

Funksensor

Schaltuhr FSU65D/230V  
mit Display**Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlag!**

Temperatur an der Einbaustelle:

-20°C bis +50°C.

Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.

Relative Luftfeuchte:

Jahresmittelwert &lt;75%.

Funk-Schaltuhr mit Display und mit 8 Kanälen für Einzel-Montage 84x84x14 mm oder Montage in das E-Design-Schaltersystem. Einbautiefe 33 mm. Mit Astro-Funktion und Sonnenwende-Zeitverschiebung. Display beleuchtet. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt. Versorgungsspannung 230V. Gangreserve ca. 7 Tage.

**Montage:** Halteplatte anschrauben. Den Rahmen aufrasten und die Frontplatte inklusive Display aufstecken.

Bis zu 60 Schaltuhr-Speicherplätze werden frei auf die Kanäle verteilt. Mit Datum und automatischer Sommerzeit/Winterzeit-Umstellung.

**Die Einstellung der Schaltuhr erfolgt mit den Tastern MODE und SET und die Einstellungen können verriegelt werden.**

**Durch das Drücken von MODE bzw. SET schaltet sich die Displaybeleuchtung ein.**

20 Sekunden nach der letzten MODE- bzw. SET-Betätigung springt das Programm automatisch in die Normalanzeige zurück und die Displaybeleuchtung wird ausgeschaltet.

**Sprache einstellen:** Nach jedem Anlegen der Versorgungsspannung kann innerhalb von 10 Sekunden mit SET die Sprache gewählt und mit MODE bestätigt werden; *deutsch, english, francais, espanol* und *italiano*. Anschließend erscheint die Normalanzeige: Wochentag, Datum und Uhrzeit.

**Schnelllauf:** Bei den nachfolgenden Ein-

stellungen laufen die Zahlen schnell hoch, wenn die Eingabetaste länger gedrückt wird. Loslassen und erneut länger Drücken ändert die Richtung.

**Uhrzeit einstellen:** MODE drücken und danach mit SET die **Funktion Uhr** suchen und mit MODE auswählen. Mit SET die Stunde wählen und mit MODE bestätigen. Ebenso bei Minute verfahren.

**Datum einstellen:** MODE drücken und danach mit SET die **Funktion Datum** suchen und mit MODE auswählen. Mit SET das Jahr wählen und mit MODE bestätigen. Ebenso bei Monat und Tag verfahren. Als letzte Einstellung in der Reihenfolge folgt der Wochentag. Dieser kann mit SET eingestellt werden.

**Positionskordinaten einstellen (sofern die Astro-Funktion gewünscht wird):** MODE drücken und danach mit SET die **Funktion Position** suchen und mit MODE auswählen. Bei *Breite* mit SET den Breitengrad wählen und mit MODE bestätigen. Ebenso bei *Länge* den Längengrad wählen und mit MODE betätigen. Danach mit SET die *Zeitzone GMT* wählen und mit MODE bestätigen. Als letzte Einstellung in der Reihenfolge folgt die Winter-Sonnenwende und die Sommer-Sonnenwende, hier wenn gewünscht mit SET eine Zeitverschiebung von bis zu  $\pm 2$  Stunden wählen und mit MODE bestätigen.

**Uhr-Telegramm aktivieren:** MODE drücken und danach mit SET die **Funktion Uhrzeit senden** suchen und mit MODE auswählen. Nun kann mit SET zwischen inaktiv und aktiv gewechselt werden. Wurde aktiv gewählt, sendet die FSU65D jede Minute ein Telegramm mit der Uhrzeit (Stunde und Minute) und dem Wochentag.

**Betriebsart einstellen:** MODE drücken und danach mit SET die **Funktion Betriebsart** suchen und mit MODE auswählen. Mit SET den Kanal wählen und mit MODE bestätigen. Mit SET kann zwischen *zentral* (Automatik mit Zentralsteuerung), *Automatik, ein* (mit Priorität) und *aus* (mit Priorität) umgeschaltet werden. Wird *ein* oder *aus* mit MODE bestätigt, wird sofort das entsprechende Telegramm gesendet. Soll der Schaltzustand wieder automatisch wechseln, wenn ein Zeitprogramm aktiv wird, muss der Kanal wieder auf *zentral* oder *Automatik* gestellt werden. Wird MODE länger als 2 Sekunden

gedrückt, erscheint die Normalanzeige.

**Sommer/Winterzeit-Umschaltung:** MODE drücken und danach mit SET die **Funktion Sommer/Winterzeit-Automatik** suchen und mit MODE auswählen. Nun kann mit SET zwischen *inaktiv* und *aktiv* gewechselt werden. Wurde *aktiv* gewählt, erfolgt die Umschaltung automatisch.

**Kanäle in Aktoren einlernen:** MODE drücken und danach mit SET die **Funktion Learn** suchen und mit MODE auswählen. Mit SET den Kanal wählen und mit MODE bestätigen. Nun kann mit SET zwischen *ein* und *aus* gewechselt werden. Wird *ein* mit MODE bestätigt, wird mit SET bei *senden* die Funktion *ein* in einen lernbereiten Aktor eingelernt. Ebenso wird *aus* eingelernt. Soll ein Uhr-Lerntelegramm gesendet werden MODE drücken und danach mit SET die Funktion *Learn* suchen und mit MODE auswählen. Mit SET Uhrtelegramm suchen und mit MODE auswählen. Mit SET wird nun ein Uhr-Lerntelegramm gesendet.

Wird MODE länger als 2 Sekunden gedrückt erscheint die Normalanzeige.

Soll ein **Uhr-Lerntelegramm** gesendet werden: MODE drücken und danach mit SET die **Funktion Learn** suchen und mit MODE auswählen. Mit SET *Uhrtelegramm* suchen und mit MODE auswählen. Mit SET wird nun ein Uhr-Lerntelegramm gesendet. Wird MODE länger als 2 Sekunden gedrückt, erscheint die Normalanzeige.

**Zufallsmodus einschalten:**

MODE drücken und danach mit SET die **Funktion Zufallsfunktion** suchen und mit MODE auswählen. Mit SET *aktiv* wählen und mit MODE bestätigen, oder Zufallsmodus-Taster oben drücken. Das Symbol ☒ erscheint im Display. Nun werden alle Schaltzeitpunkte aller Kanäle zufällig um bis zu 15 Minuten verschoben. Einschaltzeiten auf früher und Ausschaltzeiten auf später. Der Zufallsmodus gilt nicht für Zentralbefehle der Schaltprogramme.

**Zufallsmodus ausschalten:**

MODE drücken und mit SET die **Funktion Zufallsfunktion** suchen und mit MODE auswählen. Mit SET *inaktiv* wählen und mit MODE bestätigen, oder Zufallsmodus-Taster unten drücken. Das Symbol ☒ erlischt im Display.

**Einstellungen verriegeln:** MODE und

SET gemeinsam kurz drücken und bei *lock* mit SET verriegeln. Dies wird durch ein Schlosssymbol angezeigt.

**Einstellungen entriegeln:** MODE und SET gemeinsam 2 Sekunden drücken und bei *unlock* mit SET entriegeln.

**Zentral Ein:** ZE-Taster oben drücken: 'Zentral Ein' ist aktiv, ▲ erscheint im Display. ZE-Taster unten drücken: 'Zentral Ein' ist inaktiv.

**Zentral Aus:** ZA-Taster oben drücken: 'Zentral Aus' ist aktiv, ▼ erscheint im Display. ZA-Taster unten drücken: 'Zentral Aus' ist inaktiv.

Zentral Ein und Aus haben Priorität und wirken auf alle Kanäle bei denen die Betriebsart zentral (Werkseinstellung) gewählt wurde. Solange Zentral Ein oder Aus aktiv ist, werden keine Schaltprogramme ausgeführt.

