



TEMPUS (E)

**ANLEITUNG FÜR DEN
INSTALLATEUR**

A. ALLGEMEIN

1. Einleitung

Die **TEMPUS** ist eine Hauptuhr, die elektromechanische Nebenuhren mit folgenden Eigenschaften steuert:

- 24-V-polarisierte Impulse. Dieser Ausgang kann 0,5 A liefern und ist kurzschlussgesichert (**Nebenuhr**).
- 3-Drahtsystem über mechanisches Relais (**Turmuhr**).

Neben dieser einfachen Version gibt es auch eine umfangreichere Version der TEMPUS. Diese Version nennen wir ‚TEMPUS E‘. Diese komplexere Version ist mit zwei **festen** FET-Ausgängen versehen, an die die Hammerspule direkt angeschlossen werden kann. Dadurch kann die TEMPUS E Impulse an 2 verschiedene Hämmer weiterleiten. Die TEMPUS E sorgt für die Stunden-, Halbstunden- und Viertelstundenschläge, das Angelus und/oder das simulierte Läuten.

Die Funktionen mit * sind ausschließlich bei der TEMPUS E vorhanden.

Ohne gegenteilige Angabe gelten alle Eigenschaften der TEMPUS auch für die TEMPUS E.

Die TEMPUS kennt drei Zustände:

- Im **Hauptschirm** erscheinen die Uhrzeit und das Datum.
- Im **Benutzermenü** kann der Endverbraucher verschiedene Handlungen ausführen, wie das Ein-/Ausschalten von Programmen und das Starten von Anwendungen (Läuten, simuliertes Läuten etc.). Das Benutzermenü kann vom Installateur mit einem Benutzercode gesichert werden.
- Im dritten Menü, dem **Funktionsmenü**, kann der Installateur die gesamte Installation definieren. So kann er die Stundenschlag-Impulse an den dazu vorgesehenen Solid State Relais einstellen. Das Funktionsmenü kann mit einem Funktionscode gesichert werden.
- **BACKLIGHT**: Der Bildschirm der TEMPUS ist hintergrundbeleuchtet.

2. Optionen

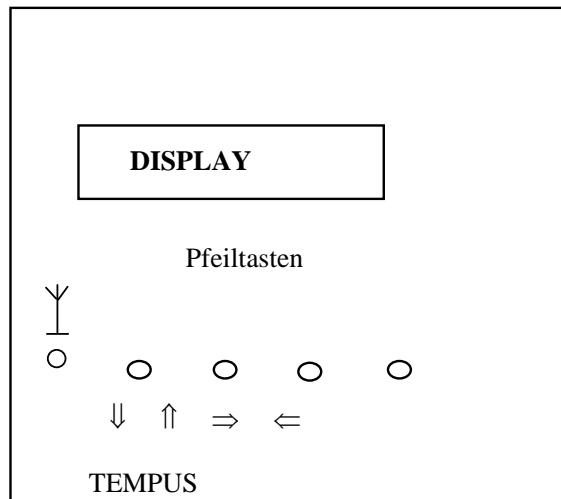
Zu diesem Gerät sind folgende Optionen erhältlich:

- **FUNKSYNCHRONISIERUNG:** Es sind 3 Empfänger erhältlich:
 - DCF Funksynchronisation: Mit dieser Option wird die Zeit des Geräts niemals mehr als eine Sekunde von der mitteleuropäischen Zeit abweichen.
 - MSF Funksynchronisation: Mit dieser Option wird die Zeit des Geräts niemals mehr als eine Sekunde von der westeuropäischen Zeit abweichen.
 - GPS Funksynchronisation (weltweit): GPS steht für Global Positioning System und arbeitet auf der Basis von 24 Satelliten, die um die Erde kreisen. Wenn es keinen DCF oder MSF Empfang gibt, kann die exakte Zeit über den GPS Satellitenempfänger ermittelt und anschließend zu DCF konvertiert werden.
- **COMPUTERLEITUNG:** Mit dieser Option können das Datum und die Uhrzeit über einen RS232-Anschluss an einen Rechner weitergeleitet werden (über Fernbedienung + Datenübertragungs-Loadpattern).
- **PIM:** Mit Hilfe des PIM (des programmierbaren einsteckbaren Moduls) kann die Software von einem in das andere Gerät kopiert werden. Die Parameter können auch in das PIM geladen und in ein anderes Gerät kopiert werden.

3. Eigenschaften der TEMPUS

<u>Stromversorgung:</u>	230 VAC 50/60 Hz	+5% / -10%
	120 VAC 60 Hz (auf Anfrage)	+5% / -10%
<u>Ausgänge:</u>	2 mechanische Relaisausgänge für Turmuhr 24-V polarisierte Ausgänge für die Nebenuhren (2 Stück) (max. 0,5 A) 2 funksichere FET-Ausgänge für Hämmer (max. 1A) – ausschließlich bei TEMPUS E	
<u>Leistung:</u>	14 W (ohne Verbrauch der Hämmer)	
<u>Gehäuse:</u>	Polystyrol UL94-V0	
<u>Abmessungen:</u>	150 mm x 215 mm x 60 mm (L x B x H)	
<u>Gewicht:</u>	0,85 kg	

4. Frontplatte



5. Austausch der Batterie

Die interne Zeit der Tempus wird von einem internen „time-keeper“ angegeben. Dieser enthält eine Batterie mit einer Lebensdauer von **10 Jahren**. Beim Austausch dieser Batterie gehen Sie am besten wie folgt vor: Machen Sie mit Hilfe eines PIM eine Reservekopie der Funktionen. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz. Tauschen Sie die Batterie aus. Schalten Sie das Gerät wieder ein und lesen Sie die Funktionen aus dem PIM wieder ein.

