



Die 2fach Wochenschaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm ist ein zwei Teilungseinheiten großes Reiheneinbaugerät zum Einbau in Verteilungen.

Die Verbindung zum EIB wird über eine Busanschlussklemme hergestellt.

Über die Tastatur auf der Gehäusefrontseite können für die beiden Kanäle 36 Zeiten mit freier Blockbildung der Wochentage eingestellt werden.

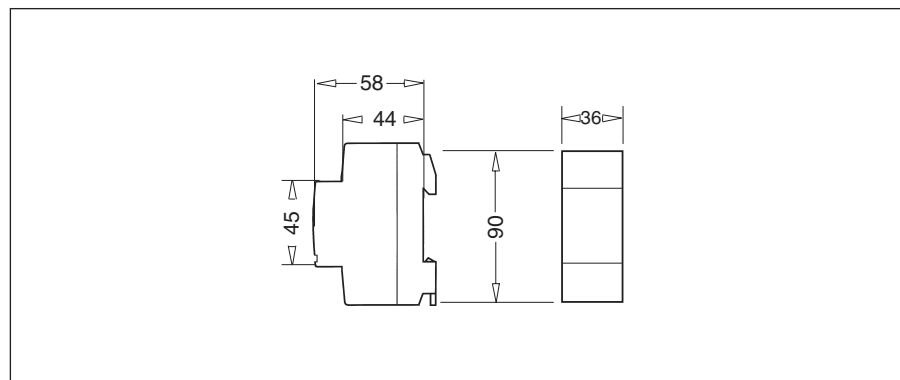
Die Abdeckung vor der Tastatur und der Anzeige kann verplombt werden.

Zu den festgelegten Zeiten kann die Uhr z. B. Schalt- oder 1-Byte-Telegramme an EIB-Aktoren senden.

## Technische Daten

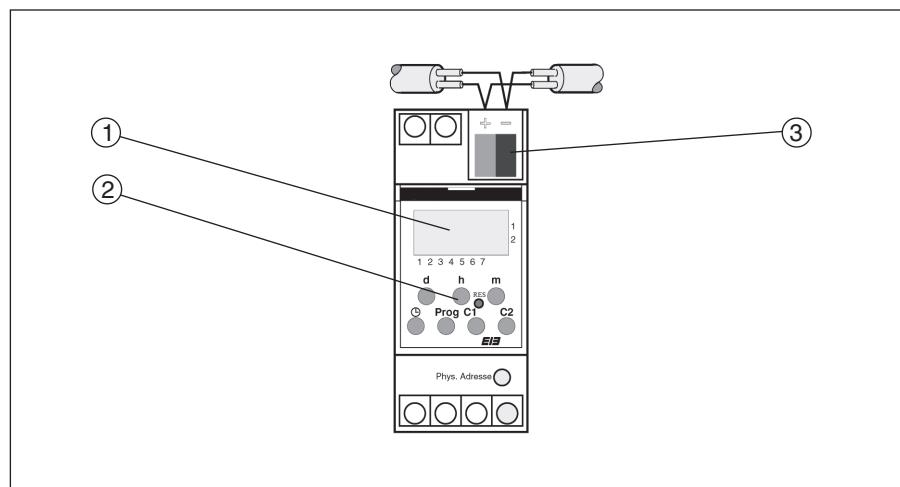
<b>Versorgung</b>	– EIB	24 V DC, erfolgt über die Buslinie
<b>Bedien- und Anzeigeelemente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– LED rot und Taste</li> <li>– 7 Tasten</li> <li>– LCD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Vergabe der physikalischen Adresse</li> <li>Einstellung der Uhrzeiten und Handbedienung</li> <li>zur Anzeige der Uhrzeit und des Schaltzustandes</li> </ul>
<b>Anschlüsse</b>	– EIB	über Busanschlussklemme
<b>Schutztart</b>	– IP 20, EN 60 529	
<b>Schutzklasse</b>	– II	
<b>Umgebungstemperaturbereich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Betrieb</li> <li>– Lagerung</li> <li>– Transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 5 °C ... 45 °C</li> <li>– 25 °C ... 55 °C</li> <li>– 25 °C ... 70 °C</li> </ul>
<b>Bauform, Design</b>	– modulares Installationsgerät, proM	
<b>Gehäuse, Farbe</b>	– Kunststoffgehäuse, grau	
<b>Montage</b>	– auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715	
<b>Abmessungen</b>	– 86 x 36 x 64 mm (H x B x T)	
<b>Einbautiefe/Breite</b>	– 68 mm/2 Module à 18 mm	
<b>Gewicht</b>	– 0,15 kg	
<b>Approbation</b>	– EIB-zertifiziert	
<b>CE-Zeichen</b>	– gemäß EMV Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie	
<b>Spezielle Merkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Speicherplätze 36</li> <li>– Zeitbasis Quarz</li> <li>– Ganggenauigkeit &lt; 1 s pro Tag</li> <li>– min. Schaltabstand 1 Minute</li> <li>– Gangreserve 6 Jahre</li> </ul>	

Anwendungsprogramme	Anzahl Kommunikationsobjekte	max. Anzahl Gruppenadressen	max. Anzahl Zuordnungen
Schalten Voreinstellung /2	2	6	6
Schalten Wert /7	4	4	4
Schalten Wert Priorität Zyklisch /1	9	11	11

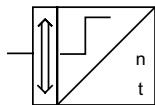
**Maßbild****Anschlussbild**

10

10

**1** LCD**2** Tastatur zur Zeiteinstellung**3** Busanschlussklemme**Hinweis**

Weitere Hinweise zur Handhabung und zum Arbeiten mit diesem Gerät sind in der Betriebsanleitung bzw. im Handbuch, das dem Gerät beigelegt ist, beschrieben. Auf unserer EIB-CDROM finden Sie diese Informationen ebenfalls wieder.

**Schalten Voreinstellung /2****Auswahl in der ETS2**

- ABB
  - └ Zeitschalter
  - └ Zeitschaltuhr

**Schalten**

Die Zeitschaltuhr besitzt zwei Kommunikationsobjekte, die Schalttelegramme senden können. Ob ein Kanal ein Ein- oder Ausschalttelegramm sendet, hängt von der Programmierung der Schaltzeiten über die Tastatur und von der Einstellung des Parameters „Reaktion wenn Uhr schaltet“ ab. Für die beiden Schaltimpulse „ON“ und „OFF“ kann jeweils festgelegt werden, welches Telegramm die Uhr aussendet.

Das Verhalten bei Busspannungswiederkehr kann parametriert werden. Das Kommunikationsobjekt kann wahlweise immer seinen aktuellen Wert senden oder seinen Wert nur dann senden, wenn der Objektwert sich seit dem Busspannungsausfall geändert hat, oder kein Telegramm senden.

**Voreinstellung**

Mit dem Parameter „Voreinstellung für die Erstinbetriebnahme“ wird der Wert des Objektes nach der Erstinbetriebnahme, also nach dem erstmaligen Anlegen der Busspannung, festgelegt. Soll direkt nach der Erstinbetriebnahme ein Aus-Telegramm gesendet werden, so der Parameter „Voreinstellung für die Erstinbetriebnahme“ auf „Aus“ einzustellen.

Wenn die Uhr bei Busspannungswiederkehr ein Telegramm sendet, berücksichtigt sie dabei noch die Sendeverzögerung, die mit dem Faktor und der festen Zeitbasis eingestellt wird.

