

Приложение В

Схемы подключения устройства ТЭМП2501-2Х к устройству сопряжения с АСУ ТП

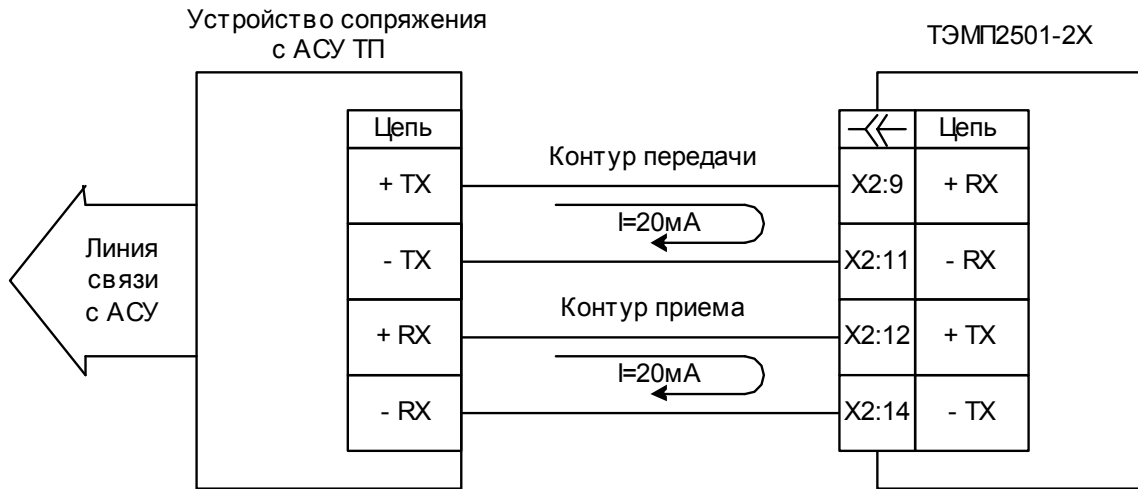


Рисунок В.1 Схема подключения устройства ТЭМП2501-2Х к отдельному каналу связи устройства сопряжения с АСУ ТП

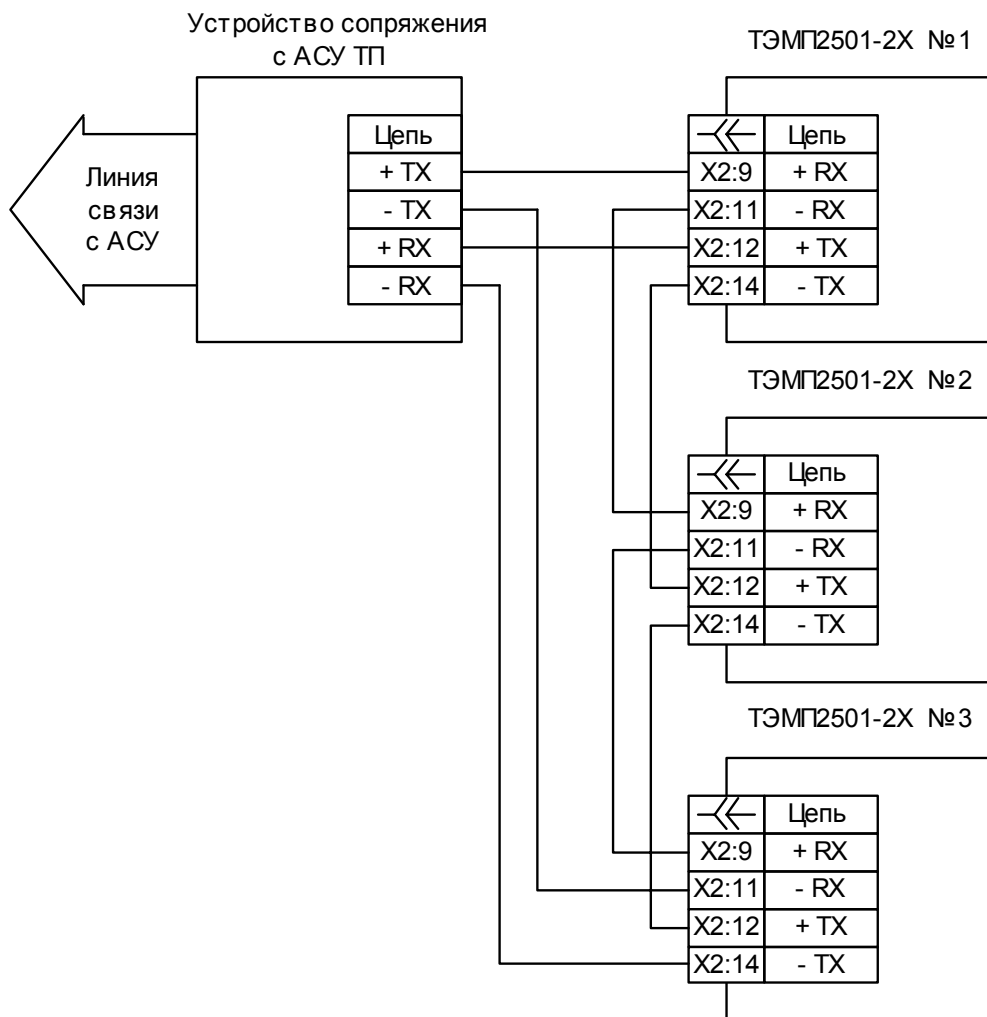


Рисунок В.2 Схема подключения устройств ТЭМП2501-2Х исполнения «ИРПС последовательная схема» для совместной работы на одном канале связи устройства сопряжения с АСУ ТП

