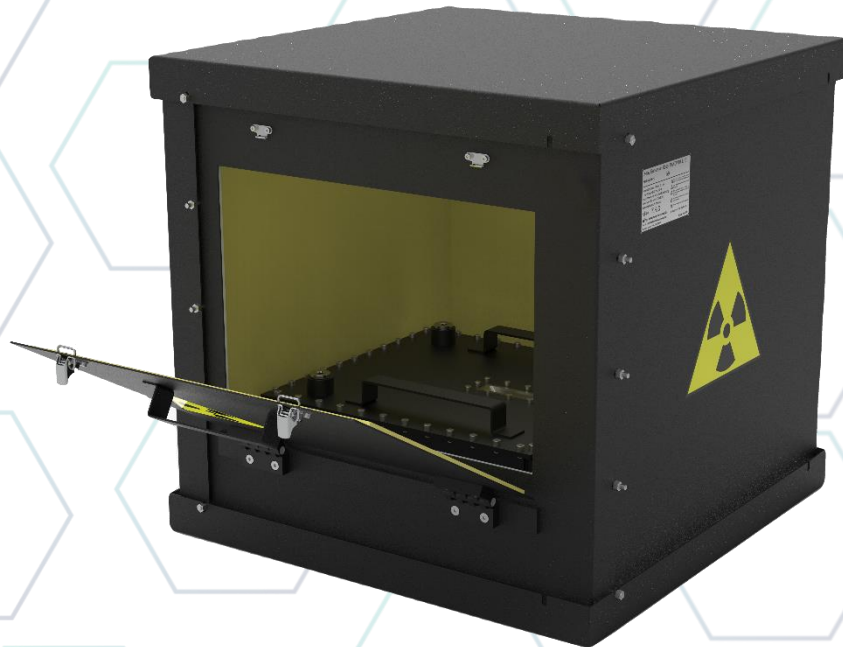




## X-ray Irradiation Chamber



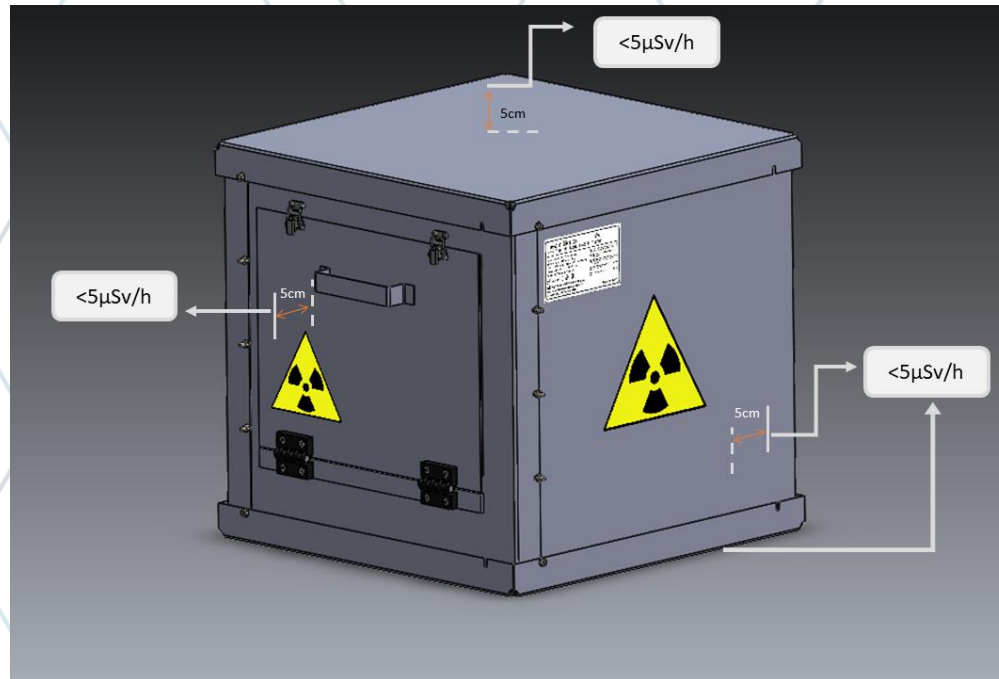
**چمبر پرتو دهی مدل CH-RAXON120HPB**، ساخت شرکت فناوری پرتونگاری پایا، برای پرتو دهی مواد و نمونه های آزمایشگاهی و صنعتی با اشعه ایکس بکار می رود. این چمبر امکان استفاده ایمن، از مولدهای اشعه ایکس سری RAXON را به عنوان منابع پرتوی در اختیار دانشگاه ها، آزمایشگاه ها، مراکز تحقیقاتی و صنعتی قرار می دهد. به رغم کاربردهای متنوع پرتو دهی با اشعه ایکس در علوم و صنایع مختلفی اعم از کشاورزی، زیست شناسی، بیوتکنولوژی، داروسازی، مهندسی مواد، پلیمر، فیزیک، میکروالکترونیک و شیمی، الزامات ایمنی کار با پرتو و میزان دز تابش اشعه بالا در مولدهای اشعه ایکس کاربرد این منابع پرتو را در مراکز تحقیقاتی، صنعتی و دانشگاهی محدود می کند. چمبر پرتو دهی امکان بکارگیری ایمن یک سیستم پرتو دهی را برای کاربر در محیط های آزمایشگاهی بدون نیاز به سرب کوبی و بدون نیاز به حفاظ و استفاده از پوشش سربی ایجاد می کند. به کمک این محصول مراکز تحقیقاتی، آزمایشگاهی و صنعتی قادر به پرتو دهی نمونه ها با میزان دلخواه از پرتو دهی در محدوده چند میلی گری تا چند صد گری (mGy to hundreds of Gy) می باشند.



