

270XT(AN) Freeze Protection Thermostats

Installation Instructions SHT001N600(009)

Issue Date 02 2018



English

READ THIS INSTRUCTION SHEET AND THE SAFETY WARNINGS CAREFULLY BEFORE INSTALLING AND SAVE IT FOR FUTURE USE

General Features
The 270XT(AN) is a frost protection control to sense temperatures. According to EN 60730 it is a type 1 action, incorporate control, suitable for surface mounting on a plane surface and for use in normal polluted situation.

Figure 1: Dimensions (mm)

Figure 2: Specification

1. Setpoint adjustment screw
2. Setpoint indicator
3. Reset lever (only on 270XTAN models)
4. 6 m wrap around capillary (It is responsive only to the lowest temperature along the 6 meter of the sensing element).
5. 2 m capillary plus bulb

Optional accessories

Figure 3: Optional Accessories with "wrap-around" cap

- (a). Bracket (Order Number KIT012N600 - 6 pcs)
- (b). Mounting clip (Order Number T-275-101)

Figure 4: Optional Accessories with 2 m capillary and bulb

(a). Bulb well (Order Number WEL14A602R)

1. Bushing
2. Set screw
3. Adapter, 1/2" - 14 NPT
4. Internal 10 mm Ø
5. Tube of support of ampoule type 1b
6. Ecouro presse-étoupe
7. Rondelle d'écrou
8. Joint
9. Adapter, 1/2" - 14 NPT
10. Ampoule

(c). Duct flange (Order Number T-752-1001)

Mounting / Installation Instructions

The control can be wall mounted either by using two screws through the holes in the back of the case or using the standard mounting bracket. The control must be mounted in that position where the sensing element is downside the control.

WARNING:

- These controls are designed for use only as operating controls. Where an operating control failure would result in personal injury or loss of property it is the responsibility of the installer to add devices or systems that protect against, or warm of, control failure.
- The control should be installed where the ambient temperature surrounding the case and bellows is always higher than the control setting. If the ambient temperature around the enclosure drops below the control setting the bellows rather than the sensing element will operate the control.

Figure 5: Mounting

t1 Ambient temperature SP Setpoint of the control
A Do not bend within this area

WARNING:

- DO NOT TURN SEALED SCREW
- Disconnect from power supply before the cover is removed.
- Fasten the cover screw securely to provide proper earthing of the cover.

Wiring and Adjustment

The controls have a field adjustable setting and a fixed differential.

Figure 6: Wiring

1. Earth screw

Figure 7: Adjustment

WARNING:

- All wiring should conform to local codes and must be carried out by authorized personnel only. When using multi stranded wire apply a cable ferrule to the cable end.

Figure 8: Contact functions

(a). 1-2 open on temperature decrease

Check out procedure

Before leaving the installation observe at least three complete operating cycles to be sure that all components are functioning correctly. If not contact your supplier.

Repair and replacement

Repair is not possible. In case of an improperly functioning control, please check with your nearest supplier. When contacting the supplier for a replacement you should state the type/model number of the control. This number can be found on the data plate or cover label.

Type number selection table

* With 7.5 cm bulb support to apply packing nut FTG13A-600 for direct immersion applications.

** With 6 m "wrap-around" capillary, when any 30 cm or more of this element senses a temperature as low as the cut-out point, the contact will open.

Technical Specifications

Operating Range	-24 to +18 °C (refer to type number selection table)
Differential	Fixed (refer to type number selection table)
Range Adjustment	Screwdriver, external scale
Electrical Rating	~15(8)A, 230V
Contact Function	SPDT
Max. Ambient Temperature	55 °C Note: The operating ambient temperature of the control should always be higher than the sensing element temperature.

Material	Case	Galvanized steel
	Cover	Grey coloured galvanized steel
Enclosure	IP30 - Protection Class	
Dimensions	82 x 101 x 53 mm (excl. bellows) - (H x W x D)	
Shipping Weight	Individual pack standard	
Ind. pack	270XT-95078/270XTAN-95088	1.00 Kg
	270XT-95008/270XTAN-95008	1.15 Kg
	270XT-95068/270XTAN-95048	0.9 Kg
Overpack	270XT-95078/270XTAN-95088	13 Kg (13 pcs)
	270XT-95008/270XTAN-95008	15 Kg (13 pcs)
	270XT-95068/270XTAN-95048	12 Kg (13 pcs)

Français

LISEZ ATTENTIVEMENT LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS ET LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION ET CONSERVEZ-LES AUX FINS D'UTILISATION ULTÉRIEURE

Caractéristiques générales

Le 270XT(AN) est un régulateur protégé contre le gel qui permet de détecter les températures. D'après la norme EN 60730, c'est un régulateur indépendant, action type 1, conçu pour un montage sur surface plane et utilisé dans des environnements normalement pollués.

Figure 1: Dimensions (en mm)

Figure 2: Description

1. Vis de réglage du point de consigne
2. Indicateur du point de consigne
3. Levier de réinitialisation (uniquement pour les modèles 270XTAN)
4. 6 m de capillaire enveloppant (Ne réagit qu'à la température la plus basse le long des 6 mètres du capteur).
5. 2 m de capillaire plus ampoule

Accessoires en option

Figure 3: Accessoires en option avec capillaire enveloppant

- (a). Support (Référence de commande KIT012N600 - 6 pièces)
- (b). Attache de montage (Référence de commande T-275-101)

Figure 4: Accessoires en option avec 2 m de capillaire plus ampoule

(a). Logement d'ampoule (Référence de commande WEL14A602R)

1. Douille
2. Vis de pression
3. Adaptateur, 1/2" - 14 NPT
4. Intemes 10 mm Ø
5. Tube de support d'ampoule type 1b
6. Ecouro presse-étoupe
7. Rondelle d'écrou
8. Joint
9. Adaptateur, 1/2" - 14 NPT
10. Ampoule

(c). Bride de gaine (Référence de commande T-752-1001)

Instructions de montage/installation

Le régulateur peut être monté sur une paroi via deux vis par les orifices au dos du boîtier ou à l'aide du support de montage standard. Le régulateur doit être monté avec le capteur sur la face inférieure du régulateur.

