



## 中文

### 初级开关电源

TRIO POWER 电源具有宽域电压输入，因此在全球范围内得到广泛应用。可通过设备正面的电位器调整输出电压 U<sub>OUT</sub>。取决于所提供的负载，电源可在 5 秒内提供 1.5 倍于额定电流的动态储能。

更多信息请参看 phoenixcontact.net/products 中的相应数据表。

- 在启动前请阅读安装注意事项并检查设备是否损坏。

- 安全和警告说明**

仅有具备从业资质的专业人员才可以对设备进行安装，调试和操作。请遵循国家安全与事故防范规定。

- 小心：电击危险。
- 带电时请勿操作。
- 正确建立电源连接，确保对电气冲击的保护。
- 设备必须从符合 EN60950-1 规则的外部电源中切断（例如，通过一次侧线路保护的手段）。
- 注意机械和温度方面的限制。
- 该电源为内置型设备。该设备的 IP20 防护等级适用于清洁和干燥的环境。
- 确保一次侧和二次侧的接线尺寸正确且有足够的熔断保护。
- 安装后将端子区域覆盖以避免与带电部分产生意外接触（如安装在控制柜中时）。
- 保护设备，防止异物（例如回形针或金属部件）刺入。
- 电源无需保养。修理工作只能由制造商进行。一旦打开外壳，保修承诺便会失效。

#### 1. 元件的类型 (□)

- 连接端子底座输入电压：输入 L1/L2/L3/⊕。在输入和输出或信号发放之间电隔离提高。
- 端子连接器输出电压：Output DC +/-
- 电位计，输出电压：24 V DC ... 28 V DC
- 指令 DC OK LED
- 遥信报警触点：最大 30 V AC/DC，100 mA
- 内置通用卡接脚

