GB Quick Start Installation and Wiring
SPC30, SPC35

FR Guide de démarrage rapide : installation et câblage
SPC30, SPC35

ES Instalación y Conexiones
SPC30, SPC35

spirax sarco

DOCUMENTATION-SPIRAX-PXF

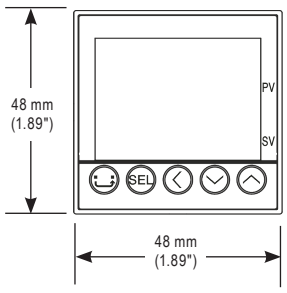
IM-P830-03 CTLS Issue 1

UK
Spirax Sarco Limited
Cheltenham GB,
GL51 9NQ

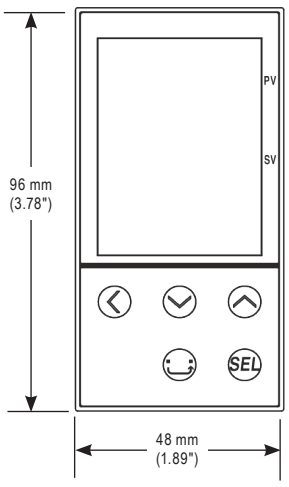
EU
Spirax Sarco
15 Rue Louis Blériot,
86100 Châtellerault,
France

GB Dimensions | **FR Dimensions** | **ES Dimensiones**

SPC30 1/16 DIN



SPC35 1/8 DIN



GB

For information not contained in this guide please refer to User Manual part number IM-P830-02, available from www.spiraxsarco.com.

FR

Pour toute information ne figurant pas dans ce guide, veuillez vous reporter au manuel d'utilisation portant la référence IM-P830-02, disponible sur www.spiraxsarco.com.

ES

Para la información que no aparezca en esta guía, consulte el Manual de usuario número IM-P830-02, disponible en www.spiraxsarco.com.

GB © Copyright Spirax Sarco 2026

All rights are strictly reserved. Reproduction, distribution or storage of this document in any manner is prohibited without prior written consent from Spirax Sarco.
Information in this document may change without notice and is intended for guidance only.

FR © Copyright Spirax Sarco 2026

Tous droits strictement réservés. Toute reproduction, diffusion ou conservation du présent document, sous quelque forme que ce soit, est interdite sans l'accord écrit préalable de Spirax Sarco.
Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et sont fournies à titre indicatif uniquement.

ES © Copyright Spirax Sarco 2026

Todos los derechos reservados. Queda prohibida cualquier forma de reproducción, distribución o almacenamiento de este documento sin la previa autorización por escrito de Spirax Sarco.
La información incluida en este documento es sólo orientativa y puede ser modificada sin previo aviso.

GB	Worldwide Offices Scan for local contacts
FR	Bureaux dans le monde entier Rechercher des contacts locaux
ES	Oficinas internacionales Buscar contactos locales

www.spiraxsarco.com/global-locations

GB	Responsible Entity
FR	Entité responsable
ES	Entidad Responsable

GB ⚠ WARNING

MISHANDLING MAY LEAD TO MINOR OR SERIOUS PERSONAL INJURY,FIRE,AND/OR PROPERTY DAMAGE

Limitations in Use

This product is a temperature controller which was developed, designed and manufactured on the premise that it would be used for general machinery.
In particular, if this product is to be used for applications that require the utmost safety as described below, please take into consideration of the safety of the entire system and the machine by adopting such means as a fail-safe design, a redundancy design as well as the conducting of periodical inspections.

- Safety devices for the purpose of protecting the human body
- Direct control of transportation equipment
- Airplanes
- Space equipment
- Atomic equipment, etc.

Please do not use this product for applications which directly involve human lives.

Installation and Wiring

This equipment must only be used under its intended conditions
If accessible Safety Extra Low Voltage (SELV) circuits are to be connected to Signal input terminal, SSR Drive output terminal, Current output terminal or Communication (RS485) terminal, ensure to provide a basic insulation between the SELV circuits and these terminals (For example, use transformer which has a basic insulation or higher degree of insulation). The basic insulation requires a clearance at least 1.5 mm and a creepage of at least 3.0 mm. If such insulation is not provided, the UL61010 and EN61010 safety compliance may become invalid
Please observe the following instructions to meet the requirements of safety standard. Failure to observe these instructions violates safety standards. (This product is not a safety equipment.)
Install a recommended fuse, which is specified in the instruction manual, between the external main power (mains circuit) and this equipment.
Whole this equipment must be mounted in an enclosure in order to prevent the electric shock and spread of fire.
Be sure to install an appropriate external protective circuit to prevent excessive temperature rise etc.
When performing wiring work, be sure to turn the power off and to wear protection gloves or safety glasses, to prevent an electric shock.
Set proper parameter input signals which correspond to each input to be connected. Be careful not to confuse voltage input with current input, or vice versa.
Do not use this equipment for the measurement of circuits which falls under measurement categories II, III, or IV.
Do not use this equipment for measurement of signals to which a voltage over 30 VRMS or over 60 V DC is applied.
To avoid risk that anyone may come into contact with the terminal while the instrument is energized, the terminal cover must be fitted to prevent an electric shock. Before removing a terminal cover, turn off all the power.
Note the insulation class for this equipment.
Before installing, please confirm that the insulation class for equipment meets usage requirements, A power switch or a circuit breaker should be:

- Installed within the power supply facility.
- Properly installed within easy reach of an operator.
- Identified as the one for this product.

Electrical wiring must be made by the qualified personnel only and in accordance with your local and national standards.
For power supply wiring, use wire equal to 600V vinyl insulated wire or above.
To prevent damage and failure of the equipment, provide the rated power voltage.
To prevent shock and equipment failure, do not turn the power ON until all wiring is complete.
Before turning on power, confirm that clearance space has been secured to prevent shock or fire.
Do not touch the terminal while the machine is on. Doing so risks shock or equipment errors.
Never disassemble, convert, modify or repair this equipment. Doing so risks abnormal operation, shock or fire.
If any failure occurs, please contact the manufacturer and return the product.
In normal use the output relay is subject to wear. When output relay contact comes to the end of its life, it might remain on-state, or off-state. For safety, use a protective circuit outside.
Change the setting as necessary so as the equipment to meet your application. Please note that the improper settings may result in overheat or unexpected damage.
For the details of operation, refer to the separate Installation Manual, IM-P830-02.
Control output 1: heating control
Read this installation manual thoroughly before using the product, and use the product safely.

Maintenance

When installing or removing the equipment, turn the power OFF. Otherwise, shock, operational errors or failures may be caused.
Periodic maintenance is recommended for continuous and safe use of this equipment.
Some parts installed on this equipment have a limited life and/or may deteriorate with age.
The warranty period for this unit (including accessories) is three years after the date of manufacture, if the product is used properly.

FR ⚠ AVERTISSEMENT

UNE UTILISATION INCORRECTE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES LÉGÈRES OU GRAVES, UN INCENDIE ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS

Restrictions d'utilisation

Ce produit est un régulateur de température qui a été développé, conçu et fabriqué dans l'optique d'une utilisation dans le domaine des machines en général.
En particulier, si ce produit est destiné à des applications exigeant une sécurité maximale, comme décrit ci-dessous, veuillez prendre en compte la sécurité de l'ensemble du système et de la machine en mettant en œuvre des mesures telles qu'une conception à sécurité intégrée, une conception redondante, ainsi que la réalisation d'inspections périodiques.

- Dispositifs de sécurité destinés à protéger le corps humain
- Commande directe des équipements de transport
- Avions
- Équipement spatial
- Matériel atomique, etc.

Veuillez ne pas utiliser ce produit pour des applications mettant directement en jeu la vie humaine.

Installation et câblage

Cet équipement ne doit être utilisé que dans les conditions prévues.
Si des circuits de sécurité à très basse tension (SELV) doivent être raccordés à la borne d'entrée de signal, à la borne de sortie du relais statique (SSR), à la borne de sortie de courant ou à la borne de communication (RS485), veillez à assurer une isolation de base entre les circuits SELV et ces bornes (par exemple, utilisez un transformateur présentant une isolation de base ou un niveau d'isolation supérieur). L'isolation de base doit présenter un espace libre d'au moins 1,5 mm et une distance de fuite d'au moins 3,0 mm. En l'absence d'une telle isolation, la conformité aux normes de sécurité UL 61010 et EN 61010 pourrait ne plus être valable.
Veuillez respecter les consignes suivantes afin de vous conformer aux exigences de la norme de sécurité.
Le non-respect de ces consignes constitue une infraction aux normes de sécurité. (Ce produit n'est pas un équipement de sécurité.)
Installez un fusible conforme aux recommandations figurant dans le mode d'emploi, entre l'alimentation électrique principale externe (réseau) et cet appareil.
L'ensemble de cet équipement doit être installé dans un boîtier afin d'éviter tout risque d'électrocution et de propagation d'incendie.
Veillez à installer un circuit de protection externe adapté afin d'éviter toute élévation excessive de la température, etc.
Lors de travaux de câblage, veillez à couper l'alimentation électrique et à porter des gants de protection ou des lunettes de sécurité afin d'éviter tout risque d'électrocution.
Définissez les signaux d'entrée de paramètres appropriés correspondant à chaque entrée à raccorder. Veillez à ne pas confondre la tension d'entrée et le courant d'entrée, ou inversement.
N'utilisez pas cet équipement pour mesurer des circuits relevant des catégories de mesure II, III ou IV.
N'utilisez pas cet appareil pour mesurer des signaux soumis à une tension supérieure à 30 VRMS ou à 60 V CC.
Afin d'éviter tout risque de contact avec la borne lorsque l'appareil est sous tension, le capot de la borne doit être mis en place pour prévenir tout risque d'électrocution. Avant de retirer le couvercle d'un bornier, coupez toute alimentation électrique.
Veuillez noter la classe d'isolation de cet équipement.
Avant l'installation, veuillez vérifier que la classe d'isolation de l'équipement est conforme aux exigences d'utilisation. L'interrupteur d'alimentation ou le disjoncteur doit :

- Installé au sein de la centrale électrique.
- Installé correctement, à portée de main de l'opérateur.
- Identifié comme étant celui correspondant à ce produit.

