

MK12B型トランジスタインバータ

NETUREN STAT



 **NETUREN**

優れた技術に裏付けられた高い信頼性

Netzuren (高周波熱錬株式会社) は、創業以来60余年誘導加熱分野において常に最先端技術による研究・開発を実践し、広く皆様のご愛顧をいただいております。高周波誘導加熱のリーダーとしての幅広いノウハウと、数々の先端技術の結晶として生まれた、IGBT素子を使用した小型・高効率・高信頼のトランジスタインバータは広く海外を含め産業界において使用され好評をいただいております。

■周波数と出力

周波数帯は1~50kHz、出力は20~30kWです。

■省エネルギー

負荷力率を約1で運転する制御方式を採用してトランジスタを動作させ、変換効率の高いインバータを製作しました。

その結果、入力電力で約26%、冷却水で約60%節減できます。

■コンパクト設計

すべて半導体化した事により省スペース型のインバータとなり、弊社電子管式発振器に比べ床面積で63%低減出来ます。

■保守点検が容易

フロントメンテナンスが出来るように、トランジスタ、プリント基板など主要部品を全て前面に配置しています。また、冷却装置(オプション)を取付けることにより、冷却水のトラブルはほぼ解消されます。

■確実な保護回路

コイルタッチ・無負荷運転・負荷オープン及び万一誤った操作をした時などでも次のような保護回路が確実に安全を確保します

- トリップ動作 ●扉 ●冷却水量 ●冷却水給排水温度 ●IDCトリップ
 ●VDCトリップ ●LOW-Fトリップ ●HI-Fトリップ
 リミット動作 ●IDCリミット ●Vリミット ●POWERリミット

MK12B型トランジスタインバータ定格表

出力	出力電力 (kW)	20		30
	周波数 (kHz)	1~25	50	1~25
	出力電圧 (V)	1φ、270/440V	1φ、440V	
入力	電圧 (V)	3φ 220/440V±10% 50/60Hz		
	容量 (kW) (kVA)	KVA=出力電力(kW)×1.4 kW=出力電力(kW)÷0.95		
冷却水	水量 (L/min)	12/16		
	水温 (°C)	露点以上 37°C以下		
	水圧 (MPa)	0.2 ~ 0.4 (給排水差圧)		
	水質	純水：抵抗率 50 ~ 150kΩ・cm		
	口径	20A		
外形	高さ H1 (mm)	1200		
	高さ H2 (mm)	300		
	高さ H0 (mm)	1500		
	幅 W (mm)	800		
	奥行 D (mm)	600		
	質量 (kg)	450 (350)/550(450)		

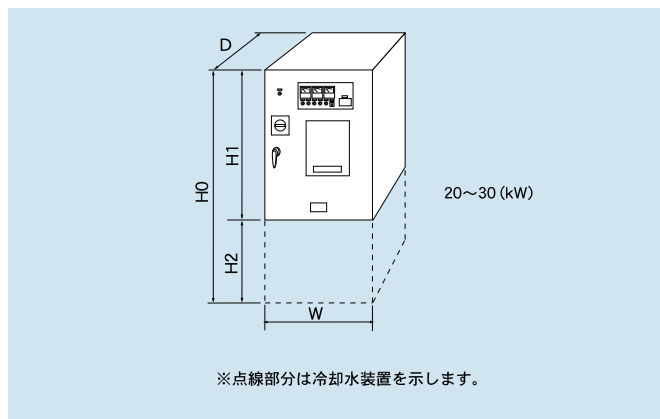
※質量で()内は出力電圧270Vの場合です。
 ※冷却水、質量の中で、二重定格表示の内、数字の小さい方は冷却水装置が付かない場合、大きい方は付いた場合を示します。
 ※3φ、200/400V、50/60HZの対応も可能です。

MK12B型トランジスタインバータと電子管式発振器との性能比較例

(弊社20kW-30kHz電子管式発振器との比較)

項目	装置	トランジスタインバータ	電子管式発振器	備考
総合変換効率 (%)		95	65~70	出力/電源入力
入力容量 (kVA)		28	40	3φ、200/220V
直流電圧 (kV)		0.35	9	
冷却水量 (L/min)		12	30	節水度で60%減
寸法 (mm)		800(W)×600(D)×1200(H)	1300(W)×1030(D)×2050(H)	床面積で64%減
質量 (kg)		約450	約1200	総重量で63%減
起動・停止		瞬時に可能	電子管フィラメントの予熱・冷却時間が必要	
寿命		半永久的	電子管の寿命 5,000~10,000時間	
漏洩電波		小さい	大きい	
ランニングコスト		高効率・冷却水量が少ない為安い	低効率・冷却水量が多い為高い	

外形図



NETUREN

Netzuren

高周波熱錬株式会社

本社 〒141-8639 東京都品川区東五反田2-17-1 TEL.03-3443-5441(代) FAX.03-3449-3969 URL http://www.k-neturen.co.jp/

I H事業部営業部・東部営業所 〒254-0013 神奈川県平塚市田村7-4-10 TEL.0463-55-1552 FAX.0463-55-4238
 ・中部営業所 〒448-0006 愛知県刈谷市西境町広見97-2 TEL.0566-26-1415 FAX.0566-26-1114
 ・西部営業所 〒660-0095 兵庫県尼崎市大浜町2-28-8 TEL.06-6412-2211 FAX.06-6412-2171
 ・海外営業課 〒254-0013 神奈川県平塚市田村7-4-10 TEL.0463-55-1552 FAX.0463-55-4238

※上記定格以外の出力、周波数につきましては別途ご相談下さい。
 ※製品改良のため、予告なしに仕様・外觀などを変更する場合があります。