

コントローラ分離型 イオナイザ

バータイプ／ノズルタイプ

IO-Link
※IZT40は非対応

CE RoHS

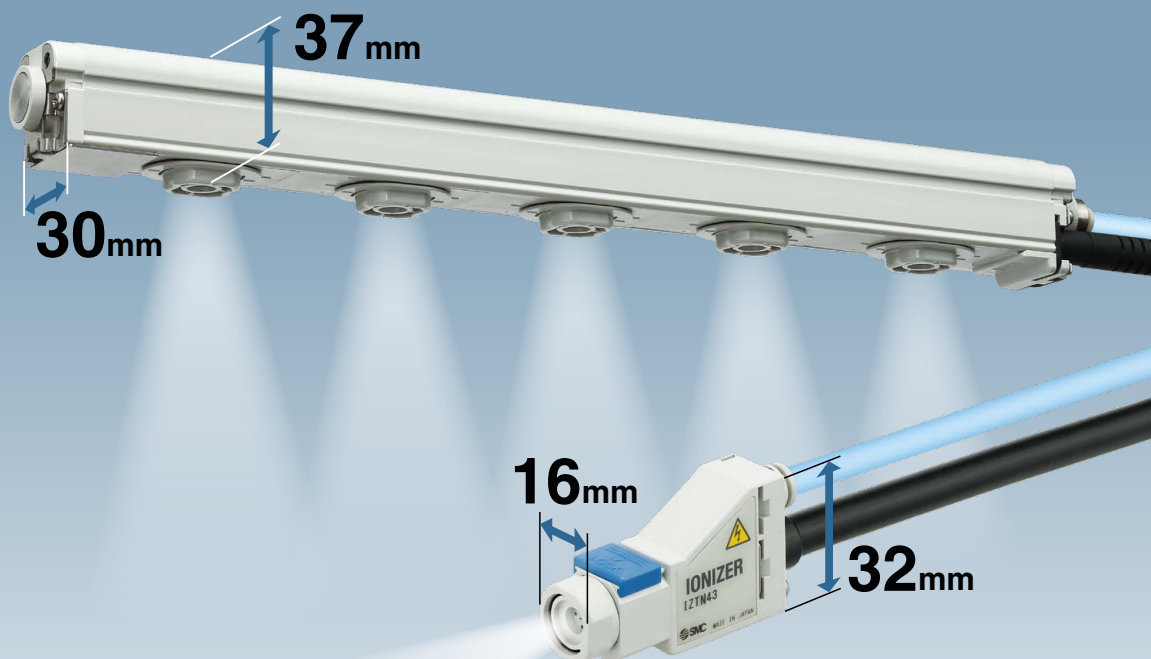
省スペース

バータイプ
IZT40/41/42 Series

高さ37mm×幅30mm

ノズルタイプ
IZT43 Series

高さ32mm×幅16mm



電位振幅:25V以下^{注1)}

高速除電:最速0.1s^{注2)}

エア供給なしでも除電可能

New IO-Link対応

- 一本の通信線※でON/OFF
(最大4ch分の設定値、状態を周期伝送)
 - 機器情報の取込、パラメーター一括設定可能
- ※別途補助電源線による配線が必要です。

シリーズ	タイプ	用途	IO-Link
バー	IZT42	デュアルAC方式	●
	IZT41	AC方式	●
	IZT40	スタンダード	—
ノズル	IZT43	AC方式	●

注1) IZT42、設置高さ300mmの時

注2) IZT40/41

条件: 1000Vから100Vまでの減衰時間

除電対象: 帯電プレート(150mm×150mm、静電容量20pF)

設置距離: 100mm(高速除電カートリッジ、タングステン電極針、エアパージあり)

バー長さ: 1120mm

貸出サービスの
ご案内(ACアダプタ付属)



詳細はこちら

IZT40/41(-L)/42(-L)/43(-L) Series

SMC

CAT.S100-120D

デュアルAC方式タイプ IZT42 Series (電位振幅低減仕様)



電位振幅 **25V** 以下^{注1)}
高速除電 **0.1s**^{注2)}

注1) IZT42、設置高さ300mmの時

注2) IZT40/41

条件：1000Vから100Vまでの減衰時間

除電対象：帯電プレート(150mm×150mm、静電容量20pF)

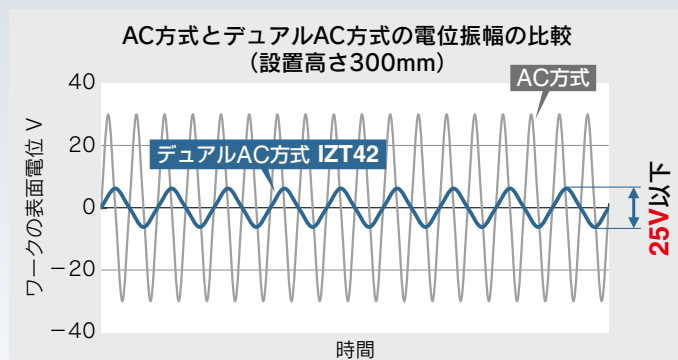
設置距離：100mm(高速除電カートリッジ、タングステン電極針、エアバージあり)

バー長さ：1120mm



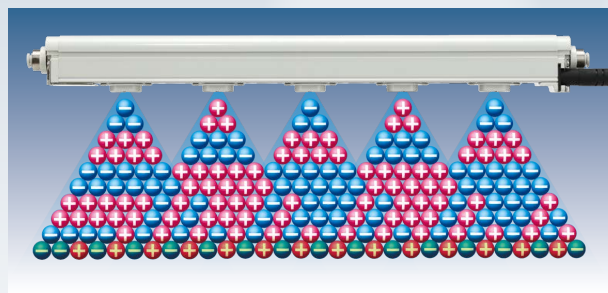
SMC独自のデュアルAC方式により、電位振幅を低減。

静電気に敏感なデバイス等でも静電気放電(ESD)破壊を考慮した除電が可能。近距離設置でも対象ワークに加わる電位振幅を低減。



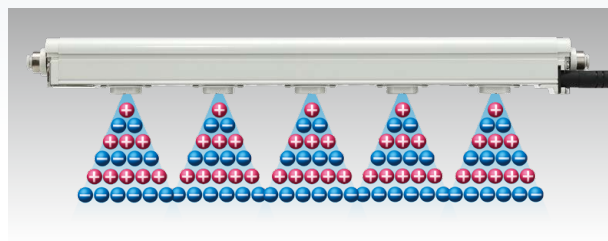
デュアルAC方式 IZT42

＋イオンと－イオンを同時に放出し、＋が均一にワークに到達するため電位振幅が小さくなる。

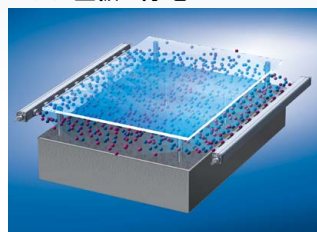


AC方式 IZT40/41/43

＋イオンと－イオンが帯になって、交互にワークに到達するため電位振幅が大きくなる。

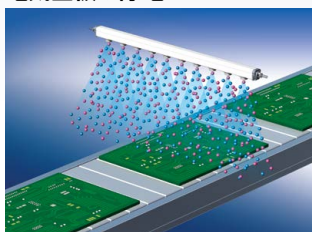


ガラス基板の除電



定盤からのピックアップ時、剥離帯電による静電破壊を防止

電気基板の除電



・放電による素子破壊の防止
・埃の付着防止

AC方式タイプ IZT41/43 Series



● オートバランス機能付

※コントローラは共通。
高電圧電源モジュールは、各機種対応可能なものを使用してください。



IZT41

IZT43

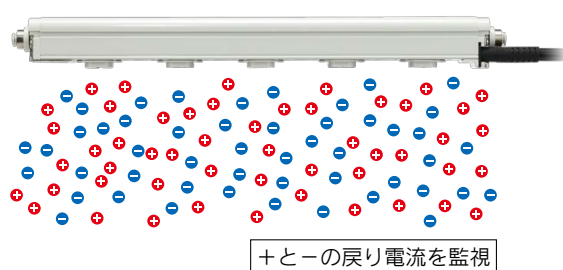
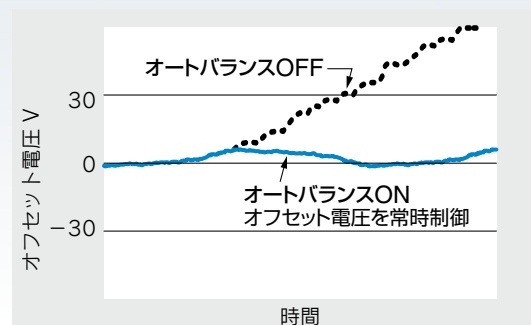
- 常時エミッタ汚れ検知表示および出力
- 外部入力信号による個別ON/OFF指令

オートバランス機能付

イオナイザ本体に内蔵、設置場所を選びません。

イオナイザから発生したイオンをアースラインから監視し、除電エリアのオフセット電圧(イオンバランス)を一定内に維持するよう制御。

オートバランスの効果(イメージ)



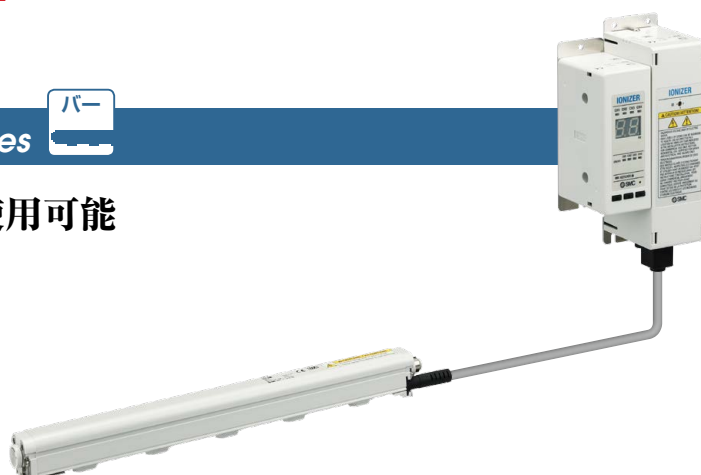
スタンダードタイプ IZT40 Series



- シンプル操作、電源投入するだけで使用可能

ACアダプタを用意

(ACアダプタはバー1台時の場合
のみにご使用いただけます)



■小型の筐体が生スペース化を実現



- 高さ削減

57mm
削減
(60%)

37mm

コントローラ分離型／
IZT40/41/42

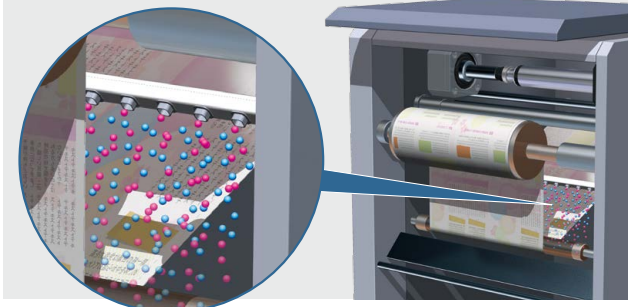
一体型／
IZS41/42

94mm

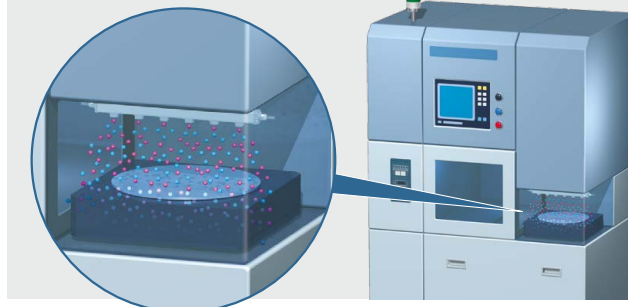
30mm

- 狭小スペースでの設置が可能

輪転機内の除電



ウエハ待機時の除電



■省スペース



厚さ16mm×幅53mm×高さ32mm

- エアブロー除電&除塵

ペットボトルに付着した静電気および埃の除去



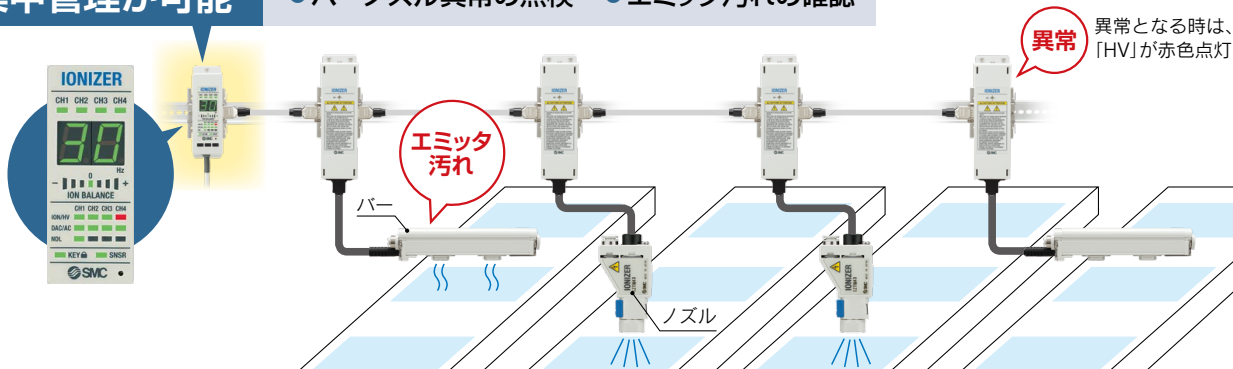
■1台のコントローラで最大4台のバーノズル接続が可能



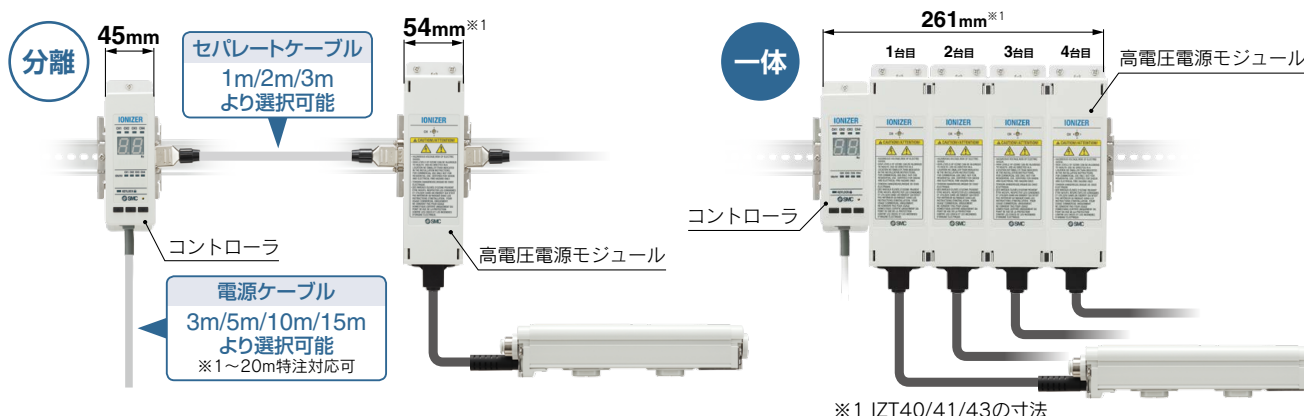
●バーとノズルの混載接続も可能

集中管理が可能

●バーノズル異常の点検 ●エミッタ汚れの確認

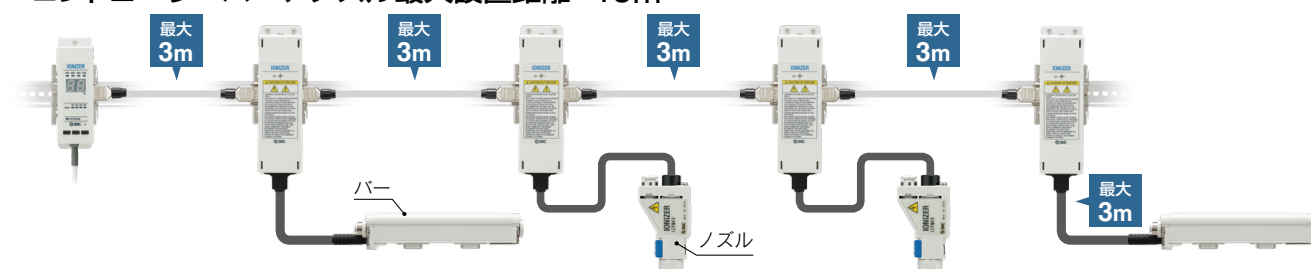


■モジュールの多彩な接続方法により自由なレイアウトが可能



※1 IZT40/41/43の寸法

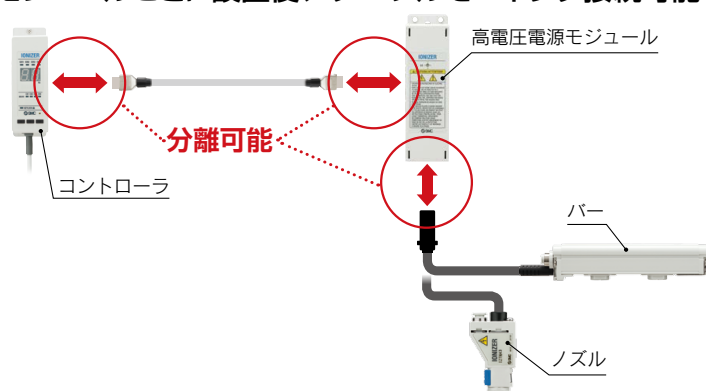
●コントローラ～バー、ノズル最大設置距離：15m



■各モジュールをコネクタ接続することにより設置が容易



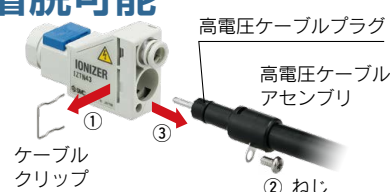
●モジュールごとに設置後、ケーブルをコネクタ接続可能



■コネクタ接続による簡単着脱



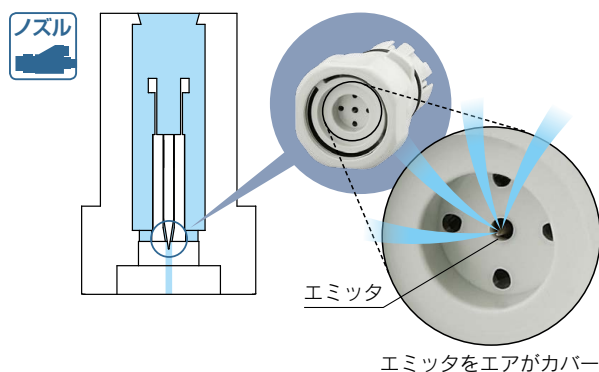
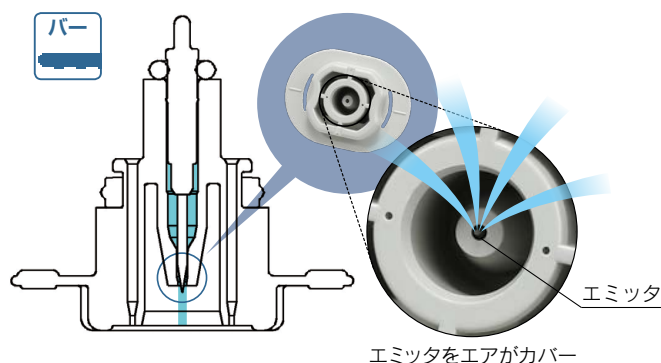
■高圧ケーブルの着脱可能



