

Módulo de bypass de manutenção (MBP)

PH 7832 / PH 7860

Módulo de bypass de manutenção para UPS, que permite isolar e substituir a UPS sem cortar a alimentação aos equipamentos ligados. Disponível em 32 A (PH 7832) e 60 A (PH 7860), com tomadas IEC C19 / C13.

RESUMO DO PRODUTO

Referências	PH 7832 (32 A) · PH 7860 (60 A)
Tipo	Módulo de bypass de manutenção (MBP) para UPS
Tomadas de saída	IEC C19 / C13
Entrada / Saída	220–240 Vac · 50/60 Hz · monofásico
Corrente nominal	32 A (PH 7832) · 60 A (PH 7860)
Dimensões · peso	288 × 88 × 141 mm (L × A × P) · 2,8 kg
EAN	PH 7832: [0745604517881] · PH 7860: [0745604517898]



1 Segurança

Guarde estas instruções. Este manual contém indicações importantes que devem ser seguidas durante a instalação e a manutenção do módulo de bypass de manutenção (MBP) e da UPS.

Tensão perigosa. O sistema dispõe da sua própria fonte de energia quando está ligado à UPS (bateria da UPS). Por isso, as tomadas de saída podem estar sob tensão mesmo que o sistema esteja desligado da rede de CA. No interior existem tensões perigosas: só deve ser aberto por pessoal técnico qualificado.

- O produto deve estar corretamente ligado à terra; **ligue sempre primeiro o condutor de terra.**
- Siga as instruções de ligação e operação pela ordem indicada. Os dispositivos de corte e de proteção contra sobreintensidades dos circuitos de CA de entrada/saída devem ser previstos pelo instalador.
- **Atenção — risco de incêndio:** ligue a unidade apenas a um circuito com proteção contra sobreintensidades (consulte a corrente nominal no manual da UPS). O disjuntor a montante deve ficar facilmente acessível. A unidade pode ser desligada da rede abrindo esse disjuntor e, se ainda estiver ligada à UPS, desligando previamente a UPS.
- Verifique se as indicações da placa de características correspondem à sua instalação de CA e ao consumo real de todos os equipamentos a ligar.
- Nunca instale o sistema perto de líquidos nem em ambientes excessivamente húmidos.
- Evite que qualquer corpo estranho entre no interior.
- Não exponha o sistema à luz solar direta nem a fontes de calor.
- Se tiver de ser armazenado antes da instalação, faça-o num local seco.
- Todas as reparações e a manutenção devem ser efetuadas exclusivamente por pessoal técnico autorizado. No interior não existem peças reparáveis pelo utilizador.

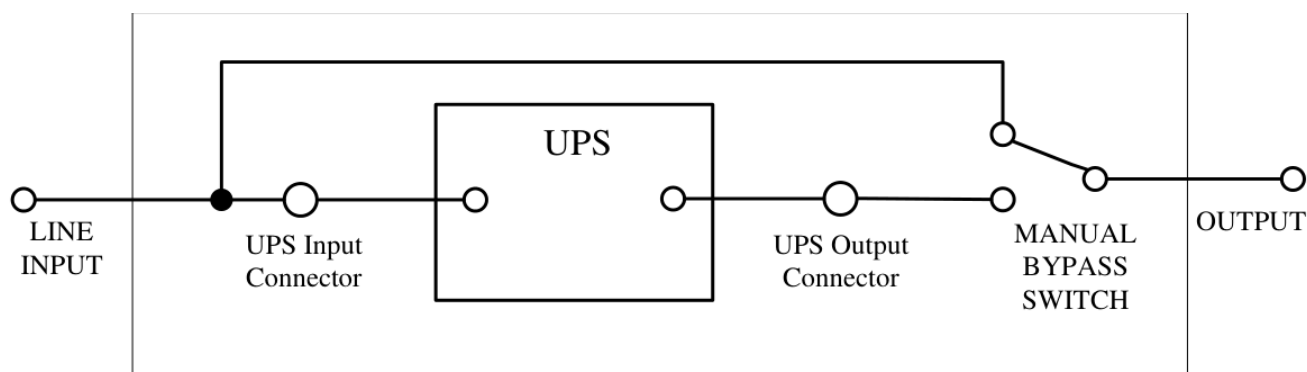
2 Conteúdo do kit

A embalagem do módulo de bypass de manutenção (MBP) inclui:

- Unidade de módulo de bypass de manutenção (MBP)
- Manual do utilizador
- Cabo de entrada da UPS (azul)
- Cabo de saída da UPS (cinzento)
- Terminal
- 2 × abas de montagem em rack
- Parafusos de cabeça chata M4×8L (×8)
- Parafusos de cabeça redonda M3×6L (×4)

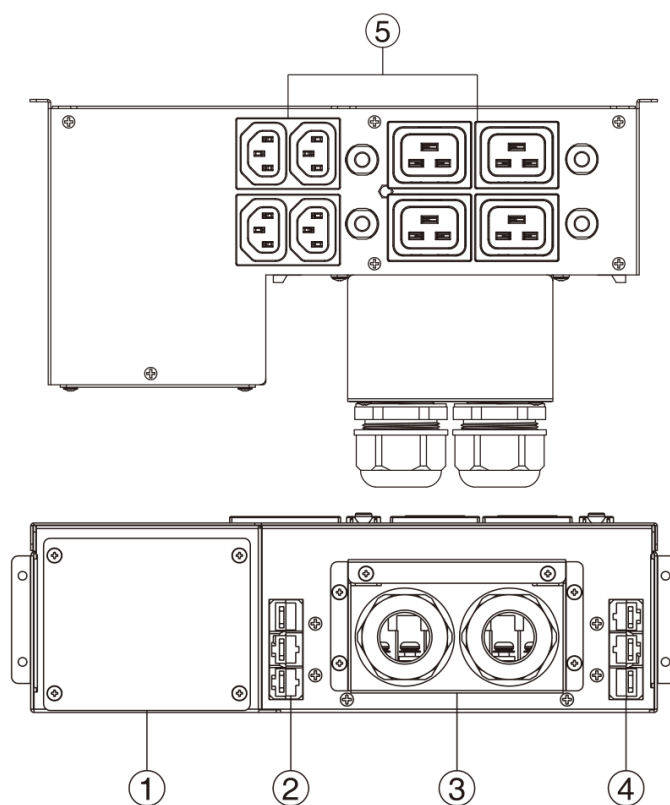
3 Funcionamento básico

3.1 · Esquema



Esquema de ligação do módulo de bypass de manutenção (MBP) entre a rede, a UPS e a saída.

3.2 · Descrição do painel



Vista superior e posterior do módulo.

- ① **Comutador de bypass manual.** Seletor rotativo de duas posições: **UPS** → a carga é alimentada pela UPS; **BYPASS** → a carga é alimentada diretamente pela rede de CA.
- ② **Conector de saída da UPS.** Liga o MBP à saída da UPS.
- ③ **Bloco de terminais de entrada/saída.** Ligação à rede elétrica e aos seus equipamentos.
- ④ **Conector de entrada da UPS.** Liga o MBP à entrada da UPS.

5 Tomadas de saída (IEC C19 / C13).

3.3 · Especificações elétricas

Entrada de rede	
Fase	Monofásica
Tensão	220–240 Vac
Frequência	50/60 Hz
Corrente nominal	32 A (PH 7832) · 60 A (PH 7860)
Saída	
Tensão	220–240 Vac
Frequência	50/60 Hz
Corrente nominal	32 A (PH 7832) · 60 A (PH 7860)

3.4 · Condições ambientais

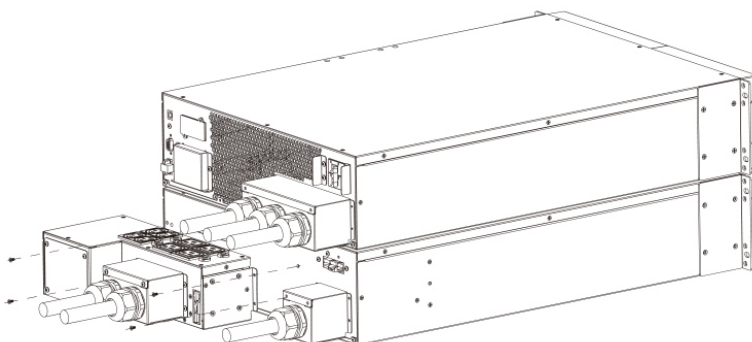
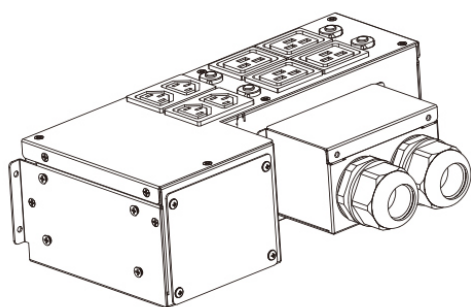
Temperatura de funcionamento	Humidade	Temperatura de armazenamento
0 °C – 40 °C	< 95 %	-15 °C – 50 °C

