



КОМПЛЕКТ УСТРОЙСТВ МЕСТНОЙ СВЯЗИ И ИНФОРМАЦИИ КУМСИ

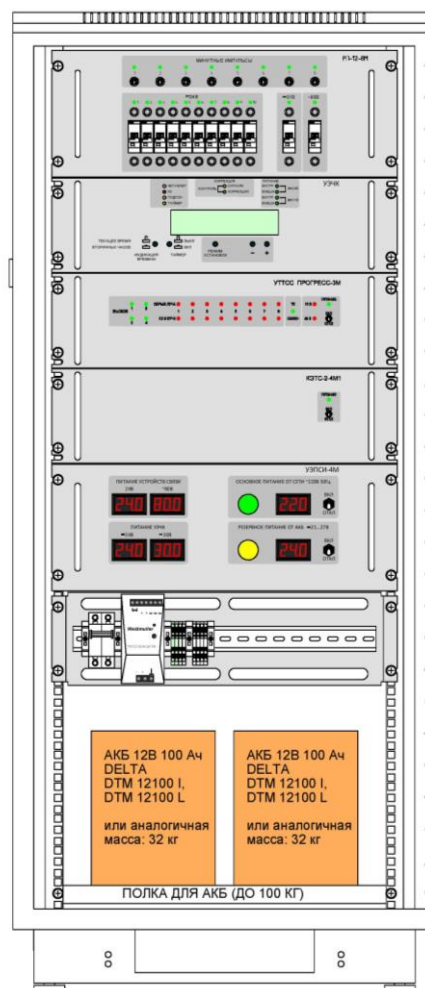
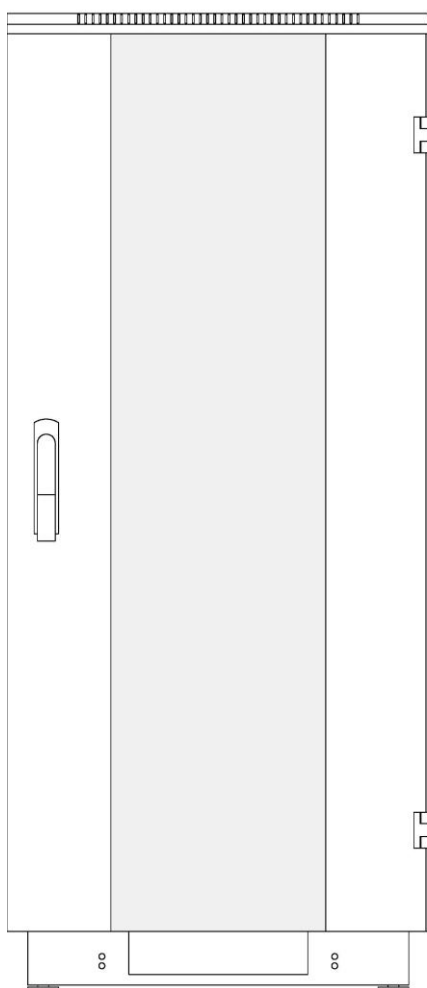
Комплект устройств местной связи и информации КУМСИ (КУМСИ) предназначен для организации электропитания аппаратуры связи и информации, технологической связи – тоннельной и эскалаторной, отсчёта текущего времени, формирования интервалов движения электропоездов метрополитена и управления устройствами отображения текущего и интервального времени.

Блоки КУМСИ могут размещаться:

- в шкафу КУМСИ БРМТ.465139.026;
- в каркасе КУМСИ БРМТ.301421.006;
- в каркасах, которые находятся в эксплуатации на станциях метрополитена.

В состав КУМСИ входят следующие блоки:

- панель распределительная РП-12-8М (панель);
- устройство тоннельной технологической связи станционное УТТС «ПРОГРЕСС - 3М» (УТТС);
- устройство электропитания УЭПСИ-4М1 (УЭПСИ);
- коммутатор эскалаторной технологической связи КЭТС-2-4М1 (КЭТС);
- устройство управления электромеханическими часами комбинированное УЭЧК-4М (УЭЧК).



КОМПЛЕКТ ТОННЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СВЯЗИ СТАНЦИОННЫЙ КТТСС "ПРОГРЕСС – 3М"



Сертифицирован по ТР ТС



Климатическое исполнение – УХЛ 4.

Степень защиты корпуса – IP30.

Габаритные размеры не более 482x452x132 мм.

Масса не более 8,0 кг.

Комплект тоннельной технологической связи стационарный КТТСС "ПРОГРЕСС – 3М" (КТТСС) предназначен для организации телефонной связи диспетчера с телефонами тоннельной связи, установленными в тоннелях, тупиках и других местах с возможностью контроля и сигнализации состояний: короткое замыкание луча, обрыв или вызов по любому из восьми лучей.

Сигнализация состояний "КЗ", "ОБРЫВ" и "ВЫЗОВ" по каждому лучу обеспечивается отдельной световой индикацией на передней панели.

КТТСС устанавливается на каждой станции и обеспечивает работу с четырьмя лучами и телефонами тоннельной связи, подключёнными в двухпроводном или четырёхпроводном включении.

Связь с диспетчером обеспечивается по четырёхпроводной магистральной линии связи.

Корпус – стальной оцинкованный. Задняя панель стальная оцинкованная с декоративным полимерным покрытием, передняя – алюминиевая толщиной 4 мм.

