

La Nixie Machine realizada por Frank Buchwald para M.A.D.Gallery es un alucinante reloj escultural que presenta seis hermosos tubos luminosos Nixie de la década de los 60.

Este reloj sin parangón —creado por el artista alemán Frank Buchwald para M.A.D.Gallery a partir de una idea de Alberto Schileo— se denomina Nixie Machine, está hecho de acero y latón cepillado y presenta seis tubos luminosos Nixie fabricados hace medio siglo. Cada uno de los seis dígitos luminosos de la Nixie Machine está representado mediante un tubo Nixie Z568M original, manufacturado por RFT en Alemania del Este durante los años 60 y en un increíble estado de conservación.

Los seis tubos están presentados en tres pares —que corresponden a las horas, los minutos y los segundos, o al día, el mes y el año— y colocados sobre una llamativa estructura construida en el característico estilo de Buchwald, «ingeniería pesada», tal y como él mismo lo denomina y del que ya sentó las bases con su serie Machine Lights. Su impresionante diseño retrofuturista, con cuatro piernas y una simetría casi corporal, podría estar directamente sacado de una película de ciencia ficción.

Los tubos Nixie empleados en la Nixie Machine, sacados a la luz por Schileo, son de los más grandes —90 mm de altura— y de los más excepcionales jamás fabricados, y se combinan con circuitos electrónicos para crear una visualización de seis dígitos luminosos. La radiante luz de los Nixies combinada con una estructura de ingeniería asertiva hacen de la Nixie Machine, en palabras de Buchwald, un auténtico «*altar del tiempo*».

Nixie Machine está disponible en una edición limitada de 12 unidades, en versiones de acero inoxidable o acero bruñido.

La Nixie Machine y su autor, Frank Buchwald, en detalle

Frank Buchwald nació en Hannover, Alemania, en 1956. Tras estudiar diseño en la Universidad de las Artes de Berlín, trabajó como artista e ilustrador de ciencia ficción autónomo hasta 1993, cuando dirigió su atención al diseño y la manufactura de muebles y otros objetos de acero.

Hace una década, en su estudio de Berlín, empezó a centrarse en la realización de su célebre serie de Machine Lights, imponentes objetos luminosos esculturales hechos a mano con acero ennegrecido, latón cepillado y filamentos luminosos visibles que emiten una cálida luz amarillenta. Buchwald creó la Nixie Machine con el mismo estilo idiosincrásico del diseño y la ingeniería de las Machine Lights, pero en esta ocasión su punto de partida fueron los espectaculares tubos Nixie fabricados en Alemania del Este en el apogeo de la Guerra Fría.

El autor afirma: «*Me fascina la funcionalidad sin concesiones de las máquinas y su diseño, en el que la forma se subordina estrictamente a la función. Quería que la estructura principal de Nixie Machine, las cuatro piernas acampanadas y los tres brazos centrales, portaran el tiempo con confianza, pero sin distraer la atención de la persona que consulta la hora. Para mí, era necesario que los tubos Nixie protagonizaran la escena*».

El artista empezó realizando un boceto de la estructura con lápiz y rotulador sobre papel, como es costumbre en él. Buchwald evita los programas informáticos modernos de diseño.

«*Me apasiona realizar bocetos y dibujos porque me permite dar vida a mis ideas, me ayuda a encontrar la esencia de un nuevo objeto —dice—. Si no consigo sacar algo en limpio de las ideas que me trotan la cabeza, me embarga un sentimiento de insatisfacción. En ese sentido, soy ligeramente obsesivo, tal vez esté un poco loco*».

A continuación siguió una fase de planificación detallada, para acabar lanzándose en la construcción de un prototipo de la Nixie Machine, lo que llevó casi un año completo, desde el diseño hasta la finalización. Una vez perfeccionado el prototipo, Buchwald empezó a trabajar en las piezas que conformarían la edición limitada.

Cada Machine incluye más de 350 componentes, cada uno de los cuales ha sido cuidadosamente creado a mano por el mismo Buchwald a partir de barras y bloques de metal bruto.

Si desea más información, por favor, póngase en contacto con:
Juliette Duru, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Ginebra, Suiza
E-mail: jd@mbandf.com Tel.: +41 22 508 10 36

«El metal es el material perfecto para trabajar de forma creativa —afirma—. Se pueden emplear numerosas técnicas para trabajar el metal. Tiene fuerza y energía. Trabajar con materiales como el acero me motiva, aunque pueda parecer algo arcaico en la era digital en que vivimos».

Buchwald pule meticulosamente a mano todos los componentes de latón y bruñe las piezas ennegrecidas calentándolas y bañándolas en ácido de forma repetida hasta conseguir ese acabado oxidado negro y sedoso, y todo ello con las manos desnudas.

Para realizar una Nixie Machine se precisan meses de trabajo intensivo y dedicación completa, lo que significa que Buchwald, de manera realista, solo puede realizar seis Nixie Machines al año. Cada una está numerada y firmada por el artista. Y como cada componente está realizado a mano por el artista, ninguno de ellos es exactamente igual. En este sentido puede decirse que cada Nixie Machine es única.

Para el ensamblado final, Buchwald trabajó conjuntamente con un ingeniero eléctrico para garantizar que su estructura, combinada con los tubos Nixie y los circuitos impresos del reloj, funcionara como un reloj de excepción. Y es precisamente este elemento horológico el que le aportó un incentivo particular en la creación de la Nixie Machine.

«La forma en la que he combinado el metal con los elementos luminosos no difiere mucho entre la Nixie Machine y mis Machine Lights —dice Buchwald—. Pero en esta ocasión mi creación, un reloj, introducía un aspecto numérico que me pareció fascinante.

