

Laufzeitnormal LZN 17



Das Laufzeitnormal dient der Kalibrierung und Kontrolle des gesamten Gerätesystems bezüglich der gemessenen Laufzeit. Bei korrekter Ankopplung von Geber und Empfänger ist eine Messgenauigkeit von $\pm 1\%$, d. h. eine Zeitdifferenz von $\pm 0,17 \mu\text{s}$ zum Sollwert von $17,0 \mu\text{s}$, tolerierbar. In der Software verfügbare Automatikfunktionen sind dazu zu deaktivieren.

Eine weitere Einsatzmöglichkeit des Normals besteht in der Untersuchung des Einflusses von unterschiedlichen Ankoppelmedien und -stärken auf die gemessene Laufzeit bzw. beim Einsatz von systemfremden Ultraschall-Prüfköpfen zur Bestimmung der Laufzeit-Korrektur.

Das Laufzeitnormal ist für alle GEOTRON-Prüfköpfe geeignet.

Technische Daten:

Länge:	95,62 mm
Durchmesser:	25,00 mm
Dichte:	2,52 g/cm ³
Laufzeit P-Welle:	17 μs
Schallgeschwindigkeit V_p:	5625 m/s
Schallgeschwindigkeit V_s:	3270 m/s
E-Modul:	66,80 kN/mm ²
G-Modul:	26,70 kN/mm ²
Poisson-Zahl:	0,25