#### 2. 接线端子 (□ / □)

端子连接器采用正面插拔式连接设计。无需使用工具，插入即可完成电源的接线。

- 您可以在相关表格中找到连接参数，例如带和不带套管时的剥线长度等。

#### 2.1 插拔式连接电缆 (□)

- 将预装的连接电缆插到触点开口中。

#### 2.2 松开连接电缆 (□)

- 将一把合适的一字螺丝刀插到接线端子的解锁开口中，并按压以松开触点。
- 然后将连接电缆拔出触点开口。

#### 3. 信号

DC OK-LED 可用于功能监控。在输出电压 > 额定输出电压 U<sub>OUT</sub>（24 V DC）的 90％的情况下，LED 点亮。

UL 508 注意：

使用铜质电缆，工作温度为 > 75 °C（环境温度 < 55 °C）> 90 °C（环境温度 < 75 °C）。

环境温度（工作）请参考 UL 508 周围空气温度。

技术数据	Технические характеристики	Текник veriler	Datos técnicos	
<b>输入数据</b>	<b>Входные данные</b>	<b>Giriş verisi</b>	<b>Datos de entrada</b>	
额定输入电压范围	Диапазон номинальных напряжений на входе	Гiriş nominal gerilim aralığı	Margen de tensión nominal de entrada	
电流损耗（用于额定值）	Потребляемый ток (при номин. параметрах)	Аkım tüketimi (nominal yükler için)	Absorción de corriente (p. valores nominales)	тип.
频率	Частота	Frekans	Frecuencia	
冲击电流限制（25°C 时）/I <sup>1</sup>	Ограничение пускового тока (при 25°С)/I <sup>1</sup>	Аni akım sınırlaması (25°С de)/I <sup>1</sup>	Limitación de corriente de conexión (a 25°С)/I <sup>1</sup>	тип.
输入熔断器 内置（设备保护）慢熔断	Входной предохранитель внутренний (защита модуля), Инертного типа	Giriş sigortası dahili (cihaz koruması), yavaş açan	Fusible de entrada interno (protección de aparato), lento	
电源缓冲	Компенсация провалов напряжения сети	Şebeke tamponlaması	Puenteo en fallo de red	тип.
选择合适的保险丝	Выбор соответствующих предохранителей	Uygun sigorta seçimi	Selección de fusibles adecuados	
AC: 特性 B、C、D、K	AC: Характеристика В, С, D, К	AC: B, C, D, K özellikleri	AC: Característica B, C, D, K	
<b>输出数据</b>	<b>Выходные данные</b>	<b>Çıkış verisi</b>	<b>Datos de salida</b>	
额定输出电压 U <sub>OUT</sub>	Номинальное напряжение на выходе U <sub>OUT</sub>	Nominal çıkış gerilimi U <sub>OUT</sub>	Tensión nominal de salida U <sub>OUT</sub>	
设置范围（> 24 V DC，稳定容量限制）	Диапазон настроек ( > 24 В DC, ограничение по постоянной мощности )	Ayar aralığı (> 24 V DC, sinirli sabit kapasite )	Margen de ajuste (> 24 V DC, limitado por constante de potencia )	
输出电流 I <sub>N</sub> / I <sub>Dyn</sub>	Выходной ток I <sub>N</sub> / I <sub>Dyn</sub>	Çıkış akımı I <sub>N</sub> / I <sub>Dyn</sub>	Corriente de salida I <sub>N</sub> / I <sub>Dyn</sub>	
效率 400V AC 和额定值时	КПД при 400 В AC и номинальных значениях	Verimlilik 400 V AC'de ve nominal değerlerde	Rendimiento con 400 V AC y valores nominales	
<b>一般参数</b>	<b>Общие характеристики</b>	<b>Genel veriler</b>	<b>Datos generales</b>	
隔离电压（输入 / 输出）	Напряжение развязки (Вход / выход)	İzolasyon gerilimi (giriş/çıkış)	Tensión de aislamiento (entrada/salida)	
型号 / 常规测试（IEC/EN 60950-1）	Типовое / выборочное испытание（IEC/EN 60950-1）	Tip/rutin test（IEC/EN 60950-1）	Comprobación de tipo/pieza（IEC/EN 60950-1）	
保护等级 / 保护等级	Степень защиты / Степень защиты	Koruma sınıfı / Koruma sınıfı	Índice de protección / Clase de protección	
污染等级	Степень загрязнения	Kirillik sınıfı	Grado de polución	
环境温度（运行）	Температура окружающей среды (рабочий режим)	Ortam sıcaklığı (çalışma)	Temperatura ambiente (servicio)	
环境温度（存放 / 运输）	Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)	Ortam sıcaklığı (stok / nakliye)	Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	
25 °C 时的湿度、无冷凝	Влажность воздуха при 25 °С, без выпадения конденсата	25 °C'de nem, yoğunlaşmayan	Humedad del aire a 25 °C, sin condensación	
尺寸（宽度 / 高度 / 深度）+ DIN 导轨	Размеры Ш x В x Г + монтажная рейка	Boyutlar (W/H/D) + DIN rayı	Dimensiones (An / Al / P) + Carril simétrico	
重量	Масса	Ağırlık	Peso	

## РУССКИЙ

### Импульсный источник питания

Благодаря широкому диапазону входных напряжений блок питания TRIO POWER можно использовать во всех странах. Выходное напряжение U<sub>OUT</sub> настраивается с помощью потенциометра на передней панели устройства. В зависимости от питающей нагрузки блок питания обеспечивает динамический разгон (Boost) до 1,5-кратного номинального тока в течение минимум 5 секунд.

- С дополнительной информацией можно ознакомиться в соответствующем техническом описании по адресу phoenixcontact.net/products.

- Перед пуском в работу прочтите указания по монтажу и проверьте прибор на отсутствие повреждений.

- Указания и предупреждения по технике безопасности**

Устройство должно монтировать, вводить в эксплуатацию и обслуживать только квалифицированный специалист. Необходимо соблюдать национальные предписания по безопасности и предотвращению несчастных случаев.