AVERTISSEMENT:

- Cet appareil est destiné à assurer des fonctions de régulation. Lorsque la panne ou le mauvais fonctionnement de ce dernier risque d'entraîner des dommages matériels ou corporels, il est de la responsabilité de l'installateur de prévoir des organes de sécurité indépendants afin de ne pas utiliser le régulateur en équipement de sécurité.
- Le régulateur doit être installé dans un endroit où la température ambiante autour du boîtier et du soufflet est toujours supérieure au réglage du régulateur. Si la température ambiante autour du boîtier descend au-dessous du réglage du régulateur, le soufflet, et non le capteur, effectuera la régulation.

Figure 5: Montage

t1 Température ambiante SP Point de consigne du régulateur
A Ne pas plier dans cette zone

AVERTISSEMENT:

- NE PAS TOURNER LES VIS SCÉLÉES
- Couper l'alimentation électrique avant d'enlever le couvercle.
- Fixez solidement l'électronique à tête plate et collet carré dans le but de fournir une mise à terre correcte de la tête/du couvercle.

Câblage et réglage

The controls have a field adjustable setting and a fixed differential.

Figure 6: Câblage

1. Vis de terre

Figure 7: Réglage 270XT

Figure 8: Contact Function

(a). 1-2 open on temperature decrease

AVERTISSEMENT:

- Le câblage électrique doit être conforme aux codes locaux et effectué uniquement par du personnel habilité. En cas d'utilisation d'un câble multibrin, poser une bague à son extrémité.

Figure 8: Fonctions de contact

(a). 1-2 s'ouvrent lorsque la température diminue

Procédure de contrôle

Après avoir terminé l'installation, observez au moins trois cycles complets de fonctionnement pour s'assurer que tous les composants fonctionnent correctement. Si cela n'est pas le cas, contactez le fournisseur.

Réparations et remplacement

Il est impossible de procéder à une réparation. En cas de dysfonctionnement du régulateur, contactez le fournisseur le plus proche. Indiquer la référence du type/modèle du régulateur au fournisseur contacté pour un remplacement. Cette référence se trouve sur la plaque d'identification ou l'étiquette du couvercle.

Tableau de sélection de la référence du type

* Avec un support d'ampoule de 7,5 cm, appliquer le presse-étoupe FTG13A-600 pour les applications d'immersion directe.

** Avec 6 m de capillaire enveloppant, lorsque 30 cm ou plus de cette pièce détecte une température aussi faible que le point de déclenchement, le contact s'ouvre.

Caractéristiques techniques

Plage de fonctionnement	-24 à +18 °C (tableau de sélection de la référence du type)
Différentiel	Fixe (tableau de sélection de la référence du type)
Réglage de plage	Tournevis, échelle externe
Caractéristiques électriques	~15(8)A, 230V
Fonction de contact	Commutateur unipolaire à deux directions
Température ambiante max.	55 °C Remarque: La température ambiante de fonctionnement du régulateur doit toujours être supérieure à celle du capteur.

Matériel	Boîtier	Acier galvanisé
	Couvercle	Acier galvanisé de couleur grise
Boîtier	IP30 - Classe de protection	
Dimensions	82 x 101 x 53 mm (sans soufflet) - (H x L x P)	
Poids à l'expédition	Pack standard individuel	
Pack ind.	270XT-95078/270XTAN-95088	1.00 Kg
	270XT-95008/270XTAN-95008	1.15 Kg
	270XT-95068/270XTAN-95048	0.9 Kg
Suremballage	270XT-95078/270XTAN-95088	13 Kg (13 pièces)
	270XT-95008/270XTAN-95008	15 Kg (13 pièces)
	270XT-95068/270XTAN-95048	12 Kg (13 pièces)

Deutsch

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG UND DIE SICHERHEITSHINWEISE VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH UND BEWAHREN SIE FÜR SPÄTERE REFERENZZWECKE AUF

Allgemeine Merkmale

Der 270XT(AN) ist ein Frostschutzregler zum Fühlen von Temperaturen. Dieses ist ein unabhängiges Regel- und Steuergerät gemäß EN 60730, Wirkungsweise Typ 1, das als Aufbaugerät, z. B. für Wandmontage, und für Anwendung in Umgebungsbedingungen mit üblicher Verunreinigung geeignet ist.

