





РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ РЕЛЕ МИКРОПРОЦЕССОРНОГО МР901 СОГЛАСНО СТАНДАРТА МЭК 61850

ПШИЖ 144.00.00.00.003

Редакция 1.09 от 13.12.2023

БЕЛАРУСЬ

220101, г. Минск, ул. Плеханова, 105а, **☎**/факс +375173780905/375173798656

www.bemn.by, upr@bemn.by

СОДЕРЖАНИЕ

1 СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ РЕЛЕ	
МИКРОПРОЦЕССОРНОГО МР901	
2 ОПИСАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ МР901	7
2.1 Логическое устройство LD0	7
2.1.1 LLN0 – нулевая точка логического узла	7
2.1.2 LPHD1 – описание физического местоположения устройства	8
2.1.3 RDRE1 – узел осциллографа	8
2.2 Логическое устройство PROT	9
2.2.1 LLN0 – информация о логическом устройстве с блоком управлен	RNF
группами уставок	9
2.2.2 LPHD1 – информация о физическом устройстве	10
2.2.3 IDPDIF1 - дифференциальная защита по действующим значениям	Ід1 11
2.2.4 IDPDIF2 - дифференциальная защита по действующим значения	м Ід2 13
2.2.5 IDPDIF3 - дифференциальная защита по действующим значения	м ІдЗ 16
2.2.6 IDMPDIF1 - дифференциальная защита по мгновенным значения	MF
Ід	18
2.2.7 IDMPDIF2 - дифференциальная защита по мгновенным значения	ΙM
Ід2м	20
2.2.8 IDMPDIF3 - дифференциальная защита по мгновенным значения	
Ід3м	22
2.2.9 IPTOC1 – защита по повышению тока I>1	
2.2.10 IPTOC2 – защита по повышению тока I>2	25
2.2.11 IPTOC3 – защита по повышению тока I>3	26
2.2.12 IPTOC4 – защита по повышению тока I>4	
2.2.13 IPTOC5 – защита по повышению тока I>5	29
2.2.14 IPTOC6 – защита по повышению тока I>6	31
2.2.15 IPTOC7 – защита по повышению тока I>7	32
2.2.16 IPTOC8 – защита по повышению тока I>8	33
2.2.17 IPTOC9 – защита по повышению тока I>9	35
2.2.18 IPTOC10 – защита по повышению тока I>10	36
2.2.19 IPTOC11 – защита по повышению тока I>11	37
2.2.20 IPTOC12 – защита по повышению тока I>12	39
2.2.21 IPTOC13 – защита по повышению тока I>13	
2.2.22 IPTOC14 – защита по повышению тока I>14	
2.2.23 IPTOC15 – защита по повышению тока I>15	
2.2.24 IPTOC16 – защита по повышению тока I>16	
2.2.25 IPTOC17 – защита по повышению тока I>17	
2.2.26 IPTOC18 – защита по повышению тока I>18	

	2.2.27 IPTOC19 – защита по повышению тока I>19	48
	2.2.28 IPTOC20 – защита по повышению тока I>20	49
	2.2.29 IPTOC21 – защита по повышению тока I>21	51
	2.2.30 IPTOC22 – защита по повышению тока I>22	
	2.2.31 IPTOC23 – защита по повышению тока I>23	53
	2.2.32 IPTOC24 – защита по повышению тока I>24	55
	2.2.33 PTOC25 – защита по повышению тока I>25	56
	2.2.34 IPTOC26 – защита по повышению тока I>26	57
	2.2.35 IPTOC27 – защита по повышению тока I>27	58
	2.2.36 IPTOC28 – защита по повышению тока I>28	60
	2.2.37 IPTOC29 – защита по повышению тока I>29	61
	2.2.38 IPTOC30 – защита по повышению тока I>30	62
	2.2.39 IPTOC31 – защита по повышению тока I>31	64
	2.2.40 IPTOC32 – защита по повышению тока I>32	65
	2.2.41 VZGGIO1 – внешняя защита B31	66
	2.2.42 RBRF1 – УРОВ	
2	.3 Логическое устройство CTRL	73
	2.3.1 LLN0 – информация о логическом устройстве с блоком управления	
	группами уставок	73
	2.3.2 LPHD1 - информация о физическом устройстве	74
	2.3.3 PTRC1 – условия для отключения при защите	74
	2.3.4 GGIO1 – узел управления сигналами СДТУ	81
	2.3.5 GGIO2 – узел импульсных команд	84
2	.4 Логическое устройство MES	
	2.4.1 LLN0 – нулевая точка логического узла	97
	2.4.2 LPHD1 - информация о физическом устройстве	98
	2.4.3 MMXN1 – узел измерений токов	
2	.5 Логическое устройство GGIO1	
	2.5.1 LLN0 – нулевая точка логического узла	
	2.5.2 LPHD1 - информация о физическом устройстве	
	2.5.3 IN40GGIO1 - программируемые узлы на прием сигналов	112
	2.5.4 OUTGGIO1 – OUTGGIO18 - программируемые узлы на передачу	
	сигналов (реле 1 – реле 18)	117
	2.5.5 LED16GGIO – узел светодиодных индикаторов	
	2.5.6 SSL48GGIO1 — программируемый узел на передачу сигналов ССЛ	
	2.5.7 VLS16GGIO1 – программируемый узел на передачу сигналов ВЛС	
	2.5.8 LS16GGIO1 – программируемый узел на прием сигналов ЛС	
	2.5.9 RST16GGIO1 — узел энергонезависимых RS-триггеров	
C	ОПИСАНИЕ НАБОРА ДАННЫХ (Datasets)	132

4 БЛОК УПРАВЛЕНИЯ НЕБУФЕРИЗИРОВАННЫМ ОТЧЕТАМ	
(Unbuffered Reports). БЛОК УПРАВЛЕНИЯ БУФЕРИЗИРОВАННЫМ	
OTYETOM (Buffered Reports)	133
5 БЛОК УПРАВЛЕНИЯ GOOSE-COOБЩЕНИЕМ (GoCB)	135

1 СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ РЕЛЕ МИКРОПРО-ЦЕССОРНОГО MP901

В таблице 1.1 приведена структура информационной модели МР901 в соответствии со стандартом МЭК 61850.

Таблица 1.1

No	Наименование функции	Логический узел
1	2	3
	МОДЕЛЬ ДАННЫХ (DataModel)	
1	Логическое устройство LD0	
1.1	Информация о логическом устройстве с блоком управления группами уставок	LLN0
1.2	Информация о физическом устройстве	LPHD1
1.3	Логический узел осциллографа	RDRE1
2	Логическое устройство PROT	
2.1	Информация о логическом устройстве с блоком управления группами уставок	LLN0
2.2	Информация о физическом устройстве	LPHD1
2.3	Дифференциальная защита по действующим значениям (Ід1 – Ід3)	IDPDIF1 – IDPDIF3
2.4	Дифференциальная защита по мгновенным значениям (Ід1м – Ід3м)	IDMPDIF1 – IDMPDIF3
2.5	Защиты по повышению тока I>1 - I>32	IPTOC1 – IPTOC32
2.6	Внешние защиты (В31 – В324)	VZGGIO1 – VZGGIO24
2.7	YPOB:	RBRF1
	УРОВ ПР1 - УРОВ ПР24	
	УРОВ СШ1	
	УРОВ СШ2	
	УРОВ ПО	
3	Логическое устройство CTRL	
3.1	Информация о логическом устройстве	LLN0
3.2	Информация о физическом устройстве	LPHD1
3.3	Условия для отключения при защите	PTRC1
3.4	Управление сигналами СДТУ	GGIO1
3.5	Узел импульсных команд (Команда1 – Команда24)	CMD24GGIO1
4	Логическое устройство MES	
4.1	Информация о лог. Устройстве	LLN0
4.2	Информация о физическом устройстве	LPHD1
4.3	Измерение токов (I1 – I16)	MMXN1
5	Логическое устройство GGIO	
5.1	Информация о логическом устройстве	LLN0
5.2	Информация о физическом устройстве	LPHD1
5.3	Программируемые узлы на прием сигналов (Д1 – Д24)	IN40GGIO1
5.4	Программируемые узлы на передачу сигналов (реле1 – реле18)	OUT18GGIO1
5.5	Индикаторы	LED16GGIO1
5.6	Программируемые узлы на передачу сигналов ССЛ1-ССЛ48	SSL48GGIO1
5.7	Программируемые узлы на передачу сигналов ВЛС1-ВЛС16	VLS16GGIO1
5.8	Программируемые узлы на прием сигналов ЛС1-ЛС16	LS16GGIO1
5.9	Узел энергонезависимых RS-триггеров	RST16GGIO1

	1					
1	2	3				
НАБОР ДАННЫХ (Datasets) (до версии ПО 23.08)						
	Набор данных DS0 – DS17					
	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ НЕБУФЕРИЗИРОВАННЫМИ ОТЧЕТАМИ					
	Блок управления небуферизированным отчетом	URCB1 – URCB2				
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ БУФЕРИЗИРОВАННЫМИ ОТЧЕТАМИ						
	Блок управления буферизированным отчетом	BRCB1 – BRCB9				

2 ОПИСАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ МР901

2.1 Логическое устройство LD0 2.1.1 LLN0 – нулевая точка логического узла

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	СВЯЗЬ				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	Bceгда On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	Bceгда On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
					паратной и про-
				Warning $= 2$	граммной неис-
					правности;
					Warning, если есть
					аппаратная или про-
					граммная неисправ-
					ности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	Visible	-	Версия программ-
			string255		ного обеспечения
					модуля связи МЭК
					61850
		confi-	-	-	Резерв для тексто-
		gRev			вого описания узла
	EX	IdNs	Visible	_	Поддерживается
			string255		версия стандарта
					IEC 61850-7-4:2010

2.1.2 LPHD1 – описание физического местоположения устройства

Таблицы 2.2

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атри-	Значение	Описание
данных	цио-	объекта	бута		
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
PhyHealth	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет аппа-
					ратной и программ-
				Warning $= 2$	ной неисправности;
					Warning, если есть
					аппаратная или про-
					граммная неисправ-
					ности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Proxy	ST	stVal	INT32		Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
PhyNam	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование пред-
			string255		приятия

2.1.3 RDRE1 — узел осциллографа Таблица 2.3

Таолица			I 75	1 2	
Объект		Атрибут	Тип атри-	Значение	Описание
дан-	ональ-	объекта	бута		
ных	ная	данных			
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	Всегда On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели управ-
					ления
Beh	ST	stVal	INT32	Всегда On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
					правности;
				Warning $= 2$	Warning, если есть
					аппаратная или про-
					граммная неисправ-
					ности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
RCB-	ST	stVal	boolean	0 – нет;	Наличие новой
Made				1 - есть	осциллограммы
		q	Quality		Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
FITNum	ST	stVal	INT32	Количество ос-	Количество ос-
				циллограмм	циллограмм в
					устройстве
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
			_		ПО
		d	Visible	-	Версия программ-
			string255		ного обеспечения
					модуля связи МЭК
					61850

2.2 Логическое устройство PROT

2.2.1 LLN0 – информация о логическом устройстве с блоком управления группами уставок

Таблица 2.4

Объект	Функци-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
дан-	ональ-	объекта			
ных	ная	данных			
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	Всегда On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели управ-
					ления
Beh	ST	stVal	INT32	Всегда On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок, если нет аппа-
					ратной и программ-
					ной неисправности;
				Warning $= 2$	Warning, если есть
					аппаратная или про-
					граммная неисправ-
					ности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование пред-
			string255		приятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование устрой-
			string255		ства, версия ПО
		d	-	1	Резерв для текстового
		configRev	-	-	описания узла
	EX	IdNs	Visible	-	Поддерживается вер-
			string255		сия стандарта IEC
					61850-7-4:2010

2.2.2 LPHD1 — информация о физическом устройстве Таблица 2.5

Объект	Функ-	Атри-	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	бут			
	нальная	объ-			
	связь	екта			
		дан-			
		ных			
PhyHeal	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет аппарат-
th					ной и программной
					неисправности;
				Warning = 2	Warning, если есть
					аппаратная или про-
					граммная неисправ-
					ности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Proxy	ST	stVal	INT32	False	Режим работы узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
PhyNam	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование пред-
			string255		приятия

