

Programowanie mAs / zapisane mAs

1. Podczas programowania mAs (dla grubości - CM-thickness, opcja mAs), lub zapisanych mAs (dla CM-thickness, opcja AEC), użyć właściwych mAs (które dadzą właściwą ekspozycję bez użycia AEC) dla każdego stopnia grubości - CM thickness step. Zapewni to właściwe programowanie CM-thickness:
 - W CM-thickness (opcja mAs), każdemu stopniowi grubości przypisana będzie prawidłowa wartość mAs.
 - W CM-thickness (opcja AEC), zapisane mAs będą nominalnie dwa razy większe od zaprogramowanych mAs, tzn. jeśli zaprogramowano 11 mAs dla określonej grubości, zapisane mAs będą nominalnie 22 mAs. To "dublowanie" zaprogramowanych mAs by osiągnąć zapisane mAs wykonywane jest automatycznie przez generator przy ustawionej opcji AEC z wyborem grubości (CM-thickness, AEC mode).
2. Wartości mAs, które zostały wprowadzone podczas programowania grubości (CM-thickness) są zapamiętywane po zadziałaniu funkcji **SAVE**.
 - Po wyborze CM-thickness (opcja AEC), i naciśnięciu przycisków CM - lub + dla przeglądania zaprogramowanych wartości mAs spowoduje, że wyświetlacz mAs zaktualizuje się pokazując „podwojone” zapisane mAs.
 - Po wyborze CM-thickness (opcja AEC), a następnie wybraniu CM-thickness (opcja mAs) za pomocą przycisku wyboru techniki, wyświetlana będzie dla tej grubości wartość „podwojona” zapisanych mAs. Nacisnąć przyciski CM - lub + by odświeżyć wyświetlacz i użyć normalnych mAs, a nie zdublowanej wartości zapisanych mAs, która została zaproponowana.
 - Po wyborze CM-thickness (opcja mAs), a następnie wybraniu CM-thickness (opcja AEC) za pomocą przycisku wyboru techniki, dla tej grubości wyświetlana będzie normalna wartość. Nacisnąć przycisk CM - lub + dla odświeżenia wyświetlacza i użyć „podwojonych” zapisanych mAs a nie normalnych, przeniesionych mAs.

WYKONYWANIE ZMIAN W TEKŚCIE APR

Regiony i widoki anatomiczne, które są wyświetlane w oknie APR mogą być dostosowywane do życzeń użytkownika, ale wymaga to skontaktowania się z przedstawicielem serwisu. Do zapisania żądanych zmian można użyć kopii arkusza z następnej strony. Dla każdego widoku APR należy użyć osobnego arkusza, wzorzec należy skopiować tyle razy ile jest to niezbędne by zapisać żądane zmiany.

ARKUSZ PROGRAMOWANIA APR (JEST TO WZORZEC, JEŚLI POTRZEBA WYKONAĆ KOPIE)

APR PROGRAMMING WORKSHEET

MENU 1
APR TABLES
MAX 16 CHARACTERS

MENU 2
ANATOMICAL VIEW
MAX 16 CHARACTERS

kV

mA/mAs

ms

DENSITY

Table Bucky Receptor

Non Bucky Receptor

Wall Bucky Receptor

Aux 1

Aux 2

Patient Size

Small

Medium

Large

Tech Select

AEC

mAs

mA/ms

Film Screen

I

II

III

Focus

Small

Large

Field
Select





CMP200_0058.CDR

(Ta strona jest celowo czysta)

Pulpit generatora wyświetla na wyświetlaczu APR komunikaty o statusie zarówno podczas normalnej jak i nienormalnej pracy generatora. Ten rozdział zawiera tabele, w których zamieszczono te komunikaty oraz proponowane działania w przypadku pojawienia się zakłóceń.

Komunikaty można usunąć naciskając przycisk MENU.

Komunikaty o działaniu

Te komunikaty informują o statusie generatora. Nie jest wymagane podejmowanie działań.

KOMUNIKAT	OPIS
INITIALIZATION	Wyświetlany podczas sekwencji włączania zasilania.
SPINNING ROTOR	Wyświetlany gdy aktywny jest etap przygotowania (prep state).
X-RAY READY	Wyświetlany gdy generator jest gotowy do ekspozycji
X-RAY ON	Wyświetlany podczas ekspozycji, również w wersji fluoro.
DAP NOT READY	Opcyjny DAP jest w fazie "rozgrzewania" i nie jest gotów do wykonywania pomiarów DAP.

Komunikaty o granicach

Te komunikaty wskazują na sytuacje, w których żądane warunki ekspozycji przekraczają jedną lub więcej granic.

