



Информационное письмо

«О подключении устройств УПСЛ и УПСЛ-М производства ООО «Текон-автоматика» к концентраторам (терминалам) СДКУ «Горизонт».

1. Общая информация.

Настоящий документ устанавливает порядок применения устройств УПСЛ и УПСЛ-М производства ООО «Текон-автоматика» (далее УПСЛ(-М)) в системах СДКУ «Горизонт».

Для организации системы ремонтной связи лифтов по ГОСТ Р 53780-2010 (п.5.5.3.17), а также системы связи с лифтами, предназначенными для перевозки пожарных подразделений, по ГОСТ 34305-2017 на основе вышеуказанных устройств предназначены следующие модели концентраторов (терминалов) СДКУ «Горизонт»: «Горизонт» СМ-РС-Т2 (с УПСЛ или УПСЛ-М), «Горизонт» С 6.35 и 6.37 (только с УПСЛ), «Горизонт» СМ-РС-Т (только с УПСЛ). При этом диспетчер видит, с какого именно переговорного устройства, подключенного к УПСЛ(-М), пришёл вызов; также на всех каналах ГГС, подключенных к УПСЛ, работает «обратный вызов» (возможность включения диспетчером нужного канала связи).

Поддержка нового устройства [УПСЛ-М](#), поставки которого были начаты производителем в июне 2020г., реализована в концентраторе Горизонт-СМ-РС-Т2, заменившем концентратор «Горизонт» СМ-РС-Т. Возможна модернизация ранее выпущенных концентраторов СМ-РС-Т до СМ-РС-Т2 путём замены прошивки. Концентраторы «Горизонт» С 6.35 и 6.37 были сняты с производства ранее, поэтому они изначально не поддерживают УПСЛ-М.

2. Подключение УПСЛ(-М) к концентраторам (терминалам) «Горизонт» С 6.35, 6.37 и «Горизонт» СМ-РС-Т(2).

К одному концентратору (терминалу) СДКУ «Горизонт» С версий 6.35, 6.37 или СДКУ «Горизонт» СМ-РС-Т(2) можно подключить одно УПСЛ(-М), причём на устройстве (УПСЛ(-М)) должен быть установлен адрес 0.

Важно!

- Для корректной работы УПСЛ с концентратором (терминалом) «Горизонт» С версии 6.35 необходимо разомкнуть перемычку «Режим» в Пульте управления УПСЛ.
- Для корректной работы УПСЛ с концентратором (терминалом) «Горизонт» С версии 6.37 или «Горизонт» СМ-РС-Т указанная перемычка должна быть замкнута.
- Без подключенного кабеля цифровой шины сигналы «Вызов» от переговорных устройств, подключенных к УПСЛ, приходят не будут.
- Концентраторы «Горизонт» С 6.35, 6.37 и «Горизонт» СМ-РС-Т не поддерживают УПСЛ-М.

Оригинальные схемы включения УПСЛ(-М) исполнений 1 и 2 размещены на [сайте производителя](#). Подключение к концентраторам СДКУ «Горизонт» по этим схемам в части ГГС и сигнализации производится через разъём Х4 концентратора, подключение цифрового порта – через разъём «ДАТА» («ЦИФР. ШИНА») концентратора; кабельные части указанных разъёмов входят в комплект поставки концентратора. Назначение контактов разъёмов Х3, Х4 указано в приложении 1 настоящего документа.

Полные схемы подключения концентраторов СДКУ «Горизонт» совместно с УПСЛ(-М) размещены на [сайте ООО «МСС»](#).

3. Принцип совместной работы УПСЛ(-М) с концентраторами Горизонт-С 6.35, 6.37, Горизонт-СМ-РС-Т(2) и программирование в системе.

Поскольку УПСЛ(-М) подключается к концентратору по каналу ГГС0, то физически переговоры с диспетчером по всем каналам ГГС, подключенным к УПСЛ(-М), происходят по этому, используемому каналу ГГС концентратора.

