

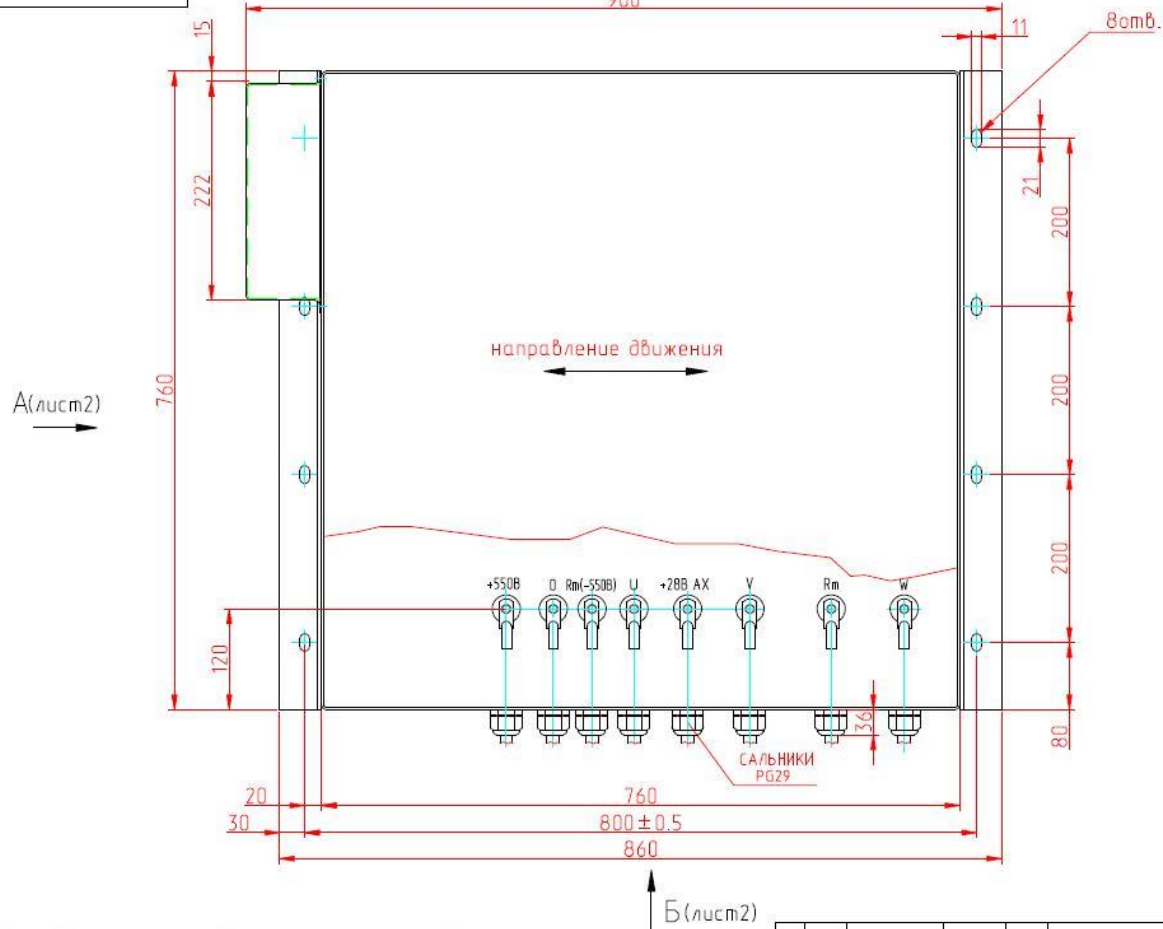
Технические характеристики:

Характеристика	Ед. Изм.	Значение
Рабочий диапазон напряжений на входе преобразователя	В	16...900
Автономный ход со скоростью 4 км/ч от аккумуляторной батареи напряжением 24 В, емкостью 70 А*час;		
Максимальная мощность на выходе преобразователя	кВт	360
Максимальный момент, развиваемый при разгоне не менее	Нм	2100
Максимальная скорость трамвайного вагона массой 30 тонн не менее	км/ч	75
Максимальное ускорение не менее	м/с ²	2,0
Максимальное замедление при электродинамическом торможении не менее	м/с ²	3,5
Скорость нарастания ускорения на участке максимального нарастания момента двигателя не более	м/с ³	1,5
Скорость нарастания замедления на участке максимального нарастания момента двигателя не более	м/с ³	1,5
Удельный расход электроэнергии с учетом рекуперации	Вт*час/т*км	47,2
Коэффициент гармоник фазного тока не более	%	5,0
Степень защиты		IP54

Схемы и чертежи приведены ниже

ЧЗ.211.048-008 ГЧ

Кожух не показан
900



1. Преобразователь имеет две степени изоляции. Рама, на которую устанавливается преобразователь, должна быть изолирована от корпуса. Степень защиты корпуса преобразователя IP 54.
2. Высота преобразователя при открытой крышке 1040мм.
3. Петли у верхней крышки могут перенавешиваться на противоположную сторону. Крышка легко снимается с петлей.
4. Угол откидывания крышки 110°.
5. Ключ к замкам поставляется комплектно с преобразователем.

