



June 2025

超音波ネブライザユニット

霧化加湿システム用

機器組込型

NB

シリーズ

NB-59S-09S-0

NB-80E-01-H

超音波加湿ユニット 機器組込型

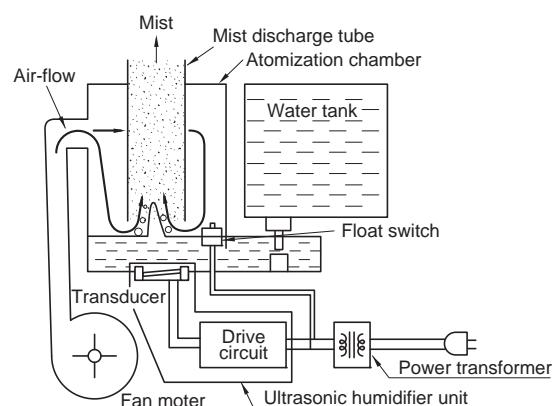
NBシリーズの概要

TDK超音波加湿ユニットは世界に先がけて開発された、小型廉価の超音波発生ユニットです。最近のクリーン暖房やセントラルヒーティングの普及にともない室内の加湿の必要性はますます増大しています。

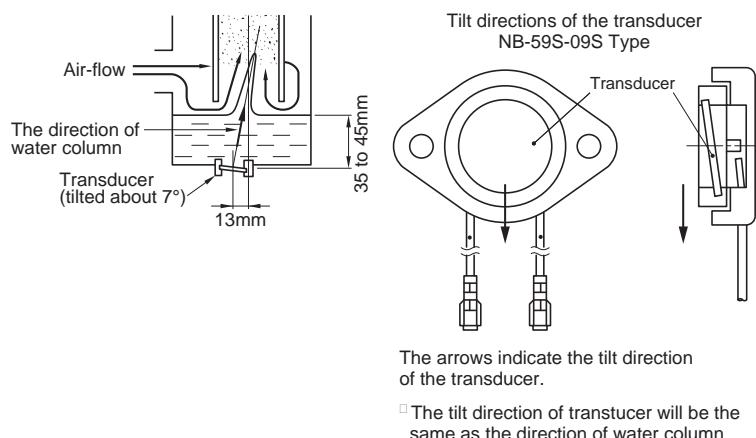
体感温度の関係から適度の湿気を加え、室温を低めにすることが健康的で、省エネの点でも有効な手段です。

また、家庭以外でも超音波方式のメリットを生かし、野菜ショーケースの加湿、保存、農作物の栽培、産業用などにも多く利用されております。TDKでは各種ユニットを標準化して取り揃えております。

■霧化システム構成例

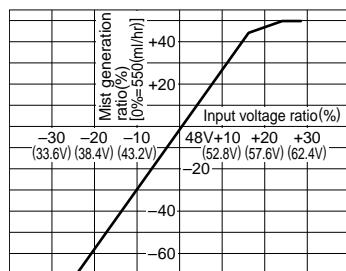


■基本構成例

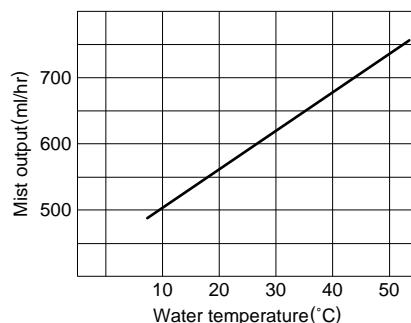


■標準特性例

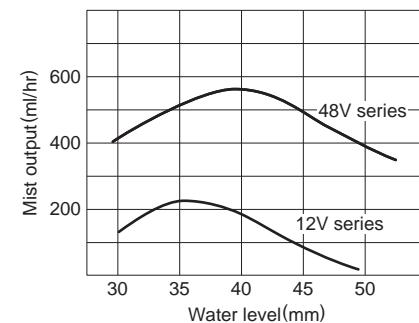
□電圧特性 (48V系)



