

«АкадемСиб»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЦ «АкадемСиб»

К.И. Кукуйцев

«10» марта 2015 г.

М. П.



Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.21AB09
зарегистрирован в Едином реестре
Федерального агентства по
техническому регулированию
и метрологии
« 01 » августа 2011 г.
Действителен до
« 01 » августа 2016 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 2011-03-15 от 10 марта 2015 года

Основание для проведения испытаний: Направление органа по сертификации

Наименование продукции: Аппаратура распределения и управления т.м. Elvert: Устройства защитного отключения R10 серии Effic

Производитель продукции: Zhejiang Dinway Sci-Tech Co., Ltd. Место нахождения: Yongxi Road, 11, Binhai new town, Haiyou, Sanmen, Китай.

(наименование, адрес, страна)

Дата получения образцов: 27.01.2015 г.

(дата отбора образцов, номер акта отбора образцов)

Сведения об испытываемых образцах: Аппаратура распределения и управления т.м. Elvert: Устройство защитного отключения R10 серии Effic, 1 шт.

(количество, характеристика, маркировка изготовителя)

Регистрационные данные ИЦ: № 2009-03-15 от 10.02.2015 г. И-2009-03-15-1

(номер регистрации и маркировка ИЦ)

Дата испытаний образцов: 10.02.2015 – 10.03.2015г.

Результаты испытаний приведены в приложении: № 1, таблицы: 2 на 6 листах.

Приняты следующие условные обозначения: С - изделие соответствует проверяемому требованию НД; Н - изделие не соответствует проверяемому требованию НД; НП - данное требование НД не применимо к испытываемому изделию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Аппаратура распределения и управления т.м. Elvert: Устройство защитного отключения R10 серии Effic, представленное Обществом с ограниченной ответственностью «Динвей Групп», место нахождения: 111141, город Москва, улица Кусковская 20А, офис А513, Российская Федерация, телефон 84957349994, по приведенным ниже показателям соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ГОСТ Р 51326.1-99.

Результаты испытаний на соответствие требованиям ТР ТС 004/2011

Таблица 1

№ пункта НД	Нормированные технические требования, испытаний	Результат испытаний	Вывод
4	Требования безопасности		
	<p>Низковольтное оборудование должно быть разработано и изготовлено таким образом, чтобы при применении его по назначению и выполнении требований к монтажу, эксплуатации (использованию), хранению, перевозке (транспортированию) и техническому обслуживанию это оборудование обеспечивало:</p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимый уровень защиты от прямого или косвенного воздействия электрического тока; - отсутствие недопустимого риска возникновения повышенных температур, дуговых разрядов или излучений, которые могут привести к появлению опасностей; - необходимый уровень защиты от травм вращающимися и неподвижными частями низковольтного оборудования; - необходимый уровень защиты от опасностей неэлектрического происхождения, возникающих при применении низковольтного оборудования, в том числе вызванных физическими, химическими или биологическими факторами; - необходимый уровень изоляционной защиты; - необходимый уровень механической и коммутационной износостойкости; - необходимый уровень устойчивости к внешним воздействующим факторам, в том числе немеханического характера, при соответствующих климатических условиях внешней среды; - отсутствие недопустимого риска при перегрузках, аварийных режимах и отказах, вызываемых влиянием внешних и внутренних воздействующих факторов; - отсутствие недопустимого риска при подключении и (или) монтаже. <p>Низковольтное оборудование должно быть разработано и изготовлено таким образом, чтобы оно не являлось источником возникновения пожара в нормальных и аварийных условиях работы.</p> <p>Потребителю (пользователю) должен быть предоставлен необходимый уровень информации для безопасного применения низковольтного оборудования по назначению.</p>	Требование выполнено	С
5	Требования к маркировке и эксплуатационным документам		
5.1	Наименование и (или) обозначение низковольтного оборудования (тип, марка, модель), его основные параметры и характеристики, влияющие на безопасность, наименование и (или) товарный знак изготовителя, наименование страны, где изготовлено низковольтное оборудование, должны быть нанесены на низковольтное оборудование и указаны в прилагаемых к нему эксплуатационных документах. При этом наименование изготовителя и (или) его товарный знак, наименование и обозначение низковольтного оборудования (тип, марка, модель) должны быть также нанесены на упаковку.	Требование выполнено	С
5.3	Маркировка низковольтного оборудования должна быть разборчивой, легко читаемой и нанесена на низковольтное оборудование в доступном для осмотра без разборки с применением инструмента месте.	Требование выполнено	С
5.4	Эксплуатационные документы к низковольтному оборудованию должны содержать: <ul style="list-style-type: none"> - информацию, перечисленную в пункте 1 настоящей статьи; - информацию о назначении низковольтного оборудования; - характеристики и параметры; - правила и условия безопасной эксплуатации (использования); - правила и условия монтажа, хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации (при необходимости – установление требований к ним); информацию о мерах, которые следует предпринять при обнаружении неисправности этого оборудования; наименование и местонахождение изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера, информацию для связи с ними; месяц и год изготовления низковольтного оборудования и (или) информацию о месте нанесения и способе определения года изготовления.	Требование выполнено	С
5.5	Эксплуатационные документы выполняются на русском языке и на государственном(ых) языке(ах) государства-члена Таможенного союза при наличии соответствующих требований в законодательстве(ах) государства(в)-члена(ов) Таможенного союза. Эксплуатационные документы выполняются на бумажных носителях. К ним может быть приложен комплект эксплуатационных документов на электронных носителях. Эксплуатационные документы, входящие в комплект низковольтного оборудования не бытового назначения, могут быть выполнены только на электронных носителях.	Требование выполнено	С









