

БЛОК ПИТАНИЯ
МТМ101

Руководство по эксплуатации

ААЛУ.436434.000 РЭ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Перв. примен.		ААЛУ.436434.000		ООО "АМТОРГ" +7 (4722) 40-00-02										amtorg.com.ru		
Справ. №		Настоящее руководство по эксплуатации (далее – РЭ) предназначено для ознакомления с назначением, техническими характеристиками, принципом действия, устройством и обслуживанием блоков питания МТМ101 (далее – блоки). 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА 1.1 Назначение 1.1.1 Блоки предназначены для питания стабилизированным напряжением постоянного тока 24 В технических средств при создании различных систем на промышленных предприятиях во взрывобезопасных производствах. 1.1.2 По устойчивости к воздействию климатических факторов блоки соответствуют исполнению УХЛ категории размещения 4.2 по ГОСТ 15150-69, для работы при температуре от 5 °С до 50 °С и относительной влажности окружающего воздуха до 80 % при 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги. 1.1.3 По защищенности от воздействия окружающей среды блоки имеют исполнение, защищенное от доступа к опасным частям и от попадания внешних твердых предметов, степень защиты IP20 по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89). 1.1.4 Блоки могут эксплуатироваться только во взрывобезопасных помещениях. 1.2 Характеристики 1.2.1 Выходное напряжение постоянного тока (24^{+0,5}_{-1,5}) В. 1.2.2 Номинальный ток нагрузки I_{нагр.ном} = 500 мА. 1.2.3 Пульсация (двойная амплитуда) выходного напряжения не более 0,5 % выходного напряжения. 1.2.4 Электрическое питание блоков осуществляется от сети переменного тока напряжением (220⁺²²₋₃₃) В, частотой (50 ± 1) Гц. 1.2.5 Потребляемая мощность не более 25 В·А при I_{нагр.ном.}. 1.2.6 Габаритные размеры блоков не более 145 мм × 100 мм × 80 мм. 1.2.7 Масса блоков не более 1,4 кг. 1.2.8 Электрическая изоляция электрических цепей блоков выдерживает в течении 1 мин при нормальных условиях действие испытательного напряжения переменного тока 1500 В практически синусоидальной формы частотой от 45 Гц до 65 Гц по ГОСТ 12997-84. 1.2.9 Электрическое сопротивление изоляции электрических цепей блоков при нормальных условиях не менее 20 МОм, при верхнем значении температуры рабочих условий (50 °С) – не менее 5 МОм по ГОСТ 12997-84. 1.2.10 Нормальными условиями являются: – температура окружающего воздуха (20 ± 5) °С при относительной влажности не более 80 %;														
Подпись и дата		ААЛУ.436434.000 РЭ														
Взам. инв. №		Изм. Лист № докум. Подп. Дата														
Инв. № дубл.		Разраб. Лимарев														
Подпись и дата		Пров. Почтарев														
Инв. № подл.		Т. контр. Михайлов														
		Н. контр. Ивницкая														
		БЛОК ПИТАНИЯ МТМ101														
		Руководство по эксплуатации														
		Лит. Лист Листов														
		2 6														

– синусоидальная вибрация с частотой от 5 Гц до 25 Гц и амплитудой смещения 0,15 мм;

– постоянные магнитные поля и (или) переменные поля сетевой частоты с напряженностью до 400 А/м.

1.2.11 Средняя наработка на отказ блоков не менее 50 000 ч.

1.2.12 Полный средний срок службы блоков не менее 12 лет.

1.3 Состав блоков

1.3.1 В состав блоков входит:

а) блок питания МТМ101 ААЛУ.436434.000 – 1 шт.;

б) комплект монтажный в составе:

1) клеммник (розетка МСТВ 2.5/2-ST-5.08) – 1 шт.;

2) винт В.М5-6gx16.36.016 – 2 шт.;

3) гайка В.М-7Н.5.016 – 2 шт.;

4) шайба 5.65Г.016 – 2 шт.;

5) шайба 5.04.016 – 4 шт.

Примечание. При поставке монтажный комплект устанавливается на блок.

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Блок выполнен в металлическом корпусе. На переднюю панель выведены разъем питания ~220В, индикатор единичный питания и 5 пар выходных клемм для подключения нагрузки “выход = 24 В”. К задней панели прикреплены проушины, с помощью которых выполняется крепление блока на шите. На боковой панели имеется винт для подключения к магистрали заземления.

1.4.2 Электрическая схема включает в себя понижающий трансформатор, индикатор единичный включения питания, электронный стабилизатор напряжения. Стабилизатор напряжения имеет тепловую защиту от перегрузки.

1.4.3 Схема внешних соединений блоков в соответствии с рисунком 1.

