

SEIFERT

ERESCO MF4

Generator de raze X fiabil, ușor și portabil



ERESCO MF4 – Pentru cele mai grele sarcini

Unitate de radiații, inclusiv generator și tub de raze X

Construcția robustă și transportabilă a unităților de raze X ERESO MF4 permite o utilizare fiabilă în cele mai dure condiții de aplicare din lume.

Electronica specială de putere permite o sursă alternativă de alimentare pe teren, precum și integrarea ușoară în crawler-uri.

Electronica de putere compactă și tubul cu raze X metalceramic robust îi permit lui ERESO MF4 să genereze putere mare de ieșire cu undulație extrem de scăzută și doză mare de radiație.

Acest lucru are ca rezultat cei mai scurți timpi de expunere și, prin urmare, o productivitate mai mare.

Avantajele dintr-o privire

- Cea mai mare putere de ieșire, cu cea mai bună definiție a imaginii din clasa sa
- Doza mare de raze X care permite timpi scurți de expunere cu creșteri asociate ale productivității
- Funcționare cu 100% Duty Cycle la 30°C la 1 oră de funcționare
- Design ușor și compact
- Construcție robustă pentru medii ostile (IP65)
- Gamă largă de accesorii pentru a facilita poziționarea

O privire asupra beneficiilor

Thetehnologia metal/ceramica asigura atat functionare continua cat si o durata lunga de functionare.

Funcționarea începe de la 5 kV pentru activare**expunere optimizată** din materiale de joasă densitate (cum ar fi aluminiu, compozite și materiale plastice)**rezultând imagini cu contrast ridicat.**



Optimizat pentru un efect de răcire maxim
Sistem de racire MF4**susține funcționarea continuă.**

Tehnologia ERESO MF permite generatorului de raze X să fie**operate în regim de putere.** Poate conduce curenți mari din tub, rezultând **Putere nominală continuă de până la 900 W** iar curenții mari asigură cea mai bună definiție a imaginii în clasa 200 kV până la 300 kV.

Electronica de putere a unităților ERESO oferă extrem **deconsum redus de putere** între 1 și 2 kW/h.

Control

Cu unitatea de control digitală portabilă ERESO poate fi operat fiecare generator de raze X din seria MF4.

Avantajele dintr-o privire

- Ceas în timp real integrat, care permite încălzirea inteligentă și automată a unității de generare, ținând cont de intervalele de funcționare trecute
- Design robust și ergonomic pentru funcționare în diferite poziții de lucru
- Se adaptează cu ușurință la diferite surse principale, inclusiv generatoare portabile și baterii
- Lampă de avertizare de siguranță încorporată
- Buton de oprire de urgență, în conformitate cu standardele internaționale



A**platforma modernă cu microprocesor permite un control mai rapid și mai sigur al dispozitivului cu funcții inteligente** cum ar fi detectarea automată a tubului, operarea cu înregistrarea evenimentelor, interfața de utilizator multilingvă (aproximativ 20 de limbi) și diferite programe de expunere (inclusiv modul de programare a expunerii configurabil liber și administrare offline).

AAfișaj grafic complet, transreflexiv și iluminat din spate pentru operațiuni în interior și exterior cu contrast optimizat combinat cu o interfață de utilizator intuitivă, asigură o funcționare simplă și logică.

A**computerul de expunere încorporat este utilizat pentru a determina setările optime de expunere și reducerea suplimentară a timpului de expunere** cu funcția unică de operare cu putere ERESO*.

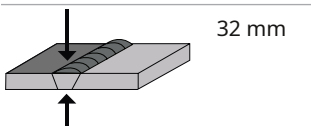
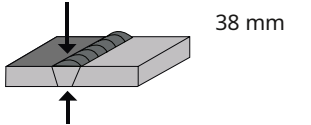
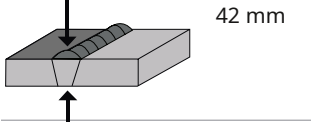
Mai multe funcții de programare și administrare scurtează munca de pregătire și evaluare.

Pe lângă interfețele pentru lumini de avertizare, circuite de siguranță și pompe, MF4-Control are și un**interfață serială pentru control extern sau comunicare cu instrumente bazate pe PC** și este compatibil cu**Software-ul Waygate Technologies Rhythm Insight RT.**

* În funcționarea cu putere, curentul maxim al tubului este calculat și setat pentru a minimiza timpii de expunere.

Tehnologie MF pentru ieșire constantă cu potențial ridicat de doză

O ieșire de frecvență medie (aproximativ 20 kHz) poate fi utilizată pentru a produce o putere mare de ieșire cu undulație extrem de scăzută.

