

CARTÕES em PVC

MPO Cards, é uma divisão do grupo MPO, especializada em Cartões de PVC. Também fabricamos estes cartões noutros materiais como PET (polietileno), ABS, Policarbonato, Polipropileno e compostos, para diferentes níveis de flexibilidade e dureza.

Nesta área de serviços pretendemos dar soluções aos nossos clientes de diferentes sectores de actividade com este tipo de produto.

Os Cartões de PVC são utilizados, na actualidade, como cartão de fidelização, cartão de sócio, cartão de crédito, cartão de pontos, cartão telefónico, cartão de transporte, cartão de acesso, etc.

PRODUTOS

A nossa área de produtos em Cartões de PVC adapta-se às necessidades do mercado actual. Oferecemos cartões neutros para aqueles Clientes que são independentes e gravam e imprimem nas suas instalações, pequenas quantidades com as suas máquinas *Evolis* ou *Dai Nipón*. Para a grande maioria, comercializamos os cartões já impressos e codificados mediante diversas tecnologias de carácter industrial.

CARTÕES NEUTROS

Os cartões de PVC neutro têm um destino muito concreto: a personalização e gravação através de máquinas desenhadas para isso, que podem ser alimentadas com cartões de medidas regulares, normalmente CR80. Qualquer tecnologia é possível no caso dos cartões de PVC neutro. O material pode ser escolhido pelo cliente e usar outros como PET ou, inclusive, evitar o laminado do PVC, para reduzir custos. É possível fabricar cartões neutros em PVC de várias cores. É importante ter em conta que nem todas as máquinas são capazes de imprimir ou codificar qualquer tipo de cartão, dependendo do material, das medidas, da espessura e inclusive da cor do material.

Tipo de cartões neutros:

- Brancos e coloridos
- Brancos e coloridos com banda magnética (de alta e de baixa coercitividade)
- Brancos com RFID (125 KHz de leitura e escrita ou 1 356 MHz de leitura e escrita)
- Brancos (Mifare; UHF; Legic)
- Brancos *smartcard*

CARTÕES IMPRESSOS E CODIFICADOS

Os nossos Clientes optam por delegar na MPO os desenhos e informações que pretendem nos seus cartões, caso o projecto assim o requeira. Podemos imprimir, industrialmente, em grandes quantidades e codificar ou gravar dados. A tecnologia dos cartões não é uma limitação para poder realizar qualquer tipo de impressão. É sem dúvida um aliado para conseguir que qualquer necessidade dos nossos Clientes seja determinante no que à informação se refere.

TECNOLOGIAS

Cartões com Banda Magnética

Os cartões com banda magnética são os mais procurados.

Rapidamente, associamos aos cartões de crédito, mas têm muitas mais aplicações. A informação é encriptada nos *tracks* da banda magnética.

É fácil encontrar máquinas que são capazes de gravar a informação, além de imprimir o cartão.

A banda magnética está recomendada para níveis de segurança médios como cartões de sócio, cartões de *parques de estacionamento*, ou cartões de ofertas, embora o seu uso também esteja massificado na maioria dos cartões bancários.

A diferença neste tipo de produto, é a coercitividade, a força electromagnética requerida para a realização da codificação da banda, dá-nos:

Baixa Coercitividade (*Low Coercitivity LO-co*)

São os mais indicados para programas de fidelização, cartões de oferta, cartões promocionais. Estão indicados para aquelas acções em que se realizam renovações do cartão num curto período de tempo e a banda magnética é limitada.

Uma das características da banda magnética de baixa coercitividade é a cor, só existe em castanho.

Alta Coercitividade (*High Coercitivity Hi-co*)

Este tipo de cartões de PVC com banda magnética, necessitam de uma força magnética muito superior tanto para a gravação como para a eliminação de conteúdo. Estão indicados onde o seu uso será prolongado e constante. A durabilidade da banda pode chegar aos 2 anos e é utilizada sobretudo em controlos de presença e controlos de acessos, além de cartões bancários.

Uma das características da banda magnética de alta coercitividade é a cor, só existe em preto.

Cartões RFID

RFID (Rádio Frecuency IDentification), é um sistema de armazenamento e recuperação de dados remoto que utiliza dispositivos, neste caso Cartões, *hangtags*, pulseiras, etc., utilizando esta tecnologia para transmitir, sem contacto físico, a informação ao leitor e assim eliminar a necessidade de assinar um recibo ou introduzir um código ou *PIN*.

LOW FREQUENCY

Dentro das RFID estão os cartões de Baixa Freqüência (LOW FREQUENCY), esta classificação depende da categoria de freqüência neste caso 125 KHz.

Estes cartões utilizam um *chip* de proximidade de 125 KHz. O seu alcance é de 2 cm a 1 metro e têm uma rápida velocidade de leitura.

Este tipo de cartões costumam-se utilizar em sistemas que não requeiram muita informação como:

- Serviços de transporte
- Dispensadores de pagamentos automáticos

Fabricam-se dois modelos deste tipo de cartão PVC

- *Chip* só de leitura: 64 bits com um ID único para cada cartão.
- *Chip* de leitura/gravação: até 264 bits de memória com protecção por palavra passe.

Cartões RFDI de Alta Frequência (HI FREQUENCY)

Dentro das RFDI estão os cartões de alta frequência (HI Frequency), que admitem mais possibilidades por disporem de mais capacidade de memória, esta classificação depende da categoria de frequência neste caso 13.56 MHz a 2.45 GHz.

A diferença para os de baixa frequência é que têm mais aplicações e têm mais capacidade de memória. Na mesma empresa pode ter várias aplicações.

Em alta frequência encontram-se diferentes tipos, entre eles:

- MIFARE: São os sistemas de identificação mais utilizados em todo o mundo pela sua segurança e as suas *performances*. Existem diferentes modelos de acordo com o tipo de informação que armazenem. Estão de acordo com a norma ISO referentes aos cartões de proximidade. Este tipo de cartão, sem contacto, têm muitos benefícios para os utilizadores, como por exemplo:
 - 1 – 100 % dos pagamentos realiza-se mediante cartão sem contacto e utilizando um só bilhete.
 - 2 – Redução da utilização de dinheiro com a consequente diminuição de fraude.
 - 3 – Fácil expansão a outros serviços.
- LEGIC: É uma tecnologia ultra segura de 13.56 MHz em leitura/gravação que podem combinar-se e configurar-se livremente segundo as exigências e necessidades do Cliente. Codificam-se entrelaçando-se com os leitores que se vão utilizar. A sua funcionalidade é muito ampla pelo que é utilizada em controlo de acessos, controlo de sócios, presença, fidelização, transporte, estacionamento, etc.