

Datenblatt



Version 1
Stand: 15.07.2015
Seite 1 von 3

DDC Stellantrieb 24V AC, 0-10V DC,
NC mit First open Funktion

1. Produktbeschreibung

Produktbeschreibung

Thermoelektrischer Stellantrieb incl. Ventiladapter M 30x 1,5 als Stetigregler zum Öffnen und Schließen von Ventilen im direkten Verhältnis zur angelegten Steuerspannung. Dabei öffnet der Antrieb das Ventil proportional zum ermittelten Ventilweg. Im Auslieferungszustand ist der Antrieb durch die "First open" - Funktion stromlos geöffnet und somit der Heizbetrieb in der Bauphase möglich, auch wenn die elektrische Verdrahtung der Regelung noch nicht fertig gestellt ist. Nach dem Anlegen der Betriebsspannung (> 6 min) wird die "First open" automatisch entriegelt und der Stellantrieb ist dann voll funktionsbereit im Regelbetrieb.

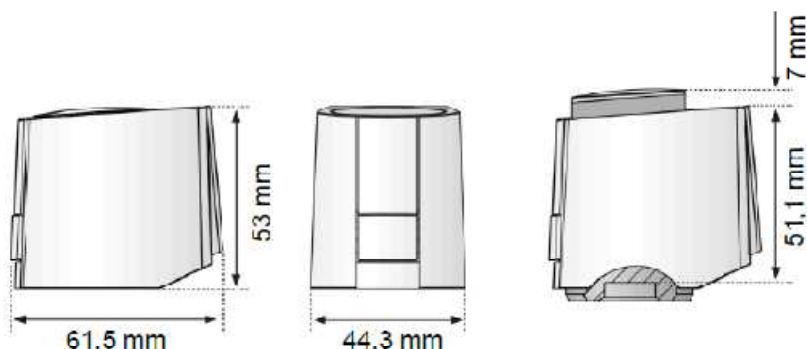
Einsatzbereich

Einsetzbar zur Ansteuerung von Heizkreisverteilern bei Fußbodenheizungssystemen. Die leistungslose Ansteuerung erfolgt durch ein 0 – 10 Volt Gleichstromsignal (DC) von einem Raumtemperaturregler oder über die zentrale Gebäudeleittechnik (DDC-Anlage).

2. Technische Daten

Ausführung: 24 V AC, 0-10 V DC, stromlos geschlossen (NC) mit First open Funktion	
Betriebsspannung	24 V AC, -10%...+40%, 50-60 Hz
Steuerspannungsbereich	0 - 10 V DC (verpolungsfest)
Einschaltstrom / Betriebsleistung	< 300 mA für max. 2 min. / 1 Watt
Widerstand Steuerspannungseingang	100 kΩ
Medien- / Lager- / Umgebungstemperatur	0 – 100 °C / -25 bis +65 °C / 0 – +60 °C
Stellweg	4 mm
Stellzeit und Stellkraft	30 s/mm / 100 N (± 5%)
Anschlussleitung /-Länge	3 x 0,22 mm ² PVC / 1 m weiß
Gewicht mit Anschlusskabel	ca. 110 g
Gehäusematerial und Farbe	Polyamid, weiß
Gehäuseschutzart / Schutzklasse	IP 54 / II
CE-Konformität nach	EN 60730
Überspannungsfestigkeit nach EN 60730-1	min. 1 kV

3. Abmessungen



Abmessungen

Installationshöhe

Erstellt durch Technik	Freigegeben durch QW	Datenblatt - 550101 - DDC Stellantrieb 24V AC, 0-10V DC, NC mit First open Funktion
<p><small>Die technischen Angaben dieses Datenblattes entsprechen dem Stand unseres Wissen und Erfahrungen bei Drucklegung (Stand 01.07.2015). Sofern nicht ausdrücklich vereinbart, stellen Sie jedoch keine Zusicherungen im Rechtssinne dar. Der Erfahrungsstand entwickelt sich ständig weiter. Es ist jeweils die neueste Auflage dieses Datenblattes zu verwenden. Die beschriebenen Produktanwendungen können besondere Verhältnisse des Einzelfalles nicht berücksichtigen. Hier muss dann eine Eignung für den konkreten Anwendungszweck überprüft werden. Eine Lieferung unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf Grundlage unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.</small></p>		

