

Temperatur

Dieses Ausgabedatum oder diese Revisionsnummer für das Bedienungshandbuch wird auf der Vorderseite angegeben.

ZOLL und M Series sind Warenzeichen von ZOLL Medical Corporation.

© 2002 von ZOLL Medical Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	v
Verwendung dieses Handbuchs	v
Sicherheitshinweise	v
Indikationen für die Anwendung	vi
Kontraindikationen für die Anwendung	vi
EINLEITUNG	1
Wozu dient die Temperaturoption?	1
Verwendung der Temperaturoption	1
Funktionsweise der Temperaturoption	1
VORBEREITUNG FÜR DIE MESSUNGEN	2
Auswahl einer Temperatursonde	2
Einschalten des Monitors	2
Anschließen der Temperatursonde	2
ABLESEN DES BILDSCHIRMS	3
ALARME EINSTELLEN	4
Alarmgrenzen einstellen	4
Alarmer aktivieren, deaktivieren und ausschalten	4
TEMPERATURDATEN DRUCKEN	5
WARTUNG DER TEMPERATUROPTION	5
Durchführung des täglichen Testverfahrens	5
TECHNISCHE DATEN	6
SOFTWARE-LIZENZVEREINBARUNG	7
BESTELLUNG VON ZUBEHÖR	8
FEHLERBEHEBUNG	9
INDEX	11

(Diese Seite bleibt leer)

Vorwort

Verwendung dieses Handbuchs

Diese Beilage zum Handbuch beschreibt die Einstellung und die Verwendung der Option „Temperatur“ der M Series. Wenn Sie bereits mit der Verwendung der M Series vertraut sind, lesen Sie zuerst die Abschnitte „Sicherheitshinweise“, „Indikationen für die Anwendung“ und „Einleitung“ in dieser Beilage. Machen Sie sich mit allen Verfahren in dieser Beilage vertraut, bevor Sie die Temperaturoption verwenden. Lesen Sie im Abschnitt „Fehlerbehebung“ nach, wenn das Gerät der M Series nicht erwartungsgemäß funktioniert.

Wenn Sie mit der Verwendung der M Series nicht vertraut sind, lesen Sie im *M Series Bedienerhandbuch* oder in den entsprechenden Beilagen nach. Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen und Warnungen im M Series Bedienerhandbuch und in den entsprechenden Beilagen durch, bevor Sie Ihr Gerät der M Series in Betrieb nehmen.

Legen Sie diese Beilage in den Ordner, zusammen mit dem *M Series Bedienerhandbuch* und allen anderen Optionsbeilagen.

Sicherheitshinweise

Nachfolgend finden Sie eine Zusammenfassung der Warnungen, Vorsichtshinweise und anderer Sicherheitsinformationen zur Temperaturoption. Zusätzliche Warnungen und Vorsichtshinweise finden Sie im Text dieser Beilage. Lesen Sie diesen Abschnitt sorgfältig durch, bevor Sie die Temperaturoption in Betrieb nehmen.

- Lesen Sie das *M Series Bedienerhandbuch* und diese Beilage zum Handbuch vor der Inbetriebnahme des Geräts durch.
- Die Temperaturoption der M Series darf nur durch qualifiziertes Personal verwendet werden.
- Kontaktieren Sie einen Arzt für die richtige Interpretation der Temperaturmessungen.
- Nicht in der Nähe von sauerstoffreicher Luft, leicht entzündbaren Anästhetika oder anderen leicht entzündbaren Stoffen (z. B. Benzin) verwenden. Nicht in der Nähe von ausgelaufenem Benzin verwenden. Dies kann zu einer Explosion führen.
- Die Verwendung von Zubehör, Wandlern und Kabeln, die nicht in diesem Handbuch angegeben sind (mit Ausnahme der von ZOLL als Ersatzteile für interne Komponenten verkauften Wandler und Kabel), kann zu erhöhten Emissionen oder geringerer elektromagnetischer Beständigkeit der M Series führen.
- Legen Sie Patienten-kabel und -schläuche so, dass sich Patienten nicht darin verwickeln oder sich damit strangulieren können.
- Berühren Sie während der Defibrillation nicht das Bett, den Patienten oder Geräte, die an den Patienten angeschlossen sind. Dies kann beim Benutzer zu einem schweren Schock führen.
- Achten Sie darauf, dass der Patient während der Defibrillation nicht in Kontakt mit Metallobjekten kommt (z. B. Bettgestell). Dies kann zu unerwünschten Strompfaden führen.
- Vermeiden Sie Verbrennungen durch Elektrochirurgie an den Überwachungsstandorten, indem Sie den sicheren Anschluss der Elektrochirurgie-Rückleitung mit einer Erdung sicherstellen. Bei fehlerhaftem Anschluss ermöglichen einige Elektrochirurgiegeräte andere Pfade zur Erdung, sogar durch vollständig isolierte Patientenstromkreise bei Geräten, die mit Netzstrom betrieben werden. Betreiben Sie das Gerät gegebenenfalls nur mit Batteriestrom, um eine Rückkehr zur Erdung über den Monitor zu vermeiden.

