PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
phoenixcontact.com
MNR 9068061 - 02 2016-04-14

ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico
TR Elektrik personeli için montaj talimatı
RU Инструкция по установке для электромонтажника
ZH 电气人员安装须知

QUINT4-PS/3AC/24DC/5 **2904620**

中文

初级开关电源

技术特性针对标准设备的出厂设置。采用客户定制参数设置的设备，其技术特性也可能有所不同。
在启动前请阅读安装注意事项并检查设备是否损坏。
更多信息请参看 phoenixcontact.net/products 中的相应数据表。

安全和警告说明
仅允许合格的电气工程师安装、启动调试和操作设备。必须遵守国家安全与事故防范规定。
- 小心：电击危险。带电时请勿操作。
- 电源允许连接到最高相间电压为 500 V AC 的 3 相 TN、TT 和 IT 电网 （星形网络）上。
- 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）。
- 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。
- 将电源单元安装到标准安装位置。将 L1/L2/L3/⏚ 接线端子在底板上定位。
- 将保护性电线设备端子 ⏚ 接地。
- 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。
- 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。
- 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）。
- 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。
- 使用不当会使设备保护失效。

警告：有灼伤的危险
取决于负载，电源的散热器可能达到 >65 °C 的温度。

1. 元件的类型 (1)
1. 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。
2. 连接器信号
3. 端子连接器输出电压：Output DC +/-
4. 按钮输出电压 🡻 (-)/🡹 (+)
5. 状态和诊断指示灯
6. 通用型 DIN 导轨适配器 （外壳背面）
7. NFC 接口 （近场通信）。在从电压上断开后或在 SLEEP MODE 中可以组态设备。
8. 用于电涌保护的充气式电涌保护器 （外壳左侧）在绝缘测试 （>0.8 kV AC 或 1.1 kV DC）过程中，请断开充气式电涌保护器的连接 （拆下十字头螺栓）

2. 连接和信号端子 (2 - 4)
- 13/14：浮地开关触点
- Rem：远程输入 <1.5 kΩ (SLEEP MODE)
- SGnd (Signal Ground)：参考电位信号，输出电压的电隔离
- Out 1：DC OK （数字：0/24 V DC）
- Out 2：$P_{Out} < P_N$ （数字：0/24 V DC）

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）。
UL 60950 注意：
柔性电缆使用冷压头。
GL 注意：
封闭未使用的接线区域。

РУССКИЙ

Импульсный источник питания

Указанные технические характеристики относятся к заводской поставке стандартного устройства. Технические характеристики устройств, настроенных по требованию заказчика, могут отличаться. Перед пуском в работу прочесть указания по монтажу и проверить прибор на отсутствие повреждений.
С дополнительной информацией можно ознакомиться в соответствующем техническом описании по адресу phoenixcontact.net/products.

Указания и предупреждения по технике безопасности
Устройство должен монтировать, вводить в эксплуатацию и обслуживать только квалифицированный специалист-электрик. Подлежат соблюдению национальные предписания по безопасности и предотвращению несчастных случаев.
- Внимание: Опасность поражения электрическим током. Ни в коем случае не работайте при подключенном напряжении.
- Блок питания сертифицирован для подключения к 3-фазным электросетям TN, TT и IT (электросети) с линейным напряжением макс. 500 В пер. тока.
- Согласно требованиям стандарта EN 60950-1 устройство должно обесточиваться при помощи внешнего выключателя (например, при помощи автоматического выключателя в первичной цепи).
- Блок питания является встраиваемым устройством. Степень защиты устройства IP20 предусмотрена для чистого и сухого окружения.
- Монтировать источника питания в нормальном положении установки. Нижнее положение соединительных клемм L1/L2/L3/⏚.
- Соединить с землей защитное соединение - клемму прибора ⏚.
- Подобрать достаточную по размерам проводную разводку на первичной и вторичной стороне и обеспечить ее защиту.
- Параметры подключения (например, необходимая длина снятия изоляции для проводной разводки с кабельными наконечниками и без них) см. в соответствующей таблице.
- По завершении монтажа закройте область клеммного блока во избежание нежелательного контакта с токопроводящими компонентами (например, при установке в распределительном шкафу).
- Блок питания не требует техухода. Все ремонтные работы должны выполняться компанией-изготовителем. В случае вскрытия корпуса гарантия пропадает.
- При ненадлежащей эксплуатации защита устройства не гарантируется.