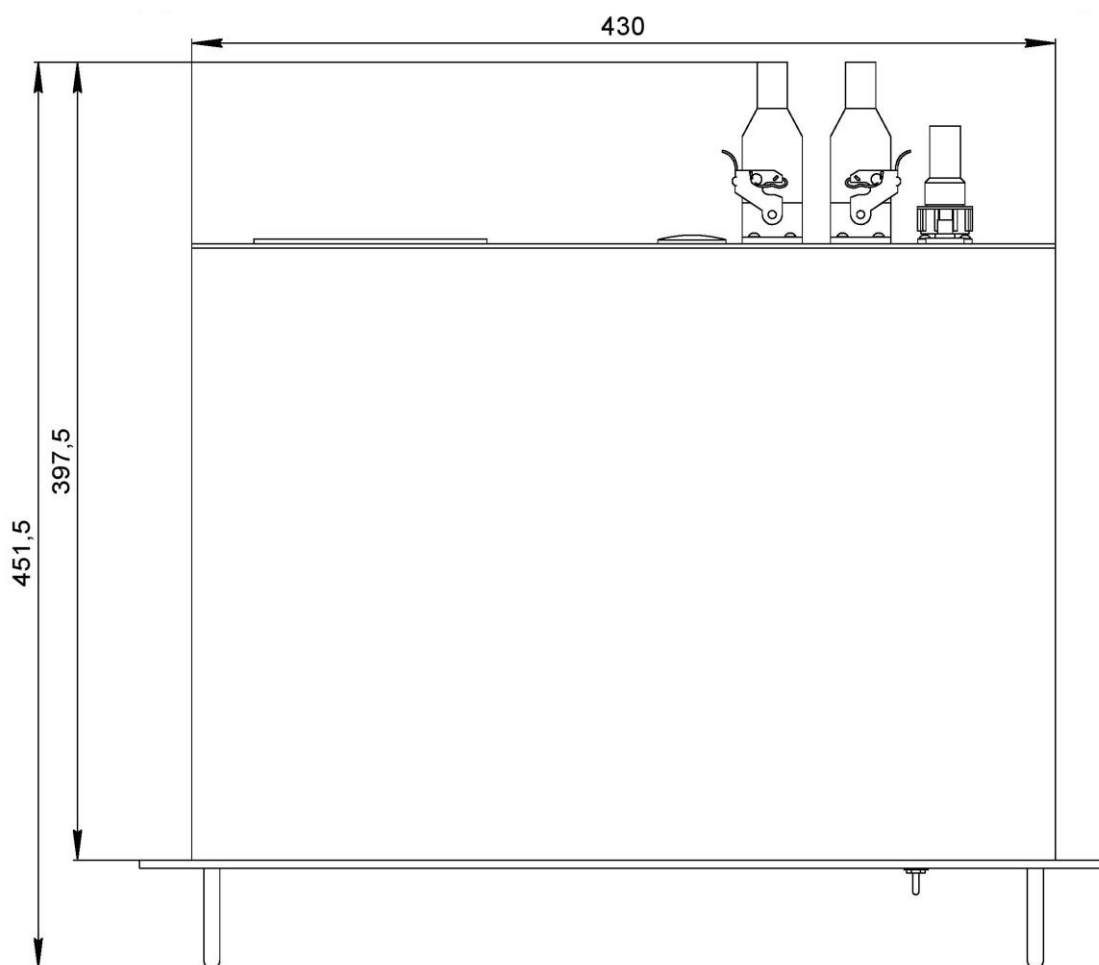
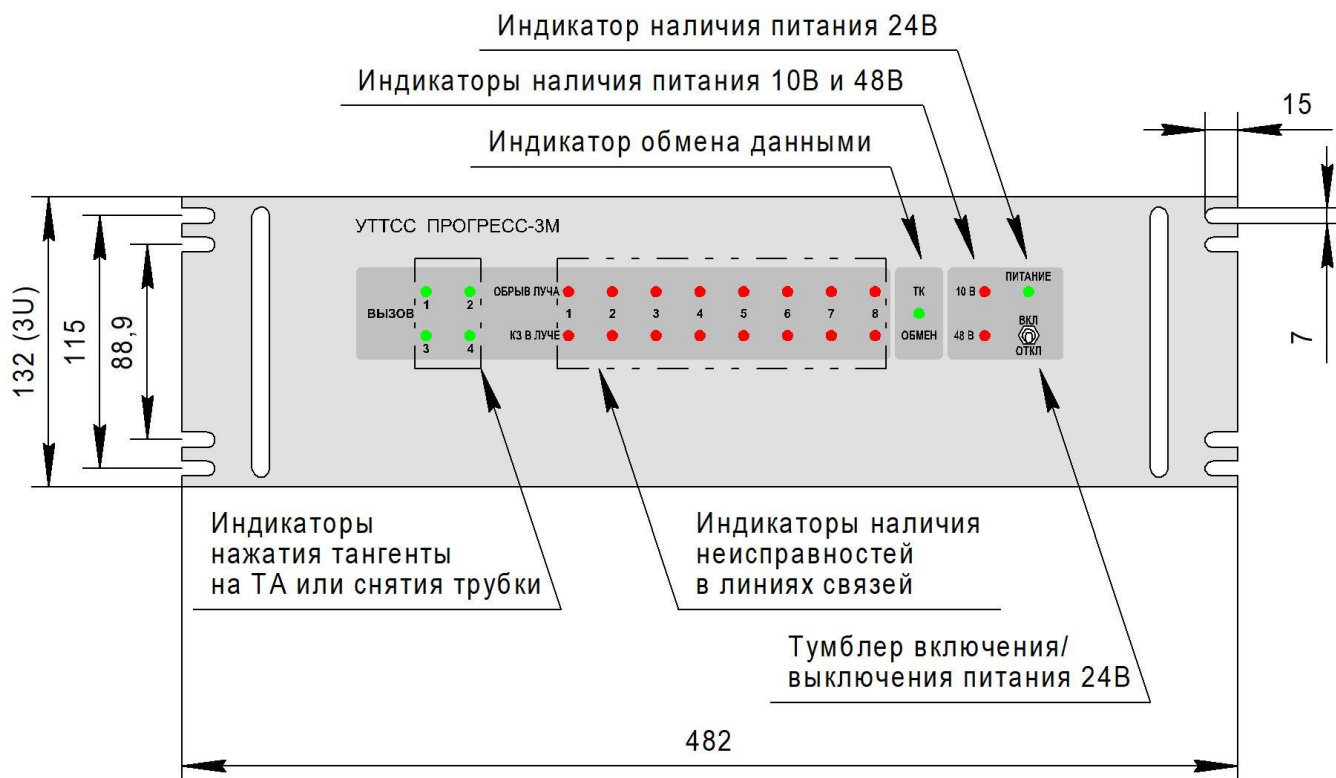
Пример записи в документации и при заказе

Комплект тоннельной технологической связи стационарный КТТСС "ПРОГРЕСС – 3М" БРМТ.468622.007

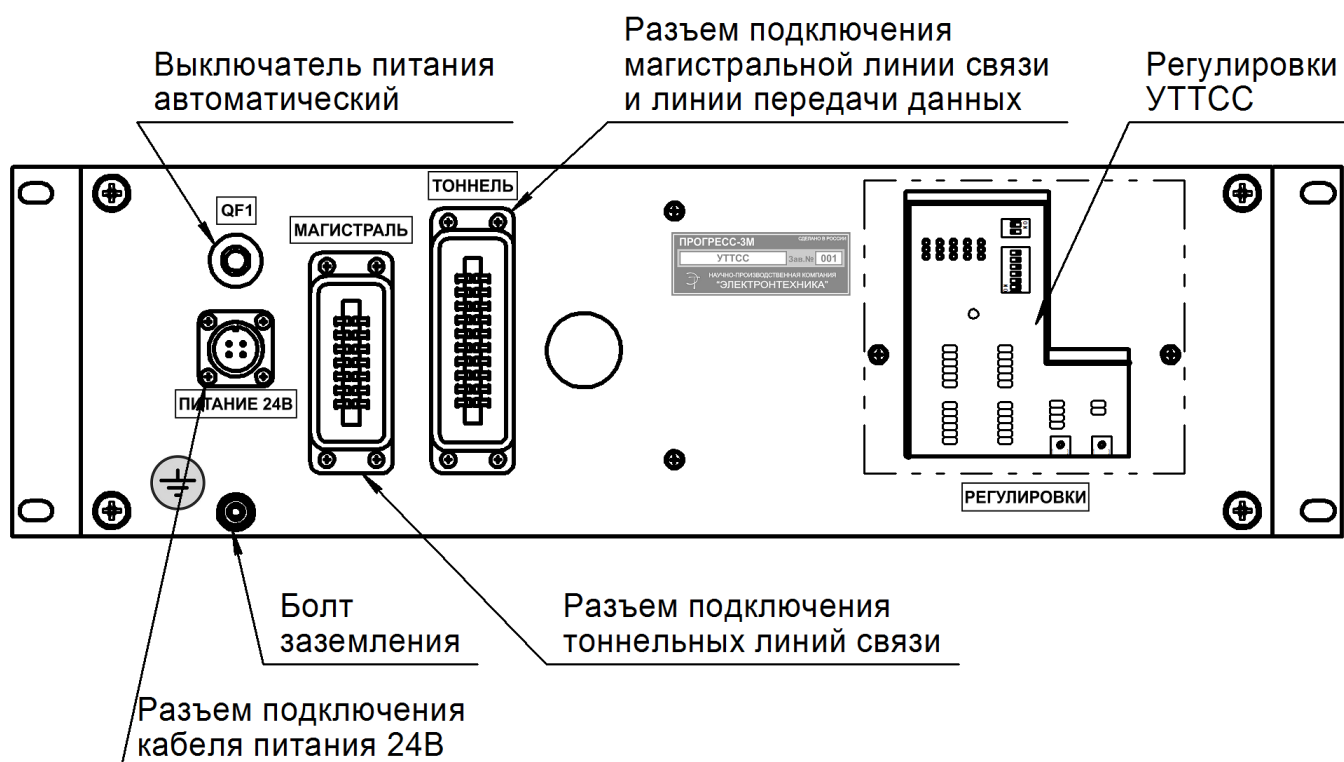
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра				Значение			
Диапазон постоянного напряжения питания, В				18 ... 30			
Мощность потребления, не более, Вт				12			
Максимальный ток линии, при котором определяется состояние "ОБРЫВ", мА, не более				1,0			
Диапазон токов луча, при котором определяется состояние "трубка лежит", мА				1,2...4,0			
Минимальный ток луча, при котором определяется состояние "трубка снята", мА, не менее				4,5			
Минимальный ток луча, при котором определяется состояние включения передачи на ТА, мА, не менее				9,5			
Коэффициент усиления усилителей трактов приёма и передачи, дБ				15±1			
Максимальный уровень выходного напряжения на выходе усилителя передачи в линию связи в сторону диспетчера, В, не менее				4			
Номинальные значения затухания в усилителях трактов приёма и передачи при положениях переключателей "УСИЛЕНИЕ ПРИЕМ" и "УСИЛЕНИЕ ПЕРЕД", дБ				Номинальные значения АЧХ на частоте 2400 Гц усилителей трактов приёма и передачи при положениях переключателей "АЧХ ПРИЕМ" и "АЧХ ПЕРЕД" дБ			
"1"	-30	"4"	-12	"1"	-6	"4"	+3
"2"	-24	"5"	-6	"2"	-3	"5"	+6
"3"	-18	"6"	0	"3"	0	"6"	+9

ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ. ВИД СЗАДИ



РЕГУЛИРОВКА УТТСС

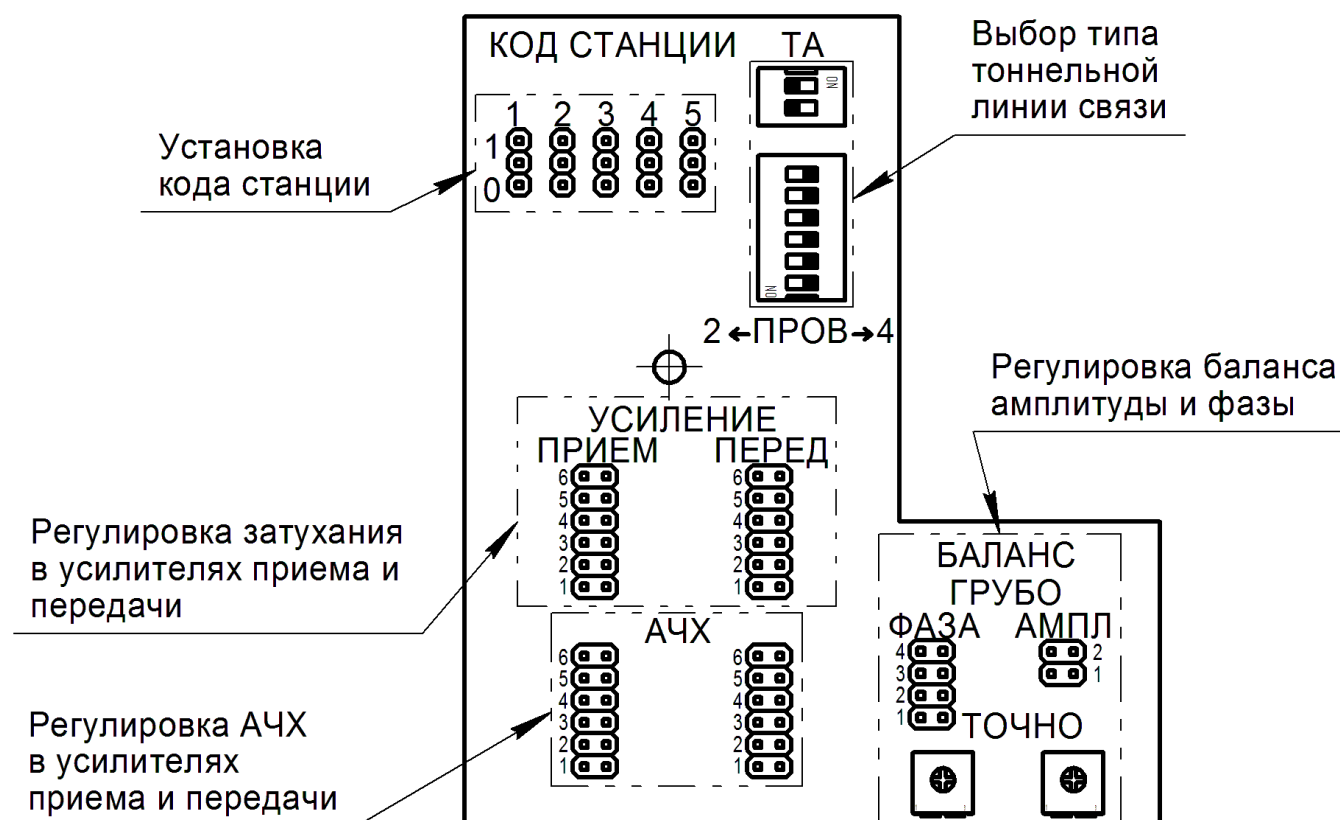


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КТТС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВУХПРОВОДНЫХ ТЕЛЕФОННЫХ АППАРАТОВ