Cuando lidias con números, los secuencias, los ordenas, enseguida te encuentras trabajando con una filosofía numérica. A menudo, el hombre ha pensado que, con los números, es posible penetrar la esencia de las cosas, determinar su curso o incluso manipularlas. No es de extrañar que el álgebra y la geometría se convirtieran en el motor de la civilización humana y de la tecnología. Al mismo tiempo, a través de nuestra fascinación por los números, nos hemos sometido a los dictados del tiempo. Así que no exagero al considerar la Nixie Machine como un “altar del tiempo”».

Tubos Nixie

Los tubos Nixie —también conocidos como visualizadores de cátodo frío— aparecieron en la década de los 50 y pronto se convirtieron en una forma popular de presentar numerales mediante descargas luminiscentes. Se piensa que el nombre Nixie deriva del «NIX I» de la Burroughs Corporation y que a su vez se cree que fue un acrónimo de «Numeric Indicator eXperimental No.1».

Cada tubo de cristal está relleno de un gas de tipo neón a baja presión e incluye un ánodo de malla de alambre y cátodos en forma de números situados en planos distintos (se precisa un cátodo distinto para cada número del 0 al 9). Un aura luminosa naranja característica rodea cada cátodo cuando se le aplica energía. En un principio, se conectaban circuitos electrónicos a distintos tubos, creando visualizadores de tubos Nixie de múltiples dígitos, que a menudo se emplearon en ordenadores, relojes y contadores de frecuencia, pero que con el tiempo acabaron por ser suplantados por visualizadores más viables y menos costosos —aunque podría decirse que con menos encanto—, como por ejemplo los diodos emisores de luz (LED).

La Nixie Machine presenta seis tubos Nixie en un increíble estado de conservación y difíciles de conseguir, que tienen su origen en la era comunista y habían quedado almacenados durante décadas en un almacén del ejército búlgaro. Estas piezas antiguas, que nunca habían sido usadas, las suministró Alberto Schileo, coleccionista de relojes Nixie y amigo de MB&F, y también responsable de los circuitos impresos —circuitos de reloj— y que crean la fascinante visualización de hora y fecha de seis dígitos de la Nixie Machine.

En palabras de Schileo: *«Fue una oportunidad única hacerse con estas antiguas piezas, sin estrenar, de tal hermosura y en tal cantidad. Empecé a pensar en un reloj Nixie de tecnología avanzada y enseguida me vino a la mente el trabajo de Frank Buchwald. No me cupo la menor duda de que Frank sería capaz de crear algo en la misma línea que sus Machine Lights, algo espectacular que incorporara los tubos Nixie».*

Reloj Nixie Machine

El reloj Nixie Machine está alimentado por un mecanismo de transmisión directa. Esto significa que cada dígito de cada tubo está controlado de forma individual, y que se aplica energía al cátodo durante todo el tiempo que el dígito permanece encendido. Este sofisticado circuito es difícil de construir, pero resulta menos exigente con los tubos a largo plazo y ayuda a maximizar su vida útil.

El circuito electrónico del reloj Nixie Machine cuenta con un receptor GPS y un receptor DCF77 para el establecimiento de la hora y la fecha. También es posible el cambio de hora y fecha manual. Existen varios formatos de hora y fecha, y distintas formas de visualización de los mismos, entre los que se incluyen efectos de fundido. Una característica especial es un efecto de volteo, en el que los dígitos pasan rápidamente del uno al otro, como los rodillos de una máquina tragaperras. Realizar ciclos completos con todos los dígitos de todos los tubos ayuda a prevenir el «envenenamiento del cátodo», por el que los dígitos que se emplean menos de forma regular acumulan un depósito y terminan por dejar de funcionar, por lo que este efecto maximiza la vida útil de los distintos tubos.

Buchwald afirma: *«La Nixie Machine personaliza lo que pienso acerca del tiempo y las máquinas. Hay algo mágico en la forma en que sus seis dígitos se encienden, iluminando sutilmente un espacio de vida o de trabajo. Para mí, crearla fue algo muy inspirador y espero que para los demás poseerla y atesorarla resulte igualmente inspirador».*

Especificaciones técnicas de la Nixie Machine

Nixie Machine
Frank Buchwald para M.A.D.Gallery

Edición limitada de 12 unidades, de las cuales 6 están realizadas de acero bruñido y latón cepillado y otras 6 están realizadas de acero inoxidable y latón cepillado

Ancho: 92 cm

Alto: 42 cm

Precio: 24 800 CHF (incluido el 8 % del IVA suizo)

Estructura principal: acero y latón, unos 350 componentes

Tubos Nixie: 6 tubos Z568M, de unos 90 mm de alto, fabricados por RFT (Alemania del Este) en la década de 1960

Reloj Nixie: Alimentado por un mecanismo de transmisión directa

Circuito impreso del reloj equipado con un receptor GPS y un receptor DCF77 para el establecimiento automático de la hora y la fecha;
también es posible el cambio manual de la hora y la fecha

Modos:

- Modo hora (posibilidad formato 12 o 24 horas), el cero inicial de la visualización horaria puede mostrarse u ocultarse
- Modo fecha:
 - o On: visualización de la fecha únicamente
 - o Intermittent: visualización intermitente de la fecha, con posibilidad de programar el formato, la duración y los intervalos
 - o Switch-off: apagado
- Modo apagado durante la noche: los tubos y la alimentación interna pueden apagarse totalmente durante un periodo programado para ahorrar energía y aumentar la vida útil de los tubos (el reloj interno sigue funcionando)

Función despertador

Efecto programable de fundido cruzado suave: los dígitos se apagan poco a poco al tiempo que se encienden los siguientes, la duración del fundido es programable

Efecto programable de volteo: los dígitos pasan rápidamente del uno al otro (como los rodillos de una máquina tragamonedas)