

Dräger Polytron® 5100 EC อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซพิษและออกซิเจน

Dräger Polytron® 5100 EC เป็นเครื่องส่งสัญญาณแบบป้องกันการระเบิดที่คุ้มค่าต่อการลงทุน ใช้ตรวจจับก๊าซพิษหรือออกซิเจนในการทำงานมาตรฐานต่างๆ ตัวเครื่องใช้ DrägerSensor® ไฟฟ้าเคมีประสิทธิภาพสูงที่ใช้งานได้ทันทีในการตรวจจับก๊าซแต่ละชนิด สัญญาณส่งออกแบบ 2 หรือ 3 สาย 4 ถึง 20 mA พร้อมรีเลย์ทำให้ใช้งานได้กับระบบควบคุมส่วนใหญ่



ประโยชน์

DrägerSensor® ทนทาน ชาญฉลาด และตรวจจับได้ดี

เซนเซอร์ไฟฟ้าเคมีที่โดดเด่นของ Dräger ช่วยให้ Polytron 5100 ตรวจจับก๊าซได้ถึง 15 ชนิด ในระหว่างการตรวจวัดที่หลากหลาย เซนเซอร์มีอายุใช้งานยาวนาน ตรวจจับได้อย่างต่อเนื่องแม้ในสภาพแวดล้อมที่ยากลำบาก DrägerSensor ใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิที่กว้างที่สุดเมื่อเทียบกับเซนเซอร์อื่นๆ ในประเภทเดียวกัน นั่นคือ ช่วงอุณหภูมิระหว่าง -40 °C ถึง +65 °C (-40 °F ถึง +150 °F) หน่วยความจำในตัวมีข้อมูลการเปรียบเทียบและการกำหนดค่าที่จำเป็นทั้งหมด เซนเซอร์ได้รับการปรับเทียบมาแล้วให้พร้อมใช้งานได้ทันที การเชื่อมต่อของเซนเซอร์ที่เน้นเรื่องความปลอดภัยทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเปลวไฟ จึงตอบสนองได้เร็วขึ้น และไวต่อสารยิ่งขึ้น

การออกแบบอย่างเต็ม หลักการทำงานเช่นเดิม

Polytron 5100 เป็นส่วนหนึ่งของชุดอุปกรณ์รุ่น Dräger Polytron 5000 เครื่องส่งสัญญาณทั้งหมดในรุ่นนี้มีการออกแบบและอินเทอร์เฟซผู้ใช้เหมือนกัน จึงทำให้ปฏิบัติงานได้ในทิศทางเดียวกัน และลดปริมาณการฝึกอบรมและงานบำรุงรักษาลงได้ หน้าจอเรืองแสงแสดงข้อมูลสถานะอย่างชัดเจน เข้าถึงฟังก์ชันต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วโดยใช้แท่งแม่เหล็ก ระบบจะแสดงความเข้มข้นของก๊าซและหน่วยวัดในระหว่างการทำงานปกติ ไฟ LED สี (เขียว เหลือง และแดง) จะให้การแจ้งเตือนและข้อมูลสถานะเพิ่มเติม

รีเลย์สามตัวสำหรับควบคุมอุปกรณ์ภายนอก

หากคุณแจ้งความประสงค์ เรายังสามารถจัด Dräger Polytron 5100 ให้พร้อมกับรีเลย์ในตัวสามตัวได้ด้วย ซึ่งช่วยให้คุณสามารถใช้งานอุปกรณ์นี้เป็นระบบตรวจจับก๊าซอิสระได้ โดยมีสัญญาณเตือนความเข้มข้นของก๊าซ 2 ตัวที่ปรับได้ตามความต้องการและสัญญาณเตือนข้อผิดพลาด 1 ตัว เสียงแจ้งเตือน แสงสัญญาณ หรืออุปกรณ์ที่คล้ายกันอื่นๆ จึงสามารถควบคุมได้ในบริเวณนี้ โดยไม่ต้องมีสายเคเบิลเพิ่มเติมระหว่างเครื่องส่งสัญญาณกับอุปกรณ์ควบคุมส่วนกลาง

