

**Комплекс для лечебных
учреждений**

КПЛ03-10

КПЛ03-20

КПЛ03-30

**Техническое описание
и
инструкция по эксплуатации**

ДСТУ ISO 9001:2009

1. Введение

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

ТО включает в себя все данные о принципе действия комплекса и его составных частей, указания по его эксплуатации и ремонту, а также условия эксплуатации, хранения и транспортирования.

2. Назначение

Комплекс предназначен для вызова пациентами дежурной медсестры.

Рабочие условия эксплуатации комплекса:

- температура окружающей среды, °С от минус 5 до 40
- относительная влажность воздуха, %, не более 95
- атмосферное давление, мм рт.ст. от 630 до 800
- напряжение сети питания переменного тока 50 Гц, В 220^{+22/-33}

По исполнению комплекс предназначен для использования в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями.

3. Состав комплекса

Комплекс состоит из пульта дежурной медсестры КПЛ03 и панели коммутационной настенной, соединенных кабелем.

Комплекс предусматривает работу с 10, 20 и 30 линиями вызова. Пульт устанавливается на рабочем месте дежурной медсестры. Возможно исполнение пульта для настольной или настенной установки.

Кнопки вызова КВ устанавливаются в палатах, душевых и санузлах в необходимом количестве. В зависимости от исполнения подразделяются на кнопки КВ-01, которые устанавливаются в палатах, кнопки КВ-02 (влагозащищенные), которые устанавливаются в санузлах и душевых и КВ-03 для лежащих пациентов.

При необходимости комплекс может быть укомплектован надпалатными индикаторами НТ-01, которые устанавливаются над входом в палаты, боксы и т. п.

Панель коммутационная настенная ПКН-03 обеспечивает удобство подключения линий связи кнопок вызова и надпалатных индикаторов к пульту дежурной медсестры.

4. Технические данные комплекса

Технические данные комплекса приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Модель		
	КПЛ03-10	КПЛ03-20	КПЛ03-30
Технические данные пульта дежурной медсестры СД03			
Количество линий вызова	10	20	30
Суммарное количество подключаемых кнопок вызова, шт, не более	100		
Количество кнопок вызова подключаемых на одну линию вызова, шт, не более	10		
Потребляемая мощность, ВА, не более	15		
Напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, В	220 ⁺²² / ₋₃₃		
Габаритные размеры, мм, не более	265 × 55 × 230		
Масса, кг, не более	1,5		
Панель коммутационная настенная			
Габаритные размеры, мм, не более	270 × 40 × 185		
Технические данные кнопки вызова КВ-01, КВ-02, КВ-03			
Габаритные размеры, мм, не более	66 × 66 × 40		
Масса, кг, не более	0,2		
Рекомендованный тип соединительного кабеля	ТПП		
Технические данные надпалатного индикатора НТ-01			
Габаритные размеры, мм, не более	Ø 45 × 27		
Рекомендованный тип соединительного кабеля	ТПП		

5. Построение комплекса и принцип работы

Структурная схема комплекса приведена на рис. 1

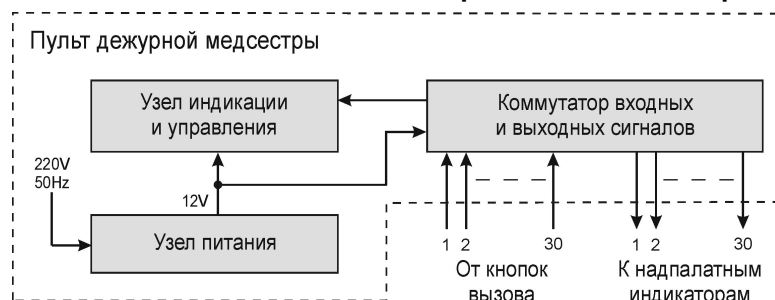


Рисунок 1

Узел питания обеспечивает питание и работу комплекса от сети переменного тока 220 В частотой 50 Гц.