■使用目的に応じて多彩なローメンテナンスカートリッジを選択可能



- エミッタ周囲より圧縮空気を出すことでエミッタの汚れを低減

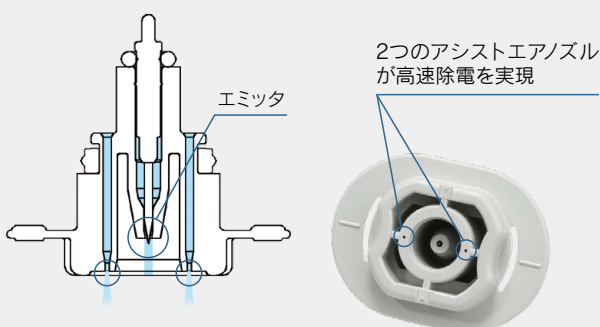


●エミッタカートリッジの種類

高速除電カートリッジ

遠距離除電・除塵

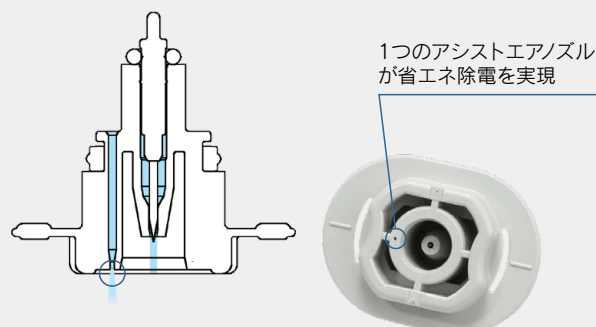
1つのカートリッジに2つのアシストエアノズルを搭載し、エミッタで生成したイオン化エアを最大限ワークへ搬送し、高速除電を実現



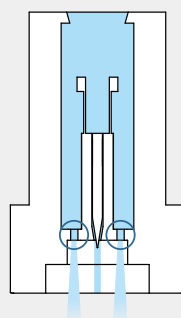
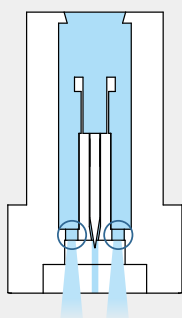
省エネ除電カートリッジ

近距離除電

除電対象物との距離が近く、多くのアシストエアを必要としない除電用に、アシストノズルの数を半減し、エア消費量を節減して省エネを実現



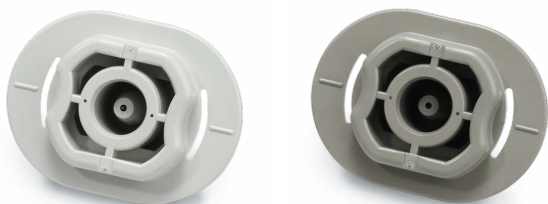
ノズル用



(ノズル用)高速除電カートリッジと省エネ除電カートリッジの外観形状は同じになります。異なる点は上記の図の穴径が異なります。

●エミッタ材質の種類

タングステン／単結晶シリコン(シリコンウエハ用)



タングステン
(エミッタカートリッジ色:ホワイト)

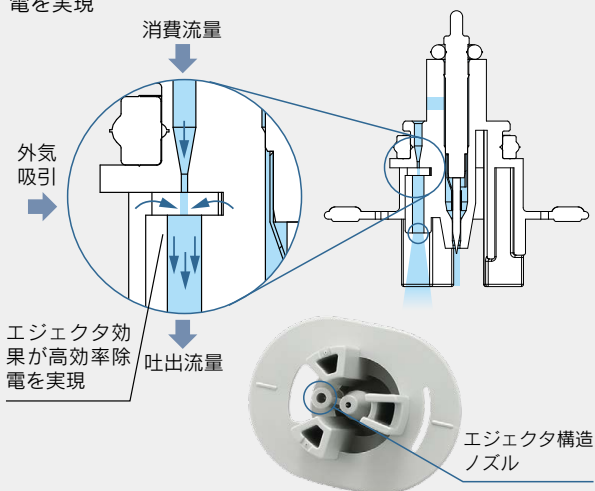
シリコン
(エミッタカートリッジ色:グレー)



タングステン
(エミッタカートリッジ色:ホワイト)

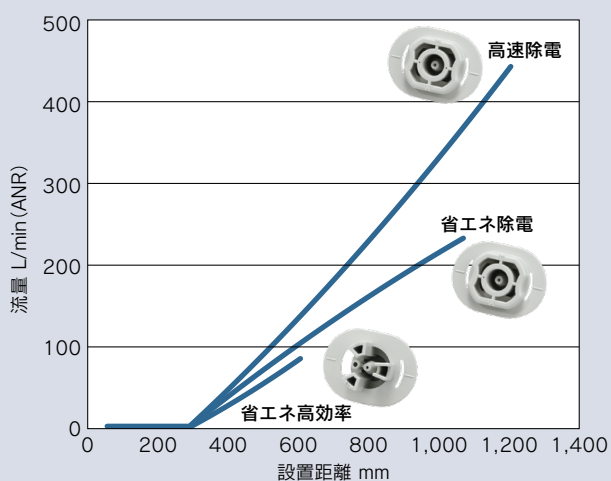
省エネ高効率カートリッジ

エジェクタ効果で外気を吸入し、増幅したアシストエアで、生成したイオン化エアを効率よく搬送することで高効率な除電を実現



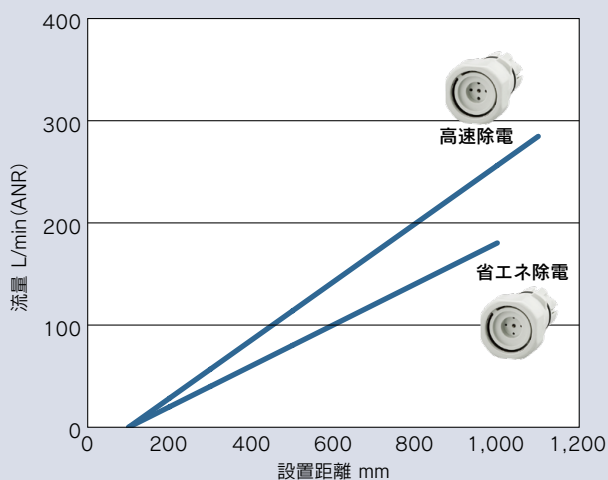
各カートリッジの設置距離に対する流量

条件: IZT41-112□ (カートリッジ数18ヶ)、減衰時間1s



各カートリッジの設置距離に対する流量

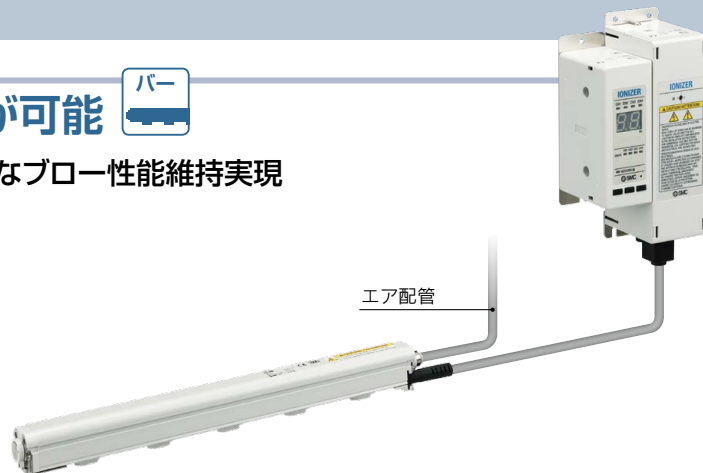
減衰時間1s



■片側エア配管でエア供給が可能



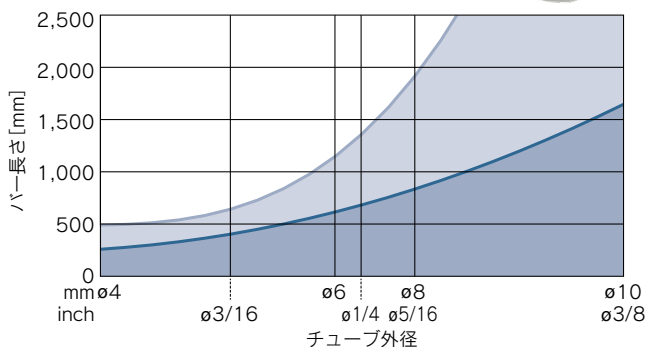
- 配管径の最適設計で片側配管でも十分なブロー性能維持実現



両側配管 片側配管

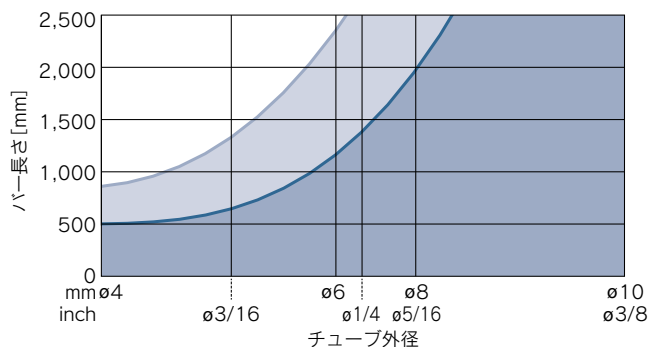
高速除電カートリッジ

2つのアシストエアノズルが
高速除電を実現



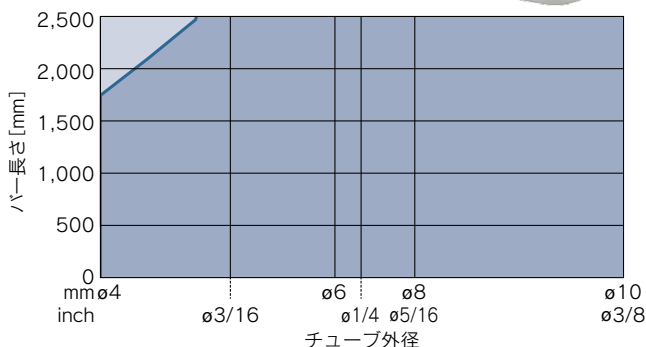
省エネ除電カートリッジ

1つのアシストエアノズルが
省エネ除電を実現



省エネ高効率カートリッジ

エジェクタ構造ノズル



■エア供給口の選択が可能： 右側／左側／両側



■バー長さ／高電圧 ケーブル長さの選択が可能



P.21、25、47

バー長さ：160～2500mmで60mm毎に選択可能
(オーダーメイド含む)

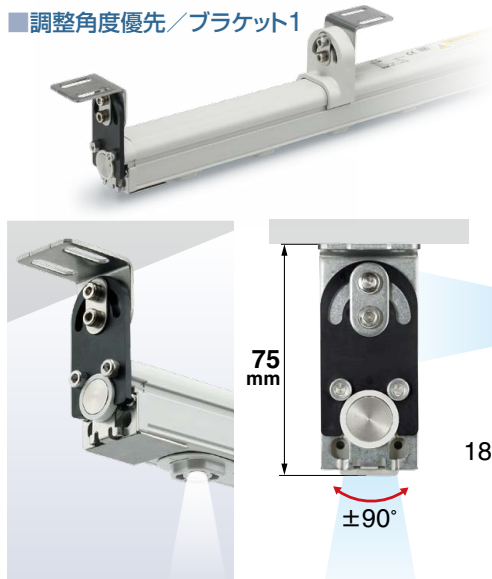


2種のブラケットを用意

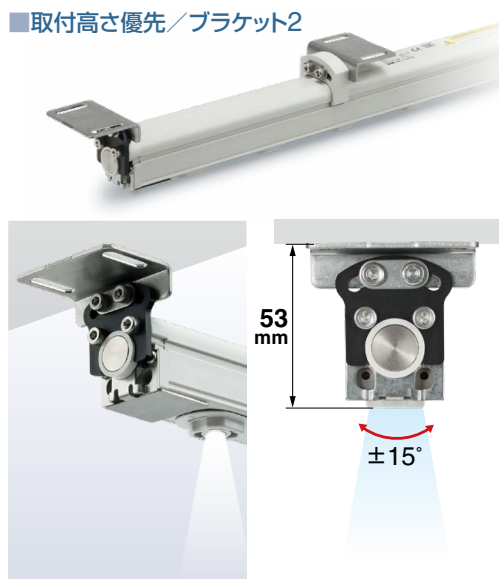
バータイプ用



調整角度優先／ブラケット1



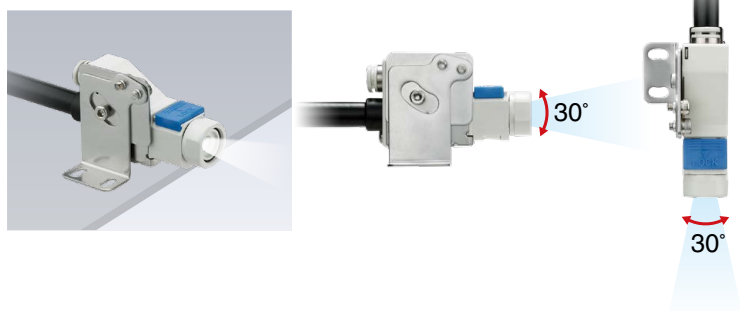
取付高さ優先／ブラケット2



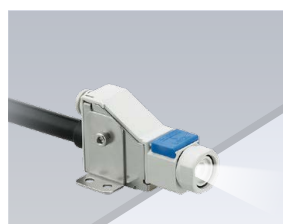
ノズルタイプ用



角度調整ブラケット



L型ブラケット



エミッタカートリッジ落下防止



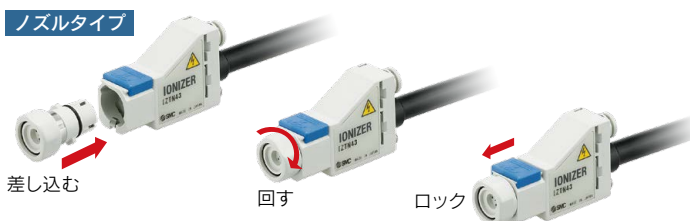
●エミッタカートリッジ落下防止機能

ダブルアクションロック

バータイプ

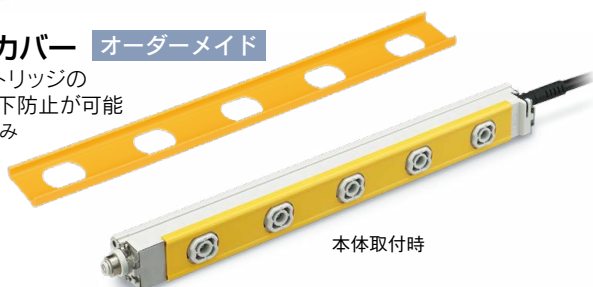


ノズルタイプ

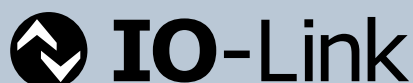


●落下防止カバー オーダーメイド

エミッタカートリッジの
より確実な落下防止が可能
※バータイプのみ



本体取付時



IO-Linkは国際標準規格IEC61131-9で規定されたセンサ／アクチュエータとI/Oターミナル間のオープンな通信インターフェイス技術です。

稼働状況・機器状態を可視化し、通信により遠隔監視・遠隔操作が可能



自動書き込み機能搭載 【データストレージ機能】

コントローラを交換する際、新しく同種類の(デバイスIDが同じ)コントローラが接続されると、IO-Linkマスタ上に保存されたパラメータ(設定値)が自動的に新しいコントローラにコピー(設定)されます。



プロセスデータ PD_IN

Bit offset	103	102	101	100	99	98	97	96
項目	CH1: 初期設定状態	CH2: 初期設定状態	CH3: 初期設定状態	CH4: 初期設定状態	CH1: イオン発生	CH2: イオン発生	CH3: イオン発生	CH4: イオン発生
Bit offset	95	94	93	92	91	90	89	88
項目	予約				CH1:イオンバランス(10bit符号あり整数)			
Bit offset	79	78	77	76	75	74	73	72
項目	予約				CH2:イオンバランス(10bit符号あり整数)			
Bit offset	63	62	61	60	59	58	57	56
項目	予約				CH3:イオンバランス(10bit符号あり整数)			
Bit offset	47	46	45	44	43	42	41	40
項目	予約				CH4:イオンバランス(10bit符号あり整数)			
Bit offset	31	30	29	28	27	26	25	24
項目	異常診断	CPU異常 (コントローラ)	電源異常 (コントローラ)	電源異常 (高電圧電源)	高電圧電源 モジュール未接続	予約		
Bit offset	23	22	21	20	19	18	17	16
項目	CH1: CPU異常	CH2: CPU異常	CH3: CPU異常	CH4: CPU異常	CH1: 高電圧異常	CH2: 高電圧異常	CH3: 高電圧異常	CH4: 高電圧異常
Bit offset	15	14	13	12	11	10	9	8
項目	CH1: 内部通信異常	CH2: 内部通信異常	CH3: 内部通信異常	CH4: 内部通信異常	CH1: ファン異常	CH2: ファン異常	CH3: ファン異常	CH4: ファン異常
Bit offset	7	6	5	4	3	2	1	0
項目	CH1: CH重複異常	CH2: CH重複異常	CH3: CH重複異常	CH4: CH重複異常	CH1: メンテナンス通知	CH2: メンテナンス通知	CH3: メンテナンス通知	CH4: メンテナンス通知

サイクリック(周期)データでチャンネル毎のオフセット電圧値を監視することが可能です。

サイクリック(周期)データでチャンネル毎に機器状態の異常の詳細内容を把握することが可能です。

PD_OUT

Bit offset	71	70	69	68	67	66	65	64
項目	PD_OUT 有効/無効	予約				CH1: イオン発生	CH2: イオン発生	CH3: イオン発生
Bit offset	63	62	61	60	59	58	57	56
項目	予約				CH1:オフセット電圧調整(10bit符号あり整数)			
Bit offset	47	46	45	44	43	42	41	40
項目	予約				CH2:オフセット電圧調整(10bit符号あり整数)			
Bit offset	31	30	29	28	27	26	25	24
項目	予約				CH3:オフセット電圧調整(10bit符号あり整数)			
Bit offset	15	14	13	12	11	10	9	8
項目	予約				CH4:オフセット電圧調整(10bit符号あり整数)			

