Ис
зна

Ис
зна

НАЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ УИВ

Установки **УИВ** предназначены для испытаний изоляции электрооборудования высоким напряжением промышленной частоты 50 Гц.

Установки выпускаются в трех исполнениях:

1) **Переносные** (без индекса в наименовании): **УИВ-15/7,5**, **УИВ-15/15**, **УИВ-50/7,5**, **УИВ-100/20**.

Переносные установки серии УИВ применяются для оснащения испытательных лабораторий, станций и стендов промышленных предприятий, учебных заведений, а также для проведения испытаний изоляции электрооборудования в полевых условиях. Для обеспечения безопасности работы оператора в полевых условиях пульты управления установками имеют II степень защиты от поражения электрическим током (двойная и усиленная изоляция).

Пульты управления и испытательные трансформаторы переносных установок снабжены ручками для переноски и их масса не превышает разрешенные 50 кг. Малые габариты и вес позволяют перевозить установку даже в легковом автомобиле.

Все электрические соединения частей установки выполнены разъемными. Набор кабелей с индивидуальными, фиксирующимися разъемами обеспечивает время подготовки к испытаниям (перевод установок из транспортного положения в испытательное) не более 5 минут.

В трансформаторе и делителе напряжения в качестве изоляционной среды используется элегаз. Ввиду малых объемов и давления (малой запасенной энергии) они относятся к лабораторному оборудованию, и, согласно «Правилам устройства и эксплуатации сосудов, работающим под давлением», не требуется их регистрации как сосудов, работающих под давлением, учета, специального обращения и мер при транспортировании.

2) **В транспортном исполнении** (с индексом Т в наименовании): **УИВ-100/20Т**.

Установка смонтирована в специальных транспортных кейсах на колесах.

3) **Для встраивания в мобильные передвижные лаборатории** (с индексом М в наименовании): **УИВ-15/7,5М**, **УИВ-20/7,5М**, **УИВ-20/20М**, **УИВ-50/7,5М**, **УИВ-100/7,5М**, **УИВ-100/7,5-130М**, **УИВ-100/20М**, **УИВ-150/18М**.

От переносных установок их отличает размещение высоковольтных элементов, соединенных некоронирующей ошиновкой, на общей раме в виде единого высоковольтного блока, и конструкция заземляемого пульта управления в виде стандартного 19-ти дюймового металлического корпуса-крейта. В комплект рамы добавлены специальные амортизаторы. Такая конструкция дает возможность получения испытательных напряжений в ограниченных пространствах передвижных лабораторий и обеспечивает надежность эксплуатации установок в условиях транспортной тряски.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА УСТАНОВКИ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ УИВ

Для расширения испытательных возможностей переносных установок серии УИВ и удобства их эксплуатации, по желанию Заказчика, в состав поставки может быть включен ряд дополнительные приборов и устройств:

- Пульт управления типа **ПУ 220-12/4,4** (заменяет **ПУ 220-11/4,4**) - вместе с делителем напряжения **ДН-10ЕО** расширяет диапазон испытательных напряжений «вниз» до 1 кВ, что позволяет применять установки и для испытаний вторичных цепей электрооборудования;
- Встраиваемый в пульт управления таймер позволяет оператору задавать время приложения напряжения;
- Диод выпрямительный **ДВЛ-150** – обеспечивает возможность испытания установками объектов постоянным напряжением до 70 кВ;
- Оптоизолированный датчик тока **СМД-10** (**СМД-11**) – обеспечивает возможность измерения тока утечки в изоляции объектов в процессе испытания их постоянным (переменным) напряжением;
- Штанга для наложения заземления **ШПР-100** - предназначена для оперативного наложения заземления в высоковольтных испытательных схемах со значениями испытательных напряжений до 100 кВ. Снабженная резистором демпфирующим типа **РД 100/15**, штанга может применяться для снятия остаточного потенциала с объектов испытаний, имеющих значительную емкость;
- Прибор-измеритель характеристик частичных разрядов **ИЧР 201**;
- Соединительный конденсатор для измерения характеристик частичных разрядов в объекте испытаний;
- Тележка транспортная - для удобства перемещения установки в пределах производственных помещений.

Ниже, на блок-схеме, показана базовая комплектация переносных установок серии УИВ, а также набор устройств и приборов, расширяющих их испытательные возможности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА УСТАНОВКИ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ УИВ-М

По желанию заказчика в состав поставки установок **УИВ-М** может быть включен ряд дополнительные приборов и устройств:

- Оптоизолированный датчик тока **СМД** – обеспечивает возможность измерения тока утечки в изоляции объектов процессе испытания их постоянным (переменным) напряжением;
- Съемный элегазовый проходной изолятор **ИПЭ-100**;
- Устройство снятия заряда **УСЗ-100**.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ УИВ И УИВ-М

