

A1410 PULSAR

Il primo ultrasuoni per calcestruzzo con array di trasduttori a contatto in ceramica



A1410 PULSAR è un misuratore di velocità ad ultrasuoni per la valutazione della qualità del calcestruzzo compatto, ergonomico e facile da usare conforme agli standard internazionali.

Lo strumento aziona due sonde con array di trasduttori e consente di indagare fino a 2 metri in profondità. Le punte in ceramica sono resistenti all'usura e aderiscono perfettamente alla superficie. Non è necessario applicare il gel di accoppiamento per eseguire la prova.

Il dispositivo possiede una memoria interna che consente di memorizzare 50.000 misurazioni (i risultati possono essere raggruppati) e la porta USB per trasferire i dati ad un PC.

A1410 PULSAR è conforme ai seguenti standard internazionali: DIN EN 12504 4; BS 1881: parte 203: 1986; ASTM C597 16; IS 13311 1.

APPLICAZIONI

L'A1410 PULSAR è adatto per la valutazione della resistenza a compressione del calcestruzzo. Tale misura si basa sulla correlazione della velocità dell'onda ultrasonica longitudinale con le proprietà meccaniche del calcestruzzo. Le misurazioni vengono eseguite mediante la trasmissione trasversale dell'oggetto di ispezione mediante due sonde array.

Ulteriori possibili applicazioni del A1410 PULSAR sono:

- Valutazione della capacità di carico di elementi in calcestruzzo;
- Valutazione della porosità e fessurazione del calcestruzzo;
- Valutazione dello stato di conservazione del calcestruzzo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

• Tipo:	Array di 7 sonde DPC, disposizione a margherita
• Voltaggio dell'impulso del trasmettitore:	400 V
• Frequenza operativa:	50 kHz
• Impostazione intervallo di ritardo:	da 0 a 20 µs
• Time shift:	da 0 a 500 µs
• Gamma regolabile delle dimensioni della base:	da 50 a 2500 mm
• Fattore medio massimo:	64
• Commutatore automatico di guadagno (AGC):	Selezionabile

• Spessore massimo dell'oggetto da ispezionare:	2.5 m
• Risoluzione di indicazione del tempo di propagazione delle onde ultrasoniche:	0,1 μ s
• Risoluzione di indicazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche:	10 m/s
• Intervallo di misurazione della propagazione temporale dell'onda ultrasonica longitudinale:	10 a 700 μ s
• Intervallo di misurazione della propagazione temporale dell'onda ultrasonica longitudinale:	da 1000 a 15000 m/s
• Limiti dell'imprecisione assoluta consentita del tempo di propagazione delle onde ultrasoniche: μ s, dove t è il valore temporale misurato:	$\pm (0,02 * t + 0,1) \mu s$
• Limiti dell'imprecisione assoluta consentita della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche: m/s, dove c è il valore di velocità misurato, m/s ϵ è la relativa inaccuratezza di misura della base:	$\pm (0.02 + \epsilon) * c + 10$
• Tensione di alimentazione nominale:	3.3 V
• Periodo di funzionamento continuo con luminosità del display 80%, temperatura 25°C:	16 ore
• Schermo:	2,8", 320 x 240 pixel
• Dimensioni dell'unità centrale:	230 x 125 x 65 mm
• Peso dell'unità centrale:	420 gr

ACCESSORI

• Unità centrale A1410 Pulsar
• Antenna array M1001 0,05A0D25PL
• Cavo singolo LEMO-LEMO 3 m
• Adattatore 220 V – USB
• Cavo USB A – Micro B
• Valigia rigida
• CD con documentazione
• Certificato di garanzia
• Manuale operativo