

Перв. примен.

Справ. №

Подл. дата

Инв.№ дубл.

Взам инв.№

Подл. и дата
Кунецова 28.05.19Инв.№ подл.
178/37

Входная цепь		Обозначение защиты	Наименование уставок	Обозначение уставок	ед. изм.	Диапазон уставок (вторич)			Значение уставки по умолчанию	Уставка			
Обозначение	Ном. знач.					мин	макс	шаг		первич	вторич	о.е.	с
Ir,Y	5	РТ МТЗ-1	Ток срабатывания	I _{ср}	A	0,25	200	0,001	5				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
			Выдержка времени на срабатывание защиты	МТЗ-1_Сраб_t1	с	0	9999	0,001	0,1				
			Выдержка времени на срабатывание защиты	МТЗ-1_Сраб_t2	с	0	9999	0,001	1				
			Автоматическое загрубление уставки: 1-предусмотрено; 0-не предусмотрено	МТЗ-1_Авт_загр_уст	-	0	1	-	0				
			Действие направленной МТЗ-1 при неисправности ТН: 1 – автоматическое переключение на ненаправленную работу МТЗ-1; 0-запрет работы	МТЗ-1_Напр_при_Неисп_ТН	-	0	1	-	0				
			Контроль направленности МТЗ-1: 1-предусмотрен; 0-не предусмотрен	МТЗ-1_Конт_напр	-	0	1	-	0				
			Направление РНМ для МТЗ-1: 1-обратное, 0-прямое	МТЗ-1_Направ_РНМ	-	0	1	-	1				
			Пуск по напряжению МТЗ-1: 1-предусмотрен; 0-не предусмотрен	МТЗ-1_Пуск_по_напр	-	0	1	-	0				
Ir,Y	5	РТ Заг МТЗ-1	Ток срабатывания	I _{ср}	A	0,25	200	0,001	10				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
Ir,Y	5	РТ МТЗ-2	Ток пуска	I _{пуск}	о.е.	0,1	5	0,01	0,15				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	0,95	0,01	0,9				
			Тип выдержек времени на срабатывание	Тип ВВС	-	1	15	-	4				
			Тип выдержек времени на возврат	Тип ВВВ	-	1	7	-	1				
			Время возврата	Твоз	с	0	200	0,01	0				
			Выдержка времени на срабатывание защиты	МТЗ-2_Сраб_t1	с	0	9999	0,001	1				
			Выдержка времени на срабатывание защиты	МТЗ-2_Сраб_t2	с	0	9999	0,001	1,5				
			Действие направленной МТЗ-2 при неисправности ТН: 1 – автоматическое переключение на ненаправленную работу МТЗ-2; 0-запрет работы	МТЗ-2_Напр_при_Неисп_ТН	-	0	1	-	1				
			Контроль направленности МТЗ-2: 1-предусмотрен; 0-не предусмотрен	МТЗ-2_Конт_напр	-	0	1	-	0				
			Направление РНМ для МТЗ-2: 1-обратное, 0-прямое	МТЗ-2_Направ_РНМ	-	0	1	-	1				
			Пуск по напряжению МТЗ-2: 1-предусмотрен; 0-не предусмотрен	МТЗ-2_Пуск_по_напр	-	0	1	-	0				
		Ускорение МТЗ-2: 1-предусмотрено; 0-не предусмотрено	Ускор_МТЗ-2	-	0	1	-	0					

Версия	1	Дата	24.04.2017	Типовая версия				
				ЭКРА.656122.036/217 1302 Д4				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Терминал защит, автоматики, управления и сигнализации генераторного выключателя ЭКРА 217(А) 1302 Бланк уставок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Евграфова			04.17		A	—	—
Пров.	Воробьев			04.17				
Т.контр.	—			—				
Н.контр.	Курочкина			24.17				
Утв.	Пашковский			24.17				
						Лист 1	Листов 4	
						ООО НПП «ЭКРА»		

Входная цепь		Обозначение защиты	Наименование уставок	Обозначение уставок	ед. изм.	Диапазон уставок (вторич)			Значение уставки по умолчанию	Уставка			
Обозначение	Ном. знач.					мин	макс	шаг		первич	вторич	о.е.	с
I _г , Y	5	РТ МТЗ-3	Ток пуска	I _{пуск}	о.е.	0,1	5	0,01	0,1				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	0,95	0,01	0,9				
			Тип выдержек времени на срабатывание	Тип ВВС	-	1	15	-	4				
			Тип выдержек времени на возврат	Тип ВВВ	с	1	7	-	1				
			Время возврата	Твоз	с	0	200	0,01	0				
			Выдержка времени на срабатывание защиты	МТЗ-3_Сраб_t	с	0	9999	0,001	1				
			Выдержка времени при ускорении защиты	Ускорение	с	0	9999	0,001	0,2				
I _г , Y Уш, Y	5 57,74	РНМ МТЗ	Ток срабатывания	I _{ср}	A	0,25	200	0,01	0,5				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
			Нижняя граница зоны срабатывания	F _{мин}	градус	0	359,9	0,1	180				
			Верхняя граница зоны срабатывания	F _{макс}	градус	0	359,9	0,1	0				
			Минимальное линейное напряжение срабатывания	U _{мин}	B	2	20	1	3				
			Коэффициент возврата по напряжению	Квоз.У	-	0,5	1	0,01	0,95				
U _г , Y	57,74	РН ПпН	Напряжение срабатывания	U _{ср}	B	0,3	264	0,01	60				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	1	1,5	0,01	1,05				
Уш, Y	57,74	U2ш >	Напряжение срабатывания	U _{ср}	B	0,3	264	0,01	10				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
U _г , Y	57,74	U2г >	Напряжение срабатывания	U _{ср}	B	0,3	264	0,01	10				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
U _г , н-к U _г , Y	33,3 57,74	КИН г	Напряжение срабатывания	U _{ср}	B	1	100	0,01	10				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
			Выдержка времени при неисправности цепей напряжения	КИН_г_Сраб	с	0	9999	0,001	0,5				
Уш, н-к Уш, Y	33,3 57,74	КИН ш	Напряжение срабатывания	U _{ср}	B	1	100	0,01	10				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
			Выдержка времени при неисправности цепей напряжения	КИН_ш_Сраб	с	0	9999	0,001	0,1				
I _г , Y	5	РТ ЗНР	Коэффициент несимметрии	К	%	10	100	0,01	10				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
			Значение тока, при котором производится расчет соотношения	I _{1min}	ln	0,01	1	0,01	0,05				
			Выдержка времени на срабатывание	ЗНР_Сраб	с	0	9999	0,001	1				
U _г , Y	57,74	РКНН г	Напряжение срабатывания	U _{ср}	B	0,3	264	0,01	45				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
Уш, Y	57,74	РКОН	Напряжение срабатывания	U _{ср}	B	0,3	264	0,01	40				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	1	1,5	0,01	1,05				
			Выбор контроля напряжения: 1-по аналоговому сигналу; 0-по дискретному сигналу	Выбор_контр	-	0	1	-	0				

Подп. дата

Инв. № дубл.

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Кузнецова 28.05.19

178/37

Версия	1	Дата	24.04.2017
Изм	Лист	№ докум.	Подп. Дата

ЭКРА.656122.036/217 1302 Д4

Лист

2

Копировал

Формат А3

Входная цепь		Обозначение защиты	Наименование уставок	Обозначение уставок	ед. изм.	Диапазон уставок (вторич)			Значение уставки по умолчанию	Уставка			
Обозначение	Ном. знач.					мин	макс	шаг		первич	вторич	о.е.	с
I _г ,Y	5	РТ УРОВ	Ток срабатывания	К	%	10	100	0,01	0,25				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
			Выдержка времени на срабатывание	Неиспр_внеш_УРОВ	с	0	9999	0,001	15				
			Выдержка времени на срабатывание	УРОВ_Пуск	с	0	9999	0,001	0,5				
			Контроль тока при внеш. УРОВ: 1-предусмотр., 0-не предусмотр.	Конт_тока_при_внеш_УРОВ		0	1	-	1				
			Внеш. УРОВ на вышест. выкл.: 1-предусмотрен; 0- не предусмотрен	Внеш_УРОВ_на_выш_выкл	-	0	1	-	0				
			Ввод УРОВ: 1-введено; 0-выведено	Ввод_УРОВ	-	0	1	-	0				
U _щ ,AB	57,74	КС	Минимальное напряжение включения 1СШ	U1_вкл_мин	о.е.	0,5	1	0,01	0,9				
U _г ,AB	57,74		Коэффициент возврата 1СШ	Квоз_U1	-	0,5	1	0,01	0,97				
			Минимальное напряжение включения 2СШ	U2_вкл_мин	о.е.	0,5	1	0,01	0,9				
			Коэффициент возврата 2СШ	Квоз_U2	-	0,5	1	0,01	0,97				
			Разность напряжений	dU_вкл_макс	о.е.	0,05	0,4	0,01	0,05				
			Коэффициент возврата	Квоз_dU		1	1,5	0,01	1,15				
			Разность частот	df_вкл_макс	Гц	0,05	0,5	0,01	0,2				
			Коэффициент возврата	Квоз_df	-	1	1,5	0,01	1,15				
			Максимальный угол включения	Fi_вкл_макс	Град.	0	75	1	25				
			Коэффициент возврата	Квоз_Fi	-	1	1,5	0,01	1,05				
			Время воздействия на включение	t_воз_запр	с	0,01	2	0,01	0,02				
			Время опережения на включение	t_оп	с	0	1	0,01	0,2				
			Угол коррекции	Fi_кор_U2	Градус	0	359,9	1	0				
I _г ,Y	5		ЗДЗ	Выдержка времени на срабатывание	ЗДЗ_Сраб_t1	с	0	9999	0,001	0,2			
		Выдержка времени на срабатывание		ЗДЗ_Сраб_t2	с	0	9999	0,001	0,5				
		Выдержка времени на формирование сигнала		ЗДЗ_Сигн	с	0	9999	0,001	0,5				
		Выдержка времени на формирование сигнала		ЗДЗ_Неиспр	с	0	9999	0,001	6				
		Контроль тока: 1-не предусмотрен; 0-предусмотрен		Контр_ЗДЗ_по_току	-	0	1	-	1				
I _г ,Y	5	РТ-1	Ток пуска	Iпуск	о.е.	0,1	5	0,01	0,1				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	0,95	0,01	0,9				
			Тип выдержек времени на срабатывание	Тип ВВС	-	1	15	-	1				
			Тип выдержек времени на возврат	Тип ВВВ	-	1	7	-	1				
			Время возврата	Tвоз	с	0	200	0,01	0				
			Выдержка времени на срабатывание	РТ-1_Сраб	с	0	9999	0,001	0,5				
I _г ,Y	5	РТ-2	Ток пуска	Iпуск	о.е.	0,1	5	0,01	0,2				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	0,95	0,01	0,9				
			Тип выдержек времени на срабатывание	Тип ВВС	-	1	15	-	1				
			Тип выдержек времени на возврат	Тип ВВВ	-	1	7	-	1				
			Время возврата	Tвоз	с	0	200	0,01	0				
			Выдержка времени на срабатывание	РТ-2_Сраб	с	0	9999	0,001	1				

Подп. дата

Инв.№ дубл.

Взам инв.№

Подп. и дата

Кузнецова 28.05.19

Инв.№ подл.

