



# ISOVOLT Titan|neo

Generadores estacionarios de rayos X de gran precisión, fiabilidad y resistencia

El generador ISOVOLT Titan|neo alimenta una serie de dispositivos para inspección radiológica y ofrece los resultados más fiables y consistentes, incluso en las aplicaciones de máxima precisión. Esto le permitirá aumentar la precisión e inspeccionar diversas partes a diario, incluso en aplicaciones con máquinas de ensayo en servicio 24/7.

**Mayor reproducibilidad:** Reduzca los tiempos de exposición de determinados materiales en diversos modos de operación con una radiación elevada y estable y fluctuaciones <0,05 %.

**Mayor fiabilidad:** El rango de tubo ampliado y la corriente máxima garantizan un mejor contraste de imágenes y alta potencia de penetración.

**Flexibilidad sin igual:** Su diseño modular incluye integración de tubo inteligente y supervisión permanente del sistema, y permite unos tiempos de aceleración sin igual\* y un 100 % de ciclos de servicio para un funcionamiento continuo en sistemas en línea\*\*.

## Características:



Máximo rendimiento



Supervisión permanente del sistema



Diseño modular para una integración sencilla



Interacción inteligente con el usuario



Características de seguridad integradas

\*En función de los datos de tubo admisibles.

\*\*Sujeto a refrigeración opcional del generador.

 **Waygate Technologies**

a Baker Hughes business

# Especificaciones técnicas

Generador de alta tensión	HP160	HP225
Tensión máx. de salida kV	160	225
Corriente máx. de salida mA	45	45
Potencia máx. de salida kW	4,5 (dependiendo del tubo; 1N: 4,0 kW)	4,5 (dependiendo del tubo; 1N: 4,0 kW)
Aislamiento	Aceite	Aceite
Dimensiones (Anch. x Prof. x Alt.)	340 x 945 x 750 mm (13,38" x 37,20" x 29,52")	340 x 945 x 750 mm (13,38" x 37,20" x 29,52")
Peso	200 kg (440,92 lbs.)	200 kg (440,92 lbs.)
Tensión del tubo		
Preselección y ajustes	Entre 5 y 160 kV en incrementos de 1 kV	Entre 5 y 225 kV en incrementos de 1 kV
Visualización digital de valores teóricos y reales	3 dígitos (Conf.); 4 dígitos (Act.)	3 dígitos (Conf.); 4 dígitos (Act.)
Resolución de pantalla	1 kV (Conf.); 0,1 kV (Act.)	1 kV (Conf.); 0,1 kV (Act.)
Precisión	<1%	<1%
Reproducibilidad	<0,01%	<0,01%
Deriva de temperatura	<80 ppm/K	<80 ppm/K
Corriente del tubo		
Preselección y ajustes	Entre 0,1 y 45 mA en incrementos de 0,1 mA	Entre 0,1 y 45 mA en incrementos de 0,1 mA
Visualización digital de valores teóricos y reales	3 dígitos	3 dígitos
Resolución de pantalla	0,1 mA	0,1 mA
Precisión	<1%	<1%
Reproducibilidad	<0,25%	<0,25%
Deriva de temperatura	<100 ppm/K	<100 ppm/K
Tiempo de exposición		
Temporizador programable	1	1
Preselección y ajustes	1 ... 9999 s	1 ... 9999 s
Visualización digital de valores teóricos y reales	4 dígitos	4 dígitos
Preaviso	Audible y visible	Audible y visible
Preselección y ajustes	2 .. 120 segundos, o desactivado	2 .. 120 segundos, o desactivado
Modo programado		
Número de programas memorizables	250	250
Calentamiento	Acondicionamiento automático del tubo con reloj en tiempo real	Acondicionamiento automático del tubo con reloj en tiempo real
Configuración de tubos de rayos X	Tubos seleccionables de entre más de 20 tubos unipolares preprogramados	Tubos seleccionables de entre más de 20 tubos unipolares preprogramados
Registro de operaciones	Guardado en SD	Guardado en SD
Registro de calentamientos	Guardado en SD	Guardado en SD
Módulo de control		
Dimensiones (Anch. x Prof. x Alt.)	440 x 114 x 295 mm (17,32" x 4,48" x 11,61")	440 x 114 x 295 mm (17,32" x 4,48" x 11,61")
Peso	3,8 kg (8,37 lbs.)	3,8 kg (8,37 lbs.)
Cargas conectadas		
Conexión de alimentación	AUX: 1N PE 230 V ±10% 50/60 Hz 10 A, RED: 3N PE 400/230 V ±10% 50/60 Hz 20 A o 1N PE 230 V ±10% 50/60 Hz 63 A, trifásica, red TN-S o TN-C-S con puesta a tierra (sistema conectado en estrella), transformador de aislamiento trifásico opcional	AUX: 1N PE 230 V ±10% 50/60 Hz 10 A, RED: 3N PE 400/230 V ±10% 50/60 Hz 20 A o 1N PE 230 V ±10% 50/60 Hz 63 A, trifásica, red TN-S o TN-C-S con puesta a tierra (sistema conectado en estrella), transformador de aislamiento trifásico opcional
Conexión a tierra	Conexión separada para el tubo y el generador de alta tensión (mín. 6 mm <sup>2</sup> )	Conexión separada para el tubo y el generador de alta tensión (mín. 6 mm <sup>2</sup> )
Fusibles	AUX: 10 A (1N PE) RED: Fusibles con retardo de tiempo de 63 A (1N PE) o 20 A (3N PE), suministrados por el cliente	AUX: 10 A (1N PE) RED: Fusibles con retardo de tiempo de 63 A (1N PE) o 20 A (3N PE), suministrados por el cliente
Temperatura de operación	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C
Temperatura de almacenamiento	-30 °C a +70 °C	-30 °C a +70 °C

