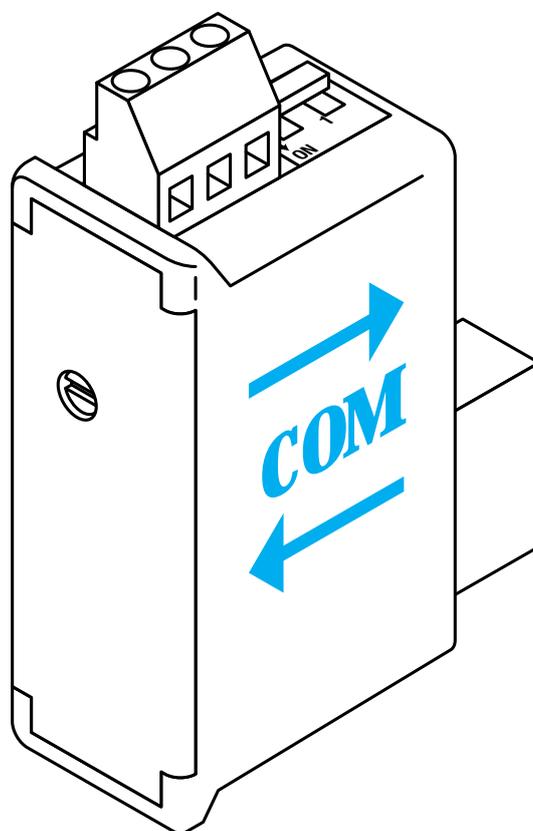


# ***DIRIS A40/A41*** ***RS485 – JBUS/MODBUS®***

Инструкция по эксплуатации



# ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Перед подключением изделия подробно ознакомьтесь с содержанием данной инструкции по эксплуатации с целью обеспечения безопасности персонала и сохранности изделия.

При получении упаковки с **Diris A40/A41** убедитесь, что:

- упаковка находится в хорошем состоянии,
- изделие не повреждено при перевозке,

- каталожный номер изделия соответствует вашему заказу,
- упаковка содержит изделие и инструкцию по его эксплуатации.

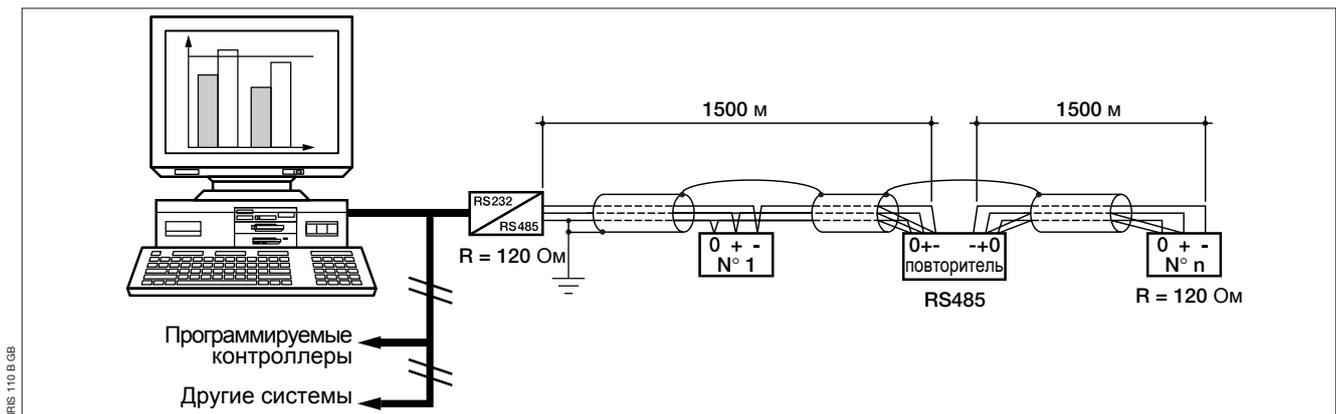
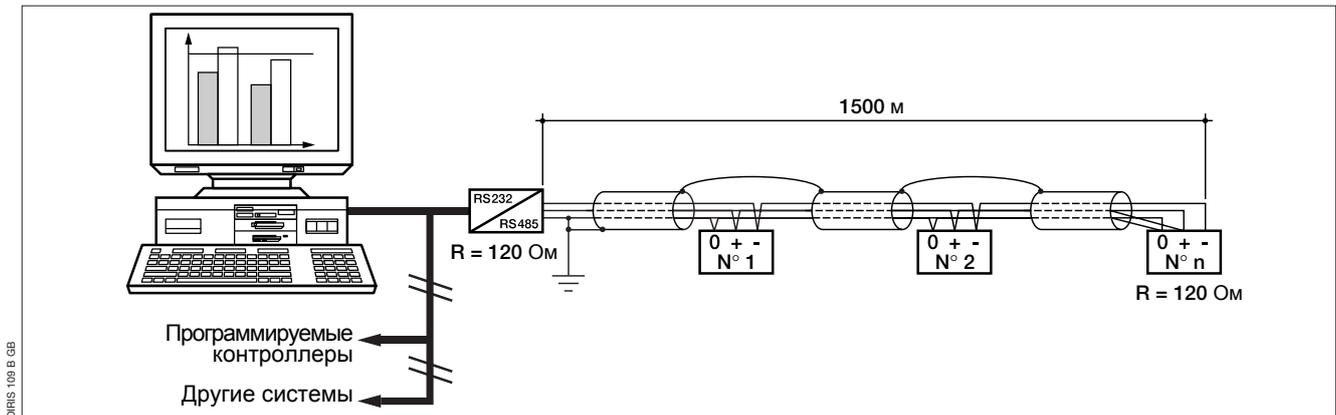
## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Функции

Опциональный коммуникационный модуль обеспечивает соединение через последовательный канал RS485 (2- или 3-проводный) с протоколом JBUS/MODBUS® для использования **DIRIS A40/A41** с ПК или с ПЛК.

### Общие особенности

В стандартной конфигурации канал RS 485 используется для подключения к ПК или к ПЛК до 31 устройства **DIRIS** или **COUNTIS Ci** на расстоянии до 1500 метров с применением протокола JBUS/MODBUS®.



### Рекомендации:

Следует использовать экранированную витую пару (типа LIYCY). В среде с помехами или в большой сети (в смысле длины) мы рекомендуем использовать 2 экранированные пары (типа LIYCY-CY). В этом случае одна пара используется для + и -, а другая пара, в которой 2 провода замкнуты накоротко, для 0 В. При превышении расстояния в 1500 м или максимального числа (31) устройств **DIRIS** необходимо использовать повторитель (1 канал) или разрядник (4 канала). Обращайтесь к нам за дополнительной информацией.

### NB :

Резистор 120 Ом (имеющийся на дополнительном модуле) должен устанавливаться на обоих концах канала.

Доступны и другие решения (модем, оптоволокно и т.д.). Пожалуйста, обращайтесь к нам.

# УСТАНОВКА

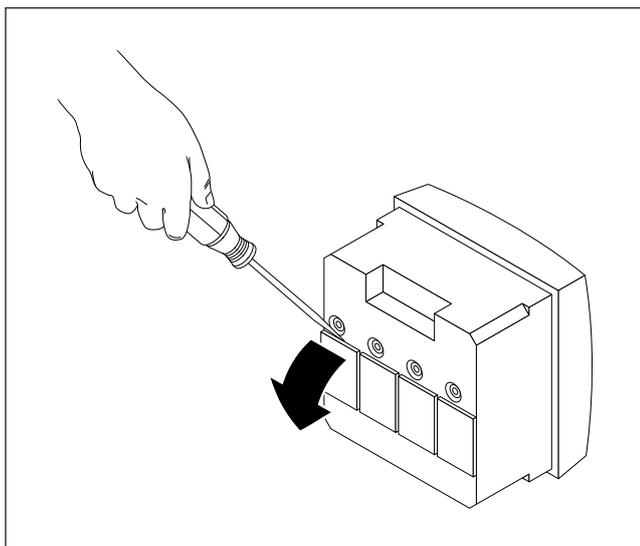
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Модуль устанавливается сзади *DIRIS A40/A41* в одно из четырех имеющихся гнезд.



**DIRIS A40/A41 должен быть выключен**

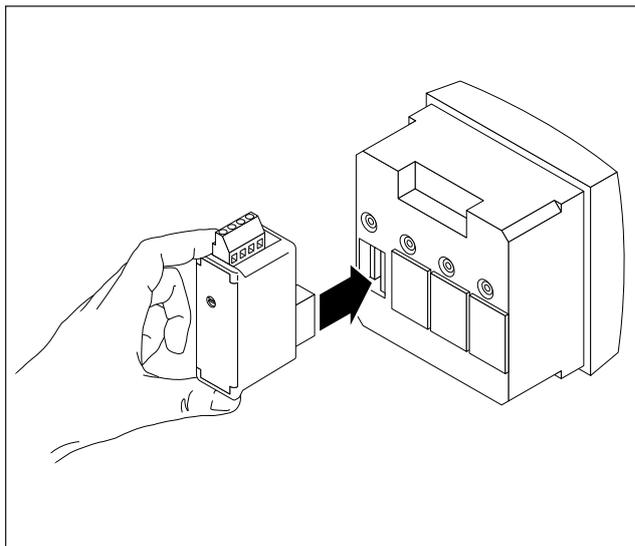
①



DIRIS 342 A

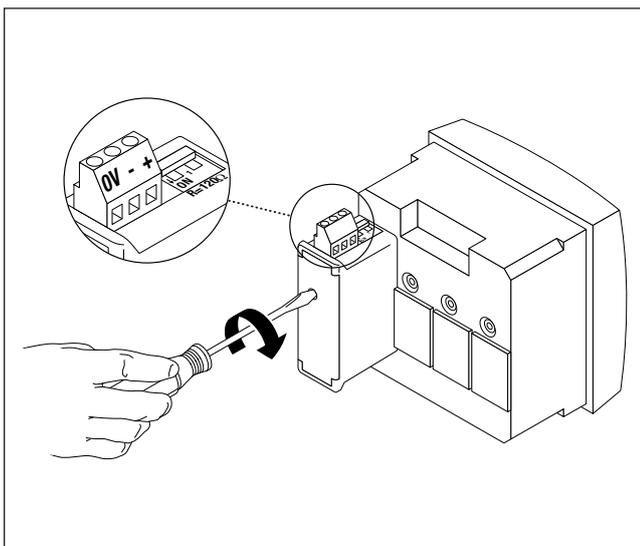
②

Закрепите модуль в одном из четырех положений.



DIRIS 343 A

③



DIRIS 347 A

④

При подключении к клеммам обращайте внимание на обозначения. Включите источник напряжения.

# ПРОГРАММИРОВАНИЕ

I	U F	P PF	MAX AVG	H	E ⊕
◀ / TEST	▶	▼	▲	≡	PROG



Предыдущее меню



— p.81

I	U F	P PF	MAX AVG	H	E ⊕
◀ / TEST	▶	▼	▲	≡	PROG



— p.81

I	U F	P PF	MAX AVG	H	E ⊕
◀ / TEST	▶	▼	▲	≡	PROG



— p.82

I	U F	P PF	MAX AVG	H	E ⊕
◀ / TEST	▶	▼	▲	≡	PROG



— p.82

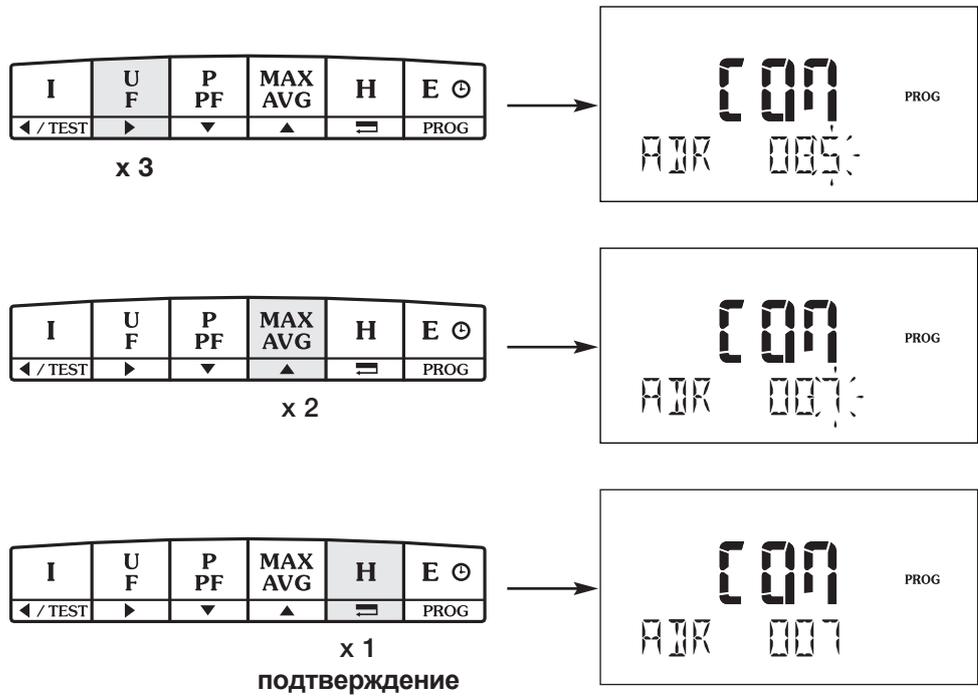
I	U F	P PF	MAX AVG	H	E ⊕
◀ / TEST	▶	▼	▲	≡	PROG