Abbildung 1: Abmessungen (in mm)

1. Sollwertesteilschraube
2. Sollwertanzeige
3. Rückstellhebel (nur bei Modellen 270XTAN)
4. 6 m Spiralkapillare (spricht nur auf die niedrigste Temperatur entlang den sechs Metern des Fühlelementes an)
5. 2 m Kapillare mit Küvette

Optionales Zubehör

Abbildung 3: Optionales Zubehör mit „Spiral“-Kapillare

- (a). Halterung (Bestellnummer KIT012N600 - 6 Stck.)
- (b). Montageclip (Bestellnummer T-275-101)

Abbildung 4: Optionales Zubehör mit 2 m Kapillare und Küvette

(a). Tauchhülse (Bestellnummer WEL14A602R)

1. Stützhülse
2. Befestigungsschraube
3. Adapter, 1/2" - 14 NPT
4. Innen 10 mm Ø
5. Tankverschraubung (Bestellnummer FTG13A-600R)
6. Verschraubungsmutter
7. Unterlegscheibe
8. Dichtung
9. Adapter, 1/2" - 14 NPT
10. Küvette

(c). Kanalfansch (Bestellnummer T-752-1001)

Montage-/Installationsanleitungen

Der Regler kann entweder mit zwei Schrauben durch die Öffnungen an der Rückseite des Gehäuses oder mithilfe der Standardhalterung an der Wand befestigt werden. Der Regler muss so angebracht werden, dass sich das Fühlelement sich an der Unterseite befindet.

VORSICHT:

- Diese Regler sind ausschließlich zur Verwendung als Bedienelemente vorgesehen. In Situationen, in denen das Versagen eines Bedienelementes Personenschäden oder Sachverluste nach sich ziehen kann, ist der Installateur dafür verantwortlich, entsprechende Vorrichtungen oder Systeme einzubauen, die einem Regelversagen entgegenwirken oder die als entsprechende Frühwarnsysteme dienen.
- Der Regler muss an Orten installiert werden, an denen die Umgebungstemperatur des Gehäuses und des Ausgleichselements höher ist als die Reglereinstellung. Falls die Umgebungstemperatur des Gehäuses unter die Reglereinstellung fällt, wird der Regler vom Ausgleichselement statt vom Fühlelement gesteuert.

Abbildung 5: Montage

t1 Umgebungs-temperatur SP Sollwert des Reglers
A In diesem Bereich nicht knicken

VORSICHT:

- PLOMBIERSCHEUBEN NICHT ANZIEHEN.
- Vor dem Entfernen des Deckels Spannung abschalten.
- Abdeckung korrekt festschrauben, um eine ordnungsgemäße Erdung der Abdeckung zu gewährleisten.

Verdrahtung und Einstellung

Die Regler verfügen über eine Vor-Ort-Einstellung und eine festgelegte Differenz.

Abbildung 6: Verdrahtung

1. Erdungsschraube

Abbildung 7: Einstellung

VORSICHT:

- Alle Verdrahtungen müssen den am Einsatzort geltenden Vorschriften entsprechen und sind ausschließlich dazu befugten Personen vorbehalten. Bei Verwendung feindrähtiger Leitungen sind Aderendhülsen zu verwenden.

Figure 8: Kontaktfunktionen

(a). 1-2 geöffnet bei Temperaturabfall

Überprüfung

Vor dem Verlassen der Anlage sollten Sie diese mindestens drei Betriebszyklen beobachten und überprüfen, dass alle Komponenten ordnungsgemäß funktionieren. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Reparatur und Austausch

Eine Reparatur ist nicht möglich. Für den Fall, dass der Regler nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich bitte an einen Händler in Ihrer Nähe. Für einen Austausch des Geräts benötigt der Händler die Typ-Modellnummer des Reglers. Diese Nummer befindet sich auf dem Typenschild bzw. der Gehäuseplakette.

Auswahltable für Typennummern

* Mit 7,5-cm-Stützhülse zur Befestigung der Dichtung FTG13A-600 für direkte Eintauchanwendungen.

** Mit 6-m „Spiral“-Kapillare, wenn 30 cm oder mehr dieses Elements eine Temperatur erfasst, die so niedrig ist wie die Temperaturbegrenzung, wird der Kontakt geöffnet.

Technische Daten

Betriebsbereich	-24 bis +18 °C (siehe Auswahltable für Typennummern)
Differenz	Festgelegt (siehe Auswahltable für Typennummern)
Bereichseinstellung	Schraubendreher, externe Skala
Elektrischer Nennwert	~15(8)A, 230V
Kontaktfunktion	Einpoliger Wechsler
Max. Umgebungs-temperatur	55 °C Hinweis: Die Betriebsumgebungstemperatur des Reglers muss immer höher sein als die Temperatur des Fühlelements.

Material	Gehäuse	Verzinkter Stahl
	Abdeckung	Grauer, verzinkter Stahl
Gehäuse	IP30 - Schutzklasse	
Abmessungen	82 x 101 x 53 mm (exklusive Ausgleichselement) - (H x B x T)	
Versandgewicht	Einzelverpackung, Standard	
Einzelverpackung	270XT-95078/270XTAN-95088	1.00 Kg
	270XT-95008/270XTAN-95008	1.15 Kg
	270XT-95068/270XTAN-95048	0.9 Kg
Umverpackung	270XT-95078/270XTAN-95088	13 Kg (13 Stck.)
	270XT-95008/270XTAN-95008	15 Kg (13 Stck.)
	270XT-95068/270XTAN-95048	12 Kg (13 Stck.)