<b>Generador de alta tensión</b>	<b>HP320</b>	<b>HP450</b>	<b>HR240</b>
Tensión máx. de salida kV	320	450	240
Corriente máx. de salida mA	45	45	3
Corriente máx. de salida kW	4,5 (dependiendo del tubo; 1N: 3,5 kW)	4,5 (dependiendo del tubo; 1N: 3,5 kW)	0,320 (dependiendo del tubo)
Aislamiento	Aceite	Aceite	Aceite
Dimensiones (Anch. x Prof. x Alt.)	(340 x 945 x 750) + (340 x 945 x 540) mm – (13,38" x 37,20" x 29,52") + (13,38" x 37,20" x 21,25")	(340 x 945 x 750) + (340 x 945 x 540) mm – (13,38" x 37,20" x 29,52") + (13,38" x 37,20" x 21,25")	340 x 945 x 750 mm (17,32" x 4,48" x 29,52")
Peso	200+140 (kg) 440,92 + 308,64 (lbs.)	200+140 (kg) 440,92 + 308,64 (lbs.)	170 kg (374,78 lbs.)
<b>Tensión del tubo</b>			
Preselección y ajustes	Entre 10 y 320 kV en incrementos de 1 kV	Entre 10 y 450 kV en incrementos de 1 kV	Entre 5 y 240 kV en incrementos de 1 kV
Visualización digital de valores teóricos y reales	3 dígitos (Conf.); 4 dígitos (Act.)	3 dígitos (Conf.); 4 dígitos (Act.)	3 dígitos
Resolución de pantalla	1 kV (Conf.); 0,1 kV (Act.)	1 kV (Conf.); 0,1 kV (Act.)	1 kV
Precisión	<1%	<1%	<1%
Reproducibilidad	<0,01%	<0,01%	<0,01%
Deriva de temperatura	<80 ppm/k	<80 ppm/k	<80 ppm/k
<b>Corriente del tubo</b>			
Preselección y ajustes	Entre 0,1 y 45 mA en incrementos de 0,1 mA	Entre 0,1 y 45 mA en incrementos de 0,1 mA	Entre 0,01 y 3 mA en incrementos de 0,001 mA
Visualización digital de valores teóricos y reales	3 dígitos	3 dígitos	4 dígitos
Resolución de pantalla	0,1 mA	0,1 mA	0,001 mA
Precisión	<1%	<1%	<1%
Reproducibilidad	<0,25%	<0,25%	<0,25%
Deriva de temperatura	<100 ppm/k	<100 ppm/k	<100 ppm/k
<b>Tiempo de exposición</b>			
Temporizador programable	1	1	1
Preselección y ajustes	1 .. 9999 s	1 .. 9999 s	1 .. 32767 s (Control Xs)
Visualización digital de valores teóricos y reales	4 dígitos	4 dígitos	5 dígitos
Preaviso	Audible y visible	Audible y visible	Audible y visible
Preselección y ajustes	2 .. 120 segundos, o desactivado	2 .. 120 segundos, o desactivado	2 .. 255 segundos, o desactivado
<b>Modo programado</b>			
Número de programas memorizables	250	250	—
Calentamiento	Acondicionamiento automático del tubo con reloj en tiempo real	Acondicionamiento automático del tubo con reloj en tiempo real	Acondicionamiento inteligente automático del tubo
Configuración de tubos de rayos X	Tubos seleccionables de entre más de 25 tubos bipolares preprogramados	Tubos seleccionables de entre más de 25 tubos bipolares preprogramados	—
Registro de operaciones	Guardado en SD	Guardado en SD	—
Registro de calentamientos	Guardado en SD	Guardado en SD	—