Узел индикации и управления обеспечивает индикацию точного состояния комплекса и управление им во всех режимах его работы.

Коммутатор входных и выходных сигналов обеспечивает коммутацию входных сигналов, поступающих по линиям вызова, а также включение надпалатных индикаторов при их наличии в составе комплекса.

При нажатии кнопки вызова сигнал поступает на коммутатор входных и выходных сигналов. Одновременно с этим коммутатор подает сигнал включения надпалатного индикатора палаты из которой поступил вызов, и сигнал управления на узел индикации и управления. При этом на передней панели пульта дежурной медсестры загорается светодиодный индикатор с номером линии по которой был получен вызов, раздается звуковой сигнал и мигает светодиодный индикатор «ТРИВОГА».

6. Маркировка

Маркировка комплекса соответствует требованиям ГОСТ 26828-88, чертежам и техническим условиям. Маркировка содержит:

- наименование и (или) обозначение предприятия-изготовителя;
- знак для товаров и услуг предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- номер ТУ;
- порядковый номер;
- дату выпуска.

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

7. Общие указания по эксплуатации

При получении комплекса со склада выдержите его не менее 2-х часов в нормальных климатических условиях.

После хранения в условиях повышенной влажности перед включением комплекса выдержите его в нормальных климатических условиях на протяжении 12 часов.

Комплекс должен быть установлен в месте, удобном для обслуживания, эксплуатации и ремонта с выполнением требований пожарной безопасности.

К обслуживанию комплекса допускается персонал, который изучил строение комплекса и прошел инструктаж по технике безопасности.

8. Указания по техники безопасности

8.1 По способу защиты от поражения электрическим током комплекс и его составные части относятся к классу I в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75.

8.2 При установке комплекса на месте эксплуатации и при работе с ним обязательно подключите 3-проводный кабель питания комплекса к розетке с проводом защитного заземления.

9. Размещение органов управления и индикации

9.1 Размещение органов управления и индикации на передней и боковых панелях пульта дежурной медсестры приведены на рис. 2.

