## INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO TRIFÁSICO PHB

$9000 \mathrm{~W}(220 / 127 \mathrm{~V})$
$12 \mathrm{~kW}(220 / 127 \mathrm{~V})$
$15 \mathrm{~kW}(380 / 220 \mathrm{~V})$
$21 \mathrm{~kW}(380 / 220 \mathrm{~V})$


Adequado para sistemas comerciais e industriais. Possui design moderno e inovador que facilita o manuseio e instalação.

PHB9000F-DT INVERSOR FOTOVOLTAICO
PHB12KF-DT INVERSOR FOTOVOLTAICO

PHB15KF-DT INVERSOR FOTOVOLTAICO
PHB21KF-DT INVERSOR FOTOVOLTAICO
Atende as Normas: ABNT NBR 16149; ABNT NBR 16150; ABNT NBR IEC 62116.

Possui a garantia de 10 anos*
String Box integrada, reduzindo tempo e área de instalação.

Configuração de saída que permite conexão com a rede usando 3 Fases + Neutro ou 3 Fases. Redução de custo do sistema com a eliminação do neutro.

## EXCELENTE DESEMPENHO

## ALTA <br> SEGURANÇA

## PROJETO <br> ORIENTADO PARA O CLIENTE

$\checkmark$ Eficiência do MPPT > 99,9\%
$\checkmark$ THDi menor que 3\%
$\checkmark$ Tensão de partida 180V
$\checkmark$ Duplo MPPT
$\checkmark$ IP65 anti-poeira e à prova d'água
$\checkmark$ Atende as normas brasileiras
$\checkmark$ Atende as tensões módulo 8 PRODIST
$\checkmark$ Registro INMETRO:
PHB9000F-DT - 007779/2021
PHB12KF-DT-007778/2021
PHB15KF-DT - 007777/2021
PHB21KF-DT-007776/2021
$\checkmark$ LCD em português
$\checkmark$ Fácil e rápida instalação
$\checkmark$ Peso 26 kg
$\checkmark$ Adequado para instalações comerciais e industriais
$\checkmark$ Interface de comunicação: RS485, USB Serial e WI-FI
$\checkmark$ String Box Integrada
$\checkmark$ Saída configurável: (3F+N) ou (3F)

Modelo
PHB9000F-DT PHB12KF-DT PHB15KF-DT PHB21KF-DT

|  | Dados de Entrada CC |  |  |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Max. tensão CC [V] | 800 | 800 | 7100 | 1100 |
| Faixa de operação SPMP [V] | $140 \sim 650$ | $140 \sim 650$ | $140 \sim 950$ | $140 \sim 950$ |
| Tensão de partida CC [V] | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Corrente máxima CC [A] | $30 / 30$ | $30 / 30$ | $30 / 30$ | $30 / 30$ |
| Corrente curto-circuito CC [A] | $37,5 / 37,5$ | $37,5 / 37,5$ | $37,5 / 37,5$ | $37,5 / 37,5$ |
| Número de Strings / MPPT | $4 / 2$ | $4 / 2$ | $4 / 2$ | $4 / 2$ |
| Conector CC |  |  | MC4 |  |

String Box Integrada
Interruptor/ Seccionador CC (IEC60947-1 e
IEC60947-3), DPS CC classe II (EN50539-71)

| Dados da Saída CA |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Potência nominal CA [W] | 9000 | 12000 | 15000 | 21000 |
| Max. corrente CA [A] | 23,7 | 31,9 | 24 | 31,9 |
| Saída nominal CA | 220/127 Vca; 60 Hz |  | 380/220 Vca; 60 Hz |  |
| Faixa de operação CA | 101,6~139,7 Vca; 57,5~62 Hz |  | 176~242 Vca; 57,5~62 Hz |  |
| THD | <3\% |  |  |  |
| Fator de potência | Unitário (0.8 Capacitivo. / 0.8 Indutivo) |  |  |  |
| Conexão CA | Trifásico (3F+N+PE) ou (3F+PE) |  |  |  |
| Eficiência |  |  |  |  |
| Max. eficiência | 96,90\% | 97\% | 97,90\% | 98,20\% |
| Eficiência SPMP | >99,9\% |  |  |  |
| Segurança do Equipamento |  |  |  |  |
| Monitoramento de corrente de fuga | Integrado |  |  |  |
| Proteção anti-ilhamento | AFD |  |  |  |
| Monitoramento de rede | VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1/A1, RD1699, G59/2, AS4777.2/. 3 |  |  |  |
| NBR (Normas Brasileiras) | ABNT NBR 16149, 16150 e ABNT NBR IEC 62116 |  |  |  |
| Normas de Referência |  |  |  |  |
| EMC | EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 |  |  |  |
| Segurança | IEC 62109-1, AS3100 |  |  |  |
| Dados Gerais |  |  |  |  |
| Dimensões ( $L^{*}$ A*P) [mm] | 475*517*175 |  |  |  |
| Peso líquido [kg] | 26 |  |  |  |
| Ambiente de operação | Interno ou Externo |  |  |  |
| Montagem | Fixado na parede |  |  |  |
| Temperatura de operação [ambiente] | $-30 \sim 60^{\circ} \mathrm{C}$ |  |  |  |
| Umidade relativa | 0~100\% |  |  |  |
| Altitude [m] | <4000m |  |  |  |
| Grau de proteção [IP] | IP65 |  |  |  |
| Topologia | Sem Transformador |  |  |  |
| Ventilação | Ventilação Forçada |  |  |  |
| Display | LCD (Português) |  |  |  |
| Comunicação | USB Serial / RS485 / Wi-Fi |  |  |  |
| Cor | Vermelho |  |  |  |
| Garantia [anos] | 15/20/25 (opcional) |  |  |  |

