

# DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MODELO

Válido desde el 01.04.2019

**EVERYBODY IS TALKING ABOUT FREEDOM OF CHOICE - WE CREATE THE CONDITIONS.**

**MoSi<sub>2</sub>**



High-purity molybdenum-disilicide heating elements from the semiconductor industry

**SiC**



Durable silicon-carbide heating elements for temperatures up to 1550°C

**CAD/CAM**

**ZIRKON**



Sintering of all standard zirconium ceramics

**METAL**



Sintering of CoCr milling blanks under protective atmosphere



**MIHM-VOGT GmbH & Co. KG**  
Friedrich-List-Straße 8  
76297 Stutensee-Blankenloch  
Germany

[www.mihm-vogt.de](http://www.mihm-vogt.de)  
[info@mihm-vogt.de](mailto:info@mihm-vogt.de)

MADE IN GERMANY



# ZIRKON



TABEO-1/S/ZIRKON-100  
7201000001

TABEO-2/S/ZIRKON-120  
7201000002



## Detalles

✓ estándar






✗ no compatible

Número de artículo

## Información técnica

Altura de la cámara de calentamiento	mm	42	92
Capacidad max. de la cámara de calentamiento	cantidad de bandejas	 1 x 100/30 mm	 3 x 120/30 mm

## Sistema de calefacción

Capacidad de procesamiento			
Temperatura max.			
Elementos de calentamiento	tipo		
	número	4	4

## Tiempos de proceso CLASSIC [1\*]

Velocidad max. de calentamiento programable	°C/min	25	25
Periodo de calentamiento mas corto a 1500°C a 230V	min	63	58
El periodo de enfriamiento mas corto a 300°C	min	124	143
Duración del proceso (incluido tiempo de mantenimiento 30 min.)	min(h)	217(3,6)	231(3,9)

## Tiempos de proceso SPEED [1\*]

Velocidad max. de calentamiento programable	°C/min	✗	✗
Periodo de calentamiento mas corto a 1500°C a 230V	min	✗	✗
El periodo de enfriamiento mas corto a 300°C	min	✗	✗
Duración del proceso (incluido tiempo de mantenimiento 30 min.)	min(h)	✗	✗

## Control del programa

LED de 7 segmentos		✓	✓
LCD de 4 líneas		✗	✗
Cantidad de etapas programables		4	4
Capacidad del programa		9	9
	Número de programas fijos	✗	✗
	Cantidad de programas personalizables	9	9

## Programas especiales

Secar		✗	✗
Calentamiento ventilado		✗	✗

## Programas de servicio

A - Control de temperatura [2*]		✓	✓
C - Limpieza de la cámara de calentamiento		✓	✓
E - Regeneración de los elementos de calentamiento		✗	✗

## Termoelemento

PtRh-Pt, tipo S		✓	✓
-----------------	--	---	---

## Funciones especiales

Sistema de enfriamiento de emergencia		✗	✗
Interfaz RS 232		✓	✓
Elevador de puerta		✗	✗
Suministro de gas protector		✗	✗
Función del temporizador		✓	✓

## Datos técnicos

Potencia max.	W	1700	2000
Rango de voltaje; frecuencia	V; Hz	200-240; 50/60	200-240; 50/60
Peso	kg	60	85
Dimensiones L/P/A	mm	400/400/600	480/460/680

[1\*] Valores de procesos: temperatura de sinterización = 1500°C; tiempo de mantenimiento = 30 minutos; 1 x bandeja de sinterización [2\*] sólo en conjunto con el kit de prueba



# ZIRKON



## Detalles

✓ estándar

✗ no compatible

## Número de artículo





TABEO-1/M/ZIRKON-100  
7201000000

TABEO-2/M/ZIRKON-120  
7201000004

HTS-2/M/ZIRKON-120  
7202000002

HT-2/M/ZIRKON-120  
7203000001

## Información técnica

Altura de la cámara de calentamiento	mm	42	92	72	102
Capacidad max. de la cámara de calentamiento	cantidad de bandejas				
		1 x 100/30 mm	3 x 120/30 mm	2 x 120/30 mm	3 x 120/30 mm

## Sistema de calefacción

Capacidad de procesamiento				 	 
Temperatura max.					
Elementos de calentamiento	tipo				
	número	4	4	4	6

## Tiempos de proceso CLASSIC [1\*]

Velocidad max. de calentamiento programable	°C/min	25	25	30	30
Periodo de calentamiento mas corto a 1500°C a 230V	min	61	72	55	49
El periodo de enfriamiento mas corto a 300°C	min	148	145	47	67
Duración del proceso (incluido tiempo de mantenimiento 30 min.)	min (h)	239(4)	247(4,1)	132(2,2)	146(2,4)

## Tiempos de proceso SPEED [1\*]

Velocidad max. de calentamiento programable	°C/min	✗	✗	99	99
Periodo de calentamiento mas corto a 1500°C a 230V	min	✗	✗	25	27
El periodo de enfriamiento mas corto a 300°C	min	✗	✗	18	19
Duración del proceso (incluido tiempo de mantenimiento 30 min.)	min (h)	✗	✗	73(1,2)	76(1,3)

## Control del programa

LED de 7 segmentos		✓	✓	✗	✗
LCD de 4 líneas		✗	✗	✓	✓
Cantidad de etapas programables		4	4	4	4
Capacidad del programa		9	9	30	30
	Número de programas fijos	✗	✗	✗	✗
	Cantidad de programas personalizables	9	9	30	30

