

Inbetriebnahmeanleitung für Vigilohm IFL12C, IFL12MC, IFL12LMC, IFL12MCT und IFL12LMCT

Elektrische Geräte sollten stets von qualifiziertem Personal installiert, betrieben und gewartet werden. Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für jegliche Konsequenzen, die sich aus der Verwendung dieser Publikation ergeben können.

Über diese Anleitung

In dieser Anleitung wird das Inbetriebnahmeverfahren für Vigilohm IFL12C / IFL12MC / IFL12MCT / IFL12LMC / IFL12LMCT erläutert.

In der gesamten Anleitung bezieht sich der Begriff „Gerät“ auf Vigilohm IFL12C / IFL12MC / IFL12MCT / IFL12LMC / IFL12LMCT. Alle Unterschiede zwischen den Modellen, z. B. eine Funktion, die nur ein Modell aufweist, werden mit der entsprechenden Modellnummer oder Beschreibung angegeben.

Ausführliche Installations- und Betriebsanweisungen, einschließlich Sicherheitshinweise, finden Sie in den Kurzanleitungen und im Benutzerhandbuch des Geräts.

Referenzdokumente

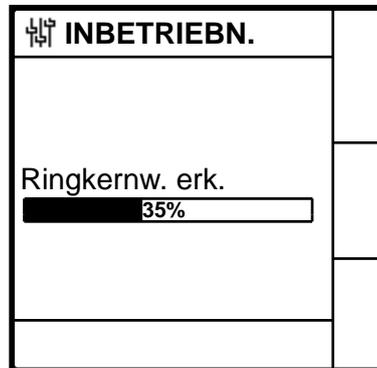
Titel	Nummer
Kurzanleitung: Vigilohm IFL12C / IFL12MC / IFL12MCT / IFL12LMC / IFL12LMCT	QGH34269
Benutzerhandbuch: Vigilohm IFL12C / IFL12MC / IFL12MCT / IFL12LMC / IFL12LMCT	7EN02-0406

Automatische Inbetriebnahme

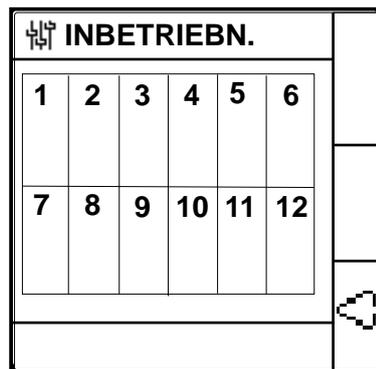
1. Schließen Sie den Ringkernwandler an und schalten Sie die Spannungsversorgung ein.

HINWEIS: Das Gerät führt beim ersten Einschalten eine automatische Inbetriebnahme durch. Sie können ganz nach Bedarf 1 bis 12 Ringkernwandler anschließen.

Auf dem Gerät erscheint die Meldung **Ringkernwandler erkannt** mit einem Prozent-Fortschrittsbalken.

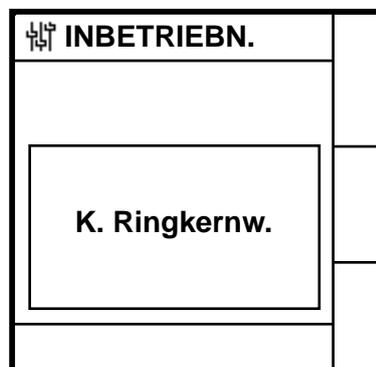


- Wenn ein Ringkernwandler erfasst wird, erscheint der Bildschirm **Inbetriebnahme**. Ein Beispiel für alle 12 angeschlossenen und erkannten Ringkernwandler sieht folgendermaßen aus:



HINWEIS: Wenn Sie einen Ringkernwandler angeschlossen haben, der nicht zu den empfohlenen Ringkernwandlern gehört, dann sollte das Gerät manuell in Betrieb genommen werden. Siehe [Manuelle Inbetriebnahme](#), Seite 3. Die aktuellste Auflistung kompatibler Ringkernwandler finden Sie im Vigilohm-Katalog.

