

SISTEMAS DE CONTROLO DE ACESSOS

MARÇO 2017

DEFINIÇÃO

Sistema de Controlo de

Acessos: Sistema constituído por equipamentos de identificação e reconhecimento de pessoas, aliado a uma base de dados residente numa ou mais unidades de gestão e controlo e que tem como principais objetivos:

- A proteção das instalações contra o acesso de pessoas não autorizadas;
- O controlo e a gestão da entrada das pessoas autorizadas numa determinada instalação, num determinado horário e com determinados níveis de acesso;
- O registo das atividades de acesso nos locais controlados.

NORMAS APLICÁVEIS

EN 50133-1

Alarm systems – Access control systems for use in security applications

EN 50133-7

Alarm systems – Access control systems for use in security applications. Part 7: Application guidelines

GARANTIAS

Declaração de Conformidade do Instalador,

garantindo que o sistema foi instalado conforme especificado pelo manual de instalação fornecido pelo fabricante.

ELEMENTOS CONSTITUINTES

Um sistema de controlo de acessos é, regra geral, constituído pelos seguintes elementos:

- **Barreira física:** Mecanismo que tem como função impedir o acesso a um determinado espaço restrito a pessoas não autorizadas (ex. Torniquetes, portas com fechaduras elétricas, etc.).
- **Dispositivo de Identificação:** Pontos de identificação dos utilizadores perante o sistema, para solicitação de autorização de acesso. Fazem a leitura dos elementos de identificação e solicitam ao sistema a autorização de acesso do utilizador (exemplos: leitores de cartões, leitores biométricos, teclados, entre outros)
- **Chaves de acesso:** elementos que permitem que o sistema reconheça o seu detentor para aceder a um determinado espaço (exemplos: cartão de identificação, código de acesso, dados biométricos, etc.)
- **Unidade de processamento:** elemento onde estão contidas as informações relativas aos utilizadores do sistema e suas autorizações de acesso. Com base nos dados de autorização decide se o acesso pode ou não ser permitido. Em caso de acesso permitido, desbloqueia a barreira física permitindo a passagem do utilizador, caso contrário impede que a passagem seja efetuada. Todos os dados são registados num histórico de transações
- **Interface de operação e gestão:** elemento através da qual é efetuada a parametrização do sistema. Onde são definidas todas as autorizações, níveis de acesso, horários, etc. Permite também a gestão e operação corrente do sistema, como atribuição e cancelamento de autorizações, análise de eventos, etc. Este interface é normalmente um software próprio.
- **Interface com sistemas externos:** protocolos que permite o interface entre o sistema de controlo de acessos e outros sistemas externos, como por exemplo sistemas de videovigilância, sistemas de alarmes de intrusão, sistemas de gestão de ponto, etc.
- **Alimentação de emergência:** deve possuir um mecanismo de alimentação de emergência que evite a perda dos dados em caso de falha da fonte de energia principal. Poderá opcionalmente manter o sistema em funcionamento durante um determinado período de tempo.

Estes elementos podem estar integrados num único dispositivo ou constituir dispositivos independentes, sendo neste caso interligados através de uma rede de comunicação própria ou uma rede de comunicação TCP/IP.

