

## 5.1 Applikation Energiezähler 2300 Version 1

### Funktion

Die Applikation zählt die Impulse von Energiezählern mit So-Schnittstelle oder von Zählern mit potentialfreien Kontakten und sendet den Zählerstand zyklisch oder auf Anforderung als 2 Byte vorzeichenloser Zählerwert auf den INSTABUS (EIS 10, 16 Bit unsigned-Integer). Für die Eingänge E1 und E2 kann unabhängig festgelegt werden, ob die steigende oder die fallende Flanke die aktive Flanke ist. Die LED's am Eingang E1 bzw. E2 zeigen allerdings den tatsächlichen Pegel an. Das Gerät kann in 2 Betriebsarten parametrisiert werden:

#### ● Einfachzähler mit Synchroneingang:

Über den Eingang E1 werden die anliegenden Impulse gezählt und bei folgenden Ereignissen wird der Zählerstand über Objekt 0 gesendet:

- bei Anlegen eines Synchron-Impulses auf E2
- bei Ablauf der Zykluszeit
- bei Empfang eines 1-Telegramms auf Objekt 2.

Der Zählerstand wird nach dem Senden auf 0 zurückgesetzt (der Zähler wird geleert). Bei Anlegen des Synchronimpulses (E2) wird zusätzlich auf Objekt 2 ein 1-Telegramm gesendet.

#### ● Zweifachzähler ohne Synchroneingang

Über die Eingänge E1 und E2 werden die anliegenden Impulse in zwei unabhängigen Zählern erfasst und bei folgenden Ereignissen über Objekt 0 für Eingang E1 und Objekt 1 für Eingang E2 gesendet:

- bei Ablauf der Zykluszeit
- bei Empfang eines 1-Telegramms auf Objekt 2.

Die Zählerstände werden nach dem Senden auf 0 zurückgesetzt.

### Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Obj	Funktion	Kom.Objekte	Typ	Prio	Flags	Verhalten
0	Messung	Zähler-Objekt E1	2 Byte	Auto	KÜ	Senden
1	Messung	Zähler-Objekt E2	2 Byte	Auto	KÜ	Senden
2	Messung	Synchron-Objekt [E2]	1 Bit	Auto	SKÜ	Senden/ Empfangen

Dynamische Verwaltung der Gruppenadressen

Maximale Gruppenadressen und Zuordnungen : 12

### Parameter

#### Allgemein

Parameter	Einstellung
Telegrammratenbegrenzung	30 Telegramme pro 17sec.
	60 Telegramme pro 17sec.
	100 Telegramme pro 17sec.
	<b>127 Telegramme pro 17sec</b>

#### Eingänge

Parameter	Einstellung
Eingang E1 Flanken-Auswertung	<b>steigende Flanke</b>
	fallende Flanke
Eingang E2 Flanken-Auswertung	<b>steigende Flanke</b>
	fallende Flanke
Eingang E2 Funktion	<b>Synchron-Eingang</b>
	Zähler-Eingang

#### Messung

Parameter	Einstellung
Zykluszeit	Ausgeschaltet
	5; 10; 20 Sekunden
	<b>30 Sekunden</b>
	60; 100 Sekunden
	2; 5 Minuten

Die Zykluszeit für das zyklische Senden der Zählerstände kann auf 5s, 10s, 20s, 30s, 60s, 100s, 2 min, 5 min eingestellt oder ausgeschaltet werden. Ist die Zykluszeit ausgeschaltet, so können die Zählerstände nur durch ein Synchron-Ereignis gesendet werden.

**Achtung:** Es können maximal 65535 Impulse gezählt werden. Der Zählerstand ist vor einem Überlauf zurückzusetzen.