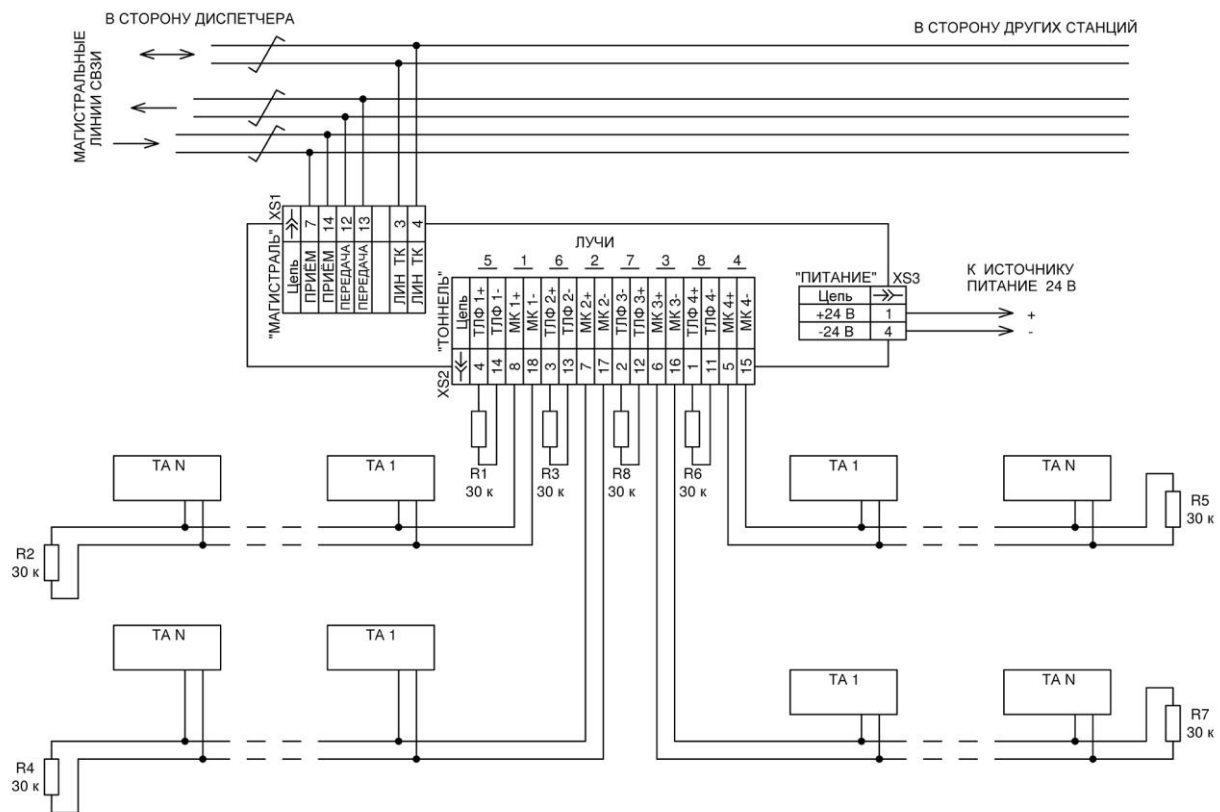
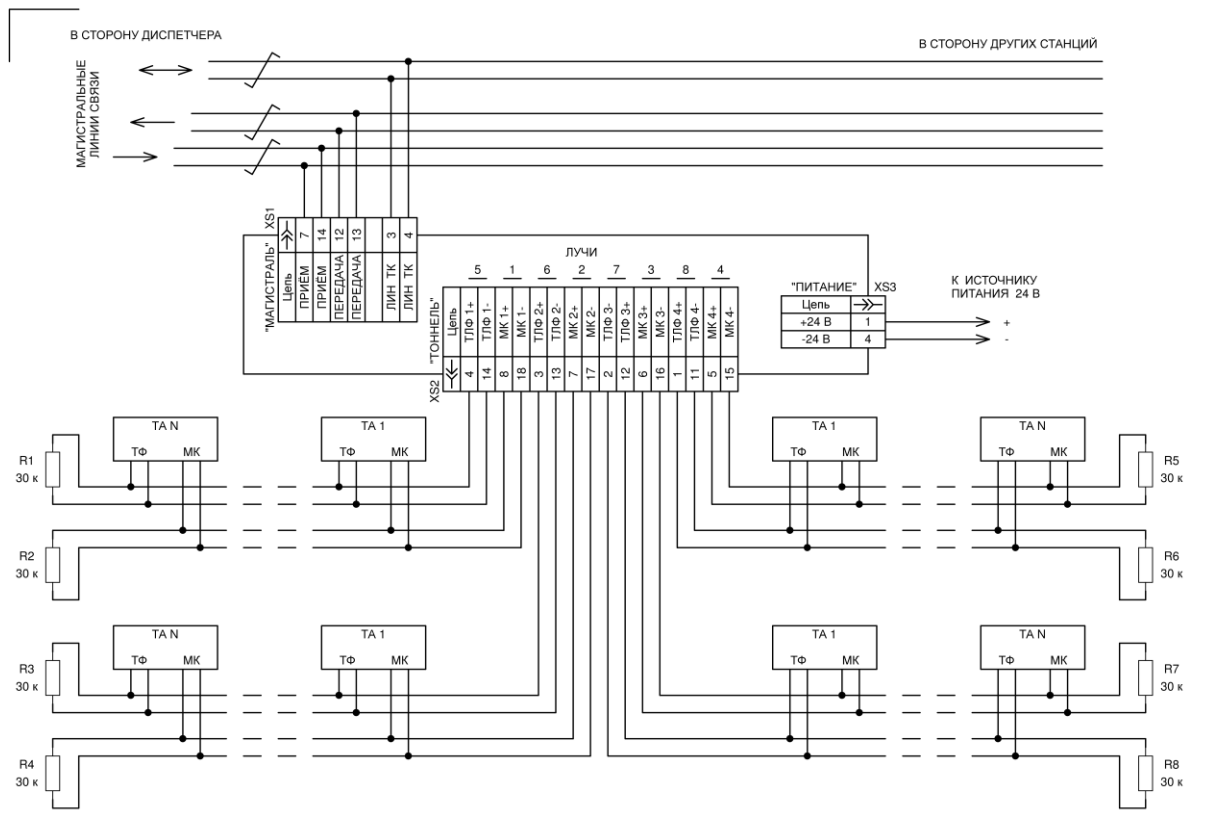


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КТТС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧЕТЫРЁХПРОВОДНЫХ ТЕЛЕФОННЫХ АППАРАТОВ



КОММУТАТОР ЭСКАЛАТОРНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СВЯЗИ

КЭТС – 2 – 4М1



Сертифицирован по TP TC



Коммутатор эскалаторной технологической связи КЭТС-2-4М1 (коммутатор) предназначен для организации эскалаторной телефонной связи в условиях метрополитена.

Климатическое исполнение – УХЛ 4.

Степень защиты корпуса – IP30.

Габаритные размеры не более 482x421x132 мм.

Масса не более 6,5 кг.

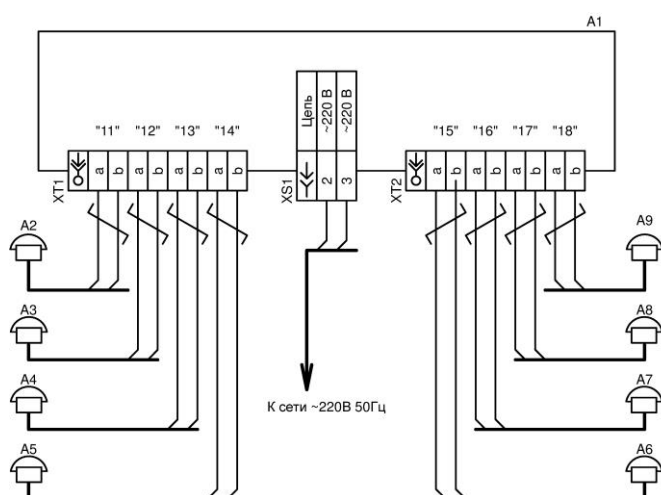
Корпус – стальной оцинкованный. Задняя панель стальная оцинкованная с декоративным полимерным покрытием, передняя – алюминиевая толщиной 4 мм.

Пример записи в документации и при заказе

Коммутатор эскалаторной технологической связи КЭТС–2–4М1 БРМТ.465234.001

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение	Характеристики проводов, подключаемых к разъёмам "АТС 1" и "АТС 2"		
		Параметр	одножильный	многожильный
Номинальное напряжение питания частотой 50 Гц, В	220	Диаметр, мм	0,5...1,8	0,5...1,8
Потребляемая мощность, Вт, не более	30	Сечение, мм ²	0,2...2,5	0,2...2,5
Максимальное количество абонентов	8	Сечение, AWG	24...12	24...12
Номинальное напряжение телефонной линии, В	48			
Максимальный линейный ток, мА	30			
Сопrotивление шлейфа абонентской линии, Ом, не более	200			
Напряжение вызывного сигнала (амплитуда), В, не менее	60			
Частота вызывного сигнала, Гц	50			



