

ENERGIA INTELIGENTE PARA UMA VIDA MELHOR

A landscape photograph showing a golden field in the foreground, rolling hills in the middle ground, and a clear sky with a bright sun on the left. Several high-voltage power line towers are visible on the right side of the image.

CATÁLOGO DE PRODUTOS 2022

SOBRE RENAC

PROFISSIONAL

- Mais de 10 anos de experiência em eletrônica de potência
- EMS para vários cenários de gerenciamento de energia
- Monitoramento e diagnóstico de nível de célula na bateria
- IoT e computação em nuvem para soluções ESS mais flexíveis

SEGURO & CONFIÁVEL

- Mais de 100 certificações internacionais
- Mais de 82 Propriedades Intelectuais
- Monitoramento e diagnóstico de nuvem no sistema e produtos
- Seleção rigorosa de materiais
- Processo de desenvolvimento de produto padronizado

SOLUÇÃO DO SISTEMA

- Design all-in-one para ESS
- Soluções integradas para PCS, BMS e Plataforma de nuvem
- O EMS e a Plataforma de nuvem integram vários cenários
- Soluções de gerenciamento de energia totalmente integradas

SERVIÇO PERFEITO

- Mais de 10 centros de serviços globais
- Treinamento profissional para parceiros globais
- Soluções de serviço eficiente por Plataforma nas Nuvens
- Controle remoto e configuração de parâmetros via Web e App

Energia Inteligente para uma Vida Melhor

Nos últimos anos os desafios no domínio da energia tornaram-se cada vez mais rigorosos e complexos em termos de consumo de recursos primários e de emissões de poluentes. A energia inteligente é o processo de uso de dispositivos e tecnologias para eficiência energética ao mesmo tempo em que promove a ecologia e reduz os custos.

A RENAC Power é uma fabricante líder de inversores on-grid, sistemas de armazenamento de energia e desenvolvedora de soluções inteligentes de energia. Nosso histórico se estende por mais de 10 anos e abrange toda a cadeia de valor. Nossa equipe dedicada de Pesquisa e Desenvolvimento desempenha um papel fundamental na estrutura da empresa e nossos engenheiros constantemente pesquisam, desenvolvem, redesenham e testam novos produtos e soluções com o objetivo de melhorar constantemente sua eficiência e desempenho para os mercados residencial e comercial.

Os inversores RENAC Power oferecem consistentemente maiores rendimentos e ROI e se tornaram a escolha preferida para clientes na Europa, América do Sul, Austrália e Ásia, etc.

Com uma visão clara e uma gama sólida de produtos e soluções, continuamos na vanguarda da energia solar, esforçando-nos para apoiar os nossos parceiros e enfrentar qualquer desafio comercial e empresarial.

RENAC

CATÁLOGO DE PRODUTOS RENAC

Inversores on-grid

R1 Mini Series ----- 01
1.1 ~ 3.7kW, Monofásico

R1 Macro Series ----- 03
4 ~ 6kW, Monofásico

R1 Moto Series ----- 05
8 ~ 10.5kW, Monofásico

R3 Note Series ----- 07
4 ~ 15kW, Trifásicos

R3 LV Series ----- 09
10 ~ 15kW, Trifásicos

R3 Pre Series ----- 11
10 ~ 25kW, Trifásicos

R3 Navo Series ----- 13
30 ~ 50kW, Trifásicos

R3 Plus Series ----- 15
60 ~ 80kW, Trifásicos

R3 Max Series ----- 17
120 ~ 150kW, Trifásicos

Produtos De Armazenamento De Energia

N1 HV Series ----- 19
3 ~ 6kW, Monofásico

N3 HV Series ----- 21
5 ~ 10kW, Trifásicos

N1 HL Series ----- 23
3 ~ 5kW, Monofásico

O1 HF Series ----- 25
3.6 ~ 5kW, Monofásico

A1 HV Series ----- 27
3 ~ 6kW, All-in-one ESS

Turbo H1 Series ----- 29
3.74 ~ 18.7kWh, Bateria de Alta Tensão

Turbo H3 Series ----- 31
9.4kWh, Bateria de Alta Tensão

Turbo L1 Series ----- 33
5.3kWh, Bateria de baixa tensão

Nuvem De Energia Inteligente ----- 35

Acessórios ----- 37

Fornecedores De Componentes ----- 40

Rede Global De Serviços ----- 41

Inversores on-grid

R1 Mini Series

1.1kW / 1.6kW / 2.2kW / 2.7kW / 3.3kW / 3.7kW

Monofásico, 1 MPPT



RECURSOS



Resfriamento natural para operação silenciosa



Design compacto



Atualização remota de firmware



Proteção IP65



Superdimensionamento de entrada de 130% CC



Função de exportação zero integrada

Modelo	R1-1K1-SS	R1-1K6-SS	R1-2K2-SS	R1-2K7-SS	R1-3K3-SS	R1-3K7-SS
Dados de entrada CC						
Máx. Potência FV recomendada [Wp]	1400	2400	2800	3500	4200	4800
Máx. Tensão de entrada CC [V]	500	500	500	550	550	550
Faixa de tensão MPPT [V]	50 ~ 500	50 ~ 500	50 ~ 500	50 ~ 550	50 ~ 550	50 ~ 550
Tensão de entrada nominal [V]	360					
Tensão de Inicialização [V]	70					
Nº de rastreadores MPPT	1					
Nº de Strings de Entrada por Rastreador	1					
Máx. Corrente de entrada CC [A]	13.5	13.5	13.5	13.5	16	13.5
Máx. Corrente de curto-circuito por MPPT [A]	17	17	17	17	20	17
Interruptor CC	Opcional					
Dados de saída CA						
Potência CA nominal [W]	1100	1600	2200	2700	3300	3680
Máx. Potência de saída [VA]	1100	1600	2200	2700	3300	3680
Máx. Corrente CA [A]	4.8	7.2	9.6	12	14.4	16
Tensão CA nominal / Faixa [V]	220 / 230; 160 ~ 290					
Frequência / Faixa de Rede [Hz]	50 / 60; ±5					
Fator de potência ajustável [cosφ]	0,8 adiantado ~ 0,8 atrasado					
Saída THDi (saída @Rated)	≤ 2%					
Eficiência						
Máx. Eficiência	97.00%	97.10%	97.10%	97.30%	97.30%	97.30%
Eficiência na Europa	96.50%	96.60%	96.60%	96.80%	96.80%	96.80%
Dados Gerais						
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade)[mm]	295 * 260 * 115					335 * 260 * 120
Peso [kg]	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	7.5
Interface de usuário	LCD					
Comunicação	RS485 ou Wifi ou 4G (opcional)					
Faixa de temperatura ambiente [°C]	-25 ~ +60					
Umidade relativa	0 ~ 100%					
Altitude Operacional [m]	≤ 4000					
Autoconsumo em espera [W]	< 0.2					
Topologia	Sem transformador					
Resfriamento	Natural					
Invólucro	IP65					
Ruído [dB]	< 30					
Garantia [anos]	5 / 7 / 10					
Certificados & Padrões						
Regulamento da rede	VDE 0126-1-1, G98, EN 50549, C10 / 11, PEA, MEA, AS 4777, CEI 0-21, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683					
Regulamento de Segurança	IEC 62109-1, IEC 62109-2					
EMC	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, IEC 61000-4-16, IEC 61000-4-18, IEC 61000-4-29					
Proteção						
	• Monitoramento de isolamento CC	• Proteção contra sobretensão CA	• Proteção anti-ilha			
	• Monitoramento de corrente residual	• Proteção contra sobrecorrente CA	• Proteção contra superaquecimento			
	• Proteção de polaridade reversa de entrada	• Proteção contra curto-circuito CA	• Proteção contra surtos CC / CA			

Inversores on-grid

R1 Macro Series

4kW / 5kW / 6kW

Monofásico, 2 MPPTs



RECURSOS



Resfriamento natural para operação silenciosa



Proteção IP65



Superdimensionamento de entrada de 130% CC



Máxima eficiência de até 97,8%



Atualização remota de firmware



Função de exportação zero integrada

Modelo	NAC4K-DS	NAC5K-DS	NAC6K-DS
Dados de entrada CC			
Máx. Potência FV recomendada [Wp]	5200	6500	7800
Máx. Alimentação CC para MPPT Único [Wp]	4000	4000	4000
Máx. Tensão de entrada CC [V]	600		
Faixa de tensão MPPT [V]	100 ~ 550		
Tensão de entrada nominal [V]	360		
Tensão de Inicialização [V]	120		
Nº de rastreadores MPPT	2		
Nº de Strings de Entrada por Rastreador	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Máx. Corrente de entrada CC [A]	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Máx. Corrente de curto-circuito por MPPT [A]	20 / 20	20 / 20	20 / 20
Interruptor CC	Opcional		
Dados de saída CA			
Potência CA nominal [W]	4000	5000	6000
Máx. Potência de saída [VA]	4400	5500	6600
Máx. Corrente CA [A]	19.2	24	28.7
Tensão CA nominal / Faixa [V]	220 / 230; 160 ~ 290		
Frequência / Faixa de Rede [Hz]	50 / 60; ±5		
Fator de potência ajustável [cosφ]	0,8 adiantado ~ 0,8 atrasado		
Saída THDi (saída @Rated)	≤ 2%		
Eficiência			
Máx. Eficiência	97.80%	97.80%	97.80%
Eficiência na Europa	97.20%	97.20%	97.20%
Dados Gerais			
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	395 * 330 * 185		
Peso [kg]	12		
Interface de usuário	LCD		
Comunicação	RS485 ou Wifi ou 4G (opcional)		
Faixa de temperatura ambiente [°C]	-25 ~ +60		
Umidade relativa	0 ~ 100%		
Altitude Operacional [m]	≤ 4000		
Autoconsumo em espera [W]	< 0.2		
Topologia	Sem transformador		
Resfriamento	Natural		
Invólucro	IP65		
Ruído [dB]	< 30		
Garantia [anos]	5 / 7 / 10		
Certificados & Padrões			
Regulamento da rede	VDE 0126-1-1, C10 / 11, G99, PEA, MEA, AS 4777, EN 50549, CEI 0-21, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, ABNT NBR 16150		
Regulamento de Segurança	IEC 62109-1, IEC 62109-2		
EMC	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, IEC 61000-4-16, IEC 61000-4-18, IEC 61000-4-29		
Proteção			
	• Monitoramento de isolamento CC	• Proteção contra sobretensão CA	• Proteção anti-ilha
	• Monitoramento de corrente residual	• Proteção contra sobrecorrente CA	• Proteção contra superaquecimento
	• Proteção de polaridade reversa de entrada	• Proteção contra curto-circuito CA	• Proteção contra surtos CC / CA

