



## 耐用型建筑扬声器 F-BOX-WP 系列



浑然天成的精致与耐用



**耐用且不失优雅，**  
一款符合 EN 和 UL 标准的扬声器，确保在任何应用环境、场景中无忧使用。

F-BOX-WP系列符合包括EN和UL在内的国际标准，确保在全球范围内的可靠性能。此外，IP65防护等级使其可在各种环境中安全使用。该系列不仅具有高耐用性，其精致的设计更是最大限度地减少了视觉干扰，使其成为一款可充分适应任何场所或应用的扬声器系统。





## 曼妙的音效表现 开箱即用

TOA 始终坚持呈现出色的音效。为此,我们选用了具备柔和还原自然声音的专用扬声器单元。开箱即享高品质声音。此外,对其进行些许的调整,即能满足您对声音的个性化需求。我们始终坚持提供TOA 标准的卓越音质。

F-03BT/WT-WP-UE



F-05BT/WT-WP-UE



F-08BT/WT-WP-UE



规格	F-03BT- WP-UE	F-03WT- WP-UE
箱体类型	密封型	
功率承受能力 (*1)	额定噪音功率: 30 W ( 8 Ω ), 连续节目: 60 W ( 8 Ω )	
额定输入	15 W (100 V line, 70 V line)	
额定阻抗	8 Ω 100 V line: 670 Ω (15 W), 2 kΩ (5 W), 3.3 kΩ (3 W), 10 kΩ (1 W) 70 V line: 330 Ω (15 W), 670 Ω (7.5 W), 2 kΩ (2.5 W), 3.3 kΩ (1.5 W), 10 kΩ (0.5 W)	
灵敏度	86 dB (1 W, 1 m) (1 - 10 kHz, 粉红噪音)	
扬声器组件	9 cm (3.5") 全频 PP 锥形	
频率响应	100 Hz - 20 kHz, -10 dB 在1/2 自由声场中安装时	
指向角度	水平: 100°, 垂直: 100°	
合规性/ 认证	EN 54-24: 2008, UL 1480A (UEAY ( 户外使用))	
防护等级	IP65	
安装环境	室内安装, 室外安装 (*2) (*3)	
EN 54-24 规格	灵敏度: 73 dB (1 W, 4 m), Max. SPL: 85 dB (15 W, 4 m) 覆盖角度 (-6 dB): 水平: 360° (500 Hz), 190° (1 kHz), 125° (2 kHz), 100°(4 kHz), 垂直: 360° (500 Hz), 150°(1 kHz), 130°(2 kHz), 110°(4 kHz) 环境类型: B ( 室外应用), 防护等级: IP33C	
输入端子	M4 螺丝端子, 端子间距离: 9 mm	
工作温度	-10 °C 至 +50 °C	
使用线缆	电缆: Φ6 - Φ10 mm , 实心线, 双绞线: 0.3 - 3.3 mm <sup>2</sup> (AWG 22 - 12)	
外观	外壳: HIPS, 黑色 (RAL 9011 等效), 油漆 格栅: 铝, 黑色 (RAL 9011 等效), 油漆 U 型支架, 扬声器支架: 不锈钢, t2, 黑色 (RAL 9011 等效), 油漆	外壳: HIPS, 白色 (RAL 9016 等效), 油漆 格栅: 铝, 白色 (RAL 9016 等效), 油漆 U 型支架, 扬声器支架: 不锈钢, t2, 白色 (RAL 9016 等效), 油漆
尺寸	130 (W) X 221 (H) X 132 (D) mm	
重量	1.7 kg	
附件	U 型支架 ···1, 扬声器支架 ···2, 支架固定螺丝 ···1 套, 端子盖 ···1, 端子盖安装螺丝 ···4	

(\*1) 额定噪声功率由 IEC60268-5 定义。连续节目比额定噪声功率高 3dB。  
(\*2) 避免将扬声器安装在有腐蚀性气体的区域, 如沿海或温泉地区, 或通风不良的室内游泳设施, 或有灰尘或强风的地方。腐蚀可能会导致扬声器掉落, 从而造成伤害。  
(\*3) 保持扬声器前部远离阳光直射。否则, 紫外线会损坏扬声器单元的锥体, 导致扬声器故障。  
注: 不包括将支架安装到墙壁或天花板上的螺栓和螺母。请自行准备。

