

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** (7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Киргизия** (996)312-96-26-47

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Казахстан** (772)734-952-31

**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Таджикистан** (992)427-82-92-69

**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

<https://idealtek.nt-rt.ru> || dtf@nt-rt.ru

# Источник питания постоянного тока для проверки двигателя

## Источник питания постоянного тока МТР-EDU-2150S



### Product Attributes

Модель: МТР - EDU - 2150S

марка: IDEALTEKNIC

Тип выхода: Один

Гарантия: 1 год

Выходная мощность: > 500W

Входное напряжение: 380В

Режим подключения: Параллельный импульсный источник питания

Пусковой режим: Самовозбуждающийся блок питания

Режим регулирования напряжения: Ширина Тип модуляции

Система питания: Терминальное распределительное оборудование

Передача энергии: Односторонняя передача

Система модуляции: PWM

сертификация: CE

Circuit Mode: Full-Bridge Phase-Shifting Soft Switch PWM Regulation

Working Mode: Constant Voltage / Constant Current

Applications: Lab Test / LED Test / Battery Charging / Aging Test

Output Voltage Range: 100 ~ 1500 V

Output Current Range: 100 ~ 2000 A

Output Power: 500 KW ~ 2000 KW

Protections: OVP, OCP, OTP And Short Circuit Protec

Approval: CE

## МТР - Электродвигатель постоянного тока серии EDU

### обзор

Высокопроизводительные источники питания постоянного тока серии МТР представляют собой семейство импульсных источников питания постоянного тока с широким диапазоном выходной мощности, высокой выходной точностью, высокой эффективностью и низкими характеристиками пульсаций на выходе.

В источниках питания серии МТР используется технология плавного переключения с полным фазовым сдвигом, что обеспечивает эффективность работы этой серии источников постоянного тока до 88% и время отклика 20 мс.

Эта серия источников питания постоянного тока имеет двухступенчатую схему преобразования и двойную замкнутую систему управления, что обеспечивает высокую стабильность источника питания и хорошую выходную точность.

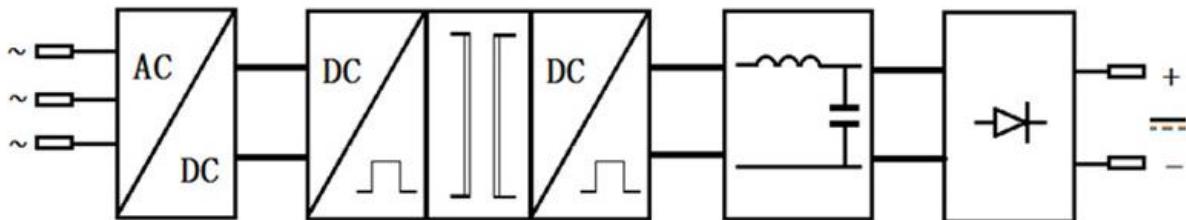
Все источники питания серии МТР имеют отличные защитные функции, которые могут обеспечить долговременную и надежную работу источника питания.

Серия МТР - 2150S - EDU специально разработана для новой системы привода энергии, блоки питания имеют встроенный блок разряда энергии, чтобы реагировать на обратную энергию, генерируемую во время испытания на срыв двигателя и испытания на торможение, чтобы обеспечить стабильную выходную мощность и

надежная работа источника питания.

Он может удовлетворить потребности в испытаниях в области силовой электроники, электроники, электротехнической промышленности и аккумуляторных батарей.

## Блок-схема



## Введение в тестирование двигателя

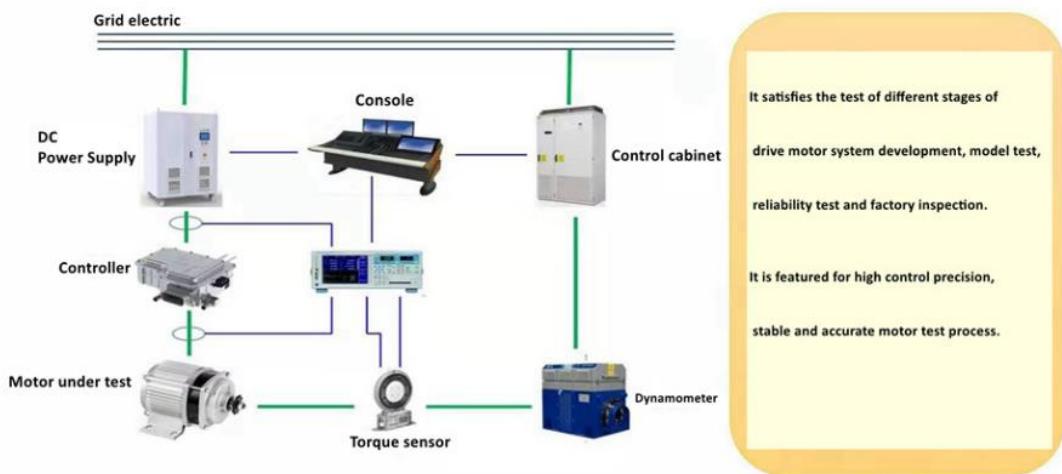
Испытательный источник питания постоянного тока серии MTP - EDU специально разработан для тестирования производственной линии приводного двигателя; он может быть оснащен встроенным блоком разряда энергии для удовлетворения мгновенного потребления энергии, возникающего во время различных испытаний двигателя.

