



# VHIT SYNAPSYS

PRUEBA DE VIDEO IMPULSO CEFÁLICO



## DESCRIPCIÓN

El Synapsys Video Head Impulse Test (VHIT) permite evaluar el reflejo vestibulo-ocular (VOR) mediante la medición, grabación, visualización y análisis de los movimientos oculares y de la cabeza. A diferencia de otros dispositivos VHIT disponibles en el mercado, Synapsys VHIT no requiere que el paciente use gafas: todas las mediciones y resultados se obtienen mediante el análisis de los movimientos de la cabeza y los ojos, capturados por una cámara remota colocada a 1 metro del paciente.

## CONFIGURACIONES DEL PRODUCTO

Synapsys VHIT está disponible en dos versiones escalables de software:

- VHIT Basic: análisis solo de los canales laterales
- VHIT Plus: análisis de los seis canales

## ESPECIFICACIONES DEL HARDWARE

- Cámara remota
- Sin motor: no se requieren movimientos del dispositivo para ajustar el encuadre de la cámara
- Ajuste de altura mediante monopié

## ESPECIFICACIONES DEL SOFTWARE

- Análisis del VOR (reflejo vestibulo-ocular), sacadas visibles y ocultas
- Canalograma de Ulmer y tabla de resultados
- Mensajes de voz
- Grabación y reproducción de vídeo para cada maniobra

## SOFTWARE REQUERIDO

El software VHIT se instala como módulo en el software Maestro: posibilidad de gestionar los datos de los pacientes en una base de datos única, almacenar e imprimir informes de exámenes.

## ESPECIFICACIONES DEL SENSOR

Tipo: CMOS Mono  
Resolución máxima: 1456 x 1088 píxeles (corte de 752 x 400 píxeles)  
Tamaño de los píxeles: 3,45 x 3,45 µm  
Clase de sensor: 1/3"  
Tipo de obturador: Global

## TEMPORIZACIÓN

Tasa máxima de cuadros utilizada: 100 fps  
Tiempo de exposición: 2,4 ms

## PROPIEDADES DE LA CÁMARA

Distancia focal: 20 mm / 0,787 pulgadas.  
Campo de visión (total): 7,3° (horizontal), 3,9° (vertical)

## CONTROLES DE LA CÁMARA

Control de ganancia: automático  
Control de exposición: manual (fijo)

## INTERFAZ DEL ORDENADOR

Conexión: a través del puerto USB  
Longitud del cable USB: 3 m / 118,1 pulgadas

## FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Fuente de alimentación: 12 V DC – 1A, a través de una fuente de alimentación externa de grado médico de 100-240 VAC 50/60 Hz  
Longitud del cable de alimentación: 5 m / 196,85 pulgadas

## DIMENSIONES Y PESO

Tamaño del dispositivo (An x Pr x Al): 40 x 10 x 30 cm / 15,7 x 3,9 x 11,8 pulgadas  
Peso del dispositivo: 2 kg / 4,4 lb (sin incluir el cable)  
Tamaño del monopié: ajustable en un rango de entre 710 y 1070 mm / 27,9 y 42,1 pulgadas  
Peso del monopié: 4 kg / 8,8 lb

## ILUMINACIÓN

Adquisición de imágenes bajo iluminación por una matriz de 7x8 LED infrarrojos  
Longitud de onda pico de los LED infrarrojos: 830 nm  
Potencia por LED: 70 mW/sr

## REQUISITOS MÍNIMOS DEL ORDENADOR

CPU: Intel® i5, 6.ª generación o superior, 8 GB de RAM  
Tarjeta gráfica: con un mínimo de 256 Mb de memoria dedicada  
Conexión USB: un mínimo de 1 puerto USB 3.0  
Sistema operativo: Windows 10-64 bits y Windows 11

## EMBALAJE DE TRANSPORTE

Tamaño (An x Pr x Al): 80 x 40 x 20 cm / 31,5 x 15,7 x 7,9 pulgadas  
Peso bruto: aprox. 9,5 kg / 20,9 lb

## NORMAS APLICABLES

Software: IEC 62304, IEC 82304-1  
Ciberseguridad: IEC 81001-5-1  
Seguridad eléctrica: IEC 60601-1  
EMC: IEC 60601-1-2  
Biocompatibilidad: ISO 10993-1  
Seguridad de las lámparas: IEC 62471.  
Gestión de riesgos: EN ISO 14971/A11, ISO TR 24971.  
Usabilidad: IEC 62366-1, IEC 60601-1-6.  
Procesamiento: ISO 17664-2.  
Pruebas medioambientales: IEC 60068-2-31

## CLASIFICACIÓN MDR

Clase IIa (Normas de clasificación: 10, 11, (Anexo VIII, MDR 2017/745))  
Organismo notificado: TÜV SÜD Product Service GmbH (0123)

## PARTES INCLUIDAS

- Dispositivo VHIT
- Monopié de soporte ajustable
- 10 objetivos adhesivos VHIT
- Cinta métrica de 1,5 m
- Fuente de alimentación de grado médico con cables
- Cable de conexión USB
- Synapsys Software Suite
- Llave USB Dongle
- Manual de usuario

## CÓDIGOS DE PRODUCTO

10738: Synapsys VHIT Basic  
10739: Synapsys VHIT Plus  
10740: Actualización de software de VHIT Basic a VHIT Plus