				ЧЗ.211.048-008 ГЧ		
Изм/лист	№ док-м.	Подп.	Дата	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ		
Разраб.	Жишин			ПТАД-202М-2х120 (ЛМ-2008)		
Проб.				Габаритный чертеж		
Т.контр.				Лист 1	Листов 2	
Нач. сект.						
Н.контр.						
Утв.	Чернигов					

Копировал

Формат А3

Перв. примен.
ЧЗ.211.048-008

Справ. №

Подп. и дата

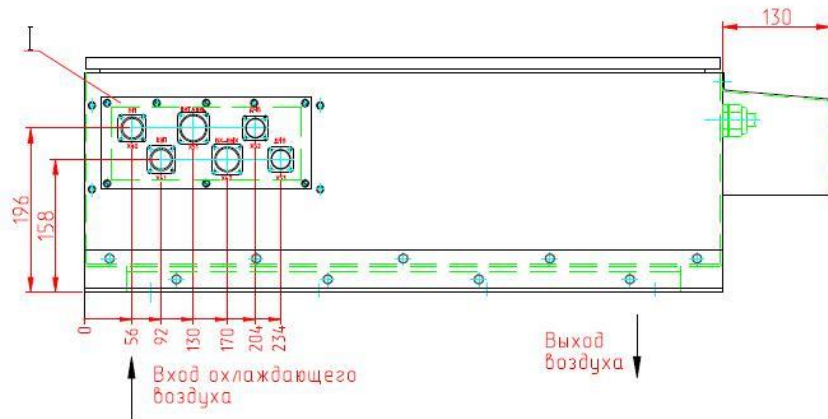
Взам. инв. № Инв. № эц. бл.

Подп. и дата

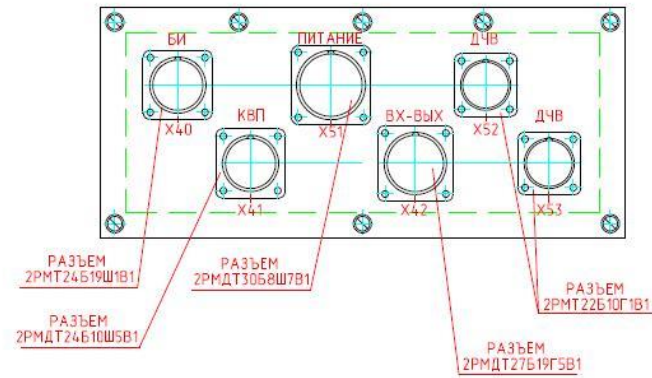
Инв. № подл.

