



**T4104A Technical Data Report**  
**Thunder 4000A 10" 4 Ohm Subwoofer**

**Features - Características - Caractéristiques - Technische Informationen**

- Spider Plateau Venting** - Ventilación de la placa de la pieza de centrado - Aération plateau à croisillons - Zentriermembranplateau-Entlüftung
- Folded Window Basket** - Canastilla en ventana doblada - Châssis embouti et replié - Gefalteter Fensterkorb
- Flat Progressive Spider** - Pieza de centrado progresiva plana - Spider Plat Progressif - Flache, progressive Zentriermembran
- Asymmetrical Linear Drive** - Excitación lineal asimétrica - Asymmetrical Linear Drive System - Asymmetrisches, lineares Antriebssystem
- Strontium Ferrite Magnet** - Imán de ferrita de estroncio - Structure magnétique en strontium - Strontiumferritmagnet
- High-End gasket design** - Avanzado diseño de la junta - Joint extérieur avec finition haut de gamme - High-End-Dichtungsdesign
- Machine Turned Plates** - Placas maquinadas - Plaques de champ fraisées - Maschinell geschliffene platte
- Polyimide Voice Coil Former** - Formador de Bobina de Voz de poliamide - Gabarit de bobine de voix de polyamide - Polyamide Stimmformerspule
- Extended Pole Piece** - Pieza polar extendida - Morceau polaire étendu - Erweitert Stabteil

