

effektiv

innovativ

Batterieanzeige

# MULTIPARAMETER MONITOR

robust und leicht

kompakt

mobil



**M10**  
**COMPACT 5**  
**COMPACT 7**  
**COMPACT 9**



## M10 – Kompakter Multiparameter-Patientenmonitor mit Puls, NIBP, SpO<sub>2</sub> und Temperatur

Der Multiparameter-Patientenmonitor M10 ist klein und leicht und daher optimal für den mobilen Einsatz oder für den Stationsbetrieb im Krankenhaus oder Pflegeheim geeignet.



- Misst NIBP, SpO<sub>2</sub>, Temperatur und Puls
- Masimo SpO<sub>2</sub> (optional)
- Hochauflösendes 6" Farbdisplay
- Gewicht nur 1,25 kg
- Integrierter, wiederaufladbarer Akku für bis zu 12 Stunden
- Infrarot Ohrthermometer
- Schnelle Temperaturmessung in 2-3 Sekunden
- Datenspeicher

### Monitor Leistungsprofil

Display	6" Farbdisplay
Anzeige	NIBP SpO <sub>2</sub> (Masimo: inkl. Perfusion Index) Herzrate Temperatur Patientengruppe (Erw., Kind, Neonatal) Batteriestatus
Abmessungen	LxBxH: 130 x 125 x 299 mm, 1,25 kg
Batterie	Li-Ion 2.200 mAh Laufzeit bis zu 12 Stunden Ladezeit: 3 Stunden Ladezeit im Betrieb: 5,5 Stunden
Speicher	50 Messungen

### Zubehör

Standard Zubehör	NIBP Anschlusschlauch 3m NIBP Blutdruckmanschette (Erw.) SpO <sub>2</sub> Sensor (Erw.) Nellcor SpO <sub>2</sub> Adapterkabel Nellcor Infrarot Thermometer inkl. Ohrtips Netzkabel Bedienungsanleitung
Optionales Zubehör	Kindermanschetten, SpO <sub>2</sub> Sensoren (Kinder), Stativ

### SpO<sub>2</sub>

Sättigungsbereich	0% - 100%
Genauigkeit	70% - 100% ± 2%
Perfusion Index	nur M10 Masimo: 0.01% - 20%
Herzrate	25 bpm - 250 bpm ± 1bpm

### NIBP

Technik	Oszillometrisch
Messbereich Systole Erwachsene Kinder Neonaten	40-270 mmHg 40-200 mmHg 40-135 mmHg
Messbereich Diastole Erwachsene Kinder Neonaten	10-215 mmHg 10-150 mmHg 10-100 mmHg
<b>Temperatur</b>	
Messbereich	34°C - 42,2°C
Auflösung	0,1°C
Genauigkeit	± 0,2°C

### Zubehör



**Compact 5 – Kompakter Multiparameter-Patientenmonitor mit EKG, NIBP, SpO<sub>2</sub>, Respiration und Temperatur**  
 Der Multiparameter-Patientenmonitor Compact 5 überzeugt durch seine Leistung. Ausstattung macht ihn interessant für eine Vielzahl verschiedenster Anwendungen in OP, Aufwachraum, Notfall-Ambulanz oder im Rettungswagen. Der Monitor verfügt auch über eine ST-Streckenanalyse und eine erweiterte Trendfunktion.

EKG	
Ableitungen	3 Ableitungen (5 Ableitungen optional)
Herzrate	30 - 300 bpm
Genauigkeit	± 3 bpm
ST Level	Ja
VES Erfassung	Ja
Frequenz	0.5 Hz bis 40 Hz
EKG (Sensitivität)	0.5, 1, 2, 4 mV / cm
Schrittmachererkennung	Anzeige in der EKG Kurve
Differential Eingabe-Impedanz	>5Ω
CMRR	>90 dB at 50 / 60 Hz
Eingabe dyn. Bereich	± 5 mVAC, ± 300 mVDC
Defibrillatorentladung	<5 sec
Arrhythmieanalyse	VTAC / VFIB / ASYSTOLIC
Ableitungsfehler-Erkennung	Ja
ST & VES Analyse	Ja

SpO <sub>2</sub>	
Sättigungsbereich	0 to 100 %
SpO <sub>2</sub> Genauigkeit	70 to 100 % ±2 %, 0% - 69% = nicht definiert
Herzrate	0 to 254 bpm
Herzrate Genauigkeit	±2 bpm
Pitchton	Ja

NIBP	
Technik	Oszillometrisch
Messmethoden	Manuell, Intervallmessung: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 30, 60, 120, 240, 480 Minuten
Druckanzeige	0 to 300 mmHg
Messbereich	Systole: 60 bis 250 mmHg; Mittlerer Druck: 40 bis 235 mmHg; Diastole: 30 bis 220 mmHg
Manschettendruck	Einstellbar



### Spezifikationen:

- 7" TFT Farbbildschirm mit Hochauflösung (800x600)
- Betrieb mit Akku, Netzteil und Bordspannung(12V) möglich
- Überwachung von:
  - SpO<sub>2</sub>
  - EKG
  - NIBP
  - Respiration
  - Temperatur (optional)
- Bis zu 120 Stunden Trendspeicher
- ST- und VES-Analyse
- Integrierter, wiederaufladbarer Li-Ion-Akku und Thermodrucker
- Überwachungs-Software BM Central netzwerkfähig über LAN, WLAN (optional)



Temperatur	
Messbereich	15°C - 45 °C (59 to 113 °F)
Genauigkeit	25 °C bis 45°C ± 0.1 °C, 15°C bis 24°C ± 0.2 °C
Kompatibilität	YSI Series 400

Respiration	
Frequenzbereich	5 - 120 Atemzüge / Min.
Genauigkeit	± 3 Atemzüge / Min.

**Compact 7** – Kompakter Multiparameter-Patientenmonitor mit EKG, NIBP, IBP, EtCO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub>, Respiration und Temperatur. Der Multiparameter-Patientenmonitor Compact 7 überzeugt durch seine Leistung. Seine Ausstattung macht ihn interessant für eine Vielzahl verschiedenster Anwendungen im OP, Aufwachraum, der Notfall-Ambulanz oder im Rettungswagen. Der Monitor verfügt auch über eine ST-Streckenanalyse und eine erweiterte Trendfunktion.

EKG	
Ableitungen	3 oder 5 Ableitungen
Auswahl Kanal	3 Ableitungen: I, II, III; 5 Ableitungen: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V
EKG Darstellung	3 Ableitungen: 1 Kanal; 5 Ableitungen: 3 / 7 Kanäle
Herzrate	30 – 300 bpm
Genauigkeit	± 3 bpm
Abtastgeschwindigkeit	6.25, 12.5, 25, 50 mm / Sek.
Filter	Diagnose Modus: 0.05 – 120 Hz, Monitoring Modus: 0,5 – 40 Hz, Chirurgie Modus: 0,5 – 25 Hz
ST Analysebereich	-2.0 to 2.0 mV
Arrhythmieanalyse	Asystolie, VTACH, VFIB, Bigeminy, ACCVENT, Couplet, Irregulär, Pause, VES, Ront, Trigeminy, VBRADY, Shortrun
Schrittmachererkennung	Anzeige im Display
Schutz	gegen HF-Störungen und Defibrillation

Respiration	
Methode	Thoraximpedanz
Kanalauswahl	RA-LA oder RA-LL
Messbereich	5 - 120 Atemzüge / Min.
Genauigkeit	± 1 Atemzug / Min
Apnoe-Erkennung / -Alarm	Ja