ЧС.211.048-008 ГЧ

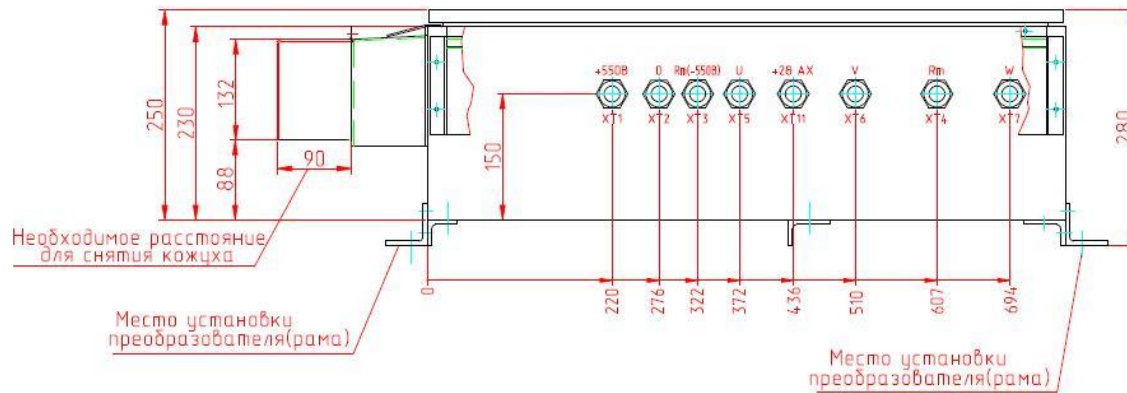
А (лист 1)
Кожух не показан



I (1:2)
Панель низковольтного ввода

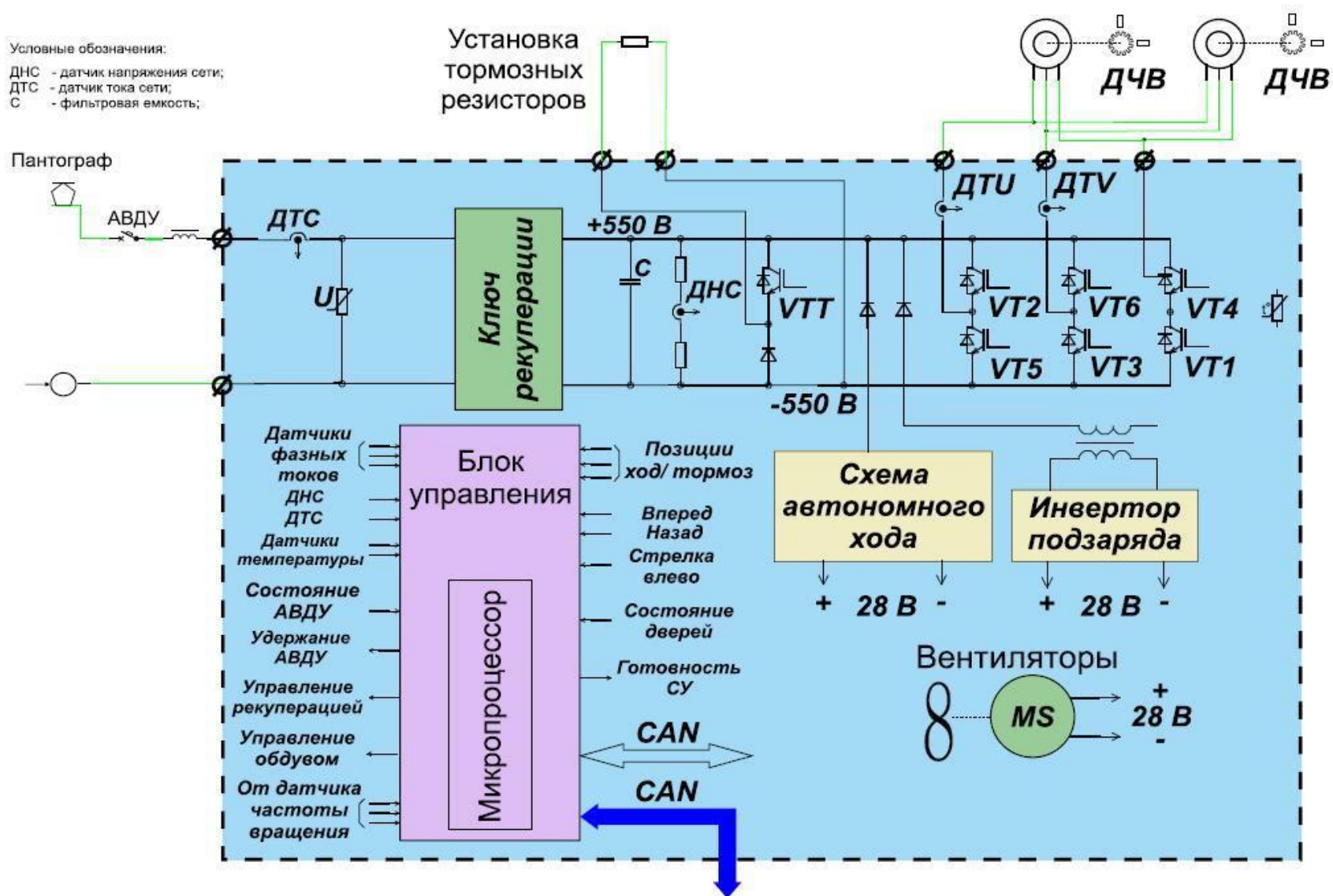


Б (лист 1)



