

IBF Electronic GmbH & Co. KG

Produktkatalog

**IBF Electronic GmbH & Co. KG**

Dr.-Robert-Murjahn-Str.12
D-64372 Ober-Ramstadt

Tel.: (06154) 5755 - 0
Fax: (06154) 5755 - 20
E-Mail: info@ibf-electronic.de
Web: www.ibf-electronic.de

Inhaltsverzeichnis

1. IBF Electronic GmbH & Co. KG
2. Stromversorgungen
3. Mikrowellenköpfe
4. MW-Generatoren
5. MW-Pulsgeneratoren
6. Komponenten u. Bausätze
7. Hochfrequenz-Tuner
8. Hohlleiter-Komponenten
9. Magnetrons
10. Hohlleiter- und Mikrowellenkomponenten 5.8 GHz
11. Elektronenröhren
12. Mikrowellen-Messtechnik
13. Koaxiale-Stecker u. Adapter
14. Mikrowellen-Plasmaquellen

20.04.2012

IBF Electronic GmbH & Co. KG

Dr.-Robert-Murjahn-Str.12, D-64372 Ober-Ramstadt
Tel.: (06154) 5755 - 0 Fax: (06154) 5755 - 20

**IBF Electronic GmbH & Co. KG**

Dr.-Robert-Murjahn-Straße 12
D – 64372 Ober-Ramstadt
Germany
Tel.: (06154) 5755 - 0
Fax: (06154) 5755 - 20
E-Mail: info@ibf-electronic.de
Web: <http://www.ibf-electronic.de>
VAT-No.: DE174019933



IBF Electronic hat das Ziel die Entwicklung und den Einsatz der **Industriellen Mikrowelle** (915 MHz, 2,45 GHz und 5,8 GHz) voranzutreiben. Sie finden bei uns ein umfassendes Programm von Stromversorgungen, Generatoren und Halbleiter-Komponenten für die Bereiche der MW-Erwärmung und der Plasmaanwendung. Unsere Entwicklung und die Produktion sind zentral in der Nähe von Frankfurt angesiedelt. Wir verfügen über eine mehr als 25 jährige Erfahrung in der Entwicklung, im Bau und in der Integration von Mikrowellen-Komponenten, Geräten und Anlagen.

Neben unserem Standard-Programm von industriellen Mikrowellen-Anlagen und Generatoren von 100 W bis 100 kW sind wir in der Lage, Ihnen auf Wunsch zahlreiche Variationen dieser Baugruppen, z.B. als Kompaktgerät oder zum Einbau in Schaltschränke, anzubieten. Unsere Generatoren sind mit allen in der Automatisierung üblichen Industriebus-Schnittstellen erhältlich. Natürlich fertigen wir auch Mikrowellen-Komponenten, wie z.B. Halbleiterübergänge, Einkopplungen, Flansche, Tuner für Hand- und Motorbetrieb, Low-Cost-Zirkulatoren, Schlitzantennen, MW-Detektoren usw., die Sie bei Bedarf bei uns erhalten können. Selbstverständlich liefern wir auch die von Ihnen benötigten Magnetrons und Elektronenröhren. Alle Komponenten unserer Anlagen und Generatoren sind auch als Einzelteile und Bausätze erhältlich.

Kunden aus der Industrie, Forschungsstätten und Universitäten finden bei uns immer einen kompetenten Ansprechpartner. Wir beraten Sie in Fragen der Mikrowellen-Verfahrenstechnik, der Sicherheitstechnik sowie des Gerätedesigns. Auf Wunsch entwickeln und fertigen wir auch spezielle Mikrowellen-Komponenten exklusiv für Sie.

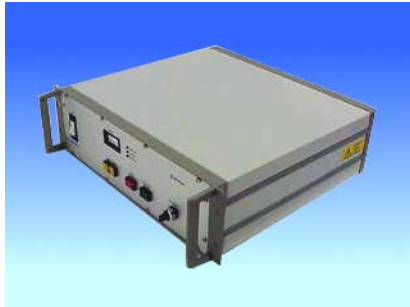
Besuchen Sie uns auch im World Wide Web:

<http://www.ibf-electronic.de>

IBF Electronic GmbH & Co. KG

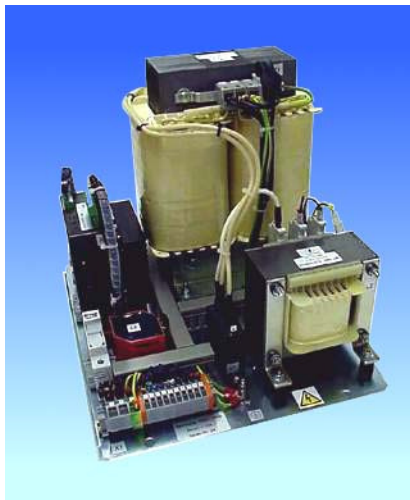
Dr.-Robert-Murjahn-Str.12, D-64372 Ober-Ramstadt
Tel.: (06154) 5755 - 0 Fax: (06154) 5755 - 20

Stromversorgungen für Magnetrons



Netzteil für 300 W Magnetron

Stromversorgung mit kontinuierlicher Leistungsregelung (0 – 100%) über Elektromagnetregelung für externen Mikrowellenkopf mit YJ1530SP. Alle Kabel zum Kopf sind steckbar. Welligkeit 100% mit 100Hz. Netzspannung 230V/ 50Hz, andere Werte der Netzversorgung auf Anfrage möglich.



Netzteil für 1,45 kW Magnetron

Stromversorgung mit Thyristorregelung von ca. 5 – 100%, Leistungsregelung mit externem Steuersignal 0 –10V DC. Offener Aufbau für die Montage im separaten Schaltschrank oder am Mikrowellengenerator. Welligkeit 100% mit 50Hz. Lieferbar für die Magnetronleistungsklassen von 800W bis 2000W und mit den Netzspannungen 230V oder 400V mit 50/60Hz.



Doppel-Netzteil mit LC Stabilisierung

Netzteil für den Betrieb von 2 Stück 1,45kW Magnetrons. Offener Aufbau für die Montage im separaten Schaltschrank oder am Mikrowellengenerator. Welligkeit bis 1,45kW 100% mit 50/60Hz, bei 2 und 3kW 100% mit 100/120Hz. Die mittlere Leistung kann über ein externes Taktsignal gesteuert werden. Lieferbar für die Magnetronleistungsklassen von 800W bis 3000W und mit den Netzspannungen 110V, 230V oder 400V mit 50 / 60Hz.



Doppel-Netzteil für 2x 1,2 kW Magnetron

Stromversorgung mit Thyristorregelung von ca. 5 – 100%, Leistungsregelung mit externem Steuersignal 0 –10V DC. Welligkeit 100% mit 50Hz. Aufbau im 19" Einschub 6HE. Lieferbar für die Magnetronleistungsklassen von 800W bis 2000W und mit den Netzspannungen 230V oder 400V mit 50/60Hz.

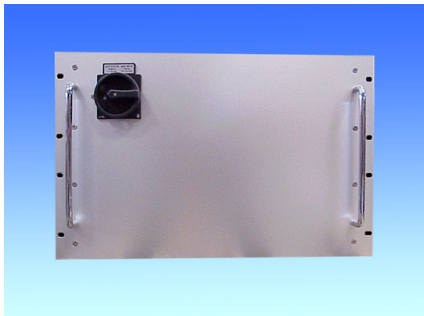
Sollten Sie andere Netzspannungen benötigen bitten wir um Ihre Anfrage.

Stromversorgungen für Magnetrons



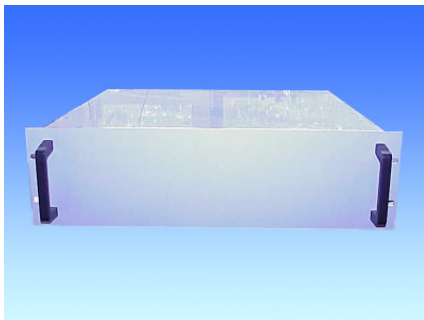
Pulsbares Netzteil für 300 W Magnetron

Pulsbare Stromversorgung mit kontinuierlicher (0-100%) Leistungsregelung für externen Mikrowellenkopf. Alle Kabel zum Kopf sind steckbar. Welligkeit der Hochfrequenz < 2%. Pulsbar über externen Takt von CW bis 20kHz mit bis zu 600W Spitzenleistung. Netzspannung 230V/ 50Hz. Leistungsklassen bis 2kW verfügbar.



Stromversorgung 6kW im 19“ Gehäuse 7HE

Induktives Netzteil für den Betrieb eines 6kW Magnetrons YJ1600. Welligkeit der Hochfrequenzleistung < 3%. Steuerung über SPS-Schnittstelle oder separates Bedienteil. E-Magnet-Leistungsregelung. Variable Ausgangsleistung. Netzversorgung 3x 400V.



Einzel/Doppel-Schaltnetzteil, 1x2/4kW oder 2x2/4kW, 19“ Gehäuse 3 HE, pulsbar

Einfaches oder doppeltes Schaltnetzteil für den Betrieb von ein oder zwei 2kW Magnetrons. Es arbeitet wahlweise im CW- (bis 2kW) oder im getakteten Betrieb. Je nach Puls- u. Pausenverhältnis können Mikrowellenimpulse bis 4kW erzeugt werden. Ideal für Anwendungen im Bereich Plasmaerzeugung und Beschichtung. Kleinste Puls-/Pausendauer 1ms. Pulsfrequenzen bis 500 Hz möglich.



Schaltnetzteil, 1kW High Ripple

Hochspannungs-Stromversorgung für 1kW Magnetron. Kompakte Bauform. Ansteuerung über 0V/24V bzw. 0..10V Signale. Variable Ausgangsleistung, High Ripple. Ausgabe von Istspannung und -strom. Bis zu drei Netzteile lassen sich für eine Leistung bis zu 3kW parallel schalten. Netzspannung: 230V +/- 10%, 50/60Hz.

Stromversorgungen für Magnetrons



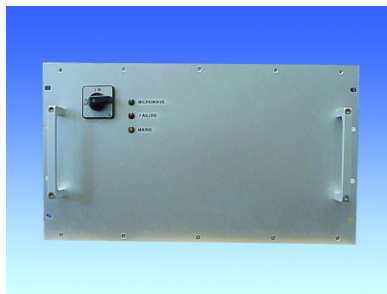
Schaltnetzteil-Stromversorgung, 1kW High Ripple

Integriertes Schaltnetzteil für den Betrieb eines 1kW Magnetrons. Bedienung über LCD-Panel und Tasten. Kompaktes Gehäuse. Variable Ausgangsleistung von 100W bis 1000W. Anzeige von Istleistung, -strom, und -spannung. High Ripple Ausgangssignal. Netzspannung: 230V +/- 10%, 50/60Hz.



