

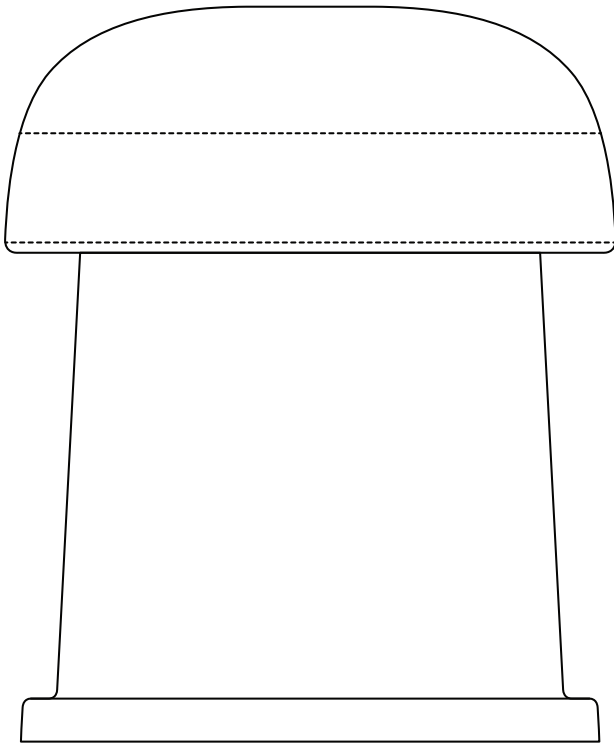
SONANCE

BEYOND SOUND

OMNI-6T
無指向性屋外用スピーカー
取扱説明書

無指向性屋外用スピーカー

OMNI-6T



目次

- 1 重要な安全上の注意と梱包箱の内容
- 2 製品概要
- 2 製品の特長
- 3 製品の準備
- 3 インストール
- 6 技術仕様

梱包箱の内容

- (1) OMNI-6Tスピーカー
- (2) シリコン充填ワイヤーネット
- (1) 取扱説明書

重要な安全上の注意

本製品は、専門のAVインテグレーターや施工業者によってのみ設置されることを意図しています。
この製品マニュアルは、ほとんどのアプリケーションの一般的なガイドラインとして使用することを目的としています。
本製品が地域の建築基準法および規制に従って設置されていることを確認することは、設置者の責任です。
本製品を設置する地域の特定の要件、規制、建築基準法については、地域の当局にご相談ください。

ご使用前に、この文書を最後までお読みください。

1. この説明書を読んでください。
2. この説明書を保管してください。
3. すべての警告に留意してください。
4. すべての指示に従ってください。
5. 乾いた布のみで拭いてください。
6. 通気口をふさがないでください。メーカーの指示に従って取り付けてください。
7. ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、暖炉などの熱源、または熱を発するその他の機器（アンプを含む）の近くに設置しないでください。
8. Sonanceが指定したアタッチメント/アクセサリのみを使用してください。
9. すべての修理は、資格を持ったサービス担当者に依頼してください。

製品概要

Sonance OMNI-6T 地中埋設無指向性スピーカーは、目立たない耐候性ハウジング内で、ユニークな周囲放射ドライバーアレイと上向き放射 6.5 インチ ウーファーを組み合わせています。

4つの広帯域キャノピードライバーの直接放射により、中音域と高音域全体の忠実度を維持しながら、卓越した全方向性のカバレッジが実現されます。

スピーカーのキャノピーグリルを通して上方に放射する密閉ウーファーを追加することで、均一で広帯域の全指向性を備えた真のフルレンジレスポンスが得られます。

小型でアーストーンのブラウンのエンクロージャーを採用したこの屋外用スピーカーは、造園環境、土やぬかるみ、葉の陰などに非常に簡単に隠すことができます。

OMNI-6T を最適なパフォーマンスとセキュリティのために埋め込むか、ハードスケープ用途のために地上に固定してください (ステンレス鋼の取り付け金具は含まれていません)。

