

取扱説明書

イオン化エアガンタイプ【DTRY-ELG11】

この度は、DTRY-ELG11をお買い上げいただきましてありがとうございます。本製品は高電圧機器として電気設備基準には規定されていませんが、2000Vの交流高電圧を扱っておりますので、機器の取扱いに際しまして本取扱説明書を熟読の上、取扱いにはご注意ください正しい操作をお願いいたします。なお、本書は大切に保管してください。

1. 安全上のご注意

本製品内部に高電圧を使用しているため、使用方法を誤ると人身事故や製品の故障につながる可能性があります。製品仕様外での使用や安全上のご注意がお守り頂けない場合、弊社は一切の責任を負えません。

⚠ 危険	明らかに危険が予見される場合を表わします。表示された危険を回避しないと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。または財産の損傷、損壊の可能性があります。
⚠ 警告	直ちに危険が存在するわけではないが、状況によって危険となる場合を表わします。表示された危険を回避しないと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。または財産の損傷、損壊の可能性があります。
⚠ 注意	直ちに危険が存在するわけではないが、状況によって危険となる場合を表わします。表示された危険を回避しないと、軽度もしくは中程度の傷を負う可能性があります。または財産の損傷、損壊の可能性があります。
⚠ お願い	負傷する可能性はないが、当該製品を適切に使用するために守っていただきたい内容です。

1.1 ⚠ 危険

発火物、引火物等の危険物が存在している場所で使用しないでください。当該製品は防爆形ではありません。発火、引火の可能性があります。
配線や設置、点検作業は、必ず電源を切った状態で行なってください。事故、感電または故障の原因となります。
製品は絶対に改造しないでください。異常作動によるケガ、感電、火災の原因になります。
製品に水をかけないでください。水をかけたり、洗浄したり、水中で使用すると、異常作動によるケガ、感電、火災の原因になります。
放電針には高電圧が印加されますので、指や身体、針金や工具などの導電物を近づけないでください。感電や故障の原因となります。

1.2 ⚠ 警告

製品の仕様範囲外では使用しないでください。仕様範囲外で使用されますと、製品の故障、機能停止や破損の原因となります。また著しい寿命の低下を招きます。
放電針は先が尖っておりますので、取扱いには十分注意してください。身体にケガを負う可能性があります。
必ずエアを印加した状態で電源を印加してください。エアを印加しない状態で電源を印加すると放電による内部オゾン濃度が上昇し、機器及び環境へ悪影響を与える可能性があります。
人体、特に顔や目などにノズルを向けて使用しないでください。身体にケガを負う可能性があります。

1.3 ⚠ 注意

イオンナイザーは大気中でオゾンを発生します。1台で使用する場合は、濃度は飽和して一定以上上がりませんが、複数台使用される場合、オゾン臭を感じたら換気をしてください。またイオンエアの吹出し口に直接顔を近づけてオゾン臭を確認しないでください。鼻、喉などを痛める可能性があります。

1.4 ⚠ お願い

使用不能または不要になった製品、消耗品は産業廃棄物として適切な廃棄処理を行なってください。

※上記以外の危険事項・警告事項及び注意事項は、カタログ「静電気除去ユニット イオンナイザー」(Catalog No. R0003)「安全上のご注意」をご参照ください。(必ず最新版のカタログをご確認ください。)

2. 製品セット内容

本製品がお手元に届きましたら、梱包内容に欠品が無いか、搬送中において異常または破損が無いか点検してからご使用ください。万一、破損あるいは正常な動作をしない場合は、お買い上げ店(代理店)または最寄りの弊社営業所にご連絡ください。

2.1 梱包内容

・本体…1台 ・ノズル※…1ヶ ・取扱説明書(本書)…1部 放電針※…1本
・接続ケーブル(3m)…1本 ・ACアダプタ…1ヶ

※出荷時、本体に装着されています。

2.2 消耗品

本製品の性能維持の為、消耗品は定期的に交換することをお勧めします。
・放電針： DTRY-ZEM-G11

3.製品概要

本製品は、静電気のトラブルが発生している場所の対策用としてすぐに役立つエアガンタイプイオンナイザー(静電気除去装置)です。イオンエアは、帯電物の静電気を敏速かつ効果的に中和すると共に静電気により付着しているダストの除去を行なうことで、静電気による問題とダストによるコンタミネーションの問題を抑制します。

