

ER-TF SERIES

ご注文に際してのお願い

▶F-3

選定ガイド

▶P.1227～

用語解説

▶P.1671

一般的な注意事項

▶P.1675

好評! セル生産台全域を除電できるニュータイプ

圧縮エア不要



EMC指令適合



ファイバセンサ
レーザセンサ
ビームセンサ
マイクロホセンサ
エリアセンサ
ライトカーテン
圧力・流量センサ
近接センサ
特殊用途センサ
センサ周辺機器
簡易省配線ユニット
省配線システム
検査・判別・測定用センサ

静電気対策機器

レーザ加工機

レーザマーカ

PLC

表示器

省エネ支援機器

FAコンボ

画像処理機

UV照射器

選定ガイド

静電気除去

パルスエアガン

クリーナボックス

表面電位検出

ER-X

ER-TF

ER-VS02

ER-VW

ER-Q

ER-F

安心設計

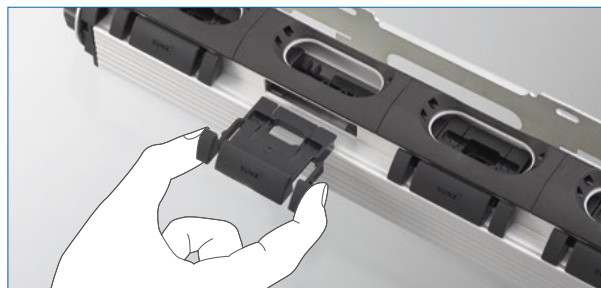
放電部への侵入物を検知し、放電動作を停止する監視機能を装備しています。万一指を近づけても高電圧回路がストップするので、作業中も安心です。



(イメージ図)

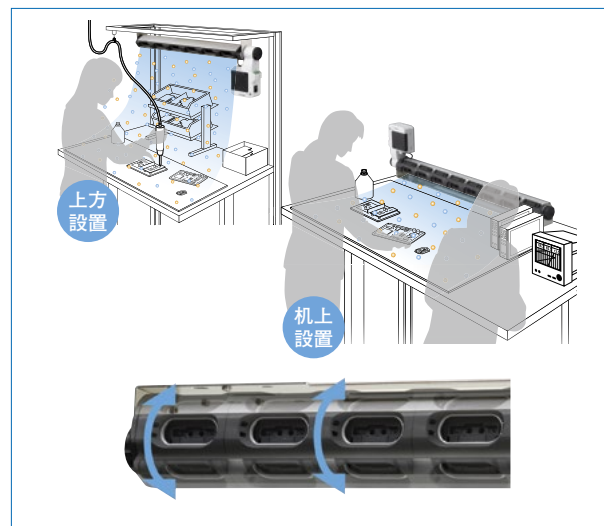
簡単メンテナンス

放電針はワンタッチで脱着可能なユニット式を採用。清掃や自然摩耗等に伴うユニットの交換が簡単にできます。市販の超音波洗浄器での清掃も可能です。



フリーレイアウト

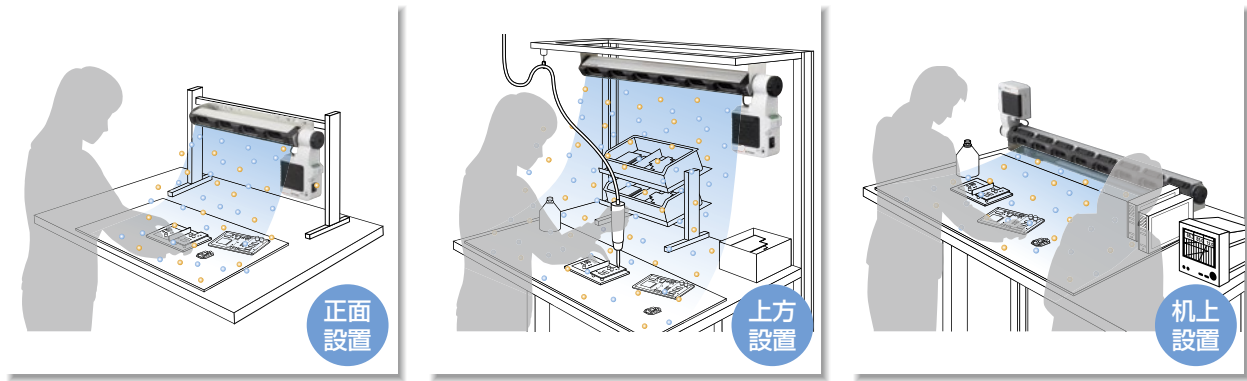
省スペース設計ながら充分な除電エリアを実現、作業スペースを有効活用できます。棚やパイプ材への取り付け、自立設置も可能です。現場の作業環境にフレキシブルに対応します。