70V/100V の高出力トランスを内蔵しているため、広大な敷地、特に商業プロジェクトへの設置が可能です。

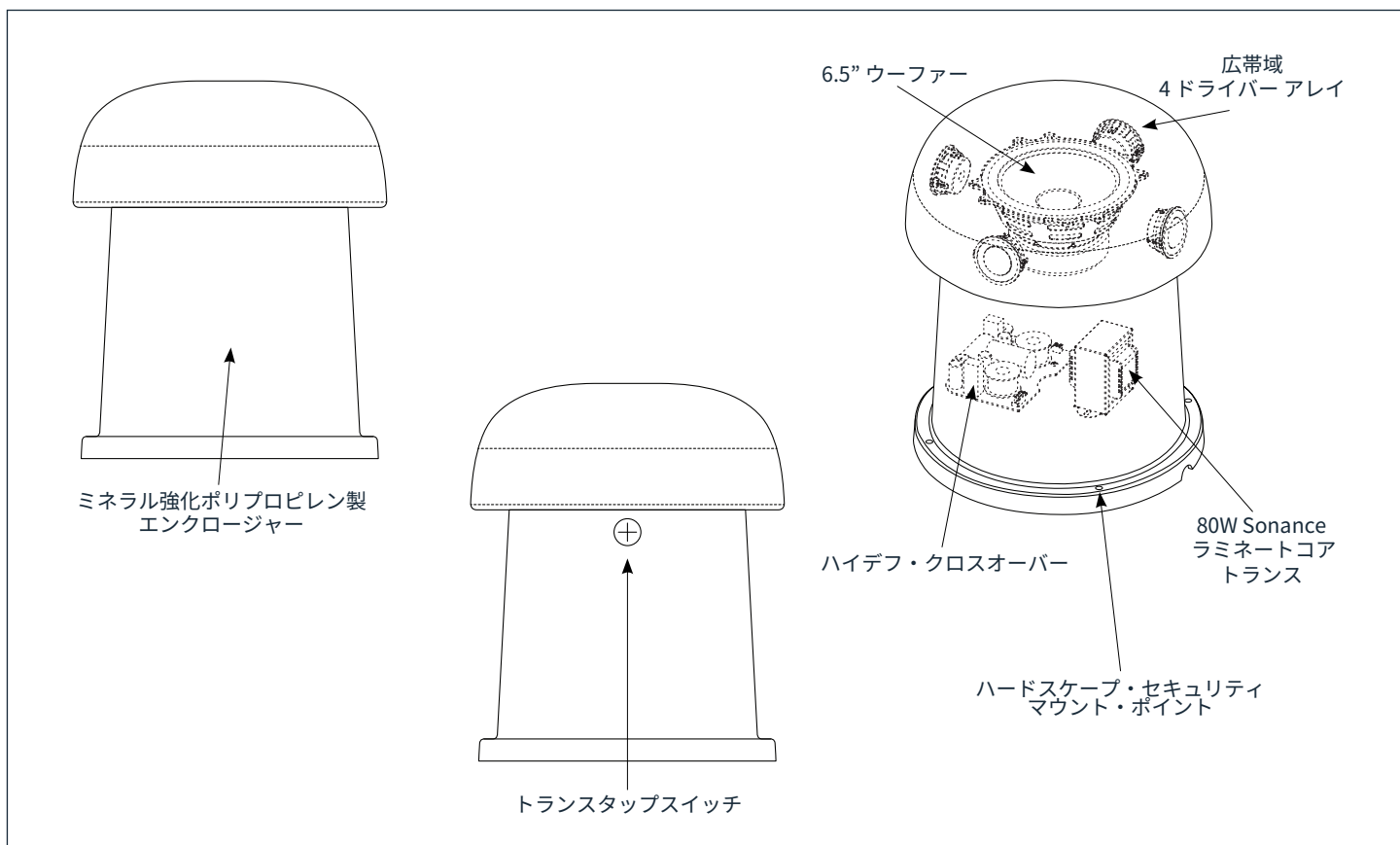
サイドからアクセス可能なタップスイッチにより、変圧器のタップを簡単に切り替えることができ、低インピーダンス (8 Ω) 動作のためにバイパスすることもできます。

OMNI-6T は、単独で使用するか、Sonance Landscape シリーズ屋外スピーカーシステムの一部として使用することで、優れたフルレンジ無指向性カバレッジを実現し、カバレッジの課題を効率的に解決し、没入感のある高忠実度の屋外オーディオ体験を実現します。

製品の特長

- 広帯域の 4 ドライバー アレイにより、完全な忠実度で真の全方向性をカバーします。
- 上向き放射 6.5 インチウーファーによるフルレンジレスポンス
- IP66 等級でオールシーズン使用可能
- Sonance ラミネートコアテクノロジーを採用した 80W 70V/100V トランス
- 複数のトランスタップと 8 Ω のバイパス設定により、設置時間を短縮し、設置後でも調整が可能
- 耐候性のアースカラーブラウンのミネラル強化ポリプロピレンハウジングにより、OMNI-6T は景観や葉の陰に紛れます。
- スピーカーを地中に埋めたり、地上に固定するなど、柔軟な設置が可能
- 複数で使用するか、Sonance Landscape シリーズの一部として使用して、プロフェッショナルな屋外オーディオシステムを完成させます。

製品の特長



製品の準備

アンプの選定

アンプを選定するときは、スピーカーの最大数と各スピーカーの出力レベルを把握しておく必要があります。タップ設定の合計がアンプの定格出力の80%を超えてはなりません。

たとえば、スピーカーが5つあり、タップが20ワットに設定されている場合、負荷は100ワットになります(5×20ワット=100ワット)。この数のスピーカーに必要な電力を得るには、単純に総負荷を0.8で割ります。この場合、100/0.8=125ワットです。したがって、標準の125ワットのアンプはこの負荷を安全に駆動できます。

アンプが提供する使用可能な電力量を計算するには、定格出力に0.8を掛けます。

つまり、125ワット×0.8=100ワットです。

ワイヤーゲージ - 70V/100Vシステム

商用70Vシステムで最も一般的に使用される電線は、AWG 18、2芯、撚り線、シールドなしジャケット付きです。屋外では、直接埋設タイプのワイヤーを推奨します。AWG 18を使用した場合の推奨最大ワイヤ長は、100ワットの負荷で700フィートまでです。負荷(タップ設定の合計)を2倍にすると、長さは半分の350フィートになります。

逆に、負荷を半分にすれば、許容できるワイヤーの長さは2倍になります。つまり、50ワットの負荷なら、AWG 18の1400フィートでも安全です。

16ゲージのワイヤーにステップアップすると、許容可能な長さは約35%延長されます。

例えば、100ワットの負荷は18ゲージで700フィート、同じ負荷は16ゲージで1100フィートです。

ワイヤーゲージ - 8Ωシステム

8Ωシステムで製品を使用する場合、総配線抵抗はスピーカーインピーダンスの10%未満である必要があります。

スピーカーの公称インピーダンスは6Ωであるため、配線の総抵抗は0.6Ω以下である必要があります。

簡単に言えば、ワイヤーからの余分な抵抗はスピーカーの音質に非常に悪影響を及ぼします。サウンドのダイナミックさが低下し、低音域の鮮明度が低下し、極端な場合には高音域が減衰する可能性があります。アンプの電力もワイヤで浪費され、システムの最大出力レベルが低下します。

設置に適切なワイヤゲージを決定する際には、次の表(図1)を参照してください。

スピーカーケーブル内部抵抗 (Ω) とケーブル長さ						
距離	50' 15.2m	100' 30.5m	150' 45.7m	200' 61m	250' 76.2m	300' 91.4m
AWG 20	0.86	1.73	2.59	3.45	4.32	5.18
AWG 18	0.65	1.30	1.94	2.59	3.24	3.89
AWG 16	0.43	0.85	1.28	1.71	2.14	2.56
AWG 14	0.27	0.54	0.81	1.08	1.35	1.62
AWG 12	0.17	0.34	0.51	0.68	0.85	1.02

図1：ワイヤーの抵抗

インストール

一般的な70V/100Vモノラル構成では、複数のOMNI-6Tユニットを1本の2芯ワイヤで平行に配線できます。あるいは、4芯ワイヤを使用して左右のチャンネルを交互に配置し、ステレオ構成にすることもできます。

注: スピーカーを最終的な位置に配置する前に、各タップが適切な70V/100Vまたは8Ω設定に設定されていることを確認してください(図2)。

アンプへのダメージを避けるため、1台のアンプで70V/100V設定の製品と8Ω設定の製品を組み合わせないでください。

トランスタップの設定

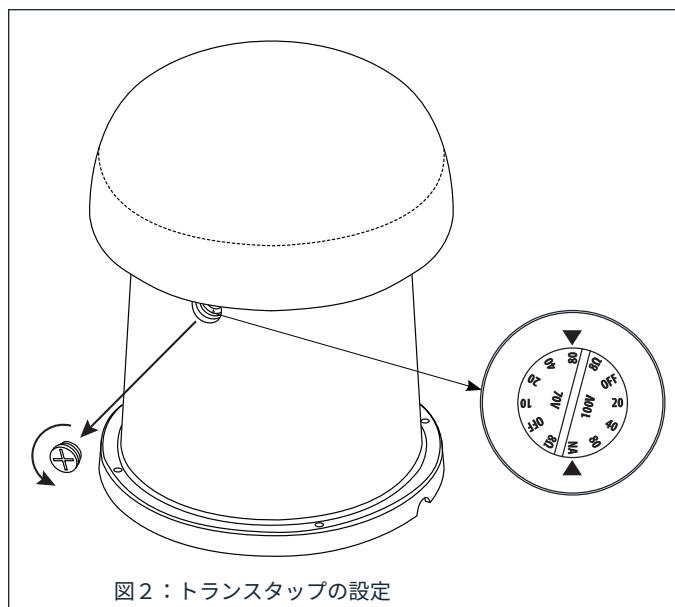


図2：トランスタップの設定

重要：この製品は、過酷な屋外環境での使用向けにIP66等級に準拠しています。ただし、直接水の飛沫にさらされないようスピーカーを慎重に配置することをお勧めします。

注意：スピーカーの配線がすべて完了するまで、アンプを交流電源に接続しないでください。70V/100Vのハイパワーアンプは深刻な感電の危険があります。

スピーカーの配置

Omni-6Tは、屋外環境で360度のシームレスな無指向性音場を実現するように設計されています。

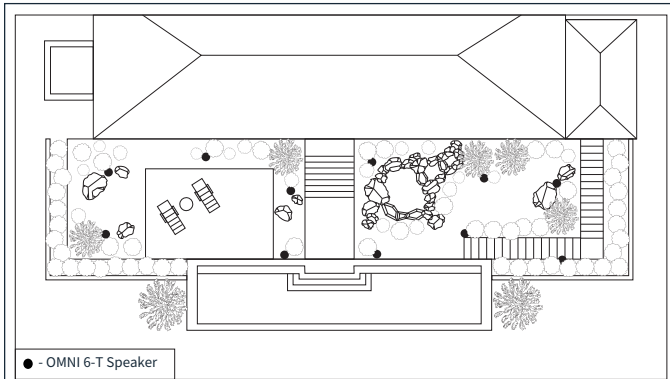
複数のスピーカーのアレイを戦略的に配置することで、屋外エンタテインメントエリアを移動する際の「ホットスポット」や「ブランクエリア」を最小限に抑えることができます。

Omni-6Tスピーカーの推奨設置間隔は、理想的なカバレッジを得るためにリスニングエリアの周囲3~4.5mです。

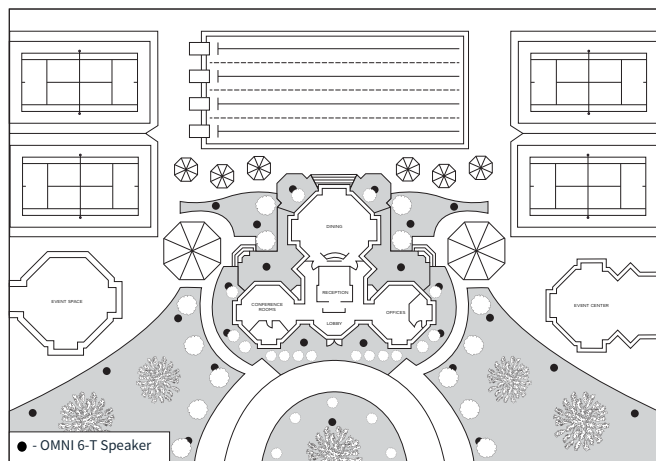
SPLが高く、リスニングエリアが近い場合は、間隔を短くすることをお勧めします(図3)。

