

## **KXF-4X3C**

MÁQUINA PARA INSERÇÃO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS EM PLACAS CIRCUITO IMPRESSO COM AUXÍLIO DE CORREIAS TRANSPORTADORAS, COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 17.140 COMPONENTES POR HORA NOMINAL, COM TENSÃO DE 208V (AC) E COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 1,7 KVA, CONTENDO 20 ALIMENTADORES ELETRÔNICOS DE COMPONENTES

### **Aplicação/Finalidade:**

Utilizada para inserção de componentes em PCBs

### **Especificação técnica/Funcional:**

A função de uma máquina para inserção de componentes do ramo automotivo é automatizar e otimizar o processo de posicionamento dos componentes eletrônicos sobre a superfície das placas de circuito impresso (PCB), placas de circuito impresso são substratos isolantes laminados com trilhas condutoras e áreas para montagem de componentes eletrônicos denominados “ilhas”. A PCB é transportada dentro da máquina por sistema de transporte por correias denominado (conveyor) e para por meio de sensores no ponto preestabelecido, esta garante uma colocação precisa e eficiente dos componentes eletrônicos nas “ilhas”, que resulta em produtos eletrônicos de alta qualidade e desempenho, usando tecnologia de montagem superficial (SMT, Surface Mount Technology). A máquina de inserção utiliza uma combinação de vácuo e manipuladores mecânicos denominados (nozzle) para pegar componente em dispositivos acoplados à máquina denominada alimentadores (feeders). Esses alimentadores são carregados com diferentes tipos de componentes, como resistores, capacitores, chips que são acondicionados em rolos e nestes rolos tem os recipientes que contém os componentes individualmente. A máquina então posiciona cada componente retirado do feeder no local exato pré-determinado na PCB, conforme especificado nos dados do projeto por meio de programação em um software específico, baseado no eixo cartesiano da máquina. Isso é feito com alta precisão e velocidade, permitindo uma montagem eficiente mesmo em produções em larga escala. Além de posicionar os componentes, as máquinas de inserção também são equipadas com sistema de visão que pode verificar a colocação correta dos componentes e fazer ajustes em tempo real para garantir a precisão do posicionamento. Após realizada a inserção dos componentes na placa PCB, a mesma é transportada por meio do conversor para operação seguinte.

