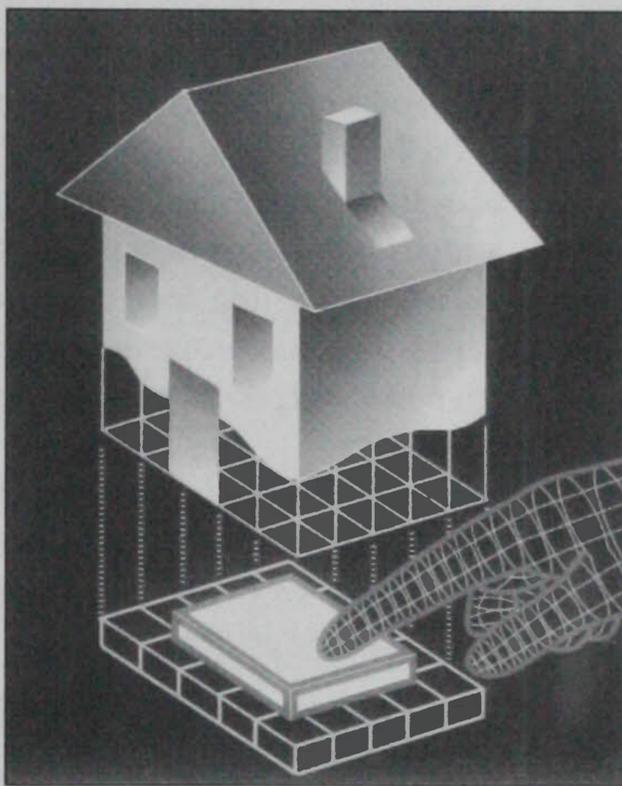


Sistema Inteligente de Controlo de Vivendas

O sistema *Simon VIS* foi desenvolvido como um sistema de controlo de instalações de tamanho diverso, preferencialmente pequeno e médio. Isto deve-se à sua grande versatilidade, que lhe permite ser adequado para instalações em vivendas particulares (sejam "chalets", pisos, vivendas geminadas) assim como em lojas, escritórios, escolas, granjas, etc.

No sistema integram-se as mais diversas aplicações, entre as quais, cabe mencionar: o controlo da iluminação, a simulação de presença, o controlo de persianas e/ou toldos, o controlo de rega, a detecção de intrusões, a programação do aquecimento, a intercomunicação bidireccional através de modem telefónico (ou seja, por um lado, aceder ao controlo da instalação desde um ponto remoto da mesma para, por exemplo, activar o aquecimento, e por outro, o sistema chamará em caso de alarme os números de telefone programados) e um sem fim de aplicações mais, só limitadas pela própria imaginação da pessoa.

Toda a funcionalidade do sistema se centra num Módulo de Controlo central, que utiliza alguns Módulos de Entradas para recolher sinais externos



(Fig. 1). Estes módulos de entradas recebem informação de transmissores de sinais, tais como:

- Pulsadores convencionais (a 24Vc.c. ou 230V c.a.);
- Termostatos;
- Sensores de movimento e pessoas;
- Detectores diversos (anemómetros, humidade, ...);
- Sensores de alarmes;
- Relés; etc.

Os módulos de Entradas podem colocar-se centralmente, em painéis

de distribuição de grupo, ou descentralizadamente, no sótão, nas diferentes partes da casa ou em calhas portacabos.

Analogamente aos Módulos de Entradas, a informação transmite-se desde o Módulo de Controlo, uma vez recebida a mesma, aos Módulos de Saídas, através de uma linha de dados em série. Da mesma forma, os Módulos de Saídas podem ser instalados tanto centralizada como descentralizadamente. Estes podem ser:

- Iluminação (luzes, apliques, halogéneos, dimmer, ...);
- Tomadas de corrente controladas;
- Motores (piscinas, níveis, persianas, toldos, ...);
- Aquecimento e/ou ar condicionado;
- Electrodomésticos; etc.

Os Módulos de Entradas e de Saídas estão acoplados ao Módulo de Controlo em forma de rede em estrela, de tal forma que os ditos módulos se direccionam automaticamente com base no terminal do Módulo de Controlo ao qual estão ligados. Assim, não requerem a sua configuração através de, por exemplo, um interruptor de códigos.

A programação do Módulo de Controlo efectua-se facilmente com base no princípio de pergunta/resposta. Não é pois, necessário que o utilizador tenha experiência em programação e menos ainda em linguagens de programação. A ferramenta de programação pode ser um terminal standard ANSI ou um PC provido com o "software" de terminal de Simon (TermVIS).

Com a rede em forma de estrela, podem obter-se também excelentes supressões de ruído eléctrico, de tal forma que os impulsos de ruído não influenciem a funcionalidade do sistema. □

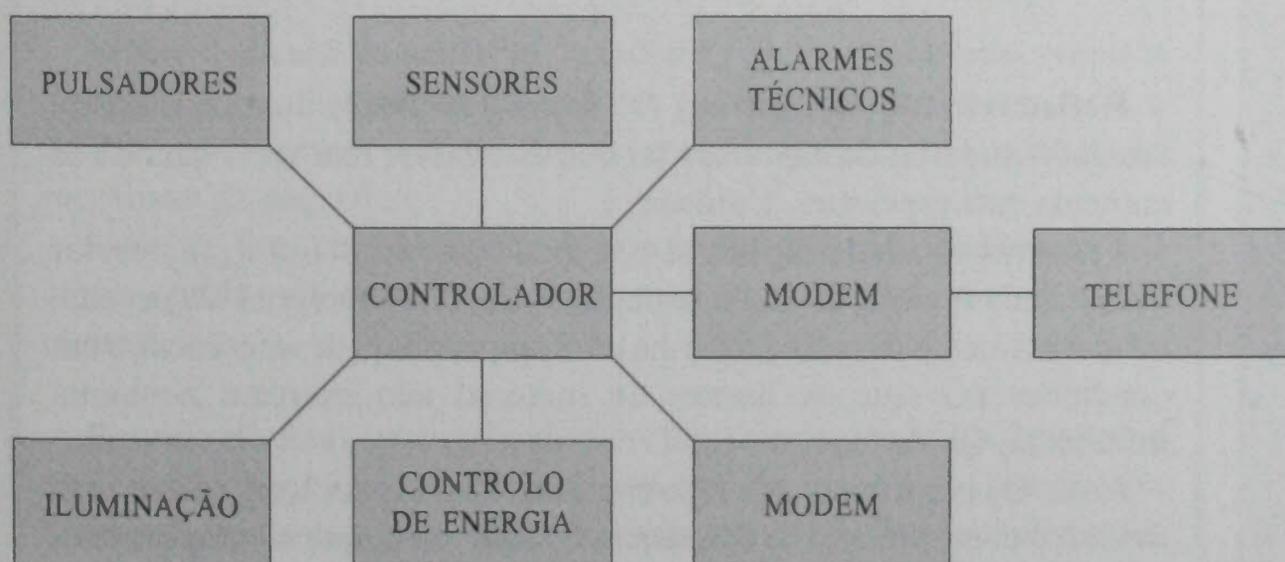


Fig. 1 - Esquema de blocos do sistema Simon VIS.