# Digital Synstest Brugsanvisning



# Content

1.INTRODUKTION	3
2.SIKKERHED	4
2.1 Anbefalinger	4
2.2 Undtagelser	5
3.SPECIFIKATION SYNSTEST KORT	6
4.KONFIGURATION	7
4.1 Komponenter	8
5.INSTALLATION	9
6.INDSTIL ENHEDEN	
6.1 Tænd skærm og enhed og vælg derefter Chart	10
6.2 Vælg settings (indstillingerne)	10
	10
6.3 indstillinger	10
6.4 Kalibration	11
6.5 WIFI indstilinger	<u>11</u>
6.6 Indstilling af skærm opløsning	<u>12</u>
6.7 Medie filer import og visning.	12
6.8 Skærm størrelse (skale) indstillinger	13
6.9 Reset	13
6.10 Software opgradering	13
Anvendelse af systemet	14
7.2 Visning af forskellige optotyper	14
7.3 Cennemfør en test	15
7.4 Optotypo i tilfældig rækkofgige	15
7.5 Skift imellem opstillinger	15
7.6 Skift baggrund	15
7.7 Red and green mask	10
7.8 Kontrast følsomhed	
7.9 ETDRS	
7.10 Farvesynstest	
7.11 Clock Dial	
7.12 Kontrast følsomhedstest	

## **1.** Introduktion

#### Dette synstest system indeholder følgende features:

#### This chart has the following features:

- a. Passer til enhver LCD-skærm eller TV-apparat
- b. Høj opløsning og tydelige kontraster
- c. Gratis softwareopgraderinger
- d. Opløsningen på skærmen kan være op til 1920 x 1080 (HD 1080P)
- e. Nemt at installere og betjene
- f. Mange muligheder for visninger
- g. Trådløs fjernbetjening med tydeligt tastatur
- h. Flourescerende fjernbetjeningen gør test i et mørkt rum meget lettere.
- i. Fjernbetjeningen kræver ingen direkte målretning
- j. Fleksibel testafstand, hurtigere responstid og pålidelig ydeevne.
- k. HDMI / USB / VGA understøttes.
- I. Kompakt størrelse / w 5G systemlagring.
- m. Video-, lyd- og gallerivisning.
- n. Wi-Fi og Bluetooth-kompatibel.
- o. Smart kalibrering med nem opsætning.
- p. Kontinuerlig testafstand, fra 90 cm til 7,3 m.
- q. Tilfældig sekventering af optotyper.
- r. Flersproget system sammen med Imperial og metrisk standard.
- s. Spejlfunktion tilgængelig for alle diagrammer
- t. Kan anvendes med alle LCD monitorer eller TV
- u. Høj opløsning, kontraster og skarphed
- v. Gratis software opdatering via wi-fi
- w. Clear cut high definition, up to 1920 X 1080 (HD 1080P)
- x. Nem installation
- y. Mange tilgængelige charts

Denne manual giver et overblik over generelle indstillinger, fejlfinding, anvendelse og vedligeholdelse af det digitale synstest system

This user manual covers an overview of the basic operation, troubleshooting, checking and maintenance of the Digital Visual Acuity Chart.

Gem denne manual sammen med det digitale synstest system.

## 2. Sikkerhed

## 2.1 Anbefalinger

Beskyt denne enhed mod skadelige virkninger forårsaget af atmosfærisk tryk, temperatur, fugt, ventilation, sollys, støv, saltindhold, svovl osv.

Rør ikke ved den optiske linse med hårde genstande.

Håndter bortskaffelse af affald fra dette synstest system i henhold til relevante love og forskrifter.

Læs sikkerhedsskiltene og anden forklaring på figuren i brugervejledningen for sikker brug af dette instrument.

#### Anvendelsesforhold

Temperatur:	10°C-40°C
Fugtighed:	30%-75% (ingen dug)
Atmosfærisk tryk:	700hPa-1.060hPa

## Opbevaringsforhold

Temperatur: 10°C-40°C Fugtighed: 30-75% (no dewing) Atmosfærisk tryk: 700hPa-1, 060hPa

Opbevaringssted

(1) Beskyttet mod vandstænk

(2) Stabil og fri for skråninger, vibrationer, stød (inklusive transport) osv.

(3) Fri for kemikalier og gasser

Tilladte miljøforhold ved transport Temperatur: -20 ° C-50 ° C Fugtighed: 10% -95%

#### 2.2 Undtagelser

- a. Producenten påtager sig intet ansvar for skader på grund af brand, jordskælv, handlinger fra en tredjepart eller andre ulykker eller forsømmelse og misbrug af brugeren og brugen under usædvanlige forhold.
- b. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes manglende evne til at bruge dette udstyr, såsom tab af forretningsfortjeneste og suspension af forretning.
- c. c. Producenten påtager sig intet ansvar for skader forårsaget af andre handlinger end dem, der er beskrevet i denne brugsanvisning.
- d. d. Diagnoser stilles på ansvar for læger, og producenten påtager sig intet ansvar for resultaterne af sådanne diagnoser.

