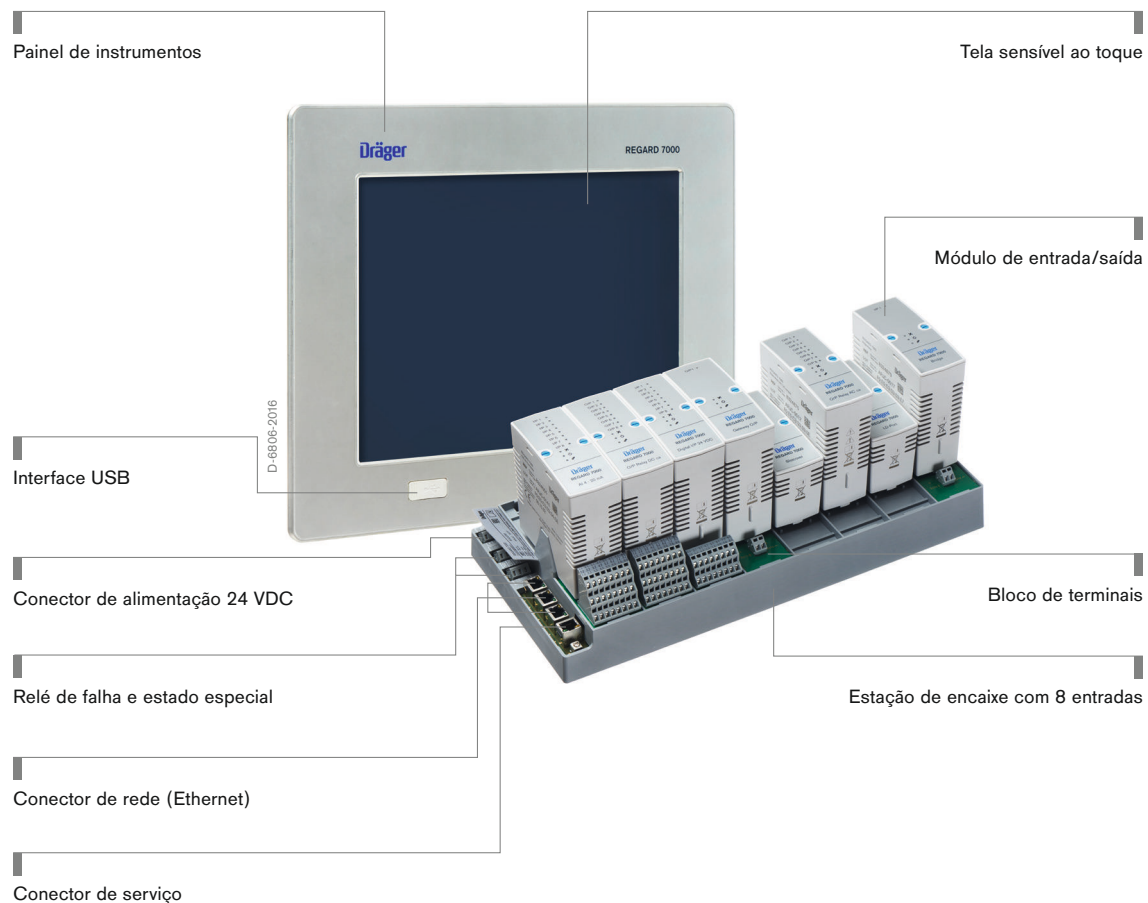


Dräger REGARD® 7000

Sistema de controle

O Dräger REGARD® 7000 é um sistema de análise modular e altamente expansível para o monitoramento de vários gases e vapores. Adequado para sistemas de alerta de vazamento de gás com variados níveis de complexidade e número de transmissores, o Dräger REGARD® 7000 também tem confiabilidade e eficiência excepcionais. Um benefício adicional é a compatibilidade reversa com o REGARD®.



Benefícios

Individual e altamente compatível

O Dräger REGARD 7000 foi concebido para atender exigências específicas e adequa-se a uma grande variedade de infraestruturas distintas. Ele processa sinais de transmissores analógicos e suporta acesso remoto via HART®¹. Uma interface Modbus RTU permite que informações de sistemas de níveis superiores sejam processadas. Alarmes complexos podem ser adaptados a suas exigências específicas, e os relés de comutação podem ser configurados para otimizar seus processos. A estrutura modular do REGARD 7000 torna possível adaptar o desenho do sistema de modo a atender exatamente suas necessidades. O sistema pode ser alterado ou expandido facilmente. Também é possível conectar o equipamento REGARD existente ao novo REGARD 7000. As vantagens do novo REGARD 7000 em termos de visão geral e documentação podem, dessa forma, ser traduzidas para todo o sistema.

Seguro e protegido, com mínimos alarmes falsos

O REGARD 7000 usa uma arquitetura de sistema independente. O que impede que haja falha do sistema todo se um dos componentes falhar (ponto único de falha). E também facilita a adição de subsistemas independentes. O uso de filtros de software otimizados na preparação do sinal, a opção de suprimir o alarme e a comparação dos valores de medições transmitidos por sinal analógico e digital resultam na mais eficaz prevenção de alarmes falsos jamais vista. Sinais especiais (erros, advertências, etc.) transmitidos de forma analógica são sempre identificados corretamente, facilitando o processo de avaliação.

Instalação e configuração ideais

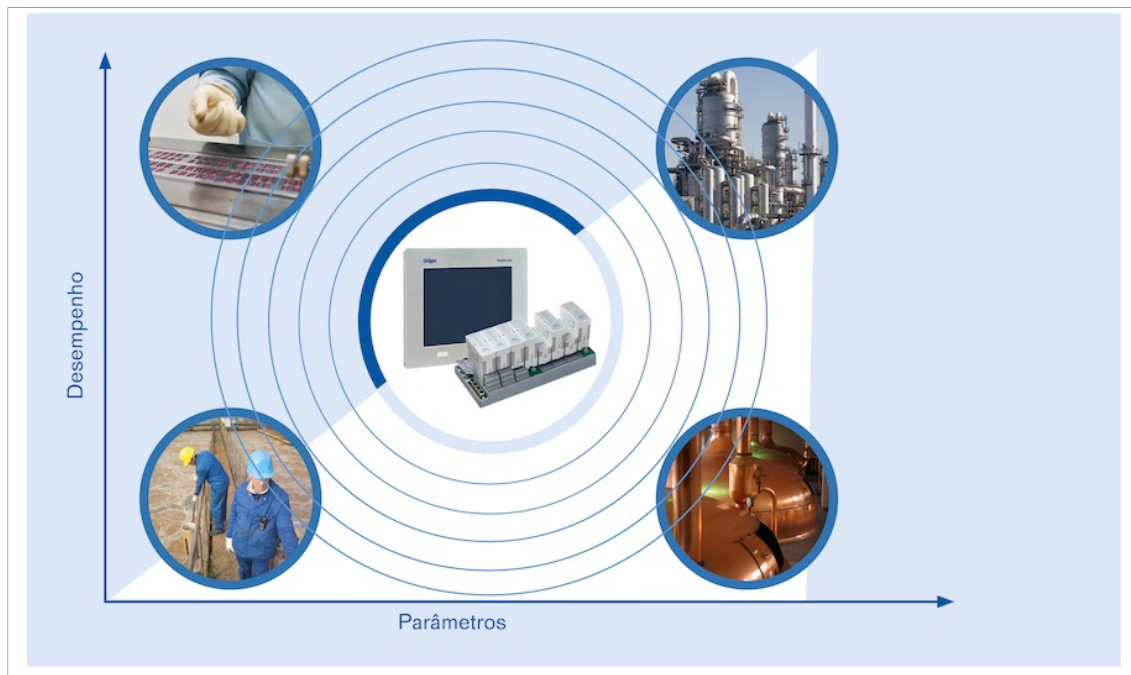
A configuração de canais é realizada de maneira significativamente mais rápida e segura usando metadados, transmitida por HART®¹ do transmissor ou do assistente de configuração. As restrições lógicas nas possíveis configurações manuais impedem efetivamente configurações incorretas. O REGARD 7000 suporta a operação mediante a preparação de documentos diretamente na fonte. Uma estrutura de menu simples e visores fáceis de usar no painel de instrumentos, junto à operação fácil de aprender e aos símbolos associados, garantem que a operação seja a mais segura e protegida possível. Os fios podem ser estruturados claramente e retirados do caminho antes da instalação dos componentes principais.

Manutenção e documentação: as mais eficientes possíveis

O REGARD 7000 é capaz de usar a comunicação HART®¹, possibilitando, assim, fazer a manutenção do seu sistema de alerta de vazamento de gás com muito mais eficiência. Ele permite que você acesse remotamente, a partir de um ponto central, todos os transmissores conectados habilitados para HART®¹. Isso garante uma melhor preparação do trabalho de manutenção com respeito à preparação dos materiais e das ferramentas. Também facilita uma orientação mais precisa dos profissionais da assistência técnica. É possível iniciar simulações no transmissor por meio de acesso remoto,¹ por exemplo, para testar as alocações. A documentação frequentemente exigida pelas instituições de monitoramento, por exemplo, também pode ser gerada pelo REGARD 7000. Essa documentação é disponibilizada sem a necessidade de ferramentas adicionais.

¹ disponibilidade estimada fim de 2017

Unidade de controle, instalações de toda complexidade



Unidades de tratamento de esgoto, cervejarias, indústrias farmacêutica ou química: a unidade de controle modular Dräger REGARD® evolui conforme a tarefa de monitoramento de unidades pequenas a grandes de toda complexidade.

Componentes do sistema



SI-11659-2007

Dräger PIR 7000

O Dräger PIR 7000 é um detector de gases infravermelho à prova de explosão para monitoração contínua de vapores e gases combustíveis. Com uma caixa em aço inoxidável SS 316L e elementos ópticos isentos de desvio, esse detector foi criado para os ambientes industriais mais hostis, como instalações offshore.

Componentes do sistema



ST-3812-2003

Dräger Polytron® 7000

O Dräger Polytron® 7000 é um detector de gases que satisfaz todas as aplicações de medição de gases tóxicos e de oxigênio em uma única plataforma. Ele cumpre os requisitos do mercado de conformidade assim como os requisitos de elevada especialização de soluções customizadas.



D-15042-2010

Dräger Polytron® 8200 CAT

O Dräger Polytron® 8200 CAT é um transmissor avançado à prova de explosão para a detecção de gases inflamáveis no limite inferior de explosividade (LEL). Ele usa um DrägerSensor® Ex ... DD catalítico que detecta a maioria dos gases e vapores inflamáveis. Além de uma saída analógica de 4 a 20 mA com 3 fios e relés, também oferece protocolos Modbus e Fieldbus, o que o torna compatível com a maioria dos sistemas de controle.



D-49077-2012

Dräger Flame 5000

O Dräger Flame 5000 é um detector de chamas à prova de explosão baseado em imagens coloridas. Cada detector funciona de forma independente e incorpora, dentro de uma única unidade, um sistema CFTV (Circuito Fechado de TV) integrado, processamento de sinal digital e algoritmos para processar imagens de vídeo ao vivo e com capacidade de interpretar características de uma chama.

Produtos relacionados



D-27777-2009

Dräger REGARD® 3900

O Dräger REGARD® 3900 é um sistema de controle independente e autônomo para a detecção de gases tóxicos, oxigênio e gases inflamáveis. O sistema de controle é totalmente configurável entre e 1 e 16 canais, dependendo do tipo e da quantidade de placas de entrada ou saída instaladas.

Dados técnicos

Condições ambientais	Dräger REGARD® 7000 (sem painel de instrumentos)	Painel de instrumentos
Temperatura	0 a 55°C / 32 a 131°F (durante a utilização)	0 a 50°C / 32 a 122°F (durante a utilização)
	-40 a +65°C / -40 a 149°F (em armazenamento)	-20 a +60°C / -4 a 140°F (em armazenamento)
Umidade	5 a 95% UR, sem condensação	20 a 90% UR, sem condensação (durante a utilização)
		5 a 90% UR, sem condensação (em armazenamento)
Pressão	700 a 1.300 hPa	700 a 1.300 hPa
Altura	máx. 2.000 m (6.561 pés) acima do nível do mar (aplicável apenas ao módulo do relé 240 VAC)	máx. 3.000 m (9.842 pés) acima do nível do mar

Tempos de reação do sistema

Transmissão de valores de medições e informações de condições no Dräger REGARD® 7000	normalmente 1 s máx. 3,3 s
--	-------------------------------

Tempos de configuração

t ₂₀	< 3 s
t ₅₀	< 3 s
t ₉₀	< 3 s

Os tempos de configuração são independentes do gás de amostra.

