

ООО «Энергоформ»

*Выпуска из реестра членов саморегулируемой организации от 12.01.2021 г
№018/21-ВС*

Заказчик: АО «МЭС»

«Техническое перевооружение котельной в п. Шонгу́й»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Щит диспетчеризации

019-1608-20-ЩД

ООО «Энергоформ»

*Выпуска из реестра членов саморегулируемой организации от 12.01.2021 г
№018/21-ВС*

Заказчик: АО «МЭС»

«Техническое перевооружение котельной в п. Шонгу́й»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Щит диспетчеризации

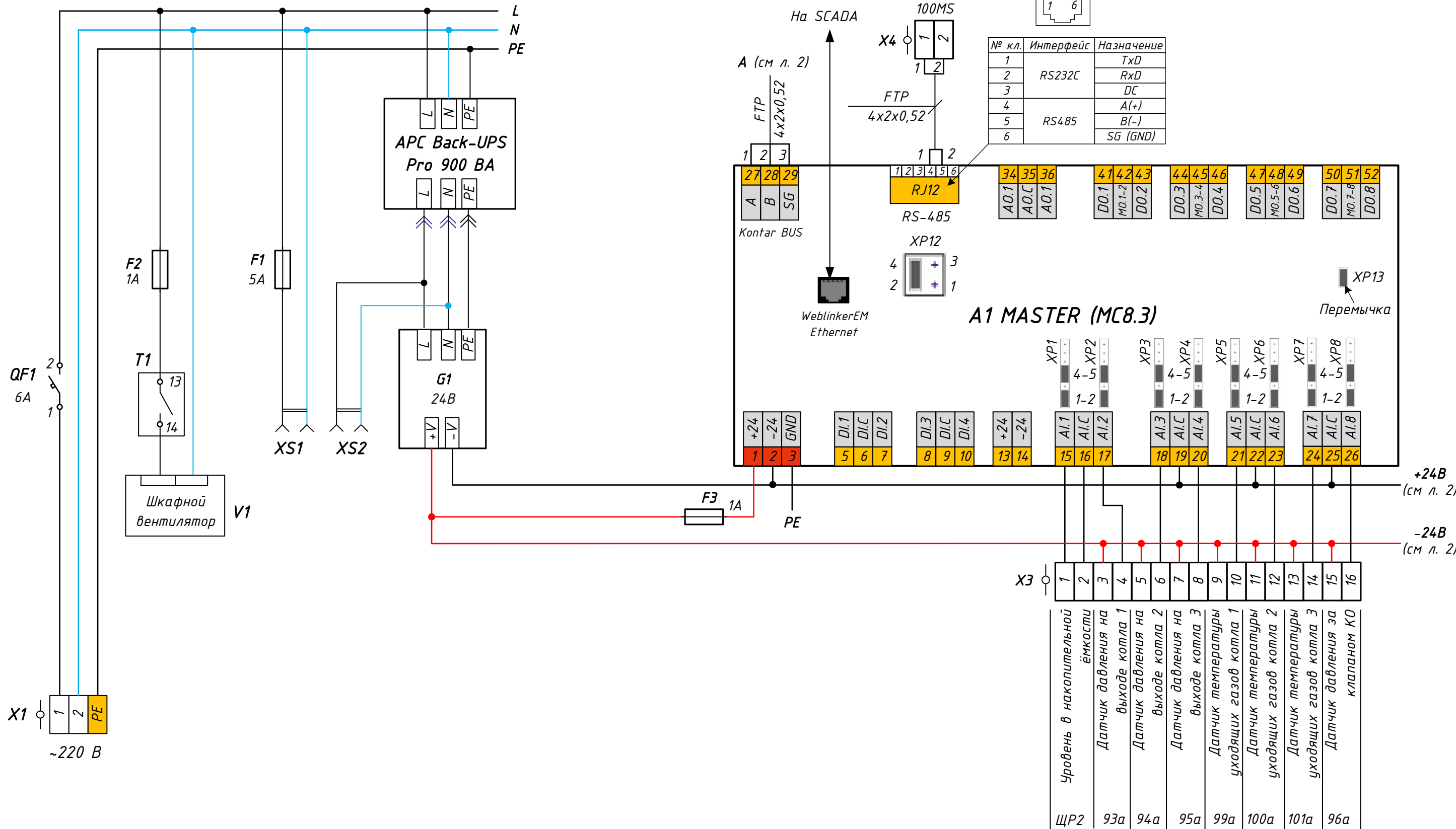
019-1608-20-ЩД

Директор ПКБ

С. Н. Михайлов

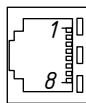
Главный инженер проекта

А. А. Яценко



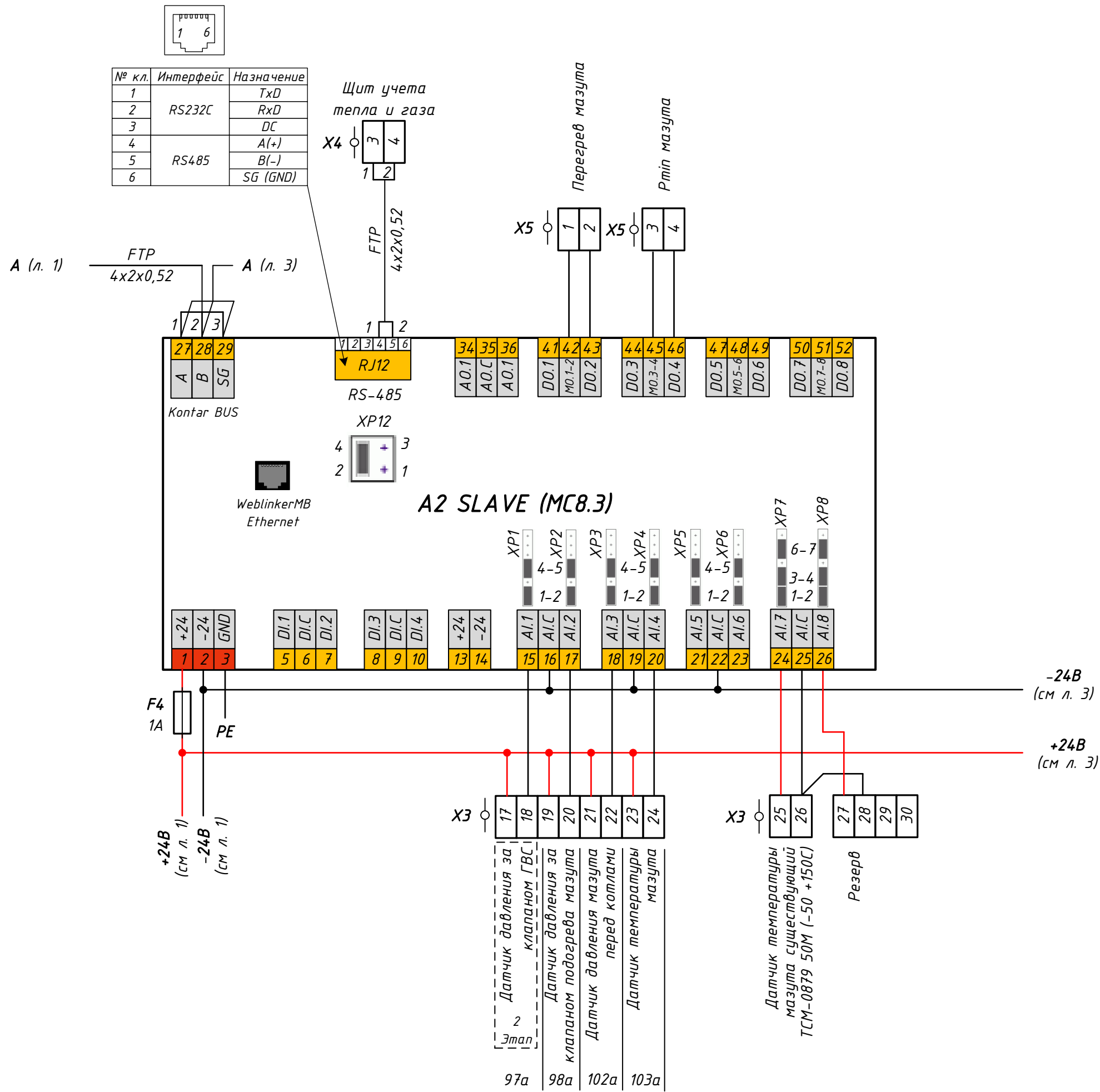
Инв. № подл. Подпись, дата. Взам. инв. №