Следующее меню

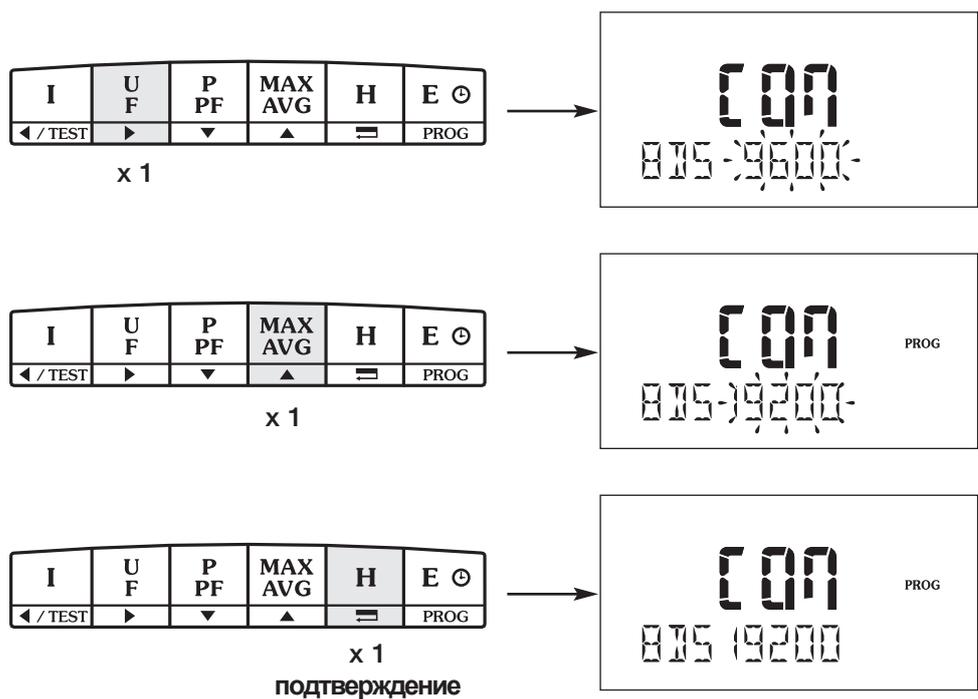
## КОММУНИКАЦИОННЫЙ АДРЕС

> Пример: COM ADR = 7



## СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ

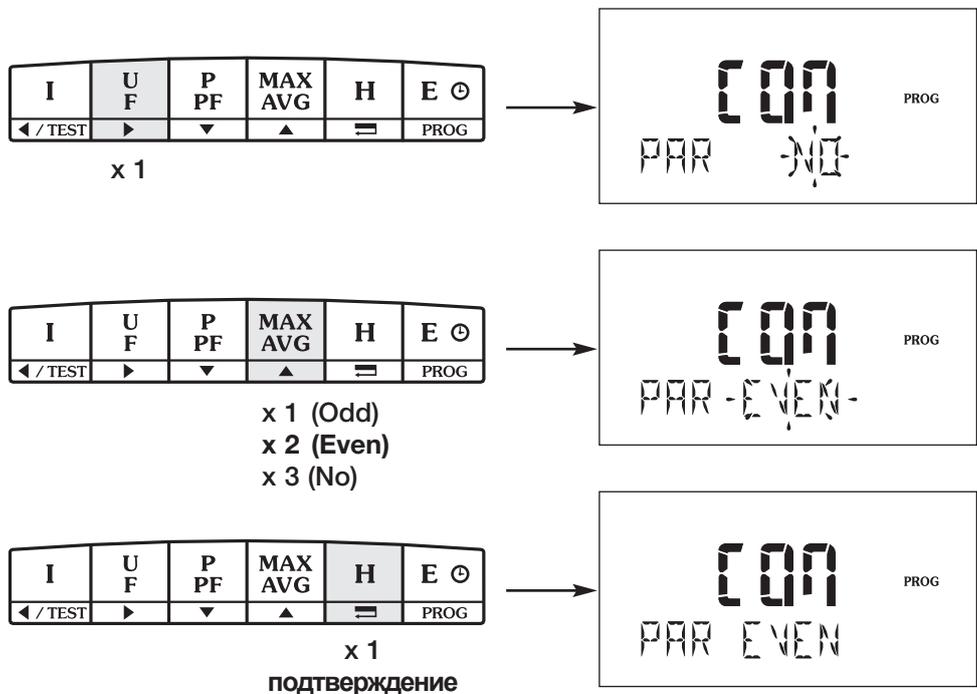
> Пример: BDS = 19 200 бод



# ПРОГРАММИРОВАНИЕ

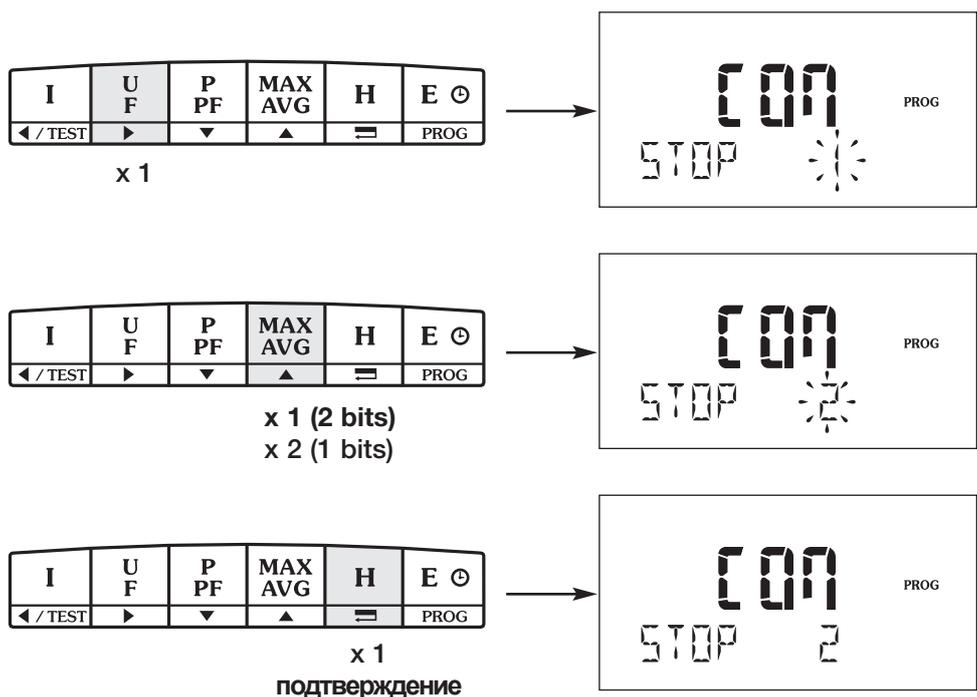
## КОНТРОЛЬ ЧЕТНОСТИ

> Пример: PAR = Even



## ЧИСЛО СТОПОВЫХ БИТОВ

> Пример: STOP = 2



## КОММУНИКАЦИИ

Протокол JBUS/MODBUS®, используемый в **DIRIS A40/A41**, реализует диалог на основе иерархической схемы "master-slave" ("главный-подчиненный"). Возможны два вида диалогов:

- главное устройство связывается с подчиненным (**DIRIS**) и ожидает от него ответа,
- главное устройство связывается со всеми подчиненными устройствами (**DIRIS**), не ожидая от них ответа.

Реализован режим связи RTU (Remote Terminal Unit, удаленный терминал), использующий шестнадцатеричные символы длиной не менее 8 бит.

### СТАНДАРТНЫЙ ПАКЕТ ДАННЫХ

Структура стандартного пакета данных:



В соответствии с протоколом JBUS/MODBUS® время передачи данных должно быть меньше 3 пауз, т.е. времени эмиссии 3 символов, для того чтобы сообщение могло быть обработано устройством **DIRIS**.

Для правильного использования информации важны следующие функции:

**3** : чтение n слов (максимум 128).

**6** : запись одного слова.

**8** : диагностика обмена данными между устройствами master и slave с помощью счетчиков 1, 3, 4, 5 и 6.

**16** : запись n слов (максимум 128).

**NB:**

При выборе для адреса подчиненного устройства (*slave*) значения 0 сообщение посылается на все присутствующие в сети терминалы (только для функций 6 и 16).

**Примечание:**

Максимальное время отклика (время задержки вопрос/ответ) составляет 250 мс.

## КОММУНИКАЦИИ

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Таблица значений длиной в 2 слова с назначенными к-тами трансформации по току и напряжению

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
768	300	2	Ток фазы 1	мА
770	302	2	Ток фазы 2	мА
772	304	2	Ток фазы 3	мА
774	306	2	Ток нейтрали	мА
776	308	2	Напряжение фаза 1/ фаза 2	В/100
778	30A	2	Напряжение фаза 2 /фаза 3	В/100
780	30C	2	Напряжение фаза 3 /фаза 1	В/100
782	30E	2	Напряжение фаза 1/ нейтраль	В/100
784	310	2	Напряжение фаза 2/ нейтраль	В/100
786	312	2	Напряжение фаза 3/ нейтраль	В/100
788	314	2	Частота	Гц/100
790	316	2	Суммарная активная мощность +/-	кВт/100
792	318	2	Суммарная реактивная мощность +/-	кВАр/100
794	31A	2	Суммарная кажущаяся мощность	кВА/100
796	31C	2	Суммарный коэффициент мощности -: опережающий и +: запаздывающий	0,001
798	31E	2	Активная мощность фазы 1 +/-	кВт/100
800	320	2	Активная мощность фазы 2 +/-	кВт/100
802	322	2	Активная мощность фазы 3 +/-	кВт/100
804	324	2	Реактивная мощность фазы 1 +/-	кВАр/100
806	326	2	Реактивная мощность фазы 2 +/-	кВАр/100
808	328	2	Реактивная мощность фазы 3 +/-	кВАр/100
810	32A	2	Кажущаяся мощность фазы 1	кВА/100
812	32C	2	Кажущаяся мощность фазы 2	кВА/100
814	32E	2	Кажущаяся мощность фазы 3	кВА/100
816	330	2	Коэффициент мощности фазы 1 -: опережающий и +: запаздывающий	0,001
818	332	2	Коэффициент мощности фазы 2 -: опережающий и +: запаздывающий	0,001
820	334	2	Коэффициент мощности фазы 3 -: опережающий и +: запаздывающий	0,001
822	336	2	Средн. I1	мА
824	338	2	Средн. I2	мА
826	33A	2	Средн. I3	мА
828	33C	2	Средн. суммарная активная мощность +	кВт/100
830	33E	2	Средн. суммарная активная мощность -	кВт/100
832	340	2	Средн. суммарная реактивная мощность +	кВАр/100
834	342	2	Средн. суммарная реактивная мощность -	кВАр/100
836	344	2	Средн. суммарная кажущаяся мощность	кВА/100
838	346	2	Макс./средн. I1	мА
840	348	2	Макс./средн. I2	мА
842	34A	2	Макс./средн. I3	мА
844	34C	2	Макс./средн. суммарн. активн. мощность +	кВт/100
846	34E	2	Макс./средн. суммарн. активн. мощность -	кВт/100
848	350	2	Макс./средн. суммарн. реактивн. мощн. +	кВАр/100
850	352	2	Макс./средн. суммарн. реактивн. мощн. -	кВАр/100
852	354	2	Макс./средн. суммарн. кажущаяся мощн.	кВА/100
854	356	2	Часы	1/100 ч
856	358	2	Активная энергия +	кВтч
858	35A	2	Реактивная энергия +	кВАрч
860	35C	2	Кажущаяся энергия	кВАч
862	35E	2	Активная энергия -	кВтч
864	360	2	Реактивная энергия -	кВАрч

