

JUMO mTRON T

Система измерения, регулирования и автоматизированного управления

Блок питания 24 В для 1-фазной сети

Краткое описание

Высокая эффективность и небольшие размеры являются отличительными особенностями данных блоков питания, монтируемых на DIN-рейку. Этих показателей удалось достичь за счет применения синхронного выпрямления и других новых элементов конструкции.

Такие параметры, как способность выдерживать кратковременные пиковые нагрузки до 150 %, а также встроенные выходные конденсаторы большой емкости весьма функциональны при запуске электродвигателей, зарядке конденсаторов и поглощении энергии обратного хода, кроме того, позволяют использовать устройства меньшей мощности.

Низкая восприимчивость к переходным процессам и перенапряжению, а также низкий уровень электромагнитного излучения позволяют использовать их практически в любой области.

Встроенная система управления выходной мощностью, схема обеспечения входного напряжения определенного диапазона и почти полное отсутствие пускового тока на входе значительно упрощают монтаж и использование. Гальванически развязанный контакт DC-OK, зеленый светодиод DC-OK и красный светодиод перегрузки облегчают проведение диагностики.

Установка при помощи пружинных клемм осуществляется быстро и просто, и в силу широкого диапазона областей применения, подтвержденного большим пакетом международных лицензий, эти блоки питания подойдут почти для любой ситуации.



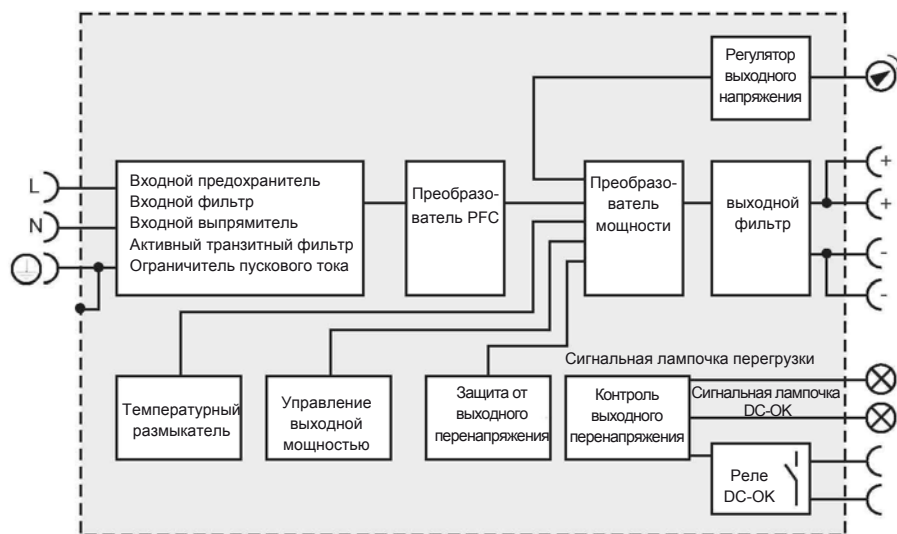
Тип 705090/05-33



Тип 705090/10-33

Образцы приборов JUMO заказаны 02.03.2010 г. господином Томасом Дилем!

Блок-схема



Особенности

- Входной диапазон 100...240 В пер. тока
- Эффективность до 93 %
- Ширина всего 60 мм
- Способность выдерживать пиковые нагрузки до 150 %
- Активная компенсация блуждающих токов, PFC
- Входной пост. ток от 88 ...375 В
- Кратковременный режим от 60... до 300 В пер. тока
- Полная эффективность в диапазоне от -25 до +65°C
- Незначительный пусковой ток
- Релейный контакт DC-OK
- Быстрое присоединение посредством пружинных клемм
- 3 года гарантии

Свидетельства/Знаки технического контроля (см. Технические данные)





