

Klein-Stellantrieb  
FKS-SV

**Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlags!**

Temperatur an der Einbaustelle:  
0°C bis +40°C.  
Lagertemperatur: -20°C bis +65°C.  
Relative Luftfeuchte:  
Jahresmittelwert <75%.

Funk-Klein-Stellantrieb Smart Valve für Heizkörper. Batterie- und leitungslos mit thermischem Energy Harvesting. Smart Home Sensor.

Bidirektionaler Funk mit EnOcean Protokoll EEP A5-20-01.

#### Funktionsweise

Der Stellantrieb gewinnt die elektrische Energie für den Betrieb aus der Temperaturdifferenz ( $\Delta T > 4K$ ) zwischen Heizkörper und Raum. Durch den internen Speicher werden Versorgungsengpässe für den Betrieb des Stellantriebes verhindert.

#### Einsatzbereich

Der Stellantrieb ist sowohl für den Einsatz im privaten Lebensraum als auch in gewerblich genutzten Räumen konzipiert. In selten geheizten Räumen kann ein Nachladen über Micro-USB während des Betriebs erforderlich sein.

#### Montage

Der Stellantrieb kann direkt an Ventile mit M30 x 1,5 Gewinde montiert werden. Für die Montage an Ventile mit anderen Befestigungsmöglichkeiten sind Metall-Adapter im Internet oder im Fachhandel erhältlich.

#### Auslieferungszustand

Bei der Auslieferung ist der der Pin vollständig eingefahren. Wenn der Pin nicht eingefahren ist, stecken Sie einen dünnen Stift in die Tasteröffnung drücken Sie den Taster für 3-6 Sekunden.



#### Montage und Inbetriebnahme

1. Entfernen Sie das vorhandene Stellventil vom Heizkörper.
2. Montieren Sie den Stellantrieb.
3. Stellen Sie den Funk-Uhren-Thermo-Hygrostat FUTH auf den Einlernmodus.
4. Drücken Sie einmal kurz den Taster am Stellantrieb.
  - Der FUTH bestätigt das erfolgreiche Einlernen mit 'Telegramm erhalten'.
  - Der Stellantrieb führt eine Referenzfahrt aus und übernimmt den Stellwert vom FUTH.

#### Normalbetrieb

Der Stellantrieb kommuniziert alle 10min per Funk mit dem Funk-Uhren-Thermo-Hygrostat FUTH. Der Stellantrieb übernimmt die neuen Stellwerte und steuert damit die Heizung. Wenn Sie eine zusätzliche Abfrage des Stellwertes zwischen dem normalen Sendeintervall benötigen (z.B. für eine schnelle Übernahme des neuen Stellwertes nach Änderung der Temperaturvorgabe im Raum), dann drücken Sie einmal kurz den Taster.

#### Status-LED

Die verdeckte Status-LED gibt Feedback für bestimmte Funktionen:

**1x Blinken:** Einmaliger Tastendruck mit erfolgreichem Einlernen an die Gegenstelle; oder bei erfolgreicher Kommunikation mit der Gegenstelle

**3x Blinken:** Einmaliger Tastendruck mit fehlgeschlagenem Einlernen an die Gegenstelle; oder bei fehlgeschlagener Kommunikation mit der Gegenstelle

#### Sonderfunktionen

Ereignis	Folge
Unterbrochene Funkverbindung zum FUTH:	Der Stellantrieb regelt auf die letzte übertragene Soll-Temperatur.
Zu wenig Energie:	Heizkörperventil auf 50% und wechselt in den Ruhezustand. Sobald genügend warmes Heizwasser fließt, startet der Stellantrieb eigenständig und steuert wieder die Heizung. Der Speicher des Stellantriebes kann bei Bedarf zusätzlich über den Mikro-USB geladen werden.
<b>Verkalkungsschutz:</b>	Um Verkalkung vorzubeugen, öffnet und schließt der Stellantrieb das Heizkörperventil regelmäßig.
<b>Frostschutz:</b>	Bei zu niedrigen Temperaturen regelt der Stellantrieb automatisch die Temperatur auf einen Wert oberhalb des Gefrierpunkts.
<b>Reset:</b>	Um einen Reset auszulösen drücken Sie den Taster und halten diesen gedrückt. Nach ca. 6 Sekunden beginnt die rote LED zu leuchten. Sobald die LED erlischt, wurde ein Reset ausgelöst und der Taster kann losgelassen werden.

#### Demontage

Wenn der Stellantrieb vom Heizkörper demontiert werden soll, drücken Sie 1x den Taster für 3-6 Sekunden. Der Stellantrieb wechselt in die Montageposition. In einem Zeitfenster von 10 Minuten können Sie den Stellantrieb demontieren. Wenn der Stellantrieb an einem FUTH eingelernt war, wechselt der Stellantrieb von der Montageposition wieder in den Normalbetrieb.

#### Technische Daten

Funksteuerung	EnOcean Protokoll: EEP A5-20-01
Stellkraft	max. 100N
Umgebungstemperatur	0-40°C
Medientemperatur	max. 100°C
Abmessungen (BxHxT)	62x63x60mm
Stellzeit	ca. 4s/mm
max. Ventilhub	3,8mm
Anschluss	M 30x1,5

#### EnOcean-Funk

Frequenz	868,3MHz
Sendeleistung	max. 10mW

**Hiermit erklärt Eltako GmbH, dass der Funkanlagentyp FKS-SV der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.**

**Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [eltako.com](http://eltako.com)**

**Zum späteren Gebrauch aufbewahren!**

#### Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

**Produktberatung und  
Technische Auskünfte:**

☎ +49 711 943500-02

✉ [Technik-Beratung@eltako.de](mailto:Technik-Beratung@eltako.de)

[eltako.com](http://eltako.com)