Le câblage électrique doit être réalisé exclusivement par du personnel qualifié et conformément aux normes locales et nationales en vigueur.
Pour le câblage d'alimentation, utilisez un câble à isolation en vinyle d'une tension nominale de 600 V ou plus.
Afin d'éviter tout dommage ou dysfonctionnement de l'équipement, veillez à lui fournir la tension nominale.
Pour éviter tout risque d'électrocution et de panne de l'équipement, ne mettez pas l'appareil sous tension avant que tout le câblage soit terminé.
Avant de mettre l'appareil sous tension, assurez-vous qu'un espace libre suffisant a été prévu afin d'éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie.
Ne touchez pas la borne lorsque l'appareil est sous tension. Cela pourrait entraîner un choc électrique ou des dysfonctionnements de l'équipement.
Ne démontez, ne transformez, ne modifiez ni ne réparez jamais cet appareil. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie.
En cas de défaillance, veuillez contacter le fabricant et lui renvoyer le produit.
En utilisation normale, le relais de sortie est soumis à l'usure. Lorsque le contact du relais de sortie arrive en fin de vie, il peut rester à l'état « fermé » ou à l'état « ouvert ». Par mesure de sécurité, utilisez un circuit de protection à l'extérieur.
Modifiez les réglages si nécessaire afin que l'équipement soit adapté à votre application. Veuillez noter que des réglages incorrects peuvent entraîner une surchauffe ou des dommages imprévus.
Pour plus de détails sur le fonctionnement, veuillez vous reporter au manuel d'installation séparé, IM-P830-02.
Sortie de commande 1 : commande de chauffage
Veuillez lire attentivement ce manuel d'installation avant d'utiliser le produit et veillez à l'utiliser en toute sécurité.

Maintenance

Avant d'installer ou de démonter l'équipement, coupez l'alimentation électrique. Dans le cas contraire, cela pourrait entraîner des chocs, des erreurs de fonctionnement ou des pannes.
Un entretien périodique est recommandé pour garantir une utilisation continue et sûre de cet équipement.
Certaines pièces montées sur cet équipement ont une durée de vie limitée et/ou peuvent se détériorer avec le temps.
La période de garantie de cet appareil (accessoires compris) est de trois ans à compter de la date de fabrication, sous réserve d'une utilisation conforme.

ES ⚠ ATENCIÓN

UN USO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES LEVES O GRAVES, INCENDIOS Y/O DAÑOS MATERIALES

Restricciones de uso

Este producto es un controlador de temperatura que se ha desarrollado, diseñado y fabricado con el objetivo de que se utilice en maquinaria general.
En particular, si este producto se va a utilizar en aplicaciones que requieran la máxima seguridad, tal y como se describe a continuación, se debe tener en cuenta la seguridad de todo el sistema y de la máquina mediante la adopción de medidas como un diseño a prueba de fallos, un diseño redundante y la realización de inspecciones periódicas.

- Dispositivos de seguridad destinados a proteger el cuerpo humano
- Control directo de equipos de transporte
- Aviones
- Equipos espaciales
- Equipos nucleares, etc.

No utilice este producto para aplicaciones que impliquen directamente la vida humana.

Instalación y cableado

Este equipo solo debe utilizarse en las condiciones previstas.
Si se van a conectar circuitos de muy baja tensión de seguridad (SELV) accesibles al terminal de entrada de señal, al terminal de salida del controlador SSR, al terminal de salida de corriente o al terminal de comunicación (RS485), asegúrese de proporcionar un aislamiento básico entre los circuitos SELV y dichos terminales (por ejemplo, utilice un transformador que cuente con un aislamiento básico o un grado de aislamiento superior). El aislamiento básico requiere una distancia libre de al menos 1,5 mm y una distancia de fuga de al menos 3,0 mm. Si no se proporciona dicho aislamiento, el cumplimiento de las normas de seguridad UL 61010 y EN 61010 podría quedar invalidado.
Siga las siguientes instrucciones para cumplir los requisitos de la norma de seguridad. El incumplimiento de estas instrucciones supone una infracción de las normas de seguridad. (Este producto no es un equipo de seguridad).
Instale un fusible recomendado, tal y como se especifica en el manual de instrucciones, entre la red eléctrica externa (circuito de red) y este equipo.
Todo este equipo debe montarse en una caja protectora para evitar descargas eléctricas y la propagación del fuego.
Asegúrese de instalar un circuito de protección externo adecuado para evitar un aumento excesivo de la temperatura, etc.
Al realizar trabajos de cableado, asegúrese de desconectar la alimentación eléctrica y de llevar guantes de protección o gafas de seguridad para evitar descargas eléctricas.
Configure las señales de entrada de parámetros adecuadas que correspondan a cada entrada que se vaya a conectar. Tenga cuidado de no confundir la entrada de tensión con la de corriente, ni viceversa.
No utilice este equipo para la medición de circuitos que pertenezcan a las categorías de medición II, III o IV.
No utilice este equipo para medir señales a las que se aplique una tensión superior a 30 VRMS o superior a 60 V CC.
Para evitar el riesgo de que alguien pueda entrar en contacto con el terminal mientras el instrumento está bajo tensión, es necesario colocar la tapa del terminal para prevenir una descarga eléctrica. Antes de retirar la tapa del terminal, desconecte toda la alimentación eléctrica.
Tenga en cuenta la clase de aislamiento de este equipo.
Antes de la instalación, compruebe que la clase de aislamiento del equipo cumple con los requisitos de uso. El interruptor de alimentación o el disyuntor deben:

- Estar instalados dentro de la instalación de suministro eléctrico.
- Estar correctamente instalados y al alcance del operador.
- Estar identificados como los correspondientes a este producto.

El cableado eléctrico debe ser realizado exclusivamente por personal cualificado y de conformidad con la normativa local y nacional vigente. Para el cableado de la alimentación eléctrica, utilice cable con aislamiento de vinilo apto para 600 V o superior. Para evitar daños y averías en el equipo, suministre la tensión nominal. Para evitar descargas eléctricas y averías en el equipo, no encienda la alimentación hasta que se haya completado todo el cableado. Antes de conectar la alimentación, compruebe que se ha dejado el espacio libre necesario para evitar descargas eléctricas o incendios. No toque los terminales mientras la máquina esté encendida. Si lo hace, corre el riesgo de sufrir una descarga eléctrica o de que se produzcan fallos en el equipo. Nunca desmonte, altere, modifique ni repare este equipo. Si lo hace, corre el riesgo de que se produzca un funcionamiento anómalo, una descarga eléctrica o un incendio.
Si se produce algún fallo, ponte en contacto con el fabricante y devuelve el producto.
El relé de salida es un componente con una vida útil limitada. Cuando el contacto del relé de salida llega al final de su vida útil, puede permanecer en estado activado o desactivado. Por motivos de seguridad, utiliza un circuito de protección externo.
Modifique la configuración según sea necesario para que el equipo se adapte a su aplicación. Tenga en cuenta que una configuración inadecuada puede provocar sobrecalentamiento o daños inesperados.
Para obtener más detalles sobre el funcionamiento, consulte el manual de instalación independiente IM-P830-02.
Salida de control 1: control de calefacción
Símbolos del instrumento: lee atentamente este manual de instalación antes de utilizar el producto y utilízalo de forma segura.

Mantenimiento

Al instalar o desmontar el equipo, desconéctelo de la red eléctrica. De lo contrario, podrían producirse descargas eléctricas, errores de funcionamiento o averías.
Se recomienda realizar un mantenimiento periódico para garantizar un uso continuo y seguro de este equipo.
Algunas piezas instaladas en este equipo tienen una vida útil limitada y/o pueden deteriorarse con el paso del tiempo.
El periodo de garantía de esta unidad (incluidos los accesorios) es de tres años a partir de la fecha de fabricación, siempre que el producto se utilice correctamente.

GB Insulation Class

Basic insulation
Functional insulation
No Insulation

SPC30

Power source	Internal circuit
	Process value input
	Control output 1 (current)
Alarm output 1 to 2 (relay contact, shared common)	Communication (RS-485)

SPC35

Power source	Internal circuit
	Process value input
	Control output 1 (current)
Alarm output 1 to 2 (relay contact, shared common)	Communication (RS-485)

FR Classe d'isolation

Isolation de base
Isolation fonctionnelle
Pas de calorifuge

SPC30

Source d'alimentation	Circuit interne
	Saisie de la valeur du processus
	Sortie de commande 1 (courant)
Sortie d'alarme 1 à 2 (contact de relais, masse commune)	Communication (RS-485)

SPC35

Source d'alimentation	Circuit interne
	Saisie de la valeur du processus
	Sortie de commande 1 (courant)
Sortie d'alarme 1 à 2 (contact de relais, masse commune)	Communication (RS-485)

ES Clase de aislamiento

Aislamiento básico
Aislamiento funcional
Sin aislamiento

SPC30

Fuente de alimentación	Circuito interno
	Introducción de valores de proceso
	Salida de control 1 (corriente)
Salida de alarma 1 a 2 (contacto de relé, común compartido)	Comunicación (RS-485)

SPC35

Fuente de alimentación	Circuito interno
	Introducción de valores de proceso
	Salida de control 1 (corriente)
Salida de alarma 1 a 2 (contacto de relé, común compartido)	Comunicación (RS-485)

GB Environmental (Intended Conditions)

Ambient temperature: -10 °C to 50 °C
Ambient humidity: 90% RH or below (with no condensation)
Overvoltage category: CAT II (IEC 61010-1)
Pollution degree: 2 (IEC 61010-1)
Usage environment: Indoor Use Only
Altitude: up to 2000 m

FR Environnement (Conditions prévues)

Température ambiante : -10°C à 50°C
Humidité ambiante 90 % d'humidité relative ou moins (sans condensation)
Catégorie de surtension CAT II (CEI 61010-1)
Degré de pollution 2 (CEI 61010-1)
Conditions d'utilisation : Installation uniquement en intérieur
Altitude : jusqu'à 2 000 m

ES Medio ambiente (Condiciones previstas)

Temperatura ambiente: de -10 °C a 50 °C
Humedad ambiente: 90 % de humedad relativa o menos (sin condensación)
Categoría de sobretensión: CAT II (IEC 61010-1)
Grado de contaminación: 2 (IEC 61010-1)
Entorno de uso: solo para uso en interiores
Altitud: hasta 2000 m

GB ⚠ CAUTION

MISHANDLING MAY CAUSE INJURY TO THE USER OR PROPERTY DAMAGE

Cautions when Installing
Please avoid installing in the following locations;
- Where the ambient temperature falls outside the range of –10 to 50 °C when equipment is in use. (If the power supply is 200V AC, the recommended maximum ambient temperature is 45 °C.)
- With rapid temperature changes, leading to dew condensation
- With corrosive gases (especially sulfide gas, ammonia, etc.) or flammable gases.
- With vibration or shock directly. (Vibration and shock may cause output relay malfunction.)
- Locations in contact with water, oil, chemicals, steam or hot water. (If the equipment gets wet, there is a risk of electric shock or fire.)
- With high concentrations of atmospheric dust, salt or iron particles.
- With large inductive interference, resulting in static electricity, magnetic fields or noise
- In direct sunlight.
- That build up heat from radiant heat sources, etc.

