ITA

Huvitz

SCREENER DELLA VISTA
Manuale utente
HVS-1



■ Cronologia delle revisioni

Revisione	Data	Approvazione	Descrizione
A	2023.12.11		Primo rilascio
B	2026.01.22		Aggiunto il metodo di utilizzo del visualizzatore web, inclusi i risultati delle misurazioni Intervallo di dimensioni della pupilla: 2,8 - 9,0 mm Tempo di misurazione: ≤0,85S Aggiunta banda 5GHz

9000ITA0028-B

(22/01/2026)

©2019 HUVITZ Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Repubblica di Corea

Tutti i diritti riservati.
Ai sensi delle leggi sul copyright, il presente manuale non può essere copiato, né integralmente né parzialmente, senza il previo consenso scritto di HUVITZ Co., Ltd.

CONTENUTO

1. Introduzione 4

1.1 Uso previsto 4
1.2 Panoramica del dispositivo 4
1.3 Classificazione del dispositivo 4
1.4 Controindicazione 5
1.5 Requisiti del paziente 5
1.6 Elenco degli standard applicati 5

2. Informazioni sulla sicurezza 6

2.1 Introduzione 6
2.2 Spiegazione del simbolo 7
2.3 Precauzioni di sicurezza 10
2.4 Precauzioni durante l'uso 13
2.5 Avviso FCC 14

3. Nome e funzione di ciascuna parte 15

3.1 Fronte 15
3.2 Posteriore 16
3.3 Schermo LCD 17
3.3.1 Schermata principale 17
3.3.2 Schermata Nuovo Paziente 18
3.3.3 Schermo di misurazione 19
3.3.4 Schermata dei risultati 20
3.3.5 Schermata di coda 21
3.3.6 Schermata di configurazione 22

4. Accessori 32

5. Procedura operativa 33

5.1 Preparazione prima dell'uso 33
5.2 Procedura operativa 33

6. Manutenzione 37

6.1 Attrezzature per la pulizia 37
6.2 Disposizione 38

7. Specifiche 39

8. Informazioni EMC 40

9. Informazioni sul servizio 42

1. Introduzione

1.1 Uso previsto

L'HVS-1Screener della vistaha lo scopo di misurare il potere refrattivo dell'occhio.

1.2 Panoramica del dispositivo

Il Vision Screener, HVS-1, è un dispositivo che misura il potere refrattivo dell'occhio umano. Vengono misurati i seguenti parametri:

- Potenza sferica (SPH)
- Potenza del cilindro (CYL)
- Asse (AXS)
- Distanza interpupillare (PD)
- Dimensione della pupilla

L'HVS-1 può misurare entrambi gli occhi simultaneamente da una distanza di circa un metro.
La distanza di misurazione viene calcolata dal software tramite ultrasuoni e i risultati vengono visualizzati sullo schermo. Quando la distanza di misurazione è ritenuta idonea per una misurazione accurata, l'HVS-1 acquisisce automaticamente la misurazione degli occhi. Questo processo prevede l'irradiazione sequenziale della pupilla con il LED IR lungo sei assi e la cattura del LED riflesso dalla pupilla attraverso la telecamera. La pupilla viene rilevata dalle immagini acquisite e analizzata per calcolare il potere refrattivo. I risultati, che includono il potere refrattivo misurato e le informazioni sulla pupilla, vengono visualizzati sullo schermo e possono essere trasmessi esternamente tramite interfaccia WiFi o USB.

L'HVS-1 visualizza l'immagine dell'occhio umano sullo schermo LCD a una distanza adeguata, che viene allineata e determinata tramite ultrasuoni. Inoltre, il dispositivo emette suoni visivi e acustici per aiutare i bambini a concentrarsi durante la misurazione.

Questa apparecchiatura non è intesa a sostituire una visita oculistica completa, né a essere utilizzata direttamente a fini prescrittivi. I dati misurati sono utilizzati esclusivamente a scopo di screening.

1.3 Classificazione del dispositivo

1. Classificazione del prodotto:
   -. UE - Classe I con funzione di misura secondo l'Allegato IX (Regola 12) del Regolamento sui Dispositivi Medici 2017/745 (MDR)
   -. MFDS – Classe II
2. Resistenza alle scosse elettriche: Classe II (adattatore)
3. Protezione contro l'ingresso dannoso di acqua: ordinaria, IPX0
4. Grado di sicurezza in presenza di una miscela di anestetici infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto: Non adatto all'uso in presenza di una miscela di anestetici infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto.
5. Modalità di funzionamento: continua

1.4 Controindicazione

Questo dispositivo non deve essere utilizzato per:
- Pazienti ipersensibili alla luce.
- Pazienti sottoposti di recente a terapia fotodinamica
- Pazienti che assumono farmaci che causano fotosensibilità

Non sono noti rischi residui, a parte quelli associati alle controindicazioni. Tuttavia, in caso di eventi imprevisti o di problemi di varia natura, si prega di contattare il distributore locale o i rappresentanti autorizzati per assistenza.

1.5 Requisiti del paziente

I pazienti sottoposti a esame con questo dispositivo devono mantenere la concentrazione per alcuni minuti e attenersi alle seguenti istruzioni:

- Tieni gli occhi aperti e concentrati sul LED
- Comprendere e seguire le istruzioni durante l'esame.

Il mancato rispetto di queste condizioni può comportare immagini errate.

1.6 Elenco degli standard applicati

1) IEC/EN 60601-1: Apparecchiature elettromedicali Parte 1: Prescrizioni generali per la sicurezza

2) IEC/EN 60601-1-2: Apparecchiature elettromedicali Parte 1: Requisiti generali per la sicurezza - Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica - Requisiti e prove

3) ISO15004-1: Strumenti oftalmici - Requisiti fondamentali e metodi di prova Requisiti generali applicabili a tutti gli strumenti oftalmici

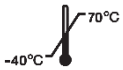
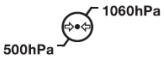
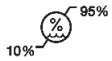
4) IEC 62471: Sicurezza fotobiologica delle lampade e dei sistemi di lampade

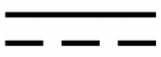
2. Informazioni sulla sicurezza

2.1 Introduzione

La sicurezza è un obbligo e una responsabilità di tutti. Garantire l'uso sicuro di questo dispositivo è fondamentale per tutti i soggetti coinvolti, inclusi installatori, utenti, operatori e responsabili del dispositivo. È importante leggere attentamente e comprendere il presente manuale prima di installare, utilizzare, pulire, riparare o controllare questo dispositivo e i suoi accessori. Tutti gli utenti o responsabili devono prestare particolare attenzione ai messaggi di "AVVERTENZA" o "ATTENZIONE" presenti nel manuale, oltre a conoscerne attentamente il contenuto.

2.2 Spiegazione del simbolo

Simbolo	Indicazione
	Questo simbolo identifica una nota di sicurezza. Assicurarsi di aver compreso la funzione di questo comando prima di utilizzarlo. La funzione del comando è descritta nel Manuale d'uso o di assistenza appropriato. (Questo simbolo identifica una nota di sicurezza. Assicuratevi di comprendere la funzione di controllo prima dell'utilizzo. La funzione di controllo è descritta nel manuale d'uso o nel contenuto appropriato.)
	Questo simbolo identifica un avvertimento di "Avvertenza" che mette in guardia contro l'esistenza di una calamità che può causare gravi lesioni personali, morte o perdita di proprietà in caso di negligenza. (Ce symbole identifica un « Avertissement » contro l'esistenza d'une calamité pouvant trascinaner de graves blessures corporelles, la mort ou una perte de proprieté en cas de negligence.)
	I e O sull'interruttore di alimentazione rappresentano rispettivamente ON e OFF. (O sull'interruttore di alimentazione rappresentato rispettivamente ON e OFF.)
	Limitazione della temperatura (Limitation de température)
	Limitazione della pressione atmosferica (Limitazione della pressione atmosferica)
	Limitazione dell'umidità (Limite di umidità)
	Direzione della pila (Direzione della pila)
	Mantenere ASCIUTTO (Garder au sec)
	Fragile, maneggiare con cura (Fragile, manipolatore avec soin)
	Tenere lontano dalla luce solare (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Limite dello strato di stack (Limiter la couche de pile)
	Marchio CE (Marca CE)
	Non usare nessun gancio (N'utilisez aucun crochet)

	Simbolo RAEE – solo UE Tutti i prodotti elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti urbani, tramite appositi centri di raccolta designati dal governo o dalle autorità locali. contattare l'ufficio comunale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto. Symbole WEEE- EU seulement Tutti i prodotti elettrici ed elettronici devono essere eliminati separatamente dal flusso dei rifiuti municipali tramite impianti di raccolta progettati dal governo o dalle autorità locali. Veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.
	Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea – SOLO UE (Rappresentante autorizzato dans la Communauté européenne- EU seulement
	Produttore (Fabbricante)
	Data di fabbricazione (Il indica l'anno di fabbricazione e il fabbricante.)
	Fare riferimento al manuale/opuscolo di istruzioni (Se riporto il manuale di istruzioni/opuscolo)
	Codice QR (codice QR)
	Corrente continua (Courant direct)
	Corrente alternata (alternativa Courant)
	Consultare le istruzioni per l'uso (Consultare le istruzioni d'uso)

	Gli Stati Uniti e il Canada hanno accordi di reciproco riconoscimento. Pertanto, se certificato utilizzando una specifica canadese (CSA) per UL, il il marchio di certificazione per il prodotto sarà un marchio di certificazione C-UL che significa conformità alle specifiche CSA come segue. (Les États-Unis et le Canada ont conclu des accords de libre-échange. Par di conseguenza, se si ottiene una certificazione al centro di una specifica canadese (CSA) per l'AMT, il marchio di certificazione per il prodotto sera un marchio di certificazione C-UL, che significa la conformità della specifica CSA come tuta.)
CE RoHS	CE per RoHS Conformità alla direttiva RoHS 2011/65/UE (CE per la RoHS Rispetto della direttiva in materia di conformità 2011 / 65 / CE)
MD	Dispositivo medico (dispositivo medico)
CH REP	Rappresentante autorizzato in Svizzera (Rappresentante autorizzato dans la Suisse)

2.3 Precauzioni di sicurezza

1. Non conservare o installare questo dispositivo nei seguenti luoghi:
   (a) Luoghi contenenti sostanze chimiche volatili come alcol, benzene o materiali infiammabili ed esplosivi.
   (b) Ambienti umidi in cui si verificano notevoli schizzi o gocciolamenti d'acqua.
   (c) Luoghi soggetti a forti sbalzi di temperatura.
   (d) Luogo con forti sbalzi di temperatura
   (e) Evitare di posizionare il dispositivo vicino ad apparecchiature calde.
   (f) Aree in cui la macchina è esposta a urti o vibrazioni eccessivi.
   (g) Prestare attenzione per evitare che polvere e metallo entrino nella macchina.
   (h) Prestare attenzione quando si maneggiano i cavi durante il posizionamento del dispositivo.
   (i) Posizionamento in un punto in cui è difficile azionare il dispositivo di disconnessione. (Dispositivo di disconnessione: cavo di alimentazione)

2. Non posizionare contenitori con liquidi o gas sopra l'apparecchio.

3. Collegare il cavo di alimentazione CA alla presa solo quando tutti i componenti della macchina sono completamente collegati. In caso contrario, si potrebbero verificare gravi danni alla macchina.