Tempo até estar pronto para a medição

Após ligar o Dräger REGARD® 7000	< 30 s
----------------------------------	--------

Painel de instrumentos avançado 6RU do Dräger REGARD® 7000

Tensão de operação	24 V (19,2 a 28,8 V) DC
Entrada de corrente	Tip. 1,0 A a 24 VDC
Dimensões	266 x 483 x 68 mm / 10,47" x 19,02" x 2,68" (A x L x P)
Peso	3.800 g / 8,16 lbs

Painel de instrumentos avançado PM do Dräger REGARD® 7000

Tensão de operação	24 V (19,2 a 28,8 V) DC
Entrada de corrente	Tip. 1,0 A a 24 VDC
Dimensões	286 x 347 x 68 mm / 11,26" x 13,66" x 2,68" (A x L x P)
Peso	3.700 g / 8,16 lbs

Estação de encaixe com 8 entradas do Dräger REGARD® 7000

Terminais de engate	Contatos para conexão de fios com seção transversal de 0,08 a 2,5 mm ²
Tensão de operação	24 V (18 a 30 V) DC
Entrada de corrente:	Máx. 22 A (independentemente do número de módulos instalados e de transmissores conectados)
Perda de potência	Máx. 15 W a 24 V
Saída SFR	Mín. 3,3 V, 10 mA, máx. 30 V, capacidade de comutação 2A; a saída SFR deve ser protegida contra sobrecarga
Saída SSR	Mín. 3,3 V, 10 mA, máx. 30 V, capacidade de comutação 2A; a saída SSR deve ser protegida contra sobrecarga
Número de módulos por estação de encaixe	Máx. 8

Dados técnicos

Dimensões	184 x 400 x 78 mm / 7,24" x 15,75" x 3,07" (A x L x P)
Peso	2.600 g / 5,73 lbs

Módulo de entrada 4 a 20 mA do Dräger REGARD® 7000

Número de canais de entrada	Máx. 8
Tensão de operação	24 V (18 a 30 V) através da estação de encaixe
Tensão de alimentação do transmissor	Tipicamente 24 V, dependendo da tensão de alimentação da estação de encaixe
Corrente de alimentação do transmissor	Máx. 500 mA por canal, com no máx. 4 entradas ocupadas Máx. 250 mA por canal, com 4 a 8 entradas ocupadas Corrente de alimentação máxima total 2A
Faixa de tensão para entrada de sinal	0 a 24 mA (detecção de curto-circuito a 38 mA)
Precisão da medição	± 0,05 mA ± 0,002 mA/K (0 a 4 mA) ± 1,25% ± 0,05%/K (4 a 24 mA)
Entrada de corrente	Máx. 2,1 A
Perda de potência	Máx. 5 W a 24 V
Bloco de terminais	24 pinos, DC
Dimensões	110 x 46 x 130 mm / 4,33" x 1,81" x 5,12" (A x L x P)
Peso	265 g / 0,58 lbs

Módulo de entrada 4 a 20 mA com HART do Dräger REGARD® 7000

Número de canais de entrada	Máx. 8
Tensão de operação	24 V (18 a 30 V) através da estação de encaixe
Tensão de alimentação do transmissor	Tipicamente 24 V, dependendo da tensão de alimentação da estação de encaixe
Corrente de alimentação do transmissor	Máx. 500 mA por canal, com no máx. 4 entradas ocupadas Máx. 250 mA por canal, com 4 a 8 entradas ocupadas Corrente de alimentação máxima total 2 A
Faixa de tensão para entrada de sinal	0 a 24 mA (detecção de curto-circuito a 38 mA)
Precisão da medição	± 0,05 mA ± 0,002 mA/K (0 a 4 mA) ± 1,25% ± 0,05%/K (4 a 24 mA)
Entrada de corrente	Máx. 2,1 A
Perda de potência	Máx. 5 W a 24 V
Bloco de terminais	24 pinos, DC
Dimensões	110 x 46 x 130 mm / 4,33" x 1,81" x 5,12" (A x L x P)
Peso	265 g / 0,58 lbs

Módulo de entrada digital do Dräger REGARD® 7000

Número de canais de entrada	Máx. 8
Tensão de operação	24 V (18 a 30 V) pela estação de encaixe
Tensão de saída do canal	Tipicamente 24 V, dependendo da tensão de alimentação da estação de encaixe
Corrente de alimentação dos elementos de entrada conectados	Máx. 400 mA por canal, com no máx. 4 entradas ocupadas Máx. 250 mA por canal, com 4 a 8 entradas ocupadas Corrente de alimentação total máxima 2 A
Corrente em espera pela resistência EOL	Configurável para até 0 mA (detecção de interrupção de linha desligada) e na faixa de 5 a 400 mA
Limite de comutação	Configurável na faixa de 3 a 400 mA
Entrada de corrente	Máx. 2,1 A
Perda de potência	Máx. 5 W a 24 V
Bloco de terminais	16 pinos, DC
Dimensões	110 x 46 x 130 mm / 4,33" x 1,81" x 5,12" (A x L x P)