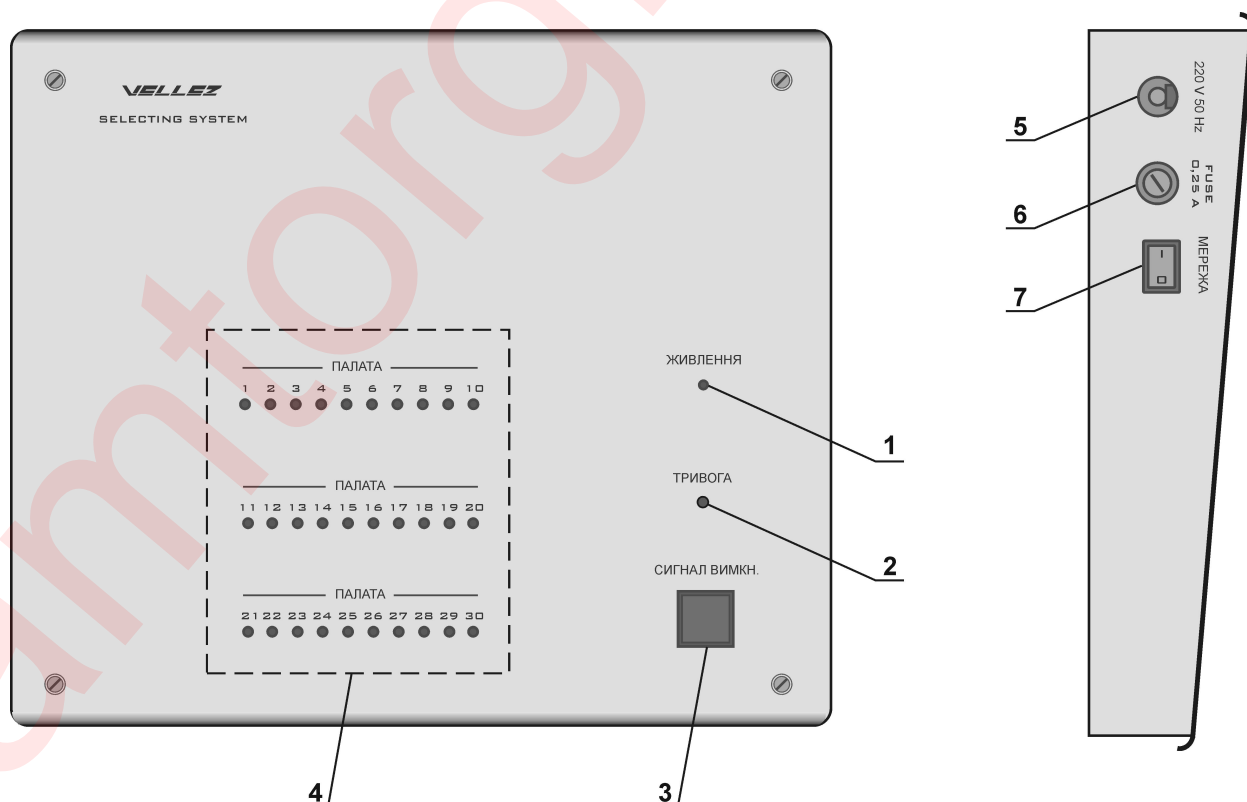


Рисунок 2

- 1 Светодиодный индикатор «ЖИВЛЕНИЯ» (Питание) зеленого цвета свидетельствует о наличии напряжения питания комплекса;
- 2 Светодиодный индикатор «ТРИВОГА» (Тревога) красного цвета свидетельствует о вызове дежурной медсестры;
- 3 Кнопка «СИГНАЛ ВИМКН.» (Сигнал выключен) для отключения звукового сигнала вызова;
- 4 Светодиодные индикаторы «ПАЛАТА ÷ ПАЛАТА 10 (20, 30)» (Палата ÷ Палата 10 (20, 30)) желтого цвета, свидетельствуют о вызове дежурной медсестры с индикацией номера линии по которой был произведен вызов;
- 5 Кабель питания ~220 В 50 Гц;
- 6 Предохранитель «FUSE 0,25 А»;
- 7 Переключатель «МЕРЕЖА» (Питание) для включения / выключения питания комплекса.

9.2 Размещение органов коммутации на задней панели коммутационной настенной приведены на 3.

