

Адресация регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса и управления.

В настоящем документе приведены таблицы адресации регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса по интерфейсу RS-485. в таблице 1 приведена адресация служебных регистров, в таблице 2 – побитовая разбивка регистров командного слова, в таблице 3 – слова состояния. Таблица 4 отображает регистры параметров ОВЕН ПЧВ.

Таблица 1. Служебные регистры ПЧВ

Номер регистра(ПЧВ)	Номер регистра dec (Modbus)	Номер регистра hex (Modbus)	Назначение
7	6	6	Последний код ошибки от интерфейса объекта данных
9	8	8	Индекс параметра (например, 3-10)
50000	49999	C34F	Входные данные: регистр командного слова привода (CTW)
50010	50009	C359	Входные данные: регистр задания по интерфейсу RS-485 (REF)
50200	50199	C417	Выходные данные: регистр слова состояния привода (STW)
50210	50209	C421	Выходные данные: регистр основного текущего значения привода (MAV)

Таблица 2. Биты командного слова

Бит	Логическое состояние бита	
	0	1
0	Предустановленное задание, младший бит	
	0	1
1	Предустановленное задание, старший бит	
	0	1
2	Торможение постоянным током	Нет торможения постоянным током
3	Останов выбегом	Нет останова выбегом
4	Быстрый останов	Нет быстрого останова
5	Фиксация частоты	Нет фиксации частоты
6	Останов с замедлением	Пуск
7	Нет сброса	Сброс
8	Работа по заданию	Фиксированная частота (3-11 ¹)
9	Изменение скорости 1 (согласно 3.4х)	Изменение скорости 2 (согласно 3.5х)
10	Данные недействительны	Данные действительны
11	Реле 1 выкл.	Реле 1 вкл.
12-13	Не используются	
14	Активен НАБОР1	Активен НАБОР2
15	Реверс	Нет реверса

¹ Активно только в режиме фиксации частоты

Адресация регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса и управления.

Таблица 3. Биты слова состояния

Бит	Логическое состояние бита	
	0	1
0	Управление не готово	Готовность к управлению
1	Привод не готов	Привод готов
2	Останов выбегом	Нет останова выбегом
3	Нет авар. сигналов	Аварийный сигнал
4- 6	Не используются	
7	Нет предупреждения	Предупреждение
8	Не на задании (например, разгон)	На задании
9	Ручной режим	Автоматический режим
10	Вне частотного диапазона	В частотном диапазоне
11	Остановлен	Работа
12	Не используется	
13	Нет предупреждения о напряжении	Предупреждение о напряжении
14	Не на пределе по току	Предел по току
15	Нет предупреждения о перегреве	Предупреждение о перегреве

Для опроса параметров ПЧВ и изменения их по сети используется следующие простые принципы адресации:

1. Все параметры ПЧВ доступны для удаленного прочтения с использованием протокола *ModbusRTU*.
2. Каждому параметру соответствует регистр (2 регистра) с уникальным адресом
3. Адрес соответствующего регистра определяется по номеру параметра в ПЧВ по следующей формуле:

$$\text{НОМЕР_РЕГИСТРА} = \text{НОМЕР_ПАРАМЕТРА} \times 10 - 1$$

4. Для адресации индексируемых параметров используйте соответствующий номер регистра (табл.4) совместно с номером индекса, заданным в регистре 8.
5. В некоторых параметрах по умолчанию смещено положение десятичной точки, для того чтобы осуществлять передачу в формате регистра. Например значение регистра 16-13, равное 504, указывает на частоту привода 50,4 Гц.

Адресация регистров ПЧВ и возможности доступа к ним по RS-485 для опроса и изменения по сети сведены в табл.4.

Таблица 4. Адресация регистров ПЧВ и доступ к ним по RS-485 для опроса и изменения по сети

№ параметра	Название	Тип данных	Диапазон изменения	Адрес		Изменение по RS	Коэффициент преобразования
				dec	hex		
Группа 0. Управление и отображение							
0-03	Региональные настройки	UInt8	0,1	29	1D	ДА	1
0-04	Режим работы при включении питания	UInt8	0,1,2	39	27	ДА	1
0-10	Активный набор	UInt8	1; 2; 9	99	63	ДА	1

Адресация регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса и управления.