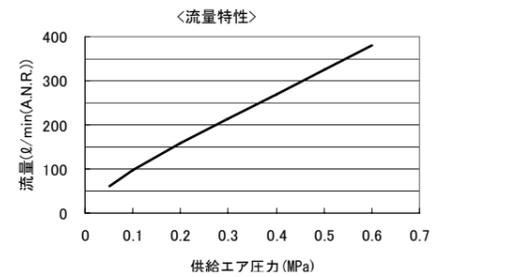
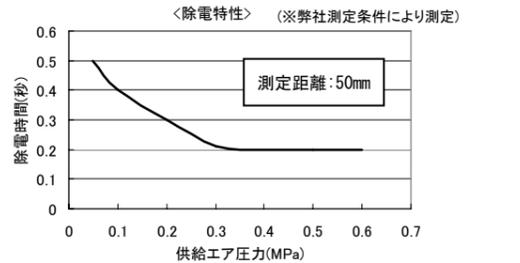
4.仕様

4.1 仕様一覧

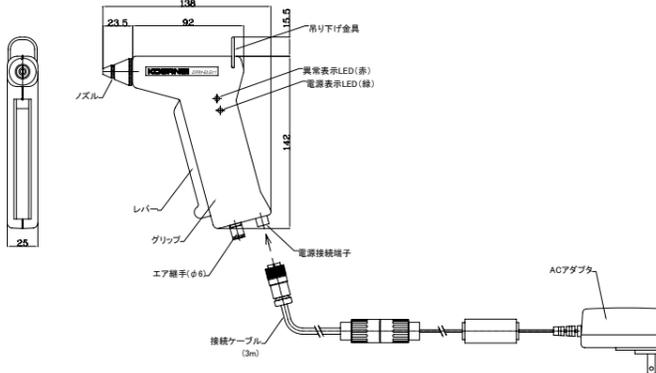
形式	DTRY-ELG11
入力電圧	DC24V±5%(本体)
消費電流	約100mA
出力電圧	約2kV(高周波タイプ)
表示	電源表示LED(緑色) 異常表示LED(赤色)
外形寸法	138(L)×25(W)×142(H)(突起部含まず)
質量	250g<本体のみ>
イオンバランス	±15V※
オゾン発生量	0.04ppm以下 (ノズル先端から200mm、圧力0.20MPa時)
エア圧力使用範囲	0.05~0.6MPa
使用環境温度	室内0~40℃(結露なきこと)
使用流体	空気(水分・油分を除去した清浄な空気)
ACアダプタ	定格入力：AC100~240V 50/60Hz 0.6A 定格出力：DC24V 750mA ケーブル長さ：300mm

※弊社測定条件により測定

4.2 除電特性及び流量特性



5.外観



6.設置・配線および配管

6.1 設置

・本製品は一般的なエアガンと同様に手に持って使用してください。また本体は吊り下げ金具で吊り下げることが可能です。

⚠ 注意

本体には圧電セラミックが内蔵されていますので、落下等の衝撃を加えないでください。製品の故障の原因となります。
結露しやすい場所や温度・湿度変化の激しい場所への設置はしないでください。製品が破損する可能性があります。

6.2 電源配線

・付属の接続ケーブルを用い本体とACアダプタを接続し、ACアダプタを電源(AC100-240V 50/60Hz)に接続してください。

⚠ 注意

必ず専用ACアダプタを使用してください。製品の故障、機能停止や破損の原因となります。

6.3 エア配管

・使用流体は水や油を除去した清浄な空気を使用してください。
・本体のエア継手にエアチューブ(外径φ6mm)を取り付けてください。(推奨チューブ：ウレタンチューブ・ナイロンチューブ)
・エアチューブにレギュレータを介してエア源に配管してください。

⚠ 警告

本製品は、電源を入れる際には必ずエアを投入してください。また使用時のエアの流量は65(l/min(A.N.R.))以上となるよう調整してください。
エア継手の交換は行わないでください。本体の破損の原因になります。

