



## Leistungsmerkmale

- Erhöhte Prozessorgeschwindigkeit (bis 10x schneller in speziellen Prüfmodi)
- Mit allen Prüfverfahren:
  - Sender-Empfängertechnik (HF, Impuls, Mehrfrequenz)
  - MIA (Analyse der mechanischen Impedanz)
  - Resonanz
- Vom Prüfer austauschbare Bildschirme:
  - extra helle Elektrolumineszenzanzeige
  - Monochrome Flüssigkristallanzeige
  - farbige Flüssigkristallanzeige
- Verbesserte Anzeige
  - geteilter Bildschirm (SE-HF, SE-Impuls)
  - BildschirmEinstellung für Sonnenlicht
- VGA-Ausgang
- leicht austauschbarer Li-Ion-Akku
- leicht, nur 2 kg
- USB-Ausgang (über Adapter) für Drucker oder Computer-Schnittstelle
- Alarmausgänge
- Speichern von Konfigurationen und Prüfspuren
- Mit PowerLink-Technologie automatische Geräteeinstellung und Erkennen des Prüfkopfs
- Hochspannungs-Sender-Empfängerprüfköpfe stehen zur Verfügung

## Verbundwerkstoffprüfgerät mit allen Prüfverfahren

Der BondMaster™ 1000e+ ist ein vielseitiges Gerät, das sowohl mit Sender-Empfängertechnik als auch mit MIA (Analyse der mechanischen Impedanz) und im Resonanzmodus arbeiten kann. Es ist das einzige echte Multi-Prüfgerät auf dem Markt.

Mit BondMaster 1000e+ kann der Prüfer die beste Prüfmethode für seine Anwendung auswählen und viele verschiedene Verbundwerkstoffe prüfen. Durch seine hohe Leistung, sein leichtes Gewicht und seine Robustheit ist BondMaster 1000e+ ideal für den Einsatz in der Fertigung, Wartung und Instandsetzung von Verbundwerkstoffen.

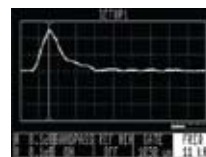
Mit seinem auswechselbaren Bildschirm bietet der BondMaster 1000e+ dem Prüfer die höchste Auflösung, die heute zur Verfügung steht. Mit einem farbigen oder monochromen Flüssigkristallbildschirm (LCD) für Innenräume und mit einem sehr hellen Elektrolumineszenzschirm (ELD) für normale oder dunkle Lichtverhältnisse bietet dies Gerät maximale Flexibilität und Bequemlichkeit. Sein robustes, gut durchdachtes Gehäuse, unkompliziertes vorderes Bedienfeld, der SmartKnob™ und die eingebaute PowerLink™ Technologie machen den BondMaster 1000e+ zu einem wirklich revolutionären, bedienerfreundlichen Handprüfgerät.

Mit der PowerLink-Technologie regelt BondMaster 1000e+ automatisch alle

Einstellungen, sobald ein Prüfkopf angeschlossen wird. Eingebaute Justiermodi helfen dem Prüfer die Prüfparameter zu optimieren. Für jede Prüftechnik steht eine große Auswahl von Prüfköpfen zur Verfügung.



Sender-Empfänger HF



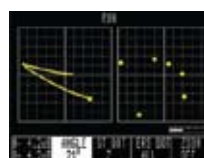
Sender-Empfänger Impuls



Sender-Empfänger Mehrfrequenz



MIA



Resonanz

# Technische Angaben zu Bondmaster 1000e+

## Prüfmethode

Sobald ein Prüfkopf an das BondMaster™ angeschlossen ist, wird es automatisch für diese Prüfkopfart eingestellt.

Als Prüfmethode stehen Sender-Empfängertechnik (HF, Impuls und Mehrfrequenzmodus), MIA (Analyse der mechanischen Impedanz) und Resonanz zur Verfügung.

**Sender-Empfänger HF:** Messen der Änderung von Amplitude und Phase mit einem kurzen Schallimpuls zum Prüfen des Haftverlusts. Zeigt die Informationen als Echodynamik oder in Vektorform an. HF-Prüfdaten können auch auf einer Impedanzebene dargestellt werden. Kein Koppelmittel ist nötig.

**Sender-Empfänger Impuls:** Messen der Änderung von Amplitude und Phase mit einem kurzen Schallimpuls zum Prüfen des Haftverlusts. Zeigt die Informationen als Echodynamik oder in Vektorform an. Kein Koppelmittel ist nötig.

**Sender-Empfänger Mehrfrequenz:** Messen der Änderung von Amplitude und Phase mit einem kurzen Schallimpuls zum Prüfen des Haftverlusts. Kein Koppelmittel nötig (5 kHz bis 100 kHz).

**MIA (Analyse der Mechanischen Impedanz):** Messen der Steifigkeit des geprüften Stoffs. Es werden Amplitude und Phase gemessen. Kein Koppelmittel ist nötig.

