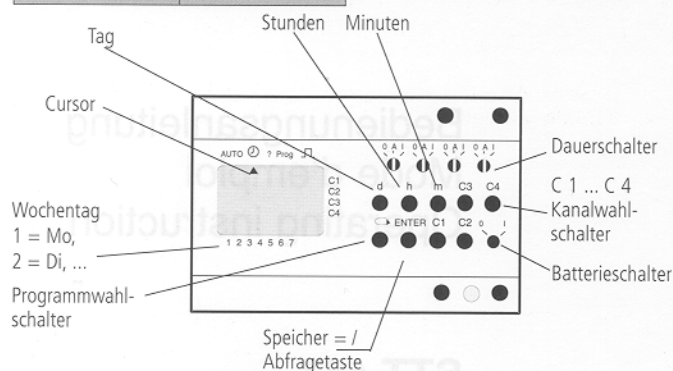


Bedienungsanleitung Mode d'emploi Operating instruction

STT-467 STT-467 F Funkschaltuhr

STT-467 deutsch



Merkmale:

- freie Blockbildung der Wochentage
- 128 Speicherplätze
- 4 potentialfreie Schaltkontakte à 10 (6) A
- Impulsprogramm 1 – 59 Sekunden
- 1 x Impulsprogramm 1 – 59 Sekunden
- 1 x Schaltung z. B.: für einmaliges Programmunterdrücken an Feiertagen
- Ferienprogramm 21 Tage im voraus programmierbar für max. 45 Tage
- Sommer-/Winterzeitschaltung 1 Woche im voraus programmierbar
- Alle Schaltzeiten sind auch in stromlosem Zustand unverlierbar gespeichert
- Bei Veränderungen wie löschen, Uhrzeiteingabe usw. erfolgt eine Rückschau bis um Mitternacht des Tages und ggf. eine Korrektur des Programmes.

Technische Daten:

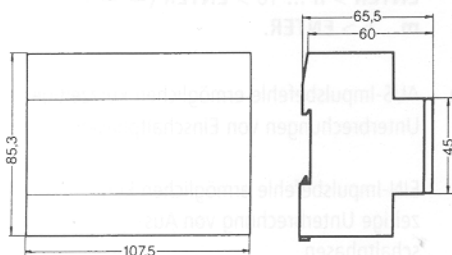
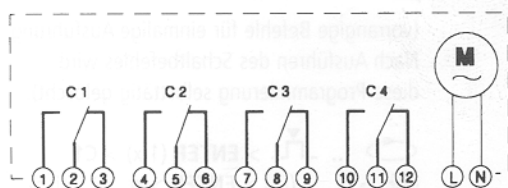
Betriebsspannung:	230 V~ / + 10 % – 15 % DIN VDE 0633
Netzfrequenz:	45 – 60 Hz
Schaltleistung:	4 x à 10 (6) A
Zeitbasis:	Quarz
Speicherplätze	128
Kürzester Schaltabstand:	1 Minute / 1 Sekunde Impuls
Schaltgenauigkeit:	sekundengenau
Gangreserve:	ca. 3 Jahre durch Lithium
Ganggenauigkeit:	≤ 1 Sek. / Tag bei 20° C
Zulässige Umgebungstemperatur:	– 10°C... + 45°C
Schutzklasse:	II nach DIN VDE 0633
Schutzart:	IP 20 nach DIN 40 050
Funktstörgrad:	Geprüft nach DIN VDE 0871 / 6.78 in Verbindung mit DIN VDE 0875, Teil 1 / 12.88 (Deutsche Fassung von EN 55014 / 02.87)

Technische Änderungen vorbehalten!

Einbau und Montage:

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Der elektrische Anschluß muß den nationalen Anforderungen entsprechen.

Elektronische Geräte nicht in unmittelbarer Nähe von induktiven Verbrauchern montieren



Inbetriebnahme:

Nach Anlegen der Netzspannung Batterieschalter auf Pos. 1 stellen. Die Tasten \odot + d + C1 + m sind gleichzeitig zu drücken. Danach erfolgt die Anzeige aller Segmente. Die Schaltuhr STT-467 ist nun programmierbereit.

1. Uhrzeiteinstellung:

z. B. Mittwoch 7.35 Uhr (kann bei STT-467 F mit Antenne entfallen).

d .. 3 (Mi) > h .. 7 (Std.) > m .. 35 (Min.) > ENTER Uhr läuft.