Технические данные

Тип	705090/05-33	705090/10-33
Выходное напряжение	ном.	Пост. ток 24 В
Диапазон регулирования		Пост. ток 24 ... 28 В
Продолжительный выходной ток	ном.	5 ... 4,5 А
Кратковременный выходной ток		10 ... 9 А
Кратковременный выходной ток		7,5 ... 6,7 А ^a
Продолжительная выходная мощность	ном.	120 Вт
Кратковременная выходная мощность		240 Вт
Кратковременная выходная мощность		180 Вт ^a
Резервная мощность	мин.	+50 % BonusPower ^{® a}
Резервная мощность		50 % BonusPower ^{® a}
Заводская настройка ^b	тип.	24,1 В
Выходная пульсация ^b	макс.	50 мВ парн. имп. (mVpp)
Режим перегрузок		контролируемый ток
Входное напряжение	ном.	пер. ток 100 ... 240 В +15/-10 %
Входной ток ^f	макс.	1,4 А
Входной ток ^f		2,8 А
Коррекция высших гармоник ^d		активная коррекция
EN 61000-3-2 (стандарт по компенсации коэффициента мощности (PFC))		соответствует
Коэффициент мощности пер. т. 120/230 В ^b	тип.	0,99/0,91
Коэффициент мощности пер. т. 120/230 В ^b		0,98/0,92
Буферное время пер. т. 120/230 В ^b	тип.	34/65 мс
Буферное время пер. т. 120/230 В ^b		27/28 мс
Ограничение пускового тока		активно
Пусковой ток пер. т. 120 В ^e	тип.	9 А; 0,5 А ² _s
Пусковой ток пер. т. 120 В ^e		4 А; 0,6 А ² _s
Пусковой ток пер. т. 230 В ^e	тип.	18 А; 1,1 А ² _s
Пусковой ток пер. т. 230 В ^e		7 А; 0,6 А ² _s
Внешний входной предохранитель ^ж	мин.	В-6 А, С-3 А
Внешний входной предохранитель ^ж		В-6 А, С-4 А
Входное напряжение пост. тока ^b	ном.	пост. ток 110 ... 300 В, ± 20 %
КПД пер. т. 120/230 В ^b	тип.	91,6/92,7 %
КПД пер. т. 120/230 В ^b		92,3/93,0 %
Потери пер. тока 120/230 В ^b	тип.	11/9,4 Вт
Потери пер. тока 120/230 В ^b		20,0/18,1 Вт
Средняя продолжительность безотказной эксплуатации ^и	тип.	831 кч
Средняя продолжительность безотказной эксплуатации ^и		581 кч
Диапазон рабочих температур	мин.	-25 ... +70 °С
Диапазон температур хранения		-40 ... +85 °С
Ухудшение характеристик при 60 ... 70 °С	мин.	3 Вт/°С
Ухудшение характеристик при 60 ... 70 °С		6 Вт/°С
Размеры Ш x В x Т ^н	ном.	40 мм x 124 мм x 117 мм
Размеры Ш x В x Т ^н		60 мм x 124 мм x 117 мм
Соединительные клеммы		пружинные
Вес	макс.	620 г
Вес		900 г
Контакт DC-OK		есть
Параллельное соединение		есть
Последовательное соединение ^н		есть

^a Если BonusPower (резервный источник питания) задействован дольше 4 с, максимальная выдаваемая на выходе мощность автоматически снижается до уровня мощности длительного режима работы.

^b При номинальном напряжении и номинальной нагрузке на выходе.

^c Замеры при 50 Ом, ширина ленты пропускания 20 МГц.

^d При минимальном напряжении и номинальной нагрузке на выходе.

^e Показывает, выполняется ли корректировка кривых входного тока посредством дросселя PFC (пассивно) или электронным способом (активно). Но это никак не связано с соблюдением или несоблюдением стандарта EN 61000-3-2 (норма PFC).

^f Максимальный ток и пусковой ток при 40 °С окружающей среды и при холодном запуске.

^ж Указанные значения отражают минимальную характеристику возможного присоединенного линейного защитного автомата. Требуется или нет линейный защитный автомат, указано в технических паспортах изделий. Для устройств с 3 фазами никакие защитные автоматы не требуются.