Результаты испытаний на соответствие требованиям ГОСТ Р 51326.1-99

Таблица 2

№ пункта НД	Нормированные технические требования, испытаний	Результат испытаний	Вывод				
5	Характеристики ВДТ						
5.2	Номинальные величины и другие характеристики						
5.2.1	Номинальное напряжение	Требование выполнено	С				
5.2.1.1	<i>Номинальное рабочее напряжение (U_0)</i> Номинальное рабочее напряжение (далее - "номинальное напряжение") ВДТ есть значение напряжения, установленное изготовителем для заданных условий эксплуатации, при котором обеспечивается его работоспособность. Примечание - Для одного и того же ВДТ может быть установлено несколько номинальных напряжений.						
5.2.1.2	<i>Номинальное напряжение изоляции (U_i)</i> Номинальное напряжение изоляции ВДТ есть установленное изготовителем значение напряжения, при котором определяется испытательное напряжение при испытании изоляции и расстояния утечки. В отсутствие других указаний, значение номинального напряжения изоляции - это максимальное значение номинального напряжения ВДТ. Значение максимального номинального напряжения не должно превышать значения номинального напряжения изоляции.						
5.2.2	Номинальный ток (I_n) Указанный изготовителем ток, который ВДТ может проводить в продолжительном режиме работы.	Требование выполнено	С				
5.2.3	Номинальный отключающий дифференциальный ток ($I_{\Delta n}$) Значение отключающего дифференциального тока, указанное для ВДТ изготовителем, при котором ВДТ должен срабатывать при заданных условиях. Примечание - Для ВДТ, имеющих несколько уставок отключающего дифференциального тока, для данного определения используется уставка с наибольшим значением.	Требование выполнено	С				
5.2.4	Номинальный неотключающий дифференциальный ток ($I_{\Delta n0}$) Значение неотключающего дифференциального тока, указанное для ВДТ изготовителем, при котором ВДТ не срабатывает при заданных условиях.	Требование выполнено	С				
5.2.5	Номинальная частота Номинальная частота ВДТ - это промышленная частота, на которую рассчитан ВДТ и которой соответствуют значения других характеристик. Примечание - Один ВДТ может быть рассчитан на несколько значений номинальной частоты.	Требование выполнено	С				
5.2.6	Номинальная наибольшая включающая и отключающая способность (I_m) Среднеквадратичное значение переменной составляющей ожидаемого тока, указанное изготовителем, которое ВДТ может включать, проводить и отключать при заданных условиях.	Требование выполнено	С				
5.2.7	Номинальная наибольшая дифференциальная включающая и отключающая способность ($I_{\Delta m}$) Среднеквадратичное значение переменной составляющей ожидаемого тока, указанное изготовителем, которое ВДТ может включать, проводить и отключать при заданных условиях.	Требование выполнено	С				
5.2.8	ВДТ типа S ВДТ с выдержкой времени, который отвечает требованиям соответствующей части таблицы 1.	Требование выполнено	С				
5.2.9	Рабочие характеристики в случае дифференциальных токов с составляющими постоянного тока	Требование выполнено	С				
5.2.9.1	<i>ВДТ типа AC</i> ВДТ, который обеспечивает срабатывание при синусоидальных переменных дифференциальных токах, либо прикладываемых скачком, либо медленно растущих.						
5.2.9.2	<i>ВДТ типа A</i> ВДТ, который обеспечивает срабатывание при синусоидальных дифференциальных токах и дифференциальных пульсирующих постоянных токах, прикладываемых либо скачком, либо медленно растущих.						
5.3	Стандартные и предпочтительные значения						
5.3.1	Предпочтительные значения номинального напряжения (U_n) Предпочтительными значениями номинального напряжения являются следующие: Таблица 1а	Требование выполнено	С				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">ВДТ</th> <th style="width: 33%;">Сеть, к которой подключен ВДТ</th> <th style="width: 33%;">Номинальное напряжение U_n, В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Однополюсный, с двумя токовыми путями</td> <td>Двухпроводная, между фазой и заземленным центральным</td> <td style="text-align: center;">120</td> </tr> </tbody> </table>			ВДТ	Сеть, к которой подключен ВДТ	Номинальное напряжение U_n , В	Однополюсный, с двумя токовыми путями
ВДТ	Сеть, к которой подключен ВДТ	Номинальное напряжение U_n , В					
Однополюсный, с двумя токовыми путями	Двухпроводная, между фазой и заземленным центральным	120					


