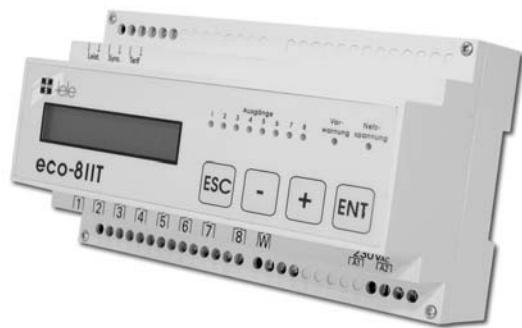


- Maximumwächter
- Echtzeituhr (nur ECO-8IIT)
- 8 Schließer, 1 Öffner
- Baubreite 157.5mm
- Installationsbauform



## ■ Technische Daten

### ■ 1. Funktionen

Maximumwächter mit Trendberechnung nach der Zeitintegrationsmethode und angepasster PI-Regelfunktion ohne Sperrzeit

### ■ 2. Zeitbereiche

Min. Einschaltzeit Kanäle 1 bis 4	00min 00s bis 19min 50s
Min. Ausschaltzeit Kanäle 1 bis 4	00min 00s bis 19min 50s
Max. Ausschaltzeit Kanäle 1 bis 4	00min 00s bis 19min 50s
Taktzeiten Kanäle 5 und 6	0min 00s bis 7min 50s

### ■ 3. Anzeigen

Grüne LED ON: Versorgungsspannung liegt an  
 Gelbe LED ON/OFF: Stellung des Ausgangsrelais  
 Rote LED ON: Vorwarnung  
 Display: LCD (alphanumerisch)  
 2 Zeilen à 16 Zeichen

### ■ 4. Mechanische Ausführung

Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Schutzart IP40  
 Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 50022  
 Einbaurlage: beliebig  
 Berührungssichere Zugbügelklemmen nach VBG 4, Schutzart IP20  
 Klemmanschluss:  
 1 x 0.5 bis 2.5mm<sup>2</sup> mit/ohne Aderendhülse  
 2 x 0.5 bis 1.5mm<sup>2</sup> mit/ohne Aderendhülse

### ■ 5. Eingangskreis

Versorgungsspannung:  
 230V AC Klemmen A1-A2  
 Toleranz:  
 230V AC -15% bis +10%  
 Nennfrequenz: 45 bis 65Hz  
 Nennverbrauch:  
 230V AC 6VA  
 Einschaltdauer: 100%  
 Wiederbereitschaftszeit: —

### ■ 6. Ausgangskreis

8 potenzialfreie Schließer  
 Ausgänge 1 bis 4 4 mit einstellbarer Ein- und Auszeit und Prioritätsvorwahl (Priorität 1 bis 6)  
 Ausgänge 5 und 6 2 getaktet, Taktzeit einstellbar mit Prioritätsvorwahl (Priorität 1 bis 6)  
 Ausgang 7 schaltet sofort bei Überschreitung ab  
 Ausgang W Vorwarnausgang schaltet vor Beginn der Regelfunktion oder alternativ als zusätzlicher Schaltkanal ohne Prioritätsvorwahl verwendbar)  
 1 potenzialfreier Öffner  
 Ausgang 8 Gerätetestmeldung (schließt bei Netzausfall oder Störfall)  
 Schalteleistung: 690VA (3A / 230V AC)  
 Absicherung: —

Mechanische Lebensdauer: 20 x 10<sup>6</sup> Schaltspiele  
 Elektrische Lebensdauer: 2 x 10<sup>5</sup> Schaltspiele bei ohmscher Last  
 Schalthäufigkeit: max. 60/min bei 100VA ohmscher Last  
 max. 6/min bei 1000VA ohmscher Last (entspricht IEC 947-5-1)  
 Isolationsnennspannung: 250V AC (entspricht IEC 664-1)  
 Bemessungsstoßspannung: 4kV, Überspannungskategorie III (entspricht IEC 664-1)

### ■ 7. Steuereingang Leist

Funktion: Leistungsimpuls von EVU  
 Anschluss: Potenzialfrei, Klemmen 28-29  
 Typ: S0 (entspricht DIN 4364)  
 Schaltstrom: 15mA DC  
 Toleranz +10%  
 Schaltspannung 24V DC  
 Toleranz +10%  
 Frequenz: max. 25Hz  
 Maximale Leitungslänge: —  
 Minimale Steuerimpulslänge: —

