

# Nossa experiencia. Sua segurança.

## SAFEMASTER – Soluções de segurança multifuncional



**SAFEMASTER W**

Sistema de segurança controlado por rádio  
– Segurança funcional sem fio em modo de grupo

### Conceitos inovadores de segurança

Como fornecedora de soluções para automação segura e segurança elétrica, a **DOLD** oferece um portfólio abrangente de produtos a partir de uma única fonte. Nossas soluções **SAFEMASTER** vêm sendo utilizadas com sucesso há muitas décadas em todo o mundo. Desde dispositivos de comutação de segurança com função única para aplicações simples até sistemas de segurança modulares e multifuncionais, a **DOLD** desenvolve soluções sob medida para a sua indústria e aplicações. Teremos o prazer em fornecer mais informações sobre outras soluções de segurança.



O **SAFEMASTER STS**, sistema modular de chave de segurança e transferência de chaves, serve para monitorar proteções móveis de segurança. Ele combina as vantagens de chaves de segurança, travamentos de proteção, transferência de chaves e funções de comando em um único sistema. A nova variação em **FRP** (plástico reforçado com fibra) se destaca pelo design atrativo e pode ser combinada com nossa confiável versão em aço inoxidável..

Nossas soluções para monitoramento seguro de acionamentos utilizam uma combinação de monitoramento seguro de velocidade, parada ou frequência, com ou sem sensores externos, para aumentar a produtividade e a segurança..

O sistema de segurança modular e configurável **SAFEMASTER PRO** monitora todos os circuitos de segurança das suas máquinas e instalações – de forma simples, flexível e segura. O número de entradas e saídas da unidade de controle central pode ser expandido a qualquer momento por meio de módulos de expansão. Agora também conta com monitoramento seguro de velocidade e realização dinâmica de programas.

O sistema de parada de emergência e o chaveador de habilitação por rádio da série **SAFEMASTER W** podem ser usados para interromper sem fio movimentos perigosos em uma fração de segundo. O **Sistema de Segurança Sem Fio** garante, assim, máxima liberdade de movimento para os operadores e equipes de manutenção.

**DOLD**   
Our experience. Your safety.

# SAFEMASTER W – Segurança sem fio em modo grupo ...

... Para grandes distâncias  
Até 800 m

## SAFEMASTER W

Módulos sem fio seguros – protegem de forma confiável as zonas de segurança por meio de comunicação sem fio

O sistema de segurança por rádio UH 6900, em modo de grupo, oferece novas opções e soluções no campo da segurança funcional – mesmo em áreas onde a tecnologia de segurança convencional encontra seus limites:

- Seja para acionar sem fio uma **desconexão de emergência** em um sistema de armazenamento vertical remoto,
- Ou para **parar com segurança** um sistema de controle e realizar manutenções em esteiras transportadoras ou outros equipamentos em movimento.

**Problema resolvido:** o sistema de segurança por rádio UH 6900 utiliza a mais recente tecnologia de comunicação sem fio para garantir **um alto nível de segurança e grande alcance de transmissão.**

### Sem fio, Seguro, Confiável

O sistema de segurança por rádio UH 6900 da série SAFEMASTER W, composto por um **controlador de grupo** e até **255 receptores**, permite a **transmissão segura de dados** para funções de parada de emergência e comando, oferecendo **alta flexibilidade** na proteção de áreas perigosas.

