

CTI-Umschalttafel

BEDIENERHANDBUCH

ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN

- > Dieses System muss stets durch kompetentes und qualifiziertes Personal installiert und in Betrieb genommen werden.
- > Die Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich durch autorisiertes und entsprechend geschultes Personal vorgenommen werden.
- > Weitere Informationen finden Sie im Handbuch mit den technischen Anweisungen.

ALLGEMEINE EINFÜHRUNG

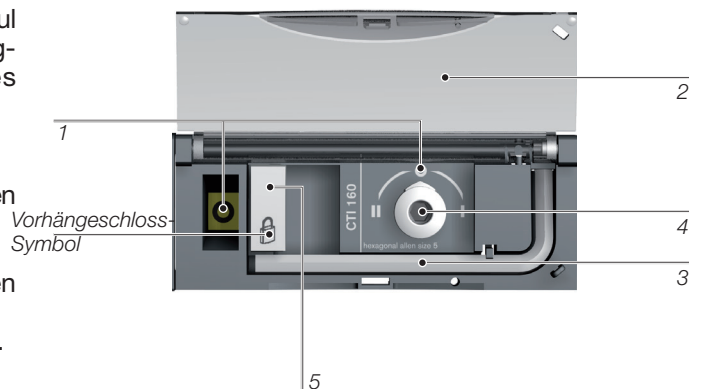
Das NEUE CTI-Gehäuse umfasst einen neuen, 4-poligen Umschalter mit Elektroniksteuerung gemäß der Norm IEC 60947-6-1. Ein CTI-Gehäuse gemäß der Norm IEC 61439-2 ist ebenfalls erhältlich.



SCHNITTSTELLE DES SCHALTERMODULS

Dank des neuen Gehäuseaufbaus ist das Schaltermodul direkt von der Vorderseite der Steuertafel aus zugänglich. Daher ist Folgendes auch ohne Öffnen des Gehäuses möglich:

1. Anzeige der aktuellen Position der Umschalttafel.
2. Auswahl des Funktionsmodus (Abdeckung geschlossen = automatisch / Abdeckung geöffnet = manuell).
3. Griff für manuelle Betätigung.
4. Einsetzen des Hebels im manuellen Modus, um den Transfer in jeder Situation zu garantieren.
5. Verriegelungsmechanismus nur im manuellen Modus.



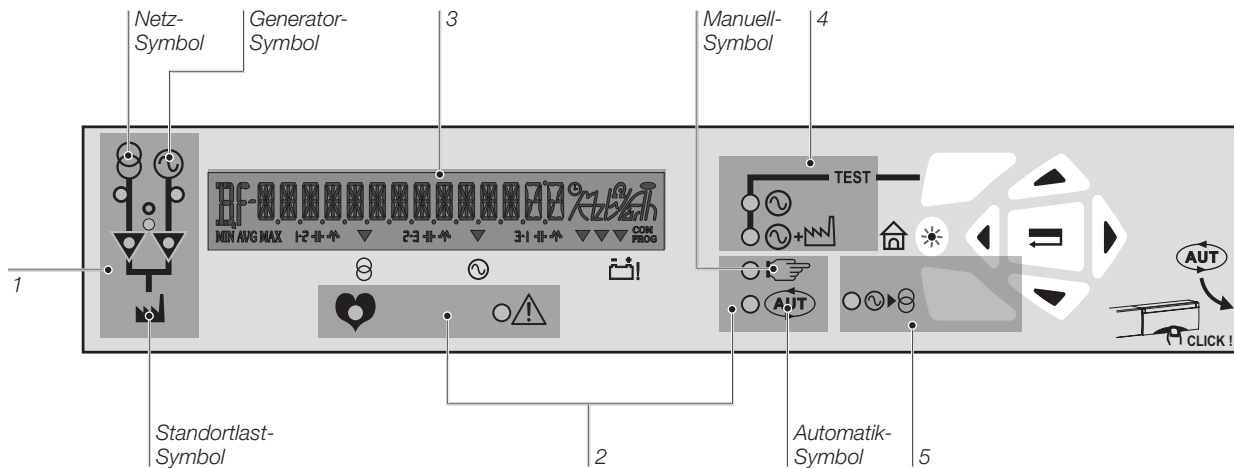
CTI-Umschalttafel

BEDIENERHANDBUCH

SCHNITTSTELLE DES ELEKTRONIKMODULS

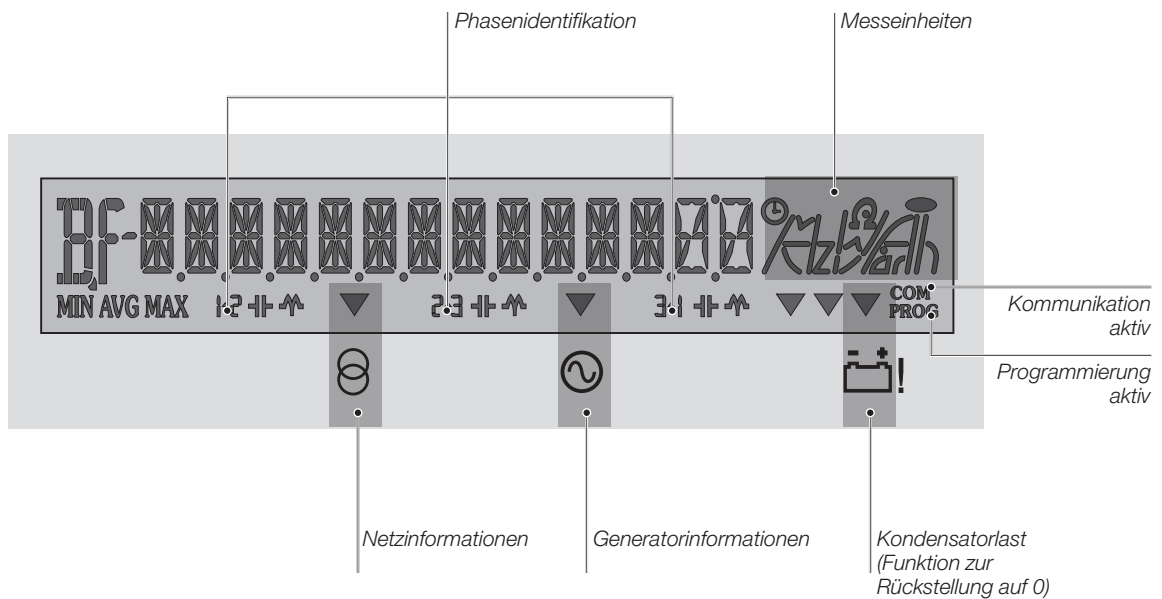
Das Elektronikmodul, das ebenfalls von der Vorderseite der Steuertafel aus zugänglich ist, umfasst Folgendes:

1. Quellenüberwachung per LED (Verfügbarkeit, Positionen I-0-II).
2. Überwachung der Umschalter per LED (Funktionsmodi, Stromversorgung, Störung).
3. Messung (Spannung (V) und Frequenz (F) als Standard), Anzeige von Sequenz-Timern und Einstellungen.
4. Testbetrieb (unter Last und ohne Last).
5. LED und Schalter für die Unterbindung des Rücktransfers (RTI).



VISUALISIERUNG

> Anzeige



CTI-Umschalttafel

BEDIENERHANDBUCH

VISUALISIERUNG

> LED

• Quellenverfügbarkeit

Quellen	Verfügbar	Nicht verfügbar
Netz	 LED ein	 LED aus
Generator	 LED ein	 LED aus

• Positionen des Schalters für automatischen Rücktransfer

Position I – Netz	Position 0	Position II – Generator
 LED ein	 LED ein	 LED ein

• Betriebsmodi

AUTO	MANUELL
 LED ein	 LED ein

• Lampentest



> Timer

Timer-Menü		
1FT	Ausfall des Netzvalidierungs-Timers	(3s)
Sobald das Netz ausfällt, wird 1FT gestartet. Ist die Netzversorgung vor Ablauf von 1FT wieder vorhanden, wird der Kommunikationszyklus nicht gestartet. (Verzögerung beim Generatorstart.)		
2AT	Generatorstabilisierungs-Timer	(5s)
Der Generator muss für eine Stromversorgung aus dem Netz während 2AT stabil sein.		
1RT	Validierungs-Timer für Wiederherstellung der Netzstromversorgung	(180s)
Sobald die Netzversorgung wieder hergestellt ist, wird 1RT gestartet. Wird die Netzstromversorgung vor Ablauf von 1 RT unterbrochen, wird nicht zurück auf die Netzversorgung geschaltet.		

• Testmodi

Unter Last	Ohne Last
 LED ein	 LED ein

• Funktion zur Unterbindung des Rücktransfers

Aktiv	Inaktiv	Blinkend
 Für Rücktransfer die RTI-Taste drücken	 Für Rücktransfer die RTI-Taste drücken	 Für Rücktransfer die RTI-Taste drücken

• Stromversorgung

Aktiv	Inaktiv	Blinkend
 Softwarefehler	 Stromversorgung aus	 Produkt OK

• Störungssynthese

Aktiv	Inaktiv
 Produktfehler	 Produkt OK

2CT	Anlaufzeit-Timer (Run On Time)	(180 s)
Nach dem Zurückschalten von Generator- auf Netzversorgung wird 2CT gestartet, und der Generator schaltet ab, sobald 2CT beendet ist. (Ermöglicht das Abkühlen des Generators.)		
ODT	Totzonen-Timer	(3 s)
Dieser Timer muss ablaufen, bevor die Last von der Netzquelle an den Generator transferiert wird oder umgekehrt.		