Datenblatt

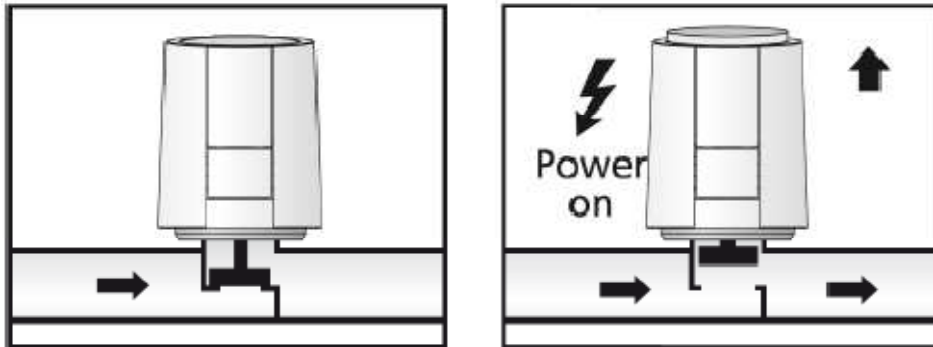


Version 1
Stand: 15.07.2015
Seite 2 von 3

DDC Stellantrieb 24V AC, 0-10V
DC, NC mit First open Funktion

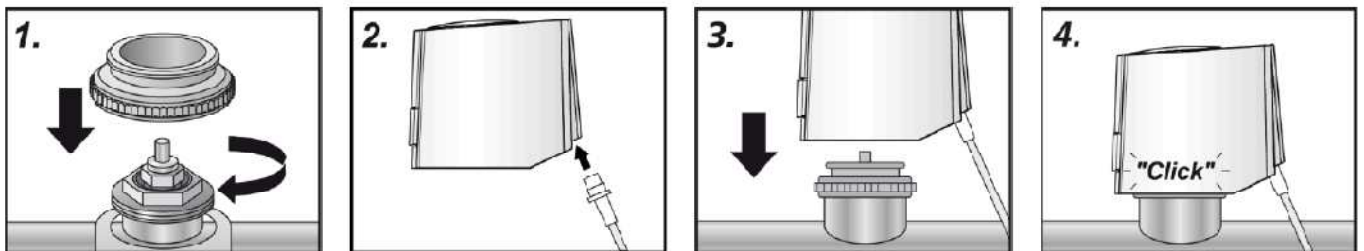
4. Montage des Stellantriebs und Einbaulage

NC stromlos - geschlossen: Ventil öffnet nach anlegen der Spannung und Funktionsanzeige fährt aus



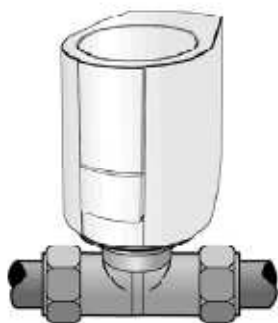
Nach dem erstmaligen Anlegen der Betriebsspannung (> 6 min) wird die "First open" automatisch entriegelt und der Stellantrieb ist danach voll funktionsbereit für den Regelbetrieb.

Montage mit Ventiladapter:

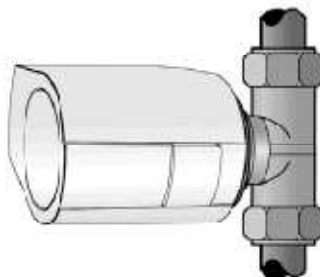


1. Adapter M 30x1,5 mit der Hand auf das Ventil schrauben.
2. Stecker der Anschlussleitung mit dem Stellantrieb verbinden.
3. Stellantrieb mit Hand senkrecht auf dem Ventiladapter positionieren.
4. Durch leichten Druck per Hand auf den Stellantrieb diesen hörbar auf den Adapter einrasten lassen.

Einbaulage:



senkrecht



waagrecht



„über Kopf“

Den Stellantrieb bevorzugt in senkrechter oder waagrecht Montageposition einbauen.
Bei der "Überkopfmontage" kann sich unter ungünstigen Bedingungen z.B. durch eindringendes Wasser, die Lebensdauer verringern.