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата

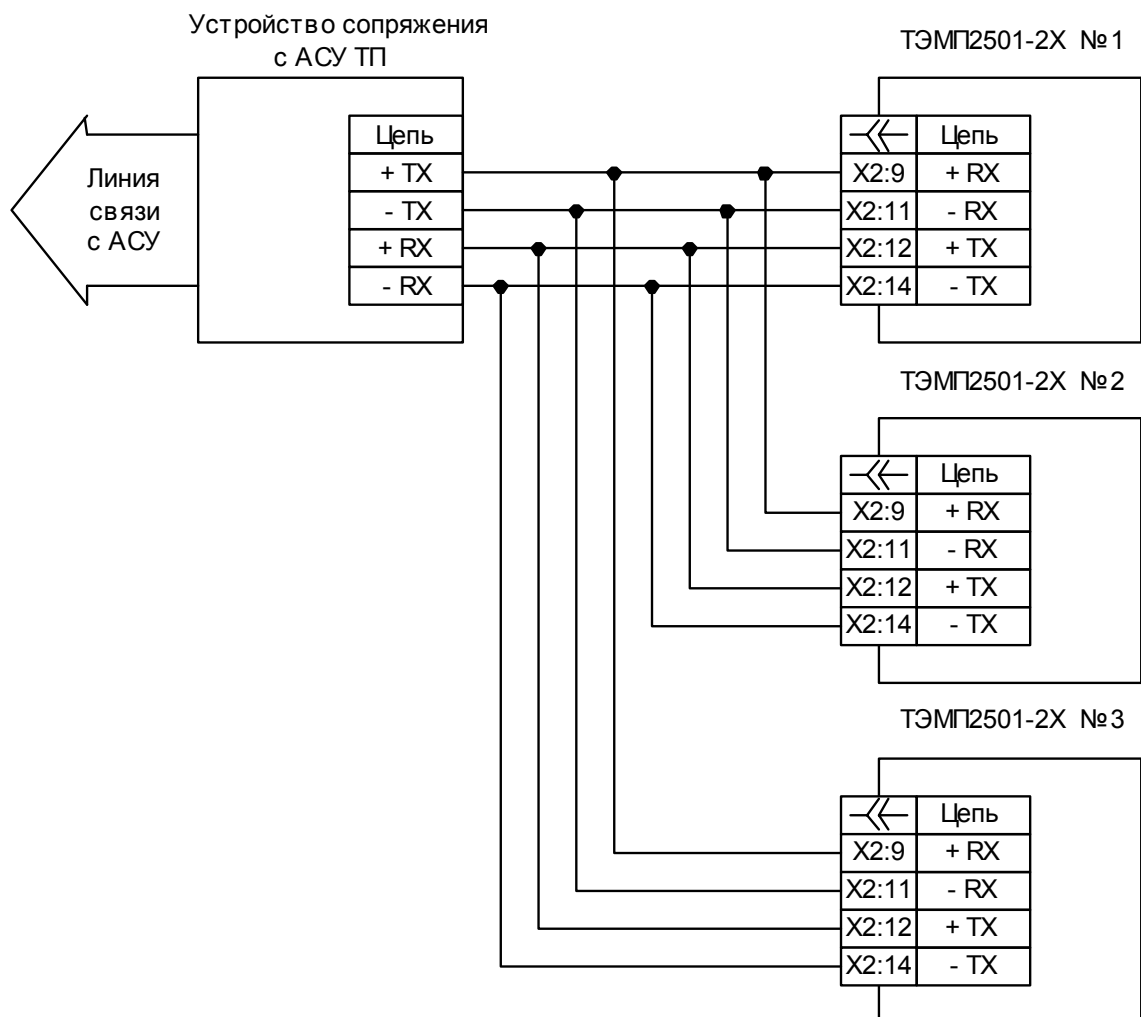


Рисунок В.3 Схема подключения устройств ТЭМП2501-2X исполнения «ИРПС параллельная схема» для совместной работы на одном канале связи устройства сопряжения с АСУ ТП

