

<http://www.koganei.co.jp>

ISO9001

ISO14001



Creceed
クレシード

静電気除去ユニットイオナイザー

LCシリーズブロータイプ

低発塵仕様

地球環境に優しい
RoHS指令対応製品!

放電によるパーティクルの発生を抑えた
低発塵タイプ!
クリーン環境に対応!



RoHS指令
対応製品

ピンポイント除電で
静電気のトラブルを防止

イオナイザーLCシリーズブロータイプ

低発塵仕様



地球環境に優しい **RoHS** 指令対応製品！



特長

- クリーンな環境での使用に適した小形軽量のイオナイザーです。
- 新開発の放電針(特殊合金)を採用し、放電針からのパーティクルの発生を極めて少なくした低発塵仕様です。(当社比)
- メタルキャップに純チタン、アルミナセラミックスを使用し、放電によるパーティクルの発生を極めて少なくしています。(当社比)
- LCシリーズは、クリーンルーム内で組み立て・検査・包装をしていますので、パーティクルの付着を極めて少なくしています。(当社比)
- イオナイザーのエア供給側にフィルターを組み込むことにより、異物の浸入を防ぎ、ワークの汚染を防止します。
- 小形軽量で設置場所を選びません。
- 高周波方式のためイオンバランスに優れ、許容帯電圧の低いデバイスの除電に適しています。
- 高電圧発生部を本体に内蔵しているため、高電圧配線が不要です。
- イオンバランスの調整が不要です。

発塵量

発塵量の評価について

弊社では測定環境(クリーンベンチのダウンフロー等)の影響を受けない独自の測定方法を定めて、発塵量の評価を行なっています。

○測定方法

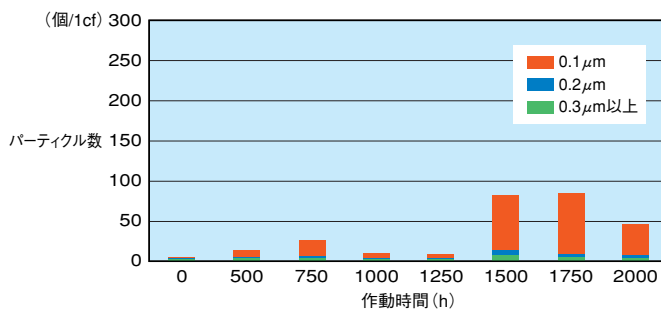
供試品をパーティクルカウンターにイオナイザーから吹き出したエア全量を直接送り測定を行なう。

1. イオナイザーの電源をOFFの状態にてエアのみを流し、パーティクルを測定する。(バックグラウンド測定)
2. イオナイザーの電源をONしパーティクルの測定を行う。

○測定条件

印加圧力：0.1MPa
測定時間：2時間
吸引量：1cf/min
測定粒子：0.1μm以上

DTRY-LCE-01発塵量



注1：発塵量は2時間の総発塵量を1cfあたりに換算した値です。

注2：本データは左記条件で行なった実験より得られた実測値であり保証値ではありません。
圧縮空気の清浄度・周囲環境などにより発塵量は異なります。実際に使用される際はお客様の実際の使用環境に合わせて十分に検証されたうえで使用してください。



注意

ご使用になる前にCatalog No.C2167 イオナイザーの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