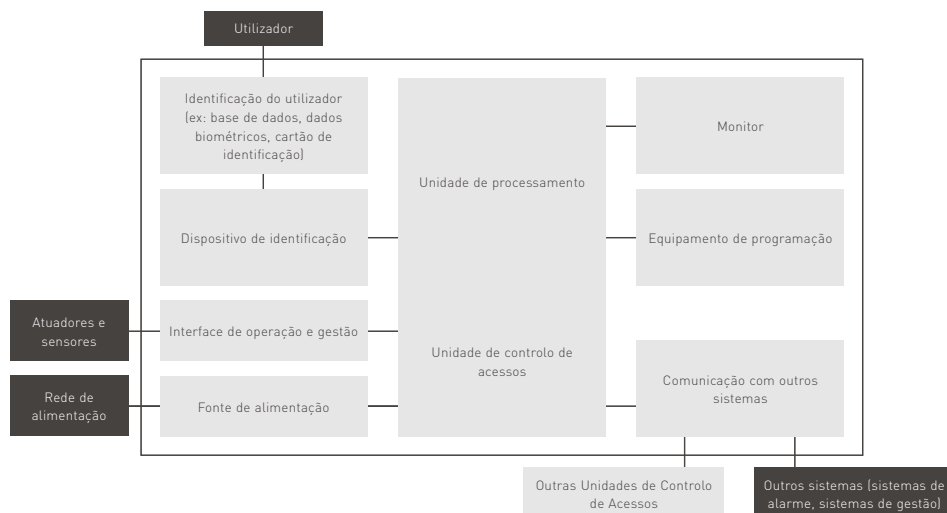


Fig. 1 - Exemplo de sistema de controlo de acessos.
Fonte: EN 50133-1

SEM DOCUMENTOS TÉCNICOS
CO-RELACIONADOS

SISTEMAS DE CONTROLO DE ACESSOS

MARÇO 2017

TIPOS DE SISTEMAS

Os sistemas de controlo de acessos podem ser classificados, no que diz respeito ao seu tipo de funcionamento, da seguinte maneira:

- **Sistemas Stand Alone:** sistemas constituídos por um único leitor, normalmente utilizados em locais onde faça sentido existir um controlo de acessos simples e onde não seja necessária uma supervisão centralizada.
- **Sistemas de inteligência centralizada:** sistemas cujos dados estão centralizados numa única unidade de processamento, onde são tomadas todas as decisões.
- **Sistemas de inteligência distribuída:** sistemas constituídos por várias unidades de processamento autónomas ligadas em rede, dispersando desta forma a capacidade de decisão do sistema. A falha de uma unidade não compromete o funcionamento do sistema.

CLASSIFICAÇÃO DOS PONTOS DE ACESSO

A norma EN 50133-1 classifica os pontos de acesso do sistema de forma individual, tendo por base duas classificações distintas referentes, designadamente, ao seu reconhecimento e acesso, conforme apresentado:

- **Classificação de reconhecimento:** tem por base o nível de confidencialidade da identificação dos utilizadores autorizados do sistema, podendo variar ao longo do tempo:
 - **Grau 0 – Sem reconhecimento:** tem por base um pedido de acesso, sem que haja identificação do utilizador (exemplo: botão de pressão)
 - **Grau 1 – Memorização de informação:** tem por base códigos de acesso, números de identificação pessoal, etc.
 - **Grau 2 – Chave eletrónica ou biometria:** tem por base a utilização de dispositivos eletrónicos de identificação (cartões magnéticos, de proximidade, etc.) ou dados biométricos (impressões digitais, íris, face, etc.)
 - **Grau 3 – Chave eletrónica ou biometria ou memorização de informação:** combina a utilização de dispositivos eletrónicos de identificação ou biometria com informação memorizada. A combinação de dispositivos eletrónicos de identificação com biometria também é classificada como sendo de grau 3.
- **Classificação de acesso:**
 - **Acesso de Classe A:** referente a um ponto de acesso cujo nível de reconhecimento não exige uma tabela de tempo ou um registo do histórico de transações
 - **Acesso de Classe B:** referente a um ponto de acesso cujo nível de reconhecimento exige tabelas de tempo e registo do histórico de transações.

DOCUMENTAÇÃO

Os sistemas de controlo de acessos devem ser acompanhados das seguintes informações:

- manual de instruções do sistema;
- descritivo do sistema instalado;
- localização dos equipamentos;
- os esquemas de interligação do sistema;
- programação e parametrização do sistema.

INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

De modo a garantir a fiabilidade dos sistemas, estes devem ser instalados por técnicos qualificados de acordo com as instruções do fabricante, recomendando-se que sejam sujeitos a inspeções periódicas regulares e a procedimentos de manutenção com uma periodicidade mínima anual.

Os sistemas de controlo de acessos devem ser instalados em locais onde exista um nível de segurança adequado e que permita a sua fácil operação e acessibilidade, para efeitos de manutenção.