⚠ 注意

専用ノズル以外は使用しないでください。またノズルは改造しないでください。製品の故障、機能停止や破損の原因となります。

7.操作

①電源配線、エア配管を確認してください。
②レギュレータにて調圧したエアを本体に供給してください。印加する圧力は必ず使用圧力範囲内に設定してください。
③ACアダプタに電源(AC100-240V 50/60Hz)を供給してください。
④本体をしっかりと保持しノズル先端をワークに向け、レバーを握りこんでください。電源表示LED(緑色)が点灯しイオンエアがノズル先端から吹き出します。
⑤イオンエアを停止するには、握りこんでいるレバーを開放してください。レバーが初期の状態に戻り、電源表示LEDが消灯しイオンエアが停止します。

⚠ 警告

人体、特に顔や目などにノズルを向けて使用しないでください。身体にケガを負う可能性があります。

⚠ 注意

電源表示LEDが点灯しない場合や異常表示LEDが点灯する場合は直ちに電源をOFFし、本書「6.設置・配線および配管」をご参照ください。それでも解消しない場合は本書「8.メンテナンス」及び「9.トラブルシューティング」をご参照ください。

8.メンテナンス

・放電針およびその周辺の清掃
放電針の先端に汚れが付着しますと除電効果が低下します。除電効果が低下してきましたら綿棒などで清掃してください。
<清掃方法>
ノズルを回転させて本体から取り外し、本体内部の放電針とその周辺をアルコール(IPA)を染み込ませた綿棒で清掃して下さい。放電針の先端に汚れが付着しますと除電効果が低下します。清掃後は、ノズルをしっかりと取り付けてください。

・放電針の交換

放電針は消耗品であり交換が必要です。放電針を交換する際は必ず専用工具(DTRY-ELB21)とトルクドライバーを組み合わせて作業を行い、交換時の締め付けトルクは15~20N・cmに設定してください。トルクが適切でないと本体のねじを破損することがあります。

⚠ 警告

放電針先端部は尖っており、放電針を取り外す時及び清掃中は注意してください。ケガを負う可能性があります。また、放電針が曲がったり・折れたりしない様に十分注意してください。性能が発揮されなくなります。

⚠ 注意

性能維持の為に放電針および放電針周辺の清掃は定期的に行なってください。性能が発揮されないばかりか機器・ワークの損傷を起す可能性があります。
メンテナンスを行なうときは必ず接続ケーブルを外してから行なってください。
アルコール等を使用するときは換気を十分に行なってください。またアルコールでの清掃後はアルコールを十分に乾燥させ、本体が濡れていないことを確認しご使用ください。
本体の損傷の原因になりますので、清掃にはワイヤーブラシは絶対に使用しないでください。

9.トラブルシューティング

・本製品が異常と思われる場合は速やかに本体の電源を切り、本体の電源接続端子から接続ケーブルを外し、本項目をご確認ください。それでも異常となる場合は故障の可能性があります。お買い上げ店(代理店)または最寄りの弊社営業所にご連絡ください。

○症状

・レバーを握っても電源表示LEDまたは異常表示LEDの点灯が無い。

●確認内容

・ACアダプタが電源に接続されていることを確認してください。
・電源が正常に供給されていることを確認してください。

○症状

・レバーを握ってもイオンエアが出ない。

●確認内容

・空気圧回路を確認してください。
・圧縮エアが供給されているかを確認してください。

○症状

・異常表示LEDが点灯している場合。

●確認事項

・ノズルがアース体に接触していないかを確認してください。
・ノズルの緩みがないかを確認してください。
・放電針の汚れや損傷、放電針周辺の汚れが考えられます。本書「8.メンテナンス」を参照に放電針のメンテナンスまたは交換を行なってください。

○症状

・除電しない。

●確認内容

・放電針の汚れや損傷、放電針周辺の汚れが考えられます。本書「8.メンテナンス」を参照に放電針のメンテナンスまたは交換を行なってください。

○その他の異常

・上記項目以外の異常の場合には速やかに電源を切り、お買い上げ店(代理店)または最寄りの弊社営業所までご連絡ください。

※お問い合わせ先

※その他、詳細な仕様および注意事項に関してはカタログを参照してください。
※製品に関するお問い合わせは最寄りの弊社営業所または、下記技術サービスセンターへお問い合わせください。

 **株式会社コガネイ**
技術サービスセンター
TEL(042)383-7172