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

### Доступные адреса для опционального мониторинга и управления/команд

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
866	362	2	Счетчик входных импульсов 1	–
868	364	2	Счетчик входных импульсов 2	–
870	366	2	Число счетчиков импульсов	–
872	368	2	Текущий аварийный сигнал: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I 2 : U 3: $\Sigma P+$ 4: $\Sigma Q+$ 5: $\Sigma S$ 6: F 7 : $\Sigma PFL$ 8 : thd I 9 : thd U 10 : In 11 : ЧАСы 12 : V 13 : thd In 14 : thd V 15 : $\Sigma P-$ 16 : $\Sigma Q-$ 17 : $\Sigma PFC$	–
874	36A	2	Выход за установленные пределы: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I 2 : U 3: $\Sigma P+$ 4: $\Sigma Q+$ 5: $\Sigma S$ 6: F 7 : $\Sigma PFL$ 8 : thd I 9 : thd U 10 : In 11 : ЧАСы 12 : V 13 : thd In 14 : thd V 15 : $\Sigma P-$ 16 : $\Sigma Q-$ 17 : $\Sigma PFC$	–
876	36C	2	Число входов-выходов Низшие разряды: число входов Высшие разряды: число выходов	–
878	36E	2	Состояние входов-выходов 0 : сост. входа 1 (0 = разомк., 1 = замк.) бит 1 : сост. вх. 2 (0 = разомк., 1 = замк.) бит 2 : сост. вх. 3 (0 = разомк., 1 = замк.) бит 3 : сост. вх. 4 (0 = разомк., 1 = замк.) бит 4 : сост. вх. 5 (0 = разомк., 1 = замк.) бит 5 : сост. вх. 6 (0 = разомк., 1 = замк.) бит 15 : сост. вых. 1 (0 = разомк., 1 = замк.) бит 16 : сост. вых. 2 (0 = разомк., 1 = замк.) бит 17 : сост. вых. 3 (0 = разомк., 1 = замк.) бит 18 : сост. вых. 4 (0 = разомк., 1 = замк.) бит 19 : сост. вых. 5 (0 = разомк., 1 = замк.) бит 20 : сост. вых. 6 (0 = разомк., 1 = замк.)	–

## КОММУНИКАЦИИ

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

## Мгновенное отображение значений

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
880	370	2	Системное значение тока	мА
882	372	2	Сист. значение напряжения "фаза/фаза"	В/100
884	374	2	Сист. значение напряжения "фаза/нейтраль"	В/100
886	376	2	Средн. U12	В/100
888	378	2	Средн. U23	В/100
890	37A	2	Средн. U31	В/100
892	37C	2	Средн. V1	В/100
894	37E	2	Средн. V2	В/100
896	380	2	Средн. V3	В/100
898	382	2	Средн. F	Гц/100
900	384	2	Макс./средн. U12	В/100
902	386	2	Макс./средн. U23	В/100
904	388	2	Макс./средн. U31	В/100
906	38A	2	Макс./средн. V1	В/100
908	38C	2	Макс./средн. V2	В/100
910	38E	2	Макс./средн. V3	В/100
912	390	2	Макс./средн. F	Гц/100
914	392	2	Средн. In	мА
916	394	2	Макс./средн. In	мА
918	396	2	Средн. полож. акт. мощность между 2 сигналами	0,1 кВт
920	398	2	Средн. отриц. акт. мощность между 2 сигналами	0,1 кВт
922	39A	2	Средн. полож. реакт. мощность между 2 сигн.	0,1 кВАр
924	39C	2	Средн. полож. реакт. мощность между 2 сигн.	0,1 кВАр

Размер зоны: 158 слов (десятичн.) или 9E (шестнадцатеричн.).

## Пример:

Для отображения всех значений для **DIRIS** номер 5 в одном запросе, необходимо отправить следующий пакет:

Slave	Функция	Высшие разряды адреса	Низшие разряды адреса	Высшие разряды номера слова	Низшие разряды номера слова	CRC 16
05	03	03	00	00	9E	C5A7

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Таблица значений длиной в 1 слово без назначенных к-тов трансформации по току и напряжению

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
1792	700	1	Ток фазы 1	мА
1793	701	1	Ток фазы 2	мА
1794	702	1	Ток фазы 3	мА
1795	703	1	Ток нейтрали	мА
1796	704	1	Напряжение фаза 1/ фаза 2	В/100
1797	705	1	Напряжение фаза 2/ фаза 3	В/100
1798	706	1	Напряжение фаза 3/ фаза 1	В/100
1799	707	1	Напряжение фаза 1/ нейтраль	В/100
1800	708	1	Напряжение фаза 2/ нейтраль	В/100
1801	709	1	Напряжение фаза 3/ нейтраль	В/100
1802	70A	1	Частота	Гц/100
1803	70B	1	Суммарная активная мощность +/-	кВт/100
1804	70C	1	Суммарная реактивная мощность +/-	кВАр/100
1805	70D	1	Суммарная кажущаяся мощность +/-	кВА/100
1806	70E	1	Суммарный коэффициент мощности L/C -: опережающий и +: запаздывающий	0,001
1807	70F	1	Активная мощность фазы 1 +/-	кВт/100
1808	710	1	Активная мощность фазы 2 +/-	кВт/100
1809	711	1	Активная мощность фазы 3 +/-	кВт/100
1810	712	1	Реактивная мощность фазы 1 +/-	кВАр/100
1811	713	1	Реактивная мощность фазы 2 +/-	кВАр/100
1812	714	1	Реактивная мощность фазы 3 +/-	кВАр/100
1813	715	1	Кажущаяся мощность фазы 1	кВА/100
1814	716	1	Кажущаяся мощность фазы 2	кВА/100
1815	717	1	Кажущаяся мощность фазы 3	кВА/100
1816	718	1	Коэффициент мощности фазы 1 L/C -: опережающий и +: запаздывающий	0,001
1817	719	1	Коэффициент мощности фазы 2 L/C -: опережающий и +: запаздывающий	0,001
1818	71A	1	Коэффициент мощности фазы 3 L/C -: опережающий и +: запаздывающий	0,001
1819	71B	1	Средн. I1	мА
1820	71C	1	Средн. I2	мА
1821	71D	1	Средн. I3	мА
1822	71E	1	Средн. суммарная активная мощность +	кВт/100
1823	71F	1	Средн. суммарная активная мощность -	кВт/100
1824	720	1	Средн. суммарная реактивная мощность +	кВАр/100
1825	721	1	Средн. суммарная реактивная мощность -	кВАр/100
1826	722	1	Средн. суммарная кажущаяся мощность	кВА/100
1827	723	1	Макс./средн. I1	мА
1828	724	1	Макс./средн. I2	мА
1829	725	1	Макс./средн. I3	мА
1830	726	1	Макс./средн. суммарн. активн. мощность +	кВт/100
1831	727	1	Макс./средн. суммарн. активн. мощность -	кВт/100
1832	728	1	Макс./средн. суммарн. реактивн. мощн. +	кВАр/100
1833	729	1	Макс./средн. суммарн. реактивн. мощн. -	кВАр/100
1834	72A	1	Макс./средн. суммарн. кажущаяся мощн.	кВА/100
1835	72B	1	Активная энергия + < 10000	кВтч

## КОММУНИКАЦИИ

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
1836	72C	1	Активная энергия + > 10000	кВтч
1837	72D	1	Реактивная энергия + < 10000	кВАрч
1838	72E	1	Реактивная энергия + > 10000	кВАрч
1839	72F	1	Кажущаяся энергия < 10000	кВАч
1840	730	1	Кажущаяся энергия > 10000	кВАч
1841	731	1	Активная энергия - < 10000	кВтч
1842	732	1	Активная энергия - >10000	кВтч
1843	733	1	Реактивная энергия - < 10000	кВАрч
1844	734	1	Реактивная энергия - > 10000	кВАрч
1845	735	1	Счетчик входных импульсов 1 < 10000	-
1846	736	1	Счетчик входных импульсов 1 > 10000	-
1847	737	1	Счетчик входных импульсов 2 < 10000	-
1848	738	1	Счетчик входных импульсов 2 > 10000	-
1849	739	1	Счетчик входных импульсов 3 < 10000	-
1850	73A	1	Счетчик входных импульсов 3 > 10000	-
1851	73B	1	Счетчик входных импульсов 4 < 10000	-
1852	73C	1	Счетчик входных импульсов 4 > 10000	-
1853	73D	1	Счетчик входных импульсов 5 < 10000	-
1854	73E	1	Счетчик входных импульсов 5 > 10000	-
1855	73F	1	Счетчик входных импульсов 6 < 10000	-
1856	740	1	Счетчик входных импульсов 6 > 10000	-
1857	741	1	Среднее значение токов	мА
1858	742	1	Среднее значение напряжений "фаза/фаза"	В/100
1859	743	1	Средн.значение напряжений"фаза/нейтраль"	В/100
1860	744	1	Средн. U12	В/100
1861	745	1	Средн. U23	В/100
1862	746	1	Средн. U31	В/100
1863	747	1	Средн. V1	В/100
1864	748	1	Средн. V2	В/100
1865	749	1	Средн. V3	В/100
1866	74A	1	Средн. F	Гц/100
1867	74B	1	Макс./средн. U12	В/100
1868	74C	1	Макс./средн. U23	В/100
1869	74D	1	Макс./средн. U31	В/100
1870	74E	1	Макс./средн. V1	В/100
1871	74F	1	Макс./средн. V2	В/100
1872	750	1	Макс./средн. V3	В/100
1873	751	1	Макс./средн. F	Гц/100
1874	752	1	thd I1	0,10%
1875	753	1	thd I2	0,10%
1876	754	1	thd I3	0,10%
1877	755	1	thd In	0,10%
1878	756	1	thd U12	0,10%
1879	757	1	thd U23	0,10%
1880	758	1	thd U31	0,10%
1881	759	1	thd V1	0,10%
1882	75A	1	thd V2	0,10%
1883	75B	1	thd V3	0,10%

### СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
1884	75C	1	Средн.полож. акт. мощность между 2 сигналами	0,1 Вт
1885	75D	1	Средн. отриц. акт. мощность между 2 сигналами	0,1 Вт
1886	75E	1	Ср. полож. реакт. мощность между 2 сигналами	0,1 ВАр
1887	75F	1	Ср. отриц. реакт. мощность между 2 сигналами	0,1 ВАр
1888	760	1	Запасной	–
1889	761	1	Запасной	–
1890	762	1	Средние значения In	мА
1891	763	1	In макс.	мА

Размер зоны: 100 слов (десятичн.) или 64 (шестнадцатеричн.).

Пример:

Для считывания 177 645 кВтч необходимо отправить следующее сообщение:

Slave	Функция	Высшие разряды адреса	Низшие разряды адреса	Высшие разряды номера слова	Низшие разряды номера слова	CRC 16
05	03	07	2B	00	02	B4F3

Ответ **DIRIS A40/A41**:

Slave	Функция	Число байт	Слово 1 < 10000	Слово 2 > 10000	CRC 16
05	03	04	IDDD	11	6FD6
			<b>7645</b>	<b>17</b>	

Пример:

Для отображения всех значений для **DIRIS** номер 5 в одном запросе, необходимо отправить следующий пакет:

Slave	Функция	Высшие разряды адреса	Низшие разряды адреса	Высшие разряды номера слова	Низшие разряды номера слова	CRC 16
05	03	07	00	00	64	44D1

## КОММУНИКАЦИИ

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

## Журнал аварийных событий

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
1280	500	1	Текущий ав.сигнал нижнего порога OUT 1: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	–
1281	501	2	Нижнее порог. значение ав.сигнала OUT 1	–
1283	503	1	Текущий ав.сигнал верхнего порога OUT 1: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1	–

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
1284	504	2	Значение верх. порога ав. сигнала OUT 1	–
1286	506	1	Продолжительность	с
1287	507	1	Ав.сигнал 1 нижнего порога OUT 1: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	–
1288	508	2	Значение ниж. порога ав. сигнала 1 OUT 1	–
1290	50A	1	Ав. сигнал 1 порогового значения OUT 1 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+	–

## КОММУНИКАЦИИ

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

## Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	
1291	50B	2	Значение ниж. порога ав. сигнала 1 OUT 1	–
1293	50D	1	Продолжительность	с
1294	50E	1	Ав. сигнал 2 нижнего порога OUT 1 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	–
1295	50F	2	Значение ниж. порога ав. сигнала 2 OUT 1	–

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
1297	511	1	Ав. сигнал 2 порогового значения OUT 1: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСы 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	-
1298	512	2	Значение верх. порога ав. сигнала 2 OUT 1	-
1300	514	1	Продолжительность	с
1301	515	1	Ав. сигнал 3 нижнего порога OUT 1 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСы	-

## КОММУНИКАЦИИ

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

## Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P$ - 30 : $\Sigma Q$ - 31 : $\Sigma PFC$	
1302	516	2	Значение ниж. порога ав. сигнала 3 OUT 1	–
1304	518	1	Ав. сигнал 3 порогового значения OUT 1: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P$ + 9 : $\Sigma Q$ + 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 1 13 : thd I1 14 : thd I2 15 : thd I3 16 : thd U12 17 : thd U23 18 : thd U31 19 : ЧАСЫ 20 : V1 21 : V2 22 : V3 23 : thd In 24 : thd V1 25 : thd V2 26 : thd V3 27 : $\Sigma P$ - 28 : $\Sigma Q$ - 29 : $\Sigma PFC$	–
1305	519	2	Значение верх. порога ав. сигнала 3 OUT 1	–
1307	51B	1	Продолжительность	с
1308	51C	1	Текущий ав. сигнал нижнего порога OUT 2: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31	–

