

## Série Dräger REGARD® 3900 Sistema de controle

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.



## Benefícios

---

### Módulos de entrada

Pode-se conectar até quatro transmissores de 4 a 20 mA com cabos de 2 ou 3 fios a um módulo de entrada. Até um total de quatro módulos de entrada por controlador podem ser instalados. Cada módulo está equipado com três relés. Esses relés oferecem saídas SPOC comuns: Falha, Alarme 1 e Alarme 2. Adicionalmente, os dois níveis de alarmes são totalmente configuráveis e podem ser ajustados com as opções ascendente ou descendente e com trava ou sem trava. O módulo de relé pode ativar um terceiro alarme.

---

### Módulo de relé

É possível adicionar dois módulos de relé ao controlador do REGARD 3900. Cada módulo está equipado com oito relés. O primeiro relé é dedicado como um relé de “falha” e não pode ser reconfigurado. Os outros sete relés podem ser configurados para alarmes “individual”, “comum” ou “de votação”. Um “alarme 3” adicional é oferecido pelo módulo de relé juntamente com um segundo limiar de falha. Os relés de alarme são reconhecidos pelos botões no painel frontal. O relé opera com corrente de circuito aberto ou fechada.

---

### Módulo saída (módulo repetidor)

Cada módulo repetidor de 4 a 20 mA repete o sinal de até oito entradas. Isto permite a indicação ou o registro dos níveis de gás por outras unidades de controle. Pode-se instalar até dois módulos de saída analógicos.

---

### Configuração

Você configura sua unidade de controle rápida e facilmente com o software de configuração Config 3900 em laptop ou desktop. Em novas instalações, a configuração é preparada off-line e carregada durante o comissionamento. Para manutenção, você pode fazer o download da configuração do sistema para uma verificação. O cabo de comunicação necessário pode ser obtido como acessório. Utilizando os botões no painel frontal, o REGARD 3920 pode ser facilmente ajustado. O menu de configuração é fácil de entender.

---

### Montagem e instalação

A carcaça robusta do REGARD 3900 e 3920 não permite entrada de poeira e jatos de água (IP65). Assim, essas unidades de controle podem ser instaladas em segurança. O REGARD 3910 é dotado de visor embutido e placa traseira. É fácil montar em gabinetes. Os módulos também podem ser instalados.

---

### Solução gateway

O Modbus Gateway REGARD 3900 é uma interface que converte o protocolo CAN em Modbus RTU. Assim, permite a comunicação entre a unidade de controle do REGARD 3900 (CAN) e o RVP 3900 (painel de visualização remota) ou outros sistemas (Modbus RTU). Outros possíveis gateways: Gateway Modbus TCP/IP e PROFIBUS®. Usados para transferir dados a sistemas de controle de terceiros.

## Detalhes



D-2777-2009

Dräger REGARD® 3900



D-4258-2010

Dräger REGARD® 3910



D-1130-2010

Dräger REGARD® 3920

## Dräger REGARD 3900/3910/3920 – Módulos



Dräger REGARD® 3900/3910/3920 comporta até quatro módulos de entrada ou relés. E ainda outros dois módulos de saída.

## Componentes do sistema



ST-11859-2007

### 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.



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-11168-2011

### Dräger PEX 3000

O transmissor Dräger PEX 3000 detecta gases e vapores inflamáveis em concentrações abaixo do limite inferior de inflamabilidade. Seu sensor DD proporciona um sinal de medição estável e de longa duração, reagindo ao gás em apenas alguns segundos.

## Produtos relacionados



ST-335-2004

### Dräger REGARD-1

O Dräger REGARD-1 é um sistema de controle de canal único independente e autônomo para a detecção de gases tóxicos, oxigênio e riscos de explosão. O sistema de controle é totalmente configurável para uma entrada única de um transmissor de 4 a 20 mA ou de um sensor catalítico Dräger Polytron® SE Ex.



ST-5647-2006

### Dräger REGARD® 2400 e REGARD® 2410

Dräger REGARD® 2400 e 2410 são unidades de controle pequenas e flexíveis para a detecção de gases tóxicos e oxigênio, além de gases e vapores combustíveis. Combinadas com os transmissores ou sensores catalíticos o Dräger REGARD® 2400 ou 2410 formam um sistema de detecção de gases de baixa manutenção e proteção confiável.



D-8806-2016

### Dräger REGARD® 7000

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®.

