



# ESQ3/ESQ5

Moniteur patient modulaire



REA / SOINS INTENSIFS



# ESQ3/ESQ5

## Spécifications physiques

Dimensions: 318mm × 264mm × 152mm

Poids: ≤ 4.5kg

Emplacement de module standard : 2

## Spécifications de puissance

Tension d'alimentation : AC100V-240V 50Hz/60Hz

Courant d'entrée: 1.0 ~0.5A

Classe de sécurité: Catégorie I

## Ecran

ESQ5: 12.1" ESQ3: 10.4" LCD TFT couleur

Résolution: 800 × 600 pixels

## Batterie

Type: Batterie au lithium-ion rechargeable 11.1V/4.0AH

Temps de fonctionnement sous l'utilisation normale et charge complète: ≥210 minutes

Imprimante thermique (option)

Type: matrice de points thermique

Largeur du papier: 50 mm

Longueur papier : 15m

Vitesse d'impression: 12,5 mm / s, 25 mm / s, 50 mm / s

Traces maximum: 3 pistes

Mode d'enregistrement: enregistrement en temps réel, périodique ou d'alarme

## Alarme

Trois niveaux: faible, moyen et élevé

Indication: sonore et visuel

Couleur du voyant d'alarme physiologique du patient: Jaune et rouge

équipement technique alarme lumière couleur: bleu

Support la tonalité et le volume à plusieurs niveaux

Support la tonalité d'arythmie personnalisée

## Dispositif d'entrée

- Écran tactile: configuration standard

- Bouton: configuration standard

- Entrée souris: prise en charge

- Entrée clavier: prise en charge

## Sortie système et interfaces extensibles

-Réseau Ethernet: 1 prise RJ45 standard

- Sortie de défibrillation: 1 connecteur BNC

- Appel infirmier: 1 connecteur RJ11

- Sortie vidéo: 1 port VGA

-Port USB1.1: 2

-Carte mémoire SD: 2G {Option}

-Sortie analogique {ECG ou I BP}: Option

## Tendance et révision

-Tendance: tendance Lond: 168h, la résolution minimale est de 1min (stocker lorsque l'alimentation est coupée)

Tendance haute résolution: 2h, la résolution minimale est de 5s

-Révision des mesures PNI: 1000 groupes

-Événement ARR: 128 groupes d'événements ARR et la forme d'onde associée.

-Événements d'alarme: 128 groupes d'événements d'alarme de paramètre et paramètre associé

- forme d'onde au moment de l'alarme

- Forme d'onde de divulgation complète: 96 heures pour 3 formes d'onde (avec carte SD 2G)

## Environnement

-Température de fonctionnement: 0 °C - +40 °C

-Température de stockage: -20 °C - +50 °C

-Humidité de fonctionnement: 15% à 85% sans condensation

-Humidité de stockage: 10% à 93% sans condensation

-Pression atmosphérique de fonctionnement: 860hPa à 1060hPa

-Pression atmosphérique de stockage: 500hPa à 1060hPa

## Sécurité

-IEC60601-1 approuvé, marquage CE selon MDD93 / 42 / CEE

## Performance

### ECG

- Mode Lead:

Entrée ECG à 3 fils

Entrée ECG à 5 fils

Entrée ECG 12 fils

- Sélection de leads: 1, II, III

I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1,

II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6 {option}

- Gain: 2,5 mm / mV {x0,25}, 5 mm / mV {x0,5}, 10 mm / mV (x1),

20 mm / mV {X2}, 40 mm / mv {x4}, Auto

### - CMRR:

Mode moniteur ≥105 dB

Mode de chirurgie ≥105 dB

Mode de diagnostic ≥90dB

-Réponse en fréquence {-3dB):

Mode moniteur 0,5-40 Hz

Mode de chirurgie 1-25Hz

Mode de diagnostic 0,05-150 Hz

-Impédance d'entrée: ≥5,0 Mohm

-Plage de signal ECG: ± 10,0 mV

-Potentiel de décalage d'électrode: ± 500mV

-Courant de fuite du patient: <10 uA

-Signal de normalisation: 1 mV ± 5%

-Récupération de base: <5 s après défibrillation. {Mode Mon ou Surg}

-Indication de la séparation des électrodes: chaque électrode (à l'exclusion de RL)

