ME CREATOR 2

Impresora 3D —Manual de usuario——



(Versi ón 2 Sep, 28, 2016)

TERMINOS

Por favor, tenga en cuenta los siguientes términos (los "Términos") con respecto a este Manual del Usuario (este "Manual"):

Toda la información de este manual está sujeta a cambios en cualquier momento sin previo aviso y se proporciona únicamente con fines de conveniencia. Geeetech se reserva el derecho de modificar o revisar este Manual a su sola discreción y en cualquier momento. Usted acepta estar sujeto a cualquier modificación y / o revisión. Póngase en contacto con el equipo de soporte de Geeetech para obtener información actualizada.

Renuncias

Ni Geeetech ni ninguno de nuestros afiliados garantiza la exactitud o la integridad de la información, productos o servicios proporcionados por o a trav és de este Manual, los cuales se proporcionan "tal cual" y sin garant ás expresas o implétitas de ningún tipo, incluyendo garant ás de comerciabilidad, aptitud para un propósito particular, o no infracción de la propiedad intelectual. En la mayor medida permitida por la ley aplicable, por la presente renunciamos a toda responsabilidad por defectos o fallas del producto o por reclamaciones debidas al desgaste normal, uso indebido o abuso del producto, modificación del producto, selección incorrecta de productos, incumplimiento de cualquier código o apropiación indebida. En la medida de lo permitido por la ley aplicable, por la presente renunciamos a toda responsabilidad y daños y perjuicios derivados de la muerte o lesiones personales resultantes del montaje u operación de nuestros productos. Geeetech no asume ninguna responsabilidad por daños, virus o malware que puedan infectar su computadora, equipo de telecomunicaciones u otra propiedad causada por o derivada de su descarga de cualquier información o materiales relacionados con los productos de Geeetech

Contenido

TERMINOS	2
RENUNCIAS	2
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	
SOBRE MECREATOR 2	1
PREPARANDO EL TRABAJO	
1. Comprobar la fuente de alimentación	
2. Software	
2.1 Repetier-Host	
2.2 Arduino IDE	8
2.3 Firmware	
3USB Instalación de los drivers	9
3.1 USBinstalaci ón de drivers paraWin7 OS	9
3.2 USBinstalación de drivers paraMac OS	9
4. Preparar Repetier Host	10
4.1Crear nueva impresora	
4.2 Conexi ón	12
4.3 Impresora	15
4.4 Extrusor	
4.5 Zona de impresión	
4.6 Conectar la impresora	19
5.Test funcional	20
5.1Test del Repetier-Host	20
5.2 Test del controlador LCD	27
6.Calibrado de la platoforma de construcción	
7 Ajustes del Slic3r	
7.1 Ajustes de impresión	39
7.2 Ajustes del filamento	40
7.3 Ajustes de la impresora	
7.4 Otros par ámetros	44
8Empezar a imprimir	50
8.1 Cargar el diseño 3D	50
8.2 Modelado	
8.3 Imprimir con una tarjeta SD	55
9.FAQ	58
9.1 Como cargar el software	58
9.2 Cambiar la direcci ón del motor	60
9.3 Los motores no funcionan	61
9.4 El extrusor no funciona o no sale fluido	61
9.5Optimizaci ón de la calidad de impresi ón	61

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea todas las instrucciones y las marcas de precaución en este manual antes de utilizar su Me Creator.

Las impresoras Me Creator2 contienen piezas móviles calientes. Nunca meta la mano en el interior de la impresora mientras est éen funcionamiento o antes de que se haya enfriado.

Munca deje su impresora Me Creator2 desatendida mientras est áencendida o imprimiendo.

Desconecte la impresora Me Creator2 de la fuente de alimentación y la computadora cuando no est é en uso.

No imprima utilizando materiales que no hayan sido aprobados por GEEETECH para su uso con el MeCreator2.

Utilice únicamente su impresora Me Creator 2 en un espacio bien ventilado, lejos de fuentes de humedad y calor, con una alarma de humo / fuego activa.



SOBRE MECREATOR 2

MeCreator2 hace objetos sólidos y tridimensionales del filamento derretido como PLA o ABS. En primer lugar, utilice software para traducir archivos de diseño 3D en instrucciones para el MeCreator2. Entonces transfiera esas instrucciones al MeCreator2 a través del USB. El MeCreator2 fundir á filamentos tales como PLA o ABS y lo exprimira hacia fuera en la placa de la construcción en l neas finas para construir su objeto capa por capa. Este método de impresión 3D se llama modelado de deposición fundido (FDM).

MeCreator 2 es nuestra nueva impresora 3D de escritorio con diseño semi-abierto y tipo caja y volumen de construcción de 160x160x160mm. Ha sido optimizada y basada en el MeCreator anterior, trayendo MeCreator 2 con caracter ísticas más emocionantes.

Al igual que MeCreator, MeCreator 2 se entregar á despu és de haber sido montada, lo que le ahorra la molestia de ensamblar. Obtenga un MeCreator 2 ahora, y sea bienvenido al maravilloso mundo de la impresión 3D!





1 Extrusor 2Eje Y del motor 3 Eje X del motor 4 Plataforma de construcción 5 Placa de calor





6. Pantalla LCD(2004) 7. Bot ón de resetear 8. Selector





9. Puerto USB 10. Puerto de la entrada de corriente 11. Bot ón de encendido



PREPARANDO EL TRABAJO

1. Apertura

Paso 1. Abre la caja, sacando el material que protege a la Me Creator 2.





Paso 2. Retire el Me Creator 2 de la caja de espuma y col óquelo sobre una superficie estable.

Paso 3. Retire la cremallera que impide que la extrusora se mueva durante el env ó.



Nota:

1. No mueva la plataforma de construcción hacia arriba y hacia abajo con fuerza o no ser ánivelada. Si desea aumentarlo, utilice el control manual en Repetier Host para mover el eje Z.

2. Usted ver áun objeto impreso en la plataforma de impresión, lo que indica que su Mecreator2 ya ha pasado la prueba de 24 horas de envejecimiento, puede sentirse libre de usar.

2. Comprobando las piezas



Soporte para el filamentoEje para el filamentoCinta





Cable de corrienteCable USB A-BFilamento inicial

3. Construir el soporte para el filamento

Construye el soporte para el filamento utilizando los tornillos y las tuercas M3





4. Pegar la cinta

Pelar la parte posterior de la cinta y pegarla en la plataforma de construcción suavemente. Asegúrese de que la plataforma est écompletamente cubierta



1. Comprobar la fuente de alimentación

La unidad de alimentación y el tablero de control de Me Creator 2 se encuentran en la parte inferior de la impresora, ahorrando espacio, adem ás de reducir el centro de gravedad de la impresora para proporcionar un soporte estable para la impresión. La impresora utiliza una fuente de alimentación DC24V, 15A.