Inversores on-grid

R1 Moto Series

8kW / 10kW / 10.5kW

Monofásico, 2 MPPTs



RECURSOS



Faixa de tensão MPPT mais ampla (100 ~ 550V)



Eficiência máxima de até 98,1%



Superdimensionamento de entrada de 150% CC



Proteção IP65



Atualização remota de firmware



Função de exportação zero integrada

Modelo	R1-8K-DS	R1-10K-DS	R1-10K5-DS
Dados de entrada CC			
Máx. Potência FV recomendada [Wp]	12000	15000	16000
Máx. Energia FV para MPPT único [Wp]	7500 / 6000	7500 / 7500	7500 / 7500
Máx. Tensão de entrada fotovoltaica [V]	600		
Faixa de tensão MPPT [V]	100 ~ 550		
Tensão de entrada nominal [V]	360		
Tensão de Inicialização [V]	120		
Nº de rastreadores MPPT	2		
Nº de Strings de Entrada por Rastreador	2 / 1	2 / 2	2 / 2
Máx. Corrente de entrada fotovoltaica [A]	26 / 20	26 / 26	26 / 26
Máx. Corrente de curto-circuito por MPPT [A]	33 / 26	33 / 33	33 / 33
Interruptor CC	Opcional		
Dados de saída CA			
Potência CA nominal [W]	8000	10000	10440
Máx. Potência de saída [VA]	8800	10000	9570@220V; 10005@230V; 10440@240V
Máx. Corrente CA [A]	38.5	43.7	43.8
Tensão CA nominal / Faixa [V]	220 / 230 / 240; 160 ~ 290		
Frequência / Faixa de Rede [Hz]	50 / 60; ±5		
Fator de potência ajustável [cosφ]	0,8 adiantado ~ 0,8 atrasado		
Saída THDi (saída @Rated)	≤ 2%		
Eficiência			
Máx. Eficiência	97.80%	98.10%	98.10%
Eficiência na Europa	97.20%	97.50%	97.50%
Dados Gerais			
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	395 * 330 * 185		
Peso [kg]	16		
Interface de usuário	LCD		
Comunicação	RS485 ou Wifi ou 4G (opcional)		
Faixa de temperatura ambiente [°C]	-25 ~ +60		
Umidade relativa	0 ~ 100%		
Altitude Operacional [m]	≤ 4000		
Autoconsumo em espera [W]	< 0.2		
Topologia	Sem transformador		
Resfriamento	Natural	Ventoinha	Ventoinha
Invólucro	IP65		
Ruído [dB]	< 30	< 40	< 40
Garantia [anos]	5 / 7 / 10		
Certificados & Padrões			
Regulamento da rede	IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, ABNT NBR 16150		
Regulamento de Segurança	IEC 62109-1, IEC 62109-2		
EMC	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, IEC 61000-4-16, IEC 61000-4-18, IEC 61000-4-29		
Proteção			
	• Monitoramento de isolamento CC	• Proteção contra sobretensão CA	• Proteção anti-ilha
	• Monitoramento de corrente residual	• Proteção contra sobrecorrente CA	• Proteção contra superaquecimento
	• Proteção de polaridade reversa de entrada	• Proteção contra curto-circuito CA	• Proteção contra surtos CC / CA

Inversores on-grid

R3 Note Series

4kW / 5kW / 6kW / 8kW / 10kW / 12kW / 15kW

Trifásicos, 2 MPPTs



RECURSOS



Resfriamento natural para operação silenciosa



Superdimensionamento de entrada de 150% CC



Atualização remota de firmware



Proteção IP65



Faixa de tensão MPPT mais ampla
(140 ~ 950V)



Função de exportação zero integrada

Modelo	R3-4K-DT	R3-5K-DT	R3-6K-DT	R3-8K-DT	R3-10K-DT	R3-12K-DT	R3-15K-DT
Dados de entrada CC							
Máx. Potência FV recomendada [Wp]	6000	7500	9000	12000	15000	18000	22500
Máx. Alimentação DC para MPPT Único [Wp]	3000	3750	4500	6000	7500	9000	15000 / 7500
Máx. Tensão de entrada CC [V]	1000						
Faixa de tensão MPPT [V]	140 ~ 950						
Tensão de entrada nominal [V]	630						
Tensão de Inicialização [V]	160						
Nº de rastreadores MPPT	2						
Nº de Strings de Entrada por Rastreador	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 1
Máx. Corrente de entrada CC [A]	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16	20 / 16
Máx. Corrente de curto-circuito por MPPT [A]	20 / 20	20 / 20	20 / 20	20 / 20	20 / 20	20 / 20	26 / 20
Interruptor CC	Integrado						
Dados de saída CA							
Potência CA nominal [W]	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Máx. Potência de saída [VA]	4400	5500	6600	8800	11000	13200	16500
Máx. Corrente CA [A]	6.4	8	9.6	12.8	16	19.2	24
Tensão CA nominal / Faixa [V]	3 / N / PE, 380, 400; ± 20%						
Frequência / Faixa de Rede [Hz]	50 / 60; ± 5						
Fator de potência ajustável [cosφ]	0,8 adiantado ~ 0,8 atrasado						
Saída THDi (saída @Rated)	< 3%						
Eficiência							
Máx. Eficiência	98.40%	98.40%	98.40%	98.50%	98.50%	98.50%	98.50%
Eficiência na Europa	97.80%	97.80%	97.80%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%
Dados Gerais							
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	455 * 390 * 160			455 * 390 * 175			455 * 390 * 190
Peso [kg]	16.3			18.3			21.6
Interface de usuário	LCD						
Comunicação	RS485 ou Wifi ou 4G (opcional)						
Faixa de temperatura ambiente [°C]	-25 ~ +60						
Umidade relativa	0 ~ 100%						
Altitude Operacional [m]	≤ 4000						
Autoconsumo em espera [W]	< 0.2						
Topologia	Sem transformador						
Resfriamento	Natural						
Invólucro	IP65						
Ruído [dB]	< 30						
Garantia [anos]	5 / 7 / 10						
Certificados & Padrões							
Regulamento da rede	C10/11, PEA, MEA, G98, G99, EN 50549, CEI 0-21, CEI 0-16, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683						
Regulamento de Segurança	IEC 62109-1, IEC 62109-2						
EMC	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, IEC 61000-4-16, IEC 61000-4-18, IEC 61000-4-29						
Proteção							
	• Monitoramento de isolamento CC	• Proteção contra sobretensão CA	• Proteção anti-ilha				
	• Monitoramento de corrente residual	• Proteção contra sobrecorrente CA	• Proteção contra superaquecimento				
	• Proteção de polaridade reversa de entrada	• Proteção contra curto-circuito CA	• Proteção contra surtos CC / CA				

Inversores on-grid

R3 LV Series

10kW / 12kW / 15kW

Trifásicos, 2 MPPTs



RECURSOS



Resfriamento natural para operação silenciosa



Proteção IP65



Superdimensionamento de entrada de 150% CC



Suporte LVRT e OVRT



Atualização remota de firmware



Função de exportação zero integrada

Modelo	R3-10K-LV	R3-12K-LV	R3-15K-LV
Dados de entrada CC			
Máx. Potência FV recomendada [Wp]	15000	18000	22500
Máx. Alimentação DC para MPPT Único [Wp]	7500	9000	11250
Máx. Tensão de entrada CC [V]	800		
Faixa de tensão MPPT [V]	150 ~ 650		
Tensão de entrada nominal [V]	380		
Tensão de Inicialização [V]	165		
Nº de rastreadores MPPT	2		
Nº de Strings de Entrada por Rastreador	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Máx. Corrente de entrada CC [A]	30 / 30	30 / 30	30 / 30
Máx. Corrente de curto-circuito por MPPT [A]	39 / 39	39 / 39	39 / 39
Interruptor CC	Integrado		
Dados de saída CA			
Potência CA nominal [W]	9000@208 Vac 10000@220 Vac 11000@240 Vac	11000@208 Vac 12000@220 Vac 13000@240 Vac	14000@208 Vac 15000@220 Vac 16000@240 Vac
Máx. Potência de saída [VA]	11000	13000	16000
Máx. Corrente CA [A]	27.1	31.9	40
Tensão CA nominal / Faixa [V]	150 ~ 300		
Frequência / Faixa de Rede [Hz]	50 / 60; ±5		
Fator de potência ajustável [cosφ]	0,8 adiantado ~ 0,8 atrasado		
Saída THDi (saída @Rated)	< 3%		
Eficiência			
Máx. Eficiência	98.40%	98.40%	98.50%
Eficiência na Europa	98.10%	98.20%	98.20%
Dados Gerais			
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	506 * 386 * 185		
Peso [kg]	23		
Interface de usuário	LCD		
Comunicação	RS485 ou Wifi ou 4G (opcional)		
Faixa de temperatura ambiente [°C]	-25 ~ +60		
Umidade relativa	0 ~ 100%		
Altitude Operacional [m]	≤ 4000		
Autoconsumo em espera [W]	< 0.2		
Topologia	Sem transformador		
Resfriamento	Ventoinha		
Invólucro	IP65		
Ruído [dB]	< 45		
Garantia [anos]	5 / 7 / 10		
Certificados & Padrões			
Regulamento de Segurança	IEC 62109-1, IEC 62109-2		
EMC	EN 61000-1, EN 61000-2, EN 61000-3, EN 61000-4, EN 61000-4-16, EN 61000-4-18, EN 61000-4-29		
Proteção			
	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento de isolamento CC • Monitoramento de corrente residual • Proteção de polaridade reversa de entrada 	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção contra sobretensão CA • Proteção contra sobrecorrente CA • Proteção contra curto-circuito CA 	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção anti-ilha • Proteção contra superaquecimento • Proteção contra surtos CC / CA