- Wenn ein Alarm auftritt während Alarmer ausgeschaltet sind, werden keine akustischen Alarmer, sondern nur visuelle Alarmer ausgegeben.
- Wenn die Genauigkeit der Messungen fraglich ist, überprüfen Sie die Vitalfunktionen des Patienten zunächst mit alternativen Mitteln. Überprüfen Sie dann Kabel und Temperaturoption der M Series auf ihre ordnungsgemäße Funktion.
- Das Gerät der M Series, Batterien oder Kabel nicht in Wasser, Lösungsmittel oder Reinigungslösungen eintauchen.
- Geräte mit Ausnahme von wiederverwendbaren Sensoren, die gemäß Herstelleranweisungen sterilisiert werden dürfen, nicht sterilisieren.
- Verbinden Sie den EKG-Ausgangsstecker und das Modem (wenn verfügbar) nur mit Geräten, die galvanisch isolierte Stromkreise besitzen.
- Das Kabel und die Temperatursonde sind defibrillatorsicher, wenn sie den Anweisungen entsprechend mit der M Series verwendet werden. Die Verwendung der Temperaturoption stellt kein Risiko eines Schocks durch Defibrillation dar. Die Verwendung der Temperaturoption stellt ebenfalls kein Risiko von Verbrennungen durch Elektrochirurgie dar.
- Einwegsensoren nicht wiederverwenden.

Indikationen für die Anwendung

Die Temperaturoption der ZOLL M Series ist für die Temperaturmessung bei erwachsenen und pädiatrischen Patienten mit Hilfe von YSI 400-kompatiblen Temperatursensoren indiziert.

Kontraindikationen für die Anwendung

Die Temperaturoption der ZOLL M Series ist nicht für die Verwendung bei neonatalen Patienten indiziert.

Einleitung

Wozu dient die Temperaturoption?

Mit der Temperaturoption können Sie:

- Zwei kontinuierliche Temperaturmessungen gleichzeitig vornehmen.
- Zwei Temperaturwerte (T1 und T2) sowie die absolute Differenz zwischen den beiden Werten anzeigen (ΔT).
- Alle drei Temperaturwerte sowie die Zeit ihrer Messung ausdrucken.
- Temperaturmessungen in der Ereignisdokumentation, im Trend-Speicher und auf der PCMCIA-Speicherkarte speichern.
- Alarmer so konfigurieren, dass sie ausgelöst werden, wenn das Gerät Temperaturwerte über oder unter den vom Benutzer programmierbaren Grenzwerten erkennt.

Verwendung der Temperaturoption

Um sichere und genaue Temperaturmessungen mit der Temperaturoption der M Series vorzunehmen, müssen Sie Folgendes tun:

1. Die geeignete YSI 400-kompatible Temperatursonde auswählen.
2. Die Temperatursonde an den Patienten und das Gerät der M Series anschließen.
3. Alarmer konfigurieren (wenn die aktuellen Einstellungen nicht geeignet sind).
4. Die Anzeige ablesen.

Jeder Schritt entspricht einem Abschnitt in diesem Kapitel. Lesen Sie jeden Abschnitt sorgfältig durch, bevor Sie die Temperaturoption der M Series verwenden.

WARNUNG! Verwenden Sie die Temperaturoption nicht ohne entsprechendes Training.

Funktionsweise der Temperaturoption

Die Temperaturoption besteht aus:

- YSI 400-kompatibler Temperatursonde.
- Temperatursonden-Schnittstellenkabel, wenn zur Verwendung mit Einweg-Temperatursonden benötigt.
- Datenerfassungs- und Signalverarbeitungsmodul im Gerät der M Series.