Для того, чтобы диспетчер знал по какому каналу ГГС к нему поступил вызов, а также мог при необходимости самостоятельно включить нужный, внутренняя программа концентратора при определении подключенного УПСЛ(-М) резервирует из общего количества 4 (для УПСЛ) или 5 (для УПСЛ(-М)) каналов ГГС, которые могут быть подключены к УПСЛ(-М), и устанавливает определённое соответствие каналов ГГС УПСЛ(-М) каналам ГГС концентратора. Оставшиеся каналы ГГС концентратора подключаются и программируются как обычно.

При поступлении вызова по каналу ГГС УПСЛ передаёт концентратору, по какому каналу ГГС поступил вызов, а концентратор, обработав эту информацию, сообщает её в АРМ диспетчера.

При необходимости включить канал ГГС, подключенный к УПСЛ, диспетчер просто щёлкает в программе кнопку нужного канала ГГС, информация отправляется в концентратор, обрабатывается его программой и передаётся в УПСЛ, который включает нужный канал ГГС.

Таким образом, программирование в системе концентраторов Горизонт-С версий 6.35, 6.37 и Горизонт-СМ-РС-Т(2) ничем не отличается от программирования концентраторов «Горизонт» общего назначения, за исключением необходимости соблюдать соответствие каналов ГГС УПСЛ(-М) каналам ГГС концентратора (см. таблицу 1).

Перечень сигналов состояния УПСЛ(-М) приведён в таблице 2. Каждый из указанных сигналов программируется в системе через создание объекта типа «Источник электропитания» для соответствующего концентратора.

Таблица 1. Соответствие каналов ГГС УПСЛ(-М) каналам ГГС концентраторов Горизонт-С версий 6.35, 6.37 и Горизонт-СМ-РС-Т(2).

Канал ГГС УПСЛ	Канал ГГС концентратора	Примечания
Кабина лифта	ГГС0	
Крыша кабины лифта	ГГС1	
Приямок лифта	ГГС2	
Портал основного посадочного этажа	ГГС3	для УПСЛ(-М) исп.2
УПСЛ	ГГС4	только для УПСЛ-М

Таблица 2. Сигналы состояния УПСЛ.

№ п/п	Сигнал состояния УПСЛ	Индекс датчика в системе «Горизонт»	Примечания
1.	Объединенный сигнал «Пожар» от ПУ(-М), УПУ(-М)1, УПУ(-М)2.	19	«1» - сигнал активен «0» - сигнал неактивен
2.	Объединенный сигнал «Авария» состояния УПСЛ(-М): наличие сетевого питания, исправность АКБ, есть ответы от УПУ(-М)1, УПУ(-М)2.	21	«1» - устройство работает нормально «0» - авария
3.	Состояние связи УПСЛ(-М) с концентратором. ¹	22	«1» - связь установлена «0» - связь отсутствует
4.	Объединённый сигнал состояния (исправности) канала ГГС с кабиной лифта. ¹²	20	«1» - исправен «0» - неисправен

¹ Данный сигнал – «виртуальный», т.е. не имеет соответствующего физического подключения; использовать соответствующие входы на разъёмах концентратора для других целей не следует. Если с УПСЛ не установлена связь (т.е. канал ТС22 находится в состоянии лог. 0), информация с каналов ТС19, ТС20, ТС21 для концентраторов «Горизонт» С 6.35, 6.37 и «Горизонт» СМ-РС-Т(2) игнорируется.

4. Поддержка УПСЛ концентраторами (терминалами) АСТК-64 и «Горизонт» версий, не предназначенных для совместной работы с УПСЛ(-М) и/или снятых с производства.