- Wenn kein Ringkernwandler erfasst wird, erscheint die Meldung **Kein Ringkernwandler**.



Führen Sie eine der folgenden Maßnahmen aus:

- Prüfen Sie, ob der Ringkernwandler ordnungsgemäß angeschlossen ist, und navigieren Sie zu **Menü > Einstellungen > Inbetriebnahme > Autom.**. Das Gerät führt die automatische Inbetriebnahme durch.

- Der angeschlossene Ringkernwandler gehört nicht zu den empfohlenen Ringkernwandlern. Das Gerät sollte manuell in Betrieb genommen werden. Siehe Manuelle Inbetriebnahme, Seite 3.

HINWEIS: Die aktuellste Auflistung kompatibler Ringkernwandler finden Sie im VigiloHM-Katalog.

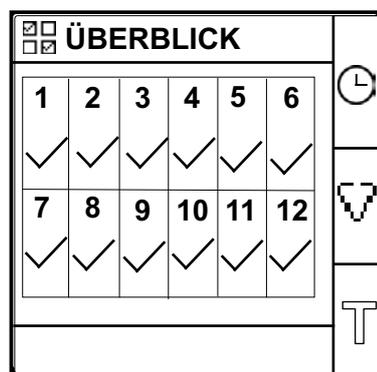
2. Sie können die Verdrahtung des Netzes überprüfen. Informationen zur Überprüfung finden Sie unter *Verdrahtung prüfen*, Seite 6. Wenn Sie keine Überprüfung durchführen wollen, ignorieren Sie diesen Schritt und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

3. Drücken Sie auf die Taste .

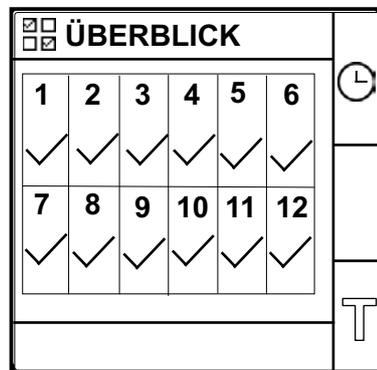
Das Gerät beendet den Inbetriebnahmemodus und zeigt den Bildschirm **Überblick** an. Ein Beispiel für alle 12 angeschlossenen und erkannten Ringkernwandler sieht folgendermaßen aus:

HINWEIS: Ein blinkendes Uhrensymbol bedeutet, dass die Datums-/ Uhrzeitparameter eingestellt werden müssen.

Für IFL12MC, IFL12LMC, IFL12MCT und IFL12LMCT:



Für IFL12C:



HINWEIS:

- Das Gerät beendet den Inbetriebnahmemodus automatisch nach einer Stunde, wenn dieser nicht manuell beendet wird.
- Wenn Sie einen neuen Ringkernwandler angeschlossen oder einen Ringkernwandler ersetzt haben, navigieren Sie zu **Menü > Einstellungen > Inbetriebnahme > Autom.**. Das Gerät führt die automatische Inbetriebnahme durch.

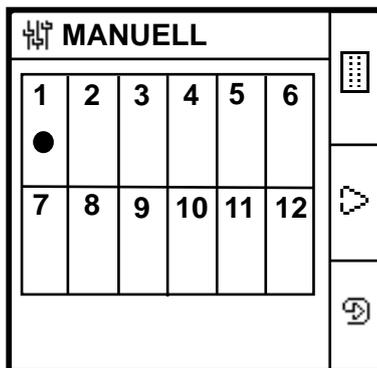
Manuelle Inbetriebnahme

Das Gerät muss manuell in Betrieb genommen werden, wenn der angeschlossene Ringkernwandler nicht zu den empfohlenen Ringkernwandlern gehört.