**Specifications - Especificaciones - Données techniques - Spezifikationen**

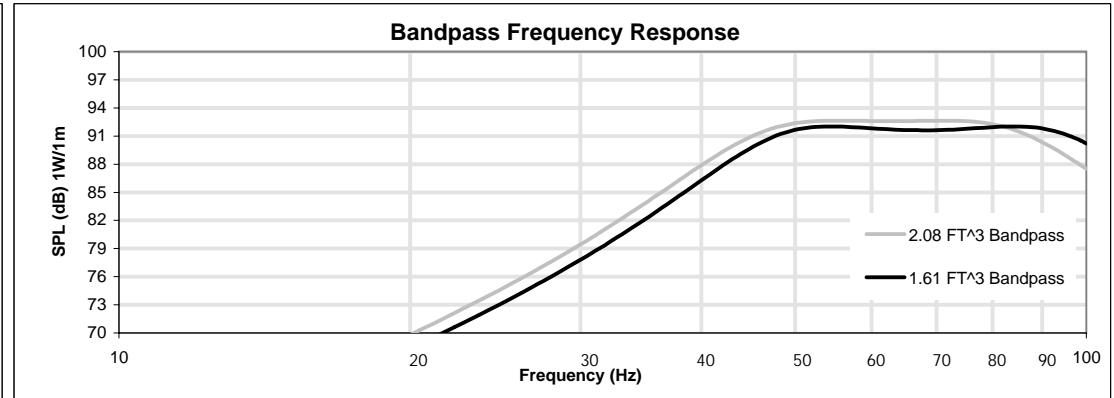
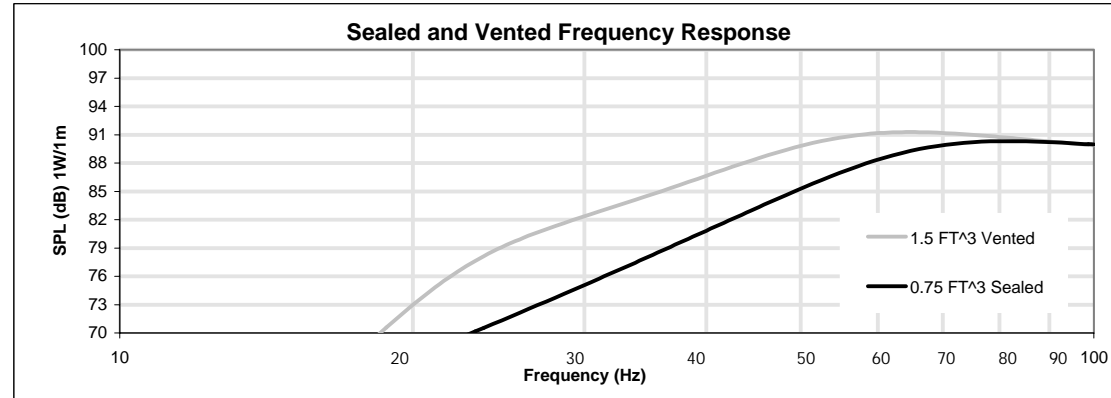
<b>Free Air Resonance</b> - Resonancia de atmósfera libre - Fréquence de résonance - Free Air-Resonanz	<b>Fs</b>	<b>37.9 Hz</b>
<b>Volume Acoustic Suspension</b> - Volumen de suspensión acústica - Volume équivalent à l'élasticité de la suspension - Äquivalenzvolumen	<b>Vas</b>	<b>1.45 Ft^3 (40.9 l)</b>
<b>Total Q</b> - Q total - Coefficient de surtension total - Gesamtgüte	<b>Qts</b>	<b>.64</b>
<b>Electrical Q</b> - Q eléctrica - Coefficient de surtension électrique - Elektrische Güte	<b>Qes</b>	<b>.71</b>
<b>Mechanical Q</b> - Q mecánica - Coefficient de surtension mécanique - Mechanische Güte	<b>Qms</b>	<b>7.08</b>
<b>DC Resistance</b> - Resistencia de CC - Résistance de la bobine au courant continu - Gleichstromwiderstand	<b>Re</b>	<b>3.28 Ohm</b>
<b>Linear Excursion (One Way)</b> - Excursión lineal (unidireccional) - Excursion maximum (dans un sens) - Lineare Auslenkung (eine Richtung)	<b>Xmax</b>	<b>.37" (9.4 mm)</b>
<b>Effective Piston Diameter</b> - Diámetro efectivo del pistón - Diamètre de la membrane - Effektiver Kolbendurchmesser	<b>D</b>	<b>8.429" (.2141 m)</b>
<b>RMS Power Handling</b> - Potencia máxima efectiva - Puissance RMS - Nennbelastbarkeits-Effektivwert	<b>RMS</b>	<b>200 Watts</b>
<b>Recommended Amplifier Power</b> - Potencia de amplificación recomendada - Puissance recommandée - Empfohlene Verstärkerleistung	<b>RMS</b>	<b>50-200 Watts</b>
<b>Sensitivity 1W/1m</b> - Sensibilidad - Efficacité 1W/1m - Empfindlichkeit	<b>SPLo</b>	<b>87.7 dB</b>
<b>Reference Efficiency</b> - Eficiencia de referencia - Efficacité de référence - Bezugswirkungsgrad	<b>No</b>	<b>0.30%</b>
<b>Frequency Response</b> - Respuesta de frecuencia - Réponse en fréquence - Frequenzgang		<b>39 - 150Hz</b>
<b>Voice Coil Inductance</b> - Inductancia de la bobina móvil - Inductance de la bobine mobile - Schwingspuleninduktivität	<b>Le</b>	<b>1.5 mH</b>
<b>Gap Height</b> - Altura del espacio - Hauteur de l'entrefer - Abstandshöhe		<b>.236" (6.0 mm)</b>
<b>Voice Coil Height</b> - Altura de la bobina móvil - Hauteur de la bobine - Schwingspulenhöhe		<b>.875" (22.2 mm)</b>
<b>Voice Coil Diameter</b> - Diámetro del Bobina móvil - Diamètre de la bobine - Schwingspuledurchmesser		<b>1.5" (38.1 mm)</b>
<b>Magnet Weight</b> - Imán - Poids de la structure magnétique - Magnet		<b>27 oz (765 g)</b>
<b>Motor Force</b> - Fuerza motriz - Facteur force - Schwingkraft	<b>BL</b>	<b>9.31 Tm</b>
<b>Compliance</b> - Cumplimiento - Compliance - Compliance	<b>Cms</b>	<b>.225 mm/N</b>
<b>Total Moving Mass</b> - Masa total en movimiento - Masse totale en mouvement - Gesamte bewegte Masse	<b>Mms</b>	<b>78.3 g</b>
<b>Moving Mass of Driver</b> - Masa en movimiento del altavoz - Poids de la membrane - Bewegte Masse des Subwoofers	<b>Mmd</b>	<b>74.4 g</b>
<b>Suspension Losses</b> - Pérdidas de suspensión - Pertes dans la suspension - Aufhängungsverlust	<b>Rms</b>	<b>2.64</b>
<b>Effective Surface Area</b> - Área superficial efectiva - Surface de la membrane - Wirksame Oberfläche	<b>Sd</b>	<b>55.8 in^2 (.0360m^2)</b>
<b>Mounting Diameter</b> - Diámetro de montaje - Diamètre de montage - Einbaudurchmesser		<b>9 1/16" (230.2 mm)</b>
<b>Overall Diameter</b> - Diámetro total - Diamètre extérieur - Gesamtdurchmesser		<b>10 5/16" (261.9 mm)</b>
<b>Mounting Depth</b> - Profundidad de montaje - Profondeur de montage - Einbautiefe		<b>4 7/8" (123.8 mm)</b>
<b>Overall Depth</b> - Profundidad total - Profondeur totale - Gesamttiefe		<b>5 5/16" (134.9 mm)</b>
<b>Speaker Displacement (Inside Box)</b> - Desplazamiento del altavoz (caja interior) - Volume occupé par le haut-parleur (montage intérieur) - Lautsprecherverdrängung (im Gehäuse)		<b>130in^2 (2.1 l)</b>
<b>Speaker Displacement (Outside Box)</b> - Desplazamiento del altavoz (caja exterior) - Volume occupé par le haut-parleur (montage extérieur) - Lautsprecherverdrängung (außerhalb des Gehäuses)		<b>95in^2 (1.6 l)</b>