2.2.3 IDPDIF1 - дифференциальная защита по действующим значениям Iд1 Таблица 2.6

Таблица 2							
Объект	Функ-	Атрибут		a	Тип атри-	Значение	Описание
данных	цио-	данн	НЫХ		бута		
	наль-						
	ная						
	СВЯЗЬ						
RstA	MX	cVal	mag	f		0	Тормозной ток
					value		It1, A
		instCVal	mag	f		0	Текущее значение
					value		тормозного тока
					0 1''		It1,A
		g			Quality	-	Метка качества
	CE	t	,		TimeStamp	-	Метка времени
	CF	db			INT32	0100000	Пороговое значе-
							ние отсылки спа-
							родических отче-
							тов. Значение
							представляет со-
							бой 0,001 % от
							предела диапазона
		zeroDb			INT32	0100000	Порог нулевого
							уровня. Значение
							представляет со-
							бой 0,001 % от
							предела диапазона
DifAClc	MX	cVal	mag	f	Analog	0	Тормозной ток
					value		Id1, A
		instCVal	mag	f		0	Текущее значение
					value		тормозного тока
							Id1,A
		g			Quality	-	Метка качества
	~~	t			TimeStamp	-	Метка времени
	CF	db			INT32	0100000	Пороговое значе-
							ние отсылки спа-
							родических отче-
							тов. Значение
							представляет со-
							бой 0,001 % от
							предела диапазона
		zeroDb			INT32	0100000	Порог нулевого
							уровня. Значение
							представляет со-
							бой 0,001 % от
							предела диапазона
	1	1			1		Transmit

1	2	<u>лицы 2.6</u> 3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или	
				«сигнализа-	
				ция» или «от-	
				ключение»;	
				Off = 5 – «вы-	
				ведено», с	
				учетом	
				группы уста-	
				ВОК	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или	
				«сигнализа-	
				ция» или «от-	
				ключение»;	
				$Off = 5 - \langle BbI - $	
				ведено», с	
				учетом	
				группы уста-	
				вок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок, если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
					правности;
				Warning $= 2$	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска Ід 1
					ИО
		dirGeneral	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
			ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
_					вания Ід1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	_	Метка времени
	_1	-		1	

1	2	3	4	5	6
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.4 IDPDIF2 - дифференциальная защита по действующим значениям Iд2

Объ-	Функ-	Атрибут (га	Тип атрибута	Значение	Описание
ект	цио-	данных					
дан-	наль-						
ных	ная						
	СВЯЗЬ						
RstA	MX	cVal	mag	f	Analog value	0	Тормозной ток
							It2, A
		instCVal	mag	f	Analog value	0	Текущее значение
							тормозного тока
							It2,A
		q			Quality	-	Метка качества
		t			TimeStamp	-	Метка времени
	CF	db			INT32	0100000	Пороговое значе-
							ние отсылки спа-
							родических отче-
							тов. Значение
							представляет со-
							бой 0,001 % от
							предела диапазона
		zeroDb			INT32	0100000	Порог нулевого
							уровня. Значение
							представляет со-
							бой 0,001 % от
							предела диапазона

		аолицы 2.7	1	_			TT 1.1
DifAClc	MX	cVal	mag	f	Analog value	0	Дифференциаль- ный ток Id2, A
		instCVal	mag	f		0	Текущее значение
		mste var	mag	1	value		дифференциаль-
					Varac		ного тока Id2,A
		q			Quality	_	Метка качества
		t			TimeStamp	_	Метка времени
	CF	db			INT32	0100000	Пороговое значе-
							ние отсылки спа-
							родических отче-
							тов. Значение
							представляет со-
							бой 0,001 % от
							предела диапазона
		zeroDb			INT32	0100000	Порог нулевого
							уровня. Значение
							представляет со-
							бой 0,001 % от
							предела диапазона
Mod	ST	stVal			INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
						дено» или	
						«сигнализа-	
						ция» или «от-	
						ключение»;	
						Off = 5 – «вы-	
						ведено», с	
						учетом	
						группы уста-	
					0 11	ВОК) <i>(</i>
		q			Quality	-	Метка качества
	CE	t			TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel			status only	-	Тип модели
D -1	CT	~4 X 7 - 1			INITOO	0 1	управления
Beh	ST	stVal			INT32	$On = 1 - \langle \langle BBC - \rangle \rangle$	Режим узла
						дено» или	
						«сигнализа-	
						ция» или «от-	
						ключе-	
						ние»; $\mathbf{Off} = 5 - 6$	
						«выведено», с	
						учетом	
						группы уста-	
		<u> </u>			Quality	ВОК	Мотко комоство
		q			Quality	-	Метка качества
		t			TimeStamp	_	Метка времени

<u>1</u> родолже	2	3	4	5	6
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
				Warning $= 2$	правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
			0 114		неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
G.	CIT	t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска Ід 2
					ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания Ід2
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.5 IDPDIF3 - дифференциальная защита по действующим значениям

Ід3 Таблица 2.8

Объект	Функ-	Атрибут	г обт -		Тип атри-	Значение	Описание
	ЦИО-	екта дан			тип атри- бута	Эпачение	Описанис
данных	наль-	скта дан	НЫХ		Oyla		
	ная						
1	связь 2	3	!		1	5	6
RstA	MX	cVal		t	Analog	5	б Тормозной ток Іт3, А
KStA	IVIA	cvai		f	Analog	U	тормозной ток 113, А
		instCVal	g	f	value	0	Томина видиания
		mstc vai	ma	1	Analog value	U	Текущее значение тормозного тока
			g		varuc		IT3.A
		q	<u> </u>		Quality	_	Метка качества
		t			TimeStamp	_	Метка времени
	CF	db			INT32	0100000	Пороговое значение
					11132		отсылки спародиче-
							ских отчетов. Значе-
							ние представляет со-
							бой 0,001 % от пре-
							_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		zeroDb			INITIOO	0100000	дела диапазона
		ZeloDo			INT32	0100000	Порог нулевого
							уровня. Значение
							представляет собой
							0,001 % от предела
7104 61	3.577	** 1	T				диапазона
DifAClc	MX	cVal	mag	f	Analog	0	Дифференциальный
				_	value		ток Id3, A
		in-	mag	f	Analog	0	Текущее значение
		stCVal			value		дифференциального
							тока Id3,A
		q			Quality	-	Метка качества
		t			TimeStamp	_	Метка времени
	CF	db			INT32	0100000	Пороговое значение
							отсылки спародиче-
							ских отчетов. Значе-
							ние представляет со-
							бой 0,001 % от пре-
							дела диапазона
		zeroDb			INT32	0100000	Порог нулевого
					111152		уровня. Значение
							представляет собой
							0,001 % от предела
							_
		l					диапазона

1	2	аолицы 2.8 3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 – «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок, если нет
					аппаратной и
					программной
				Warning = 2	неисправности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программ-
					ная неисправ-
			0 11		ности
		q	Quality	-	Метка качества
G.	ar.	t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска Ід
					3 ИО
		dirGeneral	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
			ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания Ід3
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.6 IDMPDIF1 - дифференциальная защита по мгновенным значениям Ід1м

Таблица 2.9

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	нальная	данных			
	СВЯЗЬ				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 – «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления

1	2	3	4	5	6
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - ``BBe-'	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 – «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
					правности;
				Warning $= 2$	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания Ід1м
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.7 IDMPDIF2 - дифференциальная защита по мгновенным значениям Ід2м

Объект данных	Функ- цио- наль- ная связь	Атрибут объекта данных	Тип атрибута	Значение	Описание
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 — «вве- дено» или «сиг- нализация» или «отключение»;	Режим узла
				Off = 5 – «выведено», с учетом группы уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 — «вве- дено» или «сиг- нализация» или «отключение»;	Режим узла
				Off = 5 – «выведено», с учетом группы уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет аппаратной и программной неисипарилети:
				Warning = 2	правности; Warning, если есть аппаратная или программная неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты- вания Ід2м
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible string255	BEMN	Наименование предприятия
		swRev	Visible string255	MP901	Наименование устройства, версия ПО
		d	-	-	Резерв для текстового описания узла

2.2.8 IDMPDIF3 - дифференциальная защита по мгновенным значениям Ід3м

Объект данных	Функ- цио- наль- ная связь	Атрибут объекта данных	Тип атрибута	Значение	Описание
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 – «вве- дено» или «сиг- нализация» или «отключение»;	Режим узла
				Off = 5 – «выведено», с учетом группы уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 — «вве- дено» или «сиг- нализация» или «отключение»; Off = 5 — «вы-	Режим узла
				ведено», с учетом группы уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет аппаратной и программной неисправности;
				Warning = 2	Warning, если есть аппаратная или программная неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания Ід3м
		q	Quality	ı	Метка качества
		t	TimeStamp	ı	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.9 IPTOC1 – защита по повышению тока I>1

<u>Таблица</u> 2.12

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$Off = 5 - \langle BBI - \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 – «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
			0 11		7.6
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок, если нет аппаратной и программной неисправности;
				Warning = 2	Warning, если есть аппаратная или программная неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 1 ИО
		dirGen- eral	ENUMER- ATED	0 = Неизвест-	Направление
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабатывания I> 1 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible string255	BEMN	Наименование предприятия
		swRev	Visible string255	MP901	Наименование устройства, версия ПО
		d	-	-	Резерв для текстового описания узла

2.2.10 IPTOC2 — защита по повышению тока I>2

6
Режим узла
Метка качества
Метка времени
Тип модели
управления
Режим узла
Метка качества
Метка времени
Ok, если нет ап-
паратной и про-
граммной неис-
правности;
Warning , если
есть аппаратная
или программная
неисправности
Метка качества
Метка времени Сигнал пуска I>2
Сигнал пуска 1>2 ИО
Направление
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
Метка качества
Метка времени
<u>М</u> М М М М М М М М М М М М М М М М М М М

Продолж	Продолжение таблицы 2.13						
1	2	3	4	5	6		
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-		
					вания $I > 2$ СРАБ		
		q	Quality	-	Метка качества		
		t	TimeStamp	-	Метка времени		
NamPIt	DS	vendor	Visible	BEMN	Наименование		
			string255		предприятия		
		swRev	Visible	MP901	Наименование		
			string255		устройства, версия		
					ПО		
		d	-	-	Резерв для тексто-		
					вого описания		
					узла		

2.2.11 IPTOC3 — защита по повышению тока I>3 Таблица 2.14

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
1	связь 2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$\begin{array}{ c c c c c }\hline & 5 \\ \hline \mathbf{On} = 1 - \text{``BBe-'} \end{array}$	6
Mod	31	stvai	11\132		Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»; $\mathbf{Off} = 5 - $ «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		a	Quality	уставок	Метка качества
		t q	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	_	Тип модели
		Ctilviodei	Status Omy		управления
Beh	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBC \rangle \rangle$	Режим узла
Ben		St v di	11(132	дено» или «сиг-	1 OMINI y Sila
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 – «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	_	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
				,	паратной и про-
					граммной неис-
				Warning $= 2$	правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 3
					ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания I> 3 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	_	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.12 IPTOC4 — защита по повышению тока I>4

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта	1 3		
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$Off = 5 - \langle Bb - \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления

1	2	3	4	5	6
Beh	ST	stVal q t stVal	Quality TimeStamp INT32	On = 1 — «введено» или «сигнализация» или «отключение»; Off = 5 — «выведено», с учетом группы уставок Ок = 1;	Режим узла Метка качества Метка времени Ок, если нет аппаратной и про-
				Warning = 2	граммной неисправности; Warning, если есть аппаратная или программная неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I>4 ИО
		dirGen- eral	ENUMER- ATED	0 = Неизвестное	Направление
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабатывания I> 4 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible string255	BEMN	Наименование предприятия
		swRev	Visible string255	MP901	Наименование устройства, версия ПО
		d	-	-	Резерв для текстового описания узла

2.2.13 IPTOC5 — защита по повышению тока I>5

Объект данных	Функ- цио- наль- ная связь	Атрибут объекта данных	Тип атрибута	Значение	Описание
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 – «вве- дено» или «сиг- нализация» или «отключение»;	Режим узла
				Off = 5 – «выведено», с учетом группы уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 – «вве- дено» или «сиг- нализация» или «отключение»; Off = 5 – «вы-	Режим узла
				ведено», с учетом группы уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

<u>1</u>	2	3	4	5	6
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок, если нет аппаратной и программной неисправности;
				Warning = 2	Warning, если есть аппаратная или программная неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 5 ИО
		dirGen- eral	ENUMER- ATED	0 = Неизвестное	Направление
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабатывания I> 5 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible string255	BEMN	Наименование предприятия
		swRev	Visible string255	MP901	Наименование устройства, версия ПО
		d	-	-	Резерв для текстового описания узла

