

Интегрированная трехфазная система постоянной индикации напряжения переменного тока 6-12кВ VDS 101 и VDS 102 с емкостными датчиками VS 10BN.A

1. Общая характеристика системы индикации напряжения на 6-12кВ

Система индикации напряжения VDS 001 с емкостными датчиками VS 10BN.A предназначена для индикации наличия или отсутствия рабочего напряжения в каждой из фаз в электроустановках номинальным напряжением 6-10кВ. Наличие рабочего напряжения сигнализируется миганием светодиодов на лицевой панели блока индикации.

Система индикации напряжения может изготавливаться как обычного типа, так и со встроенным реле (релейного типа). Комплект системы индикации напряжения состоит из трех датчиков (опорных изоляторов 10кВ) емкостного типа, трех переходников М6 для подключения коннектора кабеля, блока индикатора и комплекта соединительных кабелей (три парных кабеля связи датчиков с блоком индикации + один провод заземления самого блока).

Система индикации напряжения изготовлена согласно европейской нормы IEC 61243-5, относится к встраиваемому оборудованию (интегрированные системы по IEC 61243-5 п.3.1) и предназначена для внутренней установки в электрических системах распределения (климатическое исполнение УЗ и УХЛ2). Не подлежит обязательной сертификации на территории РФ.

2. Технические данные системы индикации напряжения на 6-12кВ

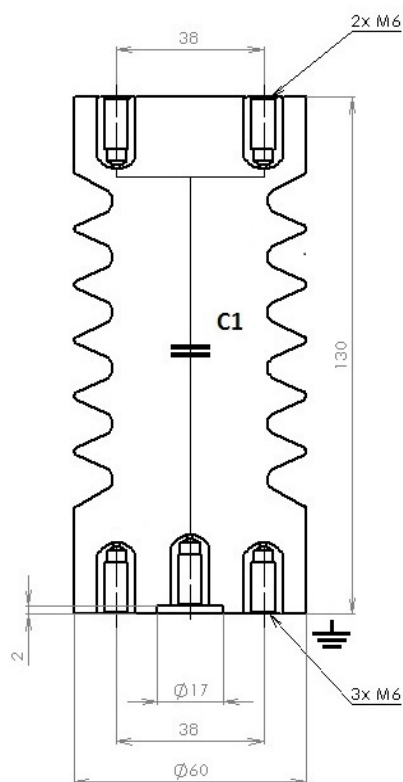
	IEC	ГОСТ
Тип блока индикатора	VDS 001 , VDS 002	
Номинальное первичное напряжение Un	6 – 12kV	6 – 12кВ
Напряжение изоляции	12 kV	12 кВ
Испытательное напряжение	28 kV	42 кВ
Испытательное напряжение ударное	75 kV	75 кВ
Тип емкостного датчика (опорного изолятора)	VS 10BN.A	
Емкость датчика C1 (серийно 2x250пФ)	120 pF	120 пФ
Номинальное вторичное напряжение	В соответствии с используемой мощностью и длиной экранированного кабеля,	
Uo менее 10% Un	Не сигнализирует наличие напряжения	
Uo более, равно 25% Un	Сигнализирует наличие напряжения	
Номинальная частота	50 Hz	50 Гц
Максимальное напряжение на блоке индикатора	30V	42В
Степень защиты	IP 42	
Рабочая температура для блока индикатора °С	-25°С + 55°С	-25°С + 55°С
Рабочая температура для датчиков (изоляторов) °С	-60°С +90°С	-60°С +90°С
Габариты блока индикатора (ШхВхДл)мм	90x40x100	90x40x100
Вес комплекта	1,7 kg	1,7 кг

3. Устройство системы индикации напряжения на 6-12кВ

Емкостные датчики (опорные изоляторы 10кВ) типа VS 10BN.A выполнены в виде литого из эпоксидной смолы опорного изолятора, который выполняет не только электроизоляционную функцию, но и механическую. Они предназначены для внутренней установки. Уровень вторичного выходного напряжения зависит от отношения емкости высокого напряжения и подключенной емкости низкого напряжения заказчика. У меньших емкостей низкого напряжения необходимо учитывать зависимость емкости экранированного кабеля от его длины. Кабель

от блока индикации подключается в центральный разъем с резьбой М6 на нижней части датчика (опорного изолятора 10кВ). Монтажное положение датчиков произвольное. Они крепятся с помощью двух винтов М6 к отверстиям в фундаментной плите. Шины высокого напряжения фиксируются винтами М6 на верхней части датчика (опорного изолятора 10кВ). **Внимание!** В случае, когда не используется коннектор высокого напряжения конденсатора (датчика), нужно его из соображений безопасности заземлить. Для этого на задней панели блока индикатора есть соответствующие плоские контакты, обозначенные символами А, В, С и «заземление». На лицевой панели блока индикации ниже светодиодов, расположены отверстия контактов, обозначенные символами А, В, С и «заземление». Они предназначены для контроля рабочего состояния блока системы индикации с помощью специального тестера. Отверстия контрольных контактов закрыты пластиковыми заглушками.

4. Чертеж датчика 6-12кВ VS 10BN.A и внешний вид блока индикатора VDS 001.





5. Чертеж и внешний вид блока индикатора VDS 001.