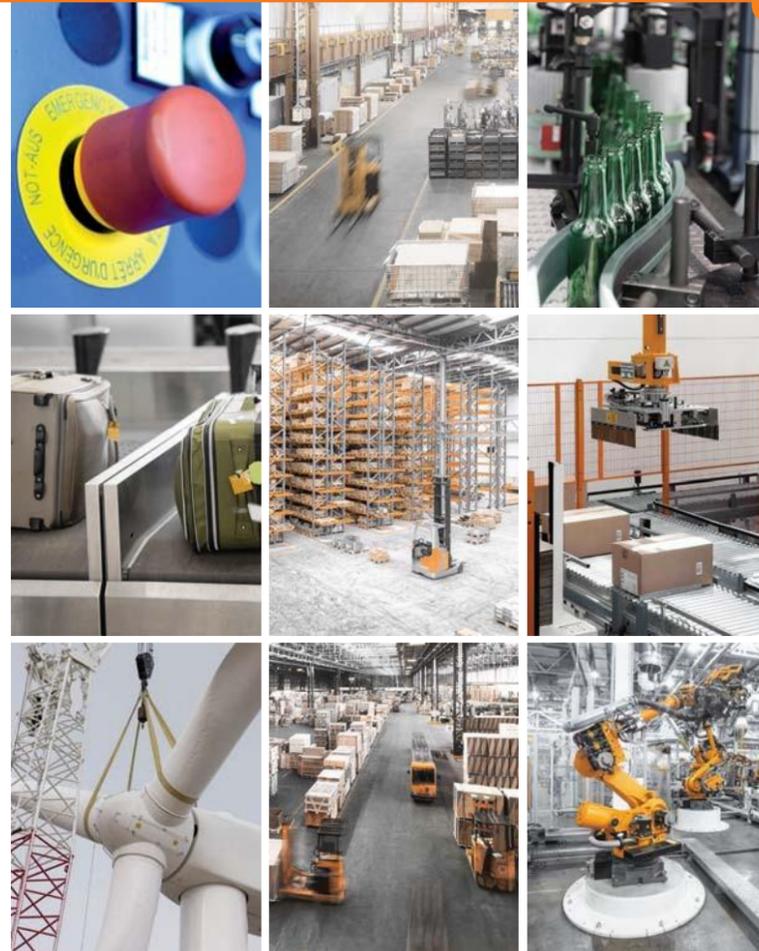
O **controlador de grupo** pode ser usado para **desligar com segurança vários receptores** via uma transmissão de segurança unidirecional por rádio. Além disso, o controlador pode **trocar informações de indicação, comando e status** com um único receptor do grupo. As principais áreas de aplicação incluem **sistemas móveis**, como **transportadores automatizados de solo** e **veículos guiados automaticamente (AGVs)**.

### Procedimento de configuração fácil, módulos configuráveis

A configuração é rápida, pois os módulos já vêm **pré-configurados**. O software gratuito **SAFEMASTER W Manager** permite adaptar facilmente os módulos para diferentes funções, e os **recursos de diagnóstico integrados** facilitam a configuração em campo.

### Certificado de segurança

A série SAFEMASTER W é aprovada para uso em aplicações de segurança até Cat. 4 / PL e ou SIL 3. A mais recente tecnologia controlada por rádio garante proteção confiável para pessoas, máquinas e o meio ambiente.



### SAFEMASTER W - Your advantages at a glance:



#### Unidirecional com sinais de indicação

A transmissão segura de sinais sem fio garante um alto nível de disponibilidade, mesmo em instalações de difícil acesso e de grande alcance



#### Transmissão segura de sinal

A transmissão segura por rádio das funções de parada de emergência oferece flexibilidade adicional na proteção de áreas perigosas



#### Os mais altos padrões de segurança

Adequado para uso em aplicações de segurança até Cat. 4 / PL e ou SIL 3



#### Alcance

O alcance em áreas abertas é de até 800 m, permitindo uma cobertura de sinal excepcional



#### Intensidade do sinal

A potência de transmissão ajustável oferece cobertura de área variável



#### Análise de espectro

O analisador de espectro integrado oferece uma visão geral rápida de todos os canais disponíveis



#### Modo de grupo e opções de partida

O modo de grupo ajustável com várias opções de início permite a adaptação personalizada do sistema



#### Opções de diagnóstico via USB

Exibição de status e registro de dados por meio do software gratuito SAFEMASTER W Manager, que amplia a funcionalidade e simplifica a configuração



#### Entradas de segurança de 2 canais

Conecte até 3 funções de segurança de dois canais (parada de emergência, cortina de luz, porta de proteção, modo bimanual, etc.)



