

Rev. 00
Giugno 2015

LifeMED

Scheda tecnica

iE 3

Elettrocardiografo interpretativo a
3 canali

INTERMED
Strumenti Medicali e Ausili



Codice	Descrizione
iE 3	ECG interpretativo a 3 canali con display da 7" TFT LCD

Indicazioni	
Produttore	Biocare
CND	Z12050301
Repertorio	1315532/R
Conformità	Dispositivo Medico di Classe IIa conforme alla Direttiva CEE 93/42

Indicazioni

Elettrocardiografo per la registrazione dell'attività elettrica del cuore che si verifica nel ciclo cardiaco.

Descrizione

L'elettrocardiografo a 3 canali iE3 ha un design ergonomico e un display LCD da 7" inclinato di 15° per agevolare la visuale. Tastiera alfanumerica in silicone per l'inserimento immediato dei dati paziente. Modalità operative automatica, manuale, derivazione di ritmo e filtri digitali impostabili.

Menu funzioni in lingua italiana. Stampa tracciato delle 12 derivazioni su carta termica da 80 mm. Cavo paziente con box integrato di acquisizione del segnale e possibilità di sostituzione delle singole derivazioni.

Caratteristiche:

- display con visualizzazione del tracciato in tempo reale;
- Parametri di misurazione: frequenza cardiaca, intervallo PR, durata QRS, intervallo QT/QTc, assi P/QRS/T, ampiezza RV5/SV1, ampiezza RV5+SV1;
- possibilità di salvare fino a 1500 esami;
- Formato registrazione: 3*4, 3*4+1R, 6*2, 6*2+1R, 12*1
3*4, 3*4+1R;
- inserimento informazioni cliniche del paziente mediante tastiera;
- programma di analisi Biocare CardioPro ECG per adulti e bambini;
- interfaccia periferiche di serie: SD Card, USB (per lettori a codici a barre e penna USB) e LAN per collegamento a personal computer mediante software;
- formato ECG privato Biocare, DICOM, XML, JPG;

INTERMED s.r.l.

via Ludovico d'Aragona, 11 – 20132 Milano (MI) • Tel +39 0298248016 • Fax +39 0298247361 • info@intermeditalia.it • www.intermeditalia.it
Cap.Soc. 51.640 € i.v. • C.F./P.IVA 11703230158 • Trib. Mi 12745/1996 • C.C.I.A.A. Mi 1494142

- diagnosi basata su Codice Minnesota;
- Formula calcolo QTC: Bazett, Fridercia, Framingham, Hodges;
- Analisi esclusiva per bambini e neonati secondo le nuove indicazioni AHA/ACC/HRS 2007;
- Batteria integrata con autonomia di più di 3 ore in ciclo continuo.

Accessori presenti all'interno della confezione

iE 3
Cavo pazienti a 10 elettrodi con comando remoto
4 elettrodi periferici
6 elettrodi precordiali
1 cavo di alimentazione
1 cavo di messa a terra
Manuale di istruzione in lingua italiana

Caratteristiche tecniche

Specifiche segnale di processo	
Interpretazione ECG	programma di analisi Biocare CardioPro ECG per adulti e bambini
Modalità acquisizione	12 derivazioni simultanee
Conversione analogico-digitale	24 bit
Frequenza di campionamento	1.000 campionamenti - 8.000 campionamenti (canale rilevazione Pacemaker)
Range dinamico	± 9 mV
Risoluzione	0.3 μ V
Risposta in frequenza	0.05 Hz \sim 250 Hz
Rapporto di reiezione di modo comune	> 89dB
Voltaggio di polarizzazione	± 550 mV
Circuito di ingresso	circuito flottante
Impedenza di ingresso	> 2.5 M Ω
Corrente CIR di ingresso	≤ 0.1 μ A
Corrente di dispersione sul paziente	< 10 μ A
Costante di tempo	≥ 3.2 s
Livello rumore	≤ 15 μ Vp-p
Soglia di sensibilità	≤ 20 μ V
Voltaggio di calibrazione	1 mV ± 5 %
Sensibilità	1.25, 2.5, 5, 10, 20, 10/5, 20/10 mm/mV, guadagno automatico
Impostazione filtri	filtro passa-basso: 25, 35, 75, 100, 150, 250 Hz filtro passa-alto: 0.01, 0.02, 0.05, 0.35, 0.5, 0.8 Hz
Filtro di rete	50 Hz, 60 Hz
Range frequenza cardiaca	30 \sim 300 bpm

