



Leistungsbereiche

HF Kleinstanlagen

- 100 kHz bis 450 kHz
- Leistungsgrößen
1,5 kW und 3 kW

HF Anlagen

- 80 kHz bis 420 kHz
- Leistungsgrößen
5 kW bis zur Zeit 500 kW

eldec Hochfrequenz Generatoren (HF)

HF Generatoren sind in IGBT-Transistor-technik mit Pulspaketsteuerung ausgeführt. Dadurch wird bei automatischer Anpassung über den gesamten Frequenzbereich ein hoher Wirkungsgrad erzielt.

Der Generator ist wahlweise mit einer SPS oder einem Timer ausgerüstet. Mit der SPS können maximal 8 programmierbare Zeiten mit frei wählbaren Leistungen eingegeben werden. Optional ist ein Pyrometer anschließbar.

Neben den allgemeinen Anwendungen eignen sich HF Generatoren insbesondere für das Randschichthärten bei geringen Einhärtungstiefen (ca. 0,2 bis 2,5 mm) und das Löten von kleineren Werkstückstrukturen.

Mikroprozessor gesteuerter Umrichter

Die Bedienung der HF Generatoren ab 5 kW aufwärts erfolgt über ein digitales Eingabegerät. Es wird zur Eingabe von Betriebsarten (Modi), Parametern und zur Anzeige von Soll- und Istwerten verwendet. Darüber hinaus dient die Anzeige u. a. zur Darstellung der Kühlwassermengen aber auch von Fehlerzuständen wie z. B. zu wenig Kühlwasser oder Fehlanpassung. Die Ausrüstung des Generators umfasst optional eine Temperaturmess- und -regeleinrichtung, die in der SPS integriert ist. Durch berührungslose Messung an der wärmsten Stelle des Werkstückes kann ein örtliches Überhitzen des Bauteiles, z. B. an Kanten, vermieden werden.



eldec

Glühende Innovationen.



Typ	Dauerausgangsleistung kW	Netzaufnahme bei Vollast ≈ kVA	Netzanschluß +/- 10 % 50/60 Hz		Kühlwasser- verbrauch ohne Induktor l/min	Kabellänge Generator Koaxialtrafo Box ≈ m	Abmessung Koaxialtrafo Box*		Abmessung Generator	
			V	A			∅ × L mm	kg	B × H × T mm	kg
HFG 1,5 ohne SPS	1,5	1,8	230	10	2,5	1 (2)	36 × 114	0,6	240 × 180 × 440	13
HFG 1,5 igbt mit SPS	1,5	1,8	3 × 400	4	4	1 (2)	36 × 114	0,6	450 × 315 × 495	35
HFG 3 ohne SPS	3	3,6	230	16	2,5	1 (2)	36 × 114	0,6	240 × 180 × 440	13
HFG 3 igbt mit SPS	3	3,6	3 × 400	6	4	1 (2)	36 × 114	0,6	450 × 315 × 495	35
HFG 5 igbt	5	6	3 × 400	16	5	2 (5)	45 × 200	2,0	450 × 315 × 495	40
HFG 10 igbt	10	12	3 × 400	20	6	2 (5)	45 × 200	2,0	450 × 315 × 495	40
HFG 15 igbt	15	18	3 × 400	35	8	2 (5)	70 × 190	5,0	450 × 315 × 495	45
HFG 20 igbt	20	24	3 × 400	40	12	2 (5)	70 × 190	5,0	550 × 600 × 600	75
HFG 25 igbt	25	30	3 × 400	63	14	2 (5)	70 × 190	5,0	550 × 600 × 600	80
HFG 50 igbt	50	60	3 × 400	100	25	2 (5)	120 × 300	28	550 × 970 × 780	135
							Schwingkreisbox			
							B × H × T mm	kg		
HFG 75 igbt	75	90	3 × 400	160	33	2 (5)	295 × 230 × 410	35	800 × 2100 × 600	165
HFG 100 igbt	100	120	3 × 400	200	42	2 (5)	295 × 230 × 410	35	800 × 2100 × 600	195

Gehäuseabmessungen ohne Überstände und ohne Fahrwerk.
Gehäuseabmessungen können anlagenspezifisch von den Standardmaßen abweichen.

