспособны только при подключении их к сети.

Схема подключения изделия «ВЕГА-100» для проведения измерений представлена на Рис. 2.

ВНИМАНИЕ! При проверке УЗО в составе действующих электроустановок, изделие "Вега 100" работоспособно только при отключенном сетевом проводе.

Изделие подключается к УЗО, на которых нулевой проводник маркирован одним из способов по ГОСТ Р 50807-95. Распределительный щит, в котором установлены проверяемые УЗО, обязательно должен иметь «нулевую» клемму или шину, для надежного заземления изделия.

ВНИМАНИЕ! Работа изделия при проверке УЗО в составе электроустановки здания без заземления запрещается.

= В Е Г А - 100 =

Устройство для определения
дифференциального отключающего тока
Устройств защитного отключения (УЗО)

ТУ 6390-001-51913920-2000

Сертификат соответствия
№ РОСС RU.МЕ20.Н00673



Паспорт на изделие

Руководство по эксплуатации



Москва
2005

9. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Запрещается вскрывать, разбирать изделие и вносить в схему изменения.
2. Запрещается эксплуатировать изделие при светящемся красном индикаторе "ошибка".
3. Запрещается эксплуатировать изделие с механическими повреждениями корпуса и соединительных проводов.
4. Не допускается попадание воды во внутрь корпуса изделия.
5. Не допускается контакт изделия с ацетоном, бензином, и другими химически активными веществами.

10. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Изделие "BETA-100" пригодно к эксплуатации при температуре окружающего воздуха от -10 С° до +40 С° и влажности воздуха до 90%.

После работы или перевозки в зимних условиях перед очередным включением надо дать прогреться изделию до комнатной температуры в течение 2-х часов.

11. ХРАНЕНИЕ

Изделие "BETA-100" рекомендуется хранить при температуре окружающего воздуха от +5 С° до +30 С° и влажности воздуха до 70%.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Организация изготовитель устанавливает гарантийный срок изделия «BETA-100» в течение 12 (двенадцати) месяцев со дня реализации при условии соблюдения потребителем правил хранения, эксплуатации и требований безопасности. В течение гарантийного срока предприятие изготовитель производит замену вышедшего из строя изделия при условии наличия паспорта, отметки организации-продавца, даты продажи изделия, отсутствия внешних повреждений корпуса и сохранности пломб предприятия изготовителя.

5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Расположение органов управления, индикации и гнезд подключения изображено на Рис. 1.

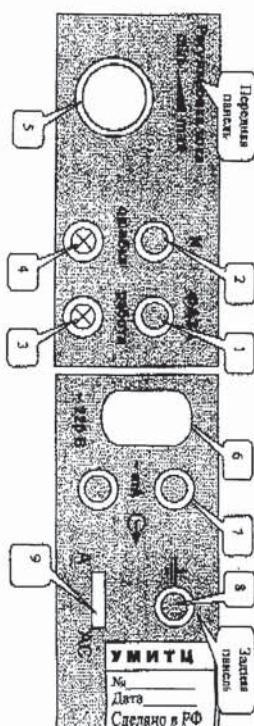


Рис. 1 Расположение органов управления, индикации и гнезд подключения.

- 1-гнездо подключения «нулевого» провода, 2- гнездо подключения «нулевого» провода, 3-индикатор подачи фазного напряжения на изделие, 4-индикатор направления подключения изделия к УЗО, 5-ручка регулировки тока, 6-гнездо подключения сетевого провода, 7-гнезда подключения миллиамперметра, 8 - клемма заземления, 9 - переключатель типа УЗО.

6. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

При подключении изделия следует учитывать, что активные УЗО работоспособны только при подключении их к сети.

Схема подключения изделия «BETA-100» для проведения измерений представлена на Рис. 2.

ВНИМАНИЕ! При проверке УЗО в составе действующих электроустановок, изделие "Beta 100" работоспособно только при отключенном сетевом проводе.

Изделие подключается к УЗО, на которых нулевой проводник маркирован одним из способов по ГОСТ Р 50807-95. Распределительный щит, в котором установлены проверяемые УЗО, обязательно должен иметь «нулевой» клемму или шину, для надежного заземления изделия.

ВНИМАНИЕ! Работа изделия при проверке УЗО в составе электроустановки должна без заземления запрещается.

Работа изделия без заземления может привести к получению недостоверных результатов проверки отключающего дифференциального тока УЗО или к выходу изделия из строя.

До подключения изделия к УЗО к клеммам изделия (~ mA) должен быть подключен измерительный прибор Ц4342 или ему аналогичный, с пределом измерения тока не менее 200 мА. Ручку «Регулировка тока» на передней панели изделия перевести против часовой стрелки в положение "тип".

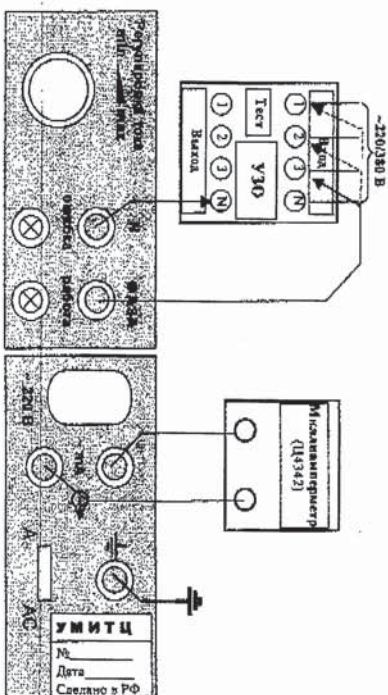


Рис. 2. Схема подключения изделия для проверки активных и пассивных УЗО в составе действующей электростанции.

Для подключения изделия к проверяемому УЗО используются три многожильных провода с соответствующей маркировкой.