2.2.14 IPTOC6 — защита по повышению тока I>6

Таолица 2 Объект данных	Функ- цио- наль- ная связь	Атрибут объекта данных	Тип атрибута	Значение	Описание
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 — «вве- дено» или «сиг- нализация» или «отключение»;	Режим узла
				Off = 5 – «выведено», с учетом группы уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 – «вве- дено» или «сиг- нализация» или «отключение»;	Режим узла
				Off = 5 – «выведено», с учетом группы уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок, если нет ап- паратной и про- граммной неис- правности;
				Warning = 2	Warning, если есть аппаратная или программная неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I>6
					ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания I>6 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
			-		ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.15 IPTOC7 — защита по повышению тока I>7

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$\mathbf{On} = 1 - \text{«BBe-}$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	лицы 2.16 3	4	5	6
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
Ticartii	51	St v ai	111132	OK - 1,	паратной и про-
					граммной неис-
				Warning - 2	
				Warning = 2	правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I>7
					ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания I> 7 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ΠO
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.16 IPTOC8 — защита по повышению тока I>8 Таблица 2.19

таолица 2	2.17				
Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	СВЯЗЬ				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	,
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления

продолж		<u>лицы 2.19</u>		_	
1	2	3	4	5	6
Beh	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B} \mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок, если нет ап-
				,	паратной и про-
					граммной неис-
				Warning $= 2$	правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I>8
					ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания І>8 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
			<i>J</i>		ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла
	l .	1	1	ı	<i>J</i>

2.2.17 IPTOC9 — защита по повышению тока I>9

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта	Thii aiphoyia	Shu lenne	Olinealine
данных	наль-	данных			
	ная	данных			
	СВЯЗЬ				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBC - \rangle \rangle$	Режим узла
1,100		Se , ar	11(102	дено» или «сиг-	1 Cham y State
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$Off = 5 - \langle BBI - \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B} \mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
					паратной и про-
				W	граммной неис-
				Warning $= 2$	правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
			Quality		неисправности Метка качества
		<u>q</u>	Quality TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	<u>-</u>	Сигнал пуска 1>9
Su	31	general	BOOLEAN	_	ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания I> 9 СРАБ
		q	Quality	ı	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible string255	MP901	Наименование устройства, версия ПО
		d	-	<u>-</u>	Резерв для текстового описания узла

$2.2.18\ IPTOC10$ — защита по повышению тока I>10

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	СВЯЗЬ				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
			0 11	уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
	~				управления
Beh	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - (вы-)$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
			0 1''	уставок	3.6
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

Продолжение таблицы 2.21							
1	2	3	4	5	6		
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет ап-		
					паратной и про-		
					граммной неис-		
					правности;		
				Warning $= 2$	Warning, если		
					есть аппаратная		
					или программная		
					неисправности		
		q	Quality	-	Метка качества		
		t	TimeStamp	-	Метка времени		
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 10		
					ИО		
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление		
		eral	ATED	ное			
		q	Quality	-	Метка качества		
		t	TimeStamp	-	Метка времени		
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-		
					вания I> 10 СРАБ		
		q	Quality	-	Метка качества		
		t	TimeStamp	-	Метка времени		
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование		
			string255 Visible		предприятия		
		swRev	Visible	MP901	Наименование		
			string255		устройства, версия		
					ПО		
		d	-	-	Резерв для тексто-		
					вого описания узла		

2.2.19 IPTOC11 — защита по повышению тока I>11

таолица 2					
Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	•
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B}\mathbf{b} \rangle - \langle \langle \mathbf{B}\mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления

тродоля	1	лицы 2.22 Г		<i>F</i>	
I D 1	2	3	4	5	6
Beh	ST	stVal	INT32	$\mathbf{On} = 1 - \langle \langle \mathbf{BBe} - \mathbf{A} \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ok, если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
					правности;
				Warning $= 2$	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I>8
					ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	_
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания I> 8 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	_	_	Резерв для тексто-
		-			вого описания узла
	1	I	1	_1	2010 Ollifolilli Josia

2.2.20 IPTOC12 — защита по повышению тока I>12

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта	1 7 - 34		
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 – «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
					правности;
				Warning = 2	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 12
					ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания I> 12 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.21 IPTOC13 — защита по повышению тока I>13 Таблица 2.24

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	СВЯЗЬ				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle \langle \langle \rangle \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B}\mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления

11родол <i>и</i>	2	лицы 2.24 3	4	5	6
Beh	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBC - \rangle \rangle$	Режим узла
Bell	31	St v ai	111132	дено» или «сиг-	1 сжим узла
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \mathbf{B}\mathbf{B}\mathbf{I} - 0 \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		a	Quality	yerabok	Метка качества
		q t	TimeStamp		Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
Ticartii	51	St v ai	111132	OK = 1,	паратной и про-
					граммной неис-
				Warning = 2	правности;
				Warning – 2	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	_	Метка качества
		t.	TimeStamp	_	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	_	Сигнал пуска I> 13
		Somorar	D O O D D I I I		ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания I> 13 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.22 IPTOC14 — защита по повышению тока I>14

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	нальная	данных			
	СВЯЗЬ				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 – «введено» или «сигнализация» или «отключение»; Off = 5 – «выведено», с учетом группы уставок	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 – «введено» или «сигнализация» или «отключение»; Off = 5 – «выведено», с учетом группы уставок	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок, если нет аппаратной и программной неисправности;
				Warning = 2	Warning, если есть аппаратная или программная неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 14 ИО
		dirGen- eral	ENUMER- ATED	0 = Неизвестное	Направление
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты- вания I> 14 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible string255	BEMN	Наименование предприятия
		swRev	Visible string255	MP901	Наименование устройства, версия ПО
		d	-	-	Резерв для текстового описания узла

2.2.23 IPTOC15 – защита по повышению тока I>15

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	-
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B} \mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
			0 11	уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
-			X) YELOO		управления
Beh	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBC - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 – «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
		G	Onolity	уставок	Мотио ионостро
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

продолж	1	<u>лицы 2.26</u>	_	_	
1	2	3	4	5	6
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок, если нет ап-
					паратной и про-
				Warning $= 2$	граммной неис-
					правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 15
					ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания I> 15 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.24 IPTOC16 – защита по повышению тока I>16

таолица 2					
Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle BBe - $	Режим узла
				дено» или «сиг-	•
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B} \mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления

Продоли	Продолжение таблицы 2.27								
1	2	3	4	5	6				
Beh	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла				
				дено» или «сиг-					
				нализация» или					
				«отключение»;					
				Off = 5 - «вы-					
				ведено», с уче-					
				том группы					
				уставок					
		q	Quality	-	Метка качества				
		t	TimeStamp	-	Метка времени				
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет ап-				
					паратной и про-				
					граммной неис-				
					правности;				
				Warning $= 2$	Warning, если				
					есть аппаратная				
					или программная				
					неисправности				
		q	Quality	-	Метка качества				
G.	CE	t	TimeStamp	-	Метка времени				
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 16 ИО				
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление				
		eral	ATED	ное	-				
		q	Quality	-	Метка качества				
		t	TimeStamp	-	Метка времени				
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты- вания I> 16 СРАБ				
					вания I> 16 СРАБ				
		q	Quality	-	Метка качества				
		t	TimeStamp	-	Метка времени				
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование				
			string255 Visible		предприятия				
		swRev		MP901	Наименование				
			string255		устройства, версия ПО				
		d	-	-	Резерв для текстового описания узла				
	1				boro omnomina ysaa				

2.2.25 IPTOC17 — защита по повышению тока I>17 Таблица 2.28

таолица д Объект		A managara	Тин отрибуто	Значение	Описоние
	Функ-	Атрибут объекта	Тип атрибута	Эначение	Описание
данных	цио-				
	наль-	данных			
	ная				
1	связь 2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle BBe - ABBe - ABBE$	Режим узла
Mou	31	St v ai	111132		т сжим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или «отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B} \mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	_	Тип модели
			Status only		управления
Beh	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	J
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B}\mathbf{b} 1 \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
				Warning $= 2$	правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
			0 11		неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
G.	CE	t	TimeStamp BOOLEAN	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 17 ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания I>17 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	_	Метка времени

	11 o A o i i i i i i i i i i i i i i i i i							
1	2	3	4	5	6			
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование			
			string255		предприятия			
		swRev	Visible string255	MP901	Наименование устройства, версия ПО			
		d	-	-	Резерв для текстового описания узла			

2.2.26 IPTOC18 — защита по повышению тока I>18

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	СВЯЗЬ				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$Off = 5 - \langle B B - \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$Off = 5 - \langle \langle B \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
				Warning = 2	правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

11родолж	2.	3	4	5	6
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 18 ИО
		dirGen- eral	ENUMER- ATED	0 = Неизвест- ное	Направление
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты- вания I> 18 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible string255	BEMN	Наименование предприятия
		swRev	Visible string255	MP901	Наименование устройства, версия ПО
		d	-	-	Резерв для текстового описания узла

2.2.27 IPTOC19 — защита по повышению тока I>19

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	-
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$Off = 5 - \langle B B - \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B} \mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

Продолжение таолицы 2.30							
	3	=	_	6			
ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ok, если нет ап-			
				паратной и про-			
				граммной неис-			
				правности;			
			Warning $= 2$	Warning, если			
				есть аппаратная			
				или программная			
				неисправности			
	q		-	Метка качества			
	t	TimeStamp	-	Метка времени			
ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 19			
				ИО			
			0 = Неизвест-	Направление			
	eral	ATED	ное	_			
	q	Quality	-	Метка качества			
	t	TimeStamp	-	Метка времени			
ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-			
				вания I> 19 СРАБ			
	q		-	Метка качества			
	t	TimeStamp	-	Метка времени			
DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование			
		string255		предприятия			
	swRev		MP901	Наименование			
		string255		устройства, версия			
				ПО			
	d	-	-	Резерв для тексто-			
				вого описания узла			
	ST ST	ST stVal The stVal stVa	QQualitytTimeStampSTgeneralBOOLEANdirGeneralENUMERATEDqQualitytTimeStampSTgeneralBOOLEANqQualitytTimeStampSTgeneralBOOLEANQQualitytTimeStampDCvendorVisible string255swRevVisible string255	ST stVal INT32 Ok = 1; Warning = 2			

2.2.28 IPTOC20 — защита по повышению тока I>20

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	СВЯЗЬ				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B} \mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления

Продоля	Продолжение таблицы 2.31							
1	2	3	4	5	6			
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла			
				дено» или «сиг-				
				нализация» или				
				«отключение»;				
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B} \mathbf{b} \rangle \rangle$				
				ведено», с уче-				
				том группы				
				уставок				
		q	Quality	-	Метка качества			
		t	TimeStamp	-	Метка времени			
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-			
					паратной и про-			
					граммной неис-			
				Warning $= 2$	правности;			
					Warning, если			
					есть аппаратная			
					или программная			
					неисправности			
		q	Quality	-	Метка качества			
		t	TimeStamp	-	Метка времени			
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 20			
					ИО			
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление			
		eral	ATED	ное	_			
		q	Quality	-	Метка качества			
		t	TimeStamp	-	Метка времени			
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-			
					вания I> 20 СРАБ			
		q	Quality	-	Метка качества			
		t	TimeStamp	-	Метка времени			
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование			
			string255		предприятия			
		swRev	Visible	MP901	Наименование			
			string255		устройства, версия			
					ПО			
		d	-	-	Резерв для тексто-			
					вого описания узла			
	1		L		Doro offication you			

2.2.29 IPTOC21 — защита по повышению тока I>21 Таблица 2.32

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта	1111 1110 114		
	наль-	данных			
	ная	7			
	СВЯЗЬ				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	•
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
D 1	CT	X X 1	T) ITEO	0 1	управления
Beh	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 – «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
			Quality	уставок	Метка качества
		q t	TimeStamp	_	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет ап-
Ticartii	51	St v ai	111132	OK = 1,	паратной и про-
					граммной неис-
				Warning = 2	правности;
				, varing 2	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 21
					ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания I> 21 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.30 IPTOC22 — защита по повышению тока I>22

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

тродолж	гродолжение таолицы 2.33							
1	2	3	4	5	6			
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ok, если нет ап-			
					паратной и про-			
					граммной неис-			
					правности;			
				Warning $= 2$	Warning, если			
					есть аппаратная			
					или программная			
					неисправности			
		q	Quality	-	Метка качества			
		t	TimeStamp	-	Метка времени			
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 22			
					ИО			
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление			
		eral	ATED	ное				
		q	Quality	-	Метка качества			
		t	TimeStamp	-	Метка времени			
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-			
					вания I> 22 СРАБ			
		q	Quality	-	Метка качества			
		t	TimeStamp	-	Метка времени			
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование			
			string255		предприятия			
		swRev	Visible	MP901	Наименование			
			string255		устройства, версия			
					ПО			
		d	-	-	Резерв для тексто-			
					вого описания узла			