仕様

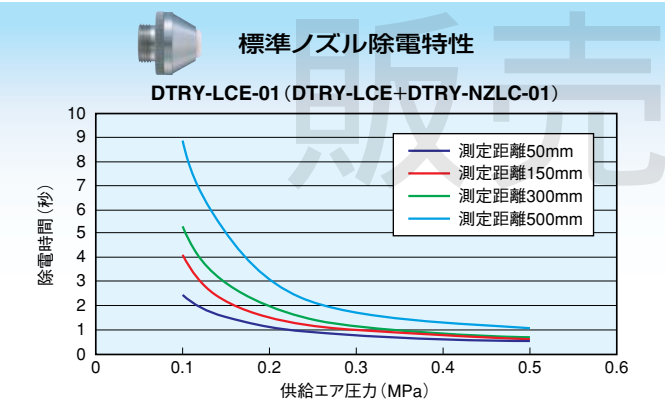
LCシリーズ ブロータイプ

項目	形式	DTRY-LCE
入力電源		DC24V±5%
消費電流	mA	約100
出力電圧	kV	約2(高周波タイプ)
表示	電源	供給電源が入っている場合は電源表示LED(緑色)が点灯
	異常	異常発生時は異常表示LED(赤色)が点灯
電源安全回路		放電の異常時に接点出力 a,b接点設定可能 ^{注1} (DC24V 50mA MAX)
外形寸法	mm	109.4(L)×25(W)×47(H)
質量	g	120(本体のみ)
イオンバランス	V	±15
オゾン発生量	ppm	0.03以下(標準ノズル使用時、ノズル先端から300mm、1次側圧力 0.25MPa時)
使用流体 ^{注2}		空気
供給エア流量	ℓ/min(ANR)	約30 (DTRY-NZLC-01 を使用 1次側圧力0.1MPa時)
エア圧力使用範囲	MPa	0.05～0.5
使用環境温度	℃	室内5～40
包装形態		1重クリーン包装(付属品は除く)
付属品		電源信号ケーブル(2m)、ブラケット1個

注1：異常出力接点の出力については、⑤ページをご覧ください。
2：必ずエアを印加した状態で電源を印加してください。
備考1：2個以上並べて使用する場合は、密着させるとイオンバランスに影響が出る場合がありますので10mm以上離して設置してください。
2：イオンバランスの測定は当社測定条件で測定しています。詳細についてはお問い合わせください。

除電特性グラフ (標準ノズル使用時)