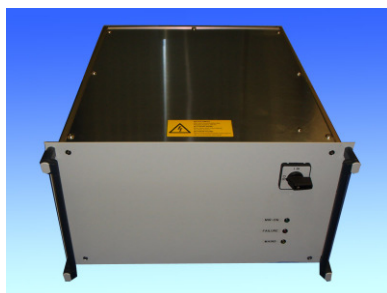
Schaltnetzteil-Stromversorgung, 2kW High Ripple

Integrierte Schaltnetzteile für den Betrieb eines 2kW Magnetrons. Bedienung über LCD-Panel und Tasten. 19" Gehäuse. Variable Ausgangsleistung von 200W bis 2000W. Anzeige von Istleistung, -strom, und -spannung. High Ripple Ausgangssignal. Netzspannung: 230V +/- 10%, 50/60Hz.



Stromversorgung 2kW, pulsbar

Dauerstrich oder Pulsbetrieb mit variabler Puls- und Pausendauer. Regelung der Ausgangsleistung über integrierte Elektronenröhre. 19" Gehäuse. Steuerung über separates Bedienteil bzw. CAN-Bus. Geringe Restwelligkeit des Mikrowellensignals. Kleinste Puls-/Pausendauer 20µs. Pulsfrequenzen bis 25 kHz möglich.



Stromversorgung 800W / 5,8 GHz, pulsbar

Dauerstrich oder Pulsbetrieb mit variabler Puls- und Pausendauer. Regelung der Ausgangsleistung über Transistorendstufe. Steuerung über separates Bedienteil bzw. CAN-Bus. Geringe Restwelligkeit des Mikrowellensignals. Pulsfrequenzen bis 5 kHz.

Alle lieferbaren Stromversorgungen können mit einem passenden Mikrowellenkopf zum kompletten MW-Generator ergänzt werden. Als Schnittstellen sind alle in der Industrie üblichen Systeme (SPS, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Interbus S usw.) lieferbar.

Die Übersicht wird kontinuierlich ergänzt.

Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:

info@ibf-electronic.de

IBF Electronic GmbH & Co. KG

Dr.-Robert-Murjahn-Str.12, D-64372 Ober-Ramstadt

Tel.: (06154) 5755 - 0 Fax: (06154) 5755 - 20

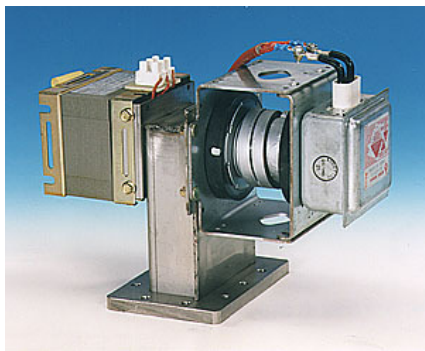
Mikrowellenköpfe 2450 MHz

Hinweis: Alle Magnetronköpfe sind in folgenden Hohlleitergrößen lieferbar:
R32/WR284/WG10, R26/WR340/WG9A und R22/WR430/WG8



Mikrowellenkopf wassergekühlt

Kleiner und kompakter wassergekühlter 1,5 kW Mikrowellenkopf R26 / WR340. Alle Anschlüsse sind von der Frontseite zugänglich und steckbar. Versionen mit 300 W bis 3 kW können in dieser geschlossenen Bauform realisiert werden.



Mikrowellenkopf wassergekühlt

Offener wassergekühlter Mikrowellenkopf mit 3 kW Magnetron, mit Flansch R26 / WR340, zum Einbau in eine Maschine. Heiztrafo und Temperaturschalter sind bereits auf eine Klemmleiste verkabelt.



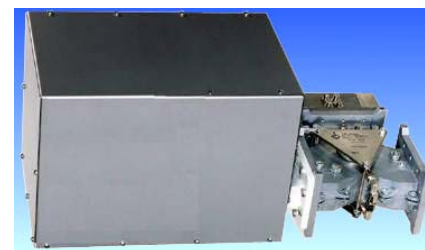
Mikrowellenkopf luftgekühlt

Offener luftgekühlter Mikrowellenkopf mit 1,5 kW Magnetron, mit Flansch R26 / WR340, zum Einbau in eine Maschine. Versionen mit 300 W bis 3 kW können in dieser offenen sehr flachen Bauform realisiert werden.



Mikrowellenkopf luftgekühlt

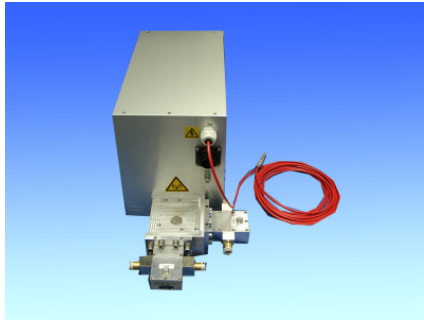
Kleiner und kompakter luftgekühlter 300 W Mikrowellenkopf R26 / WR340. Alle Anschlüsse sind von der Frontseite zugänglich und steckbar. Versionen mit 300 W bis 2 kW können in dieser geschlossenen Bauform geliefert werden.



Mikrowellenkopf wassergekühlt

Kompakter wassergekühlter 6 kW Mikrowellenkopf R26 / WR340. Alle Anschlüsse sind von der Frontseite zugänglich und steckbar. Isolator montiert zum stabilen Betrieb des Magnetron YJ1600 bei wechselnder Last und Anpassung.

Mikrowellenköpfe 5,8 GHz



Mikrowellenkopf luftgekühlt

Kompakter wassergekühlter 1kW Mikrowellenkopf R58. Alle Anschlüsse sind von der Frontseite zugänglich. Isolator montiert zum stabilen Betrieb des Magnetrons bei wechselnder Last und Anpassung.

Mikrowellen-Generatoren



Mikrowellengenerator 10 x 1kW 2450MHz

Thyristorgeregelte Stromversorgungen mit zwischen 5% und 100% einstellbarer Leistung, externe luftgekühlte Mikrowellen-Köpfe, Hohlleitersystem R26 oder R32, Welligkeit des Anodenstromes 100%. Die Generatoren können über eine SPS-Schnittstelle ferngesteuert werden. Schrankmaße 800x800x2000mm (BxTxH).



Mikrowellengenerator 6kW 2450MHz

Induktive Stromversorgung mit elektromagnetischer Leistungsregelung. Interner wassergekühlter Magnetron-Kopf, Isolator zum stabilen und angepassten Betrieb des Magnetrons an einem R26 Hohlleitersystem, Welligkeit des Anodenstromes <5%. Bedienung des Generators über Frontpanel, RS232 oder CAN-Schnittstelle. Schrankmaße 600x600x1400mm (BxTxH).



Mikrowellengenerator 4 x 6kW 2450MHz

Schaltnetzteile mit externen wassergekühlten Mikrowellen-Köpfen, Isolator zum stabilen und angepassten Betrieb des Magnetrons an einem R26 Hohlleitersystem, Welligkeit des Anodenstromes <5%. Generatoren pulsbar mit einer maximalen Frequenz von 1 kHz. Bedienung über Frontpanel und Profibus-Schnittstelle, Steuerung für 4 Motor-Tuner eingebaut. Schrankmaße 600x800x2000mm (BxTxH).

Mikrowellen-Generatoren



Mikrowellengenerator 5 x 6kW 2450MHz

Schaltnetzteile mit externen wassergekühlten Mikrowellen-Köpfen, Isolator zum stabilen und angepassten Betrieb des Magnetrons an einem R26 Hohlleitersystem, Welligkeit des Anodenstromes <5%, sehr schnelle Abschaltzeit mit geringer Restenergie. Bedienung über Frontpanel und Interbus-Schnittstelle. Schrankmaße 1200x800x2000mm (BxTxH).



Mikrowellengenerator 60kW 915MHz

Schaltnetzteile mit Steuereinheit, externer 60kW Mikrowellen-Kopf wassergekühlt und Isolator (nicht abgebildet) zum stabilen und angepassten Betrieb des 60kW Magnetrons an einem R9 Hohlleitersystem. Welligkeit des Anodenstromes <5%, sehr schnelle Abschaltzeit mit geringer Restenergie, schützt das Magnetron bei einem ARC im System. Modular aufgebaut und für die verfügbare Leistung geringes Gewicht.



Mikrowellengenerator 100kW 915MHz

Induktive Stromversorgung mit elektromagnetischer Leistungsregelung. Interner wassergekühlter Magnetron-Kopf, Isolator zum stabilen und angepassten Betrieb des Magnetrons an einem R9 Hohlleitersystem, Hohlleiterausgang wahlweise durch das Schrankdach oder die Seitenwand, Welligkeit des Anodenstromes <5%. Bedienung des Generators über Frontpanel, RS232 oder CAN-Schnittstelle. Schrankmaße 800x2400x2000mm (BxTxH).

Diese Seite zeigt einige Sondertypen, selbstverständlich können alle lieferbaren Stromversorgungen mit einem passenden Mikrowellenkopf zum kompletten MW-Generator ergänzt werden. Als Schnittstellen sind alle in der Industrie üblichen Systeme (PLC, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Interbus S usw.) lieferbar.

Mikrowellen Pulsgeneratoren



Mikrowellen Pulsgenerator 2.45GHz, 4x3kW CW/10kW Puls-Leistung

Generatorschrank mit vier Pulsgenerator-Stromversorgungen. Maximale CW-Leistung 3000W bei angepasster Last. Im Pulsbetrieb bis 10kW möglich. Restwelligkeit <5%. Pulsanstiegs- und Abfallzeit <10µs. Pulsbreite von 25µs bis 10ms. Pausenbreite von 25µs bis 100ms einstellbar. Pulsfrequenzen bis 20kHz möglich. Die Effektivleistung im Pulsbetrieb ist auf 3kW begrenzt. Netzanschluss: 3 Phasen, Nulleiter 400V / 50Hz. Andere Netzspannungen sowie Frequenzen auf Anfrage. Manuelle Steuerung der Generatoren über Bedienelemente auf der Frontseite oder über SPS und RS232. Vier Wassergekühlte Magnetronköpfe mit Flansch R26/WR340/R9A, ausgestattet mit Isolator zum Schutz des Magnetrons vor reflektierter Leistung.

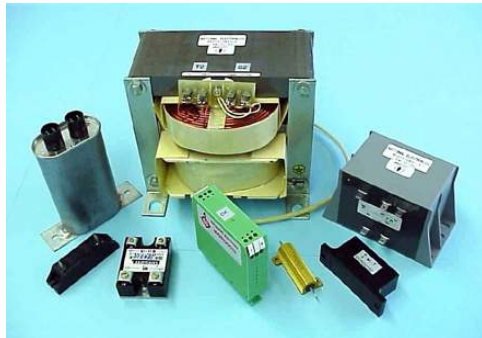


Mikrowellen Pulsgenerator 2.45GHz, Leistung: 9x1kW

Schrank ausgestattet mit neun separaten Pulsgenerator-Stromversorgungen. Ausführung der Stromversorgungen als Einschub und somit einzeln herausnehmbar. Mikrowellen-Ausgangsleistung jeder einzelnen Stromversorgung: 1kW im CW- und Pulsbetrieb. Manuelle Bedienung über Bedienelemente auf der Frontseite. Synchroner Betrieb aller Generatoren im Pulsbetrieb möglich. Für neun wiederholende Taktperioden kann für jeden Generator ein Pulsmuster definiert werden. Beliebige Kombinationen sind möglich. Restwelligkeit <5%, p/p. Pulsanstiegs- und Abfallzeit <10µs. Pulsbreite von 25µs bis 10ms und Pausenbreite von 25µs bis 100ms. Netzspannung: 3 Phasen, Nulleiter 400V / 50Hz. Andere Netzspannungen und Frequenzen auf Anfrage. Externe Steuerung über CAN-Bus.