2.2.31 IPTOC23 — защита по повышению тока I>23

таолица 2					
Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBBe - \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	-
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
			•		управления

продоля	1	<u> 6лицы 2.34</u>	_	_	T -
1	2	3	4	5	6
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 - «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
				,	паратной и про-
					граммной неис-
				Warning = 2	правности;
				,, uning 2	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
			Quality	_	Метка качества
		q t	TimeStamp	_	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN		Сигнал пуска I> 23
Sti	51	general	BOOLLAN	_	ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания I> 23 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла
	l .				J

2.2.32 IPTOC24 — защита по повышению тока I>24

Таолица д Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	СВЯЗЬ			_	
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$\mathbf{On} = 1 - \text{«BBe-}$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 – «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
			Ouglity	уставок	Мотио коностро
		q	Quality	-	Метка качества
	CF	ctlModel	TimeStamp	-	Метка времени
	CI	Ctilviodei	status only	_	Тип модели
Beh	ST	stVal	INT32	$\mathbf{On} = 1 - \text{``BBe}$	управления Режим узла
BCII	31	St v ai	111132	дено» или «сиг-	т сжим узла
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B}\mathbf{b} 1 \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
				Warning $= 2$	правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
			0 1'4		неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
Str	CT	l concret	TimeStamp BOOLEAN	-	Метка времени
Su	ST	general	DUULEAN	-	Сигнал пуска I> 24 ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	113117 42111110
		1			
		q	Quality	-	Метка качества
	<u> </u>	ť	TimeStamp		Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания І>24 СРАБ
		q	Quality		Метка качества
		t	TimeStamp	_	Метка времени

продолжение таслицы 2.55						
1	2	3	4	5	6	
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование	
			string255		предприятия	
		swRev	Visible	MP901	Наименование	
			string255		устройства, версия ПО	
		d	-	-	Резерв для тексто-	
					вого описания узла	

2.2.33 PTOC25 – защита по повышению тока I>25

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	СВЯЗЬ				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$\mathbf{On} = 1 - \text{«BBe-}$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B}\mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	$\mathbf{On} = 1 - \text{«BBe-}$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B}\mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
				Warning = 2	правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 25 ИО
		dirGen- eral	ENUMER- ATED	0 = Неизвестное	Направление
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты- вания I> 25 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible string255	BEMN	Наименование предприятия
		swRev	Visible string255	MP901	Наименование устройства, версия ПО
		d	-	-	Резерв для текстового описания узла

2.2.34 IPTOC26 — защита по повышению тока I>26

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B} \mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

Продолж		лицы 2.3/	-	_	_
1	2	3	4	5	6
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
					правности;
				Warning $= 2$	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 26
					ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания I> 26 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.35 IPTOC27 — защита по повышению тока I>27

Объект		A marifarm	Тип отрибито	311011011110	Описопис
	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B} \mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
			_		управления

продоля	1	<u> 6лицы 2.38</u>	_		
1	2	3	4	5	6
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 - «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
					правности;
				Warning $= 2$	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	_	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	_	Сигнал пуска I> 27
		8			ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
		8			вания I> 27 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
			<i>S</i>		ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла
	1	1	1	L	

2.2.36 IPTOC28 — защита по повышению тока I>28 Таблица 2.39

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта	<i>J</i>		
7	наль-	данных			
	ная				
	СВЯЗЬ				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle BBe - $	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 - «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - \langle \langle \mathbf{B} \mathbf{b} \rangle \rangle$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
				Warning = 2	правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
- C		t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 28 ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		a	Quality	_	Метка качества
		q t	TimeStamp		Метка времени
		ι	Timestamp	_	тистка времени

1	2	3	4	5	6
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания І>28 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.37 IPTOC29 — защита по повышению тока I>29

Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта	11111 011111111111111111111111111111111		G 11110 W11110
	наль-	данных			
	ная	, ,			
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	$On = 1 - \langle \langle BBE \rangle \rangle$	Режим узла
				дено» или «сиг-	-
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	$\mathbf{On} = 1 - \text{«BBe-}$	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 – «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	3.6
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
					правности;
				Warning $= 2$	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 29
					ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания І>29 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.2.38 IPTOC30 — защита по повышению тока I>30

Объект		V mariera	Тип отрибуто	Значение	Описопис
	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	эначение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 - «BBe-	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «вы-$	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления

1	2	3	4	5	6
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 - ``BBe-'	Режим узла
				дено» или «сиг-	
				нализация» или	
				«отключение»;	
				Off = 5 − «вы-	
				ведено», с уче-	
				том группы	
				уставок	
		q	Quality	- Jerubek	Метка качества
		t	TimeStamp	_	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
Hearin	51	St v ai	111132	OK = 1,	паратной и про-
					граммной неис-
				Warning - 2	_
				Warning = 2	правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
			0 11		неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I>30
					ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвест-	Направление
		eral	ATED	ное	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабаты-
					вания I>30 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
-			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
			206200		ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла
					J

2.2.39 IPTOC31 — защита по повышению тока I>31 Таблица 2.42

Объект	Функцио-	Атрибут	Тип атри-	Значение	Описание
данных	нальная	объекта	бута	эначение	Описание
данных	СВЯЗЬ	данных	oy ra		
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 – «введено»	Режим узла
				или «сигнализация»	j j
				или «отключение»;	
				$\mathbf{Off} = 5 - «выве-$	
				дено», с учетом	
			0 11	группы уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
	CE	t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
Beh	ST	stVal	INT32	On - 1 ((PROHOUS))	управления
Bell	31	stvai	111132	On = 1 – «введено» или «сигнализация»	Режим узла
				или «сигнализация» или «отключение»;	
				Off = 5 – «выве-	
				дено», с учетом	
				группы уставок	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет
					аппаратной и
					программной
				W	неисправности;
				Warning = 2	Warning, если
					есть аппарат-
					ная или про- граммная неис-
					правности
		q	Quality	_	Метка качества
		t	TimeStamp	_	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	_	Сигнал пуска I>
		8			31 ИО
		dirGen-	ENUMER-	0 = Неизвестное	Направление
		eral	ATED		1
		q	Quality	-	Метка качества
	C PR	t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал сраба-
					тывания I> 31
		a	Quality		СРАБ
		q	Quality TimeStamp	-	Метка качества
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Метка времени Наименование
I vaille Il		VCHUOI	string255	DEMIN	предприятия
		swRev	string255 Visible	MP901	Наименование
			string255	1,11 /01	устройства, вер-
					сия ПО
		d	-	-	Резерв для тек-
					стового описа-
					ния узла
	•			•	-

2.2.40 IPTOC32 — защита по повышению тока I>32 Таблица 2.43

Объект	Функцио-	Атрибут	Тип	Значение	Описание
данных	нальная	объекта	атрибута	Эначение	Описанис
даппыл	СВЯЗЬ	данных	arphoyra		
1	2	<u>данных</u>	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1 – «введено»	Режим узла
Mod	51	St v ai	111132	или «сигнализация» или «отключение»; Off = 5 – «выве-	1 сжим узла
				дено», с учетом	
			0 11	группы уставок	3.6
		q	Quality	-	Метка качества
	CE	t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
D 1	C/TE	X 7 1	IN ITTOO		управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1 – «введено» или «сигнализация» или «отключение»; Off = 5 – «выведено», с учетом группы уставок	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	_	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
				Warning = 2	паратной и программной неисправности; Warning , если есть аппаратная
					или программ- ная неисправно- сти
		q	Quality	-	Метка качества
~	~	t	TimeStamp	-	Метка времени
Str	ST	general	BOOLEAN	-	Сигнал пуска I> 32 ИО
		dirGen- eral	ENUMER- ATED	0 = Неизвестное	Направление
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Op	ST	general	BOOLEAN		Сигнал срабатывания I> 32 СРАБ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование предприятия
		swRev	string255 Visible string255	MP901	Наименование устройства, версия ПО
		d	-	-	Резерв для тек- стового описания узла

2.2.41 VZGGIO1 – внешняя защита ВЗ1

Таблица 2.44

Объект данных	Функ- цио- нальная связь	Атрибут объекта данных	Тип атрибута	Значение	Описание
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1, «Вве- дено» или «Сигнализа- ция» или «От- ключение»; Off = 5, «Выве- дено»	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1, «Вве- дено» или «Сигнализа- ция» или «От- ключение»; Off = 5, «Выве- дено»	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	-	Всегда Ok
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Alm	ST	stVal	BOOLEAN	-	СРАБ ВЗ1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

Логические узлы VZGGIO2 (внешняя защита B32) – VZGGIO24 (внешняя защита B324) будут иметь такую же структуру, как и VZGGIO1 (B31). Количество VZGGIO (B3) зависит от кода аппаратного исполнения MP901.

2.2.42 RBRF1 – УРОВ

Объект данных	Функ- цио- наль-	Атрибут объекта данных	Тип атрибута	Значение	Описание
	ная связь				
Mod	ST	stVal	INT32	Всегда On	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели управления
Beh	ST	stVal	INT32	Всегда On	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1	ок, если нет неис-
					правности анало-
					гового модуля из-
				Warning = 2	мерения тока;
					Warning, если
					есть неисправно-
					сти аналогового
					модуля измерения
					тока
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла
OpEx1	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE	F1 RBRF	Текстовое описа-
			STRING255		ние атрибута дан-
					ных

1	2	3	4	5	6
OpEx2	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР2
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE	F2 RBRF	Текстовое описа-
			STRING255		ние атрибута дан-
					ных
OpEx3	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПРЗ
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE	F3 RBRF	Текстовое описа-
			STRING255		ние атрибута дан-
					ных
OpEx4	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР4
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE	F4 RBRF	Текстовое описа-
			STRING255		ние атрибута дан-
					ных
OpEx5	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР5
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F5 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx6	ST	general	BOOLEAN	_	Работа УРОВ ПР6
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F6 RBRF	Текстовое описа- ние атрибута дан- ных
OpEx7	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР7
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F7 RBRF	Текстовое описание атрибута данных

1	2	3	4	5	6
OpEx8	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР8
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F8 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx9	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР9
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F9 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx10	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР10
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F10 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx11	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР11
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F11 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx12	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР12
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F12 RBRF	Текстовое описание атрибута данных

1	2	3	4	5	6
OpEx13	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР13
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F13 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx14	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР14
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F14 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx15	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР15
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F15 RBRF	Текстовое описа- ние атрибута дан- ных
OpEx16	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР16
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F16 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx17	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР17
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F17 RBRF	Текстовое описание атрибута данных

1	2	3	4	5	6
OpEx18	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР18
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F18 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx19	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР19
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F19 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx20	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР20
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F20 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx21	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР21
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F21 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx22	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР22
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F22 RBRF	Текстовое описание атрибута данных

1	2	3	4	5	6
OpEx23	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР23
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F23 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx24	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПР24
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F24 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx25	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ СШ1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	BUS1 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx26	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ СШ2
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	BUS2 RBRF	Текстовое описание атрибута данных
OpEx27	ST	general	BOOLEAN	-	Работа УРОВ ПО
		q	Quality	-	Метка качества
	DC	dU	TimeStamp UNICODE	PO RBRF	Метка времени Текстовое описа-
		uU	STRING255	TO KDKF	ние атрибута дан-
TC -		(VDOD III	<u> </u> Р) зависит от код:		НЫХ

72

2.3 Логическое устройство CTRL 2.3.1 LLN0 – информация о логическом устройстве с блоком управления группами уставок Таблица 2.46

Объект	Функци-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	ональная	объекта			
	связь	данных			
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	Всегда Оп = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	INT32	status only=0	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
					паратной и про-
					граммной неис-
					правности;
				Warning = 2	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла
		confi-	-	-	Резерв для тексто-
		gRev			вого описания узла
	EX	IdNs	Visible	-	Поддерживается
			string255		версия стандарта
					IEC 61850-7-
					4:2010

2.3.2 LPHD1 - информация о физическом устройстве

Таблица 2.47

Объект	Функци-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	ональная	объекта			
	связь	данных			
1	2	3	4	5	6
PhyHeal	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Оk, если нет ап-
th					паратной и про-
					граммной неис-
					правности;
				Warning = 2	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Proxy	ST	stVal	BOOLEAN	False	Режим Ргоху
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
PhyNam	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия

2.3.3 PTRC1 – условия для отключения при защите

Таблица 2.48

т иолици 2		1			1
Объект	Функ-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта			
	наль-	данных			
	ная				
	связь				
Mod	ST	stVal	INT32	Всегда On	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели управ-
					ления
Beh	ST	stVal	INT32	Всегда On	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1 - если нет	Всегда ok
				неисправности	
				аналогового мо-	
				дуля;	
				Warning $= 2$ -	
				если есть неис-	
				правности анало-	
				гового модуля	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тек-
					стового описания
Op1	ST	general	BOOLEAN	-	Общее отключение
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE	General PTRC	Текстовое описа-
			STRING255		ние атрибута дан- ных
Op2	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение СШ1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE	BUS1 PTRC	Текстовое описа-
			STRING255		ние атрибута дан-
Op3	ST	general	BOOLEAN	_	Отключение СШ2
1 -					
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	BUS2 PTRC	Текстовое описание атрибута данных

1	2	3	4	5	6
Op4	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПО
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	PO PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op5	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение при- соединения 1 (ПР1)
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F1 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Орб	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР2
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F2 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op7	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР3
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F3 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op8	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР4
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F4 PTRC	Текстовое описание атрибута данных

1	2	3	4	5	6
Op9	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР5
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F5 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op10	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР6
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F6 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op11	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР7
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F7 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op12	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР8
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F8 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op13	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР9
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F9 PTRC	Текстовое описание атрибута данных

1	2	3	4	5	6
Op14	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР10
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F10 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op15	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР11
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F11 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op16	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР12
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F12 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op17	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР13
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F13 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op18	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР14
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F14 PTRC	Текстовое описание атрибута данных

1	2	3	4	5	6
Op19	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР15
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F15 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op20	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР16
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F16 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op21	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР17
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F17 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op22	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР18
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F18 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op23	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР19
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F19 PTRC	Текстовое описание атрибута данных

1	2	3	4	5	6
Op24	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР20
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F20 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op25	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР21
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F21 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op26	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР22
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F22 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op27	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР23
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F23 PTRC	Текстовое описание атрибута данных
Op28	ST	general	BOOLEAN	-	Отключение ПР24
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	DC	dU	UNICODE STRING255	F24 PTRC	Текстовое описание атрибута данных

Количество Ор (Отключение ПР) зависит от кода аппаратного исполнения MP901

2.3.4 GGIO1 — узел управления сигналами СДТУ Таблица 2.49

Объект	Функци-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	ональная связь	объекта данных			
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	Всегда On	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели управления
Beh	ST	stVal	INT32	Всегда On	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Всегда Ok
				Warning = 2	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible string255	BEMN	Наименование предприятия
		swRev	Visible string255	MP901	Наименование устройства, версия ПО
		d	Visible string255	-	Резерв для текстового описания узла

<u>1</u>		2	жищь	3	4	5	6
SPCSO1	CO	op	er	-	-	-	-
			origin	orCar	_	_	-
				orIdent		-	-
				ctlVal	INT32	False	Управляемое значение
				ctlNum	-	-	Порядковый но- мер
				T	-	-	Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова- ния
				check	-	-	Проверка
	ST		-	stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Наличие новых неисправностей
				q	Quality	-	Метка качества
				t	TimeStamp	-	Метка времени
		CF	7	ctlMod el	CtlModel	Direct witr nor- mal security=1	Модель управле- ния
		DC		d	-	Reset the new fault flag	Текст описания
SPCSO2	CO	op	er	-	-	-	-
			origin	orCar	-	-	-
				orIdent		-	-
				ctlVal	INT32	False	Управляемое значение
				ctlNum	-	-	Порядковый но- мер
				T	-	-	Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирования
				check	-	-	Проверка
		ST	-	stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Новая запись в журнале системы
				q	Quality	_	Метка качества
				t	TimeStamp	_	Метка времени
		CF	7	ctlMod-	CtlModels	Direct witr nor-	Модель управле-
		DC		els d	-	mal security=1 Reset the new fault flag	Текст описания

119 07,0131	UIIIIU	ие таблиці					
1	~~	2		3	4	5	6
SPCSO3	СО	op	er	-	-	-	-
			origin	orCar	-	-	-
				orIdent		-	-
				ctlVal	INT32	False	Управляемое значение
				ctlNum	-	-	Порядковый но- мер
				T	-	-	Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова- ния
				check	-	-	Проверка
	•	Sī	ſ	stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Новая запись в журнале аварии
				q	Quality	-	Метка качества
				t	TimeStamp	-	Метка времени
		CI	Ŧ.	ctlMod- els	CtlModels	Direct witr nor- mal security=1	Модель управления
		DO		d	-	Reset the new fault flag	Текст описания
SPCSO4	CO		oper	-	-	-	Сброс индикации
		_	origin	ctlVal	INT32	False / True	Управляемое значение
				ctlNum	-	-	Порядковый но- мер
				T	_	_	Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова-
							Р В В В В В В В В В В
		~-		check	-	-	Проверка
	ST		ľ	stVal	INT32	False	Режим работы узла
				q	Quality	_	Метка качества
				t	TimeStamp	-	Метка времени
		CF		ctlMod el	Direct witr normal secu- rity	-	Тип модели управления
		DO	C	d	Resetting the LEDs		Текстовое описание

2.3.5 GGIO2 – узел импульсных команд Таблица 2.50

таолица ∠					
Объект	Функци-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	ональная	объекта			
	СВЯЗЬ	данных			
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	Всегда On	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели управления
Beh	ST	stVal	INT32	Всегда On	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Всегда Ok
				Warning = 2	
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible string255	BEMN	Наименование предприятия
		swRev	Visible string255	MP901	Наименование устройства, версия ПО
		d	Visible string255	-	Резерв для текстового описания узла

<u>1</u>		2		3	4	5	6
SPCSO1	CO	op	er	-	-	-	-
			origin	orCar	-	-	-
				orIdent		-	-
				ctlVal	INT32	False	Управляемое значение
				ctlNum	-	-	Порядковый номер
				T	-	-	Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирования
				check	-	-	Проверка
		ST		stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда1
				q	Quality	-	Метка качества
				t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF		7	ctlMod- els	CtlModels	Direct witr nor- mal security=1	Модель управления
		DC		d	-	Reset the new fault flag	Текст описания
SPCSO2	CO	op	er	-	-	-	-
			origin	orCar	-	-	-
				orIdent		-	-
				ctlVal	INT32	False	Управляемое значение
				ctlNum	-	-	Порядковый номер
				T	-	-	Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова- ния
				check	-	-	Проверка
	ST		Ċ	stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда2
				q	Quality	-	Метка качества
				t	TimeStamp	-	Метка времени

<u>1</u>		2	3	4	5	6
		CF	ctlMod- els	CtlModels	Direct witr nor- mal security=1	Модель управления
	DC		d	-	Reset the new fault flag	Текст описания
SPCSO3	CO	oper	-	-	-	-
		origin	orCar	-	-	-
			orIdent		-	-
			ctlVal	INT32	False	Управляемое значение
			ctlNum	-	-	Порядковый номер
			T	-	-	Время
			Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова- ния
			check	-	-	Проверка
		ST	stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда3
			q	Quality	-	Метка качества
			t	TimeStamp	-	Метка времени
		CF	ctlMod- els	CtlModels	Direct witr nor- mal security=1	Модель управле- ния
		DC	d	-	Reset the new fault flag	Текст описания
SPCSO4	CO	oper	-	-	-	-
		origin	orCar	-	-	-
			orIdent		-	-
			ctlVal	INT32	False	Управляемое значение
			ctlNum	-	-	Порядковый номер
			Т	-	-	Время
			Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова- ния
			check	-	-	Проверка

1		2		3	4	5	6
		Sī	Γ	stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда4
				q	Quality	-	Метка качества
				t	TimeStamp	-	Метка времени
		CI	7	ctlMod- els	CtlModels	Direct witr nor- mal security=1	Модель управле- ния
		DO	C	d	-	Reset the new fault flag	Текст описания
SPCSO5	CO	op	er	-	-	-	-
			origin	orCar	-	-	-
				orIdent		-	-
				ctlVal	INT32	False	Управляемое значение
				ctlNum	-	-	Порядковый номер
				T	-	-	Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова- ния
				check	-	-	Проверка
		Sī	Γ	stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда5
				q	Quality	-	Метка качества
				t	TimeStamp	-	Метка времени
		CF		ctlMod- els	CtlModels	Direct witr nor- mal security=1	Модель управле- ния
		DO	C	d	-	Reset the new fault flag	Текст описания

<u> 1</u>		2		3	4	5	6
SPCSO6	CO	op	oer	-	-	-	-
			origin	orCar	-	-	-
				orIdent		-	-
				ctlVal	INT32	False	Управляемое зна-
							чение
				ctlNum	-	-	Порядковый но-
							мер
				T	-	-	Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова-
							РИН
				check	-	-	Проверка
		ST		stVal	BOOLEAN	True=1	Команда6
						False=0	
				q	Quality	-	Метка качества
				t	TimeStamp	-	Метка времени
		CF	7	ctlMod-	CtlModels	Direct witr nor-	Модель управле-
				els		mal security=1	К ИН
		DC		d	-	Reset the new	Текст описания
						fault flag	
SPCSO7	CO	oj	er	-	-	-	-
			origin	orCar	-	-	-
				orIdent		-	-
				ctlVal	INT32	False	Управляемое зна-
							чение
				ctlNum	-	-	Порядковый но-
							мер
				T	-	-	Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова-
							ния
				check	-	-	Проверка

Продолже 1		2		3	4	5	6	
		S		stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда7	
				q	Quality	-	Метка качества	
				t	TimeStamp	-	Метка времени	
		Cl	7	ctlMod- els	CtlModels	Direct witr nor- mal security=1	Модель управле- ния	
		DO	C	d	-	Reset the new fault flag	Текст описания	
SPCSO8	CO	op	er	-	-	-	-	
			origin	orCar	-	-	-	
				orIdent		-	-	
				ctlVal	INT32	False	Управляемое значение	
				ctlNum	-	-	Порядковый номер	
					T	-	-	Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова- ния	
				check	-	-	Проверка	
		S		stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда8	
				q	Quality	-	Метка качества	
				t	TimeStamp	-	Метка времени	
	CF			ctlMod- els	CtlModels	Direct witr nor- mal security=1	Модель управле- ния	
		DO		d	-	Reset the new fault flag	Текст описания	

1		2		3	4	5	6						
SPCSO9	CO	op	er	-	-	-	-						
	•		origin	orCar	-	-	-						
				orIdent		-	-						
				ctlVal	INT32	False	Управляемое зна- чение						
				ctlNum	-	-	Порядковый но- мер						
				T	-	-	Время						
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова- ния						
				check	-	-	Проверка						
	l	ST		stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда9						
				q	Quality	-	Метка качества						
				t	TimeStamp	-	Метка времени						
		CF		ctlMod- els	CtlModels	Direct witr nor- mal security=1	Модель управления						
		DC	,	d	-	Reset the new fault flag	Текст описания						
SPCSO10	CO	op	er	-	-	-	-						
			origin	orCar	-	-	-						
			 	orldent		-	-						
										ctlVal	INT32	False	Управляемое значение
			-	ctlNum	-	-	Порядковый но- мер						
				T	-	-	Время						
			-	Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова- ния						
				check	-	-	Проверка						

1		2		3	4	5	6
		Sī	Γ	stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда10
				q	Quality	-	Метка качества
				t	TimeStamp	-	Метка времени
		CI	7	ctlMod- els	CtlModels	Direct witr nor- mal security=1	Модель управле- ния
		DO	C	d	-	Reset the new fault flag	Текст описания
SPCSO11	CO	Oper		-	-	-	-
			origin	orCar	-	-	-
				orIdent		-	-
				ctlVal	INT32	False	Управляемое значение
				ctlNum	-	-	Порядковый номер
				T	-	-	Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова- ния
				check	-	-	Проверка
		Sī	Ċ	stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда11
				q	Quality	-	Метка качества
				t	TimeStamp	-	Метка времени
		CF		ctlMod- els	CtlModels	Direct witr nor- mal security=1	Модель управле- ния
		DO	C	d	-	Reset the new fault flag	Текст описания

