



HotDog™ Patientenwärmesystem

Prüfgerät für HotDog Steuergeräte, A115

Bedienungsanleitung

Abschnitt A: Verfahren zur Funktionsprüfung für die HotDog Steuergerät-Modelle WC-0x und V00x

DIESER ABSCHNITT BEZIEHT SICH AUSSCHLIESSLICH AUF EINZELPORT-STEUERGERÄTE (REF WC0x und V00x). PRÜFUNG VON MULTIFUNKTIONSSTEUERGERÄTEN (REF WC5x) SIEHE ABSCHNITT B UNTEN

VORSICHT: NUTZEN SIE ZUR PRÜFUNG DER Steuergerät-Modelle WC0x und V00x AUSSCHLIESSLICH DEN GELBEN ANSCHLUSS. Das Prüfgerät niemals an mehr als ein Steuergerät gleichzeitig anschließen.

Nutzen Sie das Prüfgerät für Hot Dog Steuergeräte (REF A115), um eine Funktionsprüfung für das Steuergerät des Hot Dog Patientenwärmesystems WCxx oder V00x durchzuführen. Testschritte müssen in der angezeigten Reihenfolge durchgeführt werden. Die Prüfvorrichtung simuliert eine Wärmedecke, die bei 43° C betrieben wird. Wird bei einem dieser Schritte eine Fehlfunktion erkannt, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst.

Getestete Funktion(en)	Schritt	Testaktion	WC01, WC02, V004 und V006 Steuergerätantwort
Einschalten Selbsttest	1.0	Das Steuergerät über den Netzschalter auf der Rückseite auf „ON“ stellen.	<i>Die „ON“-Betriebsleuchte leuchtet auf und Alle Anzeigenleuchten gehen aufeinander folgend an und aus. Ein hörbarer Ton zeigt an, dass das Steuergerät den Einschaltselbsttest bestanden hat.</i>
	1.1	Verbinden Sie das gelbe Kabel auf dem A115 Tester mit dem Deckenport auf dem Steuergerät.	<i>Ein Signalton zeigt an, dass das Steuergerät betriebsbereit ist.</i>
Temperatúrauswahl und Temperaturanzeige	2.0	Die Temperatureinstellungstaste am Steuergerät drücken, um 43° C auszuwählen.	<i>Die 43° C und die Anzeige „Temperature in Range“ (Temperatur im Sollbereich) leuchten am Steuergerät auf. Die „Heater On“ (Heizer an) Betriebsleuchte auf dem A115 Prüfgerät kann periodisch blinken, das ist normal.</i>
Heizgerätstrom	3.0	Die Taste „Low“ (Niedrig) (6) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten, um eine kalte Wärmedecke zu simulieren.	<i>Die Betriebsleuchte „Temperature in Range“ auf dem Steuergerät erlischt. Die „Heater On“ Betriebsleuchte auf dem A115 Prüfgerät leuchtet auf und zeigt an, dass das Prüfgerät an die Stromversorgung angeschlossen ist.</i>
	3.1	Die „Low“-Taste (6) loslassen.	<i>Die Betriebsleuchte „Temperature in Range“ auf dem Steuergerät leuchtet auf und die Betriebsleuchte „Heater On“ auf dem A115 Prüfgerät erlischt.</i>
Primärer Übertemperatur-Alarm – Software basierend	4.0	Die Taste „High“ (Hoch) (5) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten, um den primären Übertemperatur-Alarm auszulösen.	<i>Die Alarmanzeige „A“ am Steuergerät leuchtet auf und ein akustisches Signal ertönt.</i>