Dados técnicos

Peso	265 g / 0,58 lbs
Módulo de gateway do Dräger REGARD® 7000	
Número de canais	1 canal, bidirecional; Um módulo de gateway sempre ocupa uma porta no sistema geral
Tensão de alimentação do gateway Modbus RTU e do módulo de gateway	24 V (18 a 30 V) CC
Entrada de corrente do módulo gateway	Tip. 160 mA a 24 V
Perda de potência módulo gateway	Máx. 4 W a 24 V
Entrada de corrente gateway Modbus RTU	Tip. 80 mA a 24 V
Perda de potência gateway Modbus RTU	Máx. 2,5 W a 24 V
Velocidade de transmissão	Ajustável entre 9.600 e 921.600 baud
Comprimento do cabo entre o gateway O/P do Dräger REGARD® 7000 e o gateway Modbus RTU do Dräger REGARD® 7000	máx. 5 m
Tipo de cabo	STP (par trançado blindado), p.ex. LAPP Unitronic® Bus LD
Comprimento do cabo RS-485 lateral	< 57.600 baud máx. 1.200 m < 230.400 baud máx. 500 m < 921.600 baud máx. 120 m
Bloco de terminais	2 pinos
Dimensões	110 x 46 x 130 mm / 4,33" x 1,81" x 5,12" (A x L x P)
Peso	265 g / 0,58 lbs
Isolamento galvânico entre Dräger REGARD® 7000 e field-bus lateral pelo gateway Modbus RTU	
Gateway Modbus RTU do Dräger REGARD® 7000	
Dimensões	116 x 23 x 115 mm / 4,57" x 0,91" x 4,53" (A x L x P)
Peso	130 g / 0,29 lbs
Módulo Bridge do Dräger REGARD® 7000	
Entrada de corrente	Tip. 160 mA a 24 V
Perda de potência	Máx. 4 W a 24 V
Número de canais	1 canal, bidirecional; Um módulo bridge sempre ocupa 99 portas no sistema geral
Velocidade de transmissão	4.800 baud
Comprimento do cabo	Máx. 100 m
Tipo de cabo	STP (par trançado blindado), p.ex. LAPP Unitronic® Bus LD
Bloco de terminais	2 pinos
Dimensões	110 x 46 x 130 mm / 4,33" x 1,81" x 5,12" (A x L x P)
Peso	265 g / 0,58 lbs
Módulo de relés complexo 240 VAC / 240 VAC do Dräger REGARD® 7000	
Número de relés de saída	8, cada um com uma conversão sem diferença de potencial
Tensão de comutação	110 a 240 VAC
Corrente de comutação	10 mA a 2 A; $\cos\phi \geq 0,4$
Consumo de energia	Máx. 100 mA (nenhum relé ativado) Máx. 200 mA (8 relés ativados)
Perda de potência	Máx. 5 W a 24 V
Velocidade atualizada de saídas de comutação	0,5 s
Bloco de terminais	24 pinos, 240 V CA
Dimensões	110 x 46 x 130 mm / 4,33" x 1,81" x 5,12" (A x L x P)
Peso	340 g / 0,75 lbs

Dados técnicos

Módulo de relés complexo 24 VDC / 24 VDC do Dräger REGARD® 7000

Número de relés de saída	8, cada um com um contato de comutação
Tensão de comutação	3,3 a 24 V CC
Corrente de comutação	10 mA a 2 A
Consumo de energia	Máx. 100 mA (nenhum relé ativado) Máx. 200 mA (8 relés ativados)
Perda de potência	5 W a 24 V
Velocidade atualizada de saídas de comutação	0,5 s
Bloco de terminais	24 pinos, 24 V
Dimensões	110 x 46 x 130 mm / 4,33" x 1,81" x 5,12" (A x L x P)
Peso	340 g / 0,75 lbs

Tampa de entrada do Dräger REGARD® 7000

Dimensões	110 x 46 x 85 mm / 4,33" x 1,81" x 3,35" (A x L x P)
Peso	115 g / 0,25 lbs

Bloco de terminais do Dräger REGARD® 7000

Dimensões	69 x 44 x 44 mm / 2,72" x 1,73" x 1,73" (A x L x P)
Peso	53 g / 0,12 lbs

Conversor Ethernet para DSL do Dräger REGARD® 7000

Dimensões	99 x 35 x 115 mm / 3,9" x 1,38" x 4,53" (A x L x P)
Peso	185 g / 0,41 lbs

