

ЭКРА.656122.036/217 0403 Д4

Перв. примен.

Справ. №

Подп. дата

Инв.№ дубл.

Взам инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Входная цепь			Обозначение защиты	Наименование уставок	Обозначение уставок	ед. изм.	Диапазон уставок (вторич)			Значение уставки по умолчанию	Уставка			
Обозначение	Ном. знач.	ед. изм.					мин	макс	шаг		первич	вторич	о.е.	с
I,Y	5	A	РТ МТЗ-1	Ток срабатывания	I <sub>ср</sub>	A	0,25	200	0,001	5				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
				Выдержка времени при срабатывании защиты	МТЗ-1_Сраб_t1	с	0	9999	0,001	0,1				
				Выдержка времени при срабатывании защиты	МТЗ-1_Сраб_t2	с	0	9999	0,001	1				
				Автоматическое загрузление уставки: 1-предусмотрено; 0-не предусмотрено	МТЗ-1_Авт_загр_уст		0	1	-	0				
				Пуск по напряжению МТЗ-1: 1-предусмотрен; 0-не предусмотрен	МТЗ-1_Пуск_по_напр		0	1	-	0				
I,Y	5	A	РТ Заг МТЗ-1	Ток срабатывания	I <sub>ср</sub>	A	0,25	200	0,001	10				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
I,Y	5	A	РТ МТЗ-2	Ток срабатывания	I <sub>ср</sub>	A	0,25	200	0,001	3				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
				Выдержка времени при срабатывании защиты	МТЗ-2_Сраб_t1	с	0	9999	0,001	0,5				
				Выдержка времени при срабатывании защиты	МТЗ-2_Сраб_t2	с	0	9999	0,001	1				
				Пуск по напряжению МТЗ-2: 1-предусмотрен; 0-не предусмотрен	МТЗ-2_Пуск_по_напр		0	1	-	0				
I,Y	5	A	РТ МТЗ-3	Ток срабатывания	I <sub>ср</sub>	A	0,25	200	0,001	1				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
				Выдержка времени при срабатывании защиты	МТЗ-3_Сраб_t1	с	0	9999	0,001	1				
				Выдержка времени при срабатывании защиты	МТЗ-3_Сраб_t2	с	0	9999	0,001	1,5				
				Выдержка времени при ускорении защиты	Ускорение	с	0	9999	0,001	0,2				
				Пуск по напряжению МТЗ-3: 1-предусмотрен; 0-не предусмотрен	МТЗ-3_Пуск_по_напр		0	1	-	0				
				Пуск МТЗ от ЛЗШ: 1-предусмотрен; 0-не предусмотрен	Пуск_МТЗ_от_ЛЗШ		0	1	-	0				
U1,Y	57,74	B	РН ПпН 1	Напряжение срабатывания	U <sub>ср</sub>	B	0,3	264	0,01	161				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	1	1,5	0,01	1,05				
U1,Y	57,74	B	U2 > 1	Напряжение срабатывания	U <sub>ср</sub>	B	0,3	264	0,01	10				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
U2,Y	57,74	B	РН ПпН 2	Напряжение срабатывания	U <sub>ср</sub>	B	0,3	264	0,01	161				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	1	1,5	0,01	1,05				
U2,Y	57,74	B	U2 > 2	Напряжение срабатывания	U <sub>ср</sub>	B	0,3	264	0,01	10				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
I,Y	5	A	КИТ	Ток срабатывания	I <sub>ср.0</sub>	In	0,1	1	0,01	0,2				
Itтп, н-к	5	A		Коэффициент торможения (не используется)	Кт	-	0	0	0	0				
				Выдержка времени на формирование сигнала	Неиспр_ТТ	с	0	9999	0,001	2				
				Выдержка времени при срабатывании защиты	КИТ_Сраб	с	0	9999	0,001	0,5				

Версия	1	Дата	27.03.2019	Типовая версия		
				ЭКРА.656122.036/217 0403 Д4		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит. Масса Масштаб	
Разраб.	Петров				A	— —
Пров.	Воробьев					
Т.контр.	—	—	—		Лист 1	Листов 4
Н.контр.	Курочкина				ООО НПП «ЭКРА»	
Утв.	Пашковский					

