

Список ModBus-регистров

Расходомер-счетчик вихревой газовый «ВЗЛЕТ ВРС», корректор газовый «ВЗЛЕТ КГ»

Регистры хранения типа целое значение 1 байт

| Логический MB адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|---------------------|---|---------------------------------|---|---------------------|
| 400001 | Адрес в сети ModBus, б/р | Работа, Сервис, Настройка | 1...247 | |
| 400002 | Скорость обмена по RS232, Бод | Работа, Сервис, Настройка | 0 - "1200" 1 - "2400" 2 - "4800" | |
| 400003 | При прямом соединении: задержка ответа по ModBus, мс | Работа, Сервис, Настройка | 0...255 | До вер. 82.01.10.00 |
| | При модемном соединении: дополнительный байтовый тайм-аут при приеме, 10 мс | | | |
| | Задержка ответа по ModBus, мс | Работа, Сервис, Настройка | 0...255 | С вер. 82.01.10.00 |
| 400004 | Управление RS232/RS485, б/р | | | |
| 400005 | Тип соединения (для RS232), б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0: прямое 1: модемное | |
| 400006 | Число звонков до автоответа по модему (для модемного соединения), б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0: нет автоответа До вер. 82.01.17.00: 0...255 С вер. 82.01.17.00: 0...15 | |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|---------------------|---|---|--|--|
| 400007 | Разрешение автоматического перевода часов на летнее/зимнее время, б/р | В период зимнего времени: Работа, Сервис, Настройка. В период летнего времени: Сервис, Настройка | 0: запрещено 1: разрешено | |
| 400008 | Использование ПТ, б/р | Сервис, Настройка | 0: не используется 1: используется | |
| 400009 | Тип ПТ, б/р | Сервис, Настройка | 0: Pt100 1: 100П 2: Pt500 3: 500П | При записи параметра устанавливаются номинальные значения W100 (рег. 449237) и R0 (рег. 449159) |
| 400010 | Использование ПД1, б/р | Сервис, Настройка | 0: не используется 1: используется | Датчик используется для измерения давления в канале |
| 400011 | Использование ПД2, б/р | Сервис, Настройка | 0: не используется 1: используется | Если тип ПД1 (рег. 400012) – избыточное давление, то датчик ПД2 используется для определения атмосферного давления |
| 400012 | Тип ПД1, б/р | Сервис, Настройка | 0: абсолютное 1: избыточное | |
| 400013 | Тип ПД2, б/р | Сервис, Настройка | 0: абсолютное 1: перепад | Если тип ПД1 (рег. 400012) – избыточное давление, то датчик ПД2 используется как абсолютное давление (атмосферное) |
| 400014 | Индекс диапазона тока датчика давления ПД1, б/р | Сервис, Настройка | 0: 0-5 мА 1: 0-20 мА 2: 4-20 мА | |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|---------------------|---|--|---|---|
| 400015 | Индекс диапазона тока датчика давления ПД2, б/р | Сервис, Настройка | 0: 0-5 мА 1: 0-20 мА 2: 4-20 мА | |
| 400016 | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | Чтение: 0 | |
| 400017 | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | Чтение: 0 | |
| 400018 | Час суток записи суточного архива, б/р | Сервис, Настройка | 0...23 | |
| 400019 | Не используется | Нет записи | | |
| 400020 | Число месяца записи месячного архива, б/р | Сервис, Настройка | 1...28 | |
| 400021 | Состояние накопления, б/р | Сервис, Настройка | 0: накопление остановлено 1: накопление идёт | При смене режима: 1 |
| 400022 | Сброс накопленных значений в оперативной памяти, б/р | До вер. 82.01.15.00: Сервис, Настройка. С вер. 82.01.15.00: Настройка. | 0: нет сброса, 1: сброс (чтение: 0) | До вер. 82.01.06.00: при записи 0: в режиме Настройка: восстановление счётчиков операций из EEPROM |
| 400023 | Очистка всех архивов, б/р | Сервис, Настройка | 0: нет очистки, 1: очистка | При записи: 0: не влияет, 1: задание очистки, при чтении: 0: нет очистки 1: идёт очистка |
| 400024 | Инициализация параметров, хранимых в EEPROM, значениями по умолчанию, б/р | Настройка | 0: нет инициализации, 1: инициализация | При записи: 0: не влияет, 1: задание инициализации, при чтении: 0 |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|---------------------|--|---------------------------------|---|---|
| 400025 | Режим импульсного входа от ПР, б/р | Сервис, Настройка | 0: пассивный 1: активный | |
| 400026 | Метод расчёта для природного газа, б/р | Сервис, Настройка | 0: NX19 мод. 1: GERG-91 мод. 2: ВНИЦ СМВ | ВНИЦ СМВ - с версии 82.01.07.00 |
| 400027 | Проверка отключения питания, б/р | Сервис, Настройка | 0: нет проверки 1: отсутствие низкого уровня 2: отсутствие высокого уровня | До вер. 82.01.10.00 |
| | Активный уровень ПР, б/р | Сервис, Настройка | 0: низкий 1: высокий | С вер. 82.01.10.00 |
| 400028 | Доступ на запись с прибора параметров газа в режиме Работа, б/р | Сервис, Настройка | 0: запрещён 1: по паролю 2: разрешен | При значении 2 (по паролю) используются оба пароля (см. 432789, 432791) |
| 400029 | Доступ на запись с компьютера параметров газа в режиме Работа, б/р | Сервис, Настройка | 0: запрещён 1: по паролю 2: разрешен | При значении 2 (по паролю) используются оба пароля (см. 432789, 432791) |
| 400030 | Загрузка ПО, б/р | Работа, Сервис, Настройка | Чтение: 0 Запись: 0: нет загрузки 1: загрузка | С версии 82.01.06.00 |
| 400031 | Отключение дисплея, б/р | Работа, Сервис, Настройка | Чтение: 0: дисплей включён, 1: дисплей отключён. Запись: 0: нет операции, 1: отключение дисплея. | С версии 82.01.06.00 |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|------------------------|--|---------------------------------|--|---|
| 400032 | Газ в трубопроводе, б/р | Сервис, Настройка | 0: природный 1: воздух 2: азот 3: кислород 4: диокс. углер. 5: гелий-4 6: аргон 7: аммиак 8: пропан 9: этилен | С версии 82.01.07.00 |
| 400033 | Единица измерения для компонентов метода ВНИЦ СМВ, б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0: молярная доля 1: объёмная доля | С версии 82.01.07.00. Если компоненты изменены (рег. 300020: не 0): нет доступа на запись. При записи производится считывание компонентов из энергонезависимой памяти (в мол. долях), и если заданы объёмные доли - пересчёт. |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|------------------------|--|---------------------------------|--|---|
| 400034 | Сохранение компонентов для метода ВНИЦ СМВ, б/р | Работа, Сервис, Настройка | Чтение: 0. Запись: 0: нет сохранения компонентов, 1: сохранение компонентов. | С версии 82.01.07.00. Доступ на запись в режиме Работа задаётся рег. 400029. Проверяется сумма компонентов (рег. 349209): если вне диапазона (0,98...1,02), то сохранение не производится. При сохранении компоненты (рег. 449251...449265) в молярных долях (при необходимости пересчитываются из объёмных долей) записываются в энергонезависимую память и в архив записи параметров, уровень доступа которых может быть Работа. После сохранения компоненты используются в расчётах (до этого: используются предыдущие сохранённые значения). |
| 400035 | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | Чтение: 0 | С версии 82.01.10.00 |
| 400036 | Байтовый интервал, 10 мс | Работа, Сервис, Настройка | 0...100 | С версии 82.01.10.00. Используется как дополнительный (к ModBus) интервал при приёме. |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|---------------------|--|---------------------------------|--|---|
| 400037 | Порт 1 вывод (для отладки), б/р | Работа, Сервис, Настройка | | С версии 82.01.10.00 |
| 400038 | Порт 3 направление (для отладки), б/р | Сервис, Настройка | | С версии 82.01.10.00 |
| 400039 | Порт 3 вывод (для отладки), б/р | Сервис, Настройка | | С версии 82.01.10.00 |
| 400040 | Порт 5 вывод (для отладки), б/р | Сервис, Настройка | | С версии 82.01.10.00 |
| 400041 | Рестарт (для отладки), б/р | Сервис, Настройка | 0: нет рестарта, 1: рестарт | С версии 82.01.10.00 |
| 400042 | Тип внешнего модуля, б/р | Сервис, Настройка | 0: нет 1: RS485 2: токовый выход | С вер. 82.01.11.00 |
| 400043 | Доступ на запись параметров токового выхода в режиме Работа с прибора, б/р | Сервис, Настройка | 0: запрещён 1: разрешён | С вер. 82.01.11.00 |
| 400044 | Доступ на запись параметров токового выхода в режиме Работа с ПК, б/р | Сервис, Настройка | 0: запрещён 1: разрешён | С вер. 82.01.11.00 |
| 400045 | Индекс диапазона токового выхода, б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0: отключён 1: 0 - 5 мА 2: 0 - 20 мА 3: 4 - 20 мА | С вер. 82.01.11.00. Доступ на запись в режиме Работа задаётся рег. 400044. |
| 400046 | Связь токового выхода, б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0: Qраб измер 1: Qраб преоб 2: Qстанд | С вер. 82.01.11.00. Доступ на запись в режиме Работа задаётся рег. 400044. |
| 400047 | Фильтр токового выхода, б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0: нет задержки установления тока 1...30: с задержкой установления тока | С вер. 82.01.11.00. Доступ на запись в режиме Работа задаётся рег. 400044. |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|------------------------|---|----------------------|---|---|
| 400048 | Режим задания тока для токового выхода, б/р | Сервис, Настройка | 0: нет задания: ток вычисляется по расходу 1: ток задаётся | С вер. 82.01.11.00. При смене режима устанавливается 0. С вер. 82.01.12.00: если тип внешнего модуля (рег. 400042) не токовый выход: нет доступа на запись. |