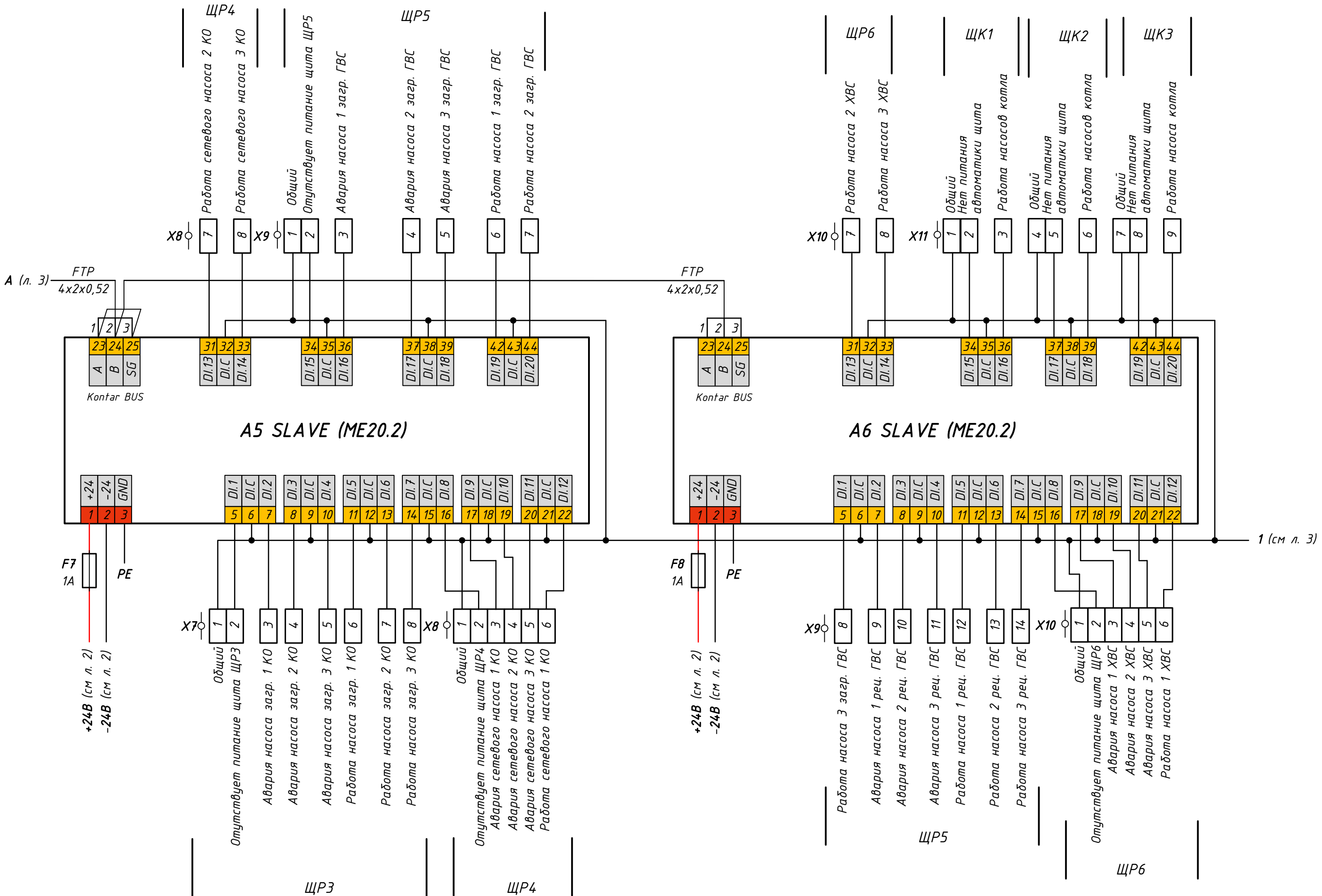
Подключение витой пары

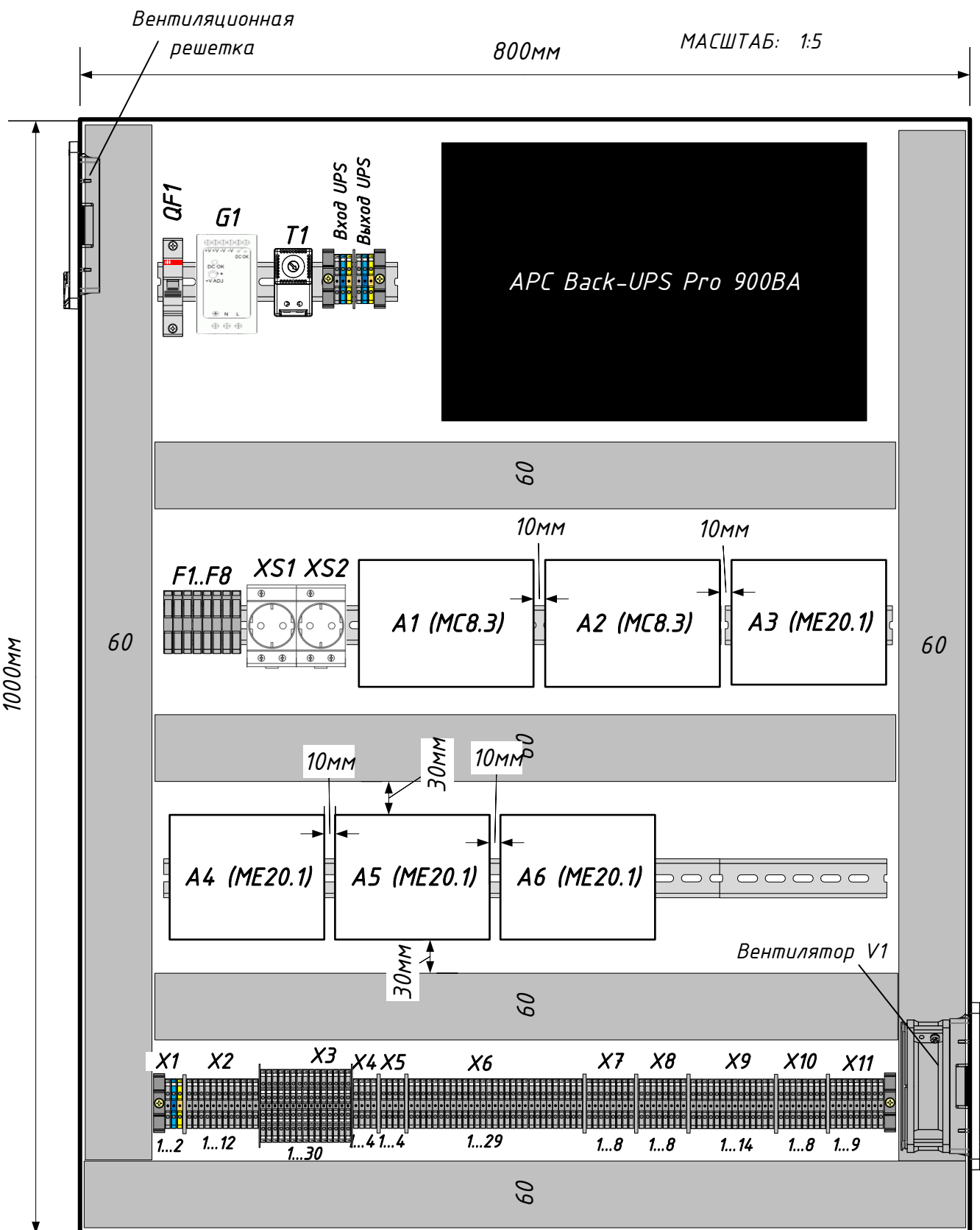


МС8.3		Teleofis RTU968	
БЕЛО-ОРАНЖЕВЫЙ	1	1	БЕЛО-ЗЕЛЕНый
ОРАНЖЕВЫЙ	2	2	ЗЕЛЕНый
БЕЛО-ЗЕЛЕНый	3	3	БЕЛО-ОРАНЖЕВЫЙ
СИНИЙ	4	4	СИНИЙ
БЕЛО-СИНИЙ	5	5	БЕЛО-СИНИЙ
ЗЕЛЕНый	6	6	ОРАНЖЕВЫЙ
БЕЛО-КОРИЧНЕВЫЙ	7	7	БЕЛО-КОРИЧНЕВЫЙ
КОРИЧНЕВЫЙ	8	8	КОРИЧНЕВЫЙ

