

Dräger REGARD® 3000 Bộ điều khiển

Giám sát nhiều loại khí và hơi dễ cháy bằng hệ thống điều khiển Dräger REGARD® 3000 kiểu mô-đun. Đèn báo trạng thái nhiều màu sắc cho biết trạng thái hệ thống phát hiện khí của bạn. Bộ điều khiển cho phép bạn kết hợp ba mô-đun khác nhau: Mô-đun tín hiệu vào, mô-đun rơ le và mô-đun cổng mạng. Bạn có thể kết hợp tối đa bốn bộ truyền tín hiệu tương tự và 8 rơ le.



Dräger REGARD® 3000



Để kết nối với các mô-đun

Còi báo động

Bộ cấp nguồn

Lợi ích

Đặc biệt là âm thanh và hình ảnh rất rõ ràng từ xa

Trong trường hợp có báo động thì mỗi giây đều rất quý giá, và việc có thể xem trạng thái của hệ thống phát hiện khí trong nháy mắt cũng rất hữu ích. Dräger REGARD 3000 biến việc đó thành hiện thực nhờ đèn báo trạng thái của thiết bị. Hiển thị trạng thái rõ ràng bằng nhiều màu sắc khác nhau như toàn bộ hệ thống hoạt động bình thường (màu xanh), bị lỗi (màu vàng) hoặc có báo động (màu đỏ). Ngoài ra, có thể nhận ra ngay lập tức rằng báo động đang được kích hoạt (nhấp nháy màu đỏ) hay đã được xác nhận (sáng liên tục màu đỏ). Bằng cách này, mọi người tại nơi làm việc được thông báo về trạng thái của hệ thống và công tác kiểm tra hàng ngày được thực hiện dễ dàng hơn. Còi báo động tích hợp và các điểm tiếp xúc của REGARD 3000 đều tương thích với chuẩn SIL 2 mang lại sự an toàn cao hơn.

Truy cập từ xa vào hệ thống cảnh báo khí

Thông thường, các bộ truyền tín hiệu khí được lắp đặt tại những khu vực khó tiếp cận hoặc cách xa nhau và cách xa bộ điều khiển. Mô-đun tín hiệu đầu vào 4 – 20 mA HART® của REGARD 3000 cho phép bạn truy cập từ xa vào tất cả các thông tin chẩn đoán trong trường hợp có báo động hay bị lỗi. Đây là cách giúp đọc và gửi các thông số cấu hình của bộ truyền tín hiệu vô cùng thuận tiện. Màn hình cảm ứng trực quan luôn cung cấp cho bạn thông tin tổng quan về trạng thái của hệ thống phát hiện khí.

Có nhiều tùy chọn mở rộng linh hoạt

Nếu có thay đổi về phạm vi hoạt động hay quy mô hệ thống phát hiện khí: REGARD 3000 có thể được mở rộng bằng cách lắp thêm mô-đun rơ le hay mô-đun cổng mạng tùy theo yêu cầu. Bằng cách này, hệ thống vẫn duy trì sự linh hoạt và nâng cấp cùng với nhà máy mà không phải dừng quá trình sản xuất trong thời gian dài. REGARD 3000 có thể được trang bị tối đa một mô-đun tín hiệu đầu vào, một mô-đun rơ le và một mô-đun cổng mạng.

Kết nối mạng những hệ thống riêng lẻ lại với nhau

Bạn có nhiều hệ thống phát hiện khí REGARD 3000 và REGARD 7000? Bạn muốn xem, điều khiển và cấu hình tất cả các hệ thống này từ xa? Sau đó kết nối REGARD 7000 vào các hệ thống REGARD 3000 qua kết nối Ethernet có dây. Khi kết nối mạng theo cách này, khách hàng có thể xem, điều khiển và cấu hình các thiết bị REGARD 3000 như những thiết bị vệ tinh.

