TETTA PRO

ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА

НАДЁЖНОЕ ПИТАНИЕ ВАШИХ РЕШЕНИЙ

БЛОКИ ПИТАНИЯ

для установки на DIN-рейку

Серии MTPR-M, MTPR-D, MTPR-E, MTPR-X



M020	M060	D100*	E120	X240
MTPR-M	MTPR-M	MTPR-D*	MTPR-E	MTPR-X

НАДЁЖНОСТЬ в промышленных условиях

СТАБИЛЬНАЯ РАБОТА и высокий КПД

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН температур

ПРОВЕРЕНО ИНЖЕНЕРАМИ

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ
Сентябрь 2026

ps.tetta.pro

СИЛА В ДЕТАЛЯХ

MTPR-M020

Блок питания для установки на DIN-рейку, 20 Вт, одноканальный

Общее описание

- Одноканальный выход: мощность 20 Вт
- Входное напряжение: 85–264 В переменного тока / 120–370 В постоянного тока
- Защита: короткое замыкание / перегрузка / перенапряжение
- Сигнал DC OK (активный)
- Сертификаты: EAC
- Гарантия: 30 месяцев



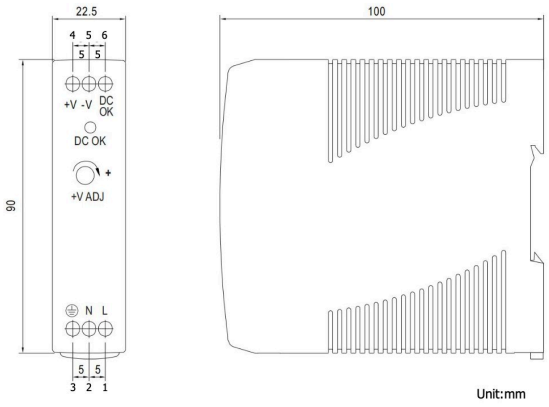
Технические характеристики

Параметр	MTPR-M02005	MTPR-M02012	MTPR-M02015	MTPR-M02024
Электрические параметры — выход				
Выходное напряжение / ток	5 В / 3 А	12 В / 1,67 А	15 В / 1,34 А	24 В / 1 А
Пульсации и шумы (20 МГц)	80 мВ p-p	120 мВ p-p	120 мВ p-p	150 мВ p-p
Стабильность по сети	±1%	±1%	±1%	±1%
Стабильность по нагрузке	±1%	±1%	±1%	±1%
КПД	76%	80%	81%	84%
Диапазон регулировки напряжения	±10%	±10%	±10%	±10%
Электрические параметры — вход				
Диапазон входного напряжения	85–264 В переменного тока 47–63 Гц / 120–370 В постоянного тока			
Пусковой ток (холодный старт)	20 А / 115 В переменного тока · 40 А / 230 В переменного тока			
Защита				
Защита от перегрузки по току	105–160% — отключение выхода, автовосстановление после устранения неисправности			
Защита от перенапряжения	120–140% от номинала — отключение выхода, восстановление после перезапуска питания			
Общие параметры				
Время пуска / нарастания / удержания	500 мс / 30 мс (при 230 В перем.) · 1000 мс / 30 мс (при 115 В перем., полная нагрузка)			
Электрическая прочность изоляции	Вход–Выход: 1,5 кВ · Вход–Корпус: 1,5 кВ · Выход–Корпус: 0,5 кВ (1 мин)			
Сопротивление изоляции	≥ 100 МОм / 500 В пост. / 25 °C / 70% ОВ (Вход–Выход, Вход–Корпус, Выход–Корпус)			
Рабочая температура	−10 °C … +50 °C			
Монтаж на DIN-рейку	TS35/7,5 или TS35/15			
Габаритные размеры	22,5 × 90 × 100 мм			
Масса	0,19 кг			
Гарантия	**30 месяцев**			

Назначение клемм

Группа клемм	Клемма / Сигнал
Pin 1, 2 — вход переменного тока (AC)	AC/L — Pin 1 / AC/N — Pin 2
Pin 3 — заземление (GND)	GND — Pin 3
Pin 4 — DC +V · Pin 5 — DC −V · Pin 6 — DC OK	DC +V — Pin 4 · DC −V — Pin 5 · DC OK — Pin 6

