



Техпереворужение устройств РЗА, замена ВЧ постов на
ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская,
ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта,
РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская,
ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье,
ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этапов

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПС 220 кВ Вельск

Пояснительная записка

26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



**НЭК
ЮНИТЕЛ**

Общество с ограниченной ответственностью
"Юнител Инжиниринг"

111024, Москва, ул. 2-я Кабельная, д. 2, стр. 1
Тел.: +7 (495) 165-99-98, e-mail: info@uni-eng.ru,
www. uni-eng.ru

СРО-П-011-16072009

Техпереворужение устройств РЗА, замена ВЧ постов на
ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская,
ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта,
РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская,
ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье,
ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этапов

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПС 220 кВ Вельск

Пояснительная записка

26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ

Главный инженер проекта

О.П. Ярополова

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Пояснительная записка	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Введение	
3.1..3.17	Регистратор аварийных событий №1. Бланк уставок	
4.1..4.29	Регистратор аварийных событий №2. Бланк уставок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Технические решения, принятые в рабочей документации соответствуют требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и проектной документации.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ

Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 Шт.)» в части 2го и 3го этапов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Пашко				06.26	ПС 220 кВ Вельск Пояснительная записка		
Проверил	Максюк				06.26			
Н. контр.	Проскурина				06.26	Общие данные		
ГИП	Ярополова				06.26			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	4



НЭК
ЮНИТЕЛ

Введение

Релейная защита автоматика ПС 220 кВ Вельск выполняется в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами проектирования подстанций переменного тока с высшим напряжением 35–750 кВ, а также с учетом передового опыта строительства и эксплуатации аналогичных сетевых объектов.

В данном документе представлена пояснительная записка к принципиальным схемам раздела 26–2060–З–ВЕЛ–022–РАС «ПС 220 кВ Вельск. Третий этап строительства. Принципиальные схемы РАС», предусматривающий установку РАС на ПС 220 кВ Вельск.

Устройство РАС

В рамках данного титула на третьем этапе строительства на ПС 220 кВ Вельск предусматривается монтаж двух новых шкафов РАС на резервные места Р74, Р75.

Питание устанавливаемых шкафов РАС предусматривается, от существующих автоматических выключателей на панели ШАВ–1.

						26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ			
						Техпереворужение устройств РЗА, замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк,ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заображье,ПС Кузема, ПС Урдюма (45 шт.) в части 2го и 3го этапов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС 220 кВ Вельск. Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пашко			06.26		Р	2	
Проверил		Максюк			06.26				
						Введение			
Н.контр.		Проскурина			06.26				
ГИП		Ярополова			06.26				



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ЭКРА»

Бланк уставок
шкафа регистратора аварийных событий
типа ШЭЭ 234 0155

Объект ПС 220 кВ Вельск

Присоединение

						26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ			
						Техпереворужение устройств РЗА, замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кузема, ПС Урдюма (45 шт.) в части 2го и 3го этапов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПС 220 кВ Вельск. Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пашко			06.26		Р	3.1	17
Проверил		Максюк			06.26				
						Регистратор аварийных событий №1 Бланк уставок			
Н.контр.		Проскурина			06.26				
ГИП		Ярополова			06.26				

Коэффициенты трансформации

Коэффициенты трансформации трансформаторов тока и напряжения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Коэффициенты трансформации

Тип и обозначение трансформатора	Задаваемый коэффициент трансформации (первичн./вторичн)
ТТ1 (ВЛ 220 кВ Коноша - Вельск)	600/5
ТТ2 (ВЛ 220 кВ Вельск - Шангалы)	600/5
ТТ3 (ОВ 220)	600/5
ТТ4 (220 СВ)	600/5
ТТ5 (Сторона ВН 220 кВ 1АТ)	400/5
ТТ6 (Сторона СН 110 кВ 1АТ)	600/5
ТТ7 (Сторона ВН 220 кВ 2АТ)	400/5
ТТ8 (Сторона СН 110 кВ 2АТ)	600/5
ТТ9 Резерв	-
ТТ10 (Резерв)	-
ТТ11 (Резерв)	-
ТТ12 (Резерв)	-
ТТ13 (Резерв)	-
ТН1 (ТН 220 кВ Вельск - Шангалы)	220000/100/173
ТН2 (ТН 220 кВ ТН-1-220)	220000/100/173
ТН3 (ТН 220 кВ ТН-1-220)	220000/100/173
ТН4 (ТН 220 кВ Коноша - Вельск)	127000/57,7
ТН5 (ТН 220 ОСШ ф.В)	127000/57,7
ТН6 Резерв	-
УПАСК ВЧЗ ВЛ 220 кВ Коноша – Вельск (ПВЗ), Упрм	-
Резерв	-
Резерв	-
Резерв	-
Резерв	-
Резерв	-
Резерв	-
Резерв	-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							3.2