Bei der Temperaturmessung mit Geräten der M Series passiert Folgendes:

1. Der Thermistor in der Temperatursonde wandelt die Temperatur in elektrischen Widerstand um.
2. Das Gerät der M Series misst diesen Widerstand, wandelt ihn in Grad Celsius oder Fahrenheit um und zeigt die Temperaturwerte kontinuierlich an.
3. Wenn zwei Temperatursonden angeschlossen sind, berechnet das Gerät der M Series auch die Differenz zwischen den beiden gemessenen Temperaturen und zeigt diese an (ΔT).

Vorbereitung für die Messungen

Die Temperatureption verfügt über zwei Temperaturkanäle (T1 und T2). Sie müssen eine geeignete Temperatursonde für jeden verwendeten Kanal auswählen und anschließen.

Auswahl einer Temperatursonde

Verwenden Sie ausschließlich ein- oder mehrmalig verwendbare YSI 400-kompatible Temperatursonden. Unter "Bestellung von Zubehör" op pagina 8 finden Sie eine Liste mit den von ZOLL zugelassenen Temperatursonden.

VORSICHT! Verwenden Sie keine Temperatursonden der YSI 700-Serie. Dies könnte zu ungenauen Temperaturmessungen führen.

WARNUNG! Die Verwendung von Zubehör, Wandlern und Kabeln, die nicht von ZOLL angegeben sind, kann zu erhöhten Emissionen oder geringerer elektromagnetischer Beständigkeit der M Series führen.

Einschalten des Monitors

Zum Einschalten des Monitors:

- Den Wählschalter auf **MONITOR (EIN für AED-Geräte)** stellen.

Anschließen der Temperatursonde

Die Verwendung von zwei Temperatursonden erfordert einen 2-Kanal-Y-Adapter. Siehe "Bestellung von Zubehör" op pagina 8.

Zum Anschließen der Temperatursonde:

1. Die Temperatursonde und das Kabel auf Verschleiß, Bruch oder Abrieb untersuchen. Wenn nötig austauschen.
2. Befolgen Sie die Bedienungsanweisungen des Herstellers und die krankenhausinternen Vorschriften zum Anlegen der Temperatursonde am Patienten.
3. Wenn Sie eine Einweg-Temperatursonde verwenden, schließen Sie diese an das Temperaturkabel an.
4. Wenn Sie zwei Temperatursonden verwenden, schließen Sie den Y-Adapter an den Temperaturanschluss an der Vorderseite des Geräts der M Series an (siehe Abbildung 1: op pagina 3).
5. Schließen Sie das bzw. die Temperatursondenkabel an den Temperaturanschluss des Y-Adapters an.
6. Stellen Sie sicher, dass weder TEMP.-SONDE PRÜFEN noch TEMP.-SONDE WECHSEL angezeigt wird.

Auf Wunsch die Schritte 1–6 wiederholen, um eine zweite Temperatursonde anzuschließen.

Ablesen des Bildschirms

Wenn die Temperatursonde und das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind, werden die Temperaturwerte sofort angezeigt (siehe Fig. 1 und Fig. 2). Beachten Sie beim Ablesen der Temperaturwerte am Bildschirm, dass die Platzierung der Sonde am Patienten die Temperaturmessungen beeinflussen kann.

Der *Temperaturdaten-Anzeigebereich* wechselt zwischen Temperaturkanal 1 (T1), Temperaturkanal 2 (T2) und der Differenz der beiden Werte (ΔT). Der Datenanzeigebereich enthält die folgenden Informationen:

- Temperatur
- Alarmstatus
- Maßeinheit

HINWEIS Abhängig davon, über welche Optionen Ihr Gerät der M Series verfügt, können die Vorderseite und die Anzeige Ihres Geräts leicht von den Abbildungen in dieser Beilage abweichen.

