

БЛОК ПИТАНИЯ
МТМ101-4

Руководство по эксплуатации

ААЛУ.436434.000-01 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 МТМ101-4 (далее – блоки). 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА 1.1 Назначение 1.1.1 Блоки предназначены для питания двухпроводных преобразователей по четырем гальванически изолированным каналам. 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 от 24 В до 28 В. 1.2.2 Номинальный ток нагрузки одного канала $I_{нагр.ном} = 25 \text{ мА}$. 1.2.3 Ток короткого замыкания не более 30 мА. 1.2.4 Пульсация (двойная амплитуда) выходного напряжения не более 1,0 % выходного напряжения. 1.2.5 Электрическое питание блоков осуществляется от сети переменного тока напряжением $(220^{+22}_{-33}) \text{ В}$, частотой $(50 \pm 1) \text{ Гц}$. 1.2.6 Потребляемая мощность на всех каналах не более 6 В·А при $I_{нагр.ном}$. 1.2.7 Габаритные размеры блоков не более 70 мм × 90 мм × 110 мм. 1.2.8 Масса блоков не более 0,5 кг. 1.2.9 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. 1.2.10 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. 1.2.11 Нормальными условиями являются: – температура окружающего воздуха $(20 \pm 5) \text{ °С}$ при относительной влажности не более 80 %;														
Подпись и дата				ААЛУ.436434.000-01 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 МТМ101-4														
				Руководство по эксплуатации														
				Лит. Лист Листов														
				2 7														
				ООО Научно-производственное предприятие "Микротерм"														

– 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.

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

1.2.13 Полный средний срок службы блоков не менее 12 лет.

1.3 Состав блоков

1.3.1 В состав блоков входит:

– блок питания МТМ101-4 ААЛЮ.436434.000-01 – 1 шт.

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Блоки выполнены в пластмассовых корпусах. На передней панели имеются отверстия, через которые осуществляется доступ в винтовым клеммам входного (~220 В) и выходного разъема, индикатор единичный питания. На задней панели установлена защелка для монтажа блоков на DIN-рейку NS35.

1.4.2 Электрическая схема включает в себя понижающий трансформатор, индикатор единичный включения питания, четыре электронных стабилизатора напряжения с ограничителем тока нагрузки (по одному на каждый канал).

1.4.3 Схема внешних соединений блоков в соответствии с рисунком 1.

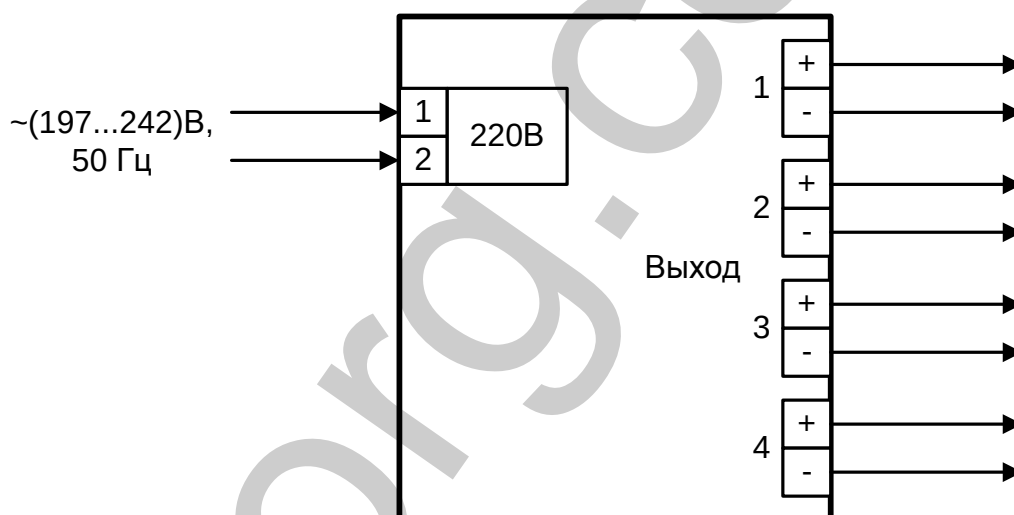


Рисунок 1 – Схема внешних соединений блоков

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;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ААЛЮ.436434.000-01 РЭ

Лист

3

- 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.436434.000-01 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.436434.000-01 РЭ

Лист

4

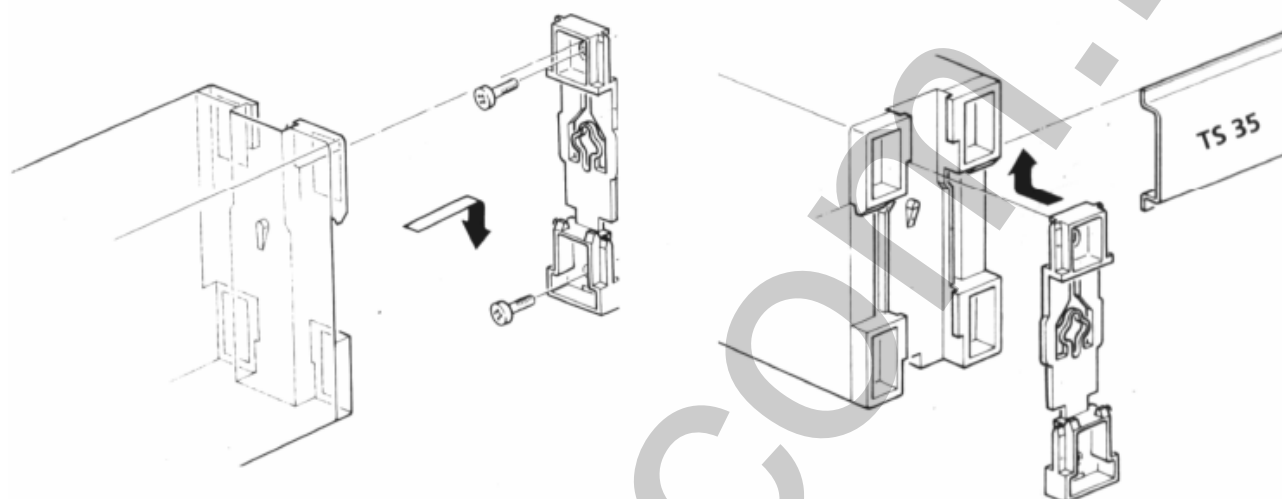
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

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 Блоки монтируют на стену или DIN-рейку согласно рисунку 2.

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



а) монтаж блока на стену

б) монтаж блока на DIN-рейку

Рисунок 2 – Примеры монтажа блоков

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.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ААЛУ.436434.000-01 РЭ

Лист

5

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.436434.000-01 РЭ

Лист

6