## 规格

	F-05BT- WP-UE	F-05WT- WP-UE
箱体类型	密封型	
功率承受能力 (*1)	额定噪音功率: 60 W ( 8 Ω ), 连续节目: 120 W ( 8 Ω )	
额定输入	30 W (100 V line, 70 V line)	
额定阻抗	8 Ω 100 V line: 330 Ω (30 W), 1 kΩ (10 W), 3.3 kΩ (3 W), 10 kΩ (1 W) 70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 kΩ (5 W), 3.3 kΩ (1.5 W), 10 kΩ (0.5 W)	
灵敏度	89 dB (1 W, 1 m) (1 - 10 kHz, 粉红噪音)	
扬声器组件	低频: 13 cm (5") PP 锥形, 高频: 25 mm (1") 半球形高音单元	
频率响应	80 Hz - 20 kHz, -10 dB 在1/2 自由声场中安装时	
交叉频率	4.5 kHz	
指向角度	水平: 100°, 垂直: 100°	
合规性/ 认证	EN 54-24: 2008, UL 1480A (UEAY ( 户外使用))	
防护等级	IP65	
安装环境	室内安装, 室外安装 (*2) (*3)	
EN 54-24 规格	灵敏度: 76 dB ( 1 W, 4 m), Max. SPL: 91 dB (30 W, 4 m) 覆盖角度 (-6 dB): 水平: 360° (500 Hz), 170° (1 kHz), 110° (2 kHz), 85° (4 kHz), 垂直: 360° (500 Hz), 150° (1 kHz), 115° (2 kHz), 35° (4 kHz) 环境类型: B ( 室外应用), 防护等级: IP33C	
输入端子	M4 螺丝端子, 端子间距离: 9 mm	
工作温度	-10 °C 至 +50 °C	
使用线缆	电缆: Φ6 - Φ10 mm , 实心线, 双绞线: 0.3 - 3.3 mm <sup>2</sup> (AWG 22 - 12)	
外观	外壳: HIPS, 黑色 (RAL 9011 等效), 油漆 格栅: 铝, 黑色 (RAL 9011 等效), 油漆 U 型支架, 扬声器支架: 不锈钢, t2, 黑色 (RAL 9011 等效), 油漆	外壳: HIPS, 白色 (RAL 9016 等效), 油漆 格栅: 铝, 白色 (RAL 9016 等效), 油漆 U 型支架, 扬声器支架: 不锈钢, t2, 白色 (RAL 9016 等效), 油漆
尺寸	160 (W) X 274 (H) X 164 (D) mm	
重量	2.8 kg	
Accessory	U 型支架 ···1, 扬声器支架 ···2, 支架固定螺丝 ···1 套, 端子盖 ···1, 端子盖安装螺丝 ···4	

## 规格

	F-08BT- WP-UE	F-08WT- WP-UE
箱体类型	密封型	
功率承受能力 (*1)	额定噪音功率: 90 W ( 8 Ω ), 连续节目: 180 W ( 8 Ω )	
额定输入	60 W (100 V line, 70 V line)	
额定阻抗	8 Ω 100 V line: 170 Ω (60 W), 330 Ω (30 W), 670 Ω (15 W), 3.3 kΩ (3 W) 70 V line: 83 Ω (60 W), 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 670 Ω (7.5 W), 3.3 kΩ (1.5 W)	
灵敏度	90 dB (1 W, 1 m) (1 - 10 kHz, 粉红噪音)	
扬声器组件	低频: 20 cm (8") PP 锥形, High frequency: 25 mm (1") 半球形高音单元	
频率响应	70 Hz - 20 kHz, -10 dB 在1/2 自由声场中安装时	
交叉频率	3 kHz	
指向角度	水平: 100°, 垂直: 100°	
合规性/ 认证	EN 54-24: 2008, UL 1480A (UEAY ( 户外使用))	
防护等级	IP65	
安装环境	室内安装, 室外安装 (*2) (*3)	
EN 54-24 规格	灵敏度: 75 dB ( 1 W, 4 m), Max. SPL: 92 dB (60 W, 4 m) 覆盖角度 (-6 dB): 水平: 170° (500 Hz), 130° (1 kHz), 100° (2 kHz), 110° (4 kHz), 垂直: 150° (500 Hz), 130° (1 kHz), 100° (2 kHz), 90° (4 kHz) 环境类型: B ( 室外应用), 防护等级: IP33C	
输入端子	M4 螺丝端子, 端子间距离: 9 mm	
工作温度	-10 °C 至 +50 °C	
使用线缆	电缆: Φ6 - Φ10 mm , 实心线, 双绞线: 0.3 - 3.3 mm <sup>2</sup> (AWG 22 - 12)	
外观	外壳: HIPS, 黑色 (RAL 9011 等效), 油漆 格栅: 铝, 黑色 (RAL 9011 等效), 油漆 U 型支架, 扬声器支架: 不锈钢, t2, 黑色 (RAL 9011 等效), 油漆	外壳: HIPS, 白色 (RAL 9016 等效), 油漆 格栅: 铝, 白色 (RAL 9016 等效), 油漆 U 型支架, 扬声器支架: 不锈钢, t2, 白色 (RAL 9016 等效), 油漆
尺寸	251 (W) X 392 (H) X 216 (D) mm	
重量	5.5 kg	
附件	U 型支架 ···1, 扬声器支架 ···2, 支架固定螺丝 ···1 套, 端子盖 ···1, 端子盖安装螺丝 ···4	

(\*1) 额定噪声功率由 IEC60268-5 定义。连续节目比额定噪声功率高 3dB。

(\*2) 避免将扬声器安装在有腐蚀性气体的区域, 如沿海或温泉地区, 或通风不良的室内游泳设施, 或有灰尘或强风的地方。腐蚀可能会导致扬声器掉落, 从而造成伤害。

(\*3) 保持扬声器前部远离阳光直射。否则, 紫外线会损坏扬声器单元的锥体, 导致扬声器故障。

注: 不包括将支架安装到墙壁或天花板上的螺栓和螺母。请自行准备。