## Programas especiales

Secar		✗	✗	✓	✓
Calentamiento ventilado		✗	✗	✓	✓

## Programas de servicio

A - Control de temperatura [2*]		✓	✓	✓	✓
C - Limpieza de la cámara de calentamiento		✓	✓	✓	✓
E - Regeneración de los elementos de calentamiento		✓	✓	✓	✓

## Termoelemento

PtRh-Pt, tipo S		✓	✓	✓	✓
-----------------	--	---	---	---	---

## Funciones especiales

Sistema de enfriamiento de emergencia		✗	✗	✗	✗
Interfaz RS 232		✓	✓	✓	✓
Elevador de puerta		✗	✗	✓	✓
Suministro de gas protector		✗	✗	✗	✗
Función del temporizador		✓	✓	✓	✓

## Datos técnicos

Potencia max.	W	1500	1800	3200	3800
Rango de voltaje; frecuencia	V; Hz	220-240; 50/60	200-240; 50/60	200-240; 50/60	200-240; 50/60
Peso	kg	55	80	60	74
Dimensiones L/P/A	mm	400/400/600	480/460/680	390/500/790	500/560/820

[1\*] Valores de procesos: temperatura de sinterización = 1500°C; tiempo de mantenimiento = 30 minutos; 1 x bandeja de sinterización [2\*] sólo en conjunto con el kit de prueba

MoSi2



# METAL



TABEO-2/M/METAL-120  
7201000005



HTS-1/M/METAL-100  
7202000001



HTS-2/M/METAL-120  
7202000003

**Detalles**    ✓ estándar    ✗ no compatible    Número de artículo

Información técnica				
Altura de la cámara de calentamiento	mm	92	57	67
Sistema de sinterización	tamaño del sistema	 1 x 120 mm	 1 x 100 mm	 1 x 120 mm
<b>Sistema de calefacción</b>				
Capacidad de procesamiento				
Temperatura max.				
Elementos de calentamiento	tipo			
	número	4	4	4
<b>Valores del proceso</b>				
Velocidad max. de calentamiento programable	°C/min	40	40	40

## Control del programa

LED de 7 segmentos		✓	✗	✗
LCD de 4 líneas		✗	✓	✓
Cantidad de etapas programables		4	4	4
Capacidad del programa		9	30	30
	Número de programas fijos	4	4	4
	Cantidad de programas personalizables	5	26	26

## Gas protector

Consumo de gas protector	litro/min	ajustable manualmente	1,1	ajustable manualmente
Suministro de gas protector		ajustable manualmente	controlado por el sistema	ajustable manualmente

## Termoelemento

PtRh-Pt, tipo S		✓	✓	✓
-----------------	--	---	---	---

## Funciones especiales

Sistema de enfriamiento de emergencia		✗	✗	✗
Interfaz RS 232		✓	✓	✓
Elevador de puerta		✗	✓	✓
Suministro de gas protector		✓	✓	✓
Función del temporizador		✓	✓	✓

## Datos técnicos

Potencia max.	W	1600	2000	2000
Rango de voltaje; frecuencia	V; Hz	200-240; 50/60	200-240; 50/60	200-240; 50/60
Peso	kg	80	56	56
Dimensiones L/P/A	mm	530/460/680	390/500/790	390/500/790

	Value	Commentary
<b>Sintering process</b>		Final hardening of a formed object made of a densified powder-based material by a firing process is called sintering. Porosity is decreasing while the density of the material is increasing and the object is shrinking. The temperature must be sufficiently high in order to achieve a hardening but must not exceed a certain limit that will lead to a deformation of the object.
<b>Max. final temperature</b>	°C	Maximum temperature that can be programmed.
<b>Max. programmable heating rate</b>	°C/min	Highest heating rate that can be programmed in a step. Depending on the power supply the actual heating rate may differ.
<b>Shortest heating period</b>	min	This is the minimum period of time that is needed to reach a certain heating temperature subject to ideal conditions. The size and quantity of the objects to be sintered may influence this period.
<b>Holding time</b>	min	This is the period of time during which a programmed temperature is constantly maintained.
<b>Shortest cooling period</b>	min	This is the minimum period of time that is needed to cool down to a certain temperature subject to ideal conditions. (May be influenced e.g. by ambient temperature)
<b>Process steps</b>	Number of steps	Maximum number of steps within a sintering process. One step comprises a change of temperature (rise or fall to a certain temperature within a determined period of time or with a certain heating or cooling rate, respectively) and a dwelling time that may also be "0".
<b>Process duration</b>	min	Period of time from the start of a program until its end depending on the program parameters
<b>SUPER SPEED</b>	Process duration < 20 min	Sintering process with a max. duration of 20 minutes
<b>SPEED</b>	Process duration < 150 min	Sintering process with a max. duration of 150 minutes
<b>CLASSIC</b>	Process duration > 150 min	Sintering process with a duration exceeding 150 minutes

**DURABLE.  
RELIABLE.  
ACCURATE.**



**MIHM-VOGT GmbH & Co. KG**  
Friedrich-List-Straße 8  
76297 Stutensee-Blankenloch  
Germany

Web [www.mihm-vogt.de](http://www.mihm-vogt.de)  
E-Mail [info@mihm-vogt.de](mailto:info@mihm-vogt.de)