Diese Seite zeigt einige Sondertypen, selbstverständlich können alle lieferbaren Stromversorgungen mit einem passenden Mikrowellenkopf zum kompletten MW-Generator ergänzt werden. Als Schnittstellen sind alle in der Industrie üblichen Systeme (PLC, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Interbus S usw.) lieferbar.

Komponenten für Stromversorgungen mit LC-Stabilisierung



Komponentensatz für
1,45 kW Magnetron

Typ Beschreibung	850 W LC Satz	1,10 kW LC Satz	1,25 kW LC Satz	1,45 kW LC Satz	2,0 kW LC Satz	3,0 kW LC Satz
Magnetron	2M167 2M107	2M244 2M247	2M137 YJ1540	2M262 NL10254	2M278 2M259	2M265 2M266
Hohlleiter Einkopplung	WR340LAUNC HERFA	WR340LAUNC HERFA	WR340LAUNC HERFA	WR340LAUNC HERFA	WR340LAUNC HERFA	WR340LAUNC HERFA
Isolator	WR340ISOLA TOR003CA	WR340ISOLA TOR003CA	WR340ISOLAT OR003CA	WR340ISOLAT OR003CA	WR340ISOLAT OR003CA	WR340ISOLAT OR003CA
H.V. Transformator 230V / 50Hz	LT019/0877-0	LT019/0871-0	LT019/0812-0	LT019/0850-0	LT019/0840-0	LT019/0874-0
Heiz-Transformator 230V / 50Hz	FT019/0878-0	FT019/0822-0	FT019/0829-0	FT019/0851-0	FT019/0842-0	FT019/1090
H.V. Transformator 400V / 50Hz	LT019/0877-1	LT019/0871-1	LT019/0812-1	LT019/0850-1	LT019/0840-1	LT019/0874-1
Heiz-Transformator 400V / 50Hz	FT019/0878-1	FT019/0822-1	FT019/0829-1	FT019/0851-1	FT019/0842-1	FT019/1001
H.V. Diode	MON00050	MON00050	MON00050	MON00050	2x MON00050	MON00055
H.V. Kondensator	HC25103N50	HC25130N50	HC25130N50	HC25130N50	2x HC25130N50	2x HC25130N50
Befestigung dazu	HCMOUNT	HCMOUNT	HCMOUNT	HCMOUNT	HCMOUNT	HCMOUNT
Thermoschalter für Magnetron	331 534	331 534	331 534	331 534	331 534	331 534
Lüfter für luftgekühlte Magnetrons	G2E108- AA101	G2E108- AA101	G2E108-AA101	G2E120-AR77- 01	G2E120-AR77- 01	G2E120-AR77- 01
Soft-Start Relais 230V	PSD4850	PSD4850	PSD4850	PSD4850	PSD4850	PSD4850
Soft-Start Relais 400V	PSD4850	PSD4850	PSD4850	PSD4850	PSD4850	PSD4850
Abdeckung Relais	KS100	KS100	KS100	KS100	KS100	KS100
Varistor für Relais 230V	RV0250	RV0250	RV0250	RV0250	RV0250	RV0250
Varistor für Relais 400V	RV0450	RV0450	RV0450	RV0450	RV0450	RV0450
Überwachungs-Modul	MON00010	MON00010	MON00010	MON00010	MON00011	MON00011
Widerstand für Überwachung	RH50-15R	RH50-12R	RH50-10R	RH50-8R2	RH50-8R2	RH50-6R8
Schutzdiode	MON00140	MON00140	MON00140	MON00140	MON00140	MON00140
ARC-Überwachung	MON00020	MON00020	MON00020	MON00020	MON00020	MON00020

Auf Anfrage liefern wir Ihnen auch Transformatoren für andere Netzspannungen und Frequenzen (z.B. 110V/60Hz oder 208V/60Hz) zusammen mit den dazu passenden Schwingkreiskondensatoren.

Die Übersicht wird kontinuierlich ergänzt.

Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:

info@ibf-electronic.de

IBF Electronic GmbH & Co. KG

Dr.-Robert-Murjahn-Str.12, D-64372 Ober-Ramstadt

Tel.: (06154) 5755 - 0 Fax: (06154) 5755 - 20

Komponenten für Stromversorgungen mit Thyristor-Regelung



**Komponentensatz für
2 kW Magnetron**

Typ Beschreibung	850 W Satz	1,10 kW Satz	1,25 kW Satz	1,45 kW Satz	2,0 kW Satz	3,0 kW Satz
Magnetron	2M167 2M107	2M244 2M247	2M137 YJ1540	2M262 NL10254	2M278 2M259	2M265 2M266
Hohlleiter Einkopplung	WR340LAUNC HERFA	WR340LAUNC HERFA	WR340LAUNC HERFA	WR340LAUNC HERFA	WR340LAUNC HERFA	WR340LAUNC HERFA
Isolator	WR340ISOLAT OR003CA	WR340ISOLAT OR003CA	WR340ISOLAT OR003CA	WR340ISOLAT OR003CA	WR340ISOLAT OR003CA	WR340ISOLAT OR003CA
H.V. Transformator 230V / 50Hz	HT019/0879-0	HT019/0872-0	HT019/0806-0	HT019/0854-0	HT019/0841-0	HT019/0875-0
Heiz-Transformator 230V / 50Hz	FT019/0878-0	FT019/0822-0	FT019/0829-0	FT019/0851-0	FT019/0842-0	FT019/0842-0
H.V. Transformator 400V / 50Hz	HT019/0879-1	HT019/0872-1	HT019/0806-1	HT019/0854-1	HT019/0841-1	HT019/0875-1
Heiz-Transformator 400V / 50Hz	FT019/0878-1	FT019/0822-1	FT019/0829-1	FT019/0851-1	FT019/0842-1	FT019/0842-1
H.V. Gleichrichter	BV019/0846-0	BV019/0846-0	BV019/0846-0	BV019/0846-2	BV019/0846-2	2x MON00055
Anodenstrom- Glättungs-drossel	CH019/0880	CH019/0873	CH019/0852	CH019/0843	CH019/0853	CH019/0876
Thermoschalter für Magnetron	331 534	331 534	331 534	331 534	331 534	331 534
Lüfter für luftgekühlte Magnetrons	G2E108-AA101	G2E108-AA101	G2E108-AA101	G2E120-AR77-01	G2E120-AR77-01	G2E120-AR77-01
Thyristor-Regelung 230V / 50Hz	MON01082-230V-0.8K	MON01082-230V-1.0K	MON01082-230V-1.2K	MON01082-230V-1.5K	MON01082-230V-2.0K	PC3.0KW-230V 3x SSR-HV-230V MON00900
Thyristor-Regelung 400V / 50 Hz	MON01082-400V-0.8K	MON01082-400V-1.0K	MON01082-400V-1.2K	MON01082-400V-1.5K	MON01082-400V-2.0K	PC3.0KW-400V 3x SSR-HV-400V MON00900
Varistor 230V für Transformator	RV0250	RV0250	RV0250	RV0250	RV0250	RV0250
Varistor 400V für Transformator	RV0450	RV0450	RV0450	RV0450	RV0450	RV0450
Heizungsregelung	---	---	---	---	---	SSR-F-230V or SSR-F-400V
ARC-Überwachung	MON00020	MON00020	MON00020	MON00020	MON00020	MON00020

Auf Anfrage liefern wir Ihnen auch Transformatoren und Regelungen für andere Netzspannungen und Frequenzen (z.B. 110V/60Hz oder 208V/60Hz).

Die Übersicht wird kontinuierlich ergänzt.

Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:

info@ibf-electronic.de

IBF Electronic GmbH & Co. KG

Dr.-Robert-Murjahn-Str.12, D-64372 Ober-Ramstadt

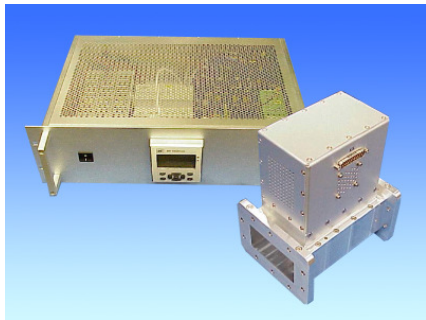
Tel.: (06154) 5755 - 0 Fax: (06154) 5755 - 20

Hochfrequenz-Tuner 2450 MHz



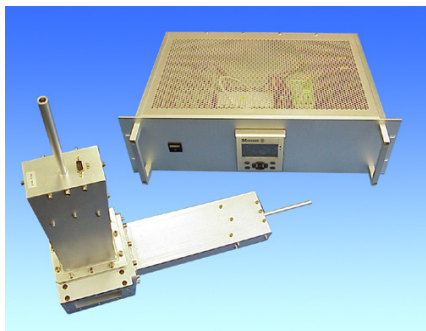
Handtuner mit digitaler Positionsanzeige

mit Flanschen R26 / WR340, zum Einsatz bei HF-Leistungen bis 6kW. Auf Wunsch auch ohne Digital-Anzeige mit kleinerer Bauhöhe lieferbar. Für größere HF-Leistungen mit Wasserkühlung erhältlich.



3-Stub Motortuner mit Automatikfunktionen

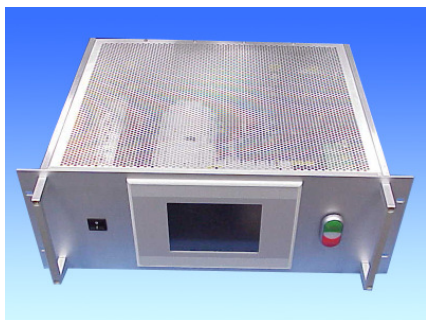
mit Flanschen R26 / WR340, zum Einsatz bei HF-Leistungen bis 6kW. Betrieb mit Bedieneinheit im 3HE 19" Einschubgehäuse. Hand oder Automatikbetrieb wählbar. Automatisches Tuning mit Hilfe des Mess-Signals einer Reflektions-Messdiode. Umfangreiche Parametrierung über Bedieneinheit. Auch für R9 / WR975 lieferbar.



