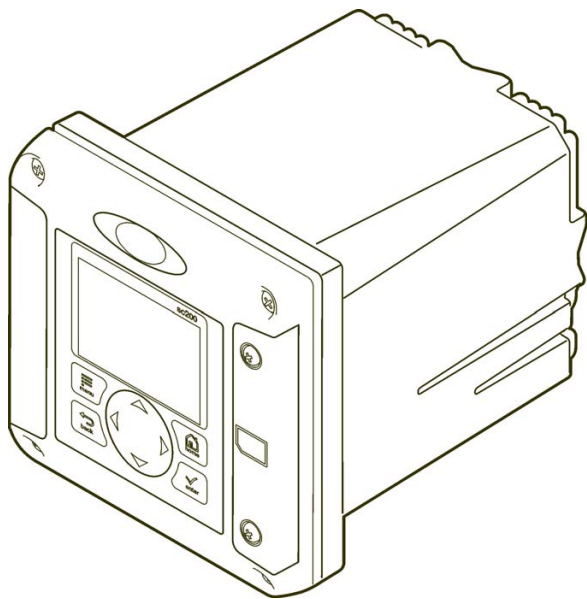




DOC023.97.80119

sc200 Class 1, Division 2 Safety Precautions

1/2011, Edition 2



Compliance instrument manual
Manuel de conformité de l'instrument
Manual de conformidad del instrumento
Manual de Conformidade do Instrumento

合规设备手册
装置の規格に関する説明書
규제 장비 설명서
คู่มือข้อควรปฏิบัติในการติดตั้งอุปกรณ์

English	3
Français	5
Español	7
Português	9
中文	11
日本語	13
한글	15
ไทย	17

Specifications

Specifications are subject to change without notice.

Certification	Listed for use in Class 1, Division 2, Group A, B, C & D, Zone 2, Group IIC hazardous locations to FM and CSA safety standards by ETL (with appropriately rated Class 1, Division 2 or Zone 2 sensors)
Operating temperature	-20 to 60 °C (-4 to 140 °F); 95% relative humidity, non-condensing with sensor/network card load <7 W; -20 to 40 °C (-4 to 104 °F) with sensor/network card load <25 W
Storage temperature	-20 to 70 °C (-4 to 158 °F); 95% relative humidity, non-condensing

Precautions for hazardous location installation

DANGER

Only qualified personnel should conduct the installation tasks described in this section of the manual. This equipment is suitable for use in Class 1, Division 2, Groups A, B, C & D Hazardous Locations with specified sensors and options appropriately certified and rated for Class I, Division 2, Group A, B, C & D, Zone 2, Group IIC Hazardous Locations. Always refer to applicable electrical code regulations for proper installation. Wiring methods must be in accordance with NEC, ANSI/NFPA 70 Article 501 or CEC C22.1-94 section 18 & ANSI/ISA TR12.06.01 & RP 12.06.XX.

DANGER



Explosion hazard. Substitution of components may impair suitability for Class 1, Division 2. Do not replace any component unless power has been switched off and the area is known to be non-hazardous.

Wiring for power

DANGER



Explosion hazard. Do not connect or disconnect electrical components or circuits to the equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.

Connecting alarms and relays

DANGER



Explosion hazard. Do not connect or disconnect electrical components or circuits to the equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.

Connecting analog and digital outputs

DANGER



Explosion hazard. Do not connect or disconnect electrical components or circuits to the equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.

DANGER

Never connect any sensor or digital or analog module to a sc200 that is not clearly marked as certified for Class 1, Division 2 Hazardous Locations.

Connecting sc sensors

DANGER



Explosion hazard. Do not connect or disconnect electrical components or circuits to the equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.

DANGER

Never connect any sensor or digital or analog module to a sc200 that is not clearly marked as certified for Class 1, Division 2 Hazardous Locations.

When a quick-connect fitting is used to attach a sensor to the controller, a connector safety lock must be installed.

1. Attach the sensor connector to the plug on the controller.
2. Align the connector safety lock over the connector.
3. Squeeze the halves together to lock.

To remove the connector safety lock:

1. Insert a small flat-blade screwdriver in the locking groove.
2. Pivot the screwdriver away from the groove and separate the two halves.

Maintenance

DANGER



Explosion hazard. Do not connect or disconnect electrical components or circuits to the equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.

WARNING

Exposure to some chemicals may degrade the sealing properties of materials used in the relays. Periodically inspect the devices for any degradation of sealing properties and replace the relays if found.

DANGER



Explosion hazard. Substitution of components may impair suitability for Class 1, Division 2. Do not replace any component unless power has been switched off and the area is known to be non-hazardous.