Inversores on-grid

R3 Pre Series

10kW / 15kW / 17kW / 20kW / 25kW

Trifásicos, 2 MPPTs



RECURSOS

-  Compatível com módulos fotovoltaicos de 500W+
-  Faixa de tensão MPPT mais ampla (150 ~ 1000V)
-  Atualização remota de firmware
-  Superdimensionamento de entrada de 150% CC
-  Tensão máxima de entrada CC 1100V
-  Função de exportação zero integrada

Modelo	R3-10K-G5	R3-15K-G5	R3-17K-G5	R3-20K-G5	R3-25K-G5	R3-25K-G5-P
Dados de entrada CC						
Máx. Potência FV recomendada [Wp]	15000	22500	25500	30000	37500	37500
Máx. Alimentação DC para MPPT Único [Wp]	7500	13500 / 9000	12750	15000	18750	18750
Máx. Tensão de entrada CC [V]	1100					
Faixa de tensão MPPT [V]	150 ~ 1000					
Tensão de entrada nominal [V]	630					
Tensão de Inicialização [V]	165					
Nº de rastreadores MPPT	2					
Nº de Strings de Entrada por Rastreador	1 / 1	2 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Máx. Corrente de entrada CC [A]	20 / 20	30 / 20	30 / 30	30 / 30	30 / 30	37.5 / 30
Máx. Corrente de curto-circuito por MPPT [A]	26 / 26	39 / 26	39 / 39	39 / 39	39 / 39	49 / 39
Interruptor CC	Integrado					
Dados de saída CA						
Potência CA nominal [W]	10000	15000	17000	20000	25000	25000
Máx. Potência de saída [VA]	11000	16500	18700	22000	27500	27500
Máx. Corrente CA [A]	16	24	27.1	31.9	40	40
Tensão CA nominal / Faixa [V]	3 / N / PE, 380, 400; ±20%					
Frequência / Faixa de Rede [Hz]	50 / 60; ±5					
Fator de potência ajustável [cosφ]	0,8 adiantado ~ 0,8 atrasado					
Saída THDi (saída @Rated)	≤ 3%					
Eficiência						
Máx. Eficiência	98.30%	98.30%	98.40%	98.50%	98.50%	98.50%
Eficiência na Europa	98.00%	98.00%	98.10%	98.20%	98.20%	98.20%
Dados Gerais						
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	506 * 386 * 185					
Peso [kg]	23					
Interface de usuário	LCD					
Comunicação	RS485 ou Wifi ou 4G (opcional)					
Ambient Temperature Range [°C]	-25 ~ +60					
Umidade relativa	0 ~ 100%					
Altitude Operacional [m]	≤ 4000					
Autoconsumo em espera [W]	< 0.2					
Topologia	Sem transformador					
Resfriamento	Natural	Natural	Ventoinha	Ventoinha	Ventoinha	Ventoinha
Invólucro	IP65					
Ruído [dB]	< 30			< 45		
Garantia [anos]	5 / 7 / 10					
Certificados & Padrões						
Regulamento da rede	IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683					
Regulamento de Segurança	IEC 62109-1, IEC 62109-2					
EMC	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, IEC 61000-4-16, IEC 61000-4-18, IEC 61000-4-29					
Proteção						
	• Monitoramento de isolamento CC	• Proteção contra sobretensão CA	• Proteção anti-ilha			
	• Monitoramento de corrente residual	• Proteção contra sobrecorrente CA	• Proteção contra superaquecimento			
	• Proteção de polaridade reversa de entrada	• Proteção contra curto-circuito CA	• Proteção contra surtos CC / CA			

Inversores on-grid

R3 Navo Series

30kW / 36kW / 40kW / 50kW

Trifásicos, 3 / 4 MPPTs



RECURSOS



Compatível com módulos fotovoltaicos de 600W+



Superdimensionamento de entrada de 150% CC e sobrecarga de 110% CA



Atualização remota de firmware



Função de recuperação AFCI e Smart PID opcional



Baixa tensão de inicialização a 160V



SPD Tipo II para DC e AC

Modelo	R3-30K	R3-36K	R3-40K	R3-50K
Dados de entrada CC				
Máx. Potência FV recomendada [Wp]	45000	54000	60000	75000
Máx. Alimentação CC para MPPT único [W]	15000	15000	15000	20000
Máx. Tensão de entrada CC [V]	1100			
Faixa de tensão MPPT [V]	180 ~ 1000			
Tensão de entrada nominal [V]	600			
Tensão de Inicialização [V]	160			
Nº de rastreadores MPPT	3	3	4	4
Nº de Strings de Entrada por Rastreador	2 / 2 / 2	2 / 2 / 2	2 / 2 / 2 / 2	2 / 2 / 2 / 2
Máx. Corrente de entrada CC [A]	40 / 40 / 40	40 / 40 / 40	40 / 40 / 40 / 40	40 / 40 / 40 / 40
Máx. Corrente de curto-circuito por MPPT [A]	50 / 50 / 50	50 / 50 / 50	50 / 50 / 50 / 50	50 / 50 / 50 / 50
Interruptor CC	Integrado			
Dados de saída CA				
Potência CA nominal [W]	30000	36000	40000	50000
Máx. Potência de saída [VA]	33000	39600	44000	55000
Máx. Corrente CA [A]	50	60.1	66.6	83.3
Tensão CA nominal / Faixa [V]	3 / N / PE, 380, 400; ±20%			
Frequência / Faixa de Rede [Hz]	50 / 60 ; ±5			
Fator de potência ajustável [cosφ]	0,8 adiantado ~ 0,8 atrasado			
Saída THDi (saída @Rated)	< 3%			
Eficiência				
Máx. Eficiência	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%
Eficiência na Europa	98.50%	98.50%	98.50%	98.50%
Proteção				
Monitoramento de isolamento CC	Integrado			
Proteção de polaridade reversa de entrada	Integrado			
Proteção anti-ilha	Integrado			
Monitoramento de corrente residual	Integrado			
Proteção de sobrecorrente CA	Integrado			
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado			
Proteção AFCI	Opcional			
Função anti-PID	Opcional			
Proteção contra surtos CC	Tipo II			
Proteção contra surtos de CA	Tipo II			
Dados Gerais				
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	585 * 480 * 220			
Peso [kg]	37			
Interface de usuário	OLED + LCD			
Comunicação	RS485 e USB ou Wifi ou 4G (opcional)			
Ambient Temperature Range [°C]	-25 ~ +60			
Umidade relativa	0 ~ 100%			
Altitude Operacional [m]	≤ 4000			
Autoconsumo em espera [W]	< 0.2			
Topologia	Sem transformador			
Resfriamento	Ventoinha			
Invólucro	IP65			
Ruído [dB]	< 60			
Garantia [anos]	5 / 7 / 10			
Certificados & Padrões				
Regulamento da rede	VDE-AR-N4105, EN 50549			
Regulamento de Segurança	IEC 62109-1, IEC 62109-2			
EMC	IEC 61000-6-1, EN 61000-6-3			

