



Corner per la misurazione automatica della
pressione arteriosa

MANUALE DI ISTRUZIONE

Informazioni generiche

Il manuale introduce principalmente l'installazione e il metodo di applicazione del corner per la misurazione automatica della pressione arteriosa. Gli utenti devono leggere attentamente prima dell'utilizzo (incluse le avvertenze, le controindicazioni e le note).

Importanti informazioni sulla sicurezza

Prima di utilizzare il dispositivo, leggere attentamente tutte le informazioni per la sicurezza contenute in questo manuale.

Produttore

Shenzhen Hingmed Medical Instrument Co., Ltd.
Indirizzo di produzione: 4th Floor, Zhonghangfeixiang Building, NO. 371, Guangshen Road, Baoan District, Shenzhen, Repubblica Popolare Cinese
Tel: +86 755 23730601
Fax: +86 755 23730602
Codice postale: 518102

Servizio post-vendita

Azienda: Shenzhen Hingmed Instruments Co., Ltd.
Indirizzo: 4th Floor, Zhonghangfeixiang Building, NO. 371, Guangshen Road, Baoan District, Shenzhen, Repubblica Popolare Cinese
Tel: +86 755 23720600
Fax: +86 755 23730602
Codice postale: 518102

Rappresentante europeo

Azienda: Wellkang Ltd
Indirizzo: Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Irlanda del Nord, Regno Unito.
Tel: +44(20)3287 6300
Fax: +44(20)76811874
Web: www.wellkang.ltd.uk & www.CE-marking.eu
Email: AuthRep@CE-marking.eu

Distributore

Colpharma srl
Via A.M Vicenzi 19A
Parma, 43124 Italia
Tel: +39 0521 272544
Fax: +39 0521 771936
Email: info@colpharma.com

Informazioni sulla versione

Il presente manuale può essere aggiornato a causa dell'aggiornamento del software. L'utente non riceverà alcuna notifica.

Versione: A/1

Data di emissione: maggio. 2021

Versione software: V1

Shenzhen Hingmed Medical Instruments Co., Ltd. possiede e si riserva il Copyright.

Indice dei contenuti

Generali	4
1.1 Caratteristiche	4
1.2 Ambito di applicazione	4
1.3 Struttura e componenti	4
1.3.1 Prestazioni	4
2. Precauzioni d'uso	5
2.1 Reazioni avverse	5
2.2 Attenzione	5
2.3 Avviso	5
3. Struttura e principio di funzionamento	6
3.1 Componenti del prodotto	6
3.2 Nome e descrizione dei componenti	7
3.3 Impostazione della schermata	8
3.4 Significato dei simboli	8
4. Installazione del prodotto	9
4.1 Installazione del poggia braccio	9
4.2 Installazione della carta per la stampa (cod. 10319)	9
5. Misurazione della pressione arteriosa	9
6. Sostituzione delle parti	10
6.1 Sostituzione del bracciale (cod. 01126)	10
6.2 Sostituzione della protezione igienica del bracciale in TNT con velcro (cod. 12189)	10
6.3 Sostituzione della batteria al litio (cod. 01125)	11
7. Errori comuni	11
8. Manutenzione	12
8.1 Pulizia	12
8.2 Disinfezione	12
8.3 Manutenzione della testina di stampa	13
8.4 Manutenzione programmata	13
9. Smaltimento	14
10. Specifica dei componenti da sostituire	14
11. Garanzia	15
12. Specifiche tecniche	15
Appendice I: Linee guida e dichiarazione del produttore	15

Generali

1.1 Caratteristiche

Il Corner Colpharma® per la misurazione automatica della pressione arteriosa viene utilizzato per la misurazione della pressione arteriosa nei reparti ospedalieri, negli ambulatori medici e nelle farmacie.

- Il misuratore automatico di pressione arteriosa può essere utilizzato sia per il braccio destro che per quello sinistro.
- La stampante fornisce automaticamente i valori misurati con uno scontrino.
- Il corner automatico per la misurazione della pressione arteriosa è provvisto di una guida vocale in italiano che trasmette i dati di misurazione al paziente.

1. Movimento, lettura accurata
2. Misurazione intelligente, veloce e confortevole
3. Regolazione del bracciale a destra e a sinistra, in alto e in basso, per adattarsi alle diverse dimensioni e posture degli utenti.
4. Alert automatico della posizione del gomito in base al sensore di posizione del gomito posto sullo schermo di visualizzazione
5. Data e ora impostabili
6. Porte di connessione: USB, RS232
7. Riferimento del livello di pressione arteriosa ad ogni lettura in base allo standard di ipertensione dell'OMS:
pressione arteriosa grave (barra rossa), pressione arteriosa moderata (barra rossa),
pressione arteriosa lieve (barra arancione), pressione arteriosa borderline (barra arancione),
pressione arteriosa normale (barra verde)

Il Corner Colpharma® per la misurazione automatica della pressione arteriosa DBP-01P è convalidato clinicamente secondo il protocollo ISO 81060-2:2018 ed è definito come dispositivo "Consigliato" sul portale Dabl Educational (vedi dispositivo DBP-01P).