3.5 · Dimensões e peso

Dimensões L × A × P (mm)	Peso líquido (kg)
288 × 88 × 141	2,8

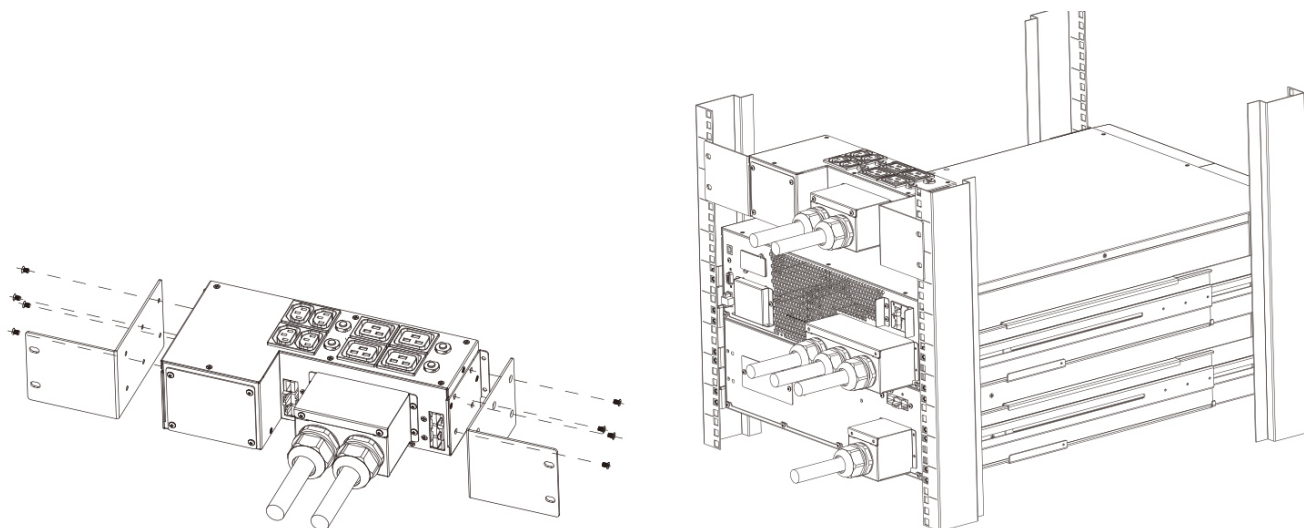
3.6 · Instalação do hardware

3.6.1 · Instalação traseira. Fixe o módulo na parte posterior da UPS com os parafusos fornecidos.



Instalação traseira do módulo sobre a UPS.

3.6.2 · Instalação em rack. Monte as abas de rack e fixe o conjunto no bastidor de 19".



Instalação em armário rack de 19".

4 Instalação elétrica

Atenção. Esta ligação deve ser efetuada por pessoal elétrico qualificado. Consulte no manual da UPS a corrente nominal do disjuntor e a secção dos cabos; o disjuntor deve ser instalado a montante da fonte de CA do MBP. Antes de qualquer ligação, verifique que o dispositivo de proteção a montante (fonte de CA) está aberto «O» (Off).

Risco elétrico. Antes de ligar o MBP à UPS, certifique-se de que desligou corretamente a UPS (consulte o respetivo manual). Ligue sempre primeiro o condutor de terra.

1. Instale o «cabo de entrada da UPS», o «cabo de saída da UPS» e o «cabo de bateria» nos terminais da UPS (consulte o manual da UPS).
2. Abra a tampa do comutador de bypass manual e verifique que está na posição «UPS».
3. De acordo com o diagrama seguinte: **a)** ligue os cabos de entrada e de saída ao bloco de terminais do MBP; **b)** ligue o «cabo de entrada da UPS» e o «cabo de saída da UPS» ao respetivo conector.