A1 – коммутатор эскалаторной технологической связи КЭТС-2-4М1

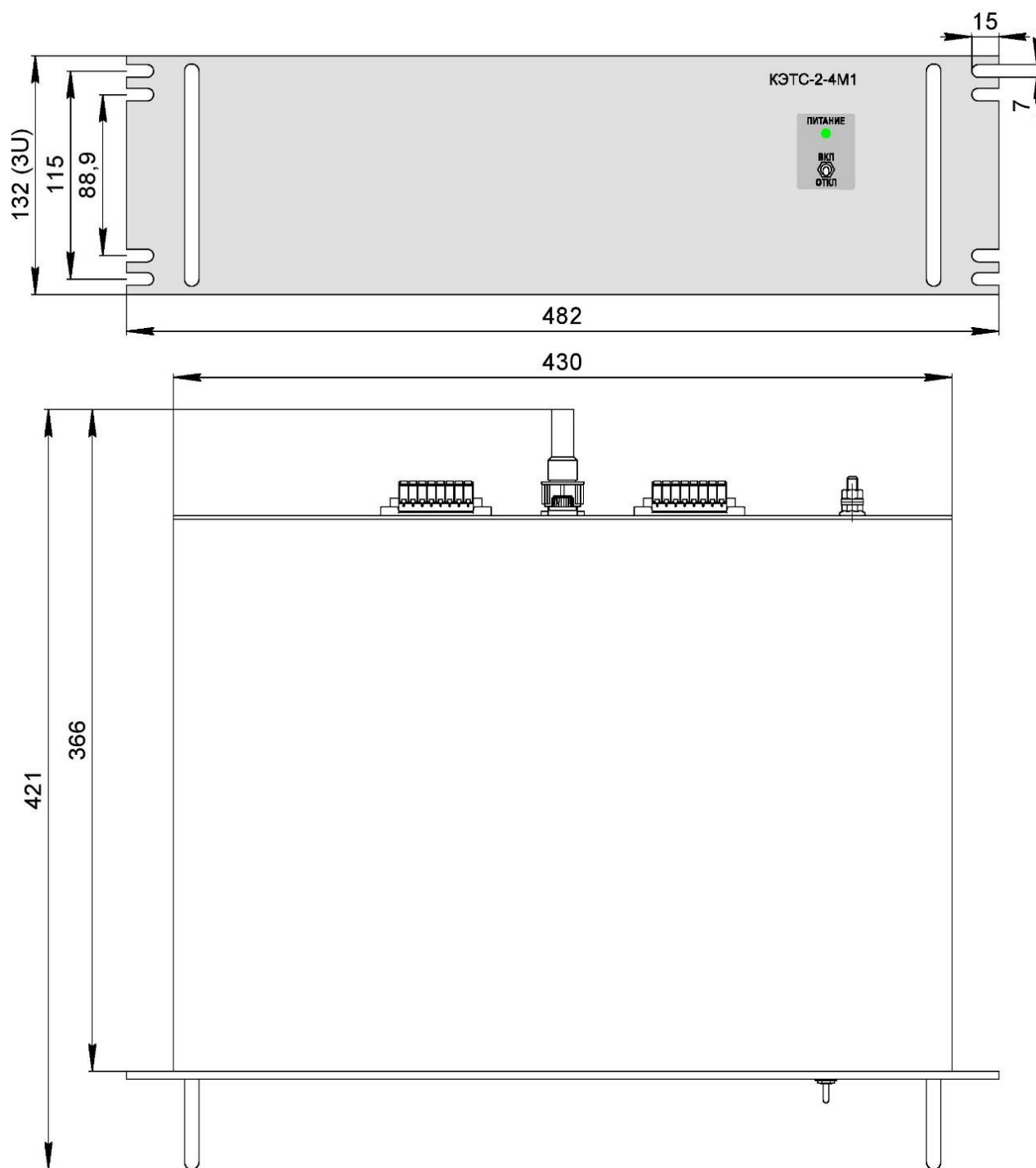
A2...A9 – аппарат телефонный аналоговый

XT1, XT2 – блок клеммный FKC 2,5/ 8-STF-5,08

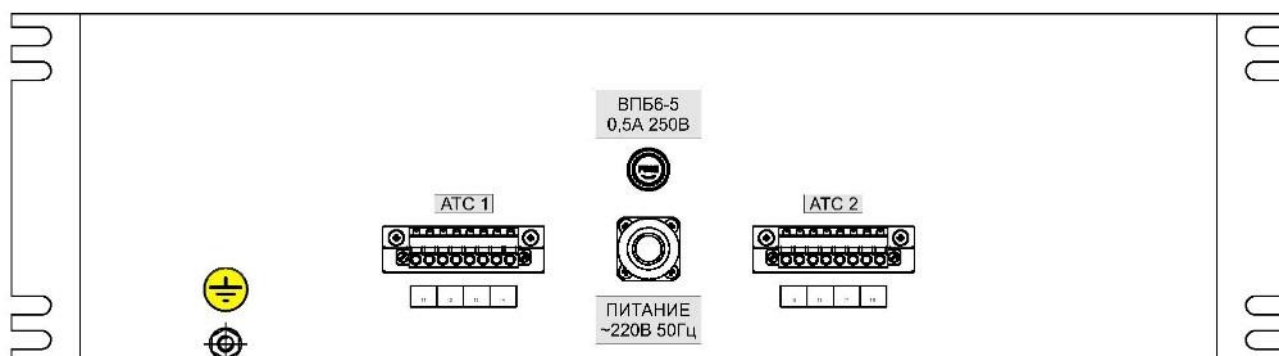
XS1 – розетка на кабель 2PM14КПН4Г1В1

Схема подключения коммутатора

ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ КОММУТАТОРА



ВИД СЗАДИ

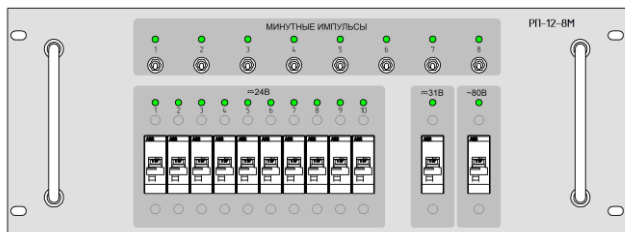


ПАНЕЛЬ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ

РП – 12 – 8М



Сертифицирован по TP TC



Панель распределительная РП-12-8М (панель) предназначена для подключения и коммутации лучей электро-механических часов, распределения на нагрузки постоянного и переменного напряжения питания, визуального контроля наличия на внешних нагрузках напряжений питания и минутных импульсов, защиты цепей питания от перегрузки по току и коротких замыканий в нагрузках.

Панель выполнена в виде панели типа 4U для размещения в 19" конструкции.

Климатическое исполнение – УХЛ 4.

Степень защиты корпуса – IP30.

Габаритные размеры не более 482x437x177 мм.

Масса не более 10,0 кг.

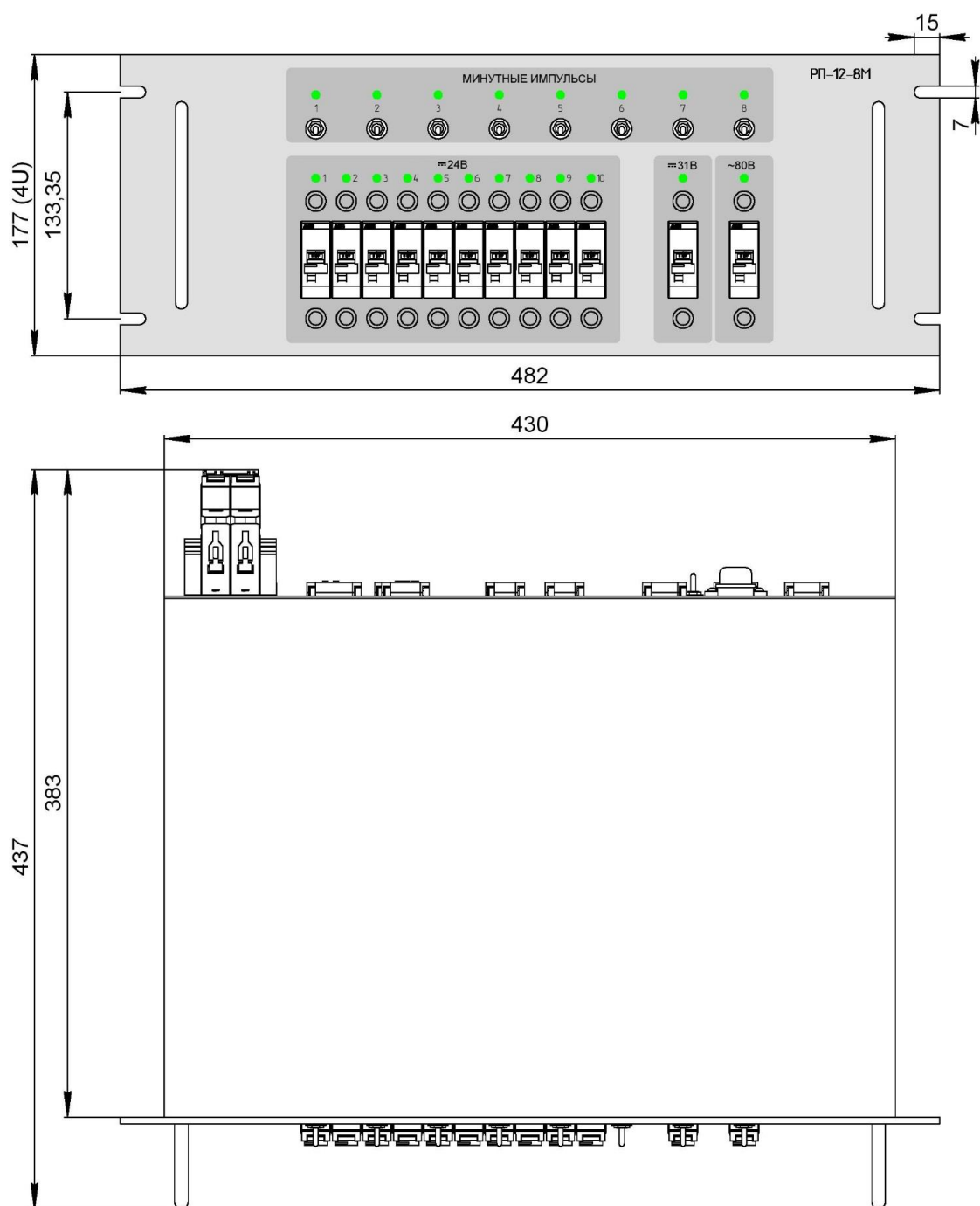
Пример записи в документации и при заказе