Có nhiều tùy chọn lắp đặt linh hoạt

Bạn đã có tủ hay trạm điều khiển hệ thống kiểm soát quá trình sản xuất và muốn tích hợp hệ thống cảnh báo khí vào đó? Hay bạn cần hệ thống phát hiện khí nhỏ gọn có thể dễ dàng tích hợp vào trong tòa nhà của mình? Với Dräger REGARD 3000, bạn có tùy chọn tích hợp để kết nối trực tiếp vào trong tủ điều khiển hay gắn bộ phận điều khiển (mô-đun hiển thị) vào cánh cửa tủ điều khiển. Hoặc bạn có thể chọn vỏ thiết bị treo tường nhỏ gọn và thông minh. Bạn có thể chọn giữa màu xám và màu đen.

Thông tin chi tiết



D-399869-2021

Dräger REGARD® 3000 khi hoạt động bình thường



D-399860-2021

Dräger REGARD® 3000 khi bị lỗi hay bị hỏng



D-399861-2021

Dräger REGARD® 3000 khi có báo động khí

Hệ thống phát hiện khí Dräger REGARD® 3000



Dräger REGARD® 3000 cung cấp nhiều tùy chọn lắp đặt và cấu hình linh hoạt. Bên cạnh các tính năng khác, thiết bị có thể kết nối mạng với hệ thống điều khiển quy trình hay Dräger REGARD® 7000.

Sản phẩm liên quan



D-6806-2016

Dräger REGARD 7000

Dräger REGARD 7000 là một hệ thống phân tích kiểu mô đun, do đó có tính mở rộng cao để theo dõi nhiều loại khí và hơi. Dräger REGARD 7000 phù hợp để sử dụng với các hệ thống có nhiều cấp độ phức tạp và nhiều bộ truyền. Đây cũng là thiết bị có độ tin cậy và hiệu quả vượt trội. Một điểm thuận lợi nữa là nó tương thích với các hệ thống điều khiển REGARD đời thấp.

Dữ liệu kỹ thuật

Dräger REGARD® 3000

Đặc tính của bộ điều khiển

Loại bộ điều khiển	Bộ điều khiển kiểu mô-đun dành cho các hệ thống báo cháy và khí đặt trong tủ hay treo tường	
Thành phần hệ thống	1 Đế kết nối, 1 Mô-đun tín hiệu đầu vào, tối đa 1 Mô-đun tín hiệu đầu ra, tối đa 1 Mô-đun cổng mạng, tối đa 1 máy tính cấu hình	
Thời gian phản hồi của hệ thống	Truyền các giá trị đo được và thông tin trạng thái tới REGARD® 3000	thường là 1 giây tối đa 3,3 giây
	Nếu vượt quá thời gian truyền thông tin trạng thái tối đa, hệ thống sẽ phát ra tín hiệu trạng thái đặc biệt	
	Thời gian cập nhật giá trị đo tại đầu vào: Mô-đun đầu vào 4 – 20 mA / HART® 2/4 Ch	50 mili giây
	Thời gian cập nhật giá trị đo tại đầu vào: Mô-đun cổng mạng Modbus RTU	tối đa 6 giây
Cài đặt thời gian	t20	< 3 giây
	t50	< 3 giây
	t90	< 3 giây
	Thời gian cài đặt tùy thuộc vào loại khí cần đo.	
Thời gian chờ tới khi sẵn sàng để đo	Sau khi bật thiết bị REGARD® 3000	< 60 giây

Dữ liệu về điện

Thân máy

Cấu đấu dây	Đầu nối kiểu cài cho các loại dây dẫn có đường kính từ 0,08 mm ² tới 2,5 mm ²	
Điện áp vận hành	115 – 230 V AC / 50 – 60 Hz	
Mức tiêu thụ điện	Tối đa 2 A (thường là 1 A) (tùy thuộc vào số lượng mô-đun được lắp đặt và bộ truyền tín hiệu được kết nối)	
Tổn thất điện năng	Tối đa là 25 W (10 W (nguồn điện) + 15 W (để kết nối))	
Đầu ra SFR	Tối thiểu 5 V, 10 mA, tối đa 30 V, công suất chuyển mạch 2 A; cầu chì an toàn chống quá tải	
Đầu ra SSR	Tối thiểu 5 V, 10 mA, tối đa 30 V, công suất chuyển mạch 2 A; cầu chì an toàn chống quá tải	
Đầu ra rơ le cảnh báo sớm	Tối thiểu 5 V, 10 mA, tối đa 30 V, công suất chuyển mạch 2 A; cầu chì an toàn chống quá tải	
Đầu ra rơ le cảnh báo chính	Tối thiểu 5 V, 10 mA, tối đa 30 V, công suất chuyển mạch 2 A; cầu chì an toàn chống quá tải	
Chức năng giám sát	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp đầu vào 18-30 V tùy theo điện áp cấp của đế kết nối. Trong trường hợp nguồn điện bị thấp áp, SFR được kích hoạt; trong trường hợp nguồn điện bị quá áp, nguồn điện sẽ ngắt và SFR được kích hoạt, sau đó cần khởi động lại thiết bị. - Tổng công suất Aptomat phải >5,5 A (tối đa 6 A) ở 18-30V, sau đó cần khởi động lại thiết bị. - Tắt đế kết nối khi quá nhiệt và kích hoạt SFR, sau đó cần khởi động lại thiết bị. 	
Cấu đấu dây		
Kiểu đấu nối	Đầu nối kiểu cài	
Đường kính dây dẫn	0,5 mm ² tới 2,5 mm ²	

Dữ liệu kỹ thuật

Mô-đun đầu vào 4-20 mA / HART® 2/4 Ch

Số kênh đầu vào	2 hoặc 4
Điện áp cấp cho bộ truyền tín hiệu	Thông thường là 24 V, tùy theo điện áp cấp của đế kết nối
Dòng điện cấp cho bộ truyền tín hiệu	Tối đa là 500 mA mỗi kênh Tổng dòng điện cấp tối đa là 1 A cho mỗi mô-đun (nhiệt độ môi trường ≥ 50 °C) Tổng dòng điện cấp tối đa là 2 A cho mỗi mô-đun (nhiệt độ môi trường < 50 °C) Nếu vượt quá tổng dòng điện cấp cho bộ truyền tín hiệu thì bộ truyền tín hiệu phải được cấp điện ngoài.
Phạm vi điện áp đầu vào tín hiệu	0 tới 24 mA (phát hiện đoản mạch ở 38 mA)
Điện trở đầu vào	262 Ohm
Độ chính xác đo	$\pm 0,05$ mA $\pm 0,002$ mA/K [0 ... 4 mA] $\pm 1,25$ % $\pm 0,05$ %/K [4 ... 24 mA]
Mức tiêu thụ điện	Tối đa 2,1 A
Tổn thất điện năng	Tối đa 5 W ở 24 V
Sai số với thông số thời gian điều chỉnh	Tối đa ± 1 %

Mô-đun rơ le 4/8 Ch

Số lượng rơ le đầu ra	4 tới 8 có công tắc chuyển mạch an toàn cho mỗi rơ le
Điện áp chuyển mạch	100 tới 240 V AC, 50 tới 60 Hz 5 tới 50 V DC
Dòng chuyển mạch	100 tới 240 V AC lên tới 2 A; cosine Phi $\geq 0,4$ 5 tới 30 V DC, 10 mA tới 2 A >30 tới 50 V DC, 10 mA tới 1,2 A
Mức tiêu thụ điện	Tối đa 100 mA (không kích hoạt rơ le) Tối đa 150 mA (kích hoạt 4 rơ le)
Tổn thất điện năng	Tối đa 5 W ở 24 V DC
Mức ô nhiễm	2
Nhóm quá áp	II
Cập nhật tốc độ đầu ra chuyển mạch	0,5 giây
Sai số với thông số thời gian điều chỉnh	Tối đa ± 1 %

Mô-đun cổng mạng Modbus RTU

Số kênh	1 kênh, 2 hướng. Mô-đun cổng mạng luôn sử dụng một cổng trong toàn hệ thống.
Mức tiêu thụ điện	Loại 100 mA ở 24 V
Tổn thất điện năng	Tối đa 4 W ở 24 V
Tốc độ truyền	Có thể điều chỉnh: 9.600 tới 921.600 Baud
Chiều dài dây phía Fieldbus	<57.600 Baud tối đa 1200 m <230.400 Baud tối đa 500 m <921.600 Baud tối đa 120 m