Параметр	УИВ-150/18М	УИВ-100/20Т, УИВ-100/20, УИВ-100/20М	УИВ-100/7,5, УИВ-100/7,5М, УИВ-100/7,5-130М	УИВ-50/7,5, УИВ-50/7,5М	УИВ-20/20М	УИВ-20/7,5М	УИВ-15/15	УИВ-15/7,5, УИВ-15/7,5М
Номинальное напряжение, кВ	150	100	100	50	20	20	15	15/10*
Номинальное напряжение питания, В	220	220	220	220	220	220	220	220
Основной диапазон генерируемых напряжений, кВ	10 - 150	10-100	10-100	5-50	2 - 20	1 - 20	1-15	1-15
Дополнительный диапазон генерируемых напряжений, кВ*	-	1-10	1-10	1-5	-	-	нет	нет
Испытательное напряжение частоты 50 Гц, кВ	165	110	110	55	22	22	16,5	16,5
Установившийся ток к.з., А, не менее	1,0	2,5	1,2	2,5	11	5,5/6,7	20,0	6,5/7,2*
Минимальная емкость нагрузки, нФ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Максимальная емкость нагрузки при номинальном напряжении, нФ	2,6	5,9	1,9	8,5	140	60	210	105/170*
Максимальная емкость при испытании цепей блокировки и управления, нФ	15	15	15	40	220	220	2000	330
Испытательная мощность, кВА - длительный режим - повторно-кратковременный режим, ПВ 10%	6,0 18,0	12,0 20,0	4,1 7,8	4,4 7,5	12,0 20,0	4,4 7,2	10,0 15,0	4,7 7,4
Номинальное напряжение постоянного тока, кВ**	150	70	УИВ-100/7,5, УИВ-100/7,5М - 70, УИВ-100/7,5-130М - 130	70	25	25	20	20
Коэффициент пульсаций (холостой ход), %, не более**	3,0	1,0	2,0	2,0	1,0	3,0	2,0	2,0
Максимальный ток нагрузки, мА**	50	50	УИВ-100/7,5 - 10, УИВ-100/7,5М, УИВ-100/7,5-130М - 20	20	50	30	20	УИВ-15/7,5 - 20, УИВ-15/7,5М - 30
Максимальная емкость нагрузки, мкФ**	5,0	7,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Максимальная потребляемая мощность, не более, кВА	14,0	13,5	4,4	4,4	14,5	4,4	13,5	5,0
Погрешность измерения высокого напряжения, %	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Стабильность воспроизведения напряжений в диапазоне, %	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Интенсивность ЧР при номинальном напряжении, пКл, не более	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Масса комплекта (нетто/брутто), кг	190/-	УИВ-100/20Т - 185/240, УИВ-100/20, УИВ-100/20М - 175/210	85/110	80/105	85/-	80/-	175/210	75/100

* — В знаменателе - значения для последовательного включения секций обмотки НН испытательного трансформатора.

** — При комплектовании установки УИВ-100 пультом ПУ 220-12/4,4 , а для установки УИВ-100/20(Т) пультом ПУ 220-31/14 с дополнительным блоком БПТ-220/22.

*** — При комплектовании выпрямителем типа ДВЛ.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ УИВ-15

№	Наименование	УИВ-100/20Т, УИВ-100/20, УИВ-100/7,5, УИВ-50/7,5, УИВ-15/15, УИВ-15/7,5	УИВ-100/7,5-130М, УИВ-100/7,5М, УИВ-50/7,5М, УИВ-20/7,5М, УИВ-15/7,5М	УИВ-150/18М, УИВ-100/20М, УИВ-20/20М
1	Трансформатор испытательный ИОГ-хх	1	1	1
2	Пульт управления ПУ 220-11/4,4	1	-	-
3	Пульт управления ПУ 220-21/4,4	-	1	-
4	Пульт управления ПУ 220-31/14 с регулятором РН 220/14	-	-	1
5	Делитель напряжения ДН-ххЕ(О)	1	1	1
6	Диод ДВЛ-150-2	-	1	1
7	Комплект кабелей	1	1	1
8	Руководство по эксплуатации установки (включает в себя методику периодической аттестации установки)	1	1	1
9	Руководство по эксплуатации вольтметра ВА 11	1	1	1
10	Руководство по эксплуатации делителя напряжения ДН-ххЕ(О)	1	1	1
11	Аттестат на установку	1	1	1

ДОПЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ УИВ:

(поставляется за отдельную плату)

№	Наименование	Цена
1	Встроенный таймер в пульт управления	По запросу
2	Делитель напряжения ДН-10ЕО	По запросу
3	Диод выпрямительный ДВЛ-150	По запросу
4	Оптоизолированный датчик тока СМД-10	По запросу
5	ПУ 220-12/4,4 (заменяет ПУ 220-11/4,4)	По запросу
6	Разрядное сопротивление	По запросу
7	Тележка для перемещения установки	По запросу
8	Транспортная тара (футляры по ГОСТ 14225-83)	По запросу
9	Трансформатор испытательный ИОГ-хх(Р)	По запросу
10	Штанга для наложения заземления	По запросу

ДОПЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ УИВ-М:

(поставляется за отдельную плату)

№	Наименование	Цена
1	Оптоизолированный датчик тока СМД	По запросу
2	Съемный элегазовый проходной изолятор ИПЭ-100	По запросу
3	Устройство снятия заряда УСЗ-100	По запросу

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83