Приложение Г

Параметры, передаваемые по последовательному каналу

Таблица Г.1 Входные сигналы и величины

Параметр	Канал	Код	Команда	Значение
Измеряемое напряжение Uab	0	I1	R	0...2 Uн
Измеряемое напряжение Ubc	0	I2	R	0...2 Uн
Измеряемое напряжение Uca	0	I3	R	0...2 Uн
Измеряемое напряжение Uo	0	I4	R	0...2 Uн
Вход 1	1	I1	R,W(P)	0 – неактивный 1 - активный
Вход 2	2	I1	R,W(P)	0 – неактивный 1 - активный
Вход 3	3	I1	R,W(P)	0 – неактивный 1 - активный
Вход 4	4	I1	R,W(P)	0 – неактивный 1 - активный
Вход 5	5	I1	R,W(P)	0 – неактивный 1 – активный
Вход 6	6	I1	R,W(P)	0 – неактивный 1 - активный
Вход 7	7	I1	R,W(P)	0 – неактивный 1 - активный
Вход 8	8	I1	R,W(P)	0 – неактивный 1 - активный

Таблица Г.2 Выходные сигналы

Параметр	Канал	Код	Команда	Значение
Реле К1	1	O1	R,W(P)	0 - не сработано 1 - сработано
Реле К2	2	O1	R,W(P)	0 - не сработано 1 - сработано
Реле К3	3	O1	R,W(P)	0 - не сработано 1 - сработано
Реле К4	4	O1	R,W(P)	0 - не сработано 1 - сработано
Реле К5	5	O1	R,W(P)	0 - не сработано 1 - сработано
Реле К6	6	O1	R,W(P)	0 - не сработано 1 - сработано
Реле К7	7	O1	R,W(P)	0 - не сработано 1 - сработано
Реле К8	8	O1	R,W(P)	0 - не сработано 1 - сработано
Реле К9	1	O2	R	0 - не сработано 1 - сработано
Реле "НЕИСПРАВНОСТЬ"	2	O2	R	0 - не сработано 1 - сработано

Инд.№ подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
------	------	-------------	-------	------

Таблица Г.3 Уставки и программные переключатели

Уставка	Канал	SPA параметр группы 1 (R, W, P)	SPA параметр группы 2 (R,W, P)	Диапазон
Напряжение срабатывания ступени 3U<	0	S1	S51	0,10...1,20xUn
Время срабатывания 3t< ступени 3U<	0	S2	S52	0,05...100 с
Напряжение срабатывания ступени 3U<<	0	S3	S53	0,10...1,20xUn
Время срабатывания 3t<< ступени 3U<<	0	S4	S54	0,05...10 с
Напряжение срабатывания ступени U<	0	S5	S55	0,10...1,20xUn
Время срабатывания t< ступени U<	0	S6	S56	0,05...100 с
Напряжение срабатывания ступени U<<	0	S7	S57	0,10...1,20xUn
Время срабатывания t<< ступени U<<	0	S8	S58	0,05...10 с
Напряжение срабатывания ступени U<<<	0	S9	S59	0,10...1,20xU
Время срабатывания t<<< ступени U<<<	0	S10	S60	0,05...10 с
Напряжение срабатывания ступени 3U>	0	S11	S61	0,10...1,60xUn
Время срабатывания 3t> ступени 3U>	0	S12	S62	0,05...100 с
Напряжение срабатывания ступени 3U>>	0	S13	S63	0,10...1,60xUn
Время срабатывания 3t>> ступени 3U>>	0	S14	S64	0,05...10 с
Напряжение срабатывания ступени Uo>	0	S15	S65	0,02...1,00xUn
Время срабатывания to> ступени Uo>	0	S16	S66	0,05...100 с
Напряжение срабатывания ступени Uo>>	0	S17	S67	0,02...1,00xUn
Время срабатывания to>> ступени Uo>>	0	S18	S68	0,05...10 с
Группа переключателей SGF1	0	S19	S69	от 0 до 255
Группа переключателей SGF2	0	S20	S70	от 0 до 255
Группа переключателей SGF3	0	S21	S71	от 0 до 255
Группа переключателей SGF4	0	S22	S72	от 0 до 255
Группа переключателей SGB1	0	S23	S73	от 0 до 255
Группа переключателей SGR1	0	S24	S74	от 0 до 255
Группа переключателей SGR2	0	S25	S75	от 0 до 255
Группа переключателей SGR3	0	S26	S76	от 0 до 255
Группа переключателей SGR4	0	S27	S77	от 0 до 255
Группа переключателей SGR5	0	S28	S78	от 0 до 255
Группа переключателей SGR6	0	S29	S79	от 0 до 255
Группа переключателей SGR7	0	S30	S80	от 0 до 255

Продолжение таблицы Г.3

Уставка	Канал	SPA параметр группы 1 (R, W, P)	SPA параметр группы 2 (R,W, P)	Диапазон
Группа переключателей SGR8	0	S31	S81	от 0 до 255
Группа переключателей SGR9	0	S32	S82	от 0 до 255
Группа переключателей SGR10	0	S33	S83	от 0 до 255
Группа переключателей SGR11	0	S34	S84	от 0 до 255
Группа переключателей SGR12	0	S35	S85	от 0 до 255
Группа переключателей SGR13	0	S36	S86	от 0 до 255
Группа переключателей SGR14	0	S37	S87	от 0 до 255
Группа переключателей SGR15	0	S38	S88	от 0 до 255
Группа переключателей SGR16	0	S39	S89	от 0 до 255
Группа переключателей SGR17	0	S40	S90	от 0 до 255
Группа переключателей SGR18	0	S41	S91	от 0 до 255
Время срабатывания tЗМН1	0	S42	S92	0...30 с
Время срабатывания tЗМН2	0	S43	S93	0...30 с
Время срабатывания tABP	0	S44	S94	0...60 с