-Protection: Tension de claquage 4000VAC 50 / 60Hz; anti-défibrillateur

-Vitesse de balayage: 12,5 mm / s, 25 mm / s, 50 mm / s

### HR

- Plage: adulte 10-300 bpm

Pédiatrique et nouveau-né: 10-350 bpm

Configuration standard:

Temps de rafraîchissement: ≤50 bpm par 2 impulsions

50-120 bpm par 4 impulsions

≥120 bpm par 6 impulsions

- Résolution: 1 bpm

- Précision: ± 1% ou ± 1 bpm, la valeur la plus élevée étant retenue

### Segment ST

- Plage de mesure: -2,0 mV-2,0 mV

- Précision: -0,8 mV-0,8 mV; ± 0,02 mV ou ± 10%, la valeur la plus élevée étant retenue

Plus de ± 0,8 mV: non spécifié

- Résolution: 0,01 mV

### RESP

- Méthode: impédance thoracique

- Plomb sélectionné parmi: I (RA-LA) ou II (RA-LL); Par défaut: I

- Gain: x0.25, x1 x2 x4

- Bande passante: 0,25 Hz à 2,0 Hz (-3 dB)



# ESQ3/ESQ5

- Vitesse de balayage: 6,25 mm / s, 12,5 mm / s, 25 mm / s
- Plage de mesure: 0-150 tr / min
- Résolution: 1 rpm
- Précision:  $\pm 2$  tr / min ou  $\pm 2\%$ , la valeur la plus élevée étant retenue
- Alarme de retard d'apnée: 10s, 15s, 25s, 30s, 35s, 40s, 45s, 50s, 55s, 60s

## NIBP

- Mode de mesure: oscillométrie automatique
- Plage de mesure:
- Adulte: SYS 30-270 mmHg  
DIA 10-220 mmHg  
CARTE 20-235 mmHg
- Enfant: SYS 30-235 mmHg  
DIA 10-220 mmHg  
CARTE 20-225 mmHg
- Nouveau-né: SYS 30-135 mmHg  
DIA 10-100 mmHg  
CARTE 20-125 mmHg
- Plage de pression du brassard: 0-300 mmHg
- Résolution: 1 mmHg
- Précision de la pression: statique:  $\pm 2\%$  ou  $\pm 3$  mmHg, la valeur la plus élevée étant retenue
- Clinique: erreur moyenne  $\pm 5$  mmHg
- écart-type:  $\leq 8$  mmHg
- Unité: mmHg, kPa
- Mode de mesure: Manuel, Auto, STAT
- Intervalles pour le temps de mesure AUTO: 1, 2,3,4,5, 10, 15,30,60,90 minutes; 2,4,8,12heures
- Temps de cycle du mode STAT: Gardez 5 minutes, à 5 secondes d'intervalle.
- Protection contre les surpressions: doubles protections matérielles et logicielles
- Plage de fréquence d'impulsion: 40 - 240 bpm

## SpO2

- Plage de mesure: 0-100%
- Résolution: 1%
- Précision: à 70-100%,  $\pm 2\%$
- À 40-69%,  $\pm 3\%$
- À 0-39%, sans précision

## PR

- Plage de mesure: 25-254 bpm
- Résolution: 1 bpm
- Précision:  $\pm 1\%$  ou  $\pm 1$  bpm, la valeur la plus élevée étant retenue

## Nellcor-SpO2 (option)

- Plage de mesure: 0-100%
- Résolution: 1%
- Précision: à 70-100%,  $\pm 2\%$  (adulte / pédiatrique)
- À 70-100%,  $\pm 3\%$  (nouveau-né)
- À 0-69%, sans précision

## PR

- Plage de mesure: 20-300 bpm
- Résolution: 1 bpm
- Précision: 20bpm à 250bpm:  $\pm 3$  bpm
- 251bpm à 300bpm: non spécifié

