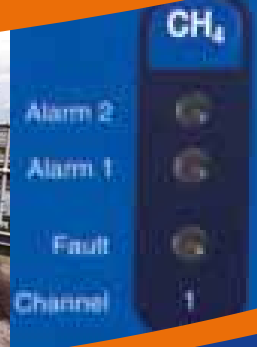


Vortex

Painel de controle de detecção de gás

CO₂
H₂S
Cl₂
NH₃
O₃
CO
O₂
CH₄
SO₂
HCL
LPG



Vortex

- Sistema de controle de 1 a 12 canais

Vortex Rack

- Sistema de controle montado em rack de 19 polegadas

Vortex Panel

- Sistema de controle de montagem em painel

Vortex FP

- Sistema de controle à prova de explosão Exd



Vortex

Vortex é um poderoso pacote com flexibilidade incorporada.

Com até 12 canais para gases, incluindo até 3 de incêndio, o Vortex pode ser personalizado para atender aos requisitos do seu local, independentemente da complexidade, sem a necessidade de cabeamento extensivo.

Além de tudo isto, a sua operação e a manutenção são muito simples.

Fácil de usar

- O Vortex oferece toda a flexibilidade que você precisa, enquanto ainda é simples de operar. Todas as operações rotineiras podem ser completadas com o uso dos botões de pressão no painel frontal.
- O painel do visor exibe os níveis de falha e de alarme para todos os canais, porém as LEDs somente acenderão quando um perigo ou falha forem detectados. Desta forma, o sistema pode ser verificado por completo em instantes.
- Mesmo quando houver a necessidade de alterar as configurações de canais ou de alarme, todos estes ajustes podem ser feitos com que você já possui, sem precisar de equipamento adicional.

Robusto e confiável

- Você pode confiar no Vortex, ele foi testado nos mais altos padrões ambientais. Ele está em conformidade com IP65: resistente à água e à poeira.
- O Vortex não só atende a todas as legislações atuais, mas também foi projetado para atender aos últimos padrões EMC de detecção de gás.
- Para sua segurança, todos os relés são monitorados de forma contínua: falhas na bobina são identificadas imediatamente, garantindo a integridade do sistema.
- Falhas de energia não são um problema. O Vortex possui uma própria bateria interna como backup que é monitorada de forma contínua para integridade de conexão e níveis de carga.
- O Vortex foi validado aos padrões de segurança funcional IEC 61508 (SIL 1).

Excelente flexibilidade

- O Vortex pode ser configurado para se corresponder a todos os requisitos do seu local, sejam como forem, com o mínimo de cabeamento possível.
- Cada canal possui 1 falha e 3 níveis de alarme que podem ser combinados em qualquer padrão: seleção, para ativar até o máximo de 32 relés de saída.
- A personalização também é muito fácil. Ele pode ser configurado em fábrica de acordo com os seus requisitos ou alterado a qualquer momento com um PC utilizando o software do Vortex. Isto permite configurar sistemas extensivos sem a necessidade de cabeamento complexo.
- O Vortex utiliza conectores de comunicação padrão da indústria, logo é simples interagi-lo com o seu sistema de controle existente.

Manutenção simples

- O Vortex foi especialmente projetado para fazer com que a manutenção e a assistência sejam simples e convenientes.
- A construção modular significa que as peças de substituição somente devem ser encaixadas.
- O espaço dentro da caixa foi maximizado para melhorar o acesso para terminação de cabo, tornando o cabeamento simples.
- Cada zona pode ser inibida separadamente para permitir que você trabalhe em uma área específica sem afetar o resto do sistema.
- Todos os ajustes são executados eletronicamente, desta forma os problemas de desvio de potenciômetros ajustáveis foram removidos ao reduzir a manutenção ao mínimo.



Opções de sistemas

Além do padrão painel para montagem em parede, o Vortex também está disponível na versão modular e certificada para áreas perigosas. O **Vortex Rack** é fornecido com um painel de visor padrão de 19 polegadas e módulos de entrada/saída, PSU e baterias para encaixe com qualquer caixa padrão de 19 polegadas. O **Vortex Panel** foi projetado para montagem por encaixe em qualquer porta ou painel. O **Vortex FP** é certificado por ATEX para uso em áreas perigosas Zona 1 ou Zona 2, assim como ocorre em navios de produção de petróleo e em galpões de análise industrial.