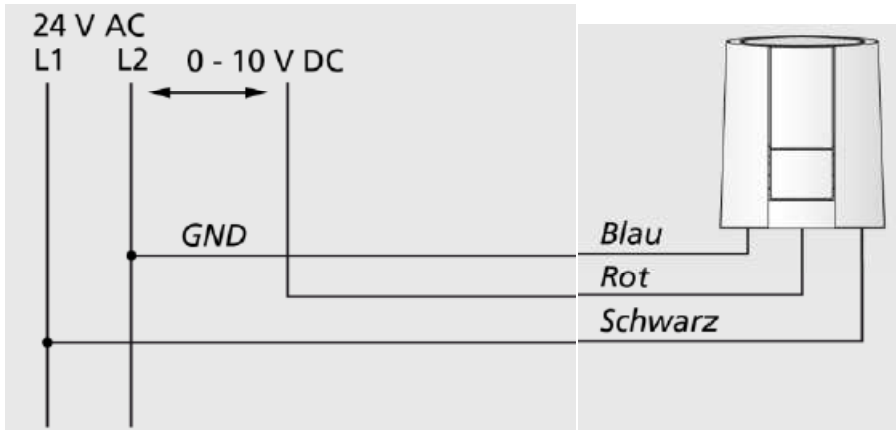
Datenblatt



Version 1
Stand: 15.07.2015
Seite 3 von 3

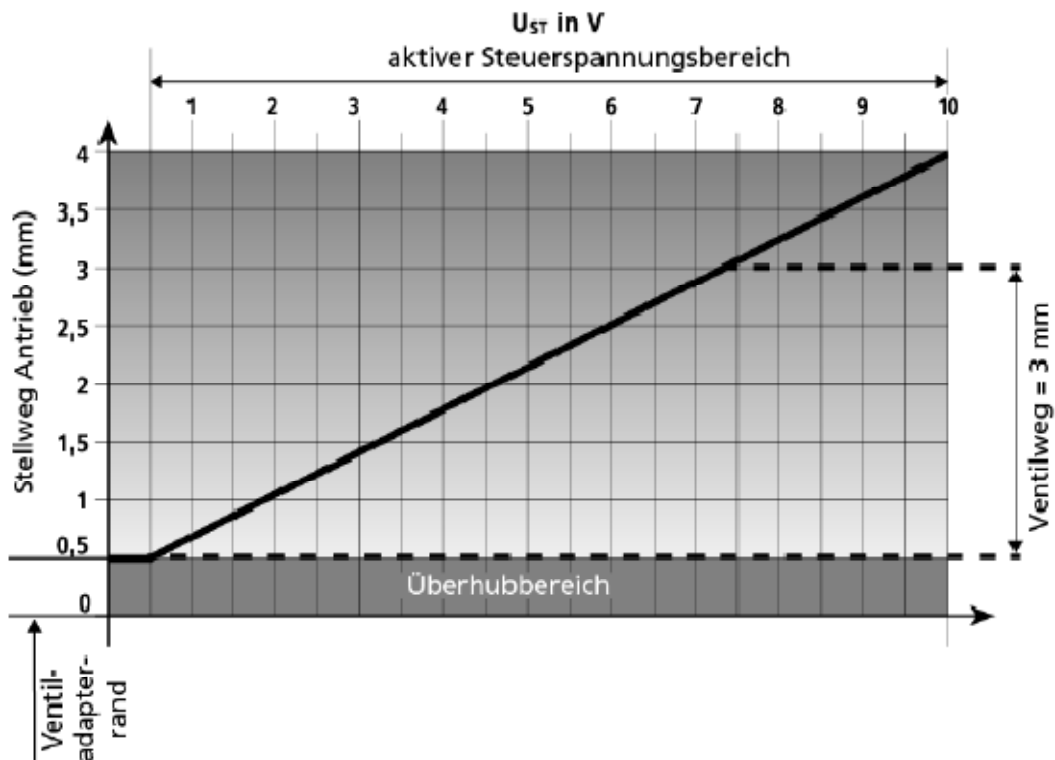
DDC Stellantrieb 24V AC, 0-10V DC, NC mit First open Funktion

5. Elektrischer Anschluss und Funktion



Für die Installation in einer 24 V Anlage empfehlen sich u.a. folgende Anschlussleitungen:
Telefonkabel J-Y (STY) 0,8 mm² oder Mantelleitungen z.B. NYM 3x1,5 mm³
Die max. Leitungslänge für Kupferkabel) bei 24 V Versorgungsspannung errechnet sich:
 $L_{\max.} = 269 \text{ m/mm}^2 \times \text{Leitungsquerschnitt in mm}^2 / \text{Anzahl der Stellantriebe}$

Es ist grundsätzlich ein Sicherheitstransformator nach EN 61558-2-6 zu verwenden.
Die Dimensionierung des Trafos ergibt sich durch die Gesamt-Einschaltleistung der Stellantriebe nach der Faustformel: $P_{\text{Trafo}} = 6 \text{ Watt} \times \text{Anzahl der Stellantriebe}$



Die Stellmechanik des Antriebes arbeitet mit einem PTC-beheizten Dehnstoffelement und einer Druckfeder. Das Dehnstoffelement wird durch Anlegen der Betriebsspannung beheizt und der integrierte Stößel dadurch bewegt. Die durch die Bewegung entstehende Kraft wird auf den Ventilstößel übertragen und öffnet bzw. schließt somit das Ventil.