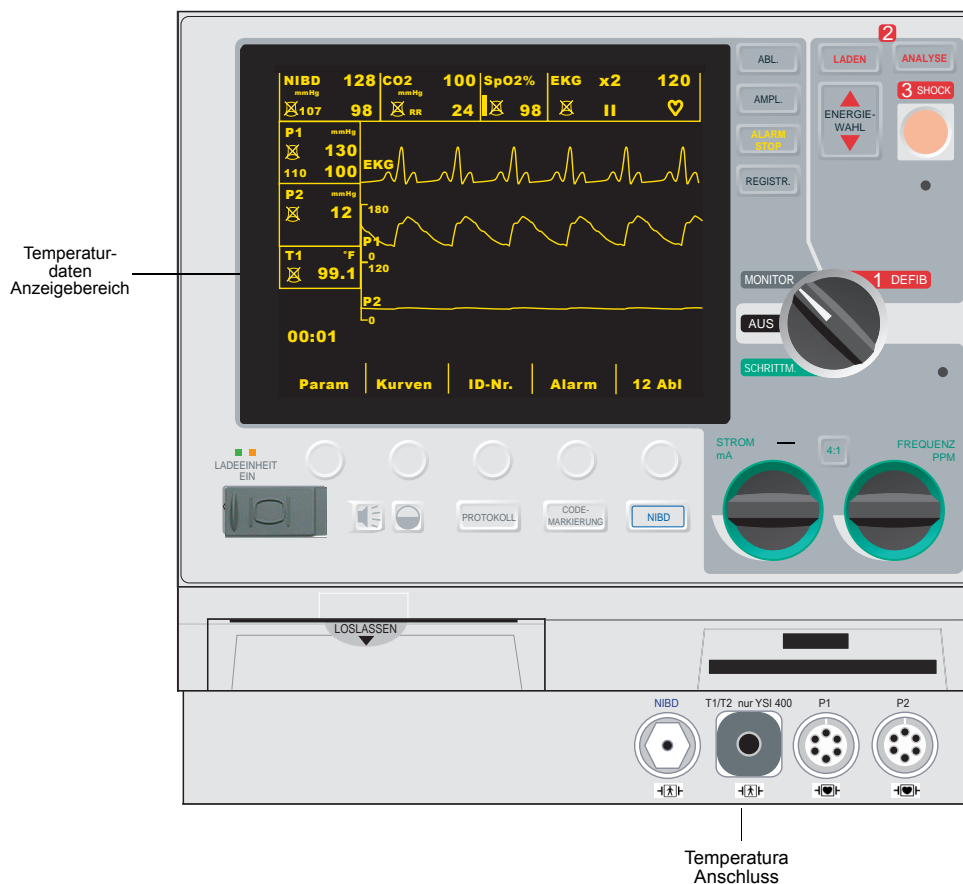


Abbildung 1: M Series Vorderseite mit Temperaturoption

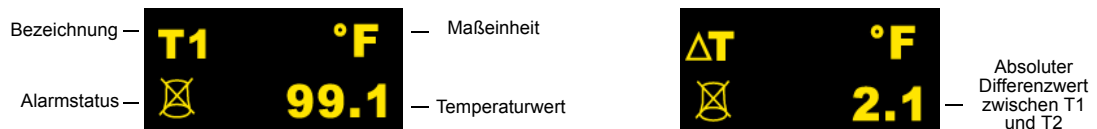


Abbildung 2: Temperatur-Datenanzeigebereich

Die Standard-Maßeinheit der M Series ist Grad Fahrenheit (°F), Sie können die M Series jedoch so konfigurieren, dass die Werte in Grad Celsius (°C) angezeigt werden. Anweisungen zur Konfiguration alternativer Maßeinheiten sind in der *M Series Konfigurationsanleitung* enthalten.

Alarmer einstellen

Bevor Sie Messungen vornehmen, überprüfen Sie, dass alle Temperatur-Alarmeinstellungen für die Situation geeignet sind. Sie können die Alarme für Temperaturkanal 1 (T1), Temperaturkanal 2 (T2) und ΔT separat einstellen. Anweisungen zum Einstellen von Alarmen sind im *M Series Bedienerhandbuch* enthalten.

Die Temperaturoption der M Series beinhaltet Temperaturalarmer für die folgenden Messungen:

Tabelle 1: Alarmgrenzen-Einstellungen und Standardwerte

Alarmgrenze:	Standardeinstellung:	Bereich (Inkrement von 0,1):
Temperatur (T1 und T2)	Hoch 100 °F; 37,8 °C Niedrig 95 °F; 35,0 °C	Hoch 59,2 bis 113,0 °F; 15,1 bis 45,0 °C Niedrig 59,0 bis 112,8 °F; 15,0 bis 44,9 °C
Differenz zwischen T1 und T2 (ΔT)	Hoch 5,0 °F; 2,8 °C Niedrig 0,0 °F; 0,0 °C	Hoch 0,2 bis 54,0 °F; 0,1 bis 30,0 °C Niedrig 0,0 bis 53,8 °F; 0,0 bis 29,9 °C

Wenn das Gerät der M Series eingeschaltet wird, werden alle Alarmfunktionen deaktiviert und die Alarmgrenzen auf ihre Standardwerte eingestellt. Alle Änderungen dieser Einstellungen bleiben bis zur erneuten Änderung oder bis 10 Sekunden nach dem Ausschalten des Geräts wirksam.