#### Funções de controle

Até 8 entradas e saídas de funções



#### Contato de indicação (controlador de grupo)

Uma saída de indicação com 3 contatos de contato



#### Contatos positivamente guiados (receptor de grupo)

Uma saída de segurança com 3 contatos de contato redundantes



UH 6900  
Controlador de grupo



UH 6900  
Receptor de grupo

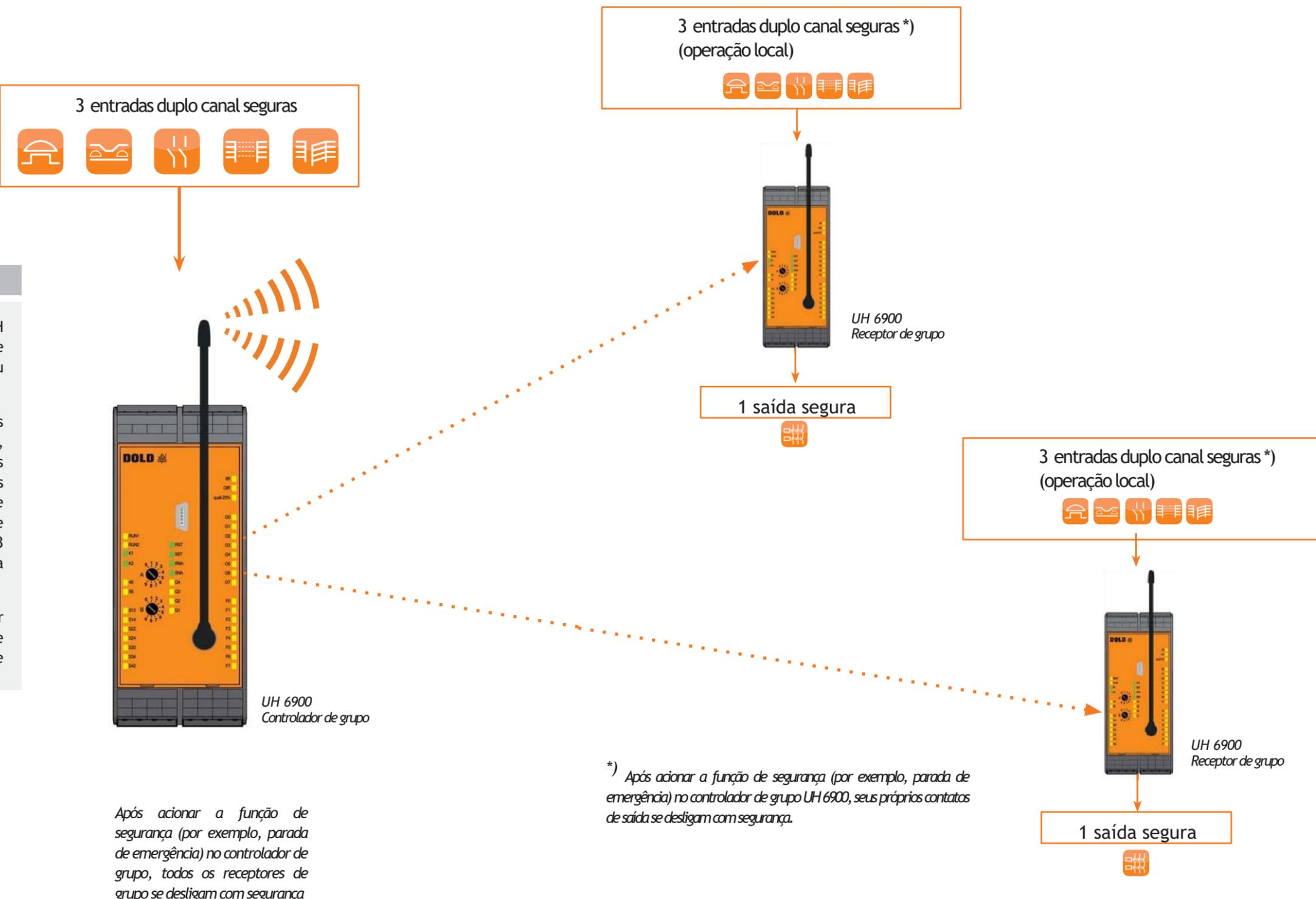


UH 6900  
Receptor de grupo

# Funções básicas: desligamento seguro de todos os receptores do grupo ...

... desligue até 255 receptores de grupo  
com o controlador de grupo

## Modo Grupo



### Princípio de operação

O sistema de segurança controlado por rádio UH 6900, no modo de grupo, transmite sinais de segurança do controlador de grupo para um ou mais receptores de grupo.

Até três sensores de segurança de 2 canais (como parada de emergência, cortina de luz, porta de proteção etc.) podem ser conectados ao controlador. Após a atuação de uma dessas funções de segurança, as saídas de segurança de todos os receptores de grupo são desligadas de forma segura e confiável. Isso é realizado por 3 contatos de segurança redundantes em cada receptor.