Панель распределительная РП-12-8М БРМТ.468381.005

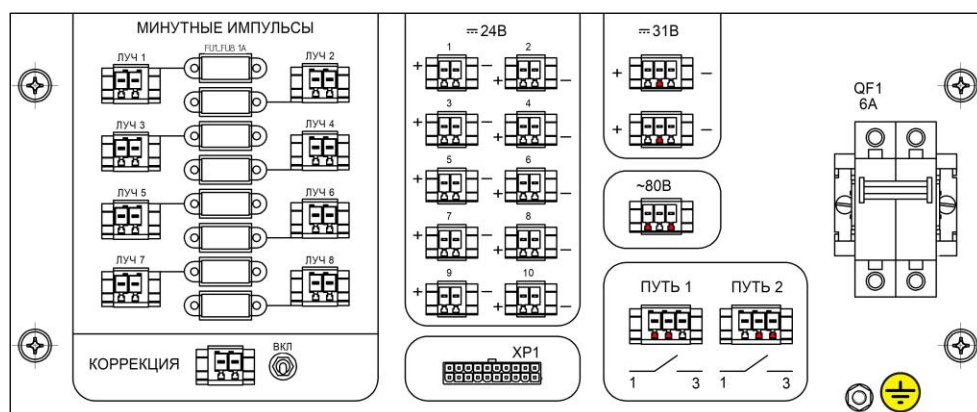
ПАНЕЛЬ ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- подключение десяти нагрузок к постоянному напряжению питания 24 В;
- подключение нагрузки к постоянному напряжению питания 31 В, формируемого в УЭПСИ;
- подключение одной нагрузки к переменному напряжению 80 В;
- световую индикацию подачи постоянного напряжения питания 24 В, 31 В и переменного 80 В на нагрузки;
- подключение нагрузки к постоянному напряжению питания 31 В, формируемого в УЭЧК и двухцветную индикацию разнополярных минутных импульсов;
- подключение восьми лучей электро-механических часов;
- подключение сигнала часового импульса коррекции часов от центральной часовой станции (ЦЧС);
- подключение двух путевых датчиков;
- возможность отключения каждого луча электро-механических часов (ЭМЧ) от минутных импульсов;
- защиту по цепям постоянного напряжения питания 31 В и переменного 80 В;
- защиту по цепи постоянного напряжения питания 24 В для каждой нагрузки;
- защиту каждого луча ЭМЧ от перегрузки по току или короткого замыкания, при этом аварийное состояние одного луча ЭМЧ не должно приводить к отключению всех остальных лучей;
- возможность оперативного определения луча ЭМЧ, в котором произошла перегрузка по току или короткое замыкание;
- возможность оперативного отключения от панели луча ЭМЧ, в котором произошла перегрузка по току или короткое замыкание и подключение к разъёму для проведения точной установки времени всех ЭМЧ в данном луче после устранения неисправности.

ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



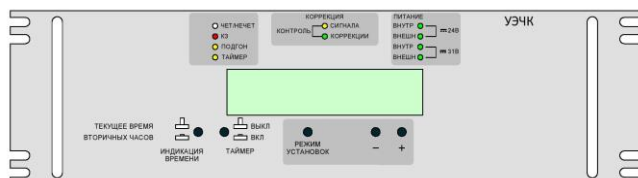
ВИД СЗАДИ



УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМИ ЧАСАМИ КОМБИНИРОВАННОЕ УЭЧК – 4М



Сертифицирован по ТР ТС



Устройство управления электромеханическими часами комбинированное УЭЧК – 4М (УЭЧК) предназначено для отсчёта текущего времени, интервалов времени между движением поездов и управления электромеханическими часами, устройствами отсчёта текущего и интервального времени.

УЭЧК выполнено в виде панели высотой 3U для размещения в 19" стоечной конструкции.

Климатическое исполнение – УХЛ 4.

Габаритные размеры не более 482x452x132 мм.

Степень защиты корпуса – IP30.

Масса не более 7,6 кг.

Пример записи в документации и при заказе

Устройство управления электромеханическими часами комбинированное УЭЧК - 4М БРМТ.468172.012

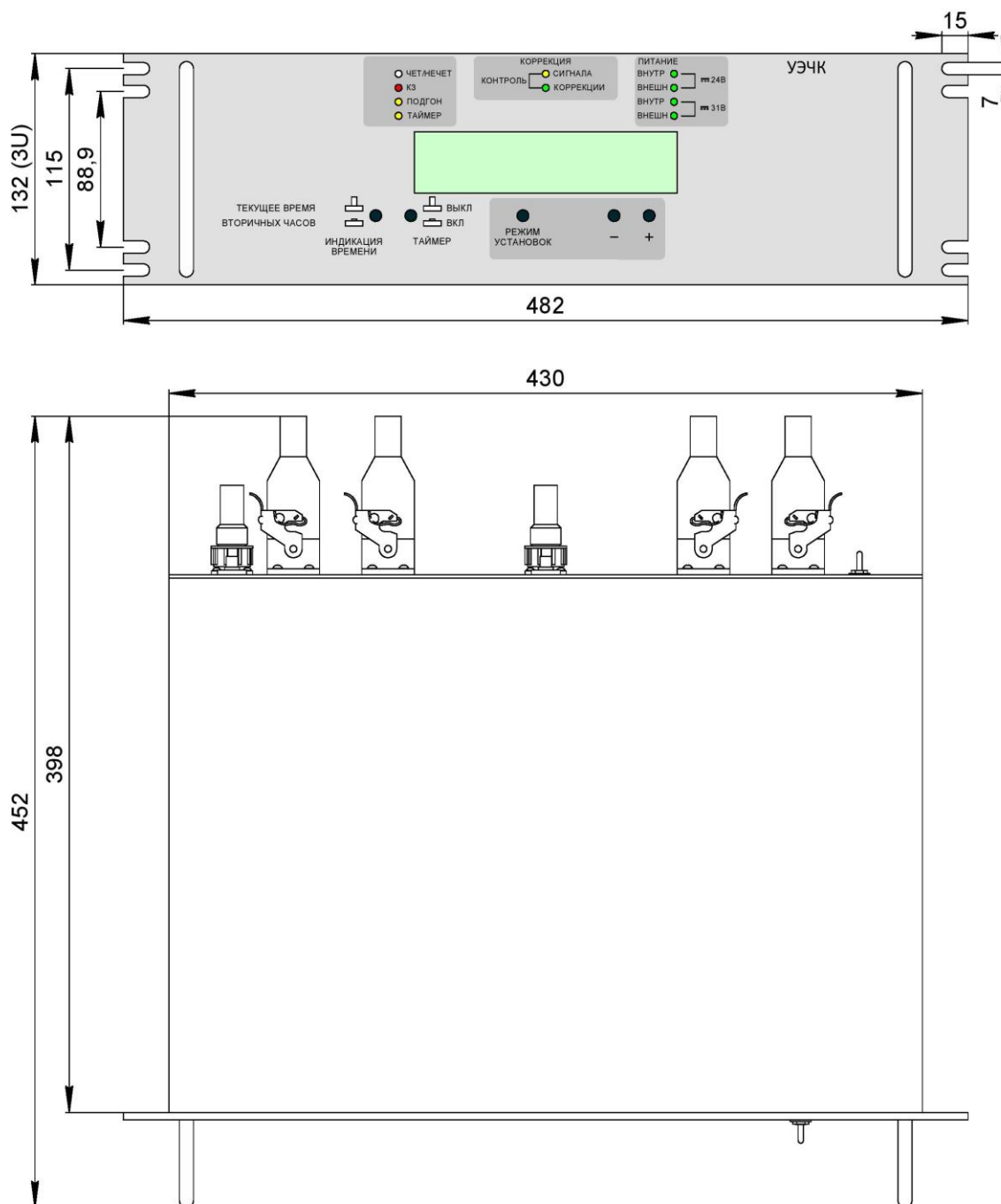
УЭЧК ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- отсчёт текущего и интервального времени с точностью не хуже ± 2 с в сутки;
- отсчёт текущего времени при пропадании напряжения питания УЭЧК;
- управление отсчётом интервального времени по сигналам от двух путевых датчиков;
- ручную установку текущего времени и даты;
- автоматическую коррекцию текущего времени по сигналу коррекции от центральной часовой станции (ЦЧС), передаваемому по двухпроводной линии;
- автоматический перевод вторичных часов на "зимнее" и "летнее" время по сигналам от ЦЧС, передаваемых по той же линии коррекции;
- автоматический подгон вторичных электромеханических часов;
- управление ЭМЧ, двумя устройствами отсчёта текущего времени (УОТВ) и двумя устройствами отсчёта интервального времени (УОИВ).

