

TURKÇE

Kesintisiz güç kaynağı

Bu montaj talimatları, aşağıdaki ürünler için geçerlidir:

Ürün tanımlaması	Arayüz	Haberleşme
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx	--	--
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/USB	1x USB	Modbus/RTU
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/PN	2x RJ45	PROFINET
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/EIP	2x RJ45	EtherNet/IP
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/EC	2x RJ45	EtherCAT

1. Kullanılan semboller

Bu montaj talimatında, bildirimlere ve tehlikelere dikkat çekmek amacıyla semboller kullanılmıştır.

! Bu, güvenlik uyarısı sembolüdür. Sizi potansiyel yaralanma tehlikelerine karşı uyararak için kullanılır. Kişisel yaralanmaları önlemek adına, bu sembolden sonra sağlanmış tüm güvenlik önlemlerine uyun.

Bir sinyal kelimesi aracılığıyla gösterilen üç ayrı kişisel yaralanma kategorisi bulunur.

! **UYARI**
Önlenmediği takdirde yaralanmalara ve hatta ölüme sebep olabilecek tehlikeli bir duruma işaret eder.

! **DİKKAT**
Önlenmediği takdirde yaralanmalara sebep olabilecek tehlikeli bir duruma işaret eder.

! **NOT**
Gerçekleştirilmemesi cihazda hasar veya hatalı işleve sebep olabilecek türde bir gerekli eylemi gösterir.

i Bu sembol ve yanındaki metin, okuyucuya ek bilgi sağlar veya ayrıntılı bilgi kaynaklarına yönlendirir.

2. Güvenlik ve uyarı talimatları

i Devreye almadan önce montaj talimatlarını okuyun ve cihaz üzerinde hasar kontrolü yapın. Bu talimatları güvenli bir yerde saklayın - bu ambalaj etiketi, kesintisiz güç kaynağı cihazlarının ve akülerin tesisatı ve bakımı esnasında takip edilmesi gereken önemli güvenlik notları içerir.

! UYARI: Elektrik çarpmasıyla hayatı tehlike!

- Cihaz sadece nitelikli uzman personel tarafından takılabilir, devreye alınabilir ve çalıştırılabilir.
- Yalnızca dahili kullanım içindir.
- Hiçbir zaman gerilim altında çalışma yapmayın.
- Bağlantıyı düzgün şekilde gerçekleştirin ve elektrik çarpmalarına karşı koruma sağlayın.
- Montajdan sonra canlı parçalarını teması önlemek için bağlantı bölgesini kapatın (örneğin kontrol panosuna montaj yapılırken).
- Bu ünite birden fazla kaynaktan güç alır; bakım öncesinde ünitenin enerjisini kesmek için güç kaynağı girişinin ve güç depolamanın bağlantılarını ayırın.
- Ateş, kor veya kıvılcımları modülden uzak tutun.
- Harici aküleri bağlarken, polariteye dikkat edilmeli ve kutup terminallerinde kısa devreye yol açılmamalıdır.
- DC girişinde, DC çıkışında ve bu cihazlar için ayırma cihazı olarak etiketlenmiş olan akü kutuplarında, cihaza yakın şekilde konumlandırılmış bir anahtar/devre kesici bulundurulmalıdır.
- Sigorta ve / veya akü bağlantısını tehlikeli konum koşulları altında ayırmayın.

! NOT

- Montajda lütfen ulusal güvenlik ve kaza önleme talimatlarına uyun.
- Montaj ve elektrik tesisatı, mevcut son teknolojiyi karşılar durumda olmalıdır.
- Kesintisiz güç kaynağı yapılı-çininde bir birimdir. Cihazın IP20 sınıfı koruması temiz ve kuru ortamda kullanıma uygundur.
- Cihaz kilitlenebilir ve yalnızca uzman personel tarafından açılabilir bir kontrol kabinine monte edilmelidir.
- Mekanik ve termal sınırlara dikkat edin.
- Yeterli ısı yayını sağlandığından emin olun. Muhafaza ısınabilir. Minimum mesafe (alttan/üstten), ilgili şekil üzerinde gösterilmiştir.
- DC girişinde uygun bir akım-sınırlı kaynak (QUINT POWER) veya uygun bir sigorta, kesintisiz güç kaynağının akü bağlantısında da uygun sigortaya sahip bir akü kullanın. Sigortaları ayırma cihazları olarak işaretleyin.
- Primer ve sekonder taraf kablolarının boyutlandırılmalarının doğru olduğundan ve yeterli büyüklükte sigorta ile emniyete alındığından emin olun.
- Aşağıda belirtilen çalışma sıcaklıkları için bakır kablolar kullanın
>75 °C (ortam sıcaklığı <55 °C)
>90 °C (ortam sıcaklığı <75 °C).
- Yükseküklü veya yüksüksüz kablolar için gerekli kablo soyma uzunluğu gibi bağlantı parametreleri ilgili tablodan alınabilir.
- Cihazı içine ataç veya metal parçalar gibi yabancı maddeler girmemesi için koruyun.
- Yangın riskini azaltmak adına, yalnızca aynı tip ve değerdeki sigortalarla değiştirin. İlgili sigortalara, sipariş bilgisi dahilindeki aksesuarlar üzerinden ulaşılabilir.
- Yangın riskini azaltmak için, yalnızca Ulusal Elektrik Yönetmeliği, ANSI/NFPA 70'e uygun aşağıdaki maksimum dal devre aşırı akım korumasına sahip bir devreye bağlantı yapın.
- Kesintisiz güç kaynağı bakım gerektirmez. Onarım işleri yalnızca üretici tarafından yapılabilir. Cihaz açılırsa üretici garantisi ortadan kalkar.
- Kesintisiz güç kaynağı yalnızca tasarlanmış kullanım amacı için kullanılabilir.
- Yanlış kullanım cihazın koruma sınıfının geçersiz olmasına sebep olur.

i Anahtarlama çıkışları, SELV'e göre aktif çıkışlardır. Bunlar sadece izin verilen SELV devrelerinde kullanılabilir. Sürekli çıkış gücü P_N değeri, 60 °C bir ortam sıcaklığı ile sınırlıdır. İşletim koşullarının her biri için tüm maksimum çıkış gücü değerlerine uyun.

3. Onaylar

IEC 61010-2-201 / UL 61010-2-201 AÇIKLAMA:

Çok telli kablolarla yüksek kullanın.

DNV GL NOT:

Kullanılmayan bağlantı alanlarını mühürler.

PORTUGUES

Fonte de alimentação ininterrupta

Estas instruções de instalação são válidas para os seguintes artigos:

Designação do artigo	Interface	Comunicação
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx	--	--
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/USB	1x USB	Modbus/RTU
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/PN	2x RJ45	PROFINET
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/EIP	2x RJ45	EtherNet/IP
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/EC	2x RJ45	EtherCAT

1. Símbolos utilizados

Nestas instruções de instalação, são utilizados símbolos que o informam sobre indicações e perigos.

! Este símbolo indica perigos que podem causar danos físicos em pessoas. Observe todos os avisos identificados com este símbolo para evitar possíveis danos físicos em pessoas.

Existem diversos grupos de dano físico, os quais podem ser identificados com uma palavra sinal.

! **ATENÇÃO**
Avisa que há uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá causar um dano pessoal ou até a morte.

! **CUIDADO**
Avisa que há uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá causar uma lesão.

! **IMPORTANTE**
Aviso de necessidade de uma ação que, no caso de não cumprimento, poderá acarretar um dano ou mal funcionamento do dispositivo, do ambiente do dispositivo ou do hardware e software.

i Este símbolo e o texto correspondente oferecem informações adicionais ou indicam uma fonte para obter informações mais detalhadas.

2. Instruções de segurança e alerta

i Antes de colocação em funcionamento, ler as instruções de montagem e detectar se há danificações no aparelho. Guarde estas instruções - Este folheto informativo contém avisos de segurança importantes que precisam ser observados durante a instalação e a manutenção de aparelhos UPS e de baterias.

! ATENÇÃO: Perigo de morte devido a choque elétrico!

- O equipamento somente poderá ser instalado, colocado em funcionamento e operado por pessoal técnico qualificado.
- Apenas para uso em área interna.
- Nunca trabalhe com tensão ligada.
- Executar conexão de rede profissional e garantir proteção contra impacto.
- Após a instalação, cobrir a área de bornes, para evitar o contato não permitido com peças energizadas (por ex. instalação no quadro de comando).
- Este dispositivo é alimentado por mais de uma fonte de tensão - antes de executar trabalhos de manutenção, separe a entrada de alimentação do acumulador de energia para desligar o dispositivo.
- Não permitir chamas abertas, brasas ou faíscas na proximidade do equipamento.
- Ao conectar, observar a polaridade das baterias externo e evitar curtos nos terminais dos pólos.
- Preveja próximo ao dispositivo um interruptor/disjuntor na entrada de DC, saída de DC e em cada um dos bornes de bateria marcados como dispositivo seccionador destes dispositivos.
- Não puxe o fusível e / ou conexão da bateria sob condições de área perigosa (hazardous location).