ОСТОРОЖНО: Опасность ожога
Радиаторы питания в зависимости от нагрузки могут принимать температуры >65 °C.

1. Обозначение элементов (1)
1. Соединительная клемма/входное напряжение: Input L1/L2/L3/ ⏚. Между входом и выходом или подачей сигнала обеспечена усиленная изоляция.
2. Соединительные клеммы для сигнализации
3. Соединительная клемма/выходное напряжение постоянного тока: Output DC +/-
4. Кнопка Выходное напряжение 🡻 (-)/🡹 (+)
5. Индикаторы статуса и диагностики
6. Универсальный адаптер для монтажной рейки (задняя сторона устройства)
7. Интерфейс NFC (Near Field Communication/коммуникация ближнего поля). Устройство конфигурируется при отсутствии напряжения или в спящем режиме (SLEEP MODE).
8. Газовый разрядник (левая сторона корпуса) для устройства защиты от импульсных перенапряжений. При проверке изоляции (>0,8 кВ перем. тока или 1,1 кВ пост. тока) отсоединить контакт с газовым разрядником (удалить винт с крестообразной головкой)

2. Соединительные и сигнальные клеммы (2 - 4)
- 13/14: беспотенциальный переключающий контакт
- Rem: удаленный вход <1,5 kΩ (SLEEP MODE)
- SGnd (Signal Ground): опорный потенциал для сигналов, с гальванической развязкой от напряжения на выходе
- Out 1: DC OK (цифровой: 0/24 В DC)
- Out 2: $P_{Out} < P_N$ (цифровой: 0/24 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).
UL 60950 УКАЗАНИЕ:
Используйте наконечники для гибких кабелей.
GL УКАЗАНИЕ:
Закройте неиспользуемые клеммные отсеки.

TÜRKÇE

Primer anahtarlamalı güç kaynağı

Belirtilen teknik karakteristikler standart cihazın fabrika ayarları içindir. Müşteriye özel parametrelere sahip cihazlar farklı teknik karakteristiklere sahip olabilir.
Devreye almadan önce montaj talimatlarını okuyun ve cihaz üzerinde hasar kontrolü yapın.
Ek bilgi için lütfen phoenixcontact.net/products adresindeki ilgili teknik veri sayfası'e bakın.

Güvenlik ve uyarı talimatları
Cihaz yalnızca kalifiye elektrik teknisyenleri tarafından tesis edilebilir, devreye alınabilir veya çalıştırılabilir. Ulusal emniyet ve kaza önleme yönetmeliklerine uyulmalıdır.
- Dikkat: Elektrik şoku tehlikesi. Hiçbir zaman gerilim altında çalışma yapmayın.
- Güç kaynağı; 3 fazlı TN, TT ve IT güç şebekelerine (yıldız şebekeler) maksimum 500 V AC'lik bir fazlararası gerilimle bağlantı için onaylanmıştır.
- Cihaz EN 60950-1 yönetmeliğine uygun olarak güç kaynağının dışında kapatılmalıdır (primer taraftaki hat koruması yoluyla).
- Güç kaynağı tümleşik bir cihazdır. Cihazın IP20 sınıfı koruması temiz ve kuru ortamda kullanıma uygundur.
- Güç kaynağı ünitesini standart montaj konumuna monte edin. L1/L2/L3/⏚ bağlantı klemenslerinin konumları alttadır.
- Koruma iletkeninin cihaz klemensini ⏚ toprağa bağlayın.
- Primer ve sekonder taraf kablolarının boyutlandırmalarının doğru olduğundan ve yeterli büyüklükte sigorta ile emniyete alındığından emin olun.
- Yüksüklü veya yüksüksüz kablolar için gerekli kablo soyma uzunluğu gibi bağlantı parametreleri ilgili tablodan alınabilir.
- Montajdan sonra canlı parçalarla teması önlemek için bağlantı bölgesini kapatın (örneğin kontrol panosuna montaj yapılırken).
- Güç kaynağı bakım gerektirmez. Onarım işleri yalnızca üretici tarafından yapılabilir. Cihaz açılırsa üretici garantisi ortadan kalkar.
- Yanlış kullanım cihazın koruma sınıfının geçersiz olmasına sebep olur.

UYARI: Yanık riski
Güç kaynağının soğutucuları yüke bağlı olarak >65 °C sıcaklıklara ulaşabilir.

1. Elemanların tanımlaması (1)
1. Bağlantı klemensi giriş gerilimi: giriş L1/L2/L3/⏚. Giriş ile çıkış veya sinyalizasyon arasında yüksek yalıtım bulunur.
2. Bağlantı klemensi sinyallemesi
3. Bağlantı klemensi çıkış geriliminin bağlanması: Output DC +/-
4. Düğme çıkış gerilimi🡻 (-)/🡹 (+)
5. Durum ve diyagnostik göstergeleri
6. Üniversal DIN ray adaptörü (muhafazanın arkası)
7. NFC arabirimi (Yakın Saha İletişimi). Cihaz gerilim bağlantısı ayrıldığında veya UYKU MODUNDA konfigüre edilir.
8. Aşırı gerilim koruma için gazlı aşırı gerilim arestörü (muhafazanın sol yanı). Dielektrik testi esnasında (>0,8 kV AC veya 1,1 kV DC) gazlı aşırı gerilim arestörünün bağlantısını kesin (Philips başlı vidayı sökün)

2. Bağlantı ve sinyal klemensleri (2 - 4)
- 13/14: topraksız şalter kontağı
- Rem: uzaktan giriş <1,5 kΩ (UYKU MODU)
- SGnd (Signal Ground): referans potansiyel sinyalleri, çıkış geriliminden elektriksel yalıtımlı
- Out 1: DC OK (dijital: 0/24 V DC)
- Out 2: $P_{Out} < P_N$ (dijital: 0/24 V DC)

UL 508 NOT:
Aşağıda belirtilen çalışma sıcaklıkları için bakır kablolar kullanın
> 75 °C (ortam sıcaklığı < 55 °C)
> 90 °C (ortam sıcaklığı < 75 °C).
UL 60950 NOT:
Çok telli kablolarda yüksük kullanın.
GL NOT:
Kullanılmayan bağlantı alanlarını mühürler.

ESPAÑOL

Fuentes de alimentación conmutadas de primario

Las características técnicas indicadas se refieren a la entrega de fábrica del dispositivo estándar. Dispositivos con parámetros específicos para el cliente pueden poseer características técnicas diferentes.
Antes de la puesta en servicio, lea las instrucciones de montaje y compruebe que el dispositivo no presente daños.
Encontrará más información en la ficha de datos correspondiente en phoenixcontact.net/products.

Indicaciones de seguridad y advertencia
Solamente electricistas cualificados podrán instalar, poner en servicio y operar el dispositivo. Deberán cumplirse las normativas nacionales de seguridad y prevención de accidentes.
- Atención: peligro de muerte por electrocución. No trabajar nunca estando la tensión aplicada.
- La fuente de alimentación está homologada para conectarla a redes trifásicas TN, TT e IT (estrella) con una tensión máxima de fase de 500 V AC.
- 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).
- La fuente de alimentación es un equipo integrado. El grado de protección IP20 del dispositivo está previsto para un ambiente seco y limpio.
- Montar la fuente de alimentación en la posición normal de montaje. Situación de los bornes de conexión L1/L2/L3/⏚ abajo.
- Conectar con tierra el conductor de protección - borne de dispositivo ⏚.
- Dimensione y proteja de forma suficiente el cableado del lado primario y del secundario.
- Los parámetros de conexión, como la longitud de pelado necesaria con o sin puntera, pueden consultarse en la correspondiente tabla.
- 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).
- La fuente de alimentación no necesita mantenimiento. Solamente el fabricante podrá realizar las reparaciones. Al abrir la carcasa quedará anulada la garantía.
- La utilización inadecuada deja sin efecto la protección de equipos.

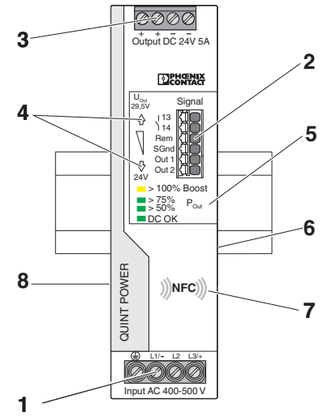
ADVERTENCIA: Peligro de quemaduras
Los disipadores de calor de la fuente de alimentación pueden alcanzar, en función del nivel de utilización, temperaturas >65 °C.

1. Denominación de los elementos (1)
1. Borne de tensión de entrada: Input L1/L2/L3/⏚. Entre la entrada y la salida o la señalización se tiene un aislamiento reforzado.
2. Bornes de conexión, señalización
3. Borne de conexión para tensión de salida: Output DC +/-
4. Pulsador, tensión de salida 🡻 (-)/🡹 (+)
5. Indicadores de estado y diagnóstico
6. Adaptador universal para carril simétrico (dorso del dispositivo)
7. Interfaz NFC (Near Field Communication). El dispositivo se configurará sin tensión o en modo reposo (SLEEP MODE).
8. Descargador de gas (cara izquierda de la carcasa) para protección contra sobretensión. En caso de ensayo de aislamiento (>0,8 kV AC o 1,1 kV DC) retire el contacto del descargador de gas (retirar tornillo de cruz)

2. Bornes de conexión y de señales (2 - 4)
- 13/14: contacto de conmutación sin potencial
- Rem: entrada remota <1,5 kΩ (SLEEP MODE)
- SGnd (Signal Ground): señales de potencial de referencia, con separación galvánica de la tensión de salida
- Out 1: CC OK (digital: 0/24 V CC)
- Out 2: $P_{Out} < P_N$ (digital: 0/24 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).
UL 60950 NOTA:
Utilizar punteras para cable flexible.
GL NOTA:
Cerrar recept. de conexión que no se han utilizado.

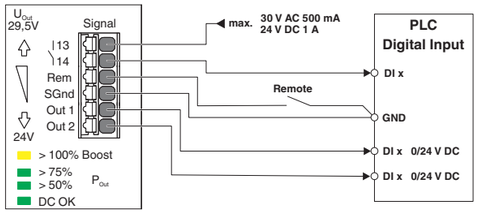
1



2

		[mm²]	[mm²]	AWG	L [mm]	[Nm]	[lb in]
Input AC	Screw	0.2-6	0.2-4	30-10	8	0.5-0.6	5-7
Output DC	Screw	0.2-2.5	0.2-2.5	30-12	6.5	0.5-0.6	5-7
Signal	Push-in	0.2-1.5	0.2-1.5	24-16	8	—	—

3



4

			Normal operation $P_{Out} < P_N$	BOOST $P_{Out} > P_N$	Overload operation $U_{Out} < 0.9 \times U_{Set}$
Boost	LED: P_{Out} >100 %	yellow	☐	■	■
Boost	Signal Out 2: $P_{Out} < P_N$	default	active high	low	low
Load	LED: P_{Out} > 75 %	green	■	■	■
Load	LED: P_{Out} > 50 %	green	■	■	■
DC OK	LED: DC OK	green	■	■	✳
DC OK	Relay: 13/14, DC OK	default	closed	closed	open
DC OK	Signal Out 1: DC OK	default	active high	active high	low

☐ LED off
■ LED on
✳ LED flashing

技术数据

输入数据		
输入电压范围		
电流损耗 （用于额定值）	类型	
冲击电流限制 （25°C 时） /I²t		
输入熔断器 慢熔断，内部		
选择合适的保险丝		
AC: 特性 B、C 或类似		
DC: 10 x 38 mm, 30 kA L/R = 2 ms		
输出数据		
额定输出电压 (U_N)		
输出电压 （U_{Set}）的设置范围		
输出电流 I_N / $I_{Stat. Boost}$ / $I_{Dyn. Boost}$ / I_{SFB}		
反馈电阻		
一般参数		
隔离电压 （输入 / 输出）		
型号 / 常规测试 (IEC/EN 60950-1)		
保护等级 / 保护等级		
电涌电压类别		
EN 60950-1 / EN 61010-1 / EN 62477-1		
污染等级		
环境温度 （运行）		
环境温度 （调试类型测试）		
尺寸 （宽度 / 高度 / 深度） + DIN 导轨		
左侧 , 右侧 / 顶部 , 底部间距		

