Dynamox ESA

Datasheet Julho 2026

Visão Geral

Dynamox ESA é uma solução inovadora de monitoramento da condição de ativos para equipamentos industriais críticos. Utilizando exclusivamente variáveis elétricas com técnicas não invasivas, a Dynamox ESA tem a capacidade de identificar processos de degradação em ativos elétricos com meses de antecedência, antes que evoluam para falhas catastróficas.

A solução Dynamox ESA é compatível com a maioria das máquinas elétricas atualmente utilizadas em sistemas de geração de energia e em processos de manufatura industrial, oferecendo maior confiabilidade operacional, segurança e previsibilidade, otimizando tanto o desempenho quanto maximizando a vida útil dos ativos.



Ativos Monitorados

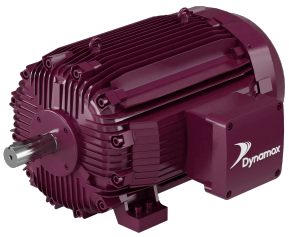
- Motores Síncronos e Assíncronos
- Transformadores de Potência e Distribuição
- Geradores
- Turbinas Eólicas
- Inversores de Frequência
- Painéis Solares Fotovoltaicos
- Sistema BESS (Battery Energy Storage System)

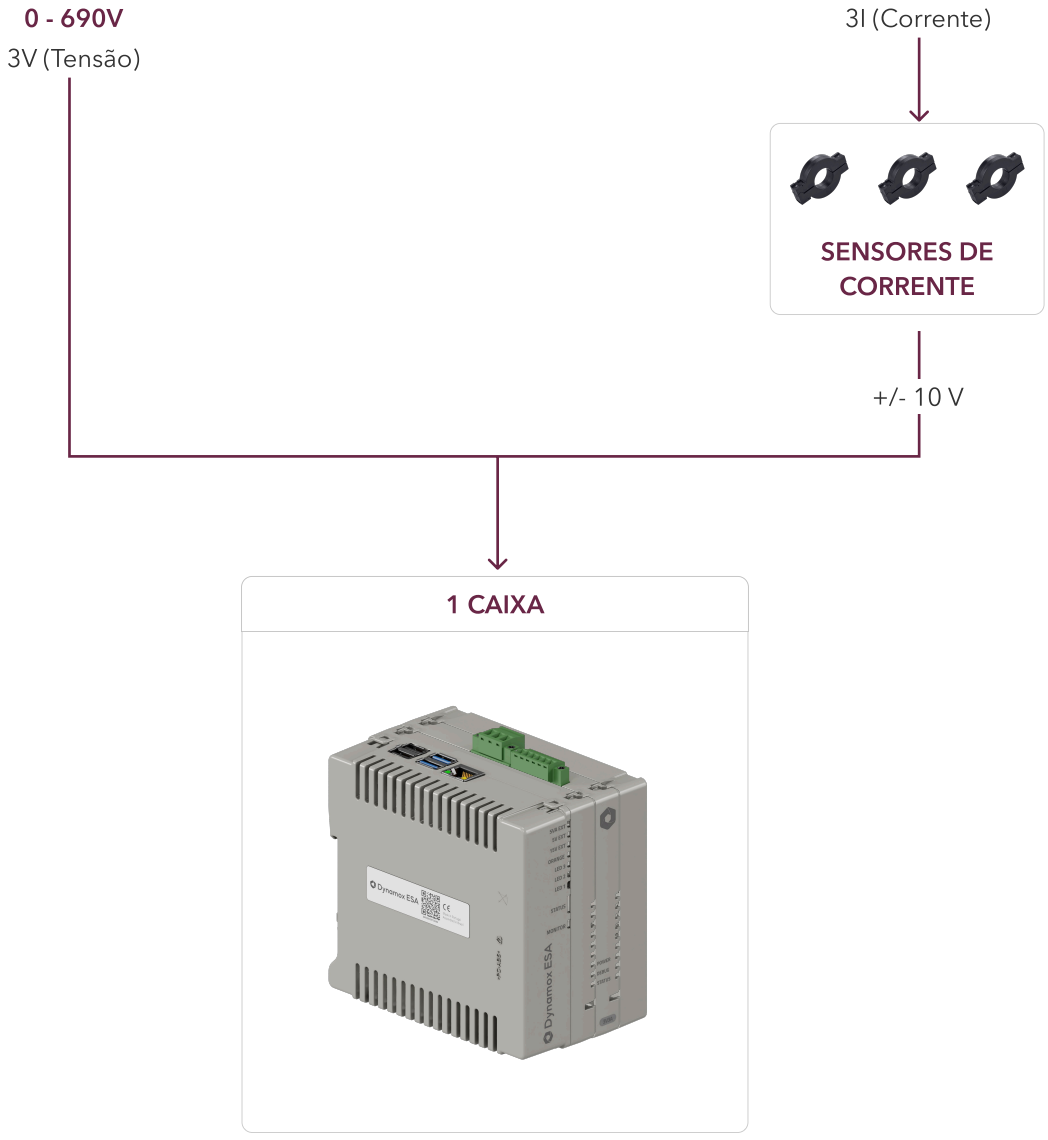
Análise de Assinatura Elétrica

- Solução não invasiva, instalada na fonte de alimentação do equipamento
- Algoritmos inteligentes para todas as máquinas elétricas
- Sem necessidade de dados históricos e período de aprendizado
- Monitoramento online em tempo real
- Detecção de potenciais falhas futuras
- Aumento da eficiência
- Redução do tempo de parada
- Redução de manutenção não planejada
- Redução dos custos de manutenção

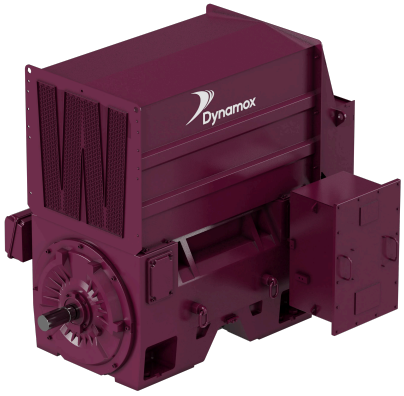
Motor Assíncrono

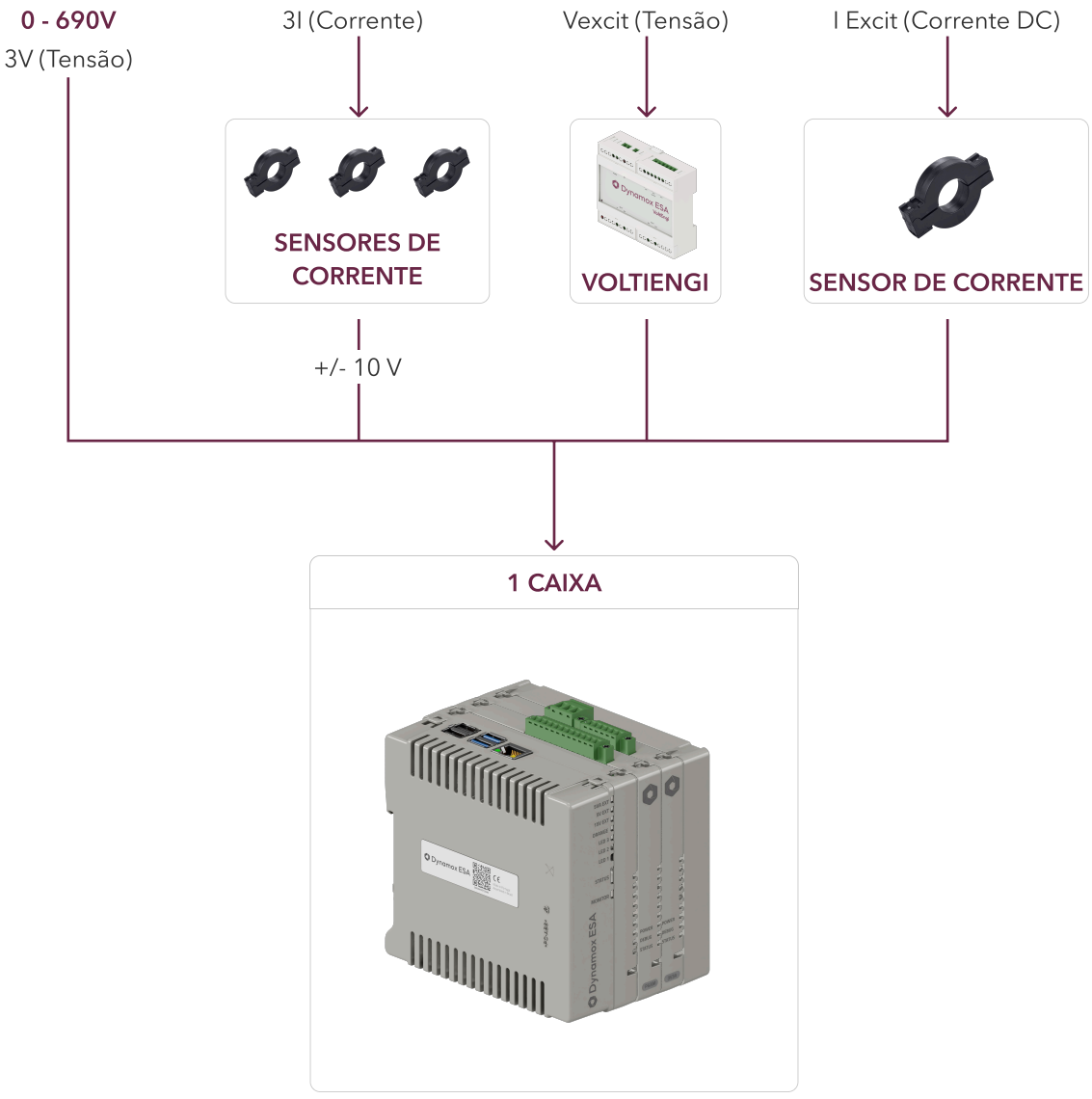
PN 204001-MACP | 204001-MASP

COMPONENTES DA SOLUÇÃO	
	3x sensores de corrente de baixa tensão
	1x PAS CORE (confira na página 7)
	1x P3V3AM (confira na página 9)
	1x Fonte de Alimentação
	1x Quadro 500x400mm

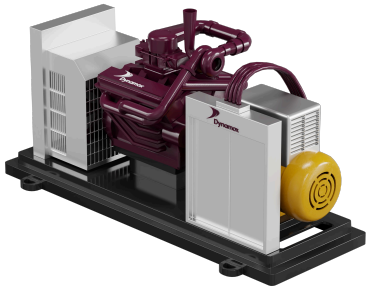


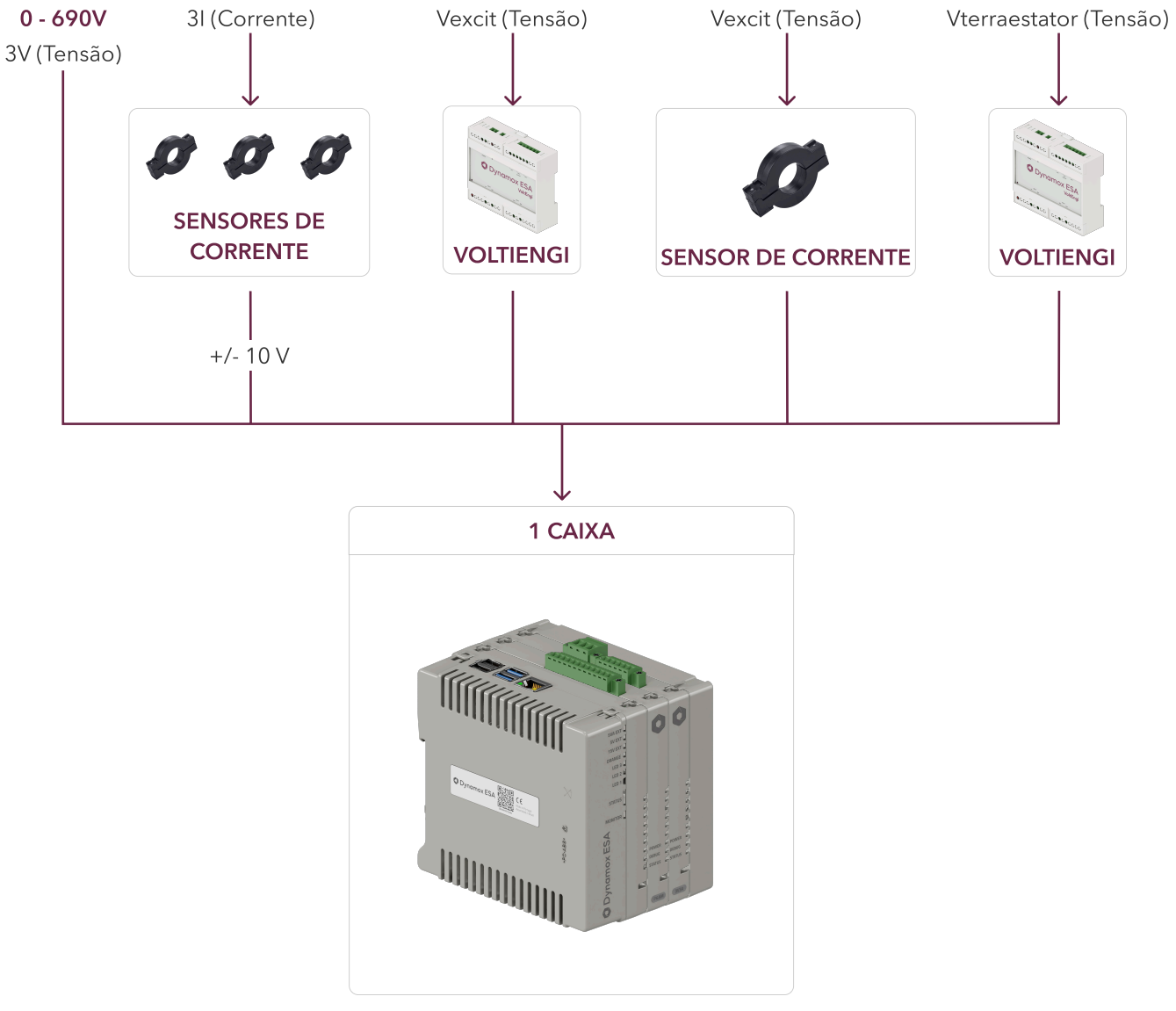
Motor Síncrono
PN 204001-MSCP

COMPONENTES DA SOLUÇÃO	
	3x sensores de corrente de baixa tensão
	1x Sensor de corrente DC
	1x PAS CORE (confira na página 7)
	1X P6AM (confira na página 8)
	1X P3V3AM (confira na página 9)
	1X VoltEngi (confira na página 13)
	1X Fonte de Alimentação
	1X Quadro 500x400mm



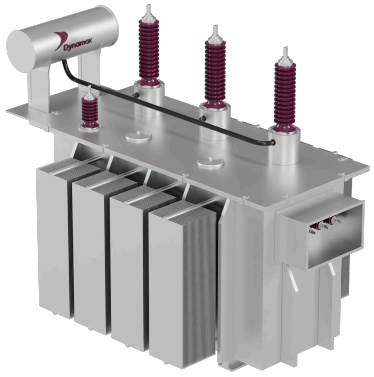
Gerador
PN 204003-GCP

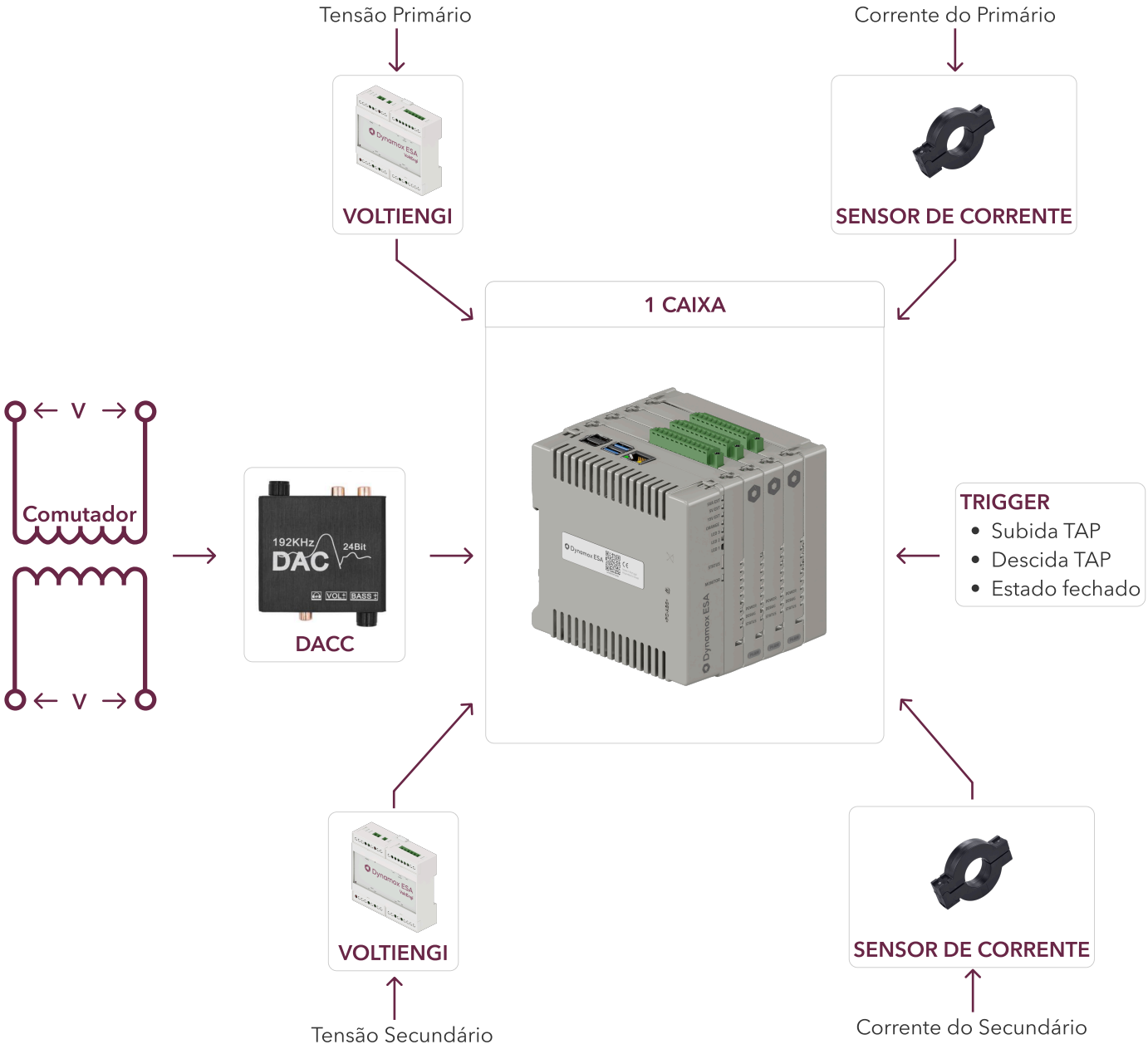
COMPONENTES DA SOLUÇÃO	
	3x sensores de corrente de baixa tensão
	1x Sensor de 4-20mA
	1x PAS CORE (confira na página 7)
	1X P6AM (confira na página 8)
	1X P3V3AM (confira na página 9)
	2X VoltEngi (confira na página 13)
	1X Fonte de Alimentação
	1X Quadro 500x400mm