Três sensores de segurança com fio podem ser conectados a cada receptor de grupo, que pode então operar sua própria saída de contato de segurança (atuação local)

• • • Desligamento orientado para a segurança

# Function expansion: Control and report ...

... bidirectional communication

## Modo grupo com feedback

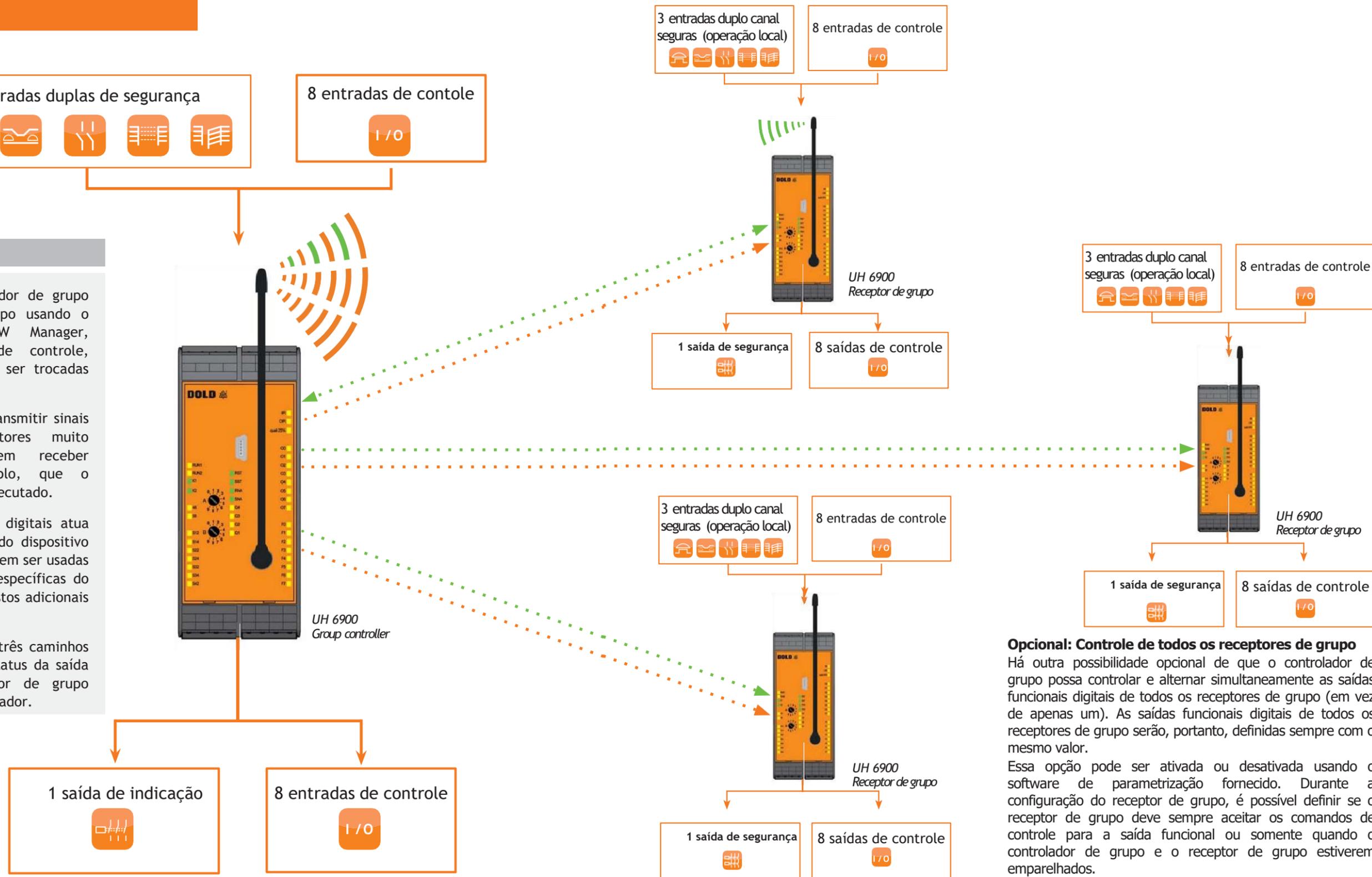
### Operating principle

Ao emparelhar o controlador de grupo com um receptor de grupo usando o software SAFEMASTER W Manager, informações adicionais de controle, indicação e status podem ser trocadas entre esses dispositivos.