2. Software

2.1 Repetier-Host

El Repetier-Host es un software de host simple de usar, que es compatible con la mayor á de los firmware. Puede agregar y colocar sus archivos STL en la zona de impresión simulada y cortarlos todos juntos. Para rebanar puede utilizar la modeladora incorporada Slic3r. Simplemente llame a "Slice & Load" y el trabajo se delega en la modeladora actual, mostrando su salida en la ventana de registro.

Descarguelo aqu í<u>Repetier host V 1.6.0 here</u>.



Para informaci ón detallada sobre Repetier-Host vaya a nuestra wiki.

Para m étodos detallados de uso del software de corte, slic3r, que viene con Repetier Host, por favor refi érase tambi én a nuestra<u>wiki</u>.

2.2 Arduino IDE

El software de fuente abierta Arduino (IDE) hace que sea fácil escribir código y cargarlo en la placa. Se ejecuta en Windows, Mac OS X y Linux. El entorno está escrito en Java y basado en Processing y otro software de código abierto.

Este software se puede utilizar con cualquier tarjeta Arduino.

Desc árgaloaqu í Arduino-1.0.1.

2.3 Firmware

Me Creator 2 utiliza la placa de control GT2560 Rev B; Puede descargar el firmware correspondiente aqu í Para saber cómo cargar el firmware, <u>por favorvayaal apartado deFAQ</u>.

3USBInstalación de los drivers

3.1 USBInstalación de los drivers paraWin7 OS

Encienda el MeCreator 2 y con éctada a la computadora con el cable USB, el controlador se instalar á autom áticamente. Despu és de la instalación, ingrese el Administrador de dispositivos y busque el puerto serie USB que es el puerto de comunicación para la impresora y la computadora.





Si el controlador no puede instalarse autom áticamente, descargue el <u>USB driver aqu</u>é inst álalo manualmente.

3.2 USBInstalación de los drivers paraMac OS

Para instalar el controlador y cargar el firmware en Mac OS, por favorvaya a la sección deFAQ.

4. Preparar Repetier-Host

El siguiente paso debe ser, configurar su impresora para que pueda conectar su computadora con el host. Abra Repetier Host.



Repetier-Host V1.6.0 - tablet.amf					
File View Config Printer Tools Help Connect Load Toggle Log Show Filament Hide Travel 3D View Temperature Curve	Printer Settings Easy Mode Emergency Stop				
	Disconnected Disconnected Code: Send X Y Z Extruder 1 Z X Y Z Extruder 1 X X Y Z Z X Y Z Extruder 1 X X Y Z Z X Y Z				
Show in Log: Commands OInfos OWarnings OErrors OACK OAuto Scroll 意 Clear Log Copy 14:54:31.783 OpenGL extensions:GL_EXT_blend_minmax GL_EXT_blend_subtract GL_EXT_blend_color GL_EXT_abgr GL_EXT_texture3D GL * 14:54:31.785 OpenGL renderer:Intel(R) HD Graphics 14:54:31.785 Using fast VBOs for rendering is possible 14:54:31.788 分析完成。					
连接已断开: default -	无任务				

Al iniciar Repetier Host por primera vez, debe configurar los par ámetros para MeCreator 2. Haga clic en Configuración de impresora en la esquina superior derecha, se le presentar ácon la ventana siguiente.



Printer Settings	TO COMO A S						
Printer: default	▼ m						
Connection Printer Ex	truder Printer Shape Scripts Advanced						
Connector: Serial	Connection • Help						
Port: Baud Rate:	<u>2000</u> ▼						
Transfer Protocol:	Autodetect						
Reset on Emergency	Send emergency command and reconnect -						
Receive Cache Size:	127						
Communication Timeou	t:) [s]						
🔲 Use Ping-Pong Com	munication (Send only after ok)						
The printer settings always correspond to the selected printer at the top. They are stored with every OK or apply. To create a new printer, just enter a new printer name and press apply. The new printer starts with the last settings selected.							
	OK Apply Cancel						

4.1Crear nueva impresora

En la parte superior se ve un cuadro desplegable, con la impresora actualmente seleccionada. Al principio s do tiene la impresora predeterminada. Para crear una impresora nueva s do necesita cambiar el nombre de la impresora y presionar "Aplicar". La nueva impresora comenzar á con los mismos ajustes que la última impresora seleccionada.



Printer Settings							
Printer: Me creato	r 2						
Connection Printer Ex	truder Printer Shape Scripts Advanced						
Connector: Serial	Connection • Help						
Port:	COM1 -						
Baud Rate:	250000 -						
Transfer Protocol:	Autodetect -						
Reset on Emergency	Send emergency command and reconnect -						
Receive Cache Size:	127						
Communication Timeou	t:) [s]						
🔲 Use Ping-Pong Com	munication (Send only after ok)						
The printer settings always correspond to the selected printer at the top. They are stored with every OK or apply. To create a new printer, just enter a new printer name and press apply. The new printer starts with the last settings selected.							
	OK Apply Cancel						

Hay seis etiquetas en Ajustes de impresora en total. Las configuraciones detalladas de las 4 etiquetas relevantes son las siguientes.

4.2 Conexi ón

En esta primera pesta ña, establece cómo conectarse con la impresora. En "Puerto" se selecciona el puerto donde est á conectada la impresora. En la apertura de la ventana, todos los puertos disponibles fueron escaneados y agregados a la lista. Si conecta su impresora cuando este men ú ya est á abierto, haga clic en "Actualizar puertos" para detectar el nuevo puerto. Seleccione la correcta. A continuación, seleccione la velocidad de transmisión introducida en el firmware

Elija el Puerto y el "Baud" correctos. Para otros parámetros, déjelos como predeterminados y haz clic en Aplicar.



Puerto: Conecte la impresora al puerto de la computadora, que corresponde al puerto serie USB en el Administrador de dispositivos.

Velocidad de transmisión: Corresponde a la velocidad de transmisión en baudios en firmware. Generalmente se establece como 250000.

Pri	inter Settings	COCHOA PAA						
P	rinter: Me creato	r 2 🔹 💼						
С	onnection Printer Ex	truder Printer Shape Scripts Advanced						
	Connector: Serial	Connection • Help						
	Port:	COM92 -						
	Baud Rate:	250000 🗸						
	Transfer Protocol:	Autodetect 👻						
	Reset on Emergency	Send emergency command and reconnect						
	Receive Cache Size:	127						
	Communication Timeou	t:) [s]						
	🔲 Use Ping-Pong Com	munication (Send only after ok)						
	The printer settings always correspond to the selected printer at the top. They are stored with every OK or apply. To create a new printer, just enter a new printer name and press apply. The new printer starts with the last settings selected.							
		OK Apply Cancel						

Nota: Si el sistema operativo es Mac OS, establezca la velocidad de transmision del firmware y Repetier Host como 115200.

Abra el firmware en Arduino y modifique la velocidad de transmisión a 115200 en Configuration.h. Mostrado como en el cuadro siguiente.

Despu és de la modificación, vuelva a cargar el firmware:





Después de modificar con éxito la velocidad en baudios en el firmware, cambie también la velocidad de transmisión en Repetier-Host a 115200.

