



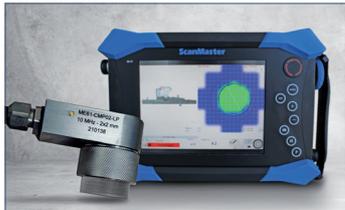
UT/X Spot Weld Inspector
Phased-Array-Schweißpunktprüfung

KARL DEUTSCH

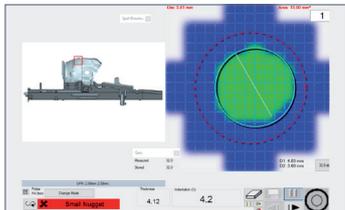
UT/X Spot Weld Inspector Phased-Array-Schweißpunktprüfung



Standardprüfkopf für Schweißlinsen bis 9 mm Durchmesser mit harter Vorlaufstrecke bzw. Wassersäule und flexibler Membran



Prüfkopf für große Schweißlinsen bis 16 mm Durchmesser



Einblendung des Prüfteils zur Unterstützung des Prüfablaufs

UT/X – Phased-Array-Gerät zur Schweißpunktprüfung

Das UT/X bedeutet eine konsequente Weiterentwicklung der seit Jahrzehnten bewährten Prüfungssysteme UT/MATE und UT/PRO und nutzt neben erprobten Algorithmen der konventionellen Ultraschallprüfung die Möglichkeiten von Phased Arrays als bildgebendes Verfahren. Basierend auf der Prüfelektronik MANTIS von Eddyfi Technologies verwendet das UT/X bekannte Prüfmasken und Abläufe der UT/MATE- und UT/PRO-Systeme und ermöglicht so einen nahtlosen Übergang zu dieser neuen Gerätegeneration. Zur Verfügung stehen zwei Matrix-Prüfköpfe mit je 61 Elementen, welche über einen speziellen Algorithmus zu 209 virtuellen Prüfköpfen verschaltet werden. Dadurch sind Schweißpunkte bis 9 mm bzw. 16 mm Durchmesser wahlweise mit harter oder flexibler Vorlaufstrecke prüfbar.

Merkmale auf einen Blick

- Einfachste Parametrierung durch automatische Einstellung auf vorgegebene Blechkombinationen
- Prüfung von 2-, 3- oder 4-Blechverbindungen
- C-Bild-Darstellung der Schweißlinse
- Vermessung des Schweißlinsendurchmessers

- Vermessung der Fläche des verschweißten Bereiches
- Messung der Schweißpunktdicke und der Eindringtiefe
- Statistische Auswertung der Bewertung von 209 virtuellen Prüfköpfen
- Bewertungsparameter frei miteinander kombinierbar
- Automatische Bewertung und Klassifizierung der geprüften Schweißpunkte
- Umschaltbar auf konventionellen Betrieb
- Prüfpläne und Datenbanken von UT/MATE- und UT/PRO-Systemen übertragbar
- Praktische Bedienung über Touchscreen
- Bedienung mittels Fernbedienung, Maus und Tastatur möglich
- Zwei verfügbare Prüfköpfe für Schweißlinsen bis 9 mm bzw. 16 mm Durchmesser
- Automatische Erzeugung von angepassten Prüfberichten

ScanMaster
Ultrasonic Inspection Solutions Partner-Produkt

Technische Daten UT/X Spot Weld Inspector

Grundgerät MANTIS		Prüfköpfe	
Größe (L x B x H)	320 mm x 220 mm x 100 mm	ME61-CMP01	ME61-CMP02
Bildschirmdiagonale	8,4 Zoll	Anzahl Elemente	61 (Matrix) / 61 (Matrix)
Gewicht	4,4 kg (inkl. Akku)	Virtuelle Prüfköpfe	209 / 209
Betriebsdauer Akku	> 4 h	Pitch	1 mm x 1 mm / 2 mm x 2 mm
Phased-Array-Sender		Prüffrequenz	15 MHz / 10 MHz
Negativer Rechteckpuls	35 ns – 1250 ns	Prüfbarer Linsendurchmesser	bis 9 mm / bis 16 mm
Sendespannung	12 V – 90 V (1-V-Schritte)	Kontakt	Flexible Membran mit Wassersäule oder harte Vorlaufstrecke
Phased-Array-Empfänger		Fernbedienung	
Eingangswiderstand	1 Ohm	Maße	180 mm x 82 mm x 25 mm (L x B x H)
Frequenzbereich	0,4 MHz – 20 MHz	Gewicht	480 g
Maximales Eingangssignal	2 V _{ss}		
Verstärkung	bis 120 dB (in 0,1-dB-Schritten)		
Übersprechdämpfung	> 50 dB		

KARL DEUTSCH Prüf- und Messgerätebau GmbH + Co KG
Otto-Hausmann-Ring 101 · 42115 Wuppertal · Deutschland
Telefon +49 202 7192 0 · Telefax +49 202 7192 123
info@karldeutsch.de · www.karldeutsch.de

DIN EN ISO
9001
zertifiziert

KARL DEUTSCH