Đặc tính của vỏ thiết bị

Kích thước và trọng lượng	[H x W x D] [mm]	[g]
Thân máy	300 x 305 x 100	8000
Màn hình	300 x 303 x 50	2000
Đế kết nối	185 x 200 x 50	550
Mô-đun đầu vào 4 – 20 mA / HART® 2/4 Ch	69 x 110 x 35	300
Mô-đun rơ le 4/8 Ch	69 x 110 x 35	300
Mô-đun cổng mạng Modbus RTU	69 x 110 x 35	300
Nắp che	69 x 110 x 35	200

Dữ liệu kỹ thuật

Điều kiện môi trường

Nhiệt độ (khi hoạt động)	-20 ... +55 °C
Nhiệt độ (khi bảo quản)	-30 ... +65 °C
Độ ẩm (có đồng hồ hiển thị)	5 ... 90 % r.h., không ngưng tụ
Độ ẩm (không có đồng hồ hiển thị)	0 ... 95 % r.h., không ngưng tụ
Độ ẩm (khi bảo quản)	5 ... 90 % r.h., không ngưng tụ
Áp suất	700 ... 1300 hPa
Độ cao	tối đa 2000 m trên mực nước biển

Chứng nhận

ATEX (chuẩn đo lường)	EN 60079-29-1, EN 50104, EN 50271, EN 45544-1, EN 45544-2, EN 45544-3
SIL (An toàn vận hành)	EN 50402, IEC 61508-3
Nhãn CE	Chỉ thị 2014/34/EU ATEX
	Chỉ thị 2014/30/EU EMC
	Chỉ thị điện áp thấp 2014/35/EU
	Chỉ thị 2011/65/EU RoHS

Thông tin đặt hàng

Dräger REGARD® 3000

Thân máy Dräger REGARD® 3000 màu đen	37 05 684
Thân máy Dräger REGARD® 3000 màu xám	37 06 357
Màn hình Dräger REGARD® 3000 màu đen	37 09 719
Màn hình Dräger REGARD® 3000 màu xám	37 05 685
Nắp che Dräger REGARD® 3000/5000	37 05 672
Mô đun tín hiệu đầu vào 4 – 20mA 2Ch Dräger REGARD® 3000	37 05 680
Mô đun tín hiệu đầu vào 4 – 20mA 4Ch Dräger REGARD® 3000/5000	37 05 681
Mô đun rơ le 4Ch Dräger REGARD® 3000/5000	37 05 687
Mô đun rơ le 8Ch Dräger REGARD® 3000/5000	37 05 688
Mô-đun cổng mạng MB RTU Dräger REGARD® 3000/5000	37 05 693
Mô-đun cổng mạng MB TCP Dräger REGARD® 3000/5000	37 05 694
Tấm gắn Dräger REGARD® 3000	37 11 953
Dây cáp tủ điều khiển Dräger REGARD® 3000 dài 2m	37 04 261
Đế kết nối Dräger REGARD® 3000	37 09 678
Nắp che bụi Dräger REGARD® 3000	37 16 409
Cờ lê ổ cắm để vận đầu nối cáp	37 16 411
Khung lắp Dräger REGARD® 3000	37 20 165
Mã bản quyền phần mềm máy tính Dräger REGARD® 3000/5000	37 09 533

Lưu ý

Lưu ý

Không phải mọi sản phẩm, tính năng hoặc dịch vụ đều được bán và cung cấp ở tất cả các quốc gia. Các thương hiệu đã đề cập chỉ được đăng ký tại một số quốc gia nhất định và không nhất thiết phải là tại quốc gia mà tài liệu này được công bố. Hãy truy cập www.draeger.com/trademarks để xem trạng thái hiện tại.

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

VIỆT NAM
Công ty TNHH Draeger Việt Nam
41 – 43 Nguyễn Cơ Thạch,
Phường An Lợi Đông, Quận 2,
Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam.
Điện thoại: (+84) 28 7300 2518
Fax: (+84) 28 6258 3686
contact.vn@draeger.com

Văn phòng Hà Nội
Phòng 488 Lầu 4, Tòa nhà HITC,
239 Xuân Thủy, Quận Cầu Giấy,
Hà Nội
Điện thoại +84 24 3795 5626
Fax +84 24 3795 5627
contact.vn@draeger.com

Xác định vị trí Đại diện Bán
hàng khu vực của bạn tại:
www.draeger.com/contact

