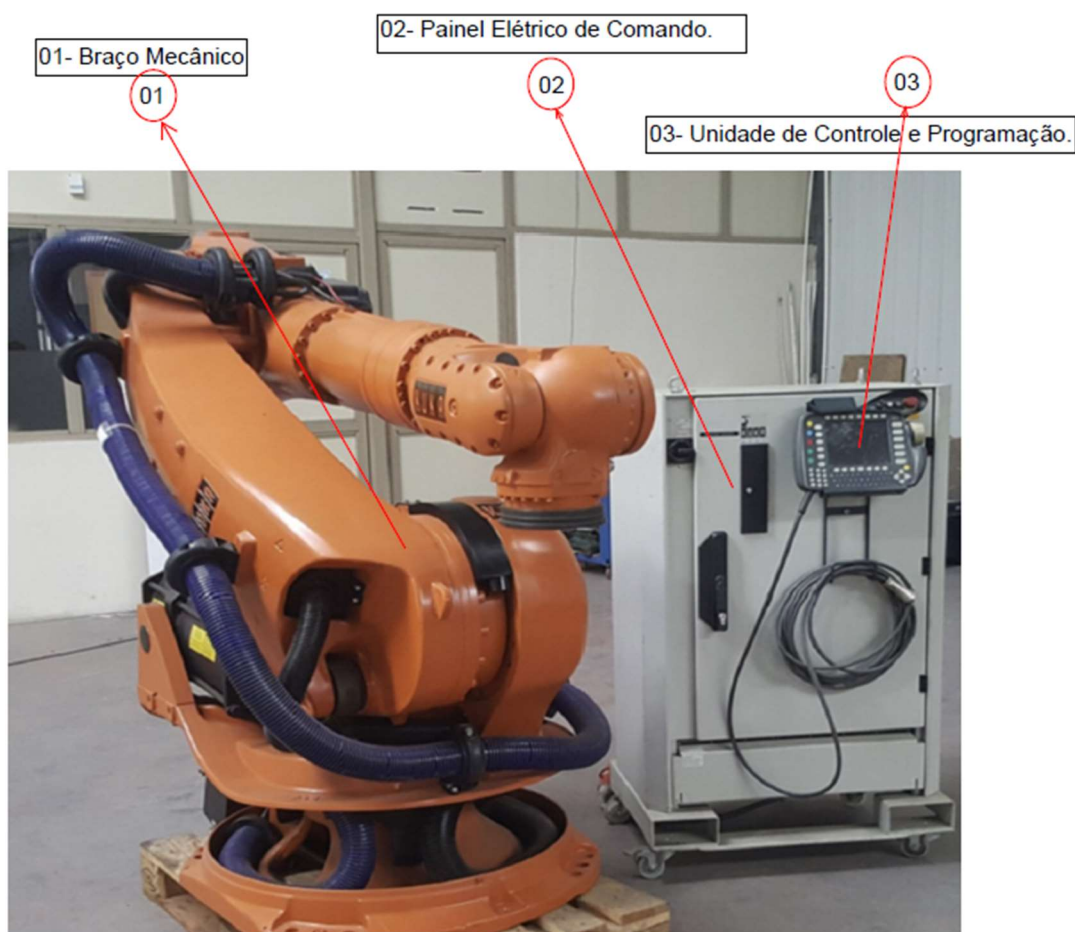


MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO MODELO KUKA KR 240 L180 2000 KRC2 ED05

O Robô Industrial KUKA KR 240 L180 2000 KRC2 ED05 é um equipamento de automação projetado para realizar uma variedade de tarefas industriais com eficiência e precisão. Sendo constituído de um braço mecânico, painel elétrico de comando e uma unidade de controle e programação, que são interligados para seu devido funcionamento e desempenho (Figura 1).

Figura 1. Layout da composição do robô Kuka KR 240 L180 2000 KRC2 ED05



Aplicação

O Robô KUKA KR 240 L180 2000 KRC2 ED05 proporciona eficiência, precisão e segurança. Suas capacidades são especialmente adequadas para suas **atividades de empilhamento, carga e descarga, manipulação e montagem de peças, movimentação de materiais, abastecimento de máquinas e trabalhos de acabamento e usinagem**, desempenhando tarefas com tempo de ciclo reduzido e alta qualidade, resultando em uma maior produtividade e eficiência do processo.

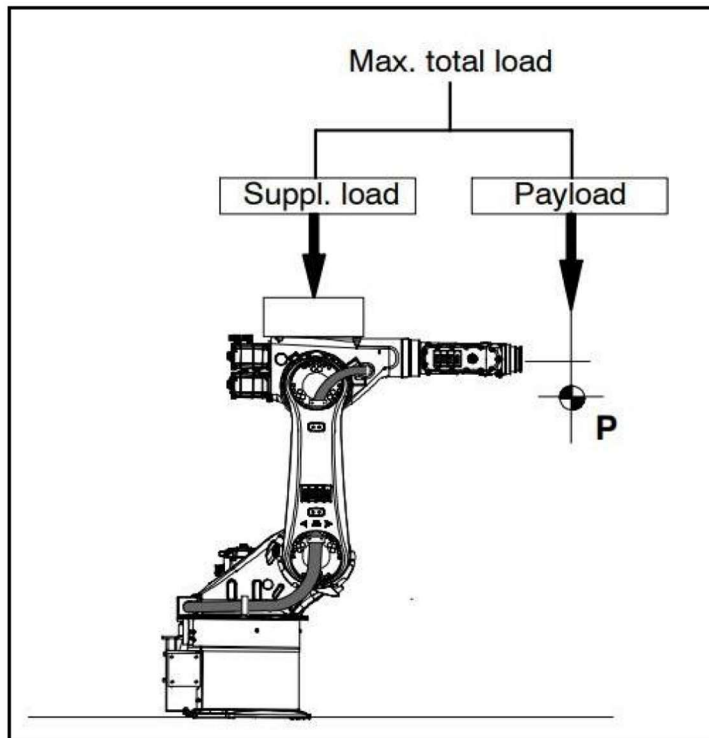
Composição do Robô

Constituído por um **braço mecânico** capaz de realizar movimentos orbitais simulando a estrutura de um braço humano. Já o **painel elétrico de comando** permite a operação do dispositivo de forma intuitiva e eficiente que em conjunto com a **unidade de controle e programação** integrada oferece a capacidade de programar e controlar o robô de acordo com as necessidades específicas da aplicação.

Especificações do Equipamento

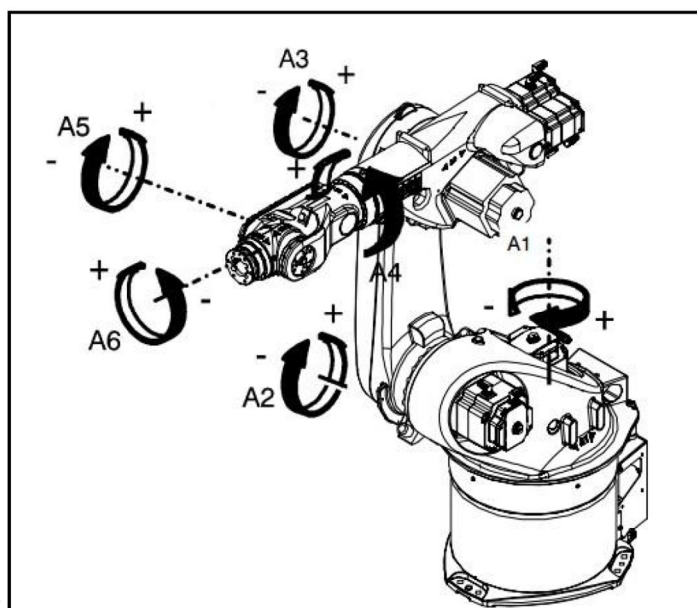
Possui capacidade de carga máxima (payload) em seu braço mecânico de 180kg e uma capacidade de carga suplementar (suppl. Load) de 400kg. As cargas podem ser distribuídas sobre o braço mecânico de acordo com a figura 2, sendo que a carga máxima total (Max. Total load) é de 580kg.

Figura 2: Esquema de representação de capacidade de carga do braço mecânico



O braço mecânico do robô é constituído de seis eixos denominados como eixos A1, A2, A3, A4, A5, A6, localizados conforme a figura 3, permitindo movimentos com seis graus de liberdade e um alcance máximo de 3100mm (considerando a distância entre o centro do eixo A1 até o centro do eixo A5).

Figura 3: Esquema de representação dos eixos do braço mecânico do robô KUKA KR 240 L180 2000 KRC2



Características Técnicas

Capacidade de Carga Máxima Braço Mecânico	180kg
Capacidade de Carga Suplementar	400kg
Carga Máxima Total Robô	580kg
Alcance Máximo	3100mm
Velocidade Eixo A1	$\leq 82^\circ/\text{s}$
Velocidade Eixo A2	$\leq 78^\circ/\text{s}$
Velocidade Eixo A3	$\leq 76^\circ/\text{s}$
Velocidade Eixo A4	$\leq 100^\circ/\text{s}$
Velocidade Eixo A5	$\leq 110^\circ/\text{s}$
Velocidade Eixo A6	$\leq 184^\circ/\text{s}$
Grau de liberdade de movimento Eixo A1	Entre 185° e -185°
Grau de liberdade de movimento Eixo A2	Entre 0° e -146°
Grau de liberdade de movimento Eixo A3	Entre 155° e -119°
Grau de liberdade de movimento Eixo A4	Entre 350° e -350°
Grau de liberdade de movimento Eixo A5	Entre 125° e -125°
Grau de liberdade de movimento Eixo A6	Entre 350° e -350°
Repetibilidade	Erro Máx. $\pm 0,06$ mm

Essas características destacam a capacidade do KUKA KR 240 L180 2000 KRC2 ED05 em lidar com cargas pesadas e volumosas, proporcionando uma solução robusta e eficiente além de oferecer flexibilidade na distribuição da carga que o permite adaptar-se às necessidades específicas da aplicação industrial.