Alarmgrenzen einstellen

Sie können alle Alarmgrenzen mit Hilfe der Standardverfahren der M Series ändern. Anweisungen zum Einstellen von Alarmgrenzen sind im *M Series Bedienerhandbuch* enthalten.

Sie können die Alarmgrenzen mit Hilfe der Auto-Funktion einstellen oder Ihre eigenen Grenzwerte auswählen (siehe Tabelle oben). Die Auto-Funktion stellt den oberen Grenzwert auf 0,5 °F (0,3 °C) über und den unteren Grenzwert auf 0,5 °F (0,3 °C) unter der gemessenen Temperatur ein, wenn Alarmgrenzen eingestellt sind.

Alarmer aktivieren, deaktivieren und ausschalten

Sie können alle Temperaturalarmer mit Hilfe der Standardverfahren der M Series aktivieren, deaktivieren und ausschalten. Anweisungen zum Aktivieren, Deaktivieren und Ausschalten von Alarmen sind im *M Series Bedienerhandbuch* enthalten.

Die Einstellung der Alarme für einen Temperaturkanal hat keine Auswirkungen auf die Alarme des anderen Temperaturkanals. Die Aktivierung, Deaktivierung oder das Ausschalten von Temperaturalarmen hat keinerlei Auswirkungen auf den Status der anderen M Series Alarme.

Temperaturdaten drucken

Siehe *M Series Bedienerhandbuch*, Abschnitt zum Drucker-Betrieb, für Anweisungen zum Aufzeichnen von Daten. Wenn Sie gerade die Temperatur anzeigen, drücken Sie die REGISTR.-Taste, um einen Registrierstreifen zu drucken, der folgende Werte enthält:

- T1
- T2
- ΔT
- Zeit der Messung

Wartung der Temperaturoption

Anleitungen zur Wartung der Temperaturoption finden Sie im *M Series Reparaturhandbuch*.

Durchführung des täglichen Testverfahrens

Im Folgenden wird ein Testverfahren beschrieben, das täglich durchgeführt werden sollte, um sicherzustellen, dass die Temperaturoption ordnungsgemäß funktioniert. Zusätzlich stellt dieses Testverfahren sicher, dass medizinisches Personal mit der richtigen Verwendung der Temperaturoption vertraut bleibt. Für spezifischere Anweisungen zur Durchführung jedes unten aufgelisteten Schritts schlagen Sie im entsprechenden Abschnitt dieses Handbuchs nach.

Nur YSI 400-kompatible Temperatursimulatoren verwenden. Unter "Bestellung von Zubehör" op pagina 8 finden Sie eine Liste mit den von ZOLL zugelassenen Temperatursimulatoren. Für das tägliche Testverfahren für Kanal T2 ist auch ein 2-Kanal-Y-Adapter von Zoll erforderlich.

Zur Durchführung des täglichen Testverfahrens:

1. Schließen Sie das Temperatur-Simulatorkabel an das Gerät der M Series und den Temperatursimulator an.
2. Stellen Sie den Simulator so ein, dass er 68 °F oder 20 °C simuliert.
3. Stellen Sie sicher, dass das Gerät der M Series 68 °F ($\pm 0,2$ °F) oder 20 °C ($\pm 0,2$ °C) anzeigt.
4. Stellen Sie den Simulator so ein, dass er 104 °F oder 40 °C simuliert.
5. Stellen Sie sicher, dass das Gerät der M Series 104 °F ($\pm 0,2$ °F) oder 40 °C ($\pm 0,2$ °C) anzeigt.

Wiederholen Sie die Schritte 1–5 mit dem anderen Temperaturkanal.

