



Montage
Assembly
Montage
Montage
Montering
Montaggio
Montaje
Монтаж



GB Operating instruction Thermostat FLZ 520/530, FLZ 54x

NC : Opener **NO** : Shutter	(Contact opens with rising temperature – Setting knob with red imprint) (Contact closes with rising temperature – Setting knob with blue imprint)		
Setting ranges	-20°C .. +40°C / -5°F .. +105°F	0°C .. +60°C / +30°F .. +140°F	+20°C .. +80°C / +70°F .. +180°F
Working temperature range	-20°C..+80°C / -5°F..+180°F		
Max. breaking capacity	**FLZ 520**: 240V AC: 10 (2)A • 120V AC: 15 (2)A ≤60°C T_{amp} / 10 (2)A ≤80°C T_{amp} **FLZ 530 / FLZ 54x**: 240V AC: 10 (2)A • 120V AC: 15 (2)A Value in brackets: inductive load at cos.φ=0,6 DC: max. 30W		
Temperature difference	< 7K		
Tolerance for switching point	+/- 4K		
Type of contact	Opener - NC / Shutter - NO (Snap action contact)		
Type of connection	2 pole/ 5 pole clamp, 2,5mm²		
Color	RAL 7035 – grey		
Protection category	IP 20		
Assembly	Snap fastening for - 35mm profile bars in accordance with EN 60715		

Application

The thermostats are used for the temperature regulation of cooling units, heating appliances, filter ventilators and heat exchangers inside switch cabinets.
Moreover, they can be used as signal transmitters for reporting excess or insufficient temperatures.

Safety instructions

The thermostats may only be installed by qualified staff.
The protective measures and the protection against contact are to be ensured by the installation.
The information on the name plate (voltage and current) is to be heeded.
The operational reliability of the thermostat is to be ensured by an operating test.
The function of the thermostats was checked with a test voltage of 50V/ 100mA.

Installation instructions:

- The thermostat should be assembled in the upper part of the switch cabinet at the maximum possible distance from heat creating components.
- The ventilation slots of the thermostat should not be covered.

NL Gebruikershandleiding thermostaat FLZ 520/530, FLZ 54x

NC: opener **NO**: sluiter	(contact opent bij stijgende temperatuur - Instelknop met rode opdruk) (contact sluit bij stijgende temperatuur - Instelknop met blauwe opdruk)		
instelbereik	-20°C .. +40°C / -5°F .. +105°F	0°C .. +60°C / +30°F .. +140°F	+20°C .. +80°C / +70°F .. +180°F
gebruikstemperatuur	-20°C..+80°C / -5°F..+180°F		
max. afschakelvermogen	**FLZ 520**: 240V AC: 10 (2)A • 120V AC: 15 (2)A ≤60°C T_{amp} / 10 (2)A ≤80°C T_{amp} **FLZ 530 / FLZ 54x**: 240V AC: 10 (2)A • 120V AC: 15 (2)A voorlopige waarde: inductieve belasting bij cos.φ=0,6 DC: max. 30W		
Schakeltemperatuurverschil	< 7K		
Schakelpunttollerantie	+/- 4K		
Contacttype	Opener – NC / sluiter – NO (schakelbeveiliging)		
Aansluitingstype	2 polige/ 5 polige klemmen, 2,5mm²		
Kleur	RAL 7035 – grijs		
Beveiliging	IP 20		
Montage	Klikbevestiging voor - 35mm profielrail conform EN 60715		

Toepassing

De thermostaten worden gebruikt voor de temperatuurregeling van koelapparaten, verwarmingstoestellen, filterventilatoren en warmtewisselaars binnen in de schakelkast.
Bovendien kunnen ze als aansturing voor signaleringssystemen voor temperatuur-afwijkingen gebruikt worden.