Recommended site conditions
- A place where the ambient humidity during operation is between 45 to 85%RH

About EMC standard
- This equipment is a class A, for industrial locations, equipment. Do not use this equipment in domestic establishment, such as residential areas, or it may cause radio interference. If you use this equipment in domestic locations, take adequate measures on the outside of the equipment to reduce radio interference.
- Under the requirement of EMC standard, the maximum length of external cable including a sensor to be connected to this equipment is 30 m. Do not connect the sensor longer than 30 m

Cautions when Attaching to the Panels
Insert the controller unit into the panel cutout from the front, and then put the mounting bracket from the rear. The mounting bracket should be pushed in until the controller is securely fixed to the panel. If there is a slight gap remaining, gently tighten the two screws until the gap disappears. (Make sure not to over tighten the screws, as doing so may result in the mounting bracket separating from the stopper.)
The front of this equipment is waterproof in compliance with NEMA-4X standards (IP66- equivalent). To meet the IP rating, the included packing shall be attached between the controller and the panel according to the guidelines below. (Incorrect attachment may cause the equipment to lose its waterproof capabilities.)
(1) As shown in section 1, insert to the panel after attaching the packing to the equipment case.
(2) As shown in section 1, tighten the fixture screws so that no gaps can remain between the equipment face, the packing and the panels. Once finished, confirm that there are no changes in shape such as displaced or improperly-fitted packing, etc. as shown in section 1.
If the panel does not have enough strength, gaps may develop between the packing and the panel to lose waterproofing capabilities.

Caution
In order to aid heat dissipation, do not block the sides of the equipment.
Do not block the air vents on the top and bottom of the case

Cautions for Wiring
For thermocouple input, use the designated compensation lead; for resistance bulb input, use wires with small lead wire resistance and without any resistance difference among the three wires.
To avoid noise conductor effects, input signal wires should be separated from electric power lines or load lines.
Input signal wire and output signal wire should be separated from each other. And both should be shield wire.
If there is a lot of noise from the power source, adding an insulation transducer and using a noise filter is recommended.
Always attach a noise filter to a panel that is grounded securely, and keep the wiring between the noise filter output side and the measuring equipment power terminal wiring to a minimum length.
Please do not attach fuses and switches, etc. to the noise filter output wiring; otherwise the filter's effectiveness will be decreased.
Twisting the power wires is effective when connecting the wires. (The shorter the pitch of the twist, the more effective the connection is against noise.)
Operation preparation time is required for the contact output when power is turned on. If using it as a signal to an external interlock circuit, please couple it with a delayed relay.
Concerning the output relay, connecting the maximum rated load will shorten the product's life; so please attach an auxiliary relay. If the output operation frequency is high, selecting a SSR drive output type is recommended.
Proportionate cycles] Relay output: 30 seconds or more, SSR drive output: 1 second or more
When inductive loads such as magnetic opening/closing equipment, etc. as relay output equipment are connected, use of a surge absorber is recommended in order to protect the contacts against opening/closing surges and to ensure long-term use

Recommended specification for the surge absorber:
Attachment position: between the relay control output contacts.

Voltage	Nominal varistor voltage
100V	240V
200V	470V

Key Operation Cautions/Error Operations
The alarm function does not work properly when an error takes place unless the settings are made correctly. Always verify its setting before operation.
If the input wiring breaks, the display will read "UUUU" or "LLLL". When replacing the sensor, always turn the power OFF

Others
- Please do not wipe the equipment with organic solvents such as alcohol or benzene, etc. If wiping is necessary, use a neutral cleaning agent.
- Do not use mobile phones near this equipment (within 50 cm). Otherwise a malfunction may result.
- Trouble may occur if the equipment is used near a radio, TV, or wireless device.
- This equipment should be treated as an industrial waste when it is disposed of.

FR ⚠ ATTENTION

UNE UTILISATION INAPPROPRIÉE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES POUR L'UTILISATEUR OU DES DOMMAGES MATÉRIELS

Précautions à prendre lors de l'installation
Veuillez éviter d'installer le produit aux emplacements suivants :
- Lorsque la température ambiante se situe en dehors de la plage comprise entre –10 et 50 °C pendant l'utilisation de l'équipement. (Si la tension d'alimentation est de 200 V CA, la température ambiante maximale recommandée est de 45 °C.)
- En cas de variations rapides de température, entraînant la formation de rosée
- En présence de gaz corrosifs (notamment le sulfure, l'ammoniac, etc.) ou de gaz inflammables.
- En cas de vibrations ou de chocs directs. (Les vibrations et les chocs peuvent entraîner un dysfonctionnement du relais de sortie.)
- Endroits en contact avec l'eau, l'huile, des produits chimiques, de la vapeur ou de l'eau chaude. (Si l'appareil est mouillé, il existe un risque d'électrocution ou d'incendie.)
- En présence de concentrations élevées de poussière atmosphérique, de sel ou de particules de fer.
- En cas de fortes interférences inductives, entraînant de l'électricité statique, des champs magnétiques ou du bruit
- À la lumière directe du soleil.
- Qui accumulent la chaleur provenant de sources de chaleur rayonnantes, etc.

Conditions recommandées pour le site
- Un endroit où l'humidité ambiante pendant le fonctionnement est comprise entre 45 et 85 % d'humidité relative

À propos de la norme EMC
- Cet équipement est un équipement de classe A, destiné aux sites industriels. N'utilisez pas cet appareil dans des lieux à usage domestique, tels que les zones résidentielles, car cela pourrait provoquer des interférences radio. Si vous utilisez cet appareil dans un environnement domestique, prenez les mesures nécessaires à l'extérieur de l'appareil pour réduire les interférences radio.
- Conformément aux exigences de la norme CEM, la longueur maximale du câble externe, capteur compris, à raccorder à cet équipement est de 30 m. Ne raccordez pas de capteur dont la longueur dépasse 30 m.

Précautions à respecter lors de la fixation aux panneaux
Insérez le boîtier de commande dans la découpe du panneau par l'avant, puis placez le support de fixation par l'arrière. Le support de fixation doit être enfoncé jusqu'à ce que le contrôleur soit solidement fixé au panneau. S'il reste un léger jeu, serrez légèrement les deux vis jusqu'à ce que ce jeu disparaisse. (Veillez à ne pas trop serrer les vis, car cela pourrait entraîner le détachement du support de fixation de la butée.)
La face avant de cet équipement est étanche, conformément aux normes NEMA-4X (équivalent IP66). Pour respecter l'indice de protection IP, le joint fourni doit être installé entre le contrôleur et le panneau, conformément aux instructions ci-dessous. (Une fixation incorrecte peut entraîner la perte de l'étanchéité de l'équipement.)
(1) Comme indiqué à la section 1, insérez-le dans le panneau après avoir fixé le joint d'étanchéité au boîtier de l'appareil.
(2) Comme indiqué à la section 1, serrez les vis de fixation de manière à ce qu'il n'y ait aucun jeu entre la face avant de l'équipement, le joint d'étanchéité et les panneaux. Une fois l'opération terminée, vérifiez qu'il n'y a pas de déformation, telle qu'un joint déplacé ou mal ajusté, etc., comme indiqué à la section 1.
Si le panneau n'est pas suffisamment solide, des interstices peuvent apparaître entre le joint d'étanchéité et le panneau, ce qui compromettrait l'étanchéité.

Attention
Afin de faciliter la dissipation de la chaleur, veillez à ne pas obstruer les côtés de l'appareil.
Ne bloquez pas les ouvertures d'aération situées en haut et en bas du boîtier.

Précautions à respecter lors du câblage
Pour une entrée à thermocouple, utilisez le câble de compensation prévu à cet effet ; pour une entrée à bulbe de résistance, utilisez des fils présentant une faible résistance de raccordement et ne présentant aucune différence de résistance entre les trois fils.
Pour éviter les effets de conduction du bruit, les câbles de signal d'entrée doivent être séparés des lignes d'alimentation électrique ou des lignes de charge.
Les fils du signal d'entrée et ceux du signal de sortie doivent être séparés les uns des autres. Et les deux doivent être des fils blindés.
Si la source d'alimentation génère beaucoup de bruit, il est recommandé d'ajouter un transducteur isolé et d'utiliser un filtre anti-bruit.
Veillez à toujours raccorder un filtre antiparasite à un panneau correctement mis à la terre, et à réduire au minimum la longueur du câblage entre la sortie du filtre antiparasite et la borne d'alimentation de l'équipement de mesure.
Veuillez ne pas raccorder de fusibles, d'interrupteurs, etc. au câblage de sortie du filtre antiparasite ; cela risquerait de réduire l'efficacité du filtre.
Pour raccorder les fils d'alimentation, il est efficace de les torsader. (Plus le pas de la torsion est court, plus la connexion est efficace contre le bruit.)
Un temps de préparation est nécessaire pour la sortie de contact lors de la mise sous tension. Si vous l'utilisez comme signal pour un circuit de verrouillage externe, veuillez l'associer à un relais à temporisation.
En ce qui concerne le relais de sortie, le raccordement de la charge nominale maximale réduira la durée de vie du produit; veuillez donc installer un relais auxiliaire. Si la fréquence de fonctionnement en sortie est élevée, il est recommandé d'opter pour un type de sortie à relais statique (SSR). [Cycles proportionnels] Sortie relais : 30 secondes ou plus, sortie du variateur SSR : 1 seconde ou plus
Lorsque des charges inductives, telles que des dispositifs magnétiques d'ouverture/fermeture, etc., sont raccordées en tant que dispositifs de sortie à relais, il est recommandé d'utiliser un parasurtenseur afin de protéger les contacts contre les pics de tension liés à l'ouverture et à la fermeture et de garantir une utilisation à long terme.

Caractéristiques techniques recommandées pour le parafoudre :
Emplacement de raccordement : entre les contacts de sortie de commande du relais.

Tension	Tension nominale de la varistance
100V	240V
200V	470V

Précautions d'utilisation / Opérations entraînant des erreurs
La fonction d'alarme ne fonctionne pas correctement en cas d'erreur si les réglages n'ont pas été effectués correctement. Vérifiez toujours son réglage avant de l'utiliser.
En cas de rupture du câblage d'entrée, l'écran affichera « UUUU » ou « LLLL ». Avant de remplacer le capteur, veillez à toujours mettre l'appareil hors tension.