Габаритные размеры



MTPR-M060

Блок питания для установки на DIN-рейку, 60 Вт, одноканальный

Общее описание

- Одноканальный выход: мощность 60 Вт
- Входное напряжение: 85–264 В переменного тока / 120–370 В постоянного тока
- Защита: короткое замыкание / перегрузка / перенапряжение
- Контакт реле DC OK
- Сертификаты: EAC
- Гарантия: 30 месяцев



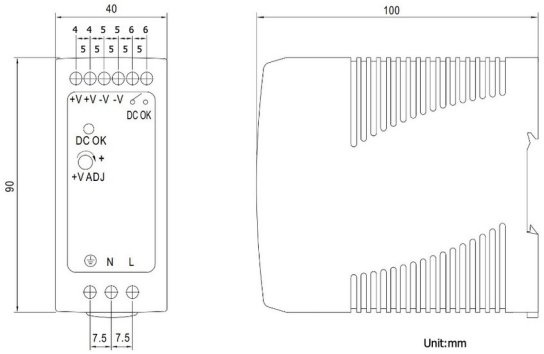
Технические характеристики

Параметр	MTPR-M06005	MTPR-M06012	MTPR-M06024	MTPR-M06048
Электрические параметры — выход				
Выходное напряжение / ток	5 В / 0–10 А	12 В / 0–5 А	24 В / 0–2,5 А	48 В / 0–1,25 А
Пульсации и шумы (20 МГц)	80 мВ p-p	120 мВ p-p	150 мВ p-p	200 мВ p-p
Стабильность по сети	±1%	±1%	±1%	±1%
Стабильность по нагрузке	±1%	±1%	±1%	±1%
КПД	76%	84%	86%	86%
Диапазон регулировки напряжения	±10%	±10%	±10%	±10%
Электрические параметры — вход				
Диапазон входного напряжения	85–264 В переменного тока 47–63 Гц / 120–370 В постоянного тока			
Пусковой ток (холодный старт)	35 А / 115 В переменного тока · 60 А / 230 В переменного тока			
Защита				
Защита от перегрузки по току	105–150% — отключение выхода, автовосстановление после устранения неисправности			
Защита от перенапряжения	120–140% от номинала — отключение выхода, восстановление после перезапуска питания			
Общие параметры				
Время пуска / нарастания / удержания	500 мс / 30 мс (при 230 В перем.) · 1000 мс / 30 мс (при 115 В перем., полная нагрузка)			
Электрическая прочность изоляции	Вход–Выход: 1,5 кВ · Вход–Корпус: 1,5 кВ · Выход–Корпус: 0,5 кВ (1 мин)			
Сопротивление изоляции	≥ 100 МОм / 500 В пост. / 25 °C / 70% ОВ (Вход–Выход, Вход–Корпус, Выход–Корпус)			
Рабочая температура	−10 °C … +50 °C			
Монтаж на DIN-рейку	TS35/7,5 или TS35/15			
Габаритные размеры	40 × 90 × 100 мм			
Масса	0,33 кг			
Гарантия	**30 месяцев**			

Назначение клемм

Группа клемм	Клемма / Сигнал
Pin 1, 2 — вход переменного тока (AC) Pin 3 — заземление (GND) Pin 4 — DC +V · Pin 5 — DC −V · Pin 6 — DC OK	AC/L — Pin 1 / AC/N — Pin 2 GND — Pin 3 DC +V — Pin 4 · DC −V — Pin 5 · DC OK — Pin 6

Габаритные размеры



MTPR-D*

Блок питания для DIN-рейки, цифровой дисплей, серия MTPR-D

Общее описание

- Одноканальный выход: 60 Вт / 100 Вт
- Входное напряжение: 100–240 В перем. 50/60 Гц
- Цифровой дисплей выходного напряжения
- Защита: короткое замыкание / перегрузка / перенапряжение / перегрев
- Совместимость с PLC-модулями: аналогичный внешний вид
- Сертификаты: EAC
- Гарантия: 30 месяцев



