

Optionskarte Impulsausgänge potentialfrei

Um zusätzliche Funktionen zu erhalten kann das Rechenwerk F4 mit Optionskarten ausgerüstet werden. Mit der Optionskarte Impulsausgänge potentialfrei können der Impulseingang, Impulsausgang und Alarmausgang galvanisch von der Messelektronik des Rechenwerks getrennt werden. Dadurch sind höhere Impulsspannungen möglich und das Rechenwerk ist zugleich gegen Störungen besser geschützt.

Beschreibung

Die Optionskarte ist mit Relais bestückt, die eine galvanische Trennung der Impulsausgänge von der Rechenwerkselektronik ermöglichen. Somit lässt sich das Rechenwerk besser schützen und gleichzeitig eine größere Belastung der Ausgänge ermöglichen. Die Optionskarte kann unterschiedlich bestückt werden:

- **Voll.** Bestückung. Für potentialfreie Impulsausgänge, Impulseingänge und potentialfreier Alarmausgang.
- **Halb.** Für potentialfreie Impulsausgänge

Die Optionskarte Impulsausgänge potentialfrei kann für das Rechenwerk F3 und F4 verwendet werden.

Steckplatz

Die Optionskarte kann nur auf **Steckplatz D** installiert werden.

Installation

Wichtige Hinweise:

- Die Blindstecker sollten dann wieder installiert werden wenn eine Karte dauerhaft aus dem Rechenwerk entfernt werden soll.
- Die Optionskarte sollte vorzugsweise in Netzbetriebenen Rechenwerken installiert werden. Auf Grund der erhöhten Stromaufnahme kann unter bestimmten Betriebsbedingungen (z.B. häufige Auslesung über M-Bus, mehrere Optionskarten installiert) die Batterielebensdauer über die gesamte Eichperiode nicht garantiert werden.

Vorgehensweise:

1. Sichern Sie die im Rechenwerk gespeicherten Werte durch einen Kurzschluss am "save data" Kontakt (s. Abb. 1).
2. Stromversorgung am Rechenwerk unterbrechen. Dazu die beiden 4-poligen Steckverbindungen (K2+K3) zwischen der Stützbatterie bzw. dem Netzteil und der Anschlussplatine abziehen.
3. Entfernen Sie am Steckplatz D die werksseitig montierten Blindstecker (Stecker aufbewahren!).
4. Stecken Sie die Optionskarte in den dafür am Rechenwerk vorgesehenen Steckplatz D (bestückte Seite zeigt in Richtung Anschlussklemmen).
5. Am Rechenwerk die Stromversorgung wieder anschließen.

Anschluss

Nach erfolgter Installation stehen die Signale an den Rechenwerksklemmen wie folgt zur Verfügung:

Klemme	Signal
In -	Masse Impulseingang 1 + 2
In 1	Impulseingang 1
In 2	Impulseingang 2
Out -	Masse Impulsausgang 1 + 2
Out 1	Impulsausgang 1 (Energie)
Out 2	Impulsausgang 2 (Volumen)
D1	Alarmausgang
D2	Alarmausgang

Tabelle.1 Anschlussbelegung

Wertigkeiten der Ausgangsimpulse

Im Normalfall erhält man für jeden Zählwerksschritt am Rechenwerksdisplay ein Impuls am Ausgang.

L/Imp. (am Volumenmessteil)	1 Energieimp. entsprechen	1 Volumenimp. entsprechen
1	1 kWh	0,001 m ³
10	10 kWh	0,01 m ³
100	100 kWh	0,1 m ³
1000	1 MWh	1 m ³
2,5	1 kWh	0,01 m ³
25	10 kWh	0,1 m ³
250	100 kWh	1 m ³
2500	1 MWh	10 m ³

Tabelle.2 Übersicht über die Wertigkeit der Ausgangsimpulse.

Bestellhinweise

Die Optionskarte potentialfreie Ausgänge hat die Artikel-Nr. **FCRC-ABCD**

Variabel	Nr	Beschreibung
A	4	Standard für F3/4
B	1	Lieferung einzeln
B	4	Vorinstalliert im F3/4
C	D	Konfiguriert für Steckplatz D
D	1	Voll, Impulsein- ausgang und Alarm
D	2	Halb, Nur Impulsausgang

Tabelle 3, Variablen für Bestellcode

Beispiel:

Optionskarte Impulsausgänge Potentialfrei,
Lieferung einzeln, mit Relais für Impulseingang,
Impulsausgang und Alarmausgang.

