

Detecção fixa de gás para instalações de estacionamento e túneis

Gas Monitoring Solutions

OLDHAM
CPS™
Car Park System



- Até 256 pontos por sistema
- Até 1.000 vezes mais rápido do que um sistema de bomba
- Economia de até 40% de energia nas instalações de estacionamento

DISPONÍVEL PARA TODOS OS VEÍCULOS

Diesel
Gasolina
GLP
Biocombustível
Elétrico



**INDUSTRIAL
SCIENTIFIC**

www.indsci.com

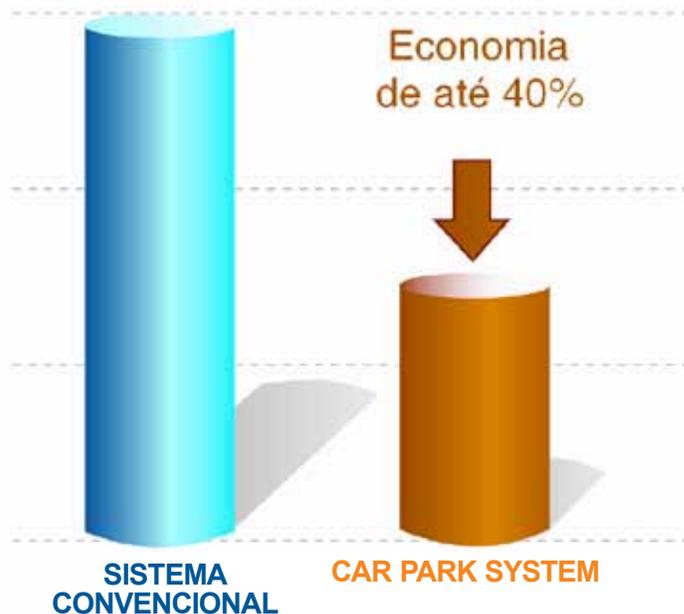
The Gas Detection People

Seguro, preciso e confiável

O CPS Car Park System™ fornece um monitoramento preciso e confiável para o mais alto nível de proteção em instalações de estacionamento e túneis. O sistema foi criado para cumprir os mais altos padrões de segurança que vigoram em países europeus, como Alemanha, Holanda e Bélgica.

Econômico

O monitoramento contínuo reduz significativamente seus custos operacionais otimizando a eficiência dos sistemas de ventilação e controles auxiliares. Essas eficiências podem gerar uma economia de energia de até 40% quando usadas com equipamento específico.



Economia de eletricidade de até 40% ao ano, quando comparado a um sistema convencional.

Análise nos estacionamentos subterrâneos de Arras, França.



8 linhas de 32 módulos: até 256 escravos por central.

Visor LCD com iluminação traseira mostrando a concentração de gás.

3 status de operação LEDs.

Em condições de alarme, o CPS mostra concentrações de gás em tempo real para as zonas relacionadas.