Он использует технологию плавного переключения с полным фазовым сдвигом и двойную замкнутую цепь управления, чтобы обеспечить источник питания с высокой выходной точностью, высокой эффективностью и надежной работоспособностью. В настоящее время серии MTP подходят для следующих двух основных испытаний двигателей:

### 1. Испытание готового продукта двигателя

Испытательный источник питания постоянного тока может имитировать выходные характеристики силовой батареи для подачи питания на систему электропривода и помочь в завершении заводских испытаний по различным показателям готового продукта. Включая диапазон рабочего напряжения системы электропривода, остановленный тест и тест максимальной рабочей скорости и т. д.

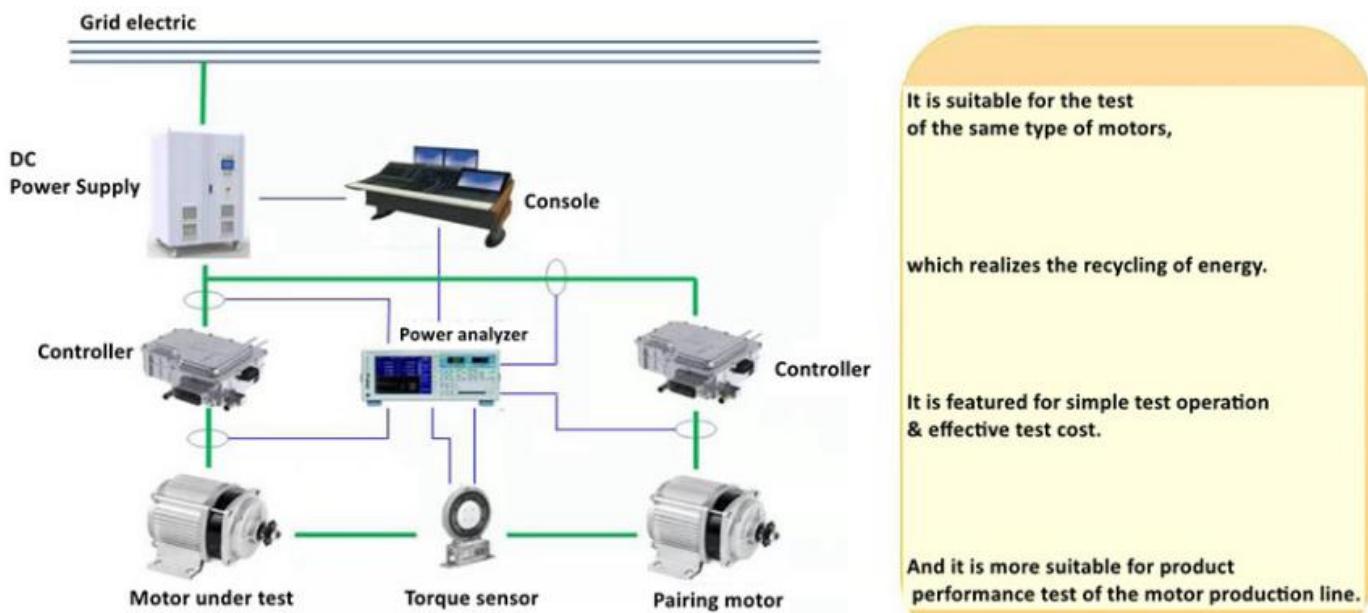
## ► Product Application Solutions - 1 (Matching Dynamometer Bench)



## 2. Тип двигателя тест

Испытательный источник питания постоянного тока может быть встроен в систему испытательного стенда двигателя для формирования испытательного стенда двигателя. Например, на испытательном стенде для динамометра или на испытательном стенде с двумя двигателями.