**Kommunikationsobjekte**

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Kanal 1	Telegr. Schalten
1	1 bit	Kanal 2	Telegr. Schalten

10

10

**Parameter**

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

für beide Kanäle gemeinsam:

- Faktor für Sendeverzögerung nach Busspannungswiederkehr (0 ... 255)

**16**

- Zeitbasis

**130 ms**

für beide Kanäle separat:

- Reaktion wenn die Uhr schaltet

**Uhr ON -> EIN / Uhr OFF -> AUS**

Uhr ON -> AUS / Uhr OFF -> EIN

Uhr ON -> EIN / Uhr OFF -> EIN

Uhr ON -> AUS / Uhr OFF -> AUS

Uhr ON -> EIN / Uhr OFF -> ---

Uhr ON -> AUS / Uhr OFF -> ---

Uhr ON -> --- / Uhr OFF -> EIN

Uhr ON -> --- / Uhr OFF -> AUS

Uhr ON -> UM / Uhr OFF -> UM

Uhr ON -> UM / Uhr OFF -> ---

Uhr ON -> --- / Uhr OFF -> UM

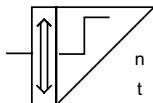
Uhr ON -> --- / Uhr OFF -> ---

- Verhalten bei Busspannungswiederkehr

**aktuellen Objektwert senden**

nur senden bei Schaltzustandsänderung  
kein Telegramm senden

**AUS****EIN**

**Schalten Wert /7****Auswahl in der ETS2**

- ABB
  - └ Zeitschalter
  - └ Zeitschaltuhr

**Schalten**

Die Zeitschaltuhr besitzt zwei Kommunikationsobjekte, die Schalttelegramme senden können. Ob ein Kanal ein Ein- oder Ausschalttelegramm sendet, hängt von der Programmierung der Schaltzeiten über die Tastatur und von der Einstellung der „Schalten“-Parameter „Wenn Uhr -> ...“ ab. Für die beiden Schaltimpulse „ON“ und „OFF“ kann jeweils festgelegt werden, ob die Uhr ein Einschalttelegramm, ein Ausschalttelegramm oder kein Telegramm aussendet.

**Wert**

Mit den 1 Byte-Objekten kann die Uhr Helligkeitswerte zwischen 0 (= ausgeschaltet) und 255 (= Maximalhelligkeit) an Dimmaktoren senden. Die Parametrierung erfolgt in der gleichen Art wie bei den Schaltobjekten mit den beiden Parametern „Wert Wenn Uhr ...“ und „Wert (0 ... 255)“.

Das Verhalten bei Busspannungswiederkehr kann parametriert werden. Das Kommunikationsobjekt kann wahlweise immer seinen aktuellen Wert senden oder seinen Wert nur dann senden, wenn der Objektwert sich seit dem Busspannungsausfall geändert hat, oder kein Telegramm senden.

Wenn die Uhr bei Busspannungswiederkehr ein Telegramm sendet, berücksichtigt sie dabei noch die Sendeverzögerung, die mit dem Faktor und der festen Zeitbasis eingestellt wird.

10

**Kommunikationsobjekte**

10

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Kanal 1 - Schalten	Telegr. Schalten
1	1 bit	Kanal 2 - Schalten	Telegr. Schalten
2	1 byte	Kanal 1 - Wert	Telegr. Wert
3	1 byte	Kanal 2 - Wert	Telegr. Wert

**Parameter**

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

für beide Kanäle gemeinsam:

- Faktor für Sendeverzögerung nach Busspannungswiederkehr (0 ... 255)

**16**

– Zeitbasis

**130 ms**

für beide Kanäle separat:

Schalten:

- Wenn Uhr -> ON

**EIN****AUS**

keine Reaktion

- Wenn Uhr -> OFF

**EIN****AUS**

keine Reaktion

Wert:

- Wenn Uhr -> ON

**folgenden Wert senden**

keinen Wert senden

- Wenn Uhr -> OFF

**200****folgenden Wert senden**

keinen Wert senden

- Wert (0 ... 255)

- Wenn Uhr -> OFF

**50****aktuellen Objektwert senden**

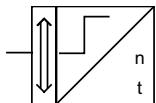
nur bei Schaltzustandsänderung senden

kein Telegramm senden

nur bei Wert senden:

- Wert (0 ... 255)

- Verhalten nach Busspannungswiederkehr

**Schalten Wert Priorität Zyklisch /1****Auswahl in der ETS2**

- ABB
  - └ Zeitschalter
  - └ Zeitschaltuhr

Das Anwendungsprogramm stellt für die beiden Kanäle der Zeitschaltuhr jeweils bis zu vier Kommunikationsobjekte zur Verfügung. Die Anzahl der Kommunikationsobjekte, die ein Kanal verwendet, wird mit dem Parameter „Wieviel Objekte soll Kanal ... haben“ eingestellt.

