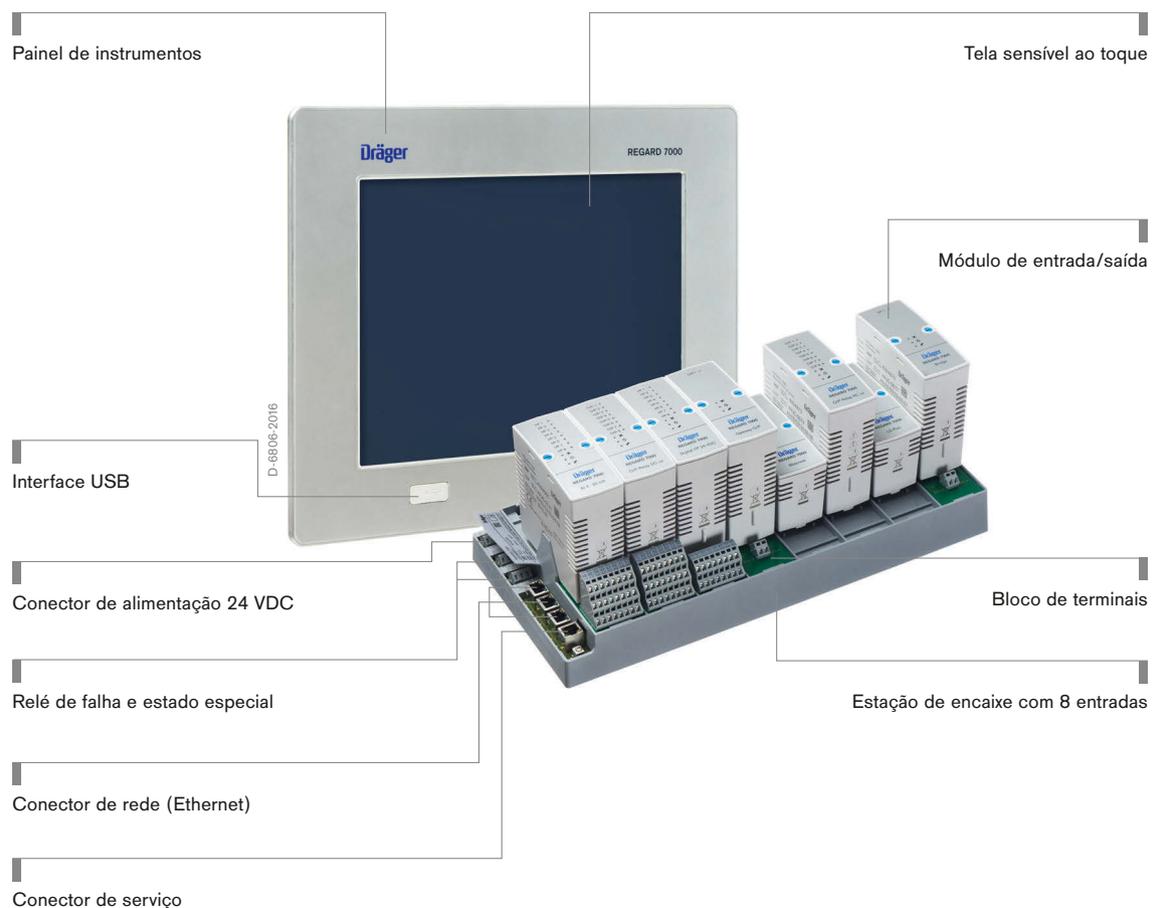


## Dräger REGARD® 7000 Sistema de controle

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®. Além disso, o REGARD 7000 conta com a robusta interface Modbus-Master<sup>1</sup>. As interfaces Modbus RTU, PROFIBUS<sup>2</sup> e PROFINET<sup>2</sup> permitem que informações de sistemas de níveis superiores sejam processadas. Alarmes complexos podem ser adaptados às suas exigências específicas, e os relés de comutação podem ser configurados para otimizar os seus processos. A estrutura modular do REGARD 7000 torna possível adaptar o design do sistema de modo a atender exatamente às suas necessidades. O sistema pode ser alterado ou expandido facilmente. Também é possível conectar equipamentos REGARD existentes 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 como um todo se um dos componentes falhar (ponto único de falha) e 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 já vista. Sinais especiais (erros, advertências, etc.) transmitidos de forma analógica são sempre identificados corretamente, facilitando o processo de avaliação.