### ■ 8. Steuereingang Sync

Funktion: Synchronisationsimpuls von EVU  
 Anschluss: Potenzialfrei, Klemmen 30-31  
 Typ: S0 (entspricht DIN 4364)  
 Schaltstrom: 15mA DC  
 Toleranz +10%  
 Schaltspannung 24V DC  
 Toleranz +10%  
 Frequenz: Impuls 6s (nominal) alle 10 bis 99min  
 Maximale Leitungslänge: —  
 Minimale Steuerimpulslänge: —

### ■ 9. Steuereingang Tarif

Funktion: Impuls für Tarifumschaltung von EVU  
 Anschluss: Potenzialfrei, Klemmen 32-33  
 Typ: S0 (entspricht DIN 4364)  
 Schaltstrom: 15mA DC  
 Toleranz +10%  
 Schaltspannung 24V DC  
 Toleranz +10%  
 Frequenz: —  
 Maximale Leitungslänge: —  
 Minimale Steuerimpulslänge: —

## ► Technische Daten

### ► 10. Genauigkeit

Rechengenauigkeit digital determiniert, abhängig von der Anzahl der Gebühren- bzw. Leistungsimpulse der EVU  
 Einstellgenauigkeit: —  
 Wiederholgenauigkeit: —  
 Spannungseinfluss: —  
 Temperatureinfluss: —

### ► 11. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: 0 bis +50°C (entspricht IEC 68-1)  
 Lagertemperatur: -25 bis +70°C  
 Transporttemperatur: -25 bis +70°C  
 Relative Luftfeuchtigkeit: 15% bis 85%  
 Verschmutzungsgrad: (entspricht IEC 721-3-3 Klasse 3K3)  
 2, im eingebauten Zustand 3  
 (entspricht IEC 664-1)

## ► Funktionsbeschreibung

### Spitzenlastregelung

Der ECO 8IIT ist ein Mikroprozessor gesteuertes Schaltgerät, das über eine Verbrauchstrendberechnung Lastspitzen minimiert, ohne das ein merklicher Komfortverlust eintritt. Hierfür schaltet es über 8 potenzialfreie Relaisausgänge unterschiedliche Verbraucher ab und wieder zu, sobald der einstellbare Sollwert für den Regelbeginn überschritten wird. Um eine hohe Effizienz zu erreichen, sollten ca. 40% der Gesamtleistung der Anlage über den ECO 8IIT geschaltet werden.

Da unterschiedliche Verbraucherarten regelbar sein sollen, sind zwei Schaltausgänge des ECO 8IIT als Taktkanäle ausgeführt. Vier weitere Kanäle können über minimale und maximale Ausschaltzeiten sowie über eine Mindesteinschaltzeit so voreingestellt werden, dass ein zu häufiges Schalten der angeschlossenen Geräte vermieden wird. Ferner steht ein Sofortkontakt und ein Vorwarnkontakt zur Verfügung. Dieser kann durch das Invertieren mittels eines Relais zu einem 2. Sofortkanal umgerüstet werden. Die Vergabe von Prioritäten regelt die Reihenfolge, in der die Kanäle abgeschaltet werden.

Der ECO 8IIT ermittelt den Verbrauch innerhalb eines definierten Zeitraumes, der vom EVU bestimmt wird. Hierfür synchronisiert er sich selbstständig mittels des vom EVU-Zähler ausgesendeten Synchronisationsimpulses. Die Messdaten des aktuellen Verbrauchs werden aus dem EVU-Zähler über Zählimpulse in den ECO 8IIT eingelesen. Durch die Eingabe des Verhältnisses der vom Zähler ausgegebenen Impulse pro KWh sowie des Wandlerverhältnisses kann der ECO 8IIT auf alle gängigen Zähler-Messwandler-Kombinationen eingestellt werden.

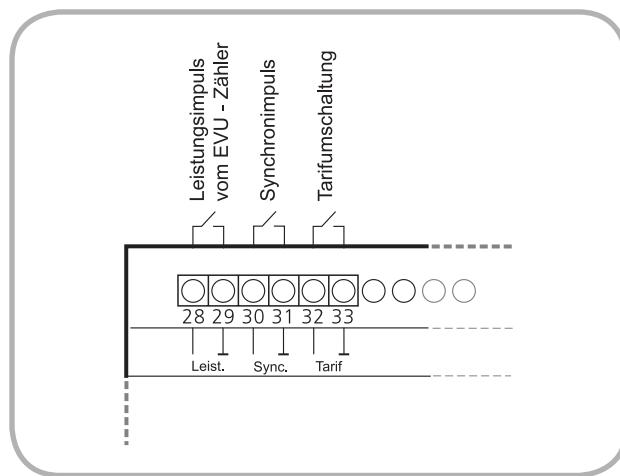
### Schaltuhrfunktion (nur ECO 8II T)