最小間隔は7.5mですが、最適なカバレッジが得られない場合があります。

最適な性能を発揮し、ソフトスケープに視覚的に溶け込むようにするには、各スピーカーを6~8インチ埋めます(図4)。ハードスケープの用途では、ベースの4つの6mmの取り付け穴を使用してスピーカーを設置面に固定します(ステンレスチールの取り付け金具は付属していません)。



住宅向け/スピーカー配置



商用空間/スピーカー配置

図3：スピーカーの配置

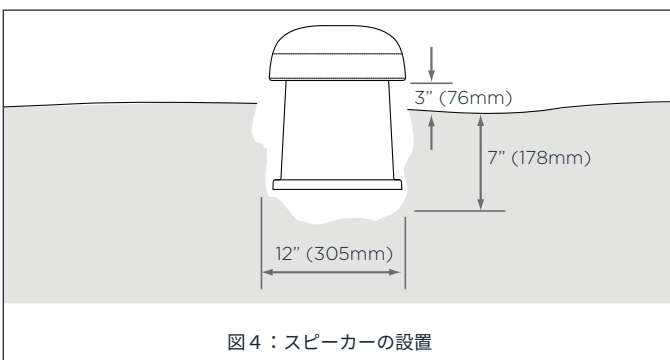


図4：スピーカーの設置

モノラル構成

- 1本の直接埋設タイプの2芯線をアンプの位置から最も遠いスピーカーの位置まで引き回し、途中で各スピーカーの位置を通過します。スピーカーを接続するために、各スピーカーの位置に余分な12~18インチのワイヤーを残しておきます。

2. 絶縁体を剥がして銅線を約1/2インチ露出させ、接続するワイヤーを準備します。アンプ、スピーカー、および次のスピーカーにつながるラインからのプラス(+)ワイヤーを結合します。付属のシリコン充填ワイヤーナットを使用して、銅線が露出しないようにワイヤーをねじり合わせます(図5)。マイナス(-)ワイヤーについても同じプロセスを繰り返します。

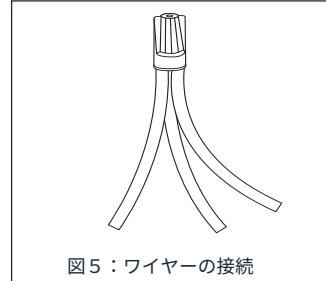


図5：ワイヤーの接続



図6：ケーブルストリッパー

3. スピーカーでの両方の接続が完了したら、結束バンドを使用して余長を管理し、接続の張力を緩和します。
4. 完成した配線接続の上にスピーカーを置きます。
5. 各スピーカーの位置でステップ2~4を繰り返します。詳細な配線図については、「アンプの接続」セクションを参照してください。

L-Rステレオ構成

- 1本の直接埋設型4導線をアンプの位置から最も遠いスピーカーの位置まで引き、途中で各スピーカーの位置を通過します。スピーカーを接続するために、各スピーカーの位置に余分な12~18インチのワイヤーを残しておきます。
- ケーブルストリッパー(図6)を使用して、外装被覆を剥がして4本の個別のワイヤーを露出させ、接続するワイヤーを準備します(図7)。最初のスピーカーが左チャンネルとして指定されていると仮定して、左(+)ワイヤーと左(-)ワイヤーを切断します(図8)。アンプ、スピーカー、および次のスピーカーにつながるラインからのプラス(+)ワイヤーを結合します。付属のシリコン充填ワイヤーナットを使用して、銅が露出しないようにワイヤーを一緒にねじります。マイナス(-)ワイヤーについても同じプロセスを繰り返します。残りの2本のワイヤーは、次のスピーカーで使用するため、そのまましておく必要があります。

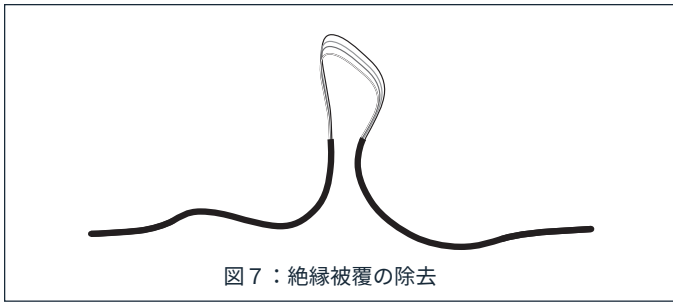


図7：絶縁被覆の除去

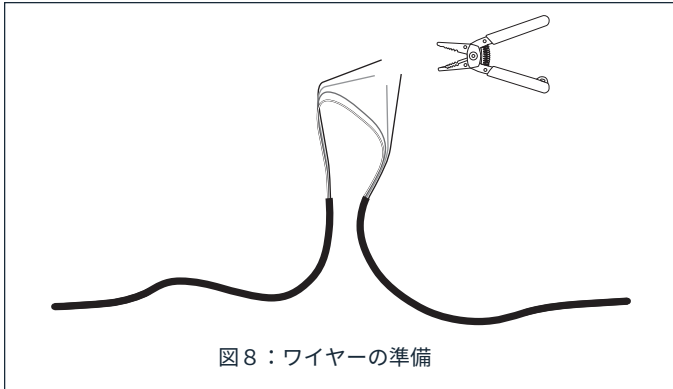


図8：ワイヤーの準備

3. スピーカーでの両方の接続が完了したら、結束バンドを使用して余長を管理し、接続の張力を緩和します。
4. 完成した配線接続の上にスピーカーを置きます。
5. 各スピーカーの位置でステップ2～5を繰り返します。
左チャンネルのワイヤーと右チャンネルのワイヤーを交互に使用します。
詳細な配線図については、「アンプの接続」セクションを参照してください。

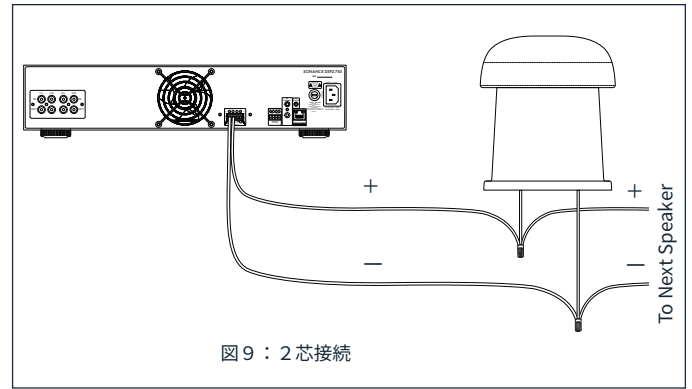


図9：2芯接続

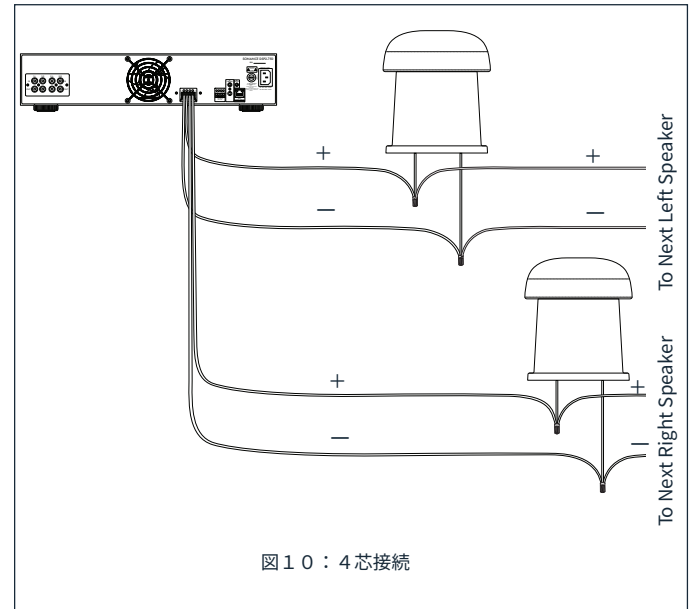
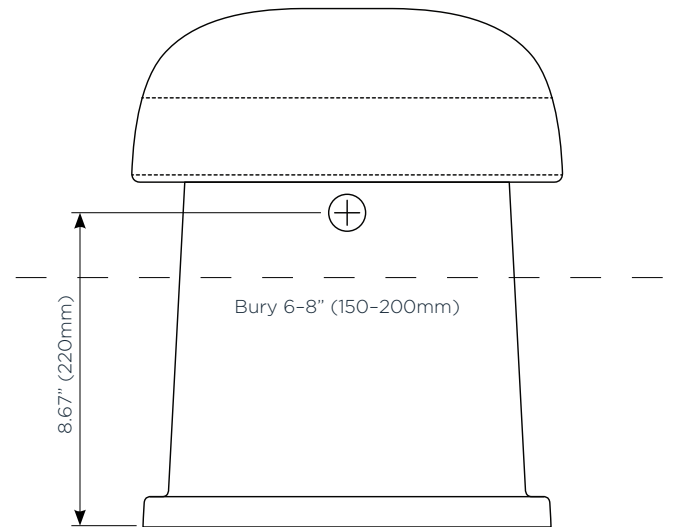
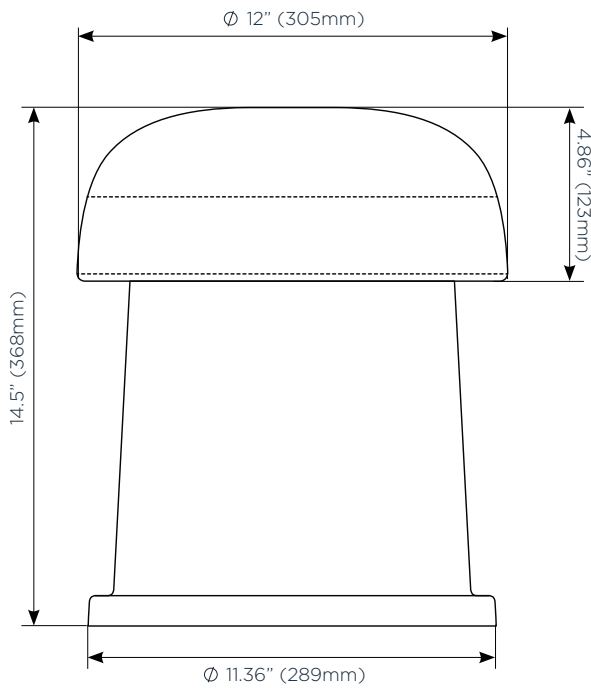


図10：4芯接続

アンプの接続

スピーカーの接続がすべて完了したら、2芯または4芯のワイヤーをアンプに接続します。
ショートなど電気的な危険を避けるため、余分な素線が露出しないように注意してください。
アンプにオーディオソースを接続します。
アンプの電源を入れ、スピーカーをテストします。



技術仕様

Frequency Range	(-10dB) 35Hz - 25kHz
Frequency Range	(-3dB) 60Hz - 20kHz
Power Capacity	120 Watts Continuous Program Power 60 Watts Continuous Pink Noise
Nominal Sensitivity	88 dB
Nominal Coverage Angle	360 Degrees Horizontal Coverage, 160 Degrees Vertical Coverage
Rated Maximum SPL	107dB @ 1 Meter (3.3 feet) Average, 133dB Peak
Rated Impedance	8 Ohms Nominal, 6 Ohms Minimum
Transformer Taps	80W, 40W, 20W and (10W @70V)
Crossover Point	500Hz
LF Driver	6.5" (165mm) Polypropylene Cone, Santoprene Rubber Surround
Wide Band Driver	Four 1.25" (32mm) EPDM Dome
Input Connectors	Flying Leads
Environmental	Conforms to Mil Spec 810 for Humidity, IEC 529, IP-66
Included Accessories	Silicon Filled Wire Nuts
Dimension HxDia	14.5" x 12" (368mm x 305mm)
Weight	14.6 lbs (6.62kg)
Color	Landscape Brown