

Infinity® MCable™-Masimo SET®

Nutzen Sie die Vorteile der Signal Extraction Technology® (SET®) von Masimo in den Infinity M540-Patientenmonitoren – zur Überwachung Ihrer Patienten am Patientenbett und während des krankenhausernen Transports. Masimo SET ist als der Goldstandard* für bewegungstolerante Pulsoxymetrie-Technologie bekannt.



Im Streben nach klinischer Spitzenqualität hat Dräger die Masimo Corporation als bevorzugten Anbieter von SpO₂-Technologien (Pulsoxymetrie) ausgewählt. Das Infinity® MCable™-Masimo SET® verbindet den Patientenmonitor Infinity M540 von Dräger mit den SET SpO₂-Sensoren von Masimo und ermöglicht die kontinuierliche, nicht-invasive Überwachung von funktioneller Sauerstoffsättigung des arteriellen Hämoglobins (SpO₂), Puls und Perfusionsindex.

Die Masimo Read-Through-Motion- und Low-Perfusion-Pulsoxymetrie mit Signal-Extraktions-Technologie (SET) arbeitet selbst bei geringer Perfusion präzise und bietet unter nahezu allen klinischen Bedingungen exakte und verlässliche Pulsoxymetrie.

* Laut der Masimo Peer-Review-Studien, abrufbar unter www.masimo.com.

TECHNISCHE DATEN

- Erkennt Entsättigung auch bei geringer Perfusion und Patientenbewegungen
- Trägt zur Vermeidung falscher Alarme bei
- Geeignet für Erwachsene, Kinder und Neugeborene
- Bestandteil des Zubehörsortiments für das Infinity Acute Care System™ Monitoring

TECHNISCHE DATEN

Messfunktionen

Gemessene Parameter	Sauerstoffsättigung (Quotient aus Oxyhämoglobin und funktionellem Hämoglobin), Puls (Frequenz und Kurve), Perfusionsindex
---------------------	---

Messmethode	Absorptionsspektrofotometrie
-------------	------------------------------

Messgenauigkeit

Parameter:	Sauerstoffsättigung (SpO ₂), Pulsfrequenz (PLS) und Perfusionsindex (PI)
------------	--

Messbereich	SpO ₂ : 1 bis 100 % PLS: 26 - 239 Schläge/min PI: 0,00 - 20 %
-------------	--

Auflösung	SpO ₂ : 1% PLS: 1 Schlag/min PI: 0,01 %
-----------	--



Infinity MCable-Masimo SET
Ermöglicht die Verwendung der Masimo SET-Technologie mit Infinity M540-Monitoren

TECHNISCHE DATEN (FORTSETZUNG)

Maximales Aktualisierungsintervall	30 s
SpO ₂ -Genauigkeit ^{1,2} ohne Bewegung (Erwachsene/Kinder)	0 - 69 %, nicht angegeben 70 - 100 % – LNCS DCI, LNCS DCIP, LNCS TF-I, LNCS YI (Patientengewicht > 3 kg), LNCS Adtx, LNCS Pdx, LNCS Neo (am Finger ⁶) ± 2 % LNCS TC-I ± 3,5 %
SpO ₂ -Genauigkeit ^{1,2,3} ohne Bewegung (Neugeborene)	0 - 69 %, nicht angegeben 70 - 100 % – LNCS Neo (Fuß ⁶), LNCS NeoPt, LNCS YI (Patientengewicht 1-3 kg, Fuß ⁷) ± 3 % LNCS Inf, LNCS Neo ± 2 %
PLS-Genauigkeit ⁴ ohne Bewegung	± 3 Schläge/min
SpO ₂ -Genauigkeit ^{1,2,5} bei Bewegung (Erwachsene/Kinder)	0 - 69 %, nicht angegeben 70 - 100 % – LNCS DCI, LNCS DCIP, LNCS YI, LNCS Adtx, LNCS Pdx ± 3 %
SpO ₂ -Genauigkeit ^{1,2,3,5} bei Bewegung (Neugeborene)	0 - 69 %, nicht angegeben 70 - 100 % – LNCS Inf, LNCS Neo, LNCS NeoPt ± 3 %
PLS-Genauigkeit ⁴ bei Bewegung	± 5 Schläge/min
Genauigkeit bei schwacher Durchblutung ^{1,2} (Erwachsene/Kinder)	LNCS DCI, LNCS DCIP, LNCS TF-I, LNCS Adtx, LNCS Pdx ± 2 % LNCS TC-I ± 3,5 %
Genauigkeit bei schwacher Durchblutung ^{1,2,3} (Neugeborene)	LNCS Neo (Fuß ⁶), LNCS NeoPt ± 3 % LNCS Inf, LNCS Neo (Finger ⁶) ± 2 %
PLS-Genauigkeit bei schwacher Durchblutung	± 3 Schläge/min
Perfusion index	± 10 %

Störsubstanzen: Carboxyhämoglobin kann die Messwerte nach oben hin verfälschen. Die jeweilige Erhöhung entspricht in etwa der jeweils vorhandenen Carboxyhämoglobinmenge. Farbstoffe oder Substanzen mit Farbstoffen, die die arterielle Pigmentierung verändern, können zu falschen Messwerten führen.