Technische Daten

Tabelle 2: Allgemeine technische Daten

Funktionsprinzip	Thermistor – nur YSI 400-kompatibel
------------------	-------------------------------------

Tabelle 3: Technische Daten der Temperaturmessungen

Temperaturmessbereich	59° bis 113° F; 15° bis 45° C
Genauigkeit	± 0,09° F; ± 0,05° C (Sensor nicht inbegriffen)
Probenrate	1 Probe/Sek. (1 Hz)
Auflösung	0,1°F; 0,06° C

Tabelle 4: Angaben zur Betriebszeit der Batterie (bei Verwendung des ZOLL XL Battery Pack)

Für eine neue, vollständig aufgeladene Batterie bei 20 °C mit den Optionen IBD, EtCO ₂ , SpO ₂ , NIBD und Temperatur	60 Defibrillatorentladungen bei maximaler Energie (200 J biphasisch) oder mindestens 1,75 Stunden kontinuierliche EKG-Überwachung, IBD (2 Kanäle), EtCO ₂ , SpO ₂ und Temperaturüberwachung oder 2 Stunden kontinuierliche EKG-Überwachung/Stimulation bei 60 mA, 70 Schläge/min.
--	---

Tabelle 5: Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	32° bis 122° F; 0° bis 50° C
Lagerungs- und Transporttemperatur	-4° bis 140° F; -20° bis 60° C
Elektromagnetische Beständigkeit	AAMI DF-2: 1996, EN 61000-4-3: 1996, 15 V/m
Feuchtigkeit	5 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nichtkondensierend
Betriebsdruck	594 bis 1060 hPa

Tabelle 6: Alarmgrenzen

Temperatur	Hoch 59,2 bis 113,0 °F	Hoch 15,1 bis 45,0 °C
	Niedrig 59,0 bis 112,8 °F	Niedrig 15,0 bis 44,9 °C
ΔTemp (Temperaturdifferenz)	Hoch 0,2 bis 54,0 °F	Hoch 0,1 bis 30,0 °C
	Niedrig 0,0 bis 53,8 °F	Niedrig 0,0 bis 29,9 °C

Software-Lizenzvereinbarung

Lesen Sie diese Lizenzvereinbarung für alle Geräte der M Series sorgfältig durch, bevor Sie sie in Betrieb nehmen.

Die im Lieferumfang des Systems enthaltene Software ist urheberrechtlich und durch internationale Urheberrechtsabkommen sowie eigentumsrechtlich und durch internationale Eigentumsrechtsabkommen geschützt. Diese Software unterliegt einer Lizenz und ist nicht verkäuflich. Durch Annahme und Gebrauch dieses Systems erklärt der Käufer, dass er mit der Vereinbarung und folgenden Bedingungen einverstanden ist:

Lizenzerteilung: Als Gegenleistung für die Bezahlung der Lizenzvereinbarungsgebühr, die im Kaufpreis dieses Produktes enthalten ist, gewährt ZOLL Medical Corporation dem Käufer eine einfache Lizenz, jedoch nicht das Recht der Vergabe einer Unterlizenz, zur Verwendung der Systemsoftware in Objektprogrammform.

Eigentümer der Software/Firmware: Rechtstitel, Eigentumsrechte und alle Rechte und Interessen an der Systemsoftware sowie allen Kopien dieser Software verbleiben beim Hersteller und den Lizenzgebern von ZOLL Medical Corporation und gehen nicht auf den Käufer über.

Übertragung: Der Käufer erklärt sich damit einverstanden, seine auf ihn durch die Lizenzvereinbarung übertragenen Rechte nicht ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von ZOLL Medical Corporation an Dritte zu übertragen oder abzutreten oder Dritten eine Unterlizenz zu gewähren.

Verwendungsbeschränkungen: Als Käufer sind Sie berechtigt, dieses Produkt von einem Ort an einen anderen zu transportieren, vorausgesetzt, dass die Software/Firmware nicht kopiert wird. Sie sind nicht berechtigt, Kopien dieser Software/Firmware frei- oder weiterzugeben, zu veröffentlichen, zu übersetzen oder an Dritte zu verteilen. Weiterhin sind Sie nicht berechtigt, diese Software/Firmware zu modifizieren oder anzugleichen, Übersetzungen oder Produktfunktionsuntersuchungen, Dekompilierungen, Fremdkompilierungen, Demontagen oder Weiterentwicklungen vorzunehmen.

Keine stillschweigende Lizenz

Der Besitz oder Kauf dieses Geräts führt zu keiner ausdrücklichen oder stillschweigenden Lizenz zur Verwendung dieses Geräts mit Ersatzteilen, die, allein oder in Verbindung mit diesem Gerät, in den Geltungsbereich eines oder mehrerer mit diesem Gerät verbundenen Patente fallen.