Autres
- Veuillez ne pas nettoyer l'équipement avec des solvants organiques tels que l'alcool ou le benzène, etc. Si un nettoyage s'avère nécessaire, utilisez un produit nettoyant neutre.
- N'utilisez pas de téléphone portable à proximité de cet appareil (à moins de 50 cm). Dans le cas contraire, cela pourrait entraîner un dysfonctionnement.
- Des problèmes peuvent survenir si l'appareil est utilisé à proximité d'une radio, d'un téléviseur ou d'un appareil sans fil.
- Cet équipement doit être considéré comme un déchet industriel lors de son élimination.

ES ⚠ PRECAUCIÓN

UN USO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR LESIONES AL USUARIO O DAÑOS MATERIALES
Precauciones durante la instalación
Evite instalar el equipo en los siguientes lugares:
- Donde la temperatura ambiente se salga del rango de –10 a 50 °C mientras el equipo esté en funcionamiento. (Si la alimentación eléctrica es de 200 V CA, la temperatura ambiente máxima recomendada es de 45 °C.)
- En lugares con cambios bruscos de temperatura que provoquen condensación de rocío.
- En lugares con gases corrosivos (especialmente sulfuro, amoníaco, etc.) o gases inflamables.
- En lugares expuestos directamente a vibraciones o golpes. (Las vibraciones y los golpes pueden provocar un mal funcionamiento del relé de salida.)
- En lugares en contacto con agua, aceite, productos químicos, vapor o agua caliente.

(Si l'appareil est mouillé, il existe un risque d'électrocution ou d'incendie.)
- Con altas concentraciones de polvo atmosférico, sal o partículas de hierro.
- Con grandes interferencias inductivas que provoquen electricidad estática, campos magnéticos o ruido.
- Bajo la luz solar directa.
- En lugares donde se acumule calor procedente de fuentes de calor radiante, etc

Condiciones recomendadas del emplazamiento
- Un lugar en el que la humedad ambiental durante el funcionamiento se sitúe entre el 45 % y el 85 % de humedad relativa

Acerca de la norma EMC
- Este equipo es de clase A, destinado a entornos industriales. No utilices este equipo en entornos domésticos, como zonas residenciales, ya que podría provocar interferencias de radio. Si utilizas este equipo en entornos domésticos, toma las medidas adecuadas en el exterior del equipo para reducir las interferencias de radio.
- De acuerdo con los requisitos de la norma de compatibilidad electromagnética (EMC), la longitud máxima del cable externo, incluido el sensor que se conecte a este equipo, es de 30 m. No conectes un sensor de más de 30 m de longitud.

Precauciones a tener en cuenta al fijarlos a los paneles
Inserta la unidad controladora en el hueco del panel por la parte delantera y, a continuación, coloca el soporte de montaje desde la parte trasera. El soporte de montaje debe empujarse hasta que el controlador quede fijado de forma segura al panel. Si queda un ligero hueco, apriete suavemente los dos tornillos hasta que desaparezca. (Asegúrate de no apretar demasiado los tornillos, ya que hacerlo podría provocar que el soporte de montaje se separara del tope).
La parte frontal de este equipo es estanca, de conformidad con las normas NEMA-4X (equivalente a IP66). Para garantizar la estanqueidad, la junta incluida debe colocarse entre el controlador y el panel siguiendo las instrucciones que se indican a continuación. (Una colocación incorrecta puede hacer que el equipo pierda sus propiedades de estanqueidad.)
(1) Tal y como se muestra en la sección 1, insértelo en el panel después de colocar la junta en la carcasa del equipo.
(2) Tal y como se muestra en la sección 1, apriete los tornillos de fijación de modo que no queden huecos entre la cara del equipo, la junta y los paneles. Una vez finalizado, compruebe que no haya alteraciones en la forma, como una junta desplazada o mal colocada, etc., tal y como se muestra en la sección 1.
Si el panel no tiene suficiente resistencia, pueden formarse huecos entre la junta y el panel, lo que provocaría la pérdida de la estanqueidad.

Precaución
Para facilitar la disipación del calor, no obstruyas los laterales del equipo.
No obstruyas las rejillas de ventilación situadas en la parte superior e inferior de la carcasa.

Precauciones para el cableado
Para la entrada de termopares, utilice el cable de compensación específico; para la entrada de bulbos de resistencia, utilice cables con una resistencia de cable baja y sin diferencias de resistencia entre los tres hilos.
Para evitar los efectos de ruido en los conductores, los cables de señal de entrada deben estar separados de las líneas de alimentación eléctrica o de las líneas de carga.
Los cables de señal de entrada y de salida deben estar separados entre sí. Además, ambos deben ser cables apantallados.
Si hay mucho ruido procedente de la fuente de alimentación, se recomienda añadir un transductor de aislamiento y utilizar un filtro de ruido.
Conecte siempre el filtro de ruido a un panel que esté correctamente conectado a tierra y mantenga la longitud del cableado entre el lado de salida del filtro de ruido y el cableado del terminal de alimentación del equipo de medición al mínimo.
No conecte fusibles, interruptores ni otros dispositivos al cableado de salida del filtro de ruido, ya que, de lo contrario, se reducirá la eficacia del filtro..
Retorcer los cables de alimentación resulta eficaz a la hora de conectarlos. (Cuanto menor sea el paso de la torsión, más eficaz será la conexión frente al ruido).
La salida de contacto requiere un tiempo de preparación para entrar en funcionamiento cuando se enciende la alimentación. Si se utiliza como señal para un circuito de enclavamiento externo, se recomienda acoplarla a un relé con retardo.
En cuanto al relé de salida, conectar la carga nominal máxima acortará la vida útil del producto; por lo tanto, instale un relé auxiliar. Si la frecuencia de funcionamiento de la salida es elevada, se recomienda seleccionar un tipo de salida de control por SSR. Ciclos proporcionales: salida de relé: 30 segundos o más; salida de control por SSR: 1 segundo o más.
Si ha seleccionado la versión con CT, utilice una línea de alimentación común para el calentador y el controlador.
Cuando se conecten cargas inductivas, como equipos de apertura y cierre magnéticos, etc., como equipos de salida de relé, se recomienda el uso de un supresor de sobretensiones para proteger los contactos contra las sobretensiones de apertura y cierre y garantizar un uso a largo plazo.

Especificaciones recomendadas para el supresor de sobretensiones:
Posición de montaje: entre los contactos de salida de control del relé.

Tensión	Tensión nominal del varistor
100V	240V
200V	470V

Precauciones clave de funcionamiento/Errores de funcionamiento
La función de alarma no funciona correctamente cuando se produce un error, a menos que la configuración sea la adecuada. Comprueba siempre la configuración antes de poner el dispositivo en funcionamiento.
Si se rompe el cableado de entrada, la pantalla mostrará "UUUU" o "LLLL". Al sustituir el sensor, desconecta siempre la alimentación.

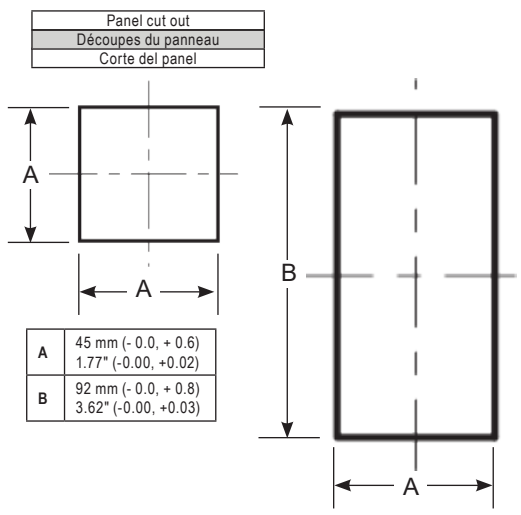
Otros
- No limpies el equipo con disolventes orgánicos, como alcohol o benceno, etc. Si es necesario limpiarlo, utiliza un producto de limpieza neutro.
- No utilices teléfonos móviles cerca de este equipo (a menos de 50 cm). De lo contrario, podría producirse un fallo de funcionamiento.
- Podrían producirse problemas si el equipo se utiliza cerca de una radio, un televisor o un dispositivo inalámbrico.
- Este equipo debe tratarse como residuo industrial a la hora de desecharlo.

GB Reserved for certification

FR Réservé à la certification

ES Reservado para la certificación

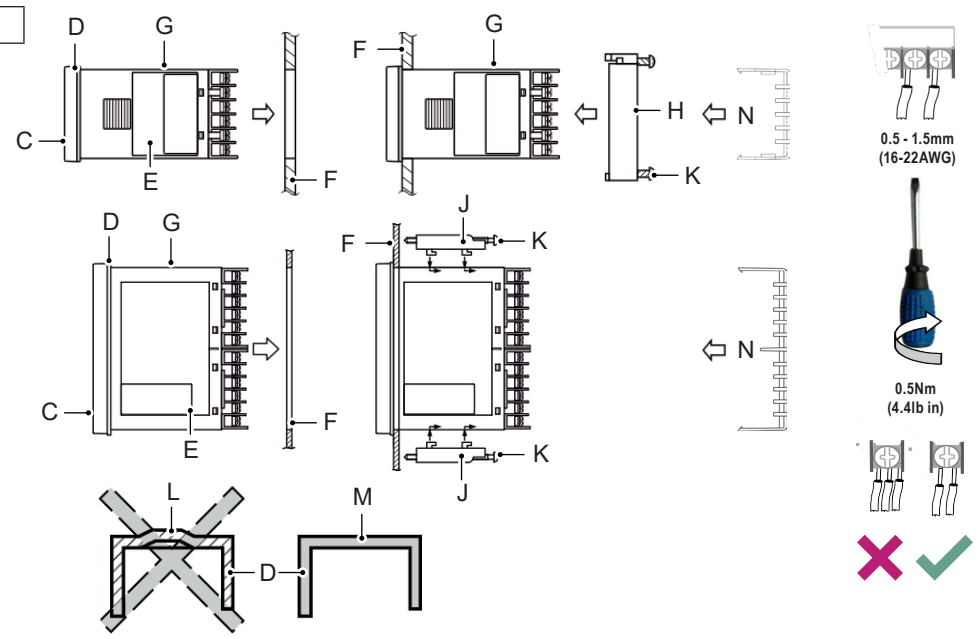
1 GB Installation / FR Installation / ES Instalación