Подключение УПСЛ(-М) также возможно к концентраторам (терминалам) «Горизонт» СМ (базовая модель) и «Горизонт» 6.36. Ограничения функциональности:

- вызовы со всех каналов связи, подключенных к УПСЛ(-М), приходят на один канал ГГС концентратора без указания конкретного канала ГГС УПСЛ, с которого был произведён вызов;
- диспетчер по своей инициативе может включить (т.е. сделать так называемый «обратный вызов») только канал ГГС с кабиной лифта, т.е. канал связи, к которому УПСЛ(-М) подключен физически;
- невозможно снятие сигналов состояния УПСЛ поз.3 и 4 таблицы 2.
- снятие сигналов состояния УПСЛ(-М) поз.1 и 2 таблицы 2 возможно только путём физического подключения выходов соответствующих сигналов на пульте управления УПСЛ(-М) к каналам ТС свободного назначения концентратора.

Подключение УПСЛ(-М) к концентраторам (терминалам) «Горизонт» 6.XX, 7.XX и старше (кроме 6.35, 6.36, 6.37) и АСТК-64 всех версий невозможно.

² Только для УПСЛ-М. Данный сигнал относится только к исправности канала связи в пределах оборудования УПСЛ-М.

Приложение 1.

Таблица 3. Назначение контактов разъёма ХТ3 концентраторов СДКУ «Горизонт» С версий 6.35, 6.37 и СДКУ «Горизонт» СМ-РС-Т(2).

№ конт.	Обозначение (индекс)	Описание	Примечания
1.	ГГС1 (1)	Выход динамика канала ГГС1	зарезервирован (см. таблицу 1)
2.		Вход микрофона канала ГГС1	
3.		Вход для контакта кнопки «Вызов» канала ГГС1	
4.	ГГС2 (2)	Выход динамика канала ГГС2	зарезервирован (см. таблицу 1)
5.		Вход микрофона канала ГГС2	
6.		Вход для контакта кнопки «Вызов» канала ГГС2	
7.	ГГС3 (3)	Выход динамика канала ГГС3	зарезервирован (см. таблицу 1)
8.		Вход микрофона канала ГГС3	
9.		Вход для контакта кнопки «Вызов» канала ГГС3	
21.	ГГС4 (4) ³	Выход динамика канала ГГС4	
22.		Вход микрофона канала ГГС4	
23.		Вход для контакта кнопки «Вызов» канала ГГС4	
24.	ГГС5 (5)	Выход динамика канала ГГС5	
25.		Вход микрофона канала ГГС5	
26.		Вход для контакта кнопки «Вызов» канала ГГС5	
11-20.		Общий провод	

Таблица 4. Назначение контактов разъёмов ХТ4 концентраторов СДКУ «Горизонт» версий 6.35, 6.37 и СДКУ «Горизонт» СМ-РС-Т(2).

№ конт.	Обозначение (индекс)	Описание	Примечания
1.	ГГС0 (0)	Выход динамика канала ГГС0	Для физического подключения к УПСЛ(-М)
2.		Вход микрофона канала ГГС0	
10.		Вход для контакта кнопки «Вызов» канала ГГС0	
3.	(0)	Входы для задания номера концентратора. Кодовое число для каждого контакта определяется как 2^x , где x – индекс входа. Номер концентратора вычисляется как сумма кодовых чисел.	Контакт замкнут на общий провод – лог. 0; разомкнут – лог. 1.
4.	(1)		
5.	(2)		
6.	(3)		
7.	(4)		
8.	(5)		
9.	MainDoor (24)	Входы для подключения контактов дверей.	все контакты - типа НР («NO»)
21.	DoorTC1 (1)		
22.	DoorTC2 (2)		
23.	DoorTC3 (3)		
24.	DoorTC4 (4)		
25.	Ревизия (9)	Вход для аппаратного вкл. режима «Ревизия»	
26.	ТС14 (14)	Вход свободного назначения для подключения инф. выхода типа «сухой контакт».	
27.	ТС19 (19)	Зарезервированные входы для информационных сигналов от УПСЛ(-М) (см. таблицу 2).	
28.	ТС21 (21)		
29.	ТС22 (22)		
30.	ТС17 (17)	Вход для подключения сигнала «Охрана шахты» от инф. выхода типа «сухой контакт».	
11-20.		Общий провод	

³ При использовании УПСЛ-М канал ГГС4 резервируется для встроенного переговорного устройства.

