

DEFINIÇÃO

Dispositivos de Identificação: elementos constituintes de um sistema de controlo de acessos que têm por função principal a leitura dos dados constantes das chaves de acesso que identificam os utilizadores perante o sistema. São o interface entre o sistema de controlo de acessos e o utilizador.

Nota: No mercado, este tipo de dispositivos é normalmente conhecido por "leitor".

// TIPOS DE DISPOSITIVOS DE IDENTIFICAÇÃO

Os dispositivos de identificação podem assumir diferentes formas e tecnologias, consoante as chaves de acesso, conforme apresentado:

Leitores de Cartões de Banda Magnética: possuem uma ranhura, para passagem do cartão, e uma cabeça de leitura apropriada que, durante a passagem do cartão, lê o código que está na banda magnética e o transmite ao sistema.

Leitores de Proximidade: possuem uma antena que emite um sinal que é captado pelos dispositivos de proximidade. Em resposta ao sinal recebido, estes dispositivos enviam um código ao elemento recetor do leitor de proximidade que, por sua vez, o transmite ao sistema. Estes leitores utilizam tecnologia RFID (*Radio Frequency Identification*) para comunicar com as respetivas chaves de acesso. Existem dispositivos de proximidade que também podem alterar as informações contidas nas chaves de acesso, nos quais se incluem os leitores do tipo MIFARE.

Leitores Biométricos: dispositivos com capacidade de reconhecer as características referenciais que caracterizam os utilizadores (os dados biométricos mais utilizados são as impressões digitais, o padrão da íris, a geometria da mão, a voz e as características da face). O leitor biométrico mais conhecido é o leitor de impressões digitais. Este leitor é constituído por uma superfície, onde é colocado o dedo cuja impressão digital se quer analisar, que contém um sensor capacitivo ou ótico que consegue extrair os detalhes da impressão digital e processá-los internamente através de algoritmos apropriados.

Teclados: servem para introduzir Códigos de Identificação Pessoal, podendo ser utilizados isoladamente ou em conjunto com outro tipo de leitor.

// PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

Os dispositivos de identificação têm como funções principais a leitura dos dados integrantes das chaves de acessos dos utilizadores e a transmissão dessas informações à unidade de processamento do sistema, que as compara com as informações dos utilizadores autorizados. No caso de os dados corresponderem às informações de um dos utilizadores da base de dados, a unidade autoriza o acesso do utilizador ao espaço protegido. Caso contrário, o acesso ao espaço não é permitido.



Fig. 1 — Exemplos de dispositivos de identificação de sistemas de controlo de acessos.

1. Biométrico.
2. Teclado de controlo de acesso.
3. Leitor de banda.
4. Leitor de proximidade.

// CLASSIFICAÇÃO

De acordo com a norma EN 50133-1, os dispositivos de identificação podem ser classificados conforme apresentado:

— Em função do local de instalação:

Classe I – Interiores, de aplicação restrita em espaços residenciais e administrativos.

Classe II – Interiores.

Classe III – Interiores, para instalação em locais com condições ambientais agressivas, ou exteriores, para aplicação em locais protegidos da ação direta do sol e da chuva.

Classe IV – Exteriores.

— Em função da mobilidade:

Fixos – dispositivos fixos a um suporte ou outro elemento específico ou de massa que impossibilite a sua fácil movimentação.

Transportáveis – dispositivos que não têm capacidade de funcionamento quando estão a ser movimentados.

Portáteis – dispositivos concebidos para funcionar quando estão a ser movimentados.

// CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENÉRICAS

Os dispositivos de identificação devem cumprir os requisitos mínimos a seguir indicados:

- Ser dotados de um código que os identifique de forma inequívoca perante o sistema;
- Quando instalados de acordo com as instruções do fabricante, não deve ser possível aceder ao dispositivo que atua o mecanismo que dá acesso à área protegida;
- Os terminais da interface do leitor devem ser protegidos de modo que qualquer abertura origine um alarme de sabotagem;
- Ser adequados para manter a sua funcionalidade perante alterações de temperatura, humidade relativa e pressão do local onde estão instalados;
- Resistir a impactos mecânicos;
- Resistir a vibrações inerentes ao local de instalação, durante períodos de tempo relativamente prolongados;
- Ser eletromagneticamente compatíveis com outros equipamentos e sistemas, conforme normas EN 50081-1, EN 50081-2 e EN 55022.

// MARCAÇÕES

Os dispositivos de identificação devem ter aposta uma etiqueta, com as informações mínimas seguintes:

- Identificação da entidade responsável pela conformidade do equipamento com a normalização aplicável (p. ex: fabricante ou importador);
- Identificação do equipamento;
- Referência de fabrico;
- Outras marcações exigidas por outras Normas ou Diretivas europeias aplicáveis.

As marcações referidas devem ser claras e indeléveis, podendo ser apostas tanto no interior como no exterior do dispositivo.

— NORMAS APLICÁVEIS

EN 60839-11-1

Alarm and electronic security systems – Part 11-1: Electronic access control systems – System and components Requirements

EN 60839-11-2

Alarm and electronic security systems – Part 11-2: Electronic access control systems – Application guidelines

— GARANTIAS

Declaração de Conformidade do Instalador, garantindo que o dispositivo foi instalado conforme especificado pelo manual de instalação fornecido pelo fabricante.

Declaração de Conformidade do Fabricante, garantindo que o dispositivo cumpre com a normalização europeia aplicável.

— DOCUMENTOS RELACIONADOS

Ficha técnica n.º 54

Sistemas de Controlo de Acessos

Ficha técnica n.º 59

Sistemas de Controlo de Acessos – Chaves de Acessos

As FICHAS TÉCNICAS APSEI estão sujeitas a um processo de atualização contínua, dependente das alterações legais, normativas e técnicas que estejam relacionadas com o seu conteúdo. Certifique-se sempre, antes de aplicar a informação contida nesta Ficha Técnica, de que está na posse da sua última versão.

**OBTENHA TODAS AS FICHAS TÉCNICAS
APSEI ATUALIZADAS EM
WWW.APSEI.ORG.PT**