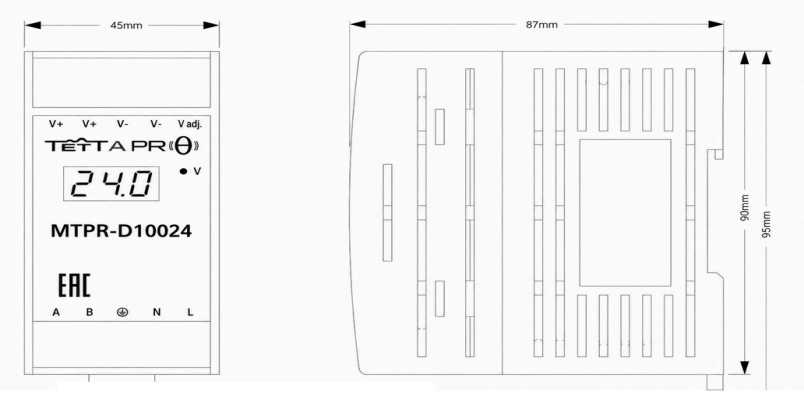
Технические характеристики

Параметр	MTPR-D06024	MTPR-D10024
Электрические параметры — выход		
Выходное напряжение / ток	24 В / 0–2,5 А	24 В / 0–4,2 А
Мощность	60 Вт	100 Вт
Пульсации и шумы (20 МГц)	150 мВ p-p	150 мВ p-p
Стабильность по сети	±1%	±1%
Стабильность по нагрузке	±1%	±1%
КПД	83%	91%
Диапазон регулировки напряжения	±10%	±10%
Электрические параметры — вход		
Диапазон входного напряжения	100–240 В перем. 50/60 Гц	
Пусковой ток (холодный старт)	<30 А / 220 В перем.	
Входной ток утечки	<0,5 мА	
Защита		
Защита от перегрузки по току	115–150% — отключение выхода, автовосстановление	
Защита от перенапряжения	115–140% — отключение выхода, восстановление после перезапуска питания	
Защита от перегрева	Отключение выхода, автовосстановление после снижения температуры	
Общие параметры		
Электрическая прочность изоляции	Вход–Выход: 3 кВ · Вход–Корпус: 1,5 кВ · Выход–Корпус: 0,5 кВ (1 мин)	
Рабочая температура	−10 °C … +50 °C (100% нагрузка)	
Относительная влажность	10–90% ОВ, без конденсации	
Охлаждение	Естественная конвекция	
Монтаж на DIN-рейку	TS35/7,5 или TS35/15	
Габаритные размеры	45 × 90 × 87 мм	
Гарантия	**30 месяцев**	

Назначение клемм

Группа клемм	Клемма / Сигнал
A, A — выход DC +V (две клеммы)	A (×2) — DC +V
B, B — выход DC −V (две клеммы)	B (×2) — DC −V
⊙ — заземление (GND) · N — ноль AC · L — фаза AC	⊙ — GND · N — AC/N · L — AC/L

Габаритные размеры



* Серия MTPR-D готовится к выпуску.

MTPR-E120

Блок питания для установки на DIN-рейку, 120 Вт, одноканальный

Общее описание

- Одноканальный выход: мощность 120 Вт
- Входное напряжение: 90–264 В переменного тока / 127–370 В постоянного тока
- Гарантия: 30 месяцев