---

### Instalação e configuração ideais

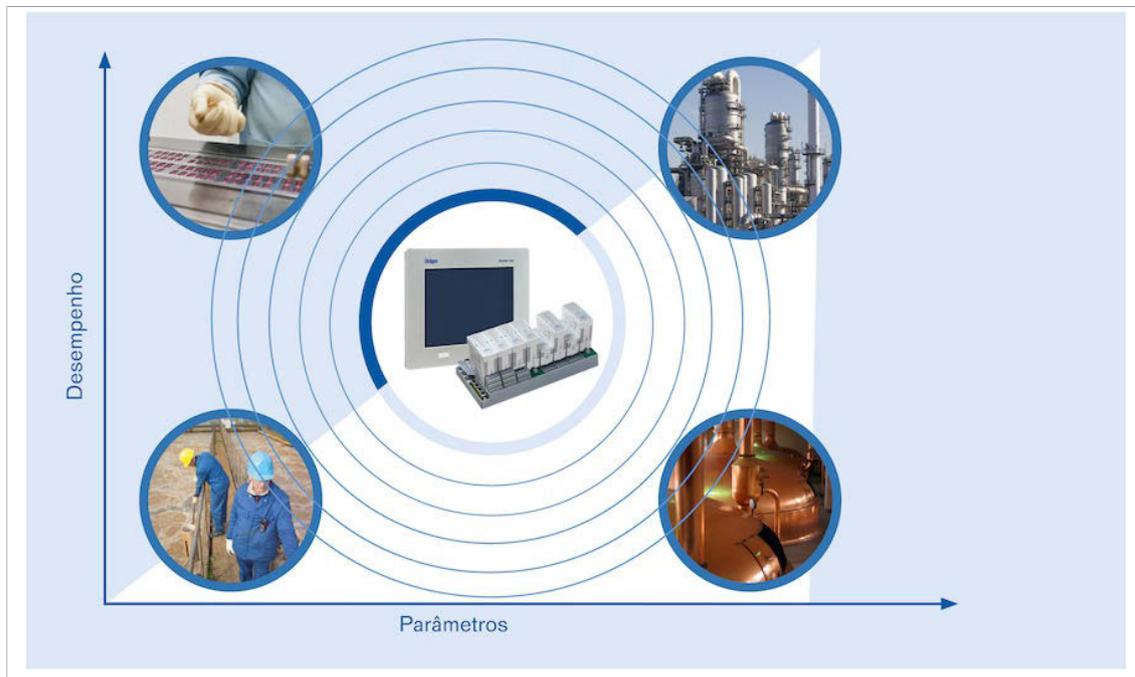
A configuração de canais é realizada de maneira significativamente mais rápida e segura, usando metadados, e transmitida por HART® do transmissor ou do assistente de configuração. As restrições lógicas nas possíveis configurações manuais impedem configurações incorretas de maneira eficaz. O REGARD 7000 suporta as suas operações através da preparação de documentos diretamente na fonte. Uma estrutura de menu simples e visores fáceis de usar no painel de instrumentos, além de uma operação fácil de aprender e símbolos associados, garantem que o uso seja o mais seguro possível. É possível preparar a configuração por meio de um software off-line e carregá-la ao sistema depois. 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®, 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®. Isso garante uma melhor preparação do trabalho de manutenção, em termos de provisão dos materiais e das ferramentas, e facilita uma orientação mais precisa dos profissionais da assistência técnica. É possível iniciar simulações no transmissor por meio de acesso remoto<sup>3</sup>, 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.

