

BEZPIECZEŃSTWO PRODUKTU

PRODUCT SAFETY

SÉCURITÉ DES PRODUITS

SEGURIDAD DEL PRODUCTO

PRODUKTSICHERHEIT

SICUREZZA DEL PRODOTTO

KARTA PRODUKTU

NAZWA PRODUKTU	sterowniki SCH-04: SCH-04/1 i SCH-04/2
SYMBOLE SKU	sterownik SCH-04/1 – 2.4.1.s sterownik SCH-04/2 – 2.4.2.s
SYMBOL PKWiU	28.93.12.0
SYMBOL CN	8434 20 00
ZGODNOŚĆ	CE
OPIS PRODUKTU	Sterowniki serii SCH-04 są uniwersalnymi sterownikami przeznaczonymi do sterowania oraz regulacji w urządzeniach chłodniczych oraz chłodniczo-grzejnych, sterujące jednym (SCH-04/1) lub dwoma (SCH-04/2) agregatami. Obudowa tych regulatorów przystosowana jest do montażu na szynę DIN.
DANE TECHNICZNE	dwa tryby pracy: chłodniczy lub grzejny zakres temperatury pomiarowej oraz sterowania: od -40°C do $+99^{\circ}\text{C}$ rodzaj miernika temperatury: cyfrowy LED ilość czujników pomiarowych: 3 typ czujnika temperatury: termistorowy, NTC 10k Ω długość czujnika pomiarowego: 5 m obciążalność styków przekaźnika sterującego chłodzeniem: 30A 230VAC +/- 10% obciążalność styków przekaźników sterujących oświetleniem, wentylatorem, grzałką (elektrozaworem odszraniania), obwodu grzejnego: 10A 230VAC +/- 10% zasilanie: 230 VAC 50 Hz stopień ochrony: SCH-04/1 / SCH-04/2 – IP20

INSTRUKCJE OGÓLNE

- *[Pierwsze użycie]* Przed pierwszym użyciem zapoznaj się dokładnie z instrukcją obsługi, aby upewnić się, że urządzenie zostało prawidłowo zainstalowane oraz skonfigurowane.

- *[Warunki pracy]* Urządzenie przeznaczone jest do użytku w warunkach temperatury zewnętrznej oraz wilgotności wskazanych w instrukcji. Unikaj narażania urządzenia na kontakt z wodą, podwyższoną wilgotnością oraz ekstremalnymi temperaturami.
- *[Zasilanie]* Urządzenie jest zazwyczaj zasilane z gniazdka sieciowego o napięciu zgodnym z wymaganiami producenta. Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do odpowiedniego źródła zasilania. W przypadku modeli zasilanych napięciem innym niż 230 VAC 50 Hz upewnij się, że urządzenie podłączone jest do źródła zasilania od odpowiednim napięciu.
- *[Ochrona przed uszkodzeniami]* Sterownik jest urządzeniem elektronicznym, dlatego należy unikać jego narażania na wstrząsy, upadki, nadmierna wilgoć oraz wysokie temperatury.
- *[Konserwacja i czyszczenie]* Regularnie czyść urządzenie z kurzu i zabrudzeń, używając miękkiej, suchej ściereczki. Unikaj stosowania wody, pary oraz środków chemicznych, które mogą uszkodzić powierzchnię urządzenia.
- *[Ochrona przed zakłóceniami]* Unikaj instalacji urządzenia w miejscach narażonych na silne zakłócenia elektro-magnetyczne, takich jak inne urządzenia elektroniczne generujące zakłócenia, aby zapewnić stabilne działanie urządzenia. Unikaj prowadzenia równoległego przewodu zasilającego-sterującego (lub innego przewodu zasilającego) oraz przewodu czujnika temperatury w odległości mniejszej niż 5 cm od siebie nawzajem.
- *[Przechowywanie]* Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, upewnij się, że zostało wyłączone i odłączone od źródła zasilania. Przechowuj urządzenie w suchym, chłodnym miejscu, z dala od wilgoci, ciepła oraz źródeł zakłóceń elektromagnetycznych, aby zapobiec uszkodzeniom. Zastosowanie się do powyższych zasad pomoże zapewnić bezpieczne użytkowanie urządzenia, zwiększając jego trwałość oraz skuteczność działania.