\*Dual voice coil models measured with coils in parallel



### T4104A Technical Data Report

Thunder 4000A 10" 4 Ohm Subwoofer



#### Sealed Enclosures - Gabinetes Sellados - Caissons Clos - Geschlossene Gehäuse

Enclosure Volume	.50 Ft <sup>3</sup> (14.2 l)	.63 Ft <sup>3</sup> (17.7 l)	.75 Ft <sup>3</sup> (21.2 l)	.88 Ft <sup>3</sup> (24.8 l)	1.00 Ft <sup>3</sup> (28.3 l)
Volumen del gabinete - Volume du caisson - Gehäusevolumen					
F3	65 Hz	57 Hz	53 Hz	52 Hz	48 Hz
Ondulación - Bosse - Welligkeit - Ripple	.21dB	.33dB	.36dB	.36dB	.33dB
Qtc	1.32	1.21	1.13	1.07	1.02
Volumen neto - Volume net - Nettovolumen - Net Volume	.45 Ft <sup>3</sup> (12.6 l)	.57 Ft <sup>3</sup> (16.1 l)	.70 Ft <sup>3</sup> (19.7 l)	.82 Ft <sup>3</sup> (23.2 l)	.95 Ft <sup>3</sup> (26.8 l)
Volumen del altavoz - Volume occupé par le sub - Subwoofervolumen - Driver Volume	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)
Nivel de presión sonora de excursión limitada - Pression acoustique maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzter Schallpegel - Excursion Limited SPL	114dB	113dB	112dB	112dB	112dB
Potencia de excursión limitada - Puissance maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzte Leistung - Excursion Limited Power	200 Watts	200 Watts	200 Watts	200 Watts	200 Watts