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	
1309	51D	2	Знач.ниж.порога текущ. ав.сигнала OUT 2	–
1311	51F	1	Текущий ав. сигнал верх. порога OUT 2: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	–
1312	520	2	Знач.верх.порога текущ. ав.сигнала OUT 2	–

## КОММУНИКАЦИИ

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

## Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
1314	522	1	Продолжительность	с
1315	523	1	Ав. сигнал 1 нижнего порога OUT 2: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	–
1316	524	2	Значение ниж. порога ав. сигнала 1 OUT 2:	–
1318	526	1	Ав. сигнал 1 верх. порога OUT 2: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ	

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P$ - 30 : $\Sigma Q$ - 31 : $\Sigma PFC$	
1319	527	2	Значение верх. порога ав. сигнала 1 OUT 2	–
1321	529	1	Продолжительность	с
1322	52A	1	Ав. сигнал 2 нижнего порога OUT 2: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P$ + 9 : $\Sigma Q$ + 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P$ - 30 : $\Sigma Q$ - 31 : $\Sigma PFC$	
1323	52B	2	Значение ниж. порога ав. сигнала 2 OUT 2	–
1325	52D	1	Ав. сигнал 2 верхнего порога OUT 2: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31	–

## КОММУНИКАЦИИ

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

## Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	
1326	52E	2	Значение верх. порога ав. сигнала 2 OUT 2	–
1328	530	1	Продолжительность	с
1329	531	1	Ав. сигнал 3 нижнего порога OUT 2: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
1330	532	2	Значение ниж. порога ав. сигнала 3 OUT 2	–
1332	534	1	Ав. сигнал 3 верхнего порога OUT 2: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	
1333	535	2	Значение верх. порога ав. сигнала 3 OUT 2	–
1335	537	1	Продолжительность	с
1336	538	1	Входы состояния 1 и 2 плюс 3, 4, 5, 6	–
1337	539	1	Текущий ав. стгнал ниж. порога OUT 3: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23	

## КОММУНИКАЦИИ

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

## Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	-
1338	53A	2	Знач.ниж.порога текущ. ав.сигнала OUT 3	-
1340	53C	1	Текущий ав.сигнал верхнего порога OUT 3: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	-
1341	53D	2	Знач.верх.порога текущ. ав.сигнала OUT 3	-
1343	53F	1	Продолжительность	с
1344	540	1	Текущий ав. сигнал ниж. порога OUT 4: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31	

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	-
1345	541	2	Знач.ниж.порога текущ. ав.сигнала OUT 4	-
1347	543	1	Текущий ав.сигнал верхнего порога OUT 4: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	-
1348	544	2	Знач.верх.порога текущ. ав.сигнала OUT 4	-

## КОММУНИКАЦИИ

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

## Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
1350	546	1	Продолжительность	с
1351	547	1	Текущий ав. сигнал ниж. порога OUT 5: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 1 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	–
1352	548	2	Знач. ниж. порога текущ. ав. сигнала OUT 5	–
1354	54A	1	Текущий ав. сигнал верхнего порога OUT 5: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1	–

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
1355	54B	2	Знач.верх.порога текущ. ав.сигнала OUT 5	–
1357	54D	1	Продолжительность	с
1358	54E	1	Текущий ав. сигнал ниж. порога OUT 6: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	–
1359	54F	2	Знач.ниж.порога текущ. ав.сигнала OUT 6	–
1361	551	1	Текущий ав.сигнал верхнего порога OUT 6: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F	–

## КОММУНИКАЦИИ

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

## Журнал аварийных событий (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСы 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
1362	552	2	Знач.верх.порога текущ. ав.сигнала OUT 6	–
1364	554	1	Продолжительность	с

## Таблица гармоник тока и напряжения

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
2304	900	1	thd I1	0,10%
2305	901	1	thd I2	0,10%
2306	902	1	thd I3	0,10%
2307	903	1	thd In	0,10%
2308	904	1	thd U12	0,10%
2309	905	1	thd U23	0,10%
2310	906	1	thd U31	0,10%
2311	907	1	thd V1	0,10%
2312	908	1	thd V2	0,10%
2313	909	1	thd V3	0,10%
2314	90A	1	3-я гармоника I1	0,10%
2315	90B	1	3-я гармоника I2	0,10%
2316	90C	1	3-я гармоника I3	0,10%
2317	90D	1	3-я гармоника IN	0,10%
2318	90E	1	5-я гармоника I1	0,10%
2319	90F	1	5-я гармоника I2	0,10%
2320	910	1	5-я гармоника I3	0,10%
2321	911	1	5-я гармоника IN	0,10%
2322	912	1	7-я гармоника I1	0,10%
2323	913	1	7-я гармоника I2	0,10%
2324	914	1	7-я гармоника I3	0,10%
2325	915	1	7-я гармоника IN	0,10%
2326	916	1	9-я гармоника I1	0,10%
2327	917	1	9-я гармоника I2	0,10%
2328	918	1	9-я гармоника I3	0,10%
2329	919	1	9-я гармоника IN	0,10%
2330	91A	1	11-я гармоника I1	0,10%
2331	91B	1	11-я гармоника I2	0,10%
2332	91C	1	11-я гармоника I3	0,10%

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Таблица гармоник тока и напряжения (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
2333	91D	1	11-я гармоника IN	0,10%
2334	91E	1	13-я гармоника I1	0,10%
2335	91F	1	13-я гармоника I2	0,10%
2336	920	1	13-я гармоника I3	0,10%
2337	921	1	13-я гармоника IN	0,10%
2338	922	1	15-я гармоника I1	0,10%
2339	923	1	15-я гармоника I2	0,10%
2340	924	1	15-я гармоника I3	0,10%
2341	925	1	15-я гармоника IN	0,10%
2342	926	1	3-я гармоника U12	0,10%
2343	927	1	3-я гармоника U23	0,10%
2344	928	1	3-я гармоника U31	0,10%
2345	929	1	5-я гармоника U12	0,10%
2346	92A	1	5-я гармоника U23	0,10%
2347	92B	1	5-я гармоника U31	0,10%
2348	92C	1	7-я гармоника U12	0,10%
2349	92D	1	7-я гармоника U23	0,10%
2350	92E	1	7-я гармоника U31	0,10%
2351	92F	1	9-я гармоника U12	0,10%
2352	930	1	9-я гармоника U23	0,10%
2353	931	1	9-я гармоника U31	0,10%
2354	932	1	11-я гармоника U12	0,10%
2355	933	1	11-я гармоника U23	0,10%
2356	934	1	11-я гармоника U31	0,10%
2357	935	1	13-я гармоника U12	0,10%
2358	936	1	13-я гармоника U23	0,10%
2359	937	1	13-я гармоника U31	0,10%
2360	938	1	15-я гармоника U12	0,10%
2361	939	1	15-я гармоника U23	0,10%
2362	93A	1	15-я гармоника U31	0,10%
2363	93B	1	3-я гармоника V1	0,10%
2364	93C	1	3-я гармоника V2	0,10%
2365	93D	1	3-я гармоника V3	0,10%
2366	93E	1	5-я гармоника V1	0,10%
2367	93F	1	5-я гармоника V2	0,10%
2368	940	1	5-я гармоника V3	0,10%
2369	941	1	7-я гармоника V1	0,10%
2370	942	1	7-я гармоника V2	0,10%
2371	943	1	7-я гармоника V3	0,10%
2372	944	1	9-я гармоника V1	0,10%
2373	945	1	9-я гармоника V2	0,10%
2374	946	1	9-я гармоника V3	0,10%
2375	947	1	11-я гармоника V1	0,10%
2376	948	1	11-я гармоника V2	0,10%
2377	949	1	11-я гармоника V3	0,10%
2378	94A	1	13-я гармоника V1	0,10%
2379	94B	1	13-я гармоника V2	0,10%
2380	94C	1	13-я гармоника V3	0,10%
2381	94D	1	15-я гармоника V1	0,10%
2382	94E	1	15-я гармоника V2	0,10%
2383	94F	1	15-я гармоника V3	0,10%
2384	950	1	17-я гармоника I1	0,10%
2385	951	1	17-я гармоника I2	0,10%
2386	952	1	17-я гармоника I3	0,10%
2387	953	1	17-я гармоника IN	0,10%
2388	954	1	19-я гармоника I1	0,10%

## КОММУНИКАЦИИ

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Таблица гармоник тока и напряжения (продолжение)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
2389	955	1	19-я гармоника I2	0,10%
2390	956	1	19-я гармоника I3	0,10%
2391	957	1	19-я гармоника IN	0,10%
2392	958	1	21-я гармоника I1	0,10%
2393	959	1	21-я гармоника I2	0,10%
2394	95A	1	21-я гармоника I3	0,10%
2395	95B	1	21-я гармоника IN	0,10%
2396	95C	1	23-я гармоника I1	0,10%
2397	95D	1	23-я гармоника I2	0,10%
2398	95E	1	23-я гармоника I3	0,10%
2399	95F	1	23-я гармоника IN	0,10%
2400	960	1	25-я гармоника I1	0,10%
2401	961	1	25-я гармоника I2	0,10%
2402	962	1	25-я гармоника I3	0,10%
2403	963	1	25-я гармоника IN	0,10%
2404	964	1	17-я гармоника U12	0,10%
2405	965	1	17-я гармоника U23	0,10%
2406	966	1	17-я гармоника U31	0,10%
2407	967	1	19-я гармоника U12	0,10%
2408	968	1	19-я гармоника U23	0,10%
2409	969	1	19-я гармоника U31	0,10%
2410	96A	1	21-я гармоника U12	0,10%
2411	96B	1	21-я гармоника U23	0,10%
2412	96C	1	21-я гармоника U31	0,10%
2413	96D	1	23-я гармоника U12	0,10%
2414	96E	1	23-я гармоника U23	0,10%
2415	96F	1	23-я гармоника U31	0,10%
2416	970	1	25-я гармоника U12	0,10%
2417	971	1	25-я гармоника U23	0,10%
2418	972	1	25-я гармоника U31	0,10%
2419	973	1	17-я гармоника V1	0,10%
2420	974	1	17-я гармоника V2	0,10%
2421	975	1	17-я гармоника V3	0,10%
2422	976	1	19-я гармоника V1	0,10%
2423	977	1	19-я гармоника V2	0,10%
2424	978	1	19-я гармоника V3	0,10%
2425	979	1	21-я гармоника V1	0,10%
2426	97A	1	21-я гармоника V2	0,10%
2427	97B	1	21-я гармоника V3	0,10%
2428	97C	1	23-я гармоника V1	0,10%
2429	97D	1	23-я гармоника V2	0,10%
2430	97E	1	23-я гармоника V3	0,10%
2431	97F	1	25-я гармоника V1	0,10%
2432	980	1	25-я гармоника V2	0,10%
2433	981	1	25-я гармоника V3	0,10%

Размер этой зоны : 130 слов (десятичн.) или 82 (шестнадцатеричн.)

## СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ (ФУНКЦИЯ 3)

Таблица распознаваемых опций

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
257	101	1	Код изделия	–
258	102	1	Опция в слоте 1 0xFF : нет опции 0x00 : коммуникационная опция 0x01 : опция измерений 0x03 : опция измерений и гармоник 0x20 : опция входов/выходов 0x30 : опция аналоговых выходов 0x40 : опция памяти 0x50 : опция Profibus 0xF0 : присутствие измерения IN	–
259	103	1	Опция в слоте 2	–
260	104	1	Опция в слоте 3	–
261	105	1	Опция в слоте 4	–
262	106	1	Номер версии	–
263	107	1	Серийный номер	–

Размер этой зоны : 10 слов (десятичн.) или 17 (шестнадцатеричн.)