						019-1608-20-ЩД			
						Мурманская обл., Кольский р-н, п. Шонгуй, ул. Набережная, д. 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Техническое перевооружение котельной	стадия	лист	листов
Разраб.	Доброхвалов						Р	1	5
Проверил	Федоров								
Провер.						Схема принципиальная. Щит диспетчеризации	000 "Энергоформ"		
ГИП	Яценко								
Н. контр.									
Утв.	Михайлов								







Инв. № инв. №

Подпись, дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Доброхвалов				
Проверил	Федоров				
Провер.					
ГИП	Яценко				
Н. контр.					
Утв.	Михайлов				

019-1608-20-ЩД

Мурманская обл., Кольский р-н, п. Шонгуй,
ул. Набережная, д. 1

Техническое перевооружение
котельной

стадия	лист	листов
Р	5	5

Схема расположения
оборудования.
Щит диспетчеризации

ООО "Энергоформ"

Таблица соединений ЩД

(Мурманская обл., Кольский р-н, п. Шонгуй, ул. Набережная, д.1)

№	Адрес 1	Адрес 2	Сечение	Цвет
0.	2 X1	N UPS IN, N XS1	1,0	С
		N V1	0,5	С
0.1	N UPS	N G1, N XS2	1,0	С
1.	1 X1	1 QF1	1,0	Ч
2.	2 QF1	L UPS IN, 1 F1	1,0	Ч
		1 F2	0,5	Ч
3.	L UPS OUT	1 XS2, L G1	0,5	Ч
4.	2 F1	L XS1	1,0	Ч
5.	2 F2	13 T1	0,5	Ч
6.	14 T1	L V1	0,5	Ч
7.	+V G1	1 F3, 1 F4, 1 F5, 1 F6, 1 F7, 1 F8, 3 X3, 5 X3, 7 X3, 9 X3, 11 X3, 13 X3, 15 X3, 17 X3, 19 X3, 21 X3, 23 X3	0,5	К
8.	-V G1	2 A1, 19 A1, 22 A1, 25 A1, 2 A2, 16 A2, 19 A2, 22 A2, 2 A3, 2 A4, 2 A5, 2 A6	0,5	Ч
9.	1 X2	1 X6, 1 X7, 1 X8, 1 X9, 1 X10, 1 X11, 4 X11, 7 X11, 6 A3, 9 A3, 12 A3, 15 A3, 18 A3, 21 A3, 32 A3, 35 A3, 38 A3, 43 A3, 6 A4, 9 A4, 12 A4, 15 A4, 18 A4, 21 A4, 32 A4, 35 A4, 38 A4, 43 A4, 6 A5, 9 A5, 12 A5, 15 A5, 18 A5, 21 A5, 32 A5, 35 A5, 38 A5, 43 A5, 6 A6, 9 A6, 12 A6, 15 A6, 18 A6, 21 A6, 32 A6, 35 A6, 38 A6, 43 A6	0,5	Ч
10.	2 F3	1 A1	0,5	К

						019-1608-20-ЩД			
						Мурманская обл., Кольский р-н, п. Шонгуй, ул.			
						Набережная, д.1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Техническое перевооружение котельной	стадия	лист	листов
Разраб.	Доброхвалов				03.21г		Р	1	6
Провер.	Федоров				03.21г				
ГИП	Яценко				03.21г	Таблица соединений	ООО "Энергоформ"		
Н. контр.									
Утв.	Михайлов				03.21г				

Инв. № подл.	Подпись, дата	Взам. инв. №

№	Адрес 1	Адрес 2	Сечение	Цвет
11.	2 F4	1 A2	0,5	К
12.	2 F5	1 A3	0,5	К
13.	2 F6	1 A4	0,5	К
14.	2 F7	1 A5	0,5	К
15.	2 F8	1 A6	0,5	К
16.	2 X2	5 A3	0,5	Ч
17.	3 X2	7 A3	0,5	Ч
18.	4 X2	8 A3	0,5	Ч
19.	5 X2	10 A3	0,5	Ч
20.	6 X2	11 A3	0,5	Ч
21.	7 X2	13 A3	0,5	Ч
22.	8 X2	14 A3	0,5	Ч
23.	9 X2	16 A3	0,5	Ч
24.	10 X2	17 A3	0,5	Ч
25.	11 X2	19 A3	0,5	Ч
26.	12 X2	20 A3	0,5	Ч
27.	1 X3	15 A1	0,5	К
28.	2 X3	15 A1	0,5	Ч
29.	4 X3	17 A1	0,5	Ч
30.	6 X3	18 A1	0,5	Ч
31.	8 X3	20 A1	0,5	Ч
32.	10 X3	21 A1	0,5	Ч