Копировал

Формат А3

Входная цепь			Обозначение защиты	Наименование уставок	Обозначение уставок	ед. изм.	Диапазон уставок (вторич)			Значение уставки по умолчанию	Уставка			
Обозначение	Ном. знач.	ед. изм.					мин	макс	шаг		первич	вторич	о.е.	с
I,Y	5	A	РТ ЗНР	Коэффициент несимметрии	K	%	10	100	0,01	25				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
				Значение тока, при котором производится расчет соотношения	I1min	о.е.	0,01	1	0,01	0,01				
				Выдержка времени при срабатывании защиты	ЗНР_Сраб	с	0	9999	0,001	1				
U1,Y	57,74	B	U > 1	Напряжение срабатывания	Ucp	B	0,3	264	0,01	230				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
U2,Y	57,74	B	U > 2	Напряжение срабатывания	Ucp	B	0,3	264	0,01	230				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
				Выбор способа контроля напряжения: 1-по аналоговому сигналу; 0-по дискретному сигналу	Выбор_контр		0	1	-	0				
U1,Y	57,74	B	U < 1	Напряжение срабатывания	Ucp	B	0,3	264	0,01	30				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	1	1,5	0,01	1,05				
U2,Y	57,74	B	U < 2	Напряжение срабатывания	Ucp	B	0,3	264	0,01	30				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	1	1,5	0,01	1,05				
U1,AB	57,74	B	КС	Минимальное напряжение включения 1СШ	U1_вкл_мин	о.е.	0,5	1	0,01	0,9				
U2,BC	57,74	B		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				
U1,Y	57,74	B		3033	3Uo_1_рас	Напряжение срабатывания	Ucp	B	0,3	264	0,01	30		
			Коэффициент возврата		Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
U2,Y	57,74	B	3Uo_2_рас		Напряжение срабатывания	Ucp	B	0,3	264	0,01	30			
			Коэффициент возврата		Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
			Работа 3033 по напряжению 3Uo: 1-предусмотрена; 0-не предусмотрена		Контр_3Uo	-	0	1	-	0				
			Выдержка времени на срабатывание		3033_Сраб_t	с	0	9999	0,001	0,5				
			Выдержка времени на срабатывание		3Uo_1_Сигн	с	0	9999	0,001	0,03				
			Выдержка времени на срабатывание		3Uo_2_Сигн	с	0	9999	0,001	0,03				

Подп. Дата

Инв.№ дубл.

Взам инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Версия	1	Дата	27.03.2019
Изм	Лист	№ докум.	Подп. Дата

ЭКРА.656122.036/217 0403 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.	ед. изм.					мин	макс	шаг		первич	вторич	о.е.	с
ИТТП,н-к	0,6	A	РТ 3Io >>	Ток срабатывания	Icp	A	0,002	1,6	0,001	1				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
I,Y	5	A	РТ УРОВ	Ток срабатывания	Icp	A	0,25	200	0,001	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	1,5				
				Внешний УРОВ на вышестоящий выключатель: 1-предусмотрен; 0-не предусмотрен	Конт_тока_при_внеш_УРОВ		0	1	-	0				
				Контроль тока при внешнем УРОВ: 1-предусмотрен; 0-не предусмотрен	Внеш_УРОВ_на_выш_выкл		0	1	-	0				
I,Y	5	A	ЗДЗ	Выдержка времени на срабатывание ЗДЗ	ЗДЗ_Сраб_t1	с	0	9999	0,001	0,2				
				Выдержка времени на срабатывание ЗДЗ	ЗДЗ_Сраб_t2	с	0	9999	0,001	0,5				
				Выдержка времени на сигнализацию ЗДЗ	ЗДЗ_Сигн	с	0	9999	0,001	0,5				
				Выдержка времени на сигнал о неисправности ЗДЗ	ЗДЗ_Неиспр	с	0	9999	0,001	6				
				Контроль тока: 1-не предусмотрен; 0-предусмотрен	Контр_ЗДЗ_по_току		0	1	-	0				
I,Y	5	A	РТ ЛЗШ	Ток срабатывания	Icp	A	0,25	200	0,001	5				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
				Выдержка времени при срабатывании защиты	ЛЗШ_Сраб	с	0	9999	0,001	0,5				
				Выдержка времени при неисправности блокировки	ЛЗШ_Неиспр	с	0	9999	0,001	10				
				Пуск по напряжению ЛЗШ: 1-предусмотрен; 0-не предусмотрен	Пуск_по_напр_ЛЗШ		0	1	-	0				
				Тип схемы подключения ЛЗШ 1СШ: 1-параллельная; 0-последовательная	Тип_сх_подкл_ЛЗШ		0	1	-	0				
I,Y	5	A	РТ-1	Ток срабатывания	Icp	A	0,25	200	0,001	5				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
				Выдержка времени при срабатывании защиты	РТ-1_Сраб	с	0	9999	0,001	0,5				
I,Y	5	A	РТ-2	Ток срабатывания	Icp	A	0,25	200	0,001	5				
				Коэффициент возврата	Квоз	-	0,5	1	0,01	0,95				
				Выдержка времени при срабатывании защиты	РТ-2_Сраб	с	0	9999	0,001	0,5				
Пуск по напряжению				Выдержка времени на срабатывание	Неиспр_ТН_1	с	0	9999	0,01	10				
				Выдержка времени на срабатывание	Неиспр_ТН_2	с	0	9999	0,01	0,5				
				Контроль неисправности ТН1: 1- предусмотр., 0-не предусмотр.	Контр_нспр_ТН_1		0	1	-	1				
				Контроль неисправности ТН2: 1- предусмотр., 0-не предусмотр.	Контр_нспр_ТН_2		0	1	-	0				
АВР				Выдержка времени на запрет	Запрет_АВР	с	0	9999	0,001	0,5				
				Выдержка времени на срабатывание	Сраб_АВР	с	0	9999	0,001	0,1				
				Выдержка времени на готовность	Готов_АВР	с	0	9999	0,001	20				
				Выдержка времени на срабатывание	Дейст_сигн_АВР	с	0	9999	0,001	2				
Самопроизвольное отключение				Выдержка времени на срабатывание	Авар_откл	с	0	9999	0,001	0,005				
Самопроизвольное включение				Выдержка времени на срабатывание	Авар_вкл	с	0	9999	0,001	0,005				
Цепи управления				Выдержка времени при неисправности ЦУ	Неиспр_ЦУ	с	0	9999	0,001	2,5				
				Выдержка времени при неисправности привода	Неиспр_прив	с	0	9999	0,001	5				
				РПВ2: 1- не предусмотрен, 0-предусмотрен	РПВ_2		0	1	-	1				