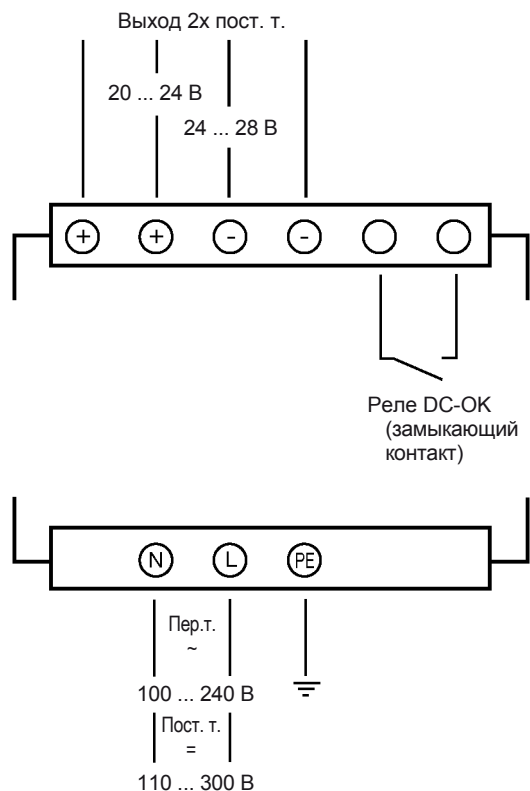
^з Согласно SN 29 500 (IEC 61709) при пер. токе 230 В, пер. токе 400 В или номинальном входном напряжении пост. тока, окружающей температуре 40 °С и номинальной нагрузке на выходе.

^и Действительно только для тех устройств такого же типа, у которых максимальное общее напряжение не превышает 150 В.

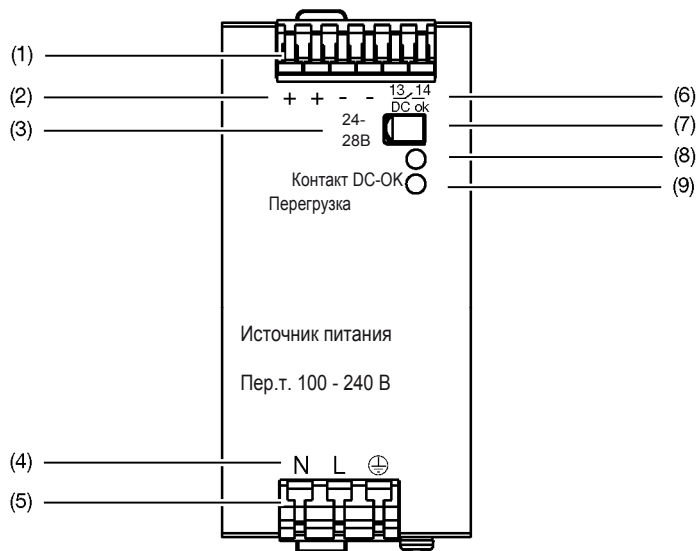
Свидетельства/Знаки технического контроля