Приложение 2. Упрощённые схемы соединений УПСЛ и УПСЛ-М с концентраторами «Горизонт».

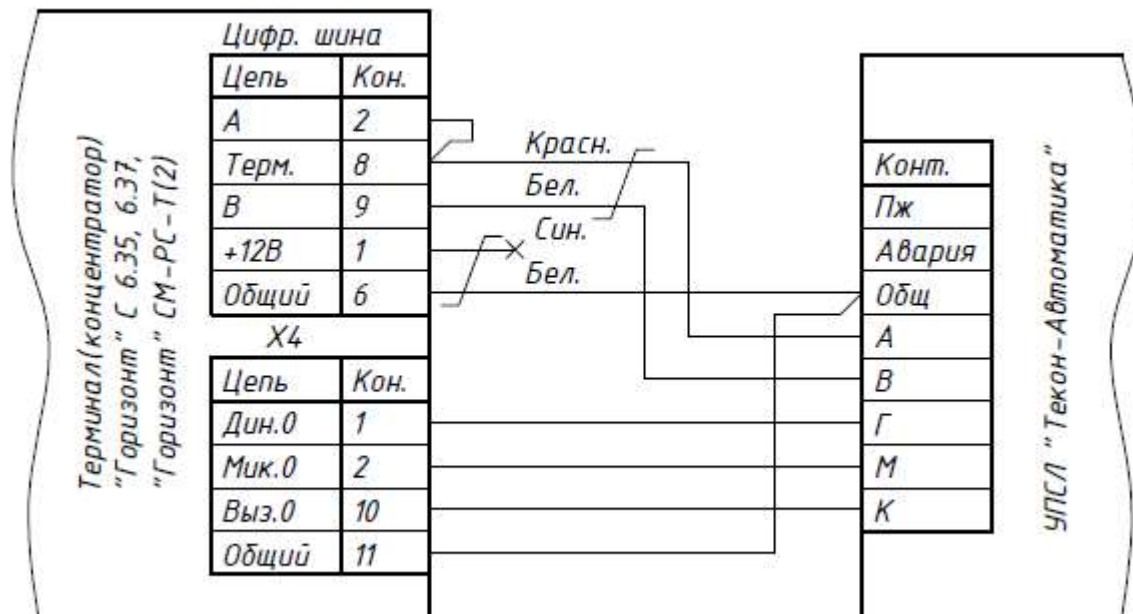


Рисунок 1. Упрощённая схема соединений УПСЛ с концентраторами «Горизонт» С 6.35, 6.37, «Горизонт» СМ-РС-Т(2).