4. Questo dispositivo deve essere utilizzato da personale qualificato con formazione adeguata o sotto la supervisione di tale personale.

5. Questo dispositivo può essere modificato solo dal tecnico dell'assistenza Huvitz o da una persona con qualifiche equivalenti.

6. La gestione del dispositivo da parte del cliente deve essere eseguita come spiegato nel manuale utente o di assistenza. La gestione che richiede competenze più sofisticate deve essere eseguita esclusivamente dal tecnico di assistenza Huvitz o da una persona con qualifiche equivalenti.

7. Il produttore si assume la responsabilità della sicurezza, dell'affidabilità e delle prestazioni di questo dispositivo solo quando sono soddisfatte le seguenti condizioni: (1) quando questo dispositivo è stato installato in uno spazio idoneo in conformità alle normative del presente manuale e (2) quando questo dispositivo è stato utilizzato e sottoposto a manutenzione secondo la procedura disciplinata nel presente manuale o nel manuale di assistenza.

8. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni derivanti da modifiche illecite apportate al dispositivo. Le modifiche illecite possono invalidare la garanzia durante il periodo di validità della stessa.

9. Questo dispositivo è utilizzato con gli accessori forniti da Huvitz. Se il consumatore desidera utilizzare accessori di altri produttori, la sicurezza d'uso deve essere comprovata e confermata da Huvitz o dal produttore degli accessori.

10. Solo una persona che abbia completato un programma di formazione o istruzione adeguato può installare, utilizzare e manutenere questo dispositivo.

11. Conservare il manuale utente o di assistenza in un luogo facilmente accessibile alla persona che gestisce e utilizza questo dispositivo.

12. Non applicare una forza eccessiva al collegamento del cavo. Se il cavo non si collega facilmente, verificare che il connettore (spina) sia adatto alla presa. Se il connettore o la presa sono danneggiati, rivolgersi a un tecnico qualificato per la riparazione.

13. Non tirare il cavo del dispositivo. Afferrare la spina per rimuoverla e aprire il cavo.

14. Questo dispositivo deve essere utilizzato secondo gli scopi indicati nel manuale.

15. Prima dell'uso, ispezionare sempre l'aspetto esterno del dispositivo e verificarne la funzionalità.

16. Spegnere immediatamente l'alimentazione e scollegare il dispositivo se si rilevano fumo, scintille, rumori anomali o odori.

17. Per collegare un dispositivo esterno con un segnale di ingresso/uscita o un altro connettore, è necessario soddisfare lo standard IEC. (Le apparecchiature IT sono conformi alla norma IEC 62368-1, mentre le apparecchiature elettriche per uso medicale sono conformi alla norma IEC 60601). Inoltre, tutti i sistemi devono soddisfare i requisiti di sicurezza della norma IEC 60601-1 per quanto riguarda gli impianti elettrici per uso medicale. Chiunque colleghi un dispositivo esterno con un segnale di ingresso/uscita o un altro connettore ha l'obbligo di assumersi la responsabilità in conformità alla norma IEC 60601-1. In caso di dubbi, contattare un tecnico o un distributore locale.

18. Questa apparecchiatura può causare interferenze pericolose per altri dispositivi nelle vicinanze. Se il dispositivo non è installato o utilizzato secondo le linee guida, potrebbero essere generate o utilizzate frequenze wireless e potrebbe essere rilasciata energia. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze quando si esegue un'installazione specifica. Se questo dispositivo causa intercettazioni pericolose su altri dispositivi quando l'apparecchiatura è accesa/spenta, l'utente deve risolvere il problema di intercettazione adottando una delle seguenti misure.
    - Cambiare direzione o riposizionare il ricevitore
    - La distanza tra le apparecchiature è aumentata
    - Collegare l'apparecchiatura alla presa del circuito collegata all'altro dispositivo e all'altro circuito
    - Chiedi aiuto all'azienda produttrice o al tecnico dell'assistenza sul campo

19. TQuesta apparecchiatura deve essere collegata a una rete di alimentazione con messa a terra di protezione.
20. Deve essere utilizzato, conservato e trasportato negli ambienti indicati di seguito.
    - Utilizzo: temperatura 10℃~ 40℃,relativoumidità 30 ~ 90%,pressione atmosferica800 ~ 1060 CV a
    - Conservazione: temperatura –10℃~ 55℃,relativoumidità 10 ~ 95%,pressione atmosferica700 ~ 1060 CV a.
    - Trasporti: temperatura -40℃~ 70℃,relativoumidità 10 ~ 95%,pressione atmosferica500 ~ 1060 CV a

21. In caso di incidente grave che coinvolga il dispositivo, l'utilizzatore è tenuto a segnalarlo al fabbricante e all'autorità competente dello Stato membro in cui l'utilizzatore e/o il paziente sono stabiliti.

22. Non trasmettere dati ad altri dispositivi o connetterti ad altri dispositivi se trovi virus in altri dispositivi.

23. Il collegamento dell'interfaccia elettronica a una rete informatica che include altre apparecchiature potrebbe comportare rischi precedentemente non identificati per pazienti, utenti o terze parti. Si

consiglia all'ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE di identificare, analizzare, valutare e controllare tali RISCHI.

24. Successive modifiche alla RETE IT connessa da dispositivi esterni potrebbero introdurre nuovi RISCHI e richiedere analisi aggiuntive. Le modifiche alla RETE IT includono:
    1) modifiche nella configurazione IT-NETWORK
    2) aggiunta di elementi (piattaforme hardware e/o software o applicazioni software alla RETE IT
    3) rimozione degli elementi dalla RETE IT
    4) aggiornamento delle piattaforme hardware e/o software o delle applicazioni software presenti sul

2.4 Precauzioni durante l'uso

1. Maneggiare con cura poiché gli urti possono danneggiare sia i componenti esterni che quelli interni.

2. La precisione della misurazione può essere compromessa dall'esposizione del prodotto alla luce solare diretta o a un'illuminazione interna troppo intensa. Per una precisione ottimale, si consiglia di effettuare le misurazioni in una sala oculistica buia.

3. Per collegare il dispositivo ad altre apparecchiature, chiedere assistenza al punto vendita.

4. Se l'interno del dispositivo si riscalda improvvisamente in un ambiente freddo, potrebbe formarsi del vapore sulla lente dell'obiettivo dal lato del cliente e sulle parti ottiche all'interno del dispositivo. In questi casi, attendere che il vapore si dissipi prima di effettuare le misurazioni.

5. Assicurarsi che l'obiettivo utilizzato per la prova dal lato del cliente rimanga sempre pulito. Se contaminato da polvere o sostanze estranee, potrebbero verificarsi errori o misurazioni di precisione compromesse.

6. In caso di fumo, odori o rumori insoliti durante l'uso, scollegare immediatamente la spina di alimentazione. Quindi, seguire le istruzioni fornite dal punto vendita.

7. Non utilizzare alcol, diluenti, benzene e solventi organici per pulire la superficie di questa apparecchiatura, poiché potrebbero danneggiarla.

8. Quando si sposta l'HVS-1, spegnere sempre l'interruttore di alimentazione e fissare il tavolino. Quindi, spostare sollevando la parte inferiore del corpo con entrambe le mani.

9. Se l'HVS-1 non verrà utilizzato per un periodo prolungato, scollegarlo dall'alimentazione e coprirlo con l'apposito involucro antipolvere.

10. Quando si utilizza questa apparecchiatura in condizioni normali, la posizione corretta è quella indicata di seguito.

11. Quando si accede ai dati del dispositivo tramite un PC, è consigliabile utilizzarlo solo all'interno di una rete interna chiusa, poiché la comunicazione dei dati non viene crittografata. Inoltre, si consiglia di utilizzare un PC dotato di firewall e software antivirus.

12. Cambiare regolarmente la password del dispositivo per impedire accessi non autorizzati. (La password deve essere una combinazione di caratteri alfanumerici con una lunghezza minima di 10 caratteri)

13. Se la password inserita è errata per tre o più volte, l'utilizzo verrà sospeso per 10 minuti.

14. Per impedire l'accesso e l'utilizzo non autorizzati quando l'utente è assente, attivare la funzione "Spegnimento automatico dello schermo".

15. Per impedire accessi non autorizzati, connettersi alla rete di comunicazione interna chiusa (WiFi) solo con un ID e una password impostati.

16. Se ci sono sintomi che indicano che il dispositivo potrebbe essere controllato da un attacco informatico o se ci sono sospetti di un attacco DDoS, spegnere immediatamente il dispositivo e contattare il venditore o Huvitz tramite messenger, e-mail o telefono

17. I risultati della misurazione con l'HVS-1 possono variare a seconda dell'ambiente circostante, dello stato di salute del paziente durante la misurazione, della durata della misurazione e delle capacità dell'operatore. Sono necessari ulteriori test e visite da parte di un oculista per determinare le prescrizioni di occhiali e i trattamenti più adatti al paziente.