Регистры хранения типа целое значение 2 байта

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|----------------------------|---|---------------------------------|----------------|---------------------------------|
| 416385 | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | Чтение: 0 | |
| 416386 | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | Чтение: 0 | |
| 416387 | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | Чтение: 0 | |
| 416388 | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | Чтение: 0 | |
| 416389 | Период обработки (кроме режима Работа без внешнего питания), с | Сервис, Настройка | 1...3600 | |
| 416390 | Время проверки отключения питания, с | Сервис, Настройка | 0...900 | До вер. 82.01.10.00: 1...900 |
| 416391 | Период обработки в режиме Работа без внешнего питания, с | Сервис, Настройка | 1...3600 | С вер. 82.01.10.00 |
| 416392 | Аддитивная поправка ПТ1 для диапазона 100 Ом (усиление 8), б/р | Настройка | -1000...1000 | С вер. 82.01.10.00 |
| 416393 | Аддитивная поправка ПТ1 для диапазона 500 Ом (усиление 4), б/р | Настройка | -1000...1000 | С вер. 82.01.10.00 |
| 416394 | Аддитивная поправка ПТ1 для диапазона 1000 Ом (усиление 2), б/р | Настройка | -1000...1000 | С вер. 82.01.10.00 |
| 416395 | Аддитивная поправка ПД1, б/р | Настройка | -1000...1000 | С вер. 82.01.10.00 |
| 416396 | Аддитивная поправка ПД2, б/р | Настройка | -1000...1000 | С вер. 82.01.10.00 |
| 416397 | Аддитивная поправка токового выхода, б/р | Настройка | -1000...1000 | С вер. 82.01.11.00 |