Veiligheidsaanwijzingen

De thermostaten mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd.
Bij de installatie dienen alle maatregelen met betrekking tot veiligheid in acht genomen te worden (ook beveiliging tegen direct contact).
De gegevens op het typeplaatje (spanning en stroom) moeten in acht genomen worden.
Het veilige gebruik van de thermostaat dient door middel van een functietest vastgesteld te worden. De functie van de thermostaat werd getest met een spanning door 50V/ 100mA.

Montageaanwijzingen

- De thermostaat dient gemonteerd te worden in het bovenste gedeelte van de schakelkast op zo groot mogelijke afstand van warmteproducerende onderdelen.
- De ventilatiegleuven van de thermostaat niet afdekken.

D Betriebsanleitung Thermostat FLZ 520/530, FLZ 54x

NC: Öffner **NO**: Schließer	(Kontakt öffnet bei steigender Temperatur - Einstellknopf mit roter Bedruckung) (Kontakt schließt bei steigender Temperatur - Einstellknopf mit blauer Bedruckung)		
Einstellbereiche	-20°C .. +40°C / -5°F .. +105°F	0°C .. +60°C / +30°F .. +140°F	+20°C .. +80°C / +70°F .. +180°F
Einsatztemperaturbereich	-20°C..+80°C / -5°F..+180°F		
max. Schaltleistung	**FLZ 520**: 240V AC: 10 (2)A • 120V AC: 15 (2)A ≤60°C T_{amp} / 10 (2)A ≤80°C T_{amp} **FLZ 530 / FLZ 54x**: 240V AC: 10 (2)A • 120V AC: 15 (2)A Wert in Klammern: induktive Last bei cos.φ=0,6 DC: max. 30W		
Schalttemperaturdifferenz	< 7K		
Schaltpunkttoleranz	+/- 4K		
Kontaktart	Öffner - NC / Schließer - NO (Sprungkontakt)		
Anschlussart	2polige/ 5polige Klemme, 2,5mm²		
Farbe	RAL 7035 – grau		
Schutzart	IP 20		
Montage	Schnappbefestigung für - 35mm Profil-Schiene nach EN 60715		

Anwendung

Die Thermostate werden zur Temperaturregelung von Kühlgeräten, Heizgeräten, Filterlüftern und Wärmetauscher innerhalb von Schaltschränken eingesetzt.
Außerdem können sie als Ansteuerung für Signalgeber zur Meldung von Über- oder Untertemperatur verwendet werden.

Sicherheitshinweise:

Die Thermostate dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.
Die Schutzmaßnahmen und der Berührungsschutz sind durch den Einbau sicherzustellen.
Die Angaben auf dem Typschild (Spannung und Strom) sind zu beachten.
Die Funktionssicherheit des Thermostates ist durch einen Funktionstest sicherzustellen.
Die Thermostate wurden mit einer Prüfspannung von 50V/ 100mA auf Funktion getestet.

Einbauhinweise:

- Der Thermostat sollte im oberen Bereich des Schaltschrankes mit dem größtmöglichen Abstand zu wärmeerzeugenden Bauteilen montiert werden.
- Die Lüftungsschlitze des Thermostates dürfen nicht abgedeckt werden.

F Mode d'emploi Thermostat FLZ 520/530, FLZ 54x

NC: Contact de repos **NO**: Contact de travail	(le contact s'ouvre lorsque la température augmente - Bouton de réglage avec inscription rouge) (le contact se ferme lorsque la température augmente - Bouton de réglage avec inscription bleue)		
Plages de réglage	-20°C .. +40°C / -5°F .. +105°F	0°C .. +60°C / +30°F .. +140°F	+20°C .. +80°C / +70°F .. +180°F
Plage de température de fonctionnement	-20°C..+80°C / -5°F..+180°F		
Puissance de coupure max.	**FLZ 520**: 240V AC: 10 (2)A • 120V AC: 15 (2)A ≤60°C T_{amp} / 10 (2)A ≤80°C T_{amp} **FLZ 530 / FLZ 54x**: 240V AC: 10 (2)A • 120V AC: 15 (2)A valeur entre parenthèses: charge inductive pour cos.φ=0,6 DC: max. 30W		
Différence de température à la commutation	< 7K		
Tolérance du point de commutation	+/- 4K		
Type de contact	Contact de repos – NC / contact de travail - NO (contact à ressort)		
Type de connexion	Borne bipolaire/ à 5 pôles, 2,5mm²		
Couleur	RAL 7035 – gris		
Degré de protection	IP 20		
Montage	Clipsage pour - rail profilé de 35mm conformément à EN 60715		