## Dados técnicos

Tipo	Unidade de controle para área não-perigosa	
Gás e intervalos	ver o tipo de transmissor para o nome do gás, faixa e unidade de medição	
Entradas	configuração por desktop ou laptop transmissor de 4 a 20 mA com cabo de 2 ou 3 fios	
Saídas	Alarme 1, Alarme 2 e Falha como padrão Relés de alerta e inibição no módulo de relé opcional Alarmes individual, comum ou de votação no módulo de relé opcional Relés reconhecidos no módulo de relé opcional	
Visor	Dräger REGARD® 3900 e Dräger REGARD® 3910	LCD retroiluminado, 4 linhas, 40 caracteres 4 LEDs por canal (função, falha, alarme 1, alarme 2) LEDs de alimentação CC e CA LED de inibição
	Dräger REGARD® 3920	Grande visor gráfico (4 x 62 mm, 64 x 128 pixels) Estrutura e mensagens do menu em textos reais Navegação por 3 botões 4 LEDs por canal (função, falha, alarme 1, alarme 2) LEDs de alimentação CC e CA LED de inibição
Alimentação	Externa 24 VCC Interna 110/240 VCA, 50/60 Hz	
Dimensões (L x A x P)	Dräger REGARD® 3900 e 3920	aprox. 420 x 300 x 190 mm
	Dräger REGARD® 3910	aprox. 300 x 225 x 20 mm
Peso	aprox. 3 kg, dependendo do tipo e da alimentação	
Condições ambientais	Temperatura	0 a 55 °C
	Pressão	700 a 1.300 hPa
	Umidade	0 % a 100 % UR, sem condensação
Classe de proteção	IP65	
Material da carcaça	ABS OV	
Aprovações	ATEX	II (2) G, TRL 06 ATEX 21099X
	SIL	SIL 1
	Marcação CE	Compatibilidade eletromagnética (Diretiva 89/336/EWG) Diretiva baixa tensão (72/23/EWG, 93/68/EWG)
	DNV/GL	só Dräger REGARD® 3910
	MED B+D	só Dräger REGARD® 3910

## Informações para pedido

### Dräger REGARD® 3900

Unidade básica Dräger REGARD® 3900	42 08 780
Dräger REGARD® 3900 (1x 4 a 20 mA módulos de entrada + 1x módulo de relé)	42 08 810

## Informações para pedido

Dräger REGARD® 3900 (1x 4 a 20 mA módulos de entrada + 2x módulo de relé)	42 08 811
Dräger REGARD® 3900 (2x 4 a 20 mA módulos de entrada + 0x módulo de relé)	42 08 812
Dräger REGARD® 3900 (2x 4 a 20 mA módulos de entrada + 1x módulo de relé)	42 08 813
Dräger REGARD® 3900 (2x 4 a 20 mA módulos de entrada + 2x módulo de relé)	42 08 814
Dräger REGARD® 3900 (3x 4 a 20 mA módulos de entrada + 0x módulo de relé)	42 08 815
Dräger REGARD® 3900 (3x 4 a 20 mA módulos de entrada + 1x módulo de relé)	42 08 816
Dräger REGARD® 3900 (4x 4 a 20 mA módulos de entrada + 0x módulo de relé)	42 08 817
<b>Dräger REGARD® 3910</b>	
Placa visor Dräger REGARD® 3910	42 08 830
Placa de montagem módulos Dräger REGARD® 3910	42 08 831
<b>Dräger REGARD® 3920</b>	
Unidade básica Dräger REGARD® 3920	42 08 850
<b>Módulo Dräger REGARD® 3900/3910/3920</b>	
Módulo de entrada Dräger REGARD® 3900/3910/3920 4 a 20 mA	42 08 782
Módulo de relés Dräger REGARD® 3900/3910/3920	42 08 784
Módulo de saída/repetidor 4 a 20 mA Dräger REGARD® 3900/3910/3920	42 08 797
<b>Acessórios Dräger REGARD® 3900/3910/3920</b>	
Gateway Modbus Dräger REGARD® 3900/3910/3920	SC 00 083
DP Gateway Dräger REGARD® 3900/3910/3920® PROFIBUS®	AG 01 100
Gateway Modbus TCP/IP Dräger REGARD® 3900/3910/3920	SD 13 037
Dräger REGARD® 3900/3910/3920 PSU 2.5 A	42 08 745
Dräger REGARD® 3900/3910/3920 PSU 5 A	42 08 746
Dräger REGARD® 3900/3910/3920 PSU 10 A	42 08 747
Interface PSU Dräger REGARD® 3900/3910/3920	42 08 785
Modbus RTU Dräger REGARD® 3900/3910/3920	SC 00 083
Cabo do gateway Dräger REGARD® 3900/3920	SC 00 084
Cabo do gateway Dräger REGARD® 3910	SC 00 085
Dräger Config. 3900	mediante solicitação
PROFIBUS® é uma marca registrada da PROFIBUS e da PROFINET International (PI)	

## 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)