Подп. Дата

Инв. № дубл.

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Версия	1	Дата	27.03.2019
Изм	Лист	№ докум.	Подп. Дата

ЭКРА.656122.036/217 0403 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.	ед. изм.					мин	макс	шаг		первич	вторич	о.е.	с
Цепи отключения			Выдержка времени РПО	Снятие_Откл	с	0	9999	0,001	0,1					
			Моностабильная константа	ТМОС1	с	0	9999	0,001	1					
			Выдержка времени при ограничении сигнала 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 включения	На_снятие_вкл	с	0	9999	0,001	1					
			Моностабильная константа	Длит_сигн_вкл	с	0,001	9999	0,001	1					
			Выдержка времени при задержке РПО	Задержка_РПО	с	0	9999	0,001	0,1					
			Выдержка времени при снятии включения	Снятие_Вкл	с	0	9999	0,001	0,1					
			Выдержка времени при сбросе сигнала включения	Сбр_сигн_Вкл	с	0	9999	0,001	1,5					
			Выдержка времени при ограничении сигнала включения	Огран_сигн_Вкл	с	0	9999	0,001	1,5					
			Контроль тележки:1-предусмотр., 0-не предусмотр.	Контроль_тележки	-	0	1	-	0					
РПО			Выдержка времени на возврат для сигнала РПО	РПО_t	с	0	9999	0,001	0,5					
Формирование команд			Контр. сигнала «Дистанционное управление»: 1 - предусмотрено; 0 -не предусмотрено	Контр_сигн_дист_упр		0	1	-	1					
			Управление выключателем с терминала: 1-предусмотрено; 0-не предусмотрено	Упр_с_терм		0	1	-	1					
			Блокировка включения при «Аварийном отключении»: 1-предусмотрена; 0-не предусмотрена	Блок_вкл_при_Авар_откл		0	1	-	0					
			Выдержка времени на возврат	DT1	с	0	9999	0,001	0,2					
			Выдержка времени на возврат	DT2	с	0	9999	0,001	0,2					
Служебные сигналы			Моностабильная константа	ТМОИ1	с	0,001	9999	0,001	1					

\* - задаваемый диапазон уставки выдержки времени от 0 до 9999 с шагом 0,001 с.

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

Версия	1	Дата	27.03.2019
Изм	Лист	№ докум.	Подп. Дата

ЭКРА.656122.036/217 0403 Д4

Лист

4

Копировал

Формат А3