HINWEIS: Die aktuellste Auflistung kompatibler Ringkernwandler finden Sie im VigiloHM-Katalog.

1. Navigieren Sie zu **Menü > Einstellungen > Inbetriebnahme > Manuell**.

Auf dem Bildschirm **Manuell** wird das Kanalraster und ein blinkender Punkt auf dem „Kanal 1“-Raster angezeigt. Dadurch wird angezeigt, dass Kanal 1 ausgewählt ist.

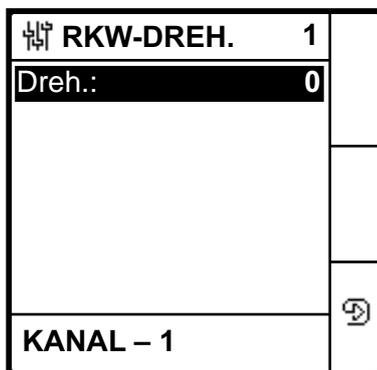


2. Führen Sie eine der folgenden Maßnahmen aus:

- Um Kanal 1 in Betrieb zu nehmen, drücken Sie auf die Taste .
- Um andere Kanäle in Betrieb zu nehmen, drücken Sie auf die Taste , um zum gewünschten Kanal zu navigieren. Drücken Sie anschließend auf die Taste .
- Um alle Kanäle in Betrieb zu nehmen, drücken Sie zuerst auf die Taste  und dann auf die Taste .

Der Bildschirm **Ringkernwandler-Drehungen** wird angezeigt.

Für einen einzelnen Kanal:

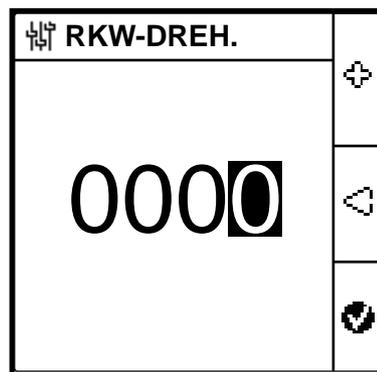


Für alle Kanäle:



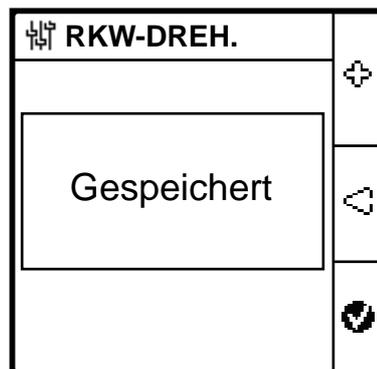
3. Drücken Sie auf die Taste .

Auf dem Bildschirm **Ringkernwandler-Drehungen** wird der Wert der Ringkernwandler-Drehungen angezeigt.



4. Stellen Sie die Ringkernwandler-Drehungen ein (zulässige Werte: 300 bis 3000) mit Hilfe der Kontextmenü-Tasten  und  ein.
5. Drücken Sie auf die Taste , um die Ringkernwandler-Drehungen zu speichern.

Die Meldung **Gespeichert** erscheint.



6. Drücken Sie auf die Taste **Esc**.
- Der Bildschirm **Manuell** wird mit dem Kanalraster und einem blinkenden Punkt auf dem „Kanal 1“-Raster angezeigt. Dadurch wird angezeigt, dass Kanal 1 ausgewählt ist.
7. Führen Sie Schritt 2 bis Schritt 6 für die anderen, nicht in Betrieb genommenen Kanäle aus.

Verdrahtung prüfen

Sie können die Verdrahtung des Netzes überprüfen, sobald der Ringkernwandler in Betrieb genommen wurde. Durch eine erfolgreiche Prüfung wird bestätigt, dass die Verdrahtung des Geräts ordnungsgemäß ausgeführt wurde und dass das Gerät eingesetzt werden kann.