! IMPORTANTE

- Devem ser cumpridas as normas nacionais de segurança e prevenção de acidentes.
- A montagem e a instalação elétrica devem corresponder ao padrão atual de tecnologia.
- A fonte de alimentação ininterrupta é um dispositivo de montagem embutida. O grau de proteção IP20 do dispositivo é previsto para um ambiente limpo e seco.
- O equipamento deve ser instalado num armário de distribuição apenas acessível para o pessoal técnico qualificado.
- Observar os limites mecânicos e térmicos.
- Garantir convecção térmica suficiente. A carcaça pode atingir temperaturas elevadas. A distância mínima (superior/inferior) é indicada pela figura correspondente.
- Utilize uma fonte com limitação de corrente elétrica (QUINT POWER) ou um fusível adequado na entrada DC e uma bateria com fusível adequado na conexão da bateria da UPS. Marcar os fusíveis como dispositivo seccionador.
- Dimensionar e proteger o quanto necessário a ligação primária e secundária.
- Utilizar cabo de cobre com uma temperatura de operação de >75 °C (temperatura ambiente <55 °C) e >90 °C (temperatura ambiente <75 °C).
- Os parâmetros para a conexão, como por exemplo, para saber o comprimento de decapagem necessário para a ligação com e sem terminal tubular, podem ser consultados na tabela correspondente.
- Evitar a introdução de corpos estranhos, como grampos ou partes metálicas.
- Para impedir um incêndio, substitua fusíveis apenas por outros do mesmo tipo e com valor nominal idêntico. Os fusíveis compatíveis podem ser consultados na rubrica Acessórios, nos dados para encomenda.
- Para reduzir o perigo de incêndio, conecte o equipamento somente a uma saída de derivação que esteja protegida com a máxima proteção contra sobrecorrente conforme o National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.
- A fonte de alimentação ininterrupto é isenta de manutenção. Os consertos só podem ser executados pelo fabricante. A abertura da caixa anula a garantia.
- Só é permitido o uso correto da fonte de alimentação ininterrupta.
- A proteção dos equipamentos é anulada em caso de utilização indevida.

i No caso das saídas comutadas trata-se de saídas ativas conforme tensão baixa de segurança (SELV). As mesmas apenas podem ser operadas em circuitos SELV autorizados. A potência de saída P_N em regime permanente é limitada no caso de uma temperatura ambiente de 60 °C. Observe as potências de saída máximas para as correspondentes condições de operação.

3. Certificações

IEC 61010-2-201 / UL 61010-2-201 OBSERVAÇÃO:

Utilizar terminais tubulares para cabos flexíveis.

DNV GL NOTA

Fechar áreas de bornes não utilizadas.

ESPAÑOL

Sistema de alimentación ininterrumpida

Estas instrucciones de montaje son válidas para los siguientes artículos:

Nombre del artículo	Interfaz	Comunicación
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx	--	--
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/USB	1x USB	Modbus/RTU
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/PN	2x RJ45	PROFINET
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/EIP	2x RJ45	EtherNet/IP
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/EC	2x RJ45	EtherCAT

1. Símbolos utilizados

En estas instrucciones de montaje se utilizan símbolos para llamar la atención sobre indicaciones y peligros.

! Este símbolo indica peligros que pueden provocar daños personales. Para evitar posibles daños personales, tenga en cuenta todas las indicaciones marcadas con este símbolo.

Existen tres grupos diferentes de daños personales identificados con una palabra clave.

! **ADVERTENCIA**
Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar daños personales e incluso la muerte.

! **ATENCIÓN**
Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones.

! **IMPORTANTE**
Indicación de una acción necesaria que, de no llevarse a cabo puede tener como consecuencia daños o fallos de funcionamiento del dispositivo, del entorno del dispositivo o del hardware o software.

i Este símbolo y el texto que lo acompaña proporcionan informaciones adicionales o hacen referencia a otras fuentes de información.

2. Indicaciones de seguridad y advertencias

i Antes de la puesta en servicio, lea las instrucciones de montaje y compruebe que el dispositivo no presente daños. Guarde estas indicaciones. Este prospecto contiene indicaciones de seguridad importantes que deben ser tenidas en cuenta durante la instalación y el mantenimiento de los dispositivos SAI y las baterías.

! ADVERTENCIA: ¡Peligro de muerte por electrocución!

- Solamente el personal cualificado podrá instalar, poner en servicio y manejar el aparato.
- Solo para el empleo en interiores.
- No trabajar nunca estando la tensión aplicada.
- Realizar una conexión profesional y asegurar la protección contra descargas eléctricas.
- 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).
- Este dispositivo recibe tensión de alimentación de más de una fuente. Antes de realizar trabajos de mantenimiento, separe la fuente de entrada de corriente y el acumulador de energía para desconectar el dispositivo.
- Mantenga el dispositivo alejado de llamas, brasas o chispas.
- Cuando se conecten las baterías externo, es necesario tener en cuenta la polaridad y evitar cortocircuitos en los bornes de la batería.
- Instale cerca del dispositivo interruptores/interruptores de protección en la entrada DC, en la salida DC y en los bornes de la batería que estén marcados como dispositivos de desconexión para este dispositivo.
- No retire el fusible y / o la conexión de la batería en condiciones "Hazardous Location" (lugar peligroso).

! IMPORTANTE

- Deberán cumplirse las normas nacionales de seguridad y prevención de riesgos laborales.
- El montaje y la instalación eléctrica deben corresponder al estado de la técnica.
- La fuente de alimentación ininterrumpida es un equipo integrado. El grado de protección IP20 del dispositivo está previsto para un ambiente seco y limpio.
- El dispositivo debe instalarse en un armario de control con cerradura que sólo pueda ser abierto por personal especializado.
- Respetar los límites mecánicos y térmicos.
- Asegurarse de que hay suficiente convección. La carcasa puede calentarse. La distancia mínima (arriba/ abajo) figura en el gráfico correspondiente.
- Utilice una fuente de corriente limitada (QUINT POWER) o un fusible adecuado en la entrada DC y una batería con un fusible adecuado en la conexión de batería del SAI. Marcar los fusibles como dispositivo de desconexión.
- Dimensione y proteja de forma suficiente el cableado del lado primario y del secundario.
- Cable de cobre, empleado con un temperatura de servicio >75 °C (temperatura ambiente <55 °C) y >90 °C (temperatura ambiente <75 °C).
- Los parámetros de conexión, como la longitud de pelado necesaria con o sin puntera, pueden consultarse en la correspondiente tabla.
- Evite la introducción de cuerpos extraños, como clips de oficina o piezas metálicas.
- Para evitar incendios, sustituya los fusibles solamente por otros que tengan el mismo valor nominal. Los fusibles correspondientes figuran en los accesorios de los datos de pedido.
- Para reducir el peligro de incendio, conecte el dispositivo solo a una salida de derivación que cuente con la protección contra sobrecorriente máxima, conforme al National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.
- La fuente de alimentación sin interrupciones no necesita mantenimiento. Solamente el fabricante podrá realizar las reparaciones. Al abrir la carcasa quedará anulada la garantía.
- Solo se permite emplear la fuente de alimentación ininterrumpida para el uso conforme a lo previsto.
- La utilización inadecuada deja sin efecto la protección de equipos.
- i** Las salidas de conmutación son salidas activas de acuerdo con la baja tensión de seguridad (SELV). Sólo pueden emplearse en circuitos eléctricos SELV permitidos. La potencia de salida permanente P_N está limitada a una temperatura ambiente de 60 °C. Observe las potencias de salida máximas para las respectivas condiciones de funcionamiento.

3. Autorizaciones

IEC 61010-2-201 / UL 61010-2-201 NOTA:

Utilizar puntas para cable flexible.

DNV GL NOTA:

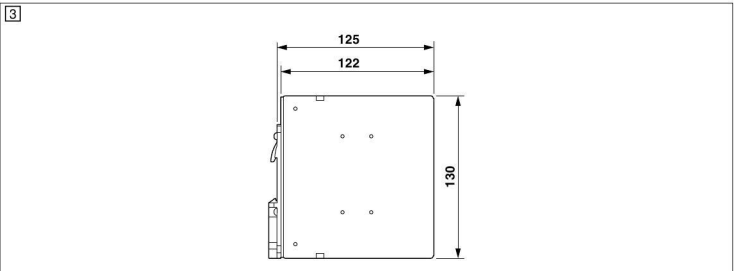
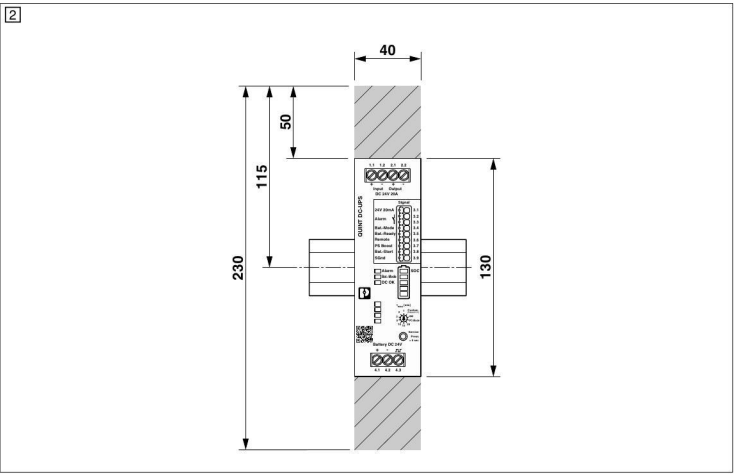
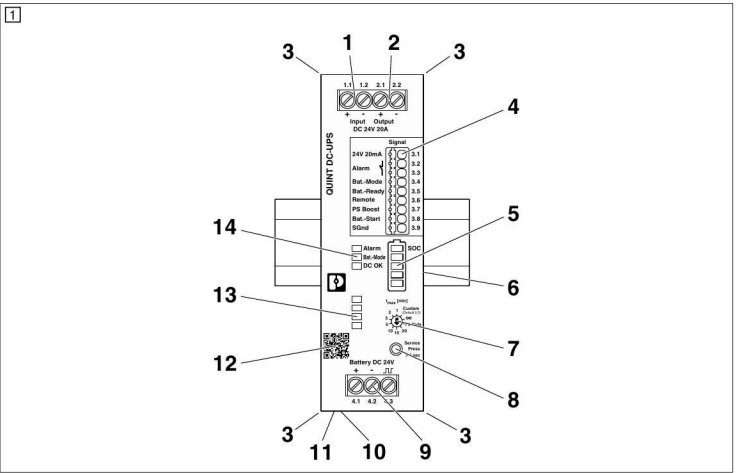
Cerrar recept. de conexión que no se han utilizado.

ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico

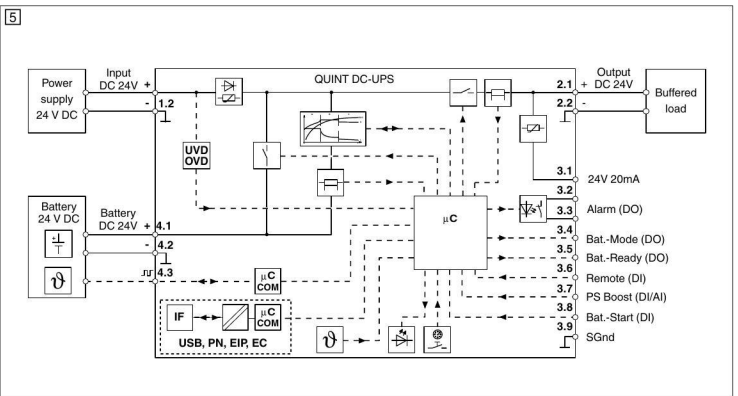
PT Instrução de montagem para o electricista

TR Elektrik personeli için montaj talimatı

QUINT4-UPS/24DC/24DC/20	2907071
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/USB	2907072
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/PN	2907073
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/EIP	2907074
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/EC	2907076



			AWG	L [mm]	[Nm]	[lb in]
Input DC 1.1, 1.2	0.2-6	0.2-4	30-10	8	0.5-0.6	5-7
Output DC 2.1, 2.2	0.2-6	0.2-4	30-10	8	0.5-0.6	5-7
Battery 4.1 ... 4.3	0.2-6	0.2-4	30-10	8	0.5-0.6	5-7
Signal 3.1 ... 3.9	Push-in	0.2-1.5	24-16	8	—	—



TURKÇE


4. Genel (11)

QUINT4-UPS kesintisiz güç kaynağı, bir güç kaynağı arzı durumunda kritik yükleri kesintisiz olarak beslemeyi sağlar.

Kesintisiz güç kaynağı, standart versiyonda sinyalleme için sinyal kontakları ile donatılmıştır. EK iletişim arabirimlerine (USB, PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT®) sahip cihaz versiyonları, endüstriyel ağılara entegrasyonu mümkün kılar.

Özellikler

- IQ teknolojisiyle akü yönetim sistemi (BMS)
- USB, Ethernet arabirimi veya sinyal kontağı üzerinden izleme
- Kesintisiz güç kaynağının şebeke beslemesi olmadan çalıştırılması (aküden başlatma)
- SFB Technology ile yüksek performanslı çıkış karakteristikleri
- İnce metal muhafazada dayanıklı tasarım

 Ek bilgi için lütfen phoenixcontact.net/products adresinde bulunan ilgili ürüne ait dokümanlara bakınız.

5. Elemanların tanımlaması (11)

- 1 Bağlantı klemensleri giriş geriliminin bağlanması: Input DC +/-
- 2 Bağlantı klemensleri çıkış geriliminin bağlanması: Output DC +/-
- 3 Kablo bağları için giriş

- 4 Bağlantı klemensli sinyalleme
- 5 LED çubuk grafik (akünün dolmuş durumu)
- 6 Üniversal DIN ray adaptörü (muhafazanın arkası)
- 7 Tampon süresi t_{max} [min] ayarı için döner seçici anahtar
- 8 Akünün değiştirilmesi için servis anahtar
- 9 Bağlantı klemensleri pili: +/-/sinyal
- 10 İletişim arabirimi (cihazın alt tarafı)

Yalnızca aşağıdaki cihaz versiyonları için geçerlidir:

 - QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/USB, .../PN, .../EIP, .../EC

- 11 Fabrikada ayarlanmış programlama arabirimi (cihazın alt tarafı)

1x 8-kutup veya 2x 8-kutup

- 12 QR kodu web bağlantısı

- 13 Veri trafiği için LED durum göstergeleri

Yalnızca aşağıdaki cihaz versiyonları için geçerlidir:
- QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/PN, .../EIP, .../EC

- 14 LED durum göstergeleri (cihaz durumu)

6. Bağlantı ve sinyal klemensleri

- 24V 20mA: sinyal beslemesi (örn. potansiyelsiz kontak) için kalıcı +- çıkış gerilimi, referans potansiyel SGnd
- Alarm: potansiyelsiz anahtar kontağı, maks. kontak yükü: 30 V DC / 100 mA
- Akü modu: Kesintisiz güç kaynağı akü modunda, dijital çıkış
- Akü hazır: Bağlı akü çalışmaya hazır, dijital çıkış
- Uzaktan: aküden başlatma bloğu
- PS Boost: QUINT PS Boost işletimi, dijital giriş
- Aküden başlatma: Kesintisiz güç kaynağının ağı beslemesi olmadan başlatılması (soğuk başlatma), dijital giriş
- SGnd (Sinyal Toprak): referans potansiyel sinyalleri, DC çıkış geriliminden elektriksel yalıtımlı **değildir**

7. Montaj/demontaj

7.1 Kesintisiz güç kaynağı takılması/çıkartılması (12, 7 + 8)

Kesintisiz güç kaynağı ünitesi EN 60715'e göre bütün DIN ray üzerine tespit edilebilir. Normal montaj konumunda yatay monte edilmelidir.

7.2 Montaj yüksekliği

Kesintisiz güç kaynağı herhangi bir sınırlama olmadan 2000 m'ye kadar tesisat yüksekliklerinde çalıştırılabilir. Değişen hava basıncı ve azalan konveksiyonlu soğutma sebebiyle, 2000 m üzerindeki tesisat konumlarında bununla ilgili olarak farklı veriler geçerlidir.

7.3 Bağlantı kablajının kesintisiz güç kaynağına sabitlenmesi (9)

Bağlantı kablajının demetli olarak bağlanmasına yönelik iki resim, sağ ve sol duvarlara entegre edilmiştir. Gerekirse, bağlantı kablajını kablo bağları (opsiyonel PKB 140X3.6 - Sipariş No. 1005460) ile emniyet altına alın.

PORTUGUES


4. Geral (11)

A alimentação com corrente sem interrupção QUINT4-UPS permite no caso de queda da energia continuar a alimentação com energia de carga críticas.

Na versão padrão, a fonte de alimentação ininterrupta está equipada com contactos de sinal. As versões do dispositivo com interface de comunicação adicional (USB, PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT®) permitem a integração a redes de comunicação industrial.

Características

- Sistema de gestão de bateria (BMS) com tecnologia IQ
- Monitorização via interface USB, interface Ethernet ou contato de sinal
- Inicialização da UPS sem rede de alimentação (inicialização com bateria)
- Característica de saída de grande rendimento com SFB Technology
- Design robusto em carcaça metálica delgada

 Mais informações encontram-se respectiva documentação do artigo correspondente em phoenixcontact.net/products.

5. Denominação dos elementos (11)

- 1 Terminais de conexão tensão de entrada: Input DC +/-
- 2 Terminais de conexão tensão de saída: Output DC +/-
- 3 Suporte para agrupador de cabos

- 4 Terminais de conexão para sinalização
- 5 Bargraph de LEDs (nível de carga da bateria)
- 6 Adaptador universal para trilho de fixação (parte traseira do dispositivo)
- 7 Seletor giratório para ajuste do tempo de buffer t_{max} [min]
- 8 Botão de serviço para troca de bateria
- 9 Terminais de conexão bateria: +/-/Sinal
- 10 Interface de comunicação (face inferior do dispositivo)

Aplica-se somente às seguintes versões do dispositivo:

 - QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/USB, .../PN, .../EIP, .../EC

- 11 Interface de programação de ajuste de fábrica (face inferior do dispositivo)

1x 8 polos ou 2x 8 polos

- 12 Link do código QR

- 13 Indicadores de status para tráfego de dados em LED

Aplica-se somente às seguintes versões do dispositivo:
- QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/PN, .../EIP, .../EC

- 14 Indicadores de status de LED (estado do aparelho)

6. Terminais de conexão e de sinalização

- 24V 20mA: tensão de saída permanente positiva para transmissão de sinais (p. ex. contato de sinal seco), potencial de referência SGnd
- Alarm: contato seco para chaveamento, capacidade de carga máx. do contato: 30 V DC / 100 mA
- Bat.-Mode: UPS no modo Bateria, saída digital
- Bat.-Ready: bateria conectada operacional, saída digital
- Remote: bloqueio do modo bateria
- PS-Boost: QUINT-PS no modo Boost, entrada digital
- Bat.-Start: inicialização da UPS sem alimentação por rede elétrica (reset), entrada digital
- SGnd (Signal Ground): potencial de referência de sinais, **não** isolado galvanicamente da tensão de saída DC

7. Montagem / Desmontagem

7.1 Montar/desmontar a fonte de alimentação ininterrupta (12, 7 + 8)

A fonte de alimentação ininterrupta pode ser encaixada em todos os trilhos de fixação conforme a EN 60715. A montagem deve ser efetuada na horizontal, na posição normal de montagem.

7.2 Altura de montagem

A fonte de alimentação ininterrupta pode funcionar sem restrições até uma altura de montagem de 2000 m. Aplicam-se dados divergentes para locais de montagem a uma altitude superior a 2000 m em virtude da pressão atmosférica diferente e do menor arrefecimento convectivo que daí resulta.

7.3 Fixar fios de conexão à fonte de alimentação ininterrupta (9)

Nas laterais esquerda e direita do invólucro estão integrados dois encaixes para fixação agrupada dos fios de conexão. Caso necessário, imobilize os fios de conexão com agrupadores de cabos (opcional PKB 140X3.6 - código 1005460).

ESPAÑOL


4. Generalidades (11)

El sistema de alimentación ininterrumpida QUINT4-UPS permite un suministro de energía a cargas críticas a pesar de un fallo en la alimentación.

En la variante estándar, el sistema de alimentación ininterrumpida está equipado con contactos de aviso para la señalización. Las variantes de dispositivo con interfaz adicional de comunicación (USB, PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT®) permiten su integración en redes industriales.

Características

- Sistema de gestión de batería (BMS) con tecnología IQ
- Monitorización mediante interfaz USB, Ethernet o contactos de aviso
- Arranque del SAI sin red de alimentación (arranque de batería)
- Característica de salida de gran rendimiento con SFB Technology
- Diseño robusto en delgada carcasa metálica

 Encontrará más información en la documentación del correspondiente artículo en phoenixcontact.net/products.