№ пункта НД	Нормированные технические требования, испытаний		Результат испытаний	Вывод
		проводником		
		Однофазная, между фазой и нулевым рабочим проводником	230	
	Двухполюсный, с двумя токовыми путями	Двухпроводная, между фазой и заземленным центральным проводником	120	
		Однофазная, между фазой и нулевым рабочим проводником	230	
		Однофазная, между фазами	400	
	Трехполюсный: - с тремя токовыми путями - с четырьмя токовыми путями	Трехфазная, трехпроводная	400	
		Трехфазная, четырехпроводная	400	
	Четырехполюсный	Трехфазная, четырехпроводная	400	
	Примечания 1 По ГОСТ 29322 стандартизованы значения напряжения 230 и 400 В, которые должны постепенно заменять значения 220 и 240, а также 380 и 415 В соответственно. 2 Указанные в настоящем стандарте значения 230 и 400 В могут быть приняты как 220 или 240 В и 380 или 415 В, соответственно.			
5.3.2	Предпочтительные значения номинального тока (I_n) Предпочтительными значениями номинального тока являются: 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40; 63; 80; 100; 125 А.		Требование выполнено	С
5.3.3	Стандартные значения номинального отключающего дифференциального тока ($I_{\Delta n}$) Стандартными значениями номинального отключающего дифференциального тока являются: 0,006; 0,01; 0,03; 0,1; 0,3; 0,5 А.		Требование выполнено	С
5.3.4	Стандартное значение номинального неотключающего дифференциального тока ($I_{\Delta no}$) Стандартное значение номинального неотключающего дифференциального тока равно $0,5 I_{\Delta n}$. Примечание - Для дифференциальных пульсирующих постоянных токов неотключающие дифференциальные токи зависят от угла α задержки тока.		Требование выполнено	С
5.3.5	Стандартное минимальное значение сверхтока неотключения в случае многофазной равномерной нагрузки многополюсного ВДТ Стандартное минимальное значение тока неотключения в случае многофазной равномерной нагрузки многополюсного ВДТ равно $6 I_n$.		Требование выполнено	С
5.3.6	Стандартное минимальное значение сверхтока неотключения в случае однофазной нагрузки трех- или четырехполюсного ВДТ Стандартное минимальное значение тока неотключения в случае однофазной нагрузки трех- или четырехполюсного ВДТ равно $6 I_n$.		Требование выполнено	С
5.3.7	Предпочтительные значения номинальной частоты Предпочтительными значениями номинальной частоты являются 50 и/или 60 Гц. Если используют другие значения, номинальная частота должна быть указана на ВДТ, и испытания должны проводиться при этой частоте.		Требование выполнено	С
5.3.8	Минимальное значение номинальной наибольшей включающей и отключающей способности ($I_{\Delta m}$) Минимальное значение номинальной наибольшей включающей и отключающей способности $I_{\Delta m}$ есть $10 I_n$ или 500 А (выбирают большее значение).		Требование выполнено	С
5.3.9	Минимальное значение номинальной наибольшей дифференциальной включающей и отключающей способности ($I_{\Delta m}$) Минимальное значение номинальной наибольшей дифференциальной включающей и отключающей способности $I_{\Delta m}$ есть $10 I_n$ или 500 А (выбирают большее значение).		Требование выполнено	С
5.3.10	Стандартные и предпочтительные значения номинального условного тока короткого замыкания (I_{nc})		Требование выполнено	С
5.3.10.1	Значения I_{nc} до 10000 А включ. Значения номинального условного тока короткого замыкания I_{nc} стандартизованы и равны: 3000, 4500, 6000, 10000 А.			
5.3.10.2	Значения I_{nc} св. 10000 А Для значений св. 10000 до 25000 А включ. предпочтительным значением является 20000 А.			
5.3.11	Стандартные значения номинального условного дифференциального тока короткого замыкания ($I_{\Delta c}$)		Требование выполнено	С
5.3.11.1	Значения $I_{\Delta c}$ до 10000 А включ. Значения номинального условного дифференциального тока короткого замыкания $I_{\Delta c}$			