Application

Les thermostats sont utilisés pour réguler la température des appareils de refroidissement, de chauffage, des ventilateurs filtrants et des échangeurs de chaleur installés dans des armoires de distribution. Ils peuvent servir également de commande pour les détecteurs de température insuffisante ou excessive.

Conseils de sécurité

Les thermostats doivent être installés uniquement par un technicien qualifié. Les mesures de protection générale et contre les contacts accidentels doivent être assurés par le montage.
Les données de la plaque signalétique (tension et courant) doivent être prises en compte. **La sécurité de fonctionnement du thermostat doit être établie par un test de fonctionnement.**
Les thermostats ont été soumis à un test fonctionnel sous une tension d'essai de 50V/ 100mA.

Instructions de montage

- Le thermostat doit être monté dans la partie supérieure de l'armoire de distribution en l'éloignant le plus possible des composants générateurs de chaleur.
- Les fentes d'aération du thermostat ne doivent pas être obstruées.

S Bruksanvisning Termostat FLZ 520/530, FLZ 54x

NC: Öppnare **NO**: Slutare	(Kontakten öppnas vid stigande temperatur - Inställningsknapp med röd markering) (Kontakten stängs vid stigande temperatur - Inställningsknapp med blå markering)		
Inställningsområde	-20°C .. +40°C / -5°F .. +105°F	0°C .. +60°C / +30°F .. +140°F	+20°C .. +80°C / +70°F .. +180°F
Användningsområde	-20°C..+80°C / -5°F..+180°F		
Max utlösningseffekt	**FLZ 520**: 240V AC: 10 (2)A • 120V AC: 15 (2)A ≤60°C T_{amp} / 10 (2)A ≤80°C T_{amp} **FLZ 530 / FLZ 54x**: 240V AC: 10 (2)A • 120V AC: 15 (2)A Värde i klammer: induktiv belastning vid cos.φ=0,6 DC : max. 30W		
Bryttemperaturskillnad	<7K		
Brytpunktstolerans	+/- 4K		
Kontakttyp	Öppnare – NC /slutare – NO (vippkontakt)		
Typ av anslutning	2-polig/ 5polig klämma, 2,5 mm²		
Färg	RAL 7035 – grå		
Skyddstyp	IP 20		
Montering	Snäppfäste för - 35 mm profilskena enligt EN 60715		

Användning

Termostaten används för temperaturstyrning av kylaggregat, värmeapparater, filterfläktar och värmeväxlare i kopplingsskåp.
Dessutom kan de användas som styrning av signalgivare för att meddela över- eller under-temperatur.

Säkerhetsanvisningar

Termostaterna får endast installeras av kvalificerad fackpersonal.
Skyddsåtgärderna och beröringsskyddet ska säkerställas vid monteringen.
Uppgifterna på märkplåten (spänning och ström) ska beaktas.
Termostatens funktionssäkerhet säkerställs genom en funktionstest.
Termostaternas funktion testades med provspänningen 50V/ 100mA.

Monteringsanvisningar

- Termostaten ska monteras i den övre delen av kopplingsskåpet med största möjliga avstånd till värmealstrande komponenter.
- Termostatens ventilationsöppning får inte övertäckas.