Vortex

- Confiabilidade comprovada
- Proteção contra líquidos e poeira IP65
- Comunicações RS-485 Modbus



Vortex Rack



- Encaixa em qualquer caixa de 19 polegadas
- Permite a criação de sistemas de racks múltiplos
- Ideal para a substituição de sistemas de 19 polegadas mais antigos

Vortex Panel

- Pode ser encaixado em qualquer painel ou porta
- O rótulo autoadesivo no visor fornece proteção contra líquidos e poeira IP65
- Ampla gama de PSU e opções de bateria



Vortex FP

- Certificação ATEX Zone 1 e 2
- Calibração não invasiva pelo transmissor RS-485
- 20 pontos de entrada de cabos como padrão



Especificações do Vortex:

Modelo		Vortex	Vortex Rack/Panel	Vortex FP
Tamanho		470 x 306 x 170 mm (18,5 x 12 x 6,5 pol.)	Visor de rack: 19 pol. 3U padrão Visor de painel: 441 x 128 mm (recorte 366 x 84,5 mm) Módulos, PSU e baterias são fornecidos separadamente para adição em um armário.	440 x 640 x 332 mm (17,3 x 25 x 13 pol.)
Peso		12 Kg (27 lbs)	Depende da configuração	70 Kg (154 lbs) aprox.
Material do invólucro		Caixa traseira: Alumínio Proteção frontal: ABS	Não aplicável	Alumínio LM25 com revestimento de pó de poliéster.
Proteção contra líquidos e poeira		IP65	Depende do armário	IP54, IP66 com aplicação do composto Hylomar PL32M
Canais		Até 12	Até 12	Até 12
Entradas	Gás	2 ou 3 fios 4-20 mA (dreno ou fonte), 0-5V Até 3 loops Até 20 dispositivos por loop	De acordo com o Vortex	De acordo com o Vortex
	Incêndio – detectores de fumaça e calor, pontos de chamada manuais			
Saídas	Unidade de alarme sonora/visual externa	Por relés, quarto suprimentos de 24 Vdc 0,5 A fornecidos.	De acordo com o Vortex	Terminais de alimentação DC auxiliar fornecidos.
Relés	Tipo	Até 24 SPCO, contatos com avaliação 6 A @ 250 Vac Falha de alimentação, bateria fraca, falha de bateria	Até 32 SPCO com módulo de extensão de barramento. Outras especificações dependem do Vortex	De acordo com o Vortex
	Atribuição – Comum	Alarmes, falhas e eventos de sistema.		
	Seleção	Energizado/desenergizado, engatado/não engatado, atrasado, pulsado		
	Modos de relés			
Comunicações digitais	DCS/PLC/PC Conector de configuração local	RS-485 Modbus ou Profibus RS-232 (software de configuração e condutor fornecidos)	De acordo com o Vortex	De acordo com o Vortex
Registro		Até 300 alarmes, alimentação, falha, eventos de sistema são armazenados em NVM.	De acordo com o Vortex	De acordo com o Vortex
Indicação de painel	Número de canal Leitura de gases Unidades de medição Alimentação Bateria OK Indicação de executar/pausar Modo de teste de canal Falha de sistema – watchdog de integridade	LED de 7 segmentos 2 dígitos LED de 7 segmentos 4 dígitos % LLE, ppm, % Vol, Incêndio LED verde LED verde LED verde LED piscando em Laranja LED Laranja	De acordo com o Vortex	De acordo com o Vortex As informações exibidas podem ser alteradas e as saídas podem ser inibidas durante a calibração com o uso de uma chave magnética.
Indicação de alarme	Sonora – sinalizador interno Visual – Alarme – Falha – Inibição	Piezo Nível 1 e 2, LED vermelha Por canal, LED laranja Por zona, LED laranja	De acordo com o Vortex	De acordo com o Vortex
Alimentação	Linha de alimentação AC DC Backup de bateria	110/120 V e 220/240 Vac (alternável) 50-60 Hz 20-30 Vdc 2 Ah interno	De acordo com o Vortex	110/120 V e 220/240 Vac (alternável) 50-60 Hz 20-30 Vdc O backup de bateria não está disponível
Aprovações	Dispositivos de Baixa Tensão EMC Área perigosa	EN61010-1 EN50270, FCC, ICES Não aplicável	EN61010-1 EN50270, FCC, ICES Não aplicável	EN61010-1 EN50270, FCC, ICES ATEX Ex II 2G
Temperatura operacional		-10 a +40°C (14 a 104°F)	De acordo com o Vortex	De acordo com o Vortex
Umidade		0-95% RH sem condensação	De acordo com o Vortex	De acordo com o Vortex
Segurança funcional		Em conformidade com IEC61508	Em conformidade com IEC61508	Em conformidade com IEC61508

Detectores compatíveis

Detectores de Gases



Detectores de Gases de Caminho Aberto



Detectores de Chamas



Detectores de Fumaça e Calor



A HALMA COMPANY



UK: 2 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, OXON, OX14 1DY
+44 (0) 1235 557700 sales@crowcon.com

US: 21 Kenton Lands Road, Erlanger, Kentucky 41018-1845
+1 859 957 1039 salesusa@crowcon.com

NL: Vlambloem 129, 3068JG, Rotterdam
+31 10 421 1232 eu@crowcon.com

SG: Block 194 Pandan Loop, #06-20 Pantech Industrial Complex, Singapore, 128383
+65 6745 2936 sales@crowcon.com.sg

CN: Unit 316, Area 1, Tower B, Chuangxin Building, 12 Hongda North Road,
Beijing Economic & Technological Development Area, Beijing, PRC 100176
+86 10 6787 0335 saleschina@crowcon.com

www.crowcon.com

P05005GB Edição 7 dezembro 2011



CROWCON
Gas Detection You Can Trust