## 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



ST-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-150-02-2010

### 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-11957-2016

### Dräger Flame 2570 (UFI)

Tempo de resposta ultrarrápido e alta segurança contra alarmes falsos são características do Flame 2570. O ultra rápido detector de chamas triplo IV detecta fogo baseado em hidrocarbonetos a uma distância de até 90 metros.

## Produtos relacionados



### Série Dräger REGARD® 3900

Os dispositivos da série Dräger REGARD® 3900 podem ser usados como controladores autônomos. Você pode configurar até 16 canais de medição. Além disso, a configuração modular permite customizar as unidades de controle às demandas da fábrica. Também dá para incorporar outros recursos aos alarmes existentes.

## Dados técnicos

| Condições ambientais   | Dräger REGARD® 7000<br>(sem painel de instrumentos)  | Painel de instrumentos  |
|--|--|---|
| Temperatura  | 0 a 55 °C / 32 a 131 °F<br>(durante a utilização)<br>-40 a +65 °C / -40 a 149 °F<br>(em armazenamento) | 0 a 50 °C / 32 a 122 °F<br>(durante a utilização)<br>-20 a +60 °C / -4 a 140 °F<br>(em armazenamento)         |
| Umidade  | 5 a 95 % UR, sem condensação   | 20 a 90 % UR, sem condensação<br>(durante a utilização)<br>5 a 90 % UR, sem condensação<br>(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<br>(aplicável apenas ao módulo do relé 240 VAC)         | máx. 3.000 m (9.842 pés) acima do nível do mar  |
| <b>Tempos de reação do sistema</b>   |  |   |
| Transmissão de valores de medições e informações de condições no Dräger REGARD® 7000 | normalmente 1 s<br>máx. 3,3 s  |   |
| <b>Tempos de configuração</b>  |  |   |
| t20  | < 3 s  |   |
| t50  | < 3 s  |   |
| t90  | < 3 s  |   |
| Os tempos de configuração são independentes do gás de amostra.                       |  |   |
| <b>Tempo até estar pronto para a medição</b>   |  |   |
| Após ligar o Dräger REGARD® 7000   | < 30 s   |   |
| <b>Painel de instrumentos avançado 6RU do Dräger REGARD® 7000</b>                    |  |   |
| 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   |   |
| <b>Painel de instrumentos avançado PM do Dräger REGARD® 7000</b>                     |  |   |
| 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   |   |
| <b>Painel de instrumentos avançado 3RU do Dräger REGARD® 7000</b>                    |  |   |
| Tensão de operação   | 24 V (19,2 a 28,8 V) DC  |   |
| Entrada de corrente  | Tip. 0,7 A a 24 V DC   |   |
| Dimensões  | 132,5 x 483 x 155,5 mm / 5,0" x 19,02" x 6,1" (A x L x P)  |   |
| Peso   | 2.490 g / 5,49 lbs   |   |
| <b>Estação de encaixe com 8 entradas do Dräger REGARD® 7000</b>                      |  |   |
| Terminais de engate  | Contatos para conexão de fios com seção transversal de 0,08 a 2,5 mm <sup>2</sup>                      |   |
| Tensão de operação   | 24 V (18 a 30 V) DC  |   |
| Entrada de corrente:   | Máx. 22 A<br>(independentemente do número de módulos instalados e de transmissores conectados)         |   |

## Dados técnicos

|  |  |
|--|--|
| 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   |
| 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   |