Gateway de longa distância do Dräger REGARD® 7000

Tensão de alimentação	24 V (18 a 30 V) DC
Porta do gateway de longa distância entrada de corrente	Tip. 4 mA a 24 V
Porta do gateway de longa distância perda de potência	Máx. <0,1 W a 24 V
Entrada de corrente do conversor	Tip. <180 mA por conversor a 24 V
Perda de potência do conversor	Máx. 5 W a 24 V por conversor
Velocidade de transmissão	5 Mbit/s
Isolamento galvânico	Ethernet para DSL
Distância de transmissão	Até 3.000 m (9.843 pés), dependendo da seção transversal do fio e dos fatores interferentes
Dimensões	110 x 46 x 85 mm / 4,33" x 1,81" x 5,12" (A x L x P)
Peso	115 g / 0,25 lbs

Aprovações

Marca CE	
ATEX	pendente
SIL 2	pendente

HART® é uma marca registrada da HART® Communication Foundation

Unitronic® é uma marca registrada da Lapp GmbH

Informações para pedido

Painel de instrumentos avançado 6HE do Dräger REGARD® 7000	83 23 821
Painel de instrumentos avançado TM do Dräger REGARD® 7000	83 22 345

Informações para pedido

Estação de encaixe com 8 entradas do Dräger REGARD® 7000	83 22 286
Módulo de entrada 4 a 20 mA do Dräger REGARD® 7000	83 24 001
Módulo de entrada digital do Dräger REGARD® 7000	83 24 003
Módulo Bridge do Dräger REGARD® 7000	83 24 870
Módulo de relés 24 VDC do Dräger REGARD® 7000	83 23 250
Módulo de relés 240 VAC do Dräger REGARD® 7000	83 24 010
Módulo de relés complexo 24 VDC do Dräger REGARD® 7000	83 24 874
Módulo de relés complexo 240 VAC do Dräger REGARD® 7000	83 24 875
Tampa de entrada do Dräger REGARD® 7000	83 23 812
Bloco de terminais de 24 pinos CA do Dräger REGARD® 7000	83 24 016
Bloco de terminais de 24 pinos DC do Dräger REGARD® 7000	83 24 020
Bloco de terminais de 2 pinos do Dräger REGARD® 7000	83 24 871
Bloco de terminais de 16 pinos do Dräger REGARD® 7000	83 24 017
Módulo de entrada 4 a 20 mA com HART ^{®1} do Dräger REGARD® 7000	83 27 250
Conjunto gateway Modbus RTU do Dräger REGARD® 7000	83 24 872
Conjunto gateway de longa distância do Dräger REGARD® 7000	83 23 815
¹ disponibilidade estimada fim de 2017	

Nem todos os produtos, funcionalidades ou serviços estão à venda em todos os países.

As marcas registadas mencionadas só estão registadas em determinados países e não necessariamente no país em que este material é disponibilizado. Para tomar conhecimento do estado atual, consulte o sítio Web www.draeger.com/trademarks.

SEDE

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Alemanha
www.draeger.com

SÃO PAULO

Dräger Safety do Brasil Ltda.
Al. Pucurui, 61 – Tamboré
06460-100 – Barueri – SP
Tel (11) 4689 4900
Fax (11) 4191 3508
seguranca.br@draeger.com

PORTUGAL

Dräger Portugal, Lda.
Avenida do Forte, 6-6A
2790-072 Carnaxide
Tel +351 214 241 750
Fax +351 211 554 587
clientesseguranca.pt@draeger.com

RIO GRANDE DO SUL

Dräger Safety Triunfo
Rod. Tabai/Canoas, Km 419
Vila de Contorno, 850 – Pólo
Petroquímico
95853-000 – Triunfo – RS
Tel/Fax (51) 3457 1303

BAHIA

Dräger Safety Salvador
Av. Tancredo Neves, 3343, Loja 1A
Edifício CEMPRE
Caminho da Árvores
CEP 41820-021 – Salvador – BA
Tel (71) 4111 2443
Fax (11) 4193 2070

RIO DE JANEIRO

Dräger Safety Macaé
Rua Fiscal Juca, 476
Granja dos Cavaleiros
27930-450 – Macaé – RJ
Tel (22) 2765 7089
Fax (22) 2765 7099

RECIFE

Dräger Safety Recife
Av. Eng. Domingos Ferreira, 2001
Boa Viagem
51111-021 – Recife – PE
Tel (81) 3326 0319

Localize o seu
representante de vendas
regional em:
www.draeger.com/contacto