Таблица Г.4 Параметры считывания осциллограмм

Параметр	Канал	Код	Команда	Значение
Чтение заголовка осциллограммы (выбранной V68)	0	M18	R	C1,C2,C3,C4 В ГГ-ММ-ДД ЧЧ.ММ; СС.МС C1,C2,C3,C4 – коды пуска осциллографа, Сх = 0...255, В – длина аварийной записи в блоках (по 0,5 с), В = 1...10
Масштабный коэффициент междуфазных напряжений	0	M24	R,W(P)	от 0 до 99,9
Масштабный коэффициент U ₀	0	M25	R,W(P)	от 0 до 99,9
Чтение заголовка самой старой осциллограммы	0	M28	R	C1,C2,C3,C4 В ГГ-ММ-ДД ЧЧ.ММ; СС.МС
Повторное считывание сбойного блока	0	M29	W	1 – считывание
Чтение очередной строки осциллограммы	0	M31	R	A1A1A2A2A3A3A4A4P (D1D2D3D4D5D6D7D8D9D10) A1-A4 (8 байт) – аналоговые величины, P (1 байт) – признак логических сигналов, P=00h, 01h, 11h, 02h D1-D10 (0, 5 или 10 байт) – дискретные сигналы

Инва.№ подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Инва. № дубл.	
Подпись и дата	
Инва.№ подл.	

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
------	------	-------------	-------	------

Таблица Г.5 Зарегистрированные значения и величины

Параметр	Канал	Код	Команда	Значение
Число запусков ступени 3U<	0	V1	R	от 0 до 255
Число запусков ступени 3U<<	0	V2	R	- « -
Число запусков ступени U<	0	V3	R	- « -
Число запусков ступени U<<	0	V4	R	- « -
Число запусков ступени U<<<	0	V5	R	- « -
Число запусков ступени 3U>	0	V6	R	- « -
Число запусков ступени 3U>>	0	V7	R	- « -
Число запусков ступени Uo>	0	V8	R	- « -
Число запусков ступени Uo>>	0	V9	R	- « -
Регистр сработавших защит 1	0	V91	R	от 0 до 255
Регистр сработавших защит 2	0	V92	R	от 0 до 127
Зарегистрированные значения		Событие, R		
Значение напряжение U _{аб} во время пуска ступеней защит или в момент их срабатывания	0	n n-1 n-2 n-3 n-4	V11 V21 V31 V41 V51	от 0 до 2·Un
Значение напряжения U _{бс} во время пуска ступеней защит или в момент их срабатывания	0		V12 V22 V32 V42 V52	То же
Значение напряжения U _{са} во время пуска ступеней защит или в момент их срабатывания	0		V13 V23 V33 V43 V53	-«-
Значение напряжения U ₀ во время пуска ступеней защит или в момент их срабатывания	0		V14 V24 V34 V44 V54	0 ... 2·Un
Длительность аварийного события	0		V15 V25 V35 V45 V55	от 00 ч 00 мин 00.000 с до 23 ч 59 мин 59.999 с

Таблица Г.6 Параметры регистратора аварийных режимов

Параметр	Канал	Код	Команда	Значение
Режим работы регистратора	0	V71	R,W(P)	0...1
Длина записи аварийного режима (в блоках по 0,5с)	0	V60	R,W(P)	от 1 до 10
Маска пуска осциллографа от сигналов пуска ступеней защит	0	V61	R,W(P)	от 0 до 255
Маска пуска осциллографа от сигналов срабатывания ступеней защит	0	V62	R,W(P)	То же
Маска пуска осциллографа от сигнала пуска и срабатывания ступени Uo>	0	V63	R,W(P)	0...3
Маска разрешения пуска осциллографа от входных дискретных сигналов	0	V64	R,W(P)	0...255
Пуск осциллографа от дискретных входных сигналов по фронту («1») или срезу («0»)	0	V65	R,W(P)	0...255
Количество осциллограмм в памяти	0	V67	R	0...32
Номер осциллограммы для считывания	0	V68	W	1...32

Продолжение таблицы Г.6

Параметр	Канал	Код	Команда	Значение
Режим считывания/стирания осциллограмм	0	V69	W	1 – передача самой старой осциллограммы, 2 – чтение заголовков 3 – удаление самой старой осциллограммы, 4 – удаление всех осциллограмм
Дистанционный пуск осциллографа	0	V70	W	1 – пуск осциллографа

Таблица Г.7 Параметры для управление сбросом «защёлок»

Параметр	Канал	Код	Команда	Значение
Сброс защелок выходных реле, индикации, регистров сработавших защит	0	V101	W	1 – сброс
Сброс защелок выходных реле, индикации, регистров сработавших защит и запомненных данных	0	V102	W	То же

Таблица Г.8 Регистры масок событий

Параметр	Канал	Код	Команда	Значение
Регистр маски событий	0	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 1	1	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 2	2	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 3	3	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 4	4	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 5	5	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 6	6	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 7	7	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 8	8	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 9	9	V155	R,W	от 0 до 3
Регистр маски событий 10	10	V155	R,W	от 0 до 3
Регистр маски событий 11	11	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 12	12	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 13	13	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 14	14	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 15	15	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 16	16	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 17	17	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 18	18	V155	R,W	от 0 до 15
Регистр маски событий 19	19	V155	R,W	от 0 до 15

Инва.№ подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
------	------	-------------	-------	------

Таблица Г.9 Служебные параметры управления устройством

Параметр	Канал	Код	Команда	Значение
Выбор активной группы уставок	0	V150	R,W(P)	0 - 1ая группа; 1 - 2ая группа
Открытие пароля для изменения уставок и дистанционного управления	0	V160	W	от 1 до 999
Закрытие или изменение пароля	0	V161	W(P)	от 1 до 999
Форматирование области уставок (EEPROM), тестирование ЖКИ	0	V167	W(P)	1 – тест индикатора, 2 – форматирование уставок
Код неисправности	0	V169	R	от 0 до 253
Адрес устройства (задний порт)	0	V200	R,W	от 1 до 255
Скорость обмена (задний порт)	0	V201	R W	300, 600,1200, 2400, 4800, 9600, 19200 бит/с 0.3, 0.6, 1.2, 2.4, 4.8, 9.6, 19.2 Кбит/с
Адрес устройства (передний порт)	0	V202	R,W	от 1 до 255
Скорость обмена (передний порт)	0	V203	R W	300, 600,1200, 2400, 4800, 9600, 19200 бит/с 0.3, 0.6, 1.2, 2.4, 4.8, 9.6, 19.2 Кбит/с
Версия программного обеспечения	0	V205	R	v226
Тип устройства	0	F	R	L2303
Дата/время	0	D	R,W	от 01-01-00 / 00.00; 00.000 до 31-12-99 / 23.59; 59.999
Таймер	0	T	R,W	от 00.000 до 59.999 с
Регистр событий	0	L	R	Время, номер канала, код события
Резервный регистр событий	0	B	R	То же
Регистр статуса устройства	0	C	R W	0 – нормальный, 1 – автоматический сброс устройства, 2 – переполнение регистра событий, 3 – одновременно 1 и 2, 0 – сброс регистра

Таблица Г.10 Регистр масок событий V155 канала 0

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Начало изменения уставок	1	0
E2	Конец изменения уставок	2	0
E3	Запуск регистратора	4	0
E4	Останов регистратора	8	0
Заводская величина маски событий V155 (0...15)			0

Таблица Г.11 Регистр масок событий V155 канала 1

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Изменение состояния Входа 1 из 0 -> 1	1	0
E2	Изменение состояния Входа 1 из 1 -> 0	2	0
E3	Срабатывание выходного реле K1	4	0
E4	Возврат выходного реле K1	8	0
Заводская величина маски событий 1V155 (0...15)			0

Таблица Г.12 Регистр масок событий V155 канала 2

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Изменение состояния Входа 2 из 0 -> 1	1	0
E2	Изменение состояния Входа 2 из 1 -> 0	2	0
E3	Срабатывание выходного реле K2	4	0
E4	Возврат выходного реле K2	8	0
Заводская величина маски событий 2V155 (0...15)			0

Таблица Г.13 Регистр масок событий V155 канала 3

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Изменение состояния Входа 3 из 0 -> 1	1	0
E2	Изменение состояния Входа 3 из 1 -> 0	2	0
E3	Срабатывание выходного реле K3	4	0
E4	Возврат выходного реле K3	8	0
Заводская величина маски событий 3V155 (0...15)			0

Таблица Г.14 Регистр масок событий V155 канала 4

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Изменение состояния Входа 4 из 0 -> 1	1	0
E2	Изменение состояния Входа 4 из 1 -> 0	2	0
E3	Срабатывание выходного реле K4	4	0
E4	Возврат выходного реле K4	8	0
Заводская величина маски событий 4V155 (0...15)			0

Таблица Г.15 Регистр масок событий V155 канала 5

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Изменение состояния Входа 5 из 0 -> 1	1	0
E2	Изменение состояния Входа 5 из 1 -> 0	2	0
E3	Срабатывание выходного реле K5	4	0
E4	Возврат выходного реле K5	8	0
Заводская величина маски событий 5V155 (0...15)			0

Таблица Г.16 Регистр масок событий V155 канала 6

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Изменение состояния Входа 6 из 0 -> 1	1	0
E2	Изменение состояния Входа 6 из 1 -> 0	2	0
E3	Срабатывание выходного реле K6	4	0
E4	Возврат выходного реле K6	8	0
Заводская величина маски событий 6V155 (0...15)			0