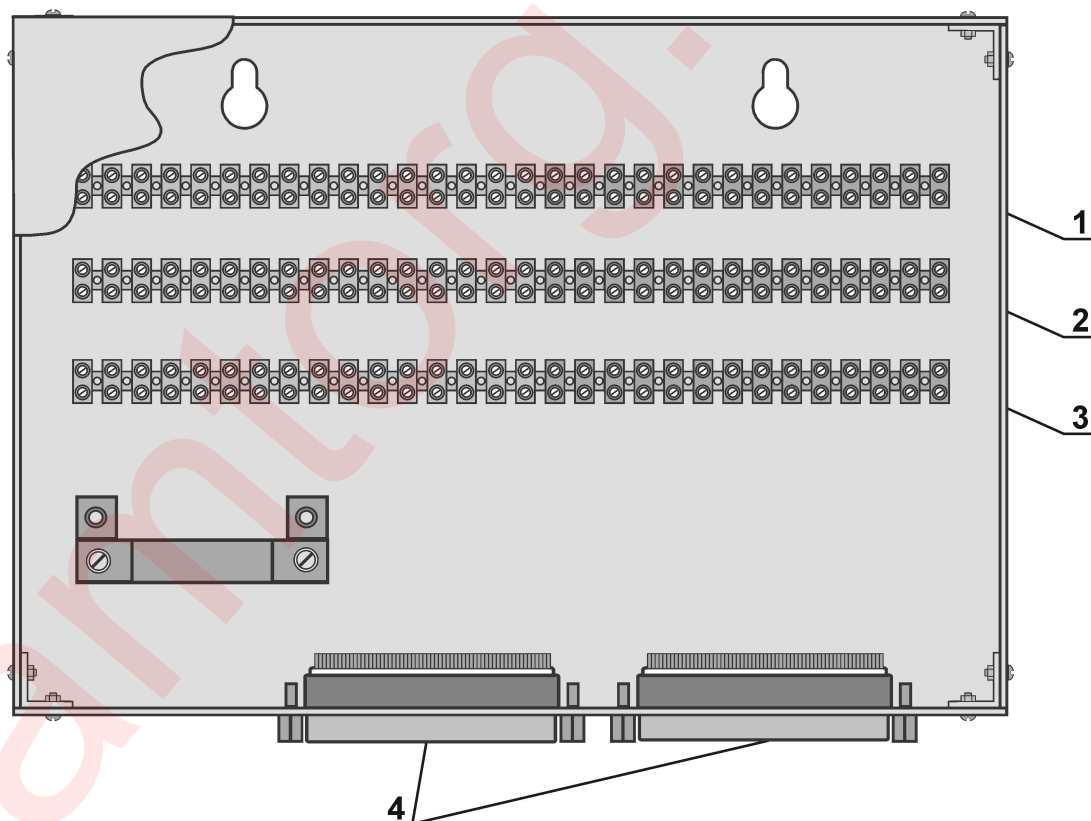


Рисунок 3

- 1 Клеммы для подключения надпалатных индикаторов;

- 2 Клеммы для подключения кнопок вызова;
- 3 Общий;
- 4 Разъемы для подключения соединительного кабеля пульта дежурной медсестры;

9.3 Размещение органов управления и индикации на кнопке вызова КВ-01, КВ-02 приведены на рис 4.

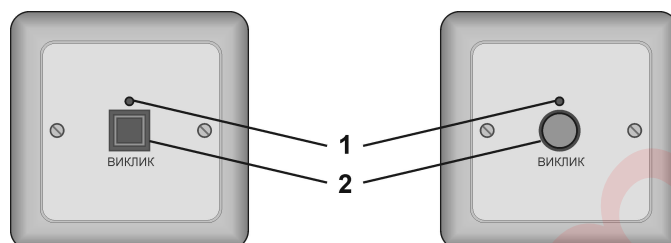


Рисунок 4

- 1 Светодиодный индикатор «ВИКЛИК» (Вызов). Свечение данного индикатора свидетельствует о исправности линии связи и вызове дежурной медсестры;
 - 2 Кнопка «ВИКЛИК» (Вызов) для вызова дежурной медсестры.
- 9.4. Размещение органов управления и индикации на кнопке вызова КВ-03 приведены на рис. 5

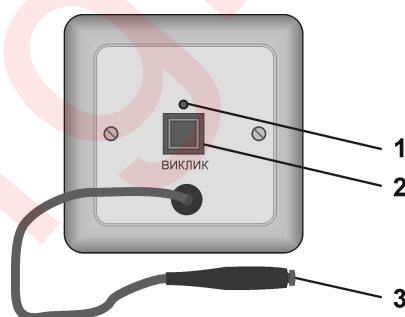


Рисунок 5

- 1 Светодиодный индикатор «ВИКЛИК» (Вызов). Свечение данного индикатора свидетельствует о исправности линии связи и вызове дежурной медсестры;
- 2 Кнопка «ВИКЛИК» (Вызов) для вызова дежурной медсестры;
- 3 Дистанционная кнопка вызова дежурной медсестры.

10. Порядок работы

10.1 Подготовка к работе

10.1.1 Установите пульт дежурной медсестры на рабочем месте, а панель коммутационную настенную на стене или в другом

месте в соответствии с проектом.

10.1.2. Открутите винты и снимите крышку коммутационной панели. Подсоедините линии кнопок вызова и надпалатных индикаторов в соответствии со схемой, приведенной в дополнении к данному ТО.

10.1.3. Установите крышку в исходное положение и закрепите ее.