ตัวเครื่องปลอดภัยและทนทานสำหรับการใช้งาน

Polytron 5100 มีตัวเครื่องที่ทำจากอะลูมิเนียมหรือเหล็กกล้าไร้สนิม ป้องกันการระเบิด และจัดอยู่ในระดับ I กลุ่มย่อย 1 จึงเหมาะสำหรับสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย เวอร์ชันการป้องกันชนิด "e" มีฐานสำหรับติดตั้งที่ใช้งานสะดวก ทำให้ติดตั้งได้ในสภาพแวดล้อมที่อันตรายโดยไม่ต้องใช้ท่อร้อยสายไฟ (ในกรณีที่ได้รับอนุมัติ) และยังช่วยให้ประกอบไว้ล่วงหน้าได้ง่ายอีกด้วย

เซนเซอร์ระยะไกล ทำให้งานที่ดูเหมือนจะเป็นไปไม่ได้เป็นไปได้

ตัวเครื่องสำหรับเชื่อมต่อเซนเซอร์ระยะไกลช่วยให้คุณติดตั้งเซนเซอร์แยกต่างหากจากเครื่องส่งสัญญาณได้ ซึ่งจะช่วยให้คุณวางเซนเซอร์ไว้ใกล้กับกลุ่มไอก๊าซได้อย่างง่ายดายในจุดที่ยากต่อการเข้าถึง หน้าจอยังคงมองเห็นได้ที่ระดับสายตา เนื่องจากเซนเซอร์เชื่อมต่อผ่านระบบการเชื่อมต่อที่เน้นความปลอดภัย จึงไม่ต้องใช้ระบบท่อร้อยสายเคเบิล นอกจากนี้ การเชื่อมต่อดังกล่าวยังช่วยให้คุณเปลี่ยนเซนเซอร์โดยไม่ต้องปิดระบบได้ในพื้นที่อันตราย

ส่วนประกอบระบบ



D-6806-2016

Dräger REGARD 7000

Dräger REGARD 7000 เป็นระบบวิเคราะห์เพื่อการตรวจสอบก๊าซและไอระเหยหลายชนิด ระบบแยกส่วนได้ จึงสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับงานที่หลากหลาย เหมาะสำหรับระบบแจ้งเตือนก๊าซที่มีความซับซ้อนหลายระดับ และมีเครื่องส่งสัญญาณหลายเครื่อง Dräger REGARD 7000 ยังเป็นระบบที่เชื่อถือได้และมีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง ข้อดีอีกอย่างคือสามารถใช้ได้กับระบบ REGARD รุ่นก่อนหน้า



D-1130-2010

Dräger REGARD 3900 Series

อุปกรณ์ต่าง ๆ ในรุ่น Dräger REGARD 3900 สามารถใช้เป็นอุปกรณ์ควบคุมเดี่ยว คุณสามารถกำหนดค่าช่องการวัดได้ถึง 16 ช่อง การติดตั้งแบบแยกส่วนได้ ยังทำให้คุณสามารถปรับหน่วยควบคุมให้ตรงตามความต้องการเฉพาะของโรงงานคุณ อีกทั้งสามารถใส่ไฟเจอร์เพิ่มเติมในระบบสัญญาณเตือนที่ใช้อยู่

อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด



D-0188-2020

เซนเซอร์ระยะไกล

ด้วยหัวเซนเซอร์ EC ระยะไกล เซนเซอร์สามารถติดตั้งห่างจาก Polytron ในตัวเครื่องกะทัดรัดแยกต่างหากได้ถึง 30 เมตร ตัวเครื่องเซนเซอร์ที่แยกต่างหากที่มาพร้อมกับสายพิลด์เคเบิลปลอดภัยเป็นอย่างยิ่ง จึงทำให้ติดตั้งได้ง่ายขึ้นและยืดหยุ่นยิ่งขึ้นเป็นอย่างมาก ทำให้ไม่ต้องมองหาสายเคเบิลที่เหมาะสมและหลังจากนั้นยังปรับตำแหน่งของเซนเซอร์ได้ภายในพื้นที่ Ex