Acerca de cómo cargar el firmware, por favor vaya a la sección deFAQ.

Nota: Después de volver a cargar el firmware, es posible que necesite reajustar la dirección del motor de la impresora. Para conocer los métodos detallados, consulte los siguientes partes del test del motor



4.3 Impresora

La segunda ficha define el comportamiento importante que desea. La velocidad de avance de desplazamiento y la velocidad de avance del eje Z se utilizan cuando se mueve el extrusor con los controles manuales. Las temperaturas se fijan en los controles manuales como valores iniciales. Puedes cambiarlos all í en cualquier momento.

Ajuste los par ámetros como se muestra en la imagen

Velocidad de avance: 3000 mm / min

Velocidad de avance del eje Z: 100 mm / min

Printer Setti	ngs							
Printer:	Me cre	ator 2					•	- a
Connection	Printer	Extruder	Prin	ter Shape	Scripts	Advanced		
Travel Fe	ed Rate:			3000		[mm/min]		
Z-Axis Fe	ed Rate:			100		[mm/min]		
Manual Ex	trusion S	peed:		2		20		[mm/s]
Manual Re	traction 3	Speed:		30		[mm/s]		
Default H	xtruder T	emperature	:	200		°c		
Default }	leated Bed	Temperatu	re:	55		°c		
♥ Check ■ Remove Check eve Park Posi	☑ Check Extruder & Bed Temperature ■ Remove temperature requests from Log Check every 3 seconds. Park Position: X: 0 Y: 0 Z min: 0 [mm]							
Send E	IA to prin	iter displa £ T.l	y ע:יי		Go Diana	to fark fo	sition	after Job/Kill
V Disabl	e Motors a	fter Job/B	611		V Di	sable heate inter has S	n bea s D card	irter Job/Kill
Add to con	np. Printi rection ir	ng Time 8 1 Controls	f <u>or</u> X	[%] (-Axis	Y-Axi	s 🔲 Z-A	xis [Flip X and Y
					[]	K	Apply	Cancel

Le sugerimos que cancele la opción de Ir a Posición de Parque después de Trabajo / Matar, o puede



causar que la impresi ónsea golpeado por el extrusor.

4.4 Extrusor

En la pesta ña "Extrusor" puede definir los números de extrusor, las temperaturas máximas, que se muestran en el control manual. El volumen máximo por segundo define la cantidad máxima de filamento en mm ³, el extrusor puede fundirse por segundo.

Número del extrusor: 1

Número del extrusor: 0.4mm

Printer Settings	State Squares 1	Read Transfer		
Printer:				
Connection Pr	rinter Extruder J	Printer Shape Scripts Adva	nced	
Number of E	xtruder:	1		
Max. Extrud	ler Temperature:	280		
Max. Bed Te	mperature:	120		
Max. Volume	per second	12 [mm³/s]		
📃 Printer	has a Mixing Extru	nder (one nozzle for all colo	ors)	
Futurday 1				
Name:]		
Diameter:	0.4	[mm] Temperature Offset:	0	[°C]
Color:		ſ		
Offset X:	0	Offset Y:	0	[mm]
		ОК	Apply	Cancel



4.5 Zona de impresión

La pesta ña "Zona de impresi ón" define la forma de la impresora, o para ser más exacta la forma de su área de construcci ón. El anfitri ón lo usar ápara limitar sus movimientos y para comprobar, si sus modelos encajan en la cama de impresi ón. Tambi én puede definir la posici ón de la parada final x e y.

Configuraciones recomendadas: Tipo de impresora: Impresora clásica Inicio X: Max Inicio Y: Max Inicio Z: Min X Min: 0 X Max: 160 Cama a la izquierda: 0 Y M n: 0 Y Máx: 160 Cama Frente: 0 Área de impresión: 160 x 160 x 160 (longitud / ancho / altura)



Printer Setting	js		teres in	-	-		-	-	
Printer:	Me cre	ator 2						▼	
Connection	Printer	Extruder	Printer	Shape	Scripts	Advanc	ed		
Printer Typ	e: CI	Lassic Prim	nter			•			<u>^</u>
Home X:	Max	➡ Home	¥: [Max	➡ Hom	e Z:	Min	•	
X Min O X Min O		X Max X Max	160		Bed Left: Bed Front	0			
Print áres	₩id+b·	160	100	-	m				
Print Area	Depth:	160			im				E
Print Area	Height:	160		r	IM				
ine min and These coord left/front changing th the print b	i max valu linates ca define th e min/max ed, if su	es derine n be negat e coordina values yo pported by	the poss ive and tes wher u can ev firmwar	outside e the p e n move e.	nge or ex the prir rintbed i the orig	truaer at bed. : tself s gin in t	coordinate Bed tarts. By he center	es. of	
Y Max				E					
					01		Apply		Cancel

Hasta ahora el ajuste de Me creator 2 ha terminado.



4.6Conectar la impresora

Después de configurar, haga clic en el botón de conexión en la esquina superior izquierda de la interfaz principal. Cuando el botón se vuelve verde, la conexión se realiza correctamente.



Mira el v fleo<u>aqu í</u>



5.Test funcional

El firmware de Me Creator 2 ya est á cargado basado en el sistema operativo Windows 7, y hemos hecho la depuración para asegurarnos de que cada parte de ella puede funcionar normalmente. Sin embargo, puede haber factores impredecibles durante el transporte. Haga la siguiente prueba simple antes de usarla.

5.1Test de Repetier-Host

5.1.1 Test del motor

Antes de la prueba, ajuste manualmente los motores del eje X / Y / Z en la posición intermedia de cada eje para evitar que se produzca una colisión accidental durante la prueba. Hay un botón de parada de emergencia en la esquina superior derecha, o puede cortar la alimentación directamente si algo salió mal. Est é preparado para una parada de emergencia.

Abra Repetier host y conecte la impresora. Encienda la fuente de alimentación. Conecte la impresora.

Haga clic en el bot ón Inicio , los tres ejes se mover án hacia el tope final a su vez. Despu és de que toquen los extremos, se mueven hacia atr ás por una corta distancia y luego detienen el movimiento.





La posición inicial está en la esquina posterior derecha de la plataforma de impresión.

Mira un v fleo <u>aqu í</u>





Nota: el punto de origen es la esquina frontal izquierda de la plataforma al imprimir. As íque cuando la impresora está en posición inicial, las coordenadas del eje X / Y son: X = 160mm, Y = 160mm, Z = 0mm. Como resultado:





Si la dirección de movimiento es inversa, puede modificar la dirección en el firmware. Consulte las FAQ. **Consejos:** En el control manual, la parte alta de luz del panel representa la dirección seleccionada actual, y se mueve 1 mm cada clic. Tambi én puede elegir mover 10 mm o 50 mm cada clic, pero aqu íelegimos 1 mm para evitar posibles operaciones incorrectas.