* Auch mehrere Leistungsausgänge möglich.

eldec Schwenk Induction GmbH
Otto-Hahn-Straße 14
72280 Dornstetten
Germany
Telefon +49 - 74 43 - 96 49 - 0
info@eldec.de
www.eldec.de

eldec Induction U.S.A. Inc.
3355 Bald Mountain Road • Unit 30
Auburn Hills • MI 48326
USA
Telefon +1 - 2 48 - 3 64 - 47 50
info@eldec-usa.com
www.eldec-usa.com

eldec Schwenk Induction GmbH
Xiamen Representative Office
5F-E, Rihua Building • No.8 Xinfeng 2nd Road
Torch Hi-Tech Industrial Development Zone • Xiamen
China • Post Code: 361009
Telefon +86 - 5 92 - 5 28 70 12 • info@eldec-china.com
www.eldec-china.com



Leistungsbereiche

MF Anlagen

- 6 kHz bis 40 kHz
- Leistungsgrößen 5 kW bis zur Zeit 500 kW

MF Anlagen

- 2 kHz bis 5 kHz auf Anfrage

eldec Mittelfrequenz Generatoren (MF)

MF Generatoren erzielen durch ihre Pulsweitenmodulation mit automatischer Anpassung über den gesamten Frequenzbereich einen hohen Wirkungsgrad. Der Generator wird über eine SPS gesteuert. Mit der SPS lassen sich bei maximal 8 programmierbaren Zeiten mit frei wählbaren Leistungen auch komplizierte Erwärmungsaufgaben lösen. Optional kann zur Temperatursteuerung ein Pyrometer angeschlossen werden.

Neben den allgemeinen Anwendungen eignen sich MF Generatoren besonders für das Randschichthärten bei größeren Einhärtungstiefen (ca. 1,5 bis 5,5 mm) und das Löten von größeren Werkstückstrukturen.

Mikroprozessor gesteuerter Umrichter

Die Bedienung der MF Generatoren ab 5 kW aufwärts erfolgt über ein digitales Eingabegerät. Es wird zur Eingabe von Betriebsarten (Modi), Parametern und zur Anzeige von Soll- und Istwerten verwendet. Darüber hinaus dient die Anzeige u. a. zur Darstellung der Kühlwassermengen aber auch von Fehlerzuständen wie z. B. zu wenig Kühlwasser oder Fehlanpassung. Die Ausrüstung des Generators umfasst optional eine Temperaturmess- und -regeleinrichtung, die in der SPS integriert ist. Durch berührungslose Messung an der wärmsten Stelle des Werkstückes kann ein örtliches Überhitzen des Bauteiles, z. B. an Kanten, vermieden werden.



eldec

Glühende Innovationen.



Typ	Dauerausgangsleistung	Netzaufnahme bei Vollast	Netzanschluß +/- 10% 50/60 Hz		Kühlwasserverbrauch ohne Induktor	Kabellänge Generator Koaxialtrafo Box	Abmessung Koaxialtrafo Box*		Abmessung Generator	
	kW	≈ kVA	V	A			l/min	≈ m	∅ × L mm	kg
MFG 5	5	5,8	3 × 400	10	5	5 (10)	54 × 140	2,5	470 × 280 × 515	40
MFG 10	10	11,5	3 × 400	20	6	5 (10)	54 × 140	2,5	470 × 280 × 515	40
MFG 15	15	17	3 × 400	32	8	5 (10)	54 × 140	2,5	470 × 280 × 515	45
MFG 20	20	23	3 × 400	35	10	5 (10)	79 × 150	5,5	550 × 600 × 780	80
MFG 30	30	34,5	3 × 400	63	12	5 (10)	79 × 150	5,5	550 × 600 × 780	80
MFG 50	50	57,5	3 × 400	100	27	5 (10)	79 × 200	6,5	550 × 790 × 780	90
MFG 70	70	80,5	3 × 400	160	32	5 (10)	79 × 200	6,5	550 × 790 × 780	100
MFG 100	100	115	3 × 400	200	37	5 (10)	120 × 230	20	550 × 970 × 780	135
MFG 150	150	172	3 × 400	315	50	5 (10)	120 × 340	25	550 × 1150 × 780	180
MFG 200	200	230	3 × 400	400	70	5 (10)	160 × 400	40	1000 × 2100 × 600	310
MFG 250	250	287	3 × 400	500	80	5 (10)	160 × 400	40	1400 × 2100 × 600	450

Gehäuseabmessungen ohne Überstände und ohne Fahrwerk (optional).
 Gehäuseabmessungen können anlagenspezifisch von den Standardmaßen abweichen.

* Auch mehrere Leistungsausgänge möglich.

eldec Schwenk Induction GmbH
 Otto-Hahn-Straße 14
 72280 Dornstetten
 Germany
 Telefon +49 - 74 43 - 96 49 - 0
 info@eldec.de
 www.eldec.de

eldec Induction U.S.A. Inc.
 3355 Bald Mountain Road • Unit 30
 Auburn Hills • MI 48326
 USA
 Telefon +1 - 2 48 - 3 64 - 47 50
 info@eldec-usa.com
 www.eldec-usa.com

eldec Schwenk Induction GmbH
Xiamen Representative Office
 5F-E, Rihua Building • No.8 Xinfeng 2nd Road
 Torch Hi-Tech Industrial Development Zone • Xiamen
 China • Post Code: 361009
 Telefon +86 - 5 92 - 5 28 70 12 • info@eldec-china.com
 www.eldec-china.com



Leistungsbereiche

SDF® Anlagen

- 10 kHz bis 25 kHz und 150 kHz bis 350 kHz
- Leistungsgrößen 15 kW bis zur Zeit 3000 kW

eldec Simultaneous Dual Frequency Generatoren (SDF®)

Mit SDF® Generatoren ist es neben dem herkömmlichen Einsatz von HF- oder MF-Energie erstmalig möglich, zwei unterschiedliche Frequenzen (HF und MF) simultan auf einen Induktor zu führen. Dazu beinhalten die SDF® Generatoren je einen HF- und einen MF-Umrichter mit einem gemeinsamen Leistungsausgang, wobei der mittelfrequenten Grundschiwingung eine HF Schwingung überlagert ist. Die HF- und MF-Leistungsanteile können kontinuierlich von 2 bis 100 % eingestellt werden. Mittels der integrierten SPS lassen sich bei maximal 8 programmierbaren Zeiten mit frei wählbaren Leistungen auch komplizierte Erwärmungsaufgaben an konturenreichen Werkstückzonen lösen. Optional kann zur Temperaturregelung ein Pyrometer angeschlossen werden.

Mikroprozessor gesteuerter Umrichter

Die Steuerung der SDF® Generatoren erfolgt über ein digitales Bediengerät. Es verfügt über einen hintergrundbeleuchteten graphikfähigen LCD-Bildschirm und dient zur Eingabe von Betriebsarten, Parametern und zur Anzeige von Soll- und Istwerten. Weiterhin werden die Einzelwerte der MF- und HF-Leistungsanteile in Kurvenform dargestellt sowie Anzeigen von momentanen Wasserdurchflüssen und die Einstellung von Grenzwerten.



eldec

Glühende Innovationen.

Typ	Dauerausgangsleistung	Netzaufnahme bei Vollast	Netzanschluß +/- 10% 50/60 Hz		Kühlwasserverbrauch mit Induktor	Kabellänge Generator Koaxialtrafo Box	Abmessung Ausgangstrafo Box*		Abmessung Generator	
			V	A			B × H × T mm	kg	B × H × T mm	kg
SDF® 50 igbt	25 25 MF/25 HF	60	3 × 400	100	40	2 (5)	∅ × L mm 125 × 480	35	800 × 2200 × 600	450
SDF® 150 igbt	150 100 MF/50 HF 50 MF/100 HF 75 MF/75 HF	180	3 × 400	315	80	2 (5)	380 × 370 × 500	100	1000 × 2100 × 600	700
SDF® 300 igbt	300 200 MF/100 HF	360	3 × 400	630	170	2 (5)	380 × 370 × 500	100	2000 × 2000 × 600	800
SDF® 450 igbt	450 300 MF/150 HF	540	3 × 400	1000	180	2 (5)	380 × 420 × 500	120	1200 × 2300 × 1800	1800
SDF® 600 igbt	600 400 MF/200 HF	720	3 × 400	1250	220	2 (5)	380 × 420 × 500	120	1200 × 2300 × 1800	2000
SDF® 1000 igbt	1000 500 MF/500 HF	1200	3 × 400	2000	350	2 (5)	380 × 420 × 500	160	1200 × 2300 × 1800	2500
SDF® 3000 igbt	2000 (30 % ED 3000) 1000 HF/ 2000 MF	3600	3 × 400	4000	600	2 (4)	350 × 400 × 550	160	1200 × 2300 × 4200	5000

Gehäuseabmessungen ohne Überstände und ohne Fahrwerk (optional).
Gehäuseabmessungen können anlagenspezifisch von den Standardmaßen abweichen.

* Auch mehrere Leistungsausgänge möglich.

eldec Schwenk Induction GmbH
Otto-Hahn-Straße 14
72280 Dornstetten
Germany
Telefon +49 - 74 43 - 96 49 - 0
info@eldec.de
www.eldec.de

eldec Induction U.S.A. Inc.
3355 Bald Mountain Road • Unit 30
Auburn Hills • MI 48326
USA
Telefon +1 - 2 48 - 3 64 - 47 50
info@eldec-usa.com
www.eldec-usa.com

eldec Schwenk Induction GmbH
Xiamen Representative Office
5F-E, Rihua Building • No.8 Xinfeng 2nd Road
Torch Hi-Tech Industrial Development Zone • Xiamen
China • Post Code: 361009
Telefon +86 - 5 92 - 5 28 70 12 • info@eldec-china.com
www.eldec-china.com