サイクリック(周期)データでチャンネル毎にオフセット電圧を調整することが可能です。

〈機種別 機能一覧〉

シリーズ			IZT42(-L)	IZT41(-L)	IZT40	IZT43(-L)
電圧印加方式			デュアルAC	AC、DC ^{注)}	AC、DC ^{注)}	AC、DC ^{注)}
オートバランス			●	●	—	●
入出力			NPN/PNP (IZT42)	NPN/PNP (IZT41)	—	NPN/PNP (IZT43)
			IO-Link (IZT42-L)	IO-Link (IZT41-L)	—	IO-Link (IZT43-L)
イオンバランス表示			●	●	—	●
高電圧異常検知			●	●	●	●
メンテナンス検知			●	●	—	●
エミッターメンテナンス構造			●	●	●	●
エミッタカートリッジ	高速除電	バー用	●	●	●	—
		ノズル用	—	—	—	●
	省エネ除電	バー用	●	●	●	—
		ノズル用	—	—	—	●
	省エネ高効率	バー用	●	●	●	—
ワンタッチ管継手	ミリサイズ		ø4, ø6 ø8, ø10	ø4, ø6 ø8, ø10	ø4, ø6 ø8, ø10	ø6
	インチサイズ		ø3/16", ø1/4" ø5/16", ø3/8"	ø3/16", ø1/4" ø5/16", ø3/8"	ø3/16", ø1/4" ø5/16", ø3/8"	ø1/4"
ブラケット取付			●	●	●	●
オーダーメイド P.25 ・標準外バー長さ対応品 (-X10) ・エミッタカートリッジ落下防止カバー取付品 (-X14)			●	●	●	—

注) DCは正極、負極いずれかを印加

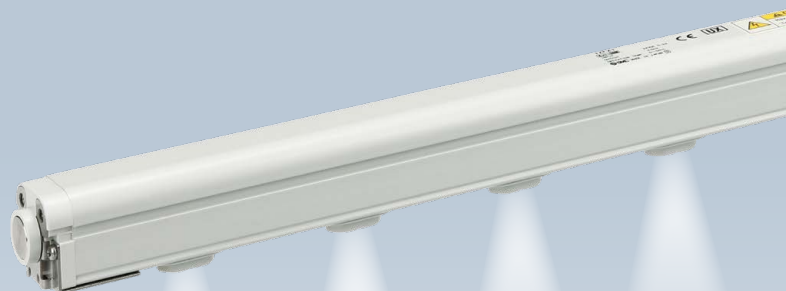
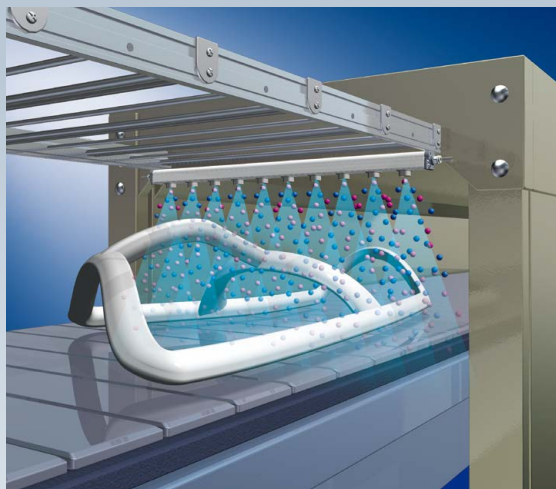
<付属品(個別手配用)>

《付属品(個別手配用)》		IZT42(-L)	IZT41(-L)	IZT40	IZT43(-L)					
シリーズ										
エミッタ カートリッジ	バー用 高速除電 省エネ除電 省エネ高効率 	●	●	●	—					
	<table border="1"><tr><td>カートリッジ色</td><td>エミッタ材質</td></tr><tr><td>ホワイト</td><td>タングステン</td></tr><tr><td>グレー</td><td>シリコン</td></tr></table>	カートリッジ色	エミッタ材質	ホワイト	タングステン	グレー	シリコン			
カートリッジ色	エミッタ材質									
ホワイト	タングステン									
グレー	シリコン									
P.29、51	ノズル用  タングステン (色:ホワイト)	—	—	—	●					
ブラケット	バー用 	●	●	●	—					
	ノズル用 	—	—	—	●					
P.29、51										
電源ケーブル (トランジスタ入出力用)  P.29、51		● (IZT42)	● (IZT41)	●	● (IZT43)					
電源ケーブル (IO-Link用)  P.29、51		● (IZT42-L)	● (IZT41-L)	—	● (IZT43-L)					
通信ケーブル (IO-Link用)  P.29、51		● (IZT42-L)	● (IZT41-L)	—	● (IZT43-L)					
コントローラ、コントローラ用高電圧電源モジュール用DINレール取付ブラケット  IZT40/41/43用 IZT42用 P.29、51		●	●	●	●					
高電圧ケーブルホルダ ストレート  エルボ  P.29、51		●	●	●	●					
落下防止カバー (バーのみ)  P.30		●	●	●	—					
ACアダプタ注1)注2)  P.30、52		● (IZT42)	● (IZT41)	● (IZT40)	● (IZT43)					
セパレートケーブル  P.30、52		●	●	●	●					
クリーニング キット	バー用 	●	●	●	—					
	ノズル用 	—	—	—	●					
P.30、52										
高電圧ケーブルアセンブリ (ノズル用)  P.52		—	—	—	●					
ボディアセンブリ (ノズル用)  P.52		—	—	—	●					

注1) バー／ノズル1台時の場合のみ使用可 注2) 入出力仕様がIO-Linkの場合、使用不可

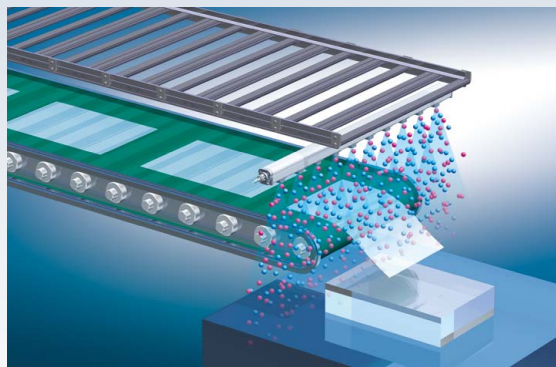
〈用途例／バータイプ〉

樹脂フレームの除電



フィルム成型品の除電

・コンベアへの貼付防止 ・完成品の散らばり防止

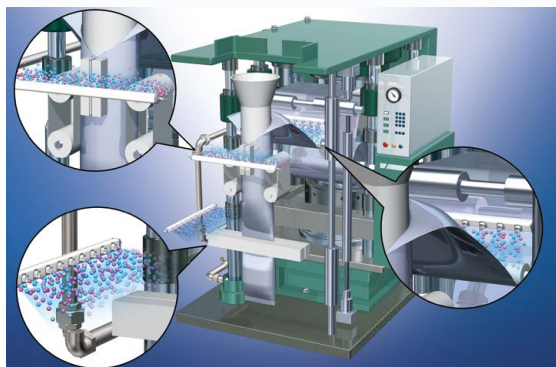


基板分割機内の除電



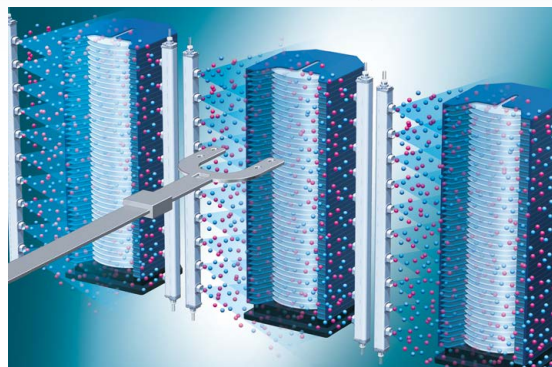
包装フィルムの除電

・充填物の貼付防止 ・パッキングミスの改善



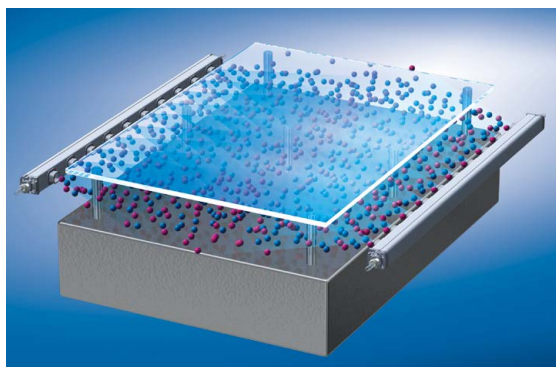
ウエハ搬送時の除電

・ウエハ、ハンド間の放電による破損を防止



ガラス基板の除電

・定盤からのピックアップ時、剥離帯電による静電破壊を防止



レンズの除電

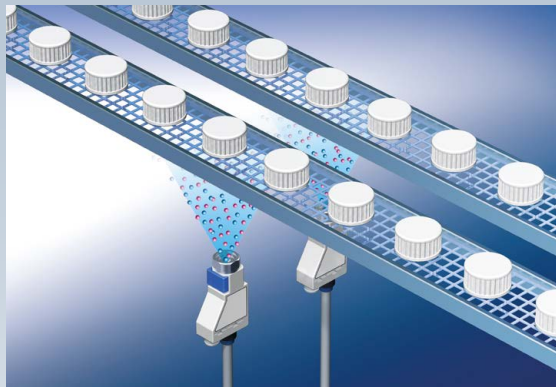
・レンズの埃除去 ・埃の付着防止



〈用途例／ノズルタイプ〉

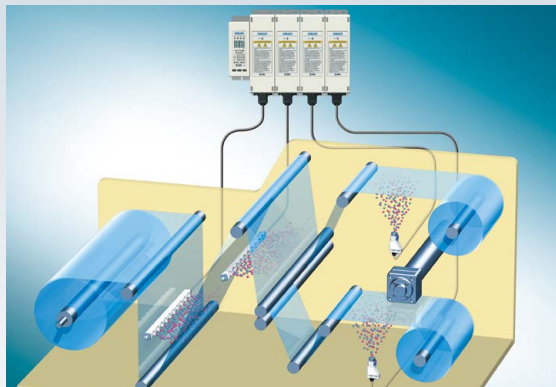
キャップの除電

・キャップの埃除去、付着防止



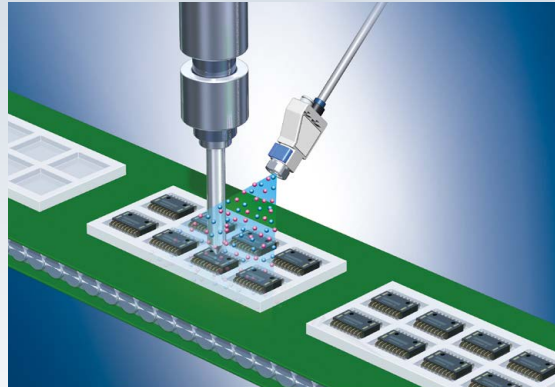
フィルムの除電

・埃の付着防止・しわ等による巻取不良の防止



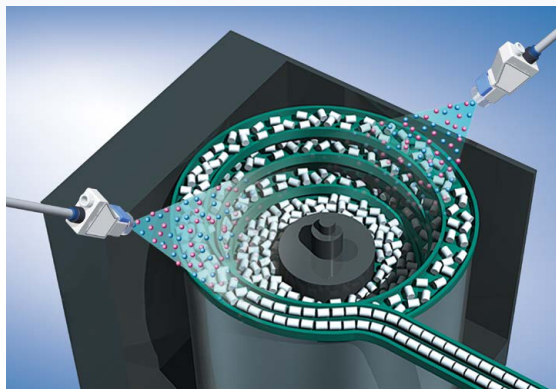
スポット除電

・静電気破壊防止・離脱不良の防止



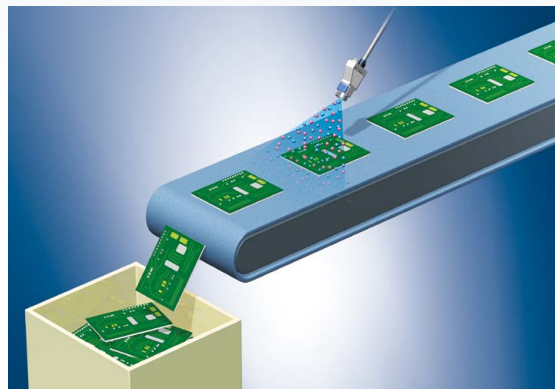
パーツフィーダの除電

・パーツフィーダのつまりを防止



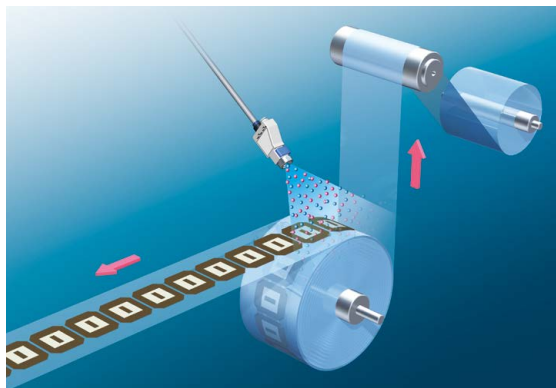
基板の除電

・静電破壊の防止

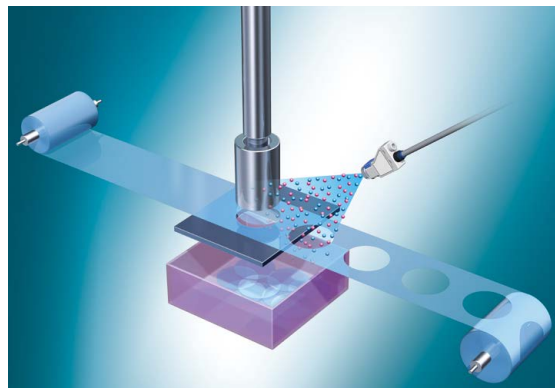


フィルム剥離時の除塵

・フィルム剥離時に発生する静電気からの埃の除去



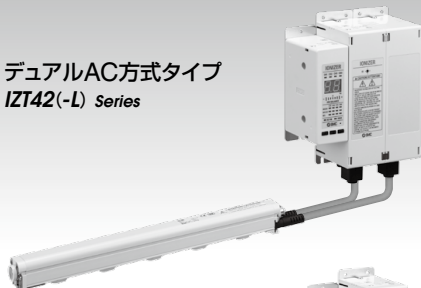
打ち抜きプレスの貼り付き防止



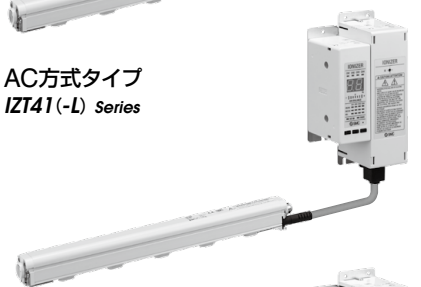
CONTENTS

コントローラ分離型 イオナイザ バータ입／ノズルタイプ IZT40/41(-L)/42(-L)/43(-L) Series

デュアルAC方式タイプ
IZT42(-L) Series



AC方式タイプ
IZT41(-L) Series



スタンダードタイプ
IZT40 Series



AC方式タイプ
IZT43(-L) Series



コントローラ分離型

イオナイザ／バータイプ IZT40/41(-L)/42(-L) Series

技術データ／除電特性

①設置距離と減衰時間	P.15
②除電範囲	P.16
③電位振幅	P.19
④圧力－流量特性	P.20

型式表示方法

バー＋高電圧電源モジュール＋コントローラ	P.21
個別手配用(バー／高電圧電源モジュール／コントローラ)	P.23
オーダーメイド仕様	P.25

仕様	P.26
----	------

構成図	P.28
-----	------

付属品(個別手配用)	P.29
------------	------

別売手配品	P.30
-------	------

配線表／IZT40, IZT41(-L), IZT42(-L)	P.31
---------------------------------	------

配線回路／IZT40	P.31
------------	------

配線回路／IZT41, IZT42	P.32
-------------------	------

配線回路／IZT41-L, IZT42-L	P.33
-----------------------	------

外形寸法図

IZT40, IZT41(-L)	P.34
IZT42(-L)	P.36
コントローラ	P.37
高電圧電源モジュール	P.39
ケーブル	P.41

コントローラ分離型

イオナイザ／ノズルタイプ IZT43(-L) Series

技術データ／除電特性

①設置距離と減衰時間	P.45
②除電範囲	P.45
③圧力－流量特性	P.46

型式表示方法

ノズル＋高電圧電源モジュール＋コントローラ	P.47
個別手配用(ノズル／高電圧電源モジュール／コントローラ)	P.48

仕様	P.49
----	------

構成図	P.50
-----	------

付属品(個別手配用)	P.51
------------	------

別売手配品	P.52
-------	------

配線表／IZT43(-L)	P.53
---------------	------

配線回路／IZT43-L	P.53
--------------	------

配線回路／IZT43	P.54
------------	------

外形寸法図

IZT43(-L)	P.55
コントローラ	P.57
高電圧電源モジュール	P.59
ケーブル	P.60

用語解説	P.63
------	------

製品個別注意事項	P.64
----------	------

IZT40/41(-L)/42(-L) Series

技術データ

除電特性

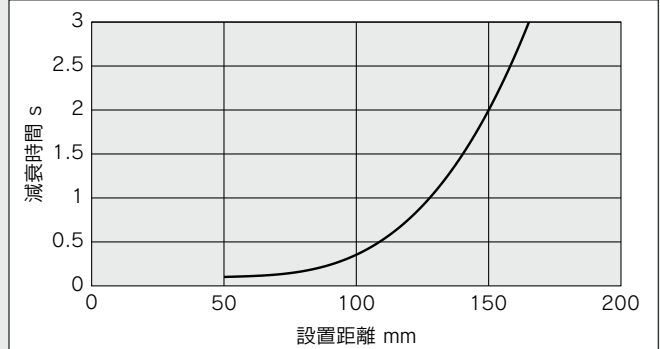
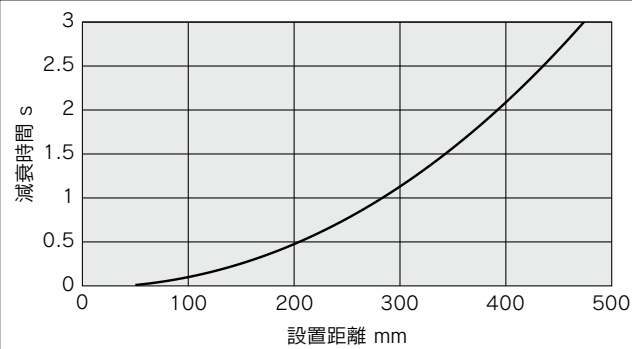
注) 除電特性は、米国ANSI規格(ANSI/ESD STM3.1-2015)に定められている帯電プレート(寸法:150×150mm、静電容量:20pF)を対象としたデータです。対象物の材質、大きさにより変化しますので選定の目安としてご使用ください。

①設置距離と減衰時間(1000V→100Vの減衰時間)