KOMUNIKAT	PROBLEM	DZIAŁANIE
AEC DENSITY LIM.	Żądana gęstość nie została zaprogramowana.	Wybrać inną gęstość lub zaprogramować żadaną. Skontaktować się w tej sprawie z przedstawicielem serwisu.
ANODE HEAT WARN.	Anoda przekroczyła zaprogramowany stopień nagrzania.	Czekać na schłodzenie anody.
CAL LIMIT	Żądany parametr nie skalibrowany.	Skontaktować się z przedstawicielem serwisu.
GEN DUTY WARNING	Generator osiągnął granice obowiązku ostrzegania.	Sprawdzić parametry techniki. Jeśli możliwe pozwolić na schłodzenie generatora. Kontynuacja ekspozycji może doprowadzić do poważnego

5 Kody błędów i komunikaty

		uszkodzenia generatora.
--	--	----------------------------

KOMUNIKAT	PROBLEM	DZIAŁANIE
GEN. JOULE LIMIT	Żądana ekspozycja spowoduje przekroczenie granicy ciepła dla generatora w kJ.	Pozwolić generatorowi schłodzić się.
GEN. KV LIMIT	Żądane kV niedozwolone, została osiągnięta granica kV dla generatora.	Żadne.
GEN. KW LIMIT	Żądane parametry niedozwolone ponieważ osiągnięta została granica kW dla generatora.	Żadne.
GEN. MA LIMIT	Żądane mA niedozwolone ponieważ osiągnięta została granica mA dla gen.	Żadne.
GEN. MAS LIMIT	Żądane mAs niedozwolone ponieważ osiągnięta została granica mAs dla gen.	Żadne.
GEN. MS LIMIT	1. Żądane ms niedozwolone ponieważ osiągnięta została granica ms dla gen. 2. Osiągnięto maksymalne ms dla gen. przy żądanej mocy. Zmniejszyć mA lub kV.	Żadne.
GOTO 1st CM	Wyświetlany gdy usiłuje się wyjść z CM bez ustawienia CM na wartość minimalną.	Ustawić CM na minimalną wartość przed kontynuowaniem.
HOUSE HEAT WARN.	Obudowa lampy przekroczyła poziom ostrzegawczy temperatury.	Czekać na schłodzenie obudowy.
INVALID PARAM.	Generator wykrył w otrzymanej wiadomości nieważne parametry, wiadomość została zignorowana.	Wybrać ważne parametry.
LABEL JAMMED	Etykieta zaklinowała się.	Usunąć korek.
OUT OF LABELS	Drukarka nie ma etykiet.	Uzupełnić etykiety.
PLATEN OPEN	Pojemnik z papierem w złej pozycji.	Sprawdzić pozycję.
PRINTER COMM ERROR	Drukarka zgłasza błąd komunikacji.	Ponowić próbę druku.
PRINTER ERROR	Układ samokontroli drukarki zgłasza problem z drukarką.	Sprawdzić w instrukcji drukarki.
PRINTER OFF-LINE	Drukarka jest rozłączona.	Podłączyć drukarkę do sieci.
TUBE KV LIMIT	Żądane kV niedozwolone, osiągnięto granicę kV dla lampy.	Żadne.
TUBE KW LIMIT	Żądany parametr niedozwolony, osiągnięto granicę kW dla lampy.	Żadne.

Error Messages

TUBE MA LIMIT	Żądane mA niedozwolone, osiągnięto granicę mA dla lampy.	Żadne.
TUBE MAS LIMIT	Żądane mAs niedozwolone, osiągnięto granicę mAs dla lampy.	Żadne.

Te komunikaty wskazują, że wystąpił błąd.

KOD BŁĘDU	KOMUNIKAT	PROBLEM	DZIAŁANIE
E001	GEN EPROM ERR.		Skontaktować się z serwisem.
E002	GEN EEPROM ERR.		Skontaktować się z serwisem.
E003	GEN NVRAM ERR.		Skontaktować się z serwisem.
E004	GEN RTC ERROR	Nie działa zegar czasu rzeczywistego CPU generatora.	Zresetować czas i datę. Skontaktować się z serwisem.
E005	PS CONTACT ERR.		Skontaktować się z serwisem.
E006	ROTOR FAULT		Wyłączyć zasilanie i ponowić start. Skontaktować się z serwisem.
E007	FILAMENT FAULT		Skontaktować się z serwisem.
E008	KV/MA FAULT		Skontaktować się z serwisem.
E009	PS NOT READY	Zasilanie nie jest gotowe do wykonania ekspozycji.	Ponowić ekspozycję. Skontaktować się z serwisem.
E010	LOW KV FAULT		Skontaktować się z serwisem.
E011	HIGH MA FAULT		Skontaktować się z serwisem.
E012	LOW MA FAULT		Skontaktować się z serwisem.
E013	MANUAL TERMIN.	Operator zwolnił przycisk ekspozycji podczas trwania ekspozycji.	Jeśli konieczne powtórzyć ekspozycję. Skontaktować się z serwisem.

