

TONO-PEN AVIA[®] Tonometro

e

TONO-PEN AVIA POWERCEL[®] Battery Pack

Informazione di prodotto e Istruzioni per l'uso



Marchi registrati di Reichert, Inc.:

Reichert®
TONO-PEN AVIA®
TONO-PEN AVIA POWERCEL®
OCU-FILM®

©2008 Reichert

Le informazioni contenute nel presente documento sono accurate e corrispondenti alle specifiche del prodotto al tempo della pubblicazione. Reichert, Inc. si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto descritto nel presente manuale senza che questo comporti l'introduzione delle suddette eventuali modifiche nei prodotti precedentemente distribuiti.

Il prodotto è destinato a medici oculisti.

Azienda Certificata ISO 9001 – I prodotti Reichert sono progettati e realizzati in accordo a procedure della qualità specificate negli standard ISO 9001.

Indice dei contenuti

Introduzione

Avvertenze e precauzioni

Panoramica generale

Modalità di impiego del TONO-PEN AVIA

Verifica delle funzioni del TONO-PEN AVIA

Toni (suoni) del TONO-PEN AVIA

Installazione e sostituzione delle batterie

Visualizzazione dei dati sullo schermo LCD

Preparazione del TONO-PEN AVIA

Verifica del TONO-PEN AVIA

Misurazione della pressione intraoculare (IOP)

Interpretazione dei dati (IOP)

Manutenzione e conservazione

Sostituzione di parti di ricambio

Specifiche tecniche

Simboli

Introduzione

Il tonometro TonoPen AVIA può essere utilizzato per la misurazione della pressione intraoculare durante una visita oculistica di routine o quando si sospetti un innalzamento della pressione intraoculare.

Indicazioni d'uso

Misurazione della pressione intraoculare IOP in sospetto di glaucoma o quando si sospetti un innalzamento della pressione intraoculare

Controindicazioni

Nessuna

Descrizione dello strumento

Il Tono-Pen AVIA di Reichert è un tonometro portatile ed ergonomico che misura la pressione intraoculare.

Il corpo dello strumento è stato specificamente disegnato per avere un'impugnatura confortevole per l'utilizzatore, facilitando così velocità e precisione nelle misurazioni. La sonda in acciaio inossidabile sul Tono-Pen XL contiene un sensore con un trasduttore in grado di convertire la forza applicata (dalla pressione intraoculare) in un segnale elettrico. La parte elettronica del Tono-Pen AVIA processa e analizza la forma d'onda prodotta da ogni appianazione della superficie corneale. Queste analisi vengono utilizzate per ottenere una valutazione media della pressione intraoculare. Il risultato viene visualizzato sullo schermo LCD.

Un alloggiamento per batterie contiene un blocco batterie POWERCEL composto da due batterie Litio Ossido Manganese.

Caratteristiche principali del tonometro Tono-Pen AVIA

- Facile da utilizzare. La pressione intraoculare può essere misurata in modo affidabile da professionisti medici.
- Preciso. I valori espressi dal Tono-Pen AVIA sono correlati a quelli del tonometro di Goldmann.
- Versatile. Il tonometro Tono-Pen AVIA può essere utilizzato con pazienti in ogni posizione facilitandone l'impiego negli studi medici, nelle cliniche specializzate nella cura del glaucoma, in sala operatoria, nelle stanze di degenza e ricovero.
- Portatile. Il Tono-Pen Avia pesa solo 71 grammi ed è alimentato a batterie.

Questo manuale d'istruzioni è il riferimento per le operazioni di installazione, utilizzo e verifica dello strumento. Si raccomanda di leggerlo attentamente prima dell'uso dello strumento e di seguire scrupolosamente le istruzioni per poter ottenere i migliori risultati. Se utilizzato correttamente il tonometro TONO-PEN AVIA assicurerà rapide, precise ed affidabili misurazioni per anni.

Conservate il seguente manuale come riferimento. Copie addizionali possono esser richieste direttamente a Reichert Inc. o ai Distributori autorizzati.

Avvertenze e precauzioni

Attenzione: Il TONO-PEN AVIA deve essere utilizzato seguendo rigorosamente il presente manuale di istruzioni. La sicurezza del paziente e le performance dello strumento non possono essere garantite se il Tonopen AVIA viene utilizzato in modo difforme dalle indicazioni di Reichert.