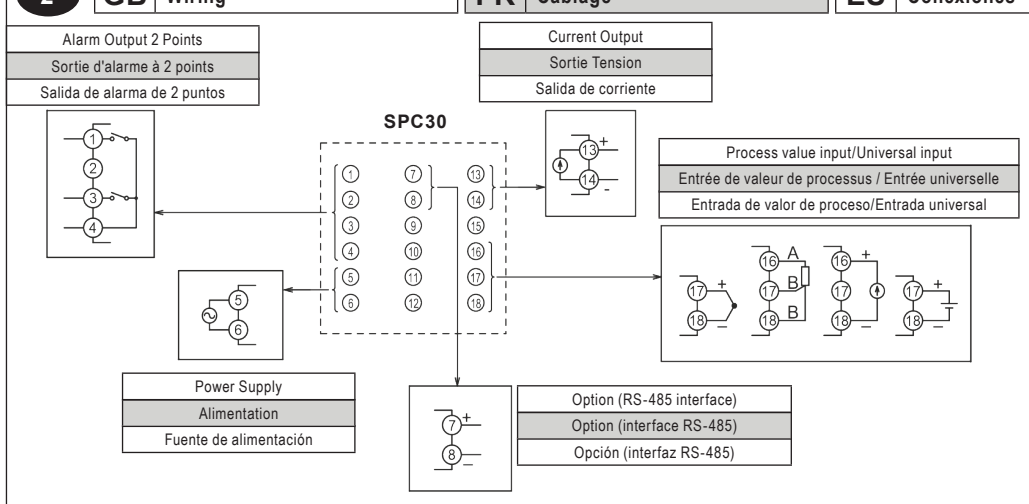
A	45 mm (- 0.0, + 0.6) 1.77" (-0.00, +0.02)
B	92 mm (- 0.0, + 0.8) 3.62" (-0.00, +0.03)

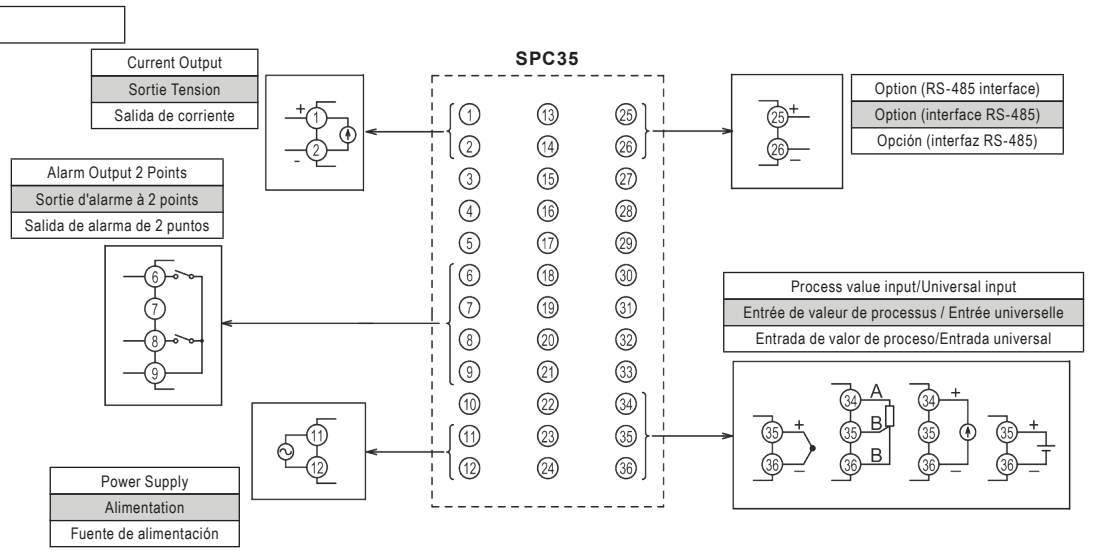
	GB	FR	ES
C	Front	Avant	Frontal
D	Packing	Garniture	Embalaje
E	Case	Carter	Carcasa
F	Panel	Face avant	Panel
G	Unit	Unité	Unidad
H	Mounting Bracket	Support de montage	Soporte de montaje
J	Mounting fixture	Dispositif de fixation	Elemento de fijación
K	Screw	Vis	Tornillo
L	Case (Bad)	Cas (mauvais)	Carcasa (Defectuosa)
M	Case (Good)	État (bon)	Carcasa (Correcta)
N	Terminal Cover	Couvercle de borne	Tapa del terminal

GB	Note: The terminal cover (N) must be fitted for safety protection and to meet IP rating.
FR	Remarque : Le couvercle du bornier (N) doit être installé pour garantir la sécurité et respecter l'indice de protection IP.
ES	Nota: La tapa de los terminales debe colocarse por motivos de seguridad y para cumplir con el grado de protección IP.



2 GB Wiring / FR Câblage / ES Conexiones





GB Wiring

Power Supply	Terminals	SPC30	SPC35
		5	11
		6	12
Voltage	100 (-15%) to 240 (+10%) V AC, 50/60Hz		
Power Consumption	SPC30	10 VA MAX. (100 to 240 V AC)	
	SPC35	13 VA MAX. (100 to 240 V AC)	

Recomended fuse: 250VAC, 0.1A T(Time-Lag) for 100 to 240V AC Power supply

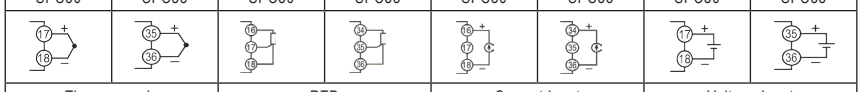
GB	**Alarm Output 2 points**		
	Terminals	**SPC30**	**SPC35**
	AL1	**1**	**6**
	Non-C	**2**	**7**
	AL2	**3**	**8**
	COM	**4**	**9**

SPST contact, 250 V AC/30 V DC, 1A (resistive load)

Current Output		
Terminals	**SPC30**	**SPC35**
OUT 1 +	**13**	**1**
COM -	**14**	**2**

0 to 20 mA DC/4 to 20 mA DC
Accuracy ±5%FS
Load resistance: 500 Ω MAX.

Process value input/Universal Input

Terminals	SPC30	SPC35	SPC30	SPC35	SPC30	SPC35	SPC30	SPC35
								
	Thermocouple		RTD		Current Input		Voltage Input	

Accuracy
Thermocouple input: either ±1 °C ±1 digit or ±0.3% ±1 digit of indicated value, whichever is larger *except:
Thermocouple B: 0 to 400 °C: no accuracy assurance Thermocouple R: 0 to 500 °C: ±3 °C ±1 digit
Other thermocouples: -200 to -100 °C: ±2 °C ±1 digit
RTD: either ±0.8 °C ±1 digit or ±0.2% ±1 digit, whichever is larger mV input, voltage input, current input: ±0.3%FS ±1 digit

Option (RS-485 interface)

Terminals	SPC30	SPC35
RS-485 +	**25**	**7**
RS-485 -	**26**	**8**

Communication method: Half-duplex bit serial, asynchronous communication
Transmission rate: 9600 bps, 19200 bps, 38400 bps, 115400 bps
Protocol: Modbus RTU compatible
Transmission distance: Up to 500 m (total connection length)
Connectable units: 31 units maximum.

FR Câblage

Alimentation	Bornes	SPC30	SPC35
		5	11
		6	12
Tension	100 (-15 %) à 240 (+10 %) V Courant alternatif, 50/60 Hz		
Consommation électrique	SPC30	10 VA MAX. (100 à 240 V CA)	
	SPC35	13 VA MAX. (100 à 240 V CA)	

Fusible recommandé : 250 V CA, 0,1 A T (à action retardée) pour une alimentation de 100 à 240 V CA

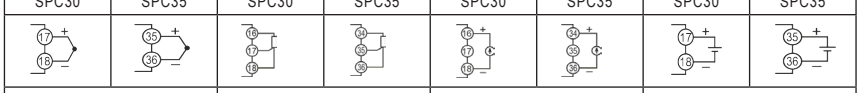
FR	**Sortie d'alarme à 2 points**		
	Bornes	**SPC30**	**SPC35**
	AL1	**1**	**6**
	Non-C	**2**	**7**
	AL2	**3**	**8**
	COM	**4**	**9**

Contact SPST, 250 V CA/30 V CC, 1 A (charge résistive)

Sortie Tension		
Bornes	**SPC30**	**SPC35**
SORTIE 1	**13**	**1**
COM	**14**	**2**

0 à 20 mA CC / 4 à 20 mA CC
Précision : ±5 % de la pleine échelle
Résistance de charge 500 Ω MAX.

Entrée de valeur de processus / Entrée universelle

Bornes	SPC30	SPC35	SPC30	SPC35	SPC30	SPC35	SPC30	SPC35
								
	Le thermocouple		RTD		Entrée de courant		Tension d'entrée	

Précision
Entrée thermocouple : soit ±1 °C ±1 chiffre, soit ±0,3 % ±1 chiffre de la valeur affichée, la valeur la plus élevée étant retenue *sauf :
Thermocouple B : De 0 à 400 °C : aucune garantie de précision. Thermocouple R : De 0 à 500 °C : ±3 °C ±1 chiffre
Autres thermocouples : de -200 à -100 °C : ±2 °C ±1 chiffre
RTD : soit ±0,8 °C ±1 chiffre, soit ±0,2 % ±1 chiffre, la valeur la plus élevée étant retenue ; entrée en mV, entrée en tension, entrée en courant : ±0,3 % de la pleine échelle ± 1 chiffre

Option (interface RS-485)

Bornes	SPC30	SPC35
RS-485.	**25**	**7**
RS-485 -	**26**	**8**

Mode de communication : Communication asynchrone en série binaire semi-duplex
Débit de transmission : 9 600 bps, 19 200 bps, 38 400 bps, 115 400 bps
Protocole Compatible Modbus RTU
Portée de transmission : Jusqu'à 500 m (longueur totale de raccordement)
Unités connectables : 31 unités au maximum.

ES Conexiones

Fuente de alimentación	Terminales	SPC30	SPC35
		5	11
		6	12
Tensión	100 (-15%) a 240 (+10%) V CA, 50/60Hz		
Potencia Consumo	SPC30	10 VA MÁXIMO (100 a 240 V CA)	
	SPC35	13 VA MÁXIMO (100 a 240 V CA)	

Fusible recomendado: 250 V CA, 0,1 A T (retardo) para una fuente de alimentación de 100 a 240 V CA

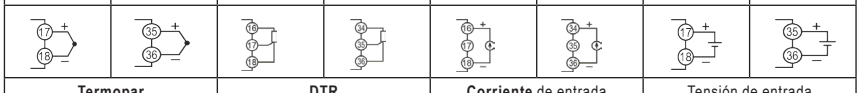
ES	**Salida de alarma: 2 puntos**		
	Terminales	**SPC30**	**SPC35**
	AL1	**1**	**6**
	Non-C	**2**	**7**
	AL2	**3**	**8**
	COM	**4**	**9**

Contacto SPST, 250 V CA/30 V CC, 1 A (carga resistiva)

Salida de corriente		
Terminales	**SPC30**	**SPC35**
OUT 1 +	**13**	**1**
COM -	**14**	**2**

0 a 20 mA CC/4 a 20 mA CC
Precisión: ±5 % del fondo de escala
Resistencia de carga: 500 Ω máximo.