**Automatik-Aus-Taster:**

Automatik-Aus-Taster oben drücken: Automatik inaktiv, O erscheint im Display und es werden keine Schaltprogramme mehr ausgeführt.

Automatik-Aus-Taster unten drücken: Automatik aktiv, O erlischt im Display und nachfolgende Schaltprogramme werden wieder ausgeführt.

**Schaltprogramme eingeben:**

MODE drücken und danach die **Funktion Programme** mit MODE auswählen. Mit SET wird das zu editierende Programm (P01-P60) ausgewählt. Nach der Bestätigung mit MODE wird mit SET zwischen *inaktiv* und *aktiv* gewählt. Wird *inaktiv* mit MODE bestätigt, erscheint die Normalanzeige. Wird *aktiv* mit MODE bestätigt, kann mit SET zwischen *aus, ein, z.-aus* (zentral aus), *z.-ein* (zentral ein) oder *z.-Ende* (zentral Ende) gewählt werden. Die Zentralbefehle können bei einigen Aktoren Priorität haben, wenn das Lerntelegramm entsprechend eingelernt wurde. Um diese Priorität mit der Schaltuhr wieder aufzuheben, wird *z.-Ende* verwendet.

Nach der Bestätigung mit MODE wird mit SET der Kanal (1-8) gewählt. Nach der Bestätigung mit MODE erscheint *Uhrzeit* im Display.

Mit SET kann zwischen *Uhrzeit, Sonnenuntergang* oder *Sonnenaufgang* gewählt werden.

- Wird *Uhrzeit* mit MODE bestätigt, wird mit SET die Stunde eingestellt und nach der Bestätigung mit MODE wird mit SET die Minute eingestellt.
- Wird *Sonnenuntergang* mit MODE bestätigt, kann mit SET eine Zeitschiebung (+2/-2 Stunden) eingestellt werden. Zuerst die Stunde und nach der Bestätigung mit MODE die Minute.
- Wird *Sonnenaufgang* mit MODE bestätigt, kann mit SET eine Zeitschiebung (+2/-2 Stunden) eingestellt werden. Zuerst die Stunde und nach der Bestätigung mit MODE die Minute.

Nach der Bestätigung mit MODE werden mit SET die ganze Woche oder einzelne Wochentage aktiviert und mit MODE bestätigt. Nach vollständiger Eingabe erscheint wieder die Normalanzeige. Wird MODE bei einer der Bestätigungen länger als 2 Sekunden gedrückt, werden die veränderten Werte gespeichert und es erscheint die Normalanzeige. 20 Sekunden nach der letzten MODE- bzw. SET-Betätigung springt das Programm automatisch in die Normalanzeige zurück. Ein nicht vollständig eingegebener Speicherplatz wird nicht gespeichert.

Eine automatische **Plausibilitätsprüfung** wird durchgeführt, wenn vor oder nach einer Astro-Programmierung (*Sonnenaufgang* od. *Sonnenuntergang*) eine Zeit-Programmierung (*Uhrzeit*) für den identischen Kanal eingegeben wird. In der Plausibilitätsprüfung wird überprüft, ob durch die jahreszeitliche Verschiebung die Schalfunktion Astro-Zeit überhaupt ausgeführt werden muss. Für die Plausibilitätsprüfung muss immer die EIN-Funktion in dem Programmplatz vor der AUS-Funktion programmiert werden. Ist eine Plausibilitätsprüfung nicht gewünscht, z.B. bei einer Kombination aus einer Astro-Programmierung und einer Zeit-Programmierung am nächsten Tag, muss zwischen einer Astro-Programmierung und einer Zeit-Programmierung ein Programmplatz freigelassen oder die AUS-Funktion vor der EIN-Funktion programmiert werden.