Первым к «нулевой» шине в распределительном щите подключается провод заземления, снабженный разъемом типа «крокодиль».

Вторым ко входу УЗО к любому фазному проводу подключается провод с маркировкой «фаза». При этом на индикаторной панели изделия должен загореться индикатор «работа» зеленого цвета, что соответствует правильной подаче фазного напряжения на изделие.

Третьим к выходу УЗО к нулевому проводу подключается провод с маркировкой «N».

В случае ошибочного подключения к УЗО на передней панели изделия загорается индикатор «ошибка» красного цвета. В этом случае необходимо немедленно отключить изделие от УЗО и проверить правильность подключения. После неправильного подключения работоспособность изделия автоматически восстанавливается через 10 сек.

4

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается использовать изделие в качестве индикатора фазы для поиска и определения «нулевых» и «фазных» проводов!

Провода заземления, «N» и провод «фаза» имеют соответствующую маркировку. Изделие может комплектоваться заземляющим проводом без изоляции.

7. ИЗМЕРЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ОТКЛЮЧАЮЩЕГО ТОКА УЗО

Перед началом измерений ручка «Регулировка тока» должна находиться в крайнем левом положении "тип", согласно обозначению на корпусе, соответствующему минимальному дифференциальному току, протекающему через УЗО. Затем подключить изделие в соответствии с п.6, установить на задней стенке тип тестирующего напряжения (синусоидальное или выпрямленное) для УЗО AC и A типа соответственно и, следуя за показаниями мультиметра, медленно вращать ручку «Регулировка тока» по часовой стрелке до тех пор, пока не сработает УЗО. Максимальный ток, который покажет прибор в момент отключения, и будет дифференциальным током срабатывания УЗО.

8. ПРОВЕРКА ПАССИВНЫХ УЗО ПРИ ВХОДНОМ КОНТРОЛЕ

Изделие «ВЕГА-100» позволяет производить проверку дифференциального отключающего тока пассивных УЗО, без подключения последних к сети (например, осуществление входного контроля УЗО). Для проведения измерений необходимо произвести подключения согласно схеме, изображенной на Рис. 3. Провода «N» и «ЗЕМЛЯ» могут быть подключены к любой паре контактов УЗО «Вход-Выход». Работа и измерение дифференциального отключающего тока УЗО производится согласно п.7.

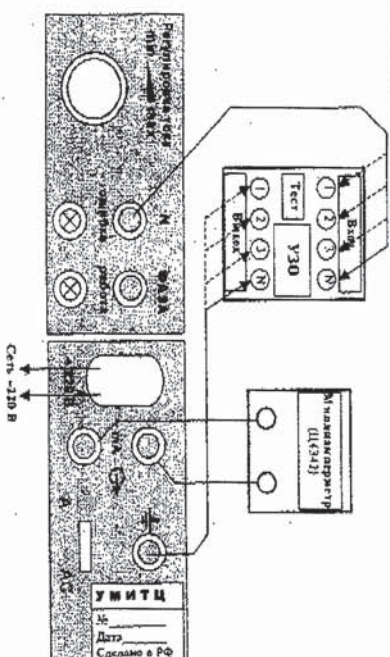


Рис.3 Схема проверки пассивных УЗО без подачи напряжения (при входном контроле УЗО)

5

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Изделие «ВЕГА-100» предназначено для проверки устройств защитного отключения (УЗО) типа А и АС с дифференциальными токами срабатывания от 3 до 100 мА. Изделие «ВЕГА-100» используется совместно с измерительным прибором Ц 4342, или любым другим измерительным прибором, позволяющим измерить значение переменного тока в диапазоне 0-200 мА, и предназначено для измерения дифференциального отключающего тока УЗО.

Изделие «ВЕГА-100» используется для проверки УЗО при вводе их в эксплуатацию, ежемесячной (ежеквартальной) проверке, а также при любых видах ремонтных и профилактических работ в электросетях и электроустановках зданий, оснащенных УЗО.

Изделие «ВЕГА-100» может быть использовано в однофазных/трехфазных сетях напряжением 220/380 вольт, оснащенных пассивными или активными УЗО с дифференциальными токами срабатывания от 3 мА до 100 мА.

Изделие «ВЕГА-100» может быть использовано для проверки пассивных УЗО, без подключения последних к сети (входной контроль).

Перед началом эксплуатации изделия «ВЕГА-100» необходимо внимательно ознакомиться с паспортом на изделие и руководством по эксплуатации.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Изделие «ВЕГА-100»

Комплект проводов для подключения к УЗО

Сетевой провод

Паспорт и руководство по эксплуатации

Сумка-чехол

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение электрической сети, В	220/380
Рабочая частота, Гц	50
Тип проверяемых УЗО	А, АС
Диапазон регулирования тока в режиме АС, мА	3...180
Диапазон регулирования тока в режиме А, мА	3...100
Потребляемая мощность, не более, Вт	5
Габаритные размеры изделия, мм	49×91×150
Длина соединительных проводов не менее, м	0,7
Длина сетевого провода не менее, м	1,0

4. УСТРОЙСТВО

Изделие «ВЕГА-100» содержит блок регулировки тока, переключатель типа проверяемого УЗО (А или АС), устройство защиты схемы от неправильного подключения, устройство защиты от перегрузки подключаемого к изделию измерительного прибора, индикатор подачи фазного напряжения на изделие - «работа» и индикатор неправильного подключения изделия к УЗО - «ошибка».

Сер. № _____

Дата изготовления _____

_____ 2005 г.

При отсутствии отметки организации-продавца гарантийный срок исчисляется с даты изготовления

Дата продажи _____

_____ 2005 г.

Место отметки организации-продавца о продаже изделия