Sie können jede der folgenden Überprüfungen durchführen:

- Sie können auf einem Kanal einen Fehler simulieren. Sie können diese Überprüfung für alle Kanäle nacheinander durchführen. Siehe *Simulation eines Fehlers*, Seite 6.
- Sie können auf zwei Kanälen zwei Fehler gleichzeitig simulieren. Siehe *Simulation von zwei Fehlern*, Seite 7.

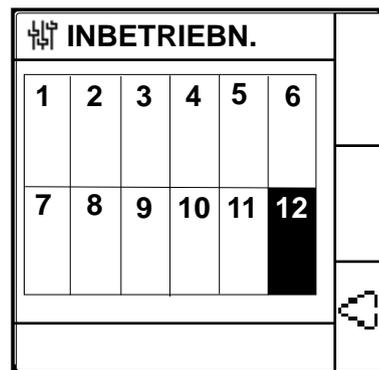
HINWEIS: Es wird dringend empfohlen, dass Sie nicht mehr als einen Nullimpedanz-Fehler simulieren.

Simulation eines Fehlers

1. Simulieren Sie einen Fehler auf einem der Kanäle. Beispiel: Kanal 12.

Das Gerät zeigt den Isolationsalarm auf dem erkannten Kanal 12 an, die **Alarm-LED leuchtet auf** und die „**Kein Alarm**“-LED **erlischt**.

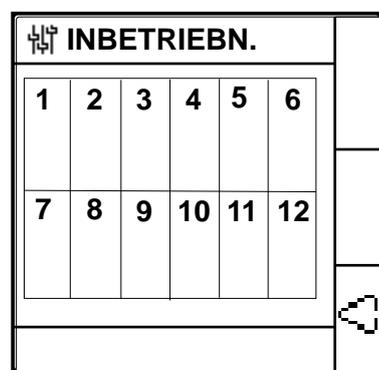
Der Fehler auf Kanal 12 wird folgendermaßen auf dem Bildschirm **Inbetriebnahme** angezeigt:



2. Beheben Sie den simulierten Fehler auf Kanal 12.

Das Gerät kehrt in den vom Ringkernwandler erkannten Zustand zurück, die **Alarm-LED erlischt** und die „**Kein Alarm**“-LED **leuchtet auf**.

Der Bildschirm **Inbetriebnahme** sieht bei erkanntem Ringkernwandler und ohne Fehlerzustand folgendermaßen aus:

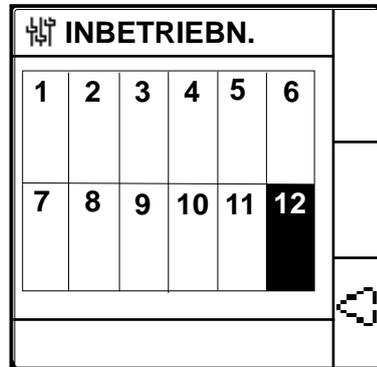


Simulation von zwei Fehlern

1. Simulieren Sie einen Fehler auf einem der Kanäle. Beispiel: Kanal 12.

Das Gerät zeigt den Isolationsalarm auf dem erkannten Kanal 12 an, die **Alarm-LED leuchtet auf** und die „**Kein Alarm**“-LED **erlischt**.

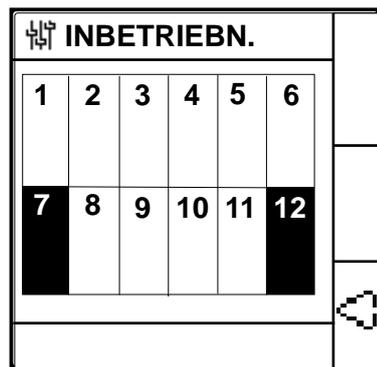
Der Fehler auf Kanal 12 wird folgendermaßen auf dem Bildschirm **Inbetriebnahme** angezeigt:



2. Simulieren Sie einen Fehler auf einem anderen Kanal. Beispiel: Kanal 7.

Das Gerät zeigt den Isolationsalarm auf den erkannten Kanälen 7 und 12 an, die **Alarm-LED bleibt an** und die „**Kein Alarm**“-LED **bleibt aus**.