Inversores on-grid

R3 Plus Series

60kW / 70kW / 75kW / 80kW

Trifásicos, 3 / 4 MPPTs



RECURSOS



Superdimensionamento de entrada de 150% CC



Proteção IP65



Monitoramento de strings e tempo de O&M mais curto



Sobrecarga de 110% CA



Atualização remota de firmware



Controle remoto de limite de potência ativa / reativa

Modelo	NAC60K	NAC70K	NAC75K	NAC80K
Dados de entrada CC				
Máx. Potência FV recomendada [Wp]	90000	105000	112500	120000
Máx. Tensão de entrada fotovoltaica [V]	1100			
Faixa de tensão MPPT [V]	200 ~ 1000			
Tensão de entrada nominal [V]	620			
Tensão de Inicialização [V]	250			
Nº de rastreadores MPPT	3	4	4	4
Nº de Strings de Entrada por Rastreador	4 / 4 / 4	3 / 3 / 3 / 3	4 / 4 / 3 / 3	4 / 4 / 3 / 3
Máx. Corrente de entrada fotovoltaica [A]	44 / 44 / 44	35 / 35 / 35 / 35	44 / 44 / 35 / 35	44 / 44 / 35 / 35
Máx. Corrente de curto-circuito por MPPT [A]	46 / 46 / 46	46 / 46 / 46 / 46	60 / 60 / 46 / 46	60 / 60 / 46 / 46
Interruptor CC	Integrado			
Dados de saída CA				
Potência CA nominal [W]	60000	70000	75000	80000
Máx. Potência de saída [VA]	66000	77000	75000	88000
Máx. Corrente CA [A]	95.3	111.1	109	127
Tensão CA nominal / Faixa [V]	3 / PE, 380, 400; ± 20%; 3 / N / PE, 380, 400; ± 20%			
Frequência / Faixa de Rede [Hz]	50 / 60; ±5			
Fator de potência ajustável [cosφ]	0,8 adiantado ~ 0,8 atrasado			
Saída THDi (saída @Rated)	< 3%			
Eficiência				
Máx. Eficiência	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%
Eficiência na Europa	98.37%	98.50%	98.50%	98.50%
Dados Gerais				
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	630 * 815 * 260		640 * 841 * 285	
Peso [kg]	63	76	79	79
Interface de usuário	LCD			
Comunicação	RS485 ou Wifi ou 4G (opcional)			
Faixa de temperatura ambiente [C]	-25 ~ +60			
Umidade relativa	0 ~ 100%			
Altitude Operacional [m]	≤ 4000			
Autoconsumo em espera [W]	< 1			
Topologia	Sem transformador			
Resfriamento	Ventoinha			
Invólucro	IP65			
Ruído [dB]	< 60			
Garantia [anos]	5 / 7 / 10			
Certificados & Padrões				
Regulamento da rede	PEA, MEA, IEC 61727, IEC 62116			
Regulamento de Segurança	IEC 62109-1, IEC 62109-2			
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4			
Proteção				
	• Monitoramento de isolamento CC	• Proteção contra sobretensão CA	• Proteção anti-ilha	
	• Monitoramento de corrente residual	• Proteção contra sobrecorrente CA	• Proteção contra superaquecimento	
	• Proteção de polaridade reversa de entrada	• Proteção contra curto-circuito CA	• Proteção contra surtos CC / CA	

Inversores on-grid

R3 Max Series

120kW / 150kW

Trifásicos, 10 / 12 MPPTs



RECURSOS



Superdimensionamento de entrada de 150% CC



IP66 design externo



Monitoramento de strings e tempo de O&M mais curto



Até 10 / 12 MPPTs



Atualização remota de firmware



Controle remoto de limite de potência ativa / reativa

R3 Max Series

Modelo	R3-120K	R3-150K-HV	
Dados de entrada CC			
Máx. Potência FV recomendada [Wp]	180000	225000	
Máx. Tensão de entrada fotovoltaica [V]	1100		
Faixa de tensão MPPT [V]	180 ~ 1000		
Tensão de entrada nominal [V]	620	780	
Tensão de Inicialização [V]	250		
Nº de rastreadores MPPT	10	12	
Nº de Strings de Entrada por Rastreador	2	2	
Máx. Corrente de entrada fotovoltaica [A]	30	30	
Máx. Corrente de curto-circuito por MPPT [A]	40	40	
Interruptor CC	Integrado		
Dados de saída CA			
Potência CA nominal [kW]	120@25°C, 110@45°C, 100@50°C	150@25°C, 136@40°C, 120@50°C	
Máx. Potência de saída [VA]	121000	150000	
Máx. Corrente CA [A]	176.4	174.5	
Tensão CA nominal / Faixa [V]	3 / N / PE, 230 / 400Vac; 320 ~ 480V	3 / PE, 500Vac; 400 ~ 621V	
Frequência / Faixa de Rede [Hz]	50 / 60; ±5		
Fator de potência ajustável [cosφ]	0,8 adiantado ~ 0,8 atrasado		
Saída THDi (saída @Rated)	< 3%		
Eficiência			
Máx. Eficiência	99.00%	99.00%	
Eficiência na Europa	98.50%	98.50%	
Dados Gerais			
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	1055 * 700 * 336		
Peso [kg]	93	110	
Interface de usuário	LED		
Comunicação	RS485 ou Wifi ou 4G (opcional)		
Faixa de temperatura ambiente [°C]	-25 ~ +60		
Umidade relativa	0 ~ 100%		
Altitude Operacional [m]	≤ 4000		
Autoconsumo em espera [W]	< 15		
Topologia	Sem transformador		
Resfriamento	Ventoinha		
Invólucro	IP66		
Ruído [dB]	≤ 60	≤ 70	
Garantia [anos]	5 / 7 / 10		
Certificados & Padrões			
Regulamento da rede	IEC 61727, IEC 62116		
Regulamento de Segurança	IEC 62109-1, IEC 62109-2		
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4		
Proteção			
	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento de isolamento CC • Monitoramento de corrente residual • Proteção de polaridade reversa de entrada 	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção contra sobretensão CA • Proteção contra sobrecorrente CA • Proteção contra curto-circuito CA 	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção anti-ilha • Proteção contra superaquecimento • Proteção contra surtos CC / CA

Produtos de armazenamento de energia

N1 HV Series

3kW / 3.68kW / 5kW / 6kW

Monofásico, 2 MPPTs

Inversor Híbrido de Alta Tensão



RECURSOS

-  Superdimensionamento de entrada de 150% CC
-  Eficiência de carga/descarga > 97%
-  Suporta a função VPP / FFR
-  Taxa de carga/descarga de até 6000W
-  Atualização remota de firmware e configuração do modo de
-  Padrão da UE certificado pela TÜV Rheinland

Modelo	N1-HV-3.0	N1-HV-3.68	N1-HV-5.0	N1-HV-6.0
Dados de entrada CC				
Máx. Potência FV recomendada [Wp]	4500	5500	7500	9000
Máx. Tensão de entrada fotovoltaica [V]	600			
Faixa de tensão MPPT [V]	120 ~ 550			
Tensão de entrada fotovoltaica nominal [V]	360			
Tensão de Inicialização [V]	150			
Nº de rastreadores MPPT	2			
Nº de Strings de Entrada por Rastreador	1			
Máx. Corrente de entrada fotovoltaica [A]	13.5 / 13.5			
Máx. Corrente de curto-circuito por MPPT [A]	17 / 17			
Interruptor CC	Integrado			
Dados de entrada/saída CA				
Potência CA nominal [W]	3000	3680	5000 ^[1]	6000
Rated AC Current [A]	13	16	21.7 ^[1]	26.1
Tensão CA nominal / Faixa [V]	220 / 230 / 240; 160 ~ 290			
Frequência / Faixa de Rede [Hz]	50 / 60; ±5			
Fator de potência ajustável [cosφ]	0.8 leading ~ 0.8 lagging			
Saída THDi (saída @Rated)	< 2%			
Dados da Bateria				
Tipo de Bateria	Lítio			
Faixa de tensão da bateria [V]	80 ~ 450			
Máx. Corrente de carga / descarga [A]	25			
Máx. Potência de carga/descarga [W]	4500 / 3000	5500 / 3680	6000 / 5000	6000 / 6000
Interface de comunicação	CAN			
Saída EPS (com bateria)				
Potência nominal EPS [W]	3000	3680	5000	6000
Tensão Nominal EPS [V]	220 / 230			
Frequência nominal EPS [Hz]	50 / 60			
Corrente nominal EPS [AT]	13	16	21.7	26.1
Saída THDi (saída @Rated)	< 2%			
Tempo de Troca Automática [s]	< 0.5			
Potência aparente de pico (nominal), duração [s]	120% de sobrecarga 600			
Eficiência				
Máx. Eficiência	97.42%	97.45%	97.50%	97.50%
Eficiência na Europa	97.15%	97.17%	97.20%	97.20%
Eficiência de carga / descarga da bateria	97.15%	97.17%	97.20%	97.20%
Proteção				
Monitoramento de isolamento CC	Integrado			
Proteção de polaridade reversa de entrada	Integrado			
Proteção anti-ilha	Integrado			
Monitoramento de corrente residual	Integrado			
Proteção contra o superaquecimento	Integrado			
Proteção de sobrecorrente CA	Integrado			
Proteção contra curto-circuito CA	Integrado			
Proteção contra sobretensão CA	Integrado			
Proteção contra surtos CC	Integrado (Tipo III)			
Proteção contra surtos de CA	Integrado (Tipo III)			
Dados Gerais				
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	506 * 386 * 170			
Peso [kg]	20			
Interface de usuário	LED + OLED			
Comunicação	RS485 e USB ou Wifi ou 4G (opcional)			
Ambient Temperature Range [°C]	-30 ~ +60			
Umidade relativa	0 ~ 95%			
Altitude Operacional [m]	≤ 2000			
Autoconsumo em espera [W]	< 15 para espera a quente, < 3 para			
Topologia	Sem transformador			
Resfriamento	Natural			
Invólucro	IP65			
Ruído [dB]	< 35			
Garantia [anos]	5 / 7 / 10			
Certificados & Padrões				
Regulamento da rede	AS 4777, EN 50549, IEC 61727, CEI 0-21, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683			
Regulamento de Segurança	IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62040, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3			
EMC	EN 61000-4-16, EN 61000-4-18, EN 61000-4-29			

[1]: A potência de saída CA para VDE-AR-N 4105, VDE0126 e NRS 097-2-1 é limitada a 4600VA&20A, para AS/NZS 4777.2 é limitada a 4999VA & 21.7A.