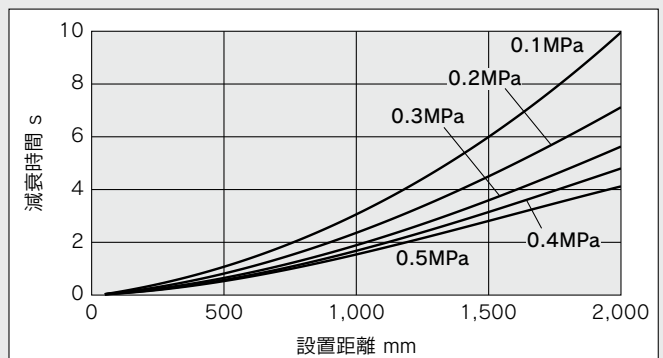
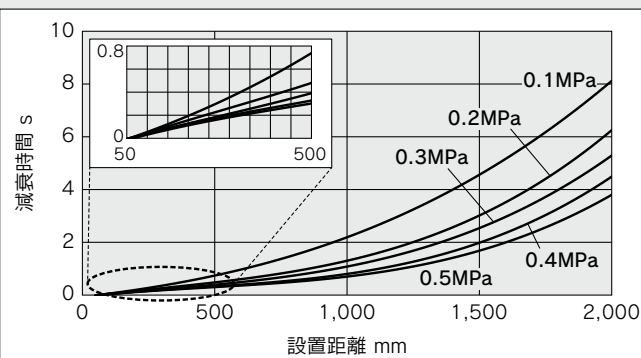
IZT40, IZT41 ACモード

IZT42 デュアルACモード

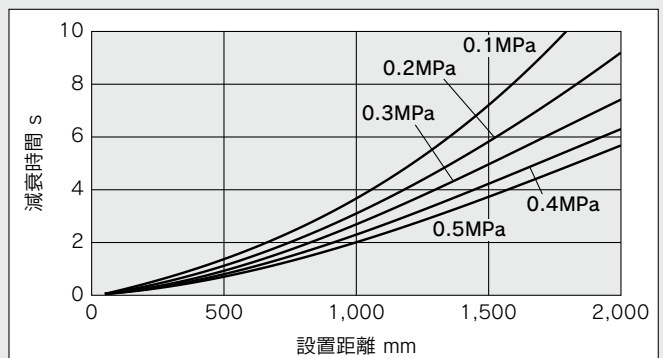
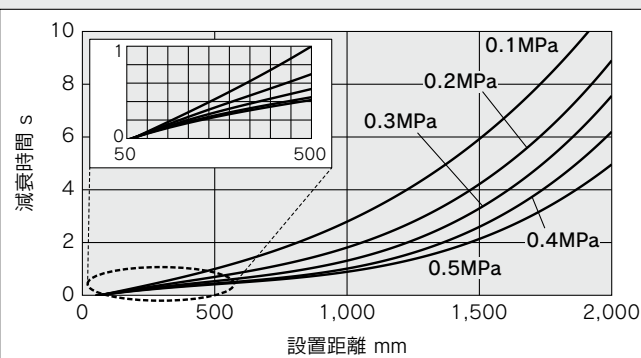
エアパージなし カートリッジ共通



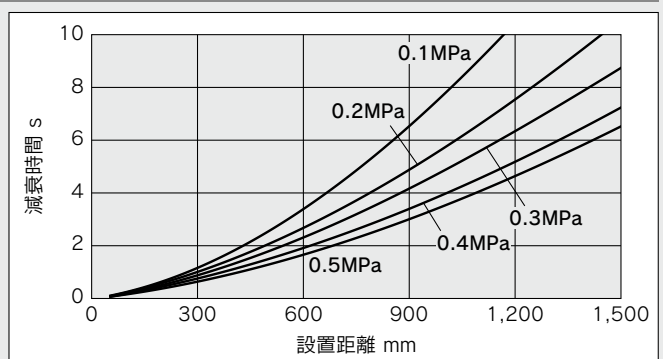
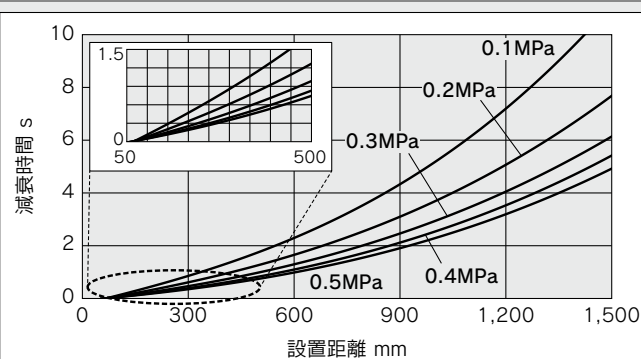
高速除電カートリッジ



省エネ除電カートリッジ



省エネ高効率カートリッジ



除電特性

注) 除電特性は、米国ANSI規格(ANSI/ESD STM3.1-2015)に定められている帯電プレート(寸法:150×150mm、静電容量:20pF)を対象としたデータです。対象物の材質、大きさにより変化しますので選定の目安としてご使用ください。

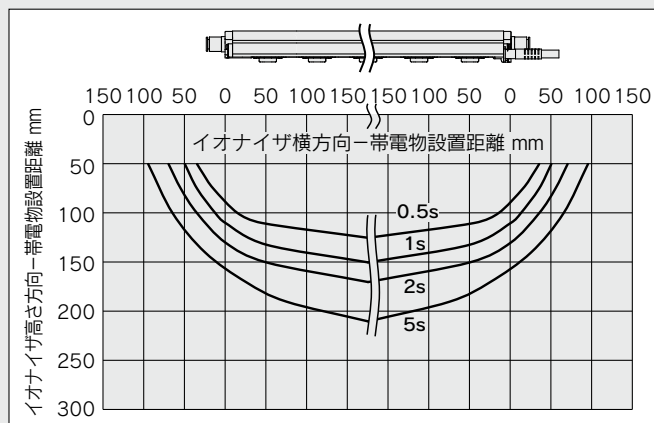
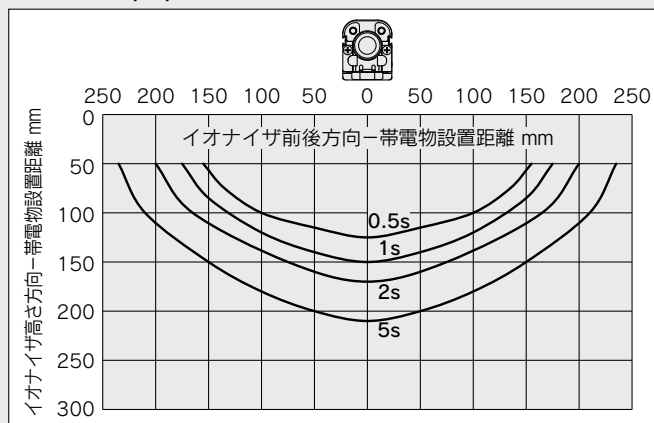
②除電範囲(1000V→100Vの減衰時間)

IZT40, IZT41 イオン発生周波数:30Hz

1) エアパージなし カートリッジ共通

IZT40-□D, L, V使用時

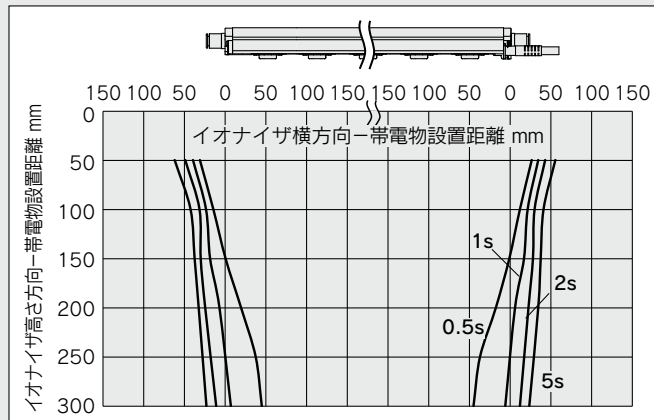
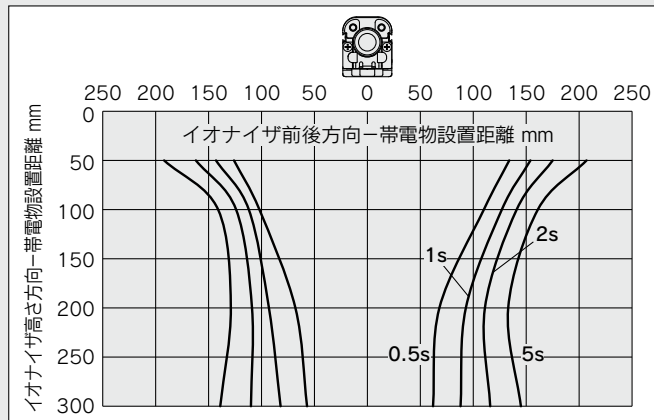
IZT41-□D, L, V使用時



2) 高速除電カートリッジ、供給圧力:0.3MPa

IZT40-□D使用時

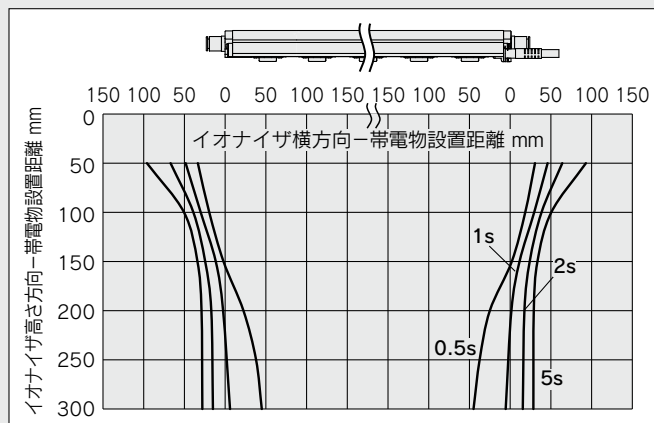
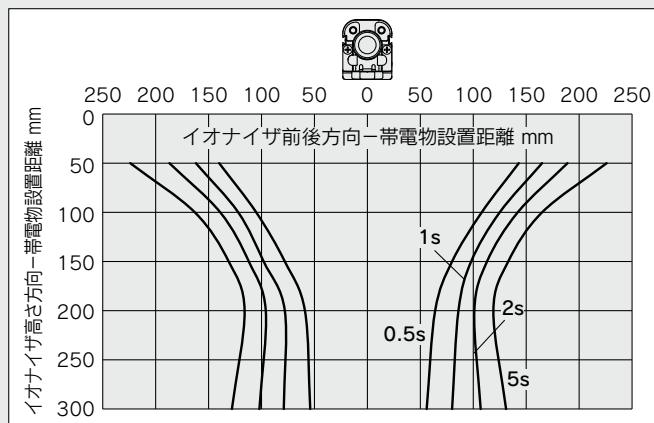
IZT41-□D使用時



3) 省エネ除電カートリッジ、供給圧力:0.3MPa

IZT40-□L使用時

IZT41-□L使用時



IZT40/41(-L)/42(-L) Series

除電特性

注) 除電特性は、米国ANSI規格(ANSI/ESD STM3.1-2015)に定められている帯電プレート(寸法:150×150mm、静電容量:20pF)を対象としたデータです。対象物の材質、大きさにより変化しますので選定の目安としてご使用ください。

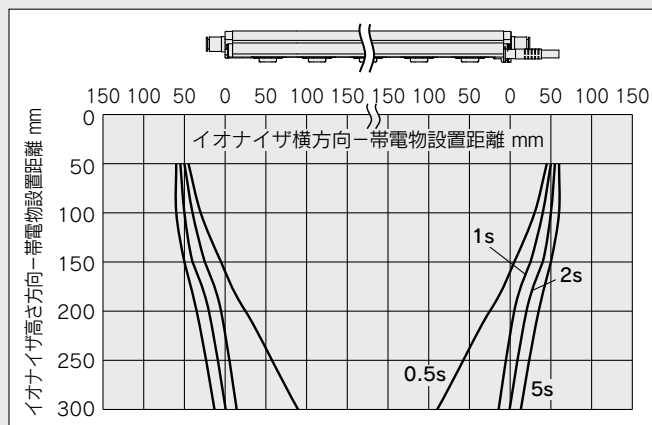
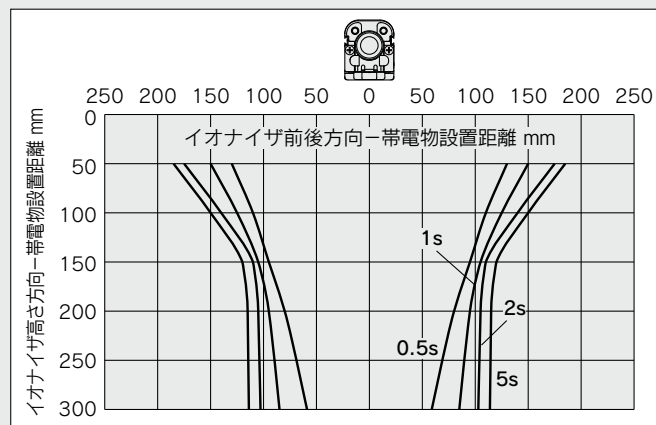
②除電範囲(1000V→100Vの減衰時間)

IZT40, IZT41 イオン発生周波数:30Hz

4) 省エネ高効率カートリッジ、供給圧力:0.3MPa

IZT40-□V使用時

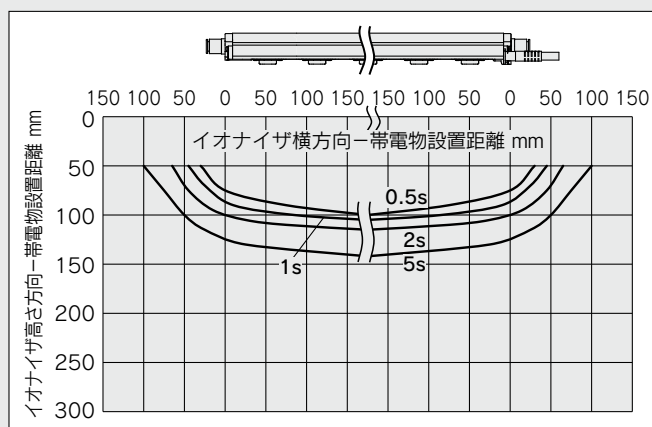
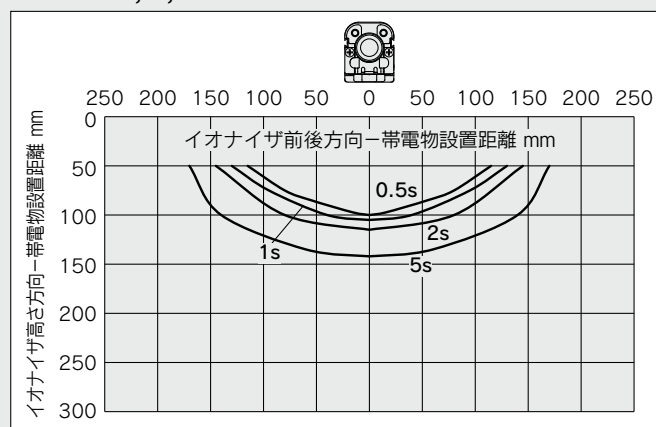
IZT41-□V使用時



IZT42 イオン発生周波数:30Hz

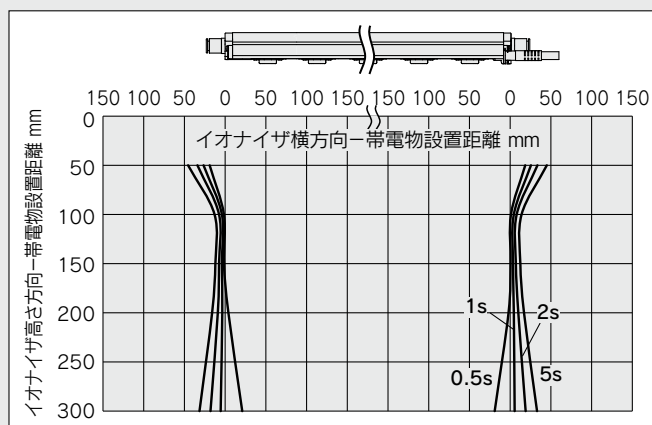
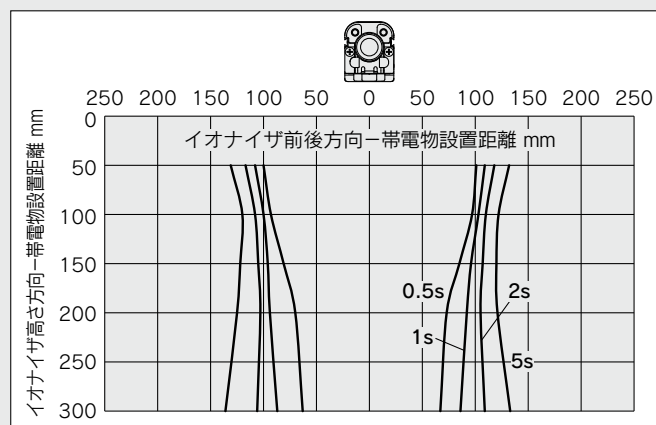
1) エアパージなし カートリッジ共通

IZT42-□D, L, V使用時



2) 高速除電カートリッジ、供給圧力:0.3MPa

IZT42-□D使用時



除電特性

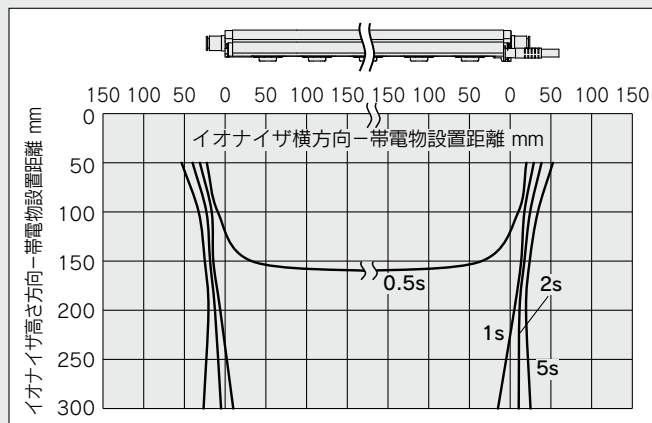
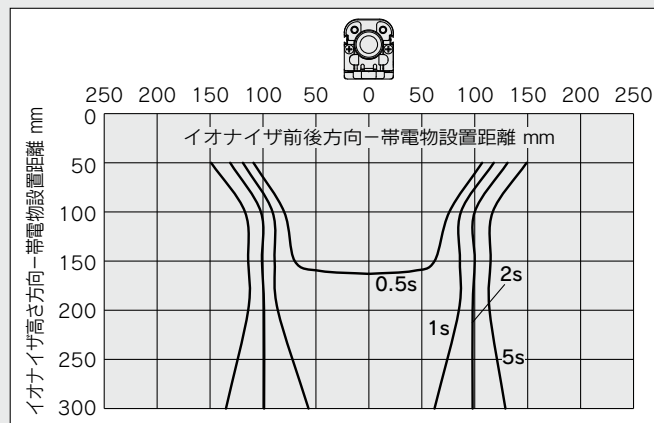
注) 除電特性は、米国ANSI規格(ANSI/ESD STM3.1-2015)に定められている帯電プレート(寸法:150×150mm、静電容量:20pF)を対象としたデータです。対象物の材質、大きさにより変化しますので選定の目安としてご使用ください。

②除電範囲(1000V→100Vの減衰時間)