6. Funksynchronisation

Bei der Verwendung einer Antenne wird folgende Verfahrensweise angewandt, um zu prüfen, ob die Funksynchronisation erfolgt ist. Schalten Sie die Spannung des Geräts ein und aus. Die TEMPUS versucht jetzt, die Synchronisation durchzuführen. Wenn das Gerät kein Signal empfängt, blinkt die grüne Leuchtdiode am Gerät zeitgleich mit der Leuchtdiode an der Antenne. Wenn die TEMPUS Zeitcodesignale empfängt, blinkt die grüne Leuchtdiode am Gerät entgegengesetzt zur Leuchtdiode an der Antenne. Das heißt, dass die Leuchtdiode am Gerät nicht leuchtet, wenn die Leuchtdiode an der Antenne leuchtet und umgekehrt. Die Funksynchronisation erfolgt stets zur Sekunde Null. Im Falle einer Funksynchronisation wird die grüne Leuchtdiode am Gerät **kontinuierlich** leuchten. Die Funksynchronisation erfolgt im normalen Betrieb (ohne Spannungsunterbrechung) zwischen 3 und 5 Uhr nachts. Wenn tagsüber die grüne Leuchtdiode leuchtet, bedeutet dies, dass in der vorigen Nacht eine Funksynchronisation erfolgt ist. Wenn die Leuchtdiode nicht leuchtet, gab es auch keine Funksynchronisation. Achtung: Die Antenne muss ca. 80 bis 150 cm vom Gerät entfernt installiert werden.

B. SOFTWARE

1. Hauptmenü

Wenn man die TEMPUS unter Spannung setzt, gelangt man nach einiger Zeit automatisch in das Hauptmenü. In diesem Menü erhält der Benutzer Informationen zur Uhrzeit und zum Datum.

09:39:02 14/04

2. Benutzermenü

Im Benutzermenü hat der Kunde die Auswahl aus folgenden Möglichkeiten:

- Ändern der Uhrzeit und des Datums im Hauptschirm (dies ist nur dann nützlich, wenn keine Antenne verwendet wird)
- Einstellen der Uhrzeit der Turmuhr und der Nebenuhr
- Ein-/Ausschalten von Programmen (Stundenschlag, Angelus und automatisches Läuten) *
- Manuelles Läuten und Starten des simulierten Läutens*

* **ausschließlich bei ,TEMPUS E'**

3. Funktionsmenü

- Im Funktionsmenü kann der Installateur die Anwendungsschritte der TEMPUS einspeichern. So kann man die Art des Stundenschlags und/oder des Angelus auswählen, das simulierte Läuten einspeichern etc.

Wenn man sich im Hauptschirm befindet, gelangt man automatisch in das Funktionsmenü, indem man hintereinander die Pfeiltasten '↓', '↑', '⇒' und '⇐' drückt (siehe 1234 bei Tempora und/oder Apollo II).

Auf der folgenden Seite finden Sie eine Übersicht über die verschiedenen Funktionen im Funktionsmenü:

- 1) EINSTELLUNGEN => KONTRAST DISPLAY
SERVICECODE
PIN-CODE
INTERN. SPEICHER
SOFTWARE
PIM EINSPEICHERN
SERI. NACHRICHT
SERIEL BAUDRATE
- 2) INTERNE UHR => ZEIT AENDERN
DATUM AENDERN
ZEITFORMAT
QUARTZKORREKTUR
FUNK UMSTELLEN
SOMMER
- 3) TURMUHR => ZEIT TURMUHR
ART TURMUHR
IMPULSDAUER TU.
- 4) NEBENUHR => ZEIT NEBENUHR
ART NEBENUHR
IMPULSDAUER NU.
- 5) *STUNDENSCHLAG* => *1/1 STUNDENSCHL **
*VORSCHLAG **
*NACHTABSCHALTUNG **
*TEMPO STUNDENSCH **
*STDSCHL.-WIEDERH **
*ZEIT BIM-BAM **
*Z.BIMBAM-BIMBAM **
*Z.BIMBAM-STDSCHL **
- 6) *GEBETSLAEUTEN* => *ART ANGELUS **
*UHR ANGELUS **
*STDSCHL-GEBETSL. **
*ZEIT 1-1-1 **
*ZEIT 3-3-3 **
*Z 333-ANSCHLAGEN **
*ZEIT ANSCHLAGEN **
- 7) *PARAMETER GLOCKE* => *TEMPO LAEUTEN G1 **
*TEMPO LAEUTEN G2 **
*DAUER LAEUTEN **
*IMPULS HAMMER **
- 8) *LAEUTEPROGRAMME* => *LAEUTEPROGRAMME1 **
*LAEUTEPROGRAMME2 **
*LAEUTEPROGRAMME3 **
*LAEUTEPROGRAMME4 **
*LAEUTEPROGRAMME5 **

*** ausschließlich bei ,TEMPUS E'**

Die gewünschte Funktion kann mit Hilfe der '↑', '↓', '←' und '⇒' Tasten gewählt werden. Mit der '⇒' Taste kann man die Funktion aufrufen. Der Wert eines Parameters kann über die '↑' und '↓' Tasten geändert werden.

C. FUNKTIONEN

* EINSTELLUNGEN (TEMPUS und TEMPUS E)

- um die allgemeinen Einstellungen des Geräts zu ändern

KONTRAST DISPLAY

Mit dieser Funktion kann der Kontrast des Bildschirms eingestellt werden. Je höher der Wert, desto dunkler die Zeichen auf dem Bildschirm. Der Wert 0 heißt, dass der Bildschirm sehr blass ist, die Zeichen sind praktisch unsichtbar.

Min: 0 Max: 10

SERVICECODE

Das Funktionsmenü kann mittels dieses Funktionscodes gesichert werden. Wenn Sie ‘↓’, ‘↑’, ‘⇒’, ‘⇐’ drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen, wird das Gerät Sie nach dem Funktionscode fragen. Wenn der Funktionscode aber auf ‘0000’ eingestellt wurde, wird das Gerät nicht fragen und sofort das Funktionsmenü zeigen.