CTI-Umschalttafel

BEDIENERHANDBUCH

BETRIEB

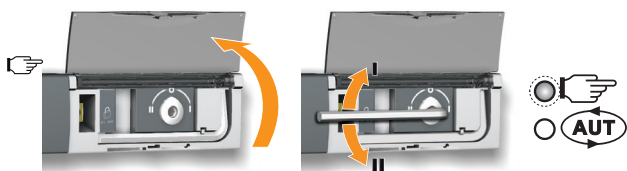
> Automatisch



Automatik-Modus:

- Möglich:
 - Automatische Umschaltungen
- Nicht möglich:
 - Einsetzen des Hebels
 - Ziehen des Verriegelungsmechanismus

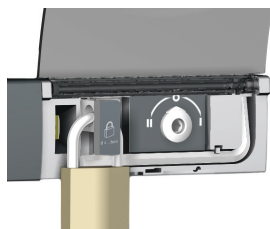
> Manuell



Manueller Modus:

- Möglich:
 - Einsetzen des Hebels und manuelle Betätigung
- Nicht möglich:
 - Elektrische Betätigung

> Verriegelung



Verriegelungsmodus:

- Möglich:
 - Verriegelung in Position 0 mit einer Standardkonfiguration
- Nicht möglich:
 - Elektrische Betätigung
 - Auswählen des Automatikmodus

*Vorhängeschloss ist nicht im Lieferumfang der Steuertafel enthalten.

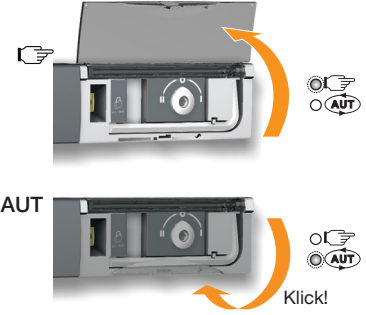
> Start/Stop Gruppenkontaktanschluss

Startsignal; Start und Stopp (X und Y) sollten mit „Signal Autostart Steuertafel“ verbunden sein. Siehe Steuertafel-Schaltplan für Einzelheiten.

CTI-Umschalttafel

BEDIENERHANDBUCH

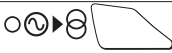
INFORMATIONEN ZUR FEHLERSUCHE

Symptom	Schritt	Ergebnis
01 Verfügbarkeit der automatischen Aktionen.	01 LED AUTO leuchtet.	<p>> NEGATIV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass der Schalter nicht verriegelt ist. • Stellen Sie sicher, dass der manuelle Betätigungshebel aus dem Gehäuse entfernt wurde. • Schließen Sie die Auto/Manu-Frontabdeckung. • Anschließend wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachhändler. <p>> POSITIV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiter mit dem nächsten Schritt.
	02 LED für Störungssynthese leuchtet nicht.	<p>> NEGATIV</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED leuchtet <p>Versuchen Sie, das Produkt zurückzusetzen (siehe die Anweisungen unten).</p> <p>Anschließend wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachhändler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rückstellung  <p>> POSITIV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiter mit dem nächsten Schritt.
	03 Die Stromversorgungs-LED blinkt.	<p>> NEGATIV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachhändler. <p>> POSITIV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiter mit den nächsten Symptomen.
02 Netzverfügbarkeit.	01 LED für Netzverfügbarkeit leuchtet.	<p>> NEGATIV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den Lampentest. • Vergewissern Sie sich, dass der Timer für die Rückkehr zur Netzversorgung (1RT) noch nicht läuft. • Stellen Sie sicher, dass das Netzschutzsystem (Leistungsschalter) aktiviert ist (Position 1). • Anschließend wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachhändler. <p>> POSITIV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiter mit den nächsten Schritten oder Symptomen.
		<p>> NEGATIV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den Lampentest. • Vergewissern Sie sich, dass der Timer zur Stabilisierung der Generatorgruppe (2RT) noch nicht läuft. • Stellen Sie sicher, dass das Generatorschutzsystem (Leistungsschalter) aktiviert ist (Position 1). • Anschließend wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachhändler. <p>> POSITIV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiter mit den nächsten Schritten oder Symptomen.
03 Generatorverfügbarkeit (Generator sollte gestartet sein).	01 LED für Generatorverfügbarkeit leuchtet.	<p>> NEGATIV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den Lampentest. • Vergewissern Sie sich, dass der Timer zur Stabilisierung der Generatorgruppe (2RT) noch nicht läuft. • Stellen Sie sicher, dass das Generatorschutzsystem (Leistungsschalter) aktiviert ist (Position 1). • Anschließend wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachhändler. <p>> POSITIV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiter mit den nächsten Schritten oder Symptomen.
		<p>> POSITIV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiter mit den nächsten Schritten oder Symptomen.

