

### VAA/A 6.24.1

- DE** Ventilantrieb-Aktor
- EN** Valve drive actuator
- FR** Actuateur Commande de vanne
- NL** Actuator ventilatoraandrijving
- IT** Attuatore per valvola
- ES** Elemento actor para actuadores de válvulas
- SE** Aktor till ventilställdon

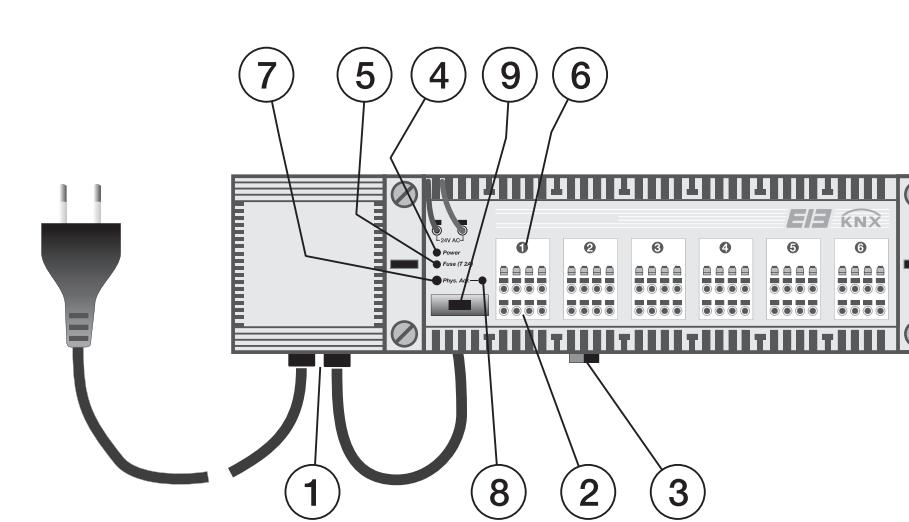
ABB i-bus® KNX

2CDG941060P0003



### Geräte-Anschluss

- ① 230 V Anschluss
- ② Anschluss Stellantriebe 24 V
- ③ KNX Anschlussklemme
- ④ Betriebsanzeige
- ⑤ Sicherungsanzeige
- ⑥ LED Kanal
- ⑦ KNX Programmertaste
- ⑧ KNX Programmier-LED
- ⑨ Sicherung



### Geräte-Beschreibung

Der Ventilantrieb-Aktor VAA/A 6.24.1 kann zur Ansteuerung von 24 V thermoelektrischen Stellantrieben (z.B. TSA/K 24.1) verwendet werden. Er wird im Wohnungsgebiet und in verschiedenen Nutzgebäuden eingesetzt. Der VAA/A optimiert die Wirkung beim Einsatz von Raumtemperaturreglern in Verbindung mit den Stellantrieben. Er eignet sich zur Montage im Heizkreisverteiler, wobei die verwendeten Triacs ein geräuschloses Schalten ermöglichen.

### Geräteeigenschaften

- Anschluss von max. 13 Antrieben möglich
- Max. 4 Antriebe pro Kanal
- Montage direkt auf Wand oder Tragschiene im Heizkreisverteiler
- einfaches Anschließen der Antriebe (farbcodierte Steck-/Klemmanschlüsse)
- Kontrollanzeigen für die Betriebsspannung und den Zustand der Sicherung

### Schutzart

IP 20 nach EN 60529  
Temperaturbereich  
Betrieb -5°C...+50°C  
Lagerung -25°C...+60°C  
Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 60664-1

### Überspannungs-kategorie

III nach DIN EN 60664-1

### Aufdruck

Atmosphäre bis 2.000 m

### Verwendbare Leitungsquerschnitte:

massive Leitung 0,5-1,5 mm²

flexible Leitung\* 1,0-1,5 mm²

\*Die Leitungen der Antriebe können mit montierten

Aderendhülsen (ab Werk) verwendet werden.

### Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC primär 24 V AC sekundär
max.	
Leistungsaufnahme	50 W
Leistungsaufnahme ohne Last	3 W
Verlustleistung P	18 W
Stromaufnahme Bus	10mA
Sicherung	T 2A
max. Anzahl Antriebe	13
Antriebe pro Kanal	4
Abmessungen (mm) H/B/L	70/75/302
Gewicht	1700 g
Schutzklasse	II nach DIN EN 61140

### Bedienung und Anzeige

- ④ Betriebsanzeige:  
Leuchtet, wenn Netzspannung vorhanden ist.
- ⑤ Sicherungsanzeige:  
Leuchtet, wenn die Sicherung defekt ist.
- ⑥ LED Kanal  
Leuchtet, wenn der Aktor Spannung auf den Antrieb schaltet.
- ⑦ KNX Programmertaste  
Zur Programmierung der physikalischen Adresse
- ⑧ KNX Programmier-LED  
Leuchtet, wenn das Gerät im Programmiermodus ist.

### Montage

Das Gerät kann wahlweise direkt auf die Wand oder auf die Tragschiene montiert werden. Zur Wandmontage das Geräteunterteil direkt auf die Wand montieren (Schraubenbohrung ø 2,5 mm, ggf. mit Abstandshülsen). Dazu Deckel und Anschlusseinheit vom Unterteil trennen.

### Hinweise

- Nach Anschluss der Netzzspannung wird eine Entriegelungsfunktion für die Stellantriebe durchgeführt. Die Entriegelungsfunktion schaltet alle Kanäle für ca. 10 min ein.
- Wird keine Busspannung angelegt bzw. keine Applikation geladen, so führt das Gerät ein Notprogramm durch (alle Kanäle zyklisch 8min ein / 40 min aus).
- Im Deckel befindet sich eine Ersatzsicherung.

### Anschluss

- Jeder Aktor benötigt zur Versorgung einen Netzzanschluss.
- Max. 13 Antriebe können an den VAA/A 6.24.1 angeschlossen werden.
- Schließen Sie max. 4 Antriebe pro Kanal an.

### Inbetriebnahme

Die Vergabe der physikalischen Adresse, sowie das Einstellen der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software ETS (ab Version ETS2 V1.3). Für die Programmierung in der ETS 3 ist die entsprechende vd3-Datei zu verwenden.



Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie in den technischen Daten des Gerätes. Diese finden Sie zum Download im Internet unter [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx).



### Wichtige Hinweise

Warnung! Gefährliche Spannung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.

- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen!
- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben!
- vor dem Öffnen Gerät vom Netz trennen!

### Reinigen

Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Reicht dies nicht aus, kann ein mit Seifenlösung leicht angefeuchtetes Tuch benutzt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

### Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

### Cleaning

Should the device become soiled, it may be cleaned with a dry cloth. If this does not suffice, a cloth lightly moistened with soap solution may be used. On no account should caustic agents or solvents be used.

### Maintenance

The device is maintenance free. Should damage have occurred, e.g. due to transport or storage, no repairs should be carried out.

### Mise en service

La saisie de l'adresse physique ainsi que le réglage des paramètres se font avec l'Engineering Tool Software ETS (à partir de la version ETS2 V1.3). Pour la programmation dans l'ETS3, il faut utiliser le VD3-File correspondant.



Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans la documentation technique de l'appareil. Vous pouvez télécharger celles ci par Internet, sur le site [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx).



Remarques importantes

Avertissement! Tension électrique dangereuse! Installation uniquement par des personnes qualifiées en électrotechnique. Les normes, directives, règlements et stipulations en vigueur doivent être respectés lors de la planification et de la mise en place d'installations électriques.

- Protéger l'appareil de l'humidité, de la saleté et de dommage lors du transport, du stockage et de l'utilisation !
- N'utiliser l'appareil que dans le cadre des caractéristiques techniques spécifiées !
- Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur avant de l'ouvrir !

### Device connection

- ① 230 V connector
- ② 24 V actuating drive connector
- ③ KNX connection terminal
- ④ Operating display
- ⑤ Fuse display
- ⑥ LED channel
- ⑦ KNX programming key
- ⑧ KNX programming LED
- ⑨ Fuse

### Device description

The valve drive actuator VAA/A 6.24.1 can be used for the control of 24 V thermoelectric actuating drives (e.g. TSA/K 24.1).