Min: 0000 Max: 9999

PIN-CODE

Mit Hilfe eines Modems kann die TEMPUS über Fernbedienung programmiert und/oder beeinflusst werden. Dazu können Sie eventuell ein Handymodem an die TEMPUS anschließen. Nach Stromausfall muss dieses Handymodem wieder initialisiert werden. Dazu müssen Sie in dieser Funktion den PIN-Code der SIM-Karte einstellen. Die TEMPUS wird dann diesen PIN-Code nach Stromausfall an das Handymodem senden.

Min: 0000 Max: 9999

INTERN. SPEICHER

Diese Funktion kann zum Speichern benutzt werden - wählen Sie die gewünschte Option und drücken Sie '⇒':

- Funkt. loeschen: Hiermit wird der ursprüngliche (Standard-) Wert aller Funktionen eingestellt
- Ueberpruefen PIM: In dieser Funktion wird der Inhalt der TEMPUS mit dem Inhalt des PIM-Moduls verglichen - dazu muss das PIM mit dem roten Pfeil auf das Gerät gestellt werden, ohne das Gerät auszuschalten - danach wählen Sie ‚PIM verifizieren‘ und drücken Sie ‚⇒‘
- PIM ohne Sftware: In dieser Funktion wird der Inhalt des PIM in das Gerät geladen, ohne dass die Software durch diejenige ersetzt wird, die sich im PIM befindet - dazu muss das PIM mit dem grünen Pfeil auf das Gerät gestellt werden, ohne das Gerät auszuschalten - danach wählen Sie ‚PIM ohne Software‘ und drücken Sie ‚⇒‘
- Senden Speicher: In dieser Funktion wird der Inhalt der TEMPUS über das Apollo II Comm. Center im PC gespeichert (siehe auch Anleitung Apollo II Comm. Center)
- Einlade Speicher: In dieser Funktion wird mit Hilfe des Apollo II Comm. Centers ein TEMPUS-Programm, das im PC gespeichert ist, an das TEMPUS Gerät gesendet (siehe auch Anleitung Apollo II Comm. Center).

SOFTWARE

- Software version: In dieser Funktion können Sie die Version der jeweils installierten Software kontrollieren.
- Soft einspeicher: In dieser Funktion können Sie über das Apollo II Comm. Center eine höhere TEMPUS Softwareversion als die, die im PC gespeichert ist, an das TEMPUS Gerät senden (siehe auch Anleitung Apollo II Comm. Center).

PIM EINSPEICHERN

Mit dieser Funktion bestimmt der Installateur den Betrieb des PIM Moduls. Die Person, die das PIM erstellt, entscheidet, welche Daten das PIM ersetzt, wenn es später wieder geladen wird. Treffen Sie Ihre Auswahl mit dieser Funktion, bevor Sie den Inhalt der TEMPUS in das PIM-Modul kopieren (roter Pfeil).

Sie haben folgende Auswahl:

- alles: wenn das PIM geladen wird (grüner Pfeil), werden alle Informationen (Software + Programm) durch den Inhalt des PIM ersetzt.
- nur Software: wenn das PIM geladen wird (grüner Pfeil), wird nur die Software in der TEMPUS ersetzt.

SERI. NACHRICHT

Indem Sie ein Adapterkabel an den SUBD9-Anschluss der TEMPUS anschließen, können Sie Zeitmeldungen über die TEMPUS empfangen. Diese können dann zum Synchronisieren von Uhren, Computern, Computernetzwerken etc. benutzt werden.

- Fernbedienung: Mit dieser Funktion können Sie die TEMPUS über das Apollo II Communication Center programmieren - die TEMPUS sendet den Inhalt ihres Schirms an den Computer (keine Zeitmeldung).
- Zeitnachricht M: die TEMPUS sendet jede Minute die Uhrzeit und das Datum.

FORMAT: Tag Monat Jahr Stunden Min <Zeilenumbruch>
(8 Datenbits, kein Paritätsbit)

Beispiel 16 09 01 12 53 CR

- Zeitnachricht S: die TEMPUS sendet jede Sekunde die Uhrzeit und das Datum.

FORMAT: Tag Monat Jahr Stunden Min Sek <Seitenumbruch>
(8 Datenbits, kein Paritätsbit)

Beispiel 16 09 01 12 53 CR

- NMEA Nachricht: die TEMPUS sendet über das NMEA Protokoll Informationen, um Computernetzwerke (Server) zu synchronisieren.

SERIEL BAUDRATE

In dieser Funktion können Sie die Baudrate, mit der Informationen über den SUBD9-Anschluss versandt werden, einstellen.

Beispiel: Beim Starten des Apollo II Communication Center wird nach dem verwendeten seriellen Anschluss und der Baudrate gefragt. Die verwendete Baudrate muss mit der Baudrate der versandten Berichte übereinstimmen (eingestellt in dieser Funktion).

Möglichkeiten: 1.200 ; 2.400 ; 4.800 ; 9.600; 19.200 ; 38.400 ; 57.600 Baud

*** INTERNE UHR** (TEMPUS und TEMPUS E)

- **ändert die Einstellungen der internen Uhr, die im Hauptschirm erscheinen**

Die Verwendung einer Antenne (DCF, MSF, GPS) hat Vorrang vor der eingestellten Zeit, dem Datum, der Laufgeschwindigkeit und der Sommerzeit. Die Verwendung einer Antenne wird stets empfohlen.

ZEIT AENDERN

Hier können Sie die Zeit der internen Uhr einstellen.

DATUM AENDERN

Hier können Sie das Datum der internen Uhr einstellen (Tag Monat Jahr).