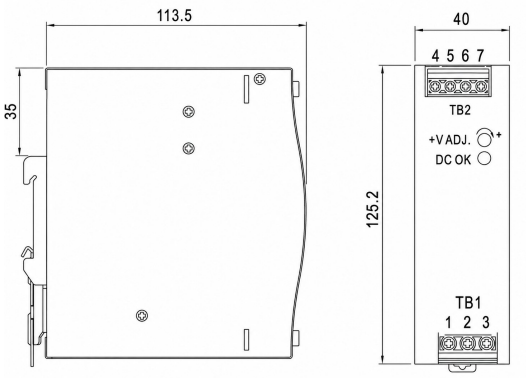
Технические характеристики

Параметр	MTPR-E12024	MTPR-E12048
Электрические параметры — выход		
Выходное напряжение / ток	24 В / 0–5 А	48 В / 0–2,5 А
Пульсации и шумы	120 мВ p-p	150 мВ p-p
Стабильность по сети	±0,5%	±0,5%
Стабильность по нагрузке	±1%	±1%
КПД	87%	88%
Диапазон регулировки напряжения	±10%	±10%
Электрические параметры — вход		
Диапазон входного напряжения	90–264 В переменного тока / 127–370 В постоянного тока / 47–63 Гц	
Пусковой ток (холодный старт)	20 А / 115 В переменного тока · 35 А / 230 В переменного тока	
Защита		
Защита от перегрузки по току	105–130% — отключение выхода, автовосстановление после устранения неисправности	
Защита от перенапряжения	115–140% от номинала — отключение выхода, восстановление после перезапуска питания	
Общие параметры		
Время пуска / нарастания / удержания	1200 мс / 60 мс (при 230 В перем.) · 2000 мс / 60 мс (при 115 В перем., полная нагрузка)	
Электрическая прочность изоляции	Вход–Выход: 1,5 кВ · Вход–Корпус: 1,5 кВ · Выход–Корпус: 0,5 кВ (1 мин)	
Сопротивление изоляции	≥ 100 МОм / 500 В пост. / 25 °C / 70% ОВ (Вход–Выход, Вход–Корпус, Выход–Корпус)	
Рабочая температура	−20 °C … +60 °C	
Монтаж на DIN-рейку	TS35/7,5 или TS35/15	
Габаритные размеры	40 × 125,2 × 113,5 мм	
Масса	0,60 кг	
Гарантия	**30 месяцев**	

Назначение клемм

Группа клемм	Клемма / Сигнал
Клеммы 2, 3 — вход переменного тока (AC)	Pin 2 — AC/N или DC− · Pin 3 — AC/L или DC+
Клемма 1 — заземление (FG)	Pin 1 — FG (заземление)
Клеммы 4, 5 — выход постоянного тока (−V) · Клеммы 6, 7 — выход постоянного тока (+V)	Pin 4, 5 — DC −V · Pin 6, 7 — DC +V

Габаритные размеры





Общее описание

› Номинальная мощность: 240 Вт, выходы 12 / 24 / 36 / 48 В
› Широкий вход: 85–264 В перем. / 120–370 В пост. (305 В перем. — до 0,5 ч без повреждений)
› Металлический экранированный корпус — для жёстких требований по ЭМС
› Пиковая мощность: не менее 150% от номинала
› КПД до 95,5%, коэффициент мощности (PF) до 0,98 (встроенный PFC)
› Полный пакет защит: SCP, OVP, OLP, OTP
› Функция DC-OK (сигнальное реле исправности выхода)
› Рабочая температура: −40°C … +85°C | Класс перенапряжения: OVC III
› Соответствие SEMI F47 @ 200 В перем. | PCB: трёхслойное защитное покрытие
› Сертификаты: EAC | Гарантия: 30 месяцев

Преимущества

Помехозащищённость
Металлический экранированный корпус и полный пакет ЭМС (OVC III, SEMI F47) — для частотных преобразователей и сред с высоким уровнем ЭМП

Высокий КПД
До 95,5% при 230 В перем. и PF до 0,98 — низкие потери, меньше нагрев, экономия на охлаждении щита

Пиковая мощность
Поддержка не менее 150% от номинала — уверенный запуск ёмкостных и индуктивных нагрузок

Контроль DC-OK
Сигнальное реле исправности выхода (30В/0,5А AC, 30В/1А DC) — интеграция в систему диагностики и сигнализации

Структура обозначения

MTPR-X 240 24

① MTPR-X Серия — металлический экранированный корпус (повышенная помехозащита)
② 240 Номинальная мощность, Вт
③ 12 / 24 / 36 / 48 Выходное напряжение, В

Все исполнения — с функцией DC-OK и винтовыми клеммами.

Выбор варианта исполнения

Артикул	Описание	Вых. напряж.	Вых. ток	КПД @230В	Пульсации
MTPR-X24012	Блок питания 240 Вт, 12 В, с DC-OK	12 В (12–15)	0–20 А	94,0%	100 мВ
MTPR-X24024	Блок питания 240 Вт, 24 В, с DC-OK	24 В (24–29)	0–10 А	95,2%	120 мВ
MTPR-X24036	Блок питания 240 Вт, 36 В, с DC-OK	36 В (36–42)	0–6,66 А	95,5%	150 мВ
MTPR-X24048	Блок питания 240 Вт, 48 В, с DC-OK	48 В (48–55)	0–5 А	95,5%	150 мВ

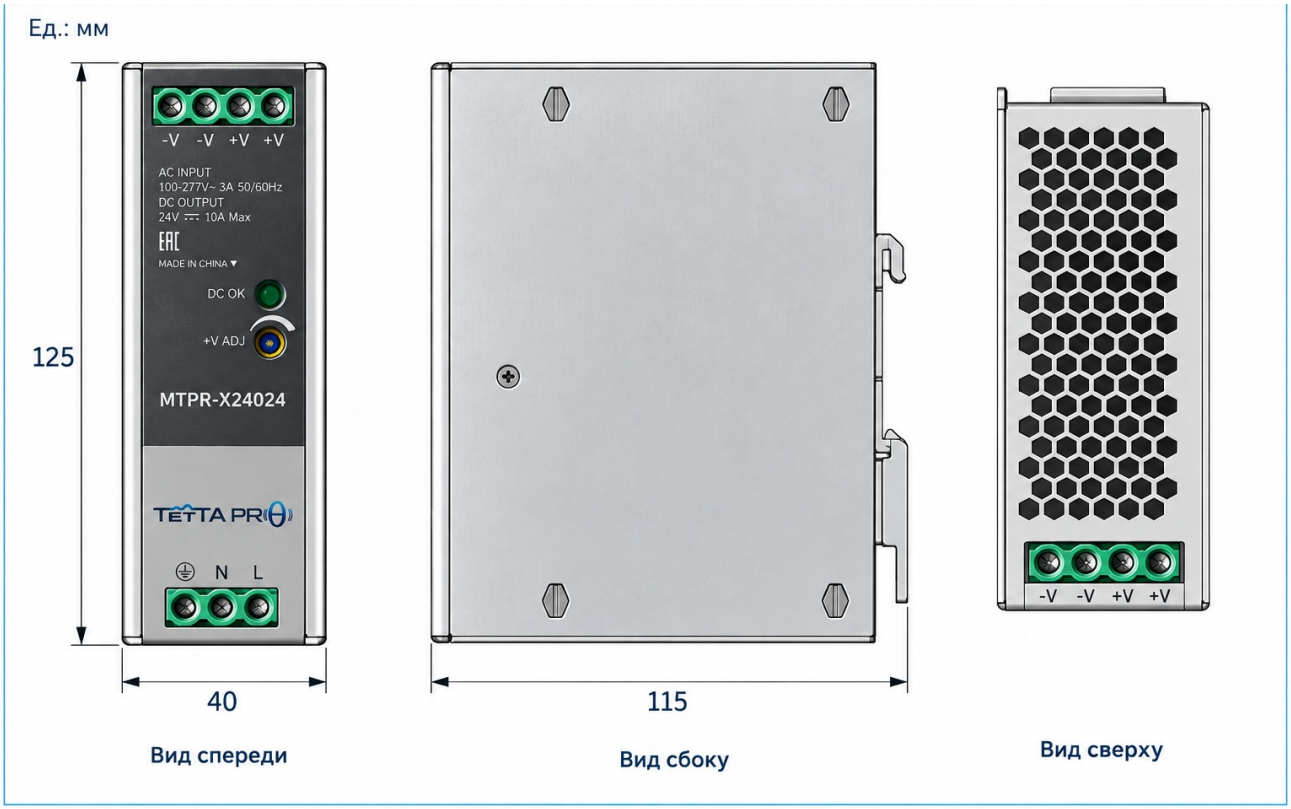
Технические характеристики

Электрические параметры — выход	
Выходное напряжение	12 В · 24 В · 36 В · 48 В (по модели)
Диапазон регулировки выхода	12–15 В · 24–29 В · 36–42 В · 48–55 В
Выходной ток	0–20 А (12 В) · 0–10 А (24 В) · 0–6,66 А (36 В) · 0–5 А (48 В)
Номинальная мощность	240 Вт
Пиковая мощность	не менее 150% от номинала