Знаки технического контроля	Место проведения испытаний	Сертификат/Причина проверки	действительно для
GL ABS	Германский Ллойд Американское бюро судоходства	Категория по окружающим условиям: C, EMC2 транспортировка морем	705090/05-33 705090/10-33
Сертификат Международного электротехнического комитета по испытаниям электрооборудования на соответствие стандартам безопасности (IECEE CB SCHEME)	CB SCHEME Информационно-технологическое оборудование	IEC 609501	705090/05-33 705090/10-33
Звезда за качество электроэнергии (Power Quality Star)	Сквозные согласования для индустрии полупроводниковых приборов (Ride-through compliance for semiconductor industrie)	SEMI F47	705090/05-33 705090/10-33
Внесение в реестр «с UL us»	Лаборатории по технике безопасности в США (Underwriters Laboratories)	ВНЕСЕН В РЕЕСТР E 198865 Разрешен к использованию в США UL 508 и Канаде C22.2 № 14-95	705090/05-33 705090/10-33
Официальное признание «с RU us»	Лаборатории по технике безопасности в США (Underwriters Laboratories)	АТТЕСТОВАН E 198865 UL 60950 Разрешен к использованию в США UL 60950 и Канаде C22.2 № 60950	705090/05-33 705090/10-33
Официальное признание «с RU us»	Лаборатории по технике безопасности в США (Underwriters Laboratories)	АТТЕСТОВАН E 246877 Разрешен к использованию в США UL 1604 и Канаде C22.2 № 213-M-1987 Электрооборудование для взрывоопасных зон, класс I, группа 2 T4 C Группы A, B, C, D и класс I зона 2 Группы IIA, IIB и IIC	705090/05-33 705090/10-33

Электрическое подключение

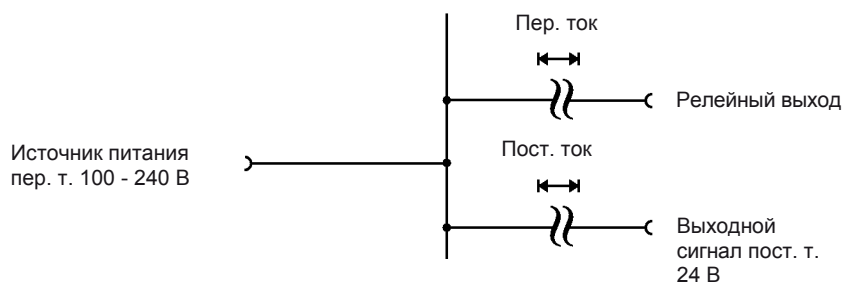


Индикаторные и присоединительные элементы



- 1 **Выходные клеммы**
Пружинные клеммы быстрого подключения, без использования инструментов
- 2 **Выход**
+ положительный выход
- отрицательный выход («отдача») Два контакта на клемму
- 3 **Мощность**
240 Вт продолжительная мощность, 360 Вт пиковая мощность
- 4 **Вход**
N вход нейтрали
L линейный вход («горячий») PE вход защитного заземления
- 5 **Входные клеммы**
Пружинные клеммы быстрого подключения, без использования инструментов
- 6 Релейный контакт **DC-OK** (замыкающий контакт)
- 7 **Выходной регулятор напряжения** (потенциометр с переменной ёмкостью) Открыть откидную крышку и задать значение выходного напряжения.
Заводские настройки:
24,1 В,
только для типа 705090/10-33
- 8 Сигнальная лампочка **DC-OK** (зеленая)
- 9 Сигнальная лампочка **перегрузки** (красная)

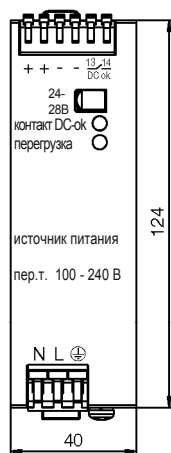
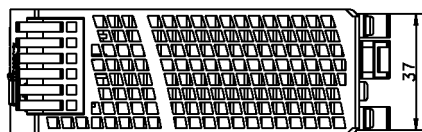
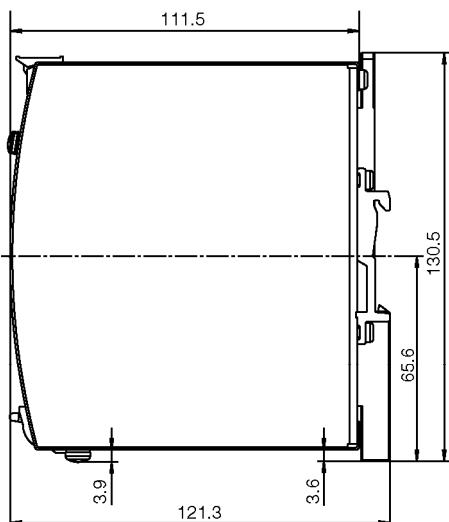
Гальваническая развязка