5.1.2 Test de calentado

Haga clic en el botón de calentado de la cama caliente y la extrusora . Cuando la barra desaparezca como se muestra a continuación, indica que la calefacción está en curso y se puede ver el valor subir.





Mientras tanto, puede ver la temperatura en la barra de estado inferior de Repetier Host.

5.1.3 Test del extrusor

Observe por favor: Est á fijado en el firmware que el extrusor no trabajar á antes de que la temperatura alcance sobre 170 °C. Por lo tanto, por favor calentar la extrusora por encima de 200 °C antes de probar la extrusora. De lo contrario el motor no tendr áninguna respuesta.

Mira el v íleo <u>aqu í</u>

- 1. Calentar el extrusor.
- 2. Mientras espera a que la extrusora caliente, corte el extremo de su filamento para crear un borde seco.
- 3. Cuando el extrusor se caliente completamente, agarre la parte superior del conjunto de la extrusora y



empuje el extremo libre del filamento dentro del tubo de carga. Mantenga presionando el filamento y haga clic en la flecha del filamento de carga en el control manual hasta que sienta la extrusora tirando de A.

4. Espere hasta que empiece a ver el pl ástico que sale de la boquilla del extrusor.

5. Espere un momento para que el plástico extruido se enfr é y, a continuación, extrágalo del extrusor. No toque la boquilla; Todav á puede estar caliente.







Si el extrusor no funciona o no sale de forma fluida, por favor vaya a la sección deFAQ.

5.1.4 Test de la luz LCD

Hay una tira de LED en el MeCreator2; Usted puede controlar la luz enviando el comando correspondiente.

Encender: M42 P6 S255 (cualquier número entre 1-255, cuanto mayor sea el número, más luminoso ser á)

Apagar: M42 P6 S0





5.2Test del controlador LCD

5.2.1 Introducci ón al men ú LCD

Funciones del bot ón rotatorio (LCD):

- 1. Pulsar el bot ón: Entra en los submen ús
- 2. Girar el bot ón: Girar para cambiar par ámetros o de men ú

Página principal del LCD

- 1. Temperatura de la extrusora: temperatura actual / temperatura objetivo
- 2. Temperatura del hervidor: temperatura actual / temperatura objetivo
- 3. Coordenadas actuales de X / Y / Z
- 4. Avance: velocidad de impresión actual
- 5. Tasa actual de proceso de impresión

Nota: Girar el mando durante la impresión cambiar áel avance en tiempo real.



Presionar el mando para entrar en un menú:

- 1. Preparar: Preparar el trabajo antes de imprimir
- 2. Control: Ajuste de los par ámetros de temperatura y movimiento de la impresora
- 3. Visualización de estado de la tarjeta SD





Principales funciones del menú "Prepare":

- 1. Desactivar motores: desbloquear el motor para que puedas moverlos libremente.
- 2. Auto posición: el retorno autom ático de cada eje
- 3. Precalentado PLA: precalentar manualmente el semillero y la extrusora antes de imprimir PLA
- 4. Precalentado ABS: precalentar manualmente la estufa y la extrusora antes de imprimir ABS
- 5. Mueva el eje: mueva manualmente cada eje y cada extrusora







Principales funciones del menú "control":

1. Temperature: Usted puede cambiar la temperatura de la cama y la extrusora en tiempo real en proceso de impresión. Mientras tanto, puede ajustar la temperatura de precalentado del PLA y del ABS.

2. Motion: ajuste de los par ámetros de movimiento en el firmware. Necesita elegir almacenar memoria para guardar despu és de alterar el ajuste.

3. Almacenar memoria: para guardar los par ámetros alterados.





Para información detallada, lea la siguiente introducción de las pruebas de función.

5.2.2 Usar la pantalla para probar los motores

Despu és de entender las funciones de la pantalla LCD, presione el bot ón de la pantalla LCD para entrar en el submen ú y elija

Prepare :



Seleccione "Auto home" para reposicionar los motores





Si quieres mover el motor, elige"Move axis" :



Elegir"Move 1mm":

Nota: s do 10 mm y 1 mm est án disponibles para la impresora, y 0,1 mm no v álido. Le recomendamos que utilice mover 1 mm para probar cada eje.





Elija el eje que necesita mover: "Move X / Y / Z / E". Girar el botón puede hacer que cada eje se mueva.



Después de probar cada eje, si desea desbloquear los motores, seleccione "Prepare> Disable steppers":





5.3.3 Prueba de luz LED

Puede controlar la luz LED en el controlador LCD. Pero no puedes controlar la fuerza de la luz aqu í









6.Calibrado de la plataforma de construcción

Antes de imprimir, compruebe si la trayectoria de movimiento de la extrusora es paralela al calor o no, lo que se denomina nivelación. Necesitamos asegurarnos de que las distancias de la boquilla de la extrusora a las cuatro esquinas de la placa son las mismas, y sólo de esta manera podemos obtener una buena calidad de impresión.

Puede comprobar el nivel de la plataforma calentada con un trozo de papel para comprobar el espacio debajo de la boquilla. Es mejor hacer esto con la plataforma calentada para dar cuenta de cualquier cambio debido a la expansión.

Coloque el papel debajo de la boquilla cerca de uno de los tornillos delanteros y levante la cama 1mm a la vez usando los controles manuales en la interfaz de software mientras desliza el papel hacia adelante y hacia atr ás. Det éngase cuando sienta que la boquilla empieza a agarrar un poco.

Mire el v fleo<u>aqu í</u>





Mueva la boquilla al otro tornillo delantero y ajuste el tornillo hasta obtener la misma cantidad de fricción que se sintió con la primera. A continuación, ajuste el tornillo posterior de la misma manera.





Una vez que haya ajustado cada uno de los tres tornillos, vuelva a revisar cada uno de ellos, ya que ajustar un tornillo puede afectar a otro. Usted no deber á tener que ir alrededor de la cama m ás de dos veces.

El efecto de impresión adecuado de la primera capa deber á ser como el siguiente:





7 Ajustes del Slic3r

Hasta ahora podemos empezar a imprimir. Pero para conseguir un mejor efecto, necesitamos fijar los par ámetros del modelado tales como el di ámetro del filamento, velocidad, altura de la capa. Abra el software de corte, slic3r, que viene con Repetier host. Se muestra como se indica a continuación:

	🗱 💽
	Printer Settings Easy Mode Emergency Stop
Object Placement	Slicer Print Preview Manual Control SD Card
► Slic	e with Slic3r Kill Slicing
Slicer: Slice	r 🔹
	🔹 Configuration 🔶
Print Setting:	Me creator2
Printer Settings	Me creator2
Filament settings	:
Extruder 1:	Me creator2 🔹

Aparecer ála siguiente interfaz:



💈 Slic3r								
File Window Help								
Print Settings Filament Settings Printer Settings								
Me creator2	Layer height							
Layers and perimeters	Layer height:	0.2	mm					
Skirt and brim	First layer height:	0.35	mm or %					
 	Vertical shells Perimeters: Spiral vase:	3	(minimum)					
Notes	Horizontal shells Solid layers:	Top: 3	Bottom: 3					
	Quality (slower slicing) Extra perimeters if needed: Avoid crossing perimeters: Detect thin walls: Detect bridging perimeters:							
	Advanced Seam position: External perimeters first:	Aligned 🔻						
Version 1.2.9 - Remember to check fo	or updates at http://slic3r.org/							



7.1 Ajustes de impresión

Establezca la altura y la altura de la capa de la primera capa en la opción Configuración de impresión. La altura de la capa de Me Creator 2 puede estar entre 0,05-0,3 mm. Teniendo en cuenta la precisión y la velocidad, 0.2 mm es el más adecuado. Establezca la altura de la primera capa de 0,35 mm de forma predeterminada.