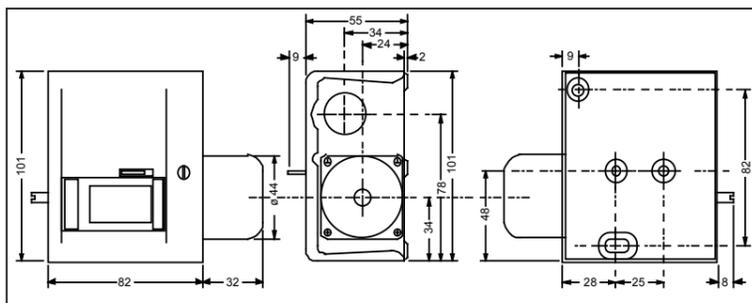


Figure 1: Dimensions (in mm)

Item Codes	Range °C	Diff. °C	Bulb and capillary	Bulb well no (not incl.)	Sensing element	Max. bulb temp. °C
270XT-95078	-10 to +12	3 fixed	3 m cap. style 9**	---	3.2 mm x 3 m	200
270XTAN-95088	-10 to +12	manual reset	3 m cap. style 9**	---	3.2 mm x 3 m	200
270XT-95008	-10 to +12	3 fixed	6 m cap. style 9**	---	3.2 mm x 6 m	200
270XTAN-95008	-10 to +12	manual reset	6 m cap. style 9**	---	3.2 mm x 6 m	200
270XT-95068	-24 to +18	4 fixed	2 m cap. style 1*	WEL14A602R	9.5 x 77 mm bulb and 2 m cap.	120
270XTAN-95048	-24 to +18	manual reset	2 m cap. style 1*	WEL14A602R	9.5 x 77 mm bulb and 2 m cap.	120

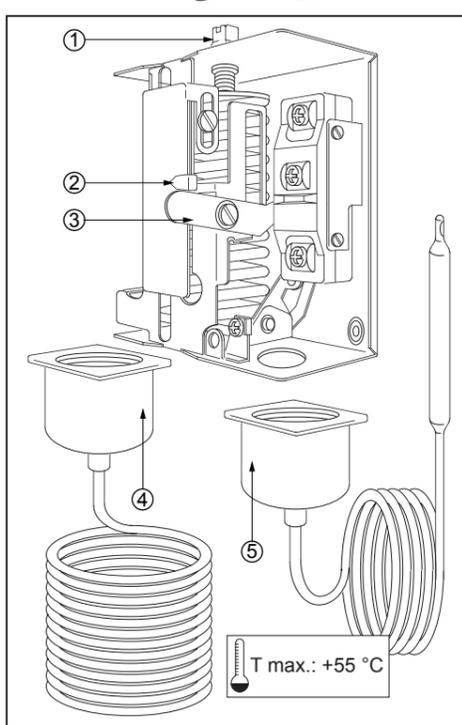
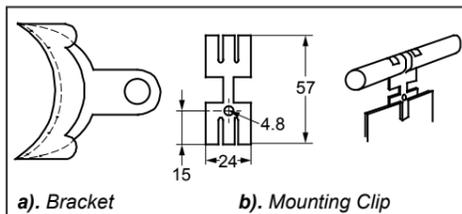


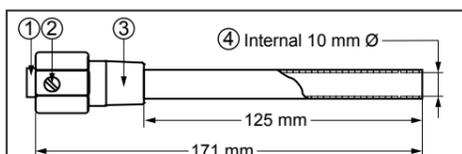
Figure 2: Specification



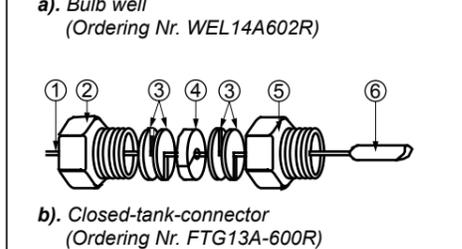
a). Bracket

b). Mounting Clip

Figure 3: Optional Accessories with "wrap-around" cap



a). Bulb well (Ordering Nr. WEL14A602R)



b). Closed-tank-connector (Ordering Nr. FTG13A-600R)

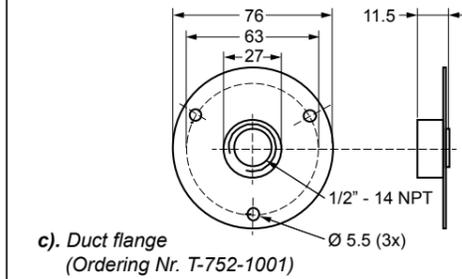


Figure 4: Optional Accessories with 2 m capillary and bulb

CE Compliance

Johnson Controls, Inc., declares that these products are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the EMC Directive and Low Voltage Directive.