1	Продолже	ние	таолиц	<u>ты 2.50</u>	-			
Page	1		2	3	4	5	6	
Page	SPCSO12	CO		-	-	-	-	
Orldent		'			-	-	-	
CtlVal		'				-	-	
CINum		'			INT32	False	Управляемое зна-	
CtlNum		'			- ·			
T		'		ctlNum	_	_		
Test BOOLEAN False Режим тестирования		'						
Test BOOLEAN False Режим тестирования		'		Т	_	_		
ST StVal BOOLEAN True= False=0 Koman,nal 2		'		_	ROOLEAN	Falsa	Ремим тестирово	
Check		'		Test	DOOLLAN	1 alsc		
Q Quality		'		check				
Q Quality			CT		ROOLEAN	True-1 Folgo-0	ттроворка	
CF ctlModels els Direct witr normal security=1 mus Mетка времени модель управления SPCSO13 CO oper ordigin -			31			True-1 Faise=0	Можио може стра	
CF					Quality TimeStores	-		
Part		! 	CE			Dima atit	Молан-	
Fault flag SPCSO13 CO oper ordent — — — — — — — — — — — — — — — — — — —			Cr		Cuivioaeis	Direct Witt nor-		
Fault flag SPCSO13 CO oper origin — — — — — — — — — — — — — — — — — — —		· .	DC			mai security=1		
			DC	a	-		текст описания	
Origin orCar	ana a a	<u> </u>	1	<u> </u>		rault flag		
Orldent	SPCSO13	CO	oper	-	-	-	_	
CtlNum		'	origin		-	-	-	
CtlNum		'			1) /250	-	-	
CtlNum		'		ctlVal	INT32	False		
T		'		4==			чение	
T		'		ctlNum	-	-		
T		'		<u> </u>			мер	
Test BOOLEAN False Режим тестирования		'			-	-	Время	
Check		'		Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова-	
сheck - Проверка ST stVal BOOLEAN True=1 False=0 Команда13 q Quality - Meтка качества t TimeStamp - Metka времени Modeль управления Modeль управления DC d - Reset the new fault flag Teкст описания SPCSO14 CO Oper - - - - origin orCar - - - - orldent - - - - ctlVal INT32 False Управляемое значение ctlNum - - Порядковый номер Test BOOLEAN False Режим тестирования check - - - Проверка ST stVal BOOLEAN True=1 False=0 Команда14 q Quality - Метка времени CF ctlMod- cls CtlModels Direct witr normal securi		'					ния	
ST		<u> </u>	<u> </u>			-	Проверка	
G Quality - Метка времени CF ctlModels els Direct witr normal security=1 Модель управления DC d - Reset the new fault flag Текст описания SPCSO14 CO oper			ST			True=1 False=0	Команда13	
t TimeStamp - Метка времени CF ctlModels els Direct witr normal security=1 Модель управления DC d - Reset the new fault flag Текст описания SPCSO14 CO oper					Quality	-	Метка качества	
CF ctlModels els Direct witr normal security=1 Модель управления DC d - Reset the new fault flag Текст описания SPCSO14 CO oper					TimeStamp	-	Метка времени	
els mal security=1 ния DC d - <th c<="" td=""><td> </td><td></td><td>CF</td><td></td><td>CtlModels</td><td>Direct witr nor-</td><td>Модель управле-</td></th>	<td> </td> <td></td> <td>CF</td> <td></td> <td>CtlModels</td> <td>Direct witr nor-</td> <td>Модель управле-</td>			CF		CtlModels	Direct witr nor-	Модель управле-
DC d - Reset the new fault flag Текст описания SPCSO14 CO oper				els		mal security=1		
Fault flag SPCSO14 CO oper			DC		-	Reset the new		
SPCSO14 CO oper origin or Car or Ident or I			~	1				
origin orCar - <td< td=""><td>SPCSO14</td><td>CO</td><td>oper</td><td>_</td><td>_</td><td>-</td><td>_</td></td<>	SPCSO14	CO	oper	_	_	-	_	
orIdent - - ctlVal INT32 False Управляемое значение ctlNum - - Порядковый номер T - - Время Test BOOLEAN False Режим тестирования check - - Проверка ST stVal BOOLEAN True=1 False=0 Команда14 q Quality - Метка качества t TimeStamp - Метка времени CF ctlMod-els Direct witr nor-mal security=1 ния DC d - Reset the new Текст описания				orCar	_	_	_	
ctlVal INT32 False Управляемое значение ctlNum - - Порядковый номер T - - Время Test BOOLEAN False Режим тестирования check - - Проверка ST stVal BOOLEAN True=1 False=0 Команда 14 q Quality - Метка качества t TimeStamp - Метка времени CF ctlModels Direct witr normal security=1 ния DC d - Reset the new Текст описания		'				_	_	
чение ctlNum - Порядковый номер T - - Время Test BOOLEAN False Режим тестирования check - - Проверка ST stVal BOOLEAN True=1 False=0 Команда14 q Quality - Метка качества t TimeStamp - Метка времени CF ctlMod- els Direct witr normal security=1 ния DC d - Reset the new Текст описания		'			INT32	False	Управпаемое эцэ-	
ctlNum - - Порядковый номер T - - Время Test BOOLEAN False Режим тестирования check - - Проверка ST stVal BOOLEAN True=1 False=0 Команда14 q Quality - Метка качества t TimeStamp - Метка времени CF ctlMod- els Direct witr nor- mal security=1 Ния DC d - Reset the new Текст описания		'			111104	1 4150		
мер T - Время Test BOOLEAN False Режим тестирования check - - Проверка ST stVal BOOLEAN True=1 False=0 Команда 14 q Quality - Метка качества t TimeStamp - Метка времени CF ctlMod- els Direct witr nor- mal security=1 Модель управле- ния DC d - Reset the new Текст описания		'		ctlNum	_	_	Поизпровещено	
T - Время Test BOOLEAN False Режим тестирования check - - Проверка ST stVal BOOLEAN True=1 False=0 Komandal4 q Quality - Метка качества t TimeStamp - Метка времени CF ctlMod- els Direct witr nor- mal security=1 Модель управле- ния DC d - Reset the new Текст описания		'		Cui vuili	_			
TestBOOLEANFalseРежим тестированияcheckПроверкаSTstValBOOLEANTrue=1 False=0Команда 14qQuality-Метка качестваtTimeStamp-Метка времениCFctlMod- elsCtlModelsDirect witr nor- mal security=1Модель управленияDCd-Reset the newТекст описания		'		Т	_	_	Rnema	
check Проверка ST stVal BOOLEAN True=1 False=0 Команда14 q Quality - Метка качества t TimeStamp - Метка времени CF ctlMod- ctlModels Direct witr nor- модель управлененя DC d - Reset the new Текст описания		'		_	BOOI FAN	Falsa	Режим тестивово	
ST stVal BOOLEAN True=1 False=0 Команда 14 q Quality - Метка качества t TimeStamp - Метка времени CF ctlMod- els Direct witr nor- mal security=1 ния ния DC d - Reset the new Текст описания		'		1031	POOPEAIN	1 4150		
STstValBOOLEANTrue=1 False=0Команда 14qQuality-Метка качестваtTimeStamp-Метка времениCFctlMod- elsCtlModelsDirect witr nor- mal security=1Модель управле- нияDCd-Reset the newТекст описания		'		check			Провения	
qQuality-Метка качестваtTimeStamp-Метка времениCFctlMod- elsCtlModelsDirect witr nor- mal security=1Модель управле- нияDCd-Reset the newТекст описания			CT		ROOLEAN	True-1 Eolea O	ттроворка	
t TimeStamp - Метка времени CF ctlMod- ctlModels Direct witr nor- модель управленая security=1 ния DC d - Reset the new Текст описания			ŊΙ			11uc-1 Faise=U		
elsmal security=1нияDCd-Reset the newТекст описания					Quality Time Character	-	може = :-	
elsmal security=1нияDCd-Reset the newТекст описания			CE		1 imeStamp	Diment = '4	метка времени	
DC d - Reset the new Текст описания			Cr		Cuiviodels			
		·	<u> </u>					
tault flag			DC	d	-		1 екст описания	
						tault flag		

продолже	TIME Tax	ЛЛИЦ				
1	2		3	4	5	6
SPCSO15	CO op	er	-	-	-	-
		origin	orCar	-	-	-
			orIdent		_	-
			ctlVal	INT32	False	Управляемое зна-
						чение
			ctlNum	_	_	Порядковый но-
			Curvam			мер
			T	_	_	Время
			Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова-
			1681	DOOLLAN	Taise	
			ole o ole			НИЯ
	CT		check	- DOOLEAN	- T 1 F 1 0	Проверка
	ST		stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда15
			q	Quality	-	Метка качества
			t	TimeStamp	_	Метка времени
	CF		ctlMod-	CtlModels	Direct witr nor-	Модель управле-
			els		mal security=1	ния
	DC	,	d	-	Reset the new	Текст описания
					fault flag	
SPCSO16	CO on	er	-	-	-	-
		origin	orCar	-	-	-
			orIdent		-	-
			ctlVal	INT32	False	Управляемое зна-
			001 / 011	11(102	1 4150	чение
			ctlNum	_	_	Порядковый но-
						мер
			Т	_	_	Время
			Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова-
			Test	DOOLLIN	1 disc	ния
			check	_	_	Проверка
-	ST		stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда16
	51			Quality	Truc-1 Traisc-0	Метка качества
			q t	TimoCtomp	-	
-	CE			TimeStamp CtlModels	Ding of vivita a on	Метка времени
	CF		ctlMod-	Culviodeis	Direct witr nor-	Модель управле-
	<u> </u>	1	els		mal security=1	НИЯ
	DC	•	d	-	Reset the new	Текст описания
CDCCC15	COL	_			fault flag	
SPCSO17	CO op		-	-	-	-
		ongin	orCar	-	-	-
			orIdent	IN VITEO O	-	-
			ctlVal	INT32	False	Управляемое зна-
						чение
			ctlNum	-	-	Порядковый но-
						мер
			T	-	-	Время
			Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова-
						ния
			check	_	-	Проверка
	ST		stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда17
			q	Quality	_	Метка качества
			t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ı	ctlMod-	CtlModels	Direct witr nor-	Модель управле-
			els		mal security=1	ния
	DC	,	d	-	Reset the new	Текст описания
	20				fault flag	
				I	I mait mag	

1 2 3 4 5 SPCSO18 CO oper	- -
origin orCar orIdent - ctlVal INT32 False	-
origin orCar orIdent - ctlVal INT32 False	-
orldent - ctlVal INT32 False	
ctlVal INT32 False	-
	Управляемое зна-
ctlNum	чение
	Порядковый но-
	мер
T	Время
Test BOOLEAN False	Режим тестирова-
	ния
check	Проверка
ST stVal BOOLEAN True=1 False=	0 Команда18
q Quality -	Метка качества
t TimeStamp -	Метка времени
t TimeStamp - CF ctlMod- CtlModels Direct witr nor-	Модель управле-
els Ethylode's Ethylode's mal security=1	ния
DC d - Reset the new	Текст описания
fault flag	текст описания
SPCSO19 CO oper	_
prigin or Car	-
orldent	-
ctlVal INT32 False	Управляемое зна-
Culvai livi 32 raise	чение
ctlNum	
- Cuindin	Порядковый но-
T	мер Время
Test BOOLEAN False	Время
	Режим тестирования
check	
ST stVal BOOLEAN True=1 False=	Проверка
q Quality -	Метка качества
t TimeStamp - CF ctlMod- CtlModels Direct witr nor-	Метка времени
	Модель управле-
els mal security=1	Томат описания
DC d - Reset the new	Текст описания
fault flag	
SPCSO20 CO oper	-
prigin orCar	-
orldent -	- -
ctlVal INT32 False	Управляемое зна-
-4187	чение
ctlNum	Порядковый но-
	Мер
Total POOLEAN Folso	Время
Test BOOLEAN False	Режим тестирова-
	РИН Т
check	Проверка
ST stVal BOOLEAN True=1 False=	
q Quality -	Метка качества
t TimeStamp - CF ctlMod- CtlModels Direct witr nor-	Метка времени
	Модель управле-
els mal security=1	Р В В В В В В В В В В В В В В В В В В В
	Текст описания
DC d - Reset the new fault flag	Í