Graças à capacidade de transmitir sinais bidirecionais, os receptores muito remotos também podem receber informações, por exemplo, que o comando de controle foi executado.

Cada uma das 8 entradas digitais atua sobre as 8 saídas digitais do dispositivo acoplado, de modo que podem ser usadas para funções de controle específicas do usuário - sem fio e sem custos adicionais de fiação de instalação.

A saída de indicação com três caminhos de contato encaminha o status da saída de segurança do receptor de grupo emparelhado para o controlador.



### Opcional: Controle de todos os receptores de grupo

Há outra possibilidade opcional de que o controlador de grupo possa controlar e alternar simultaneamente as saídas funcionais digitais de todos os receptores de grupo (em vez de apenas um). As saídas funcionais digitais de todos os receptores de grupo serão, portanto, definidas sempre com o mesmo valor.

Essa opção pode ser ativada ou desativada usando o software de parametrização fornecido. Durante a configuração do receptor de grupo, é possível definir se o receptor de grupo deve sempre aceitar os comandos de controle para a saída funcional ou somente quando o controlador de grupo e o receptor de grupo estiverem emparelhados.

..... Desligamento orientado para a segurança • • • • • Sinais de indicação/controlre

# Função expansão: Desligamento do grupo por todos os reles...

... sem fio e de qualquer local

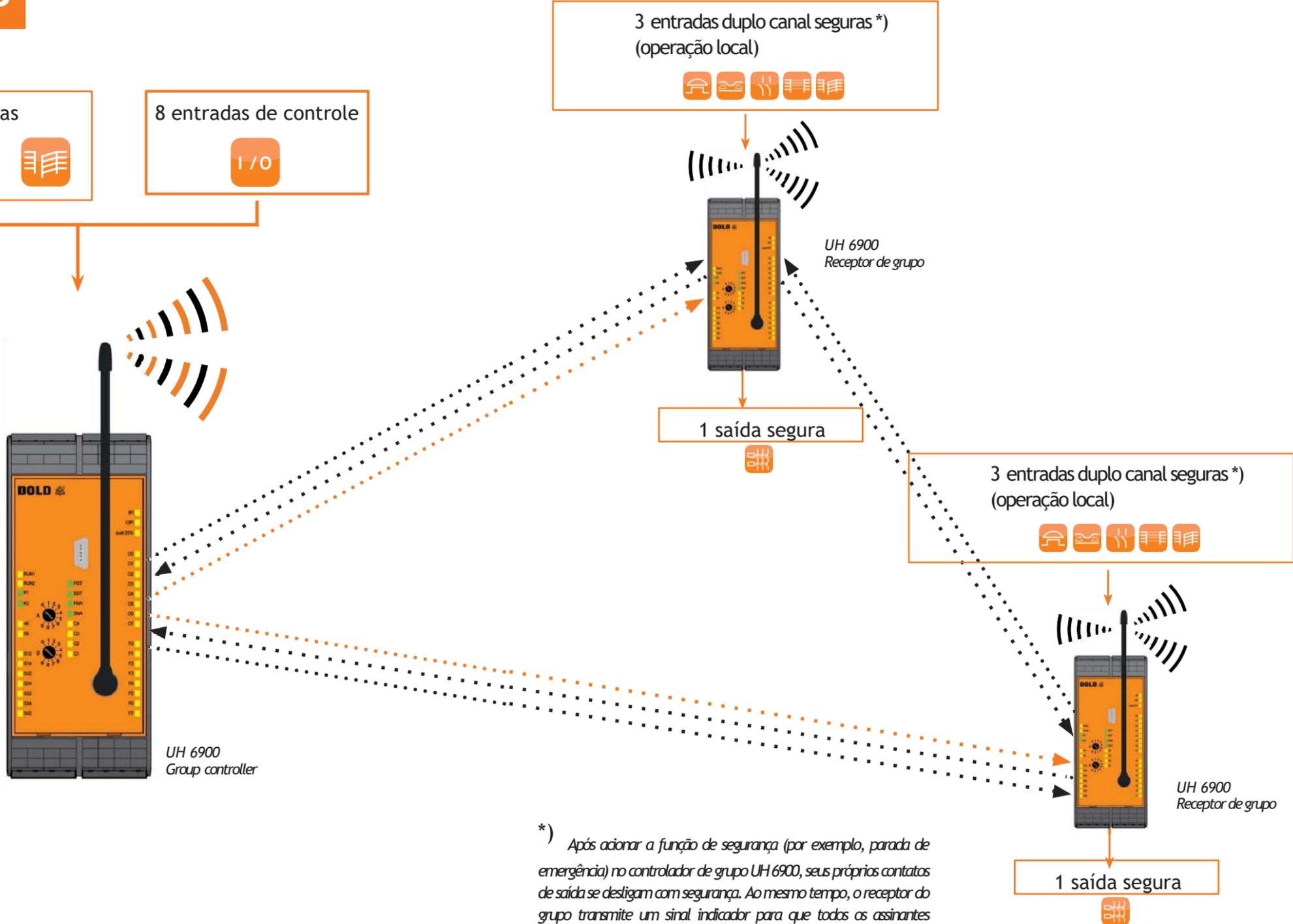
## Modo de grupo com acoplamento de reação