Регистры хранения типа целое значение 4 байта

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|---------------------|--|--|---|---|
| 432769 | Заводской номер прибора, б/р | Настройка | 0...4294967295 | |
| 432771 | Частота кварца (для часов), 0,01 Гц | Настройка | 32768...6553600 | |
| 432773 | Текущее время, с 00:00:00 01.01.1970 | Работа, Сервис, Настройка | 01:00:00 01.01.1970. 03:14:07 19.01.2038 | До вер. 82.01.06.00: минимальное значение: 00:00:00 01.01.1970. С вер. 82.01.07.00: добавлен доступ в режиме Работа: - если была коррекция времени в течение часа или суток: нет доступа, - если время отличается от текущего более чем на 60 с: используется коррекция на 60 с. |
| 432775 | Номер объекта, б/р | До вер. 82.01.17.00: Работа, Сервис, Настройка. С вер. 82.01.17.00: Сервис, Настройка. | 0...4294967295 | |
| 432777 | Заводской номер ПТ, б/р | Сервис, Настройка | 0...4294967295 | |
| 432779 | Заводской номер ПД1, б/р | Сервис, Настройка | 0...4294967295 | |
| 432781 | Заводской номер ПД2, б/р | Сервис, Настройка | 0...4294967295 | |
| 432783 | Заводской номер ПР, б/р | Сервис, Настройка | 0...4294967295 | |
| 432785 | Целая часть накопленного рабочего измеренного объема, м ³ | Сервис, Настройка | 0...999999999 | При записи обнуляется дробная часть: рег. 449235 |
| 432787 | Максимум суточного стандартного объема, м ³ | Сервис, Настройка | 0...1000000000 | |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|
| 432789 | Потребитель газа пароль 1, б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0...4294967295 | Примечания 1-3 |
| 432791 | Поставщик газа пароль 1, б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0...4294967295 | Примечания 1-3 |
| 432793 | Потребитель газа пароль 1, б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0...4294967295 | Примечания 1-3 |
| 432795 | Поставщик газа пароль 1, б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0...4294967295 | Примечания 1-3 |
| 432797 | Потребитель газа пароль 1, б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0...4294967295 | Примечания 1-3 |
| 432799 | Поставщик газа пароль 1, б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0...4294967295 | Примечания 1-3 |
| 432801 | Потребитель газа пароль 1, б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0...4294967295 | Примечания 1-3 |
| 432803 | Поставщик газа пароль 1, б/р | Работа, Сервис, Настройка | 0...4294967295 | Примечания 1-3 |

Примечания:

1. При чтении пароля возвращается 0.

2. При записи пароля, если совпадает с заданным, то устанавливается признак ввода пароля потребителя, либо поставщика и запускается таймер на 3 мин, иначе флаг разрешения сбрасывается. В режиме Работа сам пароль не изменяется.

3. При срабатывании таймера признаки ввода паролей сбрасываются.

Если доступ к параметрам газа задан по паролю, то в режиме Работа доступ на запись параметров газа разрешается при установленных признаках ввода пароля, как потребителя, так и поставщика.

Регистры хранения типа вещественное значение.

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|----------------------------|--|---------------------------------|--|---|
| 449153 | Опорное сопротивление ПТ, Ом | Настройка | 100...1000 | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | Нет записи | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449155 | Мультипликативная поправка по сопротивлению ПТ | Настройка | 0,5...1,5 | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | Нет записи | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449157 | Аддитивная поправка по сопротивлению ПТ, Ом | Настройка | -10,0...10,0 | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | Нет записи | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449159 | Номинальное сопротивление ПТ при 0 °С, Ом | Сервис, Настройка | Для типа ПТ Pt100, 100П (рег.400009: 0,1: при записи этих значений устанавливается 100): 99,8...100,2. Для типа ПТ Pt500, 500П (рег.400009: 2,3: при записи этих значений устанавливается 500): 499...501. Для типа ПТ Pt1000, 1000П (рег.400009: 4,5: при записи этих значений устанавливается 1000): 998...1002. | Тип ПТ для 1000 Ом - с вер. 82.01.10.00 |
| 449161 | Нижний предел диапазона t, °С | Сервис, Настройка | -51...181 | |
| 449163 | Верхний предел диапазона t, °С | Сервис, Настройка | -51...181 | |
| 449165 | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | 0 | До версии 82.01.06.00: гистерезис диапазона t |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|---------------------|--|---------------------------------|--|---------------------|
| 449167 | Значение t при выходе за диапазон, °C | Сервис, Настройка | -51...181 | |
| 449169 | Измерительное сопротивление в цепи тока ПД1, Ом | Настройка | 40,0...600,00 | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449171 | Измерительное сопротивление в цепи тока ПД2, Ом | Настройка | 40,0...600,00 | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449173 | Минимальное давление ПД1, кПа | Сервис, Настройка | -1000...15000 | |
| 449175 | Минимальное давление ПД2, кПа | Сервис, Настройка | -1000...15000 | |
| 449177 | Максимальное давление ПД1, кПа | Сервис, Настройка | 0...15000 | |
| 449179 | Максимальное давление ПД2, кПа | Сервис, Настройка | 0...15000 | |
| 449181 | Поправка на высоту столба разделительной жидкости ПД1, кПа | Сервис, Настройка | До вер. 82.01.10.00: -10000...10000 До вер. 82.01.17.00: -1000...15000 С вер. 82.01.17.00: -200...200 | |
| 449183 | Поправка на высоту столба разделительной жидкости ПД2, кПа | Сервис, Настройка | До вер. 82.01.10.00: -10000...10000 До вер. 82.01.17.00: -1000...15000 С вер. 82.01.17.00: -200...200 | |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|---------------------|---|---------------------------------|-------------------|---|
| 449185 | Нижний предел диапазона P1, кПа | Сервис, Настройка | -1000...15000 | |
| 449187 | Нижний предел диапазона P2, кПа | Сервис, Настройка | -1000...15000 | |
| 449189 | Верхний предел диапазона P1, кПа | Сервис, Настройка | 0...15000 | До вер. 82.01.10.00: -1000...15000 |
| 449191 | Верхний предел диапазона P2, кПа | Сервис, Настройка | 0...15000 | До вер. 82.01.10.00: -1000...15000 |
| 449193... 449195 | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | 0 | До вер. 82.01.06.00: гистерезис диапазона P1, P2 |
| 449197 | Значение P1 при выходе за диапазон, кПа | Сервис, Настройка | -1000...15000 | |
| 449199 | Значение P2 при выходе за диапазон, кПа | Сервис, Настройка | -1000...15000 | |
| 449201 | Диапазон нуля P1, кПа | Сервис, Настройка | -1000...15000 | |
| 449203 | Диапазон нуля P2, кПа | Сервис, Настройка | -1000...15000 | |
| 449205... 449207 | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | 0 | До вер. 82.01.06.00: гистерезис нуля P1, P2 |
| 449209 | Коэффициент преобразования ПР, имп/л | Сервис, Настройка | 0,00001...1000000 | До вер. 82.01.06.00: минимум: 0,0001. До вер. 82.01.10.00: максимум: 10000,0 |
| 449211 | Нижний предел диапазона Qраб., м ³ /ч | Сервис, Настройка | 0...2000000 | До вер. 82.01.06.00: максимум: 1000000,0 |
| 449213 | Верхний предел диапазона Qраб., м ³ /ч | Сервис, Настройка | 0...2000000 | До вер. 82.01.06.00: максимум: 1000000,0 |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|---------------------|--|---------------------------------|---|--|
| 449215 | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | 0 | До версии 82.01.06.00: гистерезис диапазона Q |
| 449217 | Значение Qраб. при выходе за диапазон, м ³ /ч | Сервис, Настройка | 0...2000000 | До вер. 82.01.06.00: максимум: 1000000,0 |
| 449219 | Диапазон нуля Qраб., м ³ /ч | Сервис, Настройка | 0...2000000 | До вер. 82.01.06.00: максимум: 1000000,0 |
| 449221 | Не используется | Работа, Сервис, Настройка | 0 | До версии 82.01.06.00: гистерезис нуля Q |
| 449223 | Диапазон минимума Qраб., м ³ /ч | Сервис, Настройка | 0...2000000 | До вер. 82.01.06.00: максимум: 1000000,0 |
| 449225 | Не используется | Нет записи | 0 | |
| 449227 | Плотность при стандартных условиях, кг/м ³ | Работа, Сервис, Настройка | До вер. 82.01.16.01: 0,5...1,5 С вер. 82.01.16.01: 0,6680...1,0500 | В режиме Работа доступ задаётся рег. 400029 |
| 449229 | Концентрация диоксида углерода, мол. доли | Работа, Сервис, Настройка | До вер. 82.01.17.00: 0,0...0,16 С вер. 82.01.17.00: 0,0...0,15 | В режиме Работа доступ задаётся рег. 400029 |
| 449231 | Концентрация азота, мол. доли | Работа, Сервис, Настройка | До вер. 82.01.17.00: 0,0...0,16 С вер. 82.01.17.00: 0,0...0,15 | В режиме Работа доступ задаётся рег. 400029 |
| 449233 | Концентрация водяного пара, об. доли | Работа, Сервис, Настройка | До вер. 82.01.17.00: 0,0...0,16 С вер. 82.01.17.00: 0,0...0,15 | В режиме Работа доступ задаётся рег. 400029 |
| 449235 | Дробная часть накопленного рабочего измеренного объёма, м ³ | Сервис, Настройка | 0,0...0,999999 (<1,0) | При записи целой части (рег. 432785) дробная часть устанавливается в 0 |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|---------------------|---|---------------------------------|--|--|
| 449237 | W100 для ПТ | Сервис, Настройка | Для типа ПТ Pt100, Pt500 (рег.400009: 0,2: при записи этих значений устанавливается 1,3850): 1,3835...1,3865 Для типа ПТ 100П, 500П (рег.400009: 1,3: при записи этих значений устанавливается 1,3910): 1,3895...1,3925 | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | Нет записи | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449239 | Мультипликативная поправка по току ПД1 | Настройка | 0,5...1,5 | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | Нет записи | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449241 | Мультипликативная поправка по току ПД2 | Настройка | 0,5...1,5 | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | Нет записи | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449243 | Аддитивная поправка по току ПД1, мА | Настройка | -1,0...1,0 | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | Нет записи | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449245 | Аддитивная поправка по току ПД2, мА | Настройка | -1,0...1,0 | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | Нет записи | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449247 | Удельная теплота сгорания, МДж/м ³ | Работа, Сервис, Настройка | 0,0000...300,0000 | В режиме Работа доступ задаётся рег. 400029. До версии 82.01.06.00 минимальное значение было 10. |
| 449249 | Лимит расхода, м ³ /ч | Сервис, Настройка | 0...2000000 | До вер. 82.01.06.00: максимум: 90000,0. |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|---------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|--|
| 449251 | Доля метана (ВНИЦ СМВ) | Работа, Сервис, Настройка | До вер. 82.01.16.01: 0,0...1,0 С вер. 82.01.16.01: 0,65...1,0 | С версии 82.01.07.00. Примечания 1, 2 |
| 449253 | Доля этана (ВНИЦ СМВ) | Работа, Сервис, Настройка | До вер. 82.01.16.01: 0,0...1,0 С вер. 82.01.16.01: 0,0...0,15 | С версии 82.01.07.00. Примечания 1, 2 |
| 449255 | Доля пропана (ВНИЦ СМВ) | Работа, Сервис, Настройка | До вер. 82.01.16.01: 0,0...1,0 С вер. 82.01.16.01: 0,0...0,035 | С версии 82.01.07.00. Примечания 1, 2 |
| 449257 | Доля н-бутана (ВНИЦ СМВ) | Работа, Сервис, Настройка | До вер. 82.01.16.01: 0,0...1,0 С вер. 82.01.16.01: 0,0...0,015 | С версии 82.01.07.00. Примечания 1, 2 |
| 449259 | Доля и-бутана (ВНИЦ СМВ) | Работа, Сервис, Настройка | До вер. 82.01.16.01: 0,0...1,0 С вер. 82.01.16.01: 0,0...0,015 | С версии 82.01.07.00. Примечания 1, 2 |
| 449261 | Доля азота (ВНИЦ СМВ) | Работа, Сервис, Настройка | До вер. 82.01.16.01: 0,0...1,0 С вер. 82.01.16.01: 0,0...0,15 | С версии 82.01.07.00. Примечания 1, 2 |
| 449263 | Доля диоксида углерода (ВНИЦ СМВ) | Работа, Сервис, Настройка | До вер. 82.01.16.01: 0,0...1,0 С вер. 82.01.16.01: 0,0...0,15 | С версии 82.01.07.00. Примечания 1, 2 |
| 449265 | Доля сероводорода (ВНИЦ СМВ) | Работа, Сервис, Настройка | До вер. 82.01.16.01: 0,0...1,0 С вер. 82.01.16.01: 0,0...0,3 | С версии 82.01.07.00. Примечания 1, 2 |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Уровень доступа | Пределы | Комментарии |
|---------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|---|
| 449267 | Опорное сопротивление ПТ для диапазона 100 Ом (усиление 8), Ом | Настройка | 124,75...374,25 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449269 | Опорное сопротивление ПТ для диапазона 500 Ом (усиление 4), Ом | Настройка | 249,5...748,5 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449271 | Опорное сопротивление ПТ для диапазона 1000 Ом (усиление 2), Ом | Настройка | 499,0...1497,0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449273 | Мультипликативный коэффициент ПД1, мА | Настройка | 0,0002180359... 0,0006541078 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449275 | Мультипликативный коэффициент ПД2, мА | Настройка | 0,0002180359... 0,0006541078 | С вер. 82.01.10.00 |
| 449277 | Мультипликативный коэффициент токового выхода, 1/мА | Настройка | 1638.375...4915.125 | С вер. 82.01.11.00 |
| 449279 | Минимальный расход токового выхода, м ³ /ч | Работа, Сервис, Настройка | 0,0...2000000 | С вер. 82.01.11.00. Доступ на запись в режиме Работа задаётся рег. 400044. |
| 449281 | Максимальный расход токового выхода, м ³ /ч | Работа, Сервис, Настройка | 0,0...2000000 | С вер. 82.01.11.00. Доступ на запись в режиме Работа задаётся рег. 400044. |
| 449283 | Ток токового выхода, мА | Задаётся рег. 400048 | 0,000...20,000 | С вер. 82.01.11.00 |
| 449309 | Доля монооксида углерода (ВНИЦ СМВ) | | 0,00...0,01 | С вер. 82.01.17.00. Примечания 1, 2 |

Примечания:

1. Для компонентов метода ВНИЦ СМВ:

- единица измерения (молярная доля или объёмная доля) задаётся рег. 400033,
- в режиме Работа доступ на запись задаётся рег. 400029,
- параметр записывается в оперативную память,
- при записи параметра устанавливается флаг: рег. 300020.

2. По команде сохранения параметров (рег. 400034) все параметры компонентов метода ВНИЦ СМВ записываются в энергонезависимую память (EEPROM) и применяются в расчётах.

Регистры ввода типа целое значение 1 байт

| Логический МВ адрес | Название параметра | Пределы | Комментарии |
|----------------------------|--------------------------------------|---|--------------------|
| 300001 | Текущий режим, б/р | 0: Работа 1: Сервис 2: Настройка | |
| 300002 | Не используется | 0 | |
| 300003 | Флаги отказов | бит 0: сбой АЦП бит 1: сбой чтения EEPROM бит 2: сбой записи EEPROM бит 3: сбой накопленного рабочего измеренного объёма при рестарте бит 4: сбой таймера бит 5: сбой накопленных значений при рестарте бит 6: сбой инициализации параметров при рестарте бит 7: сбой времени при рестарте | |
| 300004 | Состояние измерений температуры, б/р | бит 7: сбой измерений бит 3: было измерение биты 2...0: 0: норма 1: выше диапазона 2: ниже диапазона 3: разрыв контура тока | |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Пределы | Комментарии |
|------------------------|---|---|-------------|
| 300005 | Состояние измерений давления Р1, б/р | бит 7: выход измеренного значения тока за метрологический диапазон: - для 0...5 мА: 0...5,5 мА - для 0...20 мА: 0...21,0 мА - для 4...20 мА: 3,0...21,0 мА бит 3: было измерение биты 2...0: 0: норма 1: выше диапазона 2: ниже диапазона 3: область нуля | |
| 300006 | Состояние измерений давления Р2, б/р | бит 7: выход измеренного значения тока за метрологический диапазон: - для 0...5 мА: 0...5,5 мА - для 0...20 мА: 0...21,0 мА - для 4...20 мА: 3,0...21,0 мА бит 3: было измерение биты 2...0: 0: норма 1: выше диапазона 2: ниже диапазона 3: область нуля | |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Пределы | Комментарии |
|------------------------|---|--|---------------------|
| 300007 | Состояние измерений расхода, б/р | бит 7: сбой измерений: отсутствие пассивного уровня более заданного времени (рег. 416390), выход измеренного значения частоты за метрологический диапазон: - в пассивном режиме входов: >110 Гц - в активном режиме входов: >11 Гц с вер. 82.01.16.00: бит 5: наличие импульсов за период, биты 2...0: 0: норма 1: выше диапазона 2: ниже диапазона 3: область нуля 4: область минимума 5: отключение питания | |
| 300008 | Стадия общей обработки (для отладки), б/р | | До вер. 82.01.03.00 |
| | Не используется | 0 | С вер. 82.01.03.00 |
| 300009 | Стадия обработки температуры (для отладки), б/р | | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 300010 | Стадия АЦП температуры (для отладки), б/р | | До вер. 82.01.03.00 |
| | Не используется | 0 | С вер. 82.01.03.00 |
| 300011 | Стадия обработки давления (для отладки) | | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 300012 | Стадия АЦП давления (для отладки), б/р | | До вер. 82.01.03.00 |
| | Не используется | 0 | С вер. 82.01.03.00 |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Пределы | Комментарии |
|------------------------|---|--|-------------|
| 300013 | Состояние вычислений температуры, б/р | 0: норма 1: выше диапазона 2: ниже диапазона 3: вне диапазона | |
| 300014 | Состояние вычислений давления, б/р | 0: норма 1: выше диапазона 2: ниже диапазона 3: вне диапазона | |
| 300015 | Состояние проверки часового архива при записи времени (для отладки), б/р | | |
| 300016 | Состояние проверки суточного архива при записи времени (для отладки), б/р | | |
| 300017 | Состояние проверки декадного архива при записи времени (для отладки), б/р | | |
| 300018 | Состояние проверки месячного архива при записи времени (для отладки), б/р | | |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Пределы | Комментарии |
|------------------------|---|---|--|
| 300019 | Порт 1 ввод (для отладки), б/р | Состояние кнопки: бит 0: нажата, бит 1: отпущена. | С вер. 82.01.06.00: биты: 2: Влево, 3: Вправо, 4: Вверх, 5: Вниз, 6: Отмена, 7: Ввод. С вер. 82.01.10.00: биты: 2: Ввод, 3: Вправо, 4: Вверх, 5: Вниз, 6: Отмена, 7: Влево. |
| 300020 | Компоненты ВНИЦ СМВ изменены, б/р | 0: нет 1: да | С вер. 82.01.07.00. При записи компонента (рег. 449251...449265) устанавливается (1), при сохранении компонентов (рег. 400034) сбрасывается (0). |
| 300021 | Порт 1 ввод (для отладки), б/р | | С вер. 82.01.10.00 |
| 300022 | Порт 2 ввод (для отладки), б/р | | С вер. 82.01.10.00 |
| 300023 | Порт 3 ввод (для отладки), б/р | | С вер. 82.01.10.00 |
| 300024 | Порт 4 ввод (для отладки), б/р | | С вер. 82.01.10.00 |
| 300025 | Порт 5 ввод (для отладки), б/р | | С вер. 82.01.10.00 |
| 300026 | Порт 6 ввод (для отладки), б/р | | С вер. 82.01.10.00 |
| 300027 | Перезапись часового архива (для отладки), б/р | | С вер. 82.01.10.00 |
| 300028 | Перезапись суточного архива (для отладки), б/р | | С вер. 82.01.10.00 |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Пределы | Комментарии |
|------------------------|--|--|--------------------|
| 300029 | Перезапись декадного архива (для отладки), б/р | | С вер. 82.01.10.00 |
| 300030 | Перезапись месячного архива (для отладки), б/р | | С вер. 82.01.10.00 |
| 300031 | Не используется | 0 | С вер. 82.01.11.00 |
| 300032 | Состояние токового выхода, б/р | биты 1...0: диапазон расхода: 0: нормальный, 1: расход выше диапазона, 2: расход ниже диапазона, 3: ошибка задания диапазона: $Q(\text{макс}) < Q(\text{мин})$ бит 4: 1: перегрев токового выхода бит 5: 1: идёт установление тока (фильтрация) бит 6: 1: перегрузка выхода бит 7: 1: отсутствие модуля (или отсутствие внешнего питания модуля) | С вер. 82.01.11.00 |

Регистры ввода типа целое значение 2 байта

| Логический МВ адрес | Название параметра | Пределы | Комментарии |
|------------------------|---|--|--|
| 316385 | Состояние измерений, б/р | Биты отображают возникновение условий: 0: нет условия 1: есть условие бит 0: разрыв контура тока (при измерении температуры), бит 1: температура вне диапазона, бит 2: давление 1 вне диапазона, бит 3: давление 1 нуль, бит 4: давление 2 вне диапазона, бит 5: давление 2 нуль, бит 6: расход вне диапазона, бит 7: расход нуль, бит 8: расход минимум, бит 9: отсутствие ПР, биты 10...15: 0 | |
| 316386 | Длительность обработки (для отладки), с/32768 | | |
| 316387 | Количество ошибок чтения параметров из EEPROM при рестарте, б/р | | |
| 316388 | Физический адрес регистра хранения ModBus параметра с ошибкой при рестарте (для отладки), б/р | | До вер. 82.01.10.00: внутренний адрес описания регистра |
| 316389 | Индекс последней часовой архивной записи, б/р | 0...1079 | |
| 316390 | Индекс последней суточной архивной записи, б/р | 0...184 | |
| 316391 | Индекс последней декадной архивной записи, б/р | 0...72 | |
| 316392 | Индекс последней месячной архивной записи, б/р | 0...47 | |
| 316393 | Адрес рестарта (для отладки), б/р | | Примечание |
| 316394 | Счётчик рестартов, б/р | | Примечание |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Пределы | Комментарии |
|---------------------|--|-----------|--|
| 316395 | Счётчик внутренних рестартов, б/р | | До вер. 82.01.10.00. Примечание. |
| | Не используется | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 316396 | Счётчик рестартов по команде, б/р | | Примечание |
| 316397 | Не используется | 0 | До версии 82.01.06.00: счётчик коррекций часов, б/р Примечание |
| 316398 | Счётчик ошибок загрузки генератора кода дисплея (для отладки), б/р | | До вер. 82.01.10.00. Примечание |
| | Не используется | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 316399 | Счётчик количества инициализаций меню, б/р | | Примечание |
| 316400 | Не используется | 0 | До вер. 82.01.06.00: счётчик внутренних ошибок при накоплении (для отладки): добавка < 0, б/р Примечание |
| 316401 | Не используется | 0 | До вер. 82.01.06.00: счётчик внутренних ошибок при накоплении (для отладки): остаток < 0, б/р Примечание |
| 316402 | Не используется | 0 | До версии 82.01.06.00: счётчик внутренних ошибок при накоплении (для отладки): остаток > 1, б/р Примечание |
| 316403 | Индекс последней записи в архиве записи параметров, уровень доступа которых может быть Работа, б/р | 0...1999 | |
| 316404 | Количество записей в архиве изменений параметров (включая текущие), б/р | 13...2013 | |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Пределы | Комментарии |
|----------------------------|--|----------------------|--------------------|
| 316405 | Частота кварца, Гц (для отладки) | | С вер. 82.01.06.00 |
| | Не используется | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 316406 | Текущее время накопления, с (для отладки) | | С вер. 82.01.06.00 |
| 316407 | Время от начала часа, с (для отладки) | 0...3599 | С вер. 82.01.06.00 |
| 316408 | Размер использованного стека (для отладки), б/р | | С вер. 82.01.10.00 |
| 316409 | Счётчик запросов по ModBus (для отладки), б/р | 0...999 (циклически) | С вер. 82.01.10.00 |
| 316410 | Счётчик запросов по ModBus с ошибками (для отладки), б/р | 0...999 (циклически) | С вер. 82.01.10.00 |
| 316411 | Счётчик ответов по ModBus (для отладки), б/р | 0...999 (циклически) | С вер. 82.01.10.00 |

Примечание.

При сбросе накопленных значений: устанавливается в 0.

Регистры ввода типа целое значение 4 байта

| Логический МВ адрес | Название параметра | Значения | Комментарии |
|---------------------|--|---------------|--|
| 332769 | Счётчик циклов измерений, б/р | | Примечание 1 |
| 332771 | Счётчик времени включения дисплея, с | | Примечание 1 |
| 332773 | Не используется | 0 | Примечание 1 До версии 82.01.06.00: счётчик принятых по RS232 байтов (для отладки), б/р |
| 332775 | Не используется | 0 | Примечание 1 До версии 82.01.06.00: счётчик переданных по RS232 байтов (для отладки), б/р |
| 332777 | Не используется | 0 | Примечание 1 До версии 82.01.06.00: Счётчик записанных в EEPROM байтов (для отладки), б/р |
| 332779 | Не используется | 0 | Примечание 1. До вер. 82.01.06.00: счётчик байтов обмена с EEPROM (для отладки), б/р |
| 332781 | Счётчик тайм-аутов ожидания готовности EEPROM (для отладки), б/р | | До вер. 82.01.10.00. Примечание 1 |
| | Не используется | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 332783 | Счётчик ошибок записи EEPROM (для отладки), б/р | 0... 65535 | Примечание 1 |
| 332785 | Не используется | 0 | Примечание 1. До версии 82.01.06.00: счётчик импульсов (для отладки), б/р |
| 332787 | Не используется | 0 | Примечание 1. До версии 82.01.06.00: счётчик измерений АЦП температуры (для отладки), б/р |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Значения | Комментарии |
|---------------------|---|----------|---|
| 332789 | Не используется | 0 | Примечание 1. До версии 82.01.06.00: счётчик измерений АЦП давления (для отладки), б/р |
| 332791 | Не используется | 0 | До вер. 82.01.10.00. До вер. 82.01.06.00: счётчик поиска в архивах (для отладки), б/р. Примечание 1. |
| | Значение параметра с ошибкой (float) (для отладки), б/р | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 332793 | Не используется | 0 | До вер. 82.01.10.00. До вер. 82.01.06.00: счётчик времени установленных перемычек Сервис или Настройка (суммарно) (для отладки), с. Примечание 1. |
| | Значение параметра с ошибкой (dec) (для отладки), б/р | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 332795 | Время работы в режиме накопления, с | | Примечание 2 |
| 332797 | Время разрыва контура тока, с | | Примечание 2 |
| 332799 | Время температуры вне диапазона, с | | Примечание 2 |
| 332801 | Время давления 1 вне диапазона, с | | Примечание 2 |
| 332803 | Время нулевого давления 1, с | | Примечание 2 |
| 332805 | Время давления 2 вне диапазона, с | | Примечание 2 |
| 332807 | Время нулевого давления 2, с | | Примечание 2 |
| 332809 | Время расхода вне диапазона, с | | Примечание 2 |
| 332811 | Время нулевого расхода, с | | Примечание 2 |
| 332813 | Время минимального расхода, с | | Примечание 2 |
| 332815 | Код АЦП опорного сопротивления, б/р | | |
| 332817 | Код АЦП ПТ, б/р | | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 332819 | Код АЦП ПД1, б/р | | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | 0 | С вер. 82.01.10.00 |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Значения | Комментарии |
|---------------------|--|----------|----------------------------|
| 332821 | Код АЦП ПД2, б/р | | До вер. 82.01.10.00 |
| | Не используется | 0 | С вер. 82.01.10.00 |
| 332823 | Целая часть накопленного рабочего измеренного объёма, м ³ | | Для записи: регистр 432785 |
| 332825 | Целая часть накопленного рабочего преобразованного объёма, м ³ | | Примечание 2 |
| 332827 | Целая часть накопленного стандартного объёма, м ³ | | Примечание 2 |
| 332829 | Целая часть накопленного превышения суточных стандартных объёмов, м ³ | | Примечание 2 |
| 332831 | Целая часть накопленной массы, кг | | Примечание 2 |
| 332833 | Время последней записи в часовом архиве от 00:00:00 01.01.1970, с | | |
| 332835 | Время последней записи в суточном архиве от 00:00:00 01.01.1970, с | | |
| 332837 | Время последней записи в недельном архиве от 00:00:00 01.01.1970, с | | |
| 332839 | Время последней записи в месячном архиве от 00:00:00 01.01.1970, с | | |
| 332841 | Целая часть накопленного стандартного объёма при превышении лимита расхода, м ³ | | Примечание 2 |
| 332843 | Целая часть накопленной теплоты сгорания газа, 0,1 ГДж | | Примечание 2 |
| 332845 | Время отсутствия ПР, с | | Примечание 2 |
| 332847 | Время окончания часового интервала архивации при установке времени (для отладки), с | | |
| 332849 | Время окончания суточного интервала архивации при установке времени (для отладки), с | | |
| 332851 | Время окончания декадного интервала архивации при установке времени (для отладки), с | | |
| 332853 | Время окончания месячного интервала архивации при установке времени (для отладки), с | | |
| 332855 | Счётчик импульсов ПР за период (для отладки), б/р | | |

Примечание 1. При сбросе накопленных значений (до версии 82.01.06.00: в режиме Настройка): устанавливается в 0.

Примечание 2. При сбросе накопленных значений в режимах Сервис, Настройка: устанавливается в 0.

Регистры ввода типа вещественное значение

| Логический МВ адрес | Название параметра | Комментарии |
|------------------------|--|----------------------------|
| 349153 | Значение термопреобразователя сопротивления ПТ (с поправками), Ом | |
| 349155 | Измеренное значение t , °С | |
| 349157 | Преобразованное значение t , °С | |
| 349159 | Ток ПД1 (с поправками), мА | |
| 349161 | Ток ПД2 (с поправками), мА | |
| 349163 | Измеренное давление P1, кПа | |
| 349165 | Измеренное давление P2, кПа | |
| 349167 | Преобразованное давление P1, кПа | |
| 349169 | Преобразованное давление P2, кПа | |
| 349171 | Атмосферное давление, кПа | |
| 349173 | Абсолютное давление P1, кПа | |
| 349175 | Абсолютное давление P2, кПа | |
| 349177 | Частота ПР, Гц | |
| 349179 | Измеренный рабочий расход Q, м ³ /ч | |
| 349181 | Преобразованный рабочий расход Q, м ³ /ч | |
| 349183 | Фактор сжимаемости при стандартных условиях, б/р | |
| 349185 | Фактор сжимаемости при рабочих условиях, б/р | |
| 349187 | Коэффициент сжимаемости, б/р | |
| 349189 | Отношение рабочей плотности к стандартной, б/р | |
| 349191 | Стандартный расход, м ³ /ч | |
| 349193 | Дробная часть накопленного рабочего измеренного объема, м ³ | Для записи: регистр 449235 |
| 349195 | Дробная часть накопленного рабочего преобразованного объема, м ³ | Примечание |
| 349197 | Дробная часть накопленного стандартного объема, м ³ | Примечание |
| 349199 | Дробная часть накопленного превышения суточных стандартных объемов, м ³ | Примечание |
| 349201 | Дробная часть накопленной массы, кг | Примечание |
| 349203 | Дробная часть накопленного стандартного объема при превышении лимита расхода, м ³ | Примечание |
| 349205 | Дробная часть накопленной теплоты сгорания газа, 0,1 ГДж | Примечание |
| 349207 | Вычисленная плотность при стандартных условиях, кг/м ³ | С версии 82.01.07.00 |

| Логический МВ адрес | Название параметра | Комментарии |
|------------------------|--|--|
| 349209 | Сумма компонентов для метода ВНИЦ СМВ | С версии 82.01.07.00. Сумма для рег. 449251...449265. Единица измерения задаётся рег. 400033. |
| 349211 | Сумма дополнительных компонентов для метода ВНИЦ СМВ | С версии 82.01.07.00. Сумма для рег. 449287...449309. Единица измерения задаётся рег. 400033. |

Примечание.

При сбросе накопленных значений: устанавливается в 0.

Приложение 1. Функция 17.

Запрос на функцию 17:

| Длина поля, байт | Содержание поля |
|------------------|--------------------|
| 1 | Адрес устройства |
| 1 | Номер функции (17) |

Ответ:

| Длина поля, байт | Содержание поля |
|------------------|---|
| 1 | Адрес устройства |
| 1 | Номер функции (17) |
| 1 | Длина данных |
| | Строка: "VZLJOT 82.01.XX.XX ", после которой - ноль, где XX.XX - номер версии и модификации |
| 2 | Количество битовых ячеек ввода (0) |
| 2 | Количество битовых ячеек хранения (0) |
| 2 | Количество регистров ввода типа целое значение 1 байт |
| 2 | Количество регистров ввода типа целое значение 2 байта |
| 2 | Количество регистров ввода типа целое значение 4 байта |
| 2 | Количество регистров ввода типа вещественное значение |
| 2 | Количество регистров хранения типа целое значение 1 байт |
| 2 | Количество регистров хранения типа целое значение 2 байта |
| 2 | Количество регистров хранения типа целое значение 4 байта |
| 2 | Количество регистров хранения типа вещественное значение |