Уставки шкафа

Таблица 2 – Уставки измерительных органов напряжения прямой последовательности максимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U1>TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U1>TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U1>TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U1>TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U1>TH5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U1>TH6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Таблица 3 – Уставки измерительных органов напряжения прямой последовательности минимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U1<TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения прямой последовательности минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
U1<TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения прямой последовательности минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
U1<TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							3.3

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения прямой последовательности минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
U1<TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения прямой последовательности минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
U1<TH5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения прямой последовательности минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
U1<TH6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения прямой последовательности минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	

Таблица 4 – Уставки измерительных органов напряжения обратной последовательности максимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U2>TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U2>TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U2>TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U2>TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U2>TH5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U2>TH6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							3.4

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия

Таблица 5 – Уставки измерительных органов утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3U ₀ >TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	2,4	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3U ₀ >TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	2,4	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3U ₀ >TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	15	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3U ₀ >TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	15	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3U ₀ >TH5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	15	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3U ₀ >TH6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	15	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							3.5

Таблица 6 – Уставки измерительных органов ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия(по расчет. значению)

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U ₀ >TN1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	2,40	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U ₀ >TN2	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	2,40	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U ₀ >TN3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	2,40	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U ₀ >TN4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	2,40	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U ₀ >TN5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	2,40	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U ₀ >TN6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	2,40	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Таблица 7 – Уставки измерительных органов напряжения минимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3U<TN1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
3U<TN2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
3U<TN3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							3.6

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
3U<TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
3U<TH5	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
3U<TH6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	

Таблица 8 – Уставки измерительных органов тока прямой последовательности максимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
I1>TT1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT5	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT6	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							3.7

Таблица 9 – Уставки измерительных органов тока обратной последовательности максимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
I2>TT1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT5	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT6	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT7	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT8	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT9	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT10-13	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Таблица 10 – Уставки измерительных органов устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3Io>TT1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3Io>TT2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3Io>TT3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3Io>TT4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3Io>TT5	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3Io>TT6	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3Io>TT7	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3Io>TT8	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3Io>TT9	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Продолжение таблицы 11

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3lo>ТТ10-13	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							3.11

Таблица 11 – Уставки измерительных органов устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
Io>TT1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT2	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT7	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT9	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Продолжение таблицы 12

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							3.12

Таблица 12 – Уставки измерительных органов тока максимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3I>ТТ1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	0,52	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ5	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ6	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ7	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	0,52	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ8	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ9	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	0,52	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ10-13	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	0,05	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-БЕЛ-008-ПЗ	Лист
							3.14

Таблица 13 – Уставки измерительных органов частоты максимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
F1>TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1>TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1>TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1>TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1>TH5	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1>TH6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	

Таблица 14 – Уставки измерительных органов частоты минимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
F1<TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1<TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1<TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1<TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							3.15

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	ИО частоты минимального действия
F1<TH5	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1<TH6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	

Таблица 15 – Уставки измерительных органов постоянного напряжения максимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U(DC)>1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>2	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							3.16

U(DC)>7	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		

Таблица 16 – Уставки измерительных органов постоянного напряжения минимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U(DC)<1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<2	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<7	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							3.17