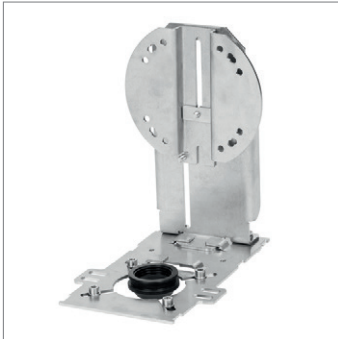
อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด



D-85389-2013

อุปกรณ์ป้องกันการกระเด็น

อุปกรณ์ป้องกันการกระเด็นช่วยปกป้องเซนเซอร์จากน้ำกระเด็นและสิ่งสกปรก



D-85345-2013

ชุดติดตั้งในท่อ

ชุดติดตั้งในท่อทำให้ตรวจวัดก๊าซได้ภายในท่อถ่ายเทอากาศโดยเก็บเครื่องส่งสัญญาณไว้ด้านนอก

ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง



D-52604-2012

Dräger Polytron® 8100 EC

Polytron® 8100 EC เป็นเครื่องส่งสัญญาณแบบป้องกันการระเบิดที่ดีที่สุดของ Dräger สำหรับการตรวจจับก๊าซพิษและออกซิเจน โดยใช้ DrägerSensor ไฟฟ้าเคมีประสิทธิภาพสูงที่ตั้งค่าให้พร้อมใช้งานเต็มรูปแบบในการตรวจจับก๊าซเฉพาะ นอกจากนี้สัญญาณอนาล็อก 3 สาย 4 ถึง 20 mA พร้อมรีเลย์แล้ว อุปกรณ์ยังมีโปรโตคอล Modbus และ Fieldbus ทำให้ใช้งานได้กับระบบควบคุมส่วนใหญ่

ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง



ST-3811-2003

Dräger Polytron 3000

Dräger Polytron 3000 เป็นอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซที่มีจุดเด่นด้านความปลอดภัย สำหรับการตรวจวัดก๊าซพิษกว่า 60 ชนิด และออกซิเจนอย่างต่อเนื่องในอากาศแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซรุ่นใหม่ี่พัฒนาให้ใช้งานบนแพลตฟอร์มแยกส่วนได้ การสื่อสารไปยังระบบควบคุมส่วนกลางดำเนินการผ่านสัญญาณ 4 ถึง 20 mA

ข้อมูลด้านเทคนิค

Dräger Polytron® 5100 EC

ชนิด	เครื่องส่งสัญญาณแบบป้องกันการระเบิด/ป้องกันการเปลวไฟ ("d") หรือรวมกับระบบเพิ่มความปลอดภัย ("d/e")
ก๊าซ	ก๊าซพิษและออกซิเจน ขึ้นอยู่กับเซนเซอร์ที่ใช้
ช่วงที่ตรวจวัด	สำหรับการปรับค่าตามความต้องการเฉพาะ โปรดดูเอกสารข้อมูลเซนเซอร์
หน้าจอแสดงผล	หน้าจอ LCD เรืองแสง แสดงตัวเลข 4 หลัก, ไฟ LED 3 สถานะ (สีเขียว/สีเหลือง/สีแดง)
องค์ประกอบด้านประสิทธิภาพ	ดูเอกสารข้อมูลเซนเซอร์

ข้อมูลด้านไฟฟ้า

เอาต์พุตสัญญาณแอนะล็อก	การทำงานปกติ	4 ถึง 20 mA
	การบำรุงรักษา	3.4 mA อย่างต่อเนื่อง
	การปรับค่า 4 mA ±1 mA 1 Hz, (ปรับได้)	
	ข้อผิดพลาด	< 1.2 mA, 3 สาย
การจ่ายไฟ	< 3 mA, 2 สาย	
	10 ถึง 30 V DC, 3 สาย	
ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับรีเลย์ (ตัวเลือก)	18 ถึง 30 V DC, 2 สาย	
	รีเลย์สัญญาณเตือน 2 ตัว และรีเลย์ข้อผิดพลาด 1 ตัว, SPDT 5 A @ 230 VAC, 5 A @ 30 VDC พร้อมการต้านทาน	