- Внимание: Опасность поражения электрическим током!
- Ни в коем случае не работайте при подключенном напряжении.
- Выполните квалифицированное подключение к сети и обеспечьте защиту от поражения электрическим током.
- Согласно требованиям стандарта EN 60950-1 устройство должно обесточиваться при помощи внешнего выключателя (например, при помощи автоматического выключателя в первичной цепи).
- Требуется соблюдение допустимых механических и температурных показателей.
- Блок питания является встраиваемым устройством. Степень защиты устройства IP20 предусмотрена для чистого и сухого окружения.
- Подобрать достаточную по размерам проводную разводку на первичной и вторичной стороне и обеспечить ее защиту.
- По завершении монтажа закройте область клеммного блока во избежание нежелательного контакта с токопроводящими компонентами (например, при установке в распределительном шкафу).
- Не допускайте попадания посторонних предметов, в частности, канцелярских скрепок или металлических деталей.
- Блок питания не требует техухода. Все ремонтные работы должны выполняться компанией-изготовителем. В случае вскрытия корпуса гарантия пропадает.

#### 1. Обозначение элементов (□)

- Соединительная клемма/входное напряжение: Input L1/L2/L3/⊕. Между входом и выходом или подачи сигнала обеспечена усиленная изоляция.
- Соединительная клемма/выходное напряжение постоянного тока: Output DC +/-
- Потенциометр, выходное напряжение: 24 V DC ... 28 V DC
- Светодиодная сигнализация DC OK
- сухой сигнальный контакт: макс. 30 В AC/DC, 100 mA
- Встроенное универсальное основание

#### 2. Соединительные клеммы (□ / □)

Все соединительные клеммы выполнены как фронтальные зажимы Push-in. Проводная разводка блока питания выполняется подсоединением без использованием инструмента.

- Параметры подключения (например, необходимая длина снятия изоляции для проводной разводки с кабельными наконечниками и без них) см. в соответствующей таблице.

#### 2.1 Вставить соединительный кабель (□)

- Готовый соединительный кабель вставить в отверстие контакта

#### 2.2 Отсоединить соединительный кабель (□)

- Подходящую шлицевую отвертку вставить в отверстие блокировки клеммы и нажатием ослабить функцию контакта.
- Затем извлечь соединительный кабель из отверстия контакта.

#### 3. Сигнализация

Для контроля функционирования имеется светодиодная сигнализация DC OK. Светодиод горит постоянно, если выходное напряжение составляет > 90％, номинальное выходное напряжение U<sub>OUT</sub> (24 В DC).

**UL 508 УКАЗАНИЕ:**

Использовать медный кабель, рабочая температура > 75 °C（температура окружающей среды < 55 °C）и > 90 °C（температура окружающей среды < 75 °C）。
Температура окружающей среды (эксплуатация) относится к температуре окружающего воздуха UL 508.

## TURKÇE

### Primer anahtarlamalı güç kaynağı

TRIO POWER güç kaynağı, entegre edilmiş geniş aralıklı giriş üzerinden tüm dünyada kullanılabilir. Çıkış gerilimi U<sub>OUT</sub> cihazın ön yüzündeki bir potansiyometre ile ayarlanabilir. Güç kaynağı beslenen yüke bağlı olarak, en az 5 saniye süre ile, nominal akımın 1,5 katına kadar dinamik BOOST sağlar.

- Ek bilgi için lütfen phoenixcontact.net/products adresindeki ilgili teknik veri sayfas'ie bakın.

- Devreye almadan önce montaj talimatlarını okuyun ve cihaz üzerinde hasar kontrolü yapın.

- Güvenlik ve uyarı talimatları**

Sadece nitelikli personel cihazı monte edip çalıştırabilir. Montajda lütfen ulusal güvenlik ve kaza önleme talimatlarına uyun.

- Dikkat: Elektrik şoku tehlikesi.
- Hiçbir zaman gerilim altında çalışma yapmayın.
- Şebeke bağlantısını düzgün şekilde gerçekleştirir ve elektrik çarpmalarına karşı koruma sağlar.
- Cihaz EN 60950-1 yönetmeliğine uygun olarak güç kaynağının dışında kapatılmalıdır (primer taraftaki hat koruması yoluyla).
- Mekanik ve termal sınırlara dikkat edin.
- Güç kaynağı tümleşik bir cihazdır. Cihazın IP20 sınıfı koruması temiz ve kuru ortamda kullanıma uygundur.
- Primer ve sekonder taraf kablolarının boyutlandırılmalarının doğru olduğundan ve yeterli büyüklükte sigorta ile emniyete alındığından emin olun.
- Montajdan sonra kabloları parçaları teması önlemek için bağlantı bölgesini kapatın (örneğin kontrol panosuna montaj yapılırken).
- Cihazı içine ataç veya metal parçalar gibi yabancı maddeler girmemesi için koruyun.
- Güç kaynağı bakım gerektirmez. Onarım işleri yalnızca üretici tarafından yapılabilir. Cihaz açılırsa üretici garantisini ortadan kalker.