Бланк уставок
шкафа регистратора аварийных событий
типа ШЭЭ 234 016

Объект	ПС 220 кВ Вельск
--------	------------------

Присоединение

						26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ					
						Техперевооружение устройств РЗА, замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этапов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разраб.	Пашко				06.26	ПС 220 кВ Вельск Пояснительная записка			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Максюк				06.26				Р	4.1	29
						Регистратор аварийных событий №2 Бланк уставок					
Н.контр.	Проскурина				06.26						
ГИП	Ярополова				06.26						

Коэффициенты трансформации

Коэффициенты трансформации трансформаторов тока и напряжения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Коэффициенты трансформации для комплекта 01

Тип и обозначение трансформатора	Задаваемый коэффициент трансформации (первичн./вторичн)
ТТ1 (ВЛ 110 кВ Верховажье)	600/5
ТТ2 (ОМВ-110)	600/5
ТТ3 (ШСВ-110)	600/5
ТТ4 (Сторона ВН 110 кВ 3Т)	600/5
ТТ5 (Сторона СН 35 кВ 3Т)	1000/5
ТТ6 (Нейтраль 3Т, 3Io)	200/5
ТТ7 (МВ-10-3Т, №1)	1500/5
ТТ8 (Нейтраль 4Т, 3Io)	200/5
ТТ9 (МВ-10-3Т, №2)	1500/5
ТТ10 (Сторона ВН 110 кВ 4Т)	600/5
ТТ11 (Сторона СН 35 кВ 4Т)	1000/5
ТТ12 Резерв	-
ТТ13 Резерв	-
ТН1 (ТН-110-1СШ)	110000/100/173
ТН2 (ТН-110-2СШ)	110000/100/173
ТН3 (ТН ВЛ 110 кВ Верховажье ф.А)	63500/57,7
ТН4 (ТН-110 ОСШ ф.В)	63500/57,7
ТН5 Резерв	-
ТН6 Резерв	-
ТН7 Резерв	-
ТН8 Резерв	-
ЩПТ-1. Первая секция, «+U» - «земля»	-
ЩПТ-1. Первая секция, «-U» - «земля»	-
ЩПТ-1. Первая секция, «+U» - «-U»	-
ЩПТ-1. Вторая секция, «+U» - «земля»	-
ЩПТ-1. Вторая секция, «-U» - «земля»	-
ЩПТ-1. Вторая я секция, «+U» - «-U»	-
Резерв	-
Резерв	-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.2

Тип и обозначение трансформатора	Задаваемый коэффициент трансформации (первичн./вторичн)
Резерв	-
Резерв	-
Резерв	-
Резерв	-

Таблица 2 – Коэффициенты трансформации для комплекта 02

Тип и обозначение трансформатора	Задаваемый коэффициент трансформации (первичн./вторичн)
ТТ1 (СМВ-10)	600/5
ТТ2 (МВ-10-4Т, №1)	600/5
ТТ3 (МВ-10-4Т, №2)	600/5
ТТ4 (СМВ-35)	600/5
ТТ5 Резерв	-
ТТ6 Резерв	-
ТТ7 Резерв	-
ТТ8 Резерв	-
ТТ9 Резерв	-
ТТ10 Резерв	-
ТТ11 Резерв	-
ТТ12 Резерв	-
ТТ13 Резерв	-
ТН1 (ТН-35-1с)	35000/100/57
ТН2 (ТН-35-2с)	35000/100/57
ТН3 (ТН-10-1с)	10000/100/57
ТН4 (ТН-10-2с)	10000/100/57
ТН5 Резерв	-
ТН6 Резерв	-
ТН7 Резерв	-
ТН8 Резерв	-
ЩПТ-2. Первая секция, «+U» - «земля»	-
ЩПТ-2. Первая секция, «-U» - «земля»	-
ЩПТ-2. Первая секция, «+U» - «-U»	-
ЩПТ-2. Вторая секция, «+U» - «земля»	-
ЩПТ-2. Вторая секция, «-U» - «земля»	-
ЩПТ-2. Вторая я секция, «+U» - «-U»	-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.3

Тип и обозначение трансформатора						Задаваемый коэффициент трансформации (первичн./вторичн)	
Резерв						-	
Резерв						-	
Резерв						-	
Резерв						-	
Резерв						-	
Резерв						-	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.4