KOD BŁĘDU	KOMUNIKAT	PROBLEM	DZIAŁANIE
E014	AEC BUT ERROR	Ekspozycja AEC przekracza dozwolony zapisany czas.	Sprawdzić ustawienie parametrów ekspozycji. Skontaktować się z serwisem.
E015	AEC BU MAS ERR.	Ekspozycja AEC przekracza dozwolone zapisane mAs.	Sprawdzić ustawienie parametrów ekspozycji. Skontaktować się z serwisem.
E016	TOMO BUT ERROR	Ekspozycja Tomo przekracza zapisany czas.	Skontaktować się z serwisem.
E017	NOT CALIBRATED		Skontaktować się z serwisem.
E018	PREP TIMEOUT	Generator był za długo w fazie przygotowania.	Zmniejszyć długość czasu w etapie przygotowania
E019	ANODE HEAT LIMIT	Wybrane parametry powodują że lampa rtg przekracza zaprogramowane dla anody granice ciepła.	Zmniejszyć parametry lub czekać na schłodzenie lampy.
E020	THERMAL INT #1	Lampa rtg # 1 za gorąca i jej wyłącznik termiczny otworzył się.	Czekać na schłodzenie lampy rtg # 1
E021	THERMAL INT #2	Lampa rtg # 2 za gorąca i jej wyłącznik termiczny otworzył się.	Czekać na schłodzenie lampy rtg # 2
E022	DOOR INTERLOCK	Otwarte drzwi.	Zamknąć drzwi.
E023	COLLIMATOR ERR.	Kolimator nie jest gotowy.	Sprawdzić kolimator.
E024	CASSETTE ERROR	Kaseta nie gotowa.	Sprawdzić kasotę.
E026	SPARE INT.	Nie gotowe rezerwowe wejście.	Skontaktować się z serwisem.
E028	PREP SW CLOSED		Skontaktować się z serwisem.
E029	XRAY SW CLOSED		Skontaktować się z serwisem.
E032	CONSOLE COMM ERR	Generator wykrył błąd w komunikacji z pulpitem.	Wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie dla zresetowania generatora Skontaktować się z serwisem.
E033	GEN BATTERY LOW		Skontaktować się z serwisem.
E034	+12VDC ERROR		Skontaktować się z serwisem.
E035	-12VDC ERROR		Skontaktować się z serwisem.

KOD BŁĘDU	KOMUNIKAT	PROBLEM	DZIAŁANIE
E036	+15VDC ERROR		Skontaktować się z serwisem.
E037	-15VDC ERROR		Skontaktować się z serwisem.
E038	CAL DATA ERROR		Skontaktować się z serwisem.
E039	AEC DATA ERROR		Skontaktować się z serwisem.
E041	REC DATA ERROR		Skontaktować się z serwisem.
E042	TUBE DATA ERR.		Skontaktować się z serwisem.
E043	KV ERROR		Wyłączyć generator. Zabezpieczyć przed włączeniem oraz skontaktować się z serwisem.
E044	COMM ERROR	Odebrana wiadomość nie zrozumiana i została zignorowana	Zresetować błąd.
E045	NOT SUPPORTED	Otrzymana wiadomość zrozumiana, lecz nie obsługiwana przez system.	Zresetować błąd.
E046	MODE INHIBITED	Próba zmiany CM thickness w opcji AEC jeśli odbiornik nie jest zaprogramowany na zapisane mAs. Otrzymana wiadomość zrozumiana ale na obecnym etapie nie dozwolana.	Skontaktować się z serwisem. Zresetować błąd.
E048	FOCUS MISMATCH		Skontaktować się z serwisem.
E049	NOT ENABLED	Żądana funkcja nie została zaprogramowana jako dostępna.	Skontaktować się z serwisem.
E050	GEN DATA ERROR		Skontaktować się z serwisem.
E051	AEC DEVICE ERR	Generator wykrył brak sygnału zwrotnego z urządzenia AEC.	Sprawdzić czy lampa rtg jest połączona z właściwym urządzeniem AEC. Skontaktować się z serwisem.
E052	HIGH SF CURRENT		Skontaktować się z serwisem.
E053	HIGH LF CURRENT		Skontaktować się z serwisem.

KOD BŁĘDU	KOMUNIKAT	PROBLEM	DZIAŁANIE
E054	AEC OUT OF RANGE		Skontaktować się z serwisem.
E055	NO FIELDS ACTIVE	Nie wybrano pola AEC.	Wybrać pole(a) AEC.
E056	NO TUBE SELECTED		Skontaktować się z serwisem.
E057	AEC STOP ERROR		Skontaktować się z serwisem.
E058	CONSOLE BUT ERR.		Skontaktować się z serwisem.
E059	HOUSE HEAT LIMIT	Temp. obudowy lampy przekroczyła dopuszczalne granice	Czekać na schłodzenie lampy.
E060	EXP. KV HIGH		Skontaktować się z serwisem.
E061	EXP. KV LOW		Skontaktować się z serwisem.
E062	EXP_ SW ERROR		Skontaktować się z serwisem.
E063	FACTORY DEFAULTS		Skontaktować się z serwisem.
E067	PS DUTY LIMIT	Osiągnięta granica generatora.	Pozwolić generatorowi na schłodzenie przed dalszą pracą.
E069	MAS OVERTIME ERR		Skontaktować się z serwisem.
E070	SOFTWARE KEY ERR		Skontaktować się z serwisem.
E071	DAP DOSE OVERFLW	Sumaryczna wartość DAP przekracza granice wyświetl.	Zresetować DAP.
E072	DAP DEVICE ERR.	Urządzenie DAP nie działa.	Consult your service representative.
E073	DAP DATA ERROR		Skontaktować się z serwisem.
E074	INVERTER 1 ERROR		Skontaktować się z serwisem.
E075	INVERTER 2 ERROR		Skontaktować się z serwisem.
E076	INVERTER 3 ERROR		Skontaktować się z serwisem.
E077	RES. CIRCUIT ERR		Skontaktować się z serwisem.
E078	BUCKY1 INTERLOCK		Skontaktować się z serwisem.
E079	BUCKY2 INTERLOCK		Skontaktować się z serwisem.
E080	INTERLOCK 1 OPEN		Skontaktować się z serwisem.