**Resonanz:** Prüfen des Haftverlusts anhand der Änderung von Phase und Amplitude der Prüfkopfesonanz. Kein Koppelmittel ist nötig.

## Eingänge und Ausgänge

**Prüfkopfanschluss:** 11-poliger Fisherstecker

**Analogausgänge:** Signale:  $\pm 5$  V, einstellbare Verzögerung, nicht beeinflusst von Position und Zoomfunktion.

## Technische Angaben

**Frequenzbereich:** 250 Hz bis 1,5 MHz; gewisse Prüfmodi weisen Begrenzungen in diesem Bereich auf.

**Verstärkung:** -10 dB bis 50 dB

**Aktualisierung des Analogausgangs:** durchgehend mit MIA (Analyse der mechanischen Impedanz) und im Resonanzmodus. In allen Sender-Empfängermodi stehen die Prüfdaten auch in Pulsfolgefrequenz zur Verfügung.

**Alarmfeld:** Das Gerät akzeptiert Alarmfelder jeglicher Größe. Das Feld kann an jeder beliebigen Stelle des Bildschirms erstellt werden. Im HF- und Impulsmodus gibt es einen einstellbaren Alarm mit vertikaler Amplitude.

**Alarmlogik:** positive oder negative Alarmblende

**Alarmausgang:** HC-Logik 0 V bis 3 V, einstellbare akustische Warnung, optische Warnung auf dem vorderen Bedienfeld. Alarmanzeige auf dem Prüfkopf ist Standard.

**Uhrzeit und Datum:** werden mit jedem A-Bild gespeichert und ausgedruckt.

**Bedienerführung:** Menüs auf Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch.

**RS-232/USB-Schnittstelle:** Bildschirmausdruck und Computer-Schnittstelle, USB-Ausgang über einen RS-232-Adapter.

**Bildschirmspeicherung:** bis 20 Bildschirmskopien

**Speichern von Konfigurationen:** bis 100 Gerätekonfigurationen

## Allgemeines

**Abmessungen (L x B x H):**  
242 mm x 140 mm x 92 mm

**Gewicht:** 2 kg

**Anzeige:** vom Prüfer austauschbare QVGA-Anzeigen (320 x 240 Pixel): Farb-LCD, Monochrome LCD und helle Elektrolumineszenzanzeige

**Betriebstemperatur:** -20 °C bis 60 °C

**Lagertemperatur:** -40 °C bis 80 °C

**Luftfeuchtigkeit:** 95 %  $\pm$  5 %

**Einstufung:** Entspricht Klasse 2 des Handbuchs MIL-PRF-28800F

**Einsatzhöhe:** in Betrieb und außer Betrieb maximal 4600 m

**Betrieb in Gefahrengebieten:** Entspricht Klasse 1, Unterteilung 2, Gruppe D des NFPA 70 (National Fire Protection Association Code), Abschnitt 500; getestet für MIL-STD-810F, Methode 511.4, Verfahren 1

## Stromversorgung

**Stromversorgung:** siebenpoliger Stecker zum Aufladen des internen Akkus und für den Netzbetrieb des Geräts

**Leistungsbedarf:** 85 V bis 240 V, 50 Hz bis 60 Hz Wechselstrom. Externes Ladegerät lädt den Akku außerhalb des Geräts auf. Ladezeit binnen 4 Stunden (Nennwert)

**Ladezustandsanzeige:** Symbol auf dem Bildschirm zeigt die ungefähr verbleibende Betriebszeit an.

**Betriebsdauer des Akkus:** 6 bis 8 Stunden Nennleistung, je nach Einstellung

**Z-Alarmmodus:** unterstützt die BondMaster 1000e+ Array-Optionen

## Prüfköpfe und Zubehör

Alle Prüfköpfe für BondMaster™ 1000e+ besitzen die PowerLink™-Funktion. Prüfköpfe für Sender-Empfänger (S-PC), MIA (S-MP) und Resonanz (S-PR) sind erhältlich.

**BondMaster PC-Übertragungs-Software:** Für die Übertragung von Prüfdaten auf einen Rechner

**OLYMPUS**®

[www.olympusNDT.com](http://www.olympusNDT.com)

[info@olympusNDT.com](mailto:info@olympusNDT.com)

**OLYMPUS NDT**

48 Woerd Avenue • Waltham, MA 02453 • USA  
12569 Gulf Freeway • Houston, TX 77034 • USA

**OLYMPUS NDT U.K. LTD.**

12 Nightingale Close • Rotherham, South Yorkshire S60 2AB • UK

**OLYMPUS SINGAPORE PTE. LTD.**

491B River Valley Road 12-01/04, Valley Point Office Tower, 248373 • Singapore

**OLYMPUS AUSTRALIA PTY. LTD.**

PO Box 985 • Mount Waverley, VIC 3149 • Australia