## КОММУНИКАЦИИ

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ИЛИ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ  
(ФУНКЦИЯ 3,6 ИЛИ 16)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
512	200	1	Тип сети: 0 : 1BL 1 : 2BL 2 : 3BL 3 : 3NBL 4 : 4BL 5 : 4NBL	–
513	201	1	Вторичн. обмотка трансформатора тока: 1 : 1 А 5 : 5 А	А
514	202	1	Первичн. обмотка трансформатора тока	А
515	203	1	Силовой трансформ. на входе напряжения: 0 : Нет 1: Да	–
516	204	2	Первичн. обм. силового трансформатора	В
518	206	1	Вторичн. обм. силового трансформатора: 60 : 60 В 100 : 100 В 110 : 110 В 115 : 115 В 120 : 120 В 173 : 173 В 190 : 190 В	В
519	207	1	Синхронизация I СРЕД./МАКС: Время в секундах, возможные значения 2 : 2 секунд 10 : 10 секунд 300 : 5 минут (5х60с) 480 : 8 минут (8х60с) 600 : 10 минут (10х60с) 900 : 15 минут (15х60с) 1200 : 20 минут (20х60с) 1800 : 30 минут (30х60с) 3600 : 60 минут (60х60с)	с
520	208	1	Синхронизация P/Q/S AVG/MAX: Время в секундах, возможные значения 2 : 2 секунд 10 : 10 секунд 300 : 5 минут (5х60с) 480 : 8 минут (8х60с) 600 : 10 минут (10х60с) 900 : 15 минут (15х60с) 1200 : 20 минут (20х60с) 1800 : 30 минут (30х60с) 3600 : 60 минут (60х60с)	с
521	209	1	Назначение выхода OUT 1: 0 : кВтч + 1 : кВАрч + 2 : кВАч 3 : кВтч - 4 : кВАрч -	–
522	20A	1	Величина импульса OUT1: 0 : 0,1 кВтч/кВАрч/кВАч 1 : 1 кВтч/кВАрч/кВАч	–

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ИЛИ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ  
(ФУНКЦИЯ 3,6 ИЛИ 16)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			2 : 10 кВтч/кВАрч/кВАч 3 : 100 кВтч/кВАрч/кВАч 4 : 1000 кВтч/кВАрч/кВАч 5 : 10000 кВтч/кВАрч/кВАч	
523	20B	1	Продолжительность импульса OUT 1: 1 : 100 мс 2 : 200 мс 3 : 300 мс 4 : 400 мс 5 : 500 мс 6 : 600 мс 7 : 700 мс 8 : 800 мс	–
524	20C	1	Назначение выхода OUT 2: 0 : кВтч + 1 : кВАрч + 2 : кВАч 3 : кВтч - 4 : кВАрч -	–
525	20D	1	Величина импульса OUT 2: 0 : 0,1 кВтч/кВАрч/кВАч 1 : 1 кВтч/кВАрч/кВАч 2 : 10 кВтч/кВАрч/кВАч 3 : 100 кВтч/кВАрч/кВАч 4 : 1000 кВтч/кВАрч/кВАч 5 : 10000 кВтч/кВАрч/кВАч	–
526	20E	1	Продолжительность импульса OUT 2: 1 : 100 мс 2 : 200 мс 3 : 300 мс 4 : 400 мс 5 : 500 мс 6 : 600 мс 7 : 700 мс 8 : 800 мс	–
527	20F	1	Тип аналогового выхода OUT 1: 0 : 0/20 мА 1 : 4/20 мА 2 : 30 В	–
528	210	1	Назначение аналогового выхода OUT 1: 0: I1 1 : I2 2 : I3 3 : I <sub>n</sub> 4 : U12 5 : U23 6 : U31 7 : ΣP 8 : ΣQ 9 : ΣS 10 : ΣPFL 11 : V1	–

## КОММУНИКАЦИИ

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ИЛИ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ  
(ФУНКЦИЯ 3,6 ИЛИ 16)

Десятичный адрес	Шестнадцат. address	Число слов	Описание	Единица измерения
			12 : V2 13 : V3 14 : F 15 : $\Sigma$ PFC	
529	211	1	Знач.при 0 или 4mA от анал.выхода OUT 1	–
530	212	1	Ед.изм.при 0 или 4 mA от анал.вых. OUT 1: 0 : / 1 : к 2 : М	–
531	213	1	Знач. при 20 mA от анал. выхода OUT 1	–
532	214	1	Ед. изм. при 20 mA от анал.вых. OUT 1: 0 : / 1 : к 2 : М	–
533	215	1	Тип аналогового выхода OUT 2 : 0 : 0/20 mA 1 : 4/20 mA 2 : 30 В	–
534	216	1	Назначение аналогового выхода OUT 2: 0 : I1 1 : I2 2 : I3 3 : In 4 : U12 5 : U23 6 : U31 7 : $\Sigma$ P 8 : $\Sigma$ Q 9 : $\Sigma$ S 10 : $\Sigma$ PFL 11 : V1 12 : V2 13 : V3 14 : F 15 : $\Sigma$ PFC	–
535	217	1	Знач.при 0 или 4mA от анал.выхода OUT 2	–
536	218	1	Ед.изм.при 0 или 4 mA от анал.вых. OUT 2: 0 : / 1 : к 2 : М	–
537	219	1	Знач. при 20 mA от анал. выхода OUT 2	–
538	21A	1	Ед. изм. при 20 mA от анал.вых. OUT 2: 0 : / 1 : к 2 : М	–
539	21B	1	Тип аналогового выхода OUT 3: 0 : 0/20 mA 1 : 4/20 mA 2 : 30 В	–
540	21C	1	Назначение аналогового выхода OUT 3: 0 : I1 1 : I2 2 : I3 3 : In 4 : U12	–

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ИЛИ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ  
(ФУНКЦИЯ 3,6 ИЛИ 16)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			5 : U23 6 : U31 7 : $\Sigma P$ 8 : $\Sigma Q$ 9 : $\Sigma S$ 10 : $\Sigma PFL$ 11 : V1 12 : V2 13 : V3 14 : F 15 : $\Sigma PFC$	
541	21D	1	Знач.при 0 или 4мА от анал.выхода OUT 3	–
542	21E	1	Ед.изм.при 0 или 4 мА от анал.вых. OUT 3: 0 : / 1 : к 2 : М	–
543	21F	1	Знач. при 20 мА от анал. выхода OUT 3	–
544	220	1	Ед. изм. при 20 мА от анал.вых. OUT 3: 0 : / 1 : к 2 : М	–
545	221	1	Тип аналогового выхода OUT 4: 0 : 0/20 мА 1 : 4/20 мА 2 : 30 В	–
546	222	1	Назначение аналогового выхода OUT 4: 0 : I1 1 : I2 2 : I3 3 : In 4 : U12 5 : U23 6 : U31 7 : $\Sigma P$ 8 : $\Sigma Q$ 9 : $\Sigma S$ 10 : $\Sigma PFL$ 11 : V1 12 : V2 13 : V3 14 : F 15 : $\Sigma PFC$	–
547	223	1	Знач.при 0 или 4мА от анал.выхода OUT 4	–
548	224	1	Ед.изм.при 0 или 4 мА от анал.вых. OUT 4: 0 : / 1 : к 2 : М	–
549	225	1	Знач. при 20 мА от анал. выхода OUT 4	–
550	226	1	Ед. изм. при 20 мА от анал.вых. OUT 4: 0 : / 1 : к 2 : М	–
551	227	1	Назначенние OUT 1:	–

## КОММУНИКАЦИИ

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ИЛИ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ  
(ФУНКЦИЯ 3,6 ИЛИ 16)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			0 : Cde 1 : I 2 : U 3 : $\Sigma P+$ 4 : $\Sigma Q+$ 5 : $\Sigma S$ 6 : F 7 : $\Sigma PFL$ 8 : thd 3I 9 : thd 3U 10 : IN 11 : ЧАСЫ 12 : V 13 : thd In 14 : thd 3V 15 : $\Sigma P-$ 16 : $\Sigma Q-$ 17 : $\Sigma PFC$ 18 : Cd-t	
552	228	1	Нижний порог OUT 1	–
553	229	1	Ед. измерения нижнего порога OUT 1: 0 : / 1 : к 2 : М	–
554	22A	1	Значение порога OUT 1	–
555	22B	1	Ед. измерения верхнего порога OUT 1: 0 : / 1 : к 2 : М	–
556	22C	1	Гистерезис (от 0 до 99) для OUT 1	%
557	22D	1	Указанное время для OUT 1	с
558	22E	1	Состояние реле OUT 1: 0 : Разомкнуто 1 : Замкнуто	–
559	22F	1	Назначение OUT 2 0 : Cde 1 : I 2 : U 3 : $\Sigma P+$ 4 : $\Sigma Q+$ 5 : $\Sigma S$ 6 : F 7 : $\Sigma PFL$ 8 : thd 3I 9 : thd 3U 10 : IN 11 : ЧАСЫ 12 : V 13 : thd In 14 : thd 3V 15 : $\Sigma P-$ 16 : $\Sigma Q-$ 17 : $\Sigma PFC$ 18 : Cd-t	–
560	230	1	Нижний порог OUT 2	–

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ИЛИ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ  
(ФУНКЦИЯ 3,6 ИЛИ 16)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
561	231	1	Ед. измерения нижнего порога OUT 2: 0 : / 1 : к 2 : М	–
562	232	1	Значение порога OUT 2	–
563	233	1	Ед. измерения верхнего порога OUT 2: 0 : / 1 : к 2 : М	–
564	234	1	Гистерезис (от 0 до 99) для OUT 2	%
565	235	1	Указанное время для OUT 2	с
566	236	1	Состояние реле OUT 2: 0: Разомк. 1: Замк.	–
567	237	1	Состояние реле OUT 3: 0: Разомк. 1: Замк.	–
568	238	1	Состояние реле OUT 4: 0: Разомк. 1: Замк.	–
569	239	1	Состояние реле OUT 5: 0: Разомк. 1: Замк.	–
570	23A	1	Состояние реле OUT 6: 0: Разомк. 1: Замк.	–
571	23B	1	Нейтраль вторичн. обмотки тр–ра тока: 1: 1 А 5: 5 А	А
572	23C	1	Нейтраль первичн. обмотки тр–ра тока:	А
573	23D	1	Синхронизация U СРЕД./МАКС: 2 : 2 секунды 10 : 10 секунд 300 : 5 минут (5х60с) 480 : 8 минут (8х60с) 600 : 10 минут (10х60с) 900 : 15 минут (15х60с) 1200 : 20 минут (20х60с) 1800 : 30 минут (30х60с) 3600 : 60 минут (60х60с)	с
574	23E	1	Синхронизация F СРЕД./МАКС: 2 : 2 секунды 10 : 10 секунд 300 : 5 минут (5х60с) 480 : 8 минут (8х60с) 600 : 10 минут (10х60с) 900 : 15 минут (15х60с) 1200 : 20 минут (20х60с) 1800 : 30 минут (30х60с) 3600 : 60 минут (60х60с)	с
575	23F	1	Запоминание средней мощности P+ : 0 : нет 1 : да	
576	240	1	Запоминание средней мощности P- : 0 : нет 1 : да	
577	241	1	Запоминание средней мощности Q+ : 0 : нет 1 : да	
578	242	1	Запоминание средней мощности Q- : 0 : нет 1 : да	
579	243	1	Сигнал синхронизации средней мощности: 0 : внутренний 1 : внешний	

## КОММУНИКАЦИИ

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ИЛИ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ  
(ФУНКЦИЯ 3,6 ИЛИ 16)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
580	244	1	Период синхронизации для P+,P-,Q+ и Q-: 300 : 5 минут (5x60с) 480 : 8 минут (8x60с) 600 : 10 минут (10x60с) 900 : 15 минут (15x60с) 1200 : 20 минут (20x60с) 1800 : 30 минут (30x60с)	с
581	245	1	Назначение OUT 3 0 : Cde 1 : I 2 : U 3 : $\Sigma P+$ 4 : $\Sigma Q+$ 5 : $\Sigma S$ 6 : F 7 : $\Sigma PFL$ 8 : thd 3I 9 : thd 3U 10 : IN 11 : ЧАСЫ 12 : V 13 : thd In 14 : thd 3V 15 : $\Sigma P-$ 16 : $\Sigma Q-$ 17 : $\Sigma PFC$ 18 : Cd-t	
582	246	1	Нижний порог OUT 3	
583	247	1	Ед. измерения нижнего порога OUT 3: 0 : / 1 : к 2 : М	
584	248	1	Верхний порог OUT 3	
585	249	1	Ед. измерения верхнего порога OUT 3: 0 : / 1 : к 2 : М	
586	24A	1	Гистерезис (от 0 до 99) для OUT 3	%
587	24B	1	Указанное время для OUT 3	с
588	24C	1	Состояние реле OUT 3: 0 : Разомкнуто 1 : Замкнуто	
589	24D	1	Назначение OUT 4 0 : Cde 1 : I 2 : U 3 : $\Sigma P+$ 4 : $\Sigma Q+$ 5 : $\Sigma S$ 6 : F 7 : $\Sigma PFL$ 8 : thd 3I 9 : thd 3U 10 : IN	

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ИЛИ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ  
(ФУНКЦИЯ 3,6 ИЛИ 16)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			11 : ЧАСЫ 12 : V 13 : thd In 14 : thd 3V 15 : ΣP- 16 : ΣQ- 17 : ΣPFC 18 : Cd-t	
590	24E	1	Нижний порог OUT 4	
591	24F	1	Ед. измерения нижнего порога OUT 4: 0 : / 1 : к 2 : М	
592	250	1	Верхний порог OUT 4	
593	251	1	Ед. измерения верхнего порога OUT 4: 0 : / 1 : к 2 : М	
594	252	1	Гистерезис (от 0 до 99) для OUT 4	%
595	253	1	Указанное время для OUT 4	с
596	254	1	Состояние реле OUT 4: 0 : Разомкнуто 1 : Замкнуто	
597	255	1	Назначение OUT 5: 0 : Cde 1 : I 2 : U 3 : ΣP+ 4 : ΣQ+ 5 : ΣS 6 : F 7 : ΣPFL 8 : thd 3I 9 : thd 3U 10 : IN 11 : ЧАСЫ 12 : V 13 : thd In 14 : thd 3V 15 : ΣP- 16 : ΣQ- 17 : ΣPFC 18 : Cd-t	
598	256	1	Нижний порог OUT 5	
599	257	1	Ед. измерения нижнего порога OUT 5: 0 : / 1 : к 2 : М	
600	258	1	Верхний порог OUT 5	
601	259	1	Ед. измерения верхнего порога OUT 5: 0 : / 1 : к 2 : М	
602	25A	1	Гистерезис (от 0 до 99) для OUT 5	%
603	25B	1	Указанное время для OUT 5	с