10.1.4. Соедините пульт дежурной медсестры с коммутационной панелью кабелями, которые входят в комплект поставки.

10.2. Работа с комплексом.

10.2.1. Переведите переключатель "МЕРЕЖА", который расположен на боковой панели пульта дежурной медсестры в положение "Включено". При этом на передней панели пульта засветится светодиодный индикатор "ЖИВЛЕНИЯ", который свидетельствует о готовности комплекса к дальнейшей работе.

10.2.2. Для вызова дежурной медсестры нажмите кнопку "ВИКЛИК", при этом должен засветиться светодиодный индикатор кнопки "ВИКЛИК". На передней панели пульта должен засветиться светодиодный индикатор "ТРИВОГА" и светодиодный индикатор "ПАЛАТА" с номером линии по которой был произведен вызов, при этом будет звучать звуковой сигнал. Над входом в палату (бокс) должен засветиться надпалатный индикатор (при наличии).

10.2.3. Для снятия вызова дежурная медсестра должна подойти к пациенту и отжать кнопку "ВИКЛИК", при этом светодиодный индикатор кнопки "ВИКЛИК" и надпалатный индикатор должны погаснуть.

10.2.4. При одновременном получении нескольких вызовов дежурная медсестра может выключить звуковой сигнал нажатием кнопки "СИГНАЛ ВИМКН."

11. Характерные неисправности и методы их устранения

11.1 У случае отсутствия индикации на передней панели пульта, отсутствия сигнала вызова или при отсутствии индикации вызова надпалатными индикаторами убедитесь в правильности выполнения требований п. 10 данного ТО.

11.2. Если после выполнения требований п. 11.1 работоспособность комплекса не восстановлена, убедитесь в наличии напряжения питания и целостности предохранителей, а также целостности

линий связи. При обнаружении перечисленных неполадок устраните их.

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

12. Техническое обслуживание

- 12.1 Профилактические работы проводятся с целью обеспечения нормальной работы комплекса на протяжении срока его эксплуатации. Рекомендуемая периодичность и виды профилактических работ:

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

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

- 12.2 Внешнюю очистку необходимо проводить слегка увлажненной чистой водой тканью.

13. Правила хранения

- 13.1 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 пульт и панель коммутационную настенную от сети питания;
- очистите пульт от пыли и грязи;
- упакуйте пульт в индивидуальную упаковку плотно заверните в полиэтиленовую пленку.

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

- ✓ температура воздуха от минус 50°C до 50°C;
- ✓ относительная влажность до 98% при температуре 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.

14. Транспортирование

Транспортирование комплекса должно соответствовать требованиям ГОСТ 15150 и ТУ У 31.6-20800889-005:2007:

- ✓ температура от минус 5 °С до 50 °С;
- ✓ относительная влажность (95±3) % при температуре 35 °С;
- ✓ удары с пиковым ударным ускорением до 98 м/с², продолжительностью ударного импульса 16 мс в направлении, обозначенном на таре манипуляционным знаком в соответствии с ГОСТ 14192 «Верх»;
- ✓ вибрация по группе N2 по ГОСТ 12997 в направлении, обозначенном на таре манипуляционным знаком в соответствии с ГОСТ 14192 «Верх».

Комплекс должен транспортироваться в индивидуальной упаковке железнодорожным, авиационным или автомобильным транспортом.

ЗАПРЕЩЕНО!

транспортирование комплекса в отсеках самолетов, которые не герметизированы и не отапливаются.