Damit eingegebene Programme auch rückwirkend sofort ausgeführt werden muss die Versorgungsspannung aus- und eingeschaltet werden.

**Alle Speicherplätze löschen:** MODE drücken und danach mit SET die **Funktion Clear** suchen und mit MODE auswählen. Nun **Clear alle Programme** mit MODE bestätigen. Wird *Löschen mit SET starten* mit SET bestätigt, erscheint nach dem Löschvorgang *Löschen beendet* im Display, dies wird mit MODE bestätigt. Wird *Löschen mit SET starten* mit MODE bestätigt, erscheint *Löschen abgebrochen* im Display. Wird MODE länger als 2 Sekunden gedrückt, erscheint die Normalanzeige.

#### Sensoren einlernen:

z.-aus = ZA-Taster

z.-ein = ZE-Taster

Automatik = Automatik-Aus-Taster

Zufallsfunktion = Zufallsmodus-Taster

Automatisch wird eine komplette Wippe eingelernt, oben aktivieren und unten deaktivieren.

MODE drücken und danach mit SET die **Funktion Learn** suchen und mit MODE auswählen.

Mit SET die **Funktion z.-aus, z.-ein, Automatik** oder **Zufallsfunktion** suchen und mit MODE bestätigen, *warte auf Telegramm* steht in Display. Den einzulernen Sensor betätigen, nach dessen Empfang erscheint *Telegramm erhalten* im Display, dies wird mit MODE bestätigt.

Wird MODE länger als 2 Sekunden gedrückt, erscheint die Normalanzeige.

#### Sensoren löschen:

MODE drücken und danach mit SET die **Funktion Clear** suchen und mit MODE auswählen.

Nun wird mit SET zwischen **alle ID's**, oder **eine ID** ausgewählt und mit MODE bestätigt.

- Wird *alle ID's* mit MODE bestätigt, erscheint *Löschen mit SET starten* im Display. Wird dies mit SET gestartet, erscheint nach dem Löschvorgang *Löschen beendet* im Display, dies wird mit MODE bestätigt. Wird *Löschen mit SET starten* mit MODE bestätigt, erscheint *Löschen abgebrochen* im Display. Wird MODE länger als 2 Sekunden gedrückt, erscheint die Normalanzeige.

- Wird eine ID mit MODE bestätigt, erscheint *warte auf Telegramm* im Display. Nun den zu löschenden Sensor betätigen, nach dessen Empfang erscheint *Telegramm erhalten* im Display. Wird dies mit MODE bestätigt, kann mit SET zwischen *ID nicht löschen* oder *ID löschen* gewählt und mit MODE bestätigt werden.

Wird MODE länger als 2 Sekunden gedrückt, erscheint die Normalanzeige.

PTM200-Telegramme ORG = 0x05  
Data\_byte3 = 0x70 = Einschalten,  
0x50 = Ausschalten

Uhr-Telegramm nach EEP A5-13-04

Lerntelegramm: 0x4C200D80

Tipp-Funk-Telegramme nach EEP A5-38-08

Lerntelegramm: 0xE0400D80

#### Breitengrade und Längengrade in Deutschland

Zeitzone (GMT): +1, Sommerzeit: +2

	Breite	Länge
Berlin	52	13
Bremen	53	9
Dresden	51	14
Düsseldorf	51	7
Erfurt	51	11
Hamburg	53	10
Hannover	52	10
Kiel	54	10
Magdeburg	52	12
Mainz	50	8
München	48	11
Potsdam	52	13
Saarbrücken	49	7
Schwerin	54	11
Stuttgart	49	9
Wiesbaden	50	8

Weitere Orte unter  
[www. maps-google.de](http://www.maps-google.de)

Hiermit erklärt ELTAKO GmbH, dass sich die Produkte, auf die sich diese Bedienungsanleitung bezieht, in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befinden.

Eine Kopie der EU-Konformitäts-erklärung kann unter nachstehender Adresse angefordert werden.

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)