Getestete Funktion(en)	Schritt	Testaktion	WC01, WC02, V004 und V006 Steuergerätantwort
	4.1	Die Taste (5) loslassen.	<i>Der Alarm am Steuergerät schaltet sich ab und das Steuergerät geht zurück zu "in range" (im Sollbereich).</i>
Sensor 1 oder Kabelstörung – Kurzschluss	5.0	Die Taste „Primary Sensor Short“ (Primärer Sensor kurzgeschlossen) (1) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten, um einen kurzgeschlossenen Primärsensor zu simulieren.	<i>Die Alarmanzeige „A“ am Steuergerät leuchtet auf und ein akustisches Signal ertönt.</i>
	5.1	Die Taste (1) loslassen.	<i>Der Alarm am Steuergerät schaltet sich ab und das Steuergerät geht zurück zu "in range" (im Sollbereich).</i>
Sensor 1 oder Kabelstörung – Offener Stromkreis	6.0	Die Taste „Primary Sensor Open“ (Primärer Sensor unterbrochen) (2) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten, um einen unterbrochenen Primärsensor zu simulieren.	<i>Die Alarmanzeige „A“ am Steuergerät leuchtet auf und ein akustisches Signal ertönt.</i>
	6.1	Die Taste (2) loslassen.	<i>Die Alarmbedingung bleibt bestehen.</i>
	6.2	Drücken Sie Taste 2 und 4 gleichzeitig, um den Alarm abzuschalten (simuliert nicht angeschlossene Decke oder Matratzen).	<i>Einzelner Ton zeigt an, dass der Tester erkannt wurde und für den nächsten Test bereit ist.</i>
Sensor 2 oder Kabelstörung – Kurzschluss Hardware Übertemperaturstromkreis	7.0	Die Taste „Secondary Sensor Short“ (Sekundärer Sensor kurzgeschlossen) (3) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten, um einen kurzgeschlossenen Sekundärsensor zu simulieren.	<i>Die Alarmanzeige „A“ am Steuergerät leuchtet auf und ein akustisches Signal ertönt.</i>
	7.1	Die Taste (3) loslassen.	<i>Die Alarmbedingung bleibt bestehen.</i>
	7.2	Drücken Sie Taste 2 und 4 gleichzeitig, um den Alarm abzuschalten (simuliert nicht angeschlossene Decke oder Matratzen).	<i>Der Alarm geht AUS. Einzelner Ton zeigt an, dass der Tester erkannt wurde und für den nächsten Test bereit ist.</i>
Sensor 2 oder Kabelstörung – Offener Stromkreis	8.0	Die Taste „Secondary Sensor Open“ (Sekundärer Sensor unterbrochen) (4) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten, um einen unterbrochenen Sekundärsensor zu simulieren.	<i>Die Alarmanzeige „A“ am Steuergerät leuchtet auf und ein akustisches Signal ertönt.</i>

