



Sondenmodell	FA9	
Versionsbezeichnung	FA9	
Teilenummer	604-188	
Bauart	Einpolige Winkelmesssonde mit federbelastetem Messelement	<i>Mechanisches Konstruktionsprinzip der Messsonde.</i>
Messmodus	Einfach-Modus	<i>Gibt an, ob diese Sonde nur für ein (Einfach-Messmodus), mehrere (DUAL-Messmodus) oder eine Kombination aus zwei Verfahren (DUPLEx-Messmodus) geeignet ist und welcher Modus zutrifft.</i>
Messverfahren	Wirbelstrom	<i>Verfahren, welches für die angegebene Messaufgabe verwendet wird.</i>
Messaufgabe	Iso/NE	<i>Messbares Schicht-Grundwerkstoff-System.</i>
Messbereich	0 - 3,5 mm	<i>Grenzwerte der messbaren Schichtdicke.</i>
Richtigkeit	bis 0,25 mm: bis $\pm 0,005$ mm 0,25 - 2,5 mm: bis ± 2 % 2,5 - 3,5 mm: bis ± 3 %	<i>Die Richtigkeit wird mit Hilfe von Kalibriernormalen von bekannter Dicke ermittelt. Sie ist die Differenz zwischen Kalibriernormal-Nennwert und dem gemessenen Wert. Die Richtigkeit kann sowohl als Absolutwert als auch als prozentualer Wert vom Messwert angegeben werden.</i>
Wiederholpräzision	bis/up to 1 mm: < 0.002 mm 1 - 2.5 mm: < 0.2 % 2.5 - 3.5 mm: < 0.4 %	<i>Wiederhol-Standardabweichung s von $n=10$ Einzelmesswerten.</i>
Ø (konkav) für 10 % Fehler Min. Ø	175 mm 40 mm	 <i>Durchmesser eines konkav geformten Prüfteils, unterhalb dessen der Fehler > 10 % beträgt. Min. Ø: Kleinster zul. Durchmesser für eine Messung.</i>
Ø (konvex) für 10 % Fehler Min. Ø	175 mm 2 mm	 <i>Durchmesser eines konvex geformten Prüfteils, unterhalb dessen der Fehler > 10 % beträgt. Min. Ø: Kleinster zul. Durchmesser für eine Messung.</i>
Messflächen-Ø für 10 % Fehler Min. Messflächen-Ø	8 mm 5 mm	 <i>Durchmesser einer ebenen Messfläche, unterhalb dessen der Fehler > 10 % beträgt. Min. Ø: Kleinster zul. Durchmesser für eine Messung.</i>
Randabstand für 10 % Fehler	3 mm	 <i>Abstand x des Sondenpols zum Rand des Prüfteils, unterhalb dessen der Fehler > 10 % beträgt. Bei 2-Pol-Sonden: paralleler Abstand Polverbindungsline zum Rand.</i>
Grundwerkstoff-Dicke für 10 % Fehler	$< 0,1$ mm	 <i>Der Grenzwert D gibt die Grundwerkstoffdicke an, unterhalb welcher der Messwert um mehr als 10 % von einem „unendlich“ dicken Grundwerkstoff abweicht.</i>
Messpol-Radius	8 mm	<i>Radius des Sonden-Messpols. Der Messpol stellt den Kontakt mit der Oberfläche des Prüfteils her.</i>
Messpol-Werkstoff	Gehärteter Stahl	<i>Werkstoff des Messpols.</i>
Messpol auswechselbar	Nein	<i>Gibt an, ob ein abgenutzter Messpol ausgewechselt werden kann, oder ob im kritischen Fall eine neue Sonde benötigt wird.</i>
Höhe	23 mm	<i>Siehe Grafik im Abschnitt „Hinweis zu den Sondenabmessungen“</i>
Durchmesser bzw. Breite	14 mm	<i>Siehe Grafik im Abschnitt „Hinweis zu den Sondenabmessungen“</i>
Länge	72 mm	<i>Siehe Grafik im Abschnitt „Hinweis zu den Sondenabmessungen“</i>
Verwendbar mit den Messgeräten	FMP10/20/30/40/100, MMS® PC & F-Modul PERMAS-COPE®	<i>Bezeichnungen der Messgeräte der Firma HELMUT FISCHER, an welche die vorliegende Sonde anschließbar ist.</i>
Anwendungen	Messung von elektrisch nicht leitenden Schichten auf nicht ferromagnetischen Metall-Grundwerkstoffen (Iso/NE). Geeignet zur Messung dickerer Kunststoff- oder Gummi-Beschichtungen.	<i>Abkürzungen: NE: Nichtisenmetalle (nicht ferromagnetische Eigenschaften). Fe : Eisen oder Stahl (mit ferromagnetischen Eigenschaften). Iso : Werkstoff mit isolierenden Eigenschaften d.h. elektrisch nicht leitend z.B. Lack.</i>