5 Kody błędów i komunikaty

KOD BŁĘDU	KOMUNIKAT	PROBLEM	DZIAŁANIE
E081	INTERLOCK 2 OPEN		Skontaktować się z serwisem.
E082	KV OVER VOLTAGE		Skontaktować się z serwisem.
E083	ANODE MA FAULT		Skontaktować się z serwisem.
E084	CATHODE MA FAULT		Skontaktować się z serwisem.
E085	ROTOR MAIN FAULT		Skontaktować się z serwisem.
E086	ROTOR SHFT FAULT		Skontaktować się z serwisem.

(Ta strona celowo pozostaje czysta)

TABELE EKSPOZYCJI DLA GENERATORA

6

Tabela 1 pokazuje nominalne mAs wynikające z wstępnego wyboru wartości ms i mA. Tabela ta pokazuje również zakres i relacje między tymi czynnikami. Na przykład, jeśli wybrane zostanie 20 mAs przy 200 mA, to czas ekspozycji wyniesie 100 ms. Wyznacza się go przesuwając się w dół w kolumnie 200 mA do 20 mAs; a następnie odczytując czas 100ms po lewej stronie na początku wiersza w którym znajduje się wartość 20 mAs.

Na stronach 62 do 71 znajduje się dodatkowa kopia tej tabeli, która może być powielona lub wyjęta z tej instrukcji i umieszczona w wygodnym miejscu do stałego użytkowania.

(Ta strona celowo pozostaje czysta)

WYBÓR TECHNIKI GENERATORA
(Wybór 3 punktowy: mA/ms & mAs)

Czas (ms)	Wybrane mA																
	10	11	12.5	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45	50	56	63
1.0																	
1.1																	
1.2																	
1.4																	
1.6																	0.10
1.8																0.10	0.11
2.0															0.10	0.11	0.125
2.2														0.10	0.11	0.125	0.14
2.5													0.10	0.11	0.125	0.14	0.16
2.8												0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18
3.2											0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20
3.6										0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22
4.0									0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25
4.5								0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28
5.0							0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32
5.6							0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.36
6.3					0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40
7.1				0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45
8.0			0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50
9.0		0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56
10.0	0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63
11.0	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71
12.5	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80
14	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90
16	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00
18	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10
20	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25
22	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40

Tabela 1: wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas (ms)		Wybrane mA																
		71	80	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450
1.0					0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45
1.1				0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50
1.2			0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56
1.4	0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71
1.6	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80
1.8	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90
2.0	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00
2.2	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10
2.5	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25
2.8	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40
3.2	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60
3.6	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80
4.0	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0
4.5	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2
5.0	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5
5.6	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8
6.3	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2
7.1	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6
8.0	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0
9.0	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5
10.0	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0
11.0	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6
12.5	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3
14	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
16	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
18	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0
20	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0
22	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas (ms)	Wybrane mA											
	500	560	630									
1.0	0.50	0.56	0.63									
1.1	0.56	0.63	0.71									
1.2	0.63	0.71	0.80									
1.4	0.71	0.80	0.90									
1.6	0.80	0.90	1.00									
1.8	0.90	1.00	1.10									
2.0	1.00	1.10	1.25									
2.2	1.10	1.25	1.40									
2.5	1.25	1.40	1.60									
2.8	1.40	1.60	1.80									
3.2	1.60	1.80	2.0									
3.6	1.80	2.0	2.2									
4.0	2.0	2.2	2.5									
4.5	2.2	2.5	2.8									
5.0	2.5	2.8	3.2									
5.6	2.8	3.2	3.6									
6.3	3.2	3.6	4.0									
7.1	3.6	4.0	4.5									
8.0	4.0	4.5	5.0									
9.0	4.5	5.0	5.6									
10.0	5.0	5.6	6.3									
11.0	5.6	6.3	7.1									
12.5	6.3	7.1	8.0									
14	7.1	8.0	9.0									
16	8.0	9.0	10.0									
18	9.0	10.0	11.0									
20	10.0	11.0	12.5									
22	11.0	12.5	14.0									