Продолже	ние	Tac	ЭЛИЦ	ы 2.50	-		
1		2		3	4	5	6
SPCSO21	CO	op	er	-	-	-	ı
			origin	orCar	-	-	-
				orIdent		-	-
				ctlVal	INT32	False	Управляемое значение
				ctlNum	-	-	Порядковый но-
				T	-	-	мер Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирования
				check	-	-	Проверка
-		ST		stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда21
		~ -		q	Quality	-	Метка качества
				t	TimeStamn	_	Метка времени
-		CF		ctlMod-	TimeStamp CtlModels	Direct witr nor-	Модель управле-
				els	Ctriviodeis	mal security=1	РИН
		DC		d	-	Reset the new fault flag	Текст описания
SPCSO22	CO	op	er	-	-	_	-
			origin	orCar	-	-	-
				orIdent		-	-
				ctlVal	INT32	False	Управляемое значение
				ctlNum	-	-	Порядковый но- мер
				T	-	-	Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирования
				check			
-		СТ			BOOLEAN	Tmra 1 Falsa 0	Проверка
		ST		stVal		True=1 False=0	Команда22
				q	Quality	-	Метка качества
		~-		t	TimeStamp	-	Метка времени
		CF		ctlMod- els	CtlModels	Direct witr nor- mal security=1	Модель управле- ния
		DC	;	d	-	Reset the new fault flag	Текст описания
SPCSO23	CO	Ωn	er	_	_	-	-
		υþ	brigin	orCar	_	_	_
				orIdent		_	_
				ctlVal	INT32	False	Управляемое зна-
				ctlNum	-	-	чение Порядковый но-
				Т	_	_	мер Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова-
				check			НИЯ Проверка
		ST	<u> </u>	stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Проверка Команда23
		ŊΙ					Метка качества
				q t	Quality	-	
		CF		-	TimeStamp CtlModels	Direct with non	Метка времени
				ctlMod- els	Cuiviodeis	Direct witr nor- mal security=1	Модель управления
		DC	,	d	-	Reset the new fault flag	Текст описания

1		2		3	4	5	6
SPCSO24	CO		per	-	-	-	-
			origin	orCar	-	-	-
				orIdent		-	-
				ctlVal	INT32	False	Управляемое зна-
							чение
				ctlNum	-	-	Порядковый но-
							мер
				T	-	-	Время
				Test	BOOLEAN	False	Режим тестирова-
							Р К И Н
				check	-	-	Проверка
		ST		stVal	BOOLEAN	True=1 False=0	Команда24
				q	Quality	-	Метка качества
				t	TimeStamp	-	Метка времени
		CF	7	ctlMod-	CtlModels	Direct witr nor-	Модель управле-
				els		mal security=1	и кин
		DO		d	-	Reset the new	Текст описания
						fault flag	

2.4 Логическое устройство MES 2.4.1 LLN0 — нулевая точка логического узла Таблица 2.51

Объект данных	Функци-	Атрибут объекта	Тип атрибута	Значение	Описание
1	СВЯЗЬ	данных	4		(
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1	Режим работы
					узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок, если нет аппа-
					ратной и про-
				Warning $= 2$	граммной неис-
					правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла
		confi-	-	-	Резерв для тексто-
		gRev			вого описания узла
	EX	IdNs	Visible	-	Поддерживается
			string255		версия стандарта
					IEC 61850-7-
					4:2010

2.4.2 LPHD1 - информация о физическом устройстве

Таблица 2.52

Объект	Функцио-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	нальная	объекта			
	СВЯЗЬ	данных			
1	2	3	4	5	6
PhyHealth	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет аппа-
					ратной и про-
				Warning $= 2$	граммной неис-
					правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		Q	Quality	_	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Proxy	ST	stVal	INT32	False	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
PhyNam	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия

2.4.3 MMXN1 – узел измерений токов Таблица 2.53

Объект	Функ-	Атрибут	1	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	цио-	объекта				
	наль-	данных				
	ная					
	связь					
1	2	3		4	5	6
Mod	ST	stVal		INT32	Всегда On	Режим узла
		q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel		CtlModels	Direct witr nor-	Тип модели
					mal security=1	управления
Beh	ST	stVal		INT32	Всегда On	Режим узла
		q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
Amp1	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоединения 1 I1, A
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение
						присоединения
						1 I1, A

1	2	3		4	5	6
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
A 2	N // X/			0 114		предела диапазона
Amp2	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t	C	TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине-
		instmas	f	Analog value	0	ния 2 I2, A
		instmag	1	Analog value	U	Текущее значение
						присоединения 2 I2, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
	CI	ub		111132	0100000	ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
Amp3	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине-
						ния 3 I3, A
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение
						присоединения
	~ ~	11		XX X777.0.0	0 100000	3 I3, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со- бой 0,001 % от
						· ·
						предела диапазона

1	2	3		4	5	6
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
Amp4	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине-
						ния 4 І4, А
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение
						присоединения
	CE	11		IN VITTO O	0 100000	4 I4, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
		D1		INTEGO	0 100000	предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
A 5	MXZ			O1:4		предела диапазона
Amp5	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t	C	TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине-
		instmag	f	Analog value	0	ния 5 І5, А
		instmag	1	Analog value	U	Текущее значение присоединения
						5 I5, A
	CF	db	1	INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона

1	2	3	4	5	6
Amp6	MX	q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
		mag f	Analog value	0	Ток присоедине-
					ния 6 Іб, А
		instmag f	Analog value	0	Текущее значение
					присоединения 6 I6, A
	CF	db	INT32	0100000	Пороговое значе-
					ние отсылки спа-
					родических отче-
					тов. Значение
					представляет со-
					бой 0,001 % от
					предела диапазона
		zeroDb	INT32	0100000	Порог нулевого
					уровня. Значение
					представляет со-
					бой 0,001 % от
					предела диапазона
Amp7	MX	q	Quality	-	Метка качества
I ·		t	TimeStamp	_	Метка времени
		mag f	Analog value	0	Ток присоедине-
					ния 7 І7, А
		instmag f	Analog value	0	Текущее значение
					присоединения 7 I7, A
	CF	db	INT32	0100000	Пороговое значе-
					ние отсылки спа-
					родических отче-
					тов. Значение
					представляет со-
					бой 0,001 % от
					предела диапазона
		zeroDb	INT32	0100000	Порог нулевого
					уровня. Значение
					представляет со-
					бой 0,001 % от
					предела диапазона
Amp8	MX	q	Quality	-	Метка качества
		t f	TimeStamp	<u>-</u>	Метка времени
		mag f	Analog value	0	Ток присоединения 8 I8, А
		instmag f	Analog value	0	Текущее значение
			, 4140		присоединения
					8 I8, A

Продолжение таблицы 2.53

1	2	3		4	5	6
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
Amp9	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине-
						ния 9 І9, А
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение
						присоединения 9 I9, А
	CF	db	1	INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона

1	2	3		4	5	6
Amp10	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоединения 10 I10, A
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 10 I10, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
Amp11	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине-
				_		ния 11 I11, A
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 11 I11, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона

1	2	3		4	5	6
Amp12	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоединения 12 I12, A
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 12 I12, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
Amp13	MX	q		Quality	-	Метка качества
_		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине-
						ния 13 I13, A
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 13 I13, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона

1	2	3		4	5	6
Amp14	MX	q		Quality		Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине- ния 14 I14, А
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 14 I14, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
Amp15	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине-
						ния 15 I15, А
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 15 I15, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона

1	2	3		4	5	6
Amp16	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине- ния 16 I16, А
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 16 I16, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
Amp17	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине-
						ния 17 І17, А
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 17 I17, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb	_	INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона

1	2	3		4	5	6
Amp18	MX	q t		Quality	-	Метка качества
				TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоединения 18 I18, А
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 18 I18, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
Amp19	MX	q t		Quality	-	Метка качества
-				TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине-
				_		ния 19 І19, А
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 19 I19, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет собой 0,001 % от

1	2	3		4	5	6
Amp20	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине- ния 20 I20, А
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 20 I20, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
Amp21	MX	q t		Quality	-	Метка качества
				TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине-
				_		ния 21 І21, А
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 21 I21, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от

1	2	3		4	5	6
Amp22	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоединения 22 I22, А
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 22 I22, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
Amp23	MX	q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоедине-
						ния 23 І23, А
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 23 I23, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от

1	2	3		4	5	6
Amp24		q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
		mag	f	Analog value	0	Ток присоединения 24 I24, А
		instmag	f	Analog value	0	Текущее значение присоединения 24 I24, A
	CF	db		INT32	0100000	Пороговое значе-
						ние отсылки спа-
						родических отче-
						тов. Значение
						представляет собой 0,001 % от
						предела диапазона
		zeroDb		INT32	0100000	Порог нулевого
						уровня. Значение
						представляет со-
						бой 0,001 % от
						предела диапазона
Health	ST	stVal		INT32	Ok = 1;	Ок , если нет неис-
						правности анало-
						гового модуля;
					Warning $= 2$	Warning, если
						есть неисправ-
						ность аналогового
						модуля
		q		Quality	-	Метка качества
		t		TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor		Visible	BEMN	Наименование
				string255		предприятия
		swRev		Visible	MP901	Наименование
				string255		устройства, версия ПО
		d		-	-	Резерв для тексто-
	Ì			I	I .	вого описания узла

Количество Amp (ток присоединения) зависит от кода аппаратного исполнения MP901

2.5 Логическое устройство GGIO1 2.5.1 LLN0 – нулевая точка логического узла

Таблица 2.54

Объект	Функци-	Атрибут	Тип атри-	Значение	Описание
данных	ональная	объекта	бута		
	связь	данных			
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок, если нет аппа-
					ратной и про-
					граммной неис-
					правности;
				Warning = 2	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла
		configRev	-	-	Резерв для тек-
					стового описания
					узла
	EX	IdNs	Visible	-	Поддерживается
			string255		версия стандарта
					IEC 61850-7-
					4:2010

2.5.2 LPHD1 - информация о физическом устройстве

Таблица 2.55

Объект	Функци-	Атрибут	Тип	Значение	Описание
данных	ональ-	объекта	атрибута		
	ная	данных			
	связь				
PhyHealth	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет аппа-
					ратной и про-
				Warning $= 2$	граммной неис-
					правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Proxy	ST	stVal	INT32		Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
PhyNam	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия

2.5.3 IN40GGIO1 - программируемые узлы на прием сигналов Таблица 2.56

Объект	Функци-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	ональная	объекта			
	СВЯЗЬ	данных			
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	status only	-	Тип модели
			_		управления
Beh	ST	stVal	INT32	On = 1	Режим работы
					узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет аппарат-
					ной и программной
				Warning = 2	неисправности;
					Warning, если есть
					аппаратная или про-
					граммная неисправ-
					ности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind1	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind2	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 2
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

Продолжение таблицы 2.56

1	2	3	4	5	6
Ind3	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 3
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind4	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 4
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind5	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 5
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind6	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 6
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind7	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 7
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind8	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 8
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind9	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 9
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind10	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 10
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind11	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 11
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind12	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 12
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	_	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Ind13	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 13
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind14	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 14
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind15	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 15
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind16	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 16
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind17	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 17
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind18	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 18
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind19	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 19
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind20	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 20
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind21	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 21
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6	
Ind22	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-	
					кретного входа 22	
		q	Quality	-	Метка качества	
		t	TimeStamp	-	Метка времени	
Ind23	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-	
						кретного входа 23
		q	Quality	-	Метка качества	
		t	TimeStamp	-	Метка времени	
Ind24	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-	
					кретного входа 24	
		q	Quality	-	Метка качества	
		t	TimeStamp	-	Метка времени	
Ind25	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-	
					кретного входа 25	
		q	Quality	-	Метка качества	
		t	TimeStamp	-	Метка времени	
Ind26	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-	
					кретного входа 26	
		q	Quality	-	Метка качества	
		t	TimeStamp	-	Метка времени	
Ind27	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-	
					кретного входа 27	
		q	Quality	-	Метка качества	
		t	TimeStamp	-	Метка времени	
Ind28	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-	
					кретного входа 28	
		q	Quality	-	Метка качества	
		t	TimeStamp	-	Метка времени	
Ind29	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-	
					кретного входа 29	
		q	Quality	-	Метка качества	
		t	TimeStamp	-	Метка времени	
Ind30	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-	
					кретного входа 30	
		q	Quality		Метка качества	
		t	TimeStamp	-	Метка времени	
Ind31	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-	
					кретного входа 31	
		q	Quality	-	Метка качества	
		t	TimeStamp	-	Метка времени	

1	2	3	4	5	6
Ind32	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 32
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind33	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 33
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind34	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 34
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind35	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 35
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind36	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 36
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind37	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 37
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind38	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
					кретного входа 38
		q	Quality	-	Метка качества
7 100		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind39	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
			0 11		кретного входа 39
		q	Quality	-	Метка качества
T 140	C/FD	t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind40	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние дис-
			0 11		кретного входа 40
		q	Quality	-	Метка качества
N. D.	D.C.	t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255	1 (DOO1	предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