## Masimo SpO2 (option)

- Plage de mesure: 0% à 100%
- Résolution: 1%
- Précision: 70% à 100%  $\pm 2\%$  Adulte / pédiatrique, conditions sans mouvement
- 70% à 100%  $\pm 3\%$  Nouveau-né, conditions sans mouvement
- 70% à 100%  $\pm 3\%$  Conditions de mouvement
- 0% à 69% non spécifié
- Temps moyen: 2-4s, 4-6s, 8s, 10s, 12s, 14s, 16s

## PR

- Plage de mesure: 25 bpm à 240 bpm
- Précision:  $\pm 3$  bpm Conditions sans mouvement
- Conditions de mouvement de  $\pm 5$  bpm
- Résolution: 1 bpm

- Canal max: 8
- Manière de mesure: Manière de résistance thermique
- Plage de mesure: 0,0 ° C - 50 ° C (32 ° F-122 ° F)
- Précision:  $\pm 0,1$  ° C  $\pm 1$  ° F (hors sonde)
- Résolution: 0,1 ° C ou 1 ° F
- Unité: Celsius ou fahrenheit

## IBP

- Canal max: 8
- Méthode de mesure: Invasiez directement la mesure de pression
- Sensibilité du transducteur: 5uVN / mmHg,  $\pm 2\%$
- Impédance du transducteur: 300 à 30000
- Plage de mesure: -50 - +350 mmHg
- Résolution: 1 mmHg
- Unité: mmHg, kPa, cmH2O
- Précision:
- Statique:  $\pm 1$  mmHg ou 2%, la valeur la plus élevée étant retenue (à l'exclusion du transducteur)
- $\pm 4$  mmHg ou 4%, la valeur la plus élevée étant retenue (y compris le transducteur)
- Dynamique:  $\pm 4$  mmHg ou 4%, la valeur la plus élevée étant retenue
- Sites de transducteurs
- Pression artérielle (ART)
- Pression artérielle pulmonaire (PA)
- Pression de l'oreille gauche (LAP)
- Pression de l'oreille droite (RAP)
- Pression veineuse centrale (CVP)
- Pression intracrânienne (ICP)
- P1 / P2
- Sélection de la plage de mesure:
- ART: 0 - + 350 mmHg
- PA: -10 - +120 mmHg
- CVP / RAP / LAPIICP: -10 - +40 mmHg
- P1 / P2: -50 - +350 mmHg
- Etco2 (Sidestream)**
- Méthode de mesure: spectre infrarouge
- Plage de mesure: 0,0-13,1% (0-99,6 mmHg)
- Résolution: 1 mmHg
- Unité: %, mmHg, kPa
- Précision: 0% à 4,9%  $\pm 0,3\%$  ( $\pm 2$  mmHg)
- 5,0% à 13,1%,  $\leq 10\%$  de la lecture
- Plage de mesure de awRR: 3-150 tr / min
- Calibration: Calibration de décalage: auto, manuel, calibration de gain



# ESQ3/ESQ5

## EtCO2 (Mainstream)

- Méthode de mesure: spectre infrarouge
- Temps de préchauffage: Capnogramme affiché en moins de 15 secondes, à une température ambiante de 25 ° C, spécifications complètes en 2 minutes.
- Plage de mesure: 0,0-19,7% (0-150 mmHg)
- Résolution: 1 mmHg
- Temps de montée (10 l / min): ≤60 ms
- Unité: %, mmHg, kPa
- Précision CO2 0 - 40 mmHg, ± 2mmHg
- 41 - 70 mmHg, ± 5% ou lecture
- 71-100 mmHg, ± 8% ou lecture
- 101-150 mmHg, ± 10% de la lecture
- (à 760 mmHg, température ambiante de 35 ° C)
- Plage de mesure awRR: 0-150 tr / min
- Précision de mesure awRR: ± 1 tr / min