2.5 Avviso FCC

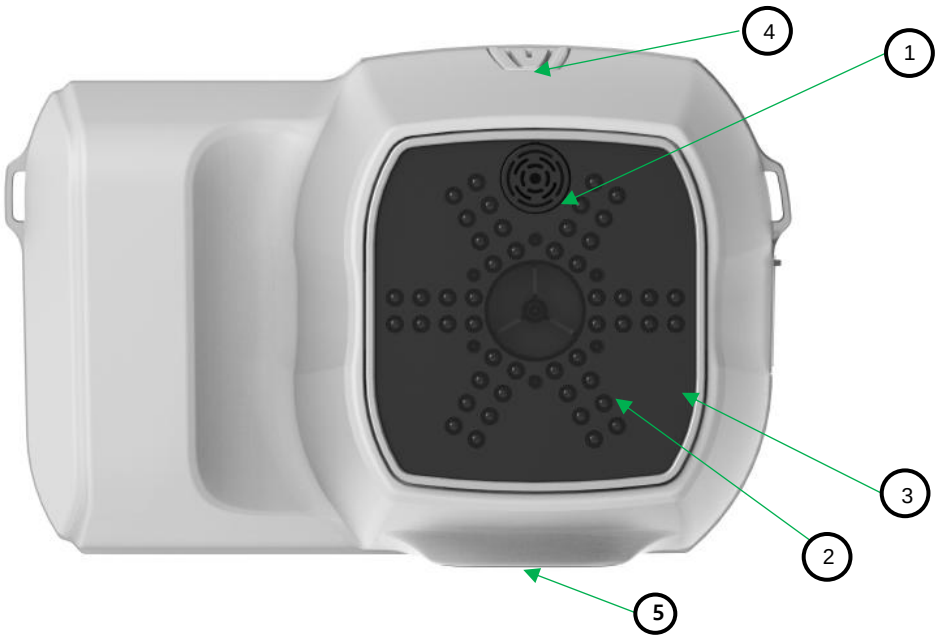
Eventuali modifiche o cambiamenti non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità potrebbero invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.
Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle Norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:
(1) Questo dispositivo non può causare interferenze dannose e
(2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

Nota: questa apparecchiatura è stata testata e ritenuta conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle Norme FCC. Tali limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, verificabili spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, si consiglia all'utente di provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:
-Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
-Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
-Collegare l'apparecchiatura a una presa di corrente su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Per assistenza, consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto.

Questa apparecchiatura è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni stabiliti dalla FCC per un ambiente non controllato. Questa apparecchiatura deve essere installata e utilizzata a una distanza minima di 20 cm tra il radiatore e il corpo.

3. Nome e funzione di ciascuna parte

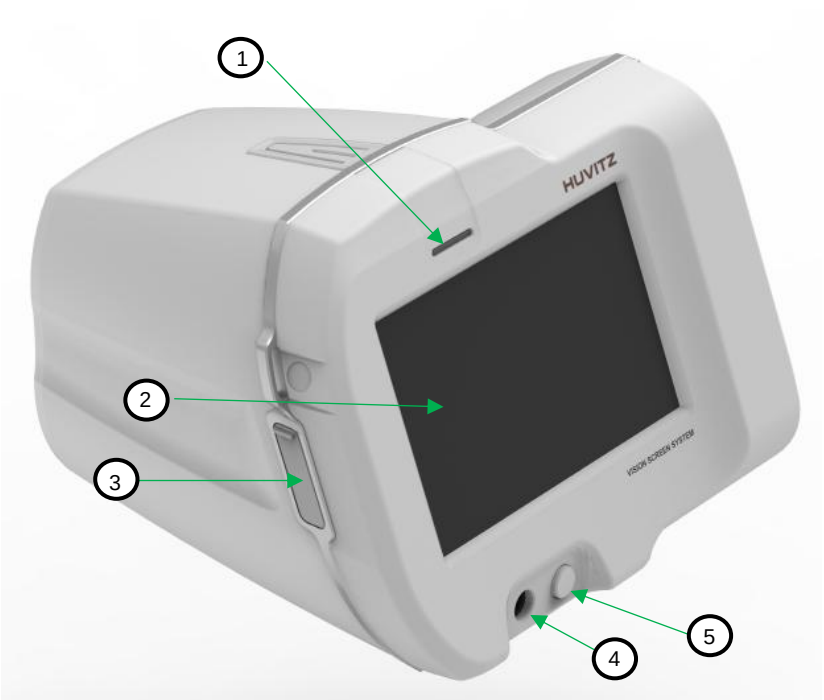
3.1 Fronte



[Parte anteriore]

1.Distanzasensore: Un sensore che misura la distanza.
2. LED di messa a fuoco: LED per focalizzare il paziente.
3. Vetro frontale: Vetro per proteggere i LED.
4. Altoparlante: Suono udibile per il bambino.
5. Supporto per telecamera:1/4 di pollice

3.2 Posteriore



[Vista posteriore]

1.LED di carica: mostra lo stato di carica del dispositivo. Durante la carica, il LED emette una luce blu e, una volta completata la carica, diventa verde.
2.Schermo LCD: si tratta di un display LCD.
3. Porta USB: Porta che supporta USB 2.0.
4. Porta di ricarica: Questo è il componente in cui viene inserito il cavo di ricarica.
5. Pulsante di accensione/spegnimento: Questo pulsante accende/spegne l'alimentazione. Quando l'applicazione è accesa, premere per
2 secondi per aprire la finestra di uscita e tenere premuto per 5 secondi per forzare lo spegnimento.

⚠ NOTA:Grazie all'involucro sigillato contro le scariche elettrostatiche attorno alla porta USB, è possibile inserire correttamente solo i tipi USB senza corpi USB.

IL tipo di applicabile:





Il tipo di non applicabile:





3.3 Schermo LCD

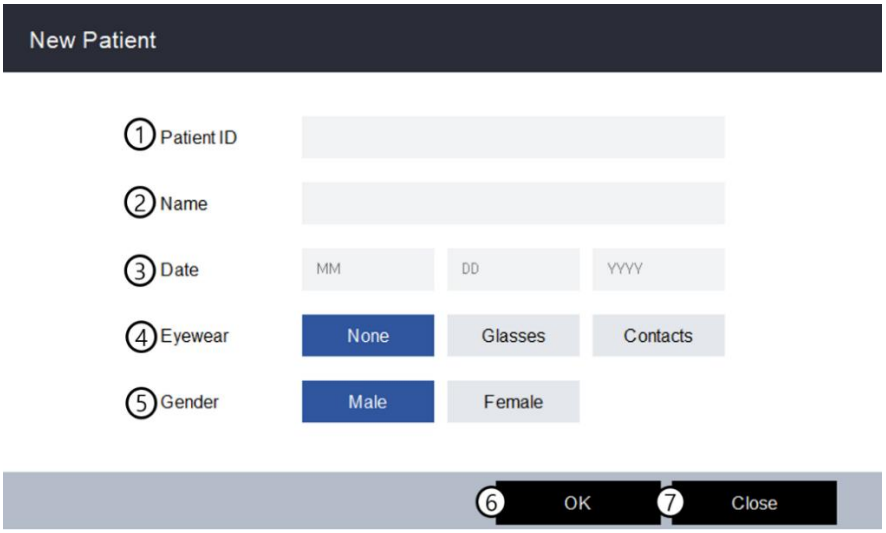
3.3.1 Schermata principale



[Schermata principale]

NO	Nome	Funzione
1	Nuovo paziente	Passa alla schermata di inserimento delle informazioni del paziente.
2	Coda	Passa alla schermata Coda [Elenco pazienti da misurare].
3	6-12 mesi	Passa alla schermata di misurazione per i soggetti di età compresa tra 6 e 12 mesi
4	12-36 mesi	Passa alla schermata di misurazione per i soggetti di età compresa tra 12 e 36 mesi
5	3-6 anni	Passa alla schermata di misurazione per i soggetti di età compresa tra 3 e 6 anni
6	6-20 anni	Passa alla schermata di misurazione per soggetti di età compresa tra 6 e 20 anni
7	20-100 anni	Passa alla schermata di misurazione per soggetti di età compresa tra 20 e 100 anni
8	Storia	Passa alla schermata Cronologia [Elenco pazienti completati].
9	Impostare	Passa alla schermata di configurazione

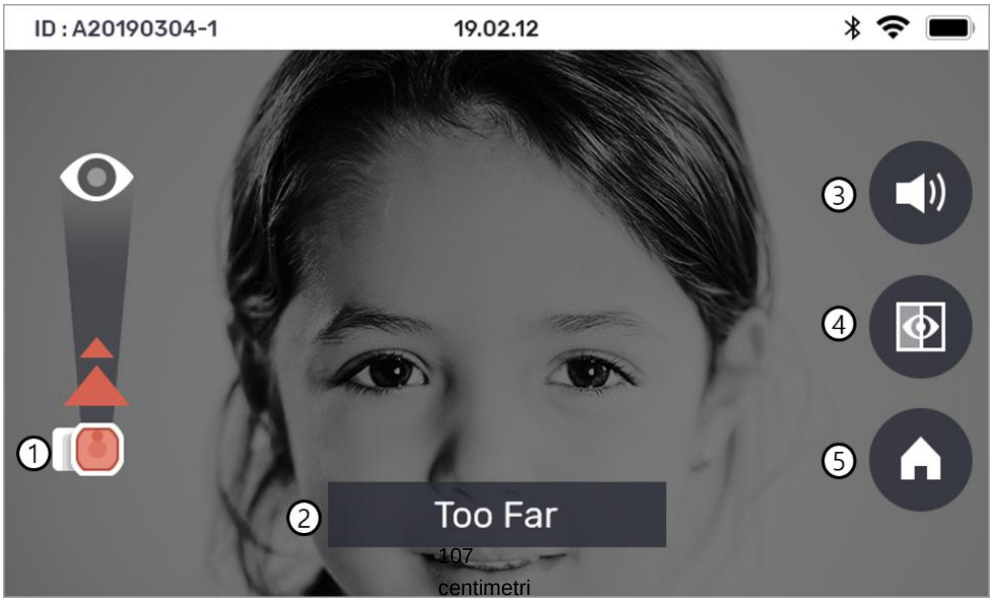
3.3.2 Schermata Nuovo Paziente

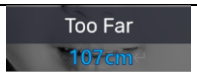


[Schermata Nuovo Paziente]

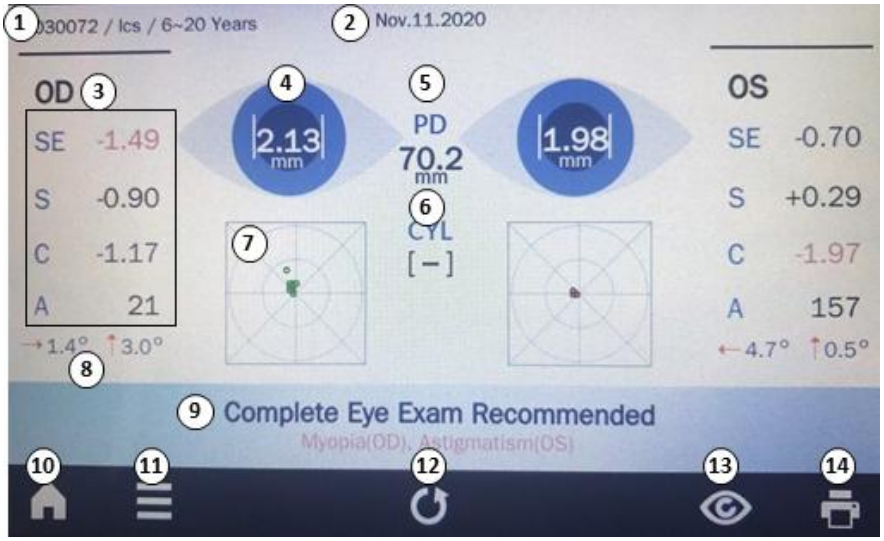
NO	Nome	Funzione
1	ID paziente	Inserisce l'ID del paziente
2	Nome	Inserisci il nome del paziente
3	Data	Inserisce la data di nascita del paziente
4	Occhiali	Seleziona lo stato degli occhiali del paziente (Nessuno, Occhiali, Lenti a contatto)
5	Genere	Seleziona il sesso del paziente
6	OK	Salva le informazioni del paziente e passa alla schermata di misurazione.
7	Vicino	Passa alla schermata principale

3.3.3 Schermo di misurazione



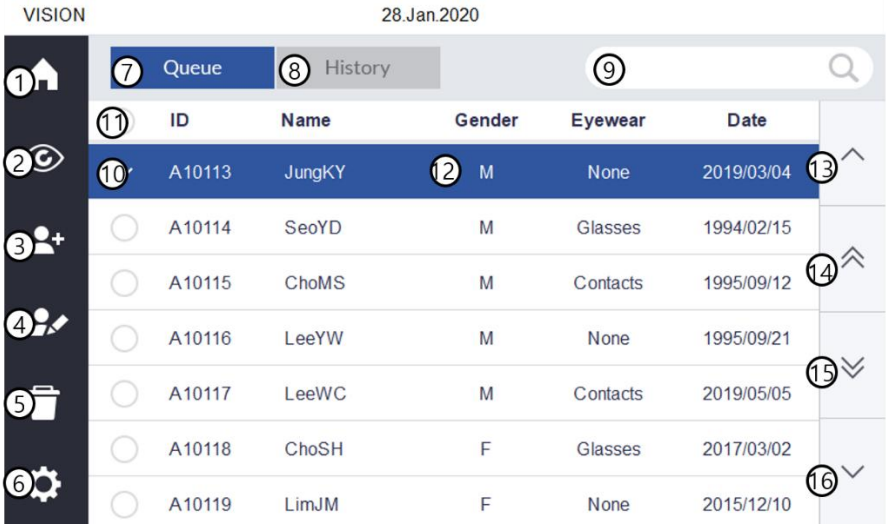
NO	Nome	Funzione
1	 Indicatore	Visualizza la direzione in cui il dispositivo dovrebbe muoversi
2	 Indicatore di testo	Visualizza la distanza tra soggetto e operatore
3	 Suono	Suono acceso/spento
4	 Modalità mono	Seleziona l'occhio da misurare (sinistro, destro o entrambi)
5	 Casa	Passa alla schermata principale

3.3.4 Schermata dei risultati



NO	Nome	funzione
1	Informazioni del paziente	Visualizza l'ID, il nome e la fascia d'età del paziente
2	data di misurazione	Visualizza la data della misurazione
3	SE, S, C, A	Visualizza il valore misurato - SE: Equivalente sferico - S: Potere sferico - C: Potenza Cilindrica - A: Asse
4	Dimensione della pupilla	Visualizza la dimensione della pupilla
5	Dipartimento di Polizia	Visualizza la distanza della pupilla
6	CIL [-]	Visualizza il segno del cilindro
7	Sguardo	Traccia la direzione dello sguardo
8	Grado	Visualizza la direzione dello sguardo come un angolo
9	Si consiglia un esame oculistico completo	Visualizza la categoria corrispondente nella schermata dei criteri.
10	Casa	Passa alla schermata principale
11	Coda	Passa alla schermata della coda
12	Riprova	Passa alla schermata di misurazione
13	Nuovo paziente	Passa alla schermata del nuovo paziente
14	Stampa	Stampa il risultato

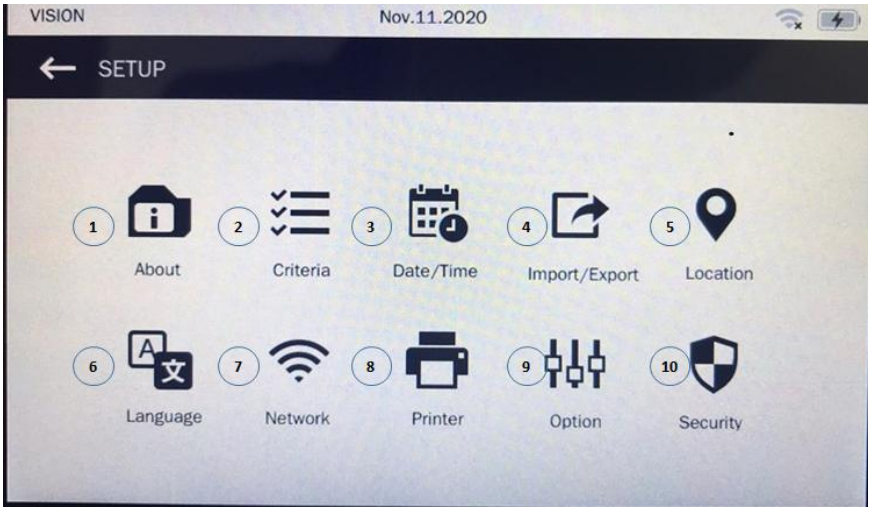
3.3.5 Schermata di coda



[Schermata di coda]

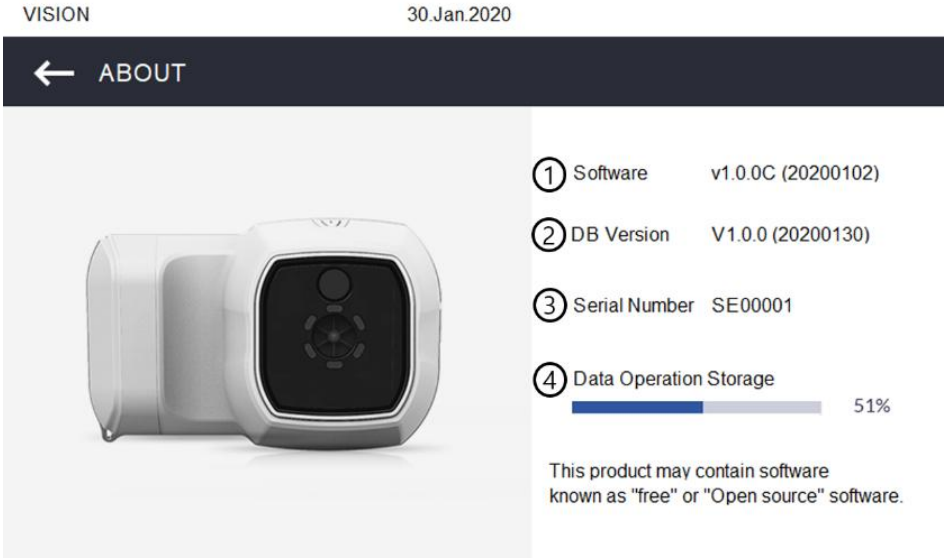
NO	Nome	Funzione
1	Casa	Passa alla schermata principale
2	Misura	Quando viene selezionato un paziente, passa alla schermata di misurazione
3	Nuovo paziente	Passa alla schermata del nuovo paziente
4	Modificare	Quando il paziente è selezionato, passa alla schermata di modifica
5	Eliminare	Rimuove le informazioni del paziente
6	Impostare	Passa alla schermata di configurazione
7	Coda	Visualizza i pazienti in attesa di misurazione
8	Storia	Visualizza i pazienti la cui misurazione è stata completata
9	Ricerca	Cerca pazienti
10	Una selezione	Seleziona un paziente
11	Selezione completa	Seleziona tutti i pazienti
12	Riga di selezione	Visualizza un paziente selezionato con un'ombra
13	Pulsante Su	Pagina su
14	Pulsante Spostamento rapido verso l'alto	Sposta verso l'alto il 10% delle pagine totali in una volta sola.
15	Pulsante Spostamento rapido verso il basso	Sposta verso il basso il 10% delle pagine totali in una volta sola.
16	Pulsante giù	Pagina giù

3.3.6 ImpostareSchermo



NO	nome	funzione
1	Di	Visualizza le informazioni sul dispositivo (versione software, memoria)
2	Criteri	Visualizza o modifica i criteri specifici per età. I risultati delle misurazioni del dispositivo vengono confrontati con questi criteri per visualizzare l'esito del giudizio.
3	Data/Ora	Imposta data/ora
4	Importazione / Esportazione	Importazione/esportazione dati
5	Posizione	Inserisce le informazioni dell'utente
6	Lingua	Impostazioni della lingua
7	Rete	Impostazioni di rete (Wi-Fi, TCP/IP, Webserver)
8	Stampante	Imposta le impostazioni della stampante
9	Opzione	Impostazione della visualizzazione del codice QR, salvataggio del report, formato dei dati, simbolo del cilindro, luminosità LCD, volume del suono, timeout dello schermo, tempo di risparmio energetico, tempo di spegnimento dello schermo di misurazione.
10	Sicurezza	Inserisci la password

1) Di( )



① Versione software: visualizza la versione del software
② Versione DB: visualizza la versione del database.
③ Numero di serie: visualizza il numero di serie.
④ Archiviazione dati: indica la capacità di archiviazione disponibile di HVS-1.

2) Impostazione dei criteri ( )

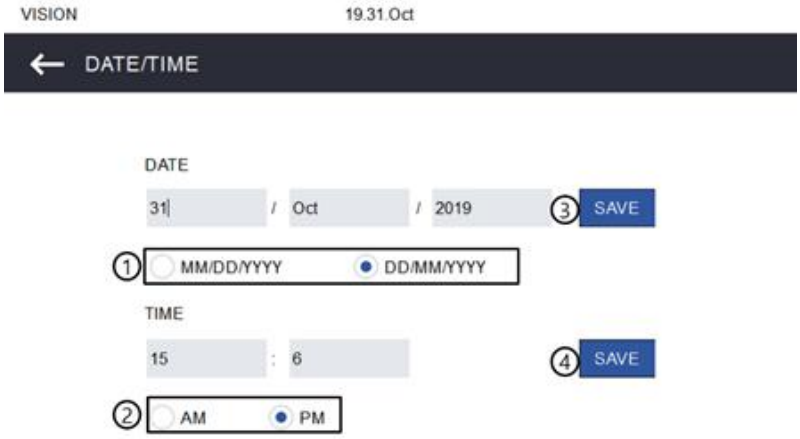
I criteri delle diverse categorie sono impostati in base alle diverse fasce d'età. Questa schermata dei criteri verrà visualizzata nella schermata dei risultati con i risultati misurati.



