

MEMORIAL DESCRITIVO

MODELO – HDI6000 IC

A máquina **HDI6000** é destinada ao processo de inserção de chip em cartões. O equipamento realiza todo o fluxo de produção de forma automatizada, realizando processos de inserção de chips por contato ou dual interface (ACF process).

O sistema da HDI6000 opera de forma totalmente automatizada, controlado por PC e servo motor. O transporte dos cartões é realizado por uma esteira motorizada, permitindo alimentação automática e posicionamento dos cartões durante todo o processo.

A máquina HDI6000 é projetada para entregar até **6.000 unidades por hora** (UPH). O sistema automatizado reduz a necessidade de intervenção humana, aumentando a segurança e a padronização do processo de inserção de chips em cartões, conforme a ISO7816.

O projeto do equipamento é modular e “*stand-alone*”, dispensando a necessidade de integração com outros sistemas para operação básica.

Entre os principais módulos e etapas do processo, destacam-se: carregamento de cartões, alimentação e inserção automática do chip, inspeção óptica dos cartões, prensagem a quente e a frio do chip, detecção de altura do módulo, inspeção ATR e descarregamento automático.

Especificação dos Módulos e Etapas

Módulo de Carregamento de Cartões

Responsável pelo posicionamento automático dos cartões na esteira de produção, garantindo alimentação contínua e precisa para as etapas seguintes.

- Sistema de transporte por correia acionado por motor.
- Alimentação automática dos cartões e dos chips, com inspeção da orientação dos cartões.

Módulo de Inserção de Chip

Realiza a alimentação automática da fita de chips e a inserção do chip no cartão.

- Moldes de inserção para diferentes tamanhos de chip.
- Clipe pneumático com ajuste automático para posicionamento do cartão.
- Sensor de fibra óptica para teste de integridade do cartão.

Módulo de Prensagem a Quente e a Frio

Responsável pela fixação do chip ao cartão por meio de prensagem térmica e mecânica.

- Prensagem a quente de 2 a 4 etapas.
- Prensagem a frio em 1 etapa.

Módulo de Inspeção e Detecção

Inclui inspeção automática da direção do cartão, detecção de sobre altura do módulo e teste ATR do chip implantado.

- Teste ATR realizado antes da saída do cartão.
- Dispositivo para teste de precisão do chip implantado.

Módulo de Descarregamento de Cartões

Responsável pela coleta automática dos cartões finalizados, prontos para o próximo estágio de produção ou embalagem.

VISÃO GERAL DA MÁQUINA



Figura 1 - HDI6000 (vista lateral direita)



Figura 2 - HDI6000 (vista lateral esquerda)



Figura 3 - HDI6000 (vista frontal)



Figura 4 - HDI6000 (vista traseira)

FICHA TÉCNICA

- **Equipamento:** IC Card Embedding Machine
- **Modelo:** HDI6000 IC
- **Tensão:** 220~240V 50/60Hz
- **Potência total:** 5KW
- **Pressão do ar:** 0,6 ~ 0,8 Mpa
- **Temperatura ambiente:** 0-40°C
- **Umidade:** 15-90%
- **Capacidade de produção:** 6000 UPH (unidades por hora)
- **Dimensões do cartão:** 86mm x 54mm
- **Espessura do cartão:** 0.76mm - 1mm