#### 1. Elemanların tanımlaması (□)

- Bağlantı klemensi giriş gerilimi: giriş L1/L2/L3/⊕. Giriş ile çıkış veya sinyalizasyon arasında yüksek yalıtım bulunur.
- Bağlantı klemensi çıkış geriliminin bağlanması: Output DC +/-
- Potansiyometre, çıkış gerilimi: 24 V DC ... 28 V DC
- DC OK LED'i sinyali
- Topraksız sinyal kontağı: maks. 30 V AC/DC, 100 mA
- Entegre üniversal geçme ayak

#### 2. Bağlantı klemensleri (□ / □)

Bağlantı klemensleri ön tarafta itme bağlantılı tasarımlıdır. Güç kaynağı alet kullanmadan takılarak kabloların.

- Yüksükü veya yüksüksüz kablolar için gerekli kablo soyma uzunluğu gibi bağlantı parametreleri ilgili tablodan alınabilir.

#### 2.1 Bağlantı kablosunun takılması (□)

- Hazır bağlantı kablosunu temas deliğine takın.

#### 2.2 Bağlantı kablosunun çıkartılması (□)

- Bağlantı klemensinin kiliti açma deliğine yassı uçlu bir tornavida yerleştirin ve bastırarak kontağı gevşetin.
- Daha sonra da bağlantı kablosunu temas deliğinden dışarıya çekin.

#### 3. Sinyal verme

DC OK LED'i işlev denetlemesi için kullanılabilir. Çıkış gerilimi nominal çıkış geriliminin U<sub>OUT</sub> (24 V DC) %90'ından daha fazla ise, LED sürekli olarak yanar.

**UL 508 NOT:**

Aşağıda belirtilen çalışma sıcaklıkları için bakır kablolar kullanın > 75 °C (ortam sıcaklığı < 55 °C) > 90 °C (ortam sıcaklığı < 75 °C)。

Ortam sıcaklığı (çalışmada) UL 508 çevre havası sıcaklığına referans verir.

## ESPAÑOL

### Fuentes de alimentación conmutadas de primario

La fuente de alimentación TRIO POWER puede usarse en todo el mundo gracias a su entrada integrada de amplia gama. La tensión de salida U<sub>OUT</sub> se ajusta mediante un potenciómetro situado en la parte delantera del dispositivo. Dependiendo de la carga suministrada, la fuente de alimentación pone a disposición el BOOST dinámico de hasta 1,5 veces la corriente nominal durante al menos 5 segundos.

- Encontrará más información en la ficha de datos correspondiente en phoenixcontact.net/products.

- Antes de la puesta en servicio, lea las instrucciones de montaje y compruebe que el dispositivo no presente daños.

- Indicaciones de seguridad y advertencia**

Solamente el personal cualificado podrá instalar, poner en servicio y manejar el dispositivo. Deberán cumplirse las normas nacionales de seguridad y prevención de riesgos laborales.

- Atención: peligro de muerte por electrocución.
- No trabajar nunca estando la tensión aplicada.
- Realizar una conexión de red profesional y asegurar la protección contra descargas eléctricas.
- De acuerdo con las especificaciones de EN 60950-1, se debe desconectar la fuente de alimentación desde el exterior (p. ej. mediante la protección de la línea del primario).
- Respetar los límites mecánicos y térmicos.
- La fuente de alimentación es un equipo integrado. El grado de protección IP20 del dispositivo está previsto para un ambiente seco y limpio.
- Dimensione y proteja de forma suficiente el cableado del lado primario y del secundario.
- Después de la instalación, cubrir la zona de los bornes para evitar un contacto involuntario de las piezas conductoras de tensión (p. ej., montaje en el armario de distribución).
- Evite la introducción de cuerpos extraños, como clips de oficina o piezas metálicas.
- La fuente de alimentación no necesita mantenimiento. Solamente el fabricante podrá realizar las reparaciones. Al abrir la carcasa quedará anulada la garantía.