#### Vented Enclosures - Gabinetes ventilados - Caissons Bass Reflex - Ventilierte Gehäuse

Enclosure Volume	1.00 Ft <sup>3</sup> (28.3 l)	1.25 Ft <sup>3</sup> (35.4 l)	1.50 Ft <sup>3</sup> (42.5 l)	1.75 Ft <sup>3</sup> (49.6 l)	2.00 Ft <sup>3</sup> (56.6 l)
Volumen del gabinete - Volume du caisson - Gehäusevolumen					
Dimensiones de las aberturas de ventilación - Dimensions de l'évent - Entlüftungsabmessungen - Vent Dimensions	3"x8.5"	3"x9.5"	3"x10"	3"x9.5"	3"x8"
F3	50 Hz	43 Hz	39 Hz	36 Hz	33 Hz
Frecuencia de sintonización - Fréquence d'accord - Resonanzfrequenz - Tuning Frequency	44 Hz	38 Hz	33 Hz	31 Hz	31 Hz
Ondulación - Bosse - Welligkeit - Ripple	1.68dB	1.59dB	1.40dB	1.30dB	1.36dB
Volumen neto - Volume net - Nettovolumen - Net Volume	.91 Ft <sup>3</sup> (25.7 l)	1.15 Ft <sup>3</sup> (32.7 l)	1.40 Ft <sup>3</sup> (39.7 l)	1.65 Ft <sup>3</sup> (46.8 l)	1.91 Ft <sup>3</sup> (54.1 l)
Volumen del altavoz - Volume occupé par le sub - Subwoofervolumen - Driver Volume	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)
Volumen de las aberturas de ventilación - Volume de l'évent - Entlüftungsvolumen - Vent Volume	.04 Ft <sup>3</sup> (1.1 l)	.04 Ft <sup>3</sup> (1.2 l)	.04 Ft <sup>3</sup> (1.3 l)	.04 Ft <sup>3</sup> (1.2 l)	.03 Ft <sup>3</sup> (1.0 l)
Nivel de presión sonora de excursión limitada - Pression acoustique maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzter Schallpegel - Excursion Limited SPL	115dB	114dB	113dB	113dB	113dB
Potencia de excursión limitada - Puissance maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzte Leistung - Excursion Limited Power	200 Watts	200 Watts	200 Watts	200 Watts	200 Watts

#### Single Reflex Bandpass Enclosures - Gabinetes reflectores sencillos de paso de banda - Caissons Bandpass à une chambre reflex - Bassreflex-Bandpassgehäuse

**s=0.6**

Enclosure Volume	1.38 Ft <sup>3</sup> (39.1 l)	1.47 Ft <sup>3</sup> (41.6 l)	1.61 Ft <sup>3</sup> (45.6 l)	1.82 Ft <sup>3</sup> (51.5 l)	2.15 Ft <sup>3</sup> (60.9 l)
Volumen del gabinete - Volume du caisson - Gehäusevolumen					
Paso de banda - Réponse en fréquence - Bandpass - Bandpass	51 - 116	48 - 111	43 - 106	38 - 101	33 - 96
Amplificación del paso de banda - Gain provoqué pas le caisson - Bandpassverstärkung - Bandpass Gain	6.1dB	5.0dB	3.8dB	2.5dB	1.0dB
Dimensiones de las aberturas de ventilación - Dimensions de l'évent - Entlüftungsabmessungen - Vent Dimensions	4"x3.5"	4"x4.25"	4"x5.5"	4"x7.25"	4"x9.25"
Frecuencia de sintonización - Fréquence d'accord - Resonanzfrequenz - Tuning Frequency	78 Hz	73 Hz	68 Hz	62 Hz	57 Hz
Ondulación - Bosse - Welligkeit - Ripple	.38dB	.40dB	.41dB	.44dB	.46dB
Volumen sellado - Volume du caisson clos - Geschlossenes Volumen - Sealed Volume	.44 Ft <sup>3</sup> (12.5 l)	.53 Ft <sup>3</sup> (15.1 l)	.66 Ft <sup>3</sup> (18.7 l)	.85 Ft <sup>3</sup> (24.1 l)	1.17 Ft <sup>3</sup> (33.2 l)
Volumen ventilado - Volume du caisson reflex - Ventiliertes Volumen - Vented Volume	.86 Ft <sup>3</sup> (24.2 l)	.86 Ft <sup>3</sup> (24.2 l)	.86 Ft <sup>3</sup> (24.2 l)	.86 Ft <sup>3</sup> (24.2 l)	.86 Ft <sup>3</sup> (24.2 l)
Volumen del altavoz - Volume occupé par le sub - Subwoofervolumen - Driver Volume	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)
Volumen de las aberturas de ventilación - Volume de l'évent - Entlüftungsvolumen - Vent Volume	.02 Ft <sup>3</sup> (0.6 l)	.03 Ft <sup>3</sup> (0.8 l)	.04 Ft <sup>3</sup> (1.1 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.5 l)	.07 Ft <sup>3</sup> (2.0 l)
Nivel de presión sonora de excursión limitada - Pression acoustique maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzter Schallpegel - Excursion Limited SPL	116dB	115dB	114dB	113dB	110dB
Potencia de excursión limitada - Puissance maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzte Leistung - Excursion Limited Power	200 Watts	200 Watts	200 Watts	198 Watts	148 Watts

