

Блок сопряжения СДК-33.X S/S1

ПАСПОРТ

СДК-23041674.33 S/S1 ПС

Версия 003 от 07.09.20

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Блок сопряжения (БС) СДК-33.X S/S1 предназначен для обеспечения взаимодействия блоков контроля (БК) СДК-31.XXX S, предназначенных для работы с диспетчерским пультом по выделенным двухпроводным линиям связи длиной до 5000 метров, с пультом диспетчера через локальные сети или сеть Интернет.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блок сопряжения СДК-33.X S/S1, где X – максимальное количество подключаемых блоков контроля, имеет следующие технические характеристики:

Длина линии связи с блоком контроля	не более 5000 м
Количество каналов (подключаемых БК)	
для СДК-33.8 S/S1	8
для СДК-33.16 S/S1	16
для СДК-33.24 S/S1	24
для СДК-33.32 S/S1	32
для СДК-33.40 S/S1	40
Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Ток потребления:	не более 350 мА
Время работы при отсутствии 220 В	не менее 1 часа
Рабочая температура окружающей среды	0 – 50° С
Габаритные размеры, мм (ШхВхГ)	255x180x90;
Масса, не более:	2 кг.

3. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Примеры подключения блока сопряжения СДК-33.40 S/S1 (40 каналов) приведены на рис. 1 и 2.