DANGER

Explosion Hazard. Do not remove the display board cover or replace the battery when a flammable or combustible atmosphere is present.

Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Certification	Certification pour une utilisation dans des environnements à risque de Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C et D, Zone 2, Groupe IIC selon les normes de sécurité FM et CSA par l'ETL (avec des capteurs adéquats, certifiés Classe 1, Division 2 ou Zone 2)
Température de fonctionnement	-20 à 60 °C (-4 à 140 °F) ; 95 % d'humidité relative, sans condensation avec charge sonde/carte réseau < 7 W ; -20 à 40 °C (-4 à 104 °F) avec charge sonde/carte réseau < 25 W
Température de stockage	De -20 à 70 °C (-4 à 158 °F) ; 95 % d'humidité relative, sans condensation

Précautions à respecter pour les installations en environnements dangereux

DANGER

Seul le personnel qualifié doit effectuer les opérations d'installation décrites dans ce chapitre du manuel. Cet équipement est déclaré apte à l'emploi dans les environnements dangereux de Classe 1, Division 2, Groupes A, B, C et D, avec des capteurs et des options adéquats certifiés pour les environnements dangereux de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D, Zone 2, Group IIC. Reportez-vous toujours à la réglementation en vigueur en matière de normes électriques pour une installation conforme. Les méthodes de câblage doivent être conformes aux normes NEC, ANSI/NFPA 70 Article 501 ou CEC C22.1-94 section 18 et ANSI/ISA TR12.06.01 et RP 12.06.XX.

DANGER



Risque d'explosion. Tout changement de composant est susceptible d'avoir une incidence sur la conformité Classe 1, Division 2. Ne remplacez jamais un composant avant de vous être assuré que l'alimentation a été coupée et que l'emplacement est sécurisé.

Câblage pour l'alimentation

DANGER



Risque d'explosion. Ne branchez ni ne débranchez aucun composant électrique ou circuit sur l'équipement avant de vous être assuré que l'alimentation a été coupée et que l'emplacement est sécurisé.

Connexion des alarmes et relais

DANGER



Risque d'explosion. Ne branchez ni ne débranchez aucun composant électrique ou circuit sur l'équipement avant de vous être assuré que l'alimentation a été coupée et que l'emplacement est sécurisé.

Connexion des sorties analogiques et numériques

DANGER



Risque d'explosion. Ne branchez ni ne débranchez aucun composant électrique ou circuit sur l'équipement avant de vous être assuré que l'alimentation a été coupée et que l'emplacement est sécurisé.

DANGER

Ne branchez jamais sur un appareil sc 200 une sonde ou un module analogique ou numérique qui n'est pas certifié(e) pour une utilisation en environnements dangereux Classe 1, Division 2.

Connexion des sondes sc

DANGER



Risque d'explosion. Ne branchez ni ne débranchez aucun composant électrique ou circuit sur l'équipement avant de vous être assuré que l'alimentation a été coupée et que l'emplacement est sécurisé.

DANGER

Ne branchez jamais sur un appareil sc 200 une sonde ou un module analogique ou numérique qui n'est pas certifié(e) pour une utilisation en environnements dangereux Classe 1, Division 2.

Si un raccord rapide est utilisé pour connecter la sonde au transmetteur, il faut installer un verrouillage de sécurité pour le connecteur.

1. Branchez le connecteur de la sonde dans la fiche du transmetteur.
2. Alignez le verrouillage de sécurité du connecteur sur le connecteur.
3. Comprimez les deux moitiés du verrouillage l'une contre l'autre pour le fermer.

Pour retirer le verrouillage de sécurité du connecteur :

1. Insérez un petit tournevis à lame plate dans la rainure de verrouillage.
2. Faites pivoter le tournevis pour séparer les deux moitiés.

Maintenance

⚠ DANGER



Risque d'explosion. Ne branchez ni ne débranchez aucun composant électrique ou circuit sur l'équipement avant de vous être assuré que l'alimentation a été coupée et que l'emplacement est sécurisé.

⚠ AVERTISSEMENT

L'exposition à certains produits chimiques peut affecter les propriétés d'étanchéité des matériaux utilisés dans les relais. Inspectez régulièrement les appareils, à la recherche de dégradation des propriétés d'étanchéité, et remplacez les relais, le cas échéant.

⚠ DANGER



Risque d'explosion. Tout changement de composant est susceptible d'avoir une incidence sur la conformité Classe 1, Division 2. Ne remplacez jamais un composant avant de vous être assuré que l'alimentation a été coupée et que l'emplacement est sécurisé.

⚠ DANGER

Risque d'explosion. Ne retirez pas le couvercle du panneau d'affichage et ne remplacez pas la batterie en présence d'une atmosphère inflammable ou explosible.

Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Certificación	Incluido para su uso en lugares peligrosos de los grupos A, B, C y D de Clase 1, División 2, Zona 2, Grupo IIC conformes a los estándares de seguridad FM y CSA de ETL (con sensores correctamente cualificados de Clase 1, División 2 o Zona 2)
Temperatura de funcionamiento	-20 - 60 °C (-4 - 140 °F); 95% de humedad relativa, sin condensación con carga del sensor/red inferior a 7 W; -20 - 40 °C (-4 - 104 °F) con carga del sensor/red inferior a 25 W
Temperatura de almacenamiento	-20 - 70 °C (-4 - 158 °F); 95% de humedad relativa, sin condensación

Precauciones para la instalación en lugares peligrosos

⚠ PELIGRO

Las tareas de instalación descritas en esta sección del manual deben ejecutarse solamente por personal calificado. Este equipo se puede usar en los lugares peligrosos de los grupos A, B, C y D de Clase 1, División 2 si se utiliza con sensores y equipos específicos certificados y cualificados, adecuados para los lugares peligrosos de los grupos A, B, C y D de Clase 1, División 2, Zona 2, Grupo IIC. Siempre debe consultar las regulaciones del código eléctrico para llevar a cabo una instalación apropiada. Los métodos de cableado deben ser conformes a NEC, ANSI/NFPA 70, artículo 501 o CEC C22.1-94, sección 18 & ANSI/ISA TR12.06.01 & RP 12.06.XX.

⚠ PELIGRO



Riesgo de explosión. Es posible que la sustitución de algún componente perjudique a la conformidad con la Clase 1, División 2. Evite conectar o desconectar ningún componente sin antes desconectar la alimentación eléctrica, a menos que se sepa que esa zona no presenta riesgos.

Cableado para la conexión

⚠ PELIGRO



Peligro de explosión. Evite conectar o desconectar componentes o circuitos eléctricos sin antes desconectar la alimentación eléctrica, a menos que se sepa que esa porción del equipo no presenta riesgos.

Conexión de alarmas y relés

⚠ PELIGRO



Peligro de explosión. Evite conectar o desconectar componentes o circuitos eléctricos sin antes desconectar la alimentación eléctrica, a menos que se sepa que esa porción del equipo no presenta riesgos.

Conexión de salidas analógicas y digitales

⚠ PELIGRO



Peligro de explosión. Evite conectar o desconectar componentes o circuitos eléctricos sin antes desconectar la alimentación eléctrica, a menos que se sepa que esa porción del equipo no presenta riesgos.

⚠ PELIGRO

Nunca conecte ningún sensor ni módulo digital o analógico al sc200 en el que no se indique claramente que es conforme con los lugares peligrosos de Clase 1, División 2.

Conexión de sensores sc

⚠ PELIGRO



Peligro de explosión. Evite conectar o desconectar componentes o circuitos eléctricos sin antes desconectar la alimentación eléctrica, a menos que se sepa que esa porción del equipo no presenta riesgos.

⚠ PELIGRO

Nunca conecte ningún sensor ni módulo digital o analógico al sc200 en el que no se indique claramente que es conforme con los lugares peligrosos de Clase 1, División 2.

Cuando se utiliza un adaptador de conexión rápida para fijar un sensor al controlador, hay que montar un bloqueo de seguridad del conector.

1. Enchufe el conector del sensor a la toma de conexión del controlador.
2. Coloque el bloqueo de seguridad del conector sobre el conector y alinéelo con éste.
3. Junte las mitades para que encajen.

Para retirar el bloqueo de seguridad del conector:

1. Introduzca un destornillador pequeño de cabeza plana en la ranura de bloqueo.
2. Gire el destornillador para sacarlo de la ranura y separe las dos mitades.

Mantenimiento

PELIGRO



Peligro de explosión. Evite conectar o desconectar componentes o circuitos eléctricos sin antes desconectar la alimentación eléctrica, a menos que se sepa que esa porción del equipo no presenta riesgos.

ADVERTENCIA

La exposición a ciertos agentes químicos puede degradar las propiedades de estanqueidad de los materiales empleados en los relés. Compruebe periódicamente si se han degradado las propiedades de sellado de los dispositivos y, en caso afirmativo, sustituya los relés.

PELIGRO



Riesgo de explosión. Es posible que la sustitución de algún componente perjudique a la conformidad con la Clase 1, División 2. Evite conectar o desconectar ningún componente sin antes desconectar la alimentación eléctrica, a menos que se sepa que esa zona no presenta riesgos.

PELIGRO

Peligro de explosión. No retire la cubierta de la placa ni sustituya la batería en un entorno inflamable.