Уставки шкафа

Таблица 3 – Уставки измерительных органов напряжения прямой последовательности максимального действия комплекта 01

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U1>TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U1>TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U1>TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U1>TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U1>TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕР-008-ПЗ	Лист
							4.5

Таблица 4 – Уставки измерительных органов напряжения обратной последовательности максимального действия комплекта 01

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U2>TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U2>TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U2>TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U2>TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U2>TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Таблица 5 – Уставки измерительных органов утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению) комплекта 01

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3Uo>TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	2,4	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3Uo>TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	2,4	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3Uo>TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	7,2	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.6

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3Uo>TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	7,2	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по измерен. значению)
3Uo>TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	7,2	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по измерен. значению)

Таблица 6 – Уставки измерительных органов ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия(по расчет. значению) комплекта 01

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
Uo>TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	2,40	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по расчет. значению)
Uo>TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	2,40	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по расчет. значению)
Uo>TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	2,40	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по расчет. значению)
Uo>TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	2,40	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по расчет. значению)
Uo>TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	2,40	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по расчет. значению)

Таблица 7 – Уставки измерительных органов напряжения минимального действия комплекта 01

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.7

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3U<TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
3U<TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
3U<TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
3U<TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
3U<TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	

Таблица 8 – Уставки измерительных органов тока прямой последовательности максимального действия комплекта 01

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
I1>TT1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT5	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.8

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT7	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT9	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT10	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT11	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT12-13	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Таблица 9 – Уставки измерительных органов тока обратной последовательности максимального действия комплекта 01

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
I2>TT1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.9

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	ИО тока обратной последовательности максимального действия
I2>ТТ3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>ТТ4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>ТТ5	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>ТТ6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>ТТ7	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>ТТ8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>ТТ9	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>ТТ10	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>ТТ11	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>ТТ12-13	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
26-6020-3-БЕЛ-008-ПЗ						4.10

Таблица 10 – Уставки измерительных органов устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению) комплекта 01

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3lo>TT1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3lo>TT2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3lo>TT3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3lo>TT4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3lo>TT5	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3lo>TT6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3lo>TT7	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3lo>TT8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3lo>TT9	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3lo>TT10	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.11

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3lo>TT11	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3lo>TT12-13	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)

Таблица 11 – Уставки измерительных органов устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению) комплекта 01

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
Io>TT1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT2	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT7	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
Io>TT9	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Продолжение таблицы 12

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.13

Таблица 12 – Уставки измерительных органов тока максимального действия комплекта 01

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3I>TT1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>TT2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	0,52	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>TT3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>TT4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>TT5	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>TT6	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>TT7	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	0,52	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>TT8	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>TT9	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	0,52	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>TT10	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>TT11	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	ИО тока максимального действия
3I>ТТ12-13	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,04	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Таблица 13 – Уставки измерительных органов частоты максимального действия комплекта 01

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
F1>ТН1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1>ТН2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1>ТН3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1>ТН4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1>ТН5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	

Таблица 14 – Уставки измерительных органов частоты минимального действия комплекта 01

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
F1<ТН1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1<ТН2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.16

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
F1<TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1<TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1<TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	

Таблица 16 – Уставки измерительных органов постоянного напряжения максимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U(DC)>1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>2	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		

Таблица 17 15– Уставки измерительных органов постоянного напряжения минимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U(DC)<1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<2	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		

Комплект 02

Таблица 169 – Уставки измерительных органов напряжения прямой последовательности максимального действия комплекта 02

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U1>TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U1>TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U1>TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U1>TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U1>TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,01 – 4,57	1,15	ИО напряжения прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Таблица 17 – Уставки измерительных органов напряжения прямой последовательности минимального действия комплекта 02

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U1<TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения прямой последовательности минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
U1<TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения прямой последовательности минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
U1<TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения прямой последовательности минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
U1<TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.19

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения прямой последовательности минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
U1<TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения прямой последовательности минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	

Таблица 21 – Уставки измерительных органов напряжения обратной последовательности максимального действия комплекта 02

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U2>TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U2>TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U2>TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U2>TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
U2>TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,01 – 4,57	0,06	ИО напряжения обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Таблица 22 – Уставки измерительных органов утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению) комплекта 02