RCM Mark, Australia/NZ Emissions Compliant

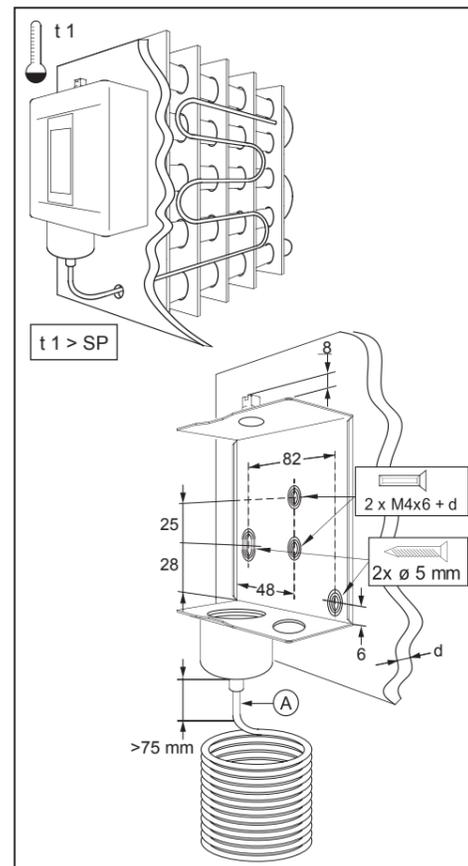


Figure 5: Mounting

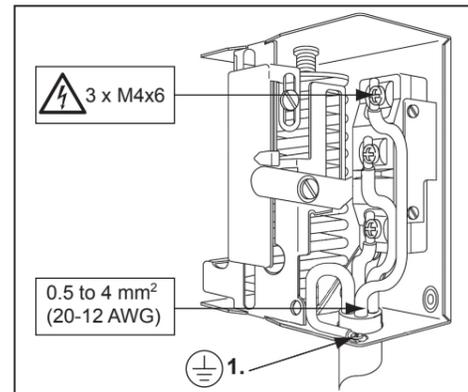
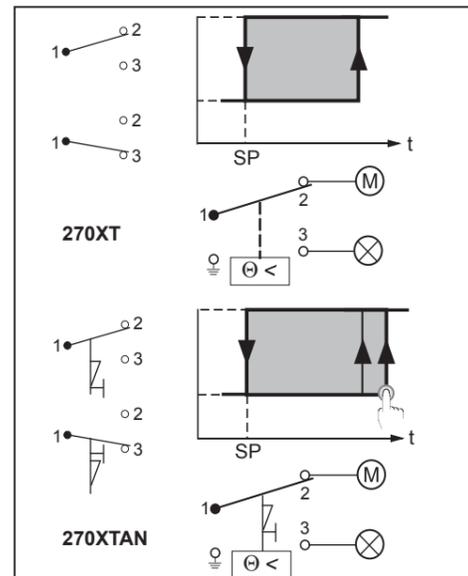


Figure 6: Wiring



Italiano

LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI E LE AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E CONSERVARLE PER USO FUTURO

Funzioni generali

Il modello 270XT(AN) è un comando di protezione antigelo per la rilevazione della temperatura. In conformità con lo standard EN 60730, è un Termostato con azionamento di Tipo 1, adatto per il montaggio su una superficie piatta e per uso in situazioni di normale inquinamento.

Figura 1: Dimensioni (in mm)

Figura 2: Specifiche

- Vite di regolazione del valore di riferimento
- Indicatore del valore di riferimento
- Leva di ripristino (solo su modelli 270XTAN)
- Capillare di avvolgimento da 6 metri (è sensibile solo alla temperatura minima lungo i 6 metri dell'elemento sensore)
- Capillare da 2 m più bulbo

Accessori opzionali

Figura 3: Accessori opzionali con capillare di avvolgimento

- (a). Staffa (numero ordinazione KIT012N600 - 6 pezzi)
(b). Morsetto di montaggio (numero ordinazione T-275-101)

Figura 4: Accessori opzionali con capillare da 2 m più bulbo

(a). Pozzetto del bulbo (numero ordinazione WEL14A602R)

- Boccola
- Vite di fermo
- Adattatore, 1/2" - 14 NPT
- Interno 10 mm Ø
- Connettore di chiusura serbatoio (numero ordinazione FTG13A-600R)
- Tubo di supporto bulbo stile 1b
- Dado di guarnizione
- Rondella
- Guarnizione
- Adattatore, 1/2" - 14 NPT
- Bulbo

(c). Flangia del condotto (numero ordinazione T-752-1001)

Montaggio / Istruzioni per l'installazione

Il comando può essere montato a parete sia inserendo due viti nei fori situati nella parte posteriore della custodia sia utilizzando la staffa per il montaggio standard. Il comando deve essere montato in una posizione tale che l'elemento sensore venga a trovarsi nel lato inferiore del comando.

AVVERTENZA:	
⚠ •Questi dispositivi hanno esclusivamente la funzione di comandi. Se un comando può provocare danni alle persone o alle cose, è responsabilità dell'installatore aggiungere gli opportuni dispositivi o sistemi di protezione o di segnalazione dello stato di guasto del comando stesso.	
• Il comando deve essere installato nei punti in cui la temperatura ambiente esterna alla custodia e al soffietto sia sempre superiore al valore di riferimento impostato. Se la temperatura ambiente esterna alla custodia scende al di sotto di tale valore, il dispositivo verrà comandato dal soffietto invece che dal sensore.	

Figura 5: Montaggio

t1 Temperatura ambiente *SP* Valore di riferimento del comando
A Non piegare lungo questo tratto

AVVERTENZA:	
⚠ •NON SBLOCCARE LE VITI SIGILLATE	
•Staccare l'alimentazione prima di togliere il coperchio.	
•Serrare a fondo le viti del coperchio per assicurare la messa a terra del coperchio stesso.	

Cablaggio e regolazione

I comandi dispongono di un'impostazione regolabile sul campo e di un differenziale fisso.

Figura 6: Cablaggio

- Vite di terra

Figura 7: Regolazione

AVVERTENZA:	
⚠ Il cablaggio deve essere conforme alle normative locali ed essere eseguito esclusivamente da personale autorizzato. Quando si usa un cavo con filo a treffoli occorre applicare un capocorda alla fine di ogni filo.	

Figura 8: Funzioni di contatto

(a). *Contatti 1-2 aperti in caso di diminuzione della temperatura*

Messa in funzione

Prima di concludere l'installazione, osservare almeno tre cicli operativi completi per accertare il corretto funzionamento di tutti i componenti. In caso di irregolarità, contattare il proprio fornitore.

Riparazione e sostituzione

Il dispositivo non può essere riparato. In caso si riscontri un funzionamento non corretto del dispositivo, rivolgersi al fornitore locale. Quando si contatta il fornitore per richiedere la sostituzione del prodotto, è necessario comunicare il tipo/modello di dispositivo. Tale numero è indicato nella targhetta o nell'etichetta presente sul coperchio.

** Con supporto del bulbo da 7,5 cm per l'inserimento di un dado di guarnizione FTG13A-600 per applicazioni ad immersione diretta.*
*** Con capillare di avvolgimento da 6 m, quando in almeno 30 cm di questo elemento viene rilevata una temperatura pari al valore di interruzione, il contatto verrà aperto.*

Specifiche tecniche

Intervallo di funzionamento	da -24 a +18 °C (fare riferimento alla tabella di selezione del numero del tipo di prodotto)
Differenziale	Fisso (fare riferimento alla tabella di selezione del numero del tipo di prodotto)
Regolazione intervallo	Con cacciavite, scala esterna
Potenza elettrica nominale	~15(8)A, 230V
Funzione di contatto	SPDT
Temperatura ambiente massima	55 °C <p>Nota: la temperatura ambiente operativa del comando deve essere sempre superiore alla temperatura dell'elemento sensore.</p>

Materiale	
Custodia Coperchio	Acciaio galvanizzato <p>Acciaio galvanizzato grigio</p>
Contenitore	IP30 - Classe di protezione
Dimensioni	82 x 101 x 53 mm (soffietto escluso) - (A x L x P)
Peso di spedizione	Confezione individuale standard
Confezione indivi.	270XT-95078/270XTAN-95088 1.00 Kg <p>270XT-95008/270XTAN-95008 1.15 Kg</p> 270XT-95068/270XTAN-95048 0.9 Kg
Sovrabballoggio	270XT-95078/270XTAN-95088 13 Kg (13 pezzi) <p>270XT-95008/270XTAN-95008 15 Kg (13 pezzi)</p> 270XT-95068/270XTAN-95048 12 Kg (13 pezzi)

Español

ANTES DE LA INSTALACIÓN, LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES Y LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y CONSERVELAS PARA SU USO FUTURO

Características generales

El 270XT(AN) es un control de protección contra congelación empleado para detectar temperaturas. Según EN 60730, control de acción de tipo 1 (legacy translation) l montado independientemente adecuado para montaje en superficie en una superficie plana y para uso en condiciones de contaminación normal.

Figura 1: Dimensiones (en mm)

Figura 2: Especificaciones

- Tornillo de ajuste del punto de control
- Indicador del punto de control
- Palanca de restauración (solo en los modelos 270XTAN)
- Capilar envolvente de 6 m (Solo sensible a la temperatura más baja en los 6 metros del elemento sensor).
- Capilar de 2 m y bulbo

Accesorios opcionales

Figura 3: Accesorios opcionales con tapón “envolvente”

- (a). Soporte (Número de pedido KIT012N600 - 6 unids.)
(b). Pinza de montaje (Número de pedido T-275-101)

Figura 4: Accesorios opcionales con capilar de 2 m y bulbo

(a). Cámara de bulbo (Número de pedido WEL14A602R)

- Casquillo
- Tornillo de ajuste
- Adaptador, 1/2" - 14 NPT
- Internas 10 mm Ø
- Conector de depósito cerrado (Número de pedido FTG13A-600R)
- Tubo de soporte de bulbo tipo 1b
- Tuerca de empaquetadura
- Arandela
- Empaquetadura
- Adaptador, 1/2" - 14 NPT
- Bulbo

(c). Brida para conducto (Número de pedido T-752-1001)

Instrucciones de instalación/montaje

El control puede instalarse en la pared, bien mediante dos tornillos en los orificios de la parte posterior de la carcasa o usando el soporte de montaje de serie. El control debe instalarse en una posición tal que el elemento sensor quede debajo del control.

ADVERTENCIA:	
⚠ •Estos controles están diseñados para ser usados exclusivamente como controles de funcionamiento. Cuando el fallo de un control operativo pudiera causar lesiones personales o pérdidas	

materiales, el instalador tendrá la responsabilidad de incluir dispositivos o sistemas que protejan contra el fallo del control o avisen del mismo.
• El control deberá instalarse donde la temperatura ambiente que rodea la carcasa y el fuelle sea siempre más alta que el ajuste del control. Si la temperatura ambiente que rodea la carcasa cae por debajo del ajuste del control, será el fuelle y no el elemento sensor el que accione el control.

Figura 5: Montaje

t1 Temperatura ambiente *SP* Punto de ajuste del control
A No doblar en esta zona

ADVERTENCIA:	
⚠ •NO GIRAR EL TORNILLO SELLADO	
•Desconectar la fuente de alimentación antes de retirar la cubierta.	
•Apriete bien el tornillo de la cubierta para proporcionar una buena conexión a tierra a la cubierta.	

Cableado y ajuste

Los controles tienen un ajuste de posición ajustable y un diferencial fijo.

Figura 6: Cableado

- Tornillo de tierra

Figura 7: Dial de regulación

ADVERTENCIA:	
⚠ Todo el cableado debe cumplir la normativa local y su instalación se confiará exclusivamente al personal autorizado. Si se utilizan cables de varios hilos, aplique una férula de cables al extremo del cable.	

Figure 8: Funciones de contacto

(a). *1-2 abierto al bajar la temperatura*

Procedimiento de comprobación

Antes de abandonar las instalaciones, observe al menos tres ciclos de servicio completos para asegurarse de que todos los componentes estén funcionando correctamente. De no ser así, consulte a su proveedor.

Reparación y sustitución

No es posible la reparación. En caso de que un control no funcione correctamente, consulte a su proveedor más cercano. Al ponerse en contacto con el proveedor para sustituir el control, deberá indicar el tipo/número de modelo. Este número se encuentra en la placa de datos o la etiqueta de la cubierta.

Tabla de selección del número de tipo

** Con soporte de bulbo de 7,5 cm para aplicar una tuerca de empaquetadura FTG13A-600 para aplicaciones de inmersión directa.*

*** Con capilar “envolvente” de 6 m, cuando 30 cm o más de este elemento detecten una temperatura tan baja como el punto de tarado, el contacto se abrirá.*

Especificaciones técnicas	
Intervalo de funcionamiento	De -24 a +18 °C (consulte la tabla de selección del número de tipo)
Diferencial	Fijo (consulte la tabla de selección del número de tipo)
Ajuste del intervalo	Destornillador, escala externa
Indíces eléctricos	~15(8)A, 230V
Función de contacto	SPDT
Temperatura ambiente máx.	55 °C <p>Nota: la temperatura ambiente de funcionamiento del control deberá ser siempre mayor que la temperatura del elemento sensor</p>

Materi	
Carcasa	Acero galvanizado
Tap	Acero galvanizado de color gris
Contenedor	IP30 - Clase de protección
Dimensiones	82 x 101 x 53 mm (sin incluir el fuelle) - (An x Al x Pr)
Peso en transporte	Paquete individual de serie
Paquete individual	270XT-95078/270XTAN-95088 1.00 Kg <p>270XT-95008/270XTAN-95008 1.15 Kg</p> 270XT-95068/270XTAN-95048 0.9 Kg
Paquete externo	270XT-95078/270XTAN-95088 13 Kg (13 uds) <p>270XT-95008/270XTAN-95008 15 Kg (13 uds)</p> 270XT-95068/270XTAN-95048 12 Kg (13 uds)

Nederlands

LEES DIT INSTRUCTIEBLAD EN DE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN ZORGVULDIG VOORDAT DE INSTALLATIE WORDT UITGEVOERD. EN BEWAAR DIT MATERIAAL ZODAT U HET IN DE TOEKOMST OOK NOG KUNT RAADPLEGEN

Algemene functies

De 270XT(AN) is een vorstbeveiligingsthermostaat voor het meten van temperaturen. Volgens EN 60730 is het een type 1 akte, onafhankelijk te monteren apparaat, geschikt voor montage op een plat oppervlak en geschikt voor gebruik in een normaal vervuilde omgeving.

Figuur 1: Afmetingen (mm)

Figuur 2: Specificaties

- Instelschroef
- Indicator voor instelpunt
- Handmatige resethefboom (alleen op 270XTAN-modellen)
- 6 m gewikkeld capillair (reageert op de laagste temperatuur in het capillair).
- 2 m capillair met bulb

Optionele accessoires

Figuur 3: Optionele accessoires met gewikkeld capillair

- (a). Beugel (bestelnummer KIT012N600- 6 st.)
(b). Montagebeugel (bestelnummer T-275-101)

Figuur 4: Optionele accessoires met 2 m capillair en bulb

(a). Bulbhouder (bestelnummer WEL14A602R)

- Bushing
- Instelschroef
- Adapter, 1/2 inch - 14 NPT
- Inters 10 mm Ø
- Aansluiting voor gesloten tank (bestelnummer FTG13A-600R)
- Bulbondersteuningsbuis stijl 1b
- Pakingsmoer
- Ring
- Pakking
- Adapter, 1/2 inch - 14 NPT
- Bulb

(c). Leidingklep (bestelnummer T-752-1001)

Montage-/installatie-instructies

De regelaar kan met twee schroeven door de gaten in de achterkant van de behuizing of met de standaardmontagebeugel aan de wand worden gemonteerd. De regelaar moet in een zodanige positie worden gemonteerd dat het sensorelement aan de onderkant van de regelaar zit.

WAARSCHUWING:	
⚠ •Deze apparaten zijn alleen ontworpen voor gebruik als regelaar. Als een foutieve werking van de regelaar persoonlijk letsel of schade kan veroorzaken, moet de installateur beveiligings- of alarmapparatuur aansluiten die aangeeft dat de regelaar niet functioneert.	
•De regelaar moet worden geïnstalleerd in een omgeving waar de omgevingstemperatuur rondom de behuizing en balg altijd hoger is dan de controle-instelling. Als de omgevingstemperatuur rondom de behuizing onder de controle-instelling daalt, wordt de regelaar bediend via de balg in plaats van via het sensorelement.	

Figura 5: Montage

t1 Omgevings-temperatuur *SP* Instelpunt van de regelaar
A Niet buigen binnen dit gebied

WAARSCHUWING:	
⚠ •NIET DRAAIEN AAN AFGELAKTE SCHROEF	
•Schakel de voedingsspanning af voordat het deksel wordt verwijderd.	
•Draai de schroeven van het deksel zorgvuldig vast om een goede aarding van het deksel te bewerkstelligen.	

Bedrading en afstelling

De regelaars hebben een aanpasbare instelling en een vast differentieel.

Figuur 6: Bedrading

- Aardschroef

Figura 7: Afstelling

WAARSCHUWING:	
⚠ Alle bedrading moet voldoen aan plaatselijke voorschriften en mag uitsluitend worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel. Als u een meerderige kabel gebruikt, plaatst u een kabelring op het uiteinde van de kabel.	

Figuur 8: Contactfuncties

(a). *1-2 open bij temperatuurstijging*

Controle procedure

Voer ten minste drie volledige bedrijfscycli uit om er zeker van te zijn dat alle onderdelen correct werken, voordat u de installatie verlaat. Neem contact op met uw leverancier als dit niet het geval is.