Especificações

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Certificação	Registrado para uso na Classe 1, Divisão 2, Grupos A, B, C e D, Zona 2, locais perigosos do Grupo IIC para padrões de segurança FM e CSA pela ETL (com sensores devidamente classificados para Classe 1, Divisão 2 ou Zona 2)
Temperatura de operação	-20 a 60° C (-4 a 140° F); 95% de umidade relativa, sem condensação, com carga de cartão de rede/sensor < 7 W; -20 a 40° C (-4 a 104° F) com carga de cartão de rede/sensor < 25 W
Temperatura de armazenamento	-20 a 70° C (-4 a 158° F); 95% de umidade relativa, sem condensação

Precauções para instalação em locais perigosos

PERIGO

Apenas funcionários qualificados devem conduzir as tarefas de instalação desta seção do manual. Este equipamento é adequado para uso em locais perigosos de Classe 1, Divisão 2, Grupos A, B, C e D com sensores e opções especificadas devidamente certificadas e configuradas para Locais perigosos de Classe 1, Divisão 2, Grupos A, B, C e D. Consulte sempre o código de normas elétricas apropriado para fazer uma instalação adequada. Os métodos de cabeamento devem estar de acordo com a NEC, ANSI/NFPA 70 artigo 501 ou CEC C22.1-94 seção 18 e ANSI/ISA TR12.06.01 e RP 12.06.XX.

PERIGO



Perigo de explosão. A substituição de componentes pode prejudicar a compatibilidade da Classe 1, Divisão 2. Não substitua nenhum componente, ao menos que este tenha sido desligado ou que a área esteja completamente segura.

Fios de energia

PERIGO



Perigo de explosão. Não conecte nem desconecte componentes ou circuitos elétricos para e do equipamento, ao menos que a energia tenha sido desligada ou a área esteja completamente segura.

Conexão de alarmes e relés

PERIGO



Perigo de explosão. Não conecte nem desconecte componentes ou circuitos elétricos para e do equipamento, ao menos que a energia tenha sido desligada ou a área esteja completamente segura.

Conexão de saídas analógicas e digitais

PERIGO



Perigo de explosão. Não conecte nem desconecte componentes ou circuitos elétricos para e do equipamento, ao menos que a energia tenha sido desligada ou a área esteja completamente segura.

PERIGO

Nunca conecte um sensor, módulo digital ou analógico, a um sc200 que não estiver claramente marcado como certificado para Locais perigosos de Classe 1, Divisão 2.

Conexão de sensores sc

PERIGO



Perigo de explosão. Não conecte nem desconecte componentes ou circuitos elétricos para e do equipamento, ao menos que a energia tenha sido desligada ou a área esteja completamente segura.

PERIGO

Nunca conecte um sensor, módulo digital ou analógico, a um sc200 que não estiver claramente marcado como certificado para Locais perigosos de Classe 1, Divisão 2.

Quando um encaixe de conexão rápida é usado para acoplar o sensor ao controlador, a trava de segurança do conector deve ser instalada.

1. Acople o conector do sensor ao plugue no controlador.
2. Alinhe a trava de segurança no conector.
3. Aperte juntamente as metades para travar.

Para remover a trava de segurança do conector:

1. Insira um pequena chave de fenda reta na ranhura de travamento.
2. Coloque a chave de fenda longe da ranhura e separe as duas metades.

Manutenção

⚠ PERIGO



Perigo de explosão. Não conecte nem desconecte componentes ou circuitos elétricos para e do equipamento, ao menos que a energia tenha sido desligada ou a área esteja completamente segura.

⚠ ADVERTÊNCIA

A exposição a alguns produtos químicos pode degradar as propriedades seladoras de materiais usados nos relés. Inspeccione periodicamente os dispositivos para ver se há algum tipo de degradação das propriedades seladoras e, se houver, substitua os relés.

⚠ PERIGO



Perigo de explosão. A substituição de componentes pode prejudicar a compatibilidade da Classe 1, Divisão 2. Não substitua nenhum componente, ao menos que esse tenha sido desligado ou que a área esteja completamente segura.

⚠ PERIGO

Risco de Explosão. Não remova a tampa do painel de exibição nem substitua a bateria em ambiente combustível ou inflamável.