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas (ms)		Wybrane mA														
		10	11	12.5	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45	50
25	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40
28	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60
32	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80
36	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0
40	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2
45	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5
50	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8
56	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2
63	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6
71	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0
80	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5
90	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0
100	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6
110	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3
125	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
140	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
160	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0
180	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0
200	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0
220	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5
250	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0
280	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0
320	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0
360	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0
400	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0
450	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0
500	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0
																32.0

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas (ms)	Wybrane mA																		
	71	80	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450		
25	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0		
28	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5		
32	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0		
36	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0		
40	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0		
45	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0		
50	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0		
56	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0		
63	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0		
71	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0		
80	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0		
90	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0		
100	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0		
110	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0		
125	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0		
140	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0		
160	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0		
180	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0		
200	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0		
220	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100		
250	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110		
280	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125		
320	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140		
360	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160		
400	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180		
450	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200		
500	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220		

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas (ms)	Wybrane mA															
	500	560	630													
25	12.5	14.0	16.0													
28	14.0	16.0	18.0													
32	16.0	18.0	20.0													
36	18.0	20.0	22.0													
40	20.0	22.0	25.0													
45	22.0	25.0	28.0													
50	25.0	28.0	32.0													
56	28.0	32.0	36.0													
63	32.0	36.0	40.0													
71	36.0	40.0	45.0													
80	40.0	45.0	50.0													
90	45.0	50.0	56.0													
100	50.0	56.0	63.0													
110	56.0	63.0	71.0													
125	63.0	71.0	80.0													
140	71.0	80.0	90.0													
160	80.0	90.0	100													
180	90.0	100	110													
200	100	110	125													
220	110	125	140													
250	125	140	160													
280	140	160	180													
320	160	180	200													
360	180	200	220													
400	200	220	250													
450	225	250	280													
500	250	280	320													

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas (ms)		Wybrane mA																
		10	11	12.5	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45	50	56	63
560	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0
630	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0
710	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0
800	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0
900	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0
1000	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0
1100	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0
1250	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0
1400	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100
1600	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110
1800	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125
2000	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140
2200	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160
2500	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180
2800	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200
3200	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220
3600	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250
4000	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
4500	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320
5000	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360
5600	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
6300	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas (ms)	Wybrane mA														
	71	80	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360
560	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200
630	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220
710	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250
800	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
900	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320
1000	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360
1100	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
1250	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450
1400	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500
1600	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560
1800	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630
2000	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630	
2200	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630		
2500	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630			
2800	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630				
3200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630					
3600	250	280	320	360	400	450	500	560	630						
4000	280	320	360	400	450	500	560	630							
4500	320	360	400	450	500	560	630								
5000	360	400	450	500	560	630									
5600	400	450	500	560	630										
6300	450	500	560	630											

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Czas (ms)	Wybrane mA											
	500	560	630									
560	280	320	360									
630	320	360	400									
710	360	400	450									
800	400	450	500									
900	450	500	560									
1000	500	560	630									
1100	550	630										
1250	630											
1400												
1600												
1800												
2000												
2200												
2500												
2800												
3200												
3600												
4000												
4500												
5000												
5600												
6300												

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Uwaga:	Generatory 30 kW	Maximum mA = 400	Maximum mAs = 500
	Generatory 32 kW	Maximum mA = 400	Maximum mAs = 500
	Generatory 40 kW	Maximum mA = 500	Maximum mAs = 500
	Generatory 50 kW	Maximum mA = 630	Maximum mAs = 630

Uwaga: 1) wartości mA/CZAS zależą od typu lampy. Dla niektórych lamp, przy wyborze wyższych wartości kV możliwość wyboru pewnych mA/CZAS jest ograniczona.

2) Maksymalna moc wyjściowa dla tej rodziny generatorów wynosi 30 kW, 32 kW, 40 kW, lub 50 kW. Oprogramowanie generatora nie pozwala na wybór kombinacji kV i mA powodującej przekroczenie tych wartości granicznych.

WYBÓR TECHNIKI GENERATORA
(wybór 3 punktowy: mA/ms & mAs)

Czas (ms)	Wybrane mA														
	10	11	12.5	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45	50
1.0															
1.1															
1.2															
1.4															
1.6															0.10
1.8															0.10 0.11
2.0														0.10	0.11 0.125
2.2													0.10	0.11 0.125	0.14
2.5													0.10	0.11 0.125	0.16
2.8												0.10	0.11 0.125	0.14	0.16 0.18
3.2										0.10	0.11	0.125	0.14	0.16 0.18	0.20
3.6									0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20 0.22
4.0									0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20 0.22 0.25
4.5								0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22 0.25 0.28
5.0							0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25 0.28 0.32
5.6							0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25 0.28 0.32 0.36
6.3							0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25 0.28 0.32 0.36 0.40
7.1					0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32 0.36 0.40 0.45
8.0			0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40 0.45 0.50
9.0		0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45 0.50 0.56
10.0	0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50 0.56 0.63
11.0	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56 0.63 0.71
12.5	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63 0.71 0.80
14	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71 0.80 0.90
16	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80 0.90 1.00
18	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90 1.00 1.10
20	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00 1.10 1.25
22	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10 1.25 1.40