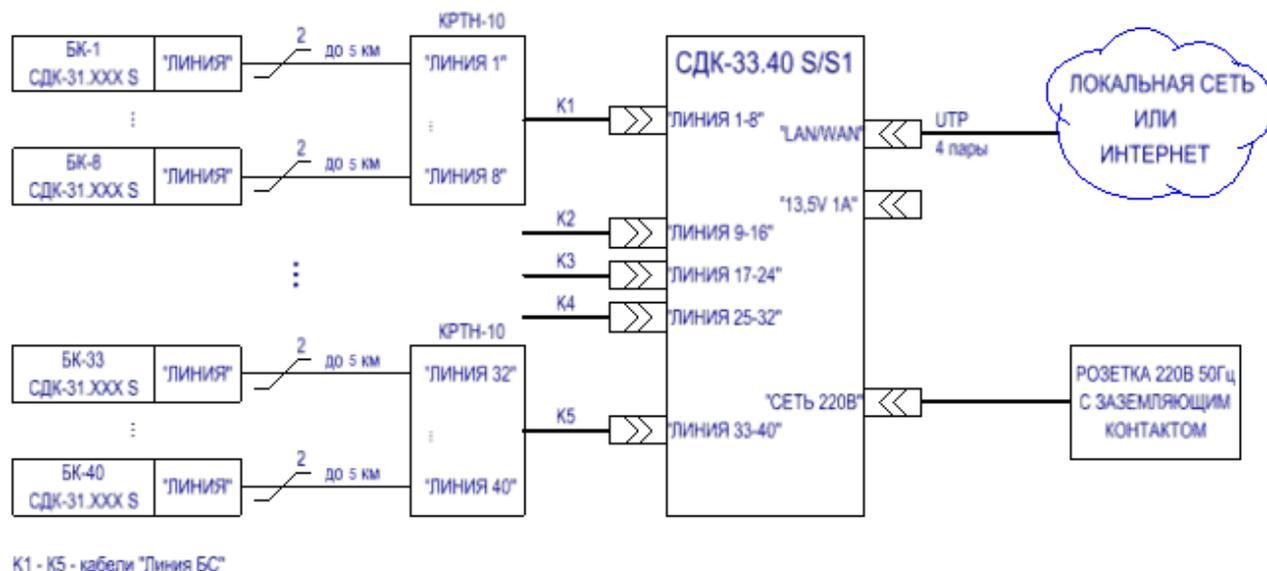


Рис. 1. Схема подключения СДК-33.40 S/S1 к ДП через локальную сеть

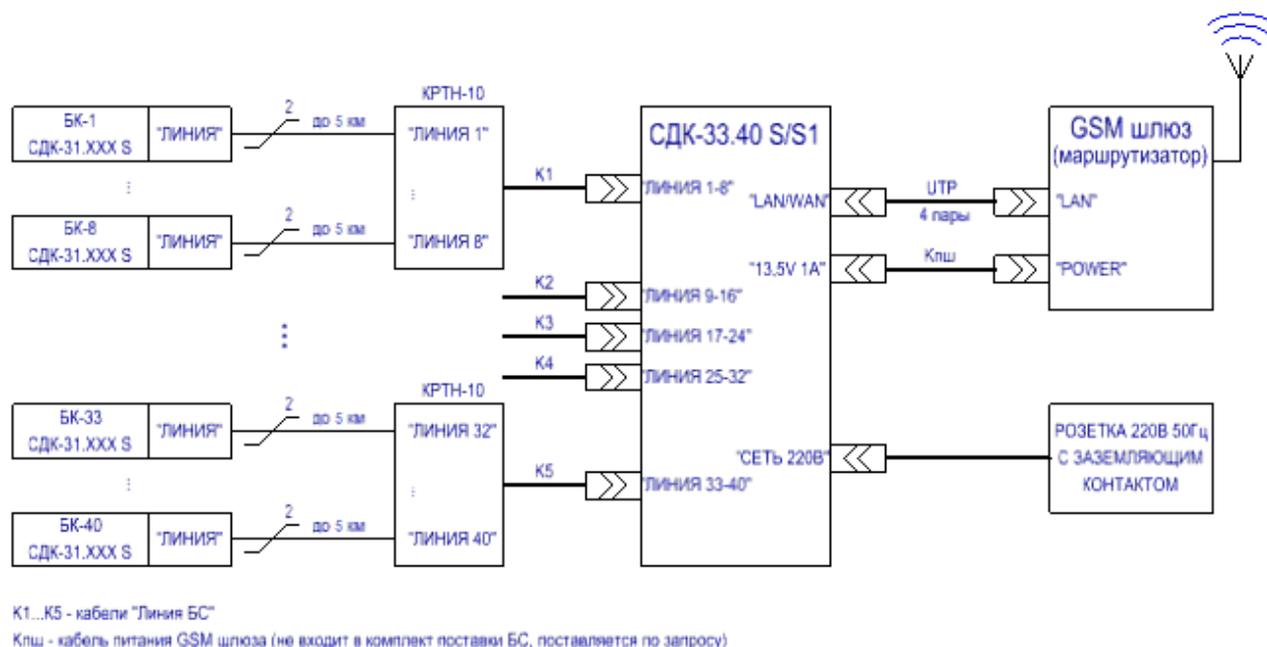


Рис. 2. Схема подключения СДК-33.40 S/S1 к ДП через GSM-шлюз

Все разъемы для подключения внешних цепей расположены на верхней панели блока сопряжения (рис. 3).



Рис. 3. Верхняя панель блока сопряжения СДК-33.Х S/S1

Разъемы **ЛИНИЯ 1-8**, **ЛИНИЯ 9-16**, **ЛИНИЯ 17-24**, **ЛИНИЯ 25-32**, **ЛИНИЯ 33-40** предназначены для подключения кабелей «Линия БС», входящих в комплект поставки. Количество разъемов **ЛИНИЯ** зависит от модификации блока сопряжения (от 1 до 5).

Разъем **LAN/WAN** (розетка RJ-45) предназначен для подключения блока сопряжения к сети Ethernet/Интернет с помощью кабеля (патч-корда).

Разъем **СЕТЬ 220В** предназначен для подачи на блок сопряжения питающего напряжения переменного тока 220В 50 Гц.

Выключатель **ВКЛ** предназначен для включения/выключения блока сопряжения.

Разъем **USB** предназначен для подключения блока сопряжения с помощью кабеля USB2.0-AMBM к пульту диспетчера или любому другому персональному компьютеру под управлением ОС Windows для изменения настроек блока сопряжения (IP адреса БС, IP адреса ДП и т.д). Изменение настроек БС осуществляется с помощью программы «Администратор» (см. «Руководство администратора»), входящей в комплект поставки диспетчерского пульта СДК-330 S/S1, или специализированной утилиты **KristallS1_USBconfig.exe**, доступной на сайте производителя www.sdk-kristall.ru в сети интернет.