规格

产品规格如有变化，恕不另行通知。

认证	经 ETL 认证符合 FM 和 CSA 安全标准，在配有适当的 Class 1, Division 2 或 Zone 2 传感器时，可用于 Class 1, Division 2, Group A, B, C & D, Zone 2, Group IIC 危险场所
操作温度	-20 至 60 °C(-4 至 140 °F)；95% 相对湿度，无冷凝，传感器/网卡负载 <7 W；-20 至 40 °C(-4 至 104 °F)，传感器/网卡负载 <25 W
存储温度	-20 至 70 °C(-4 至 158 °F)；95% 相对湿度，无冷凝

危险安装位置的预防措施

▲ 危险

只有具备资格的专业人员才能从事手册部分所述的工作。本设备适用于 Class 1, Division 2, Groups A, B, C & D 危险场所，配有经认证可在 Class I, Division 2, Group A, B, C & D, Zone 2, Group IIC 危险场所中使用的指定传感器和选配件。为确保正确安装，请始终参阅适当的电气法规。接线方法必须符合 NEC, ANSI/NFPA 70 Article 501 或 CEC C22.1-94 第 18 部分 & ANSI/ISA TR12.06.01 & RP 12.06.XX。

▲ 危险



爆炸危险。替换组件可能降低对类别 1，第 2 子类危险场所的适宜性。不要更换任何组件，除非已关闭电源并确认未处于危险区域。

电源接线

▲ 危险



爆炸危险。除非已关闭电源或确认未处于危险区域，否则不得连接或断开设备的电气组件或电路。

连接警报和继电器

▲ 危险



爆炸危险。除非已关闭电源或确认未处于危险区域，否则不得连接或断开设备的电气组件或电路。

连接模拟和数字输出

▲ 危险



爆炸危险。除非已关闭电源或确认未处于危险区域，否则不得连接或断开设备的电气组件或电路。

▲ 危险

对于未经明确认证用于类别 1，第 2 子类危险场所的 sc200，不得连接任何传感器或数字/模拟模块。

连接 sc 传感器

▲ 危险



爆炸危险。除非已关闭电源或确认未处于危险区域，否则不得连接或断开设备的电气组件或电路。

▲ 危险

对于未经明确认证用于类别 1，第 2 子类危险场所的 sc200，不得连接任何传感器或数字/模拟模块。

当使用快接头将传感器连接到控制器时，必须安装连接器安全锁。

1. 将传感器连接器连接到控制器上的插头。
2. 将连接器安全锁对准连接器。
3. 将两半挤压在一起以锁定。

要卸下连接器安全锁：

1. 将一把小型平头螺丝刀插入锁定槽。

2. 将螺丝刀转离锁定槽以使两半分离。

维护

⚠ 危险



爆炸危险。除非已关闭电源或确认未处于危险区域，否则不得连接或断开设备的电气组件或电路。

⚠ 警告

接触某些化学品可能降低继电器中所用材料的密封性能。定期检查设备，了解密封性能的下降情况，并根据需要进行更换。

⚠ 危险



爆炸危险。替换组件可能降低对类别 1，第 2 子类危险场所的适宜性。不要更换任何组件，除非已关闭电源并确认未处于危险区域。

⚠ 危险

爆炸危险。存在易燃空气时，切勿卸下显示板盖或更换电池。

仕様書

この仕様は予告なく変更されることがあります。

取得認証	ETL の FM および CSA 安全標準に対して Class 1, Division 2, Group A、B、C、D、ゾーン 2、Group IIC の危険区域での使用に記載 (Class 1, Division 2、またはゾーン 2 での認定センサと共に使用)
動作温度	センサネットワーク カードの負荷が < 7 W の場合、-20 ~ 60 °C、95% 相対湿度、結露なし、センサネットワーク カードの負荷が < 25 W の場合、-20 ~ 40 °C
保管環境	-20 ~ 70 °C、相対湿度 95%、結露なし

危険な場所での設置に関する注意事項

▲ 危険

マニュアルのこの章で説明されているインストール作業は、資格のある担当者のみが実施してください。この装置は、Class 1, Division 2, Groups A、B、C、D の危険区域で、Class 1, Division 2, Groups A、B、C、D、ゾーン 2、Group IIC の危険区域での使用を認定されている指定のセンサおよびオプションと共に使用するのに適しています。設置の際は、該当する電気法規を必ず参照してください。配線方法は、NEC、ANSI/NFPA 70 Article 501、または CEC C22.1-94 section 18 および ANSI/ISA TR 12.06.01 および ANSI/ISA RP 12.06.XX に従ってください。

▲ 危険



爆発の危険部品を代用すると Class 1, Division 2 への適合性が損なわれる可能性があります。電源が切断され、作業区域が安全であることが確実な場合以外は、部品の交換はしないでください。