Tabela 1: wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas (ms)	Wybrane mA																
	71	80	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450
1.0				0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45
1.1			0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50
1.2		0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56
1.4	0.10	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63
1.6	0.11	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71
1.8	0.125	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80
2.0	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90
2.2	0.16	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00
2.5	0.18	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10
2.8	0.20	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25
3.2	0.22	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40
3.6	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60
4.0	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80
4.5	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0
5.0	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2
5.6	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5
6.3	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8
7.1	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2
8.0	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6
9.0	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0
10.0	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5
11.0	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0
12.5	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6
14	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3
16	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
18	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
20	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0
22	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas (ms)	Wybrane mA													
	500	560	630											
1.0	0.50	0.56	0.63											
1.1	0.56	0.63	0.71											
1.2	0.63	0.71	0.80											
1.4	0.71	0.80	0.90											
1.6	0.80	0.90	1.00											
1.8	0.90	1.00	1.10											
2.0	1.00	1.10	1.25											
2.2	1.10	1.25	1.40											
2.5	1.25	1.40	1.60											
2.8	1.40	1.60	1.80											
3.2	1.60	1.80	2.0											
3.6	1.80	2.0	2.2											
4.0	2.0	2.2	2.5											
4.5	2.2	2.5	2.8											
5.0	2.5	2.8	3.2											
5.6	2.8	3.2	3.6											
6.3	3.2	3.6	4.0											
7.1	3.6	4.0	4.5											
8.0	4.0	4.5	5.0											
9.0	4.5	5.0	5.6											
10.0	5.0	5.6	6.3											
11.0	5.6	6.3	7.1											
12.5	6.3	7.1	8.0											
14	7.1	8.0	9.0											
16	8.0	9.0	10.0											
18	9.0	10.0	11.0											
20	10.0	11.0	12.5											
22	11.0	12.5	14.0											

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas (ms)	Wybrane mA																
	10	11	12.5	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45	50	56	63
25	0.25	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60
28	0.28	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80
32	0.32	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0
36	0.36	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2
40	0.40	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5
45	0.45	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8
50	0.50	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2
56	0.56	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6
63	0.63	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0
71	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5
80	0.80	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0
90	0.90	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6
100	1.00	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3
110	1.10	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
125	1.25	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
140	1.40	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0
160	1.60	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0
180	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0
200	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5
220	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0
250	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0
280	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0
320	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0
360	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0
400	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0
450	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0
500	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas (ms)		Wybrane mA																
		71	80	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450
25	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5
28	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0
32	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0
36	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0
40	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0
45	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0
50	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0
56	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0
63	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0
71	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0
80	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0
90	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0
100	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0
110	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0
125	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0
140	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0
160	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0
180	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0
200	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100
220	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110
250	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125
280	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140
320	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160
360	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180
400	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200
450	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220
500	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas (ms)	Wybrane mA													
	500	560	630											
25	12.5	14.0	16.0											
28	14.0	16.0	18.0											
32	16.0	18.0	20.0											
36	18.0	20.0	22.0											
40	20.0	22.0	25.0											
45	22.0	25.0	28.0											
50	25.0	28.0	32.0											
56	28.0	32.0	36.0											
63	32.0	36.0	40.0											
71	36.0	40.0	45.0											
80	40.0	45.0	50.0											
90	45.0	50.0	56.0											
100	50.0	56.0	63.0											
110	56.0	63.0	71.0											
125	63.0	71.0	80.0											
140	71.0	80.0	90.0											
160	80.0	90.0	100											
180	90.0	100	110											
200	100	110	125											
220	110	125	140											
250	125	140	160											
280	140	160	180											
320	160	180	200											
360	180	200	220											
400	200	220	250											
450	225	250	280											
500	250	280	320											

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas (ms)	Wybrane mA																
	10	11	12.5	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45	50	56	63
560	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0
630	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0
710	7.1	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0
800	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0
900	9.0	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0
1000	10.0	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0
1100	11.0	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0
1250	12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0
1400	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0
1600	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100
1800	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110
2000	20.0	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125
2200	22.0	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140
2500	25.0	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160
2800	28.0	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180
3200	32.0	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200
3600	36.0	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220
4000	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250
4500	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
5000	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320
5600	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360
6300	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Czas		Wybrane mA															
(ms)	71	80	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450
560	40.0	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250
630	45.0	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
710	50.0	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320
800	56.0	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360
900	63.0	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
1000	71.0	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450
1100	80.0	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500
1250	90.0	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560
1400	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630
1600	110	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630	
1800	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630		
2000	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630			
2200	160	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630				
2500	180	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630					
2800	200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630						
3200	220	250	280	320	360	400	450	500	560	630							
3600	250	280	320	360	400	450	500	560	630								
4000	280	320	360	400	450	500	560	630									
4500	320	360	400	450	500	560	630										
5000	360	400	450	500	560	630											
5600	400	450	500	560	630												
6300	450	500	560	630													