Produtos de armazenamento de energia

N3 HV Series

5kW / 6kW / 8kW / 10kW

Trifásicos, 2 MPPTs

Inversor Híbrido de Alta Tensão



RECURSOS

-  Compatível com módulos fotovoltaicos de alta potência com 18A
-  Suporta 100% de cargas desbalanceadas
-  < 10ms de comutação no nível do UPS
-  Suporta conexões paralelas de até 10 peças
-  Atualização remota de firmware e configuração do modo de trabalho
-  Suporta a função VPP / FFR

Modelo	N3-HV-5.0	N3-HV-6.0	N3-HV-8.0	N3-HV-10.0
Dados de entrada CC				
Máx. Potência FV recomendada [Wp]	7500	9000	12000	15000
Máx. Tensão de entrada fotovoltaica [V]		1000		
Faixa de tensão MPPT [V]		180 ~ 960		
Rated PV Input voltage [V]		600		
Tensão de Inicialização [V]		160		
Nº de rastreadores MPPT		2		
Nº de Strings de Entrada por Rastreador		1		
Máx. Corrente de entrada fotovoltaica [A]		18 / 18		
Máx. Corrente de curto-circulação por MPPT [A]		23		
Interruptor CC		Integrado		
Dados de entrada / saída CA				
Potência CA nominal [W]	5000	6000	8000	10000
Máx. Saída de energia CA para a rede [VA]	5500	6600	8800	11000
Máx. Energia CA da Rede [VA]	10000	12000	16000	20000
Classificado. Corrente CA [A]	7.6	9.1	12.2	15.2
Tensão CA nominal / Faixa [V]		3 / N / PE, 220 / 380, 230 / 400		
Frequência / Faixa de Rede [Hz]		50 / 60		
Fator de potência ajustável [cosφ]		0,8 adiantado ~ 0,8 atrasado		
Saída THDi (saída @Rated)		< 3%		
Dados da Bateria				
Tipo de Bateria		Lítio		
Faixa de tensão da bateria [V]		160 ~ 700		
Máx. Corrente de carga / descarga [A]		30		
Interface de comunicação		CAN		
Saída EPS (com bateria)				
Potência nominal EPS [W]	5000	6000	8000	10000
EPS Rated Voltage [V]		3 / N / PE, 220 / 380, 230 / 400		
EPS Rated Frequency [Hz]		50 / 60		
Corrente nominal EPS [AT]	7.6	9.1	12.2	15.2
Saída THDi (saída @Rated)		< 3%		
Automatic Switch Time [ms]		< 10		
Peak Apparent Power (rated), Duration [s]	7500, 60	9000, 60	12000, 60	15000, 60
Eficiência				
Máx. Eficiência	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%
Eficiência na Europa	97.70%	97.70%	97.70%	97.70%
Max. Battery Charge / Discharge Eficiência	97.60%	97.60%	97.60%	97.60%
Proteção				
Monitoramento de isolamento CC		Integrado		
Proteção de polaridade reversa de entrada		Integrado		
Proteção anti-ilha		Integrado		
Monitoramento de corrente residual		Integrado		
Proteção contra o superaquecimento		Integrado		
Proteção de sobrecorrente CA		Integrado		
Proteção contra curto-circuito CA		Integrado		
Proteção contra sobretensão CA		Integrado		
Proteção contra surtos CC		Tipo II		
Proteção contra surtos de CA		Tipo II		
Dados Gerais				
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]		520 * 412 * 186		
Peso [kg]		27		
Interface de usuário		LED + OLED		
Comunicação		RS485 e USB ou Wifi ou 4G (opcional)		
Faixa de temperatura operacional [°C]		-25 ~ +60		
Umidade relativa		0 ~ 100%		
Altitude Operacional [m]		≤ 4000		
Autoconsumo em espera [W]		< 15		
Topologia		Sem transformador		
Resfriamento		Natural		
Invólucro		IP65		
Ruído [dB]		< 35		
Garantia [anos]		5		
Certificados & Padrões				
Regulamento da rede		VDE-AR-N 4105, EN 50549-1, VDE 0126, CEI 0-21, EN 50549-PL, ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712		
Regulamento de Segurança		IEC 62109-1, IEC 62109-2		
EMC		IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-3		

Produtos de armazenamento de energia

N1 HL Series

3kW / 3.68kW / 5kW

Monofásico, 2 MPPTs

Inversor Híbrido de Baixa Tensão



RECURSOS



Compatible with lithium & lead-acid battery (48V)



Fonte de alimentação de emergência



Configuração do modo de trabalho remoto



Proteção IP65



EMS integrado



Suporta a função VPP / FFR

Modelo	ESC3000-DS	ESC3680-DS	ESC5000-DS
Dados de entrada CC			
Máx. Potência FV recomendada [Wp]	6600	6600	8000
Máx. Tensão de entrada CC [V]		580	
Faixa de tensão MPPT [V]		100 ~ 550	
Tensão de Inicialização [V]		110	
Nº de rastreadores MPPT		2	
Nº de Strings de Entrada por Rastreador		1	
Máx. Corrente de entrada CC [A]		13.5 / 13.5	
Máx. Corrente de curto-circuito por MPPT [A]		17 / 17	
Interruptor CC		Integrado	
Dados de saída CA (na-rede)			
Potência CA nominal [W]	3000	3680	5000
Máx. Potência de saída [VA]	3000	3680	5000
Máx. Corrente CA [A]	13	16	21.7
Tensão CA nominal / Faixa [V]		220 / 230; 180 ~ 270	
Frequência / Faixa de Rede [Hz]		50 / 60; ±5	
Fator de potência ajustável [cosφ]		0,8 adiantado ~ 0,8 atrasado	
Saída THDi (saída @Rated)		< 3%	
Dados da Bateria			
Tipo de Bateria		Lítio / Ácido-chumbo	
Tensão de bateria recomendada [V]		48	
Faixa de tensão da bateria [V]		40 ~ 60	
Máx. Potência de carga / descarga [W]		3000	
Máx. Corrente de carga / descarga [A]		60	
Interface de comunicação		CAN	
Saída CA EPS (com bateria)			
Potência Nominal EPS [VA]		3000	
Tensão Nominal EPS [V]		220 / 230	
Frequência nominal EPS [Hz]		50 / 60	
Corrente nominal EPS [AT]		13	
Saída THDi (saída @Rated)		< 3%	
Tempo de Troca Automática [s]		< 5	
Potência de pico, duração [VS,s]		4500, 10	
Eficiência			
Máx. Eficiência	97.60%	97.60%	97.60%
Eficiência na Europa	97.00%	97.00%	97.00%
Eficiência de carga/descarga da bateria	94.00%	94.00%	94.00%
Dados Gerais			
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]		526 * 528 * 193	
Peso [kg]		29.5	
Interface de usuário		LCD	
Comunicação		RS485 ou Wifi ou 4G (opcional)	
Faixa de temperatura ambiente [°C]		-25 ~ +60	
Umidade relativa		0 ~ 100%	
Altitude Operacional [m]		≤ 4000	
Autoconsumo em espera [W]		< 1	
Topologia		Sem transformador	
Resfriamento		Natural	
Invólucro		IP65	
Ruído [dB]		< 35	
Garantia [anos]		5 / 7 / 10	
Certificados & Padrões			
Regulamento da rede		G98, G99, NRS-097, MEA, PEA, AS 4777, EN 50438, CEI - 021, EN 50549, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, C10 / 11	
Regulamento de Segurança		IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62040	
EMC		EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-4-16, EN 61000-4-18, EN 61000-4-29	
Proteção			
	<ul style="list-style-type: none"> Monitoramento de isolamento CC Monitoramento de corrente residual Proteção de polaridade reversa de entrada 	<ul style="list-style-type: none"> Proteção contra sobretensão CA Proteção contra sobrecorrente CA Proteção contra curto-circuito CA 	<ul style="list-style-type: none"> Proteção anti-ilha Proteção contra superaquecimento Proteção contra surtos CC / CA

Produtos de armazenamento de energia

01 HF Series

3.6kW / 5kW

Monofásico, 1 MPPT

Inversor Off grid



RECURSOS



Compatível com baterias de lítio e chumbo-ácido



Controlador de carga MPPT e carregador AC integrado



Operação paralela até 6 unidades



Dupla classificação de potência de pico adequada para cargas de motor



Trabalhe com ou sem baterias



Comutação de nível de UPS

Model	01-HF-3.6	01-HF-5.0
Bateria		
Tensão Nominal da Bateria [V]	48	
Faixa de tensão da bateria [V]	40 ~ 60	
Tipo de Bateria	Lítio / Ácido-chumbo	
Carregador Solar		
Máx. Potência de entrada fotovoltaica [Wp]	4500	6000
Máx. Potência de entrada fotovoltaica [V]	450	
Máx. Corrente de entrada fotovoltaica [A]	18	
Faixa MPPT [V]	12 ~ 430	
Rastreadores MPPT / String por Rastreador	1 / 1	
Corrente máxima de carregamento [A]	80	100
Máx. Eficiência	93%	93%
Carregador CA		
Tensão nominal de entrada CA [V]	220 / 230 / 240	
Máx. Corrente de carga CA [A]	60	80
Faixa de tensão CA [V]	180 ~ 275	
Faixa de frequência [Hz]	50 / 60; ±5	
Saída do inversor		
Potência de saída nominal [W / VA]	3600 / 3600	5000 / 5000
Capacidade paralela	NA	Até 6
Tensão de saída nominal [V]	220 / 230 / 240	
Frequência de Saída Nominal [Hz]	50 / 60	
Potência de pico [W]	7200	10000
Máx. Eficiência	93%	
THDi	5%	
Tempo de comutação automática	10ms (para computadores pessoais); 20ms (para eletrodomésticos)	
Parâmetros Gerais		
Grau de proteção	IP20	
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	485 * 330 * 135	
Peso [kg]	11.5	12
Faixa de temperatura ambiente [°C]	0 ~ +50	
Faixa de temperatura de armazenamento [°C]	-15 ~ +60	
Comunicação	Wi-Fi ou 4G (opcional)	

Produtos de armazenamento de energia

A1 HV Series

3kW / 3.68kW / 5kW / 6kW

All-in-one Sistema de armazenamento de energia



RECURSOS



Projeto "Plug & Play"