E-H Motortuner mit Automatikfunktion

Flanschen R26 / WR340, bestehend aus zwei variablen, motorbetriebenen Kurzschlußschiebern sowie Bedienteil zur Versorgung bzw. Steuerung der Motoren. Umschaltung zwischen manuellem oder automatischem Betrieb. Automatisches Tuning mit Hilfe der reflektierten Leistung (BNC-Eingang für Mess-Diodensignal). LCD-Bedienpanel mit Tasten zur Steuerung und Anzeige der Betriebsgrößen. Umfang-reiche Parametrierung über

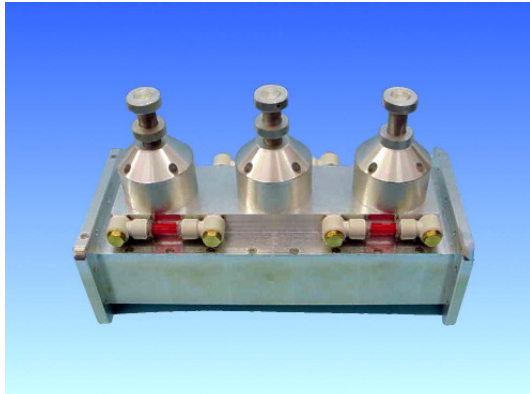
Bedienoberfläche.



Bedienteil für Motortuner

Alternative Bedieneinheit für obige Motortuner mit Automatikfunktion mit 5,7" Touchpanel zur Steuerung aller Tunerfunktionen im 19" Einschub. Lieferbar mit monochromer oder farbiger Anzeige und resistiver oder Infrarot-Technologie. Speicherung von bis zu 100 Tunerpositionen, Anzeige des grafischen Verlaufs der reflektierten Leistung.

Hochfrequenz-Tuner 2450 MHz

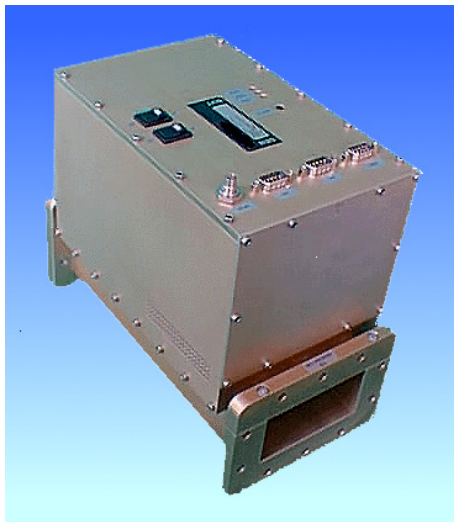


3-Stub-Tuner

manueller 3-Stub-Tuner R22 / WR430

wassergekühlt bis 30 kW

zur Optimierung der Anpassung der Last an das Magnetron. Wird üblicherweise in Verbindung mit einer Einwegleitung (Isolator) eingesetzt.



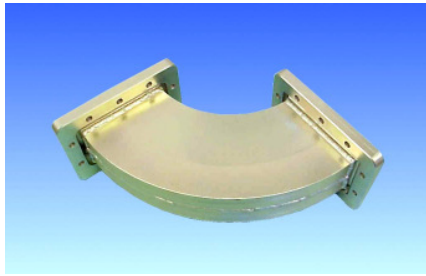
Automatik Tuner

- Computerisierter 3-Stift-Tuner
- Integrierter HOMER Impedanz Analysator
- Genaue und schnelle automatische Anpassung auf variierende Lasten
- Autonome oder PC-kontrollierte Operation
- Messung von Reflektion, Frequenz und Leistung
- kompaktes Design
- RS-232 und CAN-Bus Interface für die externe Bedienung
- Windows-basierte Visualisierung
- R26 Hohlleitersystem (Länge 260mm)
- R9 Hohlleitersystem auf Anfrage

Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:

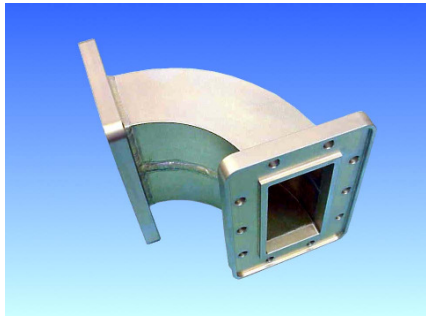
info@ibf-electronic.de

Hohlleiter Komponenten 2450 MHz



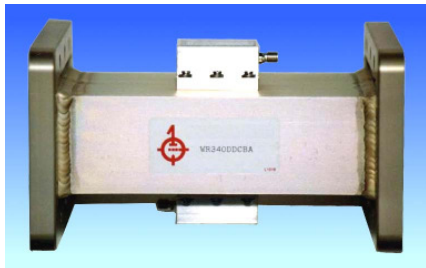
H-Bend 90°

R26 / WR340, Aluminium silber aludiniert. Auch in anderen Standardgrößen R22 u. R32 lieferbar.



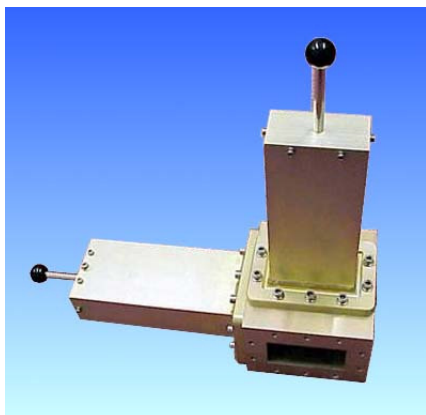
E-Bend 90°

R26 / WR340, Aluminium silber aludiniert. Auch in anderen Standardgrößen R22 u. R32 lieferbar.



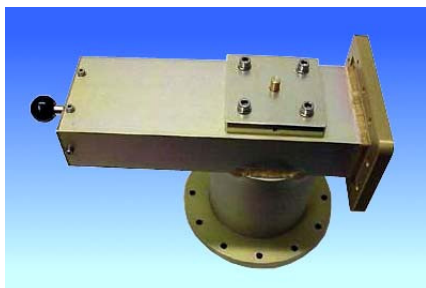
Doppel-Richtkoppler

R26 / WR340, Aluminium silber aludiniert, 2 Miniaturrichtkoppler DD112 montiert, vor u. rücklaufende Leistung gleichzeitig messbar. DC-Ausgangssignal in mV proportional zur MW-Leistung.



EH-Tuner

R26 / WR340 für 2,45 GHz, Aluminium silber aludiniert. Tuner zur Optimierung der Anpassung der Last an das Magnetron. Die Schieber sind auch mit Feintrieb lieferbar.

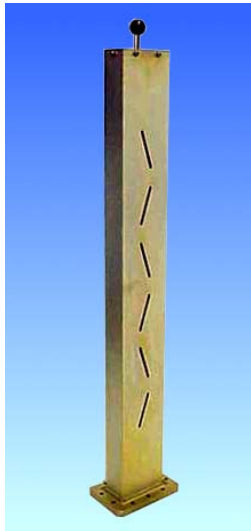


Übergang R26 – 100mm

mit Kurzschlusschieber zur optimalen Anpassung, Aluminium silber aludiniert, andere Längen und Durchmesser lieferbar.

Die Bilder zeigen Beispiele aus unserem umfassenden Hohlleiter-Lieferprogramm. Als Materialien stehen Aluminium, Messing, Kupfer und VA zur Verfügung. Wir liefern für 2450 MHz die Hohlleitergrößen R22, R26 und R32.

Hohlleiter Komponenten 2450 MHz



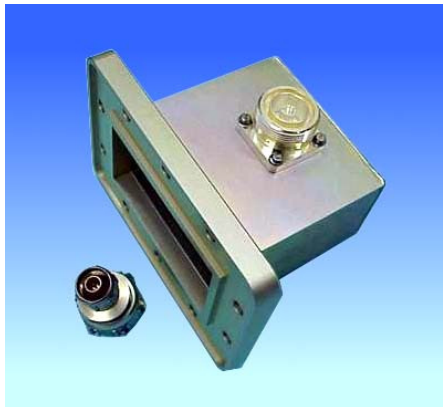
Schlitzantenne

R26 / WR340 mit 6 Schlitzten und Kurzschlusschieber zum Abgleichen der Antenne auf minimale Reflexion und maximale Abstrahlung der Mikrowellenenergie. Der Kurzschlusschieber kann auf Wunsch auch mit Feintrieb und Positionsanzeige geliefert werden.



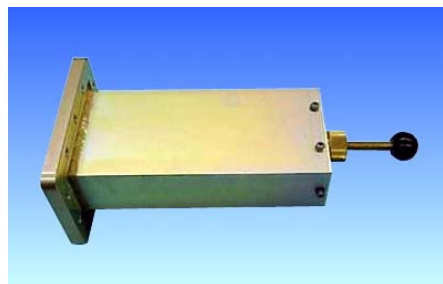
3-Stub-Tuner

manueller 3-Stub-Tuner R26 / WR340 bis 3 kW zur Optimierung der Anpassung der Last an das Magnetron. Wird üblicherweise in Verbindung mit einer Einwegleitung (Isolator) eingesetzt.



Übergang R26 auf Koax 7/16

Hohlleiter auf Koaxbuchse 7/16, andere Übergänge oder Adapter wie N, 7/8 usw. sind auf Wunsch lieferbar.



Kurzschlusschieber

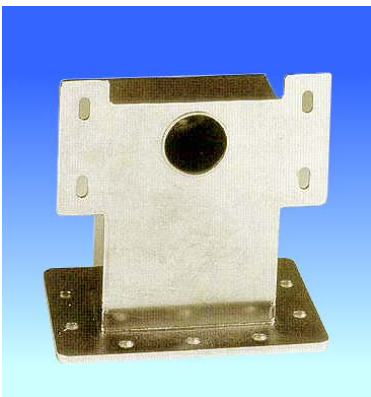
R26 / WR340, Aluminium silber aludiniert, Einstellung mit Feintrieb, alternativ auch mit einfachem Schieber oder mit Positionsanzeige.

Hohlleiter Komponenten 2450 MHz



Isolator 6,5 KW

R26 / WR340, Aluminium, Isolation min. 20 dB, Input VSWR 1,25:1, Wasserkühlung, mit Monitor-Ausgang zur Messung der reflektierten Leistung, Version für 3 kW lieferbar.



Universelle Magnetron-Einkopplung

R26 / WR340, Aluminium silber aludiniert, für Magnetrons 300 W bis 3000 W



Zirkulator und Wasserlast

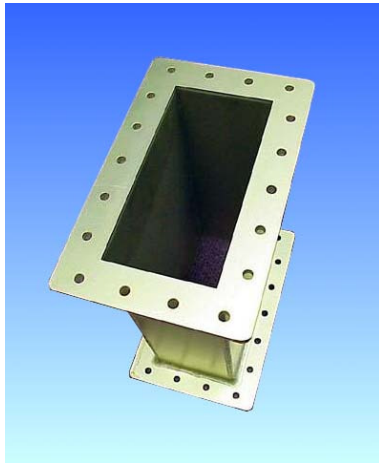
R22 / WR430, Aluminium, absorbierbare Leistung 10 kW, Isolation min. 16 dB, Übergänge auf R26 lieferbar.