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3Uo>TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	15,0	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ		Лист
								4.20

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3Uo>TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	15,0	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по измерен. значению)
3Uo>TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	15,0	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по измерен. значению)
3Uo>TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	15,0	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по измерен. значению)
3Uo>TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	15,0	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по измерен. значению)

Таблица 23 – Уставки измерительных органов ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия(по расчет. значению) комплекта 02

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
Uo>TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	5,0	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по расчет. значению)
Uo>TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	5,0	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по расчет. значению)
Uo>TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	5,0	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по расчет. значению)
Uo>TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	B	2,00	0,30 – 264,00	0,06	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по расчет. значению)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.21

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U ₀ >TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	2,00	0,30 – 264,00	0,06	ИО утроенного напряжения нулевой
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	последовательности максимального действия (по расчет. значению)

Таблица 184 – Уставки измерительных органов напряжения минимального действия комплекта 02

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3U<TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
3U<TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
3U<TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
3U<TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	
3U<TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,80	0,01 – 4,57	0,80	ИО утроенного напряжения нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50	1,05	

Таблица 195 – Уставки измерительных органов тока прямой последовательности максимального действия комплекта 02

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
I1>TT1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	ИО тока прямой последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I1>TT2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 4,00	1,2	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.22

Таблица 206 – Уставки измерительных органов тока обратной последовательности максимального действия комплекта 02

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
I2>TT1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
I2>TT6-13	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,30	0,05 – 4,00	0,1	ИО тока обратной последовательности максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Таблица 217 – Уставки измерительных органов устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению) комплекта 02

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3Io>TT1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3Io>TT2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по измерен. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3Io>TT3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3Io>ТТ4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3Io>ТТ5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)
3Io>ТТ6-13	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 40,00	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по измерен. значению)

Таблица 228 – Уставки измерительных органов устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению) комплекта 02

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
Io>ТТ1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по расчет. значению)
Io>ТТ2	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по расчет. значению)
Io>ТТ3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по расчет. значению)
Io>ТТ4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по расчет. значению)
Io>ТТ5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	максимального действия (по расчет. значению)
Io>ТТ6-13	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.25

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
				выведен		
	Сраб.	о.е.	0,20	0,05 – 0,80	0,06	ИО устроенного тока нулевой последовательности максимального действия (по расчет. значению)
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Таблица 239 – Уставки измерительных органов тока максимального действия комплекта 02

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
3I>ТТ1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,2	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,2	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,2	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	0,05	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,2	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	
3I>ТТ6-13	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	о.е.	1,30	0,05 – 40,00	1,2	ИО тока максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00	0,95	

Таблица 30 – Уставки измерительных органов частоты максимального действия комплекта 02

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
F1>TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1>TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1>TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1>TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1>TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Ст1 F>	Гц	51,00	40,00 – 60,00	51,00	ИО частоты максимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	

Таблица 31 – Уставки измерительных органов частоты минимального действия комплекта 02

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
F1<TH1	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1<TH2	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1<TH3	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	
F1<TH4	Сост.	-	введен	введен или выведен	введен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-БЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.27

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
F1<TH5-8	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Ст1 F<	Гц	49,20	40,00 – 60,00	49,20	ИО частоты минимального действия
	dFвоз.	Гц	0,25	0,00 – 5,00	0,25	

Таблица 32 – Уставки измерительных органов постоянного напряжения максимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U(DC)>1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>2	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		
U(DC)>6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	220,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения максимального действия
	Квоз.	-	0,95	0,50 – 1,00		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Лист
							4.28

Таблица 33 24– Уставки измерительных органов постоянного напряжения минимального действия

Элемент		Ед. изм.	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Задаваемое значение*	Комментарий
Наименование	Уставка					
U(DC)<1	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<2	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<3	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<4	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<5	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		
U(DC)<6	Сост.	-	введен	введен или выведен	выведен	Состояние ИО
	Сраб.	В	200,00	0,30 – 300,00		ИО постоянного напряжения минимального действия
	Квоз.	-	1,05	1,00 – 1,50		