IZT42 イオン発生周波数:30Hz

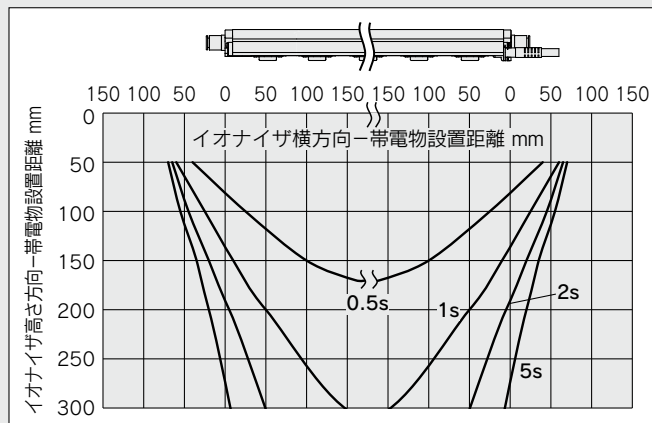
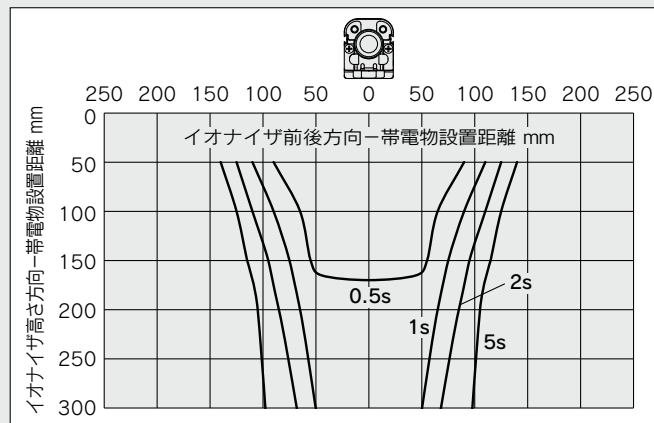
3) 省エネ除電カートリッジ、供給圧力:0.3MPa

IZT42-□L使用時



4) 省エネ高効率カートリッジ、供給圧力:0.3MPa

IZT42-□V使用時



IZT40/41(-L)/42(-L) Series

除電特性

注) 除電特性は、米国ANSI規格(ANSI/ESD STM3.1-2015)に定められている帯電プレート(寸法:150×150mm、静電容量:20pF)を対象としたデータです。対象物の材質、大きさにより変化しますので選定の目安としてご使用ください。

③電位振幅

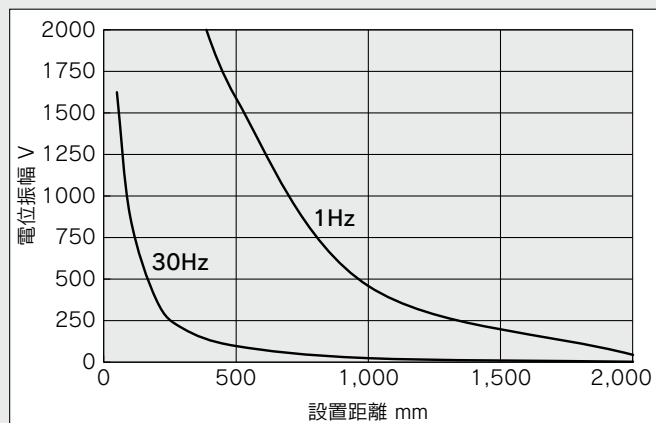
IZT40, IZT41 供給圧力:0.3MPa

IZT42 供給圧力:0.3MPa

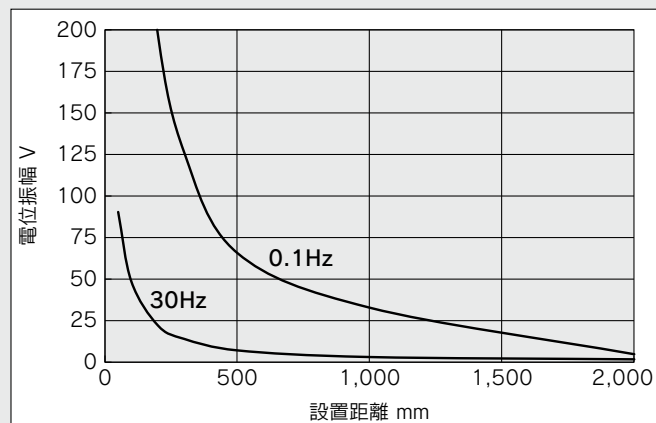
高速除電カートリッジ

IZT40-112D使用時

IZT41-112D使用時



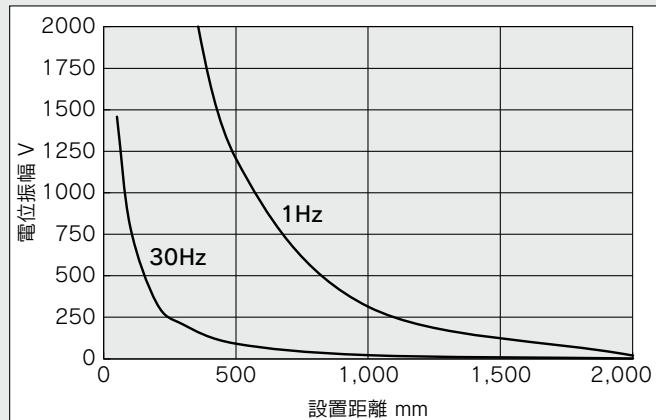
IZT42-112D使用時



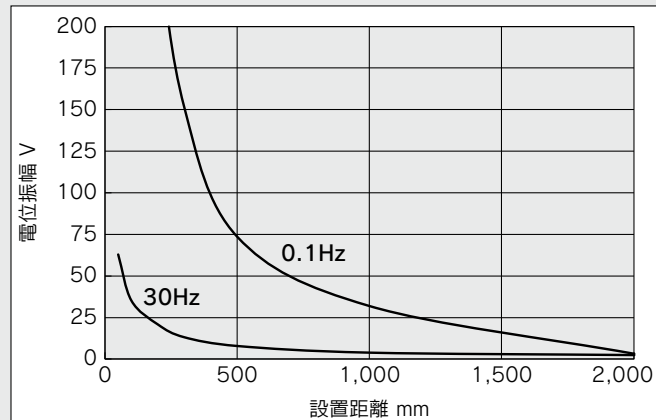
省エネ除電カートリッジ

IZT40-112L使用時

IZT41-112L使用時



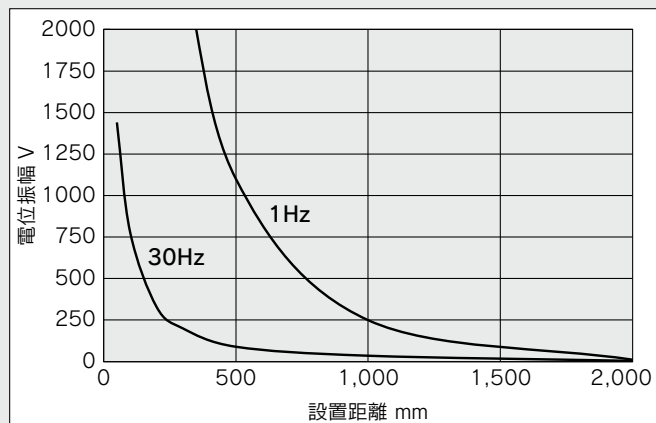
IZT42-112L使用時



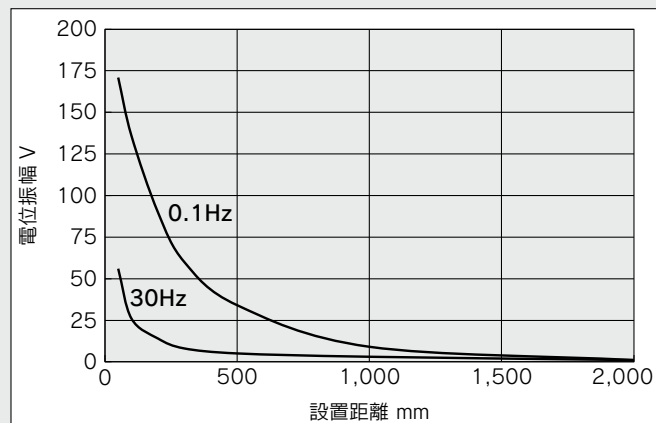
省エネ高効率カートリッジ

IZT40-112V使用時

IZT41-112V使用時



IZT42-112V使用時

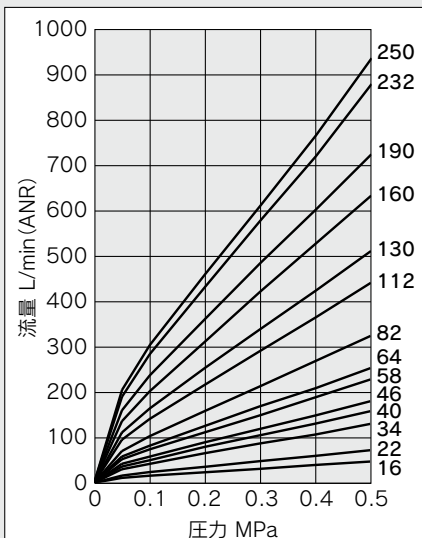


除電特性

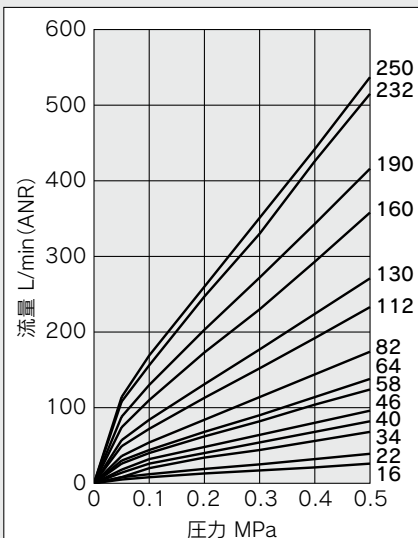
注) 除電特性は、米国ANSI規格(ANSI/ESD STM3.1-2015)に定められている帯電プレート(寸法:150×150mm、静電容量:20pF)を対象としたデータです。対象物の材質、大きさにより変化しますので選定の目安としてご使用ください。

④圧力—流量特性

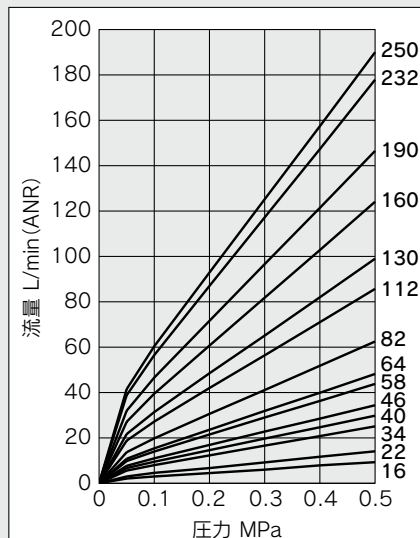
高速除電カートリッジ



省エネ除電カートリッジ



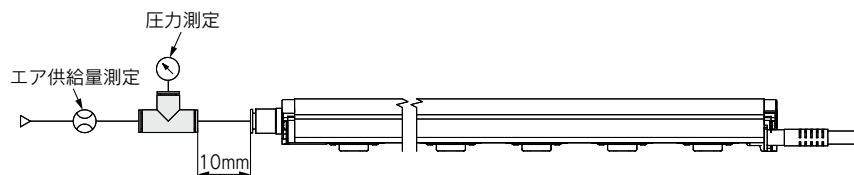
省エネ高効率カートリッジ



測定方法概略

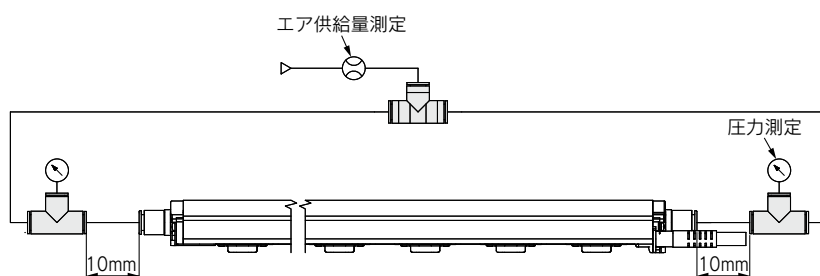
a) 片側エア供給

IZT40
IZT41 -16, 22, 34, 40, 46, 58 接続チューブ：外径 ϕ 6×内径 ϕ 4
IZT42



b) 両側エア供給

IZT40
IZT41 -64, 82, 112 接続チューブ：外径 ϕ 6×内径 ϕ 4
IZT42
IZT40
IZT41 -130, 160, 190 接続チューブ：外径 ϕ 8×内径 ϕ 5
IZT42
IZT40
IZT41 -232, 250 接続チューブ：外径 ϕ 10×内径 ϕ 6.5
IZT42

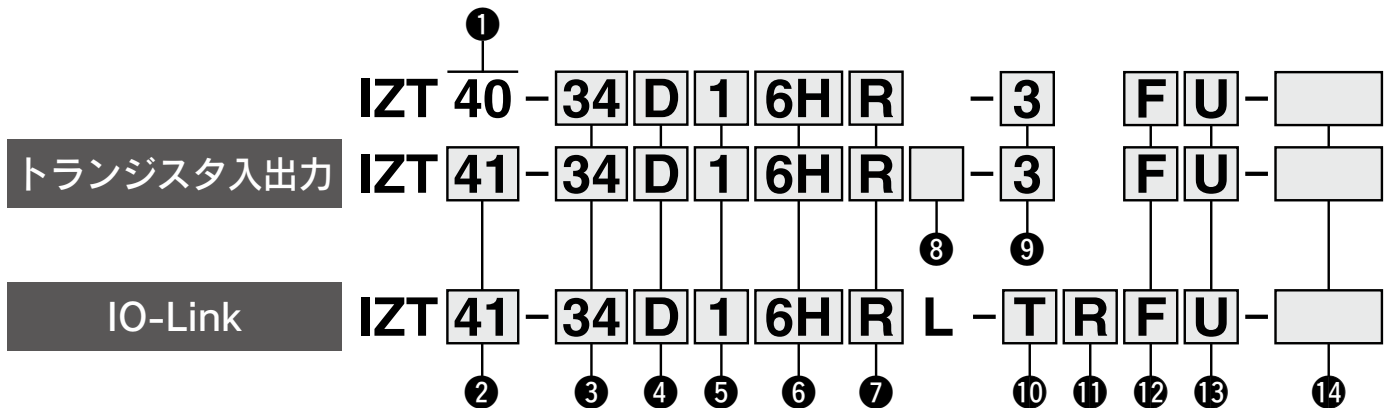


コントローラ分離型 イオナイザ／バータイプ

IZT40/41(-L)/42(-L) Series

型式表示方法

バー + 高電圧電源モジュール + コントローラ



① 機種

記号	機種
40	スタンダードタイプ

② 機種

記号	機種
41	AC方式タイプ
42	デュアルAC方式タイプ

③ バー長さ

記号	長さ (mm)	記号	長さ (mm)
16	160	82	820
22	220	112	1120
34	340	130	1300
40	400	160	1600
46	460	190	1900
58	580	232	2320
64	640	250	2500

④ エミッタカートリッジ種類／ エミッタ材質

記号	種類	材質
D	高速除電	タングステン
E	カートリッジ	シリコン
L	省エネ除電	タングステン
M	カートリッジ	シリコン
V	省エネ高効率	タングステン
S	カートリッジ	シリコン

⑤ 高電圧ケーブル長さ

記号	高電圧ケーブル長さ (m)
1	1
2	2
3	3

※高電圧ケーブルホルダの付属数量は高電圧ケーブル長さ(下表参照)により異なります。

高電圧ケーブルホルダ付属数量⇒P.29

記号	IZT40		IZT41		IZT42	
	ストレート	エルボ	ストレート	エルボ	ストレート	エルボ
1	1	1	1	1	2	2
2	2	1	2	1	4	2
3	3	1	3	1	6	2

⑥ ワンタッチ管継手

記号	ミリサイズ
4H	ø4ストレート
6H	ø6ストレート
8H	ø8ストレート
AH	ø10ストレート
4L	ø4エルボ
6L	ø6エルボ
8L	ø8エルボ
AL	ø10エルボ
記号	インチサイズ
5H	ø3/16"ストレート
7H	ø1/4"ストレート
9H	ø5/16"ストレート
BH	ø3/8"ストレート
5L	ø3/16"エルボ
7L	ø1/4"エルボ
9L	ø5/16"エルボ
BL	ø3/8"エルボ

※ワンタッチ管継手は次頁の推奨配管径を参照しご選定ください。

⑦ プラグ位置

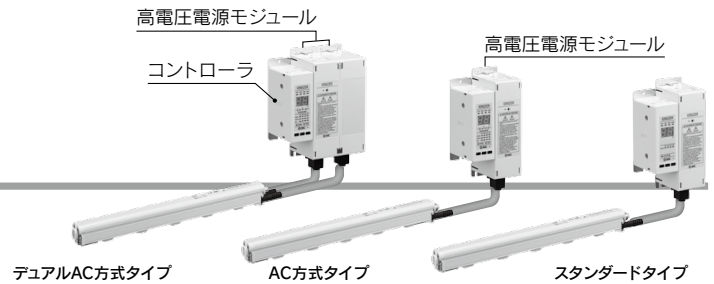
記号	プラグ位置
無記号	プラグなし
Q	高電圧ケーブル側
R	高電圧ケーブル反対側

⑧ 入出力仕様

記号	入出力
無記号	NPN
P	PNP

※ACアダプタ使用時、入出力機能は使用できません。

コントローラ分離型 イオナイザ／パーティプ IZT40/41(-L)/42(-L) Series



9 電源ケーブル長さ

記号	長さ (m)
3	3
5	5
10	10
15	15
N	なし

※ACアダプタをご使用の際はNにて指示し、別売手配品からACアダプタをご選定ください。

10 電源ケーブル 引出方向／長さ

記号	引出方向	長さ (m)
N	なし	
J	ストレート	3
K		5
M		10
S		3
T	アングル	5
Z		10

11 通信ケーブル 引出方向／長さ

記号	引出方向	長さ (m)
N	なし	
E	ストレート	0.5
G		1
H		2
J		3
K		5
M		10
P	アングル	0.5
Q		1
R		2
S		3
T		5
Z		10

12 バー用ブラケット⇨P.29

記号	種類
無記号	ブラケットなし
B	ブラケット1を付属
F	ブラケット2を付属

※中間ブラケットの数量はバー長さ(下表参照)により異なります。

ブラケット数量

バー長さ (mm)	エンドブラケット	中間ブラケット
160~760	2	なし
820~1600		1
1660~2380		2
2440~2500		3

13 コントローラ、高電圧電源モジュール用 DINレール取付ブラケット⇨P.29

記号	コントローラ用	高電圧電源モジュール用
無記号	なし	なし
U	付属	付属
W	付属	なし
Y	なし	付属

14 オーダーメイド仕様⇨P.25

表示記号	内容
-X10	標準外バー長さ対応品
-X14	落下防止カバー取付品

IZT4□ 推奨配管径 高速除電カートリッジ

ワンタッチ 管継手記号	適用チューブ 外径 (mm)	バー長さ (mm)													
		160	220	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
4H/4L	ø4	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6H/6L	ø6	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	—	—
8H/8L	ø8	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	—
AH/AL	ø10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
5H/5L	ø3/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7H/7L	ø1/4"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9H/9L	ø5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BH/BL	ø3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：配管ポート片側で使用する場合 ●：配管ポート両側で使用する場合 —：推奨しない配管