0-11	Изменяемый набор	Uint8	1;2;9	109	6D	ДА	1
0-12	Взаимосвязь наборов	Uint8	0,20	119	77	ДА	1
0-31	Минимальное значение показаний	Int32	0.00-9999	309	135	ДА	0.01
0-32	Максимальное значение показаний	Int32	0.00-9999	319	13F	ДА	0.01
0-40	Кнопка «РУЧН.»	Uint8	0,1	399	18F	ДА	1
0-41	Кнопка «СБРОС/СТОП»	Uint8	0,1,2	409	199	ДА	1
0-42	Кнопка «АВТО»	Uint8	0,1	419	1A3	ДА	1
0-50	Выбор функции копирования	Uint8	0,1,2,3	499	1F3	ДА	1
0-51	Выбор набора для копирования	Uint8	0,1,2,9	509	1FD	ДА	1
0-60	Пароль главного меню	Uint16	0-999	599	1FD	ДА	1
Группа 1. Нагрузка/ электродвигатель.							
1-00	Режим управления	Uint8	0,3	999	3E7	ДА	1
1-01	Принцип управления электродвигателем	Uint8	0,1	1009	3F1	ДА	1
1-03	Характеристика крутящего момента	Uint8	0,2	1029	405	ДА	1
1-05	Конфигурационный режим локального управления	Uint8	0,2	1049	419	ДА	1
1-20	Мощность двигателя	Uint32	1 - 20	1199	4AF	ДА	1
1-22	Напряжение двигателя (В).	Uint16	50 - 999	1219	4C3	ДА	1
1-23	Частота двигателя (Гц).	Uint16	20 - 400	1229	4CD	ДА	1
1-24	Ток двигателя (А).	Uint32	0,01 - 43,00	1239	4D7	ДА	0.01
1-25	Номинальная скорость двигателя (об./мин)	Uint16	100 - 9999	1249	4E1	ДА	1
1-29	Автоматическая адаптация двигателя (ААД)	Uint8	0,2	1289	509	ДА	1
1-30	Активное сопротивление статора (Rs) (Ом).	Uint32		1299	513	ДА	0.0001
1-33	Реактивное сопротивление рассеяния статора (X1) (Ом).	Uint32		1329	531	ДА	0.0001
1-35	Основное реактивное сопротивление (Xh) (Ом)	Uint32		1349	545	ДА	0.0001

Адресация регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса и управления.

1-50	Намагничивание двигателя при нулевой скорости (%).	Uint16	0 - 300	1499	5DB	ДА	1
1-52	Минимальная скорость нормального намагничивания [Гц].	Uint16	0,0 - 10,0	1519	5EF	ДА	0.1
1-55	Характеристика (U/f – U) (В).	Uint16	0,0 - 999,9	1549	60D	ДА	1
1-56	Характеристика (U/f – F) (Гц).	Uint16	0,00 - 400	1559	617	ДА	1
1-60	Компенсация нагрузки на низкой скорости (%).	Int16	0 – 199 %	1599	63F	ДА	1
1-61	Компенсация нагрузки на высокой скорости (%).	Int16	0 – 199 %	1609	649	ДА	1
1-62	Компенсация скольжения двигателя в зависимости от нагрузки (%).	Int16	-400 – 399	1619	653	ДА	1
1-63	Пост. времени компенсации скольжения (секунды).	Uint16	0,05 - 5,00 с	1629	65D	ДА	0.01
1-71	Задержка запуска (секунды)	Uint16	0,0 - 10,0 с	1709	6AD	ДА	0.1
1-72	Функция запуска	Uint8	0; 1; 2	1719	6B7	ДА	1
1-73	Запуск с хода	Uint8	0; 1	1729	6C1	ДА	1
1-80	Функция при останове	Uint8	0; 1	1799	707	ДА	1
1-82	Минимальная скорость для функции при останове (Гц)	Uint16	0,0 - 20,0	1819	71B	ДА	0.1
1-90	Тепловая защита двигателя.	Uint8	0; 1; 2; 3; 4	1899	76B	ДА	1
1-93	Источник термистора: выбор входной клеммы термистора.	Uint8	0; 1; 6	1929	789	ДА	1
Группа 2. Торможение двигателя постоянным током							
2-00	Удержание постоянным током (%).	Uint8	0 - 150 %	1999	7CF	ДА	1
2-01	Ток торможения постоянным током (%).	Uint16	0 - 150 %	2009	7D9	ДА	1
2-02	Время торможения	Uint16	0,0 - 60,0	2019	7E3	ДА	0.1

Адресация регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса и управления.

