
		JEFATURA TÉCNICA - UNIDAD INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO	Código:	IGM-MBC-EQ-INFRA-007-2021												
		MEDIDOR DE ULTRASONIDO	Revisión:	0												
		ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Fecha:	Mar-21												
<b>1.0 GENERAL</b>																
<b>Usuario:</b> Unidad Ingeniería de Mantenimiento <b>Identificación / Designación:</b> Medidor de Ultrasonido <b>Servicio (Método END):</b> Evaluación de Calidad de Hormigón <b>Técnica de Aplicación:</b> Velocidad de Pulso Ultrasónico		<b>Localización:</b> Refinería Talara  <b>Estandar de Aplicación:</b> EN 12504-4 // ASTM C 597-02 // ISO 1920-7: 2004 // IS 13311 // CECS 21 // ROCT 17624.														
<b>2.0 CONDICIONES AMBIENTALES</b>		<b>3.0 FUNCIONES / APLICACIONES</b>														
<b>2.1 Temperatura de servicio</b> 0°C – 30°C (cargando, instrumento funcionando) 0°C – 40°C (cargando, instrumento apagado) -10°C – 50°C (no cargando)		<b>3.1 Transmisión de paso:</b> Acceso de dos lados 3.2 Evaluación de la calidad del hormigón 3.3 Velocidad de pulso ultrasónico 3.4 Uniformidad 3.5 Resistencia a la compresión y SONREB 3.6 Determinación de profundidad de grieta 3.7 Módulo de elasticidad														
<b>2.2 Humedad:</b> < 95 % HR, sin condensar <b>2.3 Clasificación IP:</b> IP54		<b>3.8 Modos de escaneado</b> Escaneados A Exploraciones por líneas Registro de datos Exploración de área														
<b>4.0 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>		<b>5.0 ESPECIFICACIONES</b>														
<b>4.1 Alcance:</b> 0.1 – 7930 µs <b>4.2 Resolución:</b> 0.1 µs (< 793 µs), 1 µs (> 793 µs) <b>4.3 Pantalla:</b> Pantalla de colores de 7", 800x480 pixeles <b>4.4 Voltaje de pulso</b> UPV 100 – 450 Vpp UPE - <b>4.5 Ancho de banda:</b> 20 – 500 kHz <b>4.6 Ganancias del receptor</b> 1x – 10'000x (0 – 80dB) [11 pasos] <b>4.7 Memoria:</b> Memoria flash interna de 8 GB <b>4.8 Configuración regional</b> Se soportan unidades métricas e imperiales y varios idiomas <b>4.9 Batería:</b> Polímero de litio, 3.6 V, 14.0 Ah <b>4.10 Duración de la batería</b> > 8h (en modo de operación estándar)		<b>5.1 Frecuencia nominal del transductor:</b> 24 - 500 kHz. <b>5.2 Rango de medición:</b> 5 - 15 metros dependiendo de la calidad del concreto. <b>5.3 Tipos de transductores:</b> Acepta transductores Proceq de 24 kHz, 54 kHz, 150 kHz, 250 kHz, 500 kHz y contacto de punto seco de 40 kHz. <b>5.4 Software para PC:</b> PL-Link para análisis y exportación de datos a aplicaciones de terceros. <b>5.5 Fuente de alimentación:</b> Batería 3.6 V, 14 Ah recargable.														
<b>6.0 MATERIALES</b>																
6.1																
<b>7.0 MARCA / MODELO</b>																
7.1 Modelo:		7.2 Marca:														
<b>8.0 CERTIFICACIÓN</b>		<b>9.0 ESQUEMA Y/O IMAGEN</b>														
<b>8.1 Cumplimiento de Normas:</b> EN 12504-4 // ASTM C 597-02 // ISO 1920-7: 2004 // IS 13311 // CECS 21 // ROCT 17624.																
<b>10.0 ACCESORIOS</b>																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Numero Items</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02</td> <td>Transductor exponencial 54 kHz, incluye varilla de calibración</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Batería completa</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Cargador rápido (externo)</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Transductores de onda de corte de punto seco, 40 kHz y placa de calibración DPC</td> </tr> </tbody> </table>		Numero Items	Descripción	02	Transductor exponencial 54 kHz, incluye varilla de calibración	01	Batería completa	01	Cargador rápido (externo)	02	Transductores de onda de corte de punto seco, 40 kHz y placa de calibración DPC					
Numero Items	Descripción															
02	Transductor exponencial 54 kHz, incluye varilla de calibración															
01	Batería completa															
01	Cargador rápido (externo)															
02	Transductores de onda de corte de punto seco, 40 kHz y placa de calibración DPC															
<b>11.0 NOTAS</b>																
<b>12.0 ANEXOS</b>																
<table border="1"> <tr> <td>Williams Moreno</td> <td>23/03/2021</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PREPARADO</td> <td>FECHA</td> <td>REVISADO</td> <td>FECHA</td> <td>APROBADO</td> <td>FECHA</td> </tr> </table>					Williams Moreno	23/03/2021					PREPARADO	FECHA	REVISADO	FECHA	APROBADO	FECHA
Williams Moreno	23/03/2021															
PREPARADO	FECHA	REVISADO	FECHA	APROBADO	FECHA											