Getestete Funktion(en)	Schritt	Testaktion	WC01, WC02, V004 und V006 Steuergerätantwort
	8.1	Die Taste (4) loslassen.	<i>Der Alarm bleibt AN.</i>
	8.2	Drücken Sie Taste 2 und 4 gleichzeitig, um den Alarm abzuschalten (simuliert nicht angeschlossene Decke oder Matratzen).	<i>Der Alarm geht AUS. Einzelner Ton zeigt an, dass der Tester erkannt wurde und für den nächsten Test bereit ist.</i>
Faltenerkennungsstromkreis	9.0	Die Taste „Fold Detect“ (Falte entdeckt) (7) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten.	<i>Die Alarmanzeige „A“ am Steuergerät leuchtet auf und ein akustisches Signal ertönt. Wird vom Steuergerät kein Alarm ausgelöst, ist die Softwareversion des Steuergerätes 1.08 oder ein Vorgänger davon. Die Software muss aktualisiert werden, um mit Decken zu arbeiten, die eine Faltenerkennung haben.</i>
	9.1	Die Taste (7) loslassen.	<i>Der Alarm bleibt AN.</i>
	9.2	Drücken Sie Taste 2 und 4 gleichzeitig, um den Alarm abzuschalten (simuliert nicht angeschlossene Decke oder Matratzen).	<i>Der Alarm geht AUS. Einzelner Ton zeigt an, dass der Tester erkannt wurde und für den nächsten Test bereit ist.</i>
10-Minuten Zeit zum Temperaturalarm (Test optional)	10.0	Die Temperatureinstellungstaste am Steuergerät drücken, um 43° C auszuwählen.	<i>Die 43° C und die Anzeige „Temperature in Range“ (Temperatur im Sollbereich) leuchten am Steuergerät auf.</i>
	10.1	Halten Sie die „Low“-Taste (6) für etwa 10 Minuten, um eine Decke oder Matratze zu simulieren, die nicht in der Lage ist, die eingestellte Temperatur zu erreichen.	<i>Nach 10 Minuten leuchtet die „A“ Alarmanzeige auf dem Steuergerät und es ertönt ein hörbarer Alarmton.</i>
	10.2	Die Taste (6) loslassen.	<i>Der Alarm bleibt AN.</i>
	10.3	Drücken Sie Taste 2 und 4 gleichzeitig, um den Alarm abzuschalten (simuliert nicht angeschlossene Decke oder Matratzen).	<i>Der Alarm geht AUS. Einzelner Ton zeigt an, dass der Tester erkannt wurde und für den nächsten Test bereit ist.</i>
6 Stunden Auto-Abschaltung (Test optional)	11.0	Die Temperatureinstellungstaste am Steuergerät drücken, um 43° C auszuwählen.	<i>Die 43° C und die Anzeige „Temperature in Range“ (Temperatur im Sollbereich) leuchten am Steuergerät auf. Die „Heater On“ Betriebsleuchte auf dem A115 Prüfgerät kann periodisch blinken. Das ist normal.</i>

Getestete Funktion(en)	Schritt	Testaktion	WC01, WC02, V004 und V006 Steuergerätantwort
	11.1	Das Prüfgerät über 6 Stunden angeschlossen lassen.	<i>Nach ungefähr 6 Stunden gibt das Steuergerät 3 kurze Signaltöne aus, die Alarmanzeige blinkt und die „Heater On“ Betriebsleuchte am A115 Prüfgerät erlischt.</i>
	11.2	Um das Steuergerät zurückzusetzen, die Temperatureinstellungstaste am Steuergerät drücken.	<i>Die 43° C und die Anzeige „Temperature in Range“ (Temperatur im Sollbereich) leuchten am Steuergerät auf.</i>

Abschnitt B: Funktionstestmethode für WC51 und WC52 Hot Dog Multifunktionssteuergeräte

WICHTIG: DIESER ABSCHNITT BEZIEHT SICH NUR AUF DAS TESTEN DER MULTIFUNKTIONSSTEUERGERÄTE (REF WC5x). SIEHE ABSCHNITT A OBEN FÜR DAS TESTEN VON EINZELPORT-STEUERGERÄTEN (REF WC0x Und V00x)

VORSICHT: Schließen Sie den A115 Tester niemals an zwei Ports gleichzeitig an. Schließen Sie den Tester niemals an mehr als ein Steuergerät gleichzeitig an.

Benutzen Sie den Tester für das Hot Dog Steuergerät (REF A115), um einen Funktionstest des WC51 und WC52 Hot Dog Multifunktionssteuergerätes durchzuführen. Die Testschritte sind unten beschrieben. Die Testschritte müssen in der angezeigten Reihenfolge durchgeführt werden. Der A115 Tester simuliert eine Wärmendecke, die bei 43°C arbeitet oder eine Wärmematratze, die bei 38°C arbeitet. Falls während einem dieser Schritte eine Störung beobachtet wird, rufen Sie den Kundendienst zur Unterstützung.