Magnetron-Einkopplung mit E-Magnet

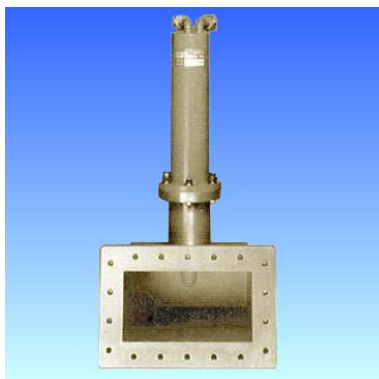
R22 / WR430, Aluminium, für Magnetrons von 10 bis 30 kW, die Polschuhe müssen dem Typ angepasst werden.

Hohlleiter Komponenten 915 MHz



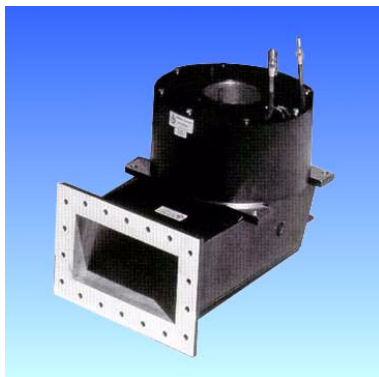
Hohlleiter

R9 / WR975, Aluminium silber aludiniert,
Länge 1000 mm



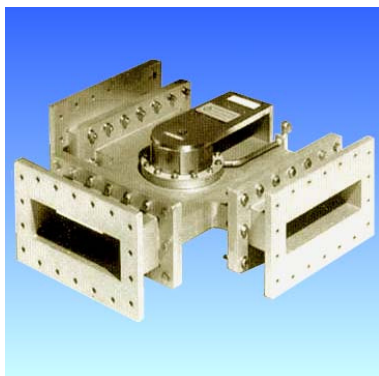
Wasserlast

R9 / WR975, Aluminium silber aludiniert,
absorbierbare Leistung 60 kW, für 915 u.
896 MHz lieferbar.



Magnetron-Einkopplung mit E-Magnet

R9 / WR975, Aluminium, für Magnetrons
von 5 bis 75 kW, die Polschuhe müssen
dem Typ angepasst werden.



Zirkulator

R9 / WR975, Isolation min. 20 dB, verfü-
bar für Leistungen bis 75 kW. Versionen
für 915 u. 896 MHz lieferbar.

Die Bilder zeigen Beispiele aus unserem umfassenden Hohlleiter-Lieferprogramm.

Magnetron – Übersicht 2450 MHz



oben Magnetron 6 kW Typ YJ1600
links Magnetron 2 kW Typ 2M259
rechts Magnetron 300 W Typ YJ1530SP
unten Magnetron 10 kW Typ CK-619

Magnetron	Leistung	Kühlung (alternativ)	Magnet	I _f (A)	V _f (V)	I _a (mA)	I _{ap} (mA)	V _{ap} (kV)
YJ1530SP	300 W	Luft	EM/PM	11,5	3,4	150	150	3,00
YJ1511SP	300 W	Luft	PM	11,5	3,4	150	150	3,00
2M167 / 2M107	850 W	Luft / Wasser	PM	11,5	3,3	350	1200	4,10
NL10305	1050 W	Luft	PM	13,5	3,4	350	1400	4,35
2M247	1050 W	Luft / Wasser	PM	13,5	3,4	350	1400	4,35
YJ1540	1250 W	Luft / Wasser	PM	14,0	4,4	400	1600	4,50
2M137	1250 W	Luft	PM	14,0	4,4	400	1600	4,50
NL10254	1450 W	Luft / Wasser	PM	14,0	4,6	450	1800	4,50
2M278 / 2M259 NL10250	2000 W	Luft / Wasser	PM	19,0	4,6	800	2100	4,00
2M265 / 2M266 NL10230	3000 W	Luft / Wasser	PM	16,0	4,6	900	2650	5,40

Magnetron	Leistung	Kühlung	Magnet	I _{em} (A)	I _f (A)	V _f (V)	I _a (mA)	V _{ap} (kV)
CK-612	5000 W	Wasser	EM	4,0	42	7,5	1400	6,50
YJ1600	6000 W	Wasser	EM/PM	4,0	33	5,0	1150	7,20
CK-619	10000 W	Wasser	EM	3,2	47	10,0	1600	10,00
CWM-10S NL10245	10000 W	Wasser	EM	3,2	36	10,0	1600	10,00
CWM-15S NL15245	15000 W	Wasser	EM	3,6	47	10,0	1800	12,00
CWM-20S NL20245	20000 W	Wasser	EM	4,9	50	10,0	2100	14,50
CWM-30S NL30245	30000 W	Wasser	EM	6,0	66	6,4	3300	13,50

I_f Heizungsstrom

I_a mittlerer Anodenstrom

V_{ap} Anodenspitzenspannung

V_f Heizungsspannung

I_{ap} Anodenspitzenstrom

I_{em} Elektromagnetstrom

Die Übersicht wird kontinuierlich ergänzt.

Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:

info@ibf-electronic.de

IBF Electronic GmbH & Co. KG

Dr.-Robert-Murjahn-Str.12, D-64372 Ober-Ramstadt

Tel.: (06154) 5755 - 0 Fax: (06154) 5755 - 20

Magnetron – Übersicht 2450 MHz

Type	Output Power Po(kW)	Filament		Anode Voltage Ebm(kVp)	Frequency Fo(MHz)	Anode Current Ib(mA)	Outline Dimensions W·D·H(mm)	Cooling ※2	Weight (kg)	Magnet
		Ef(V)	If(A)							
2M265	3.0	※1 4.0/(2.2)	22	5.1	2455	840	123×108×139	F.A	3.0	Ferrite
2M265WJ	3.0	※1 4.0/(2.2)	22	5.1	2455	840	123×100×139	W.C	3.6	Ferrite
2M266	3.0	※1 4.0/(2.2)	22	5.1	2455	840	123×108×116	F.A	1.9	Samarium Cobalt
2M266WJ	3.0	※1 4.0/(2.2)	22	5.1	2455	840	123×100×116	W.C	2.5	Samarium Cobalt
2M259	2.0	※1 4.6/(3.4)	20	4.0	2455	725	123×108×116	F.A	2.3	Ferrite
2M259WJ	2.0	※1 4.6/(3.4)	20	4.0	2455	725	123×100×116	W.C	2.9	Ferrite
2M262	1.5	※1 4.4/(3.7)	14	4.5	2455	480	100×80×105	F.A	1.2	Ferrite
2M262WJ	1.5	※1 4.4/(3.7)	14	4.5	2455	480	100×80×105	W.C	1.9	Ferrite
2M137	1.3	4.4	14	4.5	2455	400	100×80×105	F.A	1.2	Ferrite
2M244	1.0	3.15	10	4.35	2455	320	93×80×104	F.A	0.9	Ferrite
2M167B	0.9	3.3	10	4.1	2455	300	93×80×104	F.A	0.9	Ferrite

※1 Standby Voltage and Cut Back Voltage upon Oscillation

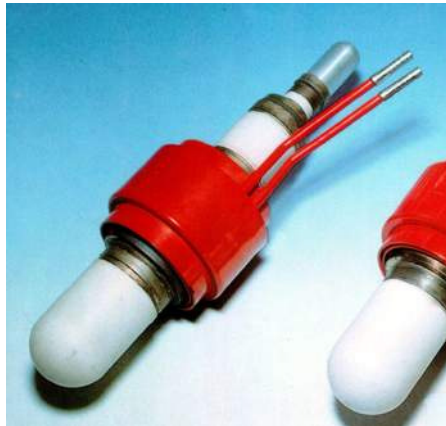
※2 F.A : Forced Air Cooling, W.C : Water Cooling

Ef Heizspannung
If Heizungsstrom
Ebm Anodenspitzenspannung
Fo Frequenz
Ib Anodenstrom

F.A Forced Air Cooling (luftgekühlt)
W.C Water Cooling (wassergekühlt)

Die Übersicht wird kontinuierlich ergänzt.
Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:
info@ibf-electronic.de

Magnetron – Übersicht 915 MHz



**Magnetron 30 kW
Typ CK-611**

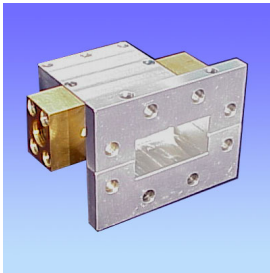
Magnetron	Leistung	Kühlung	Magnet	I_{em} (A)	I_f (A)	V_f (V)	I_a (mA)	I_{ap} (mA)	V_a (kV)
CK-147	5 kW	Wasser	EM	2,5	35	10,0	1300	<2000	6,5
NL10257	5 kW	Wasser	EM	2,3	35	10,0	1300	<1600	6,5
CK-611	30 kW	Wasser	EM	4,0	115	12,6	2600	<3000	14,0
CWM-30L NLM915-30	30 kW	Wasser	EM	4,2	112	12,6	3000	<4000	15,0
CWM-50L NLM915-50	50 kW	Wasser	EM	4,7	112	12,6	4000	<5000	17,0
CWM-60L NLM915-60	60 kW	Wasser	EM	5,0	112	12,6	4500	<5000	17,0
CWM-75L NLM915-75	75 kW	Wasser	EM	5,0	112	12,6	5000	<6000	17,0
CWM-100L NLM915-100	100 kW	Wasser	EM	5,0	112	12,6	6000	<7000	19,0

Auf Anfrage sind die Magnetrons auch mit den Frequenzen 896 MHz und 922 MHz erhältlich.

I_f Heizungsstrom
 V_f Heizungsspannung
 I_a mittlerer Anodenstrom
 I_{ap} Anodenspitzenstrom
 V_a Anodenspannung
 V_{ap} Anodenspitzenspannung
 I_{em} Elektromagnetstrom

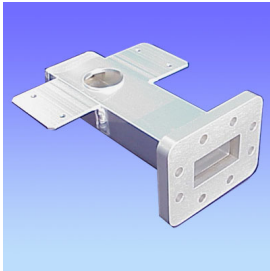
Die Übersicht wird kontinuierlich ergänzt.
 Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:
info@ibf-electronic.de

Hohlleiter- und Mikrowellenkomponenten 5,8 GHz



Wasserlast R58/WR153/WG13

Wasserlast zur Absorption der Mikrowellenenergie. Geeignet zur Befestigung an einem Isolator oder als separate mikrowellenabsorbierende Last.



Einkopplung / Launcher R58/WR153/WG13

Einkopplungen für die Hohlleitergröße R58/WR153/WG13 sind für alle verfügbaren 5,8 GHz Magnetrons lieferbar.