## EtCO2 (Microstream)

- Méthode de mesure: spectre infrarouge
- Temps de préchauffage: Capnogramme affiché en moins de 20 secondes, à une température ambiante de 25 ° C, spécifications complètes en 2 minutes.
- Plage de mesure: 0 - 19,7% (0-150 mmHg)
- Résolution: 1 mmHg
- Unité: %, mmHg, kPa
- Précision CO2 0 - 40 mmHg, ± 2mmHg
- 41 - 70 mmHg, ± 5% de la lecture
- 71-100 mmHg, ± 8% de la lecture
- 101-150 mmHg, ± 10% de la lecture
- (à 760 mmHg, température ambiante de 25 ° C)
- (lorsque Rr > 80 tr / min, toute la plage est de ± 12% ou lecture)
- Temps de réponse CO2: <3s
- Plage de mesure awRR 2-150 bpm
- Précision des mesures awRR: ± 1 tr / min
- Débit d'échantillon 50 ml / min ± 10 ml / min

## Gaz anesthésique

- Méthode de mesure: spectre infrarouge
- Mode de mesure: Mainstream ou Sidestream
- Valeurs Fi et Et: CO2 N2O O2 AG (HAL, ISO, ENF, SEV, DES)
- Résolution: 1%
- Unité: %.
- Étalonage: l'étalonnage de l'air ambiant est effectué automatiquement lors du changement de l'adaptateur des voies respiratoires (<5 sec)
- Temps de préchauffage: <10 s, pleine précision en 1 min
- Plage de mesure et d'alarme de l'AG:
- Précision de la gamme de gaz
- CO2 0-10% ± (0,3% ABS + 4% REL)
- N2O 0-100% ± (2% ABS + 8% REL)
- O2 10-100% ± (2% ABS + 2% REL)
- HAL, ISO, ENF 0-5% ± (0,15% ABS + 10% REL)
- SEV 0-8% ± (0,15% ABS + 10% REL)
- DES 0-18% ± (0,15% ABS + 10% REL)
- Plage de mesure awRR: 0-150 tr / min
- Précision de mesure awRR: ± 1 tr / min
- Temps de montée (vitesse d'écoulement 10 l / min): <1 seconde
- Temps de réponse total du système:
- CO2 ≤90ms
- O2 ≤300 ms
- N2O ≤300 ms
- Hal, Iso, Enf, Sev, Des ≤300 ms

## Configuration standard:

Unité principale: ESQ5: 12,1"/ ESQ3 10,4": écran TFT-LCD , 2 emplacements pour module standard, écran tactile, 1 prise Ethernet RJ45, 1 sortie de défibrillation, 1 prise d'appel infirmière, 1 port VGA, 2 ports USB 1.1, 1 batterie rechargeable au lithium.

## Option:

Module optionnel: Module CO2 Sidestream, module CO2 Microstream, module CO2 Mainstream, module AG, module C.O., module IBP, module Temp, module Masimo SpO2, module Nellcor SpO2.

Navigation: souris et clavier compatibles USB.

Impression: enregistreur thermique 3 canaux

Montage Support roulant, montage mural

Batterie: batterie au lithium rechargeable de 11,1 V / 4,0 Ah.

Autres options: écran externe, LAN sans fil, carte mémoire étendue, sortie analogique (ECG ou I BP)

## C.O.

- Mode de mesure: méthode de dilution thermique
- Onde de mesure: courbe de dilution thermique
- Paramètres de mesure: C.O., TB, TI, C. I.
- Plage de mesure: C.O. : 0,1 L / min - 20 L / min
- TB: 23,0 - 43,0 ° C
- TI: -1 0 à 27,0 ° C
- Résolution: C.O. : 0,1 L / min
- TB: 0,1 ° C
- TI: 0,1 ° C
- Précision: C.O. : 2% SO TB.TI: ± 0,1 ° C
- TB Plage d'alarme: 23,0-43,0 ° C, la limite haute / basse peut être ajustée en continu



ESSE3 srl, Via Garibaldi 30  
14022 Castelnuovo D.B. (AT)  
Tel +39 011 99 27 706  
Fax +39 011 99 27 506  
e-mail esse3@chierinet.it  
web: www.esse3.dreamgest.com

