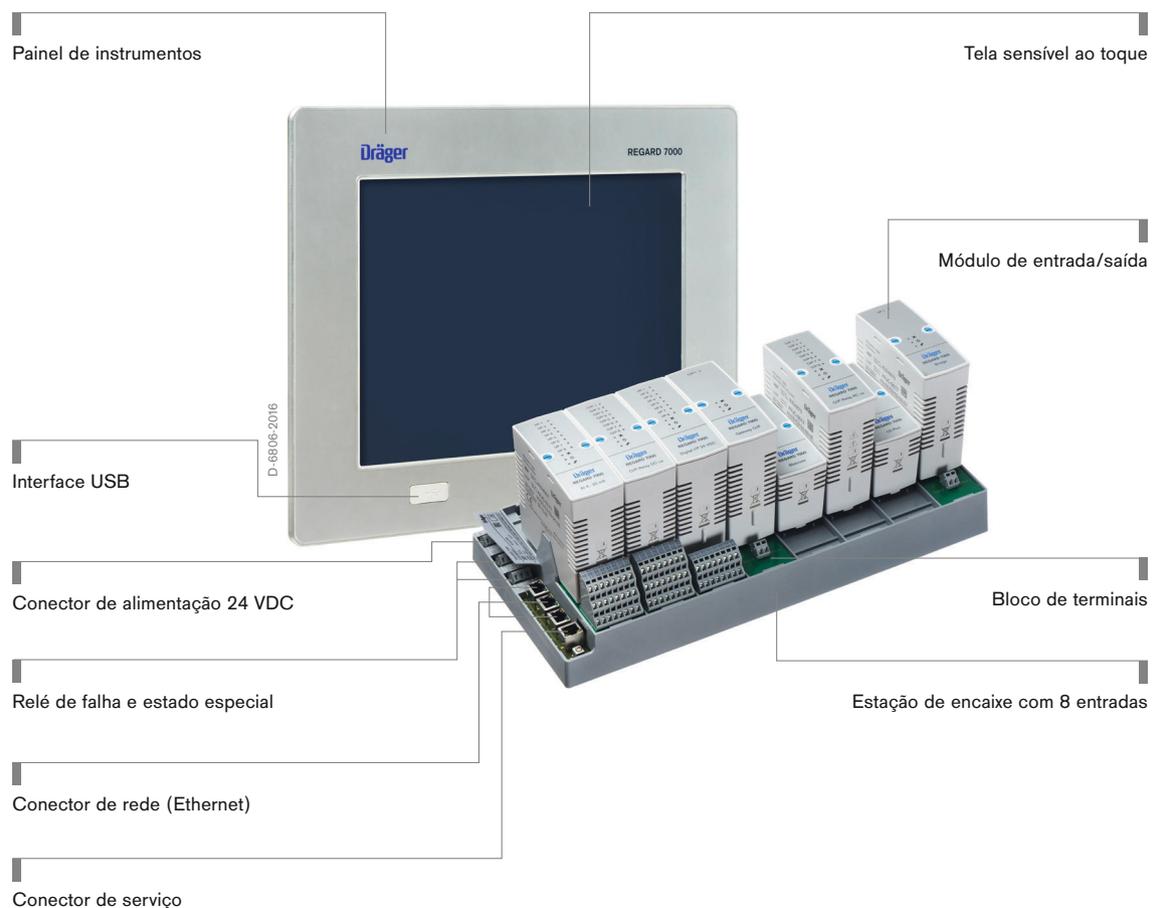


Dräger REGARD® 7000 Sistema de controle

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

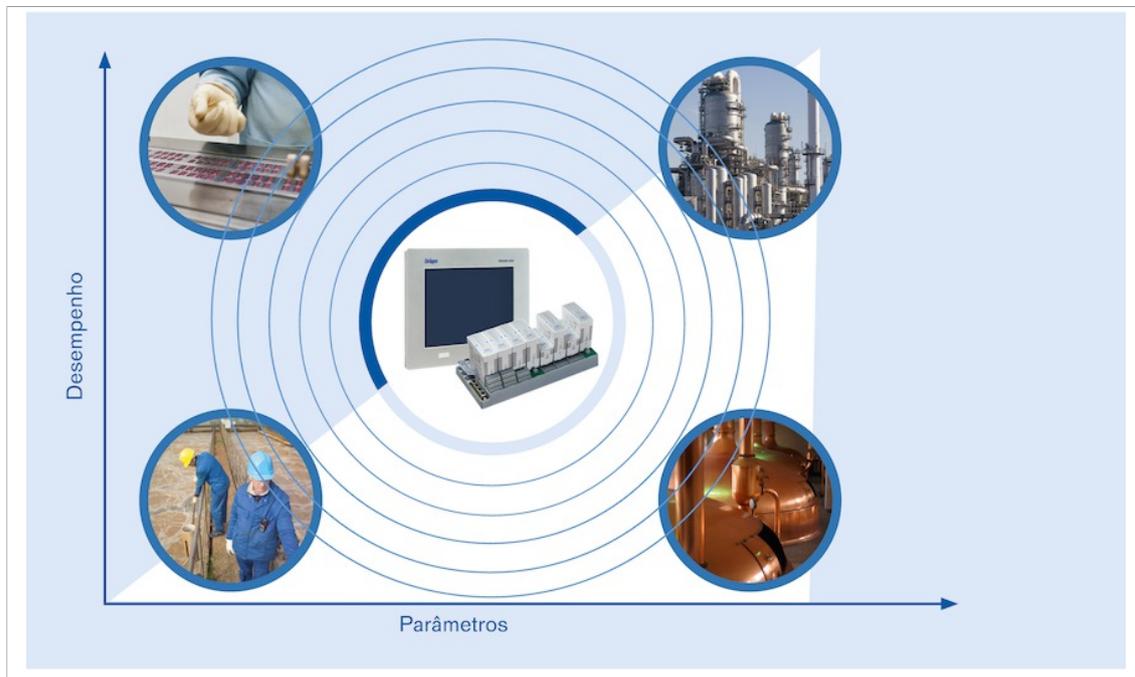
A configuração de canais é realizada de maneira significativamente mais rápida e segura usando metadados, transmitida por HART®¹ do transmissor ou do assistente de configuração. As restrições lógicas nas possíveis configurações manuais impedem efetivamente configurações incorretas. O REGARD 7000 suporta 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