## ► Product Application Solution - 1 (Motor Pairing Test)



- Диапазон мощности: 500 ~ 2000 кВт / Диапазон напряжения: 100 ~ 1500 В / Диапазон тока: 100 ~ 2000 А
- Режим вывода CV и CC, выходное напряжение и ток плавно регулируются в полном масштабе.
- Многоступенчатая схема фильтрации принята для уменьшения гармонических помех в электросети.
- С интерфейсом связи RS485, в соответствии с протоколом связи MODBUS-RTU.
- Встроенный блок разряда энергии для удовлетворения потребностей мгновенного потребления энергии.
- Изолированный вход и выход для безопасной работы.

## Характеристики

		Connection mode		Three – phase, three – wire + GND
Input	Voltage			380V±10%
	Frequency			50Hz/60Hz±5Hz
	Rated power			**** kW
	Output voltage adjusting range			0V ~ ****V
	Output current adjusting range			0A ~ ****A
	Output voltage precision			0.5%FS
	Output current precision			0.5%FS
	Line regulation			≤0.2%FS
	Load regulation			≤0.2%FS
	Temperature drift			0.04%FS/°C
Output	Time drift			0.3%FS
	Ripple (Vr.m.s.)			≤0.5% F.S (measured @ rated voltage with 80%-100% resistive loading)
	Response time			≤20ms (measured @ 10%-90% resistive loading)
	Efficiency			≥88% (measured @ 80%-100% resistive loading)
	Working ability			Withstand long-term continual working.
	Control mode	Local		Front panel LCD touch screen.
		Remote		RS485 communication interface. In line with MODBUS-RTU standard.
Setting & Display	Display mode			Touch screen display items as below: 1. Real-time working state display (fault state, running state, stop state, emergency stop state) 2. Working mode display (CV / CC) 3. Output voltage / current display. 4. Power supply system and fault information queriable.
	Set & Display error	Voltage		0.5%FS
		Current		0.5%FS
	Display resolution	Voltage		Four-digit display with a minimum resolution of 0.01V (Ue ≤ 30V)
				Four-digit display with a minimum resolution of 0.1V (30V < Ue < 1000V)
				Four-digit display with a minimum resolution of 1V (Ue ≥ 1000V)
		Current		Four-digit display with a minimum resolution of 0.01A (Ie ≤ 50A)
				Four-digit display with a minimum resolution of 0.1A (50A < Ie < 1000A)
				Four-digit display with a minimum resolution of 1A (Ie ≥ 1000A)

<b>Protection &amp; Monitoring functions</b>	<b>Automatic voltage compensation</b>	≤5V (Ue ≤ 100V)
	<b>Over-loading ability</b>	≤10V (100V < Ue ≤ 300V)
		≤15V (300V < Ue ≤ 1000V)
		Iout≤1.25 le, output shutdown after 600s.
		Iout≤1.5le, output shutdown after 60s.
		Iout≤2le, output shutdown after 5s
		Iout>2le, output shutdown immediately.
	<b>Input protection</b>	Input lack voltage and lack phase protection.
	<b>Output over voltage protection (OVP)</b>	Output over voltage protection value settable.
	<b>Output over current protection (OCP)</b>	Power supply automatically cuts off output and alarms when output has over voltage.
<b>Safety features</b>	<b>Over temperature protection (OTP)</b>	Output over current protection value settable.
	<b>Output short-circuit protection</b>	Power supply automatically cuts off output and alarms when the output has over current.
	<b>Automatic voltage compensation protection</b>	Power supply automatically cuts off output and alarms when the internal temperature of the power supply exceeds 85 °C.
	<b>Noise</b>	Power supply automatically cuts off output and alarms when the output has short-circuit.
	<b>Protection degree</b>	Output over compensation protection / compensation line reverse-connected protection
<b>Working conditions</b>	<b>Cooling method</b>	≤88dB
	<b>Insulation resistance</b>	IP20
	<b>Withstand voltage ability</b>	Forced air cooling
	<b>Grounding inductance resistance</b>	≥20MΩ
	<b>Ambient temperature</b>	≥100mΩ
	<b>Ambient temperature</b>	0°C ~ 45°C
	<b>Humidity</b>	10% ~ 90%(non-condensing)
	<b>Height</b>	≤2000m
<b>Size (W*H*D) (mm)</b>		(2500 ~ 6000)*2150*800

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** (7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Киргизия** (996)312-96-26-47

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Казахстан** (772)734-952-31

**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Таджикистан** (992)427-82-92-69

**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93