💋 Slic3r							
File Window Help							
Print Settings Filament Settings P	rinter Settings						
Me creator2	Layer height						
Layers and perimeters Infill Skirt and brim	Layer height: First layer height:	0.2 0.35	mm mm or %				
Support material Speed Multiple Extruders Advanced	Vertical shells	3	(minimum)				
Output options	Spiral vase:		× (
	Horizontal shells	Top: 3	ABottom: 3				
	Quality (slower slicing) Extra perimeters if needed: Avoid crossing perimeters:						
	Detect thin walls: Detect bridging perimeters:						
	Seam position: External perimeters first:	Aligned •					
Version 1.2.9 - Remember to check fo	r updates at http://slic3r.org/						



Puede configurar la velocidad de impresión aquí

💋 Slic3r	-10						
File Window Help							
Print Settings Filament Settings Printer Settings							
Me creator2 🔹 🚽 📄	Speed for print moves		^				
Layers and perimeters Infill Skirt and brim Support material Speed	Perimeters: Small perimeters: External perimeters: Infill:	45 15 45 50	mm/s mm/s or % mm/s or % mm/s				
Multiple Extruders Advanced Output options Notes	Solid infill: Top solid infill: Support material:	45 45 45	mm/s or % mm/s or % mm/s				
	Support material interface: Bridges: Gap fill:	100% 40 20	mm/s or % mm/s mm/s				
	Speed for non-print moves	120	mm/s				
	Modifiers First layer speed:	30	mm/s or %				
	Acceleration control (advanced)						
	Perimeters: Infill: Bridge:	0	mm/s ² mm/s ²				
/ersion 1.2.9 - Remember to check for updates at http://slic3r.org/							

7.2 Ajustes del filamento

Ajuste el diámetro del filamento y la temperatura de impresión en la sección "**Filament settings**". Aquí usamos 1.75mm PLA. Por lo general, la temperatura de la cabeza de impresión es de 195-210 °C, la temperatura de la cama es de 60-70 °C. Aqu ílos fijamos como 200 °C y 65 °C. Si utiliza filamento de ABS, la temperatura recomendada del cabezal de impresión es de 230-240 °C (para la temperatura real, consulte los datos de la fabricación de filamentos) y 90-110 °C para la cama caliente.



Usted puede necesitar utilizar pegamento en la cama caliente cuando la impresión con ABS, que puede

ayudar efectivamente a la primera capa se adhieren a la plataforma y evitar deformación.



7.3 Ajustes de la impresora

Configure la forma y el tamaño de la cama y el número de extrusores en la opción Configuración de impresora>General.

Forma de la cama:



💋 Slic3r		23
File Window Help		
Print Settings Filament Settings Pri	inter Settings	
Me creator2 🔹 🚽 🤤	Size and coordinates	
General Custom G-code F Extruder 1	Bed shape: 2	
	2 offset:	
Bed Shape		
Shape		
Rectangular	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Settings		Ξ
Size: x: 16	50 y: 160	
Origin: x: 0	y: 0	
	OK Cancel	
	Firmware	
	G-code flavor: RepRap (Marlin/Sprinter/Repetier) 🔻	
	Advanced	
	Use relative E distances:	
	Use firmware retraction:	
	Use volumetric E:	-
Version 1.2.9 - Remember to check for	updates at http://slic3r.org/	



Número de extrusores: 1

💋 Slic3r		
File Window Help		
Print Settings Filament Settings P	rinter Settings	
Me creator2	Size and coordinates	
General Custom G-code Extruder 1	Bed shape:	i Set
	Z offset:	0 mm
	Capabilities	
	Extruders:	
	OctoPrint upload	
	Host or IP:	Browse
	API Key:	
	Firmware	
	G-code flavor:	RepRap (Marlin/Sprinter/Repetier) 🔻
	Advanced	
	Use relative E distances:	
	Use firmware retraction:	
	Use volumetric E:	
Version 1.2.9 - Remember to check fo	r updates at http://slic3r.or	g/



Al mismo tiempo, ajuste el di ámetro del cabezal de impresi ón como 0,4 mm (Introduzca el di ámetro real de

su impresora)

💋 Slic3r	- 10		
File Window Help			
Print Settings Filament Settings Pri	inter Settings		
Me creator2	Size		
General	Nozzle diameter:	0.4	mm
Fxtruder 1	Position (for multi-extruder printers)		
	Extruder offset:	х: 0 у: 0	mm
	Retraction		
	Length:	3	mm (zero to disable)
	Lift Z:	0	mm
	Speed:	40	mm/s
	Extra length on restart:	0	mm
	Minimum travel after retraction:	2	mm
	Retract on layer change:	V	
	Wipe while retracting:		
	Retraction when tool is disabled (adv	anced settings for mu	lti-extruder setups)
	Length:	10	mm (zero to disable)
	Extra length on restart:	0	mm
Version 1.2.9 - Remember to check for	updates at http://slic3r.org/		

7.4 Otros par ámetros

A excepción de los ajustes anteriores, los parámetros como la velocidad también son importantes para el efecto de impresión, lo que requiere su largo tiempo con la experiencia de la impresión 3D. Aqu íle damos un ajuste de referencia, por favor descargue el archivo adjunto <u>config.ini.</u> Puede importarlo en slic3r de acuerdo con los siguientes pasos.

Nota: la configuración usa filamento PLA de 1,75 mm y diámetro de boquilla de 0,4 mm, y se corta con



motor slic3r que est áincorporado en Repetier host 1.6.0.

Abraslic3r>File>Load Config :

💋 S	ilic3r					
File	Window Help					
	Load Config	Ctrl+L				
	Export Config	Ctrl+E				
	Load Config Bundle					
	Export Config Bundle			0.2	mm	
	Quick Slice	Ctrl+U	t:	0.35	mm or %	
	Quick Slice and Save As	Ctrl+Alt+U				
	Repeat Last Quick Slice	Ctrl+Shift+U				
	Slice to SVG	Ctrl+G		3	(minimum)	
	Repair STL file					
	Preferences	Ctrl+,				
	Quit	Solio layers:		Тор: 3	A Bottom: 3	×
		Quality (slower s Extra perimeter Avoid crossing Detect thin walls Detect bridging Advanced	slicing) s if needed: perimeters: s: perimeters:	V 11 V		
		Seam position: External perime	ters first:	Aligned •		

Directo al archivoMe creator2 PLA config.iniy abrelo.