### Princípio de operação

A configuração do modo de grupo com acoplamento de reação oferece um recurso para o desligamento do grupo. Se a função de segurança de um receptor de grupo for ativada, a saída de segurança local será desligada e os contatos de saída de todos os outros assinantes do grupo não serão desligados com orientação de segurança.

Essa expansão de função pode ser ativada opcionalmente com o software SAFEMASTER W Manager e oferece algumas vantagens, especialmente quando os processos são coordenados entre si. Se, por exemplo, uma parada de emergência local for acionada em uma zona, todas as partes do sistema que estiverem participando também serão desligadas.



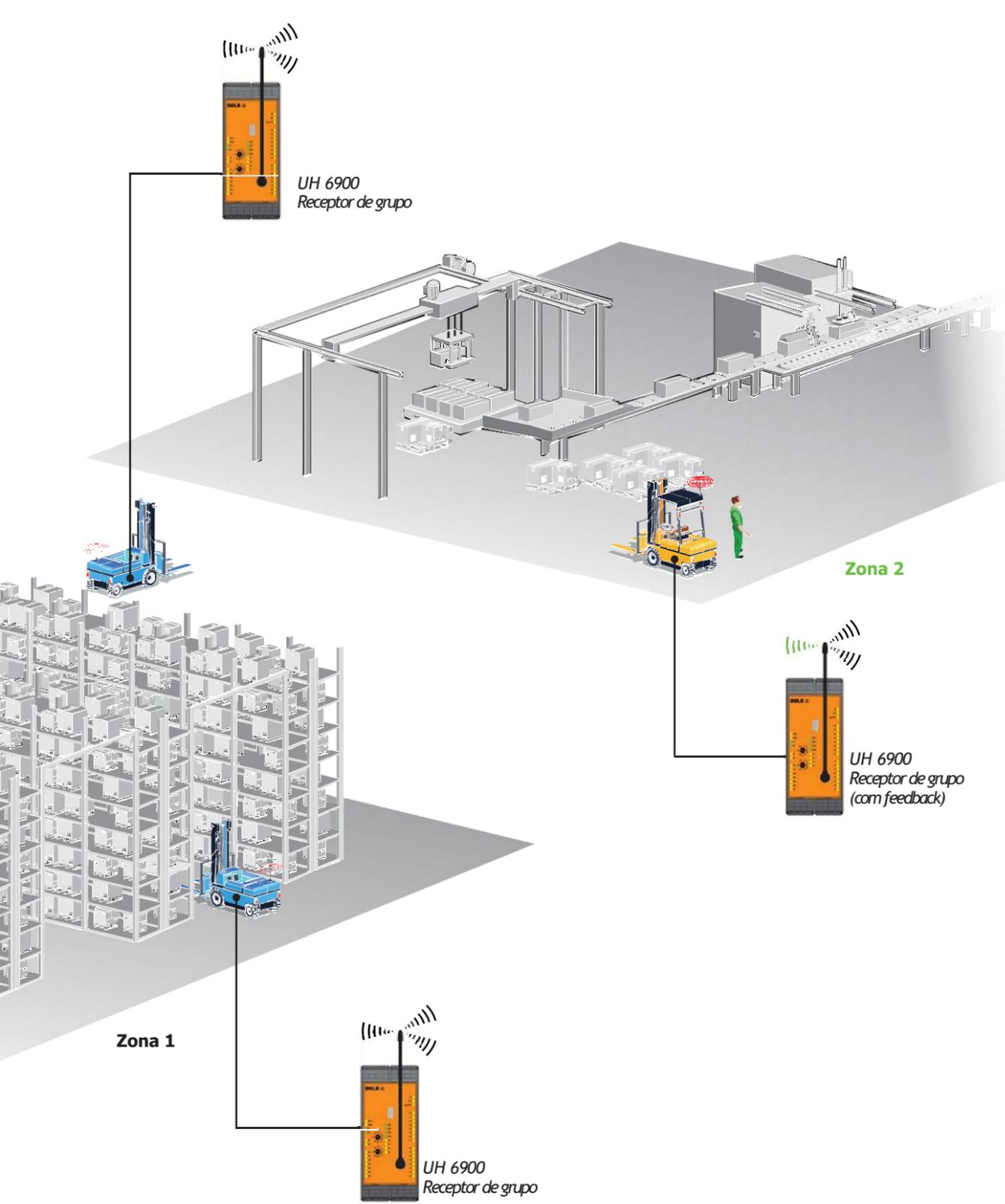
\*) Após acionar a função de segurança (por exemplo, parada de emergência) no controlador de grupo UH 6900, seus próprios contatos de saída se desligam com segurança. Ao mesmo tempo, o receptor do grupo transmite um sinal indicador para que todos os assinantes adicionais do grupo se desliguem (não orientado para a segurança). Essa opção pode ser configurada usando o software SAFEMASTER W Manager fornecido.