Getestete Funktion(en)	Schritt	Testaktion	WC 5x Steuergerätantwort Software Version 1.06 oder niedriger	WC5x Steuergerätantwort Software Version 1.07 oder höher
Einschalten Selbsttest	1.0	Das WC5x Steuergerät über den Netzschalter auf der Rückseite auf „ON“ stellen.	<i>Die „ON“-Betriebsleuchte leuchtet auf und Das Steuergerät führt ihren normalen Startvorgang durch. Die Anzeigen leuchten jeweils eine gleichzeitig auf. Die Softwareversion wird angezeigt. Ein hörbarer Ton zeigt an, dass das Steuergerät betriebsbereit ist.</i>	
	1.1	Verbinden Sie den A115 Test mit dem Port zum Testen. Verwenden Sie das gelbe Kabel für die Ports A, B (Decken) und das blaue Kabel für Port C (Matratzen).	<i>Die Anzeige für den getesteten Port zeigen zwei Bindestriche an. (“--”). Ein einzelner Ton zeigt an, dass der Tester erkannt wurde und das Steuergerät betriebsbereit ist.</i>	
Temperaterauswahl und Temperaturanzeige	2.0	Drücken Sie die Temperatureinstelltaste unter der Temperaturanzeige auf dem Steuergerät, um die Testtemperatur auszuwählen: 43°C für Ports A, B 38°C für Port C	<i>Die Anzeige zeigt 43°C (38°C für Port C). Lüftergeschwindigkeit ändert sich. Die „Heater On“ (Heizer an) Betriebsleuchte auf dem A115 Prüfgerät kann periodisch blinken, das ist normal.</i>	
Heizgerätstrom	3.0	Die Taste „Low“ (Niedrig) (6) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten, um eine kalte Wärmendecke zu simulieren.	<i>Die Temperaturanzeige blinkt auf 43°C (38C für Port C). Die „Heater On“ Betriebsleuchte auf dem A115 Prüfgerät leuchtet auf und zeigt an, dass das Prüfgerät an die Stromversorgung angeschlossen ist.</i>	
	3.1	Die „Low“-Taste (6) loslassen.	<i>Die Temperaturanzeige hört auf zu Blinken und die Betriebsleuchte „Heater On“ auf dem A115 Prüfgerät erlischt.</i>	

Getestete Funktion(en)	Schritt	Testaktion	WC 5x Steuergerätantwort Software Version 1.06 oder niedriger	WC5x Steuergerätantwort Software Version 1.07 oder höher
Primärer Übertemperatur-Alarm – Software basierend	4.0	Die Taste „High“ (Hoch) (5) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten, um den primären Übertemperatur-Alarm auszulösen.	<i>Der Alarmanzeiger leuchtet auf, der „E1“ Alarm wird angezeigt und ein kontinuierlicher hörbarer Alarm ertönt.</i>	<i>Die Temperaturanzeige blinkt auf. Nach etwa 10 Sekunden blinkt die Alarmanzeige, der „E1“ Alarm wird angezeigt und ein intermittierender hörbarer Alarm ertönt.</i>
	4.1	Die Taste (5) loslassen.	<i>Der Alarm auf dem Steuergerät schaltet sich ab. Die Anzeige zeigt 43°C (38°C für Port C).</i>	
Sensor 1 oder Kabelstörung – Kurzschluss	5.0	Die Taste „Primary Sensor Open“ (Primärer Sensor unterbrochen) (1) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten, um einen kurzgeschlossenen Primärsensor zu simulieren .	<i>Der Alarmanzeiger leuchtet auf, der „E1“ Alarm wird angezeigt und ein kontinuierlicher hörbarer Alarm ertönt.</i>	<i>Die Temperaturanzeige blinkt auf. Nach etwa 10 Sekunden blinkt die Alarmanzeige, der „E4“ Alarm wird angezeigt und ein intermittierender hörbarer Alarm ertönt.</i>
	5.1	Die Taste (1) loslassen.	<i>Der Alarm geht AUS.</i>	<i>Der Alarm bleibt AN.</i>
	5.2	Drücken Sie Taste 2 und 4 gleichzeitig, um den Alarm abzuschalten (simuliert nicht angeschlossene Decke oder Matratzen).	<i>Einzelner Ton zeigt an, dass der Tester erkannt wurde und für den nächsten Test bereit ist.</i>	<i>Der Alarm geht AUS. Einzelner Ton zeigt an, dass der Tester erkannt wurde und für den nächsten Test bereit ist.</i>
Sensor 1 oder Kabelstörung – Offener Stromkreis	6.0	Die Taste „Primary Sensor Open“ (Primärer Sensor unterbrochen) (2) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten, um einen kurzgeschlossenen Primärsensor zu simulieren.	<i>Der Alarmanzeiger leuchtet auf, der „E4“ Alarm wird angezeigt und ein kontinuierlicher hörbarer Alarm ertönt.</i>	<i>Nach etwa 10 Sekunden blinkt die Alarmanzeige, der „E4“ Alarm wird angezeigt und ein intermittierender hörbarer Alarm ertönt.</i>
	6.1	Die Taste (2) loslassen.	<i>Der Alarm bleibt AN.</i>	
	6.2	Drücken Sie Taste 2 und 4 gleichzeitig, um den Alarm abzuschalten (simuliert nicht angeschlossene Decke oder Matratzen).	<i>Einzelner Ton zeigt an, dass der Tester erkannt wurde und für den nächsten Test bereit ist.</i>	