Reparatie en vervanging

Reparatie is niet mogelijk. Neem bij een niet goed werkende regelaar contact op met de dichtstbijzijnde leverancier. Bij contact met de leverancier voor een vervanging dient u het type/modelnummer van de regelaar bij de hand te hebben. U vindt dit nummer op het gegevensplaatje of op het etiket op de behuizing.

Selectietabel voor typennummer

** Met ondersteuning voor 7,5 cm bulb voor aanbrengen van pakkingsmoer FTG13A-600 voor toepassing met rechtstreekse onderdamping.*

*** Met 6 m gewikkeld capillair. Als met 30 cm of meer van dit element een temperatuur wordt gemeten die net zo laag is als het afkappunt, wordt het contact geopend.*

Technische specificaties	
Bedrijfsbereik	-24 tot +18 °C (raadpleeg selectietabel voor typennummer)
Differentieel	Vast (raadpleeg selectietabel voor typennummer)
Bereikafstelling	Schroevendraaier, externe schaal
Elektrische waarden	~15(8)A, 230V
Contactfunctie	SPDT
Max. omgevings-temperatuur	55 °C <p>Opmerking: De bedrijfsomgevingstemperatuur van de regelaar moet altijd hoger zijn dan de temperatuur van het sensorelement.</p>

Materiaal	
Behuizing Afdekking	Gegalvaniseerd staal <p>Grijs gegalvaniseerd staal</p>
Behuizing	IP30 - Beschermingsklasse
Afmetingen	82 x 101 x 53 mm (excl. balg) - (H x B x D)
Transportgewicht	Individuele verpakkingsstandaard
Ind. verpakking	270XT-95078/270XTAN-95088 1.00 Kg <p>270XT-95008/270XTAN-95008 1.15 Kg</p> 270XT-95068/270XTAN-95048 0.9 Kg
Buitenverpakking	270XT-95078/270XTAN-95088 13 Kg (13 st.) <p>270XT-95008/270XTAN-95008 15 Kg (13 st.)</p> 270XT-95068/270XTAN-95048 12 Kg (13 st.)

Svenska

LÅS DET HÅR INSTRUKTIONSBLADET OCH SÄKERHETSANVISNINGARNA NOGRANNT INNAN DU INSTALLERAR MODULEN OCH SPARA DEM FÖR FRAMTIDA BRUK

Allmänna funktioner

270XT(AN) är en frostskyddskontroll för avkänning av temperaturer. I hänvisning till EN 60730 är det en typ 1-styrning, oberoende monterad, som passar för ytmontering på en plan yta och för användning i normalt nedsmutsad miljö.

Figur 1: Mått (mm)

Figur 2: Specificationer

- Inställningskruv
- Inställningsindikator
- Nollställare (endast på 270XTAN-modeller)
- 6 m viringskapillär (Reagerar endast på den lägsta temperaturen längs den 6 meter långa virningen av avkänningsselementet).
- 2 m viringskapillär plus känselkropp

Valfria tillbehör

Figur 3: Valfria tillbehör med "viringskapillär"

- (a). Hållare (beställningsnummer KIT012N600 - 6 st.)
(b). Monteringsklammer (beställningsnummer T-275-101)

Figur 4: Valfria tillbehör med 2 meter viringskapillär plus känselkropp

- Känselkroppsförsänkning (beställningsnummer WEL14A602R)
- Bussningar
- Inställningskruv
- Adapter, ½ tum - 14 NPT
- Invärdigt 10 mm Ø
- Stångd doskontakt (beställningsnummer FTG13A-600R)

- Modell 1b stödslang för känselkropp
- Packningsmutter
- Bricka
- Packning
- Adapter, ½ tum - 14 NPT
- Känselkropp

(c). Kanalläns (beställningsnummer T-752-1001)

Monterings- och installationsinstruktioner

Styrenheten kan väggmonteras antingen med två skruvar genom hålen på höljets baksida eller med standardmonteringsklammer. Styrenheten måste monteras så att avkänningsselementet är placerat under styrenheten.

AVARNING!	
⚠ •Denna styrenhet är utformad för att användas som opererande styrenhet och ska därför endast användas som sådan. Det är installatörens ansvar att förse installationen med enheter och/eller säkerhetssystem som förebygger att eventuell skada tillfogas personer eller egendom till följd av driftfel i styrenheten.	
•Styrenheten ska installeras i en lokal där den omgivande temperaturen runt höljlet och balgen alltid är högre än styrenhetens inställning. Om den omgivande temperaturen runt höljlet faller under styrenhetens inställning överförs styrningen från avkänningsselementet till balgen.	

Figur 5: Montering

t1 Omgivnings-temperatur *SP* Styrenhetens inställningspunkt
A Bøj inte inom detta område

AVARNING!	
⚠ •VRID EJ PÅ DE FÖRSEGLADE SKRUVARNA	
•Koppla bort spänningen innan tacklöcket tas bort.	
•Dra åt skruvarna på höljet ordentligt så allt det ansigts till jord.	

Kabeldragning och justeringar

Styrenheten har en falljusterbar inställning och en fast differential.

Figur 6: Kabeldragning

- Jordskruv

Figur 7: Justering

AVARNING!	
⚠ All kabeldragning ska utföras enligt gällande bestämmelser och får endast utföras av behörig personal. Vid användning av flexibel ledningar ska kabelskor användas.	

Figur 8: Kontaktfunktioner