Hohlleiterübergang R58/WR153/WG13

Übergänge sind sowohl für Standard- als auch für Sonder-Flanschen in allen Kombinationen lieferbar. Außerdem erhältlich: Übergänge von Rechteck- auf Rund-Hohlleiter und auf koaxiale Systeme.



Magnetron 5.8GHz, Leistung: 400/800W

Luftgekühltes Magnetron mit 800W Dauerstrich-Leistung bei 5,8 GHz. Ebenfalls erhältlich mit 400W Leistung.



Richtkoppler 5.8GHz / R58/WR153/WG13 mit „N“-Buchse

Richtkoppler zur Messung der Mikrowellenleistung mit einem Power-Meter oder Messdiode in Vorzugsrichtung. Lieferbar mit unterschiedlichen Dämpfungen.



Richtkoppler 5.8GHz / R58/WR153/WG13 mit SMA-Buchse

Richtkoppler zur Messung der Mikrowellenleistung z.B. mit einer Messdiode in Vorzugsrichtung. Lieferbar mit unterschiedlichen Dämpfungen.

Elektronenröhren – Übersicht



**Tetrode 10 kW
Typ 4CX10000D**



**Triode 500 W
Typ 3-500Z**

Power Tetrode	Gehäuse	P _{out} (kW)	I _f (A)	V _f (V)	P _a (KW)	U _a (kV)	f (MHz)	Kühlung
4 - 125A	Glas	0,37	6,8	5,0	0,12	3,0	110	Strahlung + Druckluft
4 - 250A	Glas	1,00	14,5	5,0	0,25	4,0	110	Strahlung + Druckluft
4 - 400A	Glas	1,10	14,5	5,0	0,40	4,0	110	Strahlung + Druckluft
4X500A	Glas-Met.	0,48	13,5	5,0	0,50	4,0	220	Druckluft
4CX250B	Ker.-Met.	0,39	2,6	6,0	0,25	2,0	500	Druckluft
4CX350A	Ker.-Met.	0,38	2,9	6,0	0,35	2,5	110	Druckluft
4CX1500B	Ker.-Met.	1,10	10,0	6,0	1,50	3,0	110	Druckluft
4CX5000A	Ker.-Met.	16,0	75	7,5	5,00	7,5	100	Druckluft
4CX10000D	Ker.-Met.	16,0	75	7,5	10,00	7,5	110	Druckluft
4CX15000A	Ker.-Met.	36,5	160	6,3	15,00	10,0	110	Druckluft
4CX35000C	Ker.-Met.	110	295	10,0	35,00	20,0	30	Druckluft

Power Triode	Gehäuse	P _{out} (kW)	I _f (A)	V _f (V)	P _a (KW)	U _a (kV)	f (MHz)	Kühlung
3-500Z	Glas	0,85	14,4	5,0	0,50	4,0	110	Strahlung + Druckluft
TB4/1250	Glas	1,69	9,9	10	0,45	4,0	100	Strahlung + Druckluft
3CX1500A7	Ker.-Met.	2,60	10,5	5,0	1,50	4,0	250	Druckluft
TB5/2500	Glas	2,73	32,5	6,3	0,80	6,0	50	Strahlung + Druckluft
RS3010CL	Glas-Met.	5,00	70,0	6,3	5,00	7,0	110	Druckluft
3CX10000A3	Ker.-Met.	12,40	99,0	7,5	10,00	7,0	160	Druckluft
3CX10000H3	Ker.-Met.	12,40	99,0	7,5	10,00	7,0	90	Druckluft

P_{out}
V_f
U_a

Ausgangsleistung
Heizungsspannung
Anodenspannung

I_f
P_a
f

Heizungsstrom
Anodenverlustleistung
max. Betriebsfrequenz

Die Übersicht wird kontinuierlich ergänzt.

Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:

info@ibf-electronic.de

IBF Electronic GmbH & Co. KG

Dr.-Robert-Murjahn-Str.12, D-64372 Ober-Ramstadt
Tel.: (06154) 5755 - 0 Fax: (06154) 5755 - 20

Hot Measurement System

KEY FEATURES

Measures All Important Quantities...

...and More

Full-Power On-Line Measurement

High Accuracy, High Dynamic Range

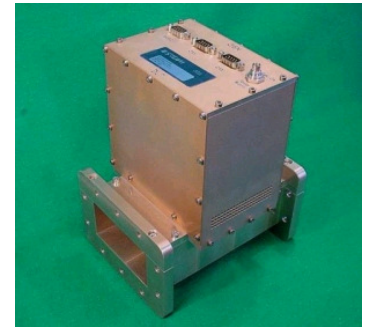
Compact Design

Intelligence Inside

RS-232 Interface to External Controller

Windows Control, Visualisation and Data Logging Software

Drives Autotuning System



2.45 GHz Version



915 MHz Version

BASIC FEATURES

Primarily measured quantities:

Reflection coefficient (magnitude and phase)

Incident power

Frequency

Internal temperature for accuracy enhancement

Measurement under full-power operating conditions

20 dB dynamic range of working power

WR340 waveguide interface (R-26, WG-9A) for 2.45 GHz ISM band

WR975 waveguide interface (R-9) for 900MHz ISM band

Contains single-board computer for fast data acquisition and processing

Integrates easily into existing computer-based instrumentation and monitoring systems

In conjunction with the TriStun tuner enables automatic impedance matching of time-varying loads.

SOFTWARE FEATURES

Microsoft Windows® environment

Display formats:

Magnitude and phase of reflection coefficient

Return loss, VSWR

Incident, reflected and absorbed powers (in watts or dB)

Polar diagram, Smith chart, Rieke diagram

Simultaneous display in various formats as well as numerically

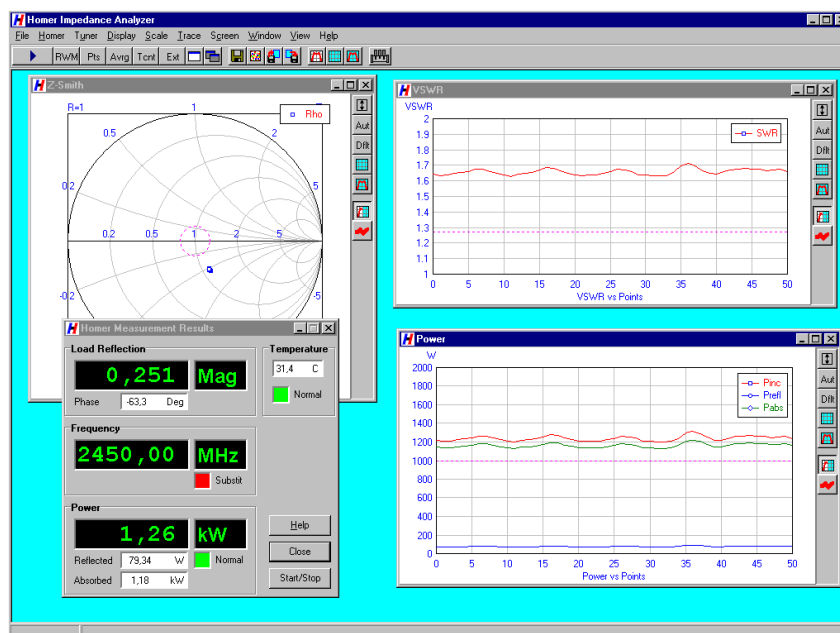
Unlimited data logging of all quantities of interest

Extensive on-line help

V1.5 SPECIFICATIONS

Electrical	
Waveguide type	R-26 (WR-340, WG-9A)
Frequency range	2425 to 2475 MHz
Dynamic range ¹⁾	20 dB
Minimum working power	1 W
Maximum working power	30 KW
Reflection coefficient measurement error (uncertainty circle radius)	0.05
Incident power measurement error (matched load)	±5 %
Power supply voltage	24 V±10% DC
Power consumption	18 W
Mechanical	
Length	260 mm (10.24 in)
Width	143 mm (5.63 in)
Height	163 mm (6.42 in)
Mass	3.8 kg
Environmental	
Operating temperature range	+5 to +55 Celsius
Storage temperature range	-10 to +125 Celsius

1) Actual maximum operating power is fixed according to customer's demand not to exceed 30 kW. Actual minimum operating power is then 20 dB less or 1 W, whichever is greater.



Das Hot Measurement System ist auch für 896, 915, 922MHz / R9-Hohlleiter lieferbar. Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:

info@ibf-electronic.de

IBF Electronic GmbH & Co. KG

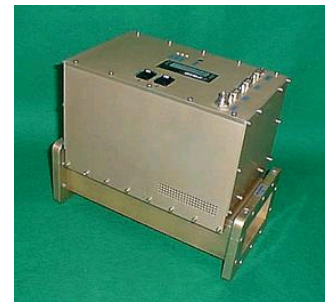
Dr.-Robert-Murjahn-Str.12, D-64372 Ober-Ramstadt

Tel.: (06154) 5755 - 0 Fax: (06154) 5755 - 20

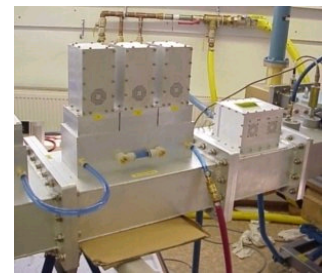
Automatic Impedance Matching System

KEY FEATURES

Computerized Stub Tuner,
Integrates *HOMER* Impedance Analyzer and Three-Stub Tuner
Accurate and Fast Automatic Matching of Varying Loads
Autonomous or PC-Controlled Operation
Full Operating Power Monitoring of Reflection, Frequency and
Power Compact Design
RS-232 and CAN Bus Interface to External Controller
Windows Control, Visualisation and Data Logging Software