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Czas (ms)	Wybrane mA													
	500	560	630											
560	280	320	360											
630	320	360	400											
710	360	400	450											
800	400	450	500											
900	450	500	560											
1000	500	560	630											
1100	550	630												
1250	630													
1400														
1600														
1800														
2000														
2200														
2500														
2800														
3200														
3600														
4000														
4500														
5000														
5600														
6300														

Tabela 1 (cd): wartości mAs od wyboru mA i czasu

Tabela 1 jest kontynuowana na następnej stronie

Uwaga:	Generatory 30 kW	Maximum mA = 400	Maximum mAs = 500
	Generatory 32 kW	Maximum mA = 400	Maximum mAs = 500
	Generatory 40 kW	Maximum mA = 500	Maximum mAs = 500
	Generatory 50 kW	Maximum mA = 630	Maximum mAs = 630

- Uwaga:**
- 1) wartości mA/CZAS zależą od typu lampy. Dla niektórych lamp, przy wyborze wyższych wartości kV możliwość wyboru pewnych mA/CZAS jest ograniczona.
 - 2) Maksymalna moc wyjściowa dla tej rodziny generatorów wynosi 30 kW, 32 kW, 40 kW, lub 50 kW. Oprogramowanie generatora nie pozwala na wybór kombinacji kV i mA powodującej przekroczenie tych wartości granicznych.

SHEMAT PRZEGLĄDÓW

7

Rozdział ten składa się z dwóch części. Część pierwsza wyszczególnia testy, za pomocą których operator może sprawdzić działanie obwodów AEC, oraz czy nie ma widocznych defektów w pulpicie lub związanym z nim wyposażeniu. Testy te powinny być wykonywane co najmniej raz w miesiącu, lokalne przepisy mogą wymagać większej częstotliwości.

OSTRZEŻENIE: PROCEDURA SPRAWDZANIA AEC WYMAGA WYTWARZANIA PROMIENI RENTGENOWSKICH. DOKŁADNIE PRZESTRZEGAĆ PROCEDUR POSTĘPOWANIA I STOSOWAĆ ODPOWIEDNIE ZABEZPIECZENIA PRZECIW NAPROMIENIOWANIU.

Druga część tego rozdziału to zalecany schemat przeglądów generatora.

OSTRZEŻENIE: WSZYSTKIE CZYNNOŚCI SERWISOWE ZLECAĆ WŁAŚCIWEMU PERSONELOWI SERWISOWEMU PRZESZKOŁONEMU W SERWISOWANIU TEGO URZĄDZENIA I ŚWIADOMEGO POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA ZWIĄZANEGO Z TYM URZĄDZENIEM.

UWAGA: CZĘSTOTLIWOŚĆ PRZEGLĄDÓW MOŻE BYĆ OKREŚLANA W ODPOWIEDNICH PRZEPISACH KRAJOWYCH LUB REGIONALNYCH W MIEJSCU ZAINSTALOWANIA URZĄDZENIA. PODCZAS OPRACOWYWANIA SCHEMATU PRZEGLĄDÓW ZAWSZE SPRAWDZAĆ PRZEPISY LOKALNE.

SPRAWDZANIE DZIAŁANIA AEC

Dla sprawdzenia działania obwodów AEC z generatorem wyposażonym w automatyczną kontrolę ekspozycji można użyć poniższej procedury.

1. Włączyć generator, wybrać odpowiedni odbiornik obrazu.
2. Wyosiować lampę rtg w stosunku do wybranego odbiornika obrazu tak, aby promień centralny padał dokładnie na środek pola centralnego AEC. Ustawić odległość ogniska lampy do powierzchni błony na 40 in. (1 m).
3. Wybrać opcję AEC. Wybrać: pole centralne (center field), duże ognisko (large focus).

MINIMALNY CZAS EKSPOZYCJI:

4. Pozostawiając puste pole promieniowania, wyregulować kolimator lub urządzenie ograniczające wiązkę na format 10 in. X 10 in. (24 cm X 24 cm) na odbiorniku obrazu.
5. Wybrać 80 kV i 100 mA.
6. Wykonać ekspozycję i sprawdzić czy odczyt POST mAs jest ≤ 2 mAs.

MAKSYMALNY CZAS EKSPOZYCJI:

7. Zamknąć całkowicie kolimator lub urządzenie ograniczające wiązkę. Przykryć fartuchem ołowiowym odbiornik obrazu.
8. Wybrać 60 kV i 100 mA.
9. Wykonać ekspozycję i upewnić się, że po zakończeniu ekspozycji w oknie wyświetlacza APR wyświetlony został komunikat o błędzie **AEC DEVICE ERR**, **AEC BUT ERROR** lub **AEC BU MAS ERR**. Jest to potwierdzenie, że ekspozycja była kontynuowana do momentu przzerwania jej przez obwody AEC w generatorze.