## استانداردهای محصول

چمبر پرتو دهی مطابق با استانداردهای زیر می باشد:

- EN61010-1 (2020) Clause 12 & 15
- EN61010-2-91 (2019)
- FDA CFR 1020.40 (2020)



میزان آهنگ دز نشتی از محفظه چمبر در فاصله ۵ سانتی متری از تمامی وجوه کمتر از  $<5\mu\text{Sv/h}</math> مطابق با استاندارد EN61010-1 می باشد.$

چمبر پرتو دهی مدل CH-RAXON120HPB تولید شرکت فناوری پرتونگاری پایا، مجهز به مولد پرتو ایکس توان بالا مدل RAXON120HPB از سری مولدهای پرتو ایکس RAXON تولید این شرکت دارای تاییدیه دانش بنیان از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری می باشد که مطابق با بندهای ۱۲ و ۱۵ استاندارد EN61010-1 طراحی شده است. چمبر پرتو دهی مجهز به کلید توقف اضطراری، چراغ وضعیت و قفل همبند برای اطمینان از ایمنی عملکرد محصول می باشد. بیشینه ولتاژ مولد اشعه ایکس مدل RAXON120HPB مقدار ۱۲۰ کیلوولت و بیشینه جریان تیوب ایکس ۲ میلی آمپر می باشد.



## مشخصات فنی چمبر پرتو دهی

### مشخصات عمومی محصول

مشخصه/پارامتر	مقدار	توضیحات
مشخصات کلی محصول		
۱-۱	مدل دستگاه	CH-RAXON120HPB
		مجهز به مولد اشعه ایکس مدل RAXON120HPB
حداقل ضخامت سرب		
۲-۱	لایه فوقانی	6mm
۲-۲	دیواره‌های جانبی	4mm
۲-۳	کف	2mm
اندازه بیرونی محفظه		
۳-۱	ابعاد کلی (طول، عرض، ارتفاع)	60×60×60cm <sup>3</sup>
گنجایش تقریبی محفظه		
۴-۱	حداکثر ابعاد نمونه برای پرتو دهی	~17×25×40cm <sup>3</sup>
۴-۲	حداکثر وزن نمونه برای پرتو دهی	10kg
شرایط محیطی کاری		
۵-۱	دمای محیط دستگاه	0-40°C
۵-۲	رطوبت محیط دستگاه	up to 90%
شرایط محیطی انبارش		
۶-۱	دمای محیط دستگاه	-20°C to +70°C
۶-۲	رطوبت محیط دستگاه	up to 90%