Für jedes dieser Kommunikationsobjekte wird jeweils mit dem Parameter „Funktion“ festgelegt, ob es zum Schalten (1 Bit), zum Senden von Werten (1 Byte) oder zum Schalten mit Priorität (2 Bit) genutzt wird.

Die Telegramme, die die Kommunikationsobjekte aussenden, hängen von der Programmierung der Schaltpunkte über die Tastatur und von den eingesetzten Parametern ab.

**Schalten**

Sowohl für das Einschalt- als auch für das Ausschaltsignal der Uhr kann wahlweise ein Ein- bzw. ein Aus-Telegramm gesendet werden.

**Wert**

Für das Ein- bzw. das Ausschaltsignal der Uhr kann jeweils ein 1-Byte-Wert zwischen „0“ und „255“ eingestellt werden, der auf den Bus gesendet wird. Hiermit können z. B. Dimmaktoren angesteuert werden.

**Priorität**

Für jedes Schaltsignal der Uhr können die folgenden Werte gemäß EIS 8 gesendet werden:

- Priorität EIN (Telegrammwert = 3)
- Priorität AUS (Telegrammwert = 2)
- Priorität inaktiv (Telegrammwert = 1 oder 0)

Damit können in Verbindung mit geeigneten Aktoren übergeordnete Steuerungen realisiert werden.

**Zyklisch**

Mit dem Parameter „Zyklisches Senden“ kann für jedes Kommunikationsobjekt eingestellt werden, dass es seine Telegramme regelmäßig wiederholt.

Die Zykluszeit wird dabei für alle Objekte gemeinsam angegeben. Es stehen hierfür Zeiten zwischen 2,5 und 60 Minuten zur Verfügung.

**Sperren**

Mit dem Kommunikationsobjekt „Kanäle 1+2 – Telegr. Sperren“ kann das Zeitprogramm der Schaltuhr unterdrückt werden. Für jedes der Objekte „Kanal ... - Objekt ...“ wird eingestellt, ob das Sperrobject Einfluss auf das Sendeverhalten hat. Ist dies der Fall, kann weiterhin festgelegt werden, ob die Kanalobjekte bei Aktivieren des Sperrobjectes jeweils einmalig ein Telegramm entsprechend des Einschaltsignals der Uhr, des Ausschaltsignals oder kein Telegramm senden sollen. Danach stellen die betroffenen Objekte das Senden ein und das zyklische Senden aller Objekte wird ebenfalls eingestellt. Wird das Sperrobject zurückgesetzt, wird unmittelbar der aktuelle Zustand der Kanalobjekte auf den Bus gesendet und das zyklische Senden aller Objekte gestartet.

**Kommunikationsobjekte**

<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Objektname</b>	<b>Funktion</b>
0	1 bit	Kanal 1 - Objekt 1	Telegr. Schalten
4	1 bit	Kanal 2 - Objekt 1	Telegr. Schalten
8	1 bit	Kanäle 1+2	Telegr. Sperren

**Kommunikationsobjekte**  
bei Objektart Schalten

<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Objektname</b>	<b>Funktion</b>
0	1 bit	Kanal 1 - Objekt 1	Telegr. Schalten
1	1 bit	Kanal 1 - Objekt 2	Telegr. Schalten
2	1 bit	Kanal 1 - Objekt 3	Telegr. Schalten
3	1 bit	Kanal 1 - Objekt 4	Telegr. Schalten
4	1 bit	Kanal 2 - Objekt 1	Telegr. Schalten
5	1 bit	Kanal 2 - Objekt 2	Telegr. Schalten
6	1 bit	Kanal 2 - Objekt 3	Telegr. Schalten
7	1 bit	Kanal 2 - Objekt 4	Telegr. Schalten
8	1 bit	Kanäle 1+2	Telegr. Sperren

**Kommunikationsobjekte**  
bei Objektart Wert

<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Objektname</b>	<b>Funktion</b>
0	1 byte	Kanal 1 - Objekt 1	Telegr. Wert
1	1 byte	Kanal 1 - Objekt 2	Telegr. Wert
2	1 byte	Kanal 1 - Objekt 3	Telegr. Wert
3	1 byte	Kanal 1 - Objekt 4	Telegr. Wert
4	1 byte	Kanal 2 - Objekt 1	Telegr. Wert
5	1 byte	Kanal 2 - Objekt 2	Telegr. Wert
6	1 byte	Kanal 2 - Objekt 3	Telegr. Wert
7	1 byte	Kanal 2 - Objekt 4	Telegr. Wert
8	1 bit	Kanäle 1+2	Telegr. Sperren

**Kommunikationsobjekte**  
bei Objektart Priorität

<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Objektname</b>	<b>Funktion</b>
0	2 bit	Kanal 1 - Objekt 1	Telegr. Priorität
1	2 bit	Kanal 1 - Objekt 2	Telegr. Priorität
2	2 bit	Kanal 1 - Objekt 3	Telegr. Priorität
3	2 bit	Kanal 1 - Objekt 4	Telegr. Priorität
4	2 bit	Kanal 2 - Objekt 1	Telegr. Priorität
5	2 bit	Kanal 2 - Objekt 2	Telegr. Priorität
6	2 bit	Kanal 2 - Objekt 3	Telegr. Priorität
7	2 bit	Kanal 2 - Objekt 4	Telegr. Priorität
8	1 bit	Kanäle 1+2	Telegr. Sperren

**Parameter**

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

für beide Kanäle gemeinsam:

- Zeit für zyklisches Senden aller Objekte

ca. 2,5 min. / ca. 5 min. / **ca. 10 min.** / ... / 60 min.

für beide Kanäle separat:

- Wieviele Objekte soll Kanal ... haben?

**1 Objekt**

2 Objekte

3 Objekte

4 Objekte

für alle Objekte separat:

- Funktion

**Telegr. Schalten senden**

Telegr. Wert senden

Telegr. Priorität senden

nur bei Schalten:

- Wenn Uhr -> OFF

kein Telegramm senden

**Telegramm senden**

nur bei Telegramm senden:

- Telegramm

**AUS / EIN**

- Wenn Uhr -> ON

kein Telegramm senden

**Telegramm senden**

nur bei Telegramm senden:

- Telegramm

**AUS / EIN**

nur bei Wert:

- Wenn Uhr -> OFF

kein Telegramm senden

**Telegramm senden**

nur bei Telegramm senden:

- Wert (0 ... 255)

**50**

- Wenn Uhr -> ON

kein Telegramm senden

**Telegramm senden**

nur bei Telegramm senden:

- Wert (0 ... 255)

**200**

nur bei Priorität:

- Wenn Uhr -> OFF

kein Telegramm senden

**Telegramm senden**

nur bei Telegramm senden:

- Priorität

**FREI**

AUS

EIN

- Wenn Uhr -> ON

kein Telegramm senden

**Telegramm senden**

nur bei Telegramm senden:

- Priorität

**FREI**

AUS

EIN

- Zyklisches Senden

**nein / ja**

- Objekt ... über Objekt 8 sperren

**nein / ja**

nur bei ja:

- Beim Sperren sendet Kanal ... Objekt ...

einmalig ein Telegramm

**kein Telegramm**

nur bei einmaligem Telegramm:

- 

**wie für Uhr -> OFF festgelegt**

wie für Uhr -> ON festgelegt

---

ABB i-bus® EIB / KNX

Schaltuhr, 2 Kanal, REG  
SW/S 2.5, GH Q605 0062 R0001

---

10

10