

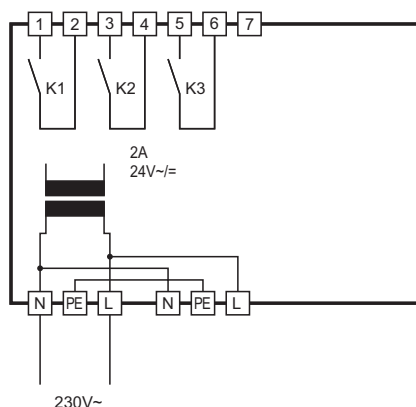
Wochenzeitschaltuhr

Bestellnummer: 900219.004

Stand: 18.10.2017 V2.1



Anschaltplan



Produktbeschreibung

Die Wochenzeitschaltuhr wurde für die Echtzeitsteuerung von nachgeschalteten Regel- und Steuerungskomponenten entwickelt. Die Batteriepufferung ermöglicht die Funktionsfähigkeit der Zeitschaltuhr ohne Netzspannung über mehrere Jahre. Besonders viel Wert wurde auf die einfachste Programmierbarkeit der 3 Ausgänge gelegt. Insgesamt ist es möglich, im Wochenablauf täglich drei Einschaltphasen zu programmieren. Die Mindesteinschaltdauer beträgt 1 Minute, Einschaltzeiten über mehrere Tage sind auch möglich.

Frontmaß: 106mm x 68mm
Einbaumaß: 87,5mm x 56,5mm
Anschluss: Schraubklemme

Bedientasten

Taste 1: AUF

Durch Drücken dieser Taste wird der Parameter oder Parameterwert vergrößert.

Taste 2: AB

Durch Drücken dieser Taste wird der Parameter oder Parameterwert verkleinert.

Taste 3: SET TIME

Mit dieser Taste wird stets eine Wertevorgabe abgerufen und im Verbund mit der AUF- oder AB-Taste verstellt. Im Grundzustand kann so die aktuelle Tageszeit korrigiert werden, im Programmierzyklus werden auf diese Weise die Schaltzeiten verstellt.

Innerhalb des Programmierzyklus können ferner durch zusätzliches Drücken der PROG-Taste die Zeiteinstellungen des Vortages auf den angewählten Tag kopiert werden. Hierbei ist zunächst die Taste SET TIME und dann die Taste PROG zusätzlich zu drücken.

Taste 4: PROG

Wird diese Taste für 5 Sekunden gedrückt, erfolgt der Eintritt in den Programmierzyklus der Schaltzeiten, wobei die Anwahl stets zunächst auf „Montag – Einschaltzeit – Ausgang 1“ zurückgesetzt ist. Innerhalb des Programmierzyklus können ferner durch zusätzliches Drücken der Taste SET TIME die Zeiteinstellungen des Vortages auf den angewählten Tag kopiert werden. Hierbei ist zunächst die Taste SET TIME und dann die Taste PROG zusätzlich zu drücken.

Taste 5: ALL ON

Mit dieser Taste können alle Schaltzyklen gestoppt und die über die Gerätekonfiguration aktivierten Ausgänge des Gerätes zwangsweise eingeschaltet werden. Die Anzeige signalisiert diesen Zustand durch die Meldung „ALL“ bzw. „ALLE“. Durch erneuten Tastendruck werden alle programmierten Schaltvorgänge wieder aktiv, wobei die Ausgänge, die sich aktuell in einer Einschaltphase befinden, eingeschaltet bleiben.

Nach Netz-Ein wird wieder der gewählte Zustand angenommen.

Taste 6: Standby

Drücken dieser Taste schaltet den Regler aus bzw. ein.

Bedienebenen:

1. Bedienungsebene:

Einstellzyklus für Tageszeit und Wochentag

Anwahl und Einstellung:

Drückt man im Grundzustand des Gerätes die Taste SET TIME, wird der Verstellmodus für die Tageszeit aktiv und die Zeit kann jetzt durch zusätzliches Drücken der AUF- oder AB-Taste verstellt werden. Nach Loslassen aller Tasten wird die neue Vorgabe dauerhaft abgespeichert. Für den Wechsel des Wochentages verstellt man über Mitternacht hinaus.

Einstellhinweise:

Die zeitgenaue Einstellung auf Gongschlag oder eine laufende Vergleichszeit wird in der Weise vorgenommen, dass nach dem Einstellvorgang die Taste SET TIME gedrückt bleibt und erst beim Gongschlag bzw. beim Erreichen der Zeitvorgabe losgelassen wird.

