

Caratteristiche generali

Nel 1966 la Nihon Kohden progettò in Giappone il primo defibrillatore a corrente diretta.

Il defibrillatore bifasico per defibrillazione automatica esterna **Cardiolife AED AED-2100K** nasce da questa lunga esperienza per offrire i più elevati standard di qualità, affidabilità ed esclusive caratteristiche tecnico-costruttive.

Nihon Kohden Corp., Tokyo, azienda leader e specializzata da oltre cinquant'anni nella produzione di apparecchiature elettromedicali, vanta numerosi riconoscimenti e successi internazionali ottenuti grazie ai defibrillatori serie "Cardiolife", noti e apprezzati per le loro eccezionali doti qualitative e di affidabilità.

Scegliere un defibrillatore Cardiolife garantisce la consapevolezza di aver effettuato un investimento senza incognite: l'eccellenza costruttiva e l'elevata affidabilità diagnostica garantiranno i migliori standard di sicurezza nella gestione delle emergenze ospedaliere ed extra ospedaliere.

I defibrillatori Cardiolife sono conformi alle nuove Linee Guida 2005 AHA e ERC



Una terapia eccellente...

- Onda di defibrillazione ActiBiphasic®
- Energia massima fino a 200 Joule
- Protocolli DAE adulto/pediatrico selezionabili tramite selettore diretto
- Protocollo adulti: 150-200-200J
- Protocollo pediatrico: 50-70-70J (utilizzabile anche con elettrodi adulti)
- Tono di sincronismo RCP
- Tempo di carica **INCLUSA** analisi inferiore a 8 secondi!

...nasce da una diagnostica eccellente

- Chiari comandi vocali in lingua italiana guidano in tutta la procedura
- Massima facilità d'uso: 3 step per salvare una vita!
 - 1- accensione (con apertura automatica sportello)
 - 2- collegamento elettrodi non polarizzati al paziente (con avvio automatico analisi)
 - 3- tasto shock lampeggiante per erogazione scarica
- Elettrodi monouso adulti e pediatrici senza polarità
- Peso 2,5 Kg compresi batteria ed elettrodi
- Autonomia batteria in standby di 2 anni; 6 (da produzione) se non installata (scorta)
- Indicazione dello stato di carica della batteria tramite scala LED
- Autonomia batteria di oltre 70 scariche o di oltre 2 ore di operatività continua
- Training unit opzionale TRN-2100 con diversi scenari di soccorso
- Funzionamento secondo linee guida 2005 ERC e AHA



Leggero, compatto, affidabile, eccellenza costruttiva...

- Brevetto per verifica e informazioni sullo stato degli elettrodi monouso
- In caso di anomalie accensione indicatore di stato rosso e allarme acustico
- Memorizzazione dati fino 90 minuti (tre soccorsi da 30 min) con traccia ECG e annotazione eventi, con possibilità trasferimento su PC via Bluetooth
- Invio dati informativi su unità, batteria e test automatici
- Aggiornamento software da PC via Bluetooth
- Condensatore con struttura a microcelle per escludere guasti improvvisi dello stesso
- Esecuzione automatica di test giornalieri, mensili, all'accensione/spegnimento e all'inserimento batteria relativi a condensatore (alla massima energia), batteria, elettrodi, temperatura, circuiti interni; storico test automatici a PC via Bluetooth



... per la massima sicurezza operativa!

Esclusiva onda bifasica

L'esclusiva tecnologia **ActiBiphasic** (Advanced Control T-circuit Integrated Biphasic) brevettata da Nihon Kohden incrementa ulteriormente i benefici e l'efficacia della defibrillazione bifasica. La tecnologia ActiBiphasic infatti controlla **attivamente** la durata della



seconda fase mantenendola costante, mentre la prima fase viene adattata in funzione dell'impedenza paziente. Come risultato la durata totale dell'onda di defibrillazione è sempre inferiore ai 20 ms, limite oltre il quale, come noto da letteratura, la defibrillazione perde di efficacia.

Specifiche tecniche

◆ Defibrillatore

Tipo di defibrillazione: DAE

Tipo di forma d'onda: bifasica esponenziale troncata a potenza costante.

Energia erogabile (50Ω): 50, 70, 100, 150, 200 Joule

Sequenza energia: adulto: 150-200-200J; pediatrico: 50-70-70J

Tempo da analisi a scarica: < 8 secondi (con batteria nuova)

Tempo da fine RCP a scarica: < 8 secondi (con batteria nuova)

Sistema di scarica automatica interna:

1. dopo 30 s da quando il pulsante di scarica inizia a lampeggiare (cioè da carica raggiunta)
2. se almeno un piattello viene scollegato dal paziente o dall'apparecchio
3. se l'apparecchio viene spento
4. se la traccia ECG diventa normale (cioè da non defibrillare)
5. durante il test automatico
6. se viene rimossa la batteria

◆ Batteria

Tensione: 30V (per carica), 3V (altri circuiti)

Capacità: 1400mAh

Tipo: LiMnO₂

Durata: 2 anni

Durata batteria se non installata (scorta): 6 anni da data produzione

Autonomia: oltre 70 scariche o 2 ore di operatività continua (con batteria nuova a 20°C)

◆ Test automatici

Test giornaliero: batteria, piattelli, temperatura, circuiti interni

Test mensile: condensatore (carica massima energia e disarmo), batteria, piattelli, temperatura, circuiti interni

Test all'accensione e spegnimento: batteria, piattelli, temperatura, circuiti interni, storico dei test automatici

Test all'inserimento batteria: batteria, piattelli, temperatura, circuiti interni, carica/scarica energia

Se viene rilevata un'anormalità nei test automatici, l'indicatore d'allarme diventa rosso con allarme.

◆ Analisi aritmie

Accuratezza: ≥ 90% per FV; ≥ 75% per TV; ≥ 95% per ritmi non defibrillabili

◆ Memoria dati

Capacità totale: 90 minuti (fino a 3 soccorsi da 30 minuti)

◆ Indicatori

Indicatore di stato: verde (normale), rosso (anormale)

Tasto di scarica: lampeggio a carica raggiunta

Indicatore posizionamento piattelli: lampeggio se i piattelli non sono collegati al paziente

Led verifica piattelli: acceso nei seguenti casi: piattelli non collegati all'apparecchio, piattelli scaduti, piattelli non compatibili

Led autonomia batteria: 4 accesi verde se 100%, 3 accesi verde se 75%, 2 accesi verde se 50%, 1 acceso verde se 25%, indicatore rosso se 0%

Indicatore modalità pediatrica: acceso quando selezionata la modalità pediatrica.

◆ Interfacce-comunicazione

Interfaccia: Bluetooth (ver. 2.0 + EDR)

Output massimo: 4dBm

Distanza di comunicazione: circa 10 metri (in campo aperto)

Dati trasferiti a PC: informazioni apparecchio (nome modello, numero di serie, versione, ecc), dati clinici (traccia ECG, eventi, ecc), storico test automatici, informazioni batteria (nome modello, numero di serie, versione, numero di cariche completate, durata operativa, giorni di operatività in standby, capacità rimanente)

Dati ricevuti da PC: data/ora, settaggi e impostazioni, aggiornamento software

◆ Dimensioni e peso

Dimensioni (l x h x p): 250 x 315 x 100 mm

Peso: 2,5 Kg (inclusi batteria e piattelli)

Piattelli: dimensione piattello adulti: 75,7cm²; dimensione piattello pediatrico: 58,5cm²; lunghezza cavo: 1,5m

◆ Condizioni ambientali

Funzionamento e standby (con batteria installata):

Temperatura: da 0 a 50°C

Umidità: da 5 a 95% (umidità relativa, senza condensa)

Pressione atmosferica: da 570 a 1030 hPa

Immagazzinamento:

Temperatura: da -30 a 75°C

Umidità: dal 5 al 95% (umidità relativa, senza condensa)

Pressione atmosferica: da 570 a 1030 hPa

◆ Sicurezza

Standard: IEC60601-1 (1990) + emend.1 (1993) + emend.2 (1995), IEC60601-1-2 (2001), IEC 60601-2-4 (2003), IEC 60529 (2000), IEC 10993 (2004), IEC 15225 (2000)

Resistenza alle vibrazioni: MIL-STD-810F 514.5, categoria 4; MIL-STD-810F 514.5, categoria 9

Resistenza agli urti: IEC60068-2-27 (1987) 50G, IEC60068-2-29 (1987) 10G

Resistenza alla caduta: IEC60068-2-32 (1975) + emend.2 (1990) 1,2 m

Tipo di protezione contro shock elettrici: alimentato a batteria: apparato alimentato internamente

Grado di protezione contro shock elettrici: tipo BF resistente alla defibrillazione

Grado di protezione contro ingressi accidentali liquidi: IEC60529 (2001), IP55

Grado di protezione per utilizzo in presenza di gas anestetici infiammabili con elevate concentrazioni di ossigeno o ossido nitrico: nessuno

Modalità di funzionamento: continua



Marchio CE 93/42 MDD Classe II b (BSI 0086)



INFORMARE I MEDICI
COMMERCIAL

Via Nazario Sauro, 4 - 00195 Roma

Tel/Fax +39 06 39722940

iimcommercial@alice.it - www.iimcommercial.it

Distributore in Italia per il mercato civile- laico