Количество Ind (состояние дискретных входов) зависит от кода аппаратного исполнения MP901

2.5.4 OUTGGIO1 – OUTGGIO18 - программируемые узлы на передачу сигналов (реле 1 – реле 18) Таблица 2.57

Объект	Функци-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	ональная	объекта			
	связь	данных			
Mod	ST	stVal	INT32	On=1	Режим работы
					узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	Statys only	-	Тип модели
D 1	CITE	X 7 1	T) ITEO	D 0 1	управления
Beh	ST	stVal	INT32	Bceгда On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
TT 1.1	CIT	t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет аппа-
				W	ратной и про-
				Warning = 2	граммной неис-
					правности;
					Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
		a	Quality		неисправности Метка качества
		t	TimeStamp	_	Метка времени
SPCSO1	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 1
31 C3O1	31			Taise / True	Метка качества
		q	Quality	-	1
SPCSO2	ST	t stVal	TimeStamp	False / True	Метка времени
SPCSUZ	31		BOOLEAN	raise / True	Состояние реле 2
		q	Quality	-	Метка качества
CDCCC2	CT	t	TimeStamp	- / TD	Метка времени
SPCSO3	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 3
		q	Quality	-	Метка качества
an aga a	a m	t	TimeStamp	-	Метка времени
SPCSO4	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 4
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
SPCSO5	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 5
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
SPCSO6	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 6
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
SPCSO7	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 7
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
SPCSO8	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 8
== ==================================		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	_	Метка времени
		l t	Timestamp	_	тистка времени

1	2	3	4	5	6
SPCSO9	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 9
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
SPCSO10	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 10
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
SPCSO11	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 11
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
SPCSO12	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 12
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp BOOLEAN	-	Метка времени
SPCSO13	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 13
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp BOOLEAN	-	Метка времени
SPCSO14	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 14
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
SPCSO15	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 15
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
SPCSO16	ST	stVal	TimeStamp BOOLEAN	False / True	Состояние реле 16
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
SPCSO17	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 17
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
SPCSO18	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Состояние реле 18
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
		oviD ovi	string255	MD001	предприятия
		swRev	Visible string255	MP901	Наименование устройства, версия ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

Количество SPCSO (состояние реле) зависит от кода аппаратного исполнения MP901

2.5.5 LED16GGIO – узел светодиодных индикаторов Таблица 2.58

Объект	Функци-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	ональная	объекта			
	связь	данных			
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On=1	Режим работы
					узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	Statys only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	Bceгда On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок , если нет аппа-
					ратной и про-
					граммной неис-
					правности;
				Warning = 2	Warning, если
					есть аппаратная
					или программная
					неисправности
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind1	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Программируе-
					мый индикатор 1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind2	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Программируе-
					мый индикатор 2
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind3	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Программируе-
					мый индикатор 3
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind4	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Программируе-
					мый индикатор 4
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Ind5	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Программируе-
					мый индикатор 5
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind6	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Программируе-
					мый индикатор 6
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind7	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Программируе-
					мый индикатор 7
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind8	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Программируе-
					мый индикатор 8
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind9	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Программируе-
					мый индикатор 9
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind10	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Программируе-
					мый индикатор 10
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind11	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Программируе-
					мый индикатор 11
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind12	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Программируе-
					мый индикатор 12
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind13	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Индикатор жур-
					нала системы
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Ind14	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Индикатор жур-
					нала аварий
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind15	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Индикатор сраба-
					тывания ступени
					Ід1СШ1 по мгно-
					венным или по
					действующим зна-
					чениям
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind16	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	Индикатор сраба-
					тывания ступени
					Ід2СШ2 по мгно-
					венным или по
					действующим зна-
					чениям
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.5.6 SSL48GGIO1 — программируемый узел на передачу сигналов ССЛ Таблица 2.59

Объект	Функци-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	ональная	объекта			
	связь	данных			
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	On=1	Режим работы
					узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	1	Метка времени
	CF	ctlModel	Statys only	-	Тип модели
					управления

1	2	3	4	5	6
Beh	ST	stVal	INT32	Bceгда On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Ok = 1;	Ок, нет ошибки
					логики;
				Warning $= 2$	Warning, ошибка
					логики
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind1	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind2	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ2
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind3	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ3
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind4	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ4
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind5	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ5
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind6	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ6
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind7	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ7
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind8	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ8
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind9	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ9
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind10	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ10
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Ind11	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ11
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind12	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ12
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind13	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ13
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind14	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ14
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind15	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ15
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind16	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ16
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind17	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ17
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind18	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ18
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind19	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ19
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind20	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ20
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind21	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ21
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind22	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ22
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind23	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ23
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Ind24	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ24
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind25	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ25
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind26	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ26
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind27	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ27
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind28	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ28
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind29	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ29
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind30	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ30
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind31	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ31
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind32	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ32
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind33	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ33
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind34	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ34
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind35	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ35
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind36	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ36
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Ind37	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ37
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind38	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ38
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind39	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ39
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind40	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ40
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind41	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ41
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind42	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ42
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind43	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ43
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind44	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ44
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind45	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ45
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind46	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ46
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind47	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ47
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind48	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ССЛ48
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	_	Метка времени

1	2	3	4	5	6
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

Количество Ind (состояние ССЛ) зависит от кода аппаратного исполнения MP901

2.5.7 VLS16GGIO1 — программируемый узел на передачу сигналов ВЛС Таблица 2.60

Объект	Функци-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	ональная	объекта			
	связь	данных			
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	Всегда On=1	Режим работы
					узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	Statys only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	Bceгда On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Всегда Ok	Ok
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind1	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind2	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС2
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind3	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС3
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind4	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС4
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp		Метка времени

1	2	3	4	5	6
Ind5	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС5
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind6	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС 6
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind7	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС7
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind8	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС8
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind9	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС9
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind10	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС10
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind11	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС11
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind12	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС12
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind13	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС13
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind14	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС14
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind15	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС15
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind16	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ВЛС16
-		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	_	Метка времени

1	2	3	4	5	6
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.5.8 LS16GGIO1 — программируемый узел на прием сигналов ЛС Таблица 2.61

Объект	Функци-	Атрибут	Тип атрибута	Значение	Описание
данных	ональная	объекта			
	связь	данных			
1	2	3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	Всегда On=1	Режим работы
					узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	Statys only	-	Тип модели
					управления
Beh	ST	stVal	INT32	Bceгда On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Всегда Ok	Ok
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind1	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind2	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС2
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind3	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС3
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind4	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС4
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind5	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС5
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Ind6	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС 6
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind7	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС7
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind8	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС8
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind9	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС9
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind10	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС10
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind11	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС11
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind12	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС12
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind13	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС13
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind14	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС14
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind15	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС15
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind16	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	ЛС16
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия
					ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

2.5.9 RST16GGIO1 — узел энергонезависимых RS-триггеров Таблица 2.62

Объект данных	Функци-	Атрибут объекта	Тип атрибута	Значение	Описание
данных					
1	связь 2	данных 3	4	5	6
Mod	ST	stVal	INT32	Всегда Оп=1	Режим работы
14100		St v ai	11132	Beer du On-1	узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
	CF	ctlModel	Statys only	-	Тип модели
			-		управления
Beh	ST	stVal	INT32	Bceгда On = 1	Режим узла
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Health	ST	stVal	INT32	Всегда Ok	Ok
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind1	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST1
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind2	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST2
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind3	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST3
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind4	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST4
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind5	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST5
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind6	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST6
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind7	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST7
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени

1	2	3	4	5	6
Ind8	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST8
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind9	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST9
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind10	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST10
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind11	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST11
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind12	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST12
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind13	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST13
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind14	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST14
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind15	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST15
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
Ind16	ST	stVal	BOOLEAN	False / True	RST16
		q	Quality	-	Метка качества
		t	TimeStamp	-	Метка времени
NamPIt	DC	vendor	Visible	BEMN	Наименование
			string255		предприятия
		swRev	Visible	MP901	Наименование
			string255		устройства, версия ПО
		d	-	-	Резерв для тексто-
					вого описания узла

3 ОПИСАНИЕ НАБОРА ДАННЫХ (Datasets)

Наборы данных позволяют объединять данные для их последующей отправки в GOOSE и MMS сообщениях. Набор данных представляет собой набор ссылок на данные внутри информационной модели устройства.

Набор данных для GOOSE сообщения должен формироваться из последовательности бинарных элементов данных и их меток качества. Набор данных для MMS сообщения может содержать как элементы данных, так и структуры данных.

Конфигурирование наборов данных выполняется в программном обеспечении «КИТ». В устройстве может быть создано до 30 наборов данных, каждый из которых может содержать до 100 элементов данных.

4 БЛОК УПРАВЛЕНИЯ НЕБУФЕРИЗИРОВАННЫМ ОТЧЕТАМ (Unbuffered Reports). БЛОК УПРАВЛЕНИЯ БУФЕРИЗИРОВАННЫМ ОТЧЕТОМ (Buffered Reports)

Буферизированное формирование отчетов должно, в основном, использоваться для файлов регистрации данных о последовательности событий, поскольку функция буферизации сокращает возможность потери изменений состояния данных. Небуферизированное формирование отчетов должно, в основном, использоваться для отображения состояния на локальном дисплее.

При отсутствии связи передаваемые данные не сохраняются при применении небуферизированного отчета. На время отсутствия связи данные сохраняются в энергозависимой памяти терминала и при восстановлении связи передаются клиенту при применении буферизированного отчета.

Настройки отчетов можно сконфигурировать, используя ПО КИТ Configurator BEMN или через клиента МЭК 61850.

Блок управления отчетом содержит следующие атрибуты:

- **RptID** идентификатор отчета;
- **RptEna** определяет состояние блока управления (enable/disable);
- **DatSet** ссылка на набор данных;
- ConfRev номер ревизии конфигурации выбранного отчета;
- **OptFlds** атрибут назначает опциональные поля, специфические для клиента, которые должны включаться в отчет:
- *a)* sequence-number порядковый номер отчета. Используется для контроля клиентом, что приняты были все отчеты;
 - б) report-time-stamp метка времени;
 - в) reason-for-inclusion причина включения в отчет;
 - г) data-set-name наименование набора данных передаваемого отчета;
 - до data-reference ссылка на отчет с указаниями логического узла;
- *e) buffer-overflow* переполнение буфера, журнал прибора полностью заполнен событиями, которые еще не были отправлены клиенту;
- \mathcal{H}) entryID идентификатор отчетов позволяет клиенту повторно запросить отправку определенного отчета, ранее уже отправленного;
- *з) conf-revision* ревизия конфигурации определяет текущую версию состава набора данных, назначенного блоку управления;
- **BufTm** буферное время, должен определять интервал времени в миллисекундах для буферизации внутренних уведомлений;
 - **Buffered** наличие или отсутствие буферизации;
 - **TrgOp** атрибут, который задает фактор отправки отчета:
 - a) integrity периодический опросом;
 - б) data changed по изменению значения атрибута данных;
 - в) data update по обновлению статических данных;
- arepsilon) qiality changed по изменению качества данных, входящих в набор данных;
 - д) general-interrogation общий опрос;

- IntgPd время периодической отправки отчетов;
- GI атрибут, который показывает наличие запроса на запуск общего опроса;
- **Owner** указывает на клиента, который подписан на блок управления (обычно IP адрес).

5 БЛОК УПРАВЛЕНИЯ GOOSE-COOБЩЕНИЕМ (GoCB)

Блок управления GoCB предназначен для управлением GOOSE-сообщением. Настройки блоков GoCB можно сконфигурировать, используя ПО КИТ Configurator BEMN.

Блок управления отчетом содержит следующие атрибуты:

- GoCBName имя блока управления;
- GoCBRef ссылка на блок управления в информационной модели;
- GoEna определяет состояние блока управления (enable/disable);
- **GoID** идентификатор GOOSE-сообщения;
- **DatSet** ссылка на набор данных;
- ConfRev номер ревизии конфигурации GOOSE-сообщения;
- NdsCom признак необходимости проверки конфигурации;
- DstAddress— адресная информация:
 - Addr MAC-адрес широковещательной рассылки;
 - VID признак принадлежности к виртуальной локальной сети;
 - **Priority** приоритет в виртуальной локальной сети;
 - **AppID** идентификатор широковещательной рассылки;
- **MinTime** минимальное время между сообщениями;
- **MaxTime** максимальное время между сообщениями.