Bestellung von Zubehör

Um Zubehör für die M Series Temperaturoption zu bestellen, wenden Sie sich unter der Nummer +1 (978) 421-9655 an den ZOLL Kundendienst (gilt nur innerhalb der USA). Kunden außerhalb der USA wenden sich bitte an ihren Vertreter von ZOLL Medical Corporation. In den folgenden Tabellen ist optionales Zubehör aufgelistet, das mit der Temperaturoption der M Series verwendet werden kann:

Tabelle 7: Von ZOLL zugelassene Temperatursonden

Produkt:	ZOLL Teilenummer:	Hersteller-Kontaktinformation:
YSI 401 wiederverwendbar, Ösophageal/Rektal – Erwachsene	8000-0668	Yellow Springs Instruments 2670 Indian Ripple Road Dayton, OH 45440-3605 +1 (937) 427-1231
YSI 402 wiederverwendbar, Ösophageal/Rektal – Pädiatrie	8000-0669	
YSI 409B wiederverwendbar, Haut – Erwachsene	8000-0670	
YSI 427 wiederverwendbar, Haut – Pädiatrie	8000-0671	
YSI 4491E Einmalgebrauch, Ösophageal/Rektal	8000-0672	
YSI 4499E Einmalgebrauch, Haut	8000-0673	

Tabelle 8: Schnittstellenkabel

Produkt:	ZOLL Teilenummer:	Hersteller-Kontaktinformation:
YSI 4940 Schnittstellenkabel für Einwegsonden	8000-0674	Yellow Springs Instruments 2670 Indian Ripple Road Dayton, OH 45440-3605 +1 (937) 427-1231
2-Kanal-Y-Adapter	8000-0675	ZOLL Kundenservice +1 (978) 421-9655

Tabelle 9: Temperatursimulatoren

Produkt:	ZOLL Teilenummer:	Hersteller-Kontaktinformation:
Fogg TP400 Simulator mit Kabel	8000-0676	Fogg System Company, Inc. 15592 East Batavia Drive Aurora, CO 80011 +1 (303) 344-1883

Fehlerbehebung

In der folgenden Tabelle sind Temperaturmeldungen, das jeweilige Problem und die Maßnahmen zur Abhilfe aufgelistet. Lesen Sie sich diesen Abschnitt sorgfältig durch, bevor Sie Patienten überwachen. Für weitere Unterstützung rufen Sie den Technischen Kundendienst von ZOLL unter +1 (978) 421-9655 an. Kunden außerhalb der USA wenden sich bitte an ihren Vertreter von ZOLL Medical Corporation.

Meldung/Symptom:	Problem:	Maßnahme des Benutzers:
TEMP.-SONDE PRUFEN	Die Temperatursonden- verbindung ist unterbrochen oder ein offener Stromkreis wurde festgestellt.	Temperatursonde und Kabel auf lose Verbindung überprüfen. Temperatursonde oder Kabel austauschen.

(Diese Seite bleibt leer)

Index

Ziffern

- 2-Kanal-Y-Adapter
 - Bestellung 8
 - wenn erforderlich 5
 - zugelassene Art 8

A

- Adapter
 - Siehe 2-Kanal-Y-Adapter 5
- Alarm
 - aktivieren 4
 - ausgeschaltet vi
 - ausschalten 4
 - Auto-Einstellung 4
 - Bereich 4
 - deaktivieren 4
 - einstellen 4
 - Grenzwerte 4
 - Standardwerte 4
- Alarm einstellen 4
- Alarmgrenze
 - Bereich 4
 - einstellen 4
 - Standardwerte 4
- Alarmstatus, Anzeigeform 4
- Anästhetika, Verwendung mit Temperaturoption v
- Anschließen der Temperatursonde 2
- Anschluss, Position 3
- Auflösung, Angaben 6
- Aufzeichnung, Temperaturdaten 5
- Ausgeschalteter Alarm vi
- Auto-Alarmeinstellungen, Beschreibung 4

B

- Bereich, Angaben 6
- Beständigkeit, elektromagnetische 6
- Bestellung von Zubehör 8
- Betriebsbedingungen
 - Druck 6
 - elektromagnetische Beständigkeit 6
 - Feuchtigkeit 6
 - Temperatur 6
- Betriebszeit der Batterie 6
- Bildschirm, ablesen 3

D

- Defibrillation
 - defibrillatorsichere Teile vi
 - Warnung v
- Delta-Symbol, Beschreibung 3
- Druck, Betrieb 6
- Drucken
 - Arten gedruckter Messungen 5
 - Temperaturdaten 5