สภาพแวดล้อม (ดูเอกสารข้อมูลเซนเซอร์)

อุณหภูมิ	-40 ถึง 65 °C (-40 ถึง 149 °F) ไม่มีรีเลย์
	-40 ถึง 65 °C (-40 ถึง 149 °F) มีรีเลย์
แรงดัน	20.7 ถึง 38.4 นิ้วปรอท / 700 ถึง 1,300 มิลลิบาร์
ความชื้น	0 ถึง 100% RH ไม่เกิดหยดน้ำ

ตัวเครื่อง

ตัวเครื่องของเครื่องส่งสัญญาณ	อะลูมิเนียมเคลือบอีพอกซี ปราศจากทองแดง หรือเหล็กกล้าไร้สนิม SS316 L	
ตัวเครื่องเซนเซอร์	พอลิเอไมต์	
ประเภทการป้องกันตัวเครื่อง	NEMA 4X & 7, IP65/66/67	
จุดเชื่อมต่อสายเคเบิล	ช่อง NPT 3/4" สองช่องหรือเคเบิลเกลนด์ M20	
ขนาด (สูง x กว้าง x หนา) โดยประมาณ	ไม่รวมฐานสำหรับติดตั้ง	11.0" x 5.9" x 5.1"/280 x 150 x 130 มม.
	รวมฐานสำหรับติดตั้ง	11.0" x 7.1" x 7.5"/280 x 180 x 190 มม.
น้ำหนักโดยประมาณ	อะลูมิเนียม ไม่รวมฐานสำหรับติดตั้ง	6.6 ปอนด์ / 3.0 กก.
	SS316 L ไม่รวมฐานสำหรับติดตั้ง	11.0 ปอนด์ / 5.0 กก.
	อะลูมิเนียม รวมฐานสำหรับติดตั้ง	9.9 ปอนด์ / 4.5 กก.
	SS316 L รวมฐานสำหรับติดตั้ง	14.3 ปอนด์ / 6.5 กก.

มาตรฐานรับรอง*

UL	คลาส I กลุ่มย่อย 1 กลุ่ม A, B, C, D
	คลาส II กลุ่มย่อย 1 กลุ่ม E, F, G
CSA	คลาส I โชน 1 กลุ่ม IIC T-Code T6/T4
	คลาส II กลุ่มย่อย 1 กลุ่ม A, B, C, D
IECEx	คลาส II กลุ่มย่อย 1 กลุ่ม E, F, G
	คลาส I โชน 1 กลุ่ม IIC T-Code T6/T4
	Ex db [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C, เวอร์ชัน >d<
	Ex db eb [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C, เวอร์ชัน >e<
ATEX	Ex tb [ia] IIIC T135 °C Db
	II 2G Ex db [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C, เวอร์ชัน >d<
	II 2G Ex db eb [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C, เวอร์ชัน >e<
เครื่องหมาย CE	II 2D Ex tb [ia] IIIC T135 °C Db
	ATEX (ระเบียบ 2014/34/EU)
	การเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (ระเบียบ 2014/30/EU)
	ไฟฟ้าแรงดันต่ำ (ระเบียบ 2014/35/EU)

* ฐานสำหรับติดตั้งทุกเวอร์ชันได้รับการรับรอง ATEX/IECEx เท่านั้น

ข้อมูลการสั่งซื้อ

Dräger Polytron® 5100 EC	รหัสการรับรอง	หมายเลขการสั่งซื้อ
Dräger Polytron® 5100 EC d A	ETR 0200	83 44 860
Dräger Polytron® 5100 EC d A รีเลย์	ETR 0201	83 44 121
Dräger Polytron® 5100 EC d S	ETR 0300	83 44 862
Dräger Polytron® 5100 EC d S รีเลย์	ETR 0301	83 44 123
Dräger Polytron® 5100 EC e A (รวมฐานสำหรับติดตั้ง)	ETR 020I	83 44 124
Dräger Polytron® 5100 EC e A รีเลย์ (รวมฐานสำหรับติดตั้ง)	ETR 020J	83 44 125
ชุดอุปกรณ์ Dräger Polytron® 5xx0 (จัดตามความต้องการเฉพาะ เช่น ตัวเครื่องทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม)		83 44 500

