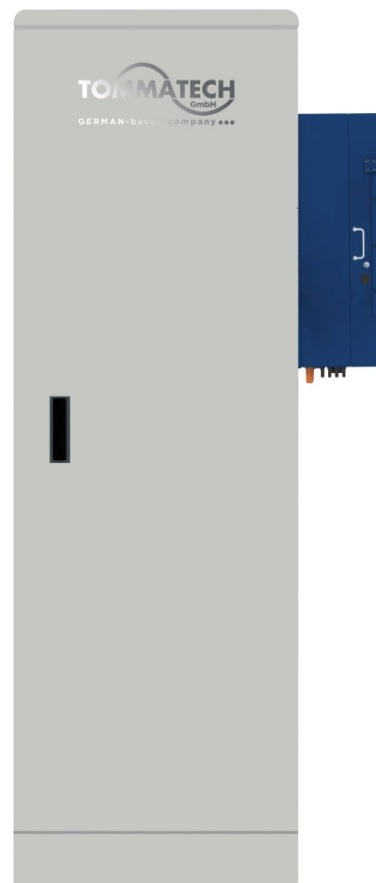
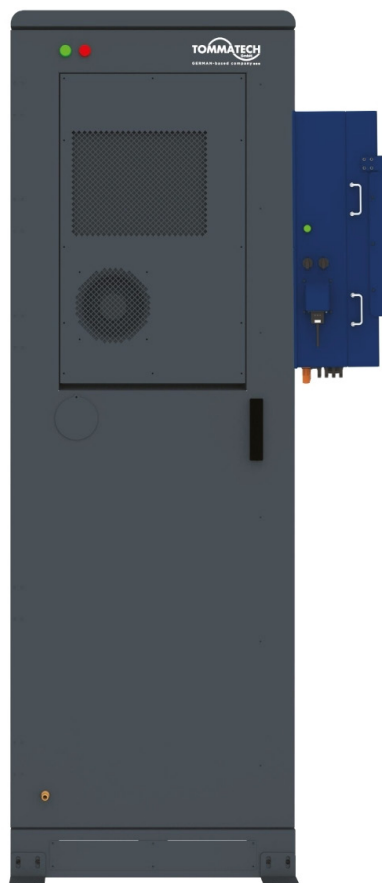


SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA



Armazenamento de Energia Residencial e Comercial



ARMÁRIOS COM INVERSOR & ALL UNDER ONE SERIES

ARMÁRIO COM INVERSOR 30 kWh

DADOS DO SISTEMA

Potência de Saída Nominal: **12000 W**

Frequência / Tensão AC de Saída:
50/60 Hz; 3L/N/PE 220/380 V, 230/400 V AC

Ligação: **Trifásica**

Capacidade de Energia: **30,72 kWh**

Dimensões do Armário (sem inversor) (L x P x A):
739x1043x2504 mm

Peso Total: **333 kg (bateria) + 23 kg (inversor)**

Corrente de Saída AC Nominal: **75 A**

Tensão de Funcionamento da Bateria: **40 ~ 60 V**

Rendimento Máximo de Carga/Descarga: **91%**

Química da Bateria: **LiFePO₄**

Classe de Proteção: **IP55**

DADOS DA BATERIA

Tensão Nominal: **51,2 V**

Capacidade da Bateria: **5,12 kWh**

Comunicação: **CAN / RS485**

Dimensões (LxPxA): **494x721x180 mm**

Peso: **55,5 ± 0,5 kg**

Temperatura de Carga: **0 ~ +60°C**

Temperatura de Descarga: **-20 ~ +60°C**

Temperatura de Armazenamento: **0 ~ +35°C**

Humidade (sem condensação): **Máx. 95%**

Classe de Proteção: **IP65**

DADOS DO INVERSOR

Potência Máxima de Entrada DC: **15,6 kW**

Tensão Máxima de Entrada DC: **800 V**

Tensão de Arranque: **160 V**

Intervalo de Funcionamento MPPT: **200 – 650 V**

Corrente Máx. de Entrada / Curto-Circuito: **26 / 13 A**

Número de MPPT / Entradas por MPPT: **2 / 1**

Fator de Potência de Saída: **0,8 Antecipado / 0,8 Atrasado**

Distorção Harmônica: **< 3%**

Injeção de Corrente DC: **< 0,5%**

Ecrã: **LCD**

Temperatura de Funcionamento:
-25 ~ +65°C, com Derating acima de 45°C

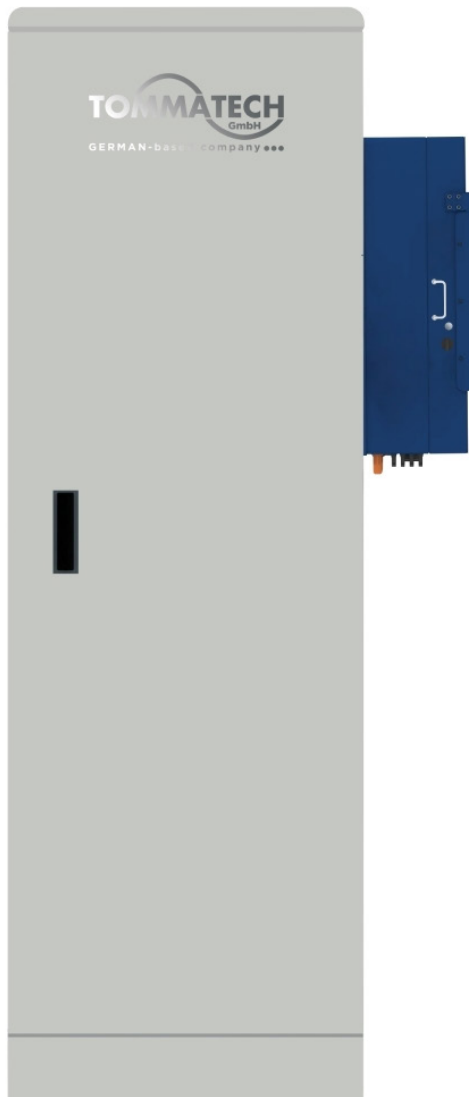
Humidade Relativa: **0 – 100%**

Dimensões do Inversor (sem conectores e suportes):
362 x 577 x 215 mm

Interfaces: **RS485 / RS232 / Wi-Fi / LAN**

Normas de Conformidade:
NBR 16149; NBR 16150; EN 50549; RD 140

Normas de Segurança:
IEC/EN 61000-6-1/2/3/4; IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2



ARMÁRIO COM INVERSOR 60 kWh

DADOS DO SISTEMA

Dimensões (sem inversor) (L x P x A):

735 x 1050 x 2250 mm

Peso Total: **950 kg (bateria) + 80 kg (inversor)**

Classe de Proteção: **IP55**

Ecrã: **LCD**

Temperatura de Funcionamento:

-40 ~ +60°C (>45°C com derating)

Humidade Relativa: **15 ~ 85% (sem condensação)**

Dimensões do Inversor (L x P x A): **527 x 294 x 894 mm**

Comunicação do Inversor: **CAN, RS485, Wi-Fi, Ethernet**

Rendimento Máximo do Inversor: **97,6%**

Rendimento MPPT: **99,9%**

CERTIFICAÇÕES

Normas de Segurança: **IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2; IEC/EN 61000-6-1 / 6-2 / 6-3 / 6-4**

Normas da Rede: **VDE4105; IEC61727/62116; VDE0126; AS4777.2; CEI 0-21; EN50549-1; G98; G99; C10-11; UNE217002; NBR16149/NBR16150**

Certificação da Bateria: **CE; IEC62619; IEC62040; UN38.3**

ENTRADA DC

Potência Máxima de Entrada PV: **65000 W**

Corrente Máxima de Entrada PV: **36 + 36 + 36 + 36 A**

Tensão Nominal de Entrada PV: **600 Vdc**

Tensão de Arranque DC: **180 Vdc**

Intervalo de Tensão MPPT: **150 – 850 Vdc**

Corrente Máxima de Curto-Circuito PV: **55 + 55 + 55 + 55 A**

Número de Seguidores MPPT: **4**

Corrente de Injeção DC: **< 0,5% In**

ENTRADA E SAÍDA AC

Frequência e Tensão de Saída AC:

50 / 60 Hz; 3L / N / PE 220 / 380, 230 / 400 Vca

Tipo de Rede: **Trifásico**

Corrente Nominal de Saída AC: **75,8 A**

Fator de Potência: **De 0,8 Antecipado a 0,8 Atrasado**

Distorção Harmónica Total: **< 3%**

DADOS DA BATERIA

Capacidade de Armazenamento de Energia: **61,4 kWh**

Tensão de Funcionamento da Bateria: **500 ~ 700 V**

Rendimento Máximo de Carga/Descarga: **9%**

Química da Bateria: **LiFePO₄**

Tensão Nominal do Módulo de Bateria: **51.2 V**

Energia do Módulo de Bateria: **5,12 kWh**

Comunicação BMS: **CAN**

Dimensões do Módulo de Bateria (L x P x A):

440 x 570 x 133 mm

Peso do Módulo de Bateria: **44 kg**

Temperatura de Funcionamento da Bateria:

Carga: 0 ~ 55°C / Descarga: -20 ~ 55°C

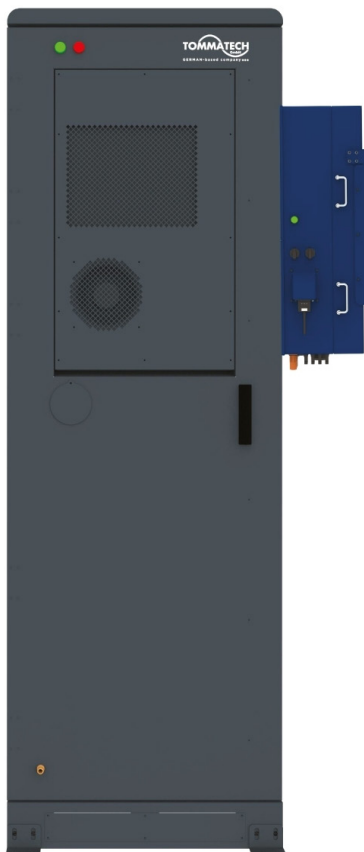
Ciclos de Vida: **≥6000 (@25°C ± 2°C, 0.5C / 0.5C, 70% EOL)**

SAÍDA EPS (COM BATERIA)

Potência Nominal de Saída / UPS: **50000 W**

Potência de Pico (off-grid):

1,5x potência nominal durante 10 segundos



NOTA: Este armário é extensíveis até 500kW de potência do inversor e 3.600kWh de capacidade de armazenamento.

ALL UNDER ONE SERIES 3.6 / 7.2 / 11 KW

3.6 kW / 5.12 kWh

Potência Nominal: **3600 VA / 3600 W**
Função de Paralelização: **Não**
Peso Inversor: **14.1 kg**
Dimensões Bateria:
678 x 376 x 189 mm
Peso Bateria: **55.5 ± 0.5 kg**

INVERSOR

ENTRADA DC
Faixa MPPT: **120 ~ 450 V DC**
PV Input Power: **4000 W**
Tensão em Circuito Aberto: **120 ~ 450 V**
MPPT: **1 unidade**
Strings por MPPT: **1**

SAÍDA AC
Potência de Pico: **7500 VA**
Tempo de Transferência:
15 ms (computadores)
20 ms (eletrodomésticos)
Consumo em Standby: **< 45 W**

BATERIA
Tensão: **24 V**
Flutuação: **27 V**
Sobrecarga: **33 V**

CARREGAMENTO
Tipo Solar: **MPPT**
Corrente Máx.: **80 A**

BATERIA

ENTRADA AC
Tensão nominal: **25.6 V**
Capacidade nominal: **200 Ah**
Energia nominal: **5120 Wh**
Corrente de carga recomendada: **30 A**
Corrente de carga máxima: **50 A**
Tensão de carga recomendada: **28.4 V**
Tensão de carga máxima: **29.2 V**
Corrente de descarga recomendada: **50 A**
Corrente de descarga máxima: **100 A**
Tensão de corte de descarga: **22.4 ± 0.2 V**

