

# クライストロン モジュレータ K400シリーズ



クライストロン ピーク出力 60MW仕様  
モジュレータ ピーク出力 160MW対応

K400シリーズは、クライストロン出力30-60MW仕様に適合したシステムです。  
モジュレータ単体として、そしてクライストロンを含む周辺機器を取り纏めまして、  
ターンキーシステムとしてのご提供も可能です。

また、クライストロンや周辺機器は多様の製造メーカーの搭載が可能ですので、ご希望  
に応じまして組み合わせいたします。

項目	単位	仕様	備考
クライストロン ピーク出力	MW	30-60	クライストロンに依り変わります
クライストロン 平均出力	kW	40	最大
モジュレータ ピーク出力	MW	160	最大
モジュレータ 平均出力	kW	125	最大
ビーム電圧	kV	280-450	標準値
ビーム電流	A	230-450	標準値
パルス繰り返し数	Hz	0-500	標準値で、最大平均出力により変わります (オプションご参照)
パルス幅(ビーム)	$\mu$ s	0.5-15	標準値で、最大平均出力により変わります
パルス平坦度(電圧)	%	+/-1	フラットトップ(オプションご参照)
ビーム電圧安定度	%	0.01	RMS(オプションご参照)
モジュレータ冷却		水冷	

インターフェイス	仕様	オプション
商用電源 3相	400 VAC, 50/60 Hz	208/380/480 VAC
商用電源 単相	200 VAC, 50/60 Hz	100 VAC
制御系	ModBus TCP	
冷却水 In/Out	ISO G2"	
トリガー入力	Electrical and Optical	
診断系	ビーム電圧/電流	オプションご参照

#### モジュレータ標準構成

制御システム (ScandiCat)  
リモート制御  
ローカル制御モニター  
商用電源内部振り分け  
冷却系制御  
クライストロンヒータ電源  
クライストロン ソケット  
パルスセンサー  
インターロック(ワイヤー系)システム

#### 追加システム機器

RFアンプ(クライストロン用)  
サーキュレータ/ダミーロード  
方向性結合器  
導波管、RF窓  
イオンポンプ電源(クライストロン用)  
集束コイル電源(クライストロン用)  
クライストロン  
クライストロン冷却系  
集束コイル  
等

#### 搭載クライストロン例

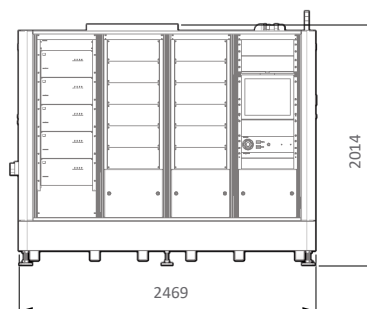
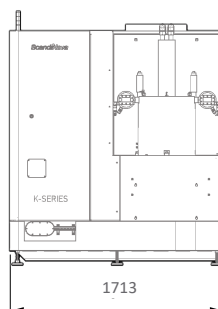
CPI	Thales	Toshiba
VKS-8262P1	TH2100B	E3729 (70 MW)
VKX-8311	TH2128C	E3730A
	TH2128D	E3735A
	TH2158	E37202
SLAC	TV2022A	
XL-4		
XL-5		Mitsubishi
		PV-1040

#### オプション

RF診断系ユニット  
パルス繰り返し数対応 (~ 1000 Hz)  
高安定度対応 (0.005%以下)  
高平坦度対応 (+/-0.1-0.5%)  
耐中性子環境対応

#### 大きさ重量

重量 約 2,700 kg (周辺機器を除く)  
大きさ 約2,469mmx1,713mmx2,014mm



\*(注記)

- 仕様表は標準モデルのもので、改良のため変更される場合があります。
- モジュレータの個別仕様は代表値を示しており、各パラメータが同時に満たすとは限りません。クライストロンの特性にも依存しますので、詳細は個別にお問い合わせください。
- オプションにより高平坦度/高安定度化を実施致します。特に、高安定のご要求に当たりましたは、外部環境(供給電源/冷却水/室温)の突発変動の無きよう管理をお願い致します。
- 結露の発生しない室内環境の設定をお願い致します。また、設置/使用環境が特殊となる場合は必ずご相談ください。
- 電子機器が使われていますので、放射線環境下(X線、中性子、ガンマ線など)のご使用に当たっては、放射線防対策をお願い致します。
- 外径寸法は、突起/接続部/シグナルタワーなどは含まない概略のものです。重量には絶縁オイルは含んでいません。

HEADQUARTERS  
ScandiNova Systems AB  
Ultunaallén 2A  
SE-756 51 Uppsala, Sweden  
www.scandinovasystems.com

#### お問い合わせ

スカンジノバ・システムズ株式会社  
〒240-0005 横浜市保土ヶ谷区神戸町134番地  
横浜ビジネスパーク 西棟11階

TEL: 045-442-3005 Fax: 045-442-4790

ScandiNova

EXCELLENCE IN PULSED POWER