Después de importar el archivo config.ini. Haga clic en el botón Guardar para cambiar el nombre y guardar.

Haz clic para guardar en la pestaña"**Print Settings**": Nota: todos los tres ajustes deben guardarse a su vez!



💋 Slic3r				23
File Window Help				
Print Settings Filament Settings P	rinter Settings			
Me creator2 PLA config. 🔻 📄 👂	Extrusion width			
Layers and Parison Annual Save preset	dth:	0.3	mm or % (leave 0 for auto)	
Skirt and br		0.6	mm or % (leave 0 for default)	
Support ma	js as:	0.3	mm or % (leave 0 for default)	
Speed Me creator2 PLA		0	mm or % (leave 0 for default)	
Multiple Ext OK	Cancel	0.6	mm or % (leave 0 for default)	
Output options		0.6	mm or % (leave 0 for default)	
👿 Notes	Top solid infill:	0.45	mm or % (leave 0 for default)	
	Support material:	0.6	mm or % (leave 0 for default)	
	Overlap Infill/perimeters overlap: Flow	15%	mm or %	
	Bridge flow ratio:	1.1		
	Other XY Size Compensation: Threads: Resolution:	0 2 0	mm T	
Version 1.2.9 - Remember to check fo	r updates at http://slic3r.org/			

Haz clic para guardar en la pestaña"Filament Settings":



💋 Slic3r				23
File Window Help				
Print Settings Filament Settings	Printer Settings			
Me creator2 PLA config. 👻 📄	Filament			
S Filament	Color:			
	Dispector	1.75 mm		
Save preset	iplier:	1		
Save filament setting	gs as:			
Me creator2 PLA co	nfig 👻 °C)			
ОК	Cancel	First layer: 200	Other layers: 200	
	Deu:	First layer: 65	Other layers: 65	
	•	III		P.
Version 1.2.9 - Remember to check	for updates at http://slic3r.org/			



💋 Slic3r			23	J
File Window Help				Ī
Print Settings Filament Settings P	rinter Settings			
Me creator2 PLA config. 🔻 🔚 🖗	Size and coordinates		-	
General				
Custom G-code	Bed shape:	्रि\$Set		
Save preset		0		
Save printer settings a	IS:	u mm		
Me creator2 PLA con	fig 👻			
ок	Cancel			
	Extruders:	1		
			Ξ	
	OctoPrint upload			
	Host or IP:	GBrowse		
	API Key:			
				
	Firmware			
	G-code flavor:	RepRap (Marlin/Sprinter/Repetier) 🔻		
	Advanced			
	Use relative E distances:			1
	Use firmware retraction:			
	Use volumetric E:		-	
Version 1.2.9 - Remember to check fo	r updates at http://slic3r.org/			1

Haz clic para guardar en la pesta ña "Printer Settings":

Mira el v íleo <u>aqu í</u>



8Empezar a imprimir

Hasta ahora el trabajo de preparación está terminado. El siguiente paso es cargar el modelo, cortar e imprimir.

El formato de archivo del archivo de modelo para la impresora 3D suele ser .stl. Me creator2 soporta el siguiente formato de archivo: **STL**, **3ds**, **obj**, **mf**, **dae**, **G-code**. Puede descargar modelos en Internet para imprimir. Por supuesto, tambi én puede dise ñar sus propios modelos creativos para la impresi ón. Aqu í se imprime un soporte peque ño de tel éfono con forma de elefante. Puede encontrar el archivo .stl en la carpeta que descargó antes: "Elephant_Phone_Holder_Solid.stl"

8.1 Cargar el diseño 3D

Haga clic en el botón "load" en la interfaz principal del host Repetier, elija el archivo y ábralo.









8.2 Modelado

Puede utilizar el bot ón siguiente para agrandar, encoger o girar.



Printer Settings Easy Mode Emergency Stop
Object Placement Slicer Print Preview Manual Control SD Card
🖹 🔁 🖆 📰 💠 🔺 🛥 🔺
Scale Object X
X: 1 Y: 1 Z: 1 X: 1 Reset
Object Group 1
👁 plate 🚺 🔻 🔅 💼

Después de ajustar el tamaño, elija los par ámetros de corte que se importaron antes en la ventana de corte y haga clic en "Slice".



Repetier-Host V1.6.0 - Elephant_Phone_Holder_Solidstl	
File View Config Printer Tools Help	
	o o 🚓 👩 🙆
Disconnect Load Start Print Kill Print Toggle Log Show	Filament Show Travel Printer Settings Easy Mode Emergency Stop
3D View Temperature Curve	Object Placement Slicer Print Preview Manual Control SD Card
C	
<u>↓</u>	Slice with Slic3r 2 Kill Slicing
平	Slicer: Slic3r
A	👗 Configuration 🔶
	Print Setting: Me creator2 PLA config 🔹
	Printer Settings: Me creator2 PLA config 🔷
	Filament settings:
	Extruder 1: Me creator2 PLA config 👻
	1
	÷
	🔲 Override Slic3r Settings
	Copy Print Settings to Override
	Enable Support
	✓ Enable Cooling
	Layer Height: 0.2 mm
	Tnfill Donrity 20%
Show in Log: Commands OInfos Warnings OErrors	●ACK ●Auto Scroll 💼 Clear Log 🖉 Copy
16:03:33.608 Loop Edges:1	
16:03:33.608 Highly Connected Edges:3	nandura unan nanular. Diana mangin akinat fila finat
16:03:33.613 Analysing finished.	produce wrong results. Flease repair object file first.
Connected: Me creator 2 Extruder 22.7°C/Off Be	d: 22.6°C/Off Idle

Ahora se genera el archivo .gcode que puede ser reconocido por la impresora.



Repetier-Host V1.6.0 - Elephant_Phone_Holder_Solid_	
File View Config Printer Tools Help Disconnect Load Start Print Kill Print Toggle Log Show Fil	lament Show Travel Printer Settings Easy Mode Emergency Stop
3D View Temperature Curve	Object Placement Slicer Print Preview Manual Control SD Card
C	Print Edit G-Code
	Save to File Save for SD Print
	Printing StatisticsEstimated Printing Time:1h:49m:59sLayer Count:149Total Lines:71842Filament needed:10193 mm
	Visualization
	Show Travel Moves
	 Show complete Code Show Single Laver
	 Show Layer Range
	First Layer: 0 +
Show in Log' Commands Olafos OWarnings OFFerers	ALL Auto Scroll @ Clear Log @Conv
11:50:31.857 <slic3r> Done. Process took 0 minutes (Slic3r> Filament required: 10192.9mm</slic3r>	as and 4.114 seconds (24.5cm3)
Connected: Me creator 2 Extruder: 22.2°C/Off Bed:	22.5°C/Off Idle

Haz clic en el botón "**print**" y empieze a imprimir.