5. Denominación de los elementos (11)

- 1 Bornes de conexión para tensión de entrada: Input DC +/-
- 2 Bornes de conexión para tensión de salida: Output DC +/-
- 3 Alojamiento para sujetables

- 4 Bornes de conexión, señalización
- 5 Gráfico de barras LED (estado de carga de la batería)
- 6 Adaptador universal para carril simétrico (dorso del dispositivo)
- 7 Interruptor de selector giratorio para ajustar el tiempo buffer t_{max} [min]
- 8 Pulsador para cambio de la batería
- 9 Bornes de conexión batería: +/-/señal
- 10 Interfaz de comunicación (parte inferior del dispositivo)

Es válido únicamente para las siguientes variantes de dispositivo:

 - QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/USB, .../PN, .../EIP, .../EC

- 11 Interfaz de programación de fábrica (parte inferior del dispositivo)

1x 8 polos o 2x 8 polos

- 12 Código QR enlace web

- 13 Indicadores de estado LED para tráfico de datos

Es válido únicamente para las siguientes variantes de dispositivo:
- QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/PN, .../EIP, .../EC

- 14 LED de indicaciones de diagnóstico y estado (estado del dispositivo)

6. Bornes de conexión y de señales

- 24 V 20mA: tensión de salida permanente +- para la alimentación de señales (p. ej. contacto libre de potencial), potencial de referencia SGnd
- Alarma: contacto de conmutación libre de potencial: 30 V DC / 100 mA
- Bat.-Mode SAI en el modo de funcionamiento por batería, salida digital
- Bat.-Ready: la batería conectada está operativa, salida digital
- Remote: bloquea el funcionamiento con batería
- PS-Boost: QUINT-PS en el modo boost, entrada digital
- Bat.-Start: inicio del sistema de alimentación ininterrumpida sin alimentación de red (arranque en frío), entrada digital
- SGnd (señal de tierra): señales de potencial de referencia, **sin** separación galvánica de la tensión de salida DC

7. Montaje / desmontaje

7.1 Montar/desmontar la fuente de alimentación securue (12, 7 + 8)

La fuente de alimentación se encaja sobre todos los carriles, de conformidad con EN 60715. En posición normal de montaje, el montaje debe efectuarse en posición horizontal.

7.2 Altura de montaje

El sistema de alimentación ininterrumpida puede hacerse funcionar sin restricciones hasta una altura de montaje de 2000 m. Para alturas de montaje superiores a 2000 m, se aplican valores distintos debido a la diferencia de presión del aire y a la correspondiente reducción de la refrigeración por convección.

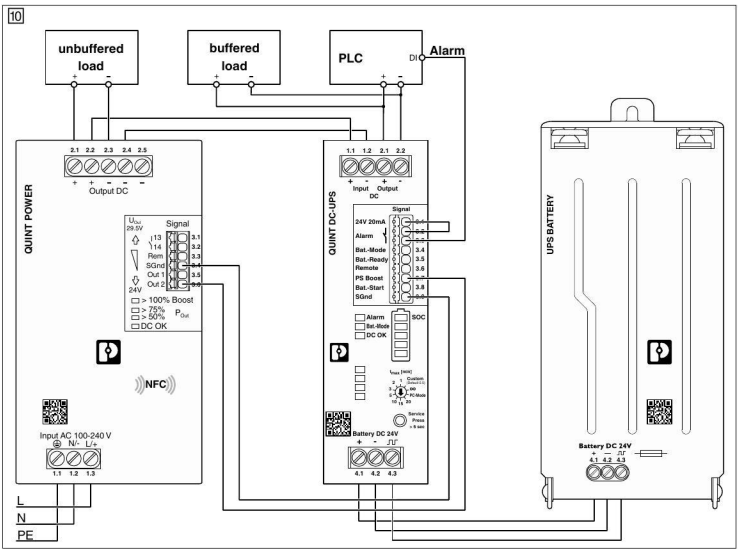
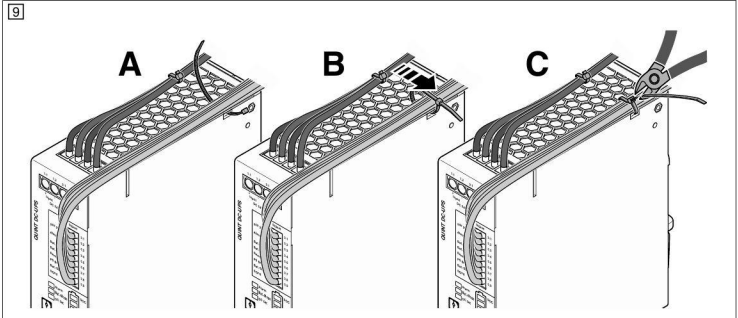
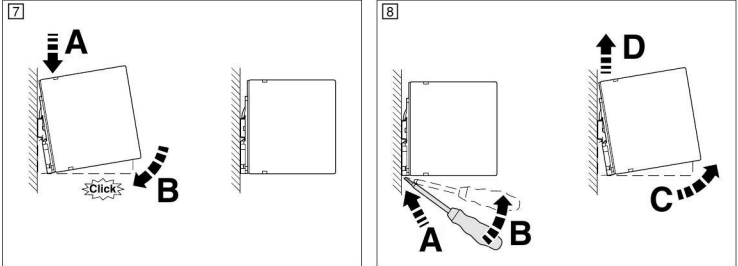
7.3 Fijar el cableado de conexión al sistema de alimentación ininterrumpida (9)

En los paneles izquierdo y derecho de la carcasa hay dos tomas integradas (en cada uno) para la fijación agrupada del cableado de conexión. En caso necesario, asegure el cableado de conexión con bridas (opcional PKB 140X3.6 - Código 1005460).

		Mains operation		Battery operation		Maintenance required	
Element	Nature	Fully charged, No alarm	Charging, No alarm	Battery good	Battery almost discharged	Alarm (Replace battery)	Alarm (other)
LED	Alarm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bat.-Mode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DC OK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Signal	Alarm	active low	high	high	low	low	low
	Bat.-Mode	active high	low	low	high	high	low
Ready	active high	high	low	low	low	both possible	
LED bar graph (SOC)	100-81%	<input checked="" type="checkbox"/>					
	80-61%	<input checked="" type="checkbox"/>		depends on SOC status*	depends on SOC status*		
	60-41%	<input checked="" type="checkbox"/>					
	40-21%	<input checked="" type="checkbox"/>					
20-0%	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> flashing**		<input checked="" type="checkbox"/> 20-11%	<input checked="" type="checkbox"/> flashing	<input type="checkbox"/>

* SOC status available - with Phoenix Contact battery modules only

** Third-party batteries



Teknik veriler		Dados técnicos
Giriş verisi		
Nominal giriş gerilimi U_N		Tensão nominal de entrada U_N
Giriş gerilim aralığı		Faixa de tensão de entrada
Akım tüketimi maks.		Consumo de energia máx.
Etkinleştirme eşik değeri		Limite comutável
Çıkış bilgisi (şebekede çalışma)		
Nominal çıkış gerilimi		Tensão de saída nominal
Secondary voltage range ($U_{OUT} = U_N - 0,5 V DC$)	tipik	Secondary voltage range ($U_{OUT} = U_N - 0,5 V DC$)
Çıkış akımı $I_N / I_{Stat.Boost} / I_{Dyn.Boost} / I_{SFB}$		Corrente de saída $I_N / I_{Stat.Boost} / I_{Dyn.Boost} / I_{SFB}$
Çıkış bilgisi (akü çalışmada)		
Nominal çıkış gerilimi		Tensão de saída nominal
Çıkış gerilim aralığı	tipik	Faixa de tensão de saída ($U_{OUT} = U_{BAT} - 0,5 V DC$)
Çıkış akımı $I_N / I_{Stat.Boost} / I_{Dyn.Boost} / I_{SFB}$		Corrente de saída $I_N / I_{Stat.Boost} / I_{Dyn.Boost} / I_{SFB}$
Güç depolama		
Nominal gerilim		Tensão nominal
Nominal kapasite maks. (ilave yükleyici olmadan)		Capacidade nominal máx. (sem carregador adicional)
Şarj karakteristik eğrisi		Curva característica de carga
Şarj gerilimi maks. (sıcaklık dengelemeli)		Tensão de carga máx. (com compensação térmica)
Şarj akımı		Corrente de carregamento
Arabirim		
Hariç/USB/Ethernet (...PN../EIP../EC)		Sem / USB / Ethernet (...PN../EIP../EC)
Genel veriler		
Etkinlik derecesi	tip.	Eficiência
Darbe gerilim kategorisi		Categoria de sobretensão
EN 61010-1		EN 61010-1
Kirlilik sınıfı		Grau de impurezas
Koruma sınıfı / Koruma sınıfı		Grau de proteção / Classe de proteção
Ortam sıcaklığı (çalışma)		Temperatura ambiente (operação)
Ortam sıcaklığı (stok / nakliye)		Temperatura ambiente (armazenamento / transporte)
25°C'deki nem, yoğuşma yok		Umidade com 25 °C, sem condensação
Montaj yüksekliği (> 2000 m, zayıflamayı dikkate alın)		Altura de instalação (> 2000 m, observar redução de carga)
Boyutlar (W/H/D)		Dimensões (L / A / P)
Ağırlık		Peso
sol, sağ / üst, alt mesafe		Distâncias esquerda, direita / cima, baixo

Datos técnicos	
Datos de entrada	
Tensión nominal de entrada U_N	24 V DC
Margen de tensión de entrada	18 V DC ... 30 V DC
Absorción de corriente máx.	31,2 A
Umbral de conexión	< 22 V DC
Datos de salida (funcionamiento en red)	
Tensión nominal de salida	24 V DC
Secondary voltage range ($U_{OUT} = U_N - 0,5 V DC$)	18 V DC ... 30 V DC
Corrente de saída $I_N / I_{Stat.Boost} / I_{Dyn.Boost} / I_{SFB}$	20 A / 25 A / 30 A (5 s) / 120 A (15 ms)
Datos de salida (funcionamiento por batería)	
Tensión nominal de salida	24 V DC
Gama de tensión de salida ($U_{OUT} = U_{BAT} - 0,5 V CC$)	19,2 V DC ... 27,6 V DC
Corrente de saída $I_N / I_{Stat.Boost} / I_{Dyn.Boost} / I_{SFB}$	20 A / 25 A / 30 A (5 s) / 120 A (15 ms)
Acumulador de energia	
Tensión nominal	24 V DC
Capacidad nominal máx. (sin cargador adicional)	100 Ah
Característica de carga	$I_{0,1}U$
Tensión de carga máx. (con compensación térmica)	32 V DC
Corriente de carga	5 A
Interfaz	
Sin / USB / Ethernet (...PN../EIP../EC)	Signal terminal blocks/ MINI-USB Typ B/ RJ45
Datos generales	
Rendimiento	98 %
Categoria de sobretensiones	
EN 61010-1	
Grado de polución	II
Índice de protección / Clase de protección	2
Temperatura ambiente (servicio)	IP20 / III
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-25 °C ... 70 °C
Humedad a 25 °C, sin condensación	-40 °C ... 85 °C
Altura de montaje (> 2000 m, observar derating)	≤ 95 %
Dimensiones (An / Al / P)	≤ 4000 m
Peso	40 x 130 x 125 mm
Distancia izquierda, derecha / arriba, abajo	0,6 kg
	0 mm / 50 mm