### Estação de encaixe com 4 entradas do Dräger REGARD® 7000

|  |   |
|--|---|
| Terminais de engate                      | Contatos para conexão de fios com seções transversais de 0,08 a 2,5 mm <sup>2</sup>                       |
| Tensão de operação                       | 24 V (18 a 30 V) DC   |
| Entrada de corrente:                     | Máx. 11 A<br>(independentemente do número de módulos instalados e de transmissores conectados)            |
| Perda de potência                        | Máx. 15 W a 24 V  |
| Saída SFR                                | Mín. 5 V, 10 mA, máx. 30 V, capacidade de comutação 2 A; a saída SFR deve ser protegida contra sobrecarga |
| Saída SSR                                | Mín. 5 V, 10 mA, máx. 30 V, capacidade de comutação 2 A; a saída SSR deve ser protegida contra sobrecarga |
| Número de módulos por estação de encaixe | Máx. 4  |
| Dimensões                                | 183,5 x 213 x 78 mm / 7,22" x 8,37" x 3,07" (A x L x P)   |
| Peso                                     | 895 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,<br>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<br>Máx. 250 mA por canal, com 4 a 8 entradas ocupadas<br>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)<br>± 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,<br>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<br>Máx. 250 mA por canal, com 4 a 8 entradas ocupadas<br>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)<br>± 1,25 % ± 0,05 %/K (4 a 24 mA)   |

## Dados técnicos

|                     |   |
|---------------------|---|
| 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,<br>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<br>Máx. 250 mA por canal, com 4 a 8 entradas ocupadas<br>Corrente de alimentação total máxima 2 A |
| Corrente em espera pela resistência EOL                     | Configurável para até 0 mA (detecção de interrupção de linha desligada)<br>e na faixa de 5 a 400 mA  |
| Límite 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)  |
| Peso  | 265 g / 0,58 lbs   |

### Módulo de gateway do Dräger REGARD® 7000

|  |  |
|--|--|
| Número de canais   | 1 canal, bidirecional;<br>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<br>máx. 5 m                                       |
| Comprimento do cabo entre o gateway O/P do Dräger REGARD® 7000 e o gateway Modbus RTU do Dräger REGARD® 7000 |  |
| 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<br>< 230.400 baud máx. 500 m<br>< 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 |
|---------------------|--------------------|

## Dados técnicos

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Perda de potência         | Máx. 4 W a 24 V  |
| Número de canais          | 1 canal, bidirecional;<br>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),<br>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; cosseno $\phi \geq 0,4$                                |
| Consumo de energia                           | Máx. 100 mA (nenhum relé ativado)<br>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  |

### 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)<br>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<br>entrada de corrente | Tip. 4 mA a 24 V                  |
| Porta do gateway de longa distância<br>perda de potência   | Máx. <0,1 W a 24 V                |
| Entrada de corrente do conversor                           | Tip. <180 mA por conversor a 24 V |

## Dados técnicos

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 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

PROFIBUS® e PROFINET® são marcas registradas da PROFIBUS e da PROFINET International (PI).

Unitronic® é uma marca registrada da Lapp GmbH

## Informações para pedido

|   |           |
|---|-----------|
| Painel de instrumentos avançado 6HE do Dräger REGARD® 7000                | 83 26 850 |
| Painel de instrumentos avançado TM do Dräger REGARD® 7000                 | 83 26 860 |
| Painel de instrumentos avançado 3RU do Dräger REGARD® 7000                | 83 27 840 |
| Estação de encaixe com 8 entradas do Dräger REGARD® 7000                  | 83 22 286 |
| Estação de encaixe com 4 entradas do Dräger REGARD® 7000                  | 83 22 320 |
| 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® <sup>1</sup> 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 |

<sup>1</sup> Disponibilidade estimada: meados de 2018

<sup>2</sup> Disponibilidade estimada: final de 2018

<sup>3</sup> Disponibilidade estimada: 2018

## Observações

## Observações

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](http://www.draeger.com/trademarks).

**SEDE**  
Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53–55  
23558 Lübeck, Alemanha  
[www.draeger.com](http://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](mailto: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](mailto: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](http://www.draeger.com/contacto)