Zeitkorrektur: \odot .. \odot > h > m > ENTER

2. Programmierung:

z. B.: Schalter C1 Mo – Fr 8.00 Uhr EIN (E)

'Prog' EIN / E \odot .. Prög > C1 (E) > ENTER > d > ENTER > d > ENTER > d > ENTER > d > ENTER > h .. 8 > ENTER. z. B.: Schalter C1 Mo – Fr 18.00 Uhr AUS (C)


'Prog' AUS / C C1 > C1 (C) > ENTER > d > ENTER > d > ENTER > d > ENTER > d > ENTER > h .. 18 > ENTER.


3. Einmalschaltung:

z. B.: einmalig Schalter 4 EIN (E) Mi 9.45 Uhr (vorrangige Befehle für einmalige Ausführung. Nach Ausführen des Schaltbefehles wird diese Programmierung selbsttätig gelöscht).

'Prog' \odot .. Prög > ENTER (1 x) > C4 (E) > d .. 3 (Mi) > ENTER > h .. 9 > m .. 45 (Min.) > ENTER.

4. Impulszeit: z. B. Schalter C3 Do 7.15 Uhr Einschaltimpuls 10 Sekunden



...  > **C3 (☒)** > **d .. 4 (Do)** > **ENTER** > **h .. 7** > **m .. 15** > **ENTER (┘┘)** > **m .. 10** > **ENTER.**

(Bei Ausschaltimpulsen 2 x C3 = ☒)


Verlängerte Schaltzeiten: Mit einem EIN-Impulsbefehl identisch zu einer Ausschaltzeit kann eine bestehende Einschaltzeit um 1 – 59 Sek. verlängert werden.

Zum Beispiel: 7 Uhr und 25 Sekunden aus.




Verzögerte Schaltzeiten: Mit einem AUS-Impulsbefehl identisch zu einer Einschaltzeit, kann eine Einschaltzeit um 1 – 59 Sekunden verzögert werden.


Zum Beispiel: Einschaltzeit 7 Uhr und 25 Sekunden.



Einmalimpulse: Zum Beispiel: Schalter C1 Di und Mi soll eine einmalige Ein-Impulsschaltung um 10.00 Uhr für 5 Sekunden erfolgen.




(vorrangige Befehle für einmalige Ausführung. Nach Ausführen des Schaltbefehles wird diese Programmierung selbsttätig gelöscht).

...  > **ENTER (1 x)** > **C1 (☒)** > **d .. 2 (Di)** > **ENTER** > **d .. 3 (Mi)** > **ENTER** > **h ... 10** > **ENTER (┘┘)** > **m .. 5** > **ENTER.**

Unterbrechung von Einschaltphasen: AUS-Impulsbefehle ermöglichen kurzzeitige Unterbrechungen von Einschaltphasen.

Unterbrechung von Ausschaltphasen: EIN-Impulsbefehle ermöglichen kurzzeitige Unterbrechung von Ausschaltphasen.

5. Schaltungsvorwahl: Durch Drücken der Tasten C1, C2, C3 oder C4 kann manuell der momentane Schaltungszustand des Relais von EIN nach AUS oder umgekehrt erfolgen.




Entgegengesetzte Programmbefehle heben die Schaltungsvorwahl wieder auf.

4

6. Dauerschalter: Die Schaltkontakte **C1 .. C4** können manuell, durch Drehen der Dauerschalter dauernd – EIN (Stellung I) oder dauernd – AUS (Stellung 0) geschaltet werden.

7. Abfrage: z. B.: C2 Abfrage am Montag beginnend .. ? die Anzahl der noch freien Speicherplätze wird angezeigt. **C2 > d > ENTER > ENTER > ENTER > .. End.** ggf. mit den Tasten **C1 .. C4** auf die weiteren Kanäle umschalten.



8. Sommer-/Winterumschaltung: Die Sommer-/Winterzeitumschaltung kann bei STT-467 bis zu einer Woche im voraus programmiert werden.

'AUTO' Tastenfolge Winterzeitumschaltung:

d festhalten + **m** (Anzeige – 1 h).


Tastenfolge Sommerzeitumschaltung:

d festhalten + **h** (Anzeige 1 h)

Bei der Funkschaltuhr STT-467 F erfolgt die Sommer-/Winterzeitumschaltung vollautomatisch.

9. Löschen: Den angezeigten falschen oder zu löschenden Schaltbefehl durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **h + m** löschen.

10. Gesamtlöschung aller Schaltzeiten: .. ? Anzeige der noch freien Speicherplätze. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **d + h + m** werden alle gespeicherten Daten gelöscht.

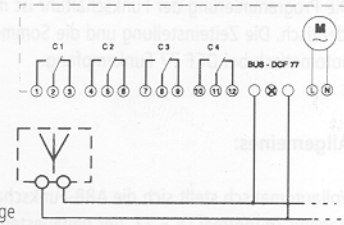
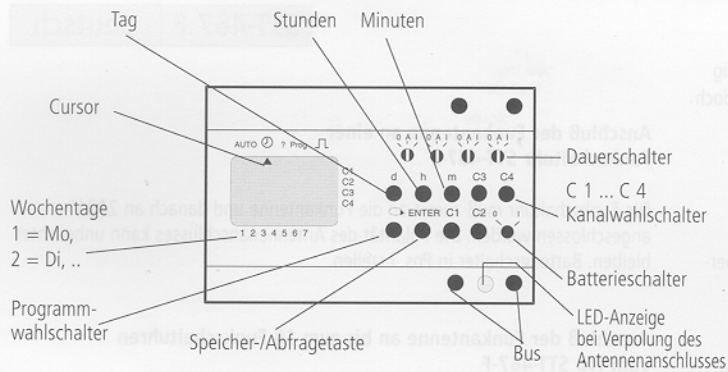


11. Ferienprogramm: z. B. alle Kanäle in 3 Tagen für 14 Tage A.U.S. Beginn und Ende jeweils 00:00 Uhr **h** festhalten **d .. 3** (bis max. 21) > **m .. 14** (bis max. 45)

Ein bereits begonnenes Ferienprogramm kann jederzeit unterbrochen werden. Taste **h** festhalten und durch Drücken der Taste **m** die Anzeige auf 00:00 zurückstellen.

Achtung.: Programmierete Zeiten können nicht geändert werden. Es muß ein neuer Programmschritt angehängt werden und der alte über h+m gelöscht werden

5



Technische Daten:

Betriebsspannung:	230 V~ / + 10% - 15% DIN VDE 0633
Netzfrequenz:	45 - 60 Hz
Schaltleistung:	4 x à 10 A (6) A
Zeitbasis:	Funkgenau (bei Gangreserve Quarzbetrieb)
Speicherplätze:	128
Kürzester Schaltabstand:	1 Minute / 1 Sekunde Impuls sekundengenau
Schaltgenauigkeit:	ca. 3 Jahre durch Lithium
Gangreserve:	≤ 1 Sek. / Tag bei 20° C
Ganggenauigkeit:	- 10° C... + 45° C
Zul. Umgebungstemperatur:	II nach DIN VDE 0633
Schutzklasse:	IP 20 nach DIN 40 050
Schutzart:	Gepf. nach DIN VDE 0871/6.78 in Verbindung mit
Funkstörgrad:	DIN VDE 0875 Teil 1/12.88 (Deutsche Fassung von EN 55014/02.87)

Merkmale:

- freie Blockbildung der Wochentage
- 128 Speicherplätze
- 4 potentialfreie Schaltkontakte à 10 (6) A
- Impulsprogramm 1 - 59 Sekunden
- 1 x Impulsprogramm 1 - 59 Sekunden
- 1 x Schaltung z. B.: für einmaliges Programmunterdrücken an Feiertagen
- Ferienprogramm 21 Tage im voraus programmierbar für max. 45 Tage
- Sommer-/Winterzeitumschaltung automatisch
- Alle Schaltzeiten sind auch in stromlosem Zustand unverlierbar gespeichert
- Bei Veränderungen wie löschen, Uhrzeiteingabe usw. erfolgt eine Rückschau bis um Mitternacht des Tages u. ggf. eine Korrektur des Programmes.
- Nach automatischer Zeitkorrektur (Funk), Veränderungen wie löschen usw. erfolgt eine Rückschau und Aktualisierung der Schaltzustände
- Bis zu 10 Funkschaltuhren an einer Antenne anschließbar
- Kein zusätzliches Netzteil notwendig
- Alle Funkschaltuhren sind Universalgeräte (keine Hauptuhr)
- Antennenanschluß in Stern, Linien oder Baumstruktur möglich
- Funkantenne kurzschlußfest
- Antennenspannung 12 V (keine Schutzkleinspannung)

Programmierung:

Die Programmierung der Funkschaltuhr ist mit der 4-Kanalschaltuhr STT 467 völlig identisch. Die Zeiteinstellung und die Sommer-/Winterzeitumschaltung erfolgt jedoch automatisch bei DCF 77 Funkempfang.

Allgemeines:

Vollautomatisch stellt sich die ABB-Funkschaltuhr STT-467 F auf das per Funk übertragene Zeitnormal DCF 77, der genauesten Uhr der Welt ein. Die zeitliche Abweichung beträgt + / - 1 Sekunde in 1 000 000 Jahren. Die Reichweite des Senders DCF 77 in Mainflingen bei Frankfurt a. M. beträgt ca. 1 000 km. Die Zeitkorrektur, Sommer-/Winterzeitumschaltung und Schaltjahrkorrektur erfolgt über das Funksignal automatisch. Mit dem Langwellenempfänger (Antenne) werden die minutlich gesendeten Zeitlegramme des amtlichen Zeitzeichensenders DCF 77 empfangen. Die Synchronisation der Schaltuhr erfolgt nach 2 - 3 Minuten, sobald zwei komplette Zeitsignale hintereinander empfangen werden. Im Anschluß daran erfolgt eine ständige Synchronisation der Funkschaltuhr(en) STT-467 F. Um einen guten Empfang zu erzielen, sollte die Antenne nicht im Keller oder in Schaltschränken montiert werden. Montageorte im Freien sind zu bevorzugen. Der Anschluß erfolgt durch eine getrennt geführte 2-adrige Starkstromleitung (max. 600 m), an die bis zu 10 Funkschaltuhren STT-467 F anschließbar sind. **Zusätzliche Nutzung in einem mehrpoligen Starkstromkabel sind nicht erlaubt.**

Anschluß der Funkantenne an einer Funkschaltuhr STT-467-F

Die Funkschaltuhr muß zuerst an die Funkantenne und danach an 230 V~ angeschlossen werden. Die Polarität des Antennenanschlusses kann unbeachtet bleiben. Batterieschalter in Pos. I stellen.

Anschluß der Funkantenne an bis zum 10 Funkschaltuhren vom Typ STT-467-F

Eine Funkschaltuhr **muß** zuerst an die Funkantenne angeschlossen werden. Die Polarität des Antennenanschlusses kann unberücksichtigt bleiben. Danach nur diese Funkschaltuhr an die Betriebsspannung 230 V~ anschließen und den Batterieschalter in Pos. I stellen. Jetzt kann mit der Verdrahtung der verbleibenden weiteren Funkschaltuhren in Stern-, Linie- oder Baumstruktur (s. Bild 1 - 3) begonnen werden. Die Polarität der weiteren Antennenanschlüsse kann unberücksichtigt bleiben. **Leuchtet jedoch die rote LED zwischen einer BUS-Anschlußklemme auf, muß lediglich die Polarität dieses Antennenanschlusses getauscht werden.** Nachdem alle Antennenleitungen angeschlossen sind und keine LED aufleuchtet, die verbleibenden Funkschaltuhren an 230 V~ anschließen.

Buszustandsanzeige:

Leuchtet bei Anschluß mehrerer Funkschaltuhren die rote LED zwischen einer BUS-Anschlußklemme, muß die Antennenleitung lediglich an dieser Schaltuhr vertauscht werden.

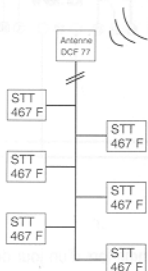
Blinkt RC in der LCD-Anzeige, synchronisiert sich momentan die Schaltuhr auf den Funksender DCF 77. Die Dauer der Synchronisation kann zwischen 2 und 3 Minuten liegen.

Steht in der LCD-Anzeige BUS, ist die Antennenleitung zur Schaltuhr unterbrochen.

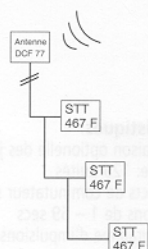
Steht in der LCD-Anzeige RC und BUS ist die Antennenleitung kurzgeschlossen.

Kann kein Empfangssignal an der Antenne im Sekundentakt empfangen werden, muß die Antenne entsprechend ausgerichtet werden. Schwierige Empfangsorte wie Keller, Schaltschrank usw. sind grundsätzlich zu vermeiden.

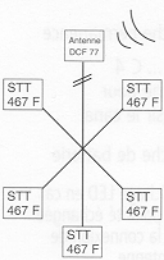
Anschluß linienförmig



Anschluß baumförmig



Anschluß sternförmig



Ausrichten der Funkantenne:

Die montierte Antenne ist so auszurichten, daß die in der Antenne eingebaute rote LED im Sekundentakt blinkt. Während der Synchronisation auf das Funksignal blinkt das Symbol RC in der LCD Anzeige der Schaltuhr STT-467 F. Hat sich die Funkschaltuhr mit dem genauesten Zeitnormal DCF 77 synchronisiert, so steht das RC Symbol fest in der LCD-Anzeige

- LED:** Rote Leuchtdiode zwischen der BUS-Anschlußklemme
- LCD-Anzeige:** Anzeigefeld der Funkschaltuhr STT-467 F
- DCF 77-Sender:** Funksignalsender, der das genaueste Zeitsignal per Funk übermittelt