Entrada de valor de proceso/Entrada universal

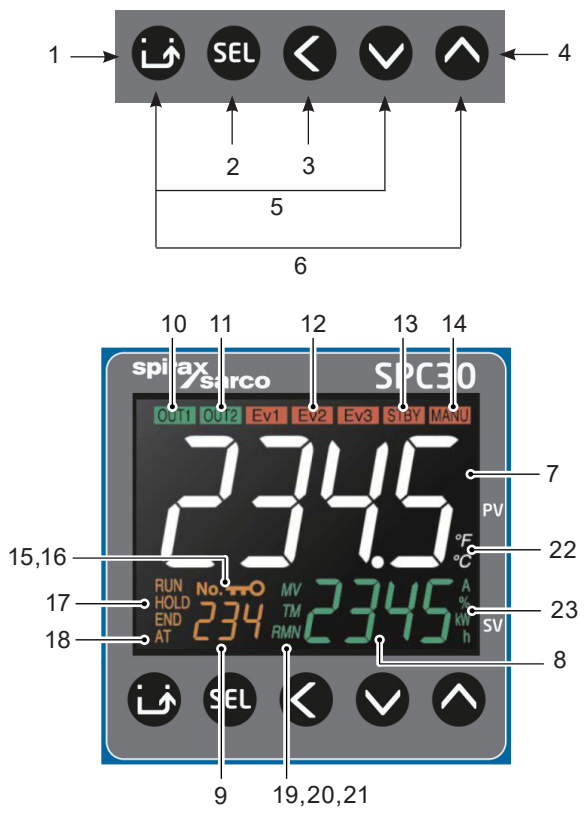
Terminales	SPC30	SPC35	SPC30	SPC35	SPC30	SPC35	SPC30	SPC35
								
	Termopar		**DTR**		**Corriente** de entrada		Tensión de entrada	

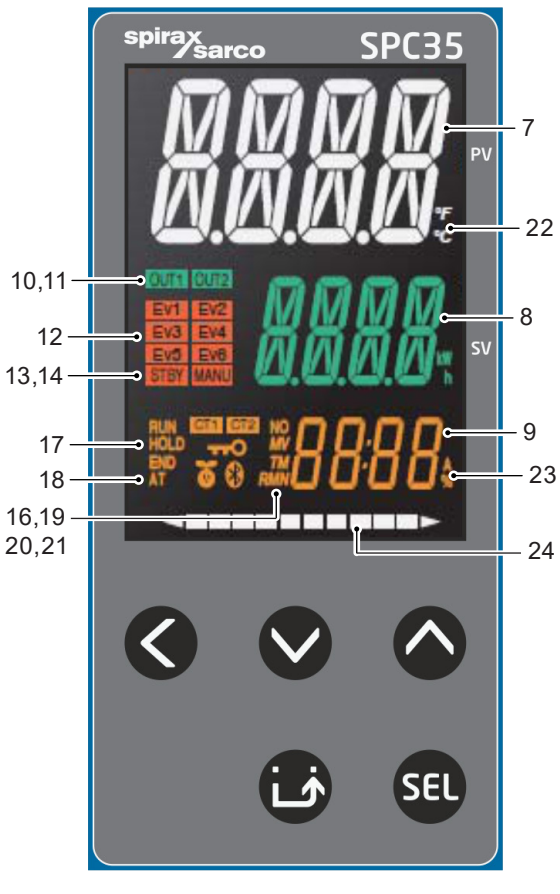
Precisión
Entrada de termopar: ±1 °C ±1 dígito o ±0,3 % ±1 dígito del valor indicado, el que sea mayor *excepto:
Termopar B: de 0 a 400 °C: sin garantía de precisión. Termopar R: de 0 a 500 °C: ±3 °C ±1 dígito
Otros termopares: de -200 a -100 °C: ±2 °C ±1 dígito
DTR: ±0,8 °C ±1 dígito o ±0,2 % ±1 dígito, el valor que sea mayor; entrada de mV, entrada de tensión, entrada de corriente: ±0,3 % FS ±1 dígito

Opción (interfaz RS-485)

Terminales	SPC30	SPC35
RS-485 +	**25**	**7**
RS-485 -	**26**	**8**

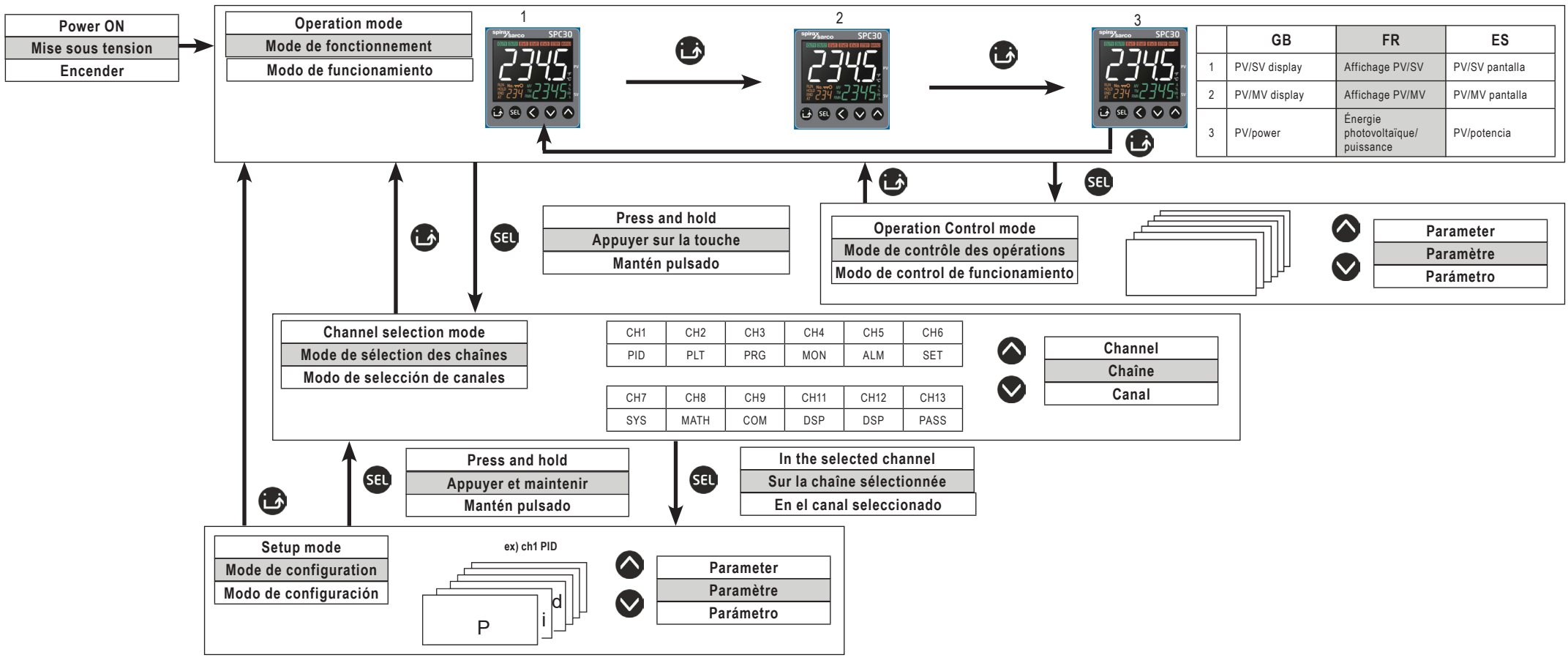
Método de comunicación: comunicación asíncrona en serie de bits, semidúplex
Velocidad de transmisión: 9600 bps, 19200 bps, 38400 bps, 115400 bps
Protocolo: compatible con Modbus RTU
Distancia de transmisión: hasta 500 m (longitud total de la conexión)
Unidades conectables: 31 unidades como máximo.