CTI-Umschalttafel

BEDIENERHANDBUCH

INFORMATIONEN ZUR FEHLERSUCHE

Symptom	Schritt	Ergebnis
04 Das Produkt schaltet im Falle eines Netzausfalls oder bei einem Test unter Last nicht auf den Generator um.	01 AUT-LED leuchtet und LED für Störungssynthese leuchtet nicht und Stromversorgungs-LED blinkt.	> NEGATIV • Weiter mit Symptom 01.
		> POSITIV • Weiter mit dem nächsten Schritt.
	02 Generator wurde gestartet.	> NEGATIV • Vergewissern Sie sich, dass der Netzausfall-Timer (1FT) noch nicht läuft. • Stellen Sie sicher, dass sich die Steuertafel des Generators in der Position AUTO befindet. • Anschließend wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachhändler.
		> POSITIV • Weiter mit dem nächsten Schritt.
	03 LED für Generatorverfügbarkeit leuchtet.	> NEGATIV • Weiter mit Symptom 03.
		> POSITIV • Wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachhändler.
05 Das Produkt schaltet im Falle einer Wiederherstellung des Netzes oder nach Abschluss des Tests unter Last nicht auf das Netz um.	01 AUT-LED leuchtet und LED für Störungssynthese leuchtet nicht und Stromversorgungs-LED blinkt.	> NEGATIV • Weiter mit Symptom 01.
		> POSITIV • Weiter mit dem nächsten Schritt.
	02 LED für Netzverfügbarkeit leuchtet.	> NEGATIV • Weiter mit Symptom 02.
		> POSITIV • Weiter mit dem nächsten Schritt.
	03 Funktion für die Unterbindung des Rücktransfers (RTI) ist deaktiviert.	> NEGATIV • Drücken Sie die RTI-Taste: 
		> POSITIV • Wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachhändler.
06 Der Generator läuft auch nach der Wiederherstellung des Netzes und der Rückstellung des Schalters in die Netzposition weiter.	01 AUT-LED leuchtet und LED für Störungssynthese leuchtet nicht und Stromversorgungs-LED blinkt.	> NEGATIV • Weiter mit Symptom 01.
		> POSITIV • Weiter mit dem nächsten Schritt.
	02 Der Anlaufzeit-Timer (2CT) läuft noch (auf dem Display zu sehen).	> NEGATIV • Stellen Sie sicher, dass sich die Steuertafel des Generators in der Position AUTO befindet. • Anschließend wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachhändler.
		> POSITIV • Warten Sie auf den Ablauf von 2CT.

CTI-Umschalttafel

BEDIENERHANDBUCH

INFORMATIONEN ZUR FEHLERSUCHE

Symptom	Schritt	Ergebnis
07 Manuelle Schalterbetätigungen sind nicht möglich.	01 Eine manuelle Betätigung ist möglich	> NEGATIV • Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in die erforderliche Position gedreht werden kann. • Stellen Sie sicher, dass ein ausreichendes Drehmoment angewandt wurde. • Anschließend wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachhändler.
		> POSITIV • Ziel erreicht.
08 Der Schalter kann nicht verriegelt werden.	01 Der Verriegelungsmechanismus kann herausgezogen werden	> NEGATIV • Überprüfen Sie, ob sich das Produkt in Position 0 für die Standardkonfiguration befindet. • Anschließend wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachhändler.
		> POSITIV • Ziel erreicht.

CTI-Umschalttafel

BEDIENERHANDBUCH

NUTZUNGSBEDINGUNGEN



Luftfeuchtigkeit:

- 80 % Luftfeuchtigkeit ohne Kondensation bei 55 °C
- 95 % Luftfeuchtigkeit ohne Kondensation bei 40 °C



Temperatur:

- -10 bis +40 °C ohne Herabsetzung der Leistungswerte
- +40 bis +65 °C mit Herabsetzung der Leistungswerte*



Eindringenschutz:

- Geschlossen: IP41
- Lose: IP2x



Lagerung:

- Temperatur -20 bis +40 °C
- Zeitraum: max. 1 Jahr



Leistungsaufnahme:

- $V_n = 230\text{Vac} \rightarrow [160 / 305\text{Vac}]$

* Informationen zur Herabsetzung der Leistungswerte finden Sie in der Bedienungsanleitung.

REFERENZ ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG

> Ausführliche Bedienungs- und Installationsanleitung:

