

# Программируемые источники питания Horetch серии HT661X



Руководство по коммуникационному  
интерфейсу

## Содержание

1 Интерфейс связи .....	3
1.1 Краткое введение в модуль связи .....	3
1.2 Порт связи DB9 .....	3
1.3 Коммуникационный протокол.....	4
1.4 Команды связи SCP1 .....	4

## 1 Интерфейс связи

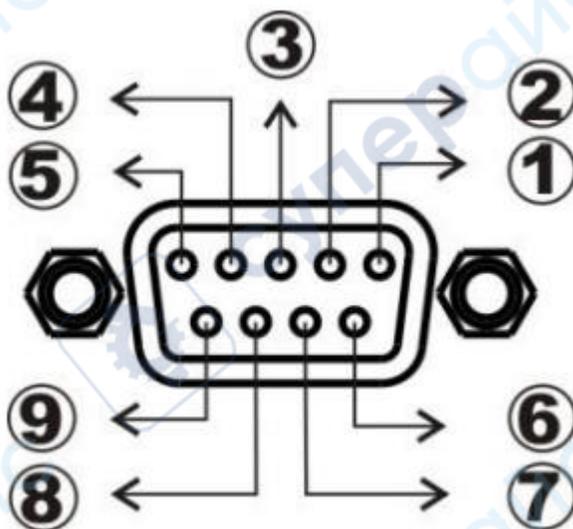
В этой главе в основном рассматриваются режим связи прибора, способ связи и протокол связи.

### 1.1 Краткое введение в модуль связи

Задняя панель питания с разъемом DB9 для интерфейса RS232 и интерфейса RS485, а также сетевой интерфейс NET, выбор режима связи осуществляется через интерфейс системных параметров.

1. Нажмите кнопку, чтобы войти в интерфейс настройки параметров в любом рабочем интерфейсе;
2. Нажмите кнопки влево и вправо, чтобы переместить курсор в поле режима связи в разделе настройки связи;
3. Выберите режим связи RS232/RS485/LAN на странице конфигурации.

### 1.2 Порт связи DB9



- ① GND
- ② RS232-TXD
- ③ RS232-RXD
- ④ NC
- ⑤ GND
- ⑥ NC
- ⑦ NC
- ⑧ 485A
- ⑨ 485B

### 1.3 Коммуникационный протокол

Протокол приложения Power Support SCPI. Структура кадра данных состоит из четырех частей:

Выбор скорости передачи данных (Baud rate)

1. Нажмите клавишу для входа в интерфейс настройки параметров из любого рабочего интерфейса.
2. Нажмите влево или вправо, чтобы переместить курсор в поле скорости передачи данных (Baud rate) в панели настроек связи.
3. Выберите нужную скорость передачи данных (Baud rate). В настоящее время поддерживаются следующие скорости: 9600, 19200, 38400, 57600, всего 4 варианта скорости передачи данных.

Перед началом операции связи сначала нужно настроить прибор и управляющий блок со следующими параметрами:

1. Скорость передачи данных (Baud rate): 9600 (19200, 38400, 57600). Через настройки панели.
2. Проверочный бит: Нет.
3. Бит данных: 8 бит, стоп-бит: 1 бит.

### 1.4 Команды связи SCPI

#### 1. \*IDN?

Запрос номера версии, возвращает 6611, V1.0

Пример: Запрос номера версии

Отправлено: \*IDN?

Возврат: 6611, V1.0

#### 2. \*TRG

Запуск теста, без возврата

Пример: Запуск теста

Отправлено: \*TRG

Возврат: Нет

#### 3. OUTPut

Включение или выключение выхода

Пример: Включение выхода

Отправлено: OUTPut ON

Возврат: Нет

#### 4. CURRent:PROTection

Установка значения защиты по току

Пример: Установка значения защиты по току на 3А

Отправлено: CURRent:PROTection 3

Возврат: Нет

#### 5. VOLTage:PROTection

Установка значения защиты по напряжению

Пример: Установка значения защиты по напряжению на 1В

Отправлено: VOLTage:PROTection 1

Возврат: Нет

#### 6. VOLTage: STEP

Установка значения шага напряжения

Пример: Установка значения шага напряжения на 1В

Отправлено: VOLTage:STEP 1

Возврат: Нет

#### 7. SYSTem:SENSe

Установка удаленной компенсации (включение или выключение)

Пример: Выключение удаленной компенсации

Отправлено: SYSTem:SENSe OFF

Возврат: Нет

#### 8. MODE

Установка рабочего режима

Пример: Установка рабочего режима в нормальный режим

Отправлено: MODE MAN

Возврат: Нет

Параметры	Режим работы
MAN	Нормальный режим работы
LIST	Режим работы в режиме тестирования по списку
AUTO	Автоматический режим тестирования
RES	Режим тестирования сопротивления

#### 9. CURRent

Установка значения тока в нормальном режиме

Пример: Установка тока в нормальном режиме на 1А

Отправлено: CURRent 1

Возврат: Нет

#### 10. VOLTage

Установка значения напряжения в нормальном режиме

Пример: Установка напряжения в нормальном режиме на 10В

Отправлено: VOLTage 10

Возврат: Нет

#### 11. MEASure:VOLTage?

Чтение значения тестового напряжения

Пример: Чтение значения тестового напряжения

Отправлено: MEASure:VOLTage?

Возврат: 00.0000

12. MEASure:CURRent?

Чтение значения тестового тока

Пример: Чтение значения тестового тока

Отправлено: MEASure:CURRent?

Возврат: 0.00000

13. MEASure:DVM?

Чтение значения напряжения в режиме мультиметра

Пример: Чтение значения напряжения

Отправлено: MEASure:DVM?

Возврат: 00.0000

14. CURRent:PROTection?

Чтение значения защиты по току

Пример: Чтение значения защиты по току

Отправлено: CURRent:PROTection?

Возврат: 0.00000

15. VOLTage:PROTection?

Чтение значения защиты по напряжению

Пример: Чтение значения защиты по напряжению

Отправлено: VOLTage:PROTection?

Возврат: 00.0000

16. VOLTage: STEP?

Чтение значения шага напряжения

Пример: Чтение установленного значения шага напряжения

Отправлено: VOLTage: STEP?

Возврат: 00.0000

17. SYSTem:SENSe?

Запрос статуса функции удаленной компенсации (включена или выключена)

Пример: Запрос статуса удаленной компенсации

Отправлено: SYSTem:SENSe?

Возврат: OFF