	32 mm	Unitate simplă cu raze X	Intrare de alimentare	Ieșire de înaltă tensiune
	38 mm		Intrare de alimentare	Ieșire de înaltă tensiune
	42 mm		Forma de undă AC	Puterea de ieșire a unităților ERESO MF

Aplicații

Gama ERESO MF4 Gama MF4 de generatoare de raze X găsește aplicație în întregul spectru industrial în inspecția sudurilor și în examinările integrității structurale.



Inspecții radiografice standard, cum ar fi cele efectuate în șantierele de fabricație din segmentul petrol și gaze, în centrale electrice, în sectorul auto și în inginerie generală.



Segmentele de petrol și gaze necesită inspecții în condiții extreme, cum ar fi inspecțiile conductelor - atât aplicații offshore, cât și cele terestre - unde echipamentele trebuie să reziste la medii ostile, cum ar fi temperaturi ambientale foarte scăzute sau foarte ridicate sau expunerea permanentă la apă sărată, nisip sau murdărie.



Testarea integrității structurale în segmentul aerospațial, unde materialele speciale, secțiunile de tip fagure și compozitele necesită performanțe excepționale ale tubului.

Cu modele cu emisie directă și panoramică, precum și unități de radioscopie cu puncte focale mici, gama ERESO MF4 oferă o soluție cuprinzătoare pentru a satisface practic toate nevoile de generare de raze X portabile ale clienților.

Accesorii

O gamă largă de accesorii completează generatoarele ERESO MF4.



Suporturi cu patru picioare pentru capete de tub pentru a asigura stabilitate



Dispozitiv de centrare laser



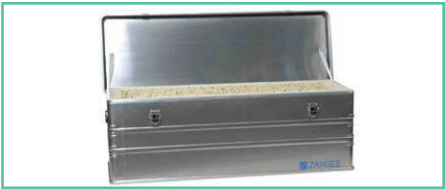
Dop de plumb pentru fereastra tubului



Lampă bliț de avertizare de la distanță



Diafragme de plumb interschimbabile



Cutii de transport din aluminiu



Telecomandă



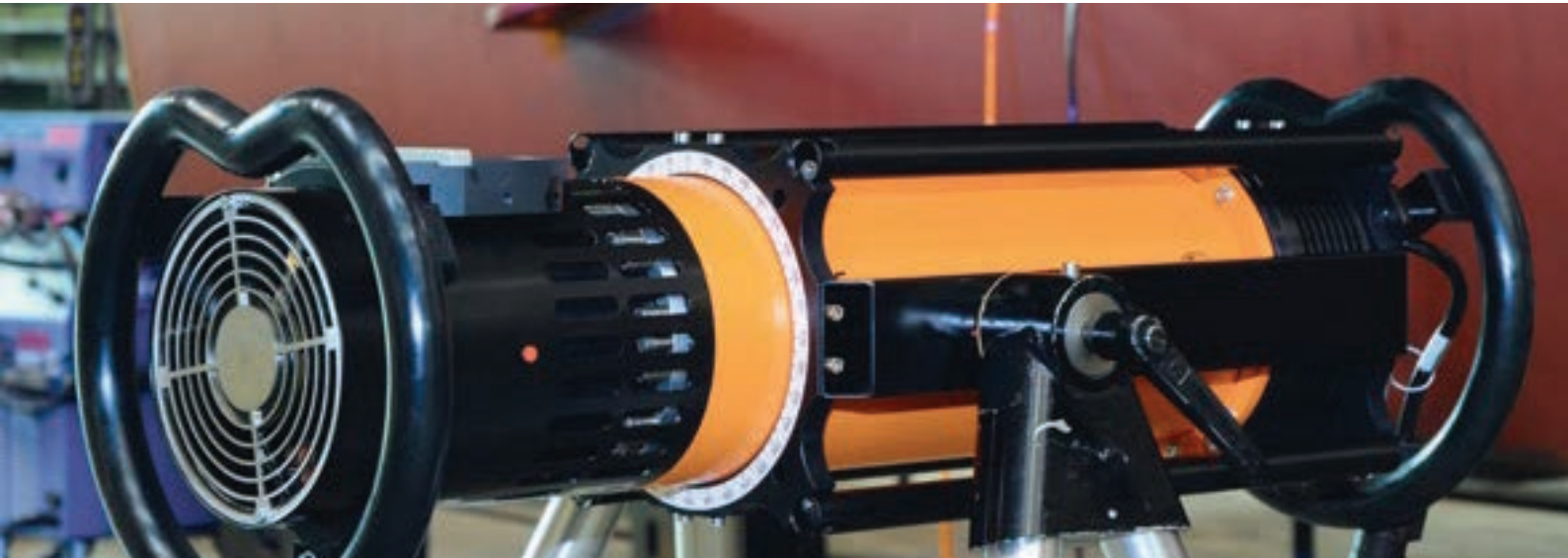
Cabluri adaptoare



Transport și Coș de poziționare

Alte accesorii disponibile

- Leagăn de transport
- Cablu contact ușă
- Curele de contravântuire
- Cabluri de interfață
- Capace de diafragmă pentru unități panoramice
- 20 m cablu prelungitor
- Calculator de expunere bazat pe PC
- Kit de administrator MF4 (cablu de interfață serială și CD-ROM SW)
- Cărucior de inspecție a conductelor pentru a facilita transportul și instalarea