Versátil

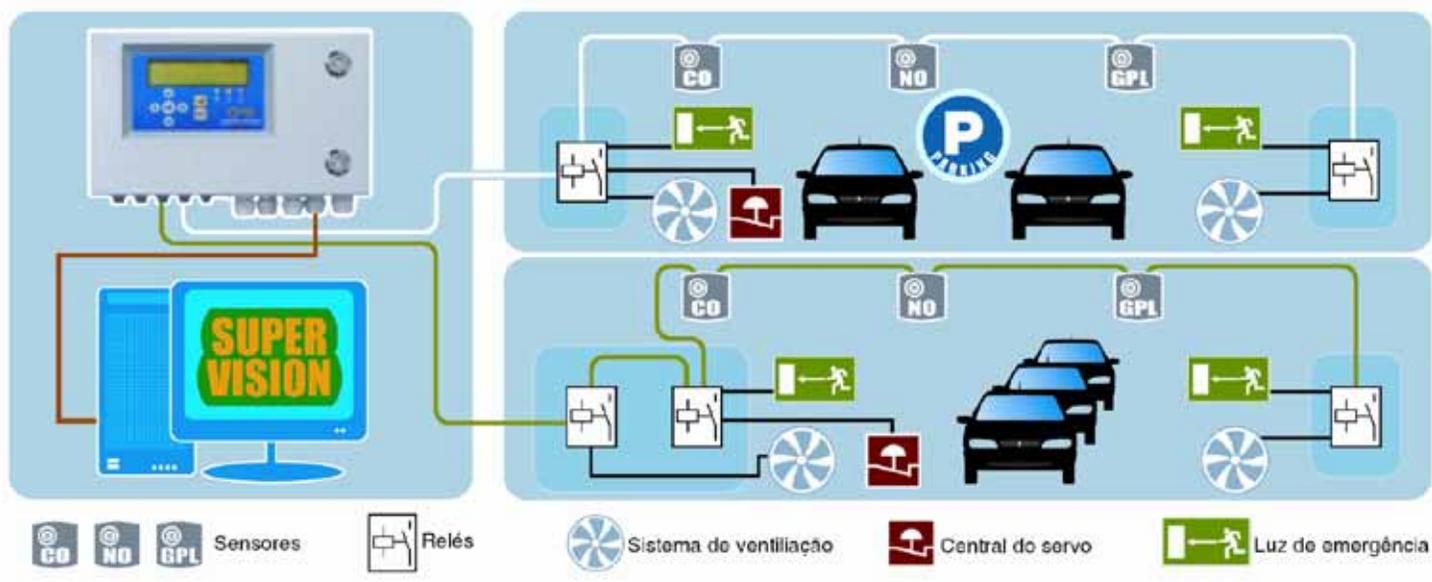
Versões disponíveis para montagem na parede e em rack, o controlador central CPS™ e seus vários módulos são programáveis pelos usuário para aplicações específicas. A tecnologia de rede do sistema também permite ao Car Park System® adaptar-se a qualquer instalação, até:

- 256 sensores capazes de monitorar 10 gases diferentes
- 256 relés endereçáveis
- 64 entradas lógicas
- 256 saídas lógicas.

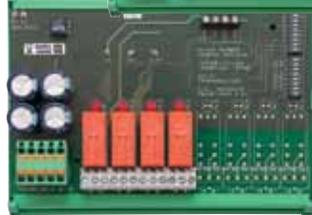
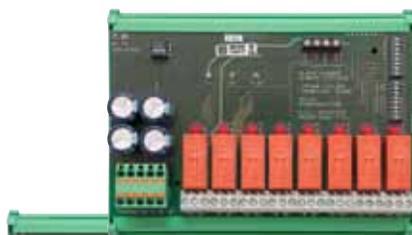
Vários controles auxiliares podem ser usados: velocidade baixa/alta, atrasos, operação forçada, modo noturno, etc.



EXEMPLO DE APLICAÇÃO EM INSTALAÇÕES DE ESTACIONAMENTOS



CPS 10
módulo de sensor



ESPECIFICAÇÕES DE MÓDULOS

MÓDULO SENSOR CPS 10

Dimensões	118 mm x 110 mm x 60 mm (4,65" x 4,35" x 2,36")
Grau de proteção	IP 54
Gaxetas de vedação de cabo	2 gaxetas M16 de vedação de cabo com diâmetro de 4-8 mm –Fonte de alimentação / relés locais
Consumo	2,5 mA para sensor tóxico (máx. 4-20 mA) 50 mA para explosivo: máx. 90,7 mA
Indicação de status após calibração	Diodo eletroluminescente vermelho/verde
Calibração	Automática, não-intrusiva
Escalas de medida	Monóxido de carbono – de 0 a 300 ppm em incrementos de 1 ppm Óxido nítrico – de 0 a 100 ppm em incrementos de 1 ppm Dióxido de Nitrogênio – de 0 a 30 ppm em incrementos de 0,1 ppm Metano – 0 a 100% LEL em incrementos de 1% Gás Liquefeito de Petróleo - de 0 a 100% LEL em incrementos de 1% Hidrogênio – de 0 a 100% LEL em incrementos de 1%
Substituição do sensor	Chave para substituição do sensor no interior da caixa do CPS 10