№ пункта НД	Нормированные технические требования, испытаний	Результат испытаний	Вывод																																			
	стандартизованы и равны: 3000, 4500, 6000, 10000 А. Значения 500, 1000 и 1500 А являются также стандартными для ВДТ, встраиваемых или предназначенных для компоновки со штепсельными розетками.																																					
5.3.11.2	Значения $I_{дс}$ св. 10000 А Для значений св. 10000 до 25000 А включ. предпочтительное значение равно 20000 А.																																					
5.3.12	<p>Стандартные значения времени отключения и неотключения Стандартные значения времени отключения и неотключения для ВДТ типа АС даны в таблице 1. Таблица 1 - Стандартные значения времени отключения и неотключения для работы при наличии дифференциального тока Ток в амперах</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Тип</th> <th rowspan="2">I_n</th> <th rowspan="2">$I_{дн}$</th> <th colspan="4">Стандартные значения времени отключения и неотключения, с, при дифференциальном токе</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>$I_{дн}$</th> <th>$2 I_{дн}$</th> <th>$5 I_{дн}^*$</th> <th>500 А</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Общий</td> <td>Любое значение</td> <td>Любое значение</td> <td>0,30</td> <td>0,150</td> <td>0,04</td> <td>0,04</td> <td rowspan="2">Максимальное время отключения</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>Св.25</td> <td>Св.0,030</td> <td>0,50</td> <td>0,200</td> <td>0,15</td> <td>0,15</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> <td>0,006</td> <td>0,05</td> <td>0,04</td> <td>Минимальное время неотключения</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Для ВДТ общего типа, встраиваемых или предназначенных только для компоновки со штепсельными розетками и вилками, и для ВДТ общего типа с $I_{дн} < 30$ мА ток 0,25 А может быть использован как альтернатива $5 I_{дн}$.</p> <p>Максимальное время отключения, установленное в таблице 1, распространяется также на ВДТ типа А, однако значения тока $I_{дн}$, $2 I_{дн}$, $5 I_{дн}$, 0,25 и 500 А принимают для испытаний по 9.2.1.1 с коэффициентом 1,4 для ВДТ с $I_{дн} > 0,01$ А и с коэффициентом 2 для ВДТ с $I_{дн} < 0,01$ А.</p>	Тип	I_n	$I_{дн}$	Стандартные значения времени отключения и неотключения, с, при дифференциальном токе					$I_{дн}$	$2 I_{дн}$	$5 I_{дн}^*$	500 А	Общий	Любое значение	Любое значение	0,30	0,150	0,04	0,04	Максимальное время отключения	S	Св.25	Св.0,030	0,50	0,200	0,15	0,15				0,13	0,006	0,05	0,04	Минимальное время неотключения	Требование выполнено	С
Тип	I_n				$I_{дн}$	Стандартные значения времени отключения и неотключения, с, при дифференциальном токе																																
		$I_{дн}$	$2 I_{дн}$	$5 I_{дн}^*$		500 А																																
Общий	Любое значение	Любое значение	0,30	0,150	0,04	0,04	Максимальное время отключения																															
S	Св.25	Св.0,030	0,50	0,200	0,15	0,15																																
			0,13	0,006	0,05	0,04	Минимальное время неотключения																															
5.4	Согласование с устройствами защиты от короткого замыкания (ПЗУ)																																					
5.4.1	<p>Общие положения ВДТ должны быть защищены от короткого замыкания посредством автоматических выключателей или предохранителей согласно правилам установки, отвечающих требованиям соответствующих стандартов серии ГОСТ Р 50571. Согласование между ВДТ и ПЗУ должно быть проверено при общих условиях, которые предназначены для проверки работоспособности защиты ВДТ от токов короткого замыкания, вплоть до условного тока короткого замыкания $I_{ис}$ и условного дифференциального тока короткого замыкания $I_{дс}$. Примечание - Изготовитель ВДТ может привести указания о подходящих для этих целей ПЗУ в технических условиях и своих каталогах.</p>	Требование выполнено	С																																			
5.4.2	Номинальный условный ток короткого замыкания ($I_{ис}$) Среднеквадратичное значение ожидаемого тока, указанное изготовителем, которое ВДТ, защищенное ПЗУ, может выдержать при заданных условиях без нарушения его работоспособности.	Требование выполнено	С																																			
5.4.3	Номинальный условный дифференциальный ток короткого замыкания ($I_{дс}$) Значение дифференциального ожидаемого тока, указанное изготовителем, которое ВДТ, защищенное ПЗУ, может выдержать при заданных условиях без нарушения его работоспособности.	Требование выполнено	С																																			
6	Маркировка и другая информация об изделии	Требование выполнено	С																																			
	<p>Каждый ВДТ должен иметь стойкую маркировку с указанием всех или, при малых размерах, части следующих данных: а) наименования изготовителя или торгового знака (марки); б) обозначение типа, каталожного номера или номера серии; в) номинальное (ые) напряжение (я); г) номинальная частота, если ВДТ разработан для частоты, отличной от 50 и/или 60 Гц; д) номинальный ток; е) номинальный отключающий дифференциальный ток ($I_{дн}$); ж) уставки отключающего дифференциального тока для ВДТ с несколькими значениями отключающего дифференциального тока; з) номинальная наибольшая включающая и отключающая коммутационная способность ($I_{дм}$); и) степень защиты (только в случае ее отличия от IP20); к) рабочее положение (символ см. ГОСТ 30012.1), при необходимости; л) номинальная наибольшая дифференциальная включающая и отключающая</p>																																					