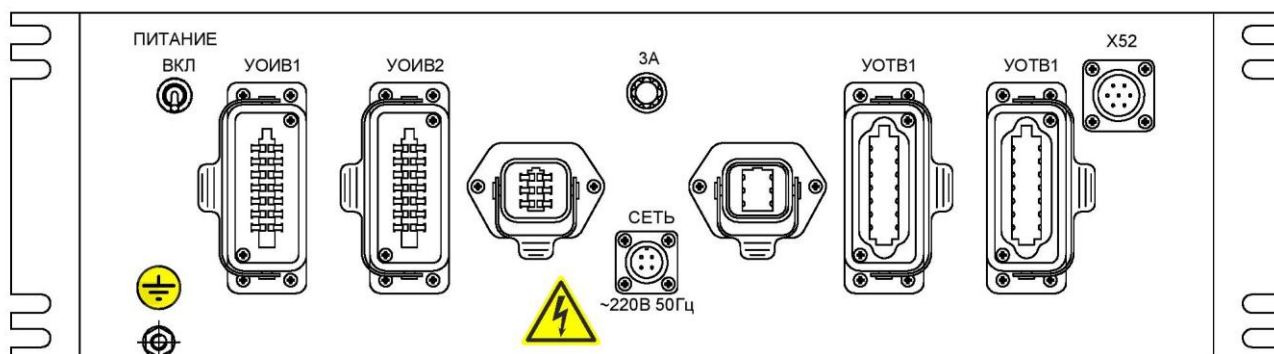
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение
Переменное напряжение питания, В	220 $\pm$ 22
Постоянные напряжения питания, В	24 и 31
Максимальное количество электромеханических часов, шт.	90
Точность хода часов без коррекции хода от центральной часовой станции, не хуже, с	± 2
Количество, подключаемых устройств отображения:	
– интервального времени (УОИВ), шт.	2
– текущего времени (УОТВ), шт.	2

ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



ВИД СЗАДИ



УСТРОЙСТВО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

УЭПСИ – 4М



Устройство электропитания УЭПСИ – 4М (УЭПСИ) предназначено для организации бесперебойного электропитания аппаратуры связи и информации метрополитена напряжением постоянного тока 24 В, 31 В и 80 В переменного тока от переменного напряжения питания 220 В 50 Гц или аккумуляторной батареи – 24 В.

УЭПСИ выполнено в виде панели высотой 4U для размещения в 19" стоечной конструкции.

Климатическое исполнение – УХЛ 4.

Степень защиты корпуса – IP30.

Габаритные размеры не более 482x426x177 мм.

Масса не более 13,0 кг.