Attenzione: La batteria deve essere sostituita unicamente con una batteria specifica come riportato dal manuale in quanto l'impiego di una diversa batteria potrebbe determinare un principio di incendio e/o esplosione.

Attenzione: Non inserire dispositivi tra i poli della batteria, non inumidire o bagnare la batteria. Non smontare o gettare le batterie nel fuoco. L'utilizzo improprio di queste batterie potrebbe causarne il surriscaldamento, provocando principio di incendio o esplosione. L'uso improprio delle batterie potrebbe danneggiare lo strumento e potrebbe essere fonte di seri rischi personali.

Attenzione: Non esporre le batterie a temperature superiori a 60° C (140° F). Non smontare le batterie. Non conservare le batterie nelle tasche degli abiti. L'uso improprio delle batterie potrebbe danneggiare lo strumento e potrebbe essere fonte di seri rischi personali.

Attenzione: Per garantire e mantenere la sicurezza e l'affidabilità dello strumento ogni riparazione o controllo di assistenza dovrebbe essere effettuato direttamente da Reichert o da un proprio servizio di assistenza autorizzato.

Attenzione: L'utilizzo dello strumento è riservato unicamente al personale clinico onde evitare il rischio di danni all'apparato visivo del paziente. Non impiegare eccessiva pressione durante le misurazioni per evitare il rischio di infortuni. Un veloce e delicato tocco è sufficiente per la corretta rilevazione della misurazione.

Attenzione: Gli OCU-FILM contengono lattice che potrebbe causare importanti reazioni allergiche. Verificare che il paziente non sia allergico al lattice prima di procedere con la misurazione.

Attenzione: Non utilizzare il TONO-PEN AVIA senza il cappuccio di protezione della punta OCU-FILM.

Attenzione: per prevenire possibili contaminazioni non utilizzare il cappuccio di protezione OCU-FILM per più di un paziente.

Avvertenze e precauzioni

Precauzioni: Non immergere in liquidi e non sterilizzare la punta. La sterilizzazione causa il danneggiamento delle componenti elettroniche e determina l'annullamento della garanzia.

Precauzioni: L'utilizzo del TONO-PEN AVIA senza il cappuccio di protezione OCUFILM può causare danni significativi allo strumento e determina l'annullamento della garanzia.

Precauzioni: La rimozione totale o parziale di alcuni componenti (ad esempio viti di serraggio) annulla la garanzia.

Precauzioni: L'installazione delle batterie deve essere correttamente effettuata seguendo le indicazioni di questo manuale. Un'installazione non corretta potrebbe provocare il danneggiamento delle batterie e il conseguente danneggiamento dello strumento. L'installazione non corretta delle batterie determina l'annullamento della garanzia.

Precauzioni: Lo strumento è un'apparecchiatura elettromedicale e necessita di una installazione corretta, così come specificato in questo manuale.

Precauzioni: L'interferenza elettromagnetica provocata da altri strumenti potrebbe avere effetti su questo strumento. Se è presente interferenza, spegnere gli altri apparecchi elettronici o allontanarli dalla zona nella quale si sta utilizzando il TONO-PEN AVIA.

Precauzioni: Apparecchiature elettroniche portatili e telefoni cellulari possono alterare le prestazioni del sistema elettromedicale.

Precauzioni: Il TONO-PEN AVIA non dovrebbe essere utilizzato o riposto in vicinanza di altre apparecchiature. In tali situazioni verificare preventivamente il corretto funzionamento del TONO-PEN AVIA.

Panoramica generale

Componenti principali e controlli (Figura 1)

- A. Punta - sensore
- B. Alloggiamento del sensore - Trasduttore
- C. LCD – Schermo a cristalli liquidi – Visualizza I dati relativi alla pressione intraoculare (IOP), il numero di misurazioni effettuate, l'indice statistico di attendibilità delle misurazioni e lo stato di carica delle batterie.
- D. LED – Indicatore a luce verde di funzionamento nella modalità Applanazione.
- E. Gruppo di alimentazione - TONO-PEN AVIA POWERCEL blocco batterie (battery pack)
- F. Tasto di attivazione – Selezione delle modalità.

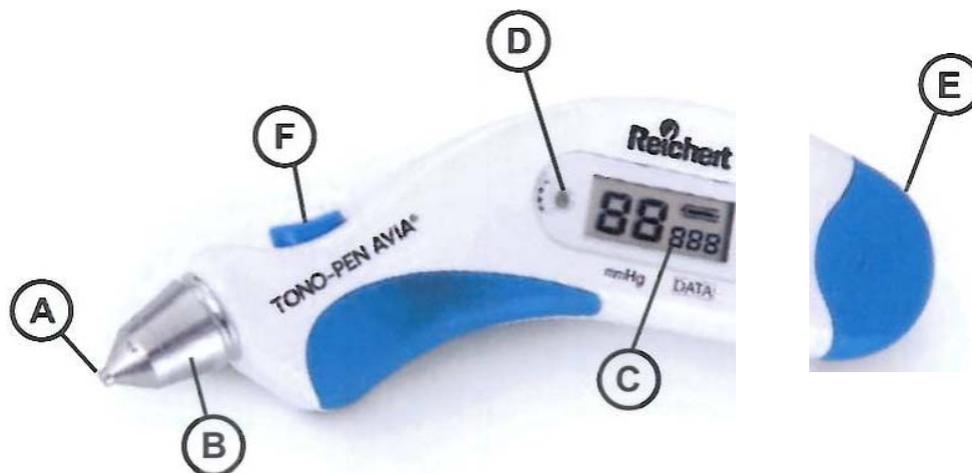


Figura 1

Modalità di impiego del TONO-PEN AVIA

MODALITA' ACCENSIONE

Premendo il tasto di attivazione si attiva l'alimentazione a batterie, l'accensione dello schermo LCD, il sensore e il controllo automatico. La sequenza di operazioni corretta porta lo strumento automaticamente nella modalità applanazione.

MODALITA' APPLANAZIONE

Entro un intervallo di 15 secondi l'utilizzatore deve completare la sequenza di acquisizione delle 10 misurazioni di applanazione necessarie per ottenere il valore della IOP.. Nel corso della procedura il display LCD visualizza il numero di misurazioni acquisite. Una volta ottenute le 10 misurazioni il display automaticamente visualizza il valore della IOP e l'indice statistico di attendibilità. Trascorsi ulteriori 25 secondi lo strumento passa alla modalità di disttivazione temporanea (sleep). Una successiva pressione sul tasto determinerà la cancellazione dei dati acquisiti e riattiverà lo strumento nella modalità applanazione..

MODALITA' VERIFICA

Mantenendo il tasto premuto per 5 secondi si attiva la modalità verifica. Per dettagliate informazioni fare riferimento al paragrafo "Verifica delle funzioni del TONO-PEN AVIA".

MODALITA' DISATTIVAZIONE TEMPORANEA (SLEEP)

Trascorsi 25 secondi senza che lo strumento venga utilizzato il TONO-PEN AVIA passa automaticamente alla modalità di disattivazione temporanea (sleep). Una pressione sul tasto determina la riattivazione dello strumento.

Verifica delle funzioni del TONO-PEN AVIA

Qualora si sospetti una affidabilità o precisione nelle misurazioni è consigliabile effettuare una verifica dello strumento. La verifica delle funzioni permette di accertare il corretto funzionamento del sensore e dei componenti elettronici del TONO-PEN AVIA.

PROCEDURA DI VERIFICA DELLE FUNZIONI

- Tenere lo strumento con la punta rivolta verso il basso.
- Premere e mantenere premuto il tasto di attivazione per 5 secondi. Ad intervalli di un secondo si avvertirà un suono (beep).
Al termine dei 5 secondi il display LCD visualizzerà la scritta "**dn**".
- Mantenere lo strumento in posizione verticale con la punta rivolta verso il basso per 15 secondi.
Al termine dei 15 secondi lo strumento emetterà un suono (beep) e il display visualizzerà la scritta "**UP**".
- Immediatamente ruotare lo strumento rivolgendo la punta del sensore verso l'alto. Attendere che lo strumento emetta un suono (beep) entro circa 3 secondi.
Nel caso di verifica di funzionamento positiva il display LCD visualizzerà la scritta "**Pass**". La pressione sul tasto attiverà lo strumento nella modalità appianazione.
- La procedura di verifica delle funzioni dovrà essere ripetuta nel caso in cui il display visualizzi la scritta "**Fail**". La procedura di verifica delle funzioni verrà ripetuta alla semplice pressione sul tasto di attivazione.
Nota bene: il TONO-PEN AVIA rimarrà nella modalità verifica fino a quando non si otterrà una conferma positiva ("pass") al termine della procedura di verifica delle funzioni..
- La più comune causa d'insuccesso al termine della procedura è rappresentata dalla presenza di residui (polvere, ecc.) sul sensore dello strumento. Si suggerisce di seguire attentamente le istruzioni relative alla manutenzione dettagliate all'interno del paragrafo "Manutenzione e conservazione" prima di procedere ad una nuova verifica.
- Se dopo aver effettuato la pulizia del sensore lo strumento non superasse positivamente la procedura di verifica si consiglia di contattare il Servizio di Assistenza Tecnica Reichert..

Toni (suoni) del TONO-PEN AVIA

Il tonometro TONO-PEN AVIA genera due differenti tipi di suoni:

Un suono "BEEP" verrà emesso quando:

- L'accensione non avviene correttamente
- La procedura di verifica delle funzioni fallisce
- Si attiva la modalità applanazione
- Viene completata la sequenza di misurazioni IOP
- I valori della IOP sono fuori dalla scala (<5 or >55)
- In varie occasioni durante la procedura di verifica delle funzioni dello strumento

Un suono "CHIRP" verrà emesso quando:

- Una misurazione valida della IOP viene ottenuta quando lo strumento è in modalità applanazione

Installazione e sostituzione delle batterie

Il tonometro TONO-PEN AVIA viene fornito con uno speciale blocco batterie TONO-PEN AVIA POWERCEL Battery Pack che deve essere inserito nello strumento prima dell'uso. Il TONO-PEN AVIA POWERCEL Battery Pack è l'unico sistema di alimentazione del TONO-PEN AVIA che può essere utilizzato con lo strumento.

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE DEL POWERCEL BATTERY PACK

1. Inserire il TONO-PEN AVIA POWERCEL Battery Pack alla base dello strumento spingendolo delicatamente fino al raggiungimento della posizione corretta (vedi Figura 2).
2. Premere il tasto di attivazione.
3. Verificare che sul display venga visualizzato il simbolo relativo alla completa carica delle batterie.
4. Verificare che lo strumento inizi la procedura di verifica delle funzioni.
5. All'atto della sostituzione del TONO-PEN AVIA POWERCEL Battery Packs smaltire il blocco batterie esaurito secondo le normative vigenti.

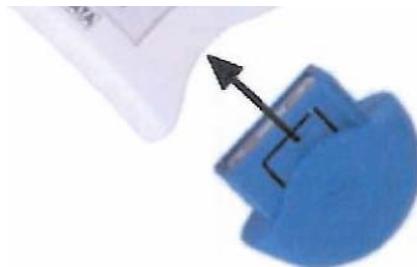


Figura 2 – INSTALLAZIONE E SOSTITUZIONE DEL BLOCCO BATTERIE TONO-PEN AVIA POWERCEL

Visualizzazione dei dati sullo schermo LCD



MODALITA' ACCENSIONE

LED verde spento – Test schermo LCD: positivo – Test stato carica batterie: positivo.



MODALITA' ACCENSIONE - ERRORE

LED verde spento – Stato carica batterie: critico.
Nota bene: con stato carica batterie basso il simbolo lampeggia.



MODALITA' ACCENSIONE - ERRORE

LED verde spento – Test fallito



MODALITA' APPLANAZIONE

LED verde acceso, 1 suono (beep) – Strumento pronto per iniziare la procedura (15 secondi prima del passaggio alla modalità di disattivazione temporanea - sleep).



MODALITA' APPLANAZIONE

LED verde acceso - Lo schermo LCD visualizza il numero di applanazioni effettuate (4 nell'esempio). Ogni applanazione ottenuta viene confermata da un suono (chirp).



MODALITA' APPLANAZIONE

LED verde spento, 1 suono (beep) – procedura completata (nell'esempio il paziente ha una IOP media di 16 mmHg con un indice di affidabilità pari al 95%).

Visualizzazione dei dati sullo schermo LCD



MODALITA' APPLANAZIONE - ERRORE

LED verde spento – Valore IOP troppo basso (<5 mmHg)



MODALITA' APPLANAZIONE - ERRORE

LED verde spento – Valore IOP troppo elevato (>55 mmHg)



MODALITA' APPLANAZIONE - ERRORE

LED verde spento – Superato il tempo limite di 15 secondi senza aver acquisito un numero sufficiente di misurazioni



MODALITA' VERIFICA

LED verde spento - tenere il TONO-PEN AVIA con la punta rivolta verso il basso



MODALITA' VERIFICA

LED verde spento – rovesciare il TONO-PEN AVIA (punta rivolta verso l'alto)



MODALITA' VERIFICA

LED verde spento - procedura di verifica del tonometro TONO-PEN AVIA terminata con esito positivo



MODALITA' VERIFICA - ERRORE

LED verde spento – procedura di verifica del tonometro TONO-PEN AVIA terminata con esito negativo (test fallito)

Preparazione del tonometro TONO-PEN AVIA

1. Prima di utilizzare il tonometro TONO-PEN AVIA mantenerlo per almeno 30 minuti a temperatura ambiente.
2. Rimuovere il cappuccio di protezione della punta OCU-FILM.
3. Verificare che lo strumento non presenti segni di rotture o altre irregolarità. In caso di anomalie lo strumento non deve essere utilizzato.
4. Collocare un nuovo OCU-FILM sulla punta dello strumento evitando di esercitare una pressione eccessiva o insufficiente (vedi Figura 3).



Figura 3 – Preparazione del TONO-PEN AVIA

Verifica del TONO-PEN AVIA

Una procedura di verifica delle funzioni dello strumento dovrebbe essere effettuata onde garantire il corretto funzionamento del sensore e dei componenti elettronici. In caso di valori di musrazione anomali si suggerisce di effettuare una procedura di verifica (fare riferimento al paragrafo “Verifica delle funzioni del TONO-PEN AVIA”).

In caso di insuccesso della procedura di verifica (visualizzazione della scritta “Fail” sullo schermo LCD) ripetere la procedura o verificare le possibili cause del malfunzionamento.

Nota bene: il tonometro TONO-PEN AVIA rimarrà nella modalità di verifica delle funzioni fino a quando non verrà confermato l'esito positivo della procedura di verifica delle funzioni.

Misurazione della pressione intraoculare (IOP)



ATTENZIONE: *gli OCU-FILM contengono lattice di gomma naturale (latex) che può causare gravi reazioni allergiche. Verificate una eventuale allergia del paziente al lattice (latex) prima di utilizzare lo strumento.*

1. Instillare una goccia di anestetico a uso topico nell'occhio del paziente.
2. Posizionare il paziente supino o seduto di fronte ad un punto di fissazione.
Nota bene: il tonometro TONO-PEN AVIA è in grado di funzionare in ogni condizione di orientamento.
3. Istruire il paziente affinché guardi direttamente il punto di fissazione in modo da minimizzare i movimenti dell'occhio.
4. Tenere il TONO-PEN AVIA come una comune penna e posizionarsi in modo da poter verificare il punto di contatto tra la punta del TONO-PEN AVIA e la cornea dell'occhio del paziente. In occhi normali si consiglia di posizionarsi sull'area centrale della cornea.
5. Per ottenere una misurazione è sufficiente un minimo contatto della punta con la superficie corneale. Indentazioni della cornea o l'applicazione di eccessiva pressione non sono necessarie e possono provocare danni all'occhio del paziente.
6. Si suggerisce di appoggiare la mano sulla fronte del paziente per ottenere una maggiore stabilità dello strumento durante la procedura di misurazione. Il TONO-PEN AVIA dovrebbe sempre essere orientato perpendicolarmente alla cornea del paziente.

Nota bene: una scarica elettrostatica può provocare un funzionamento non corretto. Lo strumento potrebbe fornire misurazioni non accurate. In caso di scarica elettrostatica premere il tasto di attivazione e iniziare una nuova procedura di misurazione IOP.

MODALITA' APPLANAZIONE - PROCEDURA

1. Premere il tasto di attivazione.
2. Sul display LCD verrà brevemente visualizzata la scritta "88888" seguita da una doppia linea tratteggiata "===". Si illuminerà il LED verde e lo strumento emetterà un breve suono (beep). Si potrà allora procedere alla misurazione della pressione intraoculare.
3. Appoggiare molto delicatamente la punta dello strumento sulla superficie corneale. Lo strumento emetterà un suono (chirp) ogni volta ottenuta una misurazione valida e il dato visualizzato sullo schermo LCD verrà incrementato di un'unità.
4. Al termine della procedura di misurazione, ovvero quando si saranno ottenute 10 misurazioni valide, lo strumento emetterà un suono differente (beep) e il led verde si spegnerà. Sullo schermo LCD verranno visualizzati il valore di IOP media (mmHg) e l'indice statistico di attendibilità delle misurazioni (DATA).

Nota bene:

Se si ottengono almeno 6 misurazioni valide, dopo 4 secondi verranno visualizzati il valore IOP e l'indice statistico di attendibilità delle misurazioni.

Non scuotere lo strumento dopo aver premuto il tasto di attivazione. Lo scuotimento dello strumento potrebbe determinare l'acquisizione di una falsa misurazione.

Trascorsi 15 secondi dall'accensione dello strumento senza che sia stata iniziata la procedura di misurazione il TONO-PEN AVIA passerà automaticamente nella modalità di disattivazione temporanea (sleep). Il passaggio a questa modalità verrà segnalato sullo schermo LCD con la visualizzazione di una singola riga tratteggiata "---" alla quale seguirà una schermata vuota. Per riattivare la modalità applanazione sarà necessario premere nuovamente il tasto di attivazione.

Interpretazione dei dati (IOP)

Durante la procedura di misurazione lo schermo LCD visualizza progressivamente il numero di misurazioni ottenute. Una volta raggiunte le 10 misurazioni lo schermo LCD visualizzerà la pressione intraoculare media risultante (IOP) espressa in millimetri di mercurio (mmHg) e l'indice statistico di affidabilità delle misurazioni (vedi Figura 4)..

Maggiore è il numero visualizzato relativo all'indice di affidabilità, maggiore sarà la precisione della misurazione media ottenuta.

Ad esempio, un indice statistico pari al 95% significa una deviazione standard pari o inferiore al 5% della misurazione visualizzata.

Nel caso in cui l'indice di affidabilità visualizzato fosse uguale o inferiore a 80 si consiglia di ripetere la procedura di misurazione.



Figura 4. Immagine dello schermo LCD del TONO-PEN AVIA sul quale sono visualizzati un valore di IOP pari a 16 mmHg e un indice statistico di affidabilità pari a 95.

Manutenzione e conservazione

MANUTENZIONE

- Rimuovere i cappucci di protezione OCU-FILM dopo l'uso.
- Il sensore deve essere pulito utilizzando esclusivamente aria compressa filtrata di qualità possibilmente in occasione del primo utilizzo della giornata, prima di riporre lo strumento per un lungo periodo o nel caso in cui si sospettino misurazioni non attendibili.
- Soffiare l'aria compressa sul sensore per circa 2 secondi. Attendere almeno 3 minuti per permettere al tonometro di stabilizzarsi alla corretta temperatura. Mettere un nuovo OCU-FILM sulla punta dello strumento.
- Per rimuovere polvere o sporco dal tonometro TONO-PEN AVIA utilizzare esclusivamente un panno non abrasivo asciutto.

CONSERVAZIONE

- Dopo l'uso rimuovere il cappuccio di protezione OCU-FILM utilizzato e coprire la punta dello strumento con un nuovo OCU-FILM.
- Se il tonometro TONO-PEN AVIA non deve più essere utilizzato nella giornata riporlo nell'apposita custodia.
- Se il tonometro TONO-PEN AVIA non deve essere utilizzato per un lungo periodo di tempo rimuovere il blocco batterie POWERCEL per evitare possibili danni allo strumento in caso di eventuale deterioramento delle batterie.

Sostituzione di parti di ricambio

Sostituire il blocco batterie TONO-PEN AVIA POWERCEL quando:

- All'accensione dello strumento l'indicatore del livello di carica sullo schermo LCD indica un basso livello di carica.
- All'accensione dello strumento non viene emesso alcun segnale acustico, lo schermo LCD non si accende o si nota un evidente rallentamento durante l'operatività dello strumento.

Specifiche tecniche

DIMENSIONI

Dimensioni: 16 x 2 x 4.4 cm (6 1/4" x 3/4" x 1 3/4")

Peso: 71 g (2.4 oz)

CONDIZIONI AMBIENTALI DI UTILIZZO

Limiti di temperatura ambiente: da 15° a 35°C (da 59° a 95° F)

Limiti di umidità relativa: da 30 a 75% RH

Limiti di pressione atmosferica: da 700 a 1060 hPa (da 0.7 a 1.06 bar)

CONDIZIONI AMBIENTALI PER LA CONSERVAZIONE

Limiti di temperatura ambiente: da -40° a 70°C (da -40° a 158°F)

Limiti di umidità relativa: da 50 a 95% RH

Limiti di pressione atmosferica: da 500 a 1060 hPa (da 0.5 a 1.06 bar)

LIMITI DI MISURAZIONE DELLA IOP

da 5 - 55 mmHg

ALIMENTAZIONE

Alimentazione (Input): esclusivamente con TONO-PEN AVIA POWERCEL battery pack composto da 2 batterie Litio Ossido di Manganese da 3V

Simboli



Attenzione, vedere le istruzioni per l'uso

REF Codice prodotto

SN Numero di serie (Serial Number)

WI Data di fabbricazione

LOT Numero di lotto

Lo strumento è costruito in accordo alla Normativa 93/42/EEC

Medical Device Directive **CE 0120**

Reichert

Reichert, Inc.
3362 Walden Ave.
Depew, NY 14043
USA

www.reichert.com

68E3892 Rev B

TONO-PEN AVIA® Istruzioni per la pulizia

Se il Vostro tonometro TONO-PEN AVIA è sporco potrebbe risultare difficile ottenere misurazioni o effettuare la corretta procedura di calibrazione. In questi casi è necessario procedere alla pulizia della punta del tonometro.

Per pulire il tonometro seguire la seguente procedura:

- 1.) Rimuovere l' OCU-FILM® dal tonometro, se presente.
- 2.) Utilizzare una bombola ad aria compressa e posizionare il tonometro come indicato nella figura 1.

- 3.) Soffiare aria compressa nella punta del tonometro per circa 3 secondi.

Nota bene: è necessario soffiare l'aria direttamente nella punta del tonometro per eliminare tutti gli agenti contaminanti nell'area prossima alla punta.

- 4.) Dopo la pulizia con l'aria compressa la punta risulterà fredda. attendere qualche minuto per riportare la punta a temperatura ambiente.

- 5.) Eseguire una procedura di calibrazione seguendo le istruzioni del Manuale.

Nota bene: se il tonometro non supera la procedura di calibrazione ripetere le operazioni di pulizia. Ripetere le operazioni di pulizia non oltre tre volte, quindi contattare il Servizio Assistenza Reichert.

Nota bene: proteggete il tonometro TONO-PEN AVIA da polvere e sporco lasciando sempre un OCU-FILM a protezione della punta del tonometro.

Nota bene: non utilizzare MAI il tonometro TONO-PEN AVIA senza un OCU-FILM a protezione della punta.

Nota bene: utilizzate OCU-FILM originali per assicurarVi la precisione e l'affidabilità nelle misurazioni del Vostro tonometro TONO-PEN AVIA.



Figura 1

Intervalli consigliati per la pulizia

Numero settimanale di pazienti	Giorni di Intervallo per la pulizia
10	30
100	15
300	7
600	1

Importante

Per la Vostra sicurezza rivolgetevi unicamente al Servizio di Assistenza Autorizzato Reichert.

Reichert[®]
Ophthalmic Instruments

Reichert, Inc.
3362 Walden Avenue, Depew, NY 14043
www.reichert.com

ISO 9001 Certified
Reichert products are designed and manufactured under quality processes meeting ISO 9001 requirements.
Reichert, TONO-PEN AVIA and OCU-FILM are registered trademarks of Reichert, Inc.