It is used residential buildings as well as in various commercial or industrial buildings. The VAA/A optimises the effect of room temperature controllers combined with the actuating drives. It can be integrated into the heating circuit distributor, in which the triacs that are used enable silent switching.

### Device features

- Possible connection of 13 drives max.
- 4 drives max. per channel
- Installation directly on the wall or on mounting rails in the heating circuit distributor
- Easy connection of the drives (colour-coded plug-in/clamped connections)
- Displays for monitoring the operating voltage and the state of the fuses

### Safety class

II, DIN EN 61140 compliant in acc. with EN 60529

### Temperature range

IP 20 protection

### Operation

-5°C...+50°C

### Storage

-25°C...+60°C

### Pollution class

2, DIN EN 60664-1 compliant

### Overvoltage class

III, DIN EN 60664-1 compliant

### Atmospheric pressure

Atmosphere up to 2,000 m

### Possible conductor cross-sections:

solid conductor 0,5-1,5 mm²

flexible conductor\* 1,0-1,5 mm²

\*The conductors of the drives can be used with ready-installed wire end sleeves (factory-provided).

### Technical data

Operating voltage	230 V AC, primary 24 V AC, secondary
max.	
Power consumption	50 W
Power consumption without load	3 W
Power loss P	18 W
Current con sumption of the bus	10 mA
Fuse	T 2A
Max. number of drives	13
Drives per channel	4
Dimensions (mm) H/W/L	70/75/302
Weight	1700 g

### Operation and display

- ④ Operating display:  
ON if mains power is supplied.
- ⑤ Fuse display:  
Lights if the fuse is defective.
- ⑥ LED channel  
Lights when the actuators supplies power to the drive.
- ⑦ KNX programming key  
To assign the physical address
- ⑧ KNX programming LED  
Lights when the device is in the programming mode.

### Installation

The unit can be installed directly on the wall or on a mounting rail. For the installation on the wall, install the base of the unit directly on the wall (screw bore ø 2,5 mm, if necessary with spacers). To do so, separate the cover and the connecting unit from the base.

### Note

- After the connection to the power supply, the actuating drives will be unlocked. During this process, all of the channels will be switched on for approximately 10 minutes.
- If no bus voltage is applied or if no application is loaded, the unit will perform an emergency program (all of the channels will switch on cyclically for 8 minutes and off for 40 minutes).
- There is a spare fuse in the cover.

### Connection

- Every actuator needs a mains power connection for its supply.
- A maximum of 13 drives can be connected to the VAA/A 6.24.1.
- Do not connect more than 4 drives per channels.

### Montage

L'appareil peut, au choix, être monté directement sur le mur ou sur le rail de montage. Pour un montage mural, montez directement la partie inférieure de l'appareil sur le mur (trou de vis ø 2,5 mm, le cas échéant avec des douilles d'écartement). Pour cela, séparer le couvercle et l'unité de raccordement de la partie inférieure.

### Nota

- Après raccordement de la tension secteur, une fonction de déverrouillage est exécutée pour les servomoteurs. La fonction de déverrouillage met en marche tous les canaux pendant env. 10 min.
- Si aucune tension du bus n'est appliquée ou si aucune application n'est chargée, l'appareil exécute un programme d'urgence (programme cyclique, tous les canaux en marche pendant 8 min / à l'arrêt pendant 40 min).
- Un fusible de remplacement se trouve dans le couvercle.

### Raccordement

- Chaque actuateur nécessite un raccordement secteur pour l'alimentation.
- Un maximum de 13 entraînements peut être raccordé au VAA/A 6.24.1.
- Raccordez 4 entraînements maxi. par canal.