PRODUCT CARD

PRODUCT NAME	SCH-04 controllers: SCH-04/1 and SCH-04/2
SKU SYMBOLS	SCH-04/1 controller – 2.4.1.s SCH-04/2 controller – 2.4.2.s
PKWIU SYMBOL	28.93.12.0
CN SYMBOL	8434 20 00
CONFORMITY	CE

PRODUCT DESCRIPTION The SCH-04 series controllers are universal controllers designed for controlling and regulating refrigeration and cooling/heating equipment, controlling one (SCH-04/1) or two (SCH-04/2) units. The casing of these controllers is designed for DIN rail mounting.

TECHNICAL DATA two operating modes: cooling or heating
measurement and control temperature range: -40°C to $+99^{\circ}\text{C}$
temperature meter type: digital LED
number of measuring sensors: 3
temperature sensor type: thermistor, NTC 10k Ω
measurement sensor length: 5 m
contact load capacity of the cooling control relay: 30A 230VAC +/- 10%
contact load capacity of the relays controlling the lighting, fan, heater (defrost solenoid valve), and heating circuit: 10A 230VAC +/- 10%
power supply: 230VAC 50 Hz
protection class: SCH-04/1 / SCH-04/2 – IP20

GENERAL INSTRUCTIONS

- *[First use]* Before first use, read the instruction manual carefully to ensure that the device has been properly installed and configured.
- *[Operating conditions]* The device is intended for use in the ambient temperature and humidity conditions specified in the manual. Avoid exposing the device to water, excessive moisture, and extreme temperatures.
- *[Power supply]* The device is typically powered from a wall outlet with a voltage that complies with the manufacturer's specifications. Ensure the device is connected to a suitable power source. For models powered by voltages other than 230VAC 50 Hz, ensure the device is connected to a power source with the appropriate voltage.
- *[Protection against damage]* The controller is an electronic device, there-fore, avoid exposure to shocks, drops, excessive moisture, and high temperatures.
- *[Maintenance and cleaning]* Regularly clean the device to remove dust and dirt using a soft, dry cloth. Avoid using water, steam, and chemicals that may damage the device's surface.

- *[Interference protection]* Avoid installing the device in locations subject to strong electromagnetic interference, such as near other interference-generating electronic devices, to ensure stable operation. Avoid running the power supply/control cable (or other power cable) and the temperature sensor cable within 5 cm of each other in parallel.
 - *[Storage]* If the device will not be used for an extended period, ensure it is turned off and unplugged. Store the device in a cool, dry place, away from moisture, heat, and sources of electromagnetic interference to prevent damage.
- Adhering to the above guidelines will help ensure safe use of the device, increasing its durability and operating efficiency.

FICHE PRODUIT

NOM DU PRODUIT	contrôleurs SCH-04: SCH-04/1 et SCH-04/2	
SYMBOLE SKU	contrôleur SCH-04/1 – 2.4.1.s	contrôleur SCH-04/2 – 2.4.2.s
SYMBOLE PKWIU	28.93.12.0	
SYMBOLE CN	8434 20 00	
CONFORMITÉ	CE	
DESCRIPTION DU PRODUIT	Les régulateurs de la série SCH-04 sont des régulateurs universels conçus pour la commande et la régulation des équipements frigorifiques et de chauffage/refroidissement, permettant de contrôler une (SCH-04/1) ou deux (SCH-04/2) unités. Leur boîtier est conçu pour un montage sur rail DIN.	
CARACTÉR. TECHNIQUES	deux modes de fonctionnement: refroidissement ou chauffage plage de température de mesure et de régulation: -40 °C à +99 °C type d'affichage: LED numérique nombre de capteurs de température: 3 type de capteur de température: thermistance NTC 10 kΩ longueur des câbles de mesure: 5 m capacité de charge du relais de commande du refroidissement: 30A 230VAC +/- 10 % capacité de charge des relais de commande de l'éclairage, du ventilateur, du chauffage (électrovanne de dégivrage) et du circuit de chauffage: 10A 230VAC +/-10 % alimentation: 230VAC 50 Hz indice de protection: SCH-04/1 / SCH-04/2 – IP20	

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- *[Première utilisation]* Avant la première utilisation, veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation afin de vous assurer que l'appareil est correctement installé et configuré.
- *[Conditions de fonctionnement]* Cet appareil est conçu pour être utilisé dans les conditions de température et d'humidité ambiantes spécifiées dans le manuel. Évitez d'exposer l'appareil à l'eau, à une humidité excessive et à des températures extrêmes.
- *[Alimentation]* L'appareil est généralement alimenté par une prise murale dont la tension est conforme aux spécifications du fabricant. Assurez-vous qu'il est branché sur une source d'alimentation adaptée. Pour les modèles fonctionnant sous une tension autre que 230VAC 50 Hz, vérifiez que la tension utilisée est appropriée.

- *[Protection contre les dommages]* Le contrôleur étant un appareil électro-nique, évitez de l'exposer aux chocs, aux chutes, à une humidité excessive et aux températures élevées.
- *[Entretien et nettoyage]* Nettoyez régulièrement l'appareil avec un chiffon doux et sec pour enlever la poussière et les saletés. Évitez d'utiliser de l'eau, de la vapeur ou des produits chimiques susceptibles d'endommager sa surface.
- *[Protection contre les interférences]* Pour un fonctionnement stable, évitez d'installer l'appareil dans des endroits sujets à de fortes interférences électromagnétiques, par exemple à proximité d'autres appareils électro-niques générant des interférences. Évitez de faire passer le câble d'alimentation/ de commande (ou tout autre câble d'alimentation) et le câble du capteur de température à moins de 5 cm l'un de l'autre.
- *[Stockage]* Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, assurez-vous qu'il est éteint et débranché. Rangez-le dans un endroit frais et sec, à l'abri de l'humidité, de la chaleur et des sources d'interférences électromagnétiques afin d'éviter tout dommage.

Le respect de ces consignes garantit une utilisation sûre de l'appareil et contribue à optimiser sa durée de vie et son efficacité.

FICHA TÉCNICA

NOMBRE DEL PRODUCTO	controladores SCH-04: SCH-04/1 y SCH-04/2	
SÍMBOLO SKU	controlador SCH-04/1 – 2.4.1.s	controlador SCH-04/2 – 2.4.2.s
SÍMBOLO PKWIU	28.93.12.0	
SÍMBOLO CN	8434 20 00	
CONFORMIDAD	CE	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	Los controladores de la serie SCH-04 son controladores universales diseñados para controlar y regular equipos de refrigeración y climatización, controlando una (SCH-04/1) o dos (SCH-04/2) unidades. La carcasa de estos controladores está diseñada para montaje en riel DIN.	
DATOS TÉCNICOS:	<p>dos modos de funcionamiento: refrigeración o calefacción rango de temperatura de medición y control: $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+99\text{ }^{\circ}\text{C}$ tipo de termómetro: LED digital número de sensores de medición: 3 tipo de sensor de temperatura: termistor NTC de $10\text{ k}\Omega$ longitud del sensor de medición: 5 m capacidad de carga de contacto del relé de control de refrigeración: 30A 230VAC $\pm 10\%$ capacidad de carga de contacto de los relés que controlan la iluminación, el ventilador, la resistencia (válvula solenoide de descongelación) y el circuito de calefacción: 10A 230VAC $\pm 10\%$ alimentación: 230VAC, 50 Hz grado de protección: SCH-04/1 / SCH-04/2 – IP20</p>	

INSTRUCCIONES GENERALES

- [*Primer uso*] Antes del primer uso, lea atentamente el manual de instrucciones para asegurarse de que el dispositivo se ha instalado y configurado correctamente.
- [*Condiciones de funcionamiento*] El dispositivo está diseñado para su uso en las condiciones de temperatura y humedad ambiente especificadas en el manual. Evite exponer el dispositivo al agua, humedad excesiva y temperaturas extremas.
- [*Alimentación*] El dispositivo se alimenta normalmente de una toma de corriente con una tensión que cumpla con las especificaciones del fabricante. Asegúrese de que el dispositivo esté conectado a una fuente de alimentación adecuada. Para los modelos que funcionan con tensiones distintas a 230VAC 50 Hz, asegúrese de que el dispositivo esté conectado a una fuente de alimentación con la tensión adecuada.

- [*Protección contra daños*] El controlador es un dispositivo electrónico; por lo tanto, evite exponerlo a golpes, caídas, humedad excesiva y altas temperaturas.
 - [*Mantenimiento y limpieza*] Limpie el dispositivo periódicamente para eliminar el polvo y la suciedad con un paño suave y seco. Evite el uso de agua, vapor y productos químicos que puedan dañar la superficie del dispositivo.
 - [*Protección contra interferencias*] Para garantizar un funcionamiento estable, evite instalar el dispositivo en lugares con fuertes interferencias electromagnéticas, como cerca de otros dispositivos electrónicos que generen interferencias. Evite tender el cable de alimentación/control (u otro cable de alimentación) y el cable del sensor de temperatura a menos de 5 cm de distancia, en paralelo.
 - [*Almacenamiento*] Si no va a utilizar el dispositivo durante un periodo prolongado, asegúrese de apagarlo y desconectarlo. Guárdelo en un lugar fresco y seco, alejado de la humedad, el calor y las fuentes de interferencia electromagnética para evitar daños.
- Seguir estas recomendaciones contribuirá a un uso seguro del dispositivo, aumentando su durabilidad y eficiencia.

PRODUKTKARTE

PRODUKTNAME	SCH-04 Regler: SCH-04/1 und SCH-04/2	
SKU-SYMBOL	SCH-04/1 Regler – 2.4.1.s	SCH-04/2 Regler – 2.4.2.s
PKWIU-SYMBOL	28.93.12.0	
CN-SYMBOL	8434 20 00	
KONFORMITÄT:	CE	

PRODUKTBESCHREIBUNG Die Regler der Serie SCH-04 sind universelle Regler zur Steuerung und Regelung von Kälte- und Heizgeräten. Sie steuern ein (SCH-04/1) oder zwei (SCH-04/2) Geräte. Das Gehäuse dieser Regler ist für die DIN-Schienenmontage ausgelegt.

TECHNISCHE DATEN zwei Betriebsarten: Kühlen oder Heizen
 Mess- und Regeltemperaturbereich: –40 °C bis +99 °C
 Temperaturanzeige: digitale LED
 Anzahl der Messsensoren: 3
 Temperatursensortyp: Thermistor, NTC 10 kΩ
 Messsensorenlänge: 5 m
 Kontaktbelastbarkeit des Kühlrelais: 30A 230VAC +/-10 %
 Kontaktbelastbarkeit der Relais für Beleuchtung, Lüfter, Heizung (Abtauentil) und Heizkreis: 10A 230VAC +/-10 %
 Stromversorgung: 230VAC, 50 Hz
 Schutzart: SCH-04/1 / SCH-04/2 – IP20

ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

- [*Erste Inbetriebnahme*] Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um sicherzustellen, dass das Gerät ordnungsgemäß installiert und konfiguriert wurde.
- [*Betriebsbedingungen*] Das Gerät ist für den Betrieb unter den in der Bedienungsanleitung angegebenen Umgebungsbedingungen (Temperatur und Luftfeuchtigkeit) vorgesehen. Setzen Sie das Gerät weder Wasser noch übermäßiger Feuchtigkeit oder extremen Temperaturen aus.
- [*Stromversorgung*] Das Gerät wird üblicherweise über eine Steckdose mit einer Spannung betrieben, die den Herstellerspezifikationen entspricht. Stellen Sie sicher, dass das Gerät an eine geeignete Stromquelle angeschlossen ist. Bei Modellen, die mit anderen Spannungen als 230VAC, 50 Hz betrieben werden, stellen Sie sicher, dass das Gerät an eine Stromquelle mit der entsprechenden Spannung angeschlossen ist.
- [*Schutz vor Beschädigungen*] Der Controller ist ein elektronisches Gerät. Vermeiden Sie daher Stöße, Stürze, übermäßige Feuchtigkeit und hohe Temperaturen.