## Aplicação prática

O sistema de segurança controlado por rádio UH 6900 faz o melhor uso de suas vantagens inerentes em sistemas móveis e de grande alcance, onde a fiação não é possível, por exemplo, em logística com veículos guiados automaticamente (AGV). Com o controlador de grupo no armário de distribuição, todos os AGVs podem ser desligados com segurança durante uma parada de emergência. Isso garante a segurança durante os procedimentos de serviço ou manutenção e na instalação.

Além disso, cada AGV pode ser desligado localmente durante uma situação perigosa. Com o "Modo de grupo com acoplamento de reação", todos os assinantes do grupo também podem ser parados simultaneamente, o que evita uma possível colisão com o AGV estacionário.

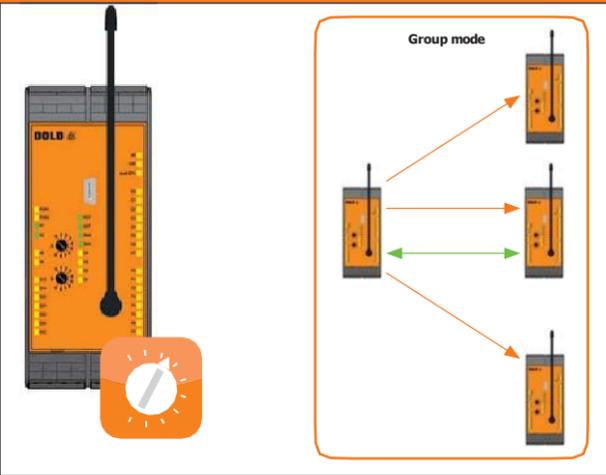
Durante o trabalho de manutenção ou serviço, a equipe de manutenção (empilhadeira na Zona 2) pode se comunicar com o PLC por meio da função "Group mode with feedback". Por exemplo, determinadas zonas podem ser bloqueadas ou liberadas para permitir que o trabalho de serviço seja realizado sem problemas em uma zona ativa.