ブロータイプ DTRY-LCE-01



注文記号

LCシリーズ ブロータイプ

■本体

- 標準ノズル付
DTRY-LCE-01



- 標準ノズルなし (交換用イオナイザー本体)
DTRY-LCE



※本体だけでは使用できません。
必ずLCシリーズ用ノズルと組み合わせて使用してください。

■LCシリーズ ブロータイプ用ノズル

- 標準ノズル
DTRY-NZLC-01



※LCシリーズ専用ノズルです。
他の本体と組み合わせて使用できません。

■LCシリーズ ブロータイプ用オプション^注

- 交換用放電針 (単位: 1本セット)
DTRY-LCH-11

※LCシリーズ専用です。

- ACアダプタ
DTRY-ELC04

定格
入力: AC100~240V
50/60Hz 0.6A
出力: DC24V 750mA

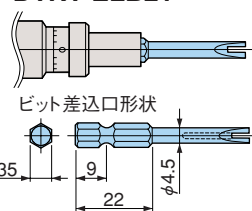


- 交換用フィルタ (ミニラインフィルタ)
DTRY-LF040



※詳細は Catalog No. C2167
静電気除去ユニット イオナイザーをご覧ください。

- 放電針交換用専用工具 (受注生産)
DTRY-ELB21



ビット差込口形状

6.35 9 22 4.5

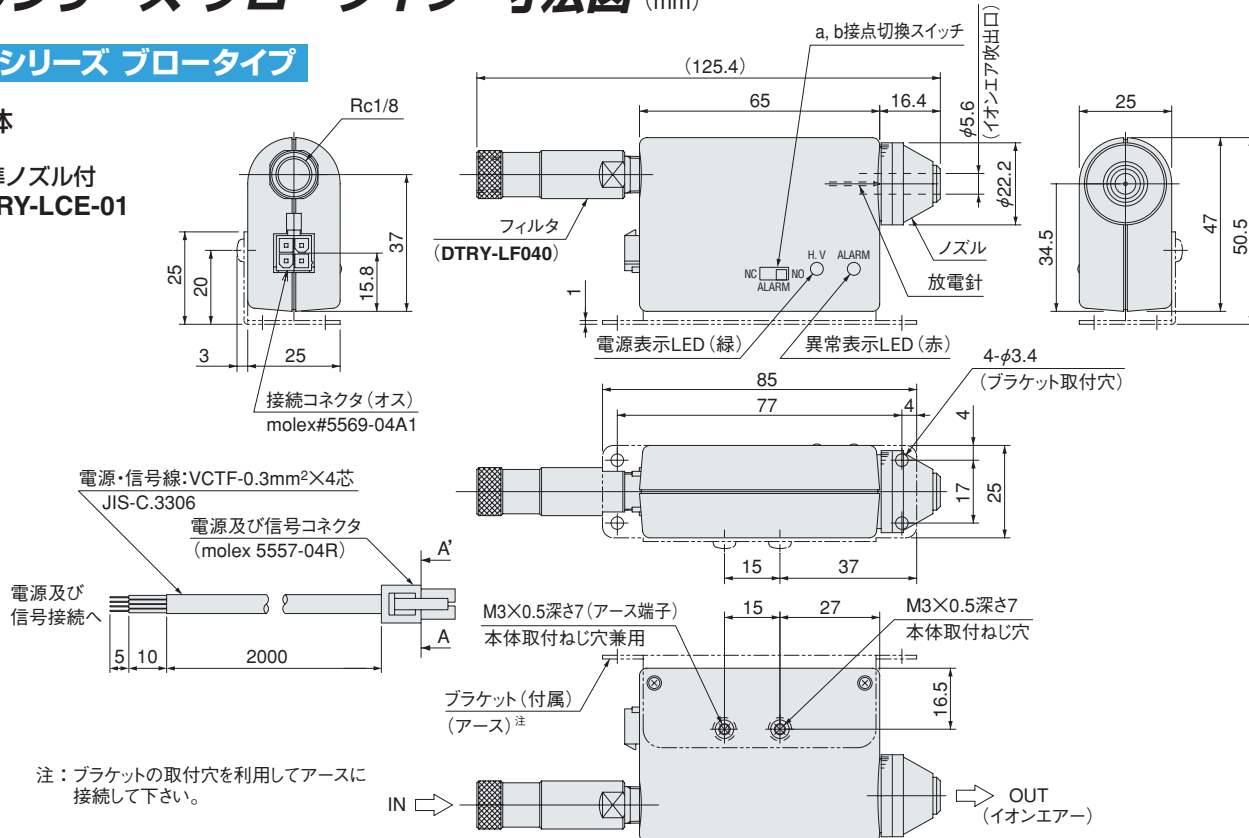
注: オプションはクリーン包装されていません。

LCシリーズ"ブロータイプ" 寸法図 (mm)

LCシリーズ ブロータイプ

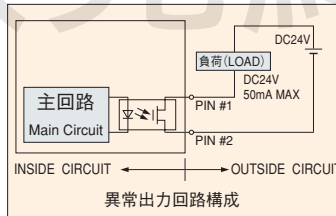
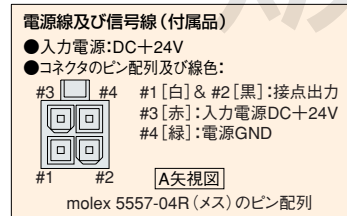
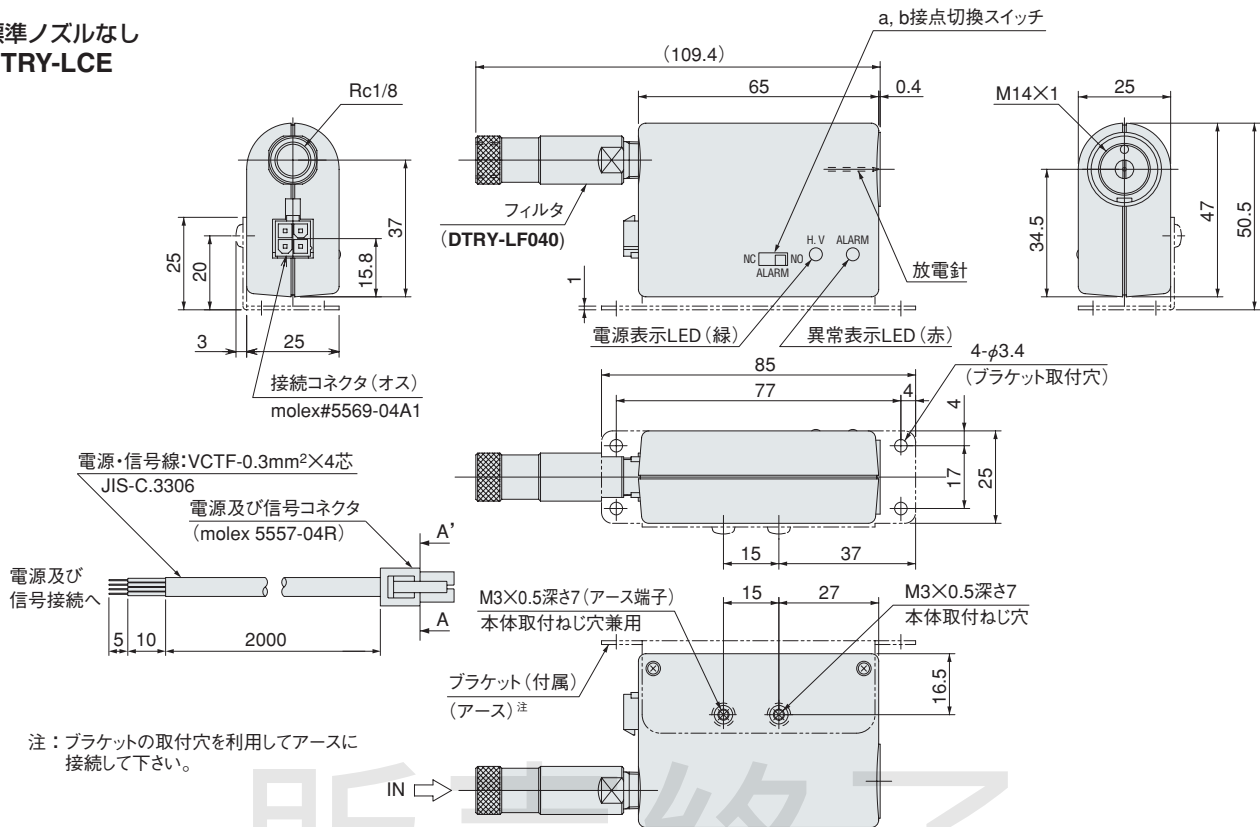
■本体