№ пункта НД	Нормированные технические требования, испытаний	Результат испытаний	Вывод								
	<p>способность (I_{Am}), если она отличается от номинальной наибольшей включающей и отключающей способности;</p> <p>м) символ  для устройств типа S;</p> <p>п) указание, что ВДТ функционально зависит от напряжения сети, если это имеет место;</p> <p>о) обозначение органа управления контрольным устройством - буквой T;</p> <p>р) схема подключения;</p> <p>г) рабочая характеристика при наличии дифференциальных токов с составляющими постоянного тока:</p> <p>- ВДТ типа АС - символ ;</p> <p>- ВДТ типа А - символ .</p> <p>Маркировка должна быть нанесена либо непосредственно на ВДТ, либо на табличке (ах), прикрепленной (ных) к ВДТ, и должна быть расположена так, чтобы быть видимой после установки ВДТ.</p> <p>Если габариты устройств не позволяют нанести все указанные выше данные, то по крайней мере маркировка по подпунктам е), ф), о) должна быть видимой после монтажа. Информация по подпунктам а), б), с), к), л) и р) может быть нанесена на боковых или задней поверхностях устройства и быть видимой только до установки. Информация по пункту р) может быть нанесена на внутреннюю поверхность любой крышки, которую нужно снимать для присоединения питающих проводов.</p> <p>Информация по остальным подпунктам должна быть приведена в эксплуатационной документации и каталогах изготовителя.</p> <p>Изготовитель должен сообщить выдерживаемые ВДТ значения интеграла Джоуля I^2, и пикового тока I_p.</p> <p>Изготовитель должен указать сведения об одном или более подходящих ПЗУ в своих каталогах или эксплуатационной документации, прикладываемых к каждому ВДТ.</p> <p>Для ВДТ, отличных от управляемых нажимными кнопками, разомкнутое положение должно быть обозначено символом , а замкнутое положение - символом  (короткая вертикальная линия). Допускается использование дополнительных символов, приведенных в действующих нормативных электротехнических документах по стандартизации. Эти обозначения должны быть хорошо видны на установленном ВДТ.</p> <p>Для ВДТ, управляемых двумя нажимными кнопками, кнопка, предназначенная только для отключения, должна быть красного цвета и/или обозначаться символом . Красный цвет не допускается использовать ни для какой другой кнопки ВДТ. Если кнопка служит для замыкания контактов и ясно распознается как таковая, то для указания замкнутого положения контактов достаточно ее утопленного положения.</p> <p>Если одну и ту же кнопку используют и для замыкания, и для размыкания контактов, и она идентифицируется как таковая, то для указания замкнутого положения контактов достаточно, что кнопка остается в утопленном положении. С другой стороны, если кнопка не остается утопленной, следует предусмотреть дополнительные средства указания положения контактов.</p> <p>Если необходимо различить входные и выходные выводы, они должны быть ясно обозначены (например, словами "линия" и "нагрузка", расположенными около соответствующих выводов, или стрелками, указывающими направление протекания тока).</p> <p>Выводы, предназначенные исключительно для соединения цепи рабочего нулевого проводника, должны быть обозначены буквой N.</p> <p>Выводы, предназначенные для нулевого защитного проводника, если он имеется, должны обозначаться символом  (по ГОСТ 29322).</p> <p>Примечание - Символ , ранее применяемый, должен заменяться указанным выше символом.</p> <p>Маркировка должна быть нестираемой, хорошо видимой и не должна наноситься на вишгах, шайбах и других съемных частях.</p>										
7	Номинальные условия эксплуатации и монтажа										
7.1	Номинальные условия эксплуатации	Требование выполнено	С								
	<p>ВДТ, удовлетворяющие требованиям настоящего стандарта, должны быть работоспособны при нормальных условиях, приведенных в таблице 2.</p> <p>Таблица 2 - Нормальные условия эксплуатации</p> <table border="1" data-bbox="335 1870 1252 2072"> <thead> <tr> <th data-bbox="335 1870 598 1960">Внешние воздействующие факторы</th> <th data-bbox="598 1870 853 1960">Нормальный диапазон эксплуатации</th> <th data-bbox="853 1870 1061 1960">Контрольное значение</th> <th data-bbox="1061 1870 1252 1960">Допустимые отклонения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="335 1960 598 2072">Температура окружающего воздуха (см. примечания 1 и 7)</td> <td data-bbox="598 1960 853 2072">От -5 до +40 °C (см. примечание 2)</td> <td data-bbox="853 1960 1061 2072">20 °C</td> <td data-bbox="1061 1960 1252 2072">±5 °C</td> </tr> </tbody> </table>	Внешние воздействующие факторы	Нормальный диапазон эксплуатации	Контрольное значение	Допустимые отклонения	Температура окружающего воздуха (см. примечания 1 и 7)	От -5 до +40 °C (см. примечание 2)	20 °C	±5 °C		
Внешние воздействующие факторы	Нормальный диапазон эксплуатации	Контрольное значение	Допустимые отклонения								
Температура окружающего воздуха (см. примечания 1 и 7)	От -5 до +40 °C (см. примечание 2)	20 °C	±5 °C								