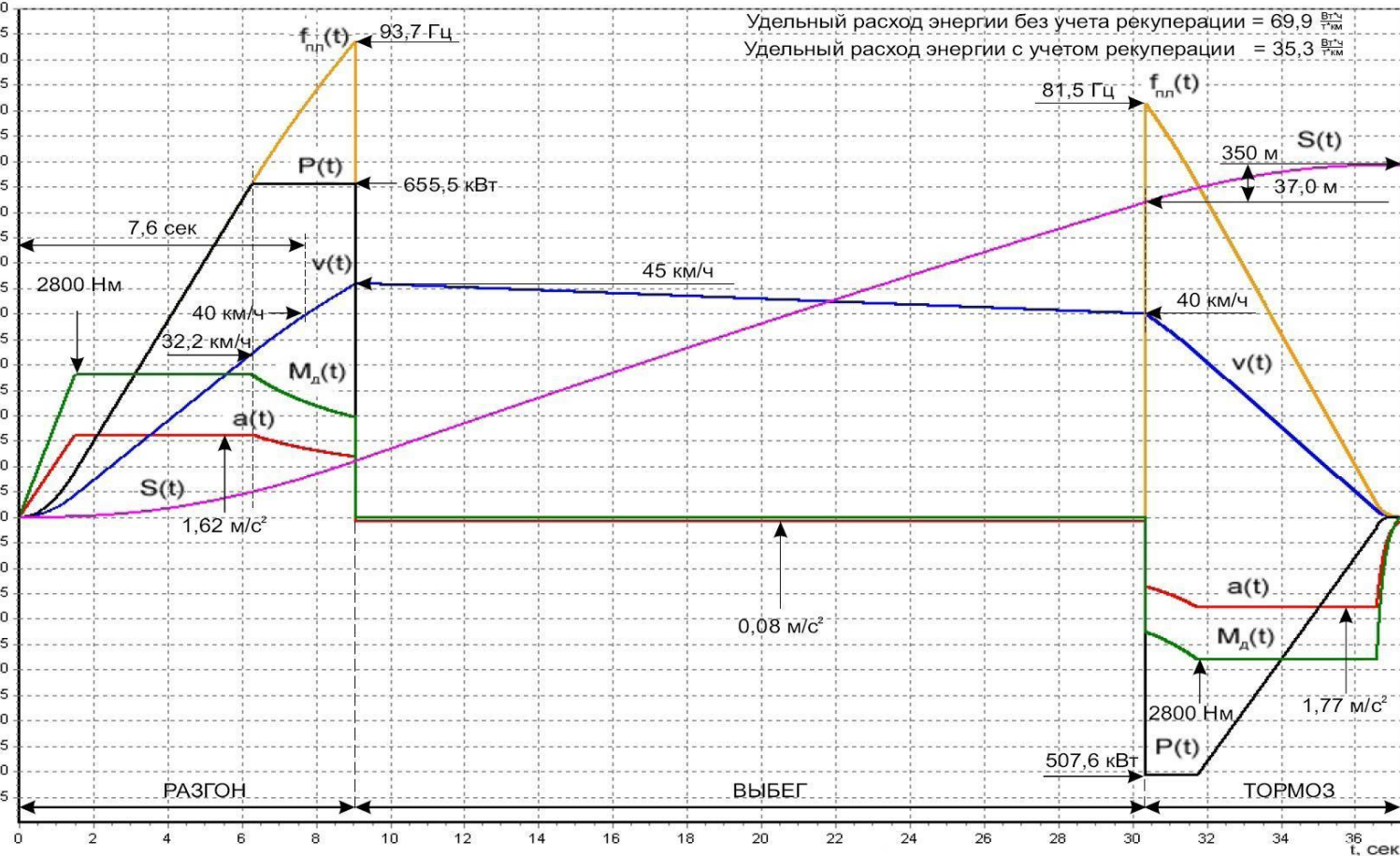
Изм. №, Подп., Дата, Взам. инв. №, Инв. №, Подп., Дата