中文

不间断电源

本安装说明适用于以下产品：

产品标识	接口	通信
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx	–	–
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/USB	1x USB	Modbus/RTU
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/PN	2x RJ45	PROFINET
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/EIP	2x RJ45	EtherNet/IP
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/EC	2x RJ45	EtherCAT

1. 使用的符号

在本安装说明中使用了一些符号，以提醒用户注意相应的提示和危险情况。

⚠ 此为安全警告符号！此符号用于提醒您注意潜在的人身伤害。请遵守此符号提示的所有安全措施，以避免可能导致的人员伤害。

信号词所代表的人身伤害可分为不同的种类。

⚠ 警告
这代表一种危险境况，如不规避，可能会造成死亡或严重的人身伤害。

⚠ 小心
这代表一种危险境况，如不规避，可能会造成轻微或中度的人身伤害。

ⓘ 注意
说明需要采取的措施，如果不执行这些措施，便可能导致设备、硬件 / 软件或周围财产损坏或故障。

ⓘ 该符号及附图会向读者提供更多信息，或指出信息的详细出处。

2. 安全警告和说明

ⓘ 在启动前请阅读安装注意事项并检查设备是否损坏。请妥善保存这些说明——本装箱单中包含重要的安全注意事项，在安装和维护不间断电源设备和电池时，必须遵守这些安全注意事项。

⚠ 警告：电击可能导致生命危险！

- 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。
- 仅用于室内。
- 带电时请勿操作。
- 正确建立连接，确保对电气冲击的保护。
- 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）。
- 该单元从一个以上的电源获得供电 — 需要断开输入电源和大功率存储设备的连接，以便在进行维护服务前断开该单元的供电。
- 使明火、余烬及火花远离模块。
- 连接外部电池时请注意极性，勿使极靴短路。
- 在设备附近的 DC 输入端、DC 输出端和电池模块处提供开关 / 断路器，这些模块被标记为设备的分离装置。
- 不要在危险区域状况下断开保险丝和 / 或电池的连接。

ⓘ 注意

- 遵守国家的安全和事故防范规章。
- 组件和电气装置必须采用最先进的技术。
- 不间断电源为内置型设备。设备防护等级为 IP20，代表适用于清洁和干燥的环境。
- 设备必须安装在一个控制柜中，该控制柜可闭锁且只能由专业人员打开。
- 注意机械和温度方面的限制。
- 确保足够的对流。外壳会发热。相应的图示中会标示最小间距（上 / 下）。
- 在 DC 输入端使用限流电源 (QUINT POWER) 或合适的保险丝，在不间断电源电池接口处使用配有合适保险丝的电池。将保险丝标记为分断装置。
- 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。
- 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）。
- 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。
- 保护装置，防止异物（例如回形针或金属部件）刺入。
- 为降低失火的风险，仅使用相同型号和额定值的保险丝进行更换。相应的保险丝请见附件的订货数据。
- 为降低火灾风险，仅可与以下符合 National Electric Code（国家电气规范），ANSI/NFPA 70 的带最大分支电路过流保护的回路相连接。
- 不间断电源无需保养。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。
- 不间断电源仅允许用于规定用途。
- 使用不当会使设备保护失效。

ⓘ 切换输出端是符合 SELV 的有源输出。只允许用于 SELV 回路。当环境温度为 60 °C 时，持续输出功率 P_N 受限。注意各种运行条件下的所有最大输出功率。

3. 认证

IEC 61010-2-201 / UL 61010-2-201 **注意**：

柔性电缆使用冷压头。

DNV GL 注意：

封闭未使用的接线区域。

POLSKI

Zasilacze UPS

Instrukcja montażu dotyczy następujących artykułów:

Oznaczenie artykułu	Interfejs	Komunikacja
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx	--	--
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/USB	1x USB	Modbus/RTU
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/PN	2x RJ45	PROFINET
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/EIP	2x RJ45	EtherNet/IP
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/EC	2x RJ45	EtherCAT

1. Zastosowane symbole

W niniejszej instrukcji montażu stosuje się symbole, które mają na celu zwrócenie uwagi na wskazówki i niebezpieczeństwa.

⚠ Ten symbol oznacza niebezpieczeństwa, które mogą doprowadzić do obrażeń ciała. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek, jakie są oznaczone tym symbolem, aby uniknąć możliwych obrażeń.

Wyróżnia się różne kategorie obrażeń oznaczone odpowiednimi słowami sygnalizującymi.

⚠ OSTRZEŻENIE
Wskazówka dotycząca sytuacji niebezpiecznej, która – jeśli się jej nie uniknie – może doprowadzić do obrażeń lub śmierci.

⚠ OSTROŻNIE
Wskazówka dotycząca sytuacji niebezpiecznej, która – jeśli się jej nie uniknie – może doprowadzić do obrażeń ciała.

ⓘ UWAGA
Wskazówka dotycząca wymaganej czynności, która – jeśli nie zostanie spełniona – może powodować uszkodzenie lub wadliwe działanie urządzenia, jego otoczenia, sprzętu komputerowego lub oprogramowania.

ⓘ Niniejszy symbol wraz z przynależnym tekstem dostarczają dodatkowych informacji lub wskazują inne źródła szczegółowych informacji.

2. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia

ⓘ Przed uruchomieniem zapoznać się z instrukcją wbudowania i sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń.

Zachować niniejsze wskazówki – niniejsza ulotka do opakowania zawiera ważne wskazówki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas instalacji i konserwacji urządzeń UPS oraz akumulatorów.

⚠ OSTRZEŻENIE: zagrożenie życia na skutek porażenia prądem elektrycznym!

- Montaż, uruchomienie i obsługa urządzenia należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom.
- Tylko do zastosowania w obszarze wewnętrznym.
- Nigdy nie pracować przy przyłożonym napięciu.
- Podłączenie należy wykonać fachowo i zapewnić ochronę przed porażeniem elektrycznym.
- Po zainstalowaniu należy zasłonić obszar zacisków, aby nie dopuścić do niedozwolonego dotknięcia części przewodzących napięcie (np. montaż w szafie sterowniczej).
- Opisywane urządzenie jest zasilane napięciem z więcej niż jednego źródła – przed wykonaniem prac konserwacyjnych należy odłączyć źródło prądu wejściowego od zasobnika energii, aby wyłączyć urządzenie.
- Nie zbliżać otwartych płomieni, żaru lub iskier do urządzenia.
- Przy podłączaniu zewnętrznych akumulatorów uwzględnić biegunowość i unikać zwarcia na zaciskach biegunów.
- W pobliżu urządzenia zaplanować należy wyłącznik/wyłącznik mocy na wejściu DC, wyjściu DC i na złączkach akumulatora, które należy oznakować jako separator dla danego urządzenia.
- Nie wyciągać bezpiecznika i/lub przyłącza baterii w obszarach niebezpiecznych.

ⓘ UWAGA

- Należy przestrzegać krajowych przepisów BHP.
- Montaż i elektryczna instalacja muszą być zgodne ze stanem techniki.
- Zasilacz awaryjny jest urządzeniem przeznaczonym do wbudowania. Urządzenie posiada stopień ochrony IP20 i jest przeznaczone do pracy w czystym i suchym otoczeniu.
- Urządzenie należy zamontować w zamkniętej szafie sterowniczej, którą otwierać może jedynie wykwalifikowany personel.
- Zachowywać granice mechaniczne i termiczne.
- Zapewnić wystarczającą konwekcję. Obudowa może się nagrzewać do wysokich temperatur. Minimalną odległość (u góry/na dole) można odczytać z przynależnego rysunku.
- Stosować ograniczone prądowo źródło (QUINT POWER) wzgl. odpowiedni bezpiecznik przy wejściu DC oraz akumulator z odpowiednim bezpiecznikiem przy przyłączy akumulatora UPS. Bezpieczniki należy oznakować jako urządzenie rozdzielcze.
- Zapewnić wystarczające parametry i zabezpieczenie oprzewodowania po stronie pierwotnej i wtórnej.
- Użyć kabli miedzianych o temperaturze roboczej >75°C (temperatura otoczenia <55 °C) oraz >90°C (temperatura otoczenia <75 °C).
- Parametry przyłączeniowe, jak np. niezbędna długość izolacji dla oprzewodowania z tulejką i bez niej, są podane w przynależnej tabeli.
- Nie dopuścić do przedostawania się ciał obcych, jak np. zszywacze biurowe lub metalowe elementy.
- Aby zapobiec pożarowi, należy wymieniać bezpieczniki jedynie na bezpieczniki tego samego typu i o jednakowej wartości znamionowej. Informację o odpowiednich bezpiecznikach można znaleźć w kategorii akcesoriów danych do zamówienia.
- Aby zmniejszyć ryzyko pożaru, podłączać urządzenie jedynie do odejścia torowego, zabezpieczonego maksymalnym zabezpieczeniem nadprądowym zgodnym z Krajowym Kodeksem Elektrycznym, ANSI/NFPA 70.
- Zasilacz nie wymaga konserwacji. Napraw dokonywać może tyko producent. Otwarcie obudowy powoduje unieważnienie gwarancji.
- Zasilacz bezprzenowowy może być stosowany tylko zgodnie z przeznaczeniem.
- Nieprawidłowe użytkowanie powoduje wygaśnięcie ochrony urządzenia.

