

solar*r*

INVERSOR HÍBRIDO TRACEL



ANEEL

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

P&D - Programa de Pesquisa
e Desenvolvimento

enel

Tracel

ENTRADA CC — PLACA SOLAR

Máxima tensão de entrada PV	800	V
Tensão de partida	480	V
Faixa de tensão do MPPT	465-570	V
Número de MPPT	1	
Mín. nº de PV/string por MPPT	19	
Máx. nº de PV/string por MPPT	19	
Máx. entrada de corrente PV	215	A
Máx. corrente de entrada por conector	30	A

ENTRADA CC — BANCO DE BATERIAS

Máxima tensão de entrada BAT	460	V
Tensão de partida	422	V
Faixa de tensão do MPPT do conversor CC/CC	336-460	V
Número de MPPT	1	
Número de Baterias	32	
Autonomia	A critério do cliente	

FUNÇÃO SOLAR

Fornecimento de energia a consumidores interativos com a rede de energia elétrica com interrupção de no máximo	8	ms
Relé de Estado Sólido (Chave Estática)	Sim	
Potência de chave estática	50KW 30KW 20KW	
Operação automática e manual	Sim, operação manual via IHM	

SAÍDA CA — REDE

Potência nominal de saída CA	50KW 30KW 20KW
Potência máxima de saída CA (fp=1)	55KW 33KW 22KW
Potência aparente máxima de saída CA	55KW 33KW 22KW
Tensão de saída CA	220/127Vca
Padrão de saída	F+F+F+N
Corrente de saída máxima CA	130 A 79 A 52 A
Frequência nominal da rede	60 Hz (59,5 a 60,5 Hz)
THD	+/- 5%*1
Fator de potência	> 0,98 na potência nominal

SAÍDA CA — CONSUMIDORES ESPECÍFICOS

Fornecimento de energia a consumidores interativos com a rede de energia elétrica com interrupção de no máximo	8	ms
Potência nominal de saída CA	50KW 30KW 20KW	
Potência máxima de saída CA (fp=1)	55KW 33KW 22KW	
Potência aparente máxima de saída CA	55KW 33KW 22KW	
Tensão de saída CA	220/127Vca	
Padrão de saída	F+F+F+N	
Corrente de saída máxima CA	130 A 79 A 52 A	
Frequência nominal da rede	60 Hz (59,5 a 60,5 Hz)	



THD	+/-5%* ¹
Fator de potência	>0,98 na potência nominal

FUNÇÕES, PROTEÇÕES E DADOS

Proteção contra sub e sobretensão	Sim* ²
Proteção contra sub e sobrefrequência	Sim* ²
Relé de sincronismo	Sim* ³
Anti-ilhamento	Sim* ⁴
Proteção contra conexão reversa CC	Sim
Proteção contra curto circuito CA	Sim
Fusível CC	Sim
Grau de Proteção	IP54
Faixa de temperatura de operação	5 a 60° C (>45° C degradação da pot.)
Sistema de refrigeração	Forçado
Altitude de operação	3000 m
IHM	7" sensível ao toque
Comunicação	RS485
Tipo de conexão CC	Borne
Tipo de conexão CA	Borne
Eficiência máxima	98 %
Isolamento galvânico	Não

MECÂNICA

Dimensões	1500x100x800x600 mm
Peso	200 kg

OPCIONAIS – a serem instalados fora do gabinete do inversor híbrido

Inversor para UPS de dupla conversão 127Vc ou 220Vca
 Inversor de frequência para motores elétricos
 Conversor para consumidores CC
 Carregador de baterias para veículos elétricos
 Extensor de autonomia
 MGCCT – Motor Gerador em Corrente Contínua Tracel
 GEEHT – Gerador de Energia Elétrica Hidrogênio Tracel

Notas

*¹ O inversor possui a distorção harmônica de corrente inferior a 5% em relação à corrente fundamental na potência nominal. Cada harmônica individual está limitada conforme Tabela 1 do item 4.6 Harmônicos e distorção de forma de onda da ABNT ABNT NBR 16149

*² O Controle do inversor possui sistema eletroeletrônico que detecta anomalias de sub e sobretensão e sub e sobrefrequência atuando nos elementos de interrupção, relé de estado sólido (chave estática) e contatora eletromecânica, conforme os valores de referência do item 5.2 Variações de tensão e frequência da ABNT NBR 16149

*³ O controle do inversor possui sistema eletroeletrônico que realiza o sincronismo com a rede elétrica.

*⁴ Os elementos contatora eletromecânica e relé de estado sólido (chave estática) garantem a desconexão física entre a rede de distribuição e as instalações elétricas internas à unidade consumidora conforme ABNT NBR IEC 62116.

