

SEIFERT DP 150.10

System kontroli radiograficznej



Zastosowanie

DP 150.10 jest kompaktowym, samodzielnym aparatem rentgenograficznym do pracy w czasie rzeczywistym, odpowiednim do kontroli małych elementów.

System kontrolny DP 150.10 charakteryzuje się dużą funkcjonalnością, małym zapotrzebowaniem powierzchni i łatwą obsługą. Doskonały stosunek ceny do wydajności tego systemu instalowanego "pod klucz" czyni go idealną maszyną do kontroli procesu i sprawdzania małych elementów. Transport i instalację na miejscu produkcji wykonuje się łatwo przy użyciu standardowego urządzenia podnośnikowego.

Charakterystyka

- 5-osiowy manipulator
- Napędzane ruchy w 4 osiach, sterowane joystickiem
- Max. obciążenie robocze 10 kg
- Średnica kontrolowanego elementu do 300 mm*
- Wysokość kontrolowanego elementu do 300 mm*
- Możliwość przechyłu $\pm 30^\circ$
- Odchylnie drzwi wejściowe ułatwiające załadunek
- Okienko wziernikowe ze szkła ołowiowego (300 x 300 mm)
- Ruchomy pulpit sterowniczy
- Zwarta konstrukcja minimalizująca pole podstawy
- Łatwa instalacja i przemieszczanie
- Minimalne potrzeby konserwacyjne
- Produkcja w systemie zarządzania jakością certyfikowanym według ISO 9001

*) Przenikalna objętość kontrolowana zmienia się wraz z całkowitą grubością materiału i gęstością materiału.

Opis

DP 150.10 jest samodzielnym systemem do kontroli rentgenograficznej w czasie rzeczywistym, spełniającym aktualne wymagania międzynarodowych norm bezpieczeństwa radiacyjnego łącznie z DIN-EN 954-1 i CFR 1020.40.

Jego zwarta konstrukcja i wbudowane funkcje bezpieczeństwa umożliwiają umieszczenie go prawie w każdym miejscu procesu produkcyjnego za pomocą wózka widłowego.

DP 150.10 ma solidną konstrukcję przekładkową stal/otów/stal. Drzwi ładunkowe są dosyć duże, żeby pozwolić na łatwy dostęp w celu załadowania manipulatora. Pełnowymiarowe odchylnie drzwi obsługowe ułatwiają wykonywanie czynności konserwacyjnych.

Pięcioosiowy manipulator składa się z czterech napędzanych osi o ustalonej prędkości ustawiania i jednej osi ustawianej ręcznie (powiększenie geometryczne). Osie napędzane są sterowane joystickami, wygodnie umieszczonymi na pulpicie sterowniczym.

W standardowej wersji DP 150.10 zastosowano wbudowany aparat rentgenowski ERESKO 160 MFR3, chłodzony powietrzem, o małej plamce ogniskowej 1,0 mm według EN 12543 (0,5 mm według IEC 336) oraz z okienkiem berylowym.

DP 150.10 posiada system obrazowania VISTALUX, który zawiera wzmacniacz obrazu RTG o wysokiej rozdzielczości sprzężony z kamerą CCD o szerokim zakresie dynamicznym. Obraz jest wyświetlany na 17-calowym czarno-białym monitorze o wysokiej rozdzielczości, co daje doskonałe możliwości obrazowania.

Dane techniczne

Manipulator

Ruch poziomy (Tx)
Ruch pionowy (Tz)
Przechył (Rx)
Obrót (Rz)
Oś ustawiana ręcznie (Ty)

Przesuw

150 mm
300 mm
± 30°
n x 360°
max. 780 mm

Prędkość

24 mm/s
20 mm/s
8°/s
15°/s

Badany element

Maksymalne wymiary	300 x 300 mm (średnica x wysokość) *
Maksymalna waga	10 kg

Szafka

Wymiary	Patrz rysunek / plan rozmieszczenia.
Waga	około 1550 kg
Okno ze szkła ołowiowego	300 x 300 mm
Drzwi obsługowe	1010 x 1260 mm

