

Общество с Ограниченной
Ответственностью

«Каскад-Инжиниринг»

Регистрация передвижной электротехнической лаборатории в Приокском Управлении Ростехнадзора

№ А09-15-1064 от 01 июля 2015г.

Заказчик: ОАО «Калугаглавснаб»

Объект: Е5К-1F серии Engard

По адресу:

Дата испытаний: 15 ноября 2017г.

Протокол № 676/17

наладки автоматического выключателя типа Е5К-1F серии Engard

Климатические условия при проведении измерений

Температура воздуха $+23^{\circ}\text{C}$.

Цель измерений (испытаний)

сличительные

(приемо-сдаточные, сличительные, контрольные испытания, эксплуатационные, для целей сертификации)

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания)

ПУЭ п. 1.8.37 п.п. 3, ГОСТ Р 50345-99, ГОСТ Р 50030.2-99, техническая документация заводов изготовителей.

1. Паспортные данные:

№№ п.п.	Обозначение по схеме	Место установки	Тип автоматического выключателя	Тип электронного блока	Главная цепь		
					Номинальное напряжение (кВ)	Номинальный ток (А)	Номинальный ток расцепителя (А)
1	QF	-	E5K-1F 630ER5	E5K-1F	0,69	630	630

2. Проверка срабатывания расцепителей в зоне токов перегрузки (Функция «LTD»)

№№ п.п.	Уставка первичная (данные проекта) (А)	I _n (уставка по шкале) xI _n	I _r (уставка по шкале) xI _u	t _r (уставка по шкале) at 1,5I _r	Ток перегрузки первичный (А)	Допустимое время срабатывания по характеристике	Время срабатывания		
							А	В	С
1.	252	-	0,4	60 (С3)	280	109,75 ± 10%	>90	>90	>90
2.	252	-	0,4	60 (С3)	425	47,53 ± 10%	48,44	47,14	48,10
3.	252	-	0,4	60 (С3)	1630	3,22 ± 10%	3,22	3,21	3,22

Отклонение по характеристике (Функция «LTD») в норме

3. Расцепителей в зоне токов короткого замыкания с выдержкой по времени (Функция "STD")

№№ п.п.	Уставка первичная (данные проекта) (А)	I _{sd} (уставка по шкале) xI _r	t _{sd} (уставка по шкале) OFF/ON	Время срабатывания по характеристике t ₂₌ -(сек.)	Ток срабатывания, (А)			Время срабатывания, -с.)		
					А	В	С	А	В	С
1.	252	1	off	0,4	295	292	284	0,4	0,4	0,4
2.	252	1	on	0,38 (С3)	283	290	312	10,72	10,30	8,90
3.	252	1	on	0,38 (С3)	418	429	461	4,98	4,74	4,12
4.	252	1	on	0,38 (С3)	1763	1628	1788	0,38	0,38	0,38

Отклонение по характеристике (Функция «STD») в норме.

Общество с ограниченной ответственностью
"Каскад Инжиниринг"
ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ
"Для протоколов"

4. Расцепитель в зоне токов короткого замыкания без выдержки времени (Функция «INST»)

№№ п.п.	Уставка первичная (данные проекта) (А)	Ii (уставка по шкале)	Ток прогрузки первичный (А)	Время срабатывания, -с.)		
				А	В	С
1.	1260	2	1200	>>100	>>100	>>100
2.	1260	2	1400	0,01	0,01	0,01

Отклонение по характеристике (Функция «INST») в норме.

5. Расцепитель в зоне токов короткого замыкания на землю (Функция "GFT")

№№ п.п.	Уставка первичная (данные проекта) (А)	Ig (уставка по шкале) xIct	tg (уставка по шкале) OFF/ON	Время срабатывания по характеристике tg=-(сек.)	Ток срабатывания, (А)			Время срабатывания, -мс.) Для t = 0,4 360-440 мс		
					А	В	С	А	В	С
1.	126	1	-	0,4	630	630	630	0,41	0,41	0,41

6.Сопrotивление изоляции главных цепей 1000 МОм, при допустимом 1МОм.

7.Сопrotивление изоляции цепей управления и сигнализации не ниже 500 МОм, при допустимом 1МОм.

8. Измерения проведены приборами:

№№ п/п	Тип	Заводской номер	Дата поверки		№ аттестата (св-ва)	Орган Государственной метрологической службы, выдавший аттестат (св-во) поверки
			последняя	очередная		
1.	УПТР-2МЦ	2-2012-159	19.03.17	19.03.18	№1-1057	ФГУ «Калужский ЦСМ»
2.	Е6-24	9835	07.12.16	07.12.17	Г-ма(справка) №16002674274	ФГУ «Калужский ЦСМ»
3.	АРРА 305	14250748	19.03.17	19.03.18	№ 1-1043	ФГУ «Калужский ЦСМ»

Заключение: Отклонения действительных уставок значений всех расцепителей, указанных в протоколе №676/17, не превышает допустимых значений в соответствии с техническим описанием завода-изготовителя. Для корректной работы АВ в зоне уставок необходимо наличие бесперебойного питания контролера АВ.

Испытания провели: Инженер наладчик
(должность)

(подпись)

Петухов В.М.
(ф.и.о.)

Техник наладчик
(должность)

(подпись)

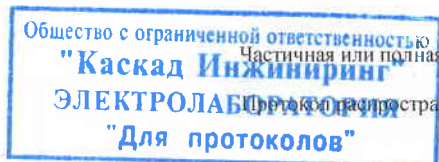
Старчиков М.Д.
(ф.и.о.)

Проверил: Начальник пуско-наладочного участка
(должность)

(подпись)

Тищенко С.В.
(ф.и.о.)

М.П.



Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения испытательной лаборатории. Исправления не допускаются.

Область применения: применяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (проверке)