ZEITFORMAT

Diese Funktion bestimmt das Format, in dem die Zeit der internen Uhr im Hauptschirm erscheint.

EUROPAEISCH:	17:55:49	03/01
AMERIKAN.:	05:55:49 A	01/03

QUARTZKORREKTUR

Wenn Sie keine Antenne benutzen, können Sie in dieser Funktion die Laufgeschwindigkeit (Zeitkalibrierung) einstellen. Die durchschnittliche Kalibrierungszahl beträgt 31. Durch Einstellen einer Kalibrierungszahl können Sie die interne Zeitbasis der TEMPUS verzögern oder beschleunigen (5 Sek./ Monat).

Diese wird beim Testen berechnet und automatisch in dieser Funktion gespeichert. Die errechnete Kalibrierungszahl wird stets auf der Platine gespeichert.

Min: 00 Max: 62

FUNK UMSTELLEN

Wenn Sie eine DCF (MSF) Antenne in einer anderen Zeitzone als der dazu vorgesehenen verwenden, können Sie diese mit dieser Funktion manuell ändern.

Beispiel: Gebrauch einer DCF Antenne in Finnland

MSF: Zeitzone + 0 (London)
DCF: Zeitzone + 1 (Brüssel, Paris, ...)
Finnland: Zeitzone + 2

Wenn Sie in Finnland eine DCF Antenne verwenden, müssen Sie in dieser Funktion +1.00 Uhr einstellen. Das Gerät wird dann selbst eine Stunde zur empfangenen Zeit hinzufügen.

SOMMER

Hier können Sie die automatische Sommer-Winterzeit-Umschaltung einstellen. Achtung: Wie bereits angegeben, hat eine DCF (MSF, GPS) Antenne Vorrang vor dem hier eingestellten Wert. Dennoch empfiehlt es sich, diese Funktion korrekt einzustellen.

- Keine Umschal
- Europaeisch: Von Ende März bis Ende Oktober
- Amerikan.: Von Anfang April bis Ende Oktober
- Australisch: Von Ende Oktober bis Ende März
- Tasmanisch: Von Anfang Oktober bis Ende März
- Neuseeland: Von Anfang Oktober bis Mitte März

TURMUHR (TEMPUS und TEMPUS E)

– um die Turmuhr einzustellen

ZEIT TURMUHR

In dieser Funktion wird die Turmuhr ausgeschaltet. Sie können dann schauen, welche Zeit die Turmuhr angibt und diese Zeit eingeben. Wenn Sie die Funktion verlassen, wird die Turmuhr die gleiche Uhrzeit wie die interne Uhr annehmen.

ART TURMUHR

Hier werden 2 Parameter für die Art der Turmuhr eingestellt.

- Art der Uhr: 12-Stun oder 24-Stun
- Art: 1/2 Min oder Minuteimpuls = Zeitpunkt, zu dem das TEMPUS Gerät den Impuls an die Turmuhr sendet, d.h. jede Minute oder jede halbe Minute.

IMPULSDAUER TU.

Hier stellen Sie die Impulsdauer für die Turmuhr ein. Die Impulsdauer gibt an, wie lange der Impuls für die Turmuhr dauert (in Sekunden).

NEBENUHR (TEMPUS und TEMPUS E)

– um die Nebenuhr einzustellen

ZEIT NEBENUHR

In dieser Funktion wird die Nebenuhr ausgeschaltet. Sie können dann schauen, welche Zeit die Nebenuhr angibt und diese Zeit eingeben. Wenn Sie die Funktion verlassen, wird die Nebenuhr die gleiche Uhrzeit wie die interne Uhr annehmen.

ART NEBENUHR

Hier werden 2 Parameter für die Art der Nebenuhr eingestellt.

- Art der Uhr: 12-Stun oder 24-Stun
- Art: 1/2 Min oder Minuteimpuls = Zeitpunkt, zu dem das TEMPUS Gerät den Impuls an die Nebenuhr sendet, d.h. jede Minute oder jede halbe Minute.

IMPULSDAUER NU.

Hier stellen Sie die Impulsdauer für die Nebenuhr ein. Die Impulsdauer gibt die Dauer des Impulses für die Nebenuhr an (in Sekunden ausgedrückt).

!Folgende Funktionen sind ausschließlich bei der TEMPUS E verfügbar!

STUNDENSCHLAG (ausschließlich TEMPUS E)

– um den Stundenschlag einzustellen (Art, Programm, Nachtabschaltung,...)

Die ersten 3 Funktionen enthalten Informationen zum Zeitpunkt und der Art der Ausführung (Programm), die letzten 5 Funktionen enthalten Informationen zum Zeitpunkt der Ausführungen.

1/1 STUNDENSCH *

In dieser Funktion stellen Sie den 1/1 Stundenschlag (jede Stunde!) ein - die Geschwindigkeit und das Timing des Stundenschlags werden in den folgenden Funktionen eingestellt:

- Kein 1/1 Stdschl: Es wird kein 1/1 Stundenschlag gewünscht
- 1/1 Stdschl. Gl.1: Der Stundenschlag erfolgt über Glocke 1
- Stdschl+Wieder.1: Der Stundenschlag und die betreffende Wiederholung erfolgen beide über Glocke 1
- 1/1 Stdschl.Gl.2: Der Stundenschlag erfolgt über Glocke 2
- Stdschl+Wieder.2: Der Stundenschlag und die betreffende Wiederholung erfolgen beide über Glocke 2

VORSCHLAG *

Hier stellen Sie die Vorschläge (Halbstundenschlag, Viertelstundenschläge) ein - die Geschwindigkeit und das Timing der Vorschläge werden in den folgenden Funktionen eingestellt:

- kein Vorschlag: Es sind weder Halb- noch Viertelstundenschläge gewünscht
- Bim Bam: Jede Viertelstunde ertönt das „Bim-Bam“ 1, 2, 3 oder 4 Male
- 1/2/3/4 Ansl.Gl.2: Jede Viertelstunde werden 1, 2, 3 oder 4 Schläge auf Glocke 2 gegeben
- 1/2/3/4 Ansl.Gl.1: Jede Viertelstunde werden 1, 2, 3 oder 4 Schläge auf Glocke 1 gegeben
- 1Sl.1/2 UhrGl.2: Jede halbe Stunde wird ein einzelner Schlag auf Glocke 2 gegeben
- 1Sl.1/2Uhr Gl.1: Jede halbe Stunde wird ein einzelner Schlag auf Glocke 1 gegeben

Der Vorschlag erfolgt vor dem Stundenschlag - zunächst wird viermal ein Schlag (oder ein Bim-Bam) gegeben, dann folgt der Stundenschlag.

NACHTABSCHALTUNG *

In dieser Funktion können Sie die Nachtabschaltung für das TEMPUS Gerät einstellen. Die Nachtabschaltung gilt sowohl für den Stundenschlag, die Stundenschlagwiederholung als auch für die Vorschläge.

Wenn Sie zum Beispiel den Stundenschlag und die Vorschläge zwischen 8 Uhr früh und 10 Uhr abends einprogrammieren wollen, wählen Sie **22 08**. Wenn Sie keine Nachtabschaltung einprogrammieren wollen, können Sie 24 00 einstellen.

TEMPO STUNDENSCHL *(A)

In dieser Funktion wird die Geschwindigkeit (Zwischenzeit) des Stundenschlags eingestellt (in 1/10 Sekunden).

Min: 1 1/10 Sekunde (=0,1 Sek) Max = 99 1/10 Sekunde (=9,9 Sek)

STDSCHL.-WIEDERH * (B)

In dieser Funktion wird die Pause zwischen dem Ende des Stundenschlags und dem Anfang der betreffenden Wiederholung eingestellt (in 1/10 Minuten) - Beispiel: 20 1/10 Minuten = 2 Minuten

Min: 1 1/10 Minuten (= 6 Sek) Max. = 99 1/10 Minuten (= 9 Min 54 Sek)

ZEIT BIM-BAM * (C)

Hier wird die Zwischenzeit zwischen Bim (Schlag Glocke 2) und Bam (Schlag Glocke 1) eingestellt (in 1/10 Sekunden).

Min: 1 1/10 Sekunde (= 0,1 Sek) Max = 99 1/10 Sekunde (= 9,9 Sek)

Z. BIMBAM – BIMBAM * (D)

Hier wird die Zwischenzeit zwischen mehreren Vorschlägen (Bim-Bam oder einzelnen Schlägen) eingestellt - Beispiel: die Zwischenzeit zwischen den 4 Schlägen (oder 4 x Bim-Bam) gerade vor dem Stundenschlag (in 1/10 Sek.).

Min: 1 1/10 Sekunde (= 0,1 Sek) Max = 99 1/10 Sekunde (= 9,9 Sek)

Z. BIMBAM – STDSCHL * (E)

Hier wird die Zwischenzeit zwischen den Vorschlägen (Bim-Bam oder Schlägen auf Glocke 1 oder 2) und dem Stundenschlag eingestellt (in Sekunden):

Min: 1 Sekunde Max = 99 Sekunden

Beispiel:

1/1 STUNDENSCHLAG = 1/1 STUNDENSCHLAG + WIEDERHOLUNG 1

VORSCHLAG = BIM-BAM (= Schlag auf Glocke 2 + Schlag auf Glocke 1 jede Viertelstunde)

NACHTABSCHALTUNG = 22 08

GESCHWINDIGKEIT STUNDENSCHLAG * (A) = 24 1/10 Sekunden

ZEIT STUNDENSCHLAG-WIEDERHOLUNG * (B) = 20 1/10 Minuten

ZEIT BIM-BAM * (C) = 15 1/10 Sekunden

Z. BIMBAM – BIMBAM * (D) = 21 1/10 Sekunden

Z. BIMBAM – STUNDENSCHLAG * (E) = 5 Sekunden

GEBETSLAEUTEN (ausschließlich TEMPUS E)

– um den Angelus einzustellen (Art, Programm, Nachtabstaltung, ...)

Die ersten 2 Funktionen enthalten Informationen zum Zeitpunkt und der Art der Ausführung (Programm), die letzten 5 Funktionen enthalten Informationen zum Timing der Ausführungen.

ART ANGELUS *

Hier stellen Sie die Art des Angelus ein. Das Timing der Parameter wird in den folgenden Funktionen eingestellt, wobei Sie die Auswahl aus folgenden Möglichkeiten haben:

- 9 Ansl. Glock1
- 11 Ansl. Glock1
- 33 Ansl. Glock1
- 3*3+ 9 Ansl.Gl.1
- 3*3+11 Ansl.Gl.1
- 3*3+33 Ansl.Gl.1
- 9 Ansl. Glock2
- 11 Ansl. Glock2
- 33 Ansl. Glock2
- 3*3+ 9 Ansl.Gl.2
- 3*3+11 Ansl.Gl.2
- 3*3+33 Ansl.Gl.2

Die Option ‚kein Angelus‘ erhalten Sie, indem Sie in der Funktion ‚Uhrzeiten Angelus‘ 00 00 00 einstellen.

UHR ANGELUS *

Hier können Sie maximal 3 Zeitpunkte eingeben, zu denen Sie das Angelus einprogrammieren wollen. Wenn auch ein Stundenschlag eingespeichert wurde, ertönt das Angelus stets nach dem Stundenschlag (und der etwaigen Wiederholung).

