

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.	Подл.	Дата	Терминал защит, автоматики, управления и сигнализации генераторного выключателя ЭКРА 217(А) 1302 Бланк уставок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Евграфова	24.04	24.04			A	—	—
Пров.	Воробьев	24.04	24.04			Лист 1	Листов 4	
Т.контр.	—	—	—			ООО НПП «ЭКРА»		
Н.контр.	Курочкина	24.04	24.04					
Утв.	Пашковский	24.04	24.04					

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 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	5	РНМ МТЗ	Ток срабатывания	I _{ср}	А	0,25	200	0,01	0,5				
Уш,У	57,74		Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
			Нижняя граница зоны срабатывания	Г _{мин}	градус	0	359,9	0,1	180				
			Верхняя граница зоны срабатывания	Г _{макс}	градус	0	359,9	0,1	0				
			Минимальное линейное напряжение срабатывания	U _{мин}	В	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}	В	0,3	264	0,01	60				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	1	1,5	0,01	1,05				
Уш,У	57,74	U2ш >	Напряжение срабатывания	U _{ср}	В	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}	В	0,3	264	0,01	10				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
U _г ,н-к	33,3	КИН г	Напряжение срабатывания	U _{ср}	В	1	100	0,01	10				
U _г ,Y	57,74		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	33,3	КИН ш	Напряжение срабатывания	U _{ср}	В	1	100	0,01	10				
Уш,У	57,74		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}	В	0,3	264	0,01	45				
			Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
Уш,У	57,74	РКОН	Напряжение срабатывания	U _{ср}	В	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					
		Контроль тележки:1-предусмотр., 0-не предусмотр.	Контроль_тележки	-	0	1	-	0					
РПО		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					
		Блокировка включ. при «Авар. откл.»: 1-предусмотр.; 0-не предусмотр.	Блок_вкл_при_Авар_Откл	-	0	1	-	0					
Служебные сигналы		Длительность импульса с прерыванием	ТМОИЗ	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