085 505 430 e

(I) Istruzioni termostato FLZ 520/530, FLZ 54x

NC: Contatto di apertura **NO**: Contatto di chiusura	(il contatto si apre con l'aumentare della temperatura - Manopola di regolazione con stampa rosso) (il contatto si chiude con l'aumentare della temperatura – Manopola di regolazione con stampa blu)		
Campo di regolazione	-20°C .. +40°C / -5°F .. +105°F	0°C .. +60°C / +30°F .. +140°F	+20°C .. +80°C / +70°F .. +180°F
Campo temperatura di impiego	-20°C..+80°C / -5°F..+180°F		
Potere di interruzione max.	**FLZ 520**: 240V AC: 10 (2)A · 120V AC: 15 (2)A ≤60°C T_{amp} / 10 (2)A ≤80°C T_{amp} **FLZ 530 / FLZ 54x**: 240V AC: 10 (2)A · 120V AC: 15 (2)A valore fra parentesi: carico induttivo a cos.φ=0,6 DC: max. 30W		
Differenziale di commutazione	< 7K		
tolleranza del punto di commutazione	+/- 4K		
Tipo di contatto	Contatto di apertura – NC / chiusura – NO (contatto ad azione rapida)		
Tipo di collegamento	Terminale bipolare/ 5 poli, 2,5mm²		
Colore	RAL 7035 – grigio		
Tipo di protezione	IP 20		
Montaggio	Fissaggio ad innesto per - guida 35 mm secondo EN 60715		

Impiego

I termostati sono impiegati per la termoregolazione di apparecchi di raffreddamento, riscaldamento, ventilatori con filtro e scambiatori di calore all'interno di armadi elettrici. Possono essere inoltre utilizzati in qualità di trasduttori per la segnalazione di sovra- o sotto temperature.

Istruzioni di sicurezza

Fare installare i termostati esclusivamente da personale specializzato qualificato.
Le misure di protezione e la messa a terra protettiva devono essere assicurate in sede di installazione.
Attenersi ai dati riportati sulla targhetta dati (tensione e corrente).
Verificare la sicurezza di funzionamento a mezzo di un test di funzionamento.
Il funzionamento dei termostati viene testato con una tensione di prova di 50V/ 100mA.

Istruzioni di montaggio

- Montare il termostato nel comparto superiore dell'armadio elettrico mantenendo la distanza più ampia possibile rispetto ai componenti generatori di calore.
- Non coprire le feritoie di ventilazione del termostato.

(E) Instrucciones del termostato FLZ 520/530, FLZ 54x

NC: Contacto de apertura **NO**: Contacto de cierre	(el contacto se abre en caso de producirse un incremento de la temperatura - Mando de ajuste con indicaciones impresas de color rojo) (el contacto se cierra en caso de producirse un incremento de la temperatura -) Mando de ajuste con indicaciones impresas de color azul)		
Ámbito de regulación	-20°C .. +40°C / -5°F .. +105°F	0°C .. +60°C / +30°F .. +140°F	+20°C .. +80°C / +70°F .. +180°F
Ámbito de temperatura de regulación	-20°C..+80°C / -5°F..+180°F		
Potencia de conmutación máx.	**FLZ 520**: 240V AC: 10 (2)A · 120V AC: 15 (2)A ≤60°C T_{amp} / 10 (2)A ≤80°C T_{amp} **FLZ 530 / FLZ 54x**: 240V AC: 10 (2)A · 120V AC: 15 (2)A Valor entre paréntesis: carga inductiva a cos.φ=0,6 DC: máx. 30W		
Diferencia de temperatura de conmutación	< 7K		
tolerancia del punto de conmutación	+/- 4K		
Tipo de contacto	Contacto de apertura – NC / cierre – NO (contacto de acción rápida)		
Tipo de conexión	Borne bipolar/ 5 polos, 2,5 mm²		
Color	RAL 7035 – gris		
Tipo de protección	IP 20		
Montaje	Fijación por resorte para un - carril de perfil de 35mm conforme a EN 60715		

Aplicación

Los termostatos se aplican a la regulación de la temperatura de refrigeradores, calefactores, ventiladores de filtro y calentadores situados en el interior de armarios de distribución.
Aparte, pueden emplearse como dispositivos de direccionamiento de señalizadores de exceso o defecto de temperatura.