Таблица Г.17 Регистр масок событий V155 канала 7

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Изменение состояния Входа 7 из 0 -> 1	1	0
E2	Изменение состояния Входа 7 из 1 -> 0	2	0
E3	Срабатывание выходного реле K7	4	0
E4	Возврат выходного реле K7	8	0
Заводская величина маски событий 7V155 (0...15)			0

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
------	------	-------------	-------	------

Таблица Г.18 Регистр масок событий V155 канала 8

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Изменение состояния Входа 8 из 0 -> 1	1	0
E2	Изменение состояния Входа 8 из 1 -> 0	2	0
E3	Срабатывание выходного реле К8	4	0
E4	Возврат выходного реле К8	8	0
Заводская величина маски событий 8V155 (0...15)			0

Таблица Г.19 Регистр масок событий V155 канала 9

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Срабатывание реле К9 (Вызов)	1	0
E2	Возврат выходного реле К9 (Вызов)	2	0
Заводская величина маски событий 9V155 (0...3)			0

Таблица Г.20 Регистр масок событий V155 канала 10

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Срабатывание реле Неисправность	1	0
E2	Возврат реле Неисправность	2	0
Заводская величина маски событий 10V155 (0...3)			0

Таблица Г.21 Регистр масок событий V155 канала 11

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Пуск ступени 3U<	1	0
E2	Возврат пуска ступени 3U<	2	0
E3	Срабатывание 3t<	4	0
E4	Возврат срабатывания 3t<	8	0
Заводская величина маски событий 11V155 (0...15)			0

Таблица Г.22 Регистр масок событий V155 канала 12

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Пуск ступени 3U<<	1	0
E2	Возврат пуска ступени 3U<<	2	0
E3	Срабатывание 3t<<	4	0
E4	Возврат срабатывания 3t<<	8	0
Заводская величина маски событий 12V155 (0...15)			0

Таблица Г.23 Регистр масок событий V155 канала 13

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Пуск ступени U<	1	0
E2	Возврат пуска ступени U<	2	0
E3	Срабатывание t<	4	0
E4	Возврат срабатывания t<	8	0
Заводская величина маски событий 13V155 (0...15)			0

Таблица Г.24 Регистр масок событий V155 канала 14

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Пуск ступени U<<<	1	0
E2	Возврат пуска ступени U<<<	2	0
E3	Срабатывание t<<<	4	0
E4	Возврат срабатывания t<<<	8	0
Заводская величина маски событий 14V155 (0...15)			0

Таблица Г.25 Регистр масок событий V155 канала 15

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Пуск ступени U<<<<	1	0
E2	Возврат пуска ступени U<<<<	2	0
E3	Срабатывание t<<<<	4	0
E4	Возврат срабатывания t<<<<	8	0
Заводская величина маски событий 15V155 (0...15)			0

Таблица Г.26 Регистр масок событий V155 канала 16

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Пуск ступени 3U>	1	0
E2	Возврат пуска ступени 3U>	2	0
E3	Срабатывание 3t>	4	0
E4	Возврат срабатывания 3t>	8	0
Заводская величина маски событий 16V155 (0...15)			0

Таблица Г.27 Регистр масок событий V155 канала 17

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Пуск ступени 3U>>	1	0
E2	Возврат пуска ступени 3U>>	2	0
E3	Срабатывание 3t>>	4	0
E4	Возврат срабатывания 3t>>	8	0
Заводская величина маски событий 17V155 (0...15)			0

Таблица Г.28 Регистр масок событий V155 канала 18

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Пуск ступени U ₀ >	1	0
E2	Возврат пуска ступени U ₀ >	2	0
E3	Срабатывание t ₀ >	4	0
E4	Возврат срабатывания t ₀ >	8	0
Заводская величина маски событий 18V155 (0...15)			0

Таблица Г.29 Регистр масок событий V155 канала 19

Код	Событие	Вес разряда	Заводская уставка
E1	Пуск ступени U ₀ >>	1	0
E2	Возврат пуска ступени U ₀ >>	2	0
E3	Срабатывание t ₀ >>	4	0
E4	Возврат срабатывания t ₀ >>	8	0
Заводская величина маски событий 19V155 (0...15)			0

Инд.№ подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
------	------	-------------	-------	------