Инв. № подл.	Подпись, дата	Взам. инв. №

Инв. № подл.	Подпись, дата	Взам. инв. №

Взам. инв. №

Подпись, дата

Инв. № подл.

№	Адрес 1	Адрес 2	Сечение	Цвет
73.	28 X6	42 A4	0,5	4
74.	29 X6	44 A4	0,5	4
75.	2 X7	5 A5	0,5	4
76.	3 X7	7 A5	0,5	4
77.	4 X7	8 A5	0,5	4
78.	5 X7	10 A5	0,5	4
79.	6 X7	11 A5	0,5	4
80.	7 X7	13 A5	0,5	4
81.	8 X7	14 A5	0,5	4
82.	2 X8	16 A5	0,5	4
83.	3 X8	17 A5	0,5	4
84.	4 X8	19 A5	0,5	4
85.	5 X8	20 A5	0,5	4
86.	6 X8	22 A5	0,5	4
87.	7 X8	31 A5	0,5	4
88.	8 X8	33 A5	0,5	4
89.	2 X9	34 A5	0,5	4
90.	3 X9	36 A5	0,5	4
91.	4 X9	37 A5	0,5	4
92.	5 X9	39 A5	0,5	4
93.	6 X9	42 A5	0,5	4

Инв. № подл.	Подпись, дата	Взам. инв. №

№	Адрес 1	Адрес 2	Сечение	Цвет
94.	7 X9	44 A5	0,5	Ч
95.	8 X9	5 A6	0,5	Ч
96.	9 X9	7 A6	0,5	Ч
97.	10 X9	8 A6	0,5	Ч
98.	11 X9	10 A6	0,5	Ч
99.	12 X9	11 A6	0,5	Ч
100.	13 X9	13 A6	0,5	Ч
101.	14 X9	14 A6	0,5	Ч
102.	2 X10	16 A6	0,5	Ч
103.	3 X10	17 A6	0,5	Ч
104.	4 X10	19 A6	0,5	Ч
105.	5 X10	20 A6	0,5	Ч
106.	6 X10	22 A6	0,5	Ч
107.	7 X10	31 A6	0,5	Ч
108.	8 X10	33 A6	0,5	Ч
109.	2 X11	34 A6	0,5	Ч
110.	3 X11	36 A6	0,5	Ч
111.	5 X11	37 A6	0,5	Ч
112.	6 X11	39 A6	0,5	Ч
113.	8 X11	42 A6	0,5	Ч
114.	9 X11	44 A6	0,5	Ч
	шина PE	PE X1, 3 A1, 3 A2, 3 A3, 3 A4, 3 A5, 3 A6	1,0	ЖЗ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измере- ния	Коли- чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Комплектующие изделия							
	DIN-рейка 200см OMEGA 3AF 35x15 с отверстиями	3AF 35x15	02150	ЗАО "ДКС", Россия	м	2		
QF1	Автоматический выключатель 1ф, 6А	S201-C6	2CDS251001R006	ABB, Германия	шт	1		
			4					
A1,A2	Базовый модуль MC8.301 R	MC8.301 R	2	"МЗТА", Россия	шт	2		
G1	Блок питания 220/+24, 4А	MDR-100-24	MDR-100-24	Mean Well Enterprises,	шт	1		
				Тайвань				
V1	Вентилятор с решеткой и фильтром, , 44/46 м3/ч, 230В	R5RV12230	R5RV12230	ЗАО "ДКС", Россия	шт	1		
	Вентиляционная решетка с фильтром, 150x150мм	R5RF12	R5RF12	ЗАО "ДКС", Россия	шт	1		
	Вилка 6P6C RJ-12 (TP-6P6C)	Вилка 6P6C RJ-12			шт	4		
	Витая пара	FTP 4x2x0,52	3		м	5		
A1	Дополнительный интерфейс(RS232+Ethernet)	WebLinker EM	zE5103160-08	"МЗТА", Россия	шт	1		
A2	Интерфейсный submodule Ethernet (по протоколу Modbus TCP) +	Weblinker MB	zE5103198-02	"МЗТА", Россия	шт	1		
	RS232							
UPS	Источник бесперебойного питания APC Back-UPS Pro 900VA, AVR,	APC Back-UPS Pro 900VA		APC, США	шт	1		
	230V, CIS							
	Кабель-канал GN-A6/4 LF 60x60 мм (В/Ш) 1шт=2м		08390153013	SES, Швейцария	м	5		
X1	Клемма M2,5/5P, цвет желто-зеленый	M2,5/5P	1SNA165488R270	ABB, Германия	шт	3		
			0					
F1...F8	Клемма-держатель плавкого предохранителя с неоновым	M 4/8. SFL	1SNA115661R2100	ABB, Германия	шт	8		
	индикатором срабатывания							
X2	Клеммник двойной серый 0-2.5 мм2	MA 2,5/5 D2	1SNA115490R130	ABB, Германия	шт	15		

Общая масса = 0,075 кг

						019-1608-20-ЩД			
Изм.	Лист	Кол.уч.	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Додраховало				Щит диспетчеризации		Стadia	Лист
Проверил		Федоров Д.А.							1
Проверил									3
ГИП		Яценко А.А.				Щит диспетчеризации		ООО "Энергоформ"	
Дир.ПКБ		Михайлов С.Н.							
Утв.									

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измере- ния	Коли- чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			0					
X1-1, X2,	Клеммник серый 24А, 2,5мм	MA 2,5/5	1SNA115486R030	ABB, Германия	шт	102		
X4...X11			0					
X1	Клеммник синий 24А, 2,5мм	MA 2,5/5 N	1SNA 125 486	ABB, Германия	шт	3		
			R0500					
A1,A2	Крышка с лицевой панелью контроллера MC8.301.12.12 R	MC8.301.12.12 R	2	"МЗТА", Россия	шт	2		
	Лента перфорир. монтажн. 17x0,55мм ОЦ L=25м волна				рул	0,04		
	Маркеры 10x(1. . . 10)	RC 510	23100225	ABB, Германия	шт	2		
	Маркеры 10x(11. . . 20)	RC 510	23100326	ABB, Германия	шт	1		
	Маркеры RC 510 (L1,L2,L3,N,PE)	RC 510	23113112	ABB, Германия	шт	1		
	Маркеры RC 510 10x(21. . . 30) -23100427		23100427	ABB, Германия	шт	1		
	Маркировка 38210		38210	"Legrand", Франция	шт	50		
	Маркировка 38211		38211	"Legrand", Франция	шт	90		
	Маркировка 38212		38212	"Legrand", Франция	шт	50		
	Маркировка 38213		38213	"Legrand", Франция	шт	50		
	Маркировка 38214		38214	"Legrand", Франция	шт	50		
	Маркировка 38215		38215	"Legrand", Франция	шт	50		
	Маркировка 38216		38216	"Legrand", Франция	шт	50		
	Маркировка 38217		38217	"Legrand", Франция	шт	70		
	Маркировка 38218		38218	"Legrand", Франция	шт	60		
	Маркировка 38219		38219	"Legrand", Франция	шт	50		
A3...A6	Модуль расширение дискретных входов до 20 24В	ME20.2		"МЗТА", Россия	шт	4		
	Наконечник 0,5мм -37661		37661	"Legrand", Франция	шт	300		
	Наконечник 1,0мм -37663		37663	"Legrand", Франция	шт	20		
	Наконечник 2 x 1,0мм -37688		37688	"Legrand", Франция	шт	20		
	Наконечник 4601/8D 2x0,5mm2		460108D	"Vogt AG Verbindungstechnik",	шт	100		
	Наконечник кабельный НКИ 1.25-5 красный (100шт)		UNL20-D15-4-5		упак	0,1		
						019-1608-20-ЩД		Лист
								2
						Изм.		
						Лист		
						Колуч.		
						№ док.		
						Подпись		
						Дата		