#### 1. Denominación de los elementos (□)

- Borne de tensión de entrada: Input L1/L2/L3/⊕. Entre la entrada y la salida o la señalización se tiene un aislamiento reforzado.
- Borne de conexión para tensión de salida: Output DC +/-
- Potenciómetro, tensión de salida: 24 V DC ... 28 V DC
- Señalización LED DC OK
- Contacto de señal sin potencial: máx. 30 V AC/DC, 100 mA
- Pie de encaje universal integrado

#### 2. Bornes de conexión (□ / □)

Todos los bornes de conexión están ejecutados con la tecnología de conexión push-in en la parte delantera. El cableado de la fuente de alimentación se lleva a cabo sin herramientas mediante conexión insertable.

- Los parámetros de conexión, como la longitud de pelado necesaria con o sin puntera, pueden consultarse en la correspondiente tabla.

#### 2.1 Insertar el cable de conexión (□)

- Insertar el cable de conexión preconfigurado en la abertura de contacto.

#### 2.2 Soltar el cable de conexión (□)

- Introduzca un destornillador adecuado de punta plana en la abertura de desbloqueo del borne de conexión y suelte el contacto haciendo presión.
- Saque a continuación el cable de conexión fuera de la abertura del contacto.

#### 3. Señalización

Para supervisar la función hay disponible un LED DC OK. El LED emite luz de forma continua si la tensión de salida es > 90% de la tensión nominal de salida U<sub>OUT</sub> (24 V DC).

**UL 508 NOTA:**

Cable de cobre, empleado con un temperatura de servicio > 75 °C (temperatura ambiente < 55 °C) y > 90 °C (temperatura ambiente < 75 °C)。

La temperatura ambiente (servicio) toma como referencia la temperatura del aire ambiente UL 508.

<b>PHOENIX CONTACT</b>	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300	
phoenixcontact.com	MNR 9065572 - 04	2016-07-28

**ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico**

**TR Elektrik personeli için montaj talimatı**

**RU Инструкция по установке для элeктромонтажника**

**ZH 电气人员安装须知**

<b>TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20</b>	<b>2903155</b>
<b>ANSI/ISA 12.12.01</b> <b>UL508</b> <b>PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS</b>	
<b>A</b> This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C & D hazardous locations or non-hazardous locations only.	<b>A</b> Cet appareil convient uniquement pour une utilisation en atmosphères exposibles de classe I, division 2, groupes A, B, C et D ou en atmosphères non exposibles.
<b>B</b> WARNING - EXPLOSION HAZARD: Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.	<b>B</b> AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION: Ne déconnecter l'appareil que si l'alimentation en tension a été coupée ou si la zone est considérée comme non exposible.
<b>C</b> WARNING - EXPLOSION HAZARD: Substitution of any components may impair suitability for Class I, Division 2.	<b>C</b> AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION: le remplacement des composants peut remettre en cause la compatibilité avec la classe I, division 2.
<b>D</b> Suitable for a max. altitude of 5000 m.	<b>D</b> Adapté à une altitude maximum de 5000 m.
<b>E</b> Protection may be impaired if the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer.	<b>E</b> Toute utilisation non conforme de l'appareil restreint la fonction de protection.
<b>F</b> The following end-product enclosures are required: Mechanical, Fire, Electrical.	<b>F</b> Les restrictions suivantes concernant les produits finis doivent être prises en compte: mécaniques, électriques, technique d'incendie.
<b>G</b> External use, suitable for the Hazardous Locations, with raling and voltage is required.	<b>G</b> Fusible externe, adapté à l'atmosphère exposible, avec notation et la tension est requise.
<b>H</b> Suitable for CAT II.	<b>H</b> Adapté à CAT II.
<b>I</b> Suitable for vertical mounting position only.	<b>I</b> Convient pour la position de montage verticale seulement.