#### Single Reflex Bandpass Enclosures - Gabinetes reflectores sencillos de paso de banda - Caissons Bandpass à une chambre reflex - Bassreflex-Bandpassgehäuse

**s=0.7**

Enclosure Volume	1.77 Ft <sup>3</sup> (50.1 l)	1.89 Ft <sup>3</sup> (53.5 l)	2.08 Ft <sup>3</sup> (58.9 l)	2.37 Ft <sup>3</sup> (67.1 l)	2.89 Ft <sup>3</sup> (81.8 l)
Volumen del gabinete - Volume du caisson - Gehäusevolumen					
Paso de banda - Réponse en fréquence - Bandpass - Bandpass	50 - 103	47 - 98	41 - 93	36 - 88	31 - 83
Amplificación del paso de banda - Gain provoqué pas le caisson - Bandpassverstärkung - Bandpass Gain	7.1dB	6.0dB	4.8dB	3.4dB	1.9dB
Dimensiones de las aberturas de ventilación - Dimensions de l'évent - Entlüftungsabmessungen - Vent Dimensions	4"x2.5"	4"x3.25"	4"x4.25"	4"x5.75"	4"x7.5"
Frecuencia de sintonización - Fréquence d'accord - Resonanzfrequenz - Tuning Frequency	73 Hz	68 Hz	63 Hz	58 Hz	52 Hz
Ondulación - Bosse - Welligkeit - Ripple	.05dB	.05dB	.05dB	.06dB	.07dB
Volumen sellado - Volume du caisson clos - Geschlossenes Volumen - Sealed Volume	.53 Ft <sup>3</sup> (15.1 l)	.65 Ft <sup>3</sup> (18.5 l)	.83 Ft <sup>3</sup> (23.4 l)	1.11 Ft <sup>3</sup> (31.3 l)	1.61 Ft <sup>3</sup> (45.7 l)
Volumen ventilado - Volume du caisson reflex - Ventiliertes Volumen - Vented Volume	1.16 Ft <sup>3</sup> (33.0 l)	1.16 Ft <sup>3</sup> (33.0 l)	1.16 Ft <sup>3</sup> (33.0 l)	1.16 Ft <sup>3</sup> (33.0 l)	1.16 Ft <sup>3</sup> (33.0 l)
Volumen del altavoz - Volume occupé par le sub - Subwoofervolumen - Driver Volume	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)	.05 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)
Volumen de las aberturas de ventilación - Volume de l'évent - Entlüftungsvolumen - Vent Volume	.01 Ft <sup>3</sup> (0.4 l)	.02 Ft <sup>3</sup> (0.6 l)	.03 Ft <sup>3</sup> (0.8 l)	.04 Ft <sup>3</sup> (1.2 l)	.06 Ft <sup>3</sup> (1.6 l)
Nivel de presión sonora de excursión limitada - Pression acoustique maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzter Schallpegel - Excursion Limited SPL	117dB	116dB	115dB	113dB	110dB
Potencia de excursión limitada - Puissance maxi limitée par la course - Auslenkungsbegrenzte Leistung - Excursion Limited Power	200 Watts	200 Watts	200 Watts	170 Watts	126 Watts

#### One Year Limited Warranty

MTX Loudspeakers purchased in the United States from an authorized MTX dealer are guaranteed against defects in material and workmanship for a period of ONE YEAR from the date purchased by the end user, and limited to the original retail purchaser of the product. Product found to be defective during that period will be repaired or replaced by MTX at no charge. This warranty is void if it is determined that unauthorized parties have attempted repairs or alterations of any nature. Warranty does not extend to cosmetics or finish. Before presuming a defect is present in the product, be certain that all related equipment and wiring is functioning properly. MTX disclaims any liability for other incurred damages resulting from product defects. Any expenses incurred in the removal and reinstallation of products are not covered by this warranty. MTX's total liability will not exceed the purchase price of the product. If a defect is present, your authorized MTX dealer may be able to effect repairs. Proof of purchase is required when requesting service, so please retain your sales receipt and take a moment to register your warranty on line @ www.mtx.com.