Der Fehler auf Kanal 7 und 12 wird folgendermaßen auf dem Bildschirm **Inbetriebnahme** angezeigt:

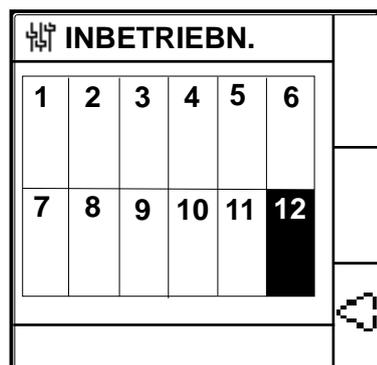


HINWEIS: Wenn es sich bei beiden simulierten Fehlern um Nullimpedanz-Fehler handelt, dann zeigt das Gerät den Isolationsalarm nur auf einem der beiden Kanäle an – entweder 7 oder 12.

3. Beheben Sie den simulierten Fehler auf Kanal 7.

Der Isolationsalarm auf Kanal 7 wird aufgehoben. Da der simulierte Fehler auf Kanal 12 immer noch vorhanden ist, zeigt das Gerät den Isolationsalarm nun auf Kanal 12 an, die **Alarm-LED bleibt an** und die „**Kein Alarm**“-LED **bleibt aus**.

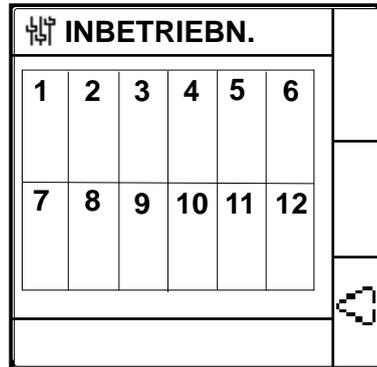
Der Fehler auf Kanal 12 wird folgendermaßen auf dem Bildschirm **Inbetriebnahme** angezeigt:



4. Beheben Sie den simulierten Fehler auf Kanal 12.

Das Gerät kehrt in den vom Ringkernwandler erkannten Zustand zurück, die **Alarm-LED erlischt** und die „**Kein Alarm**“-LED leuchtet auf.

Der Bildschirm **Inbetriebnahme** sieht bei erkanntem Ringkernwandler und ohne Fehlerzustand folgendermaßen aus:



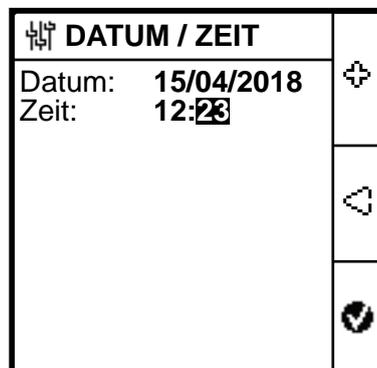
Datum und Uhrzeit einstellen

Durch das Einstellen von Datum und Uhrzeit werden ordnungsgemäße Zeitstempel für Protokolle und Tendenzen sichergestellt.

1. Drücken Sie auf die blinkende Taste

HINWEIS: Ein blinkendes Uhrensymbol bedeutet, dass die Datums-/Uhrzeitparameter eingestellt werden müssen.

Der Bildschirm **DATUM / ZEIT** erscheint.



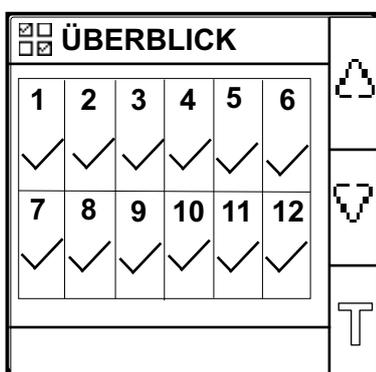
2. Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit mit Hilfe der Kontextmenü-Tasten und ein.