静音ファンカバー(別売)を用意

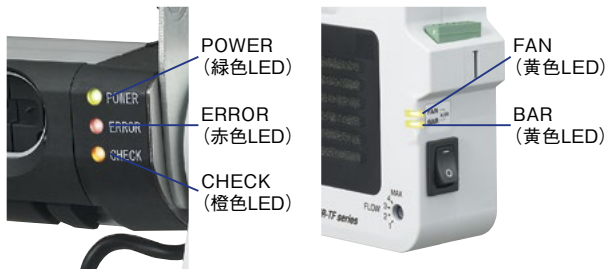
送風量を下げることなく、ファン吸引時の静音化が可能です。

用途例



動作状況を表示灯でお知らせ

放電針ユニットのメンテナンス時期やフィルタの目詰まり等による送風量の低下、その他の異常を表示灯でお知らせします。



■エラー表示灯：

侵入監視機能により放電部への侵入物体を検知した場合や、異常放電、フィルタの目詰まり等による吸気異常、拘束状態など、ファンの異常を検知した場合に点灯します。

■チェック表示灯：

放電針ユニットのメンテナンス時期が近付いてきた場合、またはファン吸気部フィルタの目詰まり等による送風量の低下を検知した場合に点灯します。

■ファン状態表示灯：

ファンエラーまたはファンチェックを検知した場合に点灯します。

■放電部状態表示灯：

放電部エラーまたは放電部チェックを検知した場合に点灯します。

送風量は4段階で調整可能

送風量は4段階で調整することができます。風量をMAXに設定することで幅広いエリアを迅速に除電できます。



フィルタ清掃も簡単

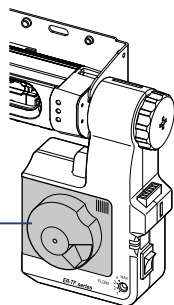
ファン吸気部のフィルタは、カバーをスライドさせるだけで簡単に取り外し可能。清掃時の工数を低減します。



静音ファンカバー(別売)を用意

送風量を下げることなく、ファン吸引時の静音化が可能です。本体のファン前面にワンタッチで簡単に取り付けできます。

静音ファンカバー(別売)
ER-TFSC



静電気対策機器

ファイバセンサ
レーザセンサ
ビームセンサ
マイクロホセンサ
エリアセンサ
ライトカーテン
圧力・流量センサ
近接センサ
特殊用途センサ
センサ周辺機器
簡易省配線ユニット
省配線システム
検査・判別・測定用センサ
静電気対策機器
レーザ加工機
レーザマーカ
PLC
表示器
省エネ支援機器
FAコンポ
画像処理機
UV照射器

選定ガイド
静電気除去
パルスエアガン
クリーナボックス
表面電位検出

ER-X
ER-TF
ER-VS02
ER-VW
ER-Q
ER-F

■種類と価格

イオナイザ本体

種 類	形 状	除電時間 (±1,000V→±100V)	イオンバランス	型 式 名	標準価格 (税別)
広域 ファンタイプ		約1秒(注1)	±10V以下(注2)	ER-TF04	110,000円
				ER-TF06	123,000円
				ER-TF08	143,000円