## مولد اشعه ایکس مدل RAXON120HPB

مولد اشعه ایکس مدل RAXON120HPB از سری مولدهای RAXON ساخت شرکت فناوری پرتونگاری پایا، یک بیم پایدار از اشعه ایکس با توان بالا برای کاربردهای پرتودهی و تصویربرداری تولید می‌کند. ریپل ولتاژ پایین و طراحی مکانیزم کنترل حلقه بسته برای کلیه پارامترهای عملیاتی تیوب ایکس باعث افزایش طول عمر و ثبات و پایداری پارامترهای ولتاژ و جریان دستگاه می‌شود. تشخیص آرک، تنظیمات گرم شدن تیوب در هنگام راه‌اندازی، پایش دمای روغن، دمای الکترونیک و دمای فیلمان تیوب بصورت پیوسته از ویژگی‌های حفاظتی سری RAXON مولدهای اشعه ایکس تولید شرکت فناوری پرتونگاری پایا می‌باشد.



## مشخصات فنی مولد اشعه ایکس مدل RAXON120HPB

ویژگی های عملکردی و مشخصات فنی محصول

توضیحات	مقدار	مشخصه/پارامتر	ردیف
<b>مشخصات عمومی محصول (General Specifications)</b>			<b>۱</b>
	فناوری پرتونگاری پایا	نام شرکت سازنده	۱-۱
	X-ray Source / منبع اشعه ایکس	نام دستگاه	۱-۲
	RAXON Series	سری محصول	۱-۳
HighPower BoxCase	RAXON120HPB	مدل دستگاه	۱-۴
<b>تیوب ایکس ری (X-ray Tube)</b>			<b>۲</b>
	Glass Insert (Stationary Anode)	نوع تیوب ایکس ری	۲-۱
	Symmetrical fan up to 80° × 30°, Cone up to 40°	هندسه بیم ایکس ری تابشی	۲-۲
IEC60336	0.8mm	اندازه نقطه کانونی بیم	۲-۳
	120kV	بیشینه ولتاژ آند-کاتد (ولتاژ تیوب)	۲-۴
	0.1-2mA	جریان آند-کاتد (جریان تیوب)	۲-۵
	2mm Aluminum	فیلتر بیم ایکس ری	۲-۶



توضیحات	مقدار	مشخصه/پارامتر	ردیف
	120W, continuous mode / 250W, peak power	توان مولد	۲-۷
Dependent on kV and mA	~few Gy/h	آهنگ دز تابشی در راستای بیم	۲-۸
EN61010-1:2020 Ch.12	کمتر از ۵ میکروسیورت بر ساعت در فاصله ۵ سانتی متری از بدنه دستگاه	میزان نشت پرتو	۲-۹
<b>پیکربندی سخت افزاری پیشنهادی برای کامپیوتر دستگاه (Computer Configuration)</b>			<b>۳</b>
Compatible with Windows 7, 8, 8/1, 10	Windows 10	سیستم عامل (OS)	۳-۱
	Core 2 Duo – 1.8GHz	Processor	۳-۲
	8GB	RAM (GB)	۳-۳
	128GB	Hard Disk (GB)	۳-۴
	15.6" (1024*768)	Monitor	۳-۵
	Ethernet port/USB port/RS-232	Connectivity	۳-۶
<b>مشخصات تغذیه الکتریکی دستگاه (Electrical Specifications)</b>			<b>۴</b>
	220±10% Vac	ولتاژ تغذیه ورودی دستگاه	۴-۱
	2A	جریان مصرفی دستگاه	۴-۲
	50±1Hz	فرکانس	۴-۳
	400VA-max	توان مصرفی دستگاه	۴-۴

# CH-RAXON120HPB

Paya Radiography Technology Co.  
Irradiation Chamber



توضیحات	مقدار	مشخصه/پارامتر	ردیف	
شرایط محیطی (Environmental Condition)			۵	
	0-40°	دمای محیط کاری دستگاه	۵-۱	
	-20°C to +70°C	دمای محیط نگهداری	۵-۲	
	up to 95%	رطوبت محیط کاری دستگاه	۵-۳	
مشخصات فیزیکی دستگاه (Physical Specifications)			۶	
	450mm × 425mm × 190mm	ابعاد کلی مولد	۶-۱	
	Approx. 60kg	وزن مولد	۶-۲	
			نمای کلی دستگاه	۶-۳