電源用配線

▲ 危険



爆発の危険電源が切断され、作業区域が安全であることが確実な場合以外は、電子部品の取り付けと取り外し、また電子回路の接続と切断は行わないでください。

アラームとリレーの接続

▲ 危険



爆発の危険電源が切断され、作業区域が安全であることが確実な場合以外は、電子部品の取り付けと取り外し、また電子回路の接続と切断は行わないでください。

アナログおよびデジタル出力の接続

▲ 危険



爆発の危険電源が切断され、作業区域が安全であることが確実な場合以外は、電子部品の取り付けと取り外し、また電子回路の接続と切断は行わないでください。

▲ 危険

Class 1, Division 2 の危険区域での使用が確実に認定されていない sc200 にはセンサやモジュール (デジタル、アナログ共) を接続しないでください。

sc センサの接続

▲ 危険



爆発の危険電源が切断され、作業区域が安全であることが確実な場合以外は、電子部品の取り付けと取り外し、また電子回路の接続と切断は行わないでください。

▲ 危険

Class 1, Division 2 の危険区域での使用が確実に認定されていない sc200 にはセンサやモジュール (デジタル、アナログ共) を接続しないでください。

クイック接続金具で変換器にセンサを取り付けている場合は、コネクタの安全ロックを必ず使用してください。

1. センサコネクタを変換器のプラグに取り付けます。
2. コネクタにコネクタの安全ロックを合わせます。
3. 両方をしっかり抑えて、固定します。

コネクタの安全ロックを取り外すには:

1. 小型のマイナスドライバをロックの溝に差し込みます。
2. ドライバを回してロックの溝から外し、両端を離します。

メンテナンス

⚠ 危険



爆発の危険電源が切断され、作業区域が安全であることが確実な場合以外は、電子部品の取り付けと取り外し、また電子回路の接続と切断は行わないでください。

⚠ 警告

化学薬品によっては、曝露することでリレー内の物質のシーリング特性が損なわれる場合があります。定期的に装置の点検を行ってシーリング特性の劣化の有無を確認し、劣化している場合はリレーを交換してください。

⚠ 危険



爆発の危険部品を代用すると Class 1、Division 2 への適合性が損なわれる可能性があります。電源が切断され、作業区域が安全であることが確実な場合以外は、部品の交換はしないでください。

⚠ 危険

爆発の危険引火性または可燃性の環境下にある場合は、表示板カバーの取り外しや、バッテリーの交換は行わないでください。


사양

사양은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.


인증	ETL 인증 FM 및 CSA 안전 표준에 따라 Class 1, Division 2 Group A, B, C, D, Zone 2, Group IIC 위험 위치에서 사용 가능한 목록(적절한 정격 Class 1, Division 2 또는 Zone 2 센서 포함)
작동 온도	7W 미만의 센서/네트워크 카드 부하에서 -20 ~ 60°C(-4 ~ 140°F), 95% 상대 습도(비응결); 25W 미만의 센서/네트워크 카드 부하에서 -20 ~ 40°C(-4 ~ 104°F)
보관 온도	-20 ~ 70°C(-4 ~ 158°F), 95% 상대 습도(비응결)

위험 위치에 설치 시 사전 주의 사항


⚠ 위험	
<p>이 부분에 설명된 설치 작업은 반드시 자격을 갖춘 전문가만 수행해야 합니다. 이 장비는 Class 1, Division 2, Group A, B, C, D 위험 위치에 해당하는 적절한 인증과 등급을 받은 특정 센서 및 옵션을 사용하여 Class 1, Division 2, Groups A, B, C, D, Zone 2, Group IIC 위험 위치에서 사용하기에 적합합니다. 올바른 설치를 위해 해당하는 전기 코드 규정을 항상 참조하십시오. 배선 방법은 NEC, ANSI/NFPA 70 Article 501 또는 CEC C22.1-94 section 18 및 ANSI/ISA TR12.06.01 및 RP 12.06.XX에 따라야 합니다.</p>	

⚠ 위험	
	<p>폭발 위험. 부품을 교체할 경우, Class 1, Division 2의 적합성이 침해될 수 있습니다. 반드시 비위험 지역에서 전원을 끈 후에 부품을 교체하십시오.</p>


전력 배선

⚠ 위험	
	<p>폭발 위험. 반드시 비위험 지역에서 전원을 끈 후에 전기 부품 또는 회로를 장치에 연결하거나 분리하십시오.</p>

알림 및 릴레이 연결


⚠ 위험	
	<p>폭발 위험. 반드시 비위험 지역에서 전원을 끈 후에 전기 부품 또는 회로를 장치에 연결하거나 분리하십시오.</p>

아날로그 및 디지털 출력 연결

⚠ 위험	
	<p>폭발 위험. 반드시 비위험 지역에서 전원을 끈 후에 전기 부품 또는 회로를 장치에 연결하거나 분리하십시오.</p>

⚠ 위험	
<p>Class 1, Division 2 위험 위치에 대한 확실한 인증 표시가 없는 sc200에는 센서나 디지털/아날로그 모듈을 연결하지 마십시오.</p>	

sc 센서 연결

⚠ 위험	
	<p>폭발 위험. 반드시 비위험 지역에서 전원을 끈 후에 전기 부품 또는 회로를 장치에 연결하거나 분리하십시오.</p>

⚠ 위험	
<p>Class 1, Division 2 위험 위치에 대한 확실한 인증 표시가 없는 sc200에는 센서나 디지털/아날로그 모듈을 연결하지 마십시오.</p>	


퀵-커넥트 피팅을 사용하여 컨트롤러에 센서를 부착하는 경우, 커넥터 안전 잠금 장치를 설치해야 합니다.