(注1): 吹出口前面から200mm、本製品中央、風量最大のときの代表例です。

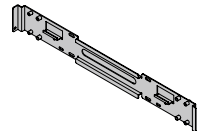
(注2): 吹出口前面から300mm、本製品中央、風量最大のときの代表例です。

■オプション(別売)

品 名	型 式 名	内 容	標準価格 (税別)
取付ユニット	ER-TF06MS1	ER-TF06用の取付金具です。 本体の脱着が可能になります。	8,900円
エアフィルタ	ER-TFF×10	ファン吸気部用エアフィルタ(10枚セット)	2,190円 10枚セット
放電針ユニット	ER-TFANT	タングステン針付ユニット(1個)	4,380円
静音 ファンカバー	ER-TFSC	本体のファン前面に取り付けることで、 送風量を下げることなく、ファン吸引時の 静音化が可能です。	オープン

取付ユニット

・ ER-TF06MS1



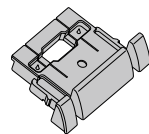
エアフィルタ

・ ER-TFF×10



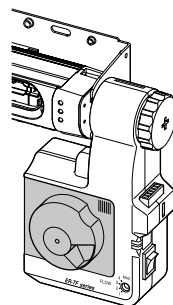
放電針ユニット

・ ER-TFANT



静音ファンカバー

・ ER-TFSC



仕様

項目	種類		広域ファンタイプ		
	型 式 名		ER-TF04	ER-TF06	ER-TF08
除電時間(±1,000V→±100V)			約1秒(注2)		
イオンバランス			±10V以下(注3)		
オゾン発生量			0.02ppm以下(注3)		
電源電圧			付属ACアダプタ INPUT: 100-240V AC±10% 50/60Hz(注4) (OUTPUT: 24V DC)		
消費電力			80VA以下(100V時: 70VA以下)		
放電方式			ステディステイトDC方式		
放電出力電圧			±約6,000V		
エラ ー 出 力			NPNTランジスタ・オープンコレクタ ・最大流入電流: 50mA ・印加電圧: 30V DC以下(出力端子-0V間) ・残留電圧: 1V以下(流入電流50mAにて)		
	動 作		異常放電または放電部への侵入物体またはファン異常を検知したときOFF、正常時ON		
	短 絡 保 護		装備		
表 示 灯	バ	電 源	緑色LED(通電時点灯)		
		エ ラ ー	赤色LED(放電部またはファンのエラー検知時に点灯)		
		チ ェ ッ ク	橙色LED(放電部またはファンのチェック検知時に点灯)		
	フ	放電部状態	黄色LED(放電部のチェックまたはエラー検知時に点灯)		
		ファン状態	黄色LED(ファンのチェックまたはエラー検知時に点灯)		
使用周囲温度			0～+50℃(但し、結露しないこと)、ACアダプタ: 0～+40℃		
使用周囲湿度			35～65%RH		
材 質			パーユニット部ケース: ABS、ファンユニット部ケース: ABS、放電針: タングステン、取付金具部: SPCC		
質 量			本体質量: 約1.0kg	本体質量: 約1.2kg	本体質量: 約1.4kg
付 属 品			ACアダプタ、F.G.接続ケーブル、交換用エアフィルタ5枚、GNDピン付変換コンセントプラグ(三叉)、目隠しシール2枚		

(注1): 指定のない測定条件は、使用周囲温度=+20℃です。
(注2): 吹出口前面から200mm、本製品中央、風量最大のときの代表例です。
(注3): 吹出口前面から300mm、本製品中央、風量最大のときの代表例です。
(注4): 付属ACアダプタのACケーブルは、定格125V ACとなっています。125V ACを上回る電圧でご使用の場合は、別途適切なACケーブルをご使用ください。