Transformador de Potência

PN 204002-TPCP

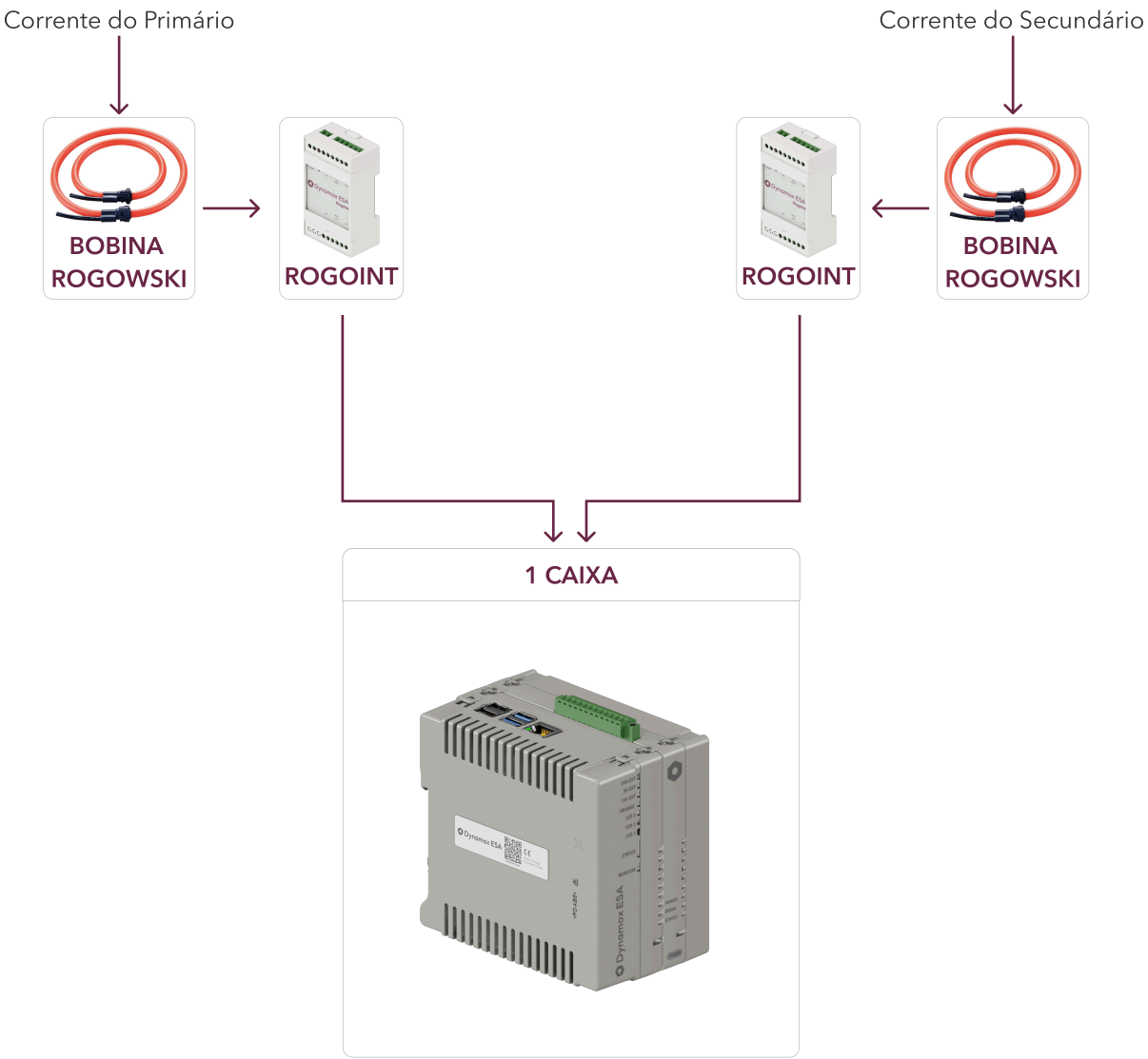
COMPONENTES DA SOLUÇÃO	
	1x PAS CORE (confira na página 7)
	3X P6AM (confira na página 8)
	6X Sensores de Corrente
	2X VoltEngi (confira na página 13)
	1X DACC/BCD
	1X Fonte de Alimentação
	1x Quadro 1200x600mm