№ пункта НД	Нормированные технические требования, испытаний				Результат испытаний	Вывод
	Высота над уровнем моря	Не более 2000 м	-	-		
	Относительная влажность, максимальное значение при 40 °С	50% (см. примечание 3)	-	-		
	Внешние магнитные поля	Не более пятикратного значения магнитного поля Земли в любом направлении	Значение магнитного поля Земли	См. примечание 4		
	Рабочее положение	Указанные изготовителем	Указанное изготовителем	2° в любом направлении		
	Частота	Основные значения +5% (см. примечание 6)	Номинальное значение	+2%		
	Искажения синусоидальной формы кривой	Не более 5%	Ноль	5%		
	<p>1 Максимальное значение среднесуточной температуры 35 °С.</p> <p>2 Значения, выходящие за пределы указанных диапазонов, относящиеся к районам с более суровыми климатическими условиями, устанавливаются по согласованию между изготовителем и потребителем.</p> <p>3 Более высокая относительная влажность допускается при меньших значениях температуры (например, 90% при 20 °С).</p> <p>4 При установке ВДТ вблизи сильного магнитного поля могут быть необходимы дополнительные требования.</p> <p>5 Установка ВДТ должна обеспечить отсутствие деформаций корпуса, при которых может быть нарушено функционирование ВДТ.</p> <p>6 Приведенные допуски применяют, если иное не указано в методах испытаний.</p> <p>7 Предельные значения температур минус 20 и плюс 60 °С допустимы при хранении и транспортировании, и должны быть учтены при разработке ВДТ.</p>					
7.2	Условия монтажа				Требование выполнено	С
	ВДТ должны быть смонтированы в соответствии с указаниями, приведенными в инструкциях изготовителя.					