静電気対策機器

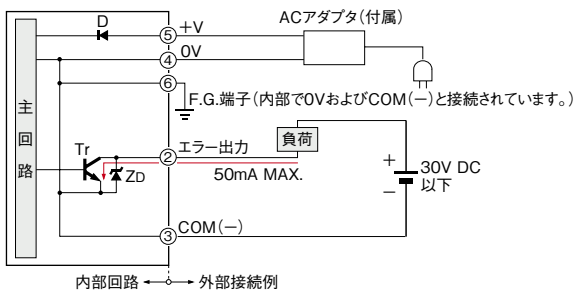
ファイバ
センサ
レーザ
センサ
ビーム
センサ
マイクロ
センサ
エリア
センサ
ライト
カーテン
圧力・流量
センサ
近接
センサ
特殊用途
センサ
センサ
周辺機器
簡易省配線
ユニット
省配線
システム
検査・判別
測定用センサ
静電気
対策機器
レーザ
加工機
レーザ
マーカ
PLC
表示器
省エネ
支援機器
FAコンボ
画像処理機
UV照射器

選定ガイド
静電気除去
パルス
エアガン
クリーナ
ボックス
表面電位
検出

ER-X
ER-TF
ER-VS02
ER-VW
ER-Q
ER-F

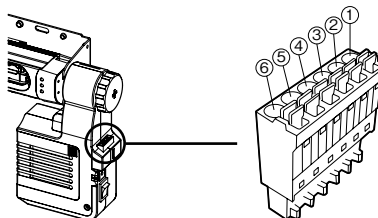
■入・出力回路と接続

入・出力回路図



ピン配置図

端子No.	名 称
①	N.C.(使用せず)
②	エラー出力
③	COM(-)
④	0V
⑤	+V
⑥	F.G.

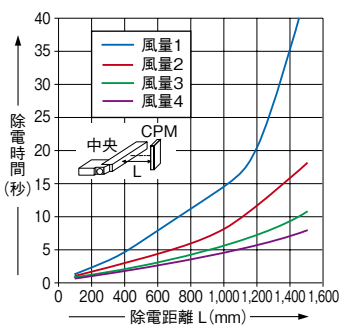


■除電特性図(代表例)

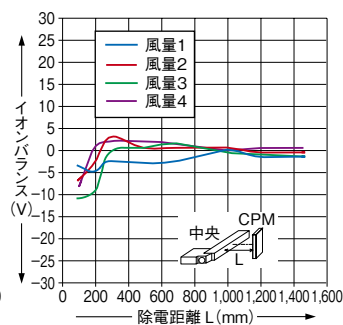
□150mmCPM(チャージプレートモニタ)にて測定。(CPM中心位置にて)

ER-TF04

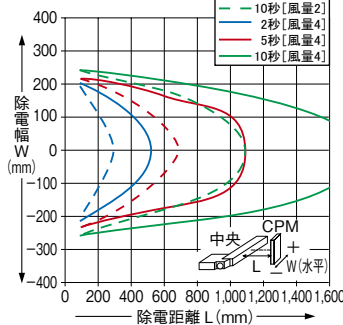
除電時間特性



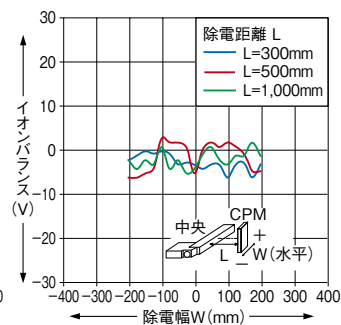
除電距離—イオンバランス特性



領域特性(水平方向)

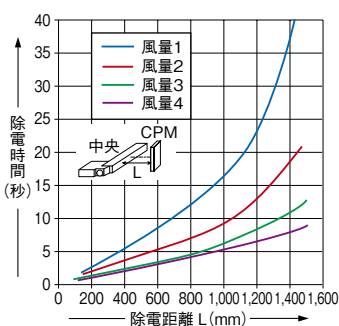


イオンバランス特性(水平方向)[風量4]