SpO <sub>2</sub>	
Sättigungsbereich	0 to 100 %
SpO <sub>2</sub> Genauigkeit	70 to 100 % ±2 %, 0% – 69% = nicht definiert
Herzrate	0 to 254 bpm
Herzrate Genauigkeit	±2 bpm

NIBP	
Technik	Oszillometrie mit linearer Deflation
Messmethoden	Manuell, Intervallmessung
Messbereich	Erwachsene: 20 – 260 mmHg; Kinder: 20 – 230 mmHg; Neonatal: 20 – 120 mmHg
Genauigkeit	durchschnittliche Abweichung : < ±5 mmHg Standardabweichung : < 8 mmHg

EtCO <sub>2</sub>	
Module	Respironics Haupt- bzw. Nebenstrom
Messbereich	0–150 mmHg
Genauigkeit	0-40 mmHg ±2 mmHg 41-70 mmHg ±5% 71-100 mmHg ±8%, 101-150 mmHg ±10%
Atemfrequenz	2–150 Atemzüge / Min.
Genauigkeit	±1 Atemzug / Min



**Spezifikationen:**

- Messung von: NIBP, SpO<sub>2</sub>, EKG,
- Temperatur (Temperatursonde optional)
- optional: Invasiver Blutdruck (IBP), EtCO<sub>2</sub>
- Überwachungs-Software BM Central netzwerkfähig über LAN, WLAN (optional)



Temperatur	
Messbereich	15°C - 45 °C (59 to 113 °F)
Genauigkeit	±1 °C
Kompatibilität	YSI Series 400

IBP	
Kanäle	2 Kanäle
Messbereich	-50 to 300 mmHg
Genauigkeit	<100 mmHg : ±1 mmHg, >=100 mmHg : ±1 % of reading
Herzrate	0 to 300 bpm
Nullabgleich	Bereich : ±200 mmHg, Accuracy : ±1 mmHg Drift : ±1 mmHg over 24 hours
Messempfindlichkeit	5µV / mmHg



**Compact 9** – Kompakter Multiparameter-Patientenmonitor mit EKG, NIBP, IBP, EtCo2, FiCO2, SpO<sub>2</sub>, Respiration und Temperatur. Der Multiparameter-Patientenmonitor Compact 9 überzeugt durch seine Leistung. Seine Ausstattung macht ihn interessant für eine Vielzahl verschiedenster Anwendungen im OP, Aufwachraum, der Notfall-Ambulanz oder im Rettungswagen. Der Monitor verfügt auch über eine ST-Streckenanalyse und eine erweiterte Trendfunktion.

EKG	
Ableitungen	3-, 5- oder 10-adriges Ableitungskabel
Auswahl Kanal	3-adrig: I, II, III 5-adrig: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V 10-adrig: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6
EKG Darstellung	3-adrig: 1 Kanal, 5-adrig: 3/7 Kanäle, 10-adrig: 12 Kanäle
Herzrate	Erwachsene: 30-300 bpm, Pediatric/ Neonatal: 30-350 bpm
Genauigkeit	±1 bpm oder ± 1%
Abtastgeschwindigkeit	6.25, 12.5, 25, 50 mm / Sek.
Filter	Diagnosemodus: 0,05 - 150 Hz, Monitoringmodus: 0,5 - 40 Hz OP-Modus: 0,5 - 25 Hz
ST Analysebereich	-2.0 to 2.0 mV
Arrhythmieanalyse	Asystolie, VTach, VFib, Bigeminy, AccVent, Couplet, Irregular, Pause, PVC, Ront, Trigeminy, VBrady, Shortrun
Schrittmachererkennung	Indikator im Display (wählbar durch Benutzer)
Schutz	Gegen Elektrochirurgische Interferenz und Defibrillation

Respiration	
Methode	Thoraximpedanz
Kanalauswahl	RA-LA oder RA-LL
Messbereich	5 - 120 Atemzüge / Min.
Genauigkeit	± 1 Atemzug / Min
Apnoe-Erkennung / -Alarm	Ja