¹ Da Pulsoxymeter-Messungen statistisch verteilt sind, darf erwartet werden, dass ca. zwei Drittel dieser Messungen in den Bereich von ±1 Arms (Accuracy root mean square) des durch ein CO-Oxymeter gemessenen Wertes fallen.

² Das Infinity MCable-Masimo SET Pulsoxymeter mit Erwachsenen-Sensoren wurde durch Humanblutstudien zu künstlich herbeigeführter Hypoxie an gesunden, erwachsenen Freiwilligen in einem Bereich von 70-100 % SpO₂ und Vergleich mit einem Labor-CO-Oxymeter und EKG-Monitor überprüft. Diese Variation entspricht ± 1 Arms des mit einem CO-Oxymeter gemessenen Wertes.

³ Die Genauigkeit der Sättigungsmessung der Neonatal-Sensoren wurde an Erwachsenen überprüft. Es wurde 1% addiert, um die Eigenschaften von fetalem Hämoglobin zu berücksichtigen.

⁴ Die Pulsfrequenzgenauigkeit wurde durch Humanblutstudien zu künstlich herbeigeführter Hypoxie an gesunden, erwachsenen Freiwilligen in einem Bereich von 70-100 % SpO₂ und Vergleich mit einem Labor-CO-Oxymeter und EKG-Monitor überprüft. Diese Variation entspricht ±1 SD des vom EKG-Monitor gemessenen Pulsfrequenzwertes.

⁵ Die Bewegung ist wie folgt definiert: Kontinuierliche Reib- und Klopfbewegungen bei einer Frequenz von 2 bis 4 Hz und einer Amplitude von 1 bis 2 cm und kontinuierliche zufällige Bewegungen mit einer Frequenz von 1 bis 5 Hz bei einer Amplitude von 2 bis 3 cm.

⁶ Die Sensorgenauigkeit ist vom Gewicht des jeweiligen Patienten abhängig. Bei einem Gewicht unter 3 kg beträgt die Genauigkeit ± 3 %. Bei einem Gewicht über 40 kg beträgt die Genauigkeit ± 2 %.

⁷ Die Sensorgenauigkeit ist vom Gewicht des jeweiligen Neonaten abhängig. Bei einem Gewicht über 3 kg beträgt die Genauigkeit ± 2 %. Bei einem Gewicht zwischen 1 und 3 kg beträgt die Genauigkeit ± 3 % (Sensor am Fuß appliziert).

Die Genauigkeit des Infinity MCable-Masimo SET mit LNCS-Adt-Sensoren ohne Bewegung wurde durch Humanblutstudien zu künstlich herbeigeführter Hypoxie an gesunden, erwachsenen Freiwilligen in einem Bereich von 70-100 % SpO₂ und Vergleich mit einem Labor-CO-Oxymeter und EKG-Monitor überprüft. Diese Variation entspricht plus oder minus einer Standardabweichung.

Die Genauigkeit des Infinity MCable-Masimo SET mit LNCS-Adt-Sensoren mit Bewegung des Patienten wurde überprüft durch Humanblutstudien an gesunden, erwachsenen Freiwilligen, die Reib- und Klopfbewegungen bei einer Frequenz von 2 bis 4 Hz und einer Amplitude von 1 bis 2 cm und sich nicht wiederholende Bewegungen bei einer Frequenz von 1 und 5 Hz und einer Amplitude von 2 bis 3 cm ausführen, in Studien mit künstlich herbeigeführter Hypoxie in einem Bereich von 70-100 % SpO₂ und im Vergleich mit einem Labor-CO-Oxymeter und EKG-Monitor. Diese Variation entspricht plus oder minus einer Standardabweichung.

Die Genauigkeit des Infinity MCable-Masimo SET mit LNCS-Neo- und Neo-Pt-Sensoren mit und ohne Bewegung des Patienten wurde durch Humanblutstudien an gesunden, erwachsenen Freiwilligen überprüft, die Reib- und Klopfbewegungen bei einer Frequenz von 2 bis 4 Hz und einer Amplitude von 1 bis 2 cm und sich nicht wiederholende Bewegungen bei einer Frequenz von 1 und 5 Hz und einer Amplitude von 2 bis 3 cm ausführen, in Studien mit künstlich herbeigeführter Hypoxie in einem Bereich von 70-100 % SpO₂ und im Vergleich mit einem Labor-CO-Oximeter und EKG-Monitor. Die Ergebnisse wurden um 1 % erhöht, um den Effekt von fetalem Hämoglobin zu berücksichtigen.