ГЛЦИ.656122.042-01 РЭ

Лист

73

Приложение Д Дерево меню

Готов Сраб Неисп Е=Меню С=Выход	ИзмерВеличины	ИзмерВеличины ИзмерНапряжения	ИзмерВеличины Uab, Un:0.00
Пуск 3U< С=Сбр	ЗарегВеличины	ДискВходы: 000 ВыходРеле: 000	Ubc, Un:0.00 Uca, Un:0.00
Пуск 3U<< С=Сбр	Уставки	* (Индикация или в долях Un, или в Вольтах)	Uo, Un:0.00
Пуск U< С=Сбр	Конфигурация		ИзмерВеличины Uab,В :0.00 Ubc,В :0.00
Пуск U<< С=Сбр	Связь		Uca,В :0.00 Uo,В :0.00
Пуск U<<< С=Сбр	Информация		
Пуск 3U> С=Сбр			
Пуск 3U>> С=Сбр		ИзмерВеличины ДискВходы: 000	ИзмерВеличины Вход 1 : 0 Вход 2 : 0 Вход 3 : 0 Вход 4 : 0 Вход 5 : 0 Вход 6 : 0 Вход 7 : 0 Вход 8 : 0
Пуск Uo> С=Сбр			
Пуск Uo>> С=Сбр			
3U<			
3U<<			
U< С=Сбр Е=След		ИзмерВеличины ВыходРеле: 000	ИзмерВеличины Реле К1 : 0 Реле К2 : 0 Реле К3 : 0 Реле К4 : 0 Реле К5 : 0 Реле К6 : 0 Реле К7 : 0 Реле К8 : 0 Реле К9 : 0 Неисправ: 0
U<< С=Сбр Е=След			
U<<< С=Сбр Е=След			
3U>			
3U>>			
Uo>			
Uo>>			
ВнутрНеисправн Код: 00			

Готов Сраб Неисп E=Меню С=Выход	ЗарегВеличины	ЗаргВел/Событие1	ЗаргВел/Событие1 Uab, Un:0.00
		ЗаргВел/Событие2	Ubc, Un:0.00
		ЗаргВел/Событие3	Uca, Un:0.00
		ЗаргВел/Событие4	Uo, Un:0.00
		ЗаргВел/Событие5	t, c :00.000
		Число Запусков	t, ч :00.00
		КолСобБуф: 0	Дата:01-01-02
		КолОсцил : 0	Время:00.00.00
		СбросЗарегВелич	СрабЗащиты
		СбросЗащВыхРеле	

* (Индикация для Событий 2...5 аналогична Событию 1)

ЗаргВел/Событие1	ЗаргВел/Событие1
СрабЗащиты	ЗУ< :Да
	ЗУ<< :Нет
	U< :Нет
	U<< :Нет
	U<<< :Нет
	ЗУ> :Нет
	ЗУ>> :Нет
	Uo> :Нет
	Uo>> :Нет

ЗарегВеличины	ЗарегВеличины
Число Запусков	ПускЗУ< : 0
	ПускЗУ<<: 0
	ПускU< : 0
	ПускU<< : 0
	ПускU<<<: 0
	ПускЗУ> : 0
	ПускЗУ>>: 0
	ПускUo> : 0
	ПускUo>>: 0

ЗарегВеличины	ЗарегВеличины
КолСобБуф: 31	КодСобит: ---
	ВремСоб:00.000
	...

* (Код и время событий в буфере)

ЗарегВеличины	ЗарегВеличины
СбросЗарегВелич	СбрРегис: Нет
	СбрРегис: Да

ЗарегВеличины	ЗарегВеличины
СбросЗащВыхРеле	СбрЗащел: Нет
	СбрЗащел: Да

Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата

Готов Сраб Неисп Е=Меню С=Выход	Уставки	Уставки Группа 1	Уставки/Группа 1 Ступени Защит
		Группа 2	SGF
		ИзменАктГруппы	SGB
			SGR
			tзмн1,с:0.00
			tзмн2,с:0.00
			tавр,с :0.00

* (Изменение уставок и конфигурации)

Уставки/Группа 1 Ххххх :0.00	Уставки/Группа 1 Пароль: 000
	Пароль: ---

* (После изменения уставок)

Уставки Группа 1	Уставки/Группа 1 Сохр.в:Групп1
	Сохр.в:Групп2
	Сохр.в:ОбеГрп
	Сохр.в:Отмена

* (Одновременные изменения с ИЧМ и по SPA-bus)

Уставки Группа 1	Уставки/Группа 1 Уст.измен.по SPA
---------------------	--------------------------------------

* (Меню групп 1,2 полностью идентичны)

Уставки Группа 2	Уставки/Группа 2 Ступени Защит
	SGF
	SGB
	SGR
	tзмн1,с:0.00
	tзмн2,с:0.00
	tавр,с :0.00

Уставки ИзменАктГруппы	Уставки АктГрупп: 1
---------------------------	------------------------

* (Индикация уставок в долях Un, или в Вольтах)	Уставки/Группа 1 Ступени Защит	Уставки/Группа 1 Ступень 3U<	Уставки/Группа 1 3U<,Un :0.00	Уставки/Группа 1 3U<,В : 0
	Ступень 3U<<		3t<,с : 0	
	Ступень U<			
	Ступень U<<			
	Ступень U<<<			
	Ступень 3U>			
	Ступень 3U>>			
	Ступень Uo>			

Уставки/Группа 1 Ступень 3U<<	Уставки/Группа 1 3U<<,Un:0.00	Уставки/Группа 1 3U<<,В : 0
	3t<<,с : 0	

Уставки/Группа 1 Ступень U<	Уставки/Группа 1 U<,Un :0.00	Уставки/Группа 1 U<,В : 0
	t<,с : 0	

Уставки/Группа 1 Ступень U<<	Уставки/Группа 1 U<<,Un :0.00	Уставки/Группа 1 U<<,В : 0
	t<<,с : 0	