🔃 Repetier-Host V1.6.0 - Elephant_Phone_Holder_Solid_
File View Config Printer Tools Help Disconnect Load Start Print Kill Print Toggle Log Show Filament Show Travel Printer Settings Easy Mode Emergency Stop
30 Vier Temperature Curve Object Placement Slicer Print Previer Manual Control SD Card Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image: Print Previer Image
Connected: Me creator 2 Extruder: 22.2°C/Off Bed: 22.5°C/Off Idle

8.3 Imprimir con una tarjeta SD

Si desea utilizar la tarjeta SD para imprimir, podemos guardar el archivo g.code en la tarjeta SD para la impresión.

Nota: la impresora s do puede reconocer el archivo .gcode, y no se puede poner en ninguna carpeta!

8.3.1 Guardar

Haga clic en Guardar en archivo y elija el botón Guardar en el cuadro de di alogo. Elija la ruta de ahorro y genere el archivo g.code que se puede utilizar para imprimir con tarjeta SD.



						52
R Repetier-Host V1.	6.0 - Elephant_Phone_HolderSo	olid_	- 18	101		~~~
File View Con	fig Printer Tools Help					
I 🗂 . 🕒				O.	EASY	5
Disconnect Load	Start Print Kill Print Tog	gle Log Show Filament Sho	ow Travel	Printer Settings	Easy Mode Emergend	y Stop
3D View Temperatu	re Curve	Object Pl	acement Slicer	Print Preview Manu	al Control SD Card	
C			Print 1	E	Edit G-Code	
			Save to File	E Sav	e for SD Print	5
+						
21.	R Save G-Code					
T.	🔾 🖓 🦳 Kadministra	tor 🕨 Desktop 🕨	▼ ⁴7	Search Desktop	2	_ []]
Θ	Organize 🔻 New folder		Refres	sh "Desktop"	- Q	
	Documents	Name		Date modified	Tune	
	J Music				Туре	
	Pictures	AccessPort137		2016-02-20 16:09	File fol	E
	Subversion	GTM32		2016-03-14 14:17	File fol	
	Videos	Low_Poly_T-rex		2016-03-25 11:39	File fol	וור
	□ 迅雷下载 🛛 🗉	Marlin-DUE-Marlin_v1		2016-03-23 9:23	File fol	
		MeCreator2		2016-03-23 15:09	File fol	
11	Local Disk (C:)	RKMB_GT2560_G2S.Said	onx	2015-10-21 16:27	File fol	
	Local Disk (D:)	퉬 SolidWorks 文件		2016-03-24 13:24	File fol 👻	
	File name: Elephan	t_Phone_HolderSolidgco	de 2		-	-
Shaw in Logi	Save as type: GCode	(*.gcode)			• ===	
5how in Log: OU			2 6			
11:50:31.858	lide Folders		ے د ا	Save	ancel	
Connected: Me create	or 2 Extrude	r: 22 2°C/Off Bed: 22 5°C/Off		Idle		
Connected, me create	Extrude					;;

8.3.3 Imprimir

Inserte la tarjeta SD en la impresora, elija el archivo .gcode correspondiente para imprimir.

Pulse el mando de la pantalla LCD, ingrese al menú principal y elija "Print form SD".

Info screen	÷
Prepare	÷
Control	÷
Print from SD	÷

Elija el archivo g.code correspondiente para comenzar a imprimir.





Calentado





Empezara a imprimir autom áticamente despu és de haberse calentado.



9 FAQ

Si tienes algún problema a la hora de usar la impresora, puedes visitar<u>http://www.geeetech.com/forum/</u>Hay información detallada en el fórum. Las preguntas más frecuentes son las siguientes:

9.1 Como cargar el software

9.1.1cargar el software en Win7 OS

Para cargar el firmware, necesitamos las siguientes herramientas:

1. Arduino IDE

Se recomienda Arduino1.0.1, y puede descargarlo aqu í

http://www.geeetech.com/wiki/images/a/a2/Arduino-1.0.1-windows.zip

2. el firmware de la impresora

Me Creator utiliza la tarjeta controladora GT2560. Descargue el firmware de Me Creator2 aqu í <u>http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=20&t=17046</u>

Despu és de descargar Arduino y el firmware, puede cargar el firmware. Primero conecte la impresora y la computadora con el cable USB, luego abra el software arduino1.0.1 para cargar el firmware. Elija la tarjeta de control correspondiente y el puerto COM, y haga clic en el bot ón de carga para cargar el firmware.





Para información detallada del proceso, vaya a:

http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=13&t=17181

9.1.2 cargar el software enMac OS

La forma de instalar el controlador y cargar el firmware en Mac OS es similar a la del sistema operativo Windows 7. Para obtener un método detallado, consulte este enlace:

http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=21&p=27952#p27952



9.2 Cambiar la dirección de los motores

En la ficha "**configuration.h**" del firmware, busque los siguientes códigos. Cambie la verdad del eje correspondiente en false o false en true, y guarde el firmware y cargue en la impresora. (Debido a que no sabe que el firmware que ha cargado la placa de control es verdadero o falso, puede ser necesario cargar ambos par ámetros).

#define INVERT_X_DIR true

#define

fine

false

#define

INVERT_Y_DIR INVERT_Z_DIR

true

#define INVERT_E0_DIR false





http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=13&t=17037



9.3 Los motores no funcionan

Si el motor de un eje no tiene respuesta o no puede funcionar normalmente (el extrusor puede funcionar cuando est á por encima de 170 $^{\circ}$ C), debe comprobar si el motor, la tarjeta accionada por motor o la tensi ón de este eje pueden trabajar normalmente o no. Mientras tanto, usted necesita asegurarse de que el rodamiento est á da ñado o no, si la varilla est á doblada o no, si la tensi ón de la correa es normal o no, si cada eje est á instalado correctamente o no. Para obtener soluciones detalladas, consulte:

http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=17&t=17038

9.4 El extrusor no funciona o no sale fluido

Cuando usted est á probando la extrusora, aseg úrese de que la temperatura es más de 170 °C. Si usted encuentra que la extrusora no funciona o la extrusión no es fluida, o hay ruido de clic, es necesario comprobar el motor o limpiar el barril y la boquilla de la extrusora. Para un método detallado, consulte: http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=19&t=17097

9.50ptimizaci ón de la calidad de impresi ón

Si hay problemas como el encordado, el borde deformado, la primera capa que no se adhiere a la cama y la mala calidad de la superficie, puede consultar el siguiente enlace para realizar el ajuste de los par ámetros: http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=26&t=17183



Especificaciones de impresión:

Tecnolog á de impresi ón: FDM Volumen de la estructura: 160x160x160mm Precisi ón de la impresi ón: 0.05mm Velocidad de impresi ón: 60-80mm / s Precisi ón de posicionamiento: X / Y: 0.05mm. Z: 0,02 mm Di ámetro del filamento: di ámetro de la boquilla de 1.75mm: 0.4mm Tipo de filamento: ABS / PLA / PLA flexible / pol ínero de madera