7.2 kW / 10.24 kWh

Potência Nominal: **7200 VA / 7200 W**
Função de Paralelização: **Sim (6 pcs)**
Peso Inversor: **18.4 kg**
Dimensões Bateria:
678 x 564 x 189 mm
Peso Bateria: **111 ± 0.5 kg**

INVERSOR

ENTRADA DC
Faixa MPPT: **90 ~ 450 V DC**
PV Input Power: **8000 W**
Tensão em Circuito Aberto: **90 ~ 450 V**
MPPT: **1 unidade**
Strings por MPPT: **1**

SAÍDA AC
Potência de Pico: **15000 VA**
Tempo de Transferência:
15 ms (computadores)
20 ms (eletrodomésticos)
Consumo em Standby: **< 70 W**

BATERIA
Tensão: **48 V**
Flutuação: **54 V**
Sobrecarga: **66 V**

CARREGAMENTO
Tipo Solar: **MPPT**
Corrente Máx.: **150 A**

BATERIA

ENTRADA AC
Tensão nominal: **51.2 V**
Capacidade nominal: **200 Ah**
Energia nominal: **10240 Wh**
Corrente de carga recomendada: **60 A**
Corrente de carga máxima: **100 A**
Tensão de carga recomendada: **56.8 V**
Tensão de carga máxima: **58.4 V**
Corrente de descarga recomendada: **100 A**
Corrente de descarga máxima: **200 A**
Tensão de corte de descarga: **44.8 ± 0.2 V**

11 kW / 15.36 kWh

Potência Nominal: **11000 VA / 11000 W**
Função de Paralelização: **Sim (6 pcs)**
Peso Inversor: **18.4 kg**
Dimensões Bateria:
678 x 752 x 189 mm
Peso Bateria: **165.5 ± 0.5 kg**

INVERSOR

ENTRADA DC
Faixa MPPT: **90 ~ 450 V DC**
PV Input Power: **11000 W**
Tensão em Circuito Aberto: **90 ~ 450 V**
MPPT: **1 unidade**
Strings por MPPT: **1**

SAÍDA AC
Potência de Pico: **22000 VA**
Tempo de Transferência:
10 ms (computadores)
20 ms (eletrodomésticos)
Consumo em Standby: **< 70 W**

BATERIA
Tensão: **48 V**
Flutuação: **54 V**
Sobrecarga: **33 V**

CARREGAMENTO
Tipo Solar: **MPPT**
Corrente Máx.: **150 A**

BATERIA

ENTRADA AC
Tensão nominal: **51.2 V**
Capacidade nominal: **300 Ah**
Energia nominal: **15360 Wh**
Corrente de carga recomendada: **90 A**
Corrente de carga máxima: **150 A**
Tensão de carga recomendada: **56.8 V**
Tensão de carga máxima: **58.4 V**
Corrente de descarga recomendada: **150 A**
Corrente de descarga máxima: **300 A**
Tensão de corte de descarga: **44.8 ± 0.2 V**

DADOS GERAIS INVERSOR

ENTRADA AC
Tensão: **230 V AC**
Intervalo Seleccionável: **170 ~ 280 V (computadores)**
90 ~ 280 V (eletrodomésticos)
Frequência Nominal: **50/60 Hz (detecção automática)**
ENTRADA DC
Corrente Máx. Entrada: **18 A**
Corrente Curto-Circuito Máx.: **22 A**
SAÍDA AC
Tensão: **230 V ± 5%**
Eficiência: **90 ~ 93%**
Forma de Onda: **Onda Senoidal Pura**

DADOS GERAIS BATERIA

Ciclos de Vida (a 25°C): **2.000 a 100%;**
3.400 a 50%; 4.800 ciclos a 30% DOD
Temperatura de carga: **0°C ~ +60°C**
Temperatura de descarga: **-20°C ~ +60°C**
Temperatura de armazenamento: **0°C ~ +35°C**
Humidade máxima (sem condensação): **95%**
Proteções: **Sobrecarga, Sobredescarga,**
Sobrecorrente, Curto-circuito e Sobretemperatura
Tipo de célula: **LFP 32700 cilíndrica**
Normas de segurança: **IEC 61960 / 62133-2**
Ligação paralela: **1 a 16 unidades**