При транспортировании и хранении разрешается складировать в высоту (или одна на одну) не более 4-х транспортных упаковок. Размещение и крепление в транспортных средствах должно обеспечить их устойчивое положение, которое исключает возможность взаимных ударов, а также ударов о стенки транспортных средств.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
к техническому описанию

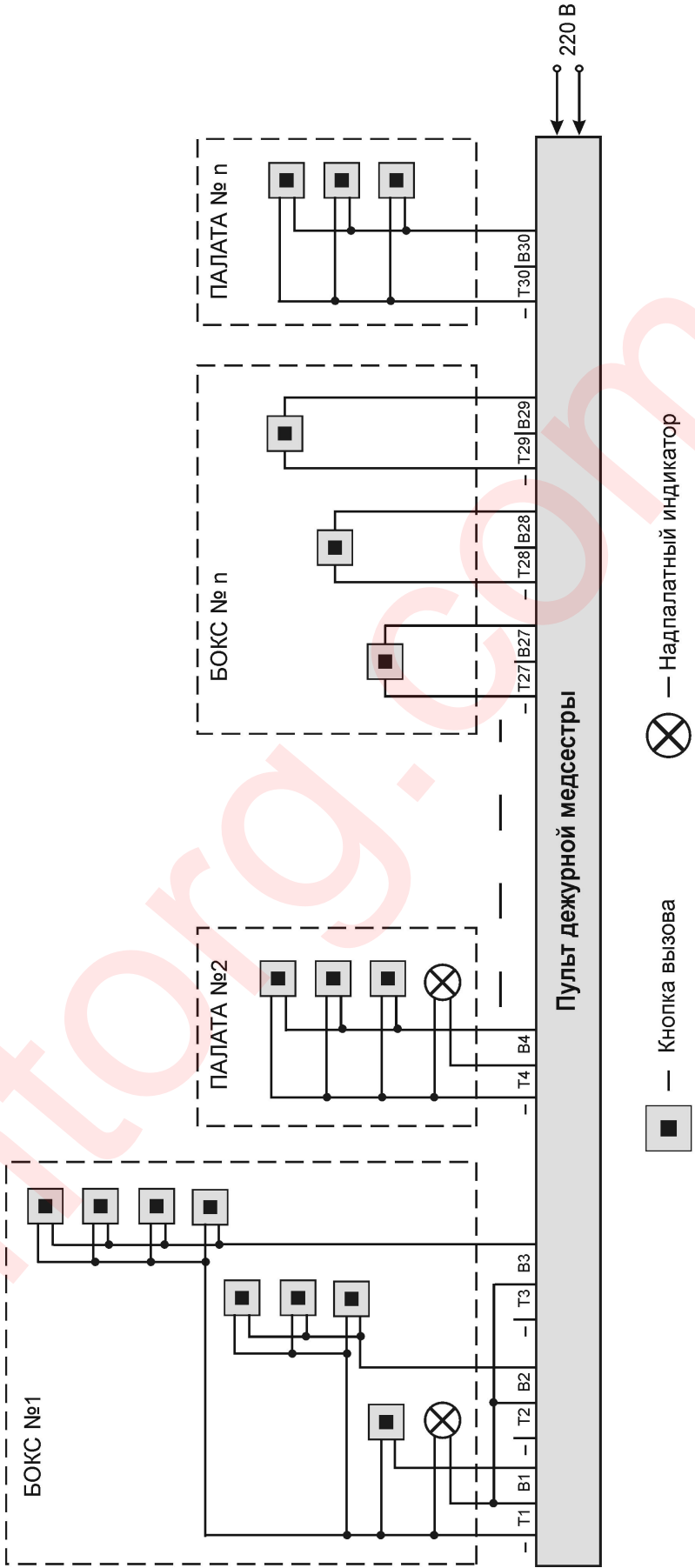
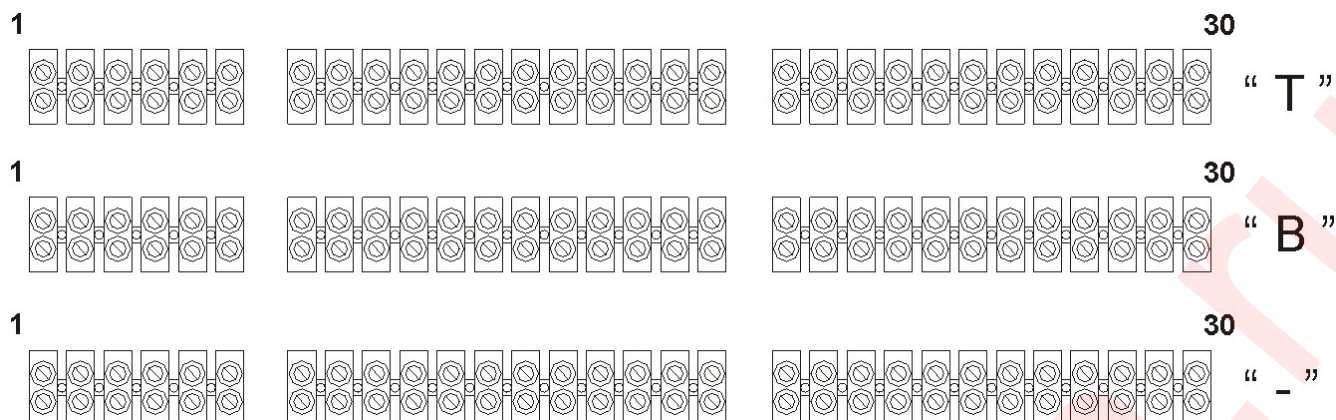