Software:

Sistema operativo: Windows / Mac / Linux Software de control: Repetier-Host, Printrun Software de modelado: Slic3r, Cura-engine Formato de archivo: .STL, 3ds, obj, amf, dae, G-code

Temperatura:

Temperatura m áxima de la cama calentada: aproximadamente 110 °C

Temperatura m áxima del extrusor: aproximadamente 240 $\,^{\circ}\mathrm{C}$



Componentes el éctricos:

Potencia de entrada: 110V-220V 360W Potencia de salida: DC24V / 15A Conectividad: USB, tarjeta SD (soporte de impresi ón independiente)

Componentes mecánicos:

Chasis: chapa met álica

Plataforma de la estructura: Placa de la aleación de aluminio + zona de impresión

XYZ Varillas: resistente al desgaste, acero inoxidable y tornillo sin fin (eje Z)

Motores paso a paso: ángulo de paso de 1.8 ° con 1/16 micro-stepping

Dimensiones f śicas y peso:

Dimensi ón de la m áquina: 320x320x360 mm Caja de env ó Dimensi ón: 460x460x410mm M áquina Peso neto: 9.05kg M áquina Peso del env ó: 17.5kg



Contacta con nosotros

Soporte t écnicopara Me Creator 2 en nuestro sitio web. Son buenos recursos si usted quisiera resolver r ápidamente los problemas por usted mismo 2.Si todav á no puede resolver los problemas, incluso con la ayuda de los archivos anteriores, puede enviar un correo electr ónico a technical@geeetech.com.le contestaremos en un plazo de 24 horas.ProductosPara obtener m ás productos de Geeetech, visite www.geeetech.com o env é un correo electr ónico a sales@geeetech.comApoyoCon el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a Rita.xiang@geeetech.cn. Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		1. Hay muchos documentos y solución de problemas		
Soporte t écnicorecursos si usted quisiera resolver r épidamente los problemas por usted mismoSoporte t écnico2.Si todav é no puede resolver los problemas, incluso con la ayuda de los archivos anteriores, puede enviar un correo electr ónico a technical@geeetech.com,le contestaremos en un plazo de 24 horas.ProductosPara obtener m ás productos de Geeetech, visite www.geeetech.com o env é un correo electr ónico a sales@geeetech.comApoyoCon el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a Rita.xiang@geeetech.cn. Apreciaremos sus valiosas sugerencias.	Soporte t écnico	para Me Creator 2 en nuestro sitio web. Son buenos		
Soporte t écnicoproblemas por usted mismo2.Si todav á no puede resolver los problemas, incluso con la ayuda de los archivos anteriores, puede enviar un correo electr ónico a technical@geeetech.com,le contestaremos en un plazo de 24 horas.ProductosPara obtener m és productos de Geeetech, visite www.geeetech.com o env é un correo electr ónico a sales@geeetech.comApoyoCon el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a Rita xiang@geeetech.cn. Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		recursos si usted quisiera resolver r ápidamente los		
Soporte t ácnico2.Si todav á no puede resolver los problemas, incluso con la ayuda de los archivos anteriores, puede enviar un correo electránico a technical@geeetech.com,le contestaremos en un plazo de 24 horas.ProductosPara obtener m ás productos de Geeetech, visite www.geeetech.com o env é un correo electránico a sales@geeetech.comApoyoCon el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a Rita.xiang@geeetech.cn. Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		problemas por usted mismo		
Soporte t anicocon la ayuda de los archivos anteriores, puede enviar un correo electrónico a technical@geeetech.com.le contestaremos en un plazo de 24 horas.ProductosPara obtener m ás productos de Geeetech, visite www.geeetech.com o env é un correo electrónico a sales@geeetech.comApoyoCon el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a Rita.xiang@geeetech.cn. Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		2.Si todav á no puede resolver los problemas, incluso		
un correo electr ónico a technical@geetech.com,le contestaremos en un plazo de 24 horas.ProductosPara obtener m ás productos de Geeetech, visite www.geeetech.com o env é un correo electr ónico a sales@geeetech.comApoyoCon el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a Rita.xiang@geeetech.cn. Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		con la ayuda de los archivos anteriores, puede enviar		
technical@geeetech.com.le contestaremos en un plazo de 24 horas.ProductosPara obtener m ás productos de Geeetech, visite www.geeetech.com o env é un correo electr ónico a sales@geeetech.comApoyoCon el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a Rita.xiang@geeetech.cn. Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		un correo electrónico a		
plazo de 24 horas.ProductosPara obtener m ás productos de Geeetech, visite www.geeetech.com o env é un correo electrónico a sales@geeetech.comApoyoCon el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a Rita.xiang@geeetech.cn. Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		technical@geeetech.com.le contestaremos en un		
ProductosPara obtener m ás productos de Geeetech, visite www.geeetech.com o env é un correo electrónico a sales@geeetech.comProductosCon el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a Rita.xiang@geeetech.cn. Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		plazo de 24 horas.		
ProductosPara obtener m ás productos de Geeetech, visite www.geeetech.com o env é un correo electrónico a sales@geeetech.comProductosCon el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a Rita.xiang@geeetech.cn. Apreciaremos sus valiosas sugerencias.				
ProductosPara obtener m ás productos de Geeetech, visite www.geeetech.com o env é un correo electrónico a sales@geeetech.comProductosCon el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a Rita.xiang@geeetech.cn.ApoyoRita.xiang@geeetech.cn. Apreciaremos sus valiosas sugerencias.	Productos			
Productos www.geeetech.com o env é un correo electr ónico a sales@geeetech.com sales@geeetech.com sales@geeetech.com Con el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por Apoyo favor env é sus comentarios y sugerencias a Rita.xiang@geeetech.cn. Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		Para obtener m ás productos de Geeetech, visite		
sales@geeetech.com Con el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a <u>Rita.xiang@geeetech.cn</u> . Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		www.geeetech.com o env é un correo electrónico a		
Apoyo Con el fin de mejorar nuestros productos para proporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a <u>Rita.xiang@geeetech.cn</u> . Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		sales@geeetech.com		
Con el fin de mejorar nuestros productos paraproporcionar una mejor experiencia del usuario, porApoyofavor env é sus comentarios y sugerencias a <u>Rita.xiang@geeetech.cn</u> .Apreciaremos sus valiosas sugerencias.				
Apoyoproporcionar una mejor experiencia del usuario, por favor env é sus comentarios y sugerencias a Rita.xiang@geeetech.cn.Apreciaremos sus valiosas sugerencias.	Ароуо	Con el fin de mejorar nuestros productos para		
Apoyo favor env é sus comentarios y sugerencias a <u>Rita.xiang@geeetech.cn</u> . Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		proporcionar una mejor experiencia del usuario, por		
Rita.xiang@geeetech.cn. Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		favor env é sus comentarios y sugerencias a		
Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		Rita.xiang@geeetech.cn.		
		Apreciaremos sus valiosas sugerencias.		

GEEETECH

www.geeetech.com