3. Drücken Sie auf die Taste  , um Datum und Uhrzeit zu speichern.
Die Meldung **Gespeichert** erscheint.

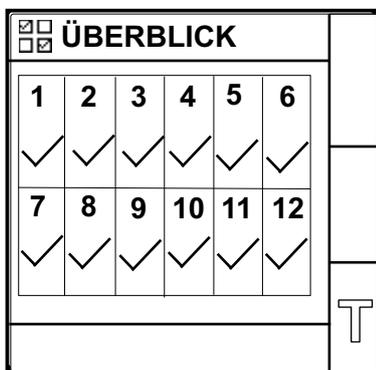


Der Bildschirm **Überblick** erscheint.

Für IFL12MC, IFL12LMC, IFL12MCT und IFL12LMCT:



Für IFL12C:



Netzwerkparameter konfigurieren

1. Navigieren Sie zu **Menü > Einstellungen > Netzwerk**.

Der Bildschirm **NETZWERK** erscheint.

Für IFL12MC, IFL12LMC, IFL12MCT und IFL12LMCT:

 NETZWERK	
Anwendg.: Stromkr.	
Frequenz: 50 Hz	
Filt.-Zeit: 40s	
Adapter (V): Keine	
Kanalname:	
	

Für IFL12C:

 NETZWERK	
Filterungszeit: 40s	
Kanalname:	
	

2. Ändern Sie die Parameterwerte gemäß der folgenden Tabelle:

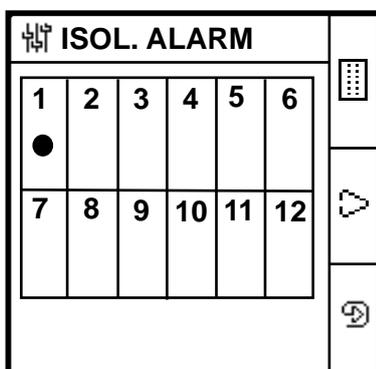
HINWEIS: Verwenden Sie die Kontextmenü-Tasten, um die Parameterwerte zu ändern.

Parameter	Zulässige Werte	Standardwert	Beschreibung
Anwendung ¹	<ul style="list-style-type: none"> • Stromkr. • Steuerkreis 	Stromkr.	<ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie Stromkr. für industrielle oder Marineanwendungen aus, die Stromlasten und Leistungselektronik wie etwa drehzahlvariable Antriebe, Wechselrichter oder Gleichrichter umfassen. • Wählen Sie Steuerkreis für Hilfssteuerkreise aus, die für den Antrieb von Stromversorgungsnetzen verwendet werden, welche empfindliche Lasten, wie z. B. SPS, Ein-/Ausgänge oder Sensoren, enthalten.
Frequenz ¹	<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz • Gleichspannung • 400 Hz • 60 Hz 	50 Hz	Wählen Sie die Bemessungsfrequenz des überwachten Stromnetzes aus.
Filterungszeit	<ul style="list-style-type: none"> • 5 s • 40 s • 400 s 	40 s	Wählen Sie die Filterungszeit entsprechend der Anwendung aus.
Adapter (V) ¹	<ul style="list-style-type: none"> • Keine • VA1T 	Keine	Wählen Sie den Adapter aus, wenn die Netzspannung größer als die Netz-Bemessungsspannung des Geräts ist.
Kanalname	Die zulässigen Zeichen sind: <ul style="list-style-type: none"> • A bis Z • a bis z • 0 bis 9 • Sonderzeichen (Bindestrich/ Minus (-), Schrägstrich (/), Prozent (%), Punkt (.), [Leerzeichen]) 	KANAL – 1 bis KANAL – 12 für 12 Kanäle	<p>Stellen Sie für alle 12 Kanäle einen Kanalnamen Ihrer Wahl ein.</p> <p>HINWEIS: Der Kanalname kann nur auf Englisch eingegeben werden.</p> <p>Die Länge des Kanalnamens wird entsprechend der Zeichenauswahl automatisch angepasst. Wenn z. B. der Kanalname das Zeichen „W“ enthält, beträgt die maximale Länge 8 Zeichen. Wenn der Kanalname nur das Zeichen „I“ enthält, dann beträgt die maximale Länge 18 Zeichen.</p>