1.2 Ambito di applicazione

Il Corner Colpharma® per la misurazione automatica della pressione arteriosa viene utilizzato per misurare la pressione diastolica, la pressione sistolica e la frequenza cardiaca con sistema oscillometrico, per fornire i valori misurati come riferimento diagnostico. Il dispositivo può essere utilizzato sia sul braccio destro che sul braccio sinistro.

1.3 Struttura e componenti

Il Corner Colpharma® è composto da dispositivo per la misurazione automatica della pressione, poggia braccio, bracciale, stampante, cavo USB e cavo di alimentazione.

1.3.1 Prestazioni

Caratteristiche	Specifiche
Metodo di misurazione	Oscillometria
Campo di misura	Campo di misurazione: 0mmHg (0kPa) - 289mmHg (38,53kPa); intervallo di misurazione della frequenza cardiaca: 40bpm - 200bpm

Precisione	Pressione: ± 3 mmHg; frequenza cardiaca: ± 3 bpm o $\pm 3\%$, a seconda del valore maggiore
Alimentazione	110-240V AC, 50/60Hz
Potenza	65VA
Stampante	Formato carta per stampa termica 58 mm
Circonferenza del bracciale	17cm-42cm
Trasmissione vocale	Trasmissione dei risultati della misurazione

Dimensione esterna	Larghezza: 310 mm Lunghezza: 476 mm, Altezza: 300 mm
Peso	Circa 6,5 kg
Protezione contro le scosse elettriche	Classe I
Vita utile	5 anni dall'installazione
Ambiente di lavoro	Temperatura: $+5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$, umidità relativa: 10%-95%
Ambiente di stoccaggio:	Temperatura $-20^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$, umidità relativa non superiore al 95%.
Raccomandazioni di calibrazione	Una volta all'anno

I valori della pressione arteriosa ottenuti con questo strumento sono equivalenti a quelli ottenuti con il metodo auscultatorio, con un errore conforme con i requisiti specificati in YY0667-2008.

2. Precauzioni d'uso

2.1 Reazioni avverse

Il gonfiaggio del bracciale durante la misurazione della pressione arteriosa può causare lievi lividi sul braccio.

2.2 Attenzione

- Collegare alla presa 3P e assicurarsi di utilizzarla con messa a terra, per evitare il rischio di scossa elettrica.
- Per evitare il rischio di scosse elettriche, il dispositivo deve essere collegato solo a una rete di alimentazione con messa a terra di protezione
- Se il dispositivo non viene utilizzato per più di sei mesi, si prega di rimuovere la batteria.
- Non modificare questo dispositivo senza l'autorizzazione del produttore.

2.3 Avviso

- Se il dispositivo viene conservato o utilizzato al di fuori dell'intervallo di temperatura e umidità specificato (ambiente di conservazione: temperatura $-20^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$, umidità relativa non superiore al 95%; ambiente operativo: temperatura $+5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$, umidità relativa 10%-95%), il sistema potrebbe non raggiungere le prestazioni dichiarate.
- Tenere lontano da fonti di calore, da luce diretta del sole, da acqua, da polvere, da luoghi contenenti sale e zolfo, ecc.

- Collocare su un piano stabile in cui non si verifichino inclinazioni, vibrazioni, urti (compresa la movimentazione), ecc.
- I pazienti che utilizzano anticoagulanti o che hanno disturbi della coagulazione del sangue possono presentare coaguli di sangue causati dal restringimento del bracciale durante la misurazione della pressione arteriosa.
- Non misurare il braccio a cui viene attaccata una flebo o somministrata una trasfusione.
- Non applicare il bracciale su una ferita per non causare ulteriori lesioni.
- In caso di presenza di cateteri arteriosi o venosi sul braccio, seguire le istruzioni del medico prima dell'utilizzo.
- Le persone che hanno subito una mastectomia possono essere indisposte o avere risultati errati.
- Il prodotto non è destinato ai neonati.
- In presenza di un'aritmia, il dispositivo non soddisfa i requisiti di prestazione dichiarati.
- Qualsiasi misurazione della pressione arteriosa è influenzata dalla postura del soggetto e dalle sue condizioni fisiche.
- Evitare di muoversi e parlare durante la misurazione. Tenere le braccia nella posizione corretta.
- Per una misurazione accurata, sedersi correttamente con la schiena eretta.
- In caso di guasto del dispositivo, il codice di errore verrà visualizzato nel formato "EC XX"; per i dettagli, consultare la sezione "Errori comuni".
- Il risultato della misurazione deve essere spiegato da un professionista sanitario, un farmacista o un medico.
- Il valore della pressione arteriosa misurato da questo dispositivo è equivalente a quello misurato con il metodo auscultatorio e il suo errore è conforme ai requisiti specificati in YY0667-2008.
- Le specifiche e le etichette di questo prodotto soddisfano i requisiti delle norme EN1060-1 e EN1060-3.
- Non eseguire la manutenzione del dispositivo durante il suo utilizzo con un paziente.
- Il dispositivo è conforme alla norma IEC 60601-1-2, tenere lontano altri dispositivi HF.
- Assicurarsi che la tensione di ingresso o di uscita della parte sia conforme a IEC60601-1, il requisito della bassissima tensione (SELV), e che la parte di ingresso o di uscita vieti il collegamento di altri dispositivi.
- Non collocare il cavo di alimentazione nel punto in cui è difficile azionare la disconnessione del dispositivo.
- Il produttore e il distributore sono responsabili del servizio post-vendita. La calibrazione del dispositivo non può essere effettuata da persone non autorizzate.
- Le apparecchiature collegate a questo dispositivo devono soddisfare i requisiti della norma IEC 60601-1.

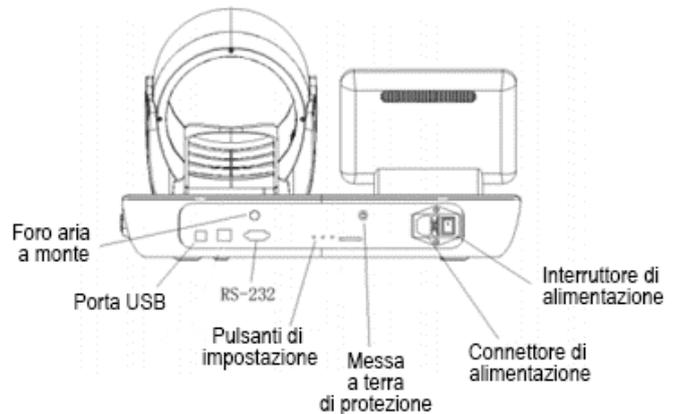
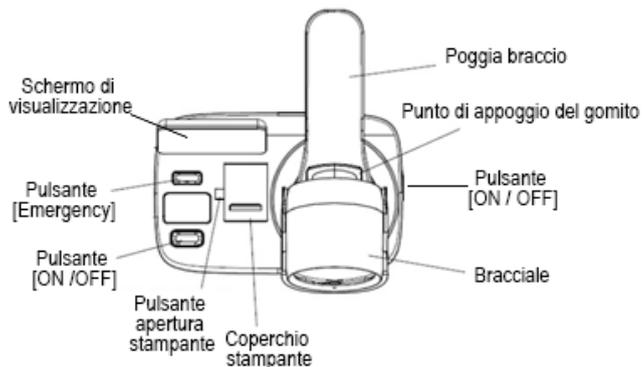
3. Struttura e principio di funzionamento

3.1 Componenti del prodotto

No.	Nome	Quantità	Osservazioni
1	Corner Colpharma® per la misurazione automatica della pressione arteriosa	1 pezzo	Con bracciale

2	Cavo di alimentazione	1 pezzo	
3	Carta per la stampa	1 pezzo	Opzioni: dispositivo con funzione di stampa
4	Cavo USB	1 pezzo	
5	Manuale	1 pezzo	
6	Certificato	1 pezzo	

3.2 Nome e descrizione dei componenti



Nome	Descrizione
Poggia braccio	Utilizzato per posizionare il braccio durante la misurazione
Punto di appoggio del gomito	Tenere appoggiato il gomito contro di esso durante la misurazione per evitare errori di misurazione.
Schermo di visualizzazione	Visualizza le misure
Connettore di alimentazione	Collegare il cavo di alimentazione
Pulsante [ON/OFF]	In modalità standby, premere il pulsante per avviare la misurazione; Durante la misurazione, premere il pulsante per interrompere la misurazione.
Pulsante [Emergency]	Quando si verifica un'anomalia, premere il pulsante per interrompere la misurazione.
Bracciale	Utilizzato per fissare il braccio durante la misurazione
Pulsante di apertura coperchio della stampante	Aprire il coperchio della stampante
Interruttore di alimentazione	Accensione o spegnimento dell'alimentazione
Pulsante di impostazione-○	Toccare e tenere premuto per 5 sec. e poi rilasciare per accedere alla schermata di impostazione, premere per cambiare le voci di impostazione.
Pulsante di impostazione-△	Avanti
Pulsante di impostazione-▽	Indietro

3.3 Impostazione della schermata



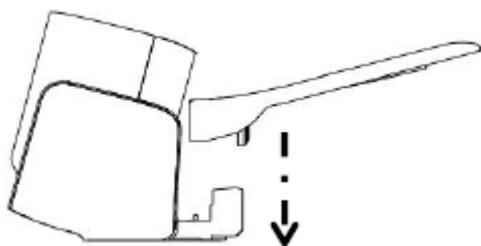
- Nella schermata di standby, toccare e tenere premuto il pulsante di impostazione "O" sul retro dello strumento per 5 secondi, in modo da accedere alla schermata di impostazione come mostrato nella figura.
- Premere il pulsante "O" per spostare la selezione e cambiare valori attraverso i pulsanti Δ ∇ .
 Se l'area corrispondente all'ora lampeggia, si può procedere ad impostare l'ora attraverso i pulsanti Δ ∇ .
 Se l'area corrispondente alla pressione sistolica lampeggia, si può procedere ad impostare il volume attraverso i pulsanti Δ ∇ .
 Se l'area corrispondente alla pressione diastolica lampeggia, si può procedere ad impostare la stampante su ON o OFF tramite Δ ∇ .

3.4 Significato dei simboli

Etichette	Descrizione	Simboli	Descrizione
	Parte di applicazione di tipo B	SN	Numero di serie
	Avvertenze		Limite di sovrapposizione in numero
	Riparare dalla pioggia e dall'umidità		Alto
	Fragile		Conformità WEEE
	Limite di temperatura		Radiazioni non ionizzante
	Messa a terra equipotenziale		Porta USB
	"I" sull'interruttore di alimentazione dello strumento indica l'accensione, mentre "O" indica lo spegnimento.		Tubo di protezione

4. Installazione del prodotto

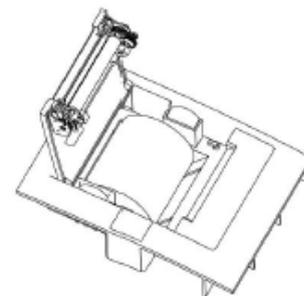
4.1 Installazione del poggia braccio



Come mostrato nella figura a sinistra, premere il poggia braccio verticalmente verso il basso con riferimento alla direzione della freccia per completare l'installazione.

4.2 Installazione della carta per la stampa (cod. 10319)

- (1) Premere il pulsante del coperchio della stampante per aprirlo.
- (2) Inserire la carta per la stampa nella fessura (come mostrato nella figura a destra).
- (3) Sollevare il bordo della carta, farla passare attraverso il foro di uscita, chiudere il coperchio della stampante e assicurarsi che la carta sia esposta.



5. Misurazione della pressione arteriosa

Attenzione

Se è necessario interrompere la misurazione, premere il pulsante [Emergency]. Il bracciale tornerà automaticamente nella posizione originale.

Per la misurazione del braccio sinistro: sul lato destro del dispositivo è presente il pulsante [START/STOP] per agevolare la misurazione al braccio sinistro.

Al termine della stampa la carta viene tagliata automaticamente, non romperla.

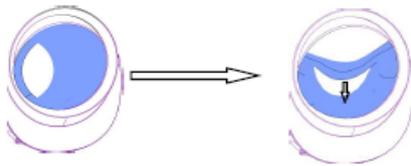
Raccomandazioni:

- **Stare a riposo per almeno cinque minuti, prima di effettuare la prima misurazione.**
 - **Tra due misurazioni devono intercorrere 2-3 minuti.**
 - **Fumo, assunzione di alcol o caffè, vescica piena, stress, aritmia, polso debole, disturbi circolatori possono alterare la corretta misurazione.**
1. Rimuovere gli indumenti pesanti e spessi prima della misurazione. In caso contrario possono presentarsi errori di misurazione.
 2. Per evitare costrizioni, non arrotolare le maniche della camicia che normalmente non interferiscono con il bracciale anche se questo viene indossato sopra.
 3. Stare seduti in posizione eretta, appoggiati allo schienale della sedia. Respirare regolarmente e con calma.
 4. Inserire il braccio nel bracciale, posizionare il gomito nel punto di appoggio del gomito (tasto "Gomito") e tenere il palmo della mano rivolto verso l'alto. Sullo schermo di visualizzazione comparirà un alert automatico (in giallo) che identifica la corretta posizione del gomito in base al sensore di posizione del gomito.
 5. Premere il pulsante [START/STOP] per iniziare la misurazione della pressione arteriosa.

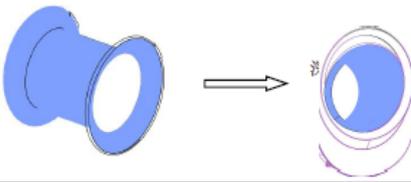
6. Lo strumento gonfia automaticamente il bracciale e lo pressurizza.
7. Non parlare o non muoversi durante la misurazione; stare seduti comodamente e ben appoggiati allo schienale; non incrociare in alcun modo le gambe o i piedi.
8. Al termine della misurazione, lo strumento si sgonfia automaticamente e il bracciale torna allo stato originale.
9. I risultati della misurazione vengono comunicati tramite trasmissione vocale.
10. I risultati della misurazione possono essere anche stampati (opzione on/off).
11. Il risultato della misurazione deve essere spiegato da un professionista sanitario, un farmacista o un medico.

6. Sostituzione delle parti

6.1 Sostituzione del bracciale (cod. 01126)



Tenere il bracciale con la mano e tirare verso il basso nella direzione indicata in figura. Rimuovere i bordi del bracciale dalla scanalatura di fissaggio nella plastica ed estrarlo.



Inserire il nuovo bracciale attraverso il tubo di supporto in plastica.
Fare attenzione a incastrare i bordi del bracciale affinché il cuscinetto di protezione dell'avambraccio sia posizionato in basso.

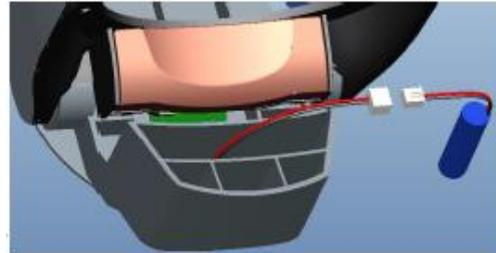
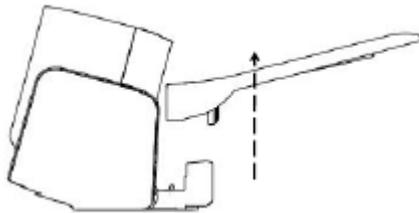
Nota: se le parti originali vengono sostituite con parti non fornite dal produttore, possono verificarsi errori di misurazione.

6.2 Sostituzione della protezione igienica del bracciale in TNT con velcro (cod. 12189)

Inserire la protezione igienica in TNT all'interno del bracciale, assicurandosi di posizionarla in modo che ricopra totalmente la superficie interna del bracciale. Fare combaciare le strisce di velcro della protezione in TNT con quelle interne del bracciale tenendo ferma la protezione con una mano. Con l'altra mano fare aderire in modo circolare la parte in velcro lungo i bordi sia nella parte anteriore che posteriore del bracciale.

Nota: la protezione igienica in TNT va sostituita con frequenza per garantire norme igienico-sanitarie adeguate.

6.3 Sostituzione della batteria al litio (cod. 01125)



1. Estrarre il poggia braccio verticalmente in direzione della freccia per esporre la batteria al litio.
2. Estrarre la batteria al litio e sostituire la batteria al litio originale con una batteria al litio (850 mAh, 3,7 V). Prima di inserire la batteria al litio, verificare la direzione del positivo e del negativo (la linea rossa è l'elettrodo positivo e la linea nera è l'elettrodo negativo).
3. Lo smaltimento delle batterie al litio deve avvenire nel rispetto delle normative locali in materia di tutela ambientale, per evitare l'inquinamento dell'ambiente.
4. La sostituzione della batteria al litio deve essere effettuata da personale autorizzato.

7. Errori comuni

Se si verifica un malfunzionamento, sul display appare un codice di errore:

Codici di errore	Contenuti	Procedure di risoluzione dei problemi
EC01	Bracciale allentato, un avvolgimento allentato o disconnessione del bracciale	Verificare che la circonferenza del braccio rientri nell'intervallo di misurazione dello strumento
EC02	Perdita del circuito dell'aria, perdita della valvola o del circuito dell'aria	Ritorno alla fabbrica
EC03	Pressione dell'aria errata, che può essere il risultato di un normale errore di apertura della valvola	Spedire all'assistenza post-vendita
EC04	Segnale debole, che può essere il risultato di un impulso troppo debole del braccio o del bracciale allentato	Verificare che il braccio sia in contatto con il bracciale e che la circonferenza del braccio rientri nell'intervallo di misurazione
EC05	Fuori range, pressione arteriosa che supera l'intervallo di misurazione	Ripetere la misurazione
EC06	Movimento eccessivo, artefatti da movimento o di altre interferenze durante la misurazione	Si consiglia di evitare di parlare e muoversi durante il processo di misurazione. Ripetere misurazione
EC07	Sovrappressione nella misurazione, pressione del bracciale in modalità adulto superiore a 290 mmHg	Schiacciare il pulsante Emergency
EC09	Timeout nella misurazione, tempo di misurazione superiore 120 secondi	Ripetere la misurazione

EC10	Arresto manuale	1. Schiacciare il pulsante START/STOP 2. Rilevare se il pulsante è insensibile o bloccato
EC11	Errore di sistema	Ripetere la misurazione
EC16	Protezione da sovrappressione, pressione del bracciale superiore al valore massimo impostato (290)	Ripetere la misurazione
EC17	Guasto al bracciale, guasto al motore	Ripetere la misurazione
EC19	La postura del braccio non è corretta e il tasto gomito non è appoggiato	Regolare la postura del braccio, assicurarsi che il tasto gomito sia premuto
EC32	Errore di comunicazione	Ripetere la misurazione
EC35	Avvio fallito, nessuna risposta dopo l'invio della misurazione, impossibile avviare la misurazione	Ripetere la misurazione
EC36	Nessuna misurazione. Il dispositivo non è in grado di ottenere risultati di misurazione	Ripetere la misurazione
EC37	Timeout 180 sec	Ripetere la misurazione
EC64	Carta esaurita nella stampante	Seguire le istruzioni per la sostituzione della carta per la stampa
EC65	La stampante non è chiusa e il coperchio della stampante non è chiuso	Controllare se il coperchio della stampante è chiuso

8. Manutenzione

Note:

- Il misuratore e gli accessori non devono essere sterilizzati, ma devono essere mantenuti puliti e disinfettati. Per evitare danni a lungo termine, si consiglia di sterilizzarli solo se necessario, in base alle norme del proprio ospedale, della struttura sanitaria, della farmacia.
- Dopo l'utilizzo su persone infette o con sospetta infezione, le parti a contatto con i pazienti devono essere disinfettate.
- Durante la pulizia e la disinfezione, non immergere il prodotto e gli accessori in liquidi. Non lasciare che il liquido penetri nella presa di corrente o nell'involucro del misuratore.

8.1 Pulizia

(1) Prima di pulire il misuratore, spegnere l'alimentazione e successivamente scollegare l'alimentazione.

(2) Inumidire un panno morbido e pulito con acqua saponata o con un detergente diluito non corrosivo.

(3) Pulire la superficie di contatto tra il dispositivo e i pazienti.

(4) Asciugare con un panno morbido pulito e asciutto.

(5) Bracciale: immergere in acqua saponata, risciacquare e asciugare.

8.2 Disinfezione

Si consiglia di utilizzare un disinfettante a base di etanolo al 70% ~ 80% (rapporto in volume), quindi strofinare la superficie da disinfettare con una garza sterile per 2 o 3 minuti. Asciugare

all'aria o eliminare il disinfettante residuo con un panno pulito e asciutto.

Note:

Pulire prima della disinfezione. Durante il processo di disinfezione, tenere lontano dal fuoco perché l'etanolo è infiammabile. Le persone allergiche all'alcol dovrebbero usare il disinfettante a base di etanolo con cautela.

8.3 Manutenzione della testina di stampa

- (1) Spegner l'alimentazione dello strumento.
- (2) Premere il pulsante del coperchio della stampante per aprire il coperchio.
- (3) Utilizzare un bastoncino di cotone imbevuto di alcol o un panno di cotone morbido per pulire la testina di stampa dalla testa alla coda nella stessa direzione.
- (4) Eliminare la polvere, gli scarti di carta e i residui accumulati
- (5) Posizionare il rotolo di carta dopo che l'alcol si è asciugato.
- (6) Sollevare il bordo della carta, chiudere il coperchio della stampante e accertarsi che la carta nella stampante sia esposta.

Note: Quando si pulisce la testina della stampante, prestare attenzione all'elettricità statica che può danneggiarla.

8.4 Manutenzione programmata

Per utilizzare correttamente il dispositivo, è necessario eseguire un'ispezione regolare. L'ispezione regolare comprende principalmente i seguenti elementi:

Prima dell'accensione

Articoli	Contenuti
Aspetto	Se ci sono deformazioni o danni causati da cadute, ecc.
	Se le parti sono sporche, arrugginite o graffiate
	Se lo schermo è sporco o danneggiato
	Se è bagnato
Parti operative	Se gli interruttori e i pulsanti sono danneggiati
Parti di misura	Se il bracciale è installato correttamente Se ci sono danni, evidenti macchie di sporco o di sangue sul bracciale
Cavo di alimentazione	Se il cavo di alimentazione è collegato correttamente o è danneggiato. Se è dotato di presa 3P con messa a terra

Dopo l'accensione

Descrizione	Verifiche/controlli
Aspetto	Se lo schermo si accende
	Se c'è del fumo, un odore pungente o un suono anomalo
Parti operative	Se si verificano anomalie durante la messa in funzione del pulsante [START/STOP]
	Se funziona il pulsante [Emergency] per sgonfiare il bracciale rapidamente durante la misurazione

Parte del display	Se la pressione arteriosa e la frequenza del polso non vengono visualizzate.
	Se vengono visualizzati codici di errore
	Se il valore misurato è prossimo al valore normale
Parte di stampa	Se c'è carta per la stampante e se la carta è posizionata correttamente.
	Se la stampa funziona correttamente
	Il risultato stampato è leggibile

Raccomandazioni:

Il prodotto deve essere calibrato ogni 2 anni (o prima se necessario) solo da personale autorizzato. Si prega di contattare il distributore per la verifica/calibrazione, per evitare una misurazione non accurata.

9. Smaltimento

Per lo smaltimento e il riutilizzo del dispositivo attenersi alle normative locali in materia di tutela ambientale, in modo da evitare l'inquinamento ambientale.

Protezione igienica del bracciale in TNT (con velcro)

Gli oggetti che possono causare infezioni sono considerati rifiuti sanitari da smaltire.

Batteria interna

Per un corretto smaltimento, attenersi alle normative locali in materia di tutela ambientale.

10. Specifica dei componenti da sostituire

Per la sostituzione, assicurarsi di utilizzare componenti forniti dall'azienda madre, per evitare che il normale funzionamento del prodotto possa essere compromesso e persino pericoloso.

Cod.	Nome	Specifiche
01126	Bracciale	270*145 mm
12189	Protezione bracciale	TNT con velcro
01125	Batteria al litio	570 mAh, 3,7 V
10319	Carta per la stampante	Carta termica 58 mm

11. Garanzia

Periodo di garanzia

Questo dispositivo è coperto da una garanzia di 2 anni dalla data di acquisto per guasti e difetti risultanti da un normale utilizzo del dispositivo e di 6 mesi per i componenti di consumo.

La garanzia è valida solo presentando la ricevuta di acquisto (Fattura).

- La garanzia di 2 anni copre solo il dispositivo
- La garanzia di 6 mesi copre difetti degli accessori: Bracciale, batteria al litio, cavo di alimentazione, cavo USB
- L'apertura o la manomissione del dispositivo invalidano la garanzia
- La garanzia non copre danni causati da trattamento improprio, incidenti o inosservanza delle istruzioni per l'uso

Assistenza post-vendita

Se il prodotto presenta anomalie, sospendere l'uso e leggere attentamente il manuale.

Prima di richiedere l'intervento di assistenza, spegnere il dispositivo e contattare il servizio clienti Colpharma al numero verde  fornendo indicazioni sul numero di serie e la data di acquisto.

Il dispositivo spedito per assistenza/riparazione dovrà essere opportunamente imballato e protetto. Si consiglia di conservare la scatola e le protezioni con cui il prodotto viene consegnato.

12. Specifiche tecniche

Appendice I: Linee guida e dichiarazione del produttore

Linee guida e dichiarazione del produttore - Emissione elettromagnetica		
Lo strumento è destinato a essere utilizzato nei seguenti ambienti elettromagnetici specifici ed è necessario assicurarsi che venga utilizzato in questi ambienti elettromagnetici:		
Test sulle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - Linee guida
Emissione a radiofrequenza (RF) GB4824	1 gruppo	Lo strumento utilizza l'energia RF solo per le funzioni interne. Pertanto, ha una bassa emissione di RF e una bassa possibilità di generare interferenze elettromagnetiche con i prodotti elettronici circostanti.
Emissione a radiofrequenza (RF) GB4824	Classe B	Lo strumento è adatto all'uso in tutte le strutture, compreso l'uso domestico e il collegamento diretto alla rete di alimentazione pubblica residenziale a bassa tensione per uso domestico.
Emissione armonica GB17625.1	N/D	
Fluttuazione di tensione/emissione di sfarfallio GB17625.2	N/D	

Linee guida e dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica			
Lo strumento è destinato a essere utilizzato nei seguenti ambienti elettromagnetici specifici ed è necessario assicurarsi che venga utilizzato in questi ambienti elettromagnetici:			
Test di immunità	IEC 60601 Livello di prova	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Linee guida
Scariche elettrostatiche GB/T 17626.2	Scarica di contatto $\pm 6\text{kV}$ Scarico in aria $\pm 8\text{kV}$	Scarica di contatto $\pm 6\text{kV}$ Scarico in aria $\pm 8\text{kV}$	Il pavimento deve essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se il pavimento è rivestito di materiali sintetici, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transitorio veloce elettrico GB/T 17626.4	$\pm 2\text{kV}$ per il cavo di alimentazione $\pm 1\text{kV}$ per il cavo di ingresso/uscita	$\pm 2\text{kV}$ per il cavo di alimentazione $\pm 1\text{kV}$ per il cavo di ingresso/uscita	L'alimentatore del dispositivo deve soddisfare i requisiti di qualità tipici degli ambienti commerciali o ospedalieri.
Sovratensione GB/T 17626.5	$\pm 1\text{kV}$ da filo a filo $\pm 2\text{kV}$ filo a terra	$\pm 1\text{kV}$ da filo a filo $\pm 2\text{kV}$ filo a terra	L'alimentatore dell'impianto deve soddisfare i requisiti di qualità tipici degli ambienti commerciali o ospedalieri.
Caduta di tensione, breve interruzione e variazione di tensione sulla linea di alimentazione GB/T 17626.11	$< 5\% U_T$, della durata di 0,5 periodi ($> 95\%$ di abbassamento a U_T) $40\% U_T$, per una durata di 5 periodi (60% di abbassamento a U_T) $70\% U_T$, durata 25 periodi (30% di abbassamento a U_T) $< 5\% U_T$, durata 5s ($> 95\%$ di abbassamento a U_T)	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ sag, U_T) 0.5 periods 40% U_T (60% sag, U_T) 5 periods (60% di abbassamento, U_T) 5 periodi $70\% U_T$ (30% di abbassamento, U_T) 25 periodi $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ sag, U_T) 5S	Se il dispositivo deve funzionare ininterrottamente durante le interruzioni dell'alimentazione, si consiglia di utilizzare un UPS o una batteria per l'alimentazione.
		3A/m	
Campo magnetico a frequenza di potenza (PFMF) (50Hz/60Hz) GB/T 17626.8	3A/m	3A/m	Il PFMF deve possedere le caratteristiche orizzontali dei campi magnetici a frequenza di potenza nei luoghi tipici degli ambienti commerciali o ospedalieri.

Linee guida e dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica			
Lo strumento è destinato a essere utilizzato nei seguenti ambienti elettromagnetici specifici ed è necessario assicurarsi che venga utilizzato in questi ambienti elettromagnetici:			
Test di immunità	IEC 60601 Livello di prova	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Linee guida
RF condotta GB/T 17626.6	3V (valore effettivo) 150kHz~80MHz	3V	La distanza tra il dispositivo di comunicazione RF portatile o mobile e qualsiasi parte utilizzata (incluso il cavo) del DBP-01H non deve essere inferiore alla distanza di isolamento raccomandata. La distanza deve essere calcolata con la formula corrispondente alla frequenza del trasmettitore. Distanza di isolamento consigliata
Radiazione RF GB/T 17626.3	3V/m 80MHz~2,5GHz	3V/m	$d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80MHz~800MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800MHz~2,5GHz Dove, P - la massima potenza di uscita nominale del trasmettitore fornita dal produttore del trasmettitore, in watt (W); d - la distanza di isolamento consigliata in metri (m) L'intensità del campo del trasmettitore RF stazionario è determinata dal rilevamento del campo elettromagnetico a, che deve essere inferiore al livello conforme a ciascuna gamma di frequenza b. In prossimità dei dispositivi contrassegnati dai seguenti simboli possono verificarsi interferenze. 
<p>Nota 1: La formula per la frequenza più alta deve essere utilizzata per le frequenze comprese tra 80MHz e 800MHz.</p> <p>Nota 2: Le linee guida potrebbero non essere adatte a tutti i casi e la trasmissione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di edifici, oggetti e corpi umani.</p>			
<p>L'intensità di campo di un trasmettitore fisso non può essere prevista teoricamente, ad esempio: stazione base di radiotelefonìa (cellulare/wireless) e radio mobile terrestre, radio amatoriale, trasmissione radio a modulazione di ampiezza e di frequenza, ecc. Se l'intensità di campo misurata nel sito in cui è collocato il dispositivo è superiore al livello di conformità RF applicabile di cui sopra, lo strumento deve essere osservato per verificare che possa funzionare normalmente. Se si riscontrano prestazioni anomale, possono essere necessarie misure supplementari, ad esempio l'orientamento o la posizione dello strumento devono essere regolati nuovamente.</p> <p>b L'intensità del campo deve essere inferiore a 3 V/m nell'intervallo di frequenza 150kHz~80MHz.</p>			

Distanza di isolamento consigliata tra il dispositivo di comunicazione RF portatile e mobile e lo strumento.			
In base alla potenza massima di uscita nominale del dispositivo di comunicazione, è possibile prevenire le interferenze elettromagnetiche rispettando la seguente distanza minima raccomandata tra il dispositivo di comunicazione RF portatile e mobile (trasmettitore) e lo strumento.			
Potenza massima di uscita nominale W del trasmettitore	Distanza di isolamento/m corrispondente al trasmettitore in diverse frequenze		
	150kHz~80MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80MHz~800MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800MHz~2,5GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
<p>Per la massima potenza nominale di uscita dei trasmettitori non elencati nella tabella precedente, la distanza isolata consigliata d in metri (m) può essere determinata con la formula riportata nella colonna della frequenza del trasmettitore corrispondente. Dove P si riferisce alla massima potenza nominale di uscita dei trasmettitori fornita dal produttore del trasmettitore in watt (W).</p> <p>Nota 1: La formula per la frequenza più alta deve essere utilizzata su una frequenza compresa tra 80 MHz e 800 MHz.</p> <p>Nota 2: Le linee guida potrebbero non essere adatte a tutti i casi e la trasmissione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di edifici, oggetti e corpi umani.</p>			

Distributore per l'Italia

COLPHARMA  [®]

COLPHARMA s.r.l. Via A.M. Vicenzi 19/A · 43124 Parma

T: +39 0521 272544 · F: +39 0521 771936

info@colpharma.com · www.colpharma.com

P.iva/C.F./ Vat it 06827900967 · REA PR 249627

Cap. soc. € 100.000,00 interamente versato

Colpharma è una società controllata da FAES FARMA, SA · Colpharma is controlled by FAES FARMA, SA

 **Numero Verde**
800-510661
SERVIZIO CONSUMATORI