2. Bedienungsebene:

Programmierzyklus für Schaltzeiten

Anwahl und Einstellung:

Nach dem Eintritt in den Programmierzyklus durch Drücken der PROG-Taste für 3 Sekunden werden die Einstellpositionen mit der AUF- oder AB-Taste in folgender Reihenfolge durchlaufen:

3. Bedienungsebene (A-Parameter):

Anwahl und Einstellung

Durch gleichzeitiges Drücken der AUF- und der AB-Taste im Programmierzyklus für mindestens

3 Sekunden wechselt der Regler in die dritte Einstellebene, die Parameterliste zur Gerätekonfiguration, beginnend beim ersten Parameter der Liste.

Mit der AUF-Taste kann die Liste nach oben und mit der AB-Taste wieder nach unten durchgeblättert werden.

Drückt man die SET-Time, wird der Wert des angewählten Parameters angezeigt. Durch zusätzliches Drücken der AUF- oder der AB-Taste kann er verstellt werden. Nach Loslassen aller Tasten wird der neue Wert dauerhaft abgespeichert.

Ein Rücksprung in den Grundzustand erfolgt, wenn die AUF- und die AB-Taste gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden gedrückt werden oder alle Tasten länger als 60 Sekunden losgelassen .

Erste Bedienungsebene (Sollwert)

Anwahl und Einstellung:

Nach dem Eintritt in den Programmierzyklus durch Drücken der PROG-Taste für 3 Sekunden werden die Einstellpositionen mit der AUF- oder AB-Taste in folgender Reihenfolge durchlaufen:

Leuchtdiode	Anzeige	Einstellbereich	Standard-Einstellung	Kunden-Einstellung
Montag	ON 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	7:30	
	OFF 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	20:00	
	ON 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	ON 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
Dienstag	ON 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	7:30	
	OFF 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	20:00	
	ON 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	ON 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
Mittwoch	ON 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	7:30	
	OFF 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	20:00	
	ON 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	ON 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
Donnerstag	ON 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	7:30	
	OFF 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	20:00	
	ON 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	ON 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	

Leuchtdiode	Anzeige	Einstellbereich	Standard-Einstellung	Kunden-Einstellung
Freitag	ON 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	7:30	
	OFF 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	20:00	
	ON 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	ON 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
Samstag	ON 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	ON 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	ON 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
Sonntag	ON 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 1	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	ON 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 2	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	ON 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
	OFF 3	0:00 ... 23:59 ---: Schaltzeit deaktiviert	—	
Montag	ON 1			

Drückt man nach Anwahl der gewünschten Einstellposition die SET-Time, wird die jeweilige Ein- oder Ausschaltzeit abgerufen und kann dann durch zusätzliches Drücken der AUF- oder AB-Taste verstellt werden. Nach Loslassen aller Tasten wird der neue Wert dauerhaft abgespeichert.

Einstellhinweise:

Die Programmierung erfolgt analog zu einer mechanischen Zeitschaltuhr, bei der pro Tag ein Merker für die Ein- und einer für die Ausschaltzeit gesetzt werden kann, aber nicht muss. Die Endlosschleife im Programmierzyklus erlaubt nach dem Eintritt das schnelle Erreichen der Wochenendtage Samstag und Sonntag durch Drücken der AB-Taste.

Man beachte, dass kein Schalten erfolgt, wenn die eingestellte Ein- und Ausschaltzeit eines Ausgangs am selben Tag identisch sind. Ein Überkreuzen der Zeitwerte eines Kontaktes ist möglich, man beachte jedoch, dass dann das betreffende Schaltzeitpaar wirkungslos bleibt.

Die Schaltzeiten bieten zwischen 23:59 und 0:00 bzw. zwischen 11:59 PM und 12:00 AM die Sonderposition „—“. Mit dieser Einstellung ist die betreffende Schaltzeit deaktiviert und hat keinen Einfluss mehr auf den Schaltzustand des zugeordneten Ausgangs. Man benützt dies, um Ausgänge über Tageswechsel hinaus eingeschaltet zu lassen oder auch, um über ganze Tage den ein- oder ausgeschalteten Zustand zu erreichen.

Wird im Programmierzyklus nach Anwahl eines beliebigen Tages in beliebiger Position die SET-TIME- und die PROG-Taste gleichzeitig gedrückt, werden alle Zeiten des Vortages auf den angewählten Tag kopiert und die Anzeige meldet „COPY“. Man beachte, dass zuerst die Taste SET TIME und dann die Taste PROG zusätzlich gedrückt werden muss.