Isolationsalarmparameter konfigurieren (IFL12MC, IFL12LMC, IFL12MCT, und IFL12LMCT)

1. Navigieren Sie zu **Menü > Einstellungen > Isol. Alarm**.

Der Bildschirm **ISOL. ALARM** wird mit dem Kanalaraster und einem blinkenden Punkt auf dem „Kanal 1“-Raster angezeigt. Dadurch wird angezeigt, dass Kanal 1 ausgewählt ist.



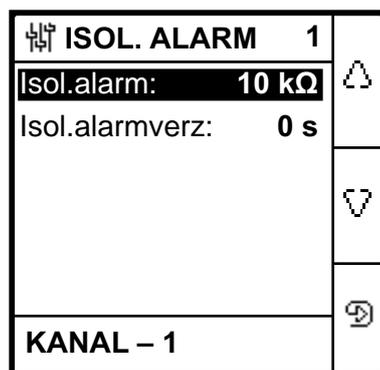
1. Gilt für IFL12MC, IFL12LMC, IFL12MCT und IFL12LMCT

2. Führen Sie eine der folgenden Maßnahmen aus:

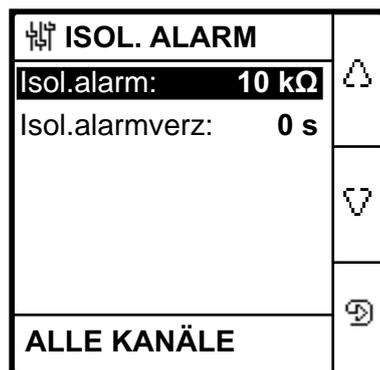
- Um den Wert für Kanal 1 zu ändern, drücken Sie auf die Taste .
- Um den Wert für einen der anderen Kanäle zu ändern, drücken Sie auf die Taste , um zum gewünschten Kanal zu navigieren. Drücken Sie anschließend auf die Taste .
- Um den Wert für alle Kanäle zu ändern, drücken Sie auf die Taste  und dann auf die Taste .

Der Bildschirm **ISOL. ALARM** erscheint.

Für einzelne Kanäle:



Für alle Kanäle:



3. Ändern Sie die Parameterwerte gemäß der folgenden Tabelle:

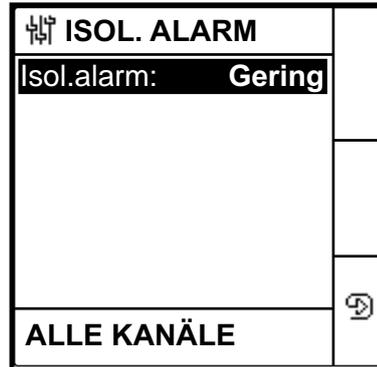
HINWEIS: Verwenden Sie die Kontextmenü-Tasten, um die Parameterwerte zu ändern.

Parameter	Zulässige Werte	Standardwert	Beschreibung
Isol. Alarm	0,2...200 kΩ	10 kΩ	Wählen Sie den Isolationsalarm-Ansprechwert aus.
Isol. Al. Verzögerung	0 s bis 120 mn	0 s	Wählen Sie den Wert der Zeitverzögerung für den Isolationsalarm aus.

Isolationsalarmparameter konfigurieren (IFL12C)

1. Navigieren Sie zu **Menü > Einstellungen > Isol. Alarm**.

Der Bildschirm **ISOL. ALARM** erscheint.