178/37

Версия	1	Дата	24.04.2017
Изм	Лист	№ докум.	Подп. Дата

ЭКРА.656122.036/217 1302 Д4

Лист

3

Копировал

Формат А3

Входная цепь		Обозначение защиты	Наименование уставок	Обозначение уставок	ед. изм.	Диапазон уставок (вторич)			Значение уставки по умолчанию	Уставка			
Обозначение	Ном. знач.					мин	макс	шаг		первич	вторич	о.е.	с
Пуск по напряжению			Контроль неисправности ТН: 1- предусмотрен; 0-не предусмотрен	Контр_нспр_ТН	-	0	1	-	0				
			Режим работы пуска по напряжению: 1-по U<; 0-по U< или по U2>	Режим_раб_ПпН	-	0	1	-	0				
			Выдержка времени на формирование сигнала	Неиспр_ТН_г	с	0	9999	0,001	20				
			Выдержка времени на формирование сигнала	Неиспр_ТН_ш	с	0	9999	0,001	6				
Самопроизвольное отключение			Выдержка времени на формирование сигнала	Авар_откл	с	0	9999	0,001	0,005				
Самопроизвольное включение			Выдержка времени на формирование сигнала	Авар_вкл	с	0	9999	0,001	0,005				
Цепи управления			Выдержка времени на формирование сигнала	Неиспр_ЦУ	с	0	9999	0,001	2,5				
			Выдержка времени на формирование сигнала	Неиспр_прив	с	0	9999	0,001	5				
			РПВ2: 1- не предусмотрен, 0-предусмотрен	РПВ_2	-	0	1	-	1				
Цепи отключения			Выдержка времени на снятие сигнала	Снятие_Откл	с	0	9999	0,001	0,1				
			Длительность импульса	ТМОСЗ	с	0,001	9999	0,001	1				
			Выдержка времени на задержку отключения	Огран_сигн_Откл	с	0	9999	0,001	3				
			Выдача команды на отключение: 1-импульсно; 0-непрерывно	Выд_ком_откл	-	0	1	-	0				
Цепи включения			Выдержка времени на снятие сигнала	На_снятие_вкл	с	0	9999	0,001	1				
			Длительность импульса с прерыванием	Длит_сигн_вкл	с	0,001	9999	0,001	1				
			Выдержка времени на задержку РПО	Задержка_РПО	с	0	9999	0,001	0,1				
			Выдержка времени на снятие сигнала	Снятие_Вкл	с	0	9999	0,001	0,1				
			Выдержка времени на сброс сигнала	Сбр_сигн_Вкл	с	0	9999	0,001	2				
			Выдержка времени на задержку включения	Огран_сигн_Вкл	с	0	9999	0,001	1,5				
РПО			Контроль тележки:1-предусмотр., 0-не предусмотр.	Контроль_тележки	-	0	1	-	0				
			Задержка РПО	РПО_t	с	0	9999	0,001	0,5				
Формирование команд			Технологическая выдержка времени	DT1	с	0	9999	0,001	0,2				
			Технологическая выдержка времени	DT2	с	0	9999	0,001	0,2				
			Контроль сигнала «Дистанционное управление»: 1-не предусмотрен; 0-предусмотрен	Контр_сигн_дист_упр	-	0	1	-	0				
			Управление выключателем с терминала: 1-предусмотрено; 0-не предусмотрено	Упр_с_терм	-	0	1	-	0				
Служебные сигналы			Блокировка включ. при «Авар. откл.»: 1-предусмотр.; 0-не предусмотр.	Блок_вкл_при_Авар_Откл	-	0	1	-	0				
			Длительность импульса с прерыванием	ТМОЗ	с	0,001	9999	0,001	1				

Инв.№ подл.	178/37
Подп. и дата	Кузнецова 28.05.19
Взам инв.№	
Инв.№ дубл.	
Подп. дата	

Версия	1	Дата	24.04.2017
Изм	Лист	№ докум.	Подп. Дата

ЭКРА.656122.036/217 1302 Д4

Лист

4

Копировал

Формат А3