SPRAWDZANIE PULPITU I INNE SPRAWDZIANY GENERATORA

Użytkownik musi rutynowo sprawdzać urządzenie rentgenowskie pod kątem widocznych defektów lub uszkodzeń. Wszystkie widoczne defekty i nieprawidłowości działania powinny być natychmiast zgłoszone personelowi serwisowemu a urządzenie nie powinno być użytkowane do czasu wykonania naprawy. Kontynuowanie pracy na niesprawnym urządzeniu może spowodować różne zagrożenia włącznie z ryzykiem wzrostu napromieniowania.

1. Sprawdzić sygnalizatory wizualne (światła ostrzegawcze i statusu, wskaźniki i wyświetlacze parametrów techniki, etc) pod kątem prawidłowości działania.
2. Sprawdzić wszystkie sygnalizatory audio (głośniki, sygnalizatory dźwiękowe, etc) pod kątem prawidłowości działania, i sprawdzić czy ustawienia głośności jest adekwatne do warunków otoczenia.
3. Sprawdzić wszystkie przewody i podłączenia pod kątem uszkodzeń.

CZYNNOŚCI PRZEGLĄDOWE WYMNIENIONE W PONIŻSZEJ TABELI POWINNY BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ AUTORYZOWANY PERSONEL SERWISOWY. WŁAŚCICIEL LUB OPERATOR URZĄDZENIA POWINIEN ROZPLANOWAĆ SUGEROWANE CZYNNOŚCI PRZEGLĄDOWE W CZASIE, ZGODNIE ZE SWOIMI POTRZEBAMI, KONTAKTUJĄC SĘ Z LOKALNĄ PLACÓWKĄ SERWISOWĄ.

Częstotliwość przeglądów	Opis przeglądu prewencyjnego
Co 6 miesięcy i gdy wymieniony został któryś z elementów związanych z lampą rtg:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyczyścić i odtłuścić wszystkie styki wysokiego napięcia używając środków nie tworzących niebezpiecznych oparów. 2. Sprawdzić czy wszystkie połączenia wysokiego napięcia są ciasno dokręcone. 3. W razie potrzeby wyczyścić pulpit sterowania i szafkę główną. PRZED ROZPOCZĘCIEM ZAPOZNAĆ SIĘ Z NASTĘPNĄ STRONĄ INSTRUKCJI, CZYSZCZENIE. 4. Upewnić się, że wloty i wyloty wentylacyjne szafki generatora nie są przysłonięte lub zablokowane. 5. Przeprowadzić proces auto kalibracji lampy rtg. 6. Sprawdzić kalibrację generatora. 7. Przeprowadzić wszystkie dodatkowe testy wymagane przez przepisy, którym podlega ta instalacja.
Co 12 miesięcy:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić wizualnie pod kątem uszkodzeń i w razie potrzeby wymienić następujące elementy: <ul style="list-style-type: none"> • Części zewnętrzne pulpitu sterowania, włącznie z membraną przełączników. • Kable łączące pulpit sterowania z główną szafką generatora. • Włącznik ręczny (jeśli używany) i przewody łączące go z pulpitem. 2. Otworzyć szafkę generatora i sprawdzić pod kątem widocznych uszkodzeń: brakującego lub poluzowanego połączenia uziemienia, wycieków oleju, uszkodzeń kabli etc.
Co 5 lat:	Wymiana baterii litowych pulpitu sterowania i w głównej szafie generatora w płycie CPU.

CZYSZCZENIE

- Nigdy nie używać niczego poza wodą z łagodnym mydłem do mycia powierzchni plastikowych. Inne substancje czyszczące mogą uszkadzać plastik.
- **Nigdy nie używać środków powodujących korozję, rozpuszczalników lub detergentów ściernych czy polerujących.**
- Upewnić się, że ani woda ani inne ciecze nie dostaną się do urządzenia. Zapobieganie to powstaniu zwarć i tworzeniu się korozji.
- Użyte metody dezynfekcji muszą być zgodne z regulacjami prawnymi i zaleceniami dotyczącymi dezynfekcji i zapobieganiu wybuchom.
- Jeśli zostanie użyty środek dezynfekujący, który tworzy wybuchowe mieszaniny gazów, przed ponownym włączeniem urządzenia musi być całkowicie usunięty.
- Nie zaleca się dezynfekcji przez rozpylanie, gdyż może ona doprowadzić do wnikięcia środka dezynfekcyjnego do wnętrza urządzenia rentgenowskiego.
- Jeśli dezynfekcja pomieszczenia wykonywana jest za pomocą rozpylacza, zaleca się wyłączenie urządzenia, odczekanie do schłodzenia i przykrycie go folią z tworzywa sztucznego. Po opadnięciu mgły środka dezynfekującego, folię można zdjąć a urządzenie wydezynfekować przez przetarcie szmatką zwilżoną środkiem dezynfekującym.

DANE LAMPY RTG

8

Następne strony zawierają dane lampy rentgenowskiej (lamp rentgenowskich) używanych z generatorem z okresu instalacji.

(Ta strona celowo pozostaje czysta)

**UWAGA DO INSTALATORA:
TU UMIEŚCIĆ DANE LAMPY RTG.**

(Ta strona celowo pozostaje czysta)