ⓘ Wyjścia przełączające są wyjściami aktywnymi zgodnymi z małym napięciem bezpiecznym (SELV). Należy używać ich wyłącznie w dopuszczonych układach przełączających SELV. Utrzymanie stałej mocy wyjściowej P_N jest ograniczone w przypadku temperatury otoczenia 60 °C. Przestrzegać maksymalnych wartości mocy wyjściowej dla konkretnych warunków eksploatacji.

3. Certyfikaty

IEC 61010-2-201 / UL 61010-2-201 **WSKAZÓWKA**:

Użyć tulejek do elastycznych kabli.

WSKAZÓWKA DOT. DNV GL:

Zamknąć nieużywane przestrzenie zaciskowe.

РУССКИЙ

Источник бесперебойного питания

Данная инструкция по монтажу действительна для следующих изделий:

Обозначение артикула	Интерфейс	Коммуниация
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx	--	--
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/USB	1x USB	Modbus/RTU
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/PN	2x RJ45	PROFINET
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/EIP	2x RJ45	EtherNet/IP
QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/EC	2x RJ45	EtherCAT

1. Исползуемые символы

В этой инструкции по монтажу используются символы, обращающие ваше внимание на указания и опасности.

⚠ Этот символ указывает на опасности, которые могут привести к травмам людей. Соблюдайте все символ, отмеченные этим символом, во избежание травм людей.

Имеются различные группы травм, которые обозначаются сигнальными словами.

⚠ ОСТОРОЖНО
Указание на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к серьезной травме вплоть до смертельного исхода.

⚠ ВНИМАНИЕ
Указание на опасные ситуации, которые, если их не предотвратить, могут привести к травмам.

ⓘ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Указание на необходимое действие, которое, если оно не будет выполнено, может повлечь за собой повреждение или сбой устройства, окружения устройства или аппаратного или программного обеспечения.

ⓘ Текст, обозначенный этим значком, содержит дополнительные сведения или ссылку на другие источники информации.

2. Указания по технике безопасности

ⓘ Перед пуском в работу прочесть указания по монтажу и проверить прибор на отсутствие повреждений.

Необходимо сохранить эти указания - Данная инструкция по использованию содержит важные указания по технике безопасности, подлежащие соблюдению при установке и техобслуживании источников бесперебойного питания и аккумуляторов.

⚠ ОСТОРОЖНО: Опасность поражения электрическим током!

- Устройство должен монтировать, вводить в эксплуатацию и обслуживать только квалифицированный специалист.
- Только для применения в помещении.
- Ни в коем случае не работайте при подключенном напряжении.
- Выполните квалифицированное подключение к сети и обеспечьте защиту от поражения электрическим током.
- По завершении монтажа закройте область клеммного блока во избежание нежелательного контакта с токопроводящими компонентами (например, при установке в распределительном шкафу).
- Питание на данное устройство подается из более чем одного источника - перед проведением работ по техническому обслуживанию источник входного тока отсоединить от энергоаккумулятора, чтобы отключить устройство.
- Избегать открытого огня, жара или искр вблизи устройства.
- При подключении внешних батарей следить за соблюдением полярности и избегать коротких замыканий на полюсных зажимах.
- Рядом с устройством на входе постоянного тока, выходе постоянного тока и на зажимах аккумулятора должен быть предусмотрен переключатель или силовой выключатель, обозначенный для этих устройств как разъединяющий механизм.
- Не отсоединять предохранитель и / или разъем аккумулятора в условиях повышенной опасности.

ⓘ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Требуется соблюдение государственных норм по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.
- Монтаж и электрооборудование должны соответствовать современным техническим требованиям.
- Блок бесперебойного питания является встраиваемым устройством. Степень защиты устройства IP20 предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды.
- Устройство предназначено для установки в закрывающемся электротехническом шкафу, доступ к которому имеют только специалисты.
- Требуется соблюдение допустимых механических и температурных показателей.
- Обеспечить надлежащее конвекционное охлаждение. Корпус может нагреваться. Минимальное расстояние (сверху/снизу) см. на соответствующем рисунке.
- Расстояние источников с ограничением тока (QUINT POWER) или подходящий предохранитель на входе постоянного тока и аккумулятор с соответствующим предохранителем на присоединении аккумулятора к ИБП. Обозначить предохранители в качестве разъединяющего устройства.
- Подобрать достаточную по размерам проводную разводку на первичной и вторичной стороне и обеспечить ее защиту.
- Использовать медный кабель, рабочая температура >75 °C (температура окружающей среды <55 °C) и > 90 °C (температура окружающей среды <75 °C).
- Параметры подключения (например, необходимая длина снятия изоляции для проводной разводки с кабельными наконечниками и без них) см. в соответствующей таблице.
- Не допускать попадания посторонних предметов, в частности, канцелярских скрепок или металлических деталей.
- Во избежание пожара при замене предохранителей использовать только предохранители того же типа и номинала. Соответствующие предохранители см. в принадлежностях в данных для заказа.
- Для уменьшения опасности возгорания подсоединяйте прибор только через отвод с максимальной защитой от перегрузок в соответствии с национальным электрическим стандартом (NEC), ANSI/NFPA 70.
- Блок источник бесперебойного питания. Все ремонтные работы должны выполняться компанией-изготовителем. В случае вскрытия корпуса гарантия пропадает.
- Применение блока бесперебойного питания не по назначению не допускается.
- При ненадлежащей эксплуатации защита устройства не гарантируется.

ⓘ Выходные переключющие контакты представляют собой активные выходы согласно требованиям системы безопасного сверхнизкого напряжения (SELV). Они рассчитаны для работы только в допущенных коммутационных цепях SELV. Долговременная выходная мощность P_N при температуре окружающей среды 60 °C имеет ограничения. Учитывайте макс. выходную мощность для соответствующих условий эксплуатации.

3. Сертификаты

МЭК 61010-2-201 / UL 61010-2-201 **УКАЗАНИЕ**:

Используйте наконечники для гибких кабелей.

DNV GL УКАЗАНИЕ:

Закройте неиспользуемые клеммные отсеки.

PHOENIX CONTACT
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

phoenixcontact.com MNR 9070826 - 00 2017-11-03

RU Инструкция по установке для элктромонтажника

PL Instrukcje dot. instalacji dla elektryka instalatora

ZH 电气人员安装须知

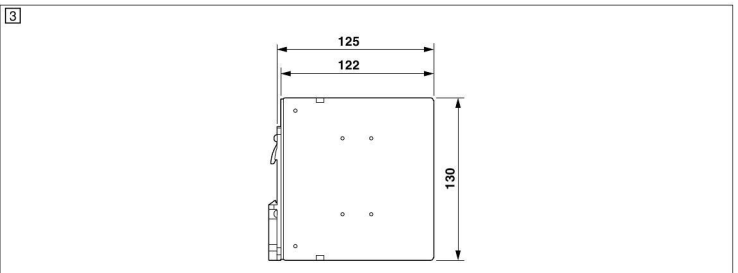
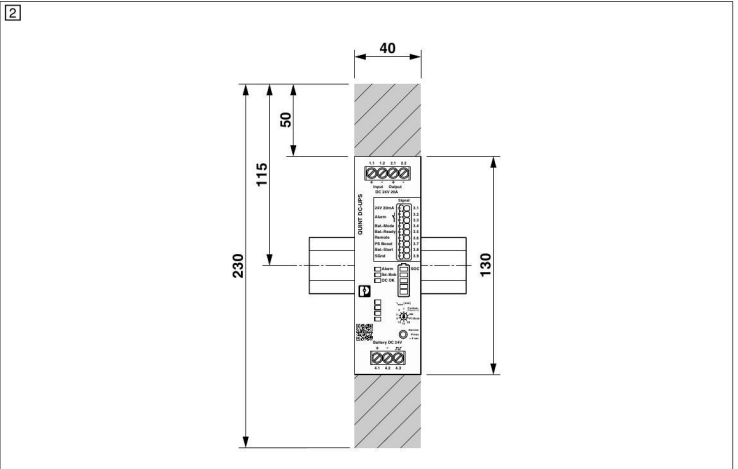
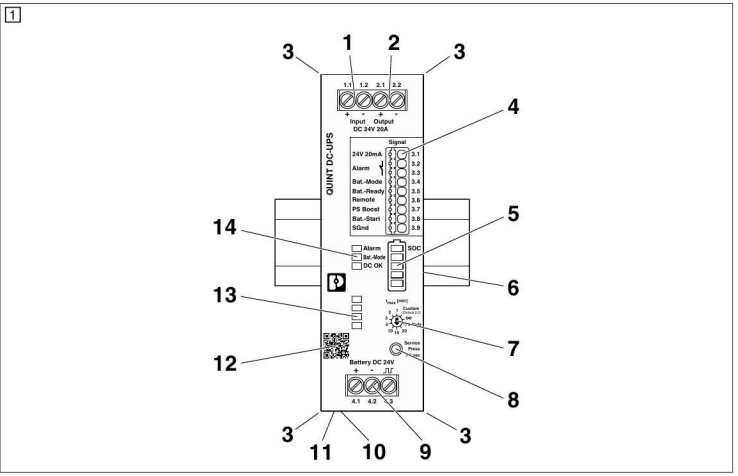
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20 2907071

QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/USB 2907072

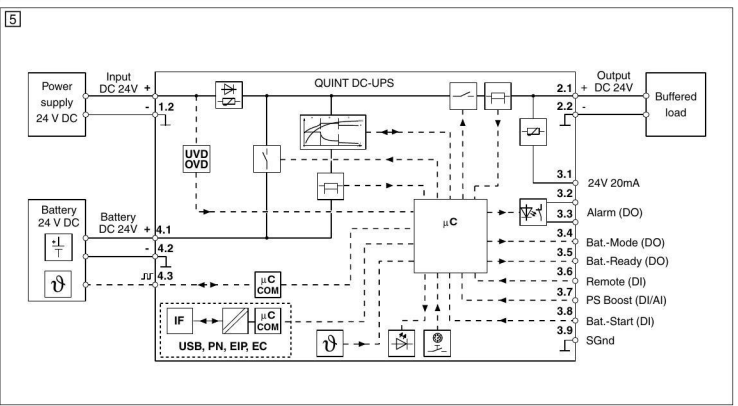
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/PN 2907073

QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/EIP 2907074

QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/EC 2907076



	[mm ²]	[mm ²]	AWG	[mm]	[Nm]	[lb in]
Input DC 1.1, 1.2	0.2-6	0.2-4	30-10	8	0.5-0.6	5-7
Output DC 2.1, 2.2	0.2-6	0.2-4	30-10	8	0.5-0.6	5-7
Battery 4.1 ... 4.3	0.2-6	0.2-4	30-10	8	0.5-0.6	5-7
Signal 3.1 ... 3.9	0.2-1.5	0.2-1.5	24-16	8	—	—




中文

4. 概述 (I)

QUINT4-UPS 不间断电源可在电源故障情况下继续提供临界负载。不间断电源配有一个用于在标准型号中发送信号的信号触点。带额外通信接口 (USB、PROFINET、EtherNet/IP™、EtherCAT®) 的设备可以集成到工业网络中。

特性

- 采用 IQ 技术的电池管理系统 (BMS)
- 通过 USB、以太网接口或信号触点进行监控
- 无电源启动不间断电源 (电池启动)
- 采用 SFB Technology 技术的高性能输出特性
- 设计坚固的窄型金属外壳

 更多信息请参看 phoenixcontact.net/products 中的相关产品的文件。

5. 元件的类型 (I)

- 1 接线端子输入电压: Input DC +/-
- 2 接线端子器输出电压: Output DC +/-
- 3 电缆捆扎条的拉紧器
- 4 连接器信号
- 5 LED 柱形图 (电池的充电状态)
- 6 通用型 DIN 导轨适配器 (外壳背面)
- 7 旋转选择开关用于设置缓冲时间 t_{max} [min]
- 8 用于电池更换的服务密钥
- 9 接线端子电池: +/- 信号
- 10 通信接口 (设备底面)
 - 仅适用于以下设备型号:
 - QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/USB, .../PN, .../EIP, .../EC
- 11 出厂设置编程接口 (设备底面)
 - 1x 8 芯或 2x 8 芯
- 12 网页链接二维码
- 13 用于数据流量指示的 LED 状态指示灯
 - 仅适用于以下设备型号:
 - QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/PN, .../EIP, .../EC
- 14 发光二极管状态指示灯 (设备状态)

6. 连接和信号端子

- 24V 20mA: 信号电源的持续 + 输出电压 (例如无电位触点), 参考电位 SGnd
- 报警: 无电位开关触点, 最大触点负载: 30 V DC / 100 mA
- 电池模式: 不间断电源处于电池模式, 数字输出
- 电池就绪: 连接的电池已准备好运行, 数字输出
- 远程: 电池运行组
- PS-Boost: QUINT PS Boost 运行, 数字输入
- 电池启动: 不连接市电的情况下启动不间断电源 (冷启动), 数字输入
- SGnd (信号接地): 参考电位信号, 未与 DC 输出电压隔离

7. 安装 / 拆卸

7.1 安装 / 拆卸不间断电源 (I, II + III)

不间断电源单元可卡接到所有符合 EN 60715 标准的 DIN 导轨上。应以水平于一般安装位的位置安装。

7.2 安装高度

在安装高度不超过 2000 m 时, 不间断电源可不受限制地运行。如果安装位置高度超过 2000 m, 则因气压不同以及与之相关的对流冷却降低而适用不同的数据。

7.3 将连接接线固定到不间断电源上 (I)

左右侧外壳上有关于捆绑固定连接接线的两幅图示。需要时可使用电缆捆扎条固定连接接线 (可选 PKB 140X3.6 - 订货号 1005460)。


POLSKI

4. Informacje ogólne (I)

Zasilacz bezprzewodowy QUINT4-UPS umożliwił utrzymanie zasilania krytycznych odbiorników w przypadku awarii instalacji elektrycznej. Zasilacz UPS w wersji standardowej jest wyposażony w styki sygnałowe do sygnalizacji. Urządzenia z dodatkowym interfejsem komunikacyjnym (USB, PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT®) umożliwiają podłączenie do sieci przemysłowych.

Cechy

- System zarządzania baterią (BMS – Battery Management System) z technologią IQ
- Monitoring poprzez złącza USB, Ethernet lub wytki sygnałowe
- Możliwość uruchomienia UPS bez sieci wejściowej (z akumulatora)
- Wydajna charakterystyka wyjścia z technologią SFB
- Wytrzymała konstrukcja w wąskiej obudowie metalowej

 Dalsze informacje znaleźć można w przynależącej do danego artykułu dokumentacji pod adresem internetowym phoenixcontact.net/products.

5. Oznaczenie elementów (I)

- 1 Złącze przyłączeniowe napięcia wejściowego: Input DC +/-
- 2 Złącze przyłączeniowe napięcia wyjściowego: Output DC +/-
- 3 Mocowanie opaski kablowej
- 4 Zaciski podłączeniowe sygnalizacji
- 5 Wykres słupkowy LED (poziom naładowania baterii)
- 6 Uniwersalny adapter szyny nośnej (tył urządzenia)
- 7 Przelicznik obrotowy do ustawiania czasu podtrzymania t_{max} [min]
- 8 Przycisk serwisowy do wymiany baterii
- 9 Złącze przyłączeniowe akumulator: +/-/sygnal
- 10 Interfejs komunikacyjny (spód urządzenia)
 - Dotyczy następujących wariantów urządzeń:
 - QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/USB, .../PN, .../EIP, .../EC
- 11 Fabryczny interfejs programistyczny (spód urządzenia)
 - 1x 8-pinowy lub 2x 8-pinowy
- 12 Kod QR Web-Link
- 13 Wskaźniki LED statusu transmisji danych
 - Dotyczy następujących wariantów urządzeń:
 - QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/PN, .../EIP, .../EC
- 14 Wskaźnik stanu LED (stan urządzenia)

6. Złącze przyłączeniowe i sygnałowe

- 24V 20mA: stałe napięcie wyjściowe +- do zasilania sygnałowego (np. styk bezpotencjałowy), potencjał odniesienia SGnd
- Alarm: bezpotencjałowy styk łączeniowy, maks. obciążenie styku: 30 V DC / 100 mA
- Bat.-Mode: UPS w trybie baterii, wyjście cyfrowe
- Bat.-Ready: podłączona bateria gotowa do pracy, wyjście cyfrowe
- Remote: blokada pracy akumulatora
- PS-Boost: QUINT-PS w trybie Boost, wejście cyfrowe
- Bat.-Start: uruchomienie zasilacza UPS bez zasilania sieciowego (zimny start), wyjście cyfrowe
- SGnd (Signal Ground): sygnały potencjału odniesienia, **nieseparowane** galwanicznie od napięcia wyjściowego DC

7. Montaż / demontaż

7.1 Montaż/demontaż zasilacza UPS (I, II + III)

Zasilacz bezprzewodowy można nasadzić na wszystkich szynach nośnych zgodnie z EN 60715. Montaż powinien się odbywać w poziomie w normalnej pozycji zabudowy.

7.2 Wysokość pracy n.p.m.

Zasilacz UPS można użytkować bez ograniczeń na wysokości pracy wynoszącej 2000 m. Dla miejsc pracy położonych na wysokości powyżej 2000 m ze względu na inne ciśnienie powietrza oraz związane z nim obniżone chłodzenie konwekcyjne obowiązują inne dane.

7.3 Przymocować przewód przyłączeniowy do zasilacza UPS (I)

Na lewej i prawej ścianie obudowy znajdują się po dwa uchwyty do zamontowania przewodów przyłączeniowych. W razie potrzeby zabezpieczyć przewody przyłączeniowe opaskami zaciskowymi (opcjonalnie PKB 140X3.6 – nr artykułu 1005460).


РУССКИЙ

4. Общие сведения (I)

Источник бесперебойного питания QUINT4-UPS при сбое подачи питания продолжает обеспечивать питание критических нагрузок. Блок бесперебойного питания в стандартном варианте исполнения оснащен сигнальными контактами для сигнализации. Варианты устройств с дополнительным коммуникационным интерфейсом (USB, PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT®) обеспечивают интеграцию в промышленные сети.

Особенности:

- Система управления батареями (BMS) с технологией IQ
- Мониторинг через USB, интерфейс Ethernet или сигнальные контакты
- Запуск ИБП без входной сети (запуск батареи)
- Мощная выходная характеристика с технологией SFB Technology
- Прочный дизайн в узком металлическом корпусе

 С дополнительной информацией по изделию можно ознакомиться в соответствующей документации по адресу phoenixcontact.net/products.

5. Обозначение элементов (I)

- 1 Соединительные клеммы/входное напряжение переменного тока: Input DC +/-
- 2 Соединительные клеммы/выходное напряжение постоянного тока: Output DC +/-
- 3 Гнездо для кабельной стяжки
- 4 Соединительные клеммы для сигнализации
- 5 Светодиодная гистограмма (уровень заряда аккумулятора)
- 6 Универсальный адаптер для монтажной рейки (задняя сторона устройства)
- 7 Поворотный переключатель выбора для настройки времени автономной работы t_{max}. [мин]
- 8 Сервисная кнопка для замены аккумулятора
- 9 Соединительные клеммы/выходное Батарея: +/-/сигнал
- 10 Коммуникационный интерфейс (нижняя сторона устройства)
 - Действительно только для следующих вариантов устройств:
 - QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/USB, .../PN, .../EIP, .../EC
- 11 Заводской программный интерфейс (нижняя сторона устройства)
 - 1x 8-конт. или 2x 8-конт.
- 12 QR-код, веб-ссылка
- 13 Светодиодные индикаторы состояния для обмена данными
 - Действительно только для следующих вариантов устройств:
 - QUINT4-UPS/24DC/24DC/xx/PN, .../EIP, .../EC
- 14 СИД индикаторы состояния (состояние устройства)

6. Соединительные и сигнальные клеммы

- 24 V 20 mA: длительное выходное напряжение для подачи сигнала (например, беспотенциальный контакт), опорный потенциал SGnd
- Аварийный сигнал: беспотенциальный переключающий контакт, макс. контактная нагрузка: 30 V DC / 100 mA
- Реж. бат.: ИБП в режиме питания от батареи, цифровой выход
- Готовн. бат.: подключенная аккумуляторная батарея готова к работе, цифровой выход
- Удаленный режим: блокировка режима питания от аккумулятора
- PS-Boost: QUINT-PS в режиме повышения уровня заряда, цифровой выход
- Пуск бат.: запуск ИБП без питания от сети («холодный» старт), цифровой выход
- SGnd (Signal Ground): опорный потенциал для сигналов, **без** гальванической развязки от напряжения постоянного тока на выходе

7. Монтан / демонтан

7.1 Монтан/демонтан источник бесперебойного питания (I, II + III)

Блок бесперебойного питания устанавливается на защелках на DIN-рейки любого типа, в соответствии с EN 60715. При этом нормальным положением является горизонтальный монтаж.