Уставки/Группа 1 Ступень U<<<	Уставки/Группа 1 U<<<,Un:0.00	Уставки/Группа 1 U<,В : 0
	t<<<,с : 0	

Уставки/Группа 1 Ступень 3U>	Уставки/Группа 1 3U>,Un :0.00	Уставки/Группа 1 3U>,В : 0
	3t>,с : 0	

Уставки/Группа 1 Ступень 3U>>	Уставки/Группа 1 3U>>,Un:0.00	Уставки/Группа 1 3U>>,В : 0
	3t>>,с : 0	

Уставки/Группа 1 Ступень Uo>	Уставки/Группа 1 Uo>,Un :0.00	Уставки/Группа 1 Uo>,В : 0
	to>,с : 0	

Уставки/Группа 1 Ступень Uo>>	Уставки/Группа 1 Uo>>,Un:0.00	Уставки/Группа 1 Uo>>,В : 0
	to>>,с : 0	

Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата

Уставки/Группа 1 SGF	Уставки/Группа 1 SGF1 : 000	Уставки/Группа 1 SGF1.1: 0
* (Возможен побитный ввод всех ключей или ввод КС)	SGF2 : 000	SGF1.2: 0
	SGF3 : 000	SGF1.3: 0
	SGF4 : 000	SGF1.4: 0
		SGF1.5: 0
		SGF1.6: 0
		SGF1.7: 0
		SGF1.8: 0

Уставки/Группа 1 SGB	Уставки/Группа 1 SGB1 : 000	Уставки/Группа 1 SGB1.1: 0
		SGB1.2: 0
		SGB1.3: 0
		SGB1.4: 0
		SGB1.5: 0
		SGB1.6: 0
		SGB1.7: 0
		SGB1.8: 0

Уставки/Группа 1 SGR	Уставки/Группа 1 SGR1 : 000	Уставки/Группа 1 SGR1.1: 0
	SGR2 : 000	SGR1.2: 0
	SGR3 : 000	SGR1.3: 0
	SGR4 : 000	SGR1.4: 0
	SGR5 : 000	SGR1.5: 0
	SGR6 : 000	SGR1.6: 0
	SGR7 : 000	SGR1.7: 0
	SGR8 : 000	SGR1.8: 0
	SGR9 : 000	
	SGR10 : 000	
	SGR11 : 000	
	SGR12 : 000	
	SGR13 : 000	
	SGR14 : 000	
	SGR15 : 000	
	SGR16 : 000	
	SGR17 : 000	
	SGR18 : 000	

Готов Сраб Неисп E=Меню С=Выход	Конфигурация	Конфигурация Тест Функций
		Трансформаторы
		КонфОсциллогр
		РежимИнд : 0
		N ячейки : 000
		Дата :01-01-00
		Время:00.00.00

Конфигурация Тест Функций	Конфигурация ТестФункN: 00 ТестФункN: 0
------------------------------	---

Конфигурация Трансформаторы	Конфигурация Ктрф :000 Ктро :000
--------------------------------	--

Конфигурация КонфОсциллогр	Конфигурация РежОсцил: 0 Тавар,с :0.50 МаскОсц1: 000 МаскОсц2: 000 МаскОсц3: 000 МаскОсц4: 000 МаскОсц5: 000
-------------------------------	---

** (Возможен побитный ввод всех масок или ввод КС)

Конфигурация КонфОсциллогр	Конфигурация МаскОсц1: 000 МаскОсц2: 000 МаскОсц3: 000 МаскОсц4: 000 МаскОсц5: 000	Конфигурация МаскОсц1.1: 0 МаскОсц1.2: 0 МаскОсц1.3: 0 МаскОсц1.4: 0 МаскОсц1.5: 0 МаскОсц1.6: 0 МаскОсц1.7: 0 МаскОсц1.8: 0
-------------------------------	---	--

Конфигурация Дата :01-01-02	Конфигурация День :01 Месяц :01 Год :02
--------------------------------	--

Конфигурация Время:00.00.00	Конфигурация Часы :00 Минуты :00 Секунды :00
--------------------------------	---

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	---------------	----------------

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
------	------	-------------	-------	------

Готов Сраб Неисп Е=Меню С=Выход	Связь	Связь	Связь
		АктивПорт:Прдн	АктивПорт:Прдн
		СчетМонит: 0	АктивПорт:Задн
		КонфПередПорта	
		КонфЗаднПорта	
		ПарлМестн: ***	

Связь	Связь/ПереднПорт
КонфПередПорта	АдресSPA: 001
	СкрПеред: 9.60
	Парл-SPA: 001

* (Скорости передачи выбираются из ряда 300,600,1200,2400,4800,9600,19200 бод)

Связь	Связь/ЗаднПорт
КонфЗаднПорта	АдресSPA: 001
	СкрПеред: 9.60
	Парл-SPA: 001

Готов Сраб Неисп Е=Меню С=Выход	Информация	Информация
		ТЭМП 2501-2
		L2303
		ver.224