Кнопка **СБРОС** предназначена для восстановления заводских настроек блока сопряжения. Для восстановления заводских настроек нажмите кнопку **СБРОС** (при этом должны загореться все индикаторы на лицевой панели блока) и удерживайте ее до тех пор, пока все индикаторы, кроме индикатора **ПИТАНИЕ**, не погаснут. Настройки блока сопряжения будут приведены к заводскому варианту, приведенному в таблице 3.

Кнопка **ТЕСТ** предназначена для перевода блока в режим проверки канала связи с ДП (см. Режим проверки канала связи с ДП).

Разъем **13,5V 1A** предназначен для подачи питания на GSM-шлюз (GSM маршрутизатор).

3.1. Подключение блоков контроля

Подключение блоков контроля осуществляется к распределительным коробкам КРТН-10, установленным на кабелях «Линия БС», входящих в комплект поставки. Линия связи с блоком контроля должна быть проложена витой парой с сечением жилы не менее 0,2 мм² (диаметр – 0,5мм). Длина линии связи с БК не должна превышать 5000 метров.

3.2. Подключение к диспетчерскому пульту

Подключение блока сопряжения СДК-33.Х S/S1 к диспетчерскому пульту (ДП) осуществляется через локальную сеть Ethernet или сеть Интернет.

Подключение блока сопряжения СДК-33.Х S/S1 к сети Ethernet (Интернет) осуществляется кабелем/патч-кордом (4 витых пары категории 5 или 5е) длиной не более 100 м через разъем **LAN/WAN**, расположенный на верхней панели блока.

При правильном подключении блока к диспетчерскому пульта на лицевой панели блока должны непрерывно гореть индикаторы **ПИТАНИЕ**, **LAN/WAN** и **ДП**.

3.3. Режим проверки канала связи с ДП.

В режиме проверки канала связи с диспетчерским пультом блок сопряжения периодически посылает на ДП эхо-запросы (ping). Время ожидания ответа - 5 секунд, пауза между принятым ответом и следующим эхо-запросом – 1с. Для переключения блока в режим проверки канала связи с ДП необходимо нажать кнопку **ТЕСТ** (при этом должны загореться все индикаторы на лицевой панели блока) и удерживать ее до тех пор, пока не погаснут все индикаторы, кроме индикаторов **ПИТАНИЕ** и **LAN/WAN**. При наличии сетевого подключения индикатор **LAN/WAN** переходит в мигающее состояние, а индикаторы **ОШИБКА**, **ДП**, **INTERNET**, **ДАННЫЕ** отображают в двоичном коде количество непринятых ответов или принятых с ошибками (от 0 до 15, **ОШИБКА** – старший разряд, **ДАННЫЕ** - младший). Переход блока в рабочий режим осуществляется повторным нажатием кнопки **ТЕСТ** или автоматически через 15 минут.

Допустимое количество ошибок (непринятых ответов) за 10 минут теста – 10, т.е. не более 1 ошибки в минуту. При большем количестве ошибок необходимо обратиться в службу технической поддержки организации, обслуживающей локальную сеть или предоставляющей доступ в сеть Интернет.

Если блок не подключен к локальной сети или не прошел регистрацию в сети (процедуру получения IP адреса и проверки его уникальности), то при нажатии на кнопку **ТЕСТ** состояние индикаторов на блоке сопряжения не меняется и переход в режим проверки канала связи с ДП невозможен.

3.4. Индикация состояния блока.

Для отображения состояния блока используются индикаторы, расположенные на лицевой панели. Назначение индикаторов приведено в таблице 1.

Таблица 1.

Индикатор	Назначение
ПИТАНИЕ	Индикация наличия напряжения питания на блоке
LAN/WAN	<p>ГОРИТ. Сетевой кабель подключен, и сетевое устройство на другом конце кабеля обнаружено.</p> <p>НЕ ГОРИТ. Сетевой кабель не подключен или не обнаружено сетевое устройство на другом конце кабеля.</p> <p>МИГАЕТ.</p> <p>а) мигает равномерно 2 раза в секунду: блок находится в режиме проверки канала связи с ДП. (см. Режим проверки канала связи с ДП)</p> <p>б) мигает с хаотичным периодом: блок теряет связь с сетевым оборудованием на другом конце сетевого кабеля.</p>
ОШИБКА	<p>ГОРИТ. Наличие неисправностей в блоке.</p> <p>МИГАЕТ. Конфликт IP адреса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при статическом IP адресе блока сигнализирует о наличии в сети абонента с таким же IP адресом. - при динамическом IP адресе блока сигнализирует об ошибке в процессе получения адреса от DHCP сервера (например, при отсутствии DHCP сервера в сети) или при наличии в сети абонента с полученным от DHCP сервера IP адресом.