### Propriétés de l'appareil

- R

**Aansluiting van het apparaat**

- ① 230 V aansluiting
- ② Aansluiting actuators 24 V
- ③ KNX-aansluitklem
- ④ Indicatie in werking
- ⑤ Indicatie zekering
- ⑥ LED-kanal
- ⑦ KNX-programmeertoets
- ⑧ KNX programmeer-LED
- ⑨ Zekering

**Beschrijving van het apparaat**

De klepactuator VAA/A 6.24.1 kan voor de aansturing van 24 V thermo-elektrische actuators (bijv. TSA/K 24.1) worden toegepast.  
Hij wordt toegepast in de woningbouw en de utiliteitsbouw. De VAA/A optimaliseert de werking bij inzet van kamerthermostaten in combinatie met actuators. Hij is geschikt voor montage in de verwarmingskringverdeler waarbij de toegepaste triacs geruisloos schakelen.

1

NL

**Apparaateigenschappen**

- Aansluiting van max. 13 actuators mogelijk
- Max. 4 actuators per kanaal
- Montage direct aan de wand of op bevestigingsstrip in verwarmingskringverdeler
- eenvoudig aansluiten van de actuators (kleurcodeerde steek-/klemmaansluitingen)
- Indicatie van bedrijfsspanning en de toestand van de zekering

**Technische gegevens**

Bedrijfsspanning	230 V AC primair 24 V AC sekundair
max.	
Opgenomen vermogen	50 W
Opgenomen vermogen zonder last	3 W
Vermogensdissipatie P	18 W
Stroomverbruik bus	10 mA
Zekering	T 2A
max. aantal actuators	13
actuators per kanaal	4
Afmetingen (mm) h/b/l	70/75/302
Gewicht	1700 g
Veiligheidsklasse	II volgens DIN EN 61140

Beschermingsgraad IP 20 volgens EN 60529

Temperatuurbereik	-5°C...+50°C
Drift	-25°C...+60°C
Förvaring	-25°C...+60°C
Nedsmutsningsgrad	2 volgens DIN EN 60664-1

Vervulningsgraad III conform DIN EN 60664-1

Överspanningskategori

Luchtdruk Atmosfeer tot 2.000 m

Toepasbare snoerdiameters:

massieve leiding 0,5-1,5 mm²

flexibele leiding\* 1,0-1,5 mm²

\*De leidingen van de actuators kunnen met gemonteerde adereindhulzen (af fabriek) gebruikt worden.

**Montage**

Het apparaat kan naar keuze direct aan de wand of op de bevestigingsbeugel gemonteerd worden. Voor wandmontage het onderdeel van het apparaat direct aan de wand bevestigen (schroefgat ø 2,5 mm, eventueel met afstandsbusen). Daarachter het deksel en de aansluiteenheid van het onderdeel scheiden.

**Inbedrijfstelling**

De toekenning van het fysieke adres en het instellen van de parameteren geschiedt met behulp van de software ETS (Engineering Tool Software; vanaf versie ETS 2 V1.3). Maak gebruik van het passende VD3 bestand om de programmering in ETS3 tot stand te brengen.



Voor een uitvoerige beschrijving van de parameterisering en inbedrijfstelling wordt verwezen naar de technische gegevens van het apparaat. U kunt deze van het internet downloaden via [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx).

**Belangrijke aanwijzingen**

Waarschuwing! Let op, gevarelijke spanning! Installatie alleen toegestaan door elektricien. Bij de planning en bouw van elektrische installaties dienen de ter zake geldende normen, richtlijnen, voorschriften en bepalingen in acht te worden genomen.

- Bescherm het apparaat tijdens transport, opslag en bedrijf tegen vocht, vuil en beschadiging!
- Gebruik het apparaat uitsluitend binnen de gespecificeerde technische gegevens!
- apparaat voor het openen van het net afkoppelen!

**Reinigen**

Verontreinigde apparaten kunnen worden gereinigd met een droge doek. Indien dat niet voldoende is, kan een enigszins met zeepsop bevochtigde doek worden gebruikt. Gebruik in geen geval bijtende middelen of oplosmiddelen.

**Onderhoud**

Het apparaat is onderhoudsvrij. Bij beschadiging (bijv. door transport of opslag) mogen geen reparaties worden uitgevoerd.