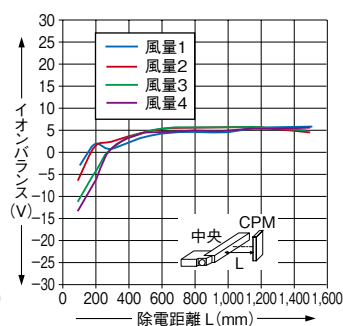


ER-TF06

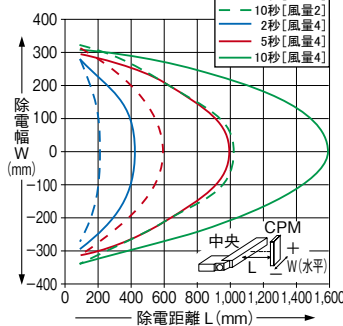
除電時間特性



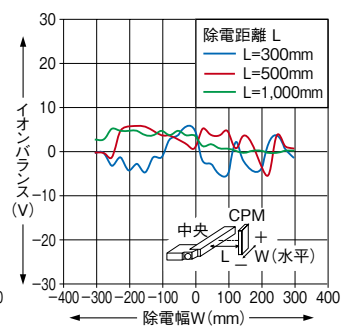
除電距離—イオンバランス特性



領域特性(水平方向)

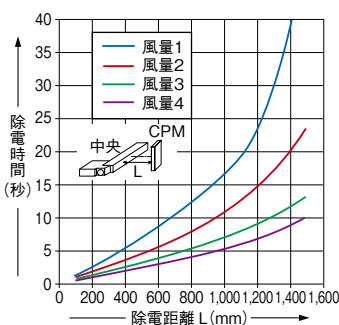


イオンバランス特性(水平方向)[風量4]

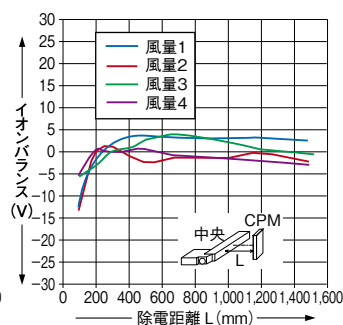


ER-TF08

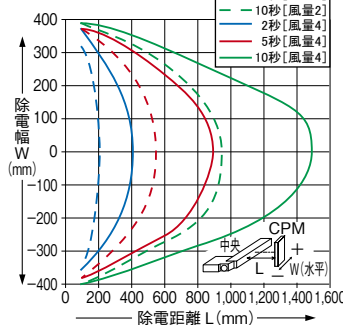
除電時間特性



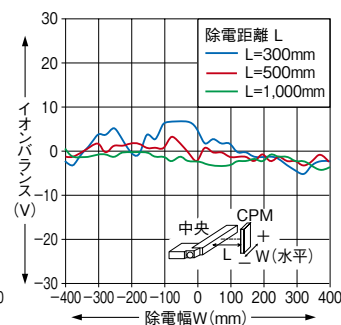
除電距離—イオンバランス特性



領域特性(水平方向)



イオンバランス特性(水平方向)[風量4]



正しくご使用ください

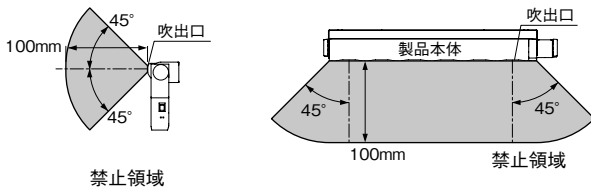
一般的な注意事項については、P.1675をご参照ください。



- ・本製品は、一般産業用に静電気除去を行なうもので、人命および身体の維持、管理等に関わる医療器具等への使用や人命や財産に影響を与える事故防止など安全確保のために使用しないでください。
- ・発火物、引火物等の危険性が存在する場所では、使用しないでください。
- ・本製品はオゾンを発生しますので密閉した場所で使用する場合は必ず換気を行なってください。
- ・ファンの吸気部前面から10mm以内には、空気の入りの障害になる物を置かないでください。事故や故障の原因となります。
- ・感電防止および確実な除電を行なうために、本体のF.G.端子を必ず接地してください。
- ・放電針は高電圧が印加されており、感電のおそれがありますので、放電針には絶対に触らないでください。
- ・放電針は先がとがっていますので、取り扱いには充分ご注意ください。ケガを負うおそれがあります。