# 3. Specifikation synstest kort

Display	Ikke mindre end 19" LCD/LED skærm eller TV
Testing afstand	1-7m
Internal	1Gb
hukommelse	
Kapacitet	4Gb
Udvidet	Understøtter FT kort op til 32Gb
hukommelse	
Multi-Port	1 standard USB port, 2 micro USB porte og 1 HDMI
	høj opløsning output port
Connection Type	HDMI eller VGA (tilkøbes)
	AVI(H.264,DIVX,XVID,rm,rmvb),WMV,MOV
	, MP4
Understøttet video	(H.264 MPEG DIVX XVID) DAT(VCD) VOB(D
format	(1) MDEC MDC ELV(H 263 H 264) ASE TS
	VD), IVIFEG, IVIFG, FLV(I1.203, 11.204), ASF, 13
	,TP,3GP,MPG etc
Understøttet audio	MP3, WMA, MP2, OGG, AAC, M4A, MA4, FLA
Understøttet audio format	MP3 , WMA , MP2 , OGG , AAC , M4A , MA4 , FLA C , APE , 3GP , WAV
Understøttet audio format Output format	MP3, WMA, MP2, OGG, AAC, M4A, MA4, FLA C, APE, 3GP, WAV JPG, JPEG, GIF, BMP, PNG
Understøttet audio format Output format	MP3 , WMA , MP2 , OGG , AAC , M4A , MA4 , FLA C , APE , 3GP , WAV JPG , JPEG , GIF , BMP , PNG Op til 1920*1080/1080P ( 50/60Hz )
Understøttet audio format Output format Opløsning	MP3, WMA, MP2, OGG, AAC, M4A, MA4, FLA C, APE, 3GP, WAV JPG, JPEG, GIF, BMP, PNG Op til 1920*1080/1080P (50/60Hz) 1280*768 (50/60Hz)
Understøttet audio format Output format Opløsning Spejl function	MP3 , WMA , MP2 , OGG , AAC , M4A , MA4 , FLA C , APE , 3GP , WAV JPG , JPEG , GIF , BMP , PNG Op til 1920*1080/1080P ( 50/60Hz ) 1280*768 ( 50/60Hz ) Spejl funktion er tilgængelig
Understøttet audio format Output format Opløsning Spejl function	MP3 , WMA , MP2 , OGG , AAC , M4A , MA4 , FLA C , APE , 3GP , WAV JPG , JPEG , GIF , BMP , PNG Op til 1920*1080/1080P ( 50/60Hz ) 1280*768 ( 50/60Hz ) Spejl funktion er tilgængelig Fuld skærm, enkelt linje, enkelt række, enkelt diagram,
Understøttet audio format Output format Opløsning Spejl function Skærm visning	MP3 , WMA , MP2 , OGG , AAC , M4A , MA4 , FLA C , APE , 3GP , WAV JPG , JPEG , GIF , BMP , PNG Op til 1920*1080/1080P ( 50/60Hz ) 1280*768 ( 50/60Hz ) Spejl funktion er tilgængelig Fuld skærm, enkelt linje, enkelt række, enkelt diagram, rød / grøn, kontrast
Understøttet audio format Output format Opløsning Spejl function Skærm visning Opgradering	MP3 , WMA , MP2 , OGG , AAC , M4A , MA4 , FLA C , APE , 3GP , WAV JPG , JPEG , GIF , BMP , PNG Op til 1920*1080/1080P ( 50/60Hz ) 1280*768 ( 50/60Hz ) Spejl funktion er tilgængelig Fuld skærm, enkelt linje, enkelt række, enkelt diagram, rød / grøn, kontrast Online opgradering med Wifi
Understøttet audio format Output format Opløsning Spejl function Skærm visning Opgradering Input	MP3 , WMA , MP2 , OGG , AAC , M4A , MA4 , FLA C , APE , 3GP , WAV JPG , JPEG , GIF , BMP , PNG Op til 1920*1080/1080P ( 50/60Hz ) 1280*768 ( 50/60Hz ) Spejl funktion er tilgængelig Fuld skærm, enkelt linje, enkelt række, enkelt diagram, rød / grøn, kontrast Online opgradering med Wifi AC 100-240V 50-60Hz
Understøttet audio format Output format Opløsning Spejl function Skærm visning Opgradering Input Output	MP3 , WMA , MP2 , OGG , AAC , M4A , MA4 , FLA C , APE , 3GP , WAV JPG , JPEG , GIF , BMP , PNG Op til 1920*1080/1080P ( 50/60Hz ) 1280*768 ( 50/60Hz ) Spejl funktion er tilgængelig Fuld skærm, enkelt linje, enkelt række, enkelt diagram, rød / grøn, kontrast Online opgradering med Wifi AC 100-240V 50-60Hz DC 5V 2A
Understøttet audio format Output format Opløsning Spejl function Skærm visning Opgradering Input Output Remote Kontrol	MP3 , WMA , MP2 , OGG , AAC , M4A , MA4 , FLA C , APE , 3GP , WAV JPG , JPEG , GIF , BMP , PNG Op til 1920*1080/1080P ( 50/60Hz ) 1280*768 ( 50/60Hz ) Spejl funktion er tilgængelig Fuld skærm, enkelt linje, enkelt række, enkelt diagram, rød / grøn, kontrast Online opgradering med Wifi AC 100-240V 50-60Hz DC 5V 2A 2.4G RF trådløs remote, selvlysende taster, op til 10M
Understøttet audio format Output format Opløsning Spejl function Skærm visning Opgradering Input Output Remote Kontrol Dimension	MP3 , WMA , MP2 , OGG , AAC , M4A , MA4 , FLA C , APE , 3GP , WAV JPG , JPEG , GIF , BMP , PNG Op til 1920*1080/1080P ( 50/60Hz ) 1280*768 ( 50/60Hz ) Spejl funktion er tilgængelig Fuld skærm, enkelt linje, enkelt række, enkelt diagram, rød / grøn, kontrast Online opgradering med Wifi AC 100-240V 50-60Hz DC 5V 2A 2.4G RF trådløs remote, selvlysende taster, op til 10M 160*95*57mm

#### Opbevaringsmiljø

Opbevar instrumentet i et godt ventileret rum med en relativ fugtighed på under 80  $\,\%$ 

og uden ætsende gas.

## 4. Konfiguration



#### Hold på tændknappen i 2 sekunder



## 4.1 Komponenter

Vær sikker på, at følgende er inkluderet

Nr.	Enhed	Antal
1	Digital synstest system enhed	1
2	Fjernbetjening	1
3	Remote modtager (ligger inden i fjernbetjeningen)	1
4	USB strøm kabel	1
5	Strøm forsyning adaptor	1
6	HDMI forlænger kabel	1
7	Kalibreringsenhed	1
	VGA to HDMI Extension cable	Medfølger ikke – kan tilkøbes

## 5. Installation

a. Åbn fjernbetjeningens batterirum, tag fjernmodtageren ud, og isæt to AAAbatterier, vær opmærksom på "+/-" mærkerne.



- b. Hvis skærmen har en USB-port, skal du slutte USB-strømkablet direkte til porten.
- c. Hvis skærmen ikke har nogen USB-port, skal du bruge strømforsyningsadapteren.



d. Hvis din skærm ikke har nogen HDMI-port, kan du tilslutte enheden ved hjælp af HDMI til VGA-kablet. (VGA-kabeladapteren skal tilkøbes)



## 6. Indstil enheden

#### 6.1 Tænd skærm og enhed og vælg derefter Chart.



## 6.2 Vælg settings (indstillingerne)



#### 6.3 indstillinger



- p Venstre og højre skala for standard tavle
- c Indstillinger for arbejdsafstand for standardtavle
- т ETDRS-enhedsindstilling
- y ETDRS Afstandsindstilling

- ф Indstillinger efter start
- x Indtast alfabet V-poto tavle direkte efter start
- ц Brug spejlfunktion
- ч Vis pil
- ш Kalibration
- щ Juster røde og grønne værdier
- ъ Check software version og download automatisk ny version (via WIFI)
- ы Software version
- ь Tryk **confirm** i 5 sekunder for at starte indstillingerne af WIFI og skærmstørrelse. Se ADVANCED SETTINGS

#### 6.4 Kalibration

Vær sikker på, at **E** bogstavet på skærmen og på kalibreringsbrikken er præcis samme størrelse. Justering foretages nedenunder bogstavet.

E

#### 6.5 WIFI indstilinger

- p Tryk **confirm** knappen på fjernbetjeningen i 5 sekunder for at gå ind i avancerede indstillinger.
- c Slå WIFI til og vælg dit WIFI brugernavn og skriv kodeordet
- T Hvis det ikke lykkes at koble på, viser skærmen fejlmeddelelsen:
  "Authentication problem". Check WIFI password og at det lokale WIFI virker



## 6.6 Indstilling af skærm opløsning

- p Tryk på confirm knappen I 5 sekunder og vælg Screen settings.
- c Vælg HDMI Mode.
- τ Vælg den ønskede skærmopløsning på drop down menuen.