Bestell-Nr. : **FCRC-41D1**

Technische Daten

Pulslänge (Schliesskontakt):	ca. 200 [ms] min.150 [ms]
Max. Spannung	48 [V]
Max. Strom	0.1 [A]
Max. Leistung	10 [W]
Max. Widerstand	35 [Ω]

Tabelle 4, Technische Spezifikation

Sicherheitshinweise

Um Gefahren durch elektrostatische Aufladungen zu minimieren, sollten Sie, bevor Sie die Optionsplatine berühren, einen geerdeten Gegenstand (z.B. ein blankes Heizungsrohr) anfassen.

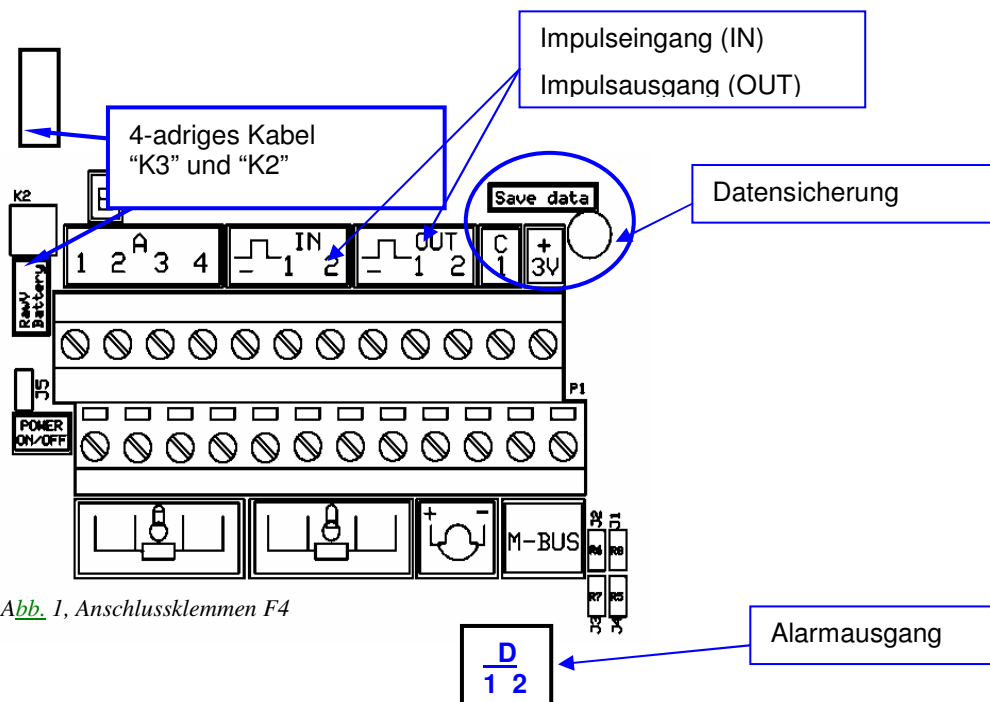


Abb. 1, Anschlussklemmen F4

Impulsausgänge potentialfrei für F22 (FCRC)

Die Optionskarte für F22 hat die gleichen technischen daten wie die Karte für F3/F4.

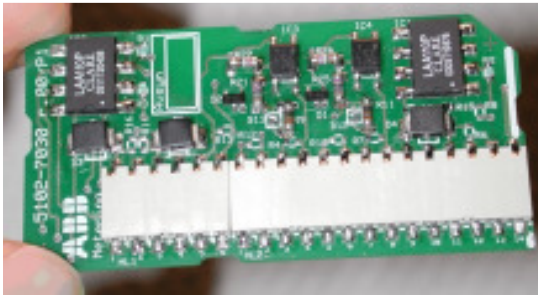


Abb. 4, F22 Impulsausgang Optionskarte

Installation

Die Impulsausgangskarte muss in Steckplatz PL2 eingesetzt werden.

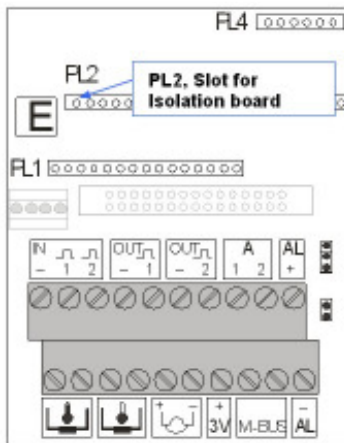


Abb. 5, F22 Steckpläte

Bestellhinweise

Bestellcode **FCRC- ABCD**

Position		Beschreibung
A	2	Karte für F22
B	1	Lieferung einzeln
B	4	Vorinstalliert im F22
C	D	Konfiguriert für Steckplatz PL2
D	1	Voll, Impulsein- ausgang und Alarm

Tabelle 3, Variabeln für Bestellcode