Rückkehr in den Grundzustand:

Ein Rücksprung in den Grundzustand erfolgt, wenn die PROG-Taste erneut für mindestens 3 Sekunden gedrückt wird oder alle Tasten länger als 60 Sekunden losgelassen sind.

Dritte Bedienungsebene (A-Parameter):

Anwahl und Einstellung

Durch gleichzeitiges Drücken der AUF- und der AB-Taste im Programmierzyklus für mindestens 3 Sekunden wechselt der Regler in die dritte Einstellebene, die Parameterliste zur Gerätekonfiguration, beginnend beim ersten Parameter der Liste.

Mit der AUF-Taste kann die Liste nach oben und mit der AB-Taste wieder nach unten durchgeblättert werden.

Drückt man die SET-Taste, wird der Wert des angewählten Parameters angezeigt. Durch zusätzliches Drücken der AUF- oder der AB-Taste kann er verstellt werden. Nach Loslassen aller Tasten wird der neue Wert dauerhaft abgespeichert.

Ein Rücksprung in den Grundzustand erfolgt, wenn die AUF- und die AB-Taste gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden gedrückt werden oder alle Tasten länger als 60 Sekunden losgelassen sind.

Parameter	Funktionsbeschreibung	Einstellbereich	Standard-Einstellung	Kunden-Einstellung
R1	Zeitdarstellung	0: Halbtageszyklen (AM/PM) 1: Ganztageszyklen	1	
R2	Tagesbegrenzung	0...30 Tage (0 = Dauerlauf)	0	
R3	Anzeigesprache	0: Deutsch 1: Englisch	1	
R4	Einstellverriegelung	0: nicht verriegelt 1: Schaltzeitprogrammierung verriegelt	0	
R5	Funktion ALL ON-Taste	0: keine Funktion 1: Ausgangsaktivierung	1	
R6	Funktion STANDBY-Taste	0: keine Funktion 1: Standby	1	
R7	Betriebsmodus	0: nur Anzeige, Ausgänge inaktiv 1: Betrieb mit Ausgang 1, 2+3 inaktiv 2: Betrieb mit Ausgang 1+2, 3 inaktiv 3: Betrieb mit Ausgang 1+2+3	3	
Pro	Anzeige der Programmversion	—	—	

Betriebshinweise

Die vorgegebenen Ein- und Ausschaltzeiten werden in ihrer chronologischen Reihenfolge abgearbeitet. Nach Netz-Ein werden die Schaltvorgänge für alle vergangenen Tage bis einschließlich Montag (entsprechend der Frontfolie) wiederhergestellt. Letzteres gilt auch nach jeder Zeitkorrektur der internen Echtzeituhr, da hierbei Zeitsprünge über Tage hinaus möglich sind. Es werden dann gegebenenfalls je nach Richtung der Zeitkorrektur Schaltvorgänge nachvollzogen oder zurückgenommen.

Fehlermeldungen und Statusanzeigen

Meldung	Ursache	Maßnahme
rC	Datenverlust im Uhrenbaustein	Stellen der Uhr
rF	Defekt des Uhrenbausteins	Reparatur des Reglers
EP	Datenverlust im Parameterspeicher	Reparatur des Reglers
ALL ALLE	Modus „On“, alle Ausgänge aktiv	—

Ausgänge	K1: Relais, 1A 24V, Schließerkontakt K2: Relais, 1A 24V, Schließerkontakt K3: Relais, 1A 24V, Schließerkontakt
Anzeigen	Eine vierstellige LED-Anzeige, 13 mm hoch, für Zeitanzeige, Farbe rot Drei Gruppen mit insgesamt zwölf LED-Lampen für Statusanzeigen, Farbe rot.
Stromversorgung	230 V 50/60 Hz
Anschlüsse	Schraub-Steckklemmen, Raster 5,0 bzw. 3,5 mm, für Kabel bis 2,5 bzw. 1,0 mm ²
Umweltbedingungen	Lagertemperatur: -20 °C ... +70 °C Arbeitstemperatur: 0 ... 55 °C Relative Feuchte: max. 75 %, keine Betauung
Gewicht	ca 160 g, ohne Fühler
Interne Batterie	Lithiumbatterie 3 V zur Pufferung der gespeicherten Uhrzeit. Bei Raumtemperatur von 25 °C bleibt die eingestellte Zeit nach Trennung vom Netz für mehrere Jahre erhalten.
Schutzart	IP65, Rückseite IP00
Einbauangaben	Das Gerät ist gebaut für den Einbau in eine Schalttafel und ist hinten offen. Frontmaß: 106 x 68 mm Schalttafel Ausschnitt: 87,5 x 56,5 mm Einbautiefe: ca. 60mm