- [*Wartung und Reinigung*] Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem weichen, trockenen Tuch, um Staub und Schmutz zu entfernen. Verwenden Sie kein Wasser, Dampf oder Chemikalien, die die Oberfläche des Geräts beschädigen könnten.
 - [*Schutz vor Störungen*] Um einen stabilen Betrieb zu gewährleisten, vermeiden Sie die Installation des Geräts an Orten mit starken elektro-magnetischen Störungen, z. B. in der Nähe anderer elektronischer Geräte, die Störungen erzeugen. Vermeiden Sie es, das Netzkabel (oder ein anderes Stromkabel) und das Kabel des Temperatursensors parallel und in einem Abstand von weniger als 5 cm zueinander zu verlegen.
 - [*Lagerung*] Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, schalten Sie es aus und trennen Sie es vom Stromnetz. Lagern Sie das Gerät an einem kühlen, trockenen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit, Hitze und elektro-magnetischen Störungen, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Die Einhaltung dieser Hinweise trägt zu einer sicheren Verwendung des Geräts bei und erhöht seine Lebensdauer und Betriebseffizienz.

SCHEDA PRODOTTO



NOME PRODOTTO	regolatori SCH-04: SCH-04/1 e SCH-04/2	
SIMBOLO SKU	regolatore SCH-04/1 – 2.4.1.s	regolatore SCH-04/2 – 2.4.2.s
SIMBOLO PKWIU	28.93.12.0	
SIMBOLO CN	8434 20 00	
CONFORMITÀ	CE	

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO I controllori della serie SCH-04 sono controllori universali progettati per il controllo e la regolazione di apparecchiature di refrigerazione e raffreddamento/riscaldamento, controllando una (SCH-04/1) o due (SCH-04/2) unità. L'alloggiamento di questi controllori è progettato per il montaggio su guida DIN.

DATI TECNICI: due modalità di funzionamento: raffreddamento o riscaldamento
intervallo di temperatura di misurazione e controllo: da -40 °C a +99 °C
tipo di misuratore di temperatura: LED digitale
numero di sensori di misurazione: 3
tipo di sensore di temperatura: termistore, NTC 10 kΩ
lunghezza del sensore di misurazione: 5 m
capacità di carico dei contatti del relè di controllo del raffreddamento: 30A 230VAC +/- 10%
capacità di carico dei contatti dei relè che controllano l'illuminazione, la ventola, il riscaldatore (elettrovalvola di sbrinamento) e il circuito di riscaldamento: 10A 230VAC +/- 10%
alimentazione: 230VAC 50 Hz
grado di protezione: SCH-04/1 / SCH-04/2 – IP20

ISTRUZIONI GENERALI

- [*Primo utilizzo*] Prima del primo utilizzo, leggere attentamente il manuale di istruzioni per assicurarsi che il dispositivo sia stato installato e configurato correttamente.
- [*Condizioni operative*] Il dispositivo è destinato all'uso nelle condizioni di temperatura e umidità ambiente specificate nel manuale. Evitare di esporre il dispositivo ad acqua, umidità eccessiva e temperature estreme.
- [*Alimentazione*] Il dispositivo è in genere alimentato da una presa a muro con una tensione conforme alle specifiche del produttore. Assicurarsi che il dispositivo sia collegato a una fonte di alimentazione adeguata. Per i modelli alimentati con tensioni diverse da 230VAC 50 Hz, assicurarsi che il dispositivo sia collegato a una fonte di alimentazione con la tensione appropriata.

- [*Protezione contro i danni*] Il controller è un dispositivo elettronico, pertanto evitare l'esposizione a urti, cadute, umidità eccessiva e temperature elevate.
- [*Manutenzione e pulizia*] Pulire regolarmente il dispositivo per rimuovere polvere e sporco utilizzando un panno morbido e asciutto. Evitare l'uso di acqua, vapore e sostanze chimiche che potrebbero danneggiare la superficie del dispositivo.
- [*Protezione dalle interferenze*] Evitare di installare il dispositivo in luoghi soggetti a forti interferenze elettromagnetiche, ad esempio vicino ad altri dispositivi elettronici che generano interferenze, per garantirne un funzionamento stabile. Evitare di disporre in parallelo il cavo di alimentazione/controllo (o altri cavi di alimentazione) e il cavo del sensore di temperatura a meno di 5 cm di distanza l'uno dall'altro.
- [*Conservazione*] Se il dispositivo non verrà utilizzato per un periodo prolungato, assicurarsi che sia spento e scollegato. Conservare il dispositivo in un luogo fresco e asciutto, lontano da umidità, calore e fonti di interferenze elettromagnetiche per evitare danni.

Il rispetto delle linee guida di cui sopra contribuirà a garantire un utilizzo sicuro del dispositivo, aumentandone la durata e l'efficienza operativa.