- 標準ノズル付
DTRY-LCE-01



注: ブラケットの取付穴を利用してアースに接続して下さい。

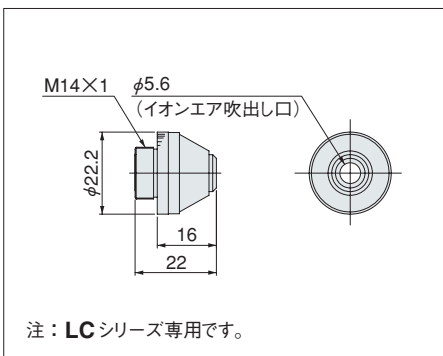
LCシリーズ プロタイプ

●標準ノズルなし
DTRY-LCE

注：外部にて電源のON/OFFを行なう場合には、入力電源側 (DC+24V側) で行なってください。

■ノズル

●標準ノズル DTRY-NZLC-01



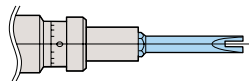
取扱い要領と注意事項

取付

- 1. 取付姿勢は自由ですが、取付面は必ず平面としてください。取付時にねじれや曲がりが発生すると、作動不良の原因となります。
- 2. 機器の設置に際し、水や油による汚損、高温、多湿に注意してください。特に結露する場所は避けてください。
- 3. 帯電物が他の物体に接近または触れている状態でイオンを吹きつけても除電効果が得られない場合があります。除電対象物の周囲環境に十分注意しイオナイザーを設置してください。
- 4. イオナイザーの接地が不完全な時には除電性能が低下します。

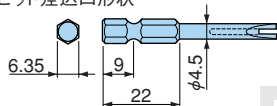
使用上の注意

- 1. 点検清掃、保守をする場合は、必ず電源及びエアをOFFしてください。
- 2. ブロータイプは、ノズルの金属部分をアースに接地させると異常表示LEDが点灯する場合があります。
- 3. DTRY-LCEの放電針には保護カバーが付いています、ノズルを取り付ける前に取り外してください。
- 4. 故障の場合には、調整、修理が必要ですので必ず弊社に連絡願います。
- 5. ブロータイプの放電針を交換する際は専用工具DTRY-ELB21(受注生産)を、トルクドライバーと組み合わせて作業を行ってください。専用工具は放電針の破損や本体のねじ部を破損しないように設計されており、他の工具で交換作業をすると放電針、本体等の破損の原因になります。交換時締付トルクは15～20N・cmにしてください。専用工具を使用しないで放電針の交換を行ない、放電針、本体等を破損した場合は保証の対象外となります。