1. 센서 커넥터를 컨트롤러에 있는 플러그에 부착합니다.
2. 커넥터 안전 잠금 장치를 커넥터 위에 놓습니다.
3. 양 쪽을 눌러서 잠급니다.

커넥터 안전 잠금 장치를 제거하려면:

1. 잠금 홈에 소형 일자 스크류드라이버를 맞춰서 풋습니다.
2. 스크류드라이버를 홈 바깥쪽으로 돌려서 양 쪽을 각각 분리합니다.

유지관리

⚠ 위험	
	<p>폭발 위험. 반드시 비위험 지역에서 전원을 끈 후에 전기 부품 또는 회로를 장치에 연결하거나 분리하십시오.</p>

⚠ 경고	
<p>일부 화학물질에 노출되면 릴레이에 사용된 재료의 기밀성이 저하될 수 있습니다. 장치의 기밀성이 저하되지 않았는지 정기적으로 검사하고 저하된 경우 릴레이를 교체하십시오.</p>	

⚠ 위험	
	<p>폭발 위험. 부품을 교체할 경우, Class 1, Division 2의 적합성이 침해될 수 있습니다. 반드시 비위험 지역에서 전원을 끈 후에 부품을 교체하십시오.</p>

⚠ 위험	
<p>폭발 위험. 디스플레이 보드의 덮개를 제거하거나 가연성 또는 연소성 환경에서 배터리를 교체하지 마십시오.</p>	


รายละเอียดทางเทคนิค

รายละเอียดทางเทคนิคอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ


การรับรอง	อยู่ในรายการใช้งานภายในพื้นที่อันตราย Class 1, Division 2, Group A, B, C & D, Zone 2, Group IIC ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย FM และ CSA โดย ETL (และได้รับการจัดว่าเหมาะสมกับเซนเซอร์ Class 1, Division 2 หรือ Zone 2)
อุณหภูมิการทำงาน	-20 ถึง 60 °C (-4 ถึง 140 °F) ความชื้นสัมพัทธ์ 95% ไม่มีไอน้ำ ขณะมีโหลดเซ็นเซอร์/เน็ตเวิร์กการ์ด <7 W; -20 ถึง 40 °C (-4 ถึง 104 °F) ขณะมีโหลดเซ็นเซอร์/เน็ตเวิร์กการ์ด <25 W
อุณหภูมิการจัดเก็บ	-20 ถึง 70 °C (-4 ถึง 158 °F) ความชื้นสัมพัทธ์ 95% ไม่มีไอน้ำ

ข้อควรระวังสำหรับการติดตั้งในพื้นที่อันตราย


⚠️ อันตราย	
บุคลากรผู้เชี่ยวชาญเท่านั้นที่ควรดำเนินการติดตั้งตามขั้นตอนที่ระบุในคู่มือส่วนนี้ อุปกรณ์นี้เหมาะสำหรับการใช้ในพื้นที่อันตราย Class 2, Division 2, Groups A, B, C & D พร้อมกับเซ็นเซอร์ที่กำหนด และอุปกรณ์เสริมที่ได้รับการรับรองและประเมินว่ามีความเหมาะสมสำหรับพื้นที่อันตราย Class 1, Division 2, Group A, B, C & D, Zone 2, Group IIC โปรดปฏิบัติตามข้อกำหนด Electrical Code เพื่อการติดตั้งอย่างเหมาะสมเสมอ การต่อระบบไฟจะต้องเป็นไปตาม NEC, ANSI/NFPA 70 Article 501 or CEC C22.1-94 section 18 & ANSI/ISA TR12.06.01 & RP 12.06.XX	

⚠️ อันตราย	
	อันตรายจากการระเบิด การใช้ส่วนประกอบอื่นทดแทน อาจส่งผลต่อความเหมาะสมตามมาตรฐาน Class 1, Division 2 ห้ามทำการเปลี่ยนส่วนประกอบใดๆ จนกว่าจะปิดอุปกรณ์และมั่นใจว่าในบริเวณนั้นไม่เป็นอันตราย


การต่อระบบไฟ

⚠️ อันตราย	
	อันตรายจากการระเบิดห้ามเชื่อมต่อหรือถอดส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์หรือวงจรกับอุปกรณ์จนกว่าจะปิดอุปกรณ์และหรือมั่นใจว่าในบริเวณนั้นปลอดภัย