## КОММУНИКАЦИИ

СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ИЛИ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ  
(ФУНКЦИЯ 3,6 ИЛИ 16)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
604	25C	1	Состояние реле OUT 5: 0 : Разомкнуто 1 : Замкнуто	
605	25D	1	Назначение OUT 6: 0 : Cde 1 : I 2 : U 3 : $\Sigma P+$ 4 : $\Sigma Q+$ 5 : $\Sigma S$ 6 : F 7 : $\Sigma PFL$ 8 : thd 3I 9 : thd 3U 10 : IN 11 : ЧАСЫ 12 : V 13 : thd In 14 : thd 3V 15 : $\Sigma P-$ 16 : $\Sigma Q-$ 17 : $\Sigma PFC$ 18 : Cd-t	
606	25E	1	Нижний порог OUT 6	
607	25F	1	Ед. измерения нижнего порога OUT 6: 0 : / 1 : к 2 : М	
608	260	1	Верхний порог OUT 6	
609	261	1	Ед. измерения верхнего порога OUT 6: 0 : / 1 : к 2 : М	
610	262	1	Гистерезис (от 0 до 99) для OUT 6	%
611	263	1	Указанное время для OUT 6	с
612	264	1	Состояние реле OUT 6: 0 : Разомкнуто 1 : Замкнуто	
613	265	1	Порог обнаружения провала напряж. (SAG)	%
614	266	1	Гистерезис порога обнаружения провала напряжения (SAG)	%
615	267	1	Порог обнаружения броска напряжения (SWELL)	%
616	268	1	Гистерезис порога обнаружения броска напряжения (SWELL)	%

Размер этой зоны: 105 слов (десятичн.) или 69 (шестнадцатеричн.)

Пример:

Конфигурирование 4-проводной неметричной сети  
(4 NBL) для **DIRIS** номер 5.

Slave	Функция	Высшие разряды адреса	Низшие разряды адреса	Высшие разряды номера слова	Низшие разряды номера слова	CRC 16
05	06	02	00	00	05	49F5

Ответ **DIRIS A40/A41**: идентичен отправленному сообщению.

СБРОС НА НОЛЬ: СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ И МАКС. ЗНАЧЕНИЯ (ФУНКЦИЯ 6)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
1024	400	1	RAZ: Макс. 3I : 0 x 0001 Макс. P+ : 0 x 0002 Макс. P- : 0 x 0004 Макс. Q+ : 0 x 0008 Макс. Q- : 0 x 0010 Макс. S : 0 x 0020 Часы: 0 x 0040 кВтч+ : 0 x 0080 кВАрч+ : 0 x 0100 кВАч : 0 x 0200 кВтч- : 0 x 0400 кВАрч- : 0 x 0800 Все параметры: 0 x 1000 Макс. U : 0 x 2000 Макс. V : 0 x 4000 Макс. F : 0 x 8000	
1025	401	1	R.A.Z. : E1 : 0 x 0001 E2 : 0 x 0002 E3 : 0 x 0004 E4 : 0 x 0008 E5 : 0 x 0010 E6 : 0 x 0020 Мин./Макс. I : 0 x 0040 Мин./Макс. In : 0 x 0080 Мин./Макс. U : 0 x 0100 Мин./Макс. F : 0 x 0200 Мин./Макс. PF : 0 x 0400 Мин./Макс. P : 0 x 0800 Мин./Макс. Q : 0 x 1000 Мин./Макс. thd I : 0 x 2000 Мин./Макс. thd In : 0 x 4000 Мин./Макс. thd U : 0 x 8000	
1026	402	1	RAZ: Мин./Макс. thd V : 0 x 0001 Мин./Макс. V : 0 x 0002 Мин./Макс. S : 0 x 0004 Журнал 10 аварийных событий: 0 x 0008 Журнал 10 провалов напряжения: 0 x 0010 Журнал 10 бросков напряжения: 0 x 0020 Журнал 10 прерываний питания: 0 x 0040 Усредненные частоты: 0 x 0080 Усредненные знач. напряжения: 0 x 0100 Усредненные знач. мощности: 0 x 0200 Вход опции памяти NO/NC (подсчет импульсов) : 0 x 0400	

## КОММУНИКАЦИИ

## СБРОС НА НОЛЬ: СЧЕТЧИКИ ЭНЕРГИИ И МАКС. ЗНАЧЕНИЯ (ФУНКЦИЯ 6)

**NB:**

Для сброса на ноль нескольких параметров добавьте соответствующее число, указанное в колонке “описание”.

Пример: сброс Макс. P+ и кВАрч + на ноль:  
2 + 100 = 102 (шестнадцатеричн.)

## Пример:

Для сброса всех значений **DIRIS** номер 5 на ноль необходимо отправить следующий пакет:

Slave	Функция	Высшие разряды адреса	Низшие разряды адреса	Высшие разряды номера слова	Низшие разряды номера слова	CRC 16
05	06	04	00	10	00	84BE

Ответ **DIRIS A40/A41**: идентичен отправленному сообщению.

## КОМАНДА СОХРАНЕНИЯ (СБРОС)

Для сохранения изменений программируемых параметров **DIRIS** номер 5 следует отправить следующую команду:

Slave	Функция	Высшие разряды адреса	Низшие разряды адреса	Значения	CRC 16
05	06	06	00	0000	88C6

**NB :**

**DIRIS A40/A41** не отвечает на эту команду.

## ЗНАЧЕНИЯ СЧЕТЧИКОВ ИМПУЛЬСОВ

## Входные счетчики

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
2560	A00	2	Вход E1, опция ES 1	
2562	A02	2	Вход E2, опция ES 1	
2564	A04	2	Вход E3, опция ES 2	
2566	A06	2	iВход E4, опция ES 2	
2568	A08	2	Вход E5, опция ES 3	
2570	A0A	2	Вход E6, опция ES 3	

Размер этой зоны: 3 слова (десятичн.) или 3 (шестнадцатеричн.)

## УСТАНОВКИ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ (ФУНКЦИЯ 3, 6 ИЛИ 16)

### Входные счетчики

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3072	C00	1	Число	
3073	C01	1	Месяц	
3074	C02	1	Год	
3075	C03	1	Часы	
3076	C04	1	Минуты	
3077	C05	1	Секунды	

Размер этой зоны: 6 слов (десятичн.) или 6 (шестнадцатеричн.)

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

### Аварийный сигнал n-1

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3088	C10	1	Номер выхода ав. сигнала (от 1 до 6)	
3089	C11	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
3090	C12	2	Значение нижнего порога	
3092	C14	1	Верхний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12	

## КОММУНИКАЦИИ

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

## Аварийный сигнал n-1

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	
3093	C15	2	Значение верхнего порога	
3095	C17	1	Продолжительность	с
3096	C18	1	Число	
3097	C19	1	Месяц	
3098	C1A	1	Год	
3099	C1B	1	Час	
3100	C1C	1	Минуты	
3101	C1D	1	Секунды	

## Аварийный сигнал n-2

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3102	C1E	1	Номер выхода (от 1 до 6)	
3103	C1F	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3	

ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

Аварийный сигнал n-2

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСы 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
3104	C20	2	Значение нижнего порога	
3106	C22	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСы 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
3107	C23	2	Значение верхнего порога	
3109	C25	1	Продолжительность	с
3110	C26	1	Число	
3111	C27	1	Месяц	
3112	C28	1	Год	
3113	C29	1	Час	
3114	C2A	1	Минуты	
3115	C2B	1	Секунды	

## КОММУНИКАЦИИ

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

## Аварийный сигнал n-3

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3116	C2C	1	Номер выхода (от 1 до 6)	
3117	C2D	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	
3118	C2E	2	Значение нижнего порога	
3120	C30	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ	

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

### Аварийный сигнал n-3

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
3121	C31	2	Значение верхнего порога	
3123	C33	1	Продолжительность	с
3124	C34	1	Число	
3125	C35	1	Месяц	
3126	C36	1	Год	
3127	C37	1	Час	
3128	C38	1	Минуты	
3129	C39	1	Секунды	

### Аварийный сигнал n-4

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3130	C3A	1	Номер выхода (от 1 до 6)	
3131	C3B	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP	

## КОММУНИКАЦИИ

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

## Аварийный сигнал n-4

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			30 : $\Sigma Q$ - 31 : $\Sigma PFC$	
3132	C3C	2	Значение нижнего порога	
3134	C3E	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	
3135	C3F	2	Значение верхнего порога	
3137	C41	1	Продолжительность	с
3138	C42	1	Число	
3139	C43	1	Месяц	
3140	C44	1	Год	
3141	C45	1	Час	
3142	C46	1	Минуты	
3143	C47	1	Секунды	

## Аварийный сигнал n-5

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3144	C48	1	Номер выхода (от 1 до 6)	
3145	C49	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12	

ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

Аварийный сигнал n-5

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
3146	C4A	2	Значение нижнего порога	
3148	C4C	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP	

## КОММУНИКАЦИИ

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

## Аварийный сигнал n-5

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			30 : $\Sigma Q$ - 31 : $\Sigma PFC$	
3149	C4D	2	Значение верхнего порога	
3151	C4F	1	Продолжительность	с
3152	C50	1	Число	
3153	C51	1	Месяц	
3154	C52	1	Год	
3155	C53	1	Час	
3156	C54	1	Минуты	
3157	C55	1	Секунды	

## Аварийный сигнал n-6

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3158	C56	1	Номер выхода (от 1 до 6)	
3159	C57	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	
3160	C58	2	Значение нижнего порога	
3162	C5A	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12	

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

### Аварийный сигнал n-6

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : HOUR 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
3163	C5B	2	Значение верхнего порога	
3165	C5D	1	Продолжительность	с
3166	C5E	1	Число	
3167	C5F	1	Месяц	
3168	C60	1	Год	
3169	C61	1	Час	
3170	C62	1	Минуты	
3171	C63	1	Секунды	

### Аварийный сигнал n-7

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3172	C64	1	Номер выхода (от 1 до 6)	
3173	C65	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3	

## КОММУНИКАЦИИ

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

## Аварийный сигнал n-7

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
3174	C66	2	Значение нижнего порога	
3176	C68	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
3177	C69	2	Значение верхнего порога	
3179	C6B	1	Продолжительность	с
3180	C6C	1	Число	
3181	C6D	1	Месяц	
3182	C6E	1	Год	
3183	C6F	1	Час	
3184	C70	1	Минуты	
3185	C71	1	Секунды	

ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3186	C72	1	Номер выхода (от 1 до 6)	
3187	C73	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСы 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
3188	C74	2	Значение нижнего порога	
3190	C76	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСы 22 : V1	

## КОММУНИКАЦИИ

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

## Аварийный сигнал n-8

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
3191	C77	2	Значение верхнего порога	
3193	C79	1	Продолжительность	с
3194	C7A	1	Число	
3195	C7B	1	Месяц	
3196	C7C	1	Год	
3197	C7D	1	Час	
3198	C7E	1	Минуты	
3199	C7F	1	Секунды	

## Аварийный сигнал n-9

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3200	C80	1	Номер выхода (от 1 до 6)	
3201	C81	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	

ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

Аварийный сигнал n-9

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3202	C82	2	Значение нижнего порога	
3204	C84	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : ΣP+ 9 : ΣQ+ 10 : ΣS 11 : F 12 : ΣPFL 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
3205	C85	2	Значение верхнего порога	
3207	C87	1	Продолжительность	с
3208	C88	1	Число	
3209	C89	1	Месяц	
3210	C8A	1	Год	
3211	C8B	1	Час	
3212	C8C	1	Минуты	
3213	C8D	1	Секунды	

## КОММУНИКАЦИИ

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

## Аварийный сигнал n-10

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3214	C8E	1	Номер выхода (от 1 до 6)	
3215	C8F	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ 22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : $\Sigma P-$ 30 : $\Sigma Q-$ 31 : $\Sigma PFC$	
3216	C90	2	Значение нижнего порога	
3218	C92	1	Нижний порог: 0 : нет аварийного сигнала 1 : I1 2 : I2 3 : I3 4 : In 5 : U12 6 : U23 7 : U31 8 : $\Sigma P+$ 9 : $\Sigma Q+$ 10 : $\Sigma S$ 11 : F 12 : $\Sigma PFL$ 15 : thd I1 16 : thd I2 17 : thd I3 18 : thd U12 19 : thd U23 20 : thd U31 21 : ЧАСЫ	

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ (ФУНКЦИЯ 3)

### Аварийный сигнал n-10

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
			22 : V1 23 : V2 24 : V3 25 : thd In 26 : thd V1 27 : thd V2 28 : thd V3 29 : ΣP- 30 : ΣQ- 31 : ΣPFC	
3219	C93	2	Значение верхнего порога	
3221	C95	1	Продолжительность	с
3222	C96	1	Число	
3223	C97	1	Месяц	
3224	C98	1	Год	
3225	C99	1	Час	
3226	C9A	1	Минуты	
3227	C9B	1	Секунды	

Размер зоны: 140 слов (десятичн.) или 8С (шестнадцатеричн.)

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 ПРОВАЛОВ НАПРЯЖЕНИЯ / SAG (ФУНКЦИЯ 3)

### Провал напряжения n-1

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3328	D00	1	Запрос! : остаточное значение фаза/фаза: 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3329	D01	2	Значение	
3331	D03	1	Запрос! : остат. значение фаза/нейтраль: 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3332	D04	2	Значение	
3334	D06	2	Продолжительность	мс
3336	D08	1	Число	
3337	D09	1	Месяц	
3338	D0A	1	Год	
3339	D0B	1	Час	
3340	D0C	1	Минуты	
3341	D0D	1	Секунды	

## КОММУНИКАЦИИ

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 ПРОВАЛОВ НАПРЯЖЕНИЯ / SAG (ФУНКЦИЯ 3)

## Провал напряжения n-2

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3342	D0E	1	Запрос! : остаточное значение фаза/фаза: 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3343	D0F	2	Значение	
3345	D11	1	Запрос! : остат. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3346	D12	2	Значение	
3348	D14	2	Продолжительность	мс
3350	D16	1	Число	
3351	D17	1	Месяц	
3352	D18	1	Год	
3353	D19	1	Час	
3354	D1A	1	Минуты	
3355	D1B	1	Секунды	

## Провал напряжения n-3

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3356	D1C	1	Запрос! : остаточное значение фаза/фаза: 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3357	D1D	2	Значение	
3359	D1F	1	Запрос! : остат. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3360	D20	2	Значение	
3362	D22	2	Продолжительность	мс
3364	D24	1	Число	
3365	D25	1	Месяц	
3366	D26	1	Год	
3367	D27	1	Час	
3368	D28	1	Минуты	
3369	D29	1	Секунды	

ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 ПРОВАЛОВ НАПРЯЖЕНИЯ / SAG (ФУНКЦИЯ 3)

Провал напряжения n-4

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3370	D2A	1	Запрос! : остаточное значение фаза/фаза : 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3371	D2B	2	Значение	
3373	D2D	1	Запрос! : остат. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3374	D2E	2	Значение	
3376	D30	2	Продолжительность	мс
3378	D32	1	Число	
3379	D33	1	Месяц	
3380	D34	1	Год	
3381	D35	1	Час	
3382	D36	1	Минуты	
3383	D37	1	Секунды	

Провал напряжения n-5

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3384	D38	1	Запрос! : остаточное значение фаза/фаза : 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3385	D39	2	Значение	
3387	D3B	1	Запрос! : остат. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3388	D3C	2	Значение	
3390	D3E	2	Продолжительность	мс
3392	D40	1	Число	
3393	D41	1	Месяц	
3394	D42	1	Год	
3395	D43	1	Час	
3396	D44	1	Минуты	
3397	D45	1	Секунды	

## КОММУНИКАЦИИ

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 ПРОВАЛОВ НАПРЯЖЕНИЯ / SAG (ФУНКЦИЯ 3)

## Провал напряжения n-6

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3398	D46	1	Запрос! : остаточное значение фаза/фаза : 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3399	D47	2	Значение	
3401	D49	1	Запрос! : остат. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3402	D4A	2	Значение	
3404	D4C	2	Продолжительность	мс
3406	D4E	1	Число	
3407	D4F	1	Месяц	
3408	D50	1	Год	
3409	D51	1	Час	
3410	D52	1	Минуты	
3411	D53	1	Секунды	

## Провал напряжения n-7

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3412	D54	1	Запрос! : остаточное значение фаза/фаза : 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3413	D55	2	Значение	
3415	D57	1	Запрос! : остат. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3416	D58	2	Значение	
3418	D5A	2	Продолжительность	мс
3420	D5C	1	Число	
3421	D5D	1	Месяц	
3422	D5E	1	Год	
3423	D5F	1	Час	
3424	D60	1	Минуты	
3425	D61	1	Секунды	

ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 ПРОВАЛОВ НАПРЯЖЕНИЯ / SAG (ФУНКЦИЯ 3)

Провал напряжения n-8

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3426	D62	1	Запрос! : остаточное значение фаза/фаза : 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3427	D63	2	Значение	
3429	D65	1	Запрос! : остат. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3430	D66	2	Значение	
3432	D68	2	Продолжительность	мс
3434	D6A	1	Число	
3435	D6B	1	Месяц	
3436	D6C	1	Год	
3437	D6D	1	Час	
3438	D6E	1	Минуты	
3439	D6F	1	Секунды	

Провал напряжения n-9

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3440	D70	1	Запрос! : остаточное значение фаза/фаза : 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3441	D71	2	Значение	
3443	D73	1	Запрос! : остат. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3444	D74	2	Значение	
3446	D76	2	Продолжительность	мс
3448	D78	1	Число	
3449	D79	1	Месяц	
3450	D7A	1	Год	
3451	D7B	1	Час	
3452	D7C	1	Минуты	
3453	D7D	1	Секунды	

## КОММУНИКАЦИИ

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 ПРОВАЛОВ НАПРЯЖЕНИЯ / SAG (ФУНКЦИЯ 3)

## Провал напряжения n-10

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3454	D7E	1	Запрос! : остаточное значение фаза/фаза : 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3455	D7F	2	Значение	
3457	D81	1	Запрос! : остат. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3458	D82	2	Значение	
3460	D84	2	Продолжительность	мс
3462	D86	1	Число	
3463	D87	1	Месяц	
3464	D88	1	Год	
3465	D89	1	Час	
3466	D8A	1	Минуты	
3467	D8B	1	Секунды	

Размер зоны: 140 слов (десятичн.) или 8С (шестнадцатеричн.)

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 БРОСКОВ НАПРЯЖЕНИЯ / SWELL (ФУНКЦИЯ 3)

## Бросок напряжения n-1

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3584	E00	1	Запрос! : макс. значение фаза/фаза: 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3585	E01	2	Значение	
3587	E03	1	Запрос! : макс. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3588	E04	2	Значение	
3590	E06	2	Продолжительность	мс
3592	E08	1	Число	
3593	E09	1	Месяц	
3594	E0A	1	Год	
3595	E0B	1	Час	
3596	E0C	1	Минуты	
3597	E0D	1	Секунды	

ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 БРОСКОВ НАПРЯЖЕНИЯ / SWELL (ФУНКЦИЯ 3)

Бросок напряжения n-2

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3598	E0E	1	Запрос! : макс. значение фаза/фаза: 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3599	E0F	2	Значение	
3601	E11	1	Запрос! : макс. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3602	E12	2	Значение	
3604	E14	2	Продолжительность	мс
3606	E16	1	Число	
3607	E17	1	Месяц	
3608	E18	1	Год	
3609	E19	1	Час	
3610	E1A	1	Минуты	
3611	E1B	1	Секунды	

Бросок напряжения n-3

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3612	E1C	1	Запрос! : макс. значение фаза/фаза: 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3613	E1D	2	Значение	
3615	E1F	1	Запрос! : макс. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3616	E20	2	Значение	
3618	E22	2	Продолжительность	мс
3620	E24	1	Число	
3621	E25	1	Месяц	
3622	E26	1	Год	
3623	E27	1	Час	
3624	E28	1	Минуты	
3625	E29	1	Секунды	

## КОММУНИКАЦИИ

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 БРОСКОВ НАПРЯЖЕНИЯ / SWELL (ФУНКЦИЯ 3)

## Бросок напряжения n-4

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3626	E2A	1	Запрос! : макс. значение фаза/фаза: 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3627	E2B	2	Значение	
3629	E2D	1	Запрос! : макс. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3630	E2E	2	Значение	
3632	E30	2	Продолжительность	мс
3634	E32	1	Число	
3635	E33	1	Месяц	
3636	E34	1	Год	
3637	E35	1	Час	
3638	E36	1	Минуты	
3639	E37	1	Секунды	

## Бросок напряжения n-5

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3640	E38	1	Запрос! : макс. значение фаза/фаза: 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3641	E39	2	Значение	
3643	E3B	1	Запрос! : макс. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3644	E3C	2	Значение	
3646	E3E	2	Продолжительность	мс
3648	E40	1	Число	
3649	E41	1	Месяц	
3650	E42	1	Год	
3651	E43	1	Час	
3652	E44	1	Минуты	
3653	E45	1	Секунды	

ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 БРОСКОВ НАПРЯЖЕНИЯ / SWELL (ФУНКЦИЯ 3)

Бросок напряжения n-6

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3654	E46	1	Запрос! : макс. значение фаза/фаза: 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3655	E47	2	Значение	
3657	E49	1	Запрос! : макс. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3658	E4A	2	Значение	
3660	E4C	2	Продолжительность	мс
3662	E4E	1	Число	
3663	E4F	1	Месяц	
3664	E50	1	Год	
3665	E51	1	Час	
3666	E52	1	Минуты	
3667	E53	1	Секунды	

Бросок напряжения n-7

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3668	E54	1	Запрос! : макс. значение фаза/фаза: 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3669	E55	2	Значение	
3671	E57	1	Запрос! : макс. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3672	E58	2	Значение	
3674	E5A	2	Продолжительность	мс
3676	E5C	1	Число	
3677	E5D	1	Месяц	
3678	E5E	1	Год	
3679	E5F	1	Час	
3680	E60	1	Минуты	
3681	E61	1	Секунды	

## КОММУНИКАЦИИ

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 БРОСКОВ НАПРЯЖЕНИЯ / SWELL (ФУНКЦИЯ 3)

## Бросок напряжения n-8

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3682	E62	1	Запрос! : макс. значение фаза/фаза: 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3683	E63	2	Значение	
3685	E65	1	Запрос! : макс. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3686	E66	2	Значение	
3688	E68	2	Продолжительность	мс
3690	E6A	1	Число	
3691	E6B	1	Месяц	
3692	E6C	1	Год	
3693	E6D	1	Час	
3694	E6E	1	Минуты	
3695	E6F	1	Секунды	

## Бросок напряжения n-9

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3696	E70	1	Запрос! : макс. значение фаза/фаза: 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3697	E71	2	Значение	
3699	E73	1	Запрос! : макс. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3700	E74	2	Значение	
3702	E76	2	Продолжительность	мс
3704	E78	1	Число	
3705	E79	1	Месяц	
3706	E7A	1	Год	
3707	E7B	1	Час	
3708	E7C	1	Минуты	
3709	E7D	1	Секунды	

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 БРОСКОВ НАПРЯЖЕНИЯ / SWELL (ФУНКЦИЯ 3)

### Бросок напряжения n-10

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3710	E7E	1	Запрос! : макс. значение фаза/фаза: 0 : нет 5: U12 6: U23 7: U31	
3711	E7F	2	Значение	
3713	E81	1	Запрос! : макс. значение фаза/нейтраль: 0 : нет 22 : V1 23 : V2 24 : V3	
3714	E82	2	Значение	
3716	E84	2	Продолжительность	мс
3718	E86	1	Число	
3719	E87	1	Месяц	
3720	E88	1	Год	
3721	E89	1	Час	
3722	E8A	1	Минуты	
3723	E8B	1	Секунды	

Размер зоны: 140 слов (десятичн.) или 8С (шестнадцатеричн.)