	GB Display and Operation		FR Affichage et fonctionnement		ES Pantalla y funcionamiento	
1	User Key	Press this key once in PV/SV display to switch between SV display and MV display. Press and hold this key in PV/SV display to start the assigned function. (No function is allocated at the factory.) Press this key once in operation control mode, channel-selection mode, or setup mode to return to PV/SV display.	Clé utilisateur	Appuyez une fois sur cette touche lorsque l'affichage PV/SV est actif pour basculer entre l'affichage SV et l'affichage MV. Maintenez cette touche enfoncée lorsque l'écran affiche les valeurs PV/SV pour lancer la fonction associée. (Aucune fonction n'est attribuée par défaut.) Appuyez une fois sur cette touche en mode de commande, en mode de sélection de canal ou en mode de configuration pour revenir à l'affichage PV/SV.	Tecla de usuario	Pulse esta tecla una vez en modo PV/SV para alternar entre las visualizaciones PV y SV. Mantenga pulsada esta tecla durante 3 segundos en modo PV/SV para acceder a la función asignada (de fábrica no se asigna ninguna función). Pulse esta tecla una vez en los modos de visualización de parámetros, selección de canal o configuración para volver a la pantalla PV/SV.
2	SEL Key	Press this key once in operation mode to move to operation control mode. Press and hold this key in operation mode to move to channel selection mode. Press this key once in channel selection mode to move to setup mode. Press and hold this key in setup mode to move to channel selection mode. Press this key once in parameter selection submode of setup mode to enter parameter editing submode. Press this key once in parameter editing submode to save the change and return to parameter selection submode.	Clé SEL	Appuyez une fois sur cette touche en mode de fonctionnement pour passer en mode de commande. En mode de fonctionnement, maintenez cette touche enfoncée pour passer en mode de sélection des chaînes. Appuyez une fois sur cette touche en mode de sélection des chaînes pour passer en mode de configuration. Maintenez cette touche enfoncée en mode configuration pour passer au mode de sélection des chaînes. Appuyez une fois sur cette touche dans le sous-mode de sélection des paramètres du mode de configuration pour accéder au sous-mode d'édition des paramètres. Appuyez une fois sur cette touche dans le sous-mode d'édition des paramètres pour enregistrer la modification et revenir au sous-mode de sélection des paramètres.	Tecla SEL	Pulse esta tecla una vez en modo de operación para pasar al modo de bloqueo de teclas. Mantenga pulsada esta tecla en modo de selección de canal para acceder al modo de selección de canales. Pulse una vez en este modo para pasar al siguiente canal. Mantenga pulsada esta tecla en modo de selección de canal para volver al modo de operación. Pulse una vez en modo de selección de parámetros para acceder al modo de edición de parámetros. Pulse una vez para regresar al modo de selección de parámetros desde el modo de edición. Utilice esta tecla para seleccionar el dígito que desea ajustar durante la edición de valores.
3	◄ Key	Use this key to select the digit when changing values.	◄ Légende	Utilisez cette touche pour sélectionner le chiffre lorsque vous modifiez des valeurs.	Tecla ◄	Utilice esta tecla para seleccionar el dígito que desea ajustar durante la edición de valores.
4	(▲,▼) Key	Use this key to change SV value when in PV/SV screen. Press this key in operation control mode, channel selection mode, or setup mode, to change parameters to be displayed. Use this key to edit parameter when in parameter setting submode.	(▲,▼) Touches	Utilisez cette touche pour modifier la valeur SV lorsque vous êtes sur l'écran PV/SV. Appuyez sur cette touche en mode de commande, en mode de sélection des chaînes ou en mode de configuration pour modifier les paramètres à afficher. Utilisez cette touche pour modifier un paramètre lorsque vous êtes en sous-mode de réglage des paramètres.	Tecla (▲,▼)	Utilice esta tecla para modificar el valor SV cuando se muestre en modo PV/SV. Pulse esta tecla en modo de operación, selección de canal o edición de parámetros para recorrer los parámetros disponibles en ese nivel. Utilice esta tecla para modificar parámetros en modo de configuración.
5	USER+▲ Key	Press and hold this key in PV/SV display to start the assigned function. (The factory set function for this key is switching between RUN and standby.)	Touche USER+▲	Maintenez cette touche enfoncée lorsque l'écran affiche les valeurs PV/SV pour lancer la fonction associée. (Le réglage d'usine de cette touche permet de basculer entre le mode RUN et le mode veille.)	Tecla USER+▲	Mantenga pulsada esta tecla en modo PV/SV para mostrar la función asignada (la función predeterminada de fábrica es alternar entre los modos RUN y STANDBY).
6	USER+▼ Key	Press and hold this key in PV/SV display to start the assigned function. (The factory set function for this key is switching between start/stop of auto-tuning.)	Touche USER+▼	Maintenez cette touche enfoncée lorsque l'écran affiche les valeurs PV/SV pour lancer la fonction associée. (La fonction définie en usine pour cette touche permet d'activer ou de désactiver l'accordage automatique.)	Tecla USER+▼	Mantenga pulsada esta tecla en modo PV/SV para mostrar la función asignada (de fábrica no se asigna ninguna función).
7	Process value (PV)	Indicates process value. Shows parameter name when in parameter setting.	Valeur du processus (PV)	Indique la valeur du processus. Affiche le nom du paramètre lors de la configuration de celui-ci.	Valor de proceso (PV)	Indica el valor de proceso. Muestra parámetros cuando se selecciona un parámetro.
8	Set Point (SV)	Shows set point. Shows parameter set value when in parameter setting.	Valeur de consigne (SV)	Affiche la valeur de consigne. Affiche la valeur définie pour le paramètre lors de la configuration de celui-ci.	Punto de consigna (SV)	Muestra el punto de consigna. Muestra el valor del parámetro cuando se selecciona un parámetro.
9	Screen No.	Shows screen No. when in parameter setting.	Numéro d'écran	Affiche le numéro de l'écran lors du réglage des paramètres.	N.º de pantalla	Muestra el número de pantalla cuando está activa la configuración de parámetros.
10	OUT 1 Indicator	Lights during control output 1 is ON.	Indicateur OUT 1	Les voyants s'allument lorsque la sortie de commande 1 est activée.	Indicador OUT1	Se ilumina cuando la salida de control 1 está activada.
11	OUT 1 Indicator	Lights during control output 2 is ON	Indicateur OUT 1	Les voyants s'allument lorsque la sortie de commande 2 est activée	Indicador OUT2	Se ilumina cuando la salida de control 2 está activada.
12	EV 1, EV 2, EV 3 indicators	Lights during digital output 1 to 3 are ON.	Indicateurs EV 1, EV 2, EV 3	Les voyants correspondant aux sorties numériques 1 à 3 sont allumés.	Indicadores EV1, EV2, EV3 y EV4	Se iluminan cuando la salida digital correspondiente está activada.
13	STBY indicator	Lights during standby	Indicateur STBY	Voyants en mode veille	Indicador STBY	Se ilumina durante el modo de espera (Standby).
14	MANU indicator	Lights during manual mode	Indicateur MANU	Éclairage en mode manuel	Indicador MANU	Se ilumina durante el modo manual.
15	Lock indicator	Lights during key lock	Indicateur de verrouillage	Éclairage lors du verrouillage de la serrure à clé	Indicador de bloqueo	Se ilumina cuando está activado el bloqueo de teclas.
16	No. indicator	Lights during indicating screen No.	Indicateur n°	Voyants allumés pendant l'affichage du numéro d'écran	Indicador No.	Se ilumina cuando se muestra el número de pantalla.
17	RUN/HOLD/END indicators	Lights during ramp/soak operation.	Indicateurs « RUN/HOLD/END »	S'allume pendant le cycle de montée en température/ maintien de température.	Indicadores RUN/HOLD/ END	Se iluminan durante la operación de programas de rampa/meseta (ramp/soak).
18	AT indicator	Lights during auto tuning	Indicateur AT	Voyants lors du réglage automatique	Indicador AT	Se ilumina durante el autoajuste (Auto-tuning).
19	MV indicator	Lights during MV is indicated on SV display	Indicateur MV	L'allumage des feux pendant le mode MV est indiqué sur l'écran SV	Indicador MV	Se ilumina cuando MV se muestra en la pantalla SV.
20	TM indicator	Lights during the time is indicated on SV display	Indicateur TM	Les feux allumés pendant cette période s'affichent sur l'écran SV	Indicador TM	Se ilumina cuando el tiempo se muestra en la pantalla SV.
21	RMN indicator	Lights during remaining time is indicated on SV display.	Indicateur RMN	Allumé pendant que le temps restant est affiché sur l'affichage SV.	Indicador RMN	Se ilumina cuando el tiempo restante se muestra en la pantalla SV.
22	°C/°F indicator	Shows the temperature unit under use.	Indicateur °C/°F	Affiche l'unité de température utilisée.	Indicador °C/°F	Muestra la unidad de temperatura utilizada.
23	%, kW/h indicator	Shows the unit being applied to values on SV screen during the operation mode.	Indicateur %, kWh	Affiche l'unité appliquée aux valeurs affichées sur l'écran SV pendant le fonctionnement.	Indicador %, kWh	Muestra la unidad aplicada a los valores mostrados en la pantalla SV durante el funcionamiento.
24	Bar Graph display	Displays a bar graph of control output (MV) during operation	Affichage sous forme de graphique à barres	Affiche un graphique à barres représentant la sortie de commande (MV) pendant le fonctionnement	Visualización en gráfico de barras	Muestra un gráfico de barras de la salida del control (MV) durante el funcionamiento

GB Basic Operation | FR Fonctionnement de base | ES Funcionamiento básico



	GB	FR	ES
1	PV/SV display	Affichage PV/SV	PV/SV pantalla
2	PV/MV display	Affichage PV/MV	PV/MV pantalla
3	PV/power	Énergie photovoltaïque/ puissance	PV/potencia

GB Operation Modes

Operation Mode
In this mode the normal operation is performed. The process value (PV) and the set value (SV) are displayed. The device starts in this mode when you turn on the power. You can change the set value (SV) in this mode. You can check the output value (MV) and the amount of electric power by switching the screen.

Operation Control Mode
In this mode you can put the device to standby or change the alarm set value.

Channel Selection mode
In this mode you can select the parameter channel to be displayed.

Setup mode
In this mode you can setup each parameter. This mode includes the parameter selection submode and the parameter editing submode, which can be switched by SEL key. In the parameter selection submode, you can switch between parameters by using ΛV keys. In the parameter editing submode, you can change parameter values by using ΛV keys.

FR Modes de fonctionnement

Modes de fonctionnement
Dans ce mode, le fonctionnement normal est assuré. La valeur de processus (PV) et la valeur de consigne (SV) s'affichent. L'appareil démarre dans ce mode lorsque vous le mettez sous tension. Dans ce mode, vous pouvez modifier la valeur de consigne (SV). Vous pouvez vérifier la valeur de sortie (MV) et la quantité d'énergie électrique en changeant d'écran.

Mode de contrôle des opérations
Dans ce mode, vous pouvez mettre l'appareil en veille ou modifier la valeur de l'alarme.

Mode de sélection des chaînes
Dans ce mode, vous pouvez sélectionner le canal de paramètres à afficher.

Mode de configuration
Dans ce mode, vous pouvez configurer chaque paramètre. Ce mode comprend le sous-mode de sélection des paramètres et le sous-mode d'édition des paramètres, entre lesquels on peut basculer à l'aide de la touche SEL. Dans le sous-mode de sélection des paramètres, vous pouvez passer d'un paramètre à l'autre à l'aide des touches ΛV. Dans le sous-mode d'édition des paramètres, vous pouvez modifier les valeurs des paramètres à l'aide des touches ΛV.

ES Modos de funcionamiento

Modo de funcionamiento
En este modo se lleva a cabo el funcionamiento normal. Se muestran el valor de proceso (PV) y el valor de consigna (SV). El dispositivo se inicia en este modo al encenderlo. En este modo se puede modificar el valor de consigna (SV). Se pueden consultar el valor de salida (MV) y la cantidad de energía eléctrica cambiando de pantalla.

Modo de control de funcionamiento
En este modo, puedes poner el dispositivo en modo de espera o modificar el valor de la alarma.

Modo de selección de canal
En este modo, puedes seleccionar el canal de parámetros que deseas visualizar.

Modo de configuración
En este modo puedes configurar cada parámetro. Este modo incluye el submodo de selección de parámetros y el submodo de edición de parámetros, entre los que se puede cambiar con la tecla SEL. En el submodo de selección de parámetros, puedes cambiar de parámetro utilizando las teclas ΛV. En el submodo de edición de parámetros, puedes modificar los valores de los parámetros utilizando las teclas ΛV.

6 GB Setting the Temperature Controller

Set the type and the range for input sensor. Input can be set in the setup menu ("SEt CHG").
For more on input types, input scaling, decimal point location, and input codes, see IM-P830-02 Table 1

INPUT SETTING - Choose an input type ("PUt")
Check the type of the thermocouple or resistance device that is to be used.