Индикатор	Назначение
ДП	<p>ГОРИТ. Установлено TCP соединение с диспетчерским пультом.</p> <p>МИГАЕТ. Диспетчерский пульт отвечает на эхо запросы (PING), но TCP соединение не установлено. Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на ПК диспетчерского пульта не запущено программное обеспечение СДК Кристалл; - на роутере, к которому подключен ДП, не сброшен соответствующий номеру ДП диапазон TCP портов (см. Руководство администратора). <p>НЕ ГОРИТ. Нет ответа от диспетчерского пульта на эхо запросы (PING). TCP соединение с диспетчерским пультом не установлено.</p>
ИНТЕРНЕТ	<p>Отображение наличия доступа блока к сети Интернет. Проверка наличия доступа в сеть Интернет осуществляется только при отсутствии отклика на эхо запрос (PING) от диспетчерского пульта.</p> <p>ГОРИТ. Открыт доступ в сеть Интернет.</p> <p>НЕ ГОРИТ. Отсутствует доступ в сеть Интернет.</p> <p>МИГАЕТ. Блок находится в режиме обновления программного обеспечения.</p>
ДАННЫЕ	<p>Кратковременное включение данного индикатора производится при попытке передачи данных на диспетчерский пульт вне зависимости от наличия канала связи с последним.</p>

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки блоков сопряжения СДК-33.X S/S1 приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование изделия	Обозначение	Кол-во
Блок сопряжения	СДК-33.X S/S1	1
Кабель питания	-	1
Кабель USB	-	1
Кабель линия БС		
для СДК-33.8 S/S1	-	1
для СДК-33.16 S/S1	-	2
для СДК-33.24 S/S1	-	3
для СДК-33.32 S/S1	-	4
для СДК-33.40 S/S1	-	5
Паспорт	СДК-23041674.33 S/S1 ПС	1

5. СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Средний срок службы изделия 10 лет. Критерием предельного состояния срока службы является моральное старение изделия.

Изготовитель гарантирует соответствие блока СДК-33.X S/S1 требованиям технических условий ТУ 4217-001-23041674-15 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящим паспортом.

Гарантийный срок эксплуатации 7 лет с момента поставки.

Гарантийный срок на аккумулятор, установленный в блоке сопряжения - 2 года с момента поставки.

Гарантийный ремонт осуществляется на территории предприятия-изготовителя по адресу Санкт-Петербург, ул. Полевая Сабиловская, д.49, тел. (812)936-26-10, (812)612-47-78.

Гарантия не распространяется:

1. На изделия, отказы и неисправности которых вызваны неправильным подключением;

2. На изделия, имеющие механические повреждения, связанные с транспортировкой или небрежной эксплуатацией, а также имеющие следы воздействия воды или других жидкостей.

3. На изделия не в полной комплектности.

4. На изделия имеющие повреждения, вызванные стихией, пожаром, попаданием постороннего напряжения, бытовыми факторами.

5. На изделия, в отношении которых предпринимались попытки самостоятельного ремонта изделия.

6. При эксплуатации блока без защитного заземления.

6. ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

Заводские настройки блока сопряжения приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование параметра	Значение
MAC адрес блока	70-B3-D5-7D- -
IP-адрес блока	192.168.137.254
Маска подсети	255.255.255.0
IP-адрес шлюза	192.168.137.1
IP-адрес ДП	192.168.137.1
Номер ДП	2
Номер БС на ДП	1

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок сопряжения СДК-33.____S/S1 зав. № _____, соответствует техническим условиям ТУ 4217-001-23041674-15 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска

Штамп ОТК