

Wochen-Timer

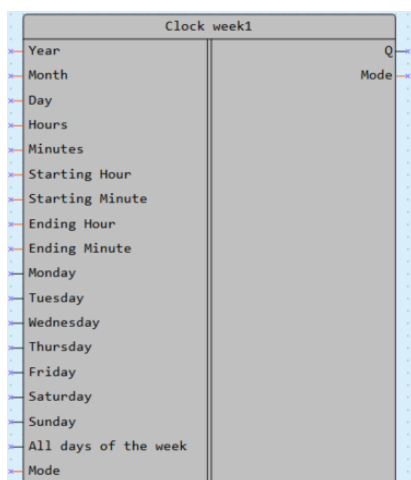


Abbildung 1 – Symbol

Eingänge	Datentyp	Beschreibung	Bereich
Jahr	Int	Aktuelle Daten	*
Monat	Int	Aktuelle Daten	*
Tag	Int	Aktuelle Daten	*
Stunden	Int	Aktuelle Daten	*
Minuten	Int	Aktuelle Daten	
Anfangsstunde	Int		
Anfangsminute	Int		
Endstunde	Int		
Endminute	Int		
Montag	Bool		0/1
Dienstag	Bool		0/1
Mittwoch	Bool		0/1
Donnerstag	Bool		0/1
Freitag	Bool		0/1
Samstag	Bool		0/1
Sonntag	Bool		0/1
Alle Wochentage	Bool	Wählt automatisch alle Wochentage aus	0/1
Modus	Int	Makro-Betriebsmodus	0-2
Ausgänge	Datentyp	Beschreibung	Bereich
Q	Bool	Ausgang	0/1
Modus	Int	Aktueller Makro-Modus	0-2

*Service-Variablen der Echtzeituhr werden an den Eingang weitergeleitet

Erläuterung der Funktionsweise des Makros

Der Wochen-Timer dient dazu, die Ausgabe von Steuerungsaktionen an das Objekt in Abhängigkeit vom Wochentag und der aktuellen Uhrzeit zu organisieren. Der Timer ermittelt automatisch den aktuellen Wochentag anhand der

Programmierungsumgebung akYtec ALP

Eingänge „Jahr“, „Monat“ und „Tag“, für die die Service-Variablen der Echtzeituhr bereitgestellt werden müssen. Die aktuelle Uhrzeit wird über die Eingänge „Stunden“ und „Minuten“ am Timer eingestellt. Der Timer kann einen von drei Zuständen annehmen, die durch den Eingang „Modus“ festgelegt werden.

„Modus“=0

Der Timer ist außer Betrieb.

„Modus“=1

– In diesem Modus wird der Ausgang des Timers Q1 auf „1“ gesetzt, wenn die folgenden Bedingungen zutreffen:

Ein log.1 wird auf den Eingang „Alle Wochentage“ oder mindestens auf einen der Eingänge des Wochentags angewendet.

- Die aktuelle Uhrzeit ist gleich oder größer als die über die Eingänge „Hours.ON“ und „Minutes.ON“ ausgewählte Einschaltzeit.

- Der aktuelle Wochentag stimmt mit dem über die Eingänge ausgewählten Wochentag überein, oder wenn der Eingang „Alle Wochentage“ eingestellt ist, stimmt die eingestellte Zeit mit der aktuellen Uhrzeit überein.

Der Ausgang des Timers Q1 wird unter den folgenden Bedingungen auf „0“ gesetzt:

- Die aktuelle Uhrzeit ist gleich oder größer als die über die Eingänge „Hours.OFF“ und „Minutes.OFF“ ausgewählte Ausschaltzeit.

Der aktuelle Tagesauswahleingang wird zurückgesetzt oder, wenn über die Eingaben kein Tag ausgewählt wurde, aber der Eingang „Alle Wochentage“ eingestellt wurde, wird der Eingang „Alle Wochentage“ zurückgesetzt.

- Der Eingang „Modus“ wird auf „0“ gesetzt.

„Modus“ = 2

Dieser Modus funktioniert ähnlich wie Modus 1, jedoch nur einmalig.

Nachdem der Timer-Ausgang Q1 ausgeschaltet wurde, wird der Ausgang „Modus“ auf „0“ gesetzt, wodurch der Timer-Betrieb unterbunden wird. Der Timer funktioniert erst wieder, wenn der Betriebsmodus über den Eingang „Modus“ geändert wird. Unabhängig davon, wie viele Wochentage ausgewählt wurden, erfolgt die Auslösung nur einmal am nächsten ausgewählten Tag.

Hinweise:

1. Damit der Timer im Modus 2 nach einer einzigen Aktion automatisch blockiert wird, muss dem Eingang und dem Ausgang eine Variable zugewiesen werden. Nach einer einzigen Aktion wird diese dann automatisch auf „0“ zurückgesetzt und der Timer wird blockiert.

2. Damit der Timer innerhalb des ausgewählten Bereichs korrekt funktioniert, muss sichergestellt werden, dass der nächste Tag für den Betrieb ausgewählt ist, wenn die Einschaltzeit auf einen Tag und die Ausschaltzeit auf den nächsten Tag fällt. Wenn der nächste Tag nicht für den Betrieb ausgewählt ist, schaltet sich das Relais vor dem Ausschaltzeitpunkt, nämlich um 00:00 Uhr, aus.

3. Der Ausgang wird automatisch ausgelöst, sobald die aktuelle Uhrzeit in den ausgewählten Ein- und Ausschaltzeitbereich fällt, der aktuelle Tag aktiviert ist und der Betriebsmodus auf „1“ oder „2“ eingestellt ist.

Version	1.0
Letzte Änderung	22.04.2024