Getestete Funktion(en)	Schritt	Testaktion	WC 5x Steuergerätantwort Software Version 1.06 oder niedriger	WC5x Steuergerätantwort Software Version 1.07 oder höher
Sensor 2 oder Kabelstörung – Kurzschluss Hardware Übertemperaturstromkreis	7.0	Die Taste „Secondary Sensor Short“ (Sekundärer Sensor kurzgeschlossen) (3) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten, um einen kurzgeschlossenen Sekundärsensor zu simulieren.	<i>Der Alarmanzeiger leuchtet auf, der „E1“ Alarm wird angezeigt und ein kontinuierlicher hörbarer Alarm ertönt.</i>	<i>Der Alarmanzeiger leuchtet auf, der „E8“ Alarm wird angezeigt und ein kontinuierlicher hörbarer Alarm ertönt.</i>
	7.1	Die Taste (3) loslassen.	<i>Der Alarm bleibt AN.</i>	
	7.2	Drücken Sie Taste 2 und 4 gleichzeitig, um den Alarm abzuschalten (simuliert nicht angeschlossene Decke oder Matratzen).	<i>Der Alarm geht AUS. Einzelner Ton zeigt an, dass der Tester erkannt wurde und für den nächsten Test bereit ist.</i>	
Sensor 2 oder Kabelstörung – Offener Stromkreis	8.0	Die Taste „Secondary Sensor Open“ (Sekundärer Sensor unterbrochen) (4) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten, um einen unterbrochenen Sekundärsensor zu simulieren.	<i>Der Alarmanzeiger leuchtet auf, der „E4“ Alarm wird angezeigt und ein kontinuierlicher hörbarer Alarm ertönt.</i>	<i>Die Alarmanzeige blinkt, der „E4“ Alarm wird angezeigt und ein intermittierender hörbarer Alarm ertönt.</i>
	8.1	Die Taste (4) loslassen.	<i>Der Alarm bleibt AN.</i>	
	8.2	Drücken Sie Taste 2 und 4 gleichzeitig, um den Alarm abzuschalten (simuliert nicht angeschlossene Decke oder Matratzen).	<i>Der Alarm geht AUS. Einzelner Ton zeigt an, dass der Tester erkannt wurde und für den nächsten Test bereit ist.</i>	
Faltenerkennungsstromkreis	9.0	Die Taste „Fold Detect“ (Falte entdeckt) (7) auf dem A115 Prüfgerät drücken und gedrückt halten.	<i>Der Alarmanzeiger leuchtet auf, der „E5“ Alarm wird angezeigt und ein kontinuierlicher hörbarer Alarm ertönt.</i>	<i>Die Alarmanzeige blinkt, der „E5“ Alarm wird angezeigt und ein intermittierender hörbarer Alarm ertönt.</i>
	9.1	Die Taste (7) loslassen.	<i>Der Alarm bleibt AN.</i>	
	9.2	Drücken Sie Taste 2 und 4 gleichzeitig, um den Alarm abzuschalten (simuliert nicht angeschlossene Decke oder Matratzen).	<i>Der Alarm geht AUS. Einzelner Ton zeigt an, dass der Tester erkannt wurde und für den nächsten Test bereit ist.</i>	

Getestete Funktion(en)	Schritt	Testaktion	WC 5x Steuergerätantwort Software Version 1.06 oder niedriger	WC5x Steuergerätantwort Software Version 1.07 oder höher
10-Minuten Zeit zum Temperaturalarm (Test optional)	10.0	Um die Timerabschaltung nach 10 Minuten zu testen, die „Low“-Taste (6) drücken und für etwa 10 Minuten gedrückt halten, um eine Decke oder Matratzenauflage zu simulieren, welche die vorgegebene Temperatur nicht erreicht.	<i>Nach 10 Minuten, der Alarmanzeiger leuchtet auf, der „E2“ Alarm wird angezeigt und ein kontinuierlicher hörbarer Alarm ertönt.</i>	<i>Nach 10 Minuten blinkt die Alarmanzeige, der „E2“ Alarm wird angezeigt und ein intermittierender hörbarer Alarm ertönt.</i>
	10.1	Die Taste (6) loslassen.	<i>Der Alarm bleibt AN.</i>	
	10.2	Drücken Sie Taste 2 und 4 gleichzeitig, um den Alarm abzuschalten (simuliert nicht angeschlossene Decke oder Matratzen).	<i>Der Alarm geht AUS. Einzelner Ton zeigt an, dass der Tester erkannt wurde und für den nächsten Test bereit ist.</i>	
6 Stunden Auto- Abschaltung (Test optional)	11.0	Drücken Sie die Temperatureinstelltaste unter der Temperaturanzeige auf dem Steuergerät, um die Testtemperatur auszuwählen: 43°C für Ports A, B 38°C für Port C	<i>Die Anzeige zeigt 43°C (38°C für Port C). Die „Heater On“ Betriebsleuchte auf dem A115 Prüfgerät kann periodisch blinken. Das ist normal.</i>	
	11.1	Das Prüfgerät über 6 Stunden angeschlossen lassen.	<i>Nach etwa 6 Stunden gibt das Steuergerät 3 kurze Töne ab, auf dem Display blinken zwei Balken "--“, die Alarmanzeige blinkt schnell auf und die „Heater on“ Anzeige auf dem A115 Tester schaltet sich ab.</i>	
	11.2	Um das Steuergerät zurückzusetzen, drücken Sie die Temperatureinstellungstaste auf dem Steuergerät.	<i>Die Anzeige zeigt 43°C (38°C für Port C).</i>	

 <u>Manufactured by:</u>	EU Autorisierter Vertreter		
Augustine Temperature Management 6581 City West Parkway Eden Prairie, MN 55344 USA TEL 952.746.1720 FAX 952.465.3501 www.hotdogwarming.com	<table border="1" data-bbox="828 793 1084 892"><tr><td data-bbox="828 793 954 892">EC</td><td data-bbox="954 793 1084 892">REP</td></tr></table> <p data-bbox="1092 800 1234 888">EMERGO EUROPE Prinsessegracht 20 2514 AP The Hague The Netherlands</p> TEL (31) (0) 70 345-8570 FAX (31) (0) 70 346-7299	EC	REP
EC	REP		

Hot Dog ist eine beim US-Patentamt registrierte Marke von Augustine Temperature Management LLC. Patente angemeldet.

© 2017 Augustine Temperature Management LLC. Alle Rechte vorbehalten.

2449DE Rev D (7/7/2017)