# Configuração fácil- Início rápido em apenas 3 passos

# SAFEMASTER W Software – diagnósticos abrangentes

**1** Configuração rápida e fácil do modo de operação por meio de uma chave rotativa



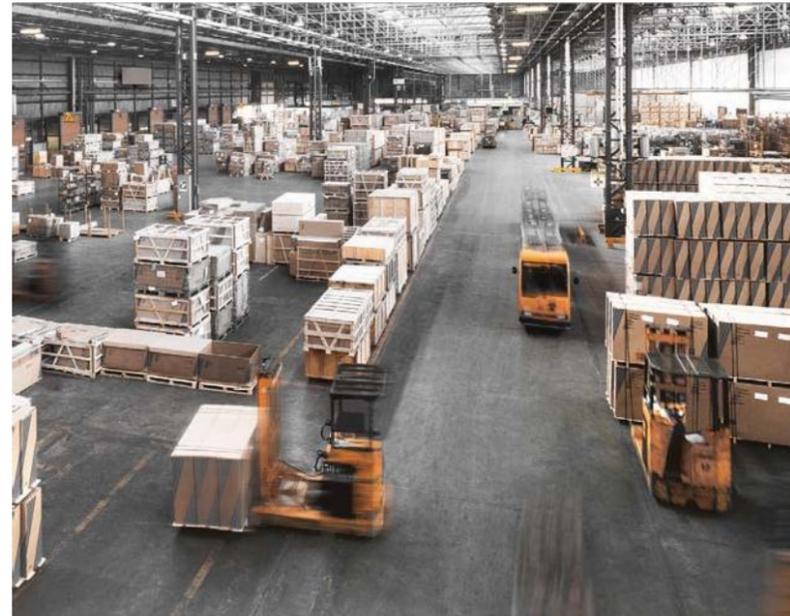
**2** Selecione o canal de frequência usando o SAFEMASTER W Manager\*



**3** Ajuste a potência de transmissão usando o SAFEMASTER W Manager\*



USB



## SAFEMASTER W Software

**Configuração e diagnóstico rápidos e fáceis para o seu sistema sem fio**

A DOLD oferece um programa de software gratuito, o "SAFEMASTER W Manager", que facilita a configuração, o diagnóstico e o registro do sistema por meio de uma interface gráfica de usuário simples.

A expansão da função "Modo de grupo com feedback ou acoplamento de reação" pode ser definida com o software SAFEMASTER W Manager.

O software garante diagnósticos rápidos, exibições adicionais de status ao vivo e registro de dados, facilitando a melhor disponibilidade possível de máquinas e sistemas.

O Analisador de Espectro integrado oferece uma visão geral rápida de todos os canais de rádio disponíveis e possíveis interferências.

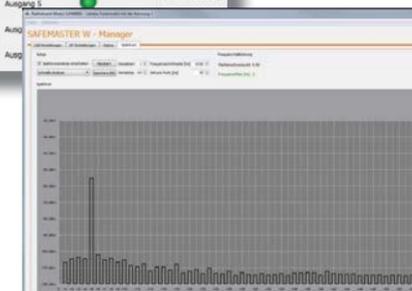


► Tela (etiqueta do dispositivo, faixa de frequência definida de 433 MHz, 869 MHz ou 915 MHz, potência de transmissão recebida)

► Configuração (nomes de dispositivos para os dois módulos UH 6900 conectados por fio, canal de frequência, potência de transmissão)



► Diagnósticos (exibição do status atual do módulo, avaliação do registro de status e opções adicionais de diagnóstico)



► Análise de espectro (o analisador de espectro integrado fornece uma visão geral rápida de todos os canais disponíveis)



## SAFEMASTER W Visão geral

### Soluções de segurança sem fio de uma única fonte

O sistema de segurança controlado por rádio UH 6900 amplia a abrangente linha de produtos sem fio de segurança funcional da DOLD. Além dos sistemas de parada de emergência móveis seguros SAFEMASTER W e das chaves de habilitação sem fio existentes, a DOLD agora oferece uma solução sem fio segura para sistemas de operação em modo de grupo e emparelhados. Ele pode ser integrado sem fio a uma variedade de aplicações relacionadas à segurança, mesmo em sistemas robustos, de difícil acesso e de grande alcance.

O sistema de segurança controlado por rádio UH 6900 pode ser configurado para lidar de forma fácil e eficiente com muitos desafios diferentes de segurança funcional sem fio. Especialmente em áreas onde a fiação seria impraticável ou impossível. Avalie você mesmo as soluções Safemaster W agora!



- Intralógica
  - Indústria de construção de máquinas
  - Setor de papel e impressão
  - Indústria de alimentos
  - Setor automotivo
  - Indústria de reciclagem
  - Máquinas de embalagem
  - Indústria de mineração e aço
  - Guindastes de pórtico
  - Tecnologia de transporte e transporte
  - Sistemas de energia eólica
  - Construção naval e sistemas portuários
  - Indústria de materiais de construção
- ... e em qualquer outro lugar onde a segurança seja a maior prioridade.



### Econômico e eficiente

O módulo de segurança sem fio UH 6900 - seguro e econômico de usar:

