

# Capnometro di emergenza EMMA™



## Il più piccolo monitor per la CO2 al mondo, adatto ad ogni esigenza clinica

La grande esperienza e competenza nel campo dei sistemi di analisi di gas di PHASEIN hanno portato allo sviluppo del primo analizzatore in tempo reale per il monitoraggio della CO<sub>2</sub>, portatile, ideale per i trasporti di emergenza, il pronto soccorso, la rianimazione e ogni altro reparto ospedaliero.

### Un Capnometro totalmente indipendente

Il capnometro di emergenza EMMA è stato progettato adottando gli ultimi ritrovati in fatto di componenti e tecnologie per ottenere un Capnometro totalmente indipendente ed estremamente preciso ma di ingombro ridottissimo, con un design ed una versatilità di utilizzo unici. Il capnometro EMMA sfrutta la tecnologia denominata IRMA per determinare con precisione la concentrazione di CO<sub>2</sub> di fine espirazione e la frequenza espiratoria.

### Funzionamento a batterie

Il capnometro di emergenza EMMA è alimentato da due batterie al litio di tipo AAA e garantisce dodici ore di normale funzionamento assicurando la massima portabilità e ed economia di utilizzo.

### Maggiore sicurezza per il paziente

Il capnometro EMMA è un capnometro totalmente "quantitativo". L'accuratezza di tutte le misurazioni rispetta la normativa ISO 21647 relativa agli analizzatori di gas respiratori. Il capnometro EMMA è stato progettato per essere utilizzato con ogni tipo di ventilatore e durante le manovre RCP.

### Allarmi

Il monitor EMMA è disponibile con gli allarmi sonori per Assenza di respirazione, Nessun adattatore, Controllo adattatore e un allarme programmabile per limite superiore e inferiore del livello di CO<sub>2</sub> di fine espirazione. Un grafico a barre di facile lettura fornisce informazioni sulla concentrazione di CO<sub>2</sub>, l'attività respiratoria o la situazione degli allarmi.

### Convenienza

Il capnometro EMMA è realizzato sfruttando la tecnologia mainstream IRMA e non richiede calibrazioni, riducendo così i costi di esercizio.

### Resistente e Affidabile

Il capnometro EMMA è realizzato per resistere agli urti e all'acqua garantendo all'utilizzatore un monitor affidabile in tutte le situazioni di emergenza. Il capnometro EMMA è stato progettato in accordo con la normativa EN 1789 relativa alle ambulanze.

### Facile da usare

Basta accenderlo, connetterlo ad un tubo endotracheale, un sistema AMBU o un ventilatore ed iniziare la misurazione.

Noi diciamo PLUG-IN and MEASURE...™

## Caratteristiche tecniche



### Dati generali

**Descrizione:** Capnometro totalmente quantitativo compatto a batterie per la misurazione mainstream della concentrazione di CO<sub>2</sub> e frequenza respiratoria in trasporti di emergenza, terapia intensiva e altri ambiti clinici.

**Metodi di misurazione:** Assorbimento IR non dispersivo

**Modelli:** EMMA Monitor (con allarmi)

**Versioni:** Visualizzazione CO<sub>2</sub> in kPa o mmHg

**Funzionalità operativa:** Pronto a funzionare dopo 5 sec con la massima precisione

**Calibrazione:** Non richiede nessuna calibrazione di routine

**Certificazioni:** Marchio CE secondo 93/42/EEC MDD

**Dimensioni:** 52 x 39 x 39 mm

**Peso:** 53 g con batterie al litio, 60 g con batterie alcaline

**Design a prova di urto:** resiste a cadute ripetute da 1 metro

### Ambiente

**Temperatura operativa:** Da -5 a 50 °C

**Temperatura di stoccaggio:** Da -30 a 70 °C

**Umidità:** 10 - 95%, senza condensa

**Pressione atmosferica:** 70 - 120 kPa

### Display

**ETCO<sub>2</sub>:** Display LED numerico

**Frequenza respiratoria:** Display LED numerico

**CO<sub>2</sub> attuale:** Visualizzazione a barre LED con 14 segmenti

**Stato di carica delle pile:** Indicatore LED

**Stato dell'allarme:** Indicatore LED

### Comandi

**Accensione:** Pulsante

**Spegnimento allarme:** Pressione del relativo tasto per 2 minuti

**ETCO<sub>2</sub>:** Pulsanti alto/basso per il settaggio dei limiti di ETCO<sub>2</sub>

**Self test:** Controllo automatico iniziale dopo l'accensione

### CO<sub>2</sub>

**Range:** 0 - 9.9 kPa / 0 - 99 mmHg.

**Precisione:** ±0.3 kPa / ± 2 mmHg or ±6 %<sub>REL</sub> in condizioni standard

**Tempo di risposta:** ≤ 60 ms

### Frequenza respiratoria

**Range:** 0 - 150 atti respiratori/min

**Precisione:** ±1 atto respiratorio

**Riconoscimento di respirazione:** Valore adattativo di soglia, minima variazione CO<sub>2</sub> 1 kPa

### Adattatore vie respiratorie EMMA

**Adulto/Pediatrico:** Spazio morto di 6 ml

**Neonatale:** Spazio morto di 1 ml

### Indicatori e allarmi

**EMMA Monitor:** Allarmi per: nessun adattatore, controllo adattatore, assenza di respirazione, pile quasi scariche, ETCO<sub>2</sub> bassa, ETCO<sub>2</sub> alta

### Alimentazione di corrente

**Batterie:** Due (2) AAA cell batterie alcaline o al litio (2x1.5VDC) (IEC tipo LR03)

**Durata:** Batterie alcaline: 8 ore di uso normale. Batterie al litio non ricaricabili: 12 ore di uso normale.

### Norme

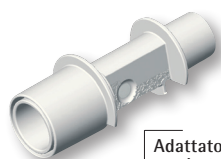
**Generale:** EN 60601-1:1990, tipo BF

**Gas respiratorio:** EN ISO 21647:2004

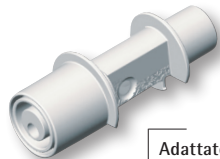
**Protezione dall'umidità:** IEC 60529:1989 classe IP 33

**Transporto:** EN1789:2007

*Dati soggetti a modifiche senza preavviso*



Adattatore vie respiratorie EMMA Adulto/Pediatrico  
Scatola da 25  
CAT.NO. 100620



Adattatore vie respiratorie EMMA Neonatale  
Scatola da 10  
CAT.NO. 100660



EMMA Custodia  
Scatola da 10  
CAT.NO. 100680



EMMA Tracolla  
Sacchetto di 10  
CAT.NO. 100684



EMMA Monitor  
(con allarmi)  
CAT.NO. 605100 (kPa)  
CAT.NO. 605102 (mmHg)