AGE(Months)	6-12	12-36	36-72	72-240	240-1200
Anisometropia	1.5	1	1	1	1
Astigmatism	2.25	2	1.75	1.5	1.5
Myopia	2	2	3 5	1	0.75
Hyperopia	3.5	3	2.5	2.5	1.5
Anisocoria	1	1	1	1	1
Gaze Vertical	8	8	8	8	8
Gaze Nasal	5	5	5	5	5

① Predefinito: ripristina le impostazioni predefinite del dispositivo configurate dal produttore.
② Salva: salva le impostazioni modificate.

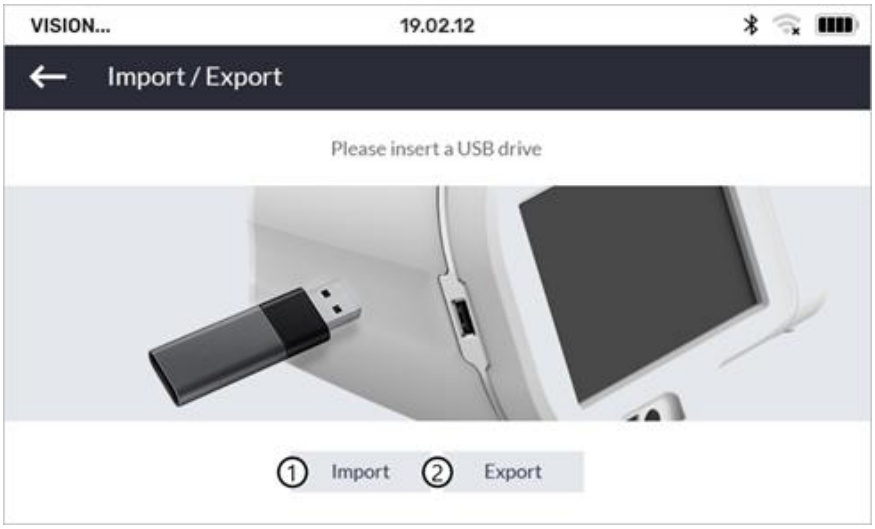
3) Impostazione data/ora ( ) schermo



① Formato data: scegli il formato data preferito.
② AM, PM: Seleziona l'ora
③ Salva data: Salva la data
④ Risparmio di tempo: risparmia tempo

4) Impostazioni di importazione/esportazione ( )

> ⚠ NOTA
> Il pulsante Importa/Esporta diventerà visibile all'inserimento dell'unità USB. Quando l'unità USB viene rimossa, il pulsante diventerà invisibile.



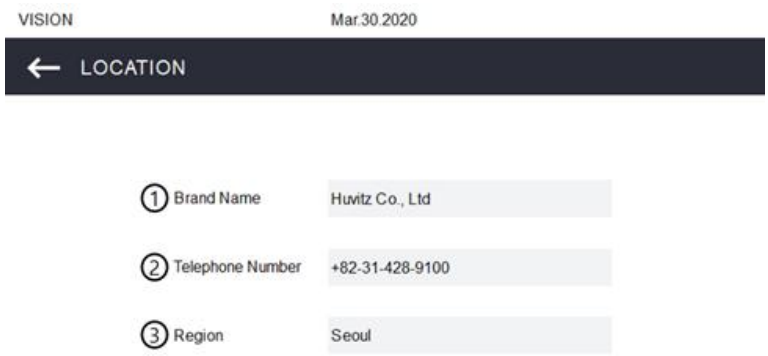
① Importazione: vengono importati i dati dalla memoria USB.
Il nome del file, i nomi delle intestazioni e l'ordine all'interno del file devono rispettare le seguenti linee guida.
Nome file di importazione: PatientQueue.csv

- nome dell'intestazione e ordine all'interno di PatientQueue.csv:

ID paziente	nome di battesimo	cognome	genere	Data di nascita	usandoOcchiali
syd9538	YoungDuk	SEO	M	19940215	Nessuno
Hong123	gildong	Hong	M	19880215	Nessuno
CIAO	Qui	SEO	F	19990215	Nessuno

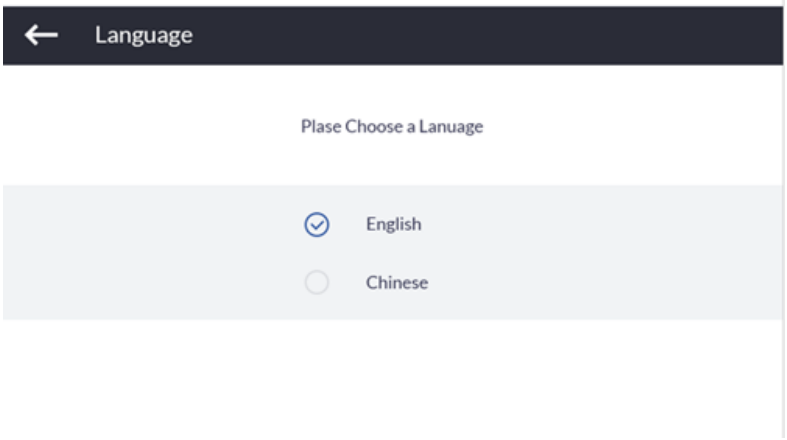
② esporta: salva i dati delle misurazioni completate sulla memoria USB.

5) Impostazione della posizione ( ) schermo di visualizzazione

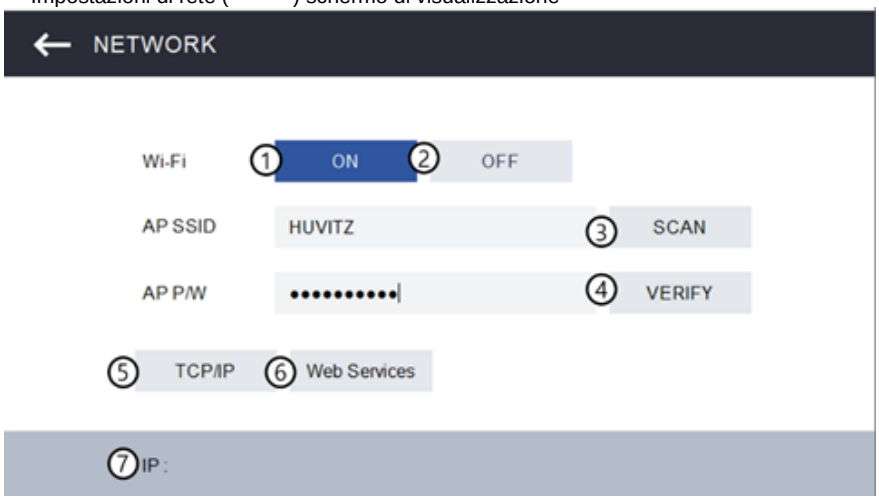


① Nome del marchio: inserisci il nome dell'azienda o dell'istituzione. Queste informazioni saranno visibili quando il documento verrà stampato con una stampante.
② Numero di telefono: inserisci il numero di telefono. Questa informazione sarà visibile quando il documento verrà stampato con una stampante.
③ Regione: Inserisci la regione

6) Impostazione della lingua ( ) schermo di visualizzazione:
seleziona la lingua

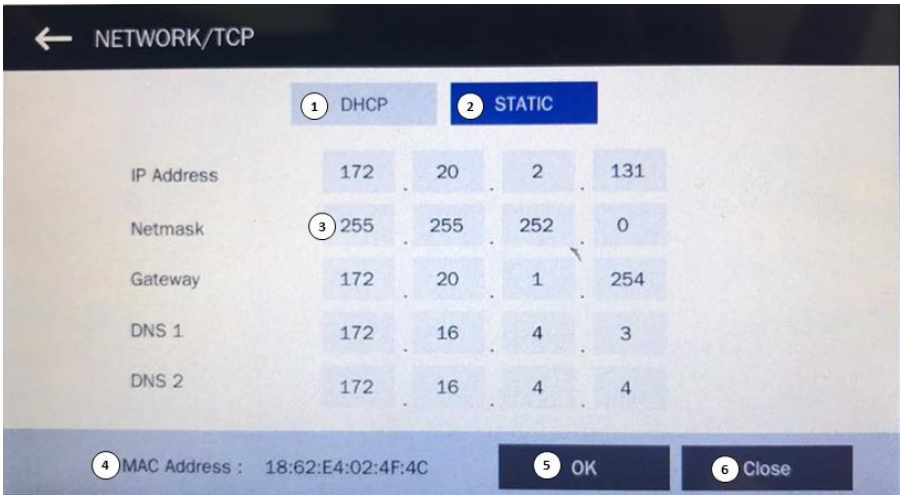


7) Impostazioni di rete ( ) schermo di visualizzazione



① Wi-Fi ON: attiva il Wi-Fi.
② Wi-Fi OFF: disattiva il Wi-Fi.
③ SCANSIONE: Cerca punti di accesso Wi-Fi (AP).
④ VERIFICA: Inserisci la password Wi-Fi
⑤ TCP/IP: passa alla schermata RETE/TCP (impostazione Statica/DHCP).
⑥ Servizio Web: passa alla schermata delle impostazioni del server Web.
⑦ IP: visualizza l'indirizzo IP attualmente connesso.

7-1) Schermata NETWROK/TCP

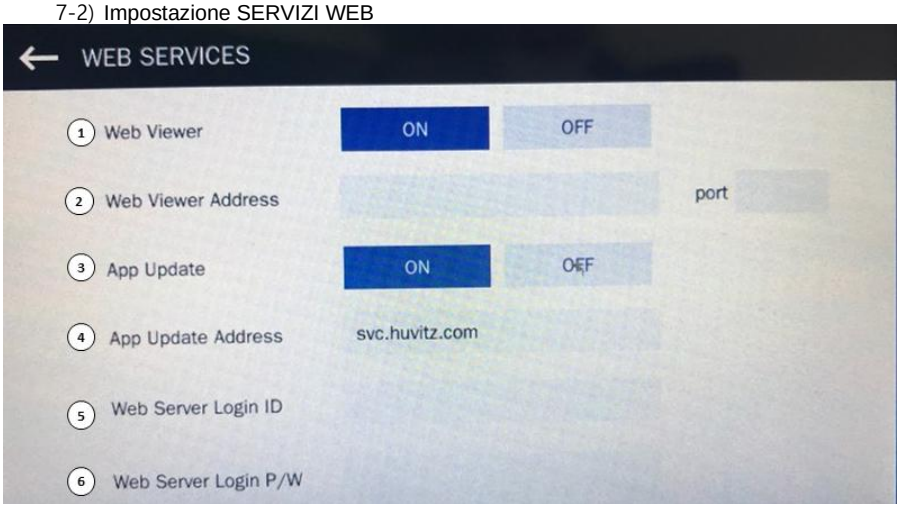


① DHCP: visualizza l'indirizzo IP assegnato dal server DHCP.
② STATICO: consente di specificare gli indirizzi IP.