Transformador de Distribuição

PN 204002-TDCP / 204002-TDSP

COMPONENTES DA SOLUÇÃO	
	1x PAS CORE (confira na página 7)
	1X P6AM (confira na página 8)
	6X Bobinas de Rogowski
	2X RogoInt (confira na página 11)
	1X Fonte de Alimentação
	1x Quadro 1200x600mm



PAS Core - Módulo de Comunicação

REQUISITOS DE ENERGIA	
Fonte de Alimentação	Reset de Entrada 24 VDC
Proteção	Sobretensão Sobrecorrente Polaridade Reversa
Conector	Bloco de Terminais

ENTRADA DO RESET	
Interface	Entrada Digital
Nível de Tensão	24 VDC
Número de Canais	1
Precisão	+/- 0.5%
Proteção	Sobretensão Sobrecorrente Polaridade Reversa
Conector	Bloco de Terminais

ENTRADA DO TRIGGER	
Interface	Entrada Digital
Nível de Tensão	24 VDC
Número de Canais	4
Precisão	+/- 0.5%
Proteção	Sobretensão Sobrecorrente Polaridade Reversa
Conector	Bloco de Terminais

COMUNICAÇÃO ETHERNET	
Interface	RJ45 Ethernet
Protocolo	TCP/IP de dados e comunicação com o servidor
Taxa de Transmissão	10/100/1000 MBPS

ARMAZENAMENTO DE MEMÓRIA	
Armazenamento	32GB (opções de 16, 64 ou 128GB)
RAM	2GB (opções 1,4 or 8GB)
Armazenamento Externo	Cartão MicroSD

AMBIENTAL	
Utilização	Apenas em ambientes fechados
Temperatura de Operação e Armazenamento	-40 ° C a +70 ° C
Operação/Umidade de Operação	Até 95% UR, sem condensação
Conformidade RoHS	Sim

Módulo de Aquisição com Seis Canais (PAS 6AM)

Módulo de Aquisição de Sinal Analógica

Conector para medir até 6 canais analógicos com uma faixa de até +/- 14 V

Sinais do LED

Mostra o estado de operação e o status de energia

REQUISITOS DE ENERGIA	
Energia	Alimentado Internamente

ENTRADA DO TRIGGER	
Conexão	Conectado Internamente

COMUNICAÇÃO	
Conexão	Conectado Internamente

MEMÓRIA DE ARMAZENAMENTO	
Armazenamento	2 MB (opção de 4 MB)
RAM	2514 kB
Armazenamento Externo	Não aplicado a este produto

ENTRADA ANALÓGICA	
Número de Canais	6
Faixa de Entrada	+/- 14V
Taxa de Amostragem	Até 200KHz
Período de Amostragem	Até 80s@2.5kHz
Resolução	16 Bits
Conector	Bloco Terminal

AMBIENTAL	
Utilização	Apenas em ambientes fechados
Temperatura de Operação e Armazenameno	-40 ° C a +70 ° C
Operação/Umidade de Operação	Até 95% UR, sem condensação
Conformidade RoHS	Sim

PAS 3V3AM - Módulo de 3 Tensões, 3 Correntes

Canal de Aquisição Analógica de Baixa Tensão

Conector para medir até 3 canais analógicos com uma faixa de até +/- 14V.

Canal de Aquisição Analógica de Alta Tensão

Conector para medir tensões de até 3 fases, com uma faixa de até +/- 1000V

Sinais do LED

Mostra o estado operacional atual do PAS 3V3AM

Mostra o status de energia do produto

REQUISITOS DE ENERGIA	
Energia	Alimentado Internamente

GATILHOS DE ENTRADA	
Conexão	Conectado Internamente

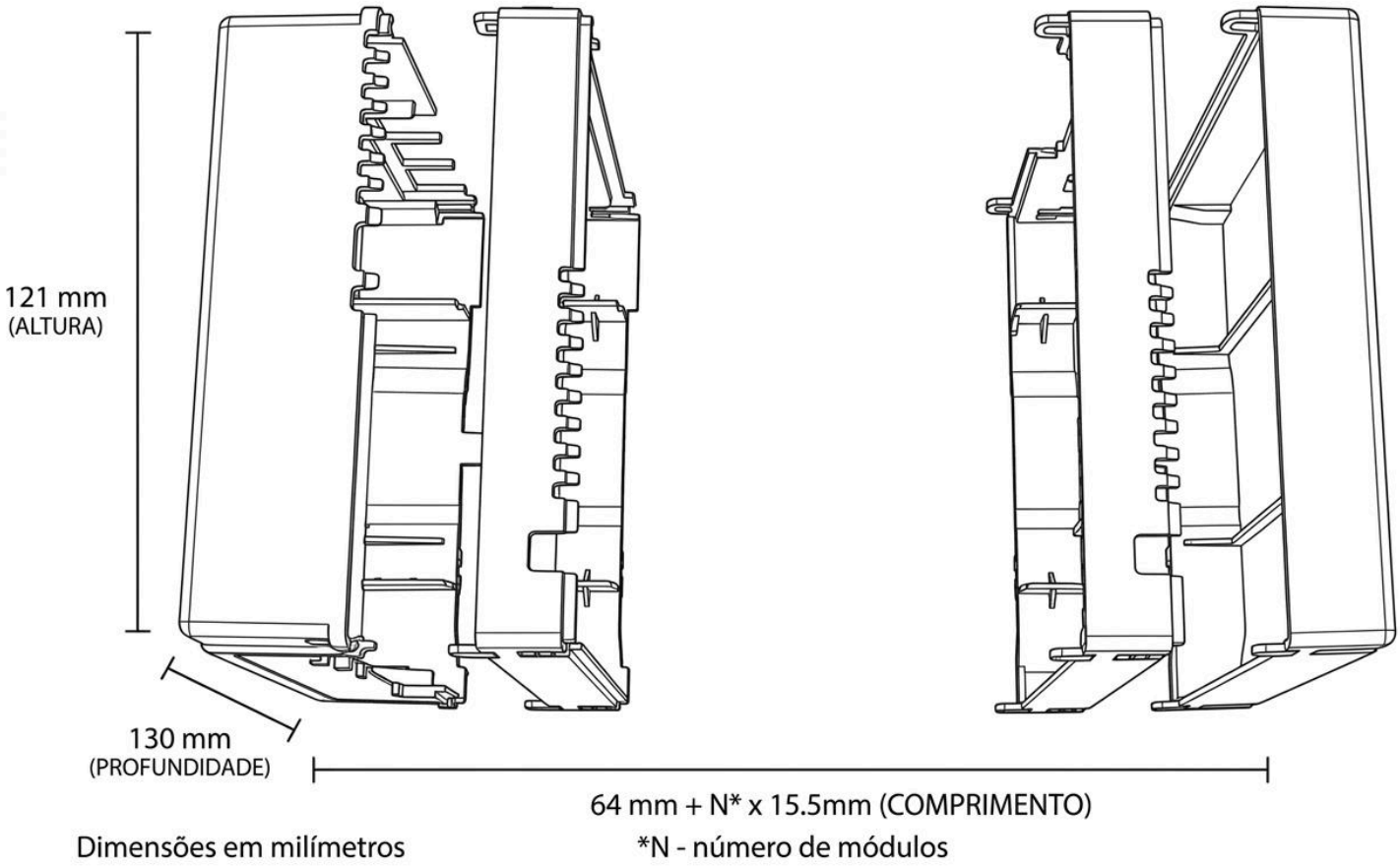
COMUNICAÇÃO	
Conexão	Conectado Internamente

ARMAZENAMENTO DE MEMÓRIA	
Armazenamento	2 MB (opção de 4 MB)
RAM	2514 kB
Armazenamento Externo	Não aplicável