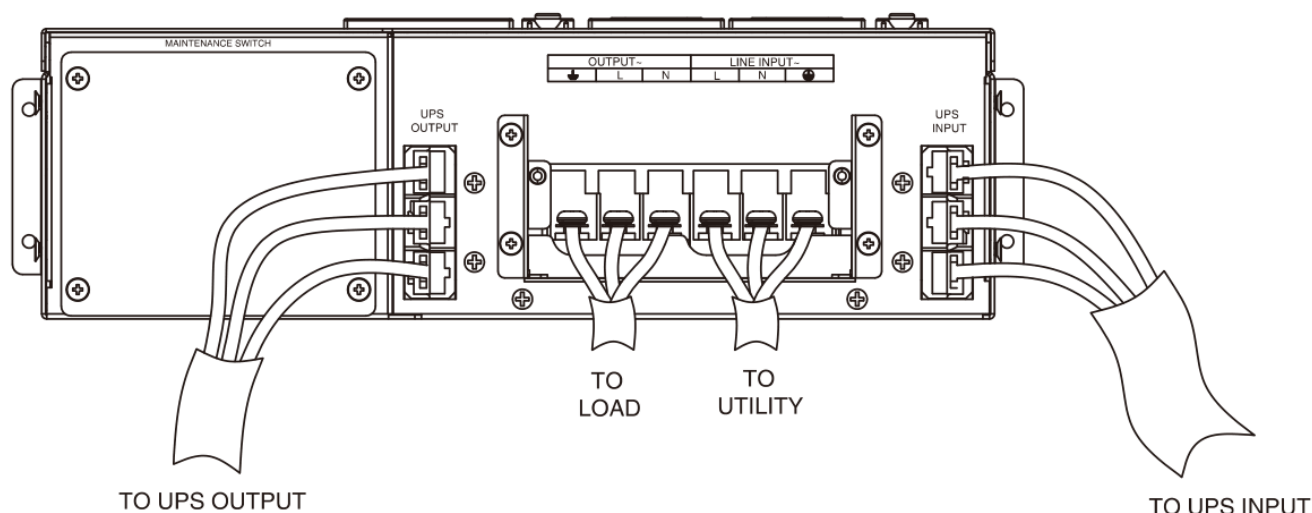


Diagrama de cablagem: entrada de rede (utility), saída para a carga (load) e ligação à entrada/saída da UPS.

1. Volte a colocar todas as tampas de proteção de segurança.
2. Ligue o cabo de bateria (consulte o manual da UPS).
3. Coloque o disjuntor a montante do MBP na posição «ON».
4. Coloque o disjuntor de entrada da UPS em «ON» e verifique que a UPS está em modo bypass.
5. Ligue a UPS (consulte o respetivo manual).

5 Manutenção da UPS com o MBP

Esta operação permite a pessoal qualificado autorizado remover o MBP destacável da UPS para tarefas de manutenção ou substituição **sem interromper a alimentação** aos equipamentos ligados.

5.1 • Como remover a UPS

1. Coloque a UPS em «modo bypass» interno (consulte o respetivo manual).
2. Verifique no painel da UPS que está em modo bypass.

NÃO ACIONE O COMUTADOR DE BYPASS MANUAL SE A UPS NÃO ESTIVER EM MODO BYPASS.

1. Após abrir a tampa, coloque o comutador de bypass manual em «BYPASS».
2. Coloque o disjuntor de entrada da UPS em «OFF» e aguarde alguns minutos; a UPS desliga-se.
3. Com a UPS parada, pode ser desligada: desligue o cabo de bateria do módulo de baterias e os cabos de entrada/saída da UPS do MBP.
4. Substitua a UPS.

Risco de tensão perigosa e de perda de carga: não acione o comutador de bypass manual sem os cabos de entrada e de saída da UPS ligados.

5.2 · Como reinstalar a UPS

1. Instale o «cabo de entrada da UPS», o «cabo de saída da UPS» e o «cabo de bateria» nos terminais da UPS.
2. Abra a tampa do comutador de bypass manual e verifique que está em «BYPASS».
3. Ligue os cabos ao respetivo conector.
4. Coloque o disjuntor de entrada da UPS em «ON».
5. Verifique no painel que a UPS está em modo bypass.

NÃO ACIONE O COMUTADOR DE BYPASS MANUAL SE A UPS NÃO ESTIVER EM MODO BYPASS.

1. Coloque o comutador de bypass manual em «UPS».
2. Ligue a UPS (consulte o respetivo manual).
3. Verifique que a UPS está em modo normal.

Risco de tensão perigosa e de perda de carga: não acione o comutador de bypass manual sem os cabos de entrada e de saída da UPS ligados.