INTERMED s.r.l.

via Ludovico d'Aragona, 11 - 20132 Milano (MI) Italy • Tel +39 0298248016 • Fax +39 0298247361 • info@intermeditalia.it • www.intermeditalia.it
Cap.Soc. 51.640 € i.v. • C.F./P.IVA 11703230158 • Trib. Mi 12745/1996 • C.C.I.A.A. Mi 1494142

Funzioni speciali di acquisizione	rilevazione derivazione scollegata, sovraccarico derivazioni
Tempo di acquisizione	10 ~ 24 secondi
Specifiche display e tastiera	
Tipo display	cristalli liquidi TFT a colori da 7"
Risoluzione display	800 x 480
Visualizzazione	tracciato ECG, frequenza cardiaca, ora, modalità stampa, filtri, sensibilità, velocità di stampa, prompt di sistema, messaggi di allarme, indicatore stato carica batterie, livello toni acustici
Modalità visualizzazione tracciato	1. tutto schermo: 3 x 4, 3 x 4 + 1 Ritmo, 6 x 2, 6 x 2 + 1 Ritmo, 12 x 1 2. schermo separato: 3 x 4 , 3 x 4 +1 Ritmo
Tipo tastiera	tastiera alfanumerica estesa in silicone con tasti di accesso rapido
Specifiche stampante	
Tecnologia di registrazione	stampante termica a matrice di punti
Risoluzione di registrazione	8 punti/mm (perpendicolare) 40 punti/mm (orizzontale, 25 mm/s)
Velocità di registrazione	5, 6.25, 10, 12.5, 25, 50 mm/s, $\pm 5\%$
formato carta	rotolo da 80 mm x 30 m
Specifiche standard del software	
Analisi Vettorcardiogramma	No
Misurazioni ed interpretazione	mediante programma di misurazioni ed interpretazione Biocare CardioPro ECG per adulti e bambini
Parametri di misurazione	frequenza cardiaca, intervallo PR, durata QRS, intervallo QT/QTC, assi P/QRS/T, ampiezza RV5/SV1, ampiezza RV5+SV1
Codice Minnesota	Si
Modalità	automatica, manuale, derivazione di ritmo
Funzione di pre-acquisizione	Si
Rilevazione Pacemaker	debole, normale, maggiore intensità
Formula calcolo QTC	Bazett, Fridercia, Framingham, Hodges
Modalità demo	ECG normale e aritmico
Analisi del ritmo cardiaco	modalità singolo ritmo: 30 - 300 secondi
Modalità aritmia	Si
Congelamento traccia	30 - 300 secondi
Salvataggio automatico registrazione	Si
Modifica interpretazione	No
Stampa interpretazione tracciato	selezionabile
Anteprima di stampa	tracciato ECG, misurazioni ed interpretazione
Griglia ECG	Si
Allarmi	derivazioni scollegate, mancanza carta, batteria scarica

Formato dati	formato ECG privato Biocare, DICOM, XML, JPG
Impostazione informazioni paziente	Si
Linguaggio selezionabile	Italiano, Inglese, Tedesco, Spagnolo, Portoghese, Polacco, Cecoslovacco, Russo, Cinese
Capacità memoria locale	1.500 file
Specifiche registrazione ECG	
Formato registrazione	tracciato ECG, registrazione semplice, dettagliata, registrazione battiti mediani (MVB)
Formato registrazione	3 x 4; 3 x 4 + 1 Ritmo 1 x 12; 1 x 12 + 1 Ritmo
Specifiche ingressi periferiche	
SD card	8 Gb SD Card per salvataggio dati
USB	supporta dischi flash USB e lettori di codici a barre
LAN	comunicazione con software Biocare ECG-1000 su PC
VGA	No
Modulo WiFi	No
Specifiche alimentazione	
Alimentazione	a rete elettrica / batteria ricaricabile
Funzionamento a rete elettrica	100 V ~ 240 V, 50 Hz / 60 Hz, 80 VA
Funzionamento a batteria	batteria ricaricabile al litio - 14.8 V, 2200 mAh
Autonomia batterie	3 ore in utilizzo continuo
Tempo ricarica batteria	circa 4 ore dopo scarica completa
Accessori standard	
Box acquisizione ECG con derivazioni intercambiabili	10 derivazioni bipolari con innesto a banana Φ 4 mm, protetto contro scarica da defibrillatore, CEI
Elettrodi precordiali	set di 6 pezzi per adulti Φ 4mm
Elettrodi periferici	set di 4 pezzi per adulti Φ 4mm
Carta termosensibile	rotolo da 80 mm x 30 m
Avvolgitore carta	Φ 25*85.2, ABS UL94-V0
Alimentatore a rete elettrica	ingresso: 100 - 240 DC - uscita: 19 V - 3.43 A 65 W
Cavo alimentazione	standard europeo 3 pin - lunghezza 1,5 m
Cavo di messa a terra	lunghezza 4 m
Batteria	2200 mAh - 14.8 V, 73 x 70 x 20mm
Dimensioni e peso	
Lunghezza x profondità x altezza	324 mm x 264 mm x 95 mm
Peso	circa 2,3 kg (batteria inclusa) circa 2 kg (batteria esclusa)
Requisiti ambientali	
Trasporto	
Temperatura ambiente	-20 °C ~ +55 °C

Umidità relativa	≤ 95% (senza condensa)
Pressione atmosferica	70 kPa ~ 106 kPa
Conservazione	
Temperatura ambiente	-20 °C ~ +55 °C
Umidità relativa	≤ 95% (senza condensa)
Pressione atmosferica	70 kPa ~ 106 kPa
Utilizzo	
Temperatura ambiente	+5 °C ~ +40 °C
Umidità relativa	≤ 95% (senza condensa)
Pressione atmosferica	86 kPa ~ 106 kPa

Controindicazioni e avvertenze

Consultare il manuale d'uso.

Conservazione

Conservare in luogo fresco e asciutto. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.

Manutenzione e pulizia

Strumento:

la superficie dello strumento ed il cavo paziente possono essere pulite con un panno soffice leggermente imbevuto di acqua saponata o detergente neutro non caustico.

Dopo la pulizia, rimuovere il detergente rimasto con un panno asciutto.

Elettrodi:

rimuovere preventivamente il gel conduttivo rimasto sugli elettrodi con un panno soffice.

Separare le parti metalliche degli elettrodi precordiali a contatto con il paziente dalle ventose e le parti metalliche di quelli periferici dalla pinza e pulirle con acqua calda, assicurandosi che non rimangano residui di gel. Asciugare le parti metalliche con un panno asciutto o all'aria corrente.

Modalità di smaltimento

Smaltire il dispositivo rispettando le normative vigenti in materia di tutela ambientale e raccolta differenziata.

Garanzia

24 mesi per difetti di fabbricazione.

Accessori

50100059	Cavo ECG completo
02130121	Trasformatore
02055027	Cavo di alimentazione

INTERMED s.r.l.

via Ludovico d'Aragona, 11 - 20132 Milano (MI) Italy • Tel +39 0298248016 • Fax +39 0298247361 • info@intermeditalia.it • www.intermeditalia.it
Cap.Soc. 51.640 € i.v. • C.F./P.IVA 11703230158 • Trib. Mi 12745/1996 • C.C.I.A.A. Mi 1494142

02056011	Cavo di messa a terra per iE 12A, iE 15, iE3
50112000	Set di 4 elettrodi periferici a pinza per adulti/bambini per ECG-3010, ECG-6010, ECG-8080, iE 12A ,iE 15, iE3
02059027	Set 10 pezzi cavi singoli per box acquisizione dati ECG 2 pin, innesti a banana Φ 4mm
50112000	Set di 4 elettrodi periferici a pinza per adulti/bambini per ECG-3010, ECG-6010, ECG-8080, iE 12A , iE 15, iE3
60401008	Set di 4 elettrodi periferici per adulti per ECG-3010, ECG-6010, ECG-8080, iE 12A, iE 15 e ECG-2000, iE3
60201019	Carta termica 80 mm x 30 m
60401013	Set di 6 elettrodi precordiali per bambini per ECG-3010, ECG-6010, ECG-8080, iE 12A, iE 15, iE3
60401007	Set di 6 elettrodi precordiali per adulti per ECG-3010, ECG-8080, iE 12A, iE 15, ECG-2000, iE3
60401018	Set da 10 adattatori monouso per elettrodi monouso (attacco da banana a clip o coccodrillo) per iE 12A, iE 15, ECG-2000, iE3
90500001	Carrello da trasporto per ECG-3010, ECG-6010, iE 12A, iE 15, iE3
02030010	Batteria HYLB-722 2200 mAh/14.8V, 73X70X20 mm