Допуск выходного напряжения	±1,0%
Стабильность по сети	±0,5%
Стабильность по нагрузке	±1,0%
Пульсации и шумы	100 мВ (12 В) · 120 мВ (24 В) · 150 мВ (36/48 В)
КПД @230 В перем. (типовой)	94,0% (12 В) · 95,2% (24 В) · 95,5% (36/48 В)
Макс. ёмкостная нагрузка	8000 мкФ
Время задержки включения	2500 мс / 115 В · 1300 мс / 230 В перем. (полн. нагрузка)
Время нарастания	60 мс (115 / 230 В перем.)
Время удержания	16 мс (115 / 230 В перем.)
Электрические параметры — вход	
Диапазон входного напряжения	85–264 В перем. / 120–370 В пост.
Допустимое перенапряжение	305 В перем. — до 0,5 ч без повреждений
Номинальное входное напряжение	100–240 В перем.
Частота	47–63 Гц
Макс. входной ток	2,6 А / 115 В · 1,3 А / 230 В перем. (полн. нагрузка)
Коэффициент мощности (PF)	0,98 / 115 В · 0,95 / 230 В перем.
Пусковой ток (холодный старт)	15 А / 115 В · 30 А / 220 В перем.
Ток утечки	Касания: 0,5 мА / 230 В · На землю: 1,0 мА / 240 В
Функция DC-OK	
Сигнал DC-OK	Реле исправности выхода: контакт замкнут — питание в норме, разомкнут — неисправность
Параметры контактов реле	30 В перем. / 0,5 А · 30 В пост. / 1 А (резистивная нагрузка)
Защита	
Перегрузка по току	105–150% — ограничение тока, автовосстановление в течение 3 с; затем hiccup или отключение
Перенапряжение на выходе	12 В: 15–18 В · 24 В: 30–34 В · 36 В: 43–50 В · 48 В: 56–65 В — автовосстановление
Перегрев	Режим hiccup при перегреве, автовосстановление после устранения
Короткое замыкание	Режим hiccup, автовосстановление после устранения КЗ
Безопасность и ЭМС	
Стандарты безопасности	IEC/EN/UL 62368-1 · UL508 · IEC/EN/UL 61010 · EN 61558-1/2-16 · GB 4943.1
Класс перенапряжения	OVC III (IEC/EN 62368, IEC/EN 61558-1/2-16)
Излучаемые/кондуктивные помехи	EN 55032 Class B · FCC part 15 Class B
Гармоники / фликер	EN 61000-3-2 Class A/D · EN 61000-3-3
Помехоустойчивость	ESD: возд. 15 кВ / конт. 8 кВ · EFT ±2 кВ · Surge CM ±4 кВ / DM ±2 кВ (Criteria A)
Провалы напряжения	Соответствие SEMI F47 @ 200 В перем.
Изоляция	
Электрическая прочность изоляции	Вход–Выход: 4000 В · Вход–PE: 2500 В · Выход–PE: 1500 В · Выход–DC-OK: 500 В перем.
Сопротивление изоляции	≥100 МОм (500 В пост.) — Вход–Выход / Вход–PE / Выход–PE
Механические и климатические характеристики	
Рабочая температура	−40°C … +85°C
Влажность при работе	20–90% ОВ, без конденсата
Температура хранения	−40°C … +85°C
Высота над уровнем моря	до 5000 м (выше 2000 м — дератирование 0,5°C / 100 м)
Температурный коэффициент	±0,03% / °C (0–50°C)
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	40 × 125 × 115 мм

Покрытие PCB	Трёхслойное защитное покрытие (three-proof paint)
Монтаж	DIN-рейка TS35/7,5 или TS35/15
MTBF	300 000 ч (MIL-HDBK-217F, 25°C)
Гарантия	30 месяцев

Габаритные размеры



Назначение клемм

Группа	Клемма	Назначение	Момент затяжки
Вход	L	AC LINE — фаза	M3×6 · 0,6 Н·м
	N	AC NEUTRAL — ноль	M3×6 · 0,6 Н·м
	⏚	EARTH — защитное заземление	M3×6 · 0,6 Н·м
Выход	V−	Выход постоянного тока (−)	M4×7 · 1,2 Н·м
	V−	Выход постоянного тока (−)	M4×7 · 1,2 Н·м
	V+	Выход постоянного тока (+)	M4×7 · 1,2 Н·м
	V+	Выход постоянного тока (+)	M4×7 · 1,2 Н·м
DC-OK	DC OK1	Контакт реле DC-OK	—
	DC OK2	Контакт реле DC-OK	—
	GND	Общий (GND)	—
	GND	Общий (GND)	—