Date tehnice

ERESCO MF4 – Seria

ERESCO-Tip	200 MF4-R	300 MF4-R	32 MF4-C	42 MF4	52 MF4-CL	65 MF4
						
Descriere	Aplicații radioscopice care necesită geometric mărire	Aplicații radioscopice care necesită geometric mărire sau scurtă timpii de expunere	Unitate de expunere panoramică proiectat pentru conducte și inspecția fundului	Inspecție suduri, turnare aluminu și, de asemenea, compozit materiale	Unitate de expunere panoramică concepută pentru inspecția conductelor și a sudării cap la cap acolo unde este o putere mare de penetrare a cerut	Inspecție suduri, turnare aluminu și materiale compozite, în special unde este puterea mare de penetrare a cerut
Fascicul Emergent	Emisia directa	Emisia directa	Emisia directa	Emisia directa	Emisia Panoramica	Emisia directa
Pătrunderea oțelului în 10 min	-	65 mm (2,55")	32 mm (1,26")	42 mm (1,65")	52 mm (2,04")	65 mm (2,55")
Gama de înaltă tensiune	10 - 200 kV	10 - 300 kV	5 - 200 kV	5 - 200 kV	5 - 300 kV	5 - 300 kV
Gama de curent al tubului	0,5 – 10 mA	0,5 - 6 mA	0,5 – 10 mA	0,5 – 10 mA	0,5 – 6 mA	0,5 – 6 mA
Curentul tubului la U max	3,0 mA / 200 kV	3,0 mA / 300 kV	3,0 mA / 200 kV	4,5 mA / 200 kV	2,0 mA / 300 kV	3,0 mA / 300 kV
Evaluare continuă	600 W	900 W	600 W	900 W	600 W	900 W
Valoarea punctuală a focalizării nominale	1,0 mm (EN 12 543) 0,5 (IEC 336)	1 mm (EN 12543)	0,4 x 4,0 mm (EN 12543)	3,0 mm (EN 12543) 1,5 (IEC 336)	0,5 x 5,5 mm (EN 12543)	3,0 mm (EN 12543) 1,5 (IEC 336)
Material anod	Tungsten (W)	Tungsten (W)	Tungsten (W)	Tungsten (W)	Tungsten (W)	Tungsten (W)
Unghiul țintă	20°	15°	22°	20°	22°	20°
Intervalul fasciculului emergent	Eliptică, 40° × 60°	Eliptică, 30° × 60°	40° × 360°	Eliptică, 40° × 60°	38° × 360°	Eliptică, 40° × 60°
Filtrare inerentă	0,8 ± 0,1 mm, Be	0,8 mm ± 0,1 mm, Be	0,4 mm Fe/Ni/Co + 2,0 mm, Al	0,8 mm ± 0,1 mm, Be	0,4 mm Fe/Ni/Co + 3,0 mm, Al	0,8 mm ± 0,1 mm, Be
Răcire	Aer răcit			Aer răcit		
Ciclul de funcționare (1 h timp de funcționare)	100 %			100 %		
Curent și Stabilitatea tensiunii	± 1 %			± 1 %		
Alimentare electrică Cerințe	160 V - 253 V AC, 80 V - 127 V AC, 50/60 Hz *			160 V - 253 V AC, 80 V - 127 V AC, 50/60 Hz *		
Greutatea capului tubului	26,8 kg (59,1 lbs)	40,0 kg (88,2 lbs)	31,0 kg (68,3 lbs)	26,8 kg (59,1 lbs)	36,0 kg (79 lbs)	40,0 kg (88,2 lbs)
Certificari	Conformitate CE, NFC 74100 **, Certificare BfS (aprobare PTB) **			Conformitate CE, NFC 74100 **, Certificare BfS (aprobare PTB)**		

* Funcționarea cu ieșire redusă este posibilă la tensiuni principale sub 205 V și, respectiv, 108 V
* * Disponibil pentru modelele selectate

Tehnologii Waygate

Bogenstr. 41 • 22926 Ahrensburg/Germania

Tel.: +49 4102 807 0 • Fax: +49 4102 807 189 • E-Mail: xray.info@bakerhughes.com

Copyright 2020 Baker Hughes Company. Acest material conține una sau mai multe mărci comerciale înregistrate ale companiei Baker Hughes și ale filialelor sale din una sau mai multe țări. Toate numele de produse și companii de la terți sunt mărci comerciale ale deținătorilor respectivi.

BHFF30002_RO (09/2020)



waygate-tech.com