MÓDULO DE RELÉ RM4 OU RM8 DO CPS

Dimensões	125 mm x 165 mm x 60 mm (4,92" x 6,5" x 2,36")
Número de relés	4 relés (CPS RM4); 8 relés (CPS RM8) – Contatos: tipo RCT
Classificação de contato	2 A / 250 V
Consumo	3,4 mA (máx: 5,7 mA)
Conexão	Terminais de aparafusamento (cabo: 1,5 mm ²)
Montagem	Em trilho DIN
Configuração de segurança de relé positivo ou negativo com mini-chaves. Módulos de relé são equipados com 2 entradas tudo-ou-nada.	

MÓDULO DE ENTRADA LÓGICA CPS DI16

Dimensões	125 mm x 165 mm x 60 mm (4,92" x 6,5" x 2,36")
Número de entradas tudo-ou-nada	16
Consumo	3,2 mA (máx: 5,5 mA)

MÓDULO DE SAÍDA ANALÓGICA CPS A04

Dimensões	125 mm x 165 mm x 60 mm (4,92" x 6,5" x 2,36")
Número de saídas analógicas	4
Consumo	130 mA (máx: 256 mA)

CONTROLADOR CENTRAL DE DETECÇÃO DO CPS™
Dimensões para montagem na parede

320 mm x 180 mm x 95 mm (12,6" x 7,09" x 3,74")

Grau de proteção

IP 54

Gaxetas de vedação do cabo

 5 gaxetas M20 de vedação de cabo – Diâmetro: 5 a 12 mm para fonte de alimentação e relés locais
 9 ilhóses - Diâmetro: 5 a 7 mm ou PG-9.

Dimensões para montagem em rack

Comprimento: 19" - Altura: 4 U (176 mm)

Grau de proteção

IP 31

CONDIÇÕES OPERACIONAIS
Temperatura ambiente

-10°C a +40°C

Temperatura de armazenamento

-20°C a +85°C

Umidade

5 a 95% (sem condensação)

Alimentação da rede elétrica

Tensão: 85 a 264 VCA Corrente: 1,5 A (115 VCA) / 0,8 A (230 VCA)

Bateria de back-up interno

Opcional, capacidade de 600 mA/h

Consumo

140 mA + 12 mA por linha de medição (240 mA máx.)

LINHAS DE MEDIÇÃO
Capacidade

8 linhas de 32 módulos

Tipo de cabo

2 cabos de par trançado RS-485 blindados

Fonte de alimentação do módulo

Alimentação de 12 a 30 VCC fornecida aos módulos por meio do controlador central

Rede digital de módulos

ModBus RS-485, 1-32 endereços selecionados com mini-chaves.

Isolamento

1.500 V entre a fonte de alimentação e a rede digital

Visor

 Tela do visor LCD com iluminação traseira (2 linhas de 32 caracteres cada – 1 linha de pictogramas)
 3 LEDs de status da operação: OK, Falha, Alarmes

Teclado

Intuitivo, de 7 teclas

Campainha local

Alarmes sonoros e sinais de falha

Impressora integrada

Versão opcional para montagem em rack

ALARMES
Número de alarmes

6 por sensor (Fora de faixa – Falha)

Limites programáveis

Para valores instantâneos ou médios, valores crescentes ou decrescentes, rearmamento manual ou automático

3 relés internos locais

R1 (alarme/falha) – R2 (alarme) – R3 (alarme)

Carga mínima para contatos RCT

2 A/250 VCA-30 VCC (carga resistiva)

Saídas digitais

Protocolo RS-485 ModBus (conexão com um dispositivo de supervisão centralizado)

RS-232 ou USB: Prioridade de protocolo USB (conexão permanente com a configuração do sistema)

APROVAÇÕES
Diretiva de baixa tensão

Este dispositivo está em conformidade com os requisitos de segurança da Diretiva 73/23/EEC, modificada pela Diretiva 93/68/EEC, com base no padrão 61010-1 e sua segunda emenda

Metrologia

Instalações de estacionamentos subterrâneos: de acordo com VDI 2053

Compatibilidade eletromagnética EMC

De acordo com EN 50270