INPUT SETTING - Set the PV scaling (input range) ("PUb"/"PUF")
Set Pvb to the lower limit of the temperature range and PvF to the upper limit.
It is recommended to set the values at the standard range, even though they can be set at values beyond of it. There is no standard range for DC voltage or DC current input. (-1999 to 9999, lower limit <upper limit)

INPUT SETTING - Set the decimal point location ("PUd")
Sets whether or not to display digits after the decimal point. Two digits can also be displayed after the decimal point when using 1 to 5V DC, and 4 to 20mA DC.
NB - PV Scaling and decimal point location can be used with the factory settings
Sets the control output. (Only when the output is current or voltage.)

OUTPUT SETTING - Sets the range of the control output (OUT1)
0 to 20mA or 4 to 20mA DC

CONTROL SETTING
Sets controls to normal operation or reverse operation.
Reverse operation: As the process value (PV) rises, the control output (MV) becomes smaller. Used to heat the control object.
Normal operation: As the process value (PV) rises, the control output (MV) becomes larger. Used to cool the control object.

Set the normal or reverse operation ("rEU").

Choose the option required (shown in table) for heat and cool to suit your system.

rEv	Control output 1
rv--	Reverse
no--	Normal
rvno	Reverse
norv	Normal
rvrv	Reverse
nono	Normal

FR Réglage du régulateur de température

Définissez le type et la plage du capteur d'entrée. Le paramètre d'entrée peut être défini dans le menu de configuration (« SEt CHG »).
Pour plus d'informations sur les types de saisie, la mise à l'échelle des valeurs saisies, l'emplacement de la virgule décimale et les codes de saisie, consultez le tableau 1 du document IM-P830-02.

PARAMÈTRES D'ENTRÉE - Choisissez un type d'entrée (« PUt »)
Vérifiez le type de thermocouple ou de dispositif à résistance qui doit être utilisé.

RÉGLAGE DE L'ENTRÉE - Régler la mise à l'échelle PV (plage d'entrée) (« PUb »/« PUF »)
Réglez Pvb sur la limite inférieure de la plage de température et PvF sur la limite supérieure.
Il est recommandé de régler les valeurs dans la plage standard, même s'il est possible de les régler sur des valeurs au-delà de cela. Il n'existe pas de plage standard pour la tension continue ou le courant continu d'entrée. (-1999 à 9999, limite inférieure < limite supérieure)

PARAMÈTRES DE SAISIE - Définir l'emplacement de la virgule décimale (« PUd »)
Détermine s'il faut afficher ou non les chiffres après la virgule. Il est également possible d'afficher deux chiffres après la virgule décimale en cas d'utilisation d'une tension comprise entre 1 et 5 V CC et d'un courant compris entre 4 et 20 mA CC.
Remarque : la mise à l'échelle PV et la position de la virgule décimale peuvent être utilisées avec les réglages d'usine.
Définit la sortie du contrôleur. (Uniquement lorsque la sortie est en courant ou en tension.)

RÉGLAGE DE LA SORTIE - Permet de définir la plage de la sortie de commande (OUT1)
0 à 20 mA ou 4 à 20 mA CC

PARAMÈTRES DE CONTRÔLE
Permet de régler les commandes sur le mode de fonctionnement normal ou inversé.
Opération inverse : À mesure que la valeur de processus (PV) augmente, la sortie de régulation (MV) diminue. Sert à chauffer l'objet contrôlé.
Fonctionnement normal À mesure que la valeur de processus (PV) augmente, la sortie de régulation (MV) s'accroît. Sert à refroidir l'objet de contrôle.

Sélectionnez le mode de fonctionnement normal ou inversé (« rEU »).

Sélectionnez l'option souhaitée (indiquée dans le tableau) pour le chauffage et un système de refroidissement adapté à votre configuration.

rEv	Sortie de commande 1
rv--	Verso
no--	Normal
rvno	Verso
norv	Normal
rvrv	Verso
nono	Normal

ES Ajuste del regulador de temperatura

Configura el tipo y el rango del sensor de entrada. La entrada se puede configurar en el menú de configuración. (" "]. Para obtener más información sobre los tipos de entrada, el escalado de entradas, la posición del punto decimal y los códigos de entrada, consulta IM-P830-02 Tabla 1

CONFIGURACIÓN DE ENTRADA - Selecciona un tipo de entrada ("PUt")
Comprueba el tipo de termopar o de dispositivo de resistencia que se va a utilizar.

AJUSTE DE ENTRADA - Ajustar el escalado de PV (rango de entrada) ("PUb"/"PUF")
Establece Pvb en el límite inferior del rango de temperatura y PvF en el límite superior.
Se recomienda establecer los valores dentro del rango estándar, aunque pueden fijarse en valores fuera de él. No existe un rango estándar para la entrada de tensión o corriente continua.
(-1999 a 9999, límite inferior < límite superior)

CONFIGURACIÓN DE ENTRADA - Establecer la posición del punto decimal ("PUd")
Establece si se muestran o no los dígitos después de la coma decimal. También se pueden mostrar dos dígitos después de la coma decimal cuando se utilizan tensiones de 1 a 5 V CC y corrientes de 4 a 20 mA CC.
Nota: la escala PV y la posición del punto decimal se pueden utilizar con los ajustes de fábrica.
Establece la salida del control. (Solo cuando la salida es de corriente o tensión.)

AJUSTE DE SALIDA: establece el rango de la salida de control (OUT1)
0 a 20 mA o de 4 a 20 mA CC

AJUSTES DE CONTROL
Establece el control en modo normal o en modo inverso.
Modo inverso: a medida que aumenta el valor de proceso (PV), la salida de control (MV) disminuye. Se utiliza para calentar el objeto de control.
Modo normal: a medida que aumenta el valor de proceso (PV), la salida de control (MV) aumenta. Se utiliza para enfriar el objeto de control.

Selecciona el funcionamiento normal o inverso ("rEU").

Seleccione la opción que necesite (tal y como se muestra en la tabla) para la calefacción y la refrigeración, según se adapte a su sistema.

rEv	Salida de control 1
rv--	Reverso
no--	Normal
rvno	Reverso
norv	Normal
rvrv	Reverso
nono	Normal

7 GB Error Indications

Display	Possible cause	Control output
UUUU	1. Thermocouple burnout. 2. Resistance bulb sensor (A) burnout. 3. PV exceeds upper limit of the range by 5%FS.	The controller outputs the specified value for an error. (The value can be set in parameter Flo1 or Flo2).
LLLL	1. Resistance bulb sensor B or C wire burnout. 2. Resistance bulb sensor (between A & B or A & C) short. 3. PV is below lower limit of the range by 5%FS. 4. Burnout or short in the voltage input.	
LLLL	PV < -199.9	Control operation is continued Note: Control operation is continued as long as the accuracy is above -5%FS. When the accuracy declines to be lower than -5%FS, the controller outputs the specified value for an error.
Err	Incorrect setting (Pvb/PvF).	The controller outputs the specified value for an error. (The value can be set in parameter Flo1 or Flo2).
PV not displayed	Check the set value of DSPT.	Normal control. NB. The controller does not have to be restarted.
SV not displayed	Check the set value of DSPT.	
Parameters not displayed	Check the settings of Ch11 DSP.	
ALm1 ALm2 ALm3	Alarm 1, alarm 2, or alarm 3 is occurred under the condition that ALMF is set to 1 or 3.	Normal control.
ALmC	The number that relay has operated reached the RYCN (relay contact life limit) under the condition that ALMF is set to 1 or 3.	
ALmo	OUT 1 Indicator.	

FR Messages d'erreur

Cause possible	Sortie régulation
1. Grille du thermocouple. 2. Grille du capteur à résistance (A). 3. La valeur PV dépasse la limite supérieure de la plage de 5 % FS.	En cas d'erreur, le contrôleur affiche la valeur spécifiée. (La valeur peut être définie dans le paramètre Flo1 ou Flo2).
1. Grille du capteur à résistance (fil B ou C). 2. Court-circuit du capteur à résistance (entre A et B ou A et C). 3. La valeur PV est inférieure de 5 % FS à la limite inférieure de la plage. 4. Grille ou court-circuit au niveau de l'entrée de tension.	
PV < -199,9	L'opération de contrôle se poursuit Remarque : Le fonctionnement en régulation se poursuit tant que la précision reste supérieure à -5 % de la pleine échelle. Lorsque la précision tombe en dessous de -5 % FS, le régulateur émet la valeur spécifiée correspondant à l'erreur.
Réglage incorrect (Pvb/PvF).	En cas d'erreur, le contrôleur affiche la valeur spécifiée. (La valeur peut être définie dans le paramètre Flo1 ou Flo2).
Vérifiez la valeur définie pour DSPT.	Témoin normal. NB Il n'est pas nécessaire de redémarrer le contrôleur.
Vérifiez la valeur définie pour DSPT.	
Vérifiez les paramètres du DSP du canal 11.	
L'alarme 1, l'alarme 2 ou l'alarme 3 se déclenche lorsque le paramètre ALMF est réglé sur 1 ou 3.	Témoin normal.
Le nombre de cycles de fonctionnement du relais a atteint la limite RYCN (limite de durée de vie des contacts du relais) alors que le paramètre ALMF était réglé sur 1 ou 3.	
Indicateur OUT 1.	

ES Indicaciones de error

Posible causa	Salida de control
1. Aguijón del termopar. 2. Se ha fundido el sensor de resistencia (A). 3. El valor de PV supera el límite superior del rango en un 5 % del fondo de escala.	El controlador emite el valor especificado en caso de error. (El valor se puede establecer en el parámetro Flo1 o Flo2).
1. Quema del cable B o C del sensor de resistencia. 2. Cortocircuito en el sensor de resistencia (entre A y B o entre A y C). 3. El valor de PV está un 5 % FS por debajo del límite inferior del rango. 4. Fundido o cortocircuito en la entrada de tensión.	
VP (-199,9)	Se sigue con la operación de control Nota: El funcionamiento del control continúa siempre que la precisión sea superior al -5 % del fondo de escala. Cuando la precisión desciende por debajo del -5 % del fondo de escala, el controlador emite el valor especificado para el error.
Configuración incorrecta (Pvb/PvF).	El controlador emite el valor especificado en caso de error. (El valor se puede establecer en el parámetro Flo1 o Flo2).
Comprueba el valor establecido de DSPT.	Control normal. NB No es necesario reiniciar el controlador.
Comprueba el valor establecido de DSPT.	
Comprueba la configuración del DSP del canal 11.	
La alarma 1, la alarma 2 o la alarma 3 se activan cuando ALMF está configurado en 1 o 3.	Control normal.
El número de operaciones del relé ha alcanzado el RYCN (límite de vida útil de los contactos del relé) en el caso de que el ALMF esté ajustado en 1 o 3.	
Indicador OUT 1.	