□水温特性 (48V)



□水位特性



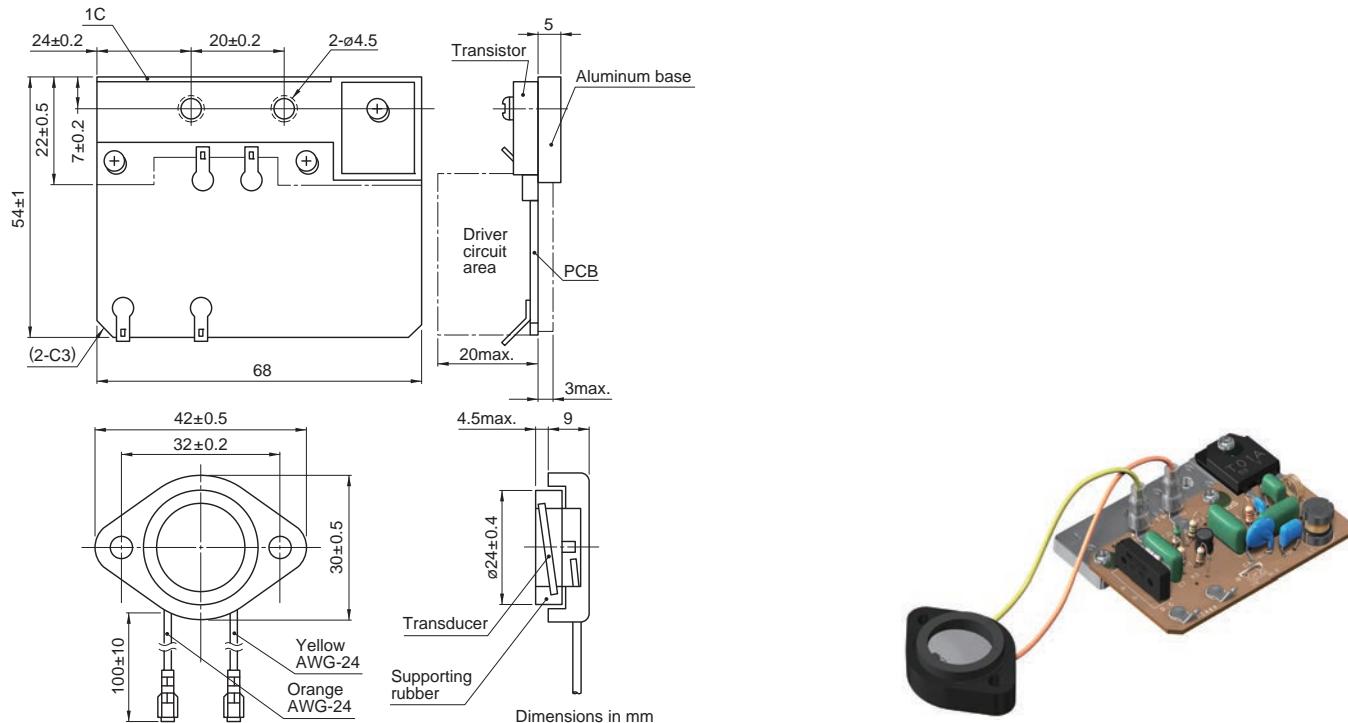
⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

NB-59S-09S-0

■特徴

- 小型で高信頼性回路です。
- 駆動部と振動子部が別のため、組み込みレイアウトの設計が自由にできます。

■形状と寸法



■電気的特性

□特性規格表

品名	NB-59S-09S-0	
定格入力電圧	Eac(V)	48±10%
	Edc(V)	48±10%
消費電力 (W)	30±5	
霧化能力 (l/h)	450×10 ⁻³ min.	
超音波周波数 (kHz)	1600 to 1720	
適性水位 (mm)	40	
外部可変抵抗 (kΩ)	—	
使用水温度範囲 (°C)	0 to 50	
水質	飲料水	
冷却方式	水冷	
並列接続使用	可	
質量 (g)	60	
用途	各種調湿システム	

・振動子は傾斜をつけて取り付けてあります。

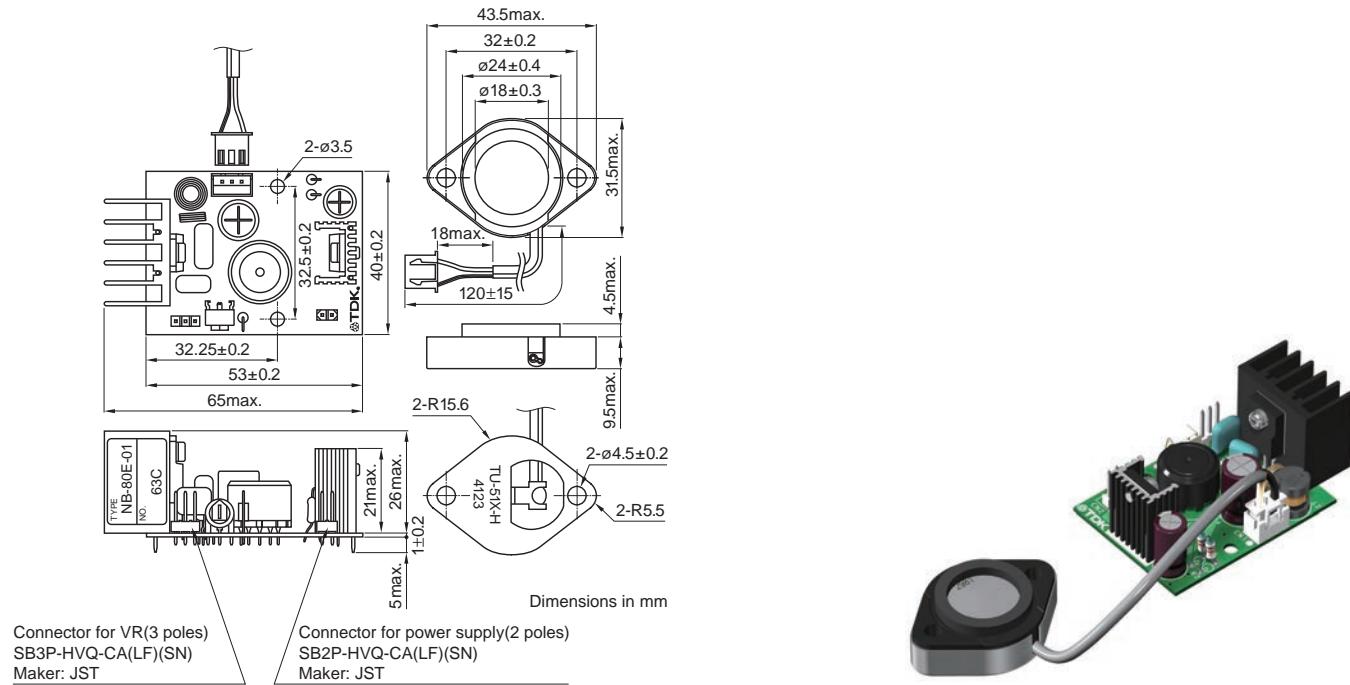
⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

NB-80E-01-H

■特徴

- 小型で高信頼性回路です。
- 駆動部と振動子部が別のため、組み込みレイアウトの設計が自由にできます。
- 一般家庭用ユニットに比べ超音波周波数が高いため、霧の粒子が細かく、小空間での加湿に最適です。

■形状と寸法



■電気的特性

□特性規格表

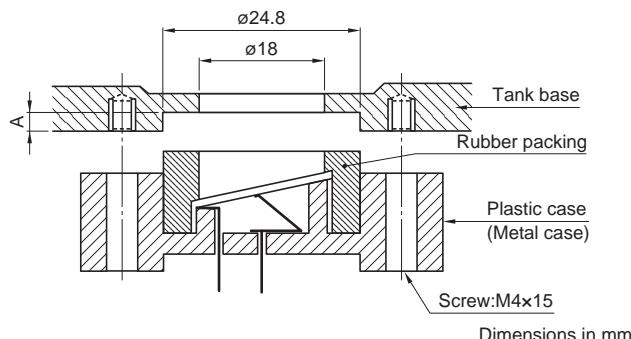
品名	NB-80E-01-H	
定格入力電圧	Eac(V)	—
	Edc(V)	12±10%
消費電力 (W)		13.2max.
霧化能力 (l/h)		(150+100, -50)×10 ⁻³
超音波周波数 (kHz)		2350 to 2600
適性水位 (mm)	35	
外部可変抵抗 (kΩ)	10	
使用水温度範囲 (°C)	0 to 50	
水質	飲料水	
冷却方式	強制空冷	
並列接続使用	可	
質量 (g)	60	
用途	医療用ほか微小粒径用途	

・振動子は平行にとりつけてあります。

⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

取り付けについて (参考例)

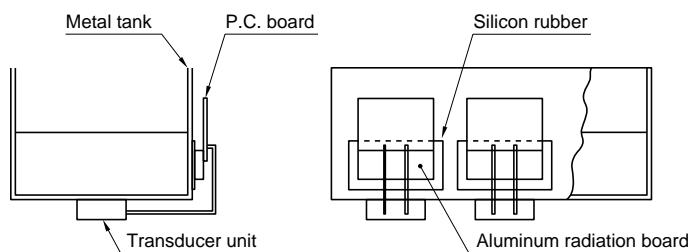
1. 代表例 NB-59S-09S-0



- A寸法は深さが浅いと振動子割れを起こす可能性があります。
(約2mm)
当社の推奨はA寸法2.0mm、締め付けトルク0.39N・mとなっております。

2. NB-59S-09S-0 構成例

トランジスタの放熱方法の一例を下図に示します。付属のアルミ放熱板は十分な放熱のできる金属水槽などに、シリコンラバーなどを介して固定し使用します(水槽は、プラスチック製を推奨しておりますが、やむを得ず金属製で構成される場合は、電源ラインより絶縁してご使用願います)。



ご使用上の注意事項

- 空だき(水のない状態での運転)には非常に弱いので、空だき防止装置(フロートなど)を十分ご検討の上、確実に動作するようにしてください。
- 飲料水以外のご使用にあたっては、あらかじめお問い合わせください。
- ユニットごとの個別規格を十分確認の上、ご使用ください。
- 連結使用の場合は、振動子各々に電位差が発生しないようご留意ください。
- 振動素子が劣化する場合がありますので本ユニットにて飲料水以外の液体を霧化させないでください。
- 霧化装置の水槽部分に飲料水が入っていない場合には、振動素子を駆動しないでください。
- 本ユニットが組み込まれた機器を長期間使用しない場合には、水を抜き、振動素子を洗浄してください。
- 飲料水内に含まれるカルシウム、ナトリウム、マグネシウム、シリコンのような物質が振動素子に付着すると霧化能力が低下することがありますので、定期的に振動素子を洗浄してください。
- 当社は、当社が提供または承認した振動回路以外の振動回路を使用したことによる振動素子の劣化に対しては、その責任を負いません。
- 当社は、当社が示唆した環境以外の環境下での作動、または保管、または当社が効率的な霧化に適切であると示唆した構造以外の構造と、本ユニットとの組み合わせに起因する本ユニットの性能の劣化に対しては、その責任を負いません。
- 当社は、人体に有害なバクテリアや粒子が霧化されること、さらに飲料水内に霧化を妨げるような物質が含まれていても、その責任を負いません。
- また、水の浄化機能がないためのバクテリアの繁殖についても、その責任を負いません。
- 水槽設計は、樹脂製を用いてください。チャンバーベースと水槽間で電食を起こす可能性があります。
- また、同一槽内で複数のユニットを使い、個別にON/OFFする場合は、各ユニットの電源端子を両切りにする必要があります。

⚠ 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。