## МИНИМАЛЬНЫЕ И МАКСИМАЛЬНЫЕ МГНОВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ (ФУНКЦИЯ 3)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3840	F00	2	3I минимальное	мА
3842	F02	1	Число	
3843	F03	1	Месяц	
3844	F04	1	Год	
3845	F05	1	Час	
3846	F06	1	Минуты	
3847	F07	1	Секунды	
3848	F08	2	3I максимальное	мА
3850	F0A	1	Число	
3851	F0B	1	Месяц	
3852	F0C	1	Год	
3853	F0D	1	Час	
3854	F0E	1	Минуты	
3855	F0F	1	Секунды	
3856	F10	2	IN минимальное	мА
3858	F12	1	Число	
3859	F13	1	Месяц	
3860	F14	1	Год	
3861	F15	1	Час	
3862	F16	1	Минуты	
3863	F17	1	Секунды	
3864	F18	2	IN максимальное	мА
3866	F1A	1	Число	
3867	F1B	1	Месяц	
3868	F1C	1	Год	
3869	F1D	1	Час	
3870	F1E	1	Минуты	
3871	F1F	1	Секунды	
3872	F20	2	3U минимальное	мВ

## КОММУНИКАЦИИ

## МИНИМАЛЬНЫЕ И МАКСИМАЛЬНЫЕ МГНОВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ (ФУНКЦИЯ 3)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3874	F22	1	Число	
3875	F23	1	Месяц	
3876	F24	1	Год	
3877	F25	1	Час	
3878	F26	1	Минуты	
3879	F27	1	Секунды	
3880	F28	2	3U максимальное	0,01 В
3882	F2A	1	Число	
3883	F2B	1	Месяц	
3884	F2C	1	Год	
3885	F2D	1	Час	
3886	F2E	1	Минуты	
3887	F2F	1	Секунды	
3888	F30	2	3V минимальное	0,01 В
3890	F32	1	Число	
3891	F33	1	Месяц	
3892	F34	1	Год	
3893	F35	1	Час	
3894	F36	1	Минуты	
3895	F37	1	Секунды	
3896	F38	2	3V максимальное	0,01 В
3898	F3A	1	Число	
3899	F3B	1	Месяц	
3900	F3C	1	Год	
3901	F3D	1	Час	
3902	F3E	1	Минуты	
3903	F3F	1	Секунды	
3904	F40	2	F минимальное	Гц / 100
3906	F42	1	Число	
3907	F43	1	Месяц	
3908	F44	1	Год	
3909	F45	1	Час	
3910	F46	1	Минуты	
3911	F47	1	Секунды	
3912	F48	2	F максимальное	Гц / 100
3914	F4A	1	Число	
3915	F4B	1	Месяц	
3916	F4C	1	Год	
3917	F4D	1	Час	
3918	F4E	1	Минуты	
3919	F4F	1	Секунды	
3920	F50	2	ΣPF минимальное	1 / 1000
3922	F52	1	Число	
3923	F53	1	Месяц	
3924	F54	1	Год	
3925	F55	1	Час	
3926	F56	1	Минуты	
3927	F57	1	Секунды	
3928	F58	2	ΣPF максимальное	1 / 1000
3930	F5A	1	Число	
3931	F5B	1	Месяц	
3932	F5C	1	Год	
3933	F5D	1	Час	
3934	F5E	1	Минуты	
3935	F5F	1	Секунды	
3936	F60	2	ΣP + минимальное	кВт / 1000

МИНИМАЛЬНЫЕ И МАКСИМАЛЬНЫЕ МГНОВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ (ФУНКЦИЯ 3)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
3938	F62	1	Число	
3939	F63	1	Месяц	
3940	F64	1	Год	
3941	F65	1	Час	
3942	F66	1	Минуты	
3943	F67	1	Секунды	
3944	F68	2	$\Sigma P$ + максимальное	кВт / 100
3946	F6A	1	Число	
3947	F6B	1	Месяц	
3948	F6C	1	Год	
3949	F6D	1	Час	
3950	F6E	1	Минуты	
3951	F6F	1	Секунды	
3952	F70	2	$\Sigma P$ - минимальное	кВт / 100
3954	F72	1	Число	
3955	F73	1	Месяц	
3956	F74	1	Год	
3957	F75	1	Час	
3958	F76	1	Минуты	
3959	F77	1	Секунды	
3960	F78	2	$\Sigma P$ - максимальное	кВАр / 100
3962	F7A	1	Число	
3963	F7B	1	Месяц	
3964	F7C	1	Год	
3965	F7D	1	Час	
3966	F7E	1	Минуты	
3967	F7F	1	Секунды	
3968	F80	2	$\Sigma Q$ + минимальное	кВАр / 100
3970	F82	1	Число	
3971	F83	1	Месяц	
3972	F84	1	Год	
3973	F85	1	Час	
3974	F86	1	Минуты	
3975	F87	1	Секунды	
3976	F88	2	$\Sigma Q$ + максимальное	кВАр / 100
3978	F8A	1	Число	
3979	F8B	1	Месяц	
3980	F8C	1	Год	
3981	F8D	1	Час	
3982	F8E	1	Минуты	
3983	F8F	1	Секунды	
3984	F90	2	$\Sigma Q$ - минимальное	кВАр / 100
3986	F92	1	Число	
3987	F93	1	Месяц	
3988	F94	1	Год	
3989	F95	1	Час	
3990	F96	1	Минуты	
3991	F97	1	Секунды	
3992	F98	2	$\Sigma Q$ - максимальное	кВАр / 100
3994	F9A	1	Число	
3995	F9B	1	Месяц	
3996	F9C	1	Год	
3997	F9D	1	Час	
3998	F9E	1	Минуты	
3999	F9F	1	Секунды	
4000	FA0	2	$\Sigma S$ минимальное	кВАр / 100

## КОММУНИКАЦИИ

## МИНИМАЛЬНЫЕ И МАКСИМАЛЬНЫЕ МГНОВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ (ФУНКЦИЯ 3)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
4002	FA2	1	Число	
4003	FA3	1	Месяц	
4004	FA4	1	Год	
4005	FA5	1	Час	
4006	FA6	1	Минуты	
4007	FA7	1	Секунды	
4008	FA8	2	$\Sigma S$ максимальное	кВАр / 100
4010	FAA	1	Число	
4011	FAB	1	Месяц	
4012	FAC	1	Год	
4013	FAD	1	Час	
4014	FAE	1	Минуты	
4015	FAF	1	Секунды	
4016	FB0	2	THD 3I минимальное	0,10 %
4018	FB2	1	Число	
4019	FB3	1	Месяц	
4020	FB4	1	Год	
4021	FB5	1	Час	
4022	FB6	1	Минуты	
4023	FB7	1	Секунды	
4024	FB8	2	THD 3I максимальное	0,10 %
4026	FBA	1	Число	
4027	FBB	1	Месяц	
4028	FBC	1	Год	
4029	FBD	1	Час	
4030	FBE	1	Минуты	
4031	FBF	1	Секунды	
4032	FC0	2	THD IN минимальное	0,10 %
4034	FC2	1	Число	
4035	FC3	1	Месяц	
4036	FC4	1	Год	
4037	FC5	1	Час	
4038	FC6	1	Минуты	
4039	FC7	1	Секунды	
4040	FC8	2	THD IN максимальное	0,10 %
4042	FCA	1	Число	
4043	FCB	1	Месяц	
4044	FCC	1	Год	
4045	FCD	1	Час	
4046	FCE	1	Minute	
4047	FCF	1	Секунды	
4048	FD0	2	THD 3U минимальное	0,10 %
4050	FD2	1	Число	
4051	FD3	1	Месяц	
4052	FD4	1	Год	
4053	FD5	1	Час	
4054	FD6	1	Минуты	
4055	FD7	1	Секунды	
4056	FD8	2	THD 3U максимальное	0,10 %
4058	FDA	1	Day	
4059	FDB	1	Месяц	
4060	FDC	1	Год	
4061	FDD	1	Час	
4062	FDE	1	Минуты	
4063	PDF	1	Секунды	
4064	FE0	2	THD 3V минимальное	0,10 %

МИНИМАЛЬНЫЕ И МАКСИМАЛЬНЫЕ МГНОВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ (ФУНКЦИЯ 3)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
4066	FE2	1	Число	
4067	FE3	1	Месяц	
4068	FE4	1	Год	
4069	FE5	1	Час	
4070	FE6	1	Минуты	
4071	FE7	1	Секунды	
4072	FE8	2	THD 3V максимальное	0,10 %
4074	FEA	1	Число	
4075	FEB	1	Месяц	
4076	FEC	1	Год	
4077	FED	1	Час	
4078	FEE	1	Минуты	
4079	FEF	1	Секунды	

Размер зоны: 240 слов (десятичн.) или FO (шестнадцатеричн.)

ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 ПРЕРЫВАНИЙ ПИТАНИЯ / SAG (ФУНКЦИЯ 3)

Прерывание питания n-1

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
4096	1000	1	Число	
4097	1001	1	Месяц	
4098	1002	1	Год	
4099	1003	1	Час	
4100	1004	1	Минуты	
4101	1005	1	Секунды	

Прерывание питания n-2

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
4102	1006	1	Число	
4103	1007	1	Месяц	
4104	1008	1	Год	
4105	1009	1	Час	
4106	100A	1	Минуты	
4107	100B	1	Секунды	

Прерывание питания n-3

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
4108	100C	1	Число	
4109	100D	1	Месяц	
4110	100E	1	Год	
4111	100F	1	Час	
4112	1010	1	Минуты	
4113	1011	1	Секунды	

Прерывание питания n-5

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
4114	1012	1	Число	
4115	1013	1	Месяц	
4116	1014	1	Год	
4117	1015	1	Час	
4118	1016	1	Минуты	
4119	1017	1	Секунды	

## КОММУНИКАЦИИ

## ЖУРНАЛ ПОСЛЕДНИХ 10 ПРЕРЫВАНИЙ ПИТАНИЯ / SAG (ФУНКЦИЯ 3)

## Прерывание питания n-5

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
4120	1018	1	Число	
4121	1019	1	Месяц	
4122	101A	1	Год	
4123	101B	1	Час	
4124	101C	1	Минуты	
4125	101D	1	Секунды	

## Прерывание питания n-6

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
4126	101E	1	Число	
4127	101F	1	Месяц	
4128	1020	1	Год	
4129	1021	1	Час	
4130	1022	1	Минуты	
4131	1023	1	Секунды	

## Прерывание питания n-7

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
4132	1024	1	Число	
4133	1025	1	Месяц	
4134	1026	1	Год	
4135	1027	1	Час	
4136	1028	1	Минуты	
4137	1029	1	Секунды	

## Прерывание питания n-8

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
4138	102A	1	Число	
4139	102B	1	Месяц	
4140	102C	1	Год	
4141	102D	1	Час	
4142	102E	1	Минуты	
4143	102F	1	Секунды	

## Прерывание питания n-9

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
4144	1030	1	Число	
4145	1031	1	Месяц	
4146	1032	1	Год	
4147	1033	1	Час	
4148	1034	1	Минуты	
4149	1035	1	Секунды	

## Прерывание питания n-10

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
4150	1036	1	Число	
4151	1037	1	Месяц	
4152	1038	1	Год	
4153	1039	1	Час	
4154	103A	1	Минуты	
4155	103B	1	Секунды	

Размер зоны: 60 слов (десятичн.) или 3С (шестнадцатеричн.)

### ЖУРНАЛ СРЕДНЕЙ МОЩНОСТИ (ФУНКЦИЯ 3)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
12288	3000	1	Указатель сред. активной мощности P+/P-	
12289	3001	1	Указатель ср. реактивной мощности Q+/Q-	
12290	3002	3	Обновление указателей даты/времени	
12293	3004	4500	Сохраняемые значения средней активной мощности P+ / P- зоны P.1	
16793	4198	4500	Сохраняемые значения средней активной мощности P+ / P- зоны P.2	
21293	532C	4500	Сохраняемые значения средней реактивной мощности Q+ / Q- зоны Q.1	
25793	64C0	4500	Сохраняемые значения средней реактивной мощности Q+ / Q- зоны Q.2	
30293	7655	Конец зоны		

Размер зоны: 18005 слов (десятичн.) или 4655 (шестнадцатеричн.)

### ЖУРНАЛ СРЕДНЕГО НАПРЯЖЕНИЯ (ФУНКЦИЯ 3)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
32768	8000	1	Указатель напряжения	
32769	8001	2	Обновление указателей даты/времени	
32772	8003	875	Значения напряжений 3U, 3V	V/100
33647	836E	Конец зоны		

Размер зоны: 879 слов (десятичн.) или 36F (шестнадцатеричн.)

### ЖУРНАЛ СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ (ФУНКЦИЯ 3)

Десятичный адрес	Шестнадцат. адрес	Число слов	Описание	Единица измерения
36864	9000	1	Указатель частоты	
36865	9001	2	Обновление указателей даты/времени	
36868	9003	8700	Значения частоты	Гц
45568	B1FF	Конец зоны		

Размер зоны: 8704 слов (десятичн.) или 220 (шестнадцатеричн.)

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## КОММУНИКАЦИИ

RS485	2- или 3-проводный, полудуплексный
Протокол	Протокол JBUS/MODBUS® / режим RTU
Скорость передачи	От 2400 до 38400 бод
Гальваническая развязка	4 кВ

## СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ

COM	Коммуникации
ADR	Адрес подчиненного устройства (Slave)
BDS	Скорость передачи в бодах
PAR	Четность пакета данных
NO	Без четности
Even	Четный
Odd	Нечетный
STOP	Стоповый бит пакета
1	1 стоповый бит
2	2 стоповых бита



**[www.socomec.ru](http://www.socomec.ru)**  
**тел. (495) 981-13-66**  
**[sales@socomec.ru](mailto:sales@socomec.ru)**

 **SOCOME C**  
Systèmes de Coupure et de Protection  
Industrial Switching and Protection Systems