Instrucciones de seguridad

La instalación de los termostatos será responsabilidad exclusiva de operarios especializados.
Las medidas de seguridad y la protección frente al contacto deberán quedar garantizadas en el momento de la instalación.
Se deberá respetar los datos (tensión y corriente) que figuran en la placa de tipo.
La seguridad operativa del termostato deberá garantizarse mediante una prueba de funcionamiento.
Se probó el funcionamiento de los termostatos con una tensión de prueba de 50V/ 100mA.

Instrucciones de montaje

- El termostato debería montarse en la parte superior del armario de distribución, guardando la mayor distancia posible con los componentes que desprenden calor.
- No deberían obturarse las ranuras de ventilación del termostato.

(RUS) Руководство по эксплуатации Термостат FLZ 520/530, FLZ 54x

NC: раз мыкающи й контакт **NO** : з амык ающи й к онт ак т	(конт акт от крывается я при возраст ающей т емпе ратур е - Ручка настройки с крас ной маркировкой) (конт акт з акрывается я при возраст ающей т емпе ратур е - Ручка настройки с с иней маркировкой)		
Диапазон нас тройки	-20°C .. +40°C / -5°F .. +105°F	0°C .. +60°C / +30°F .. +140°F	+20°C .. +80°C / +70°F .. +180°F
Температу рный диапазон использования	-20°C..+80°C / -5°F..+180°F		
Макс. коммут ационная способнос ть	**FLZ 520**: 240V AC: 10 (2)A · 120V AC: 15 (2)A ≤60°C T_{amp} / 10 (2)A ≤80°C T_{amp} **FLZ 530 / FLZ 54x**: 240V AC: 10 (2)A · 120V AC: 15 (2)A Значение в с кобках: индуктивная нагрузк а при cos.φ=0,6 DC: макс. 30Вт/		
Разница температ уры переклю чения	< 7K		
допуск положения т очк и переклю чения	+/- 4K		
Тип конт акта	Ра змыкаю щий – NC /замы кающий контакт – NO (щелчковый контакт)		
Вид подсоединения	2-полюс ная/ 5-полю сная кл емма, 2,5 мм²		
Цвет	RAL 7035 – серый		
Класс з ащиты	IP 20		
Монтаж	Защёлки ваю щееся крепл ение для - 35мм профильной шины по EN 60715		

Применение

Термостаты используются для регулирования температуры охлаждающих, отопительных приборов, вентиляторов фильтров и теплообменников внутри шкафов с приборами управления. Кроме того, они могут использоваться для управления датчиками сигналов для сообщения о слишком высоком или низком значении температуры.

Указания по технике безопасности

Настройку термостатов может проводить только квалифицированный обученный персонал. При монтаже следует обеспечить меры защиты и защиту от касаний.
Следует соблюдать указания на типовой табличке (напряжение и ток).
Следует обеспечить надежность работы термостата посредством функционального теста. Функционирование термостатов проверяется при использовании испытательного напряжения 50 В/ 100mA.

Указания по монтажу

- Термостат следует устанавливать в верхней части шкафа с приборами управления с максимально возможным расстоянием относительно конструктивных деталей, выделяющих тепло.
- вентиляционные шлицы термостата закрывать нельзя.

Pfannenberg
ELECTRO-TECHNOLOGY FOR INDUSTRY

Pfannenberg GmbH · Werner-Witt-Str.1 · D-21035 Hamburg
Tel. 0 40 / 7 34 12-0 · Fax: 0 40/7 34 12-101
http://www.pfannenberg.com

085 505 430 e
14/2017