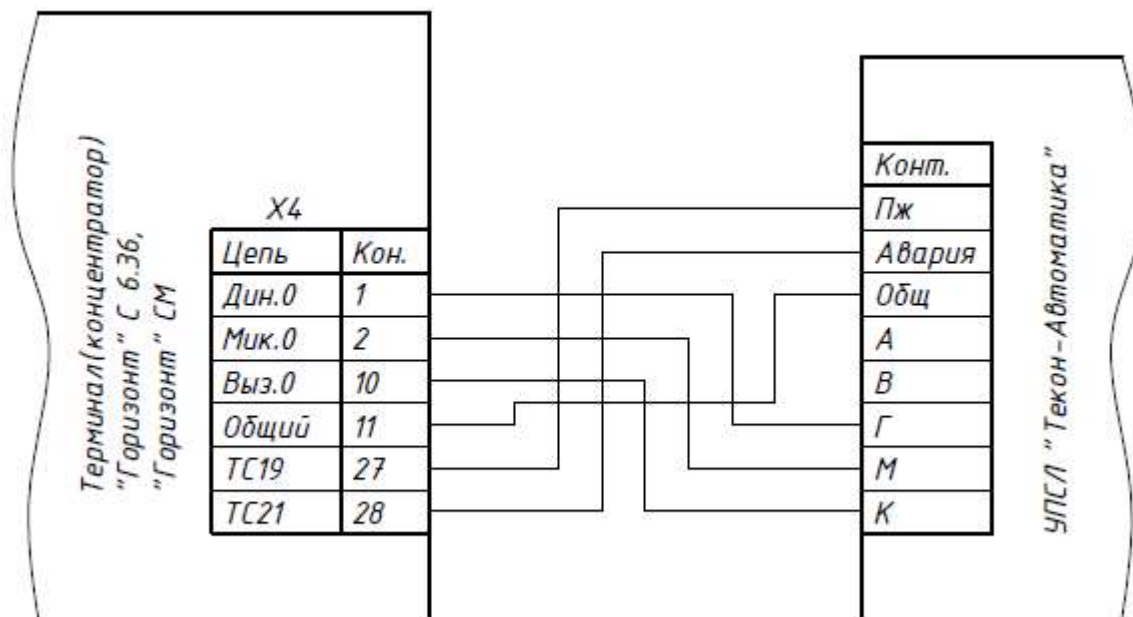


Рисунок 2. Упрощённая схема соединений УПСЛ с концентраторами «Горизонт» С 6.36, «Горизонт» СМ.

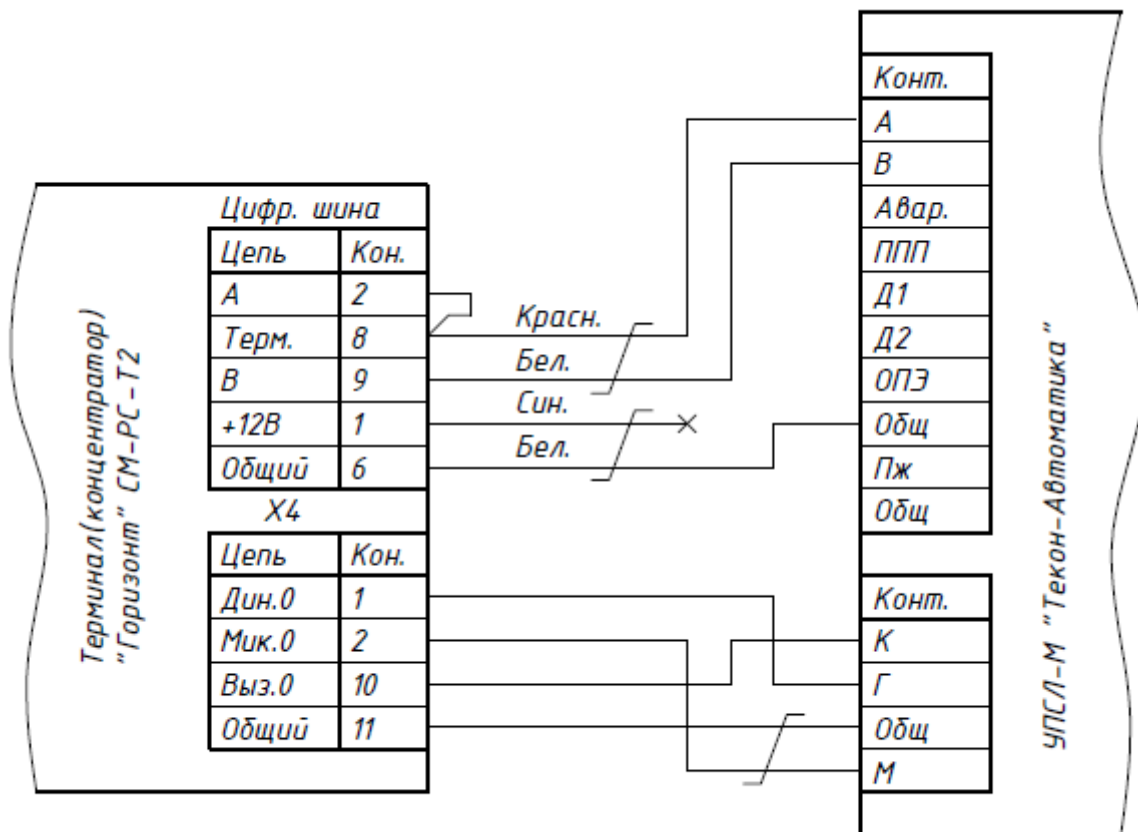


Рисунок 3. Упрощённая схема соединений УПСЛ-М с концентраторами «Горизонт» СМ-РС-Т2.

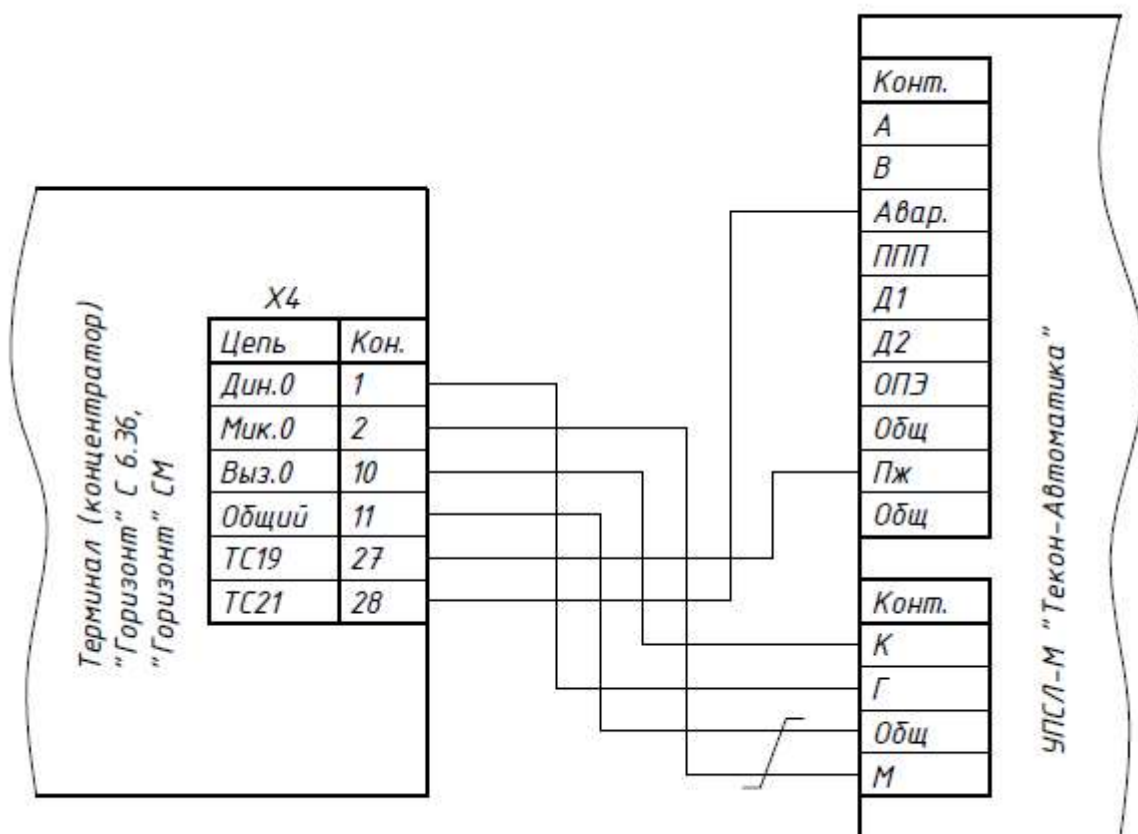


Рисунок 4. Упрощённая схема соединений УПСЛ-М с концентраторами «Горизонт» С 6.36, «Горизонт» СМ.