> ⚠ NOTA
> Quando si configura un IP statico, è necessario prima verificare la larghezza di banda dell'IP in modalità DHCP.

③ Fare clic sulla cella corrispondente per modificare il valore. Indirizzo MAC: visualizza l'indirizzo MAC
④ OK: salva i valori e torna alla schermata precedente.
⑤ Chiudi: torna alla schermata precedente.

7-2) Impostazione SERVIZI WEB

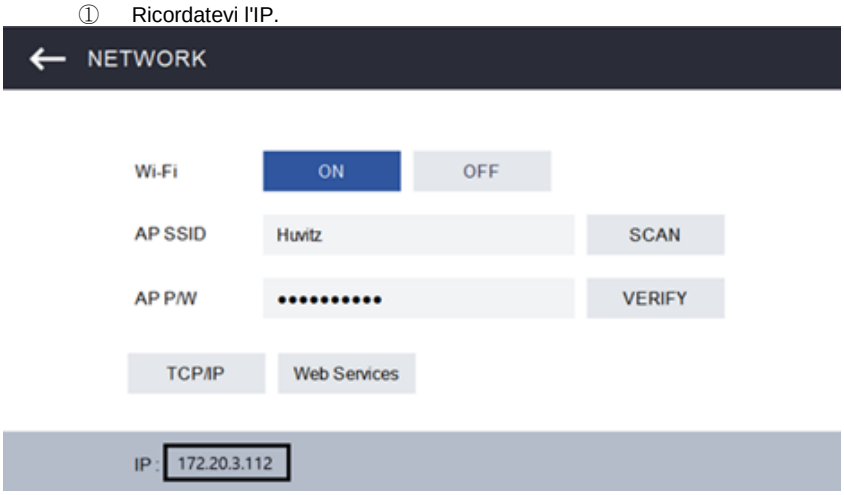


① Visualizzatore Web ON/OFF: selezionare per abilitare o disabilitare la trasmissione dei dati al server Visualizzatore Web.
② Indirizzo visualizzatore Web: specifica l'indirizzo IP e il numero di porta a cui accedere quando la funzione visualizzatore Web è abilitata
③ Aggiornamento app ON/OFF: abilita o disabilita la funzione per aggiornare il software da remoto.
④ Indirizzo di aggiornamento APP: specifica l'indirizzo del server in cui si trova il software.
⑤ ID di accesso al server Web: immettere l'ID per accedere al dispositivo dal browser Web.

⑥ Password di accesso al server Web: immettere la password per accedere al server Web.

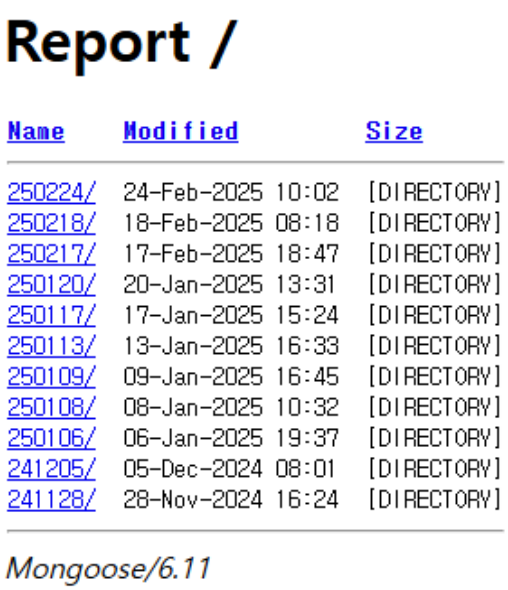
7-3) Come visualizzare i risultati delle misurazioni sul Web

① Ricordatevi l'IP.



② Vai al browser e digita l'IP (che ricordavi prima): 8080.



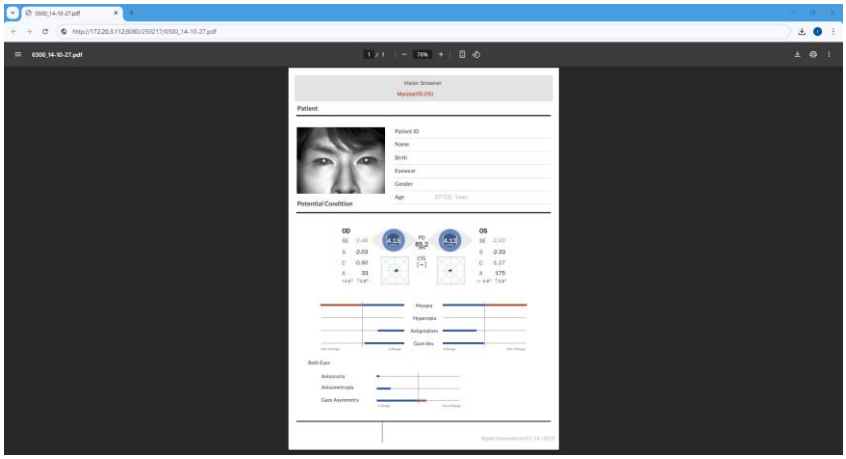


Report /

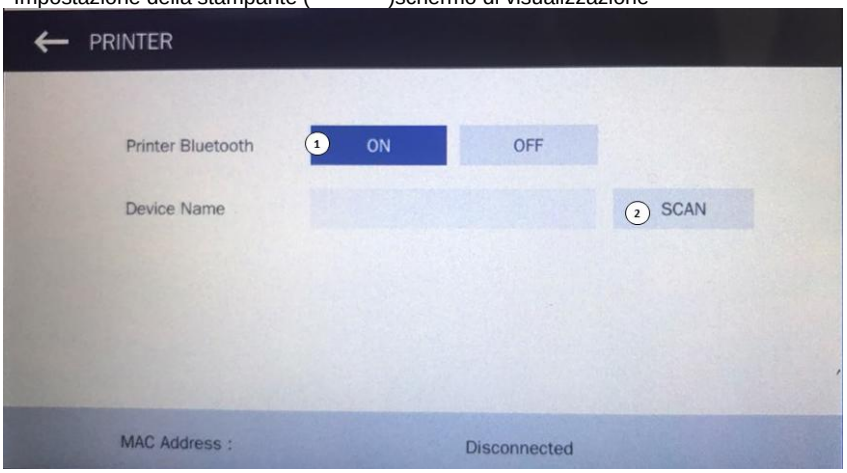
Name	Modified	Size
250224/	24-Feb-2025 10:02	[DIRECTORY]
250218/	18-Feb-2025 08:18	[DIRECTORY]
250217/	17-Feb-2025 18:47	[DIRECTORY]
250120/	20-Jan-2025 13:31	[DIRECTORY]
250117/	17-Jan-2025 15:24	[DIRECTORY]
250113/	13-Jan-2025 16:33	[DIRECTORY]
250109/	09-Jan-2025 16:45	[DIRECTORY]
250108/	08-Jan-2025 10:32	[DIRECTORY]
250106/	06-Jan-2025 19:37	[DIRECTORY]
241205/	05-Dec-2024 08:01	[DIRECTORY]
241128/	28-Nov-2024 16:24	[DIRECTORY]

Mongoose/6.11

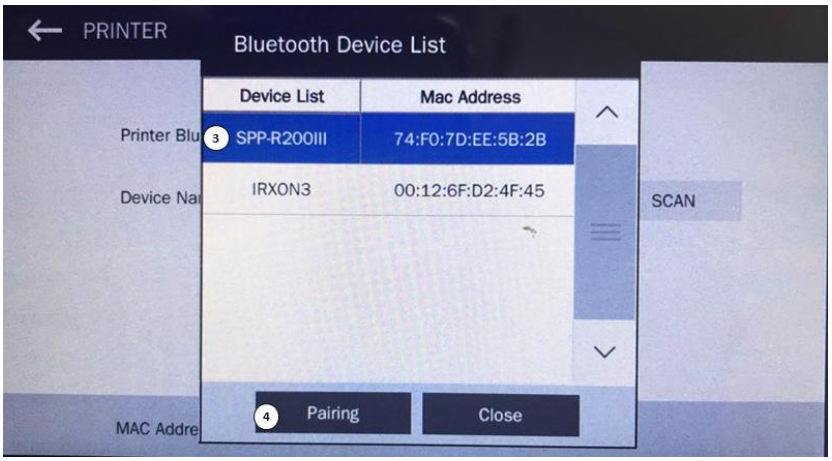
③ È possibile visualizzare l'immagine della misurazione e il report dei risultati della misurazione



8) Impostazione della stampante ( )schermo di visualizzazione

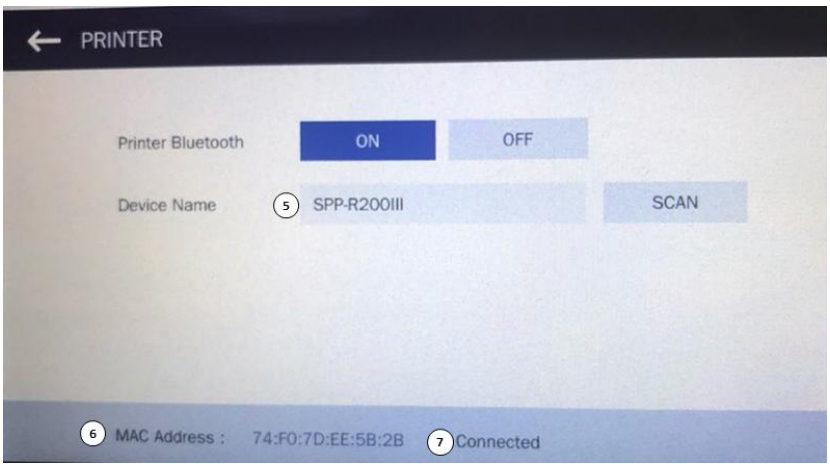


① Bluetooth stampante ON/OFF: attiva o disattiva la funzione Bluetooth.
② SCANSIONE: Cerca i dispositivi Bluetooth nelle vicinanze.



③ SPR-R200III: seleziona la stampante Bluetooth.

④ Associazione: si collega a una stampante Bluetooth.