7.2 Высота установки

Блок бесперебойного питания можно без ограничений использовать на высоте установки до 2000 м. Если высота установки превышает 2000 м, в данном случае вследствие изменения давления воздуха и связанным с этим снижением интенсивности конвекционного охлаждения действуют другие параметры.

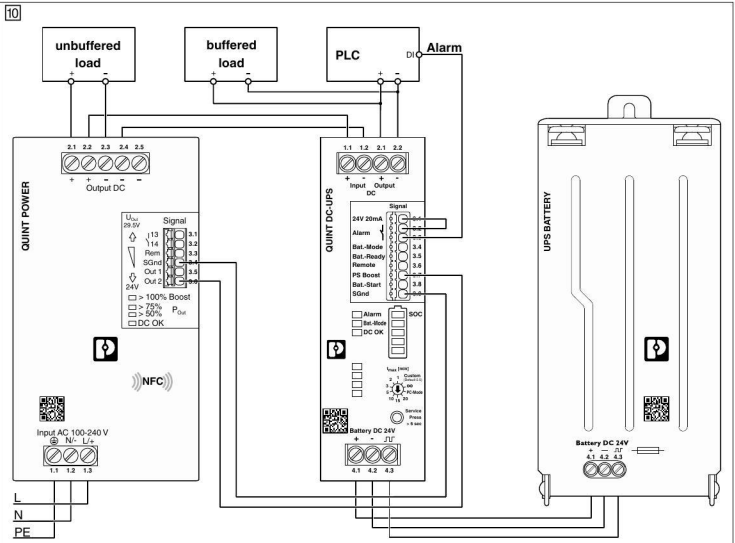
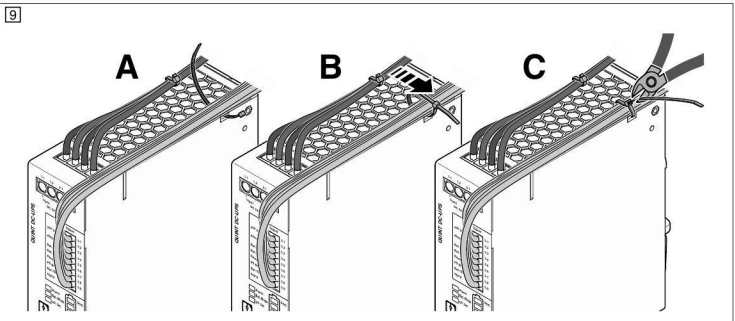
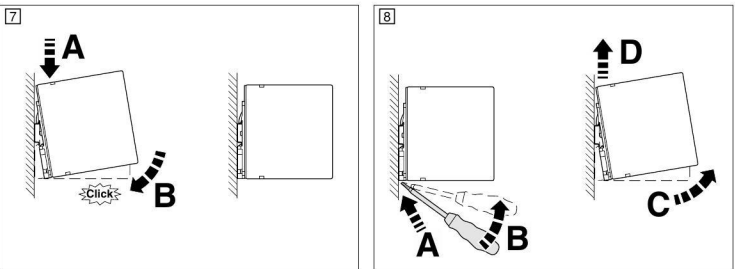
7.3 Соединительную проводку закрепить на блоке питания (I)

На левой и правой стенке корпуса встроено по два гнезда для крепления соединительной проводки в пучок. При необходимости зафиксировать соединительную проводку с помощью кабельных стяжек (опционально PKB 140X3.6 - арт. № 1005460).

Element	Nature	Mains operation		Battery operation		Maintenance required	
		Fully charged, No alarm	Charging, No alarm	Battery good	Battery almost discharged	Alarm (Replace battery)	Alarm (other)
LED	Alarm	red	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bat.-Mode	yellow	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DC OK	green	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Signal	Alarm	active low	high	high	high	low	low
	Bat.-Mode	active high	low	low	high	high	low
	Ready	active high	high	low	low	low	both possible
LED bar graph (SOC)	100-81%	green	<input checked="" type="checkbox"/>	depends on SOC status*	depends on SOC status*	depends on SOC status*	<input type="checkbox"/>
	80-61%	green	<input checked="" type="checkbox"/>				
	60-41%	green	<input checked="" type="checkbox"/>				
	40-21%	green	<input checked="" type="checkbox"/>				
	20-0%	green / red	<input checked="" type="checkbox"/>				

* SOC status available - with Phoenix Contact battery modules only

** Third-party batteries



技术数据	
输入数据	
额定输入电压 U _N	
输入电压范围	
电耗量 最大值	
触发阈值	
输出数据 (市电供电运行)	
额定输出电压	类型
Secondary voltage range (U _{OUT} = U _{IN} - 0.5 V DC)	typ.
输出电流 I _N / I _{Stat. Boost} / I _{Dyn. Boost} / I _{SFB}	
输出数据 (电池供电运行)	
额定输出电压	类型
输出电压范围 (U _{OUT} = U _{BAT} - 0.5 V DC)	typ.
输出电流 I _N / I _{Stat. Boost} / I _{Dyn. Boost} / I _{SFB}	
大功率储能模块	
额定电压	
额定容量 最大值 (无额外的加载器)	
充电特征曲线	
充电电压 最大值 (温度补偿)	
充电电流	
接口	
无 / USB / 以太网 (...PN/...EIP/...EC)	
一般参数	
效率	典型值
电涌电压类别 EN 61010-1	
污染等级	
保护等级 / 防护等级	
环境温度 (运行)	
环境温度 (存放 / 运输)	
25°C 时的湿度, 无冷凝	
安装高度 (> 2000 m, 注意降低值)	
尺寸 (宽度 / 高度 / 深度)	
重量	
左侧, 右侧 / 顶部, 底部间距	

Dane techniczne	
Dane wejściowe	
Znamionowe napięcie wejścia U _N	
zakres napięcia wejściowego	
Pobór prądu maks.	
Próg załączania	
Dane wyjściowe (zasilanie z sieci)	
napięcie wyjścia znamionowe	typ.
Secondary voltage range (U _{OUT} = U _{IN} - 0.5 V DC)	
Prąd wyjściowy I _N / I _{Stat. Boost} / I _{Dyn. Boost} / I _{SFB}	
Dane wyjściowe (zasilanie z baterii)	
napięcie wyjścia znamionowe	typ.
zakres napięcia wyjściowego (U _{OUT} = U _{BAT} - 0.5 V DC)	
Prąd wyjściowy I _N / I _{Stat. Boost} / I _{Dyn. Boost} / I _{SFB}	
Zasobnik energii	
Napięcie znamionowe	
pojemność znamionowa maks. (bez dodatkowej ładowarki)	
Charakterystyka ładowania	
Napięcie ładowania maks. (skompensowana temperatura)	
Prąd ładowania	
Interfejs	
bez / USB / Ethernet (...PN / ...EIP / ...EC)	
Dane ogólne	
sprawność	typ.
Kategoria przepięciowa EN 61010-1	
Stoień zabrudzenia	
Stoień ochrony / Klasa ochrony	
Temperatura otoczenia (eksploatacja)	
temperatura otoczenia (składowanie / transport)	
Wilgotność przy 25°C, bez rosy	
Wysokość rozstawienia (> 2000 m, uwzględnić redukcję)	
Wymiary (szer./wys./gł.)	
Masa	
Odstęp po lewej, po prawej / u góry, na dole	

Технические характеристики	
Входные данные	
Входное номинальное напряжение U _N	
Диапазон входных напряжений	
Потребляемый ток макс.	
Пороговое значение включения	
Выходные данные (сетевое питание)	
Номинальное напряжение	тип.
Secondary voltage range (U _{OUT} = U _{IN} - 0.5 B DC)	
Выходной ток I _N / I _{Stat. Boost} / I _{Dyn. Boost} / I _{SFB}	
Выходные данные (питание от батареи)	
Номинальное напряжение	тип.
Диапазон выходного напряжения (U _{ВЫХОД} = U _{ВAT} - 0.5 B DC)	
Выходной ток I _N / I _{Stat. Boost} / I _{Dyn. Boost} / I _{SFB}	
Накопитель энергии	
Номинальное напряжение	
Номинальная емкость макс. (без дополнительного зарядного устройства)	
Зарядная характеристика	
Зарядное напряжение макс. (с температурной компенсацией)	
Ток зарядки	
Интерфейс	
Без / USB / Ethernet (...PN / ...EIP / ...EC)	
Общие характеристики	
ИПД	тип.
Категория перенапряжения EN 61010-1	
Степень загрязнения	
Степень защиты / Степень защиты	
Температура окружающей среды (рабочий режим)	
Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)	
Влажность при 25°C, без образования конденсата	
Высота установки (> 2000 м, следует учитывать снижение характеристик)	
Размеры Ш x В x Г	
Масса	
Промежуток слева, справа / сверху, снизу	

24 B DC	
18 B DC ... 30 B DC	
31,2 A	
< 22 B DC	
24 B DC	
18 B DC ... 30 B DC	
20 A / 25 A / 30 A (5 c) / 120 A (15 mc)	
24 B DC	
19,2 B DC ... 27,6 B DC	
20 A / 25 A / 30 A (5 c) / 120 A (15 mc)	
24 B DC	
100 Ач	
10,5 U	
32 B DC	
5 A	
Signal terminal blocks/ MINI-USB Тип B/ RJ45	
98 %	
II	
2	
IP20 / III	
-25 °C ... 70 °C	
-40 °C ... 85 °C	
≤ 95 %	
≤ 4000 m	
40 x 130 x 125 mm	
0,6 кг	
0 мм / 50 мм	