Safay	Ø + 1		
MINUTE AND MARKED		and the second s	
and the second se		and the second second	
			10
		Total a total - 40	0
		1000 x 100p - 60	
			200
	100		
	*		_

**BEMÆRK:** Hvis din skærm ikke understøtter 1920 \* 1080-opløsning, skal du ikke vælge 1920 \* 1080-tilstand. Hvis du gør det, og dit system ikke understøtter Full HD, skal du nulstille hovedenheden.

## 6.7 Medie filer import og visning

Brug det medfølgende strømkabel til at tilslutte hovedenhedens mikroport til computerens USB-port. Både pc- og Mac-systemer identificerer hovedenheden som en disk. Placer video / lyd / billedfiler på disken. Hovedenheden genkender dokumenterne automatisk og vises.



#### 6.8 Skærm størrelse (skale) indstillinger

- p Tryk på confirm tasten i 5 sekunder og vælg screen settings.
- c Vælg screen scale.
- T Juster skærmstørrelse med venstre og højre knap, og tryk confirm.



#### 6.9 Reset

- p Find reset hullet på siden af enheden.
- c Sæt en nål ind i hullet og tryk på den skjulte knap og hold den i 10 sekunder
- (3) Systemet har gendannet fabriksindstillingerne



## 6.10 Software opgradering

Du kan kontrollere, om der er en softwareopdatering, ved at gå ind på siden Indstillinger og vælge **check upgrade**. Hvis en ny version er tilgængelig, skal du klikke på "**Yes**" for at downloade til hovedenheden.

Når overførslen er afsluttet, skal du vælge "All" - "Install" og derefter "Agree" for at installere opgraderingen og nulstille hovedenheden.



## Anvendelse af systemet

Brug knapperne op \ ned \ venstre \ højre for at vælge den test, du ønsker. Tryk CONFIRM knappen for at starte testen.



## 7.2 Visning af forskellige optotyper

Skift imellem forskellige optotyper:



tavle, C tavle, bogstaver, tal og børne billeder.

Der er to slags optotypearrangementer --- V opto \ Opto

På skærmen vises børnebilleder og HOTV, men fjernbetjeningen viser ikke disse to typer diagrammer.

#### 7.3 Gennemfør en test



## 7.4 Optotype i tilfældig rækkefølge

Et tryk på (C) tasten kan tilfældigt ændre åbningsretningen for E-tavlen eller Ctavlen. Hvis den aktuelle optotype er alfabet-, taldiagram-, Allen- eller Childrendiagram, kan du trykke på disse to taster ændre det aktuelle bogstav, nummer eller børnenes standardoptotype til en anden.

#### 7.5 Skift imellem opstillinger

Tryk , , , hvilket vil vise en enkelt karakter, horisontal linie eller vertikal linie. I tilfælde af maske kan du vælge maskeområdet ved at trykke på Op, Ned, Venstre og Højre-tasten. Tryk igen for at annullere den tilsvarende maske.

60	60	60 <b>Ш</b>
50 <b>E</b>	50 <b>E M E B M</b>	50 <b>E</b>
40	40	40 <b>M</b>
30	30	30 <b>B</b>

## 7.6 Skift baggrund

Tryk **Confirm** knapen, og baggrunden for tegnene vil ændres til sort med hvide

tegn. Tryk Confirm igen of for at komme tilbage til normal visning



## 7.7 Red and green mask

Tryk **RIG** tasten viser den røde og grønne maske, tryk på denne tast igen for at annullere.



## 7.8 Kontrast følsomhed

For at ændre kontrasten, trykkes på denne knap: I øverste venstre hjørne af skærmen,

vises "Contrastness Adjustment 100%", Tryk W Højre og venstre knap for at justere kontrastværdierne.



#### 7.9 ETDRS

Tryk og vælg "ETDRS" ikonet på første side at hjemmeskærmen for at starte testen.

Testen indeholder E, C, alfabet, tal, børn og Allen.



#### 7.10 Farvesynstest

Tryk 🥮 og vælg "Color Tests" ikonet på første side for at starte denne test.

Tryk Whøjre knappen for at skifte til næste billede..

Tryk W venstre knappen for at skfite til forrige billede.

Tryk op Vog ned V knappen for at skifte billedets størrelse.

Tryk for at vise testresultatet og tryk igen for at gemme resultatet.

## 7.11 Clock Dial

Tryk på denne knap og vælg "Clock Dial" ikonet på første side for at starte testen.

Tryk højre og venstre knap for at skifte imellem de to testbilleder.



#### 7.12 Kontrast følsomhedstest

Tryk knappen eller vælg kontrastikonet på første side for at starte kontrast følsomhedstesten. Testsystemet vil gå ind i guiden først. Tryk knappen for at skifte til selve testen