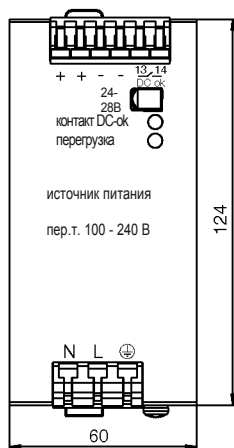
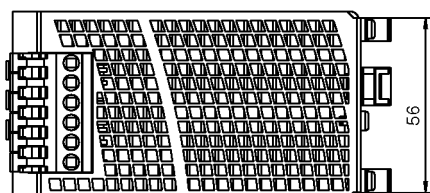
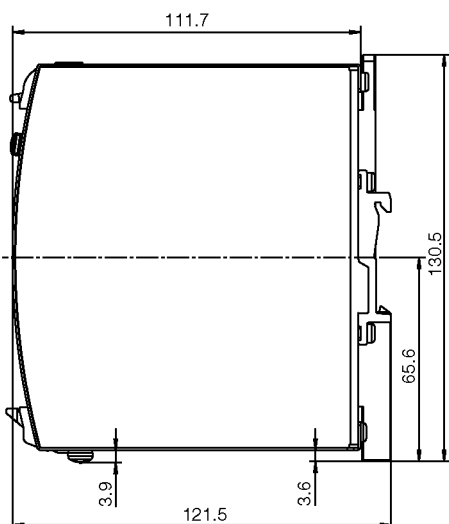
	Сигнальная лампочка DC-OK	Сигнальная лампочка перегрузки	Контакт DC-OK
Нормальный режим эксплуатации	ВЫКЛ	ВКЛ	замкнут
Режим работы от резервного источника питания	ВЫКЛ	ВКЛ	замкнут
Перегрузка ($V_{\text{вых}} < 90\%$)	ВКЛ	ВЫКЛ	разомкнут
Короткое замыкание ($V_{\text{вых}} = \text{прим. } 0\text{ В}$)	ВКЛ	ВЫКЛ	разомкнут
Перегрев	Импульсный режим	ВЫКЛ	разомкнут
Отсутствие входного напряжения	ВЫКЛ	ВЫКЛ	разомкнут

Размеры

Блок питания 5 А



Блок питания 10 А



Объем поставки

- 1 блок питания в заказанном исполнении
- 1 руководство по эксплуатации В70.5090.0

Общий обзор модулей

Базисный модуль

- **Центральный блок**
Типовой лист 70.5001
- **Коммутатор шин**
Типовой лист 70.5002

Входной/выходной модуль

- **Многоканальный модуль регулятора**
Типовой лист 70.5010
- **4-канальный релейный модуль**
с Типовой лист 70.5015
- **4-канальный модуль аналогового входа**
Типовой лист 70.5020
- **8-канальный модуль аналогового входа**
Типовой лист 70.5021
- **12-канальный модуль цифрового входа/выхода**
Типовой лист 70.5030

Специальные модули

- **Модуль роутера**
Типовой лист 70.5040

Обслуживание, визуализация, регистрирование

- **Многофункциональная панель 840**
Типовой лист 70.5090

Блоки питания

- **Блок питания 705090/05-33**
24 В, 5 А
Типовой лист 70.5090
- **Блок питания 705090/10-33**
24 В, 10 А
Типовой лист 70.5090



Данные для заказа

(1) Базовый тип

705090 JUMO mTRON T - система измерения, регулирования и автоматизированного управления
Блок питания 24 В для 1-фазной сети

(2) Дополнение к базовому типу

x 5 Выходной ток 5 А
x 10 Выходной ток 10 А

(3) Источник питания

x 33 Пер. ток 110 ... 240 В + 15/-10 %

Ключ заказа (1) / (2) - (3)
Пример заказа 705090 / 5 - 33