Структурная схема одного инвертора преобразователя ПТАД-202М 2x120



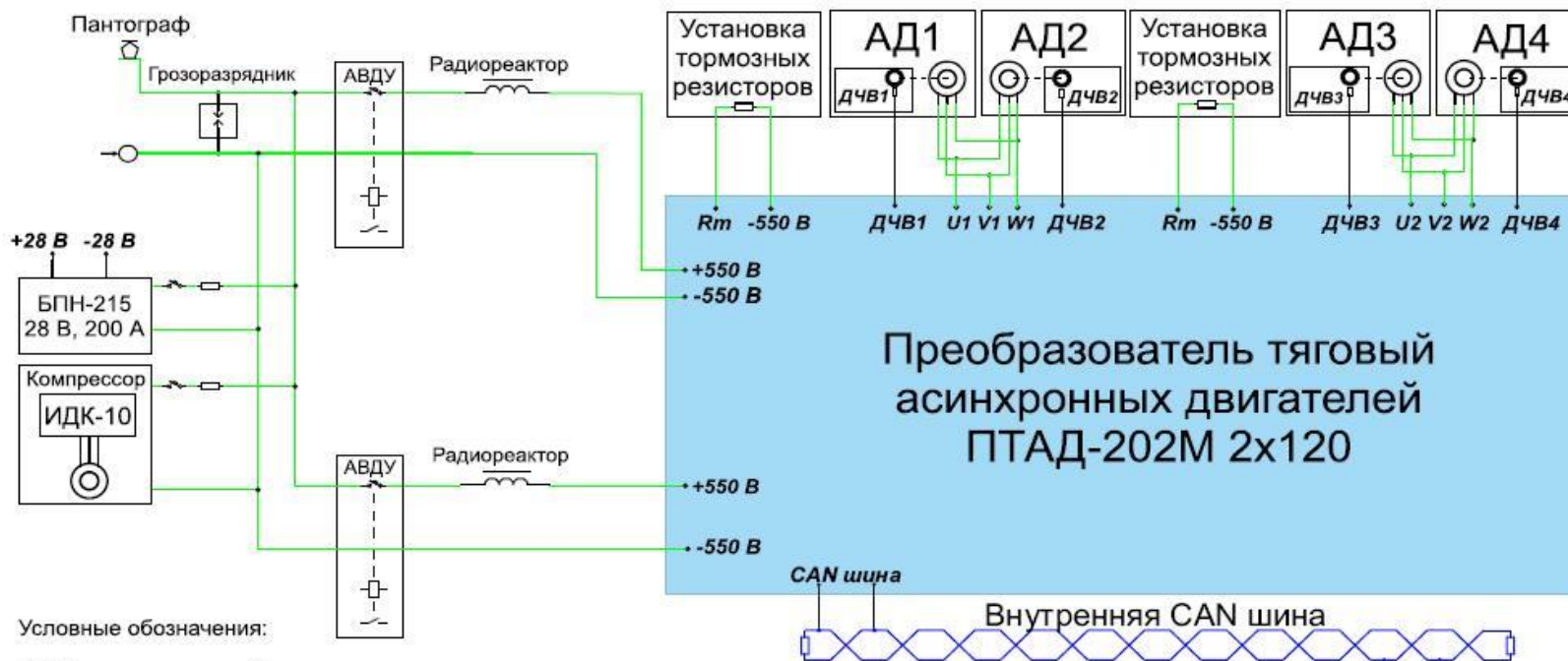
$M_d(t)$ $S(t)$ $P(t)$ $a(t)$ $v(t)$ $f_{pn}(t)$

Нм	м	кВт	м/с ²	км/ч	Гц
10 000	500	1 000	10	100	100
9 500	475	950	9,5	95	95
9 000	450	900	9	90	90
8 500	425	850	8,5	85	85
8 000	400	800	8	80	80
7 500	375	750	7,5	75	75
7 000	350	700	7	70	70
6 500	325	650	6,5	65	65
6 000	300	600	6	60	60
5 500	275	550	5,5	55	55
5 000	250	500	5	50	50
4 500	225	450	4,5	45	45
4 000	200	400	4	40	40
3 500	175	350	3,5	35	35
3 000	150	300	3	30	30
2 500	125	250	2,5	25	25
2 000	100	200	2	20	20
1 500	75	150	1,5	15	15
1 000	50	100	1	10	10
500	25	50	0,5	5	5
0	0	0	0	0	0
-500	-25	-50	-0,5	-5	-5
-1 000	-50	-100	-1	-10	-10
-1 500	-75	-150	-1,5	-15	-15
-2 000	-100	-200	-2	-20	-20
-2 500	-125	-250	-2,5	-25	-25
-3 000	-150	-300	-3	-30	-30
-3 500	-175	-350	-3,5	-35	-35
-4 000	-200	-400	-4	-40	-40
-4 500	-225	-450	-4,5	-45	-45
-5 000	-250	-500	-5	-50	-50
-5 500	-275	-550	-5,5	-55	-55



$f_{pn}(t)$ частота поля ротора $P(t)$ мощность потребляемая, рекупируемая $v(t)$ скорость движения
 $M_d(t)$ суммарный момент двигателей $a(t)$ ускорение движения $S(t)$ пройденный путь

Структурная схема тягового асинхронного электропривода трамвайного вагона



Условные обозначения:

- АВДУ - автоматический выключатель с дистанционным управлением;
- БПН - бортовой преобразователь напряжения;
- ПТАД - преобразователь тяговый асинхронного двигателя;
- ПКТУ - прибор контроля тока утечки;
- БДК - блок двигателя компрессора.