	постоянным током (секунды).						
2-04	Скорость включения торможения постоянным током (Гц).	Uint16	0,0 - 400,0	2039	7F7	ДА	0.1
2-10	Функция торможения.	Uint8	0; 1; 2	2099	833	ДА	1
2-11	Тормозной резистор (ом).	Uint16	400 – 4500	2099	83D	ДА	1
2-16	Максимально допустимый ток для торможения переменным током (%)	Uint32	0 - 150	2159	86F	ДА	0.1
2-17	Контроль перенапряжения.	Uint8	0; 1; 2	2169	879	ДА	1
2-20	Ток отпускания тормоза (А).	Uint32	0,00 - 100,0	2199	897	ДА	0.01
2-22	Скорость включения тормоза (Гц).	Uint32	0,0 - 400,0 Гц	2219	8AB	ДА	0.01
Группа 3. Источники сигналов, единицы измерения, пределы и диапазоны							
3-00	Диапазон задания.	Uint8	0; 1	2999	BB7	ДА	1
3-02	Минимальное задание.	Int32	-4999 – 4999	3019	BCB	ДА	0.001
3-03	Максимальное задание	Int32	-4999 – 4999	3029	BD5	ДА	0.001
3-10	Предустановленное задание.	Int16	-100,0 - 100,0 %	3099	C1B	ДА	0.01
3-11	Фиксированная скорость (Гц)	Uint16	0,0 - 400,0	3109	C25	ДА	0.1
3-12	Значение разгона/замедления (%).	Uint16	0,00 - 100,0	3119	C2F	ДА	1
3-14	Предустановленное относительное задание (%).	Int32	-100,0 - 100,0 %	3139	C43	ДА	0.01
3-15	Источник задания 1	Uint8	0; 1; 2; 8; 11; 21	3149	C4D	ДА	1
3-16	Источник задания 2	Uint8	0; 1; 2; 8; 11; 21	3159	C57	ДА	1
3-17	Источник задания 3	Uint8	0; 1; 2; 8; 11; 21	3169	C61	ДА	1
3-18	Источник относительного масштабирования	Uint8	0; 1; 2; 8; 11; 21	3179	C6B	ДА	1
3-40	Изменение скорости, тип 1	Uint8	0; 2	3399	D47	ДА	1
3-41	Время разгона 1 (секунды)	Uint32	0,05 - 3600	3409	D51	ДА	0.01

Адресация регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса и управления.

3-42	Время замедления 1 (секунды)	Uint32	0,05 - 3600	3419	D5B	ДА	0.01
3-50	Изменение скорости, тип 2	Uint8	0; 2	3499	DAB	ДА	1
3-51	Время разгона 2 (секунды)	Uint32	0,05 - 3600	3509	DB5	ДА	0.01
3-52	Время замедления 2 (секунды)	Uint32	0,05 – 3600	3519	DBF	ДА	0.01
3-80	Темп изменения скорости при переходе на фиксированную скорость (секунды).	Uint32	0,10 - 3600	3799	ED7	ДА	0.01
3-81	Время замедления для быстрого останова (секунды).	Uint32	0,10 - 3600	3809	EE1	ДА	0.01
Группа 4. Пределы и предупреждения							
4-10	Направление вращения двигателя.	Uint8	0,1,2	4099	1003	ДА	1
4-12	Нижний предел скорости вращения двигателя (Гц)	Uint16	0 – 400	4119	1017	ДА	0.1
4-14	Верхний предел скорости вращения двигателя (Гц)	Uint16	0 – 400	4139	102B	ДА	0.1
4-16	Двигательный режим с ограничением момента (%)	Uint16	0 – 400	4159	103F	ДА	0.1
4-17	Режим генератора с ограничением момента (%)	Uint16	0 - 400	4169	1049	ДА	0.1
4-50	Предупреждение: низкий ток (А)	Uint32	0,00 – 60,00	4499	1193	НЕТ	0.01
4-51	Предупреждение: высокий ток (А)	Uint32	0,00 - 60,00	4509	119D	НЕТ	0.01
4-58	Обнаружение обрыва фазы двигателя.	Uint8	0,1	4579	11E3	ДА	1
4-61	«Исключить скорость с» (Байпас скорости с) (Гц).	Uint16	0,0 - 400,0	4609	1201	ДА	0.1
4-63	«Исключить скорость до» (Байпас скорости до) (Гц).	Uint16	0,0 - 400,0	4629	1215	ДА	0.1
Группа 5. Цифровой ввод/выход.							
5-10	Клемма 18, цифровой вход	Uint8	0 - 6; 8 - 14; 16-23; 26-29; 32; 34; 60-65	5009	13EB	ДА	1
5-11	Клемма 19,	Uint8	0 - 6; 8 - 14;	5109	13F5	ДА	1

Адресация регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса и управления.

	цифровой вход.		16-23; 26-29; 32; 34; 60-65				
5-12	Клемма 27, цифровой вход.	Uint8	0 - 6; 8 - 14; 16-23; 26-29; 32; 34; 60-65	5119	13FF	ДА	1
5-13	Клемма 29, цифровой вход.	Uint8	0 - 6; 8 - 14; 16-23; 26-29; 32; 34; 60-65	5129	1409	ДА	1
5-15	Клемма 33, цифровой вход.	Uint8	0 - 6; 8 - 14; 16-23; 26-29; 32; 34; 60-65	5149	141D	ДА	1
5-40	Реле функций	Uint8	0-14; 21-26; 28-30; 32; 36; 51-57; 60-63; 70-73; 81	5399	1517	ДА	1
5-55	Клемма 33, низкая частота (Гц)	Uint32	20 - 4999	5549	15AD	ДА	1
5-56	Клемма 33, высокая частота (Гц)	Uint32	21 - 5000	5559	15C1	ДА	1
5-57	Клемма 33, низкое задание / обратная связь	Int32	-4999 – 4999	5569	15B7	ДА	0.001
5-58	Клемма 33, высокое задание / обратная связь	Int32	-4999 – 4999	5579	15CB	ДА	0.001
Группа 6. Аналоговый ввод/вывод							
6-00	Время ожидания текущего нулевого значения (секунды)	Uint8	1 - 99	5999	176F	ДА	1
6-01	Функция ожидания текущего нулевого значения	Uint8	0-5	6009	1779	ДА	1
6-10	Клемма 53, низкое напряжение (В)	Int16	0,00 - 9,99	6099	17D3	ДА	0.01
6-11	Клемма 53, высокое напряжение (В)	Int16	0,10 - 10,00	6109	17DD	ДА	0.01
6-12	Клемма 53, малый ток (мА)	Int16	0,00 - 19,99	6119	17E7	ДА	0.00001
6-13	Клемма 53, высокий ток (мА)	Int16	0,10 - 20,00	6129	17F1	ДА	0.00001
6-14	Клемма 53, низкое задание / обратная связь	Int32	-4999 – 4999	6139	17FB	ДА	0.001
6-15	Клемма 53, высокое задание / обратная связь	Int32	-4999 – 4999	6149	1805	ДА	0.001
6-16	Клемма 53,	Uint16	0,01 - 10,00	6159	180F	ДА	0.001

Адресация регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса и управления.

	постоянная времени фильтра (секунды)						
6-19	Клемма 53, режим: вход для клеммы 53	Uint8	0; 1	6189	182D	ДА	1
6-22	Клемма 60, низкий ток (мА)	Int16	0,00 - 19,99	6219	184B	ДА	0.00001
6-23	Клемма 60, высокий ток (мА)	Int16	0,01- 20,00	6229	1855	ДА	0.00001
6-24	Клемма 60, низкое задание / обратная связь	Int32	-4999 – 4999	6239	185F	ДА	0.001
6-25	Клемма 60, высокое задание / обратная связь	Int32	-4999 – 4999	6249	1869	ДА	0.001
6-26	Клемма 60, постоянная времени фильтра (секунды)	Uint16	0,01 - 10,00	6259	1873	ДА	0.001
6-81	Потенциометр ЛПО, низкое значение задания	Int32	-4999 – 4999	6809	1A99	ДА	1
6-82	Потенциометр ЛПО, высокое значение задания	Int32	-4999 – 4999	6819	1AA3	ДА	1
6-90	Клемма 42, режим	Uint8	0, 1, 2	6899	1AF3	ДА	1
6-91	Клемма 42, аналоговый выход: функция	Uint8	0; 10-13; 16; 20	6909	1AFD	ДА	0.01
6-92	Клемма 42, цифровой выход: функция	Uint8	0; 80	6919	1B07	ДА	0.01
6-93	Клемма 42, масштаб минимального выходного сигнала (%)	Uint16	0,00 - 200,0	6929	1B11	ДА	0.01
6-94	Клемма 42, масштаб максимального выходного сигнала (%)	Uint16	0,00 - 200,0	6939	1B1B	ДА	0.01
Группа 7. Управление ПИ-регуляторным процессом							
7-20	Источник обратной связи управления процессом	Uint8	0 – 2; 8; 11	7199	1C1F	ДА	1
7-30	Режим управления ПИ-регуляторным процессом	Uint8	0; 1	7299	1C83	ДА	1
7-31	Антираскрутка ПИ-регуляторного процесса	Uint8	0; 1	7309	1C8D	ДА	1
7-32	Скорость пуска ПИ-регуляторного процесса (Гц)	Uint16	0,0 - 200,0	7319	1C97	ДА	1

Адресация регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса и управления.

7-33	Пропорциональный коэффициент усиления ПИ-регуляторного процесса	Uint16	0,00 - 10,00	7329	1CA1	ДА	1
7-34	Постоянная времени интегрирования ПИ-регуляторного процесса (с).	Uint32	0,010 - 9999	7339	1CAB	ДА	1
7-38	Коэффициент прямой связи ПИ-регуляторного процесса (%).	Uint16	0 – 400	7379	1CD3	ДА	1
7-39	Зона соответствия заданию (%).	Uint16	0 - 200	7389	1CDD	ДА	1
Группа 8. Конфигурирование связи							
8-01	Место управления	Uint8	0; 2	8009	1F49	ДА	1
8-02	Источник командного слова	Uint8	0; 1	8019	1F53	ДА	1
8-03	Время ожидания (таймаута) командного слова (секунды).	Uint32	0,1 - 6500	8029	1F5D	ДА	1
8-04	Функция тайм-аута командного слова	Uint8	0 – 5; 7-8	8039	1F67	ДА	1
8-06	Сброс ожидания (тайм-аута) командного слова	Uint8	0 – 1	8059	1F7B	НЕТ	1
8-30	Протокол	Uint8	0,2	8299	206B	ДА	1
8-31	Адрес для шины	Uint8	1 – 126	8309	2075	ДА	1
8-32	Скорость передачи данных	Uint8	0 – 4	8319	207F	ДА	1
8-33	Контроль четности	Uint8	0 – 3	8329	2089	ДА	1
8-35	Минимальная задержка реакции (миллисекунды)	Uint16	1-500	8349	209D	ДА	0.001
8-36	Максимальная задержка реакции (секунды)	Uint16	0,010 - 10,00	8359	209D	ДА	0.001
8-50	Выбор выбега	Uint8	0 – 3	8499	2133	ДА	1
8-51	Выбор быстрого останова	Uint8	0 – 3	8509	213D	ДА	1
8-52	Выбор торможения постоянным током	Uint8	0 – 3	8519	2147	ДА	1
8-53	Выбор пуска	Uint8	0 – 3	8529	2151	ДА	1
8-54	Выбор реверса	Uint8	0 – 3	8539	215B	ДА	1
8-55	Выбор набора	Uint8	0 – 3	8549	2165	ДА	1
8-56	Выбор предустановленного	Uint8	0 - 3	8559	216F	ДА	1

Адресация регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса и управления.

	задания						
8-94	Конфигурирование обратной связи по шине	N2	0x8000 - 0x7FFF	8939	22EB	ДА	1
Группа 13. Программируемый логический контроллер ПЧВ							
13-00	Режим ПЛК	Uint8	0 - 1	12999	32C7	ДА	1
13-01	Событие запуска	Uint8	0 - 4; 7 - 9; 16 - 19; 20 - 29; 33 - 36; 39 - 40	13009	32D1	ДА	1
13-02	Событие останова: вход для выключения ПЛК	Uint8	0 - 4; 7 - 9; 16 - 19; 20 - 29; 30 - 36; 39 - 40	13019	32D8	ДА	1
13-03	Сброс ПЛК	Uint8	0 - 1	13029	32E5	ДА	1
13-10	Операнд компаратора	Uint8	0 - 4; 6 - 13; 18; 20; 30; 31	13099	332B	ДА	1
13-11	Оператор компаратора (сравнения).	Uint8	0; 1; 2	13109	3335	ДА	1
13-12	Значение компаратора	Int32	-9999 - 9999	13119	333F	ДА	0.001
13-20	Таймер ПЛК (секунды).	TimD	0,0 - 3600 с	13199	338F	ДА	0.001
13-40	Булева переменная логического соотношения 1	Uint8	0 - 4; 7 - 9; 16 - 19; 20 - 29; 30 - 36; 39 - 40	13399	3457	ДА	1
13-41	Оператор логического соотношения 1	Uint8	0 - 8	13409	3461	ДА	1
13-42	Булева переменная логического соотношения 2	Uint8	0 - 4; 7 - 9; 16 - 19; 20 - 29; 30 - 36; 39 - 40	13419	346B	ДА	1
13-43	Оператор логического соотношения 2	Uint8	0 - 8	13429	3475	ДА	1
13-44	Булева переменная логического соотношения 3	Uint8	0 - 4; 7 - 9; 16 - 19; 20 - 29; 30 - 36; 39 - 40	13439	347F	ДА	1
13-51	Событие ПЛК	Uint8	0 - 4; 7 - 9; 16 - 19; 20 - 29; 30 - 36; 39 - 40	13509	34C5	ДА	1
13-52	Действие ПЛК	Uint8	0 - 3; 10-19; 22 - 33; 38; 39; 60; 61	13519	34CF	ДА	1
Группа 14. Специальные функции ПЧВ							

Адресация регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса и управления.

14-01	Частота коммутации (переключений) (кГц)	Uint8	0-4	14009	36B9	ДА	1
14-03	Сверхмодуляция	Uint8	0 - 1	14029	36CD	ДА	1
14-12	Функции при асимметрии сети питания	Uint8	0 - 2	14119	3727	ДА	1
14-20	Режим сброса: функция сброса после отключения	Uint8	0 - 13	14199	3777	ДА	1
14-21	Время автоматического перезапуска (секунды)	Uint16	0 - 600	14209	3781	ДА	1
14-22	Режим работы	Uint8	0,2	14219	378B	ДА	1
14-26	Действие на Инвертор Отказ	Uint8	0,1	14259	37B3	ДА	1
14-41	Минимальное намагничивание при АОЭ (%)	Uint8	40 - 75	14409	3849	ДА	1
Группа 15. Информация о работе ПЧВ							
15-00	Рабочие дни	Uint32	0 - 65535	14999	3A97	НЕТ	74
15-01	Рабочие часы	Uint32	0 - 2147483647	15009	3AA1	НЕТ	74
15-02	Счетчик кВт ч	Uint32	0 - 65535	15019	3AAB	НЕТ	75
15-03	Включения питания	Uint32	0 - 2147483647	15029	3AB5	НЕТ	1
15-04	Превышение температуры	Uint16	0 - 65535	15039	3ABF	НЕТ	1
15-05	Превышение вольт	Uint16	0 - 65535	15049	3AC9	НЕТ	1
15-06	Сброс счетчика кВт×ч	Uint8	0; 1	15059	3AD3	НЕТ	1
15-07	Сброс счетчика наработки	Uint8	0; 1	15069	3ADD	НЕТ	1
15-30	Журнал аварий: код ошибки	Uint8	0 - 255	15299	3BC3	НЕТ	1
15-43	Версия программного обеспечения	VisStr[5]		15429	3C45	НЕТ	1
15-51	Заводской номер ПЧВ	VisStr[10]		15509	3C95	НЕТ	1
Группа 16. Считывание рабочих характеристик							
16-00	Командное слово	V2	0 - 0xFFFF	15999	3E7F	НЕТ	1
16-01	Задание (ед. изм.)	Int32	-4999 - 4999	16009	3E89	НЕТ	0.001
16-02	Задание (%)	Int32	-200,0 - 200,0	16019	3E93	НЕТ	0.1
16-03	Слово состояния	V2	0 - 0xFFFF	16029	3E9D	НЕТ	1
16-05	Главное	N2	-100,00 –	16049	3EB1	НЕТ	0.01

Адресация регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса и управления.

	действительное значение [%]:		100,00				
16-09	Настраиваемый вывод на дисплей	Int32		16089	3ED9	HEТ	0.01
16-10	Мощность (кВт)	Int32	0 - 99	16099	3EE3	HEТ	10
16-11	Мощность (л.с.)	Int32	0 - 99	16109	3EED	HEТ	0.01
16-12	Напряжение электродвигателя (В)	Uint16	0,0 - 999,9	16119	3EF7	HEТ	0.1
16-13	Частота (Гц)	Uint16	0,0 - 400,0	16129	3F01	HEТ	0.1
16-14	Ток двигателя (А)	Int32	0,00 - 1856,00	16139	3FOB	HEТ	0.01
16-15	Частота (%)	N2	-100,00 – 100,00	16149	3F15	HEТ	0.01
16-18	Тепловая нагрузка двигателя (%)	Uint8	0 - 100	16179	3F33	HEТ	1
16-30	Напряжение цепи постоянного тока (В)	Uint16	0 - 10000	16299	3FAB	HEТ	1
16-34	Температура радиатора, °С	Uint8	0 - 255	16339	3FD3	HEТ	100
16-35	Тепловая нагрузка инвертора (%)	Uint8	0 - 100	16349	3FDD	HEТ	1
16-36	Номинальный ток инвертора (А)	Uint32	0,01 - 10000,00	16359	3FE7	HEТ	0,01
16-37	Максимальный ток инвертора (А)	Uint32	0,1 - 10000,00	16369	3FF1	HEТ	0,01
16-38	Состояние ПЛК	Uint8	0 - 255	16379	3FFB	HEТ	1
16-50	Внешнее задание (%)	Int16	-200.0 - 200.0	16499	4073	HEТ	0.1
16-51	Импульсное задание (%)	Int16	-200.0 - 200.0	16509	407D	HEТ	0.1
16-52	Обратная связь (Гц)	Int32	-4999,000 – 4999,000	16519	4087	HEТ	0.001
16-60	Цифровой вход 18, 19, 27, 33	Uint16	0 – 1111	16599	40D7	HEТ	1
16-61	Цифровой вход 29	Uint8	0 – 1	16609	40E1	HEТ	1
16-62	Аналоговый вход 53 (Вольт)	Int32	0,00 - 10,00	16619	40EB	HEТ	0.001
16-63	Аналоговый вход 53 (ток) (мА)	Uint8	0,00 - 20,00	16629	40F5	HEТ	0.001
16-64	Аналоговый вход 60 (мА)	Int32	0,00 - 20,00	16639	40FF	HEТ	0.001
16-65	Аналоговый выход 42 (мА)	Int16	0,00 - 20,00	16649	4109	HEТ	0.001
16-68	Импульсный вход (Гц)	Int32	20 - 5000	16679	4127	HEТ	1
16-71	Релейный выход (двоичный):	Int16	0 - 1	16709	4145	HEТ	1

Адресация регистров ОВЕН ПЧВ для удаленного опроса и управления.

16-72	Счетчик А	Int32	- 2147483648 - 2147483647	16719	414F	НЕТ	1
16-73	Счетчик В	Int32	- 2147483648 - 2147483647	16729	4159	НЕТ	1
16-86	Порт REF 1 (Порт ПЧВ, задание 1)	N2	0x8000 – 0x7FFFF	16859	41DB	НЕТ	1
16-90	Аварийный код	UInt32	0- 0xFFFFFFFF	16899	4203	НЕТ	1
16-92	Слово предупреждения	UInt32	0- 0xFFFFFFFF	16919	4217	НЕТ	1
16-94	Расширенное слово состояния	UInt32	0- 0xFFFFFFFF	16939	422B	НЕТ	1
Группа 18. Расширенные данные электродвигателя							
18-80	Активное сопротивление статора (высокое разрешение), Ом	UInt32	0,000 - 99,990	18799	496F	НЕТ	1
18-81	Реактивное сопротивление утечки статора (высокое разрешение), Ом	UInt32	0,000 - 99,990	18809	4979	НЕТ	1

Примечание.

Типы данных:

Int8 – целое 8-битовое число;

Int16 – целое 16-битовое число;

Int32 – целое 32-битовое число;

UInt8 – целое беззнаковое 8-битовое число;

UInt16 – целое беззнаковое 16-битовое число;

UInt32 – целое беззнаковое 32-битовое число;

N2-нормализованное значение 2 байта;

V2 – двоичная последовательность из 16 булевых переменных;

TimD- разность времени без даты.