Испытатель

 /Ерохин А.А. /

«АкадемСиб»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЦ «АкадемСиб»

К.Н. Кукуйцев

«10» марта 2015 г.



Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.21AB09
зарегистрирован в Едином реестре
Федерального агентства по
техническому регулированию
и метрологии
« 01 » августа 2011 г.
Действителен до
« 01 » августа 2016 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 2012-03-15 от 10 марта 2015 года

Основание для проведения испытаний: Направление органа по сертификации

Наименование продукции: Аппаратура распределения и управления т.м. Elvert: Устройства защитного отключения R10 серии Efficа

Производитель продукции: Zhejiang Dinway Sci-Tech Co., Ltd. Место нахождения: Yongxi Road, 11, Binhai new town, Haiyou, Sanmen, Китай.

(наименование, адрес, страна)

Дата получения образцов: 27.01.2015 г.

(дата отбора образцов, номер акта отбора образцов)

Сведения об испытываемых образцах: Аппаратура распределения и управления т.м. Elvert: Устройство защитного отключения R10 серии Efficа, 1 шт.

(количество, характеристика, маркировка изготовителя)

Регистрационные данные ИЦ: № 2010-03-15 от 10.02.2015 г. И-2010-03-15-1

(номер регистрации и маркировка ИЦ)

Дата испытаний образцов: 10.02.2015 – 10.03.2015г.