Рис А.1 Примеры подключения кнопок вызова и надпалатных индикаторов к пульту дежурной медсестры

Распределительная коробка



“ Т ” - клеммы для подключения надпалатных индикаторов;

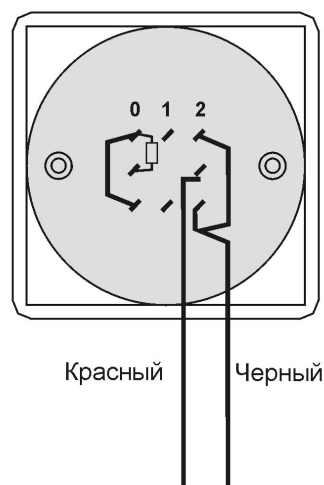
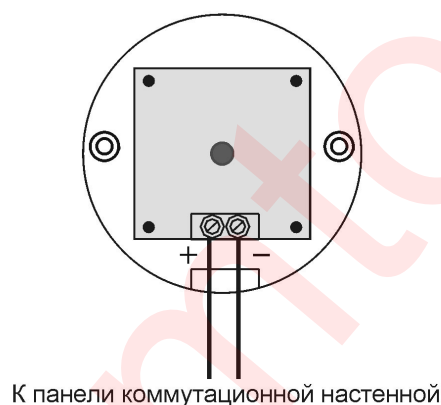
“ В ” - клеммы для подключения кнопок вызова;

“ - ” - Общий;

Рис А.2 Схема подключения кнопок вызова и надпалатных индикаторов к панели коммутационной настенной

Надпалатный индикатор НТ-01

Кнопка вызова КВ-01, КВ-02, КВ-03



К панели коммутационной настенной

Рис А.3 Схема подключения кнопок вызова и надпалатных индикаторов к пульту дежурной медсестры

**Комплекс для лечебных учреждений КПЛ-03
в составе:**

1. Пульт дежурной медсестры

СД03-_____ № _____ – _____ шт

СД03-_____ № _____ – _____ шт

СД03-_____ № _____ – _____ шт

2. Кнопка вызова

КВ-01 № _____ – _____ шт

КВ-02 № _____ – _____ шт

КВ-03 № _____ – _____ шт

3. Панель коммутационная настенная

ПКН03-_____ № _____ – _____ шт

ПКН03-_____ № _____ – _____ шт

ПКН03-_____ № _____ – _____ шт

4. Надпалатный индикатор

НТ-01 № _____ – _____ шт

5. Техническое описание

и руководство
по эксплуатации - 1 шт

6. Упаковка - 1 шт

соответствует требованиям:
- ТУ У 31.6-20800889-005:2007;
и признан пригодным
к эксплуатации.

Дата выпуска

Представитель ОТК

_____/_____
М. П.

Свидетельство об упаковке

Комплекс упакован в соответствии с
требованиями технической докумен-
тации.

Дата упаковки