省エネ除電カートリッジ

ワンタッチ 管継手記号	適用チューブ 外径 (mm)	バー長さ (mm)													
		160	220	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
4H/4L	ø4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6H/6L	ø6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8H/8L	ø8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AH/AL	ø10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5H/5L	ø3/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7H/7L	ø1/4"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9H/9L	ø5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BH/BL	ø3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：配管ポート片側で使用する場合 ●：配管ポート両側で使用する場合 —：推奨しない配管

省エネ高効率カートリッジ

ワンタッチ 管継手記号	適用チューブ 外径 (mm)	バー長さ (mm)													
		160	220	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
4H/4L	ø4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6H/6L	ø6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8H/8L	ø8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AH/AL	ø10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5H/5L	ø3/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7H/7L	ø1/4"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9H/9L	ø5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BH/BL	ø3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：配管ポート片側で使用する場合 ●：配管ポート両側で使用する場合

IZT40/41(-L)/42(-L) Series

個別手配用

型式表示方法

バー

IZTB

40

-

16

D

1

6H

R

-

F

-

X10

1

2

3

4

5

6

7

8



① 機種

記号	機種
40	スタンダード (IZT40用)、 AC方式タイプ (IZT41用)
42	デュアルAC方式タイプ (IZT42用)

② バー長さ

記号	長さ (mm)	記号	長さ (mm)
16	160	82	820
22	220	112	1120
34	340	130	1300
40	400	160	1600
46	460	190	1900
58	580	232	2320
64	640	250	2500

③ エミッタカートリッジ種類

記号	種類	材質
D	高速除電	タングステン
E	カートリッジ	シリコン
L	省エネ除電	タングステン
M	カートリッジ	シリコン
V	省エネ高効率	タングステン
S	カートリッジ	シリコン

④ 高電圧ケーブル長さ

記号	高電圧ケーブル長さ (m)
1	1
2	2
3	3

※高電圧ケーブルホルダの数量は高電圧ケーブル長さ (下表参照) により異なります。

高電圧ケーブルホルダ付属数量⇒P.29

記号	IZT40		IZT41		IZT42	
	ストレート	エルボ	ストレート	エルボ	ストレート	エルボ
1	1	1	1	1	2	2
2	2	1	2	1	4	2
3	3	1	3	1	6	2

⑤ ワンタッチ管継手

記号	ミリサイズ
4H	ø4ストレート
6H	ø6ストレート
8H	ø8ストレート
AH	ø10ストレート
4L	ø4エルボ
6L	ø6エルボ
8L	ø8エルボ
AL	ø10エルボ

記号	インチサイズ
5H	ø3/16"ストレート
7H	ø1/4"ストレート
9H	ø5/16"ストレート
BH	ø3/8"ストレート
5L	ø3/16"エルボ
7L	ø1/4"エルボ
9L	ø5/16"エルボ
BL	ø3/8"エルボ

※ワンタッチ管継手は下表を参照しご選定ください。

※出荷後のワンタッチ管継手、プラグ位置の変更はできません。

⑥ プラグ位置

記号	位置
無記号	プラグなし
Q	高電圧ケーブル側
R	高電圧ケーブル反対側

⑦ バー用ブラケット⇒P.29

記号	種類
無記号	ブラケットなし
B	ブラケット1を付属
F	ブラケット2を付属

※中間ブラケットの数量はバー長さ (下表参照) により異なります。

ブラケット数量

バー長さ	エンドブラケット	中間ブラケット
160~760	2	なし
820~1600		1
1660~2380		2
2440~2500		3

⑧ オーダーメイド仕様⇒P.25

表示記号	内容
-X10	標準外バー長さ対応品
-X14	落下防止カバー取付品

IZT4□ 推奨配管径 高速除電カートリッジ

ワンタッチ 管継手記号	適用チューブ 外径	バー長さ (mm)													
		160	220	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
4H/4L	ø4mm	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6H/6L	ø6mm	○	○	○	○	○	○	—	●	●	—	—	—	—	—
8H/8L	ø8mm	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	—	—
AH/AL	ø10mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
5H/5L	ø3/16"	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—	—
7H/7L	ø1/4"	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—
9H/9L	ø5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—
BH/BL	ø3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●

○：配管ポート片側で使用する場合 ●：配管ポート両側で使用する場合 —：推奨しない配管

省エネ除電カートリッジ

ワンタッチ 管継手記号	適用チューブ 外径	バー長さ (mm)													
		160	220	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
4H/4L	ø4mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6H/6L	ø6mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8H/8L	ø8mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AH/AL	ø10mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5H/5L	ø3/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7H/7L	ø1/4"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9H/9L	ø5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BH/BL	ø3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：配管ポート片側で使用する場合 ●：配管ポート両側で使用する場合 —：推奨しない配管

省エネ高効率カートリッジ

ワンタッチ 管継手記号	適用チューブ 外径	バー長さ (mm)													
		160	220	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
4H/4L	ø4mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6H/6L	ø6mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8H/8L	ø8mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AH/AL	ø10mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5H/5L	ø3/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7H/7L	ø1/4"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9H/9L	ø5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BH/BL	ø3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：配管ポート片側で使用する場合 ●：配管ポート両側で使用する場合

個別手配品組合せ表

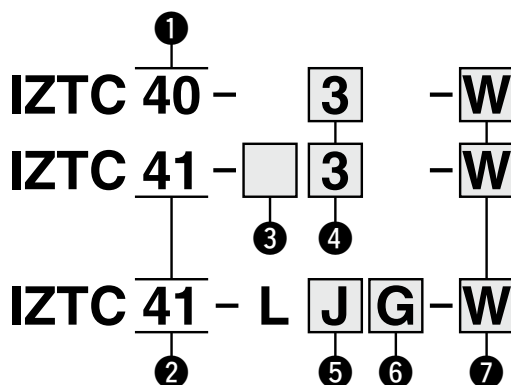
	バー／IZTB		高電圧電源モジュール／IZTP			コントローラ／IZTC	
	40	42	40	41	42	40	41
IZT40	●		●			●	
IZT41	●			●			●
IZT42		●			●		●

⚠ 注意

トランジスタ入出力仕様とIO-Link仕様は混在して設置できませんのでご注意ください。

コントローラ

トランジスタ入出力



IO-Link



トランジスタ入出力



スタンダードタイプ

IO-Link



AC方式、デュアルAC方式タイプ

① 機種

記号	機種
40	スタンダードタイプ

② 機種

記号	機種
41	AC方式、デュアルAC方式タイプ

③ 入出力仕様

記号	入出力
無記号	NPN
P	PNP

④ 電源ケーブル長さ

記号	長さ (m)
3	3
5	5
10	10
15	15
N	なし

⑤ 電源ケーブル 引出方向／長さ

記号	引出方向	長さ (m)
N	なし	
J	ストレート	3
K		5
M		10
S		3
T	アングル	5
Z		10

⑥ 通信ケーブル 引出方向／長さ

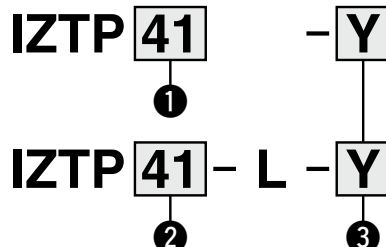
記号	引出方向	長さ (m)
N	なし	
E	ストレート	0.5
G		1
H		2
J		3
K		5
M		10
P	アングル	0.5
Q		1
R		2
S		3
T		5
Z		10

⑦ DINレール取付ブラケット⇨P.29

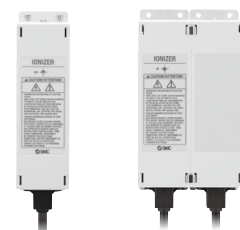
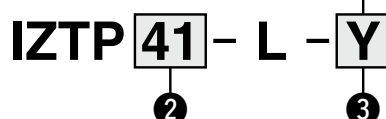
記号	種類
無記号	なし
W	付属

高電圧電源モジュール

トランジスタ入出力



IO-Link



スタンダード、AC方式タイプ デュアルAC方式タイプ

① 機種

記号	機種
40	スタンダードタイプ(バー用)
41	AC方式タイプ(バー用)
42	デュアルAC方式タイプ(バー用)
43	AC方式タイプ(ノズル用)

② 機種

記号	機種
41	AC方式タイプ(バー用)
42	デュアルAC方式タイプ(バー用)
43	AC方式タイプ(ノズル用)

③ DINレール取付ブラケット⇨P.29

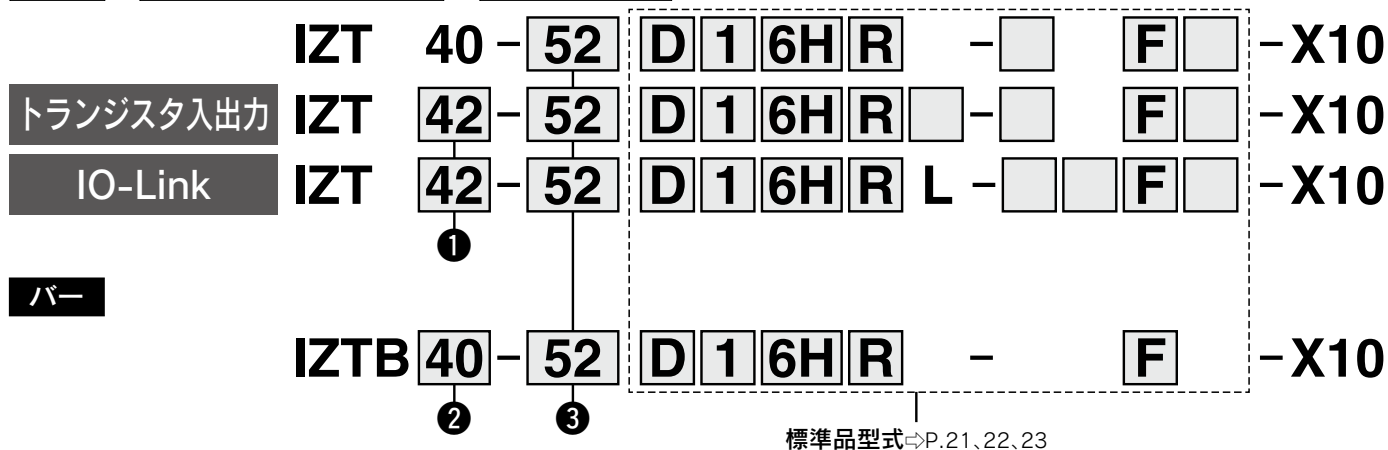
記号	種類
無記号	なし
Y	付属

IZT40/41(-L)/42(-L) Series

オーダーメイド仕様

表示記号	内容	仕様
-X10	標準外バー長さ対応品	製作可能バー長さ(記号): 10+6×n (nは1~39の整数) (nが1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 17, 20, 25, 30, 37の場合は標準品をご使用ください)

バー + 高電圧電源モジュール + コントローラ



① 機種

41
42

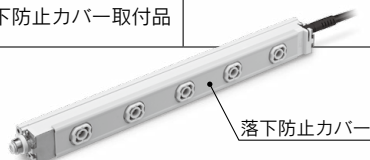
② 機種

40
42

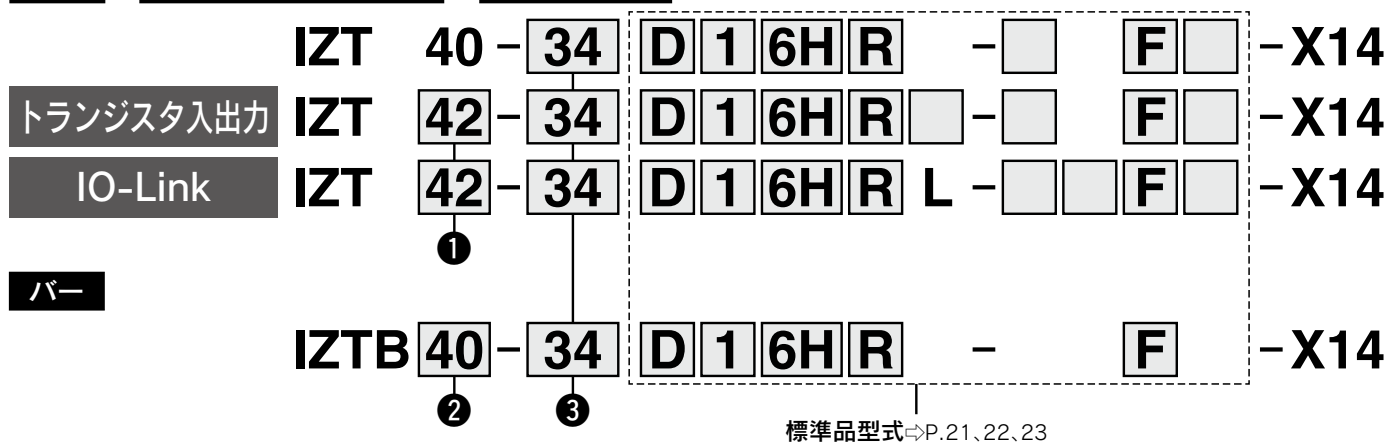
③ バー長さ

記号	バー長さ (mm)	記号	バー長さ (mm)	記号	バー長さ (mm)	記号	バー長さ (mm)
28	280	106	1060	166	1660	214	2140
52	520	118	1180	172	1720	220	2200
70	700	124	1240	178	1780	226	2260
76	760	136	1360	184	1840	238	2380
88	880	142	1420	196	1960	244	2440
94	940	148	1480	202	2020		
100	1000	154	1540	208	2080		

表示記号	内容	仕様
-X14	エミッタカートリッジ落下防止カバー取付品	出荷時に別売手配品で準備している落下防止カバーをイオナイザ本体に取付けて出荷します。



バー + 高電圧電源モジュール + コントローラ



① 機種

41
42

② 機種

40
42

③ バー長さ

標準	記号	16	22	34	40	46	58	64	82	112	130	160	190	232	250
	長さ (mm)	160	220	340	400	460	580	640	820	1120	1300	1600	1900	2320	2500
標準外	標準外バー長さでも対応可能です。バー長さは上記をご覧ください。														

仕様

イオナイザ仕様

イオナイザ機種		IZT40	IZT41 (-L)	IZT42 (-L)
イオン発生方式		コロナ放電式		
電圧印加方式		AC、DC ^{注1)}		デュアルAC
印加電圧		±7000V		±6000V
オフセット電圧 ^{注2)}		±30V以内		
エアバージ	使用流体	空気（清浄乾燥空気）		
	使用圧力	0.5MPa以下		
	保証耐圧力	0.7MPa		
	接続チューブ径 (片側プラグ可)	ミリサイズ：ø4, ø6, ø8, ø10 インチサイズ：ø3/16", ø1/4", ø5/16", ø3/8"		
消費電流		0.7A以下 (連結時1台当たり+0.6A以下)	0.8A以下 (連結時1台当たり+0.7A以下)	1.4A以下 (連結時1台当たり+1.3A以下)
電源電圧		DC24V±10%		
入力信号 ^{注3)}	NPN仕様	—	DC(－)と接続 電圧範囲：DC5V以下 消費電流：5mA以下	
	PNP仕様		DC(＋)と接続 電圧範囲：DC19V～電源電圧 消費電流：5mA以下	
出力信号 ^{注3)}	NPN仕様	—	最大負荷電流：100mA以下 残留電圧：1V以下 (負荷電流100mA時) 最大印加電圧：DC26.4V	
	PNP仕様		最大負荷電流：100mA以下 残留電圧：1V以下 (負荷電流100mA時)	
IO-Linkデバイス ^{注4)}		—	電圧範囲：DC18V～30V 消費電流：100mA以下 ※詳細は下表「IO-Link通信仕様」参照	
機能		高電圧異常検知 (検知時イオン発生停止)	オートバランス、メンテナンス検知、 高電圧異常検知(検知時イオン発生停止)、イオン発生停止入力	
有効除電距離		50～2000mm		
使用周囲温度 使用流体温度	コントローラ 高電圧電源モジュール	0～40℃		
	バー	0～50℃		
使用周囲湿度		35～80%Rh（結露なきこと）		
材質	コントローラ	カバー：ABS、アルミ、スイッチ：シリコーンゴム ^{注3)}		
	高電圧電源モジュール	ABS、アルミ		
	バー	カバー：ABS、エミッタカートリッジ：PBT、エミッタ：タングステンまたは単結晶シリコン、 高電圧ケーブル：シリコーンゴム、PVC		
適合規格		CEマーキング（EMC指令）		

注1) DCは正極、負極いずれかを印加

注2) 帯電物とイオナイザ間の距離300mmにおいて、エアバージありの時

注3) トランジスタ入出力対応品

注4) IO-Link対応品

IO-Link通信仕様

IO-Linkタイプ	デバイス
IO-Linkバージョン	V1.1
設定ファイル形式	IODDファイル ^{注)}
通信速度	COM2(38.4kbps)
最小サイクルタイム	8.0ms
プロセスデータ長	Input Data：13byte、Output Data：9byte
オンリクエストデータ通信	対応
データストレージ機能	対応
イベント機能	対応
ベンダID	131(0×0083)
デバイスID	581(0×000245)

注) 設定ファイルは、当社ホームページ(<https://www.smcworld.com>)からダウンロードできます。

IZT40/41(-L)/42(-L) Series

仕様

質量 (g)

	コントローラ	高電圧電源モジュール
IZT40	210 (230)	680 (690)
IZT41 (-L)	210 (230)	680 (690)
IZT42 (-L)	210 (230)	1350 (1360)

