



**MARINHA DO BRASIL**

**CENTRO INDUSTRIAL NUCLEAR DE ARAMAR – CINA  
ASSESSORIA ADJUNTA TÉCNICA DE PROCESSOS COMUNS  
CINA 201.3**

**DESCRIÇÃO TÉCNICA – CINA N° 201/39/2025**

**DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO NUCLEAR**

**1 . OBJETO**

Fornecimento de *softstarter* de uso geral.

**2 . DESCRIÇÃO DO OBJETO**

Fornecimento de *softstarter* de uso industrial geral, trifásico, tensão de entrada 380Vca e potência nominal de saída de 22kW.

**3 . OBJETIVO**

Esta descrição técnica estabelece critérios e requisitos mínimos a serem obedecidos para o fornecimento do *softstarter* descrito nesse documento para aplicações no Centro Industrial Nuclear de ARAMAR.

**4 . LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O equipamento deverá ser entregue nas dependências do Centro Industrial Nuclear de ARAMAR, Estrada Vicinal Sorocaba-Iperó, km 12,5, CEP: 18565-900, em local definido pela CONTRATANTE, de segunda-feira a sexta-feira das 9:00 as 16:00, exceto feriados, pontos facultativos e datas comemorativas.

Seguro e Frete pelo fornecedor (CIF) e deverá estar incluso no preço da proposta.

**5 . NORMAS DE REFERÊNCIA**

O fornecimento deve estar de acordo com as Normas e Regulamentações indicadas a seguir, em sua última vigência:

- a) ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
- b) ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção fornecidos pelos invólucros

**6 . ESCOPO DE FORNECIMENTO**

**6.1 Detalhes do Inversor**

As características mostradas na Tabela 1 devem ser minimamente atendidas, podendo ser, a critério do fornecedor, superadas.

**Tabela 1 – Detalhes da especificação.**

Item	Descrição		Especificação	Observação
1	Alimentação	Aplicação	Uso geral	Motores, bombas & ventiladores industriais
2		Número de Fases	Trifásico	-
3		Tensão de alimentação	220-460 Vca	50/60Hz
4		Conexão Elétrica de Entrada	Bornes	-
5		Tensão de controle	90-250 Vca	50/60Hz
6		Fases controladas	2 fases	-
7		Bypass integrado	Sim	-
8	Saída	Corrente Nominal de Saída	45 A	-
9		Potência Nominal de Saída	22 kW (380V)	-
10		Conexão Elétrica de Saída	Bornes	-
11	Ajustes	Tensão Inicial	30-80% Tensão Nominal	-
12		Tempo de Aceleração	1-20 s	-
13		Tempo de Desaceleração	1-20 s	-
14		Corrente do Motor	30-100% In	-
15	Instalação	Grau de Proteção	Pelo fornecedor	Instalação em painel abrigado
16		Temperatura Ambiente	0 - 55°C	-
17		Montagem	I. Trilho DIN	Ambas devem estar disponíveis. Fixação em superfície por parafusos em painel.
18			II. Superfície	
19		Dimensões máximas permitidas (LxAxP)	90mm x 195mm x 182mm	-
20	Capac.	Número Máximo de Partidas por hora	4	-
21		Ciclo de Partida	3 x In (10 seg.)	-
22	IHM	Tipo	Sem IHM (padrão)	Modelo deve permitir a instalação e montagem de IHM do fabricante
23		Indicador Local	Leds de status	Proteção do motor
24				Status do softstarter
25	Proteções		Sobrecarga do motor	Sim
26			Sequência de fase incorreta	Sim
27			Falta de fase	Sim
28			Sobrecorrente	Sim
29			Rotor bloqueado	Sim
30			Falha interna	Sim

**Tabela 1 - Detalhes da especificação. (continuação)**

Item		Descrição	Especificação	Observação
31	Entrada 1	Tipo	Digital	-
32		Características Elétricas	110-230Vac	-
33		Função	Partir/Parar Softstarter	<i>Programável</i>
34	Entrada 2	Tipo	Digital	-
35		Características Elétricas	110-230Vac	-
36		Função	Reset	-
37	Saída 1	Tipo	Digital	-
38		Características Elétricas	1 relé com contato NA 250 Vca @ 1 A	-
39		Função	Pelo fornecedor	<i>Programável</i>
40	Conectividade	Tipo / Interface	Pelo fornecedor	-
41		Protocolo(s)	Pelo fornecedor	-

## 6.2 Proposta

A proposta deve fornecer meios para que as especificações detalhadas nesse documento possam ser verificadas. Exemplo: folha de dados ou manual do próprio fabricante, em língua portuguesa ou inglesa.

## 6.3 Acessórios

Todos os módulos, interfaces e acessórios necessários para pleno atendimento das especificações técnicas deverão estar incluídos na proposta, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

Não serão aceitas propostas em que o fornecimento dependa de aquisição posterior de acessórios adicionais para atendimento às características técnicas mínimas descritas.

## 6.4 Itens de Referência

O modelo abaixo é apresentado apenas como referência técnica para definição do padrão mínimo de desempenho e funcionalidade:

- Fabricante: WEG
- Modelo: SSW050045T2246TPZ
- Consulta em 13/06/2025.

Serão aceitos produtos de outros fabricantes que atendam mínima e integralmente às especificações deste documento e apresentem desempenho equivalente ou superior.

## 7. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá, além de atender mínima e integralmente as especificações descritas no item 6.1, garantir e assegurar, durante o período de garantia:

- Suporte técnico no estado de São Paulo, com disponibilidade de peças originais;
- Disponibilidade de contato para esclarecimentos técnicos e comerciais.

## 8 . GARANTIA

A CONTRATADA deverá fornecer garantia de no mínimo 12 meses para reparos e substituição de peças. Todo e qualquer custo relacionado à cobertura desta garantia no prazo estabelecido, como os oriundos de viagens, hospedagens, peças de reposição, transporte, frete e/ou outros, deverão estar previstos e inclusos na garantia, sem ônus para a CONTRATANTE.

## 9 . DOCUMENTOS A SEREM FORNECIDOS PELA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá disponibilizar:

- Manual em português ou inglês, contendo no mínimo: instruções para armazenamento, instalação e operação do equipamento e de seus acessórios.
- Termo de garantia e informações de assistência técnica autorizada.

## 10 . ESCLARECIMENTOS TÉCNICOS ADICIONAIS E AGENDAMENTOS

Quaisquer esclarecimentos técnicos poderão ser solicitados pelos contatos abaixo preferencialmente por e-mail.

**Maurício de Carvalho Júnior**

E-mail: [mauricio.carvalho@marinha.mil.br](mailto:mauricio.carvalho@marinha.mil.br)

Tel: (15) 3229-8694

**Daniel Luiz Barreto**

E-mail: [daniel.barreto@marinha.mil.br](mailto:daniel.barreto@marinha.mil.br)

Tel: (15) 3229-8694

RESPONSABILIDADES		
	Nome	Assinatura
<b>Elaboração</b>	MAURÍCIO DE CARVALHO JÚNIOR	
<b>Verificação</b>	ROGER TADEU GIGLIO	
<b>Aprovação</b>	DANIEL LUIZ BARRETO	