Технические характеристики

Входные данные		
Диапазон входных напряжений		
Потребляемый ток (при номин. параметрах)	тип.	
Ограничение пускового тока (при 25°C)/I²t		
Входной предохранитель инертного типа, внутренний		
Выбор соответствующих предохранителей		
AC: Характеристика B, C или аналогичная		
DC: 10 x 38 мм, 30 кА L/R = 2 мс		
Выходные данные		
Номинальное напряжение на выходе (U_N)		
Диапазон настройки выходного напряжения (U_{Set})		
Выходной ток I_N / $I_{Stat. Boost}$ / $I_{Dyn. Boost}$ / I_{SFB}		
Устойчивость к обратной связи		
Общие характеристики		
Напряжение развязки (Вход / выход)		
Типовое / выборочное испытание (IEC/EN 60950-1)		
Степень защиты / Степень защиты		
Категория перенапряжения		
EN 60950-1 / EN 61010-1 / EN 62477-1		
Степень загрязнения		
Температура окружающей среды (рабочий режим)		
Температура окружающей среды (протестировано по типу запуска)		
Размеры Ш x В x Г + монтажная рейка		
Промежуток слева, справа / сверху, снизу		

Teknik veriler

Giriş verisi		
Giriş gerilim aralığı		
Akım tüketimi (nominal yükler için)	tipik	
Ani akım sınırlaması (25°C'de)/I²t		
Giriş sigortası yavaş açan, dahili		
Uygun sigorta seçimi		
AC: B, C karakteristikleri veya benzeri		
DC: 10 x 38 mm, 30 kA L/R = 2 ms		
Çıkış verisi		
Nominal çıkış gerilimi (U_N)		
Çıkış geriliminin ayar aralığı (U_{Set})		
Çıkış akımı I_N / $I_{Stat. Boost}$ / $I_{Dyn. Boost}$ / I_{SFB}		
Geri besleme direnci		
Genel veriler		
Izolasyon gerilimi (giriş/çıkış)		
Tip/rutin test (IEC/EN 60950-1)		
Koruma sınıfı / Koruma sınıfı		
Darbe gerilim kategorisi		
EN 60950-1 / EN 61010-1 / EN 62477-1		
Kirlilik sınıfı		
Ortam sıcaklığı (çalışma)		
Ortam sıcaklığı (başlangıç tipi test edilmiş)		
Boyutlar (W/H/D) + DIN rayı		
sol, sağ / üst, alt mesafe		

Datos técnicos

Datos de entrada		
Margen de tensión de entrada		
Absorción de corriente (p. valores nominales)	típ.	
Limitación de corriente de conexión (a 25°C)/I²t		
Fusible de entrada Lento, interno		
Selección de fusibles adecuados		
AC: Característica B, C o comparable		
DC: 10 x 38 mm, 30 kA L/R = 2 ms		
Datos de salida		
Tensión nominal de salida (U_N)		
Rango de ajuste de la tensión de salida (U_{set})		
Corriente de salida I_N / $I_{Stat. Boost}$ / $I_{Dyn. Boost}$ / I_{SFB}		
Resistencia de recirculación		
Datos generales		
Tensión de aislamiento (entrada/salida)		
Comprobación de tipo/pieza (IEC/EN 60950-1)		
Indice de protección / Clase de protección		
Categoría de sobretensiones		
EN 60950-1 / EN 61010-1 / EN 62477-1		
Grado de polución		
Temperatura ambiente (servicio)		
Temperatura ambiente (modelo testado Start-Up)		
Dimensiones (An / Al / P) + Carril simétrico		
Distancia izquierda, derecha / arriba, abajo		

3x 400 V AC ... 500 V AC -20 % ... +10 %
2x 400 V AC ... 500 V AC -20 % ... +10 %
3x 0,53 A (400 V AC) / 3x 0,45 A (500 V AC)
2x 0,9 A (400 V AC) / 2x 0,8 A (500 V AC)
0,3 A (± 300 V DC)
< 15 A / < 0,07 A²s
10 A
3x 6 A , ≥ 300 V AC
1x 6 A , ≥ 1000 V DC
24 V DC
24 V DC ... 29,5 V DC
5 A / 6,25 A / 10 A (5 s) / 30 A (15 ms)
≤ 35 V DC
3,5 kV AC / 2,4 kV AC
IP20 / I
II / II / III
2
-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
-40 °C
36 x 130 x 125 mm
5 mm / 50 mm

© PHOENIX CONTACT 2016
PNR 106421 - 02 DNR 83164037 - 02