Der ECO 8IIT verfügt zusätzlich zur Maximumüberwachung über die Möglichkeit, die Kanäle 1-6 einzeln unabhängig von der momentanen Regelsituation tageszeit- und datumabhängig zu schalten. Hierfür ist eine Echtzeituhr im Gerät integriert. Jedem Kanal können 6 verschiedene Schaltzeiten und 10 Funktionen zugeordnet werden:

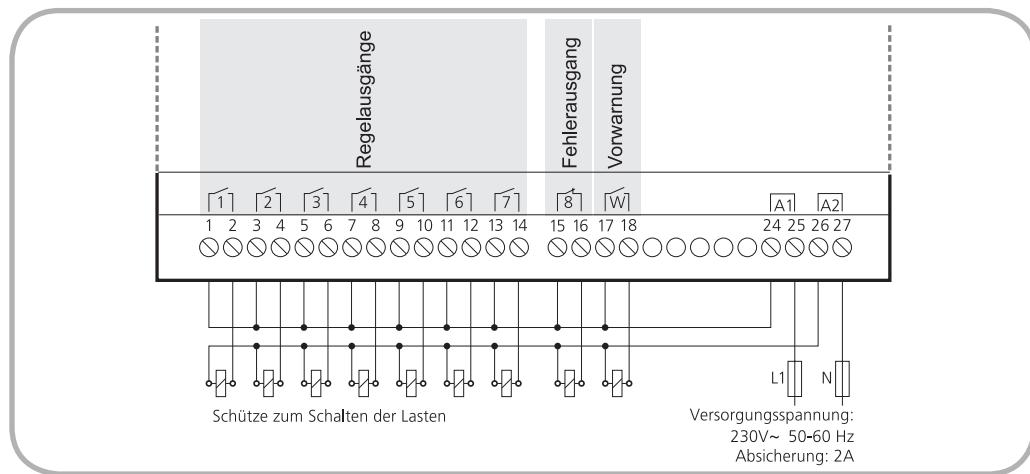
- Kanal EIN (von – bis)
- Kanal AUS (von – bis)
- Kanal an einem Wochentag (Mo-So) EIN (von – bis)
- Kanal an einem Wochentag (Mo-So) AUS (von – bis)
- Kanal am Datum EIN (von - bis)
- Kanal am Datum AUS (von – bis)
- Kanal hat Priorität (von – bis)
- Kanal hat Priorität an einem Wochentag (von – bis)
- Kanal hat Priorität am Datum (von – bis)
- Tarifumschaltung: Diese Funktion wird gewählt, wenn kein EVU-Signal zur Umschaltung zur Verfügung steht.

## Anschlussbilder

### ► Steuereingänge

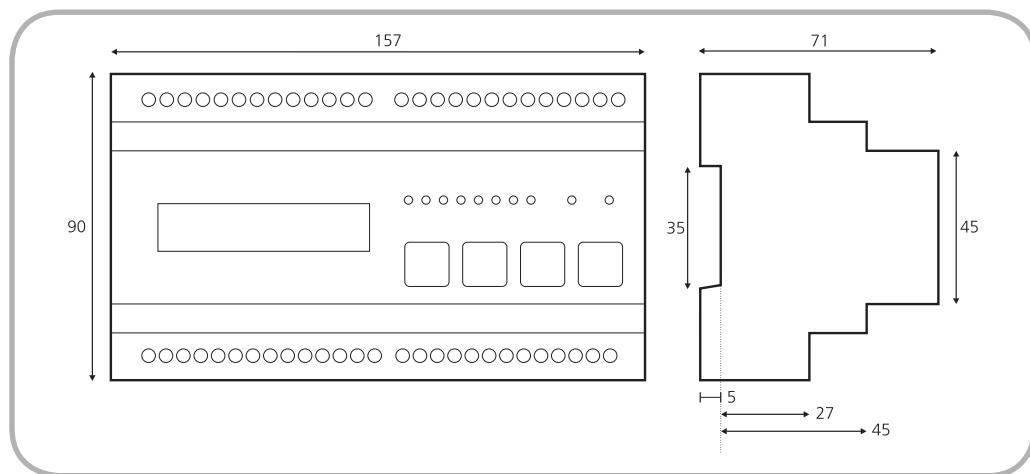


### ► Ausgänge



Änderungen und Irrtümer vorbehalten

## Abmessungen



Notizen