**Pulizia**

Pulire gli apparecchi sporchi con un panno asciutto. Se questo non dovesse bastare, è possibile utilizzare un panno leggermente inumidito con una soluzione di sapone. Non utilizzare mai sostanze o soluzioni corrosive.

**Manutenzione**

L'apparecchio non necessita di manutenzione. In caso di danneggiamento (per es. durante il trasporto, la conservazione) evitare di eseguire qualsiasi intervento di riparazione.

**Limpieza**

Los aparatos sucios se pueden limpiar con un trapo seco. Si esto no es suficiente, se puede emplear un trapo humedecido ligeramente con una solución jabonosa. En ningún caso se pueden utilizar productos corrosivos o disolventes.

**Mantenimiento**

El aparato no precisa de mantenimiento. En caso de daños (p. ej., por el transporte o almacenamiento) no se pueden realizar reparaciones.

**Rengöring**

Nedsmutsade apparater kan rengöras med en torr trasa. Om detta inte räcker kan en lätt fuktad trasa med tvållösning användas. Under inga omständigheter får lösningsmedel eller frätande kemikalier användas.

**Underhåll**

Apparaten är underhållsfri. Vid skador (genom t.ex. transport eller lagring) får inga reparations utföras.

**Collegamento dell'apparecchio**

- ① Collegamento a 230 V
- ② Collegamento attuatori 24 V
- ③ Morsett KNX
- ④ Indicatore di funzionamento
- ⑤ Indicatore fusibile
- ⑥ LED canale
- ⑦ KNX tasto di programmazione
- ⑧ KNX LED di programmazione
- ⑨ Fusibile

**Descrizione dell'apparecchio**

L'attuatore per valvola VAA/A 6.24.1 può essere utilizzato per pilotare attuatori termoelettrici a 24 V (ad esempio TSA/K 24.1). Viene impiegato nel settore abitativo ed in diversi edifici aduso commerciale. Il VAA/A ottimizza l'effetto di regolatori della temperatura ambiente in combinazione con gli attuatori. È adatto per il montaggio nel distributore di riscaldamento, in cui i triac utilizzati consentono la commutazione silenziosa.

1

IT

**Proprietà dell'apparecchio**

- Collegamento di max. 13 attuatori
- Max. 4 attuatori per canale
- Montaggio direttamente a parete o su guida di supporto nel distributore di riscaldamento
- Semplice collegamento degli attuatori (morsetti ad innesto/bloccaggio con codifica a colori)
- Indicatore di controllo della tensione di esercizio e dello stato del fusibile

**Dati tecnici**

Tensione di esercizio	230 V AC primario 24 V AC secondario
Max.	
Potenza assorbita	50 W
Potenza assorbita	
Senza carico	3 W
Potenza dissipata P	18 W
Corrente assorbita bus	10 mA
Fusibile	T 2A
Numero max. di attuatori	13
Attuatori per canale	4
Dimensioni (mm) H/P/L	70/75/302
Peso	1700 g
Classe di protezione	II a norme DIN EN 61140

Tipo di protezione IP 20 a norme EN 60529

Intervallo di temperatura

Servizio -5 °C...+50 °C

Immagazzinamento -25 °C...+60 °C

Grado di contaminazione 2 a norme DIN EN 60664-1

Classe di sovraccarico III a norme DIN EN 60664-1

Pressione aria Atmosfera fino a 2.000 m

Sezioni utilizzabili dei conduttori:

Conduttore rigido 0,5-1,5 mm²

Conduttore flessibile\* 1,0-1,5 mm²

\* I conduttori degli attuatori possono essere utilizzati con capicorda montati (dal costruttore).

**Uso e visualizzazione**

- ④ Indicatore di funzionamento: E' acceso se è applicata la tensione di rete.
- ⑤ Indicatore fusibile: E' acceso se il fusibile è guasto.
- ⑥ LED canale E' acceso se l'attuatore applica tensione all'azionamento.
- ⑦ KNX tasto di programmazione Per la programmazione dell'indirizzo fisico
- ⑧ KNX LED di programmazione E' acceso se l'apparecchio si trova in modalità di programmazione.