※トルクドライバーについては別売

ビット差込口形状

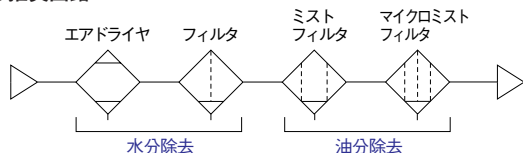


- 6. イオナイザー本体への電源配線を十、一逆に接続すると本体が故障します。配線を間違わないように注意してください。
- 7. イオナイザー本体への電源をOFFした後、すぐに電源をONすると、異常出力が出ます。OFFした後ONする場合には、1秒以上時間を開けてください。
- 8. ブロータイプイオナイザーは、必ずエアを印加した状態で電源を印加してください。エアを印加しない状態で電源を印加すると放電による内部オゾン濃度が上昇し、機器及び環境への悪影響を与える可能性があります。
- 9. イオナイザーの電源ON/OFFは、入力電源側(DC+24V側)で行ってください。
- 10. 振動・衝撃のある可動部には使用しないでください。
- 11. ACアダプタのケーブル及び各製品に付属している電源、信号線は断線のおそれがあるため、可動部には使用しないでください。
- 12. 弊社の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。
- 13. 本製品は出荷時に清浄空気によるクリーン洗浄を行っていますが、運送時の振動などの影響により、微粒子の発生が考えられます。初期使用時にはフラッシングを行ない、十分に清浄になってから使用してください。
- 14. 本製品は使用開始からおおよそ2400時間はメンテナンスせずにご使用いただけます。(当社試験の実測値による)また、メンテナンスを行なう場合には、放電針、イオナイザー本体、ノズル取付ねじ及びノズルねじ部をクリーン綿棒、イソプロピルアルコール等を用いて清掃してください。
- 15. 放電針の洗浄・交換等のためにノズルの脱着をしたり、フィルタの交換などをした際には、初期と同様にフラッシングを行い、十分に清浄になってから使用してください。
- 16. 本製品についているフィルタは、固形物除去を目的としているので、これ以外の水分、油分は、事前に除去してください。また、配管時に使用する継手・配管材についても油分、水分に注意してください。

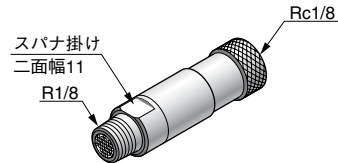
●推奨継手

CS-BF6U-01 CS-BF6N-01

●推奨回路



- 17. イオナイザーのエア流量を絞って使用するにはご相談ください。
- 18. 交換用フィルタ(ミニラインフィルタ)配管作業時には、下図のように二面幅のある本体部をスパナ掛けに使用してください。



DTRY-LF040



DTRY-LF040 をイオナイザーに取付ける時の締付トルクは、60～70N・cmにしてください。強く締め付け過ぎますと、イオナイザーを破損することがありますので注意してください。

異常出力接点の出力について

各接点設定時の出力は、下表をご覧ください。

設定MODE	電源OFF時	電源ON時	異常時
NO (a接点)	OPEN	OPEN	CLOSE
NC (b接点)	OPEN	CLOSE	OPEN



注意

ご使用になる前にCatalog No.C2167 イオナイザーの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

販売終了

関連カタログのご案内

静電気によるトラブルを解消するイオナイザー。
ピンポイントの除電からワイドエリアの除電まで、
各種イオナイザーを用意しています。



静電気除去ユニット イオナイザー
Catalog No.C2167

販売終了



株式会社コガネイ

□本社 101-0032 東京都千代田区岩本町3-8-16 東誠ビル

イオナイザーに関するお問い合わせ先は…

□クレシード事業部 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28

クレシード専用フリーダイヤル ☎ 0120-55-9040

URL <http://www.koganei.co.jp>

改訂内容

初版

- P1 発塵量のグラフを作動時間2000時間までのグラフに変更
- P2 仕様表中、電源安全回路の内容を変更
- P3 オプションにACアダプタを追加
- P3、4 寸法図中 a, b接点切換スイッチを追加
- P4 異常出力回路の電圧、電流をDC24V、50mAに変更
- P5 使用上の注意を一部追加

- このカタログは2005年8月現在のものです。
- 記載されている仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。



古紙配合率100%再生紙を使用しています



2005年6月1日 初版100 2005年8月 2版50 CHS ©KOGANEI CORP. PRINTED IN JAPAN