การเชื่อมต่อสัญญาณเตือนภัยและรีเลย์


⚠️ อันตราย	
	อันตรายจากการระเบิดห้ามเชื่อมต่อหรือถอดส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์หรือวงจรกับอุปกรณ์จนกว่าจะปิดอุปกรณ์และหรือมั่นใจว่าในบริเวณนั้นปลอดภัย

การเชื่อมต่อเอาต์พุตแบบอนาล็อกและดิจิตอล

⚠️ อันตราย	
	อันตรายจากการระเบิดห้ามเชื่อมต่อหรือถอดส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์หรือวงจรกับอุปกรณ์จนกว่าจะปิดอุปกรณ์และหรือมั่นใจว่าในบริเวณนั้นปลอดภัย

⚠️ อันตราย	
ห้ามเชื่อมต่อโมดูลหรือเซนเซอร์แบบดิจิตอลหรืออนาล็อกกับ sc200 ซึ่งไม่ผ่านการรองรับอย่างชัดเจนสำหรับพื้นที่อันตราย Class 1, Division 2	

การเชื่อมต่อเซ็นเซอร์ SC

⚠️ อันตราย	
	อันตรายจากการระเบิดห้ามเชื่อมต่อหรือถอดส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์หรือวงจรกับอุปกรณ์จนกว่าจะปิดอุปกรณ์และหรือมั่นใจว่าในบริเวณนั้นปลอดภัย

⚠️ อันตราย

ห้ามเชื่อมต่อโมดูลหรือเซนเซอร์แบบดิจิทัลหรืออนาล็อกกับ sc200 ซึ่งไม่ผ่านการรองรับอย่างชัดเจนสำหรับพื้นที่อันตราย Class 1, Division 2

เมื่อมีการใช้ข้อต่อสวมเร็วในการติดตั้งเซ็นเซอร์เข้ากับชุดควบคุม จะต้องติดตั้งลอคนิรภัยขั้วต่อเสมอ

1. ติดตั้งขั้วต่อเซนเซอร์เข้ากับปลั๊กบนชุดควบคุม
2. จัดลอคนิรภัยขั้วต่อให้อยู่เหนือขั้วต่อ
3. บีบขั้วต่อทั้งสองซีกเข้าด้วยกันให้แน่นเพื่อลอค

ในการถอดลอคนิรภัยขั้วต่อ:

1. สอดไขควงปากแบนเข้าไปในร่องของตัวลอค
2. บิดไขควงเพื่อทำการแยกตัวลอคออกเป็นสองซีก

การดูแลรักษา

⚠️ อันตราย



อันตรายจากการระเบิด ห้ามเชื่อมต่อหรือถอดส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์หรือวงจรกับอุปกรณ์ จนกว่าจะปิดอุปกรณ์และหรือมั่นใจว่าในบริเวณนั้นปลอดภัย

⚠️ คำเตือน

การสัมผัสวัสดุสารเคมีบางชนิด อาจส่งผลให้คุณสมบัติการปิดผนึกของวัตถุที่ใช้ในรีเลย์เสื่อมสภาพได้ ทำการตรวจสอบอุปกรณ์กำหนดการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจหาการเสื่อมสภาพของคุณสมบัติการปิดผนึก และทำการเปลี่ยนรีเลย์ทันทีที่พบ

⚠️ อันตราย



อันตรายจากการระเบิด การใช้ส่วนประกอบอื่นทดแทน อาจส่งผลต่อความเหมาะสมตามมาตรฐาน Class 1, Division 2 ห้ามทำการเปลี่ยนส่วนประกอบใดๆ จนกว่าจะปิดอุปกรณ์ และมั่นใจว่าในบริเวณนั้นไม่เป็นอันตราย

⚠️ อันตราย

อันตรายจากการระเบิด ห้ามถอดฝาครอบหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ขณะอยู่ในสภาพแวดล้อมที่อาจมีการติดไฟหรือเกิดการปะทุ

HACH COMPANY World Headquarters

P.O. Box 389, Loveland, CO 80539-0389 U.S.A.
Tel. (970) 669-3050
(800) 227-4224 (U.S.A. only)
Fax (970) 669-2932
orders@hach.com
www.hach.com

HACH LANGE GMBH

Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf
Tel. +49 (0) 2 11 52 88-320
Fax +49 (0) 2 11 52 88-210
info@hach-lange.de
www.hach-lange.de

HACH LANGE Sàrl

6, route de Compois
1222 Vézenaz
SWITZERLAND
Tel. +41 22 594 6400
Fax +41 22 594 6499