2. Ändern Sie die Parameterwerte gemäß der folgenden Tabelle:

HINWEIS: Verwenden Sie die Kontextmenü-Tasten, um die Parameterwerte zu ändern.

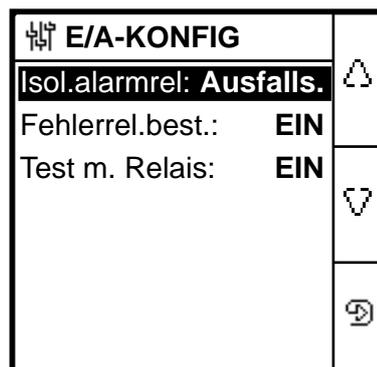
Parameter	Zulässige Werte	Standardwert	Beschreibung
Isol. Alarm	<ul style="list-style-type: none"> • Gering • Mittel • Hoch 	Gering	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: <ul style="list-style-type: none"> • Gering: Das Gerät erkennt Niederimpedanz-Isolationsfehler. • Mittel: Das Gerät erkennt Mittelimpedanz-Isolationsfehler. • Hoch: Das Gerät erkennt Hochimpedanz-Isolationsfehler.

Ein- und Ausgangsparameter konfigurieren

Gilt für IFL12MC, IFL12LMC, IFL12MCT und IFL12LMCT.

1. Navigieren Sie zu **Menü > Einstellungen > E/A-Konfig**.

Der Bildschirm **E/A-KONFIG** erscheint.



2. Ändern Sie die Parameterwerte gemäß der folgenden Tabelle:

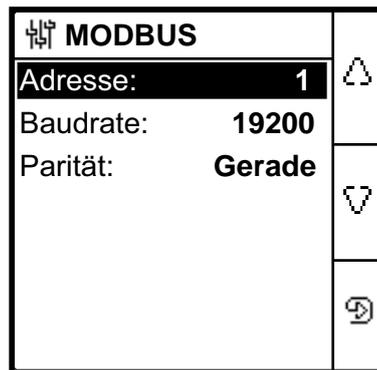
HINWEIS: Verwenden Sie die Kontextmenü-Tasten, um die Parameterwerte zu ändern.

Parameter	Zulässige Werte	Standardwert	Beschreibung
Isol.alarmrel.	<ul style="list-style-type: none"> • Std. (Standard) • FS (Ausfallsicherheit) 	FS (Ausfallsicherheit)	Wählen Sie den Isolationsalarm-Relaismodus entsprechend dem Isolationsstatus aus. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch.
Fehlerrel. best.	<ul style="list-style-type: none"> • EIN • AUS 	EIN	<ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie EIN aus, um die Relais beim Quittieren von Alarmen auszulösen. • Wählen Sie AUS aus, um diese Funktion zu deaktivieren.
Test m. Relais	<ul style="list-style-type: none"> • EIN • AUS 	EIN	<ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie EIN aus, um eine 3-Sekunden-Umschaltung des Isolationsvoralarmrelais und des Isolationsalarmrelais bei einem manuell eingeleiteten Autotest zu aktivieren. • Wählen Sie AUS aus, um diese Funktion zu deaktivieren.

Modbus-Parameter konfigurieren

1. Navigieren Sie zu **Menü > Einstellungen > Modbus**.

Der Bildschirm **Modbus** erscheint.



2. Ändern Sie die Parameterwerte gemäß der folgenden Tabelle:

HINWEIS: Verwenden Sie die Kontextmenü-Tasten, um die Parameterwerte zu ändern.

Parameter	Zulässige Werte	Standardwert	Beschreibung
Adresse	1...247	1	Wählen Sie die erforderliche Modbus-Adresse aus.
Baudrate	<ul style="list-style-type: none"> • 4800 • 9600 • 19200 • 38400 	19200	Wählen Sie die erforderliche Baudrate aus.
Parität	<ul style="list-style-type: none"> • Gerade • Ungerade • Keine 	Gerade	Wählen Sie die erforderliche Parität aus.