<b>Módulo de control</b>			
Dimensiones (Anch. x Prof. x Alt.)	440 x 114 x 295 mm (17,32" x 4,48" x 11,61")	440 x 114 x 295 mm (17,32" x 4,48" x 11,61")	—
Peso	3,8 kg (8,37 lbs.)	3,8 kg (8,37 lbs.)	—
<b>Cargas conectadas</b>			
Conexión de alimentación	AUX: 1N PE 230 V ±10% 50/60 Hz 10 A,  RED: 3N PE 400/230 V ±10% 50/60 Hz 20 A o 1N PE 230 V ±10% 50/60 Hz 63 A,  trifásico, red TN-S o TN-C-S con puesta a tierra (sistema conectado en estrella), transformador de aislamiento trifásico opcional	AUX: 1N PE 230 V ±10% 50/60 Hz 10 A,  RED: 3N PE 400/230 V ±10% 50/60 Hz 20 A o 1N PE 230 V ±10% 50/60 Hz 63 A,  trifásico, red TN-S o TN-C-S con puesta a tierra (sistema conectado en estrella), transformador de aislamiento trifásico opcional	1N PE 230 V ± 10% 50/60 HZ 10 A AUX,  1N PE 230 V ± 10% 50/60 HZ 10 A RED
Conexión a tierra	Conexión separada para el tubo y el generador de alta tensión (mín. 6 mm <sup>2</sup> )	Conexión separada para el tubo y el generador de alta tensión (mín. 6 mm <sup>2</sup> )	Conexión separada para el tubo y el generador de alta tensión (mín. 6 mm <sup>2</sup> )
Fusibles	AUX: 10 A (1N PE)  RED: Fusibles con retardo de tiempo de 63 A (1N PE) o 20 A (3N PE), suministrados por el cliente	AUX: 10 A (1N PE)  RED: Fusibles con retardo de tiempo de 63 A (1N PE) o 20 A (3N PE), suministrados por el cliente	10 A (1N PE) integrado en interruptor auxiliar,  10 A (1N PE) integrado en interruptor de red
Temperatura de operación	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C
Temperatura de almacenamiento	-30 °C a +70 °C	-30 °C a +70 °C	-30 °C a +70 °C

### Waygate Technologies, a Baker Hughes business

Bogenstr. 41  
22926 Ahrensburg  
Germany

Tel.: +49 4102 807 0  
Fax: +49 4102 807 189  
E-mail: [xray.info@bakerhughes.com](mailto:xray.info@bakerhughes.com)

### Waygate Technologies, a Baker Hughes business

201 Beltway Green Blvd.  
Pasadena, Texas 77503

Tel.: +1 281 542 3600

[bakerhughesds.com/waygate-technologies](http://bakerhughesds.com/waygate-technologies)

Copyright 2021 Baker Hughes Company. Reservados todos los derechos.

BHFF34152ES (01/2023)



a Baker Hughes business

[bakerhughes.com](http://bakerhughes.com)