※ () 内は、IO-Link対応品

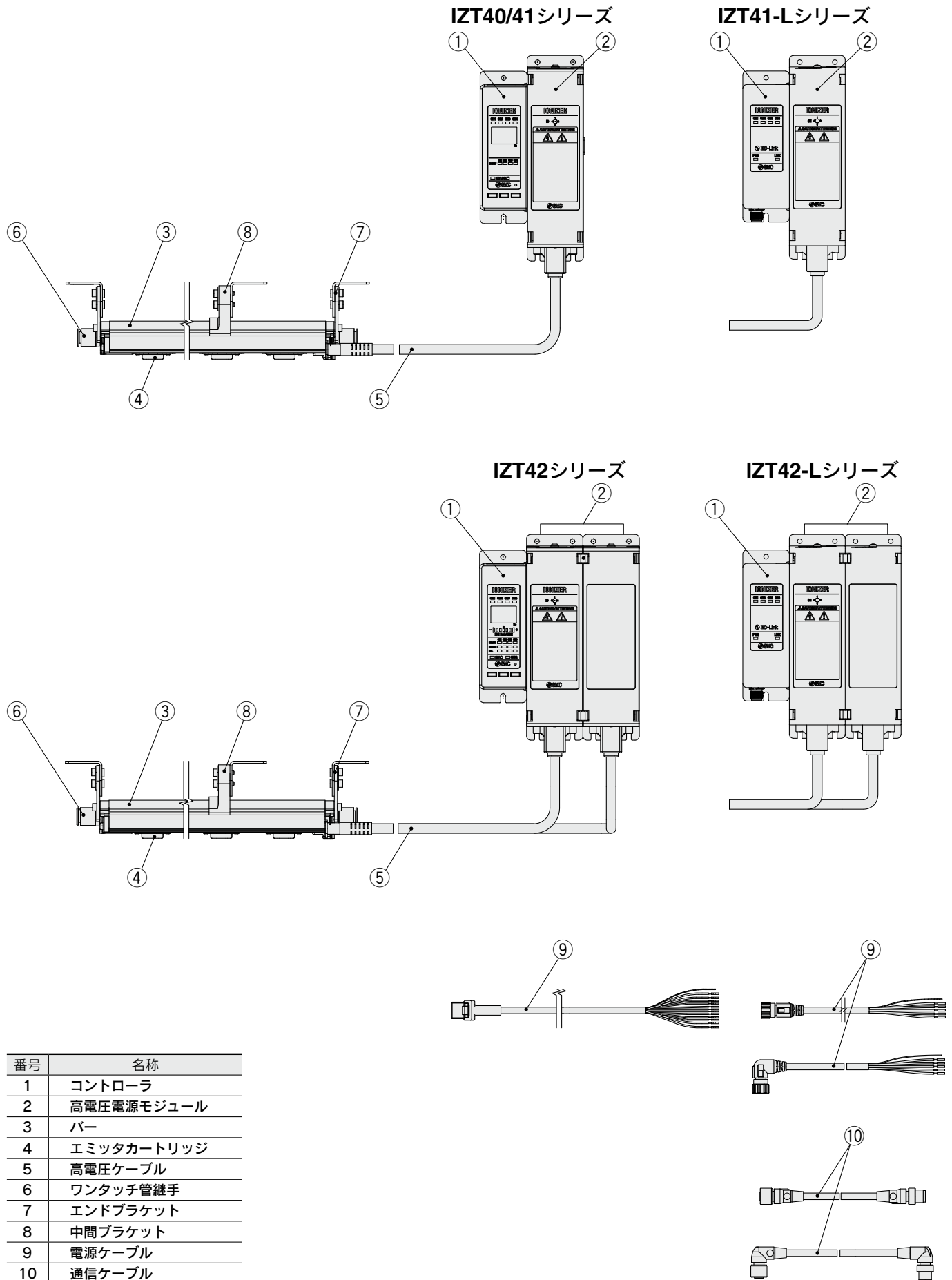
エミッタカートリッジ数、バー質量 (g)

バー長さ記号		16	22	34	40	46	58	64	82	112	130	160	190	232	250
エミッタカートリッジ数(ヶ)		2	3	5	6	7	9	10	13	18	21	26	31	38	41
IZT40 IZT41 (バー共通)	高電圧ケーブル1m	360	420	530	590	650	760	820	990	1270	1440	1720	2010	2410	2580
	高電圧ケーブル2m	490	550	660	720	780	890	950	1120	1400	1570	1850	2140	2540	2710
	高電圧ケーブル3m	610	670	780	840	900	1010	1070	1240	1520	1690	1970	2260	2660	2830
IZT42	高電圧ケーブル1m	520	580	690	750	810	920	980	1150	1430	1600	1880	2170	2570	2740
	高電圧ケーブル2m	770	830	940	1000	1060	1170	1230	1400	1680	1850	2130	2420	2820	2990
	高電圧ケーブル3m	1010	1070	1180	1240	1300	1410	1470	1640	1920	2090	2370	2660	3060	3230

ACアダプタ(別売手配品)⇒P.30

型式	IZT40-CG1, IZT40-CG2
入力電圧	AC100V~240V, 50/60Hz
出力電流	1.9A
使用周囲温度	0~40℃
使用周囲湿度	35~65%Rh(結露なきこと)
質量	375g
適合規格/指令	CE, cUL

構成図



IZT40/41(-L)/42(-L) Series

付属品(個別手配用)

エミッタカートリッジ(IZT40, IZT41(-L), IZT42(-L) 専用)

IZT40-N **D**

高速除電



省エネ除電



●エミッタカートリッジ種類/エミッタ材質

記号	種類	材質
D	高速除電	タングステン
E	カートリッジ	シリコン
L	省エネ除電	タングステン
M	カートリッジ	シリコン

カートリッジ色	エミッタ材質
ホワイト	タングステン
グレー	シリコン

IZS40-N **V**

省エネ高効率



●エミッタカートリッジ種類/エミッタ材質

記号	種類	材質
V	省エネ高効率	タングステン
S	カートリッジ	シリコン

カートリッジ色	エミッタ材質
ホワイト	タングステン
グレー	シリコン

バー用ブラケット(IZT40, IZT41(-L), IZT42(-L) 専用)

IZT40-B **E1**

●バー用ブラケット

記号	種類
E1	エンドブラケット1
E2	エンドブラケット2
M1	中間ブラケット1
M2	中間ブラケット2

注) 下記組合せ表を参照し、ブラケットをご選定ください。
ブラケット組合せ表

	中間ブラケット1	中間ブラケット2
エンドブラケット1	○(調整角度±90°)	×
エンドブラケット2	×	○(調整角度±15°)

○: 組合せ可 ×: 組合せ不可

注) 中間ブラケットは、バー長さにより下記数量が必要です。
エンドブラケットは、バー長さにかかわらず2ヶ必要です。

ブラケット数量

バー長さ	エンドブラケット	中間ブラケット
160~760	2	なし
820~1600		1
1660~2380		2
2440~2500		3

IZT40-BE1

エンドブラケット1

IZT40-BM1

中間ブラケット1

IZT40-BM2

中間ブラケット2

IZT40-BE2

エンドブラケット2

電源ケーブル(IZT40, IZT41, IZT42)

IZT40-CP **3**

ケーブル仕様⇒P.41



●電源ケーブル長さ

記号	長さ(m)
3	3
5	5
10	10
15	15

IO-Link電源ケーブル(IZT41-L, IZT42-L)

IZT41-CP **J**



●電源ケーブル引出方向/長さ

記号	引出方向	長さ(m)
J	ストレート	3
K		5
M		10
S		3
T	アングル	5
Z		10

IO-Link通信ケーブル(IZT41-L, IZT42-L)

IZT41-CE **G**



●通信ケーブル引出方向/長さ

記号	引出方向	長さ(m)
E	ストレート	0.5
G		1
H		2
J		3
K		5
M		10
P	アングル	0.5
Q		1
R		2
S		3
T		5
Z		10

コントローラ、高電圧電源モジュール用
DINレール取付ブラケット

IZT40-B **1**

●DINレール取付ブラケット

記号	種類
1	コントローラ用
2	高電圧電源モジュール
3	高電圧電源モジュール IZT42専用

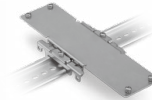
コントローラ用

高電圧電源モジュール用

IZT42専用



IZT40-B1



IZT40-B2



IZT40-B3

高電圧ケーブルホルダ

IZT40-E **1**

●高電圧ケーブルホルダ

記号	種類
1	ストレート
2	エルボ

ストレート

エルボ



IZT40-E1



IZT40-E2

別売手配品

落下防止カバー (IZT40, IZT41 (-L), IZT42 (-L) 専用)

IZS40-E 2

- 固定するエミッタカートリッジ個数

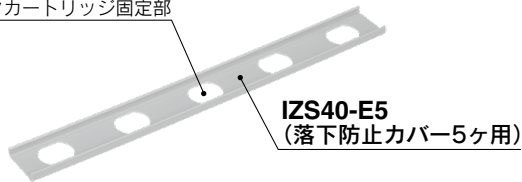
記号	種類
2	2ヶ用
3	3ヶ用
4	4ヶ用
5	5ヶ用

標準バー長さ

バー長さ 記号	落下防止カバー必要数			
	IZS40-E2	IZS40-E3	IZS40-E4	IZS40-E5
16	1	—	—	—
22	—	1	—	—
34	—	—	—	1
40	—	2	—	—
46	—	1	1	—
58	—	—	1	1
64	—	—	—	2
82	—	1	—	2
112	—	1	—	3
130	—	2	—	3
160	—	2	—	4
190	—	2	—	5
232	—	1	—	7
250	—	2	—	7

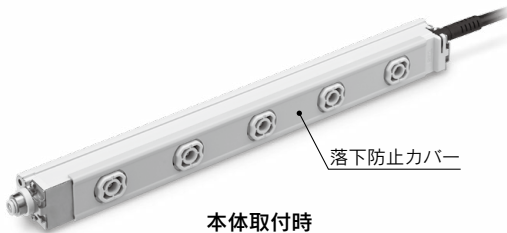
※標準外バー長さ対応品につきましては、別途お問合せください。

エミッタカートリッジ固定部



IZS40-E5
(落下防止カバー5ヶ用)

落下防止カバーを本体に取付けて出荷する場合は-X14になります。
⇒P.25



本体取付時

ACアダプタ (IZT40, IZT41, IZT42)

IZT40-CG 1

- ACコード選択

記号	種類
1	ACコードあり
2	ACコードなし

注1) ACコードは、日本国内用(定格電圧125V、プラグJIS C8303、インレットIEC60320-C6)です。

ACアダプタ使用時、外部入出力は使用できません。

注2) IO-Link仕様には使用できません。



ACアダプタ

セパレートケーブル (IZT40, IZT41, IZT42)

IZT40-CF 1

- ケーブル長さ

記号	長さ (m)
1	1
2	2
3	3



クリーニングキット (IZT40, IZT41, IZT42専用)

IZS30-M2



替フェルト : IZS30-A0201

替ゴム砥石 : IZS30-A0202

技術データ

IZT40/41(-L)/42(-L)

IZT43(-L)

用語解説

製品個別
注意事項

IZT40/41(-L)/42(-L) Series

配線表／IZT40, IZT41(-L), IZT42(-L)

IZT40

ケーブル色	信号名	信号方向	内容
茶	DC(+)	IN	本製品を運転するための電源を接続します。
青	DC(-)	IN	
緑	F.G.	—	本製品のフレームグラウンドです。オフセット電圧の基準電位となりますので必ず抵抗値100Ω以下で確実に接地してください。 未接地の場合、性能が得られないだけでなく機器の故障の原因になります。
桃	イオン発生停止信号CH1	—	—
灰	イオン発生停止信号CH2	—	—
黄	イオン発生停止信号CH3	—	—
紫	イオン発生停止信号CH4	—	—
白	メンテナンス検知信号	—	—
黒	異常信号	—	—
橙	未使用	—	—

IZT41/42

ケーブル色	信号名	信号方向	内容
茶	DC(+)	IN	本製品を運転するための電源を接続します。
青	DC(-)	IN	
緑	F.G.	—	本製品のフレームグラウンドです。オフセット電圧の基準電位となりますので必ず抵抗値100Ω以下で確実に接地してください。 未接地の場合、性能が得られないだけでなく機器の故障の原因になります。
桃	イオン発生停止信号CH1	IN	各バー(CH1~4)のイオン発生をON/OFFする信号入力です。 NPN仕様：0Vと接続することでイオン発生を停止します。(未接続でイオン発生開始) PNP仕様：DC24Vと接続することでイオン発生を停止します。(未接続でイオン発生開始)
灰	イオン発生停止信号CH2	IN	
黄	イオン発生停止信号CH3	IN	
紫	イオン発生停止信号CH4	IN	
白	メンテナンス検知信号	OUT(A接点)	エミッタの清掃が必要になった際にONします。
黒	異常信号	OUT(B接点)	電源異常、高電圧異常、CPU異常、通信異常、冷却ファン異常、出力信号過電流、高電圧電源モジュール不一致、高電圧電源モジュールCH設定重複、高電圧電源モジュール未接続時にOFFします。(正常時はON)
橙	—	—	—

IZT41-L、IZT42-L IO-Link電源ケーブル

No.	ケーブル色	信号名	内容
1	茶	DC(+)	イオナイザを運転するための電源を接続します。
2		DC(-)	
3	青	DC(-)	イオナイザの基準電位をとるため必ず100Ω以下で接地してください。
4		DC(-)	
5	緑	F.G.	

※ケーブル仕様は、⇨P.41電源ケーブル外形寸法図でご確認ください。

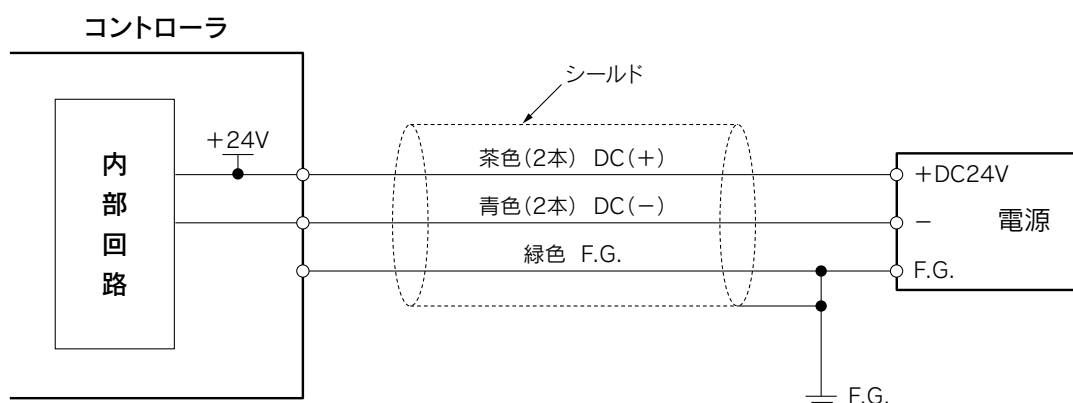
IZT41-L、IZT42-L IO-Link通信ケーブル

No.	信号名	内容
1	L+	IO-Link用電源
2	—	—
3	L-	IO-Link用電源
4	C/Q	—
5	—	—

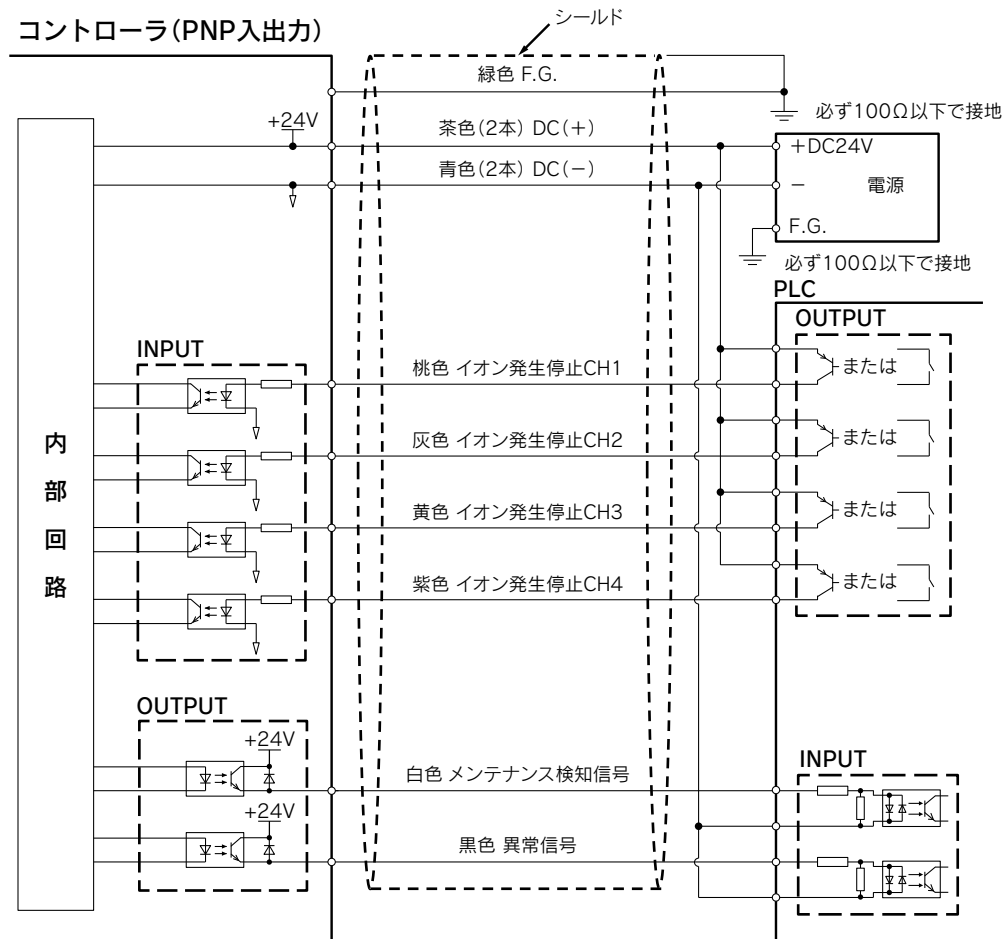
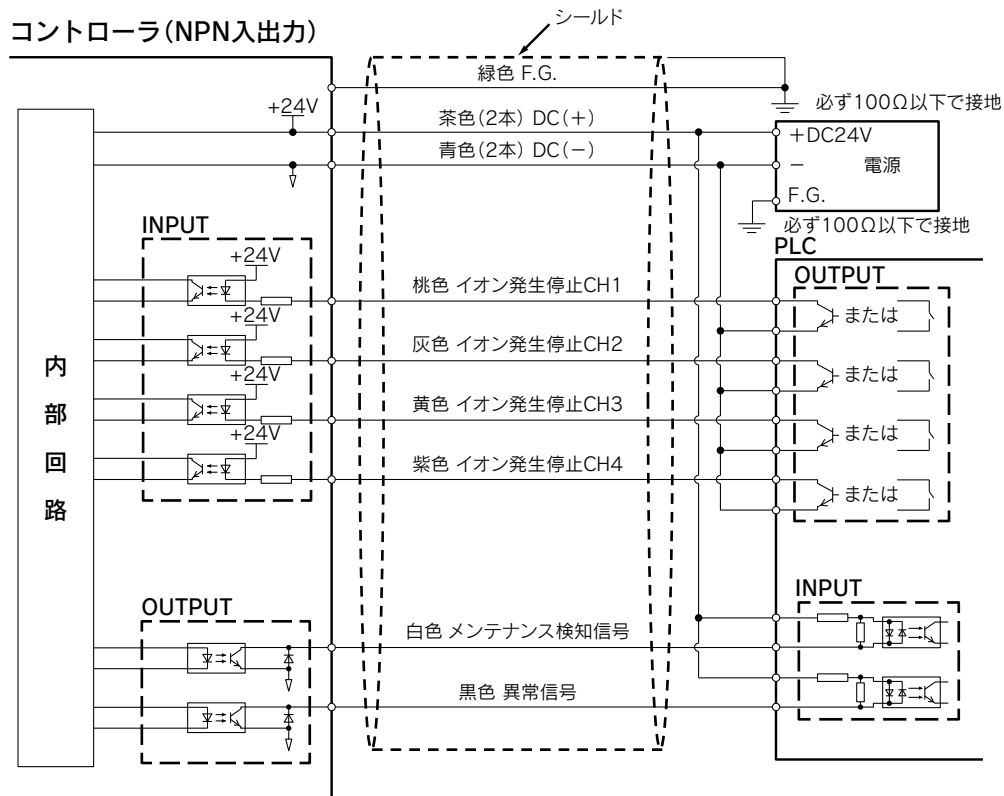
周波数表

シリーズ	IZT40	IZT41(-L)	IZT42(-L)
コントローラ	IZTC40	IZTC41(-L)	
周波数 [Hz]	1	1	0.1
	3	3	0.5
	5	5	1
	8	8	3
	10	10	5
	15	15	8
	20	20	10
	30	30	15
	DC+	DC+	20
	DC-	DC-	30

配線回路／IZT40

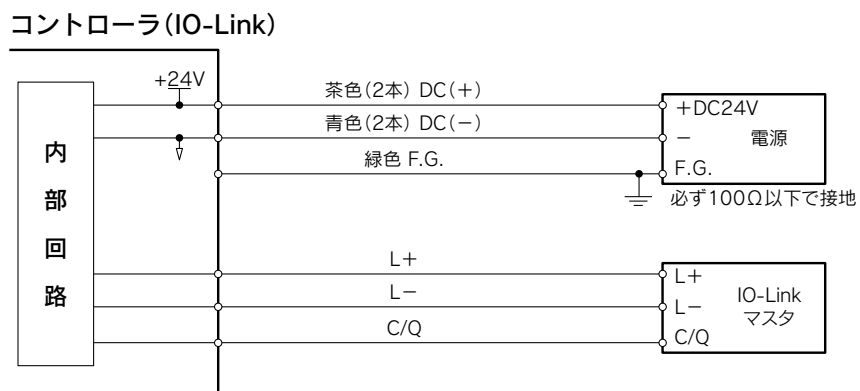


配線回路／IZT41, IZT42



IZT40/41(-L)/42(-L) Series

配線回路／IZT41-L, IZT42-L

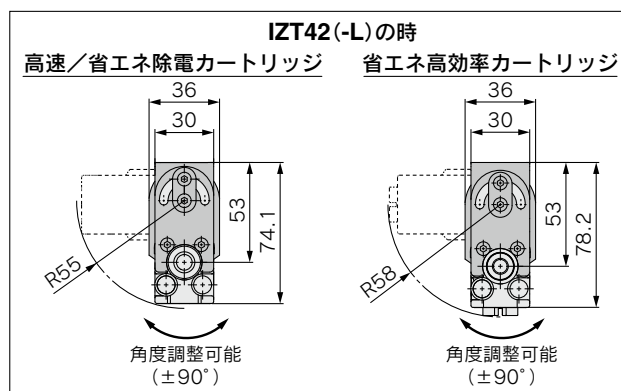
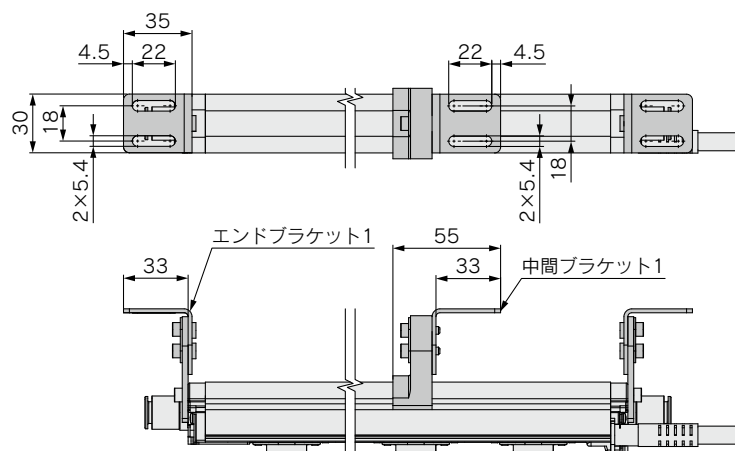


IZT40/41(-L)/42(-L) Series

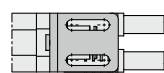
外形寸法図

エンドブラケット／IZT40-BE1

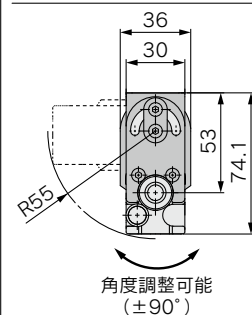
中間ブラケット／IZT40-BM1



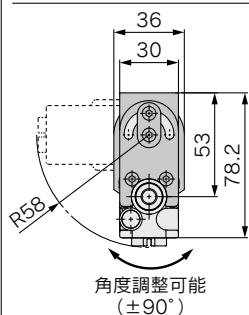
IZT42(-L)の時



高速／省エネ除電カートリッジ

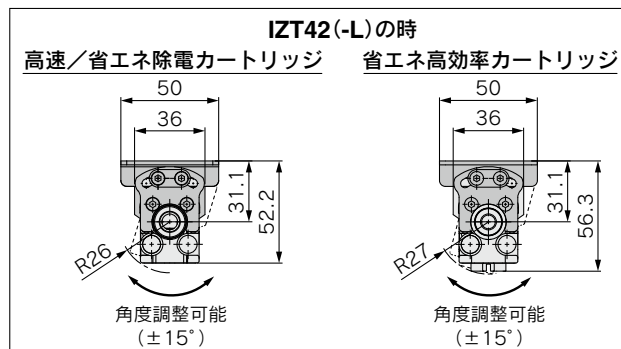
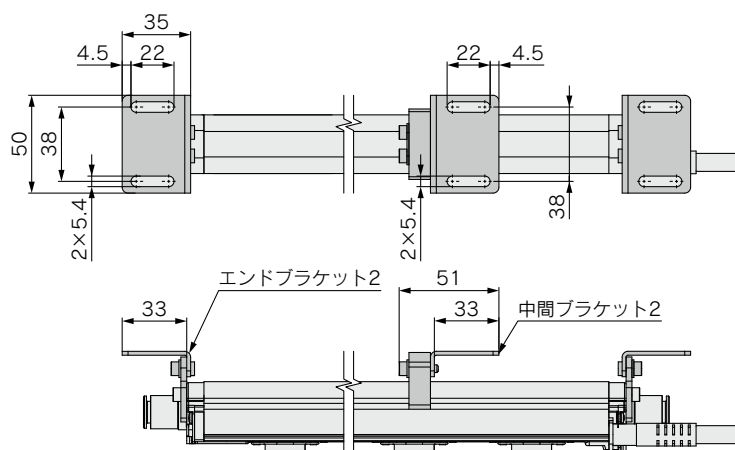


省エネ高効率カートリッジ

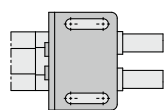


エンドブラケット／IZT40-BE2

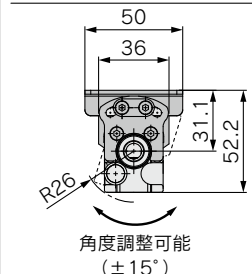
中間ブラケット／IZT40-BM2



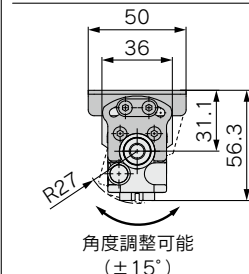
IZT42(-L)の時



高速／省エネ除電カートリッジ



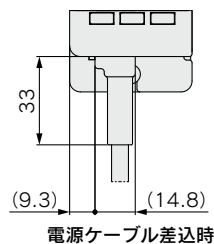
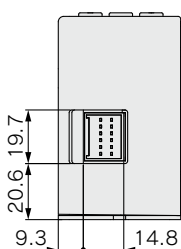
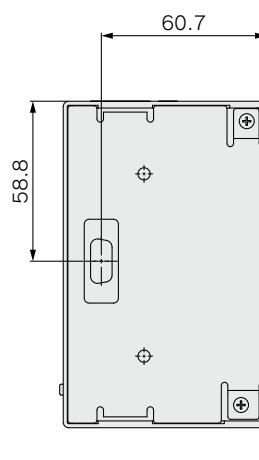
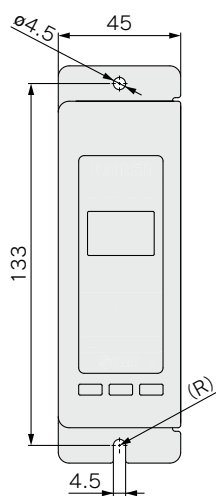
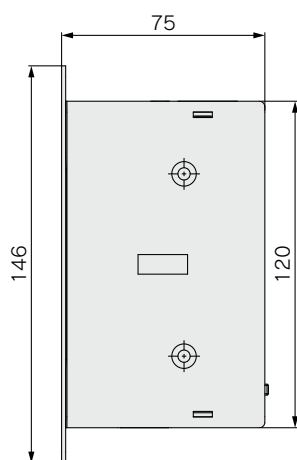
省エネ高効率カートリッジ



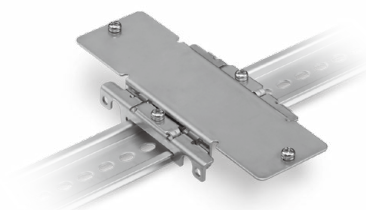
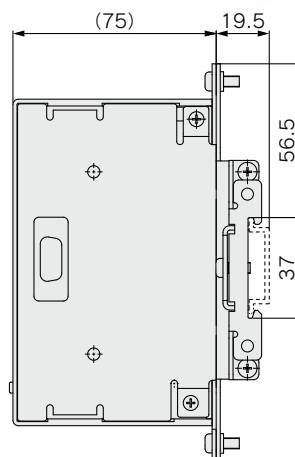
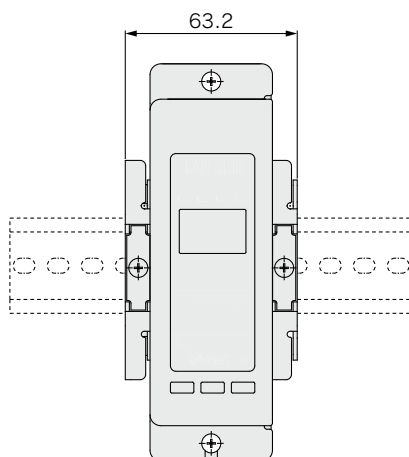
IZT40/41(-L)/42(-L) Series

外形寸法図

コントローラ／IZT40, IZT41, IZT42

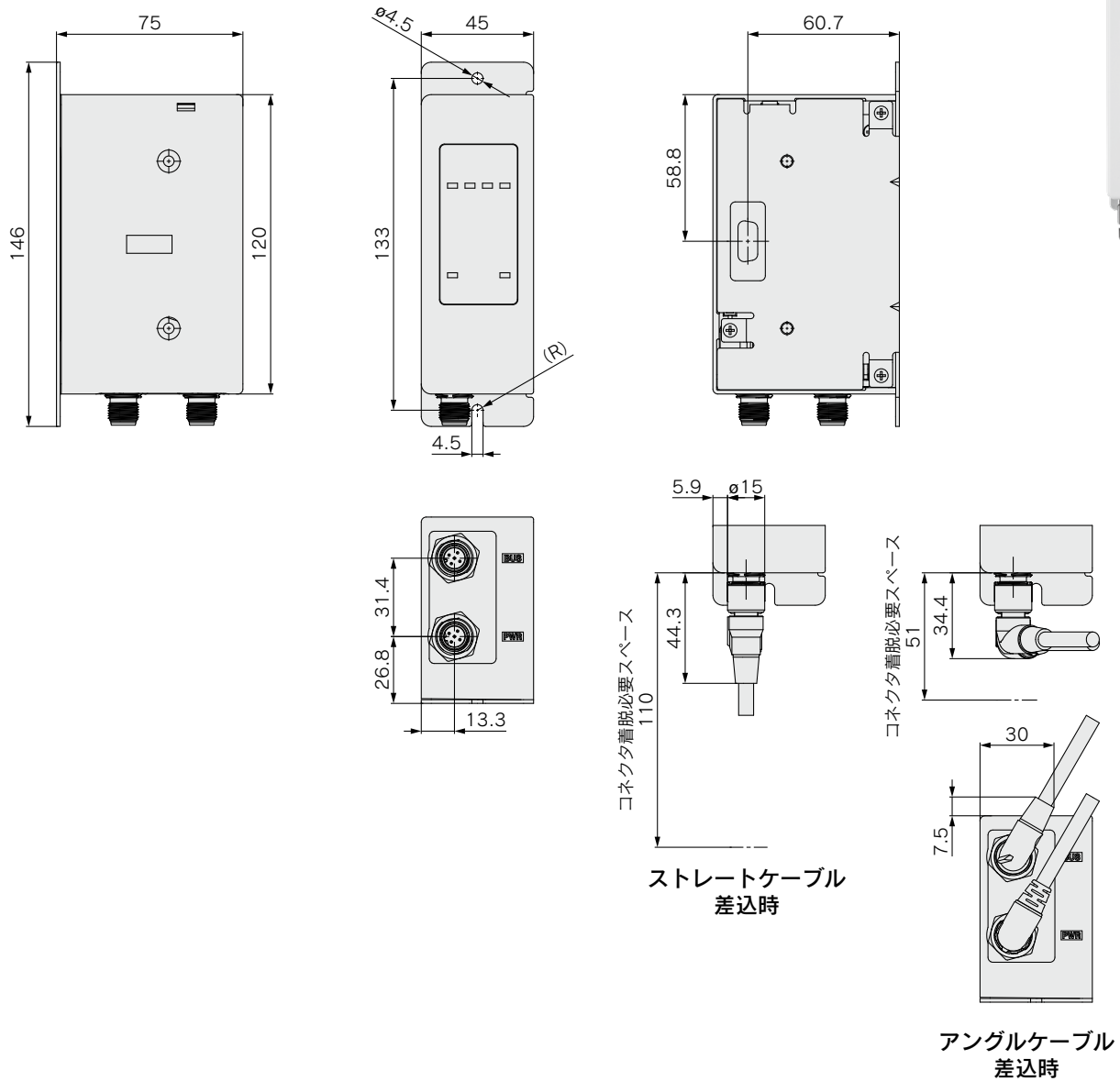


DINレール取付ブラケット (IZT40-B1) 使用時

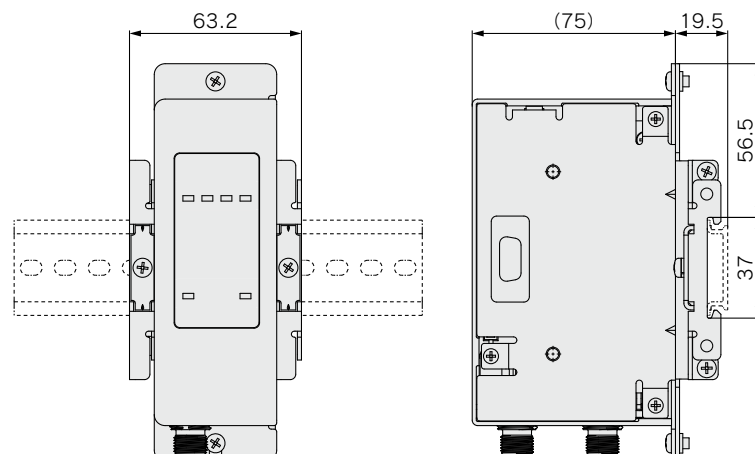


外形寸法図

コントローラ／IZT41-L, IZT42-L



DINレール取付ブラケット
(IZT40-B1)使用時



技術データ

IZT40/41(-L)/42(-L)

IZT43(-L)

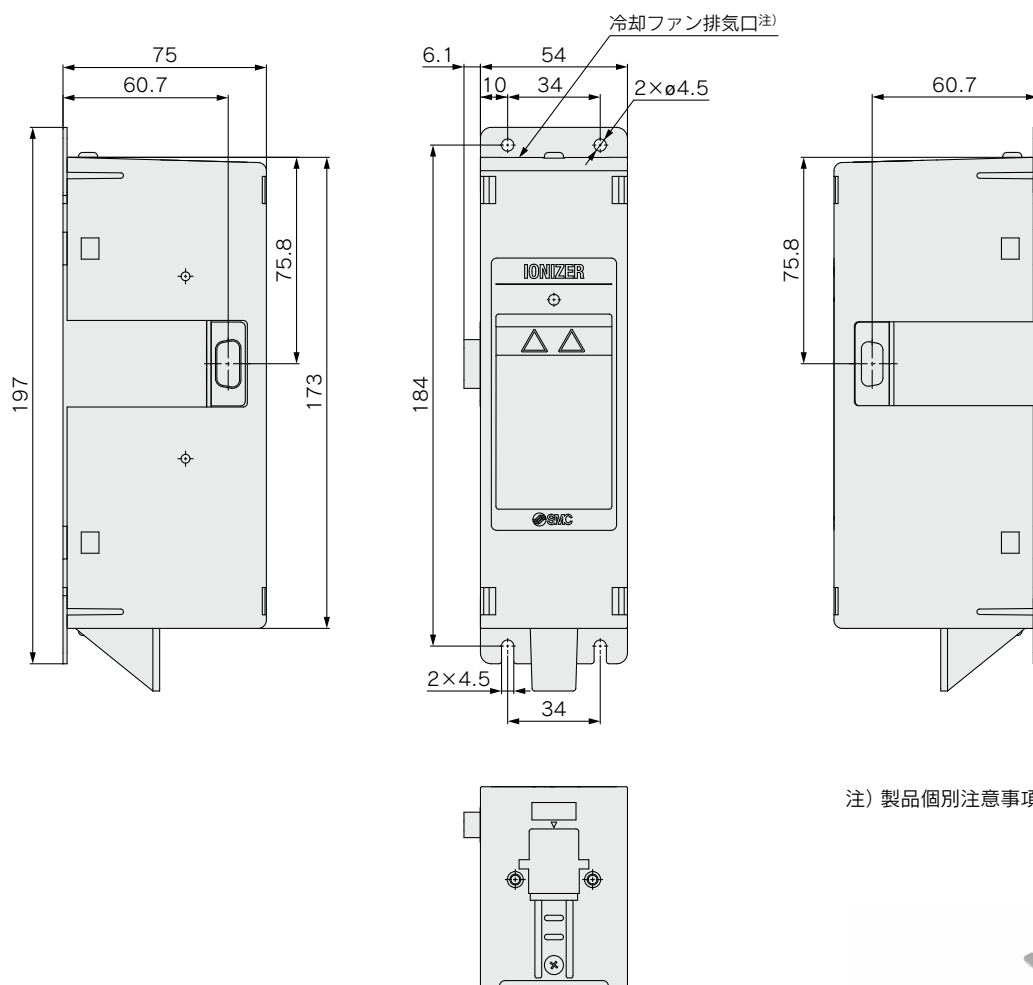
用語解説

製品個別
注意事項

IZT40/41(-L)/42(-L) Series