⑤ Conferma la stampante Bluetooth connessa.
⑥ Indirizzo MAC: verifica l'indirizzo MAC della stampante Bluetooth connessa.
⑦ Connesso: visualizza lo stato della connessione con la stampante Bluetooth.
(Connesso – Connesso, Disconnesso – Connessione persa)

9) Impostazione delle opzioni ( )Schermo di visualizzazione

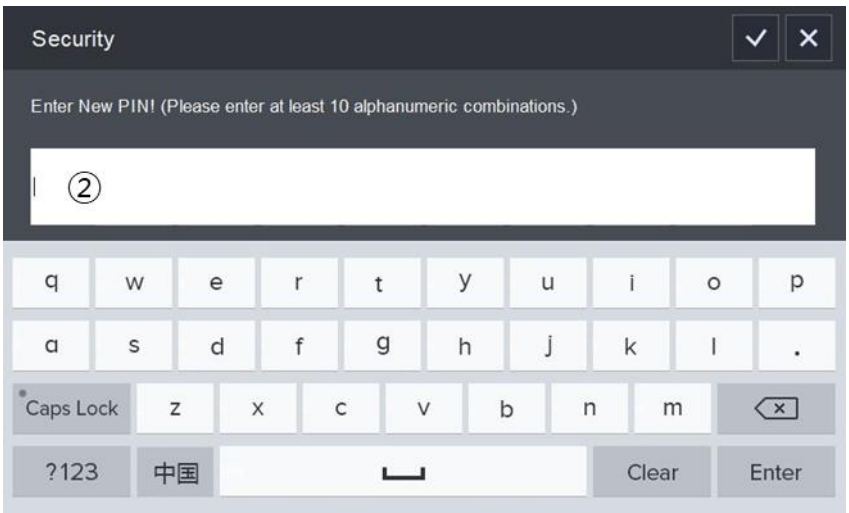


① Visualizzazione codice QR: seleziona se abilitare o disabilitare i codici QR durante la stampa scegliendo ON/OFF.
② Salvataggio del report: seleziona l'opzione per salvare il report del paziente.
③ Formato dati: seleziona il formato preferito per visualizzare i dati.
④ Convenzione del cilindro: configura l'unità di visualizzazione per la potenza rifrattiva cilindrica.

⑤ Luminosità LCD: regola la luminosità dello schermo LCD.
⑥ Suono: regola il volume del suono.
⑦ Timeout schermo: seleziona il tempo per il timeout automatico dello schermo.
⑧ Ora di spegnimento automatico: imposta l'ora per lo spegnimento automatico.
⑨ Spegnimento dello schermo di misurazione: imposta l'intervallo di spegnimento dello schermo di misurazione. Se non viene effettuata alcuna misurazione durante questo intervallo, verrà visualizzata nuovamente la schermata principale.
⑩ Predefinito: selezionare per ripristinare le impostazioni predefinite impostate dal produttore.

10) Sicurezza ( ) impostazione dello schermo di visualizzazione





① Utilizza codice PIN di sicurezza: abilita (Sì) o disabilita (No) la protezione tramite password sul dispositivo.
② Se si abilita l'uso di un codice PIN, inserire la password e fare clic sul pulsante "OK". Una volta impostata la password, questa verrà richiesta all'accensione del dispositivo o alla riattivazione dello schermo LCD.

> ⚠ NOTA
> Se hai impostato un codice PIN, devi inserirlo quando un dispositivo si riattiva dallo screen saver o durante l'avvio

4. Accessori



1. Adattatore CA/CC 1 pz.
2. Striscia per le mani 1EA
3. Borsa 1EA
4. Manuale utente 1EA
5. Opzione stampante Bluetooth (adattatore, manuale, carta per stampante) 1EA

5. Procedura operativa

5.1 Preparazione prima dell'uso

(1) Dopo aver collegato il dispositivo alla rete elettrica tramite l'adattatore CA/CC in dotazione, si ricarica. Una volta completata la ricarica a dispositivo spento, il LED di ricarica diventa verde. Tuttavia, quando il dispositivo è acceso e in carica, il LED di ricarica non diventa verde, anche se la batteria è completamente carica.

⚠ AVVERTIMENTO:È necessario utilizzare l'adattatore CA/CC fornito.
Evitare di utilizzare prolunghe aggiuntive o prese multiple portatili.
Per prevenire il rischio di scosse elettriche, questo dispositivo deve essere collegato esclusivamente a una fonte di alimentazione dotata di conduttore di protezione. Per scollegare completamente il dispositivo dall'alimentazione, è necessario scollegarlo dalla presa di corrente.

(2) Accendi il dispositivo. Una volta acceso il dispositivo, apparirà la schermata principale.

⚠ NOTA:È necessario utilizzare l'adattatore CA/CC fornito.
Evitare di utilizzare prolunghe aggiuntive o prese multiple portatili.
Per prevenire il rischio di scosse elettriche, questo dispositivo deve essere collegato esclusivamente a una fonte di alimentazione dotata di conduttore di protezione. Per scollegare completamente il dispositivo dall'alimentazione, è necessario scollegarlo dalla presa di corrente.

(3) Se necessario, selezionare l'icona 'SETUP' nella schermata principale per immettere/modificare le impostazioni del dispositivo.

5.2 Procedura operativa

1. Nella schermata principale, seleziona l'icona [Nuovo paziente] o l'icona [Fascia d'età].
   (1) Selezionando l'icona [Nuovo paziente], inserire le informazioni del paziente. Premere il pulsante [OK] per procedere alla schermata di misurazione.
   (2) Selezionando l'icona [Fascia d'età], si verrà indirizzati alla schermata di misurazione. Dopo la misurazione, sarà possibile inserire le informazioni del paziente.

2. Impostare le condizioni di misurazione nella schermata di misurazione.

3. Posizionare il paziente.
   (1) Chiedere al paziente di stare a una distanza di 1 m dal dispositivo.
   (2) Chiedere al paziente di posizionarsi di fronte al dispositivo con le ginocchia rivolte in avanti. Assicurarsi che il dispositivo sia alla stessa altezza degli occhi del paziente.
   (3) Chiedere al paziente di concentrarsi sul LED di fissazione del dispositivo. Tenere il dispositivo con entrambe le mani e allinearlo con gli occhi del paziente.

⚠ ATTENZIONE – Distanza di pericolo

La potenza erogata dai LED è stata testata a una distanza di 200 mm.

La distanza minima di sicurezza per il LED IR (LED ROSSO laterale) è di 0,65 m. Entro la distanza di rischio (0,65 m), il LED IR (LED ROSSO laterale) è classificato come "Gruppo di rischio 1".

Esiste il rischio di stimoli termici retinici o visivi deboli.

⚠ ATTENZIONE

La distanza di sicurezza minima per il LED IR (LED ROUGE laterale) è di 0,65 m. Dans la distance de risque (0,65 m), la LED IR (LED ROUGE latérale) est classée comme «Groupe de risque 1».
Esiste un rischio di resistenza termica o di debole stimolo visivo.

⚠ ATTENZIONE – Distanza di pericolo

L'uscita di potenza del LED è stata testata a una distanza di 200 mm

La distanza minima di sicurezza per il LED IR (LED ROSSO centrale) è di 0,65 m. Entro la distanza di rischio (0,65 m), il LED IR (LED ROSSO centrale) è classificato come "Gruppo di rischio 1".

Esiste il rischio di radiazioni IR per gli occhi.

⚠ ATTENZIONE

La distanza di sicurezza minima per il LED IR (LED ROUGE centrale) è di 0,65 m. Dans la distance de risque (0,65 m), la LED IR (LED ROUGE centrale) est classée comme « Groupe de risque 1 ».
Esiste un rischio di raggio IR per i tuoi occhi.

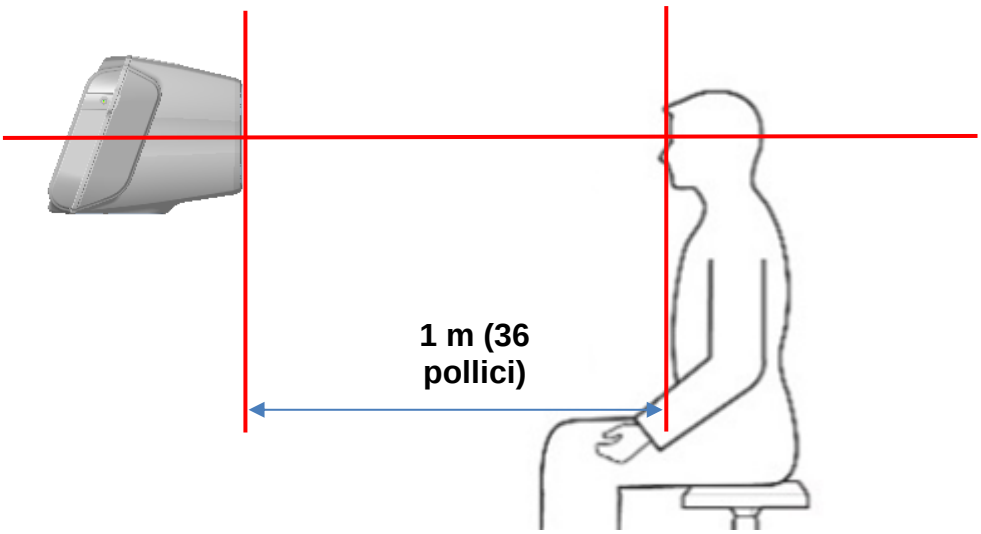
⚠ NOTA

Il dispositivo di screening della vista deve essere posizionato a circa 36 pollici (1 metro) di distanza dal soggetto e utilizzato.

Si consiglia di effettuare la misurazione da seduti per ridurre il tremore delle mani.

⚠ NOTA

Lo schermo di visione deve essere posizionato attorno a 36 pollici (1 metro) del soggetto e utilizzato.
Si consiglia di misurare in posizione assisa per ridurre le vibrazioni della rete elettrica.



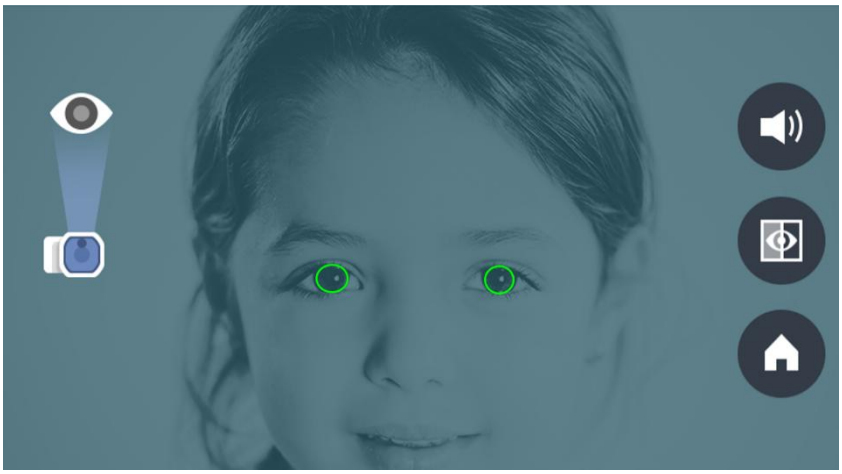
4. Allinea e misura

> ⚠ NOTA:
> Per le misurazioni è richiesta una pupilla di almeno 4 mm. Occasionalmente, potrebbero verificarsi difficoltà di misurazione a causa dell'illuminazione della stanza. Se la pupilla è troppo piccola, regolare di conseguenza l'illuminazione della stanza. Idealmente, la pupilla dovrebbe essere maggiore di 5 mm per risultati ottimali.

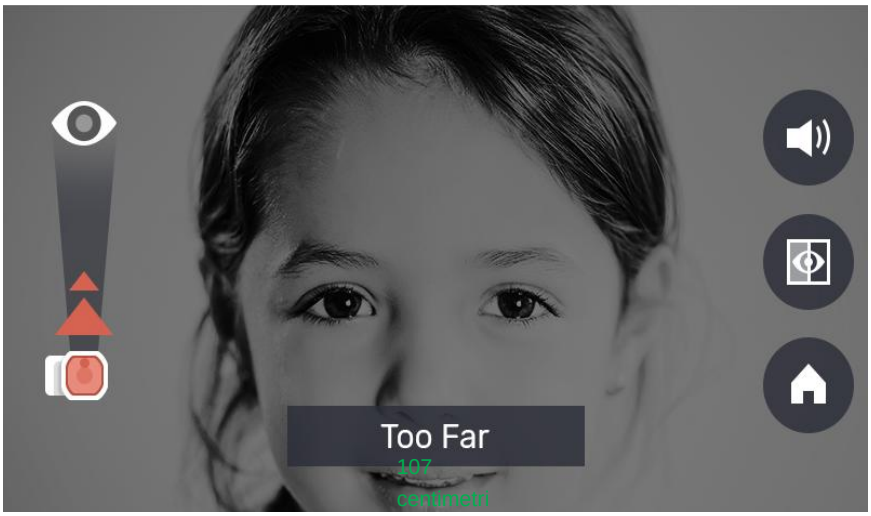
(1) Chiedere al paziente di guardare la parte anteriore del dispositivo senza muovere il corpo o sbattere le palpebre.

(2) Allineare il dispositivo agli occhi del paziente. Una volta raggiunto l'allineamento, apparirà un anello verde attorno all'occhio del paziente.

1) Indicazione che l'allineamento è stato completato con successo:

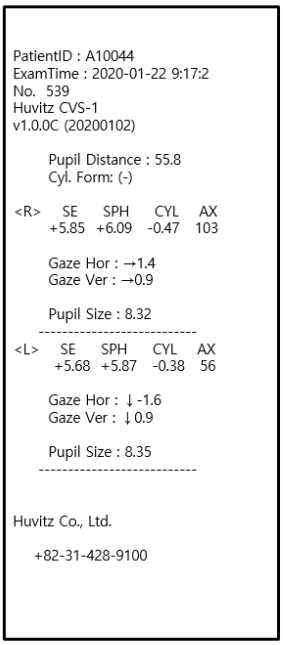


2) Indicazione che il dispositivo è posizionato troppo lontano dal paziente:
- In questa situazione, avvicinare il dispositivo al paziente.



(3) Una volta completato l'allineamento, la misurazione viene effettuata automaticamente.

5. Controllare i risultati della misurazione.
   (1) Controllare il risultato della misurazione.
   (2) Se necessario, selezionare l'icona [Stampa] per stampare i risultati.
   Se le informazioni del paziente non sono state inserite, selezionare l'icona [CODA] per inserirle.
   Se necessario, selezionare le altre icone [HOME, CODA, RIPROVA, NUOVO PAZIENTE].



PatientID : A10044
ExamTime : 2020-01-22 9:17:2
No. 539
Huvitz CVS-1
v1.0.0C (20200102)

Pupil Distance : 55.8
Cyl. Form: (-)

	SE	SPH	CYL	AX
<R>	+5.85	+6.09	-0.47	103

Gaze Hor : →1.4
Gaze Ver : →0.9

Pupil Size : 8.32

	SE	SPH	CYL	AX
<L>	+5.68	+5.87	-0.38	56

Gaze Hor : ↓ -1.6
Gaze Ver : ↓ 0.9

Pupil Size : 8.35

Huvitz Co., Ltd.

+82-31-428-9100

[Esempio di stampa]

6. Manutenzione

6.1 Attrezzature per la pulizia

1. Il dispositivo deve essere sempre mantenuto pulito. Durante la pulizia, non utilizzare sostanze volatili come diluenti, acetone o benzene.

2. Se il dispositivo è contaminato, inumidire leggermente un panno morbido con del detergente, strizzarlo e pulire delicatamente la parte esterna del dispositivo.

3. Per la parte anteriore dei dispositivi che emettono segnali e ricevono luce riflessa, pulire delicatamente con un panno morbido (ad esempio in microfibra).

4. Quando il dispositivo non viene utilizzato per un periodo prolungato, riporlo in un'apposita borsa o in un luogo pulito per proteggerlo da contaminanti esterni come la polvere.



6.2 Disposizione

Per evitare potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana, questo dispositivo deve essere smaltito come segue:

1. Conservare i materiali di imballaggio per eventuali spostamenti o riparazioni. Se si desidera smaltire il materiale di imballaggio, attenersi alle normative nazionali.

2. Il dispositivo contiene una batteria al litio e componenti elettrici. Deve essere smaltito in conformità con le normative nazionali.

3. Nell'UE, il dispositivo deve essere smaltito in conformità alle linee guida dell'UE o ai requisiti nazionali.

7. Specifiche

Sferico	Allineare	-8.0D A+8.0D
	Incrementare il passo	0,01D, 0,25D
	Precisione	± 0,5D (da -3,50D a +3,50D)
		± 1,0D (-8,0D a < -3,50D)
		± 1,0D (> +3,50D a +8,0D)
Cilindrico	Allineare	-3.0Da +3,0D
	Incrementare il passo	0,01D, 0,25D
	Precisione	± 0,5D (da -1,50D a +1,50D)
		± 1,0D (-3,00D a < -1,50D)
		± 1,0D (> +1,50D a +3,00D)
Asse	Allineare	0 - 180°
	Incrementare il passo	1°
	Precisione	± 10° (Per valori CYL > 0,50D)
Dimensione della pupilla	Allineare	2,8 - 9,0 mm (consigliato)over4 mm)
	Incrementare il passo	0,1 mm
	Precisione	± 0,4 mm
Distanza pupillare	Allineare	35 - 80 mm
	Incrementare il passo	1 millimetro
	Precisione	± 1,5 mm
Tempo di misurazione	Precisione	≤0,85s (Dopo la messa a fuoco)
Misurazione della distanza	Allineare	100 cm ± 5 cm
Obiettivo di fissazione	modello visivo suono udibile	
rete senza fili	802.11 b/g/n 2,4 GHz Wi-Fi 802 a/n 5 GHz	
interfaccia	USB 2.0	
Adattatore CA/CC	Nome modello: MDS-030AAC15 Tensione di ingresso: 100-240 V CA Potenza nominale in uscita: 15 V CC, 2,0 A	

Input del dispositivo	CC 15 V, 2,0 A

8. Informazioni EMC

Problemi con le onde elettromagnetiche

Il dispositivo deve essere utilizzato nell'ambiente con onde elettromagnetiche indicato di seguito. L'acquirente o l'utente del dispositivo deve confermare se il dispositivo viene utilizzato in questo tipo di ambiente.

Standard di prova	Conformità
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1
Emissioni RF CISPR 11	Classe B
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A
Fluttuazioni di tensione/sfarfallio IEC 61000-3-3	Conforme

onde elettromagnetiche

Standard di prova	Livello di prova	Livello di conformità
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000－4－2	contatto ±8 kV nell'aria ±15 kV	Nota1)* contatto ±8 kV nell'aria ±15 kV
Elettrico rapido transitori/busto IEC 61000－4－4	linea di alimentazione ±2 kV linea di ingresso/uscita ±1 kV	linea di alimentazione ±2 kV linea di ingresso/uscita ±1 kV
Ondeggiare IEC 61000－4－5	tra le linee ±1 kV tra linea e messa a terra ±2 kV	modalità differenziale ±1 kV modo comune ±2 kV
Caduta di tensione, interruzione istantanea, fluttuazione di tensione sulla linea di ingresso dell'alimentazione IEC 61000－4－11	Per 0,5 cicli < 5 %UT (UT > 95 % di diminuzione) Per 5 cicli 40%UT (diminuzione del 60% di UT) Per 25 cicli 70% UT (diminuzione del 30% di UT) Per 5 secondi < 5 % *Tu*T(UT > 95% di diminuzione)	Per 0,5 cicli < 5 %UT (UT > 95 % di diminuzione) Per 5 cicli, 40% *Tu*T(diminuzione del 60% di UT) Per 25 cicli, 70% UT (diminuzione del 30% di UT) Per 5 secondi, < 5 % *Tu*T(UT > 95% di diminuzione)
Campo magnetico a frequenza di rete (50/60 Hz) IEC 61000－4－8	30 A/m	30 A/m

Altro UT è la tensione di alimentazione CA prima di approvare il livello di prova.

Nota 1)* Il test ESD verrà condotto con vite, leva, porte di segnale, involucro, display, pulsante di misurazione e interruttore di alimentazione, inclusi VCP/HCP come criterio 'A'. Tuttavia, il criterio di collegamento del monitor esterno verrà applicato 'B' perché il fenomeno di sfarfallio del collegamento del monitor esterno durante l'interferenza della scarica elettrostatica non influisce sui requisiti essenziali.

Onde elettromagnetiche		
Standard di prova	Livello di prova	Livello di conformità
Conduttività del campo elettromagnetico RF IEC 61000－4-6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Tolleranza al campo elettromagnetico RF della radioattività IEC 61000－4-3	10 V/m 80 MHz~2,7 GHz ambito	10 V/m

9. Informazioni sul servizio

Per qualsiasi riparazione, assistenza o domande riguardanti il dispositivo, contattare il distributore Huvitz o il proprio rivenditore.

Informazioni sul distributore o sul rivenditore

Nome: _____

Indirizzo: _____

Telefono: _____

E-mail: _____

Modello del dispositivo: _____

Numero di serie: _____

Se non è possibile contattare il distributore locale, si prega di contattare direttamente il servizio assistenza di Huvitz utilizzando il numero di telefono e l'indirizzo indicati nella tabella sottostante.

Huvitz Co., Ltd 38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055 Repubblica di Corea	**Tel:** +82-31-428-9100 **Fax**: +82-31-477-9022(FA) **URL : http://www.huvitz.com** **e-mail:** svc@huvitz.com