Pulpit sterowniczy

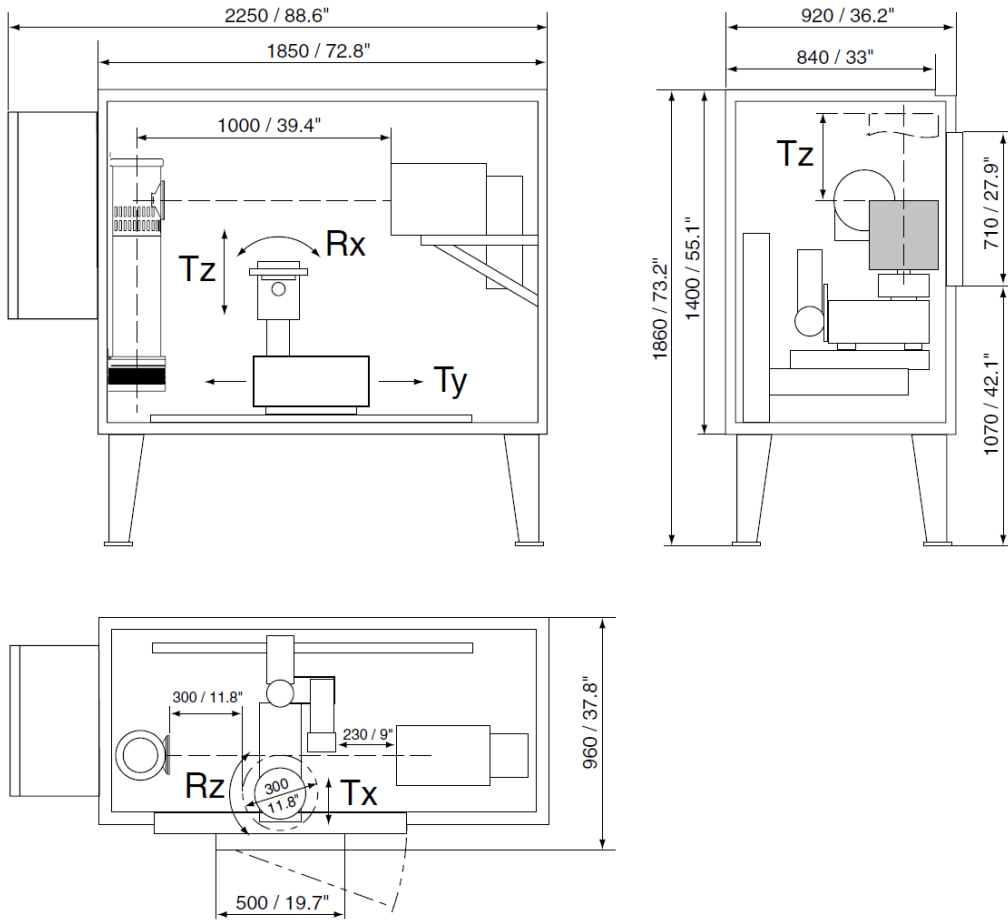
Wymiary	500 x 600 x 320 mm (szer. x głęb. x wys.)
Waga	około 70 kg

Aparat RTG (standardowy)

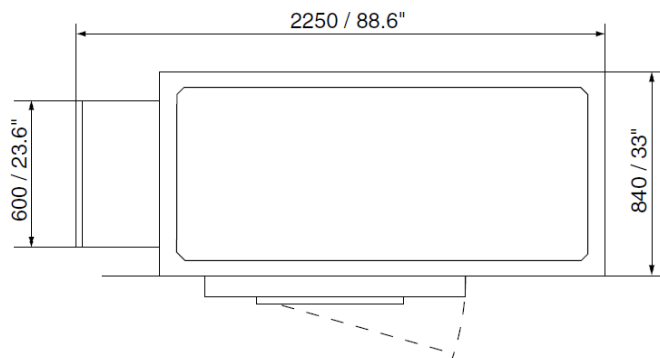
Napięcie lampy	5 kV do 160 kV, nastawne w krokach co 1 kV
Prąd lampy	0,5 mA do 10 mA, nastawny w krokach co 1 kV
Wielkość plamki ogniskowej	według EN 12 543 : 1,0 mm (0,5 mm według IEC 336)
Filtracja własna	0,8 mm Be

Wymagania zasilania

Napięcie zasilania	3 NPE 400/230 V ± 10 %, 50/60 Hz 3-fazowe, punkt zerowy uziemiony, układ połączony w gwiazdę (opcjonalny 3-fazowy transformator izolacyjny)
Moc zasilania	około 2 kVA
Bezpiecznik zasilania (dostarczony przez klienta)	max. 25 A



Wymiary DP 150.10



Schemat rozmieszczenia DP 150.10

Standardowy zakres dostawy

- Szafa zabezpieczenia przed promieniowaniem, kompletna z otworem załadunkowym, drzwiami obsługowymi i podwójnym wyłącznikiem bezpieczeństwa
- Manipulator
- Aparat rentgenowski ERESKO 160 MFR3
- System wzmocnienia obrazu RTG VISTALUX 7-CCD (wraz ze wzmacniaczem obrazu 7" i czarno-białym monitorem 17")
- Elektronika sterowania systemem
- Pulpit sterowniczy z wbudowanym sterowaniem cyfrowym ERESKO MF3
- Wspornik monitora
- 1 zestaw kabli łączących

Opcje

- Chłodzona wodą wersja aparatu ERESKO MFR3 do pracy w wysokich temperaturach otoczenia
- Aparat rentgenowski ISOVOLT 160 HS z następującym wyborem lampy RTG:
 - lampa RTG ISOVOLT 160 M2/0.4-0.4 z podwójną plamką ogniskową, każda wielkości 1,00 mm wg EN 12543 (0,4 wg IEC 336); prąd lampy 4 mA przy napięciu 160 kV
 - lampa RTG ISOVOLT 160 MM2/0.2 z pojedynczą plamką ogniskową < 0,5 mm wg EN 12543 (0,2 wg IEC336); prąd lampy 2 mA przy napięciu 160 kV
- System poprawy jakości obrazu VISTAPLUS
 - funkcje poprawy jakości obrazu
 - preprogramowane procedury robocze
 - archiwowanie obrazów
 - możliwość pracy w sieci
 - funkcje pomiarowe
 - monitor XVGA

DP 150.10 spełnia lub przekracza wymagania krajowych i międzynarodowych norm i przepisów, łącznie ale bez ograniczenia do:

- | | | |
|---|---------------------------|--------------------------|
| • ISO 9001 | • CFR 1020.40 | • DIN EN 954-1 |
| • UVV | • Deklaracji zgodności CE | • DIN EN 60529 / IEC 529 |
| • VBG 4 | • VDE 0100 | • DIN 54113 |
| • Niemieckie przepisy ochrony radiologicznej R6V w aktualnej wersji | • DIN EN 60204 (VDE 0113) | |