Beispiel: Angelus um 7, 12 und 19 Uhr

UHRZEITEN ANGELUS = 07 12 19

Beispiel: Angelus um 12 Uhr und um 19 Uhr

UHRZEITEN ANGELUS = 12 12 19

Beispiel: Angelus ausschließlich um 12 Uhr

UHRZEITEN ANGELUS = 12 12 12

Beispiel: Kein Angelus

UHRZEITEN ANGELUS = 00 00 00

STDSCHL-GEBETSL. *

In dieser Funktion wird die Zwischenzeit zwischen dem Ende des Stundenschlags (+ Wiederholung) und dem Anfang des Angelus eingestellt (in Sekunden):

Min: 1 Sekunde Max = 99 Sekunden

ZEIT 1-1-1 *

Hier wird die Geschwindigkeit (Zwischenzeit) der Angelus-Schläge eingestellt (in 1/10 Sekunden) = Zeit zwischen den einzelnen Schlägen von jedem Trio (Zeit zwischen x und x).

x x x x x x x x x Läuten (9, 11 oder 33 Schläge)

Min: 1 1/10 Sekunde (=0,1 Sek) Max = 99 1/10 Sekunde (=9,9 Sek)

ZEIT 3-3-3 *

Hier wird die Zwischenzeit zwischen den 3 Schlagtrios eingestellt (in Sekunden) = Zeit zwischen den einzelnen Trios (Zeit zwischen xxx und xxx)

x x x x x x x x x Läuten (9, 11 oder 33 Schläge)

Min: 1 Sekunde Max = 99 Sekunden

Z 333-ANSCHLAGEN *

Hier wird die Zwischenzeit zwischen dem letzten Angelusschlag und dem ersten Schlag des Läutens eingestellt (in Sekunden) = Zeit zwischen dem letzten xxx und dem Anfang des Läutens

x x x x x x x x x Läuten (9, 11 oder 33 Schläge)

Min: 1 Sekunde Max = 99 Sekunden

ZEIT ANSCHLAGEN *

Hier wird die Geschwindigkeit (Zwischenzeit) des Läutens eingestellt (in 1/10 Sekunden)

x x x x x x x x x Läuten (9, 11 oder 33 Schläge)

Min: 1 1/10 Sekunde (= 0,1 Sek) Max = 99 1/10 Sekunde (= 9,9 Sek)

PARAMETER GLOCKE (ausschließlich TEMPUS E)

– um die Parameter des simulierten Läutens einzustellen

TEMPO LAEUTEN G1 *

Hier stellen Sie die Geschwindigkeit des simulierten Läutens von Glocke 1 ein (in 1/10 Sekunden). Das simulierte Läuten kann sowohl manuell über das Benutzermenü als auch über das Funktionsmenü nach dem Einprogrammieren gestartet werden.

Min: 1 1/10 Sekunde (=0,1 Sek) Max = 99 1/10 Sekunde (=9,9 Sek)

TEMPO LAEUTEN G2 *

Hier stellen Sie die Geschwindigkeit des simulierten Läutens von Glocke 2 ein (in 1/10 Sekunden). Das simulierte Läuten kann sowohl manuell über das Benutzermenü als auch über das Funktionsmenü nach dem Einprogrammieren gestartet werden.

Min: 1 1/10 Sekunde (= 0,1 Sek) Max = 99 1/10 Sekunde (= 9,9 Sek)

DAUER LAEUTEN *

Wenn der Endbenutzer das simulierte Läuten im Benutzermenü startet, wird dieses Läuten nach einer bestimmten Zeit automatisch beendet. Die Dauer des manuell gestarteten simulierten Läutens kann in dieser Funktion eingestellt werden (in Minuten). Der Endbenutzer kann aber jederzeit das Läuten früher beenden, indem er im Benutzermenü nochmals die Tasten ‚1‘ (Glocke 1) oder ‚2‘ (Glocke 2) drückt.

Min: 1 Minuten

Max: 99 Minuten

IMPULS HAMMER *

In dieser Funktion kann man die Impulsdauer von beiden Hämmern einstellen. Dies ist interessant für das System mit Hammer für Hubwerk, wo der Impuls länger ist.

Min : 0,2 Sekunden (02 1/10 Sekunden)

Max : 2 Sekunden (20 1/10 Sekunden)

LÄUTEPROGRAMME (ausschließlich TEMPUS E)

– um die 5 vorhandenen Läutprogramme einzustellen

LAEUTEPROGRAMME1

Die 4 anderen Läutprogramme sind identisch!

BEISPIEL: MI 12 03 1MI 1

- MI = Tag der Woche (Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So, xx = jeden Tag der Woche)
- 12 03 = Zeitpunkt (Achtung: wenn der Stundenschlag und/oder das Angelus eingespeichert wurden, müssen Sie das Läutprogramm anpassen => z.B. einprogrammieren um 12 03)
- 1MIN = Dauer (in Minuten => max. 9 Minuten, die Auswahl 0MI heißt 0 Minuten)
- 1 = Auswahl der Glocke (Auswahl aus 1, 2 oder 12)

Das Läuten ist nur dann möglich, wenn im Benutzermenü Programmblock ‚Läutprogramme‘ auf AN steht.

D. OPTION PIM-MODUL

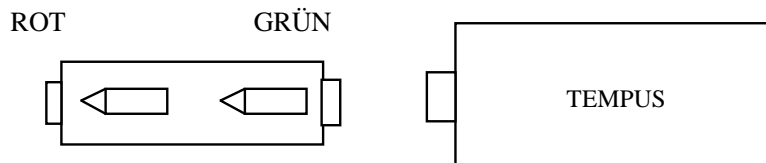
1. PIM-Modul

Das PIM (programmierbares einsteckbares Modul) enthält einen internen Speicher, in den der Inhalt des internen Speichers der Tempus kopiert werden kann (Software +Programm).

Das PIM-Modul besteht aus einer Platine, die sich in einem kleinen Gehäuse befindet. Das Modul ist mit zwei Anschlüssen ausgestattet. Der Anschluss, welcher an die Tempus angeschlossen wird (und daher die Richtung des PIM-Moduls angibt) bestimmt, ob Daten aus der Tempus in das PIM-Modul übertragen werden oder umgekehrt. Daher ist das PIM-Modul mit zwei Pfeilen (rot und grün) versehen, welche die Richtung angeben. Wenn der rote Pfeil die Mutteruhr anzeigt, wird der Inhalt des Gerätes ersetzt.

INHALT DER TEMPUS IN DAS PIM ÜBERTRAGEN

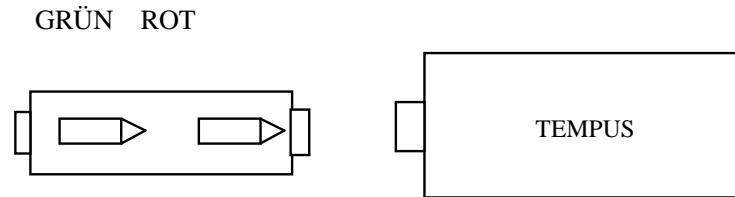
- 1) Schalten Sie das Gerät ab.
- 2) Schließen Sie das PIM an die Tempus an. Benutzen Sie dazu den Anschluss an der linken Seite der Tempus. Um den Inhalt der Tempus in den PIM zu kopieren, müssen Sie darauf achten, dass die Pfeile von der Tempus weg zeigen. Die Pfeile geben an, dass die Daten aus der Tempus übertragen werden. In diesem Fall wird das PIM also mit der grünen Seite an die Tempus angeschlossen.



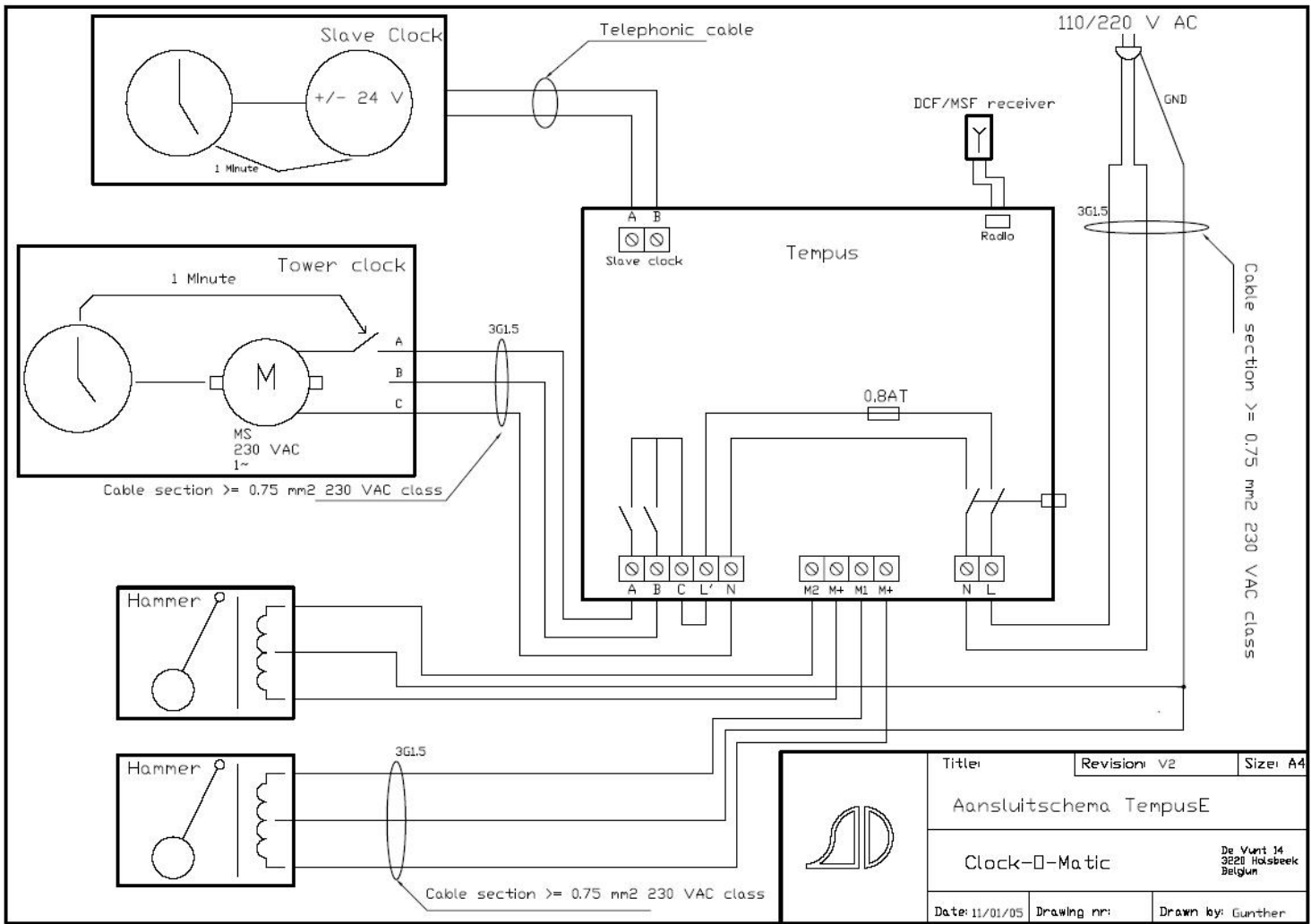
- 3) Schalten Sie die Tempus wieder an. Der Inhalt der Tempus wird jetzt in das PIM-Modul übertragen. Wenn die Übertragung erfolgt ist, wird die Tempus zum Hauptmenü zurückkehren. Wenn ein fehlerhaftes PIM benutzt wird, wird die Tempus dies melden. Die Meldung „BITTE ANDERES PIM BENUTZEN“ erscheint.
- 4) Jetzt können Sie das PIM von der Tempus trennen. Schalten Sie dazu das Gerät ab. Entfernen Sie das PIM-Modul von der Tempus, und schalten Sie das Gerät wieder an.

INHALT DES PIM IN DIE TEMPUS ÜBERTRAGEN

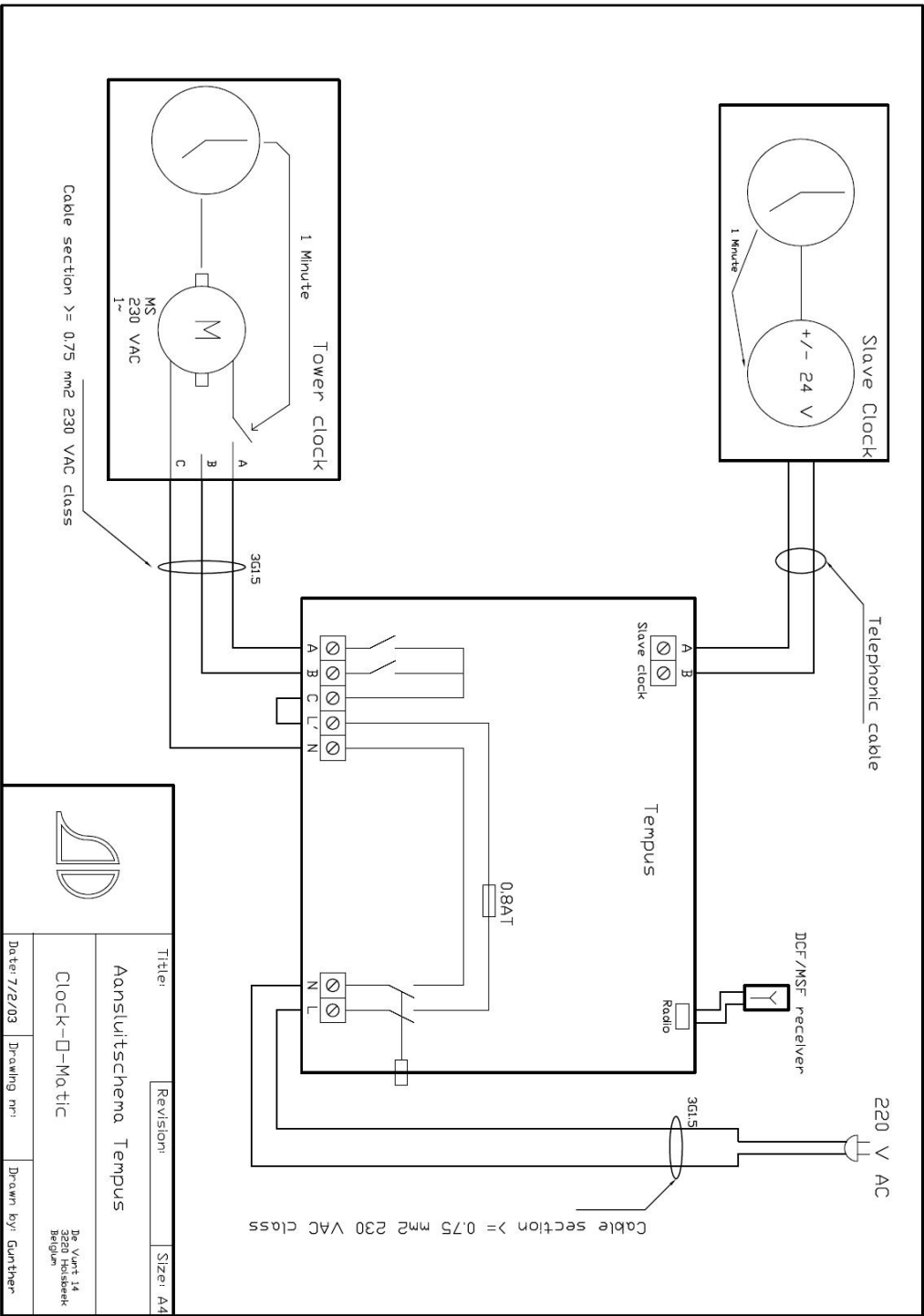
- 1) Schalten Sie die Tempus ab.
- 2) Schließen Sie das PIM an die Tempus an. Benutzen Sie dazu den Anschluss an der linken Seite der Tempus. Um den Inhalt des PIM in die TEMPUS zu kopieren, müssen Sie darauf achten, dass die Pfeile auf dem PIM in Richtung Tempus zeigen. Die Pfeile geben an, dass die Daten aus dem PIM-Modul übertragen werden. In diesem Fall wird das PIM also mit der roten Seite an die Tempus angeschlossen.



- 3) Schalten Sie die Tempus wieder an. Der Inhalt des PIM wird jetzt in die Tempus übertragen. Die Tempus kehrt zurück zum Hauptmenü.
- 4) Jetzt können Sie das PIM von der Tempus entfernen. Schalten Sie dazu das Gerät ab. Trennen Sie das PIM-Modul von der Tempus, und schalten Sie das Gerät wieder an.



	Title: Aansluitschema TempusE		Revision: v2	Size: A4
	Clock-Matic		De Vunt 14 3820 Holsbeek Belgium	
	Date: 11/01/05	Drawing nr:	Drawn by: Gunther	



Titel:	Revisi:	Size:
Aansluitschema Tempus		A4
Clock-D-Matic		
Date: 7/2/03	Drawing no:	Drawn by: Gunther
		Dr. Vant 14 3220 Holsbeek Belgium