Результаты испытаний приведены в приложении: № 1, 1 таблица на 1 листе. Приняты следующие условные обозначения: С - изделие соответствует проверяемому требованию НД; Н - изделие не соответствует проверяемому требованию НД; НП - данное требование НД не применимо к испытываемому изделию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Аппаратура распределения и управления т.м. Elvert: Устройство защитного отключения R10 серии Efficа, представленное Обществом с ограниченной ответственностью «Динвей Групп», место нахождения: 111141, город Москва, улица Кусковская 20А, офис А513, Российская Федерация, телефон 84957349994, по приведенным ниже показателям соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Результаты испытаний на соответствие требованиям ТР ТС 020/2011

Таблица 1

№ пункта НД	Нормированные технические требования, испытаний	Результат испытаний	Вывод
1	Требования по электромагнитной совместимости		
	<p>Техническое средство должно быть разработано и изготовлено таким образом, чтобы при применении его по назначению и выполнении требований к монтажу, эксплуатации (использованию), хранению, перевозке (транспортированию) и техническому обслуживанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электромагнитные помехи, создаваемые техническим средством, не превышали уровня, обеспечивающего функционирование средств связи и других технических средств в соответствии с их назначением; - техническое средство имело уровень устойчивости к электромагнитным помехам (помехоустойчивости), обеспечивающий его функционирование в электромагнитной обстановке, для применения в которой оно предназначено. <p>Виды электромагнитных помех, создаваемых техническим средством и (или) воздействующих на техническое средство, приведены в приложении 2 к настоящему техническому регламенту Таможенного союза.</p>	Требование выполнено	С
5	Требования к маркировке и эксплуатационным документам		
5.1	Наименование и (или) обозначение технического средства (тип, марка, модель – при наличии), его основные параметры и характеристики, наименование и (или) товарный знак изготовителя, наименование страны, где изготовлено техническое средство, должны быть нанесены на техническое средство и указаны в прилагаемых к нему эксплуатационных документах. При этом наименование изготовителя и (или) его товарный знак, наименование и обозначение технического средства (тип, марка, модель – при наличии) должны быть также нанесены на упаковку.	Требование выполнено	С
5.2	Если сведения, приведенные в пункте 1 настоящей статьи, невозможно нанести на техническое средство, то они могут указываться только в прилагаемых к данному техническому средству эксплуатационных документах. При этом наименование изготовителя и (или) его товарный знак, наименование и обозначение технического средства (тип, марка, модель – при наличии) должны быть нанесены на упаковку.	Требование выполнено	С
5.3	Маркировка технического средства должна быть разборчивой, легко читаемой и нанесена на техническое средство в доступном для осмотра без разборки с применением инструмента месте.	Требование выполнено	С
5.4	<p>Эксплуатационные документы к техническому средству должны содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информацию, перечисленную в пункте 1 настоящей статьи; - информацию о назначении технического средства; - характеристики и параметры; - правила и условия монтажа технического средства, его подключения к электрической сети и другим техническим средствам, пуска, регулирования и введения в эксплуатацию, если выполнение указанных правил и условий является необходимым для обеспечения соответствия технического средства требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза; - сведения об ограничениях в использовании технического средства с учетом его предназначения для работы в жилых, коммерческих и производственных зонах; - правила и условия безопасной эксплуатации (использования); - правила и условия хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации (при необходимости – установление требований к ним); - информацию о мерах, которые следует предпринять при обнаружении неисправности технического средства; - наименование и местонахождение изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера, информацию для связи с ними; - месяц и год изготовления технического средства и (или) информацию о месте нанесения и способе определения года изготовления. 	Требование выполнено	С
5.5	<p>Эксплуатационные документы выполняются на русском языке и на государственном(ых) языке(ах) государства – члена Таможенного союза при наличии соответствующих требований в законодательстве(ах) государства(в) – члена(ов) Таможенного союза.</p> <p>Эксплуатационные документы выполняются на бумажных носителях. К ним может быть приложен комплект эксплуатационных документов на электронных носителях. Эксплуатационные документы, входящие в комплект технического средства не бытового назначения, могут быть выполнены только на электронных носителях.</p>	Требование выполнено	С

Испытатель _____ / Ерохин А.А. /