DrägerSensor ไฟฟ้าเคมี	หมายเลขการสั่งซื้อ
DrägerSensor® AC	68 10 595
DrägerSensor® Cl ₂	68 09 665
DrägerSensor® CO	68 09 605
DrägerSensor® CO LH	68 12 570
DrägerSensor® CO LS	68 09 620
DrägerSensor® COCl ₂	68 09 930
DrägerSensor® H ₂	68 09 685
DrägerSensor® HCN	68 13 200
DrägerSensor® H ₂ O ₂ LC	68 09 705
DrägerSensor® H ₂ S	68 10 435
DrägerSensor® H ₂ S HC	68 09 710
DrägerSensor® H ₂ S LC	68 09 610
DrägerSensor® Hydrides	68 09 635
DrägerSensor® NH ₃ HC	68 09 645
DrägerSensor® NH ₃ LC	68 09 680
DrägerSensor® NH ₃ TH	68 00 055
DrägerSensor® NH ₃ TL	68 13 095
DrägerSensor® NO	68 09 625
DrägerSensor® XS NO LC (สั่งซื้ออะแดปเตอร์ MEC แยกต่างหาก)	68 12 785
DrägerSensor® NO ₂	68 09 655
DrägerSensor® NO ₂ LC	68 13 205
DrägerSensor® O ₂	68 09 720
DrägerSensor® O ₂ LS	68 09 630
DrägerSensor® OV1	68 10 740
DrägerSensor® OV2	68 10 745
DrägerSensor® SO ₂	68 09 660

อุปกรณ์เสริม	หมายเลขการสั่งซื้อ	
แท่งแม่เหล็ก	45 44 101	
ตัวยึดสำหรับติดตั้งท่อ	45 44 198	
ชุดติดตั้งที่ท่อ	68 12 725	
อะแดปเตอร์ติดตั้งที่ท่อสำหรับหัวเซนเซอร์ EC ระยะไกล	83 17 617	
อะแดปเตอร์ระยะไกล เหล็กกล้าไร้สนิม RS	83 23 404	
หัวเซนเซอร์ EC ระยะไกลพร้อมชุดอุปกรณ์ติดตั้ง	68 12 684	
ชุดอุปกรณ์เชื่อมต่อ IR Polytron® 5000/8000	45 44 197	
ใบอนุญาต PolySoft (1 ปี)	83 28 600	
ใบอนุญาต PolySoft (แบบ subscription)	83 28 601	
สายเคเบิลเชื่อมต่อพร้อมปลั๊กสำหรับหัวเซนเซอร์ EC ระยะไกล	16 ฟุต / 5 เมตร 49 ฟุต / 15 เมตร 98 ฟุต / 30 เมตร	83 23 305 83 23 315 83 23 330
อุปกรณ์ป้องกันสิ่งสกปรกและน้ำกระเด็น	68 12 510	
ชุดอุปกรณ์ป้องกันสภาพอากาศ Dräger Polytron® 5/6/8xxx	37 02 198	
อะแดปเตอร์ก๊าซ	PE, ยูโรเป PE รวมท่อ	68 06 978 45 09 314
อะแดปเตอร์ Viton® สำหรับปรับเทียบ	68 10 536	
อะแดปเตอร์ MEC สำหรับ DrägerSensor® XS	68 12 695	

Viton® เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัท DuPont

HART® เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ HART® Communication Foundation

หมายเหตุ

Not all products, features, or services are for sale in all countries.
Mentioned Trademarks are only registered in certain countries and not necessarily in the country in which this material is released. Go to www.draeger.com/trademarks to find the current status.

CORPORATE HEADQUARTERS

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Germany

www.draeger.com

THAILAND

Draeger Safety (Thailand) Ltd.
909 Ample Tower, 5th Floor
Debaratana Road, Bangna Nuea
Bangna, Bangkok 10260
Tel +66 2 744 0110
Fax +66 2 744 0585
sales.thailand@draeger.com

Locate your Regional Sales
Representative at:
www.draeger.com/contact