Nominelle Wellenlängen	Alle LNCS-Sensoren ohne Fingerclips: Rot: 660 nm/IR: 905 nm Alle LNCS-Sensoren mit Fingerclips: Rot: 653 nm/IR: 880 nm LNCS TF-I: Rot: 660 nm/IR: 880 nm
------------------------	--

Strahlungsleistung bei 50 mA (gepulst)	≤15 mW
--	--------

Vom Benutzer wählbare Einstellungen

Empfindlichkeit	Normal, APOD, Max
Mittelwertbildung	2-4, 4-6, 8, 10, 12, 14, 16 s
FastSat-Modus	Ein, Aus

Physische Spezifikationen

Größe (H x B x T)	20 x 61 x 130 mm
Gewicht	0,12 kg
Kabellänge	500 mm
Monitoranschluss	7-poliger Stecker
Anschlüsse	Verbindungskabel für Sensor
Schutz gegen Eindringen von Wasser	IPX1 (gemäß IEC 60529)

Umgebungsanforderungen

Temperaturbereich

Betrieb	0 bis 45 °C
Lagerung	-40 bis 70 °C

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb	10 % bis 95 %, nicht kondensierend
Lagerung	10 % bis 95 %, nicht kondensierend

Luftdruck

Betrieb	480 - 795 mmHg (64 - 106 kPa)
Lagerung	375 - 795 mmHg (50 - 106 kPa)

Elektrische Spezifikationen

Stromversorgung	Stromzufuhr direkt vom M540
-----------------	-----------------------------

Standards

IEC 60601-1 und zutreffende spezielle und ergänzende Normen, IEC 60601-1-2, Elektromagnetische Verträglichkeit CISPR 11, Klasse B. ISO 9919, Pulsoxymetriegeräte. Infinity MCable-Masimo SET erfüllt die Richtlinie 93/42/EWG (Medizinprodukte) (MPRL) und trägt das CE-Zeichen.

BESTELLINFORMATIONEN

Infinity MCable-Masimo SET	MS20667
----------------------------	---------

Über MS22113 bestellen

Verbindungskabel

Infinity MCable-Masimo SET-Zwischenkabel, 1 m	MP00800
---	---------

Infinity MCable-Masimo SET-Zwischenkabel, 3 m	MP00797
---	---------

Masimo LNCS Klebesensoren und wiederverwendbare Sensoren

Masimo LNCS DC-I, wiederverwendbarer Sensor für Erwachsene	MP00796
--	---------

Masimo LNCS DCIP, wiederverwendbarer Sensor für Kinder	MP00795
--	---------

Masimo-LNCS-Einwegsensor für Erwachsene	MP00790
---	---------

Masimo-LNCS-Einwegsensor für Säuglinge	MP00791
--	---------

Masimo-LNCS-Einwegsensor für Neugeborene	MP00792
--	---------

Masimo-LNCS-Einwegsensor für Kinder	MP00793
-------------------------------------	---------

Masimo-LNCS-Einwegsensor für Frühgeborene	MP00794
---	---------

Hinweis: Eine Vielzahl der Masimo SET-Klebesensoren und wiederverwendbaren SET-Sensoren sind für Erwachsene, Kinder und Neugeborene erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Dräger-Vertriebspartner.

Unterstützte Sensoren (Auswahl):

Sensoren für Kinder/Erwachsene: LNCS DCI, LNCS DCIP, LNCS TC-I, LNCS TF-I, LNCS YI, LNCS Adtx, LNCS Pdtx, LNCS Adtx-3, LNCS Pdtx-3

Sensoren für Neugeborene: LNCS Inf, LNCS Inf-3, LNCS Neo, LNCS Neo-3, LNCS NeoPt, LNCS NeoPt-3, LNCS SofTouch Neo-Pt-500, LNCS YI

*Infinity MCable-Masimo SET und M540-Monitor unterliegen noch einer 510(k)-Prüfung und sind in den USA noch nicht im Handel erhältlich.

*Infinity MCable-Masimo SET und M540-Monitor sind noch nicht gemäß den Canadian Medical Device Regulations lizenziert.

Masimo, SET und Signal Extraction Technology sind eingetragene Warenzeichen der Masimo Corporation.

Infinity ist ein eingetragenes Warenzeichen, und Acute Care System sowie MCable sind Warenzeichen von Dräger Medical.

UNTERNEHMENSZENTRALE
Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Deutschland

www.draeger.com

DEUTSCHLAND
Dräger Medical
Deutschland GmbH
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck
Tel 0800 882 882 0
Fax 0451 882 720 02
dsc@draeger.com

ÖSTERREICH
Dräger Austria GmbH
Perfektastraße 67
1230 Wien
Tel +43 1 609 04 0
Fax +43 1 699 45 97
office.austria@draeger.com

SCHWEIZ
Dräger Schweiz AG
Waldeggrasse 30
3097 Liebefeld
Tel +41 58 748 74 74
Fax +41 58 748 74 01
info.ch@draeger.com

Hersteller:

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Deutschland

Ihren Ansprechpartner vor
Ort finden Sie unter:
www.draeger.com/kontakt