取り付け条件

- ・イオンエア吹出口前方の100mm以内(下図参照)には、物体や他の除電器を配置しないでください。動作・性能に影響をおよぼす場合があります。



保守・メンテナンス

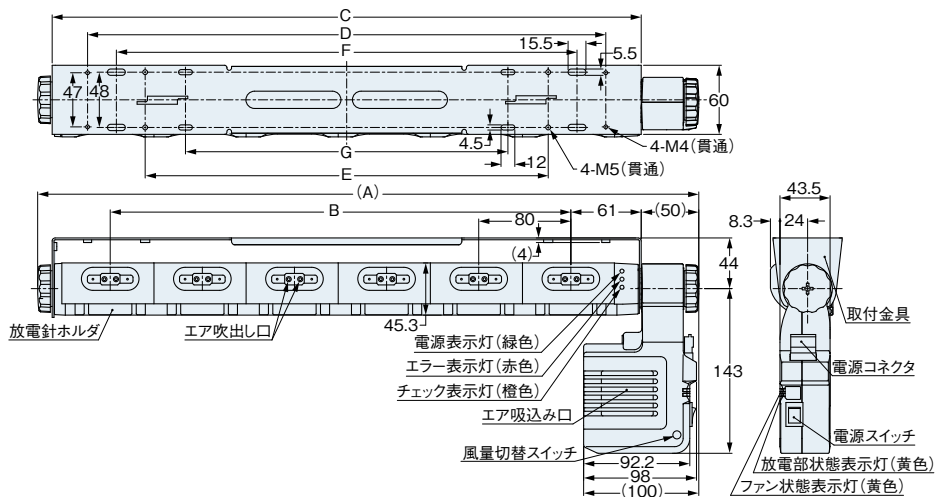
- ・保守・メンテナンスの作業は、必ず電源を切った状態で行なってください。
- ・放電針は先がとがっていますので、清掃の際は充分にご注意ください。
- ・長時間使用すると放電針とその周辺およびファン部フィルタに塵やホコリが付着します。掃除を行わないと除電能力が充分発揮できなくなり、事故や故障の原因にもなります。定期的(放電針は1週間、エアフィルタは2ヵ月を目安)に清掃を行なってください。
- ・放電針は寿命部品です。清掃を行っても除電能力が回復しない場合は、放電針ユニットの交換をお勧めします。放電針ユニットごと6ユニット同時に取り替えてください。

外形寸法図(単位: mm)

外形寸法図のCADデータは、Webサイトよりダウンロードできます。

ER-TF□

イオナイザ



型 式 名	A	B	C	D	E	F	G
ER-TF04	414	240	351.5	290	190	255	120
ER-TF06	574	400	511.5	450	350	400	280
ER-TF08	734	560	671.5	610	510	560	440

ファイバ
センサ
レーザ
センサ
ビーム
センサ
マイクロ
センサ
エリア
センサ
ライト
カーテン
圧力・流量
センサ
近接
センサ
特殊用途
センサ
センサ
周辺機器
簡易配線
ユニット
省配線
システム
検査・判別
測定用センサ
静電気対策機器
レーザ
加工機
レーザ
マーカ

PLC
表示器
省エネ
支援機器
FAコンポ
画像処理機
UV照射器

選定ガイド
静電気除去
パルス
エアガン
クリーナ
ボックス
表面電位
検出

ER-X
ER-TF
ER-VS02
ER-VW
ER-Q
ER-F