E

- Ein, Einschalten des Monitors 2
- Einwegsensor, Vorsichtshinweis gegen erneute Verwendung vi
- EKG-Ausgangsstecker, Vorsichtshinweis zum Anschließen vi

- Elektromagnetische Beständigkeit 6
- Explosion, Warnung v

F

- Fehlerbehebung 9
- Feuchtigkeit 6
- Funktionen der Temperaturoption 1
- Funktionsprinzip 6

G

- Genauigkeit
 - Angaben 6
 - ungewöhnliche Messwerte vi

I

- Indikationen für die Anwendung vi
- Interpretation der Messergebnisse ausschließlich durch einen Arzt v

K

- Kabel
 - Siehe Schnittstellenkabel 2
- Kabelverlegung, Warnung v
- Kanäle, Temperatur 2
- Kontraindikationen vi

L

- Lagerungstemperatur 6
- Lizenz, Software 7

M

- M Series
 - einschalten 2
 - Vorsichtshinweis zum Reinigen vi
- Maßeinheit, Anzeigeform 4
- Modem, Vorsichtshinweis zum Anschließen vi
- Monitor, Einschalten 2

N

- Neonatale Patienten, Kontraindikationen vi

P

- Pädiatrische Patienten, Indikationen vi
- Personal, qualifiziert für den Betrieb v
- Probenrate, Angaben 6

S

- Schnittstellenkabel
 - anschließen 2
 - Bestellung 8
 - zugelassene Arten 8
- Sensoren, Vorsichtshinweis gegen erneute Verwendung von Einwegsensoren vi
- Sicherheitsinformation v
- Softwarelizenz 7
- Sonde
 - Siehe Temperatursonde 2
- Standard
 - Alarm 4
 - Maßeinheit 4
- Sterilisation, Vorsichtshinweis vi

T

- T1, Beschreibung 3
- T2, Beschreibung 3
- Tägliches Testverfahren 5
- Technische Daten 6
- Technische Daten der Messungen
 - Siehe Temperaturmessung 6
- Telefonnummer
 - Kundendienst 8
 - Technischer Kundendienst 9
- TEMP.-SONDE PRUFEN Meldung
 - Bedeutung 9
- Temperatur
 - Betrieb 6
 - Lagerung 6
 - Transport 6
- Temperaturanschluss, Position 3
- Temperatur-Datenanzeigebereich
 - Beschreibung 3
 - enthaltene Daten 3
 - Position 3
- Temperaturmessung
 - Auflösung 6
 - Bereich 6
 - Funktionsprinzip 6
 - Genauigkeit 6
 - Probenrate 6
- Temperaturoption
 - aufzeichnen 5
 - drucken 5
 - Faktoren, die die Genauigkeit beeinflussen 3
 - Funktionen 1
 - Funktionsweise 1
 - Indikationen für die Anwendung vi
 - Kontraindikationen vi
 - Temperaturwerte werden angezeigt 3
 - Überblick über die Verwendung 1
- Temperatursimulator
 - Bestellung 8
 - zugelassene Art 8
- Temperatursonde
 - anschließen 2
 - Bestellung 2, 8
 - geeigneten Typ auswählen 2
 - Verwendung von zwei Sonden gleichzeitig 2
 - Vorsichtshinweise gegen Verwendung von YSI 700 2
 - Y-Adapter 2
 - YSI 400-kompatibel 2
 - zugelassene Arten 8
- Temperaturwert, Anzeigeform 4
- Testverfahren 5
- Transporttemperatur 6

V

- Vorsicht
 - allgemein v
 - Anschließen des EKG-Ausgangssteckers vi
 - ausgeschalteter Alarm vi

Eintauchen vi
Einwegsensoren vi
Interpretation der Messergebnisse v
Modemanschluss vi
nur qualifiziertes Personal v
Sterilisation vi
ungewöhnliche Messwerte vi

W

Warnung

allgemein v
Anästhetika v
Defibrillation v
Explosion v
Kabelverlegung v
sauerstoffreiche Luft v

Wasser, nicht eintauchen vi

Y

Y-Adapter

Siehe 2-Kanal-Y-Adapter 8

Z

ZOLL

Telefonnummer des Kundendiensts 8
Telefonnummer des Technischen Kundendiensts 9

Zubehör, Bestellung 8