

Mittelfrequenz-Parallel- schwingkreis-Umrichter Typ TIC



**für die Induktions-Erwärmung
mit Gleichstrom-Zwischenkreis**

Mittelfrequenz-Parallelschwingkreis-Umrichter Typ TIC

für die Induktions-Erwärmung mit Gleichstrom-Zwischenkreis

Mittelfrequenz-Parallelschwingkreis-Umrichter

Der EMA-Parallelschwingkreis-Umrichter Typ **TIC** ist mit einer universell einsetzbaren Platine ausgestattet. Wahlweise 6- oder 12-pulsige Gleichrichtersteuerungen sind möglich. Auf kundenspezifische Anforderungen kann individuell eingegangen werden.

Die Leistungsfähigkeit der integrierten speicherprogrammierbaren Steuerung reicht von einfachen Schaltvorgängen bis hin zu komplexen Mess-, Steuer- und Regelungsaufgaben des jeweiligen Anwendungsfalles. Hierzu zählen z. B. Temperaturregelungen (Software-PID-Regler) Rückkühler- und Maschinensteuerungen.

Zur Bedienung und Prozessvisualisierung des Umrichters steht ein Operatorpanel zur Verfügung. Die Kopplung dieses Panels mit der SPS erfolgt über ein Bus-System. Es ist ohne weiteres möglich, diesen Kreis zu erweitern, um weitere Operatorpanels einzubinden. Alle wichtigen Prozessdaten werden angezeigt: Betriebszustände, Einschalthinweise, Warnungen und Fehlermeldungen, Ist-Werte des Prozesses.

Technische Merkmale:

- Gesteuerter Thyristorgleichrichter
- Induktiver Stromzwischenkreis
- Kurzschlussfeste IGBT-Transistorwechselrichterbrücke
- Potentialfreier Last-Parallelschwingkreis
- SPS-Steuerung zur Regelung und Visualisierung
- BUS-Ankoppelung (z. B. Profibus-DP oder Interbus)
- Aufbau und Sicherheit nach VDE/DIN/IEC/EMVG/EN-Normen
- Leistungs-, Strom- oder Spannungsregelung

Applikationen:

Induktionserwärmung für Industrieanwendungen:

- Schmieden/Umsformen
- Schmelzen
- Oberflächenhärten
- Löten
- Glühen/Anlassen
- Beschichten

Ausführung: (Standard von 20 kW bis 5 MW)

Technische Daten (Auszug)

Typen	TIC	K100	K120	K150	K200	K250	K300	K350	K400	K500	K750	K1400
Ausgangsleistung*	kW	100	120	150	200	250	300	350	400	500	750	1.400
Nennfrequenzen*	kHz	von 100 Hz bis 100 kHz										
Ausgangsspannung*	V	Standard: 500 V, 600 V, 800 V										
Anschlussleistung**	kVA	132	150	197	248	313	395	461	526	620	929	1.752
Anschlussspannung***	V	3 AC 400 V +/- 10 % / 50 Hz bis 400 kW und bis 20 kHz für alle Ausgangsspannungen										
Kühlwasserbedarf (ohne MF-Verbraucher)	l/min.	49	51	52	55	65	70	75	77	83	110	160
Abmessungen (mm)	Breite	1.400	1.400	1.600	2.400	2.400	2.400	3.200	3.200	3.200	4.000	4.800
	Tiefe	600	600	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Gewicht inkl. Kompensationsfeld	kg	950	1.000	1.200	1.700	2.000	2.150	2.300	2.400	2.500	2.800	4.800

Technische Änderungen vorbehalten

* Zwischengrößen, andere Leistungen und Spannungen auf Anfrage möglich

** Netz-Anschlussleistung im Nennfall, bei Fehlanpassung höhere Stromaufnahme möglich

*** Über 400 kW Ausgangsleistung oder über 20 kHz Nennfrequenz-Anschlussleistung im Regelfall über Drehstrom-Eingangstransformator

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000 und VDA 6.4

EMA Indutec GmbH

Petersbergstraße 9
 D-74909 Meckesheim
 Tel. +49 (0)6226 788-0
 Fax +49 (0)6226 788-100
 info@ema-indutec.de
 www.ema-indutec.de
 www.aichelin.com