

**Комплекс переговорный
для лечебных учреждений
КПЛ-01**

**Техническое описание
и
руководство по эксплуатации**

ДСТУ ISO 9001:2009

1 Вступление

Данное техническое описание и руководство по эксплуатации (далее за текстом ТО) предназначено для персонала, который обслуживает или монтирует комплекс переговорный для лечебных учреждений КПЛ01 (далее по тексту комплекс).

ТО включает в себя все данные об комплексе, принцип действия, указания по его эксплуатации и ремонту, а также условия эксплуатации, хранения и транспортирования.

2 Назначение

Комплекс предназначен для обеспечения переговоров пульта дежурной медсестры (далее по текстом СД01) с прикроватными модулями (далее по тексту МП01-А или МП01-Б).

Также комплекс позволяет передачу объявлений по все прикроватным модулям одновременно.

Рабочие условия эксплуатации комплекса:

- температура окружающей среды, °С от + 1 до + 40;
- относительная влажность воздуха, % ≤ 95 ;
- атмосферное давление, мм рт ст. от 630 до 800;
- напряжение основного источника
питание переменного тока частотой 50 Гц, В 220^{+22}_{-33}

По выполнению комплекс предназначен для использования в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями.

Область использования – объекты народного хозяйства, лечебные учреждения.

Также комплекс может использоваться и на других объектах в качестве двухсторонней переговорной связи с аналогичным алгоритмом переговоров.

3 Состав комплекса

Состав комплекса указано в таблице 1

Таблица 1

Пульт дежурной медсестры (диспетчера)	СД01
Блок питания	БП01
Прикроватный модуль	МП01-А(Б)
Разъем кабельный	D-SUB DB

4 Технические данные

Технические данные комплекса указано в таблице 2

Таблица 2

Количество линий связи, не более	60
Выходная мощность переговорного канала, ВА	1
Выходная мощность в режиме общего оповещения, ВА	0,25
Дальность связи (сопротивление линии до 300 Ом), не более, м	500
Линия связи	двухпроводная экранированная
Напряжение питания переменного тока 50 Гц, В	220 ⁺²² / ₋₃₃
Потребляемая мощность, ВА, не более	15
Подключения прикроватных модулей	радиальное

5 Размещение органов управления и индикации

5.1 Размещение органов управления и индикации на передней панели СД01 указано на рис. 1.

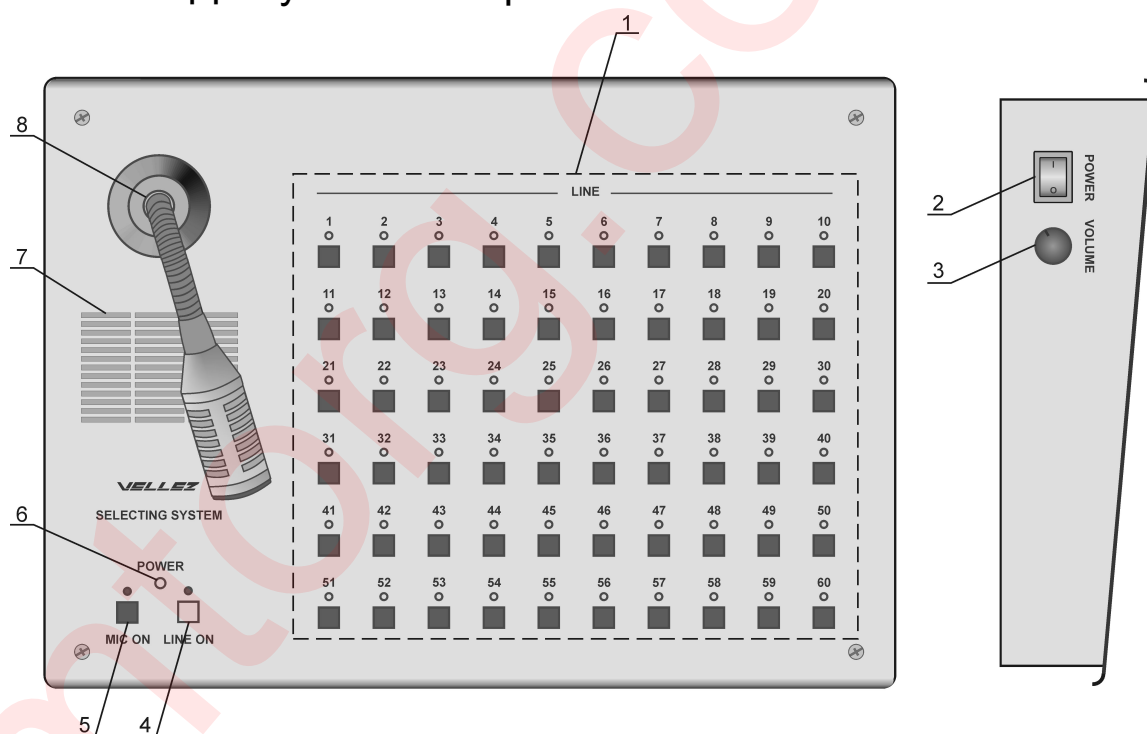


Рисунок 1

- 1 Кнопки «LINE 1» (Линия 1) и «LINE 60» (Линия 60) со светодиодами для включения / выключения необходимых зон обслуживания;
- 2 Переключатель «POWER» (Питание) для включения / выключения питания пульта;
- 3 Регулятор «VOLUME» (Громкость) для регулировки уровня громкости выходного сигнала;

- 4 Кнопка «LINE ON» (Линия включена) со светодиодным индикатором для одновременного оповещения всех дежурных;
 - 5 Кнопка «MIC ON» (Микрофон включен) для включения / выключения микрофона;
 - 6 Светодиодный индикатор «POWER» (Питание) зеленого цвета свидетельствует о наличии напряжения питания пульта;
 - 7 Вмонтированный громкоговоритель;
 - 8 Микрофон динамический на гибком шланге.
- 5.2 Размещение органов коммутации на задней панели СД01 указано на рис. 2.

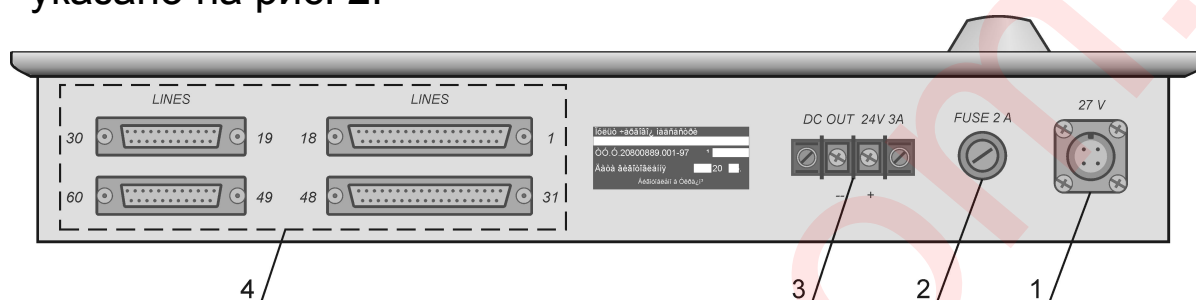


Рисунок 2

- 1 Разъем для подключения СД01 к блоку питания БП01 (=27 В);
 - 2 Предохранитель «FUSE 2 А»;
 - 3 Клеммы «DC IN 24V 3А» для подключения блока резервного питания (= 24 В);
 - 4 Клеммы «LINES» (Линии) для подключения линий связи с прикроватными модулями.
- 5.3 Размещение органов управления и индикации на блоке питания БП01 указано на рис. 3.

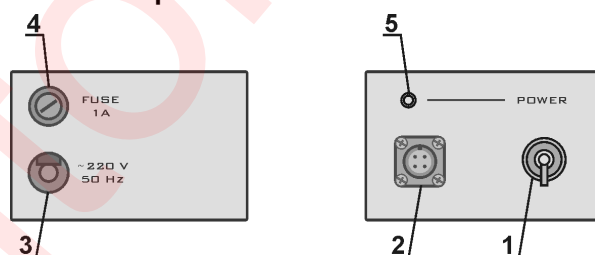


Рисунок 3

- 1 Тумблер включения блока питания;
- 2 Разъем для подключения питания =27 В СД01;
- 3 Кабель 3-х проводной для подключения БП01 к сети питания переменного тока 220 В / 50 Гц;
- 4 Предохранитель «FUSE 1 А»;
- 5 Светодиодный индикатор «POWER» (Питание) зеленого цвета свидетельствует о наличии напряжения питания

пульта.

5.4 Размещение органов управления на МП01-А указано на рис. 4.

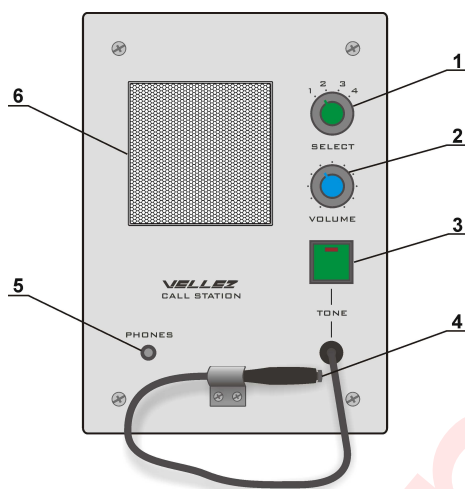


Рисунок 4

- 1 Регулятор "SELECT" (Выбор) для выбора программ трансляции;
- 2 Регулятор "VOLUME" (Громкость) для регулировки уровня громкости вмонтированного громкоговорителя;
- 3 Кнопка "TONE" (Вызов) с вмонтированным светодиодным индикатором для вызова дежурной медсестры;
- 4 Дистанционная кнопка вызова дежурной медсестры;
- 5 Гнездо "PHONES" (Головные телефоны) для подключения головных телефонов;
- 6 Громкоговоритель/микрофон переговорной системы.

5.5 Размещение органов управления на МП01-Б указано на рис. 5.

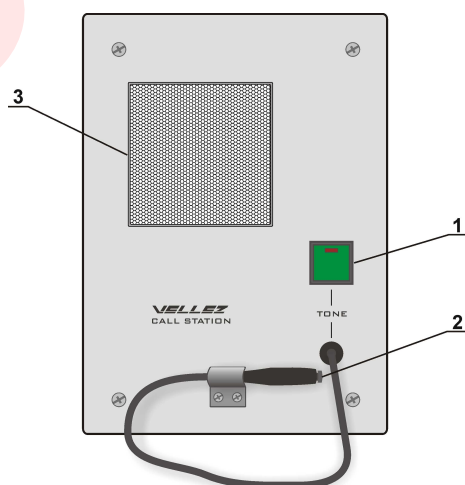


Рисунок 5

- 1 Кнопка "TONE" (Вызов) с вмонтированным светодиодным индикатором для вызова дежурной медсестры;

- 2 Дистанционная кнопка вызова дежурной медсестры;
- 3 Громкоговоритель/микрофон переговорной системы.

6 Порядок работы

6.1 Выходное состояние комплекса.

Прикроватные модули подключены к соответствующим контактам разъемов LINES СД01 (1-й абонент подключается к первым контактам разъемов, см. Приложение). Блок питания подключен к СД01 и сети питания ~220 В 50 Гц.

6.2 Порядок работы.

Включите блок питания БП01 тумблером POWER, при этом засветится зеленый светодиодный индикатор POWER. Включите СД01 тумблером POWER, при этом засветится зеленый светодиодный индикатор POWER на СД01.

Отожмите кнопки LINES линий связи СД01 (не мигают индикаторы).

В МП01-Б при правильном подключении к линиям связи мигает индикатор кнопки вызова. В обратном случае поменяйте местами провода линии.

Свечение индикатора кнопки LINE СД01 при отжатой кнопке свидетельствует о обрыве линии или отсутствие МП01-Б. Если индикатор мигает – в линии связи короткое замыкание.

Для вызова дежурного нажмите кнопку вызова на своем прикроватном модуле и удерживайте ее в нажатом состоянии $2 \div 5$ с. На СД01 мигает светодиод кнопки с номером соответствующего прикроватного модуля и звучит тональный сигнал вызова.

При этом для ответа дежурный должен нажать вышеуказанную кнопку (индикатор при этом мигает постоянно) и, удерживая кнопку MIC ON, ответить на вызов.

Для ответа дежурному не нужно делать никаких манипуляций, достаточно на расстоянии $20 \div 30$ см от прикроватного модуля сделать необходимое сообщение.

После окончания переговоров дежурный (диспетчер) должен отжать соответствующую кнопку LINE.

Оповещение всех прикроватных модулей, одновременно, происходит при нажатой кнопке LINE ON.

Уровень громкости встроенного громкоговорителя на СД01 устанавливается регулятором VOLUME. При обрыве линий связи или включении любой кнопки LINE звуковой сигнал вызова звучит на половину громкости (чтобы не мешать переговорам).

7 Маркировка

Маркировка комплекса соответствует чертежам и техническим условиям.

Возле органов управления нанесены надписи и (или) обозначения, которые указывают на их назначение.

8 Характерные неисправности и методы их устранения

В случае неработоспособности комплекса убедитесь в наличии напряжения питания и целостности предохранителей. При необходимости замените предохранители на исправные.

Если вышеприведенные мероприятия недостаточны для восстановления работоспособности комплекса, необходимо обратиться к предприятию-изготовителю для проведения гарантийного или послегарантийного ремонта комплекса.

9 Техническое обслуживание

Профилактические работы проводятся с целью обеспечения нормальной работы комплекса на протяжении его эксплуатации.

Рекомендуемая периодичность и виды профилактических работ:

- визуальный осмотр – каждые 3 месяца;
- внешняя очистка – каждые 12 месяцев.

При осмотре внешнего состояния комплекса проверьте работоспособность органов управления, надежность подключения кабелей и проводов, отсутствие повреждений.

Внешнюю очистку необходимо проводить слегка увлажненной чистой водой тканью.

10 Правила хранения

Сохранение работоспособности комплекса зависит от условий его хранения.

Если предполагается, что комплекс длительное время не будет находиться в работе, необходима обязательная его подготовка к хранению, которая проводится в следующем порядке:

- ✓ отключите комплекс от сети питания;
- ✓ очистите комплекс от пыли и грязи;
- ✓ упакуйте комплекс в индивидуальную упаковку или плотно заверните в полиэтиленовую пленку.

Комплекс может храниться в отапливаемых и неотапливаемых помещениях в следующих условиях:

- ✓ температура воздуха от минус 20°C до 40°C;
- ✓ относительная влажность до 98% при 25 °C и ниже без конденсации влаги.

Примечание. Во время хранения не допускается нахождение в воздухе компонентов агрессивной среды.

После хранения комплекс подлежит осмотру и проверке. Места коррозии необходимо зачистить и покрыть лаком.

11 Транспортирование и упаковка

Подготовка комплекса к упаковке проводится только после полного выравнивания температур комплекса и воздуха в помещении, где проводится упаковка.

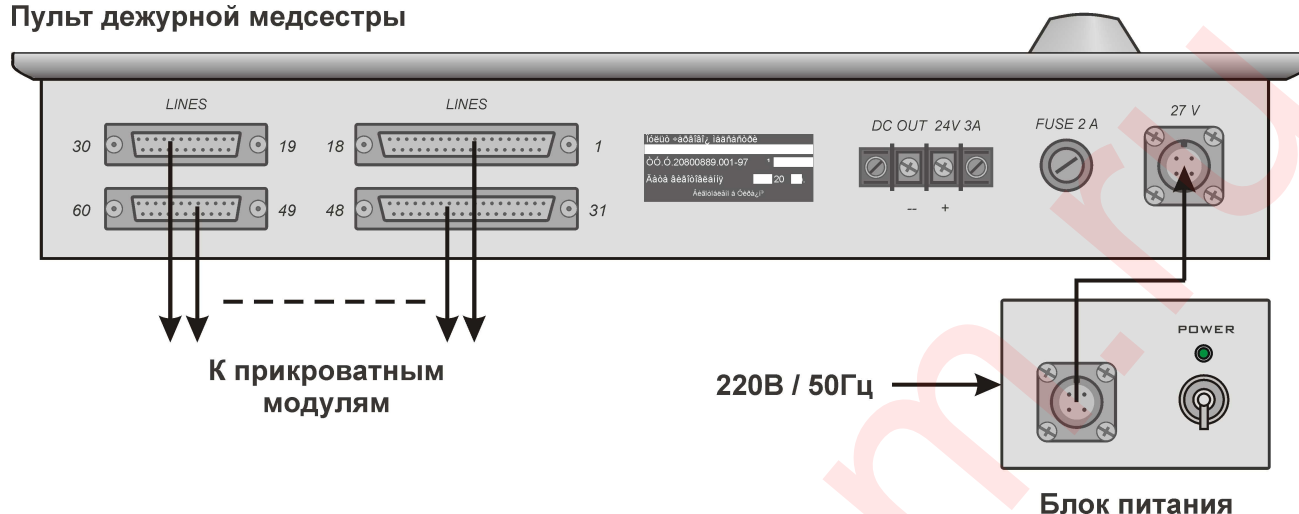
В помещении, где проводится упаковка, должна быть относительная влажность не более 80 %, температура в пределах 15 ÷ 25 °C. Комплекс помещают в полиэтиленовый пакет и укладывают в картонную коробку. Свободные места заполняют картонными подушками.

Коробки заклеиваются клейкой лентой.

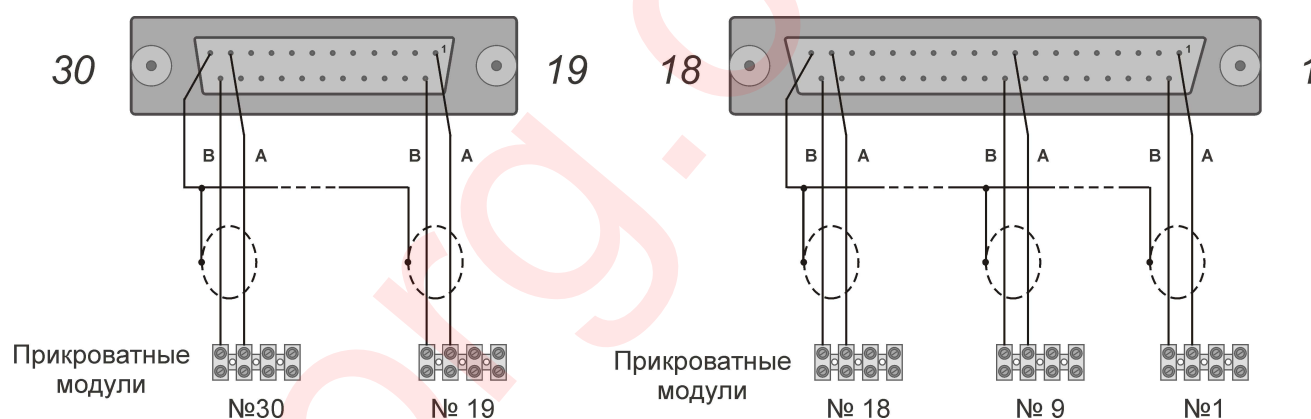
Комплекс может транспортироваться всеми видами транспорта при температуре воздуха минус 50 до 50 °C и относительной влажностью до 93 % при температуре 35 °C.

ПРИЛОЖЕНИЕ к техническому описанию

Пульт дежурной медсестры



Пример подключения прикроватного модуля к пульту дежурной медсестры

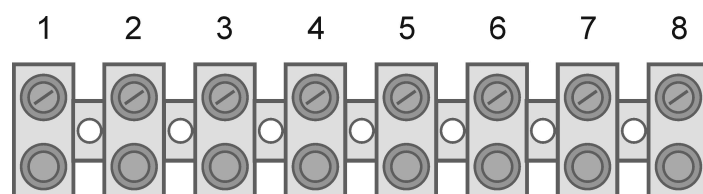


При распаивании линий прикроватных модулей следует учесть, что экраны этих линий или корпуса модулей объединяются на крайнем контакте разъема D-SUB. Для разъема D-SUB DB25 экран линий подключается на контакт № 13, для разъема D-SUB DB37 на № 19 соответственно. Экран может быть распаян на любом с разъемов А или В.

ЗАПРЕЩЕНО !

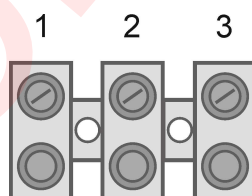
При неполном комплекте прикроватных модулей обязательно необходимо заменить отсутствующие модули эквивалентом-резистором 1,5 кОм 0,25 ВА. Продолжительное включение центрального пульта без прикроватных модулей запрещено.

Схема подключения
прикроватного модуля МП01-А



- 1 Линия А селекторной связи
- 2 Линия В селекторной связи
- 3 Корпус модуля
- 4 Общий GND (4 провода)
- 5 Четвертая программа (4 канал)
- 6 Третья программа (3 канал)
- 7 Вторая программа (2 канал)
- 8 Первая программа (1 канал)

Схема подключения
прикроватного модуля МП01-Б



- 1 Линия А селекторной связи
- 2 Линия В селекторной связи
- 3 Корпус модуля

**Комплекс для лечебных учреждений КПЛ-01
в составе:**

1. Пульт дежурной медсестры

СД01-_____ № _____ – _____ шт

СД01-_____ № _____ – _____ шт

СД01-_____ № _____ – _____ шт

2. Блок питания

№ _____ – _____ шт

3. Прикроватный модуль

МП01-А № _____ – _____ шт

МП01-Б № _____ – _____ шт

4. Головные телефоны

№ _____ – _____ шт

5. Разъем кабельный

D-SUB DB _____ – _____ шт

D-SUB DB _____ – _____ шт

6. Техническое описание и руководство по эксплуатации - 1 шт

7. Упаковка - 1 шт

Дата выпуска

Представитель ОТК

_____ / _____ /

М. П.

Свидетельство об упаковке

Комплекс упакован в соответствии с
требованиями технической докумен-
тации.

Дата упаковки

Дата введения в эксплуатацию