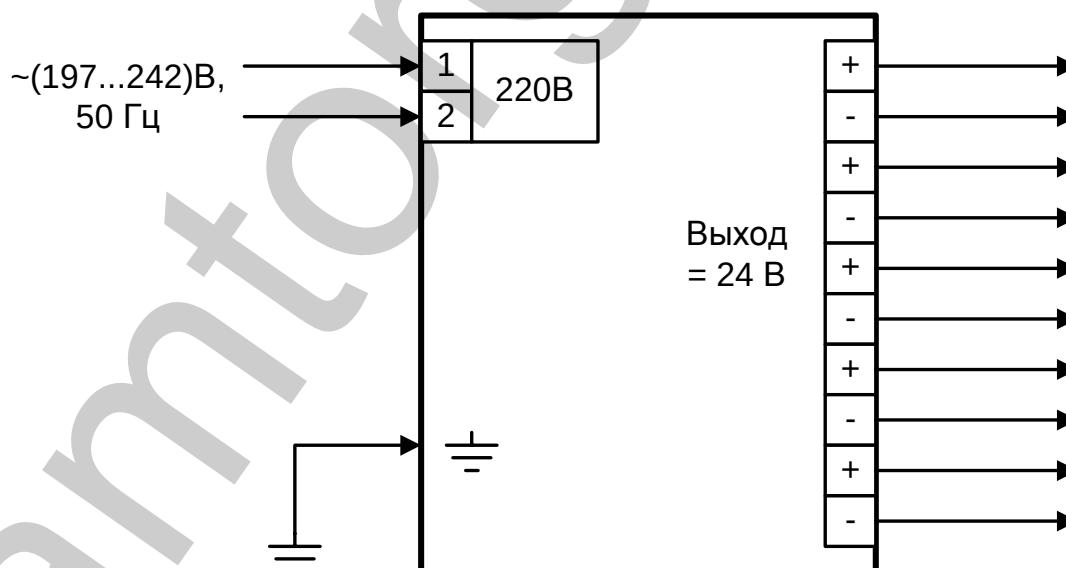


Рисунок 1 – Схема внешних соединений блоков

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ААЛУ.436434.000 РЭ

Лист

3

1.5 Маркировка

1.5.1 На табличке с надписями из пленки самоклеющейся ORACAL, серия 641, расположенной на корпусе блоков, нанесены надписи:

- выходное напряжение;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение блока;
- порядковый номер блока по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- год выпуска;
- надпись “Виготовлено в Україні”;
- степень защиты по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89).

1.5.2 На индивидуальной упаковке указаны:

- условное обозначение блока;
- товарный знак предприятия-изготовителя.

1.5.3 Маркировка транспортной тары соответствует ГОСТ 14192-77, чертежам предприятия-изготовителя и содержит основные, дополнительные, информационные надписи и манипуляционные знаки: № 1 – “Хрупкое. Осторожно”, № 3 – “Беречь от влаги”, № 11 – “Верх”.

1.5.4 Блоки опломбируются в соответствии с чертежом ААЛУ.436434.000 СБ.

1.6 Упаковка

1.6.1 Упаковывание блоков соответствует категории КУ-1 по ГОСТ 23170-78 и проводится по документации предприятия-изготовителя.

Блоки оборачивают в бумагу упаковочную по ГОСТ 8273-75 и помещают в чехол из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82 с вложенным внутрь силикагелем по ГОСТ 3956-76.

В качестве транспортной тары применяют ящики из картона гофрированного по ГОСТ 22852-77 размером не более 300 мм × 200 мм × 300 мм.

Упаковка обеспечивает сохранность блоков при транспортировании в крытых транспортных средствах любого вида и хранении.

1.6.2 Эксплуатационная документация, входящая в комплект поставки, вкладывают в чехол из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82 и укладывают в транспортную тару.

1.6.3 Комплект монтажный оборачивают в бумагу упаковочную по ГОСТ 8273-75, помещают в чехол из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82 и укладывают в транспортную тару.

1.6.4 Упаковывание блоков осуществляется в закрытом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от 15 °С до 35 °С с относительной влажностью до 80 % при отсутствии в окружающей среде агрессивных примесей.

1.6.5 Масса брутто не более 8 кг.

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. № .	Инв. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ААЛУ.436434.000 РЭ

Лист

4

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Подготовка блоков к использованию

2.1.1 Место установки блоков должно быть защищено от случайных толчков, ударов и доступно для проведения обслуживания.

2.1.2 Электрический монтаж производят согласно схеме внешних соединений в соответствии с рисунком 1.

3 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Блоки относятся к изделиям, условия эксплуатации которых не создают опасности и не влияют на санитарно-гигиенические условия труда работающих.

3.2 Обслуживание блоков должен проводить персонал, изучивший их устройство, принцип действия и правила монтажа, и имеющий квалификационную группу по технике безопасности не ниже II в соответствии с "Правилами безопасной эксплуатации электроустановок потребителей" (ДНАОП 0.00-1.21-98).

3.3 По способу защиты человека от поражения электрическим током блоки соответствуют классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

3.4 Категорически запрещается производить электромонтажные и ремонтные работы при включенном напряжении питания.

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Техническое обслуживание блоков заключается в периодической проверке их технического состояния и выходного напряжения.

4.2 Периодичность технического обслуживания не реже одного раза в месяц.

5 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1 Упакованные блоки должны храниться в условиях 2 согласно ГОСТ 15150-69.

5.2 Блоки в транспортной таре следует транспортировать транспортом любого вида в крытых транспортных средствах и в соответствии с правилами, действующими на транспорте каждого вида, в условиях 4 по ГОСТ 15150-69.

6 УТИЛИЗАЦИЯ

6.1 Блоки не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы и могут быть утилизированы потребителем по своему усмотрению в соответствии с действующим стандартом.

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ААЛУ.436434.000 РЭ

Лист

5