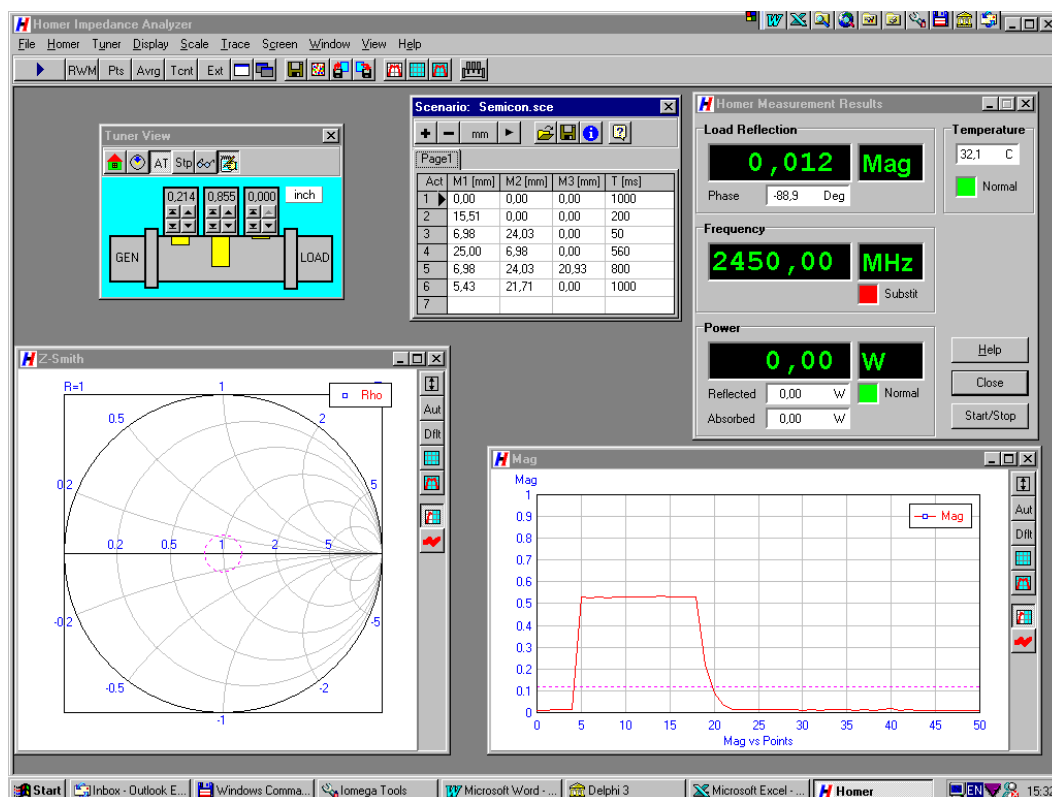
2.45 GHz Version



915 MHz Version

BASIC FEATURES

Automatic impedance matching under full-power operating conditions
Optimized tuning algorithm based on vector reflection coefficient measurement
Measurement features identical with *HOMER*'s
Time to achieve match 1 to 6 seconds (depending on the load mismatch)
WR340 waveguide interface (R-26, WG-9A) for 2.45 GHz ISM band
Contains single-board computer for fast data acquisition and processing
Integrates easily into existing computer-based instrumentation and monitoring systems



V1.6 SPECIFICATIONS

Electrical	
Waveguide type	R-26 (WR-340, WG-9A)
Frequency range	2425 to 2475 MHz
Dynamic range ¹⁾	20 dB
Minimum working power	1 W
Maximum working power	30 KW
Reflection coefficient measurement error (uncertainty circle radius)	0.05
Incident power measurement error (matched load)	±5 %
Tuning range ²⁾	VSWR < 10:1
Tuning accuracy (reflected-to-incident power ratio)	1 %
Power supply voltage	24 V±10% DC
Power consumption (all stubs moving)	45 W
Power consumption (stubs resting)	30 W
Mechanical	
Length	260 mm (10.24 in)
Width	138 mm (5.45 in)
Height	226 mm (8.90 in)
Mass	6 kg
Environmental	
Operating temperature range	+5 to +55 Celsius
Storage temperature range	-10 to +125 Celsius

1) Actual maximum operating power is fixed according to customer's demand not to exceed 30 kW. Actual minimum operating power is then 20 dB less or 1 W, whichever is greater.

2) Generally, the match is improved for loads outside of the tuning range (e.g. VSWR=30 drops below 5).

Das Automatic Impedance Matching System ist auch für 896, 915, 922MHz / R9-Hohlleiter lieferbar.

Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:

info@ibf-electronic.de

Richtkoppler, Detektoren und Dioden – Übersicht



Directional Detector



Two-Stubs-Coupler



Microwave Detector

A.	Microwave Detectors		Connectors	Attenuation	Diodes	Speed	
	IDM211N/BNC		NM / BNCF		Zero-Bias Schottky	standard	
	IDM212N/BNC		NM / BNCF		Tunnel-Diode	fast	
	IDM511N/BNC		NM / BNCF		Zero-Bias Schottky	standard	
B.	Directional Coupler						
	Loop Coupler			P _{out} = 100mW (1W)			
	DC 114 N	R26 / NF	50, 60, 70 dB	---			
	DC 114 SMA	R26 / SMAF	50, 60, 70 dB	---			
	DC 123 N	R26 / NF	60 dB	---			
	DC 123 SMA	R26 / SMAF	60 dB	---			
	DC 132 N	R26 / NF	60 dB	---			
	DC 132 SMA	R26 / SMAF	60 dB	---			
	Two-Stubs Coupler			P _{out} = 10mW (100mW)			
	DC 113 N	R26 / NF	20 – 70 dB	---			
	DC 113 SMA	R26 / SMAF	20 – 60 dB	---			
	DC 211 N	R9 / NF	40 – 80 dB	---			
	DC 211 SMA	R9 / SMAF	40 – 80 dB	---			
	Dual Two-Stubs Coupler			P _{out} = 10mW (100mW)			
	DC 113 D N	R26 / 2x NF	20 – 70 dB	---			
	DC 113 D SMA	R26 / 2x SMAF	20 – 70 dB	---			
	C.	Directional Detectors					
DD 111		R26 / SMAF	---		Tunnel-Diode	fast	
DD 112		R26 / SMAF	---		Zero-Bias Schottky	standard	
DD 121		R32 / SMAF	---		Tunnel-Diode	fast	
DD 122		R32 / SMAF	---		Zero-Bias Schottky	standard	
DD 132		R22 / SMAF	---		Tunnel-Diode	fast	
DD 131		R22 / SMAF	---		Zero-Bias Schottky	standard	

NF N Connector Female
 NM N Connector Male

SMAF SMA Connector Female
 BNCF BNC Connector Female

Die Übersicht wird kontinuierlich ergänzt.

Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:

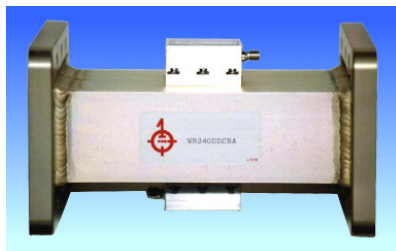
info@ibf-electronic.de

IBF Electronic GmbH & Co. KG

Dr.-Robert-Murjahn-Str.12, D-64372 Ober-Ramstadt

Tel.: (06154) 5755 - 0 Fax: (06154) 5755 - 20

Richtkoppler, Detektoren und Dioden – Übersicht



Sie erhalten die Detektoren und Koppler auch montiert auf Hohlleiter R22, R26 oder R32 für 2450 MHz bzw. auf R9 für 915 MHz

R26 / WR340 Double Directional Coupler

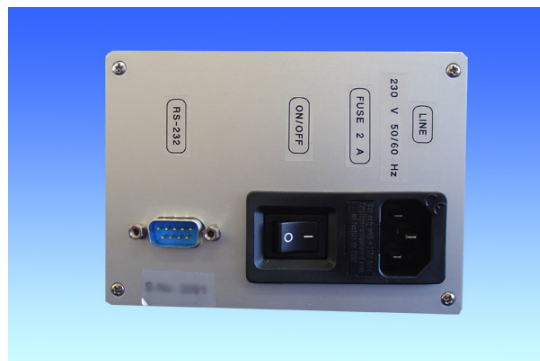
D.	Linear Power Detectors (development)	Connectors	Attenuation	Diodes	Speed
	Microwave Linear Power Detector				
	DM 311	NM / 4Pin	---	SmartLoad	slow
	Linear Directional Power Detector				
	R9, R22, R26, R32		---	SmartLoad	slow
	Dual Linear Directional Power Detector				
	R9, R22, R26, R32		---	SmartLoad	slow
	Triple Linear Directional Power Detector				
	R9, R22, R26, R32		---	SmartLoad	slow

NF N Connector Female
NM N Connector Male

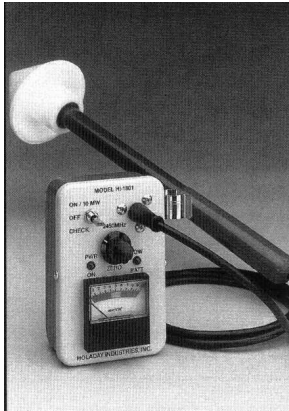
SMAF SMA Connector Female
BNCF BNC Connector Female

Die Übersicht wird kontinuierlich ergänzt.

Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:
info@ibf-electronic.de



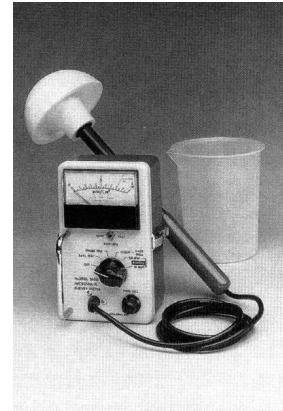
Mikrowellen Leckstrahlungs-Messgeräte



HI-1801



HI-1501



HI-1600

Spezifikation:

Modell HI-1801	Modell HI-1501	Modell HI-1600
Kalibriert für 2450 MHz	Kalibriert für 2450 MHz	Kalibriert für 915 MHz und 2450 MHz
Messbereiche: 0 – 10 mW/cm ²	Messbereiche: 0–2, 0–10, 0–100 mW/cm ²	Messbereiche: 0 – 10 mW/cm ² bei 2450 MHz, 0–10 und 0–20 mW/cm ² bei 915 MHz
Genauigkeit: +/- 1 dB	Genauigkeit: +/- 1 dB (0–2 und 0–10 Bereiche)	Genauigkeit: +/- 1 dB
Maximale Leistungsdichte: 2 W/cm ² kontinuierlich	Maximale Leistungsdichte: 2 W/cm ² kontinuierlich	Maximale Leistungsdichte: 2 W/cm ² kontinuierlich

Das HI-1801 ist ein preiswertes kalibriertes Leckstrahlungsmessgerät zum Aufspüren und Messen von Mikrowellenleckstrahlung in Übereinstimmung mit den Richtlinien für Mikrowellenöfen DIN 0848 Teil 2 von Januar 1991 von 5 mW/cm².

Die Übersicht wird kontinuierlich ergänzt.

Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:

info@ibf-electronic.de

Koaxiale Adapter u. Verbinder

(Hersteller Radiall, Telegärtner und NN)

Typ	Bemerkung (nur Markenhersteller)
Adapter BNC St / SMA St	vergoldet
Adapter BNC Kup / SMA St	vergoldet
Adapter BNC St / SMA Kup	vergoldet
Adapter BNC Kup / SMA Kup	
Adapter N St / SMA St	vergoldet
Adapter N Kup / SMA St	vergoldet
Adapter N St / SMA Kup	vergoldet
Adapter N Kup / SMA Kup	vergoldet
Adapter BNC St / N St	
Adapter BNC St / N Kup	
Adapter BNC Kup / N St	
Adapter BNC Kup / N Kup	
Adapter 7/16 Kup / N St	versilbert
Adapter 7/16 St / N St	versilbert
Adapter 7/16 St / N Kup	versilbert
Adapter 7/16 Kup / N Kup	versilbert
Winkel 90° BNC St / BNC Kup	
Winkel 90° SMA St / SMA Kup	vergoldet
Winkel 90° N St / N Kup	
Verbinder BNC St / BNC St	
Verbinder BNC Kup / BNC Kup	
Verbinder SMA St / SMA St	vergoldet
Verbinder SMA Kup / SMA Kup	vergoldet
Verbinder N St / N St	
Verbinder N Kup / N Kup	
Verbinder 7/16 St / 7/16 St	versilbert
Verbinder 7/16 Kup / 7/16 Kup	versilbert
T-Stück BNC Kup / 2x BNC Kup	
T-Stück BNC St / 2x BNC Kup	
T-Stück SMA Kup / 2x SMA Kup	vergoldet
T-Stück SMA St / 2x SMA Kup	vergoldet
T-Stück N Kup / 2x N Kup	
T-Stück N St / 2x N Kup	

St Stecker

Kup Buchse

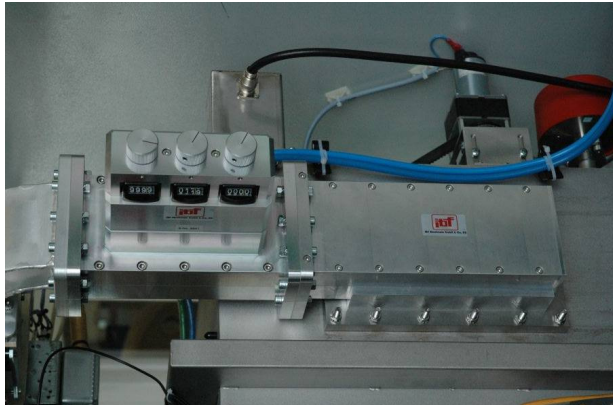
Die Übersicht wird kontinuierlich ergänzt.

Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:

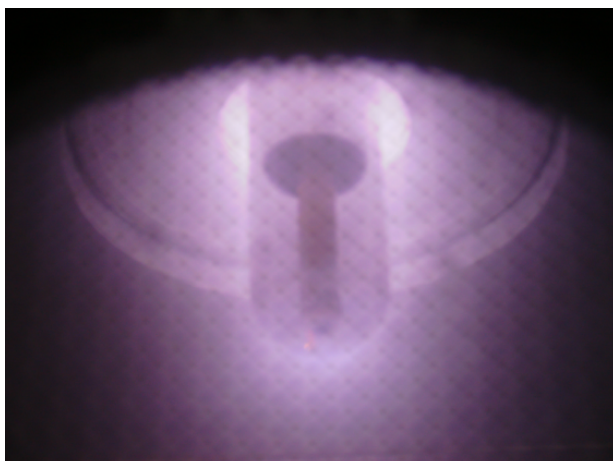
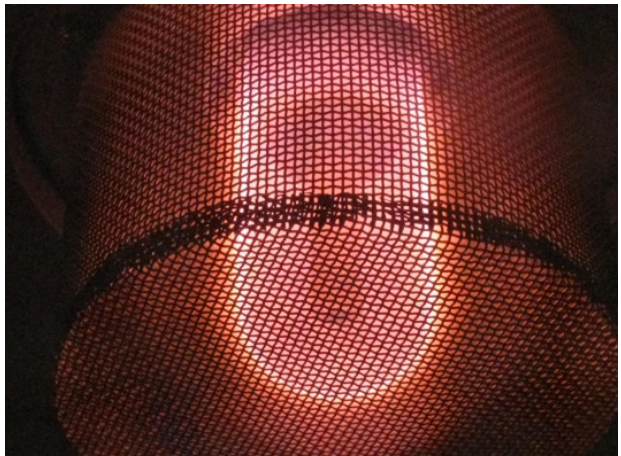
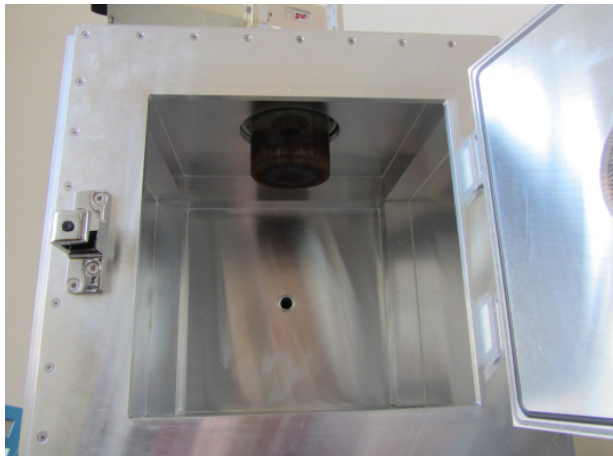
info@ibf-electronic.de

Mikrowellen-Plasmaquellen

Plasmaquelle zur Nachrüstung bzw. Erweiterung einer Anlage mit RF-Anregung



Preiswerte Plasmaquelle für die Reinigung, Aktivierung und Beschichtung, auch als Ionenquelle umrüstbar

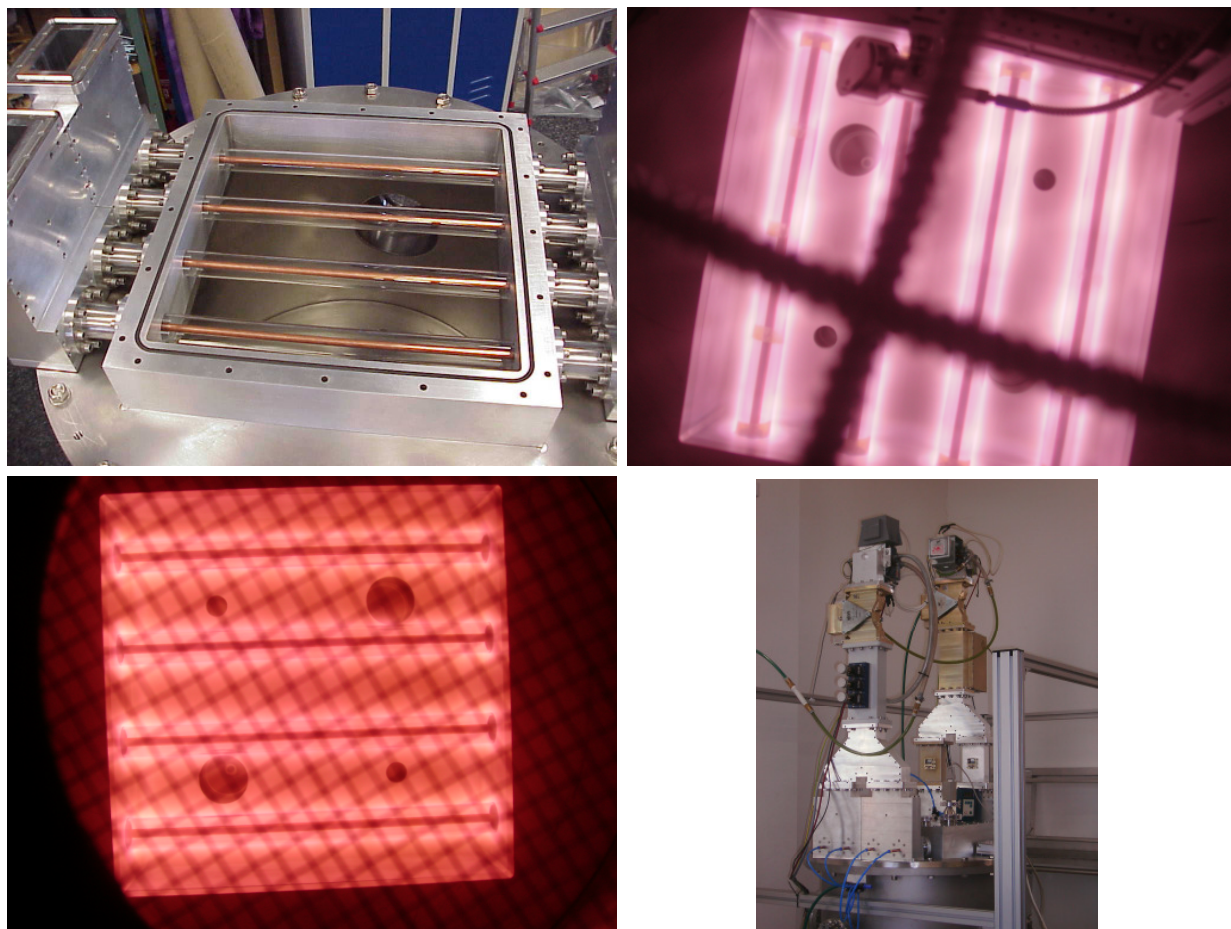


Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:
info@ibf-electronic.de

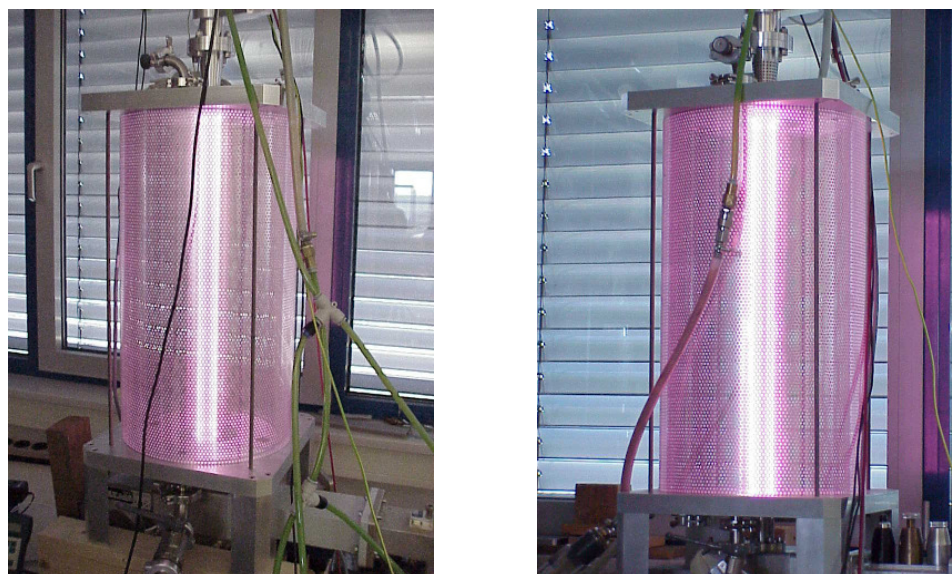
IBF Electronic GmbH & Co. KG

Dr.-Robert-Murjahn-Str.12, D-64372 Ober-Ramstadt
Tel.: (06154) 5755 - 0 Fax: (06154) 5755 - 20

Flächen-Plasmaquelle, in der Fläche skalierbar nach Kundenwunsch



Lineare Plasmaquelle, nach Kundenwunsch in der Länge bis 3 Meter skalierbar



Unterlagen und Angebote erhalten Sie über:
info@ibf-electronic.de

IBF Electronic GmbH & Co. KG

Dr.-Robert-Murjahn-Str.12, D-64372 Ober-Ramstadt
Tel.: (06154) 5755 - 0 Fax: (06154) 5755 - 20