ENTRADA ANALÓGICA	
Número de Canais	3 Baixa Tensão
	3 Alta Tensão
Faixa de Entrada	Baixa Tensão até +/- 14V
	Alta Tensão até +/- 1000V
Taxa de Amostragem	Até 200kHz
Período de Amostragem	Até 80s@2.5kHz
Resolução	16 Bits
Conector	Bloco de Terminais

AMBIENTAL	
Utilização	Apenas em ambientes fechados
Temperatura de Operação e Armazenamento	-40 ° C a +70 ° C
Operação/Umidade de Operação	Até 95% UR, sem condensação
Conformidade RoHS	Sim

Desenho Técnico



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
Peso	355g + N*264g
Invólucro	PC-ABS
Montagem de IP	IP20

RogoInt

Entrada Analógica

Canais de entrada analógica correspondentes aos sinais da bobina de Rogowski a serem medidos.

Saída Analógica

Sinais de saída de tensão analógica de +/- 7V convertidos a partir do sinal de entrada.

LED de Alimentação DC

Fonte de Alimentação

Fonte de alimentação de 24V DC para o dispositivo.

REQUISITOS DE ENERGIA	
Faixa de Tensão de Entrada	22 V SC a 26 V SC
Consumo de Potência	2 W (máx.)
Proteção	Sobretensão Sobrecorrente Inversão de Polaridade
Conector	Bloco de Terminais
Comprimento do fio decapado	6 mm
Seleção do fio	0,05 - 3,31mm² (30-12 AWG)
Torque	0,5 Nm (5 Lb. In)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
Tamanho	(90 x 53 x 32) mm
Peso	100g
Invólucro	Policarbonato
IP de Montagem	IP20

ENTRADA ANALÓGICA	
Número de Canais	3
Faixa de Entrada	+/- 0,5V (configuração de fábrica)
Precisão	+/- 0,5%
Consumo de Potência	0,3 W (máx.)
Proteção	Sobretensão
Conector	Bloco de Terminais
Comprimento do fio decapado	6 mm
Seção do fio	0,05 - 3,31mm² (30-12 AWG)
Torque	0,5 Nm (5 Lb. In)

AMBIENTAL	
Utilização	Apenas em ambientes fechados
Temperatura de Operação e Armazenameno	-40 ° C a +70 ° C
Operação/Umidade de Operação	Até 95% UR, sem condensação
Conformidade RoHS	Sim

SAÍDA ANALÓGICA	
Número de Canais	3
Faixa de Saída	+/- 7V
Conector	Bloco de Terminais
Comprimento do fio decapado	6 mm
Seção do fio	0,05 - 3,31mm² (30-12 AWG
Torque	0,5 Nm (5 Lb. In)

VoltEngi

Entrada Analógica

Canais de entrada analógica de ± 1200 V correspondentes aos sinais de tensão a serem medidos.

Saída Analógica

Sinais de saída de tensão analógica de ± 10 V convertidos a partir das tensões de entrada.

Fonte de Alimentação

Fonte de alimentação de 24V DC para o dispositivo.

REQUISITOS DE ENERGIA	
Faixa de Tensão de Entrada	22 V DC a 26 V DC
Consumo de Potência	1 W (máx.)
Proteção	Sobretensão Sobrecorrente Inversão de Polaridade
Conector	Bloco de Terminais

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
Tamanho	(90 x 53 x 32) mm
Peso	100g
Invólucro	Policarbonato
IP de Montagem	IP20

ENTRADA ANALÓGICA	
Número de Canais	3 Fase-Fase ou Fase-Neutro (configuração de fábrica)
Faixa de Entrada	± 1200 V (configuração de fábrica)
Precisão	+/- 0,5%
Consumo de Potência	0,3 W (máx.)
Proteção	Sobretensão
Conector	Bloco de Terminais

SAÍDA ANALÓGICA	
Número de Canais	3
Faixa de Saída	± 10 V
Conector	Bloco de Terminais

AMBIENTAL	
Utilização	Apenas em ambientes fechados
Temperatura de Operação e Armazenamento	-40 ° C a +70 ° C
Operação/Umidade de Operação	Até 95% UR, sem condensação
Conformidade RoHS	Sim

© 2026, Dynamox® é uma marca registrada.
Todos os direitos reservados.

O conteúdo desta publicação é apresentado apenas para fins informativos. Todos os cuidados foram tomados para garantir a validade das informações contidas nesta publicação, mas nenhuma responsabilidade pode ser assumida por qualquer perda ou dano, seja direto, indireto ou decorrente do uso das informações aqui contidas. Reservamo-nos o direito de modificar ou melhorar as especificações de nossos produtos a qualquer momento, sem aviso prévio.

Entre em contato:
www.dynamox.net/contato