Proteção IP65



Taxa de carga/descarga de até 6000W



Eficiência de carga/descarga > 97%



Atualização remota de firmware e configuração do modo de trabalho



Suporta a função VPP / FFR

Modelo	A1-HV-3.0	A1-HV-3.68	A1-HV-5.0	A1-HV-6.0
Dados de entrada CC				
Máx. Potência FV recomendada [Wp]	4500	5500	7500	9000
Máx. Tensão de entrada CC [V]	600			
Faixa de tensão MPPT [V]	120 ~ 550			
Tensão de Inicialização [V]	150			
Nº de rastreadores MPPT	2			
Nº de Strings de Entrada por Rastreador	1			
Máx. Corrente de entrada CC [A]	13.5 / 13.5			
Máx. Corrente de curto-circuito por MPPT [A]	17 / 17			
Interruptor CC	Integrado			
Dados Bateria				
Tipo de Bateria	LiFePO ₄			
Tensão de bateria recomendada [V]	300			
Faixa de tensão da bateria [V]	85 ~ 450			
Máx. Potência de carga / descarga [W]	4500 / 3000	5500 / 3680	6000 / 5000	6000 / 6000
Máx. Corrente de carga / descarga [A]	25			
Interface de comunicação	CAN, RS485			
Dados de entrada / saída CA				
Potência CA nominal [W]	3000	3680	4600	6000
Máx. Potência de saída [VA]	3000	3680	5000	6000
Máx. Corrente CA [A]	13	16	21.7	26.1
Tensão CA nominal / Faixa [V]	220 / 230; 180 ~ 270			
Frequência / Faixa de Rede [Hz]	50 / 60; ±5			
Fator de potência ajustável [cosφ]	0,8 adiantado ~ 0,8 atrasado			
Saída THDi (saída @Rated)	< 2%			
Dados de saída CA EPS (Back-up)				
EPS Rated Power [VA]	3000	3680	5000	6000
EPS Rated Voltage [V]	220 / 230			
Frequência nominal EPS [Hz]	50 / 60			
Máx. Corrente de saída [A]	13	16	21.7	26.1
Saída THDi (saída @Rated)	< 2%			
Tempo de Troca Automática [s]	< 0.5			
Potência de pico, duração [VS,s]	120% de sobrecarga, 600			
Eficiência				
Máx. Eficiência	97.42%	97.45%	97.50%	97.50%
Eficiência na Europa	97.15%	97.17%	97.20%	97.20%
Máx. Eficiência de descarga da bateria (BAT para AC)	97.15%	97.17%	97.20%	97.20%
Dados Gerais				
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	561 * (855 + N * 325) * 237 (N ^[1] = 1 ~ 4)			
Peso [kg]	33 + N * 38.7 (N = 1 ~ 4)			
Interface de usuário	LCD			
Comunicação	RS485 ou Wifi ou 4G (opcional)			
Faixa de temperatura ambiente ^[2] [°C]	-10 ~ +50			
Umidade relativa	0 ~ 100%			
Altitude Operacional [m]	≤ 2000			
Autoconsumo em espera [W]	< 1			
Topologia	Sem transformador			
Resfriamento	Natural			
Invólucro	IP65			
Ruído [dB]	< 35			
Garantia [anos]	5 / 7 / 10			
Certificados & Padrões				
Regulamento da rede	AS 4777, EN 50549, IEC 61727, CEI 0-21, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683			
Regulamento de Segurança	IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62040, IEC 62619			
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-4-16, EN 61000-4-18, EN 61000-4-29			
Proteção				
	• Monitoramento de isolamento CC	• AC Overvoltage Protection	• Anti-island Protection	
	• Residual Current Monitoring	• AC Overcurrent Protection	• Over-heat Protection	
	• Input Reverse Polarity Protection	• AC Short-circuit Protection	• DC / AC Surge Protection	

[1] Número de módulos de bateria.

[2] Faixa de temperatura de operação: carga (0 ~ +40 °C), descarga (-10 ~ +50 °C).

Batteries

Turbo H1 Series

3.74kWh / 7.48kWh / 11.23kWh / 14.97kWh / 18.7kWh

Bateria de Alta Tensão



RECURSOS



Design modular e 'Plug & Play'

Atualização de segurança com tecnologia de bateria LiFePO₄ de classe mundial

Atualização remota de firmware e diagnóstico online



Proteção IP65



Suporta o início preto



Padrão da UE certificado pela TÜV Rheinland

Turbo H1 Series

Modelo	TB-H1-3.74	TB-H1-7.48	TB-H1-11.23	TB-H1-14.97	TB-H1-18.7
Parâmetros Elétricos					
Energia Nominal ^[1] [kWh]	3.74	7.48	11.23	14.97	18.7
Energia utilizável (90% DOD) [kWh]	3.36	6.73	10.1	13.47	16.83
Tensão Nominal [V]	96	192	288	384	480
Faixa de tensão [V]	81 ~ 108	162 ~ 216	243 ~ 324	324 ~ 432	405 ~ 540
Carga Máxima / Corrente de Descarga ^[2] [A]	30 / 30				
Profundidade de Descarga	90%				
Resfriamento	Natural				
Geral					
Tecnologia de bateria	LiFePO ₄				
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	576 * 561 * 217	902 * 561 * 217	1228 * 561 * 217	1554 * 561 * 217	1880 * 561 * 217
Peso [kg]	49.5	86.8	124.1	161.4	198.7
Número de unidades de bateria	1	2	3	4	5
Invólucro	IP65 (interior ou exterior)				
Tipo de instalação	Expositor				
Faixa de temperatura operacional ^[3] [°C]	-10 ~ +50				
Comunicação	CAN, RS485				
Ciclo da vida	6000 @ 80% DOD / 25°C / 0.2C / 60% EOL				
Garantia ^[4] [anos]	10				
Altitude Operacional [m]	≤ 2000				
Certificados					
Certificados	UN 38.3, EN / IEC 62619, IEC 62040, EN 62477-1, IEC 62040-1, EN 61000-6-1 / -3				

[1] Energia Nominal: 100% DOD, carga e descarga de 0.2 C a +25 °C (condições de teste).

[2] A corrente de carga e descarga recomendada é 25 / 30A

[3] Carregamento de temperatura ambiente (0 ~ + 40 °C), descarregando (-10 ~ + 50 °C) .

[4] Condições se aplicam: consulte a Política de Garantia da Bateria Renac Power.

Batteries

Turbo H3 Series

9.4kWh

Bateria de Alta Tensão



RECURSOS

Alimentado por células de bateria **CATL** LiFePO₄

A temperatura de carregamento mais baixa (-20°C) do mercado



Suporta até 6 conexões paralelas



Proteção IP65



Reconhecimento automático do módulo



Atualização remota de firmware e diagnóstico online

Turbo H3 Series

Modelo	TB-H3-9.4					
Parâmetros Elétricos						
Tensão Nominal [V]	409.6					
Capacidade nominal [Ah]	23					
Energia Nominal [kWh] ^[1]	9.4					
Energia utilizável (90% DOD) [kWh]	8.5					
Faixa de tensão [V]	345.6 ~ 460.8					
Recomendar corrente de carga / descarga [A]	11.5					
Máx. Corrente de Carregamento Contínuo [A]	18.4					
Máx. Corrente de Descarga Contínua [A]	18.4					
Corrente de Pico [A]	23					
Pico de energia	10kW					
General						
Tipo de Bateria	LiFePO ₄					
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	1000 * 530 * 245					
Net Peso [kg]	125					
Escalonável	1	2	3	4	5	6
	9.4kWh	18.8kWh	28.2kWh	37.6kWh	47kWh	56.4kWh
Invólucro	IP65					
Local de instalação	interior ou exterior					
Tipo de resfriamento	Natural					
Comunicação Port	CAN, RS485					
Faixa de temperatura operacional ^[2] [°C]	-20 ~ +55					
Umidade de operação	5 ~ 95%					
Altitude [m]	≤ 2000					
Garantia ^[3] [anos]	10					
Ciclo da vida	6000 @ 85% DOD / 25°C / 0.33C / 60% EOL					
Certificados						
Certificados	IEC 62619, IEC 62040-1, IEC 62477-1, IEC 61000-6-1 / 3, UN 38.3					

[1] Energia Nominal: 100% DOD, carga e descarga de 0,33C a +25°C (condições de teste).

[2] Carga de temperatura ambiente (-17~+53°C) , descarga (-17~+53°C).

[3] Condição aplicável: consulte a Política de Garantia da Bateria Renac Power.

Batteries

Turbo L1 Series

5.3 kWh

Bateria de baixa tensão



RECURSOS



Projeto "Plug & Play"



Instalação montada na parede ou no piso



Suporta até 6 conexões paralelas



Proteção IP65



Suporta o início preto



Diagnóstico remoto e monitoramento de dados em tempo real

Turbo L1 Series

Modelo	TB-L1-5.3					
Parâmetros Elétricos						
Tensão Nominal [V]	51.2					
Capacidade nominal [Ah]	105					
Energia Nominal [kWh] ^[1]	5.3					
Energia utilizável (90% DOD) [kWh]	4.8					
Faixa de tensão [V]	43.2 ~ 57.6					
Recomendar corrente de carga / descarga [A]	35.7					
Máx. Corrente de Carregamento Contínuo [A]	60					
Máx. Corrente de Descarga Contínua [A]	60					
General						
Tipo de Bateria	LiFePO ₄					
Tamanho (Largura * Altura * Profundidade) [mm]	652 * 360 * 198.5					
Net Peso [kg]	57					
Escalonável	1	2	3	4	5	6
	5.3kWh	10.6kWh	15.9kWh	21.2kWh	26.5kWh	31.8kWh
Invólucro	IP65 (interior ou exterior)					
Local de instalação	Montado na parede					
Tipo de resfriamento	Natural					
Comunicação Port	CAN, RS485					
Faixa de temperatura operacional ^[2] [°C]	-10 ~ +50					
Umidade de Operação	5 - 95%					
Altitude [m]	≤ 2000					
Garantia ^[3] [anos]	10					
Ciclo da vida	6000 @ 80% DOD / 25°C / 0.33C / 60% EOL					
Certificados						
Certificados	IEC 61000-6-1 / 3, IEC 62619, UN 38.3					

[1] Energia Nominal: 100% DOD, carga e descarga de 0.33C a +25°C (condições de teste).

[2] Carga de temperatura ambiente (0 ~ +50°C) , descarga (-10 ~ +50°C).

[3] Condição aplicável: consulte a Política de Garantia da Bateria Renac Power.

NUVEM DE ENERGIA INTELIGENTE



NUVEM SOLAR TITAN

Nuvem Solar Titan fornece gerenciamento sistemático de O&M para projetos solares com base na tecnologia de IoT, big data e computação em nuvem.

01

Soluções Sistemáticas

O Titan Solar Cloud coleta dados abrangentes de projetos solares, incluindo dados de inversores, estação meteorológica, caixa combinadora, combinador DC, strings elétricas e de módulos.

02

O&M inteligente

A plataforma Titan Solar Cloud realiza O&M centralizado, incluindo diagnóstico inteligente de falhas, posicionamento automático de falhas e O&M de ciclo fechado, etc.

03

Compatibilidade de conexão de dados

O Titan Cloud é capaz de conectar inversores de diferentes marcas por meio de acordos de comunicação de mais de 40 marcas de inversores em todo o mundo.

04

Gestão de Grupos

Ele pode realizar o gerenciamento de O&M da frota para as usinas solares em todo o mundo e também é adequado para projetos solares residenciais após o serviço de vendas. Ele pode despachar as ordens de serviço para a equipe de serviço próxima ao local da falha.

NUVEM DE ENERGIA INTELIGENTE



NUVEM DE GESTÃO DE ENERGIA RENAC

Com base na tecnologia de Internet, serviço em nuvem e big data, a nuvem de gerenciamento de energia RENAC fornece monitoramento sistemático de usinas de energia, análise de dados e O&M para diferentes sistemas de energia para obter o ROI máximo.

01

Soluções Sistemáticas

A RENAC Energy Cloud realiza coleta abrangente de dados, monitoramento de dados em usina solar, sistema de armazenamento de energia, estação de energia a gás, carregadores de Veículos Elétricos e projetos eólicos, bem como análise de dados e diagnóstico de falhas. Para parques industriais, fornece análises de consumo de energia, distribuição de energia, fluxo de energia e análise de rendimento do sistema.

02

Operação e Manutenção inteligentes

Esta plataforma realiza O&M centralizado, diagnóstico inteligente de falhas, posicionamento automático de falhas e O&M de ciclo fechado, etc.

03

Função personalizada

Podemos fornecer desenvolvimento de funções personalizadas de acordo com projetos específicos e maximizar os benefícios em vários gerenciamentos de energia.

ACESSÓRIOS



ST-WIFI-G2

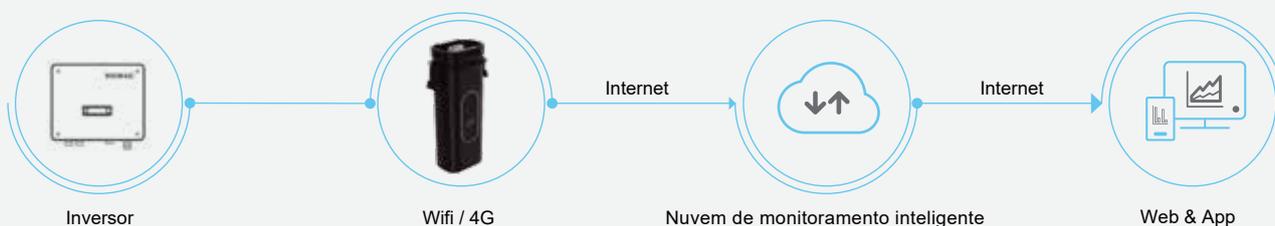
- Suporta retransmissão de pontos de interrupção.
- Configuração fácil e rápida via bluetooth.
- Ampla cobertura.



ST-4G-G1

- Suporta tanto Wifi e 4G.
- Suporta retransmissão de pontos de interrupção.
- Configuração fácil e rápida via bluetooth.

Diagrama esquemático do sistema de aplicativos



RT-GPRS / RT-WIFI

- Tensão de entrada: AC 90-264V.
- Comunicação do inversor: RS485.
- Parâmetros de comunicação: 9600 / N / 8 / 1.
- Comunicação remota: GPRS / Wifi.
- Capaz de conectar até 8 inversores.
- Suporta a atualização remota de firmware.
- Suporte 850 / 900 / 1800 / 1900MHz cartão SIM.
- Faixa de temperatura de operação: -20°C ~ +70°C

Diagrama esquemático do sistema de aplicativos

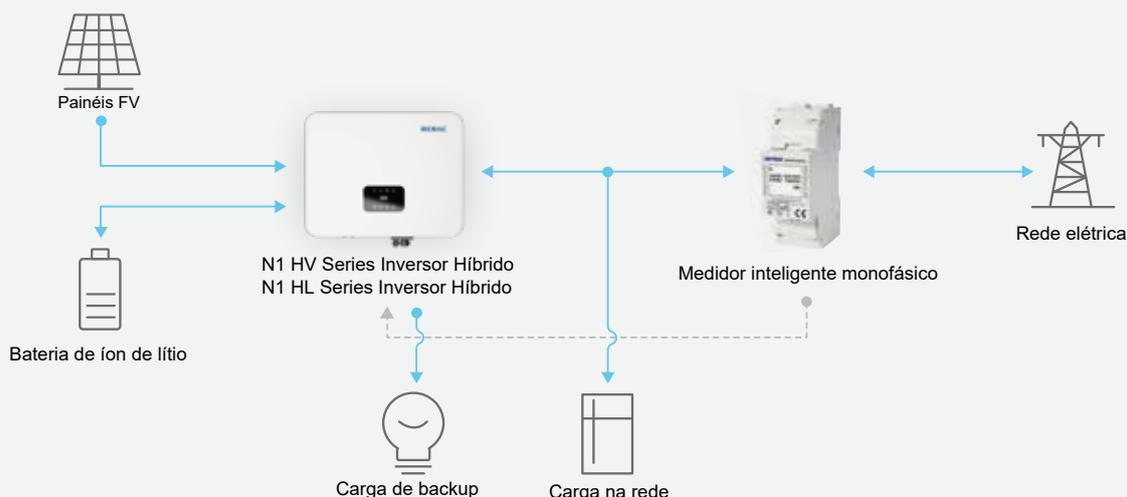




MEDIDOR INTELIGENTE MONOFÁSICO

- O medidor inteligente monofásico RENAC é projetado com dimensões de alta precisão e pequena escala, operação e instalação convenientes.
- Disponível para conexão de inversor híbrido da série N1 para medir kWh, Kvarh, kW, Kvar, KVA, PF, Hz, dnd, V, A, etc, pode tornar a exportação zero do sistema ou limitar a potência de exportação a um determinado valor definido.

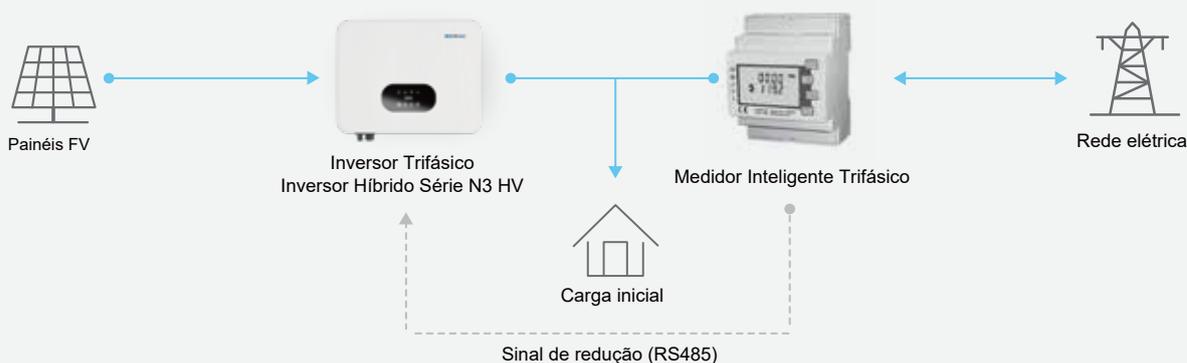
Diagrama esquemático do sistema de aplicativos



MEDIDOR INTELIGENTE TRIFÁSICO

- O medidor inteligente RENAC é uma solução individual para limitação de exportação da rede.
- Compatível com inversores string trifásicos RENAC de 4kW a 50kW e inversor híbrido série N3 HV.
- Com comunicação RS485 e conexão direta ao inversor, fácil de instalar e econômico.

Diagrama esquemático do sistema de aplicativos

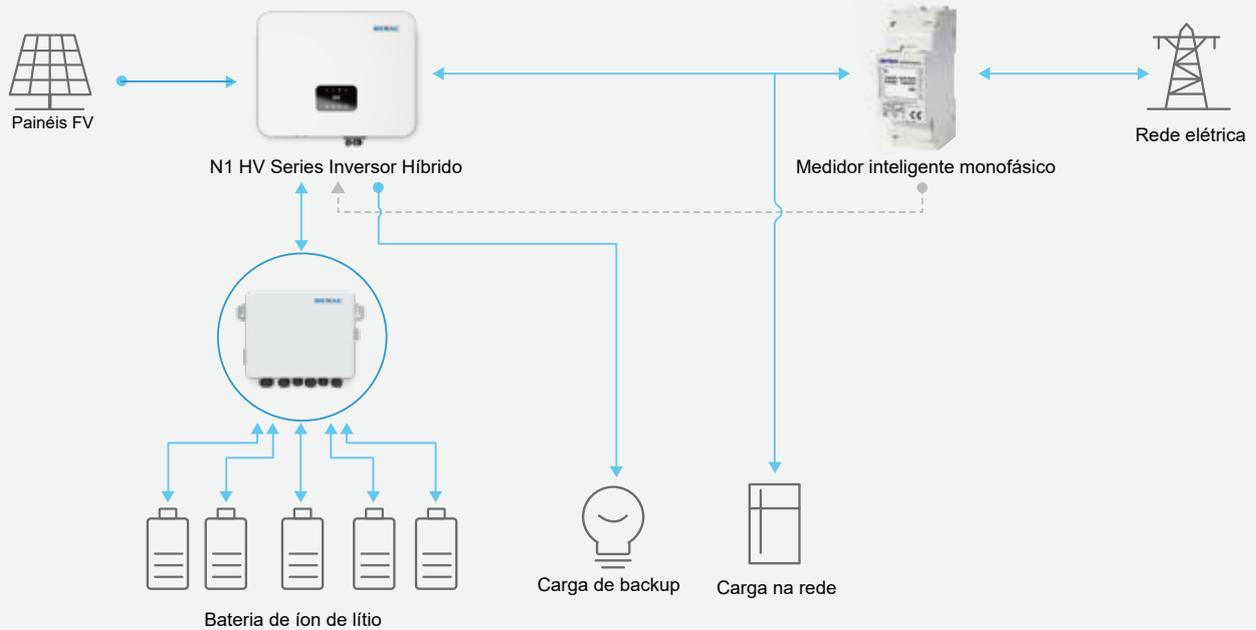




CAIXA COMBINADORA

- A caixa combinadora é um acessório que suporta até 5 conjuntos de baterias Turbo H1 em paralelo.
- Ela integra um contator que é fiação de 5 entradas e 1 saída, proporcionando uma conexão simples para os clientes. Enquanto isso, a caixa combinadora simplifica a operação e melhora a segurança do sistema

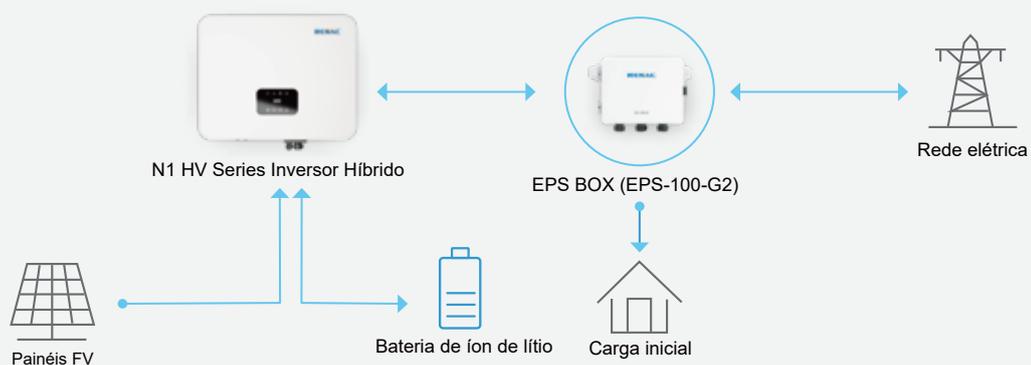
Diagrama esquemático do sistema de aplicativos



CAIXA EPS (EPS-100-G2)

- Caixa EPS é um acessório para gerenciar a saída EPS de inversores híbridos.
- Integra um contator e fornece conexão simples para os clientes conectando 9 fios entre o inversor e a caixa EPS. Enquanto isso, o EPS simplifica a operação e melhora a segurança do sistema.

Diagrama esquemático do sistema de aplicativos



CLASSE MUNDIAL FORNECEDORES DE COMPONENTES

Main CPU America



IGBT Germany / America



ON Semiconductor®



DC Switch Netherlands



Capactor Japan



MOV Japan



Mosfet Germany / America



Cooling Fan Japan



Relay Japan / Germany



DC Connector

Switzerland / America

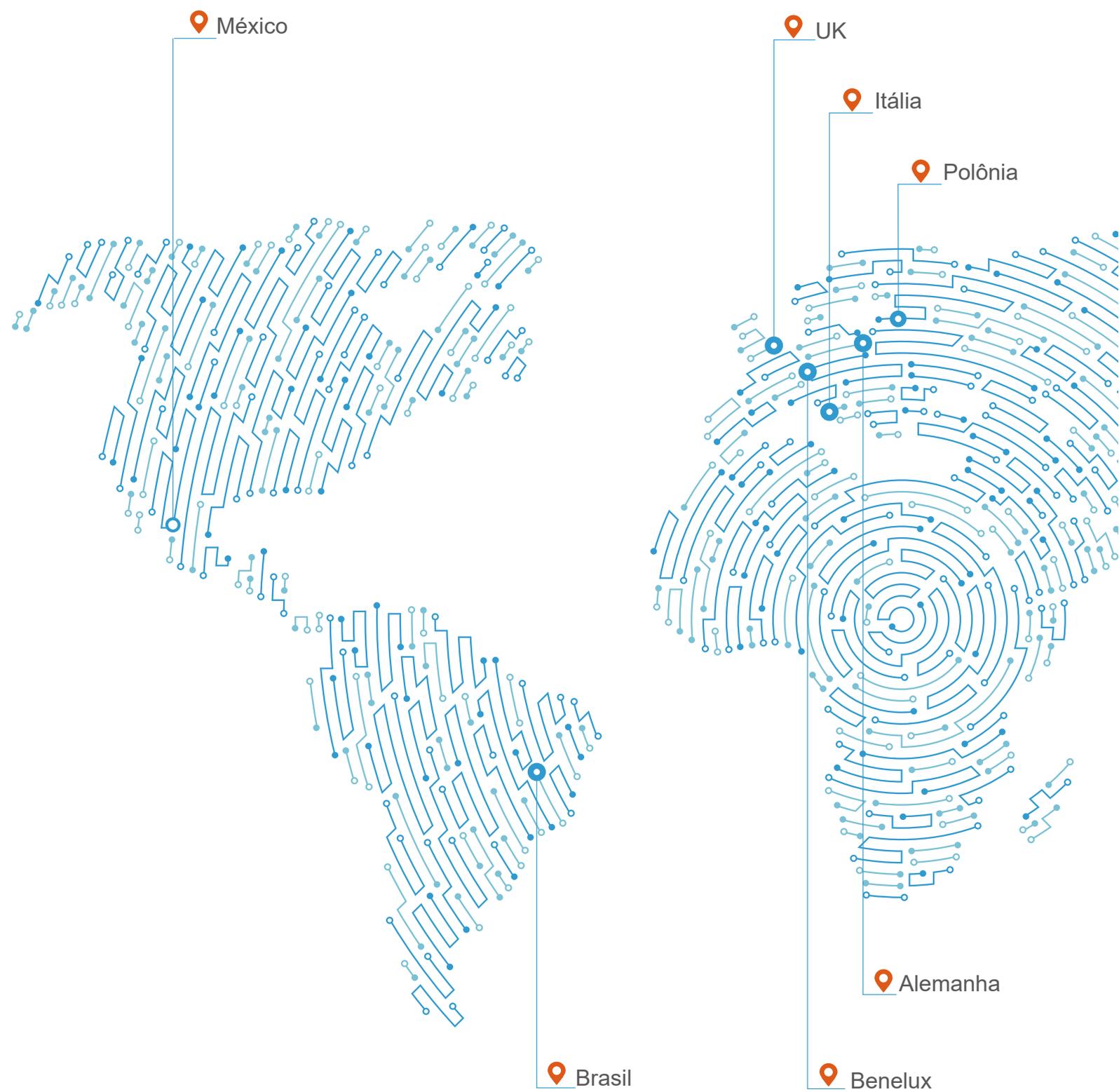


Current Sensor

Germany / Switzerland



REDE GLOBAL DE SERVIÇOS





Sede da China

Atendimento e suporte técnico:

Tel: +86 512 66677278

Informações gerais: info@renacpower.com

Vendas e Marketing: market@renacpower.com

Serviço: service@renacpower.com

Endereço: Block C-12, No. 20 Datong Road,
Comprehensive Bonded Zone, Suzhou
Hi-Tech District, Suzhou, China

Alemanha

Atendimento e suporte técnico:

Tel: +49 721 18038860

E-mail: service.de@renacpower.com

Endereço: Ludwig-Erhard-Allee 10,
76131 Karlsruhe

Polônia

Atendimento e suporte técnico:

Tel: +48 509024480

E-mail: service.pl@renacpower.com

Endereço: ul. Jana Kochanowskiego
37, 33-100 Tarnów, Poland

Benelux

Atendimento e suporte técnico:

E-mail: service.nl@renacpower.com

Brasil

Atendimento e suporte técnico:

Tel: +55 11 99286-5445

Email: service.brazil@renacpower.com

Itália

Atendimento e suporte técnico:

E-mail: service.it@renacpower.com



RENAC

RENAC POWER TECHNOLOGY CO., LTD.

📍 Block C-12, No. 20 Datong Road, Comprehensive Bonded Zone, Suzhou Hi-Tech District, Suzhou, China

☎ +86-0512-66677278

✉ info@renacpower.com

🌐 www.renacpower.com