**Montaggio**

L'apparecchio può essere montato direttamente alla parete o sulla guida di supporto. Per il montaggio a parete, montare la parte inferiore del dispositivo direttamente alla parete (foro per vite ø 2,5 mm, se necessario con distanziatori). A tal fine separare il coperchio e l'unità di collegamento dalla parte inferiore.

**Note**

- Al collegamento della tensione di rete viene eseguita una funzione di sbloccaggio degli attuatori. La funzione di sbloccaggio attiva tutti i canali per circa 10 minuti.
- Se non si applica la tensione al bus o non si carica un'applicazione, l'apparecchio esegue un programma di emergenza (tutti i canali 8 min on / 40 min off cicлически).
- Nel coperchio si trova un fusibile di riserva.

**Collegamento**

- Per l'alimentazione ogni attuatore richiede un collegamento alla rete.
- Al VAA/A 6.24.1 si possono collegare max. 13 attuatori.
- Collegare max. 4 attuatori per canale.

**Messa in servizio**

L'assegnazione dell'indirizzo fisico e l'impostazione dei parametri vengono eseguite con l'Engineering Tool Software ETS (di versione ETS2 V1.3 o superiore). Per la programmazione dell'ETS3 va utilizzato il file VD3 corrispondente.



I dati tecnici dell'apparecchio, che possono essere scaricati da Internet all'indirizzo [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx), offrono una descrizione dettagliata dei parametri e della relativa messa in funzione.

**Indicazioni importanti**

Avvertenza! Tensione pericolosa! Fare installare solo da un elettricista qualificato. Per quanto riguarda la progettazione e l'installazione di impianti elettrici è necessario osservare le norme, le prescrizioni e le disposizioni relative.

- Proteggere l'apparecchio durante il trasporto, la conservazione e il funzionamento da umidità, sporcizia ed eventuali danneggiamenti!
- Utilizzare l'apparecchio solo in conformità ai dati tecnici specificati!
- Prima di aprire, staccare l'apparecchio dalla rete.

**Conexión del aparato**

- ① Enchufe 230 V
- ② Conexión actuadores 24 V
- ③ Borne de conexión KNX
- ④ Indicador de funcionamiento
- ⑤ Monitor de fusibles
- ⑥ Canal LED
- ⑦ Tecla de programación KNX
- ⑧ LED de programación KNX
- ⑨ Fusible

**Descripción del aparato**

El elemento actor VAA/A 6.24.1 para válvulas puede utilizarse para mandar actuadores termoeléctricos de 24 voltios (p. ej.: TSA/K 24.1). Se utiliza en áreas habitables y varios edificios útiles. En combinación con los actuadores, el VAA/A optimiza la función de los reguladores de temperatura ambiente. Es apto para la instalación en el distribuidor del circuito de calefacción, siendo así que los Triacs utilizados permiten una commutación sin ruido.

1

ES

**Características del aparato**

- Se pueden conectar hasta 13 actuadores
  - Hasta 4 actuadores por cada canal
  - Instalación en el distribuidor del circuito de calefacción, directamente en una pared o sobre una regleta de montaje
  - Fácil conexión de los actuadores (conexiones de enchufe o a presión identificadas por colores)
  - Indicadores de control para la tensión de servicio y el estado del fusible
- Datos técnicos**
- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| Tensión de servicio           | 230 V CA primario<br>24 V CA secundario |
| máx.                          |   |
| Consumo de potencia           | 50 W                                    |
| Consumo de potencia sin carga | 3 W                                     |
| Energía disipada P            | 18 W                                    |
| Consumo de corriente, bus     | 10mA                                    |
| Fusible                       | T 2A                                    |
| Cantidad máx. de actuadores:  | 13                                      |
| Actuadores por cada canal:    | 4                                       |
| Dimensiones (mm) H/B/L        | 70/75/302                               |
| Peso                          | 1700 g                                  |
| Clase de protección           | II según DIN EN 61140                   |

Modo de protección IP 20 según DIN EN 60529

Rango de temperatura

Funcionamiento -5°C...+50°C