Пример записи в документации и при заказе

Устройство электропитания УЭПСИ-4М1 БРМТ.436647.001

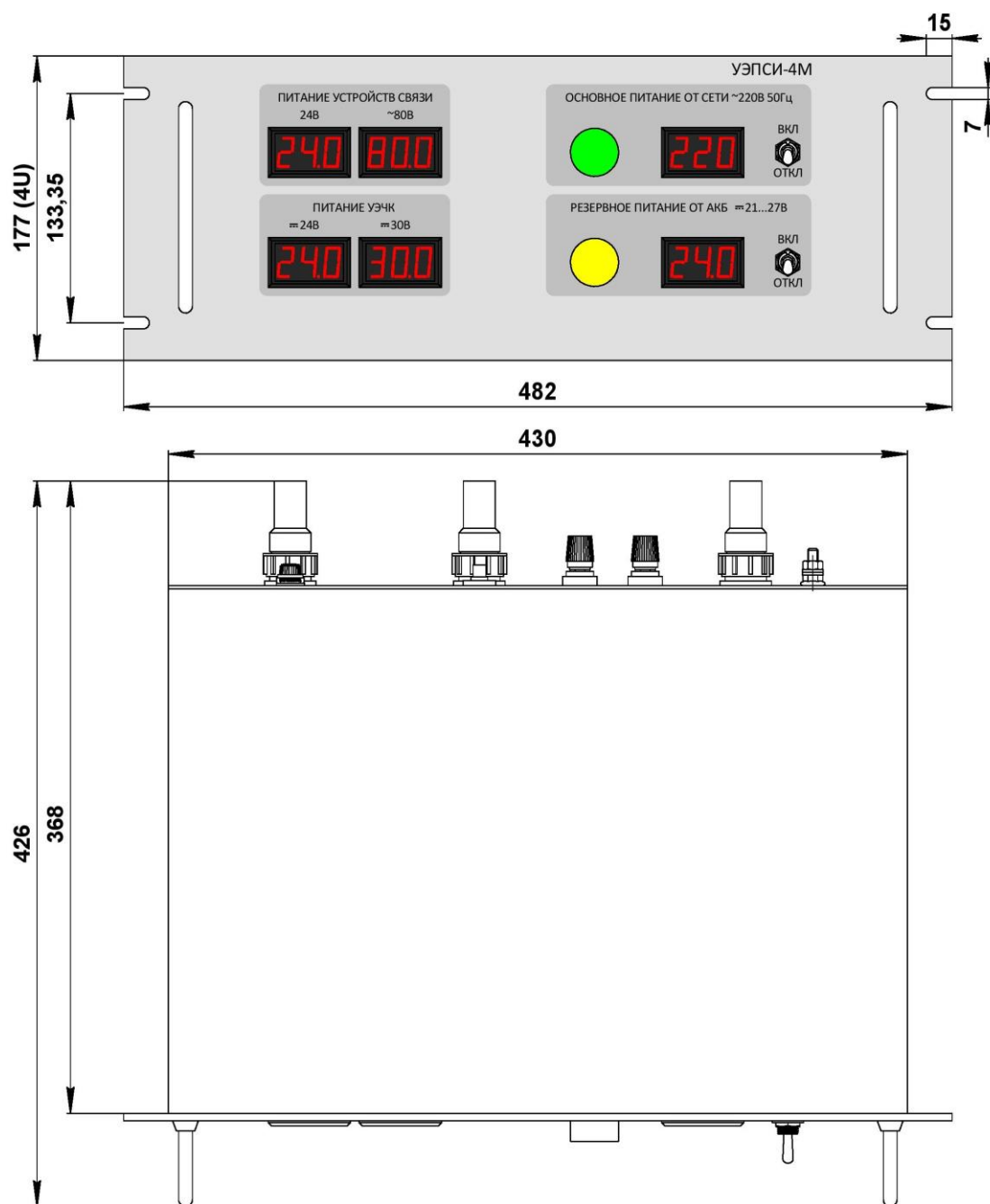
УЭПСИ ИМЕЕТ

- один вход для подключения основного напряжения питания - переменное напряжение 220 В 50 Гц;
- один вход для подключения резервного напряжения питания - постоянное напряжение 24 В от аккумуляторной батареи (АКБ);
- выход постоянного напряжения 24 В для питания аппаратуры связи – УТТСС "ПРОГРЕСС – 3М", входящее в состав шкафа и 10 внешних нагрузок;
- выход постоянного напряжения 24 В для питания УЭЧК;
- выход постоянного напряжения 31 В для питания УЭЧК и внешних нагрузок;
- выход переменного напряжения 80 В 50 Гц для организации сигнализации в кассах;
- автоматическую защиту от перегрузок и коротких замыканий в цепях постоянного тока 24 В и 31 В с автоматическим восстановлением после устранения перегрузки или короткого замыкания;
- выход переменного напряжения 220 В 50 Гц для питания КЭТС, УЭЧК и внешних нагрузок;
- защиту выхода переменного напряжения 80 В 50 Гц;
- защиту от переплюсовки АКБ;
- защиту АКБ от недопустимого разряда путём автоматического отключения АКБ при напряжении менее 21 В.

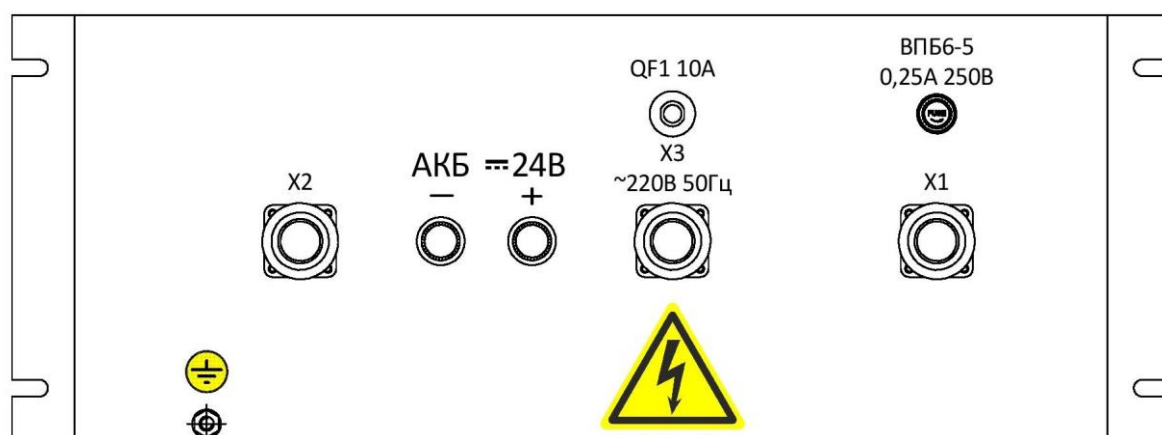
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Наименование параметра	Значение	Наименование параметра	Значение
Диапазон входного основного переменного напряжения питания, В	100...280	Максимальный выходной ток по выходам, А, не менее	
Частота питающей сети, Гц	50	– 24 В – питание УЭЧК	3,5
Диапазон входного резервного постоянного напряжения питания, В	21...28	– 24 В – питание аппаратуры связи (10 внешних нагрузок+ УТТСС)	3,5
Номинальные постоянные напряжения, В, по выходу:		– 31 В – питание УЭЧК и внешних устройств	4
– 24 В – питание аппаратуры связи (10 внешних нагрузок + УТТСС)	24,0±0,5	Номинальная амплитуда переменного напряжения частотой 50 Гц, В, по выходу 80 В для организации сигнализации в кассах	80
– 24 В – питание УЭЧК	24,0±0,5	Минимальная ёмкость АКБ, Ач, не менее	64
– 31 В – питание УЭЧК и внешних устройств	31±1	Номинальное напряжение АКБ, В	24

ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



ВИД СЗАДИ



ШКАФ КУМСИ

Шкаф КУМСИ предназначен для установки в него блоков комплекса устройств местной связи и информации КУМСИ.

Климатическое исполнение – УХЛ 4.

Степень защиты корпуса – IP20.

Габаритные размеры не более 600x600x1366 мм.

Масса не более 140,0 кг.

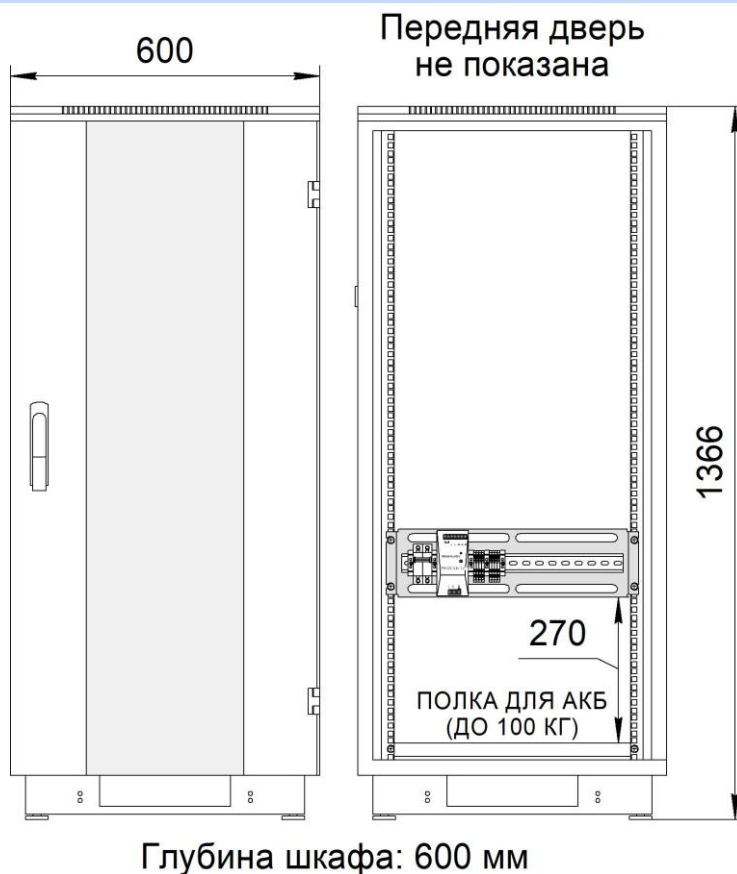
Пример записи в документации и при заказе

Шкаф КУМСИ 19" 27U6.6 БРМТ.465139.026

ШКАФ ИМЕЕТ

- одну прозрачную дверь спереди;
- непрозрачные боковые и заднюю съёмные панели;
- замки на дверях и боковых панелях;
- щёточную защиту ввода кабелей сверху;
- кабельные органайзеры вертикальные и горизонтальные;
- ножки, регулируемые по высоте;
- клемму заземления;
- элементы заземления внутри для заземления оболочек кабелей;
- два светодиодных светильника, расположенных спереди по бокам, для фронтального освещения панелей;
- два светодиодных светильника, расположенных сзади по бокам, для освещения сзади;
- два выключателя освещения для отдельного управления передним и задним освещением;
- полку для размещения аккумуляторной батареи 24 В ёмкостью не менее 64 А*ч;
- панель высотой 3U с установленным блоком питания, выключателем автоматическим и клеммами для организации электропитания подсветки шкафа и установки дополнительного модульного электрооборудования;
- кабели для соединения блоков КУМСИ между собой.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



КАРКАС КУМСИ

Каркас КУМСИ предназначен для установки в него блоков комплексов устройств местной связи и информации КУМСИ.

Климатическое исполнение – УХЛ 4.

Масса не более 17,0 кг.

Пример записи в документации и при заказе

Каркас КУМСИ БРМТ.301421.006

ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

