

---

## **MEMORIAL TÉCNICO – ROBÔ**

### **Descrição do produto:**

Robô industrial articulado de 6 eixos, projetado para aplicações industriais automatizadas, equipado com capacidade de carga nominal de 165 kg e alcance horizontal de 3.000 mm, montagem padrão no piso, com estrutura mecânica de alto desempenho, precisão repetitiva de  $\pm 0,085$  mm, ideal para operações como soldagem, manuseio, montagem e paletização. Alimentação elétrica trifásica, tensão nominal de 400-500 V, frequência de 50-60 Hz, composto por estrutura robótica mecânica e controlador eletrônico modelo C5G ACC3.

**MODELO:** SMART-5 NJ 165-3.0

**Marca:** COMAU

**Código do item:** CR82345200

**Classificação Fiscal (NCM):** 8479.50.00

### **Especificações técnicas detalhadas, descrição do funcionamento e informações adicionais:**

O robô industrial COMAU SMART-5 NJ 165-3.0 é um equipamento automatizado de seis eixos articulados, projetado para executar tarefas repetitivas e complexas em ambientes industriais, com alto nível de precisão, robustez e confiabilidade.

Seu funcionamento é baseado em um conjunto de servomotores elétricos integrados a redutores de alta performance, que acionam cada junta do braço robótico, permitindo movimentos coordenados em seis graus de liberdade. A movimentação é controlada eletronicamente por meio do controlador COMAU modelo C5G ACC3, que gerencia os parâmetros operacionais, trajetória, velocidade e segurança do equipamento.

O robô opera com capacidade de carga nominal de 165 kg no punho e possui alcance máximo de 3.000 mm, adequado para aplicações como movimentação de cargas, soldagem, montagem, paletização, aplicação de adesivos, entre outros processos automatizados.

A programação do robô pode ser realizada diretamente via Terminal de Programação C5G, ou remotamente, utilizando software dedicado com linguagem de programação PDL2. A comunicação com periféricos e sistemas integrados é feita por meio de protocolos industriais como Ethernet/IP, Profibus e DeviceNet, permitindo sua operação em células robotizadas ou linhas de produção automatizadas.

O equipamento é alimentado por sistema elétrico trifásico de 400 V, 50/60 Hz, e conta com proteção IP65 na estrutura principal e IP67 no punho, o que permite seu uso em ambientes industriais com poeira ou respingos. Sensores internos de posição e velocidade, além de funções de segurança programáveis (zonas de trabalho, limites de torque e sistemas de parada de emergência), garantem uma operação confiável conforme as normas internacionais de segurança para robótica industrial. Em resumo, o COMAU SMART-5 NJ 165-3.0 é um robô de alta capacidade e precisão, capaz de operar de forma autônoma, repetitiva e segura, em ciclos contínuos, contribuindo significativamente para o aumento da produtividade e a padronização de processos industriais automatizados.

---

FOTO DE CORPO INTEIRO DO ROBÔ:

