

Installationsbeschreibung Digital-Uhr AMC-520

Einschalten der Uhr

Schalten Sie die Uhr auf der Rückseite mit dem Schiebeschalter ein. Für einen kurzen Moment sind nun alle Segmente auf dem Display zu sehen. Die Uhr schaltet automatisch für **maximal 20 Minuten auf Funkempfang** (Werkseinstellung). Im linken Charakter der oberen Zeile werden jetzt die DCF Indikatoren angezeigt. Zwei Punkte zeigen Informationen über die Empfangsqualität. Der obere Punkt sollte einmal pro Sekunde kurz aufblinken. Der untere wird eingeschaltet, wenn 4 korrekte Pulse empfangen wurden und ausgeschaltet nach einem fehlerhaften Puls. Dadurch haben Sie eine Kontrolle, wie gut das Funksignal am jeweiligen Ort ist. Die Uhr benötigt ca. 3 Minuten fehlerfreien Empfang um Zeit und Datum anzuzeigen.

Vorgehensweise bei Funkstörungen

Störquellen wie Fernseher, Monitore, Computer, Metallwände oder auch Gebäude mit Stahlbeton-Mauern können den Empfang stark beeinträchtigen oder sogar verhindern. Prüfen Sie die Empfangsqualität, indem Sie die beiden Indikatorpunkte beobachten. Ist der untere Punkt oft nicht zu sehen, wechseln Sie den Standort. Legen Sie versuchsweise die Uhr auf Ihre Fensterbank, hier ist vermutlich der beste Empfang. **Bewegen Sie die Uhr während der Empfangsroutine möglichst nicht!**

Ist der Funkempfang gestört, gibt es vier verschiedene Lösungsmöglichkeiten:

- 1) Montieren Sie die Uhr an einer anderen Stelle im Raum, um evtl. hier einen ungestörten Funkempfang zu bekommen.
- 2) Stellen Sie die Uhr auf Quarzbetrieb um. (siehe: Einstellen des Betriebsmodus)
- 3) Lassen Sie die Uhr auf Funkbetrieb, stellen Sie jedoch die aktuelle Zeit zunächst manuell ein. Die Uhr versucht dann um 2 und 3 Uhr in der Nacht für jeweils 20 Min. eine Synchronisation zum Funk zu erreichen! Nachts sind oft Störquellen wie Computer oder Neonröhren abgeschaltet, so dass evtl. ein besserer Funkempfang möglich ist. Sollten diese Versuche jedoch erfolglos sein, ist die Lebensdauer der Batterie durch die längeren Empfangszeiten in der Nacht eingeschränkt.
- 4) Optional ist eine externe Antenne erhältlich. Schließen Sie die externe Antenne an die Uhr an und verlegen Sie das Antennenkabel zu einem Punkt, an dem der Funk-Empfang besser ist. Sollte ihnen die Kabellänge nicht ausreichen, kann das Antennenkabel bis maximal 30 m verlängert werden. Als Kabel empfehlen wir: **I-Y(ST)Y 2x2x0.6**. Dazu müssen Sie die Abschirmung und die freie Ader des Kabels auf 0 Volt legen und zur Antenne schalten! Die Farbcodierung des Antennenkabels ist wie folgt: Weiss = +3V, Grün = Data, Braun = 0V. Der Anschluss erfolgt über die 3-polige Steckklemme neben dem Ein-/Ausschalter.

Einstellen des Betriebsmodus

Bevor Sie den Betriebsmodus verändern, müssen die Zeiger des Analogwerkes manuell auf 12:00 gestellt werden, da die Uhr sonst eine falsche Zeit anzeigen würde. Die Zeiger können mit Hilfe des Rädchens auf der Rückseite der Uhr hinter den Zeigern gestellt werden. Das Rädchen darf in beide Richtungen gedreht werden.

Durch **Drücken und Halten** einer der Tasten **während des Einschaltens** kann der Betriebsmodus der Uhr gewählt werden. Halten Sie dazu die entsprechende Taste gedrückt, schalten Sie die Uhr ein, warten Sie ca. 2 Sekunden und lassen die Taste anschließend wieder los.

'M' aktiviert hierbei den **Quarzbetrieb** und schaltet den Empfang des DCF-77 Funksignals ab. **'S'** hingegen aktiviert den **DCF-Modus** und stellt damit die Uhr auf Funkbetrieb. **Der zuletzt gewählte Modus wird in der Uhr gespeichert und beim nächsten Einschalten automatisch aktiviert.**

Manuelles Stellen von Zeit und Datum

Durch Drücken der Taste **'M'** bei bereits eingeschalteter Uhr gelangen Sie zu den Einstellungen für Zeit und Datum. Nutzen Sie dazu am besten das nachfolgende Einstellbeispiel. Dabei können Sie mit der Taste **'S'** zur Eingabe der Werte für Stunde → Minute → Tag → Monat → Jahr in angegebener Reihenfolge wechseln. Mit der Taste **'+'** stellen sie jeweils die gewünschten Werte ein. Zum Abschluss speichern und beenden Sie die Einstellungen mit einem Druck auf die Taste **'M'** und die Uhr zeigt die geänderten Werte an.

Einstellbeispiel

'M' 1x drücken und mit **'+'** Stunde stellen. → **'S'** 1x drücken und mit **'+'** Minute stellen. → **'S'** 1x drücken und mit **'+'** den Tag stellen.
→ **'S'** 1x drücken und mit **'+'** Monat stellen. → **'S'** 1x drücken und mit **'+'** das Jahr stellen.

Nun haben Sie alle Einstellungen in diesem Menü vorgenommen und gelangen durch Drücken von **'S'** wieder an den Anfang des Zyklus, also zur Einstellung der Stunde. Zum Abschluss der Einstellungen drücken Sie deshalb einfach die Taste **'M'**, wobei die Sekunden automatisch auf Null gesetzt werden und von nun an zu zählen beginnen. Die Uhr kehrt zum normalen Anzeigemodus zurück und Ihre eben vorgenommenen Einstellungen sind damit abgespeichert.

Einstellen der Zeitzone

Die Zeitzone ist für die Länder Deutschland, Österreich, Schweiz, Frankreich und Benelux-Länder, werkseitig voreingestellt auf +1 Stunde zur Weltzeit (UTC = Coordinated Universal Time) und **muss nur verändert werden, wenn sie davon abweicht**, zum Beispiel für Großbritannien. Dazu kann für die Uhr ein sog. Offset eingestellt werden, das auf die empfangene Funk-Zeit (welche der Weltzeit entspricht) aufaddiert oder davon abgezogen wird. Hierdurch erhält man z.B. auch die Möglichkeit, die Uhr als Teil einer Weltzeituhr oder in angrenzenden Zeitzonen zu verwenden, die noch den DCF-77 Funk aus Frankfurt empfangen können.

Dazu drücken Sie im normalen Betrieb der Uhr die Taste **'S'**, das Display zeigt jetzt **'Offset:'** in der oberen Zeile und den eingestellten Offset in Stunden (die ersten beiden Ziffern) und Minuten (die letzten beiden Ziffern) in der unteren Zeile. Mit den Tasten **'M' für +30 Minuten** und **'+' für -30 Minuten** kann das Offset im Bereich von +/- 12 Stunden eingestellt werden. Ein weiterer Druck auf **'S'** beendet die Einstellung und speichert den neuen Wert in der Uhr ab. Für den Betrieb in den oben genannten Zeitzonen ist hier '+0100' voreingestellt.

Hinweis: Die Uhr stellt sich erst nach der nächsten DC-Synchronisation auf die geänderte Zeitzone ein.

Installationsbeschreibung Digital-Uhr AMC-520

Einstellen der Sommer-/Winterzeit Parameter


Die Sommer-/Winterzeit Einstellungen entsprechen den gesetzlichen Bestimmungen, können für den Fall einer möglichen Veränderung dieser Zeiten aber eingestellt werden. Durch einen Druck auf die Taste '+' im Normalbetrieb der Uhr gelangt man in den Einstellmodus für die Sommerzeit. Die Uhr zeigt jetzt 'So:' für **Sommerzeit** und entweder 'On' (automatische Umstellung für Sommer-/Winterzeit) oder 'OF' (keine automatische Umstellung). Mit der Taste '+' kann zwischen 'On' und 'OF' umgeschaltet werden. Bei der Einstellung 'OF' kehrt die Uhr nach Drücken der Taste 'S' dann wieder in den Normalmodus zurück. Wenn 'On' gewählt wurde, können nach einem Druck auf 'S' die Start- und Enddaten der Sommerzeit eingestellt werden oder mit wiederholtem Drücken der Taste 'S' bei den Standardwerten belassen werden. Dabei muss die Taste 'S' so oft (4x) gedrückt werden, bis der normale Anzeigebetrieb wieder auf dem Display erscheint.

Einstellen der Start/Enddaten der Sommerzeit.

Die Zeitemstellung erfolgt immer an einem Sonntag, so dass hier nur die beiden Monate und die entsprechenden Sonntage eingestellt werden müssen. Zuerst werden die Startdaten der Sommerzeit abgefragt. Die Uhr zeigt den Startmonat als Zahl: der Monat blinkt und kann im Bereich von 1 bis 12 mit der Taste '+' eingestellt werden. Mit 'S' wechselt man zur Auswahl des entsprechenden Sonntags. Hier kann wieder mit '+' zwischen den Zahlen **1 bis 4** und 'L' gewählt werden. Die Zahlen stehen für den 1. bis 4. Sonntag des Monats, das 'L' steht für den letzten Sonntag des Monats. Mit 'S' wird die Eingabe der Startdaten beendet. Jetzt müssen die Daten für das Ende der Sommerzeit auf die gleiche Weise eingestellt werden. Nach Abschluss der Eingabe 'S' drücken, damit kehrt die Uhr in den Normalmodus zurück und speichert die Daten. **Für Deutschland ist standardmäßig der letzte Sonntag im März als Start, sowie der letzte Sonntag im Oktober als Ende ab Werk voreingestellt.**

Batterien

Die Uhr enthält vier Batterien des Typs Mignon (AA). Der Batteriefachdeckel kann entfernt werden, indem er oberhalb des Wortes 'Press' leicht nach innen gedrückt und dann nach unten abgezogen wird. Bei einem Batterietausch sollten immer alle Batterien ausgetauscht werden.

Entsorgung von Batterien:  Die Mülltonne bedeutet, Batterien und Akkus dürfen nicht in den Hausmüll. Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, Batterien zu einer gesetzlichen Sammelstelle zu bringen, wo sie kostenlos entsorgt werden können. Informationen zur Entsorgung erhalten Sie von der zuständigen Stelle Ihrer Stadt bzw. Gemeinde. Altbatterien können wiederverwertet werden.

Externer Anschluss für DCF-Funkempfänger:

Eine DCF-Antenne kann auch zusätzlich auf der Rückseite der Uhr angeschlossen werden, dazu müssen die entsprechenden Dip-Schalter wie in der nachfolgenden Tabelle eingestellt werden.
ON

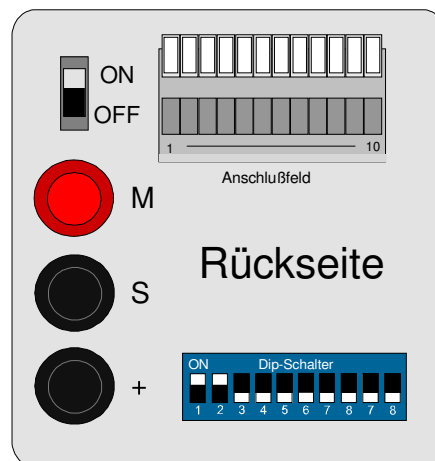
Einstellung der Dip-Schalter auf der Rückseite

DIP-Schalter	ON	OFF
1,2	Interne DCF Antenne verwenden	Externe DCF Antenne verwenden
3,4,5	Sprachauswahl für Wochentagsdarstellung, siehe separate Tabelle	
6	Temperaturanzeige ein	Temperaturanzeige deaktiviert
7,8,9	Darstellungsvariante der Datumszeile, siehe unten	
10	Temperatur alternierend mit Datum	Temperaturanzeige fest

Spracheinstellungen

DIP-Schalter 3	DIP-Schalter 4	DIP-Schalter 5	Sprache
Off	Off	Off	Deutsch
On	Off	Off	Englisch
Off	On	Off	Holländisch
On	On	Off	Französisch
Off	Off	On	Spanisch
On	Off	On	Polnisch
Off	ON	ON	Türkisch
On	On	On	Italienisch

Fett dargestellte Werte entsprechen der Werkseinstellung.



Darstellungsvarianten der Datumszeile

DIP-Schalter 7	DIP-Schalter 8	DIP-Schalter 9	Darstellungsvarianten Datumszeile
OFF	OFF	OFF	Ausgeschriebener Wochentag
ON	OFF	OFF	24. 10. 2014
OFF	ON	OFF	24. OKTOBER
ON	ON	OFF	24. OKT. 2014
OFF	OFF	ON	FR. 24. OKT
ON	OFF	ON	FR. 24. 10. 14

Die fett dargestellten Werte sind Standardeinstellungen!

DCF-Port / Power-DCF: Die beiden Leitungen für diese Funktion werden an die Steckklemmen 1+2 (NU A / NU B) angeschlossen. Die Polung ist hierbei zu beachten. Klemme 1 ist der Minuspol, Klemme 2 der Pluspol.

Sollten Sie bei der Inbetriebnahme der Uhr noch Fragen haben, so rufen Sie uns gerne an, wir helfen Ihnen weiter. Tel.: 0202-2641722