SpO <sub>2</sub>	
Sättigungsbereich	0 to 100 %
SpO <sub>2</sub> Genauigkeit	70-100% ± 2 Ziffern, 0-69% nicht definiert
Herzrate	0 to 254 bpm
Herzrate Genauigkeit	±2 bpm

NIBP	
Technik	Oszillometrie mit linearer Deflation
Messmethoden	Manuell, Intervallmessung
Messbereich	Erwachsene: 20 – 260 mmHg; Kinder: 20 – 230 mmHg; Neonatal: 20 – 120 mmHg
Genauigkeit	Abweichung: weniger als ± 3 mmHg Standardabweichung: weniger als 8 mmHg

Mikrostrom ETCO <sub>2</sub> (optional)	
Messbereich	0 - 99 mmHg
Genauigkeit	0-40 mmHg: ± 2 mmHg 41-76 mmHg: ± 5% 77-99 mmHg: ± 10%
Atemfrequenz	2~150 Atemzüge / Min.
Genauigkeit	±1 Atemzug / Min

Seitenstrom ETCO <sub>2</sub> (optional)	
Messbereich	0 - 150 mmHG, 0-19%
Genauigkeit	0-40 mmHg: ± 2 mmHg 41-70 mmHg: ± 5% 71-100 mmHg: ±8% 101-150 mmHg: ±10%
Atemfrequenz	2~150 Atemzüge / Min.
Genauigkeit	±1 Atemzug / Min

Hauptstrom ETCO <sub>2</sub> (optional)	
Messbereich	0 - 150 mmHG, 0-19%
Genauigkeit	0-40 mmHg: ± 2 mmHg 41-70 mmHg: ± 5% 71-100 mmHg: ±8% 101-150 mmHg: ±10%
Atemfrequenz	2~150 Atemzüge / Min.
Genauigkeit	±1 Atemzug / Min



Temperatur	
Messbereich	0 - 50°C (0 -122°F)
Genauigkeit	±1 °C
Kompatibilität	YSI Series 400

IBP	
Kanäle	2 Kanäle
Messbereich	-50 to 300 mmHg
Genauigkeit	<100 mmHg: ± 1 mmHg>=100mmHg : 1 %
Herzrate	0 to 300 bpm
Nullabgleich	Bereich: ± 200mmHg, Genauigkeit: ± 1 mmHg Drift: ± 1mmHG über 24 Stunden
Messempfindlichkeit	5µV / mmHg

### Spezifikationen:

- Messung von: NIBP, SpO<sub>2</sub>, EKG,
- Temperatur (Temperatursonde optional)
- optional: Invasiver Blutdruck (IBP), EtCO<sub>2</sub>, FiCO<sub>2</sub>
- Überwachungs-Software BM Central netzwerkfähig über LAN, WLAN (optional)

# Vergleich Zubehör



COMPACT 5



COMPACT 7



COMPACT 9

Display	7" LCD	10,4" LCD	12,1" Touchscreen
Drucker	✓	✓	✓
EKG	✓	✓	✓
EKG Ableitungen	3-/5-adrig	3-/5-adrig	3-/5-/10-adrig
SpO2	✓	✓	✓
Puls	✓	✓	✓
Blutdruck	✓	✓	✓
EtCo2	✗	optional	optional
Atmung	✓ über EKG	✓ über EKG optional über EtCo2	✓ über EKG optional über EtCo2
IBP	✗	optional	optional
Temperatur	optional	optional	optional
MultiGas	✗	✗	optional
BIS	✗	✗	optional
Cardiac Output	✗	✗	optional
Trendspeicher	120 Stunden	120 Stunden	168 Stunden
Alarmspeicher	20 Alarme	20 Alarme	20 Alarme
Schwesterruf	✓	✓	✓
Schnittstellen	LAN Port / WLAN (optional)	LAN Port / WLAN (optional)	LAN Port / WLAN (optional)
Software	BM Central (Lite)	BM Central (Lite)	BM Central (Lite)
Betriebssystem	Win7 / Win8 / Win10	Win7 / Win8 / Win10	Win7 / Win8 / Win10
Stromversorgung	100-240V, 50-60 Hz	100-240V, 50-60 Hz	100-240V, 50-60 Hz
Akku	✓	✓	✓
Akkulaufzeit	max. 3 Stunden	max. 3 Stunden	max. 4 Stunden
Sicherheit	Klasse II, Typ BF	Klasse II, Typ BF	Klasse II, Typ BF



## Rollstativ für die Patientenmonitore COMPACT 5 / 7 / 9 und M10

Dieses Rollstativ wurde speziell für die COMPACT Serie konzipiert. Das Rollstativ hat ein kippsicheres 5-Fuß Fahrgestell mit feststellbaren Rollen, kann leicht in der Höhe justiert werden und ist mit einem Korb zur Unterbringung von Zubehör ausgestattet.

Bestell-Nr. 21.10-S041

Abmessungen  
Höhe 80 cm - 125 cm

# BM CENTRAL

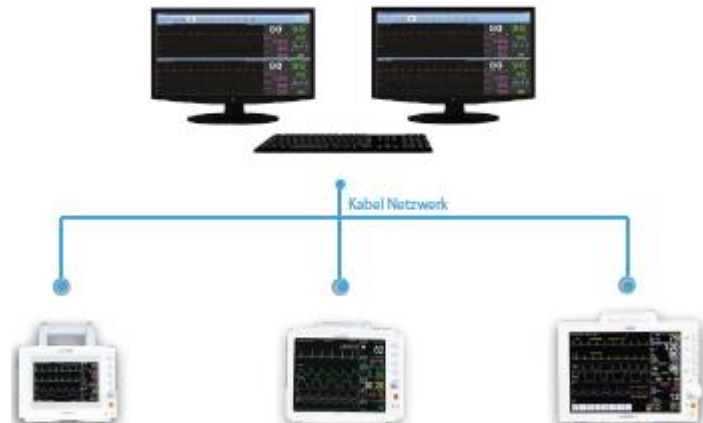
## Zentralsoftware

### Was ist ein SunTech-Modul®?

Das SunTech-Modul® ist ein kleines und kompaktes Modul für die Blutdruckmessung in Patientenmonitoren. Es wird von der Firma SunTech Medical® hergestellt und verfügt über innovative Technologien, die eine schnellere und genauere Bestimmung des nichtinvasiven Blutdruckes erlaubt.

Besondere Stärken zeigt die Technologie beim Patiententransport und ist deshalb seit Jahren guter Standard in der Rettungsmedizin.

Unsere COMPACT-Serie setzt auf diese besonderen Eigenschaften und garantiert damit zuverlässige und schnelle Messungen des nichtinvasiven Blutdruckes.



Die optional verfügbare **BM Central Software** kann auf einen entsprechend großen Computer-Monitor Online die Patientenkurven und -Parameter von bis zu 32 Compact-Patientenmonitoren zeitgleich darstellen. Eine Speicherung der Patientenkurven und -Parameter sowie eine Trenddarstellung ist problemlos möglich. Die Compact-Patientenmonitore können vom Computer aus komfortabel ferngesteuert und administriert werden (BM Central Software nicht für M10 Monitor lieferbar).



MESA Medizintechnik GmbH  
Schärfilmühlweg 4  
D-83671 Benediktbeuern  
Tel.: 08857 – 6918-0  
Fax: 08857 – 6918-29  
Email: info@mesamed.de  
www.mesamed.de

Unsere Produkte unterliegen von der Entwicklung bis hin zur Fertigung einem zertifiziertem Qualitäts-Sicherungssystem nach EN ISO. Sie tragen das CE-Kennzeichen und erfüllen die Richtlinien MPG 93/42/EWG