



В таблицах 3 и 4 приведены описание слова управления (CW) ПЧ серии STV900 в десятичном и двоичном форматах. Параметры P16.32..P16.42 служат для выбора переменных в словах PZD2..PZD12.

Таблица 3. Слово управления CW ПЧ серии STV900 в десятичном формате

| Бит  | Имя                                                   | Значе-ние | Описание                                                    |
|------|-------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|
| 0–7  | Команда управления                                    | 1         | Старт вперед                                                |
|      |                                                       | 2         | Старт реверс                                                |
|      |                                                       | 3         | Толчок вперед                                               |
|      |                                                       | 4         | Толчок реверс                                               |
|      |                                                       | 5         | СТОП                                                        |
|      |                                                       | 6         | Торможение выбегом (Аварийный стоп)                         |
|      |                                                       | 7         | Сброс аварии                                                |
|      |                                                       | 8         | Стоп толчкового режима                                      |
|      |                                                       | 9         | Торможение по рампе                                         |
| 8    | Разрешение записи                                     | 1         | Разрешить чтение и запись (PKW1-PKW4)                       |
| 9–10 | Выбор двигателя                                       | 00        | Двигатель 1                                                 |
|      |                                                       | 01        | Двигатель 2                                                 |
| 11   | Переключение режима управления                        | 1         | Разрешить переключение режима регулирования момент/скорость |
|      |                                                       | 0         | Запретить переключение                                      |
| 12   | Сброс потребленной электроэнергии на нулевое значение | 1         | Разрешить                                                   |
|      |                                                       | 0         | Запретить                                                   |
| 13   | Предвозбуждение                                       | 1         | Разрешить                                                   |
|      |                                                       | 0         | Запретить                                                   |
| 14   | DC торможение                                         | 1         | Разрешить                                                   |
|      |                                                       | 0         | Запретить                                                   |
| 15   | Heartbeat reference                                   | 1         | Разрешить                                                   |
|      |                                                       | 0         | Запретить                                                   |

Таблица 4. Слово управления CW ПЧ серии STV900 в двоичном формате

| Бит   | Имя                                   | Значение                                  | Приоритет           |
|-------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| 0     | Старт вперед                          | 0: Торможение по рампе<br>1: Старт вперед | 1                   |
| 1     | Старт реверс                          | 0: Торможение по рампе<br>1: Старт реверс | 2                   |
| 2     | Сброс аварии                          | 0: Запретить<br>1: Разрешить              | 3                   |
| 3     | Торможение вы-бегом                   | 0: Запретить<br>1: Разрешить              | 4                   |
| 4     | Толчок вперед                         | 0: Запретить<br>1: Разрешить              | 5                   |
| 5     | Толчок реверс                         | 0: Запретить<br>1: Разрешить              | 6                   |
| 6     | Стоп толчкового режима                | 0: Запретить<br>1: Разрешить              | 7                   |
| 7     | /                                     | Резерв                                    |                     |
| 8     | Разрешить чтение и запись (PKW1-PKW4) | 0: Запретить<br>1: Разрешить              |                     |
| 9     | /                                     | Резерв                                    |                     |
| 10    | Торможение по рампе                   | 0: Запретить<br>1: Разрешить              | 0: Высший приоритет |
| 11–15 | /                                     | Резерв                                    |                     |

Значение уставки (REF): значение уставки частоты может быть настроено в PZD части телеграммы. Для задания частоты по коммуникационной шине должен быть настроен соответствующим образом канал задания частоты.

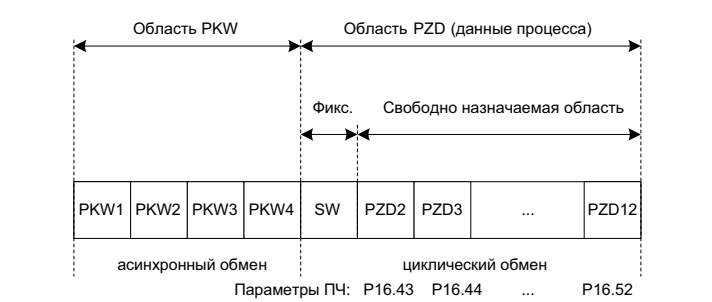
Таблица 5 описывает настройки PZD части телеграммы.

Таблица 5. Настройки PZD части телеграммы

| Код параметра | Слово       | Значение                                                                                                                        | Заводское значение |
|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| P16.32        | Прием PZD2  | 0:Выкл<br>1:УставкаЧастоты (0~Fmax; 0.01Hz)                                                                                     | 0                  |
| P16.33        | Прием PZD3  | 2:УставкаPID (0~1000, 1000 =100.0%)<br>3:ОбратнаяСвязьPID(0~1000, 1000 =100.0%)                                                 | 0                  |
| P16.34        | Прием PZD4  | 4:УставкаМоментa (-3000~3000, 1000 =100.0%)                                                                                     | 0                  |
| P16.35        | Прием PZD5  | 5:УставкаМаксЧастотаВПЕРЕД (0~Fmax; 0.01Hz)<br>6:УставкаМаксЧастотаРЕВЕРС (0~Fmax; 0.01Hz)                                      | 0                  |
| P16.36        | Прием PZD6  | 7:МаксМоментДвигРежим (-3000~3000, 1000 =100.0%)<br>8:МаксМоментТормРежим (-3000~3000, 1000 =100.0%)                            | 0                  |
| P16.37        | Прием PZD7  | 9:ВиртВходКлеммы (0x000~0x3FF)<br>10:ВиртВыходКлеммы (0x00~0x0F)<br>11:УстНапряжения(V/F), 0~1000, 1000=100% ном.напр.двиг.     | 0                  |
| P16.38        | Прием PZD8  | 12:АО1УстВыхЗнач1, -1000~1000, 1000=100.0%                                                                                      | 0                  |
| P16.39        | Прием PZD9  | 13:АО2УстВыхЗнач2, -1000~1000, 1000=100.0%                                                                                      | 0                  |
| P16.40        | Прием PZD10 | 14:УставкаПозицииСтСлово(со знаком)                                                                                             | 0                  |
| P16.41        | Прием PZD11 | 15:УставкаПозицииМлСлово(без знака)<br>16:ОбратнаяСвязьПозицииСтСло-во(со знаком)<br>17:ОбратнаяСвязьПозицииМл-Слово(без знака) | 0                  |
| P16.42        | Прием PZD12 | 18:УстФлагОСпозиции(Сначала запись 1, затем 0, потом устанавливается ОС позиции)                                                | 0                  |

Пакет от slave-устройства (ПЧ) к мастеру

Слово состояния SW: первое слово в PZD части телеграммы. Вы можете выбрать формат слова состояния (десятичный или двоичный) в параметре P15.43.



Описание слова состояния: см. таблицы 6 и 7. Текущие значения переменных ПЧ передаются в ПЛК в словах PZD2..PZD12. Параметры P16.43..P16.52 служат для выбора переменных в словах PZD2..PZD12. См. таблицу 8.

Таблица 6. STV900 слово состояния в десятичном формате

| Бит | Имя                   | Значе-ние | Описание                                            |
|-----|-----------------------|-----------|-----------------------------------------------------|
| 0–7 | Состояние             | 1         | Старт вперед                                        |
|     |                       | 2         | Старт реверс                                        |
|     |                       | 3         | Стоп                                                |
|     |                       | 4         | Авария                                              |
|     |                       | 5         | Недонапряжение                                      |
| 8   | Напряжение на шине DC | 1         | Номинальное напряжение на шине, готовность к работе |
|     |                       | 0         | Шина DC не готова к работе                          |

| Бит   | Имя                            | Значе-ние | Описание                        |
|-------|--------------------------------|-----------|---------------------------------|
| 9–10  | Двигатель                      | 0         | Двигатель 1                     |
|       |                                | 1         | Двигатель 2                     |
| 11    | Тип двигателя                  | 1         | Синхронный Двигатель            |
|       |                                | 0         | Асинхронный Двигатель           |
| 12    | Предупреждение о перегрузке    | 1         | Предупреждение о перегрузке     |
|       |                                | 0         | Нет предупреждения о перегрузке |
| 13–14 | Канал управле-ния (СТАРТ/СТОП) | 0         | Панель оператора на ПЧ          |
|       |                                | 1         | Клеммник                        |
|       |                                | 2         | Коммуникационная шина           |
|       |                                | 3         | Резерв                          |
| 15    | Heartbeat обрат-ная связь      | 1         | Heartbeat обратная связь        |
|       |                                | 0         | Нет обратной связи Heartbeat    |

Таблица 7. STV900 слово состояния в двоичном формате

| Бит  | Имя             | Значение          | Приоритет |
|------|-----------------|-------------------|-----------|
| 0    | Старт вперед    | 0: ложь 1: истина | 1         |
| 1    | Старт реверс    | 0: ложь 1: истина | 2         |
| 2    | СТОП            | 0: ложь 1: истина | 3         |
| 3    | Авария          | 0: ложь 1: истина | 4         |
| 4    | Недонапряжение  | 0: ложь 1: истина | 5         |
| 5    | Предвозбуждение | 0: ложь 1: истина | 6         |
| 6–15 | /               | Резерв            |           |

Таблица 8. Текущие значения переменных ПЧ STV900

| Код параме-тра | Слово          | Значение                                                                                             | Завод-ское зна-чение |
|----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| P16.43         | Передача PZD2  | 0:Выкл                                                                                               | 0                    |
| P16.44         | Передача PZD3  | 1:РабочЧастота(*100,Гц)<br>2:УставкаЧастоты(*100,Гц)<br>3:НапряжениеШиныDC(*10,B)                    | 0                    |
| P16.45         | Передача PZD4  | 4:ВыходноеНапряжение(*1,B)<br>5:ВыходнойТок(*10,A)<br>6:ЗначениеМоментaНаВалу(*10,%)                 | 0                    |
| P16.46         | Передача PZD5  | 7:АктуальноеЗначениеВыхМощности(*10,%)<br>8:СкоростьВращения(*1,RPM)<br>9:ЛинейнаяСкоросты(*1,м/с)   | 0                    |
| P16.47         | Передача PZD6  | 10:ВыходнаяЧастота<br>11:КодАварии                                                                   | 0                    |
| P16.48         | Передача PZD7  | 12:ЗначА11(*100,B)<br>13:ЗначА12(*100,B)<br>14:ЗначА13(*100,B)                                       | 0                    |
| P16.49         | Передача PZD8  | 15:ЗначЧастНДИА(*1000.кГц)<br>16:СостВходКлемм<br>17:СостВыходКлемм                                  | 0                    |
| P16.50         | Передача PZD9  | 18:УстPID(*100,%)<br>19:ОСвPID(*100,%)<br>20:НоминальныйМоментДвиг                                   | 0                    |
| P16.51         | Передача PZD10 | 21:УстПозицииСтСлово(со знаком)<br>22:УстПозицииМлСлово(без знака)<br>23:ОсПозицииСтСлово(со знаком) | 0                    |
| P16.52         | Передача PZD11 | 24: ОсПозицииМлСлово(без знака)<br>25:СловоСостояния                                                 | 0                    |
| P16.53         | Передача PZD12 | 26:ЗначНДИВ(*1000, кГц)                                                                              | 0                    |

Видео с примером настройки STV900 по сети PROFINET

SystemeVar STV900 Подключение и настройка преобразователя частоты для работы по сети PROFINET

Видео с примером настройки размещено на сайтах [rutube.ru](https://rutube.ru) и [youtube.com](https://youtube.com):

• <https://rutube.ru/video/2f3e1dd0b3a06cf5f6155f7938061ad3/?r=wd>

• [https://youtu.be/7RsMORxfP\\_Q](https://youtu.be/7RsMORxfP_Q)

Утилизация

В плате PROFINET используются материалы, не представляющие опас-ность для окружающей среды. При утилизации необходимо передать плату PROFINET в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья. Плата PROFINET связи не должна быть утилизиро-вана с бытовым мусором.

Техническое обслуживание

Плата PROFINET не нуждается в обслуживании.

Неисправности и способы их устранения

Плата PROFINET в условиях эксплуатации является неремонтопригод-ной продукцией. При обнаружении неисправности плата PROFINET подлежит замене.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- плата PROFINET в заводской упаковке – 1 шт.
- винт М3 – 1 шт.
- пластиковый хомут – 2 шт.
- пластиковая подставка для платы – 1 шт.
- краткое руководство – 1 шт.

Реализация

Плата PROFINET являются непродовольственным товаром длительно-го пользования. Реализация осуществляется согласно установленным законодательством нормам и правилам для такого рода товаров.

Гарантия

Гарантийный срок эксплуатации платы PROFINET – 2 года с момента отгрузки со склада Систэм Электрик, с подтверждением соответст-вующим документом.

Гарантия действительна при условии соблюдения потребителем усло-вий монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Прочая информация

Дата изготовления указана в серийном номере на маркировке: (пятая и шестая цифры серийного номера указывают номер недели произ-водства; третья и четвертая цифры серийного номера указывают год производства)

Документация и программное обеспечение по плате PROFINET до-ступны в электронном виде на нашем сайте в разделе Центр загрузок: <https://systeme.ru/download?tab=4> (поиск по SEOP-1302).

Контактные данные

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уполномоченное изготовителем лицо:<br>ООО «Систэм Электрик»<br>Адрес: Россия, 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д. 12, корп.1, здание «А»<br>Тел.: +7 (495) 777 99 90<br>E-mail: support@systeme.ru | Уполномоченное изготовителем лицо:<br>ООО «Систэм Электрик БЛР»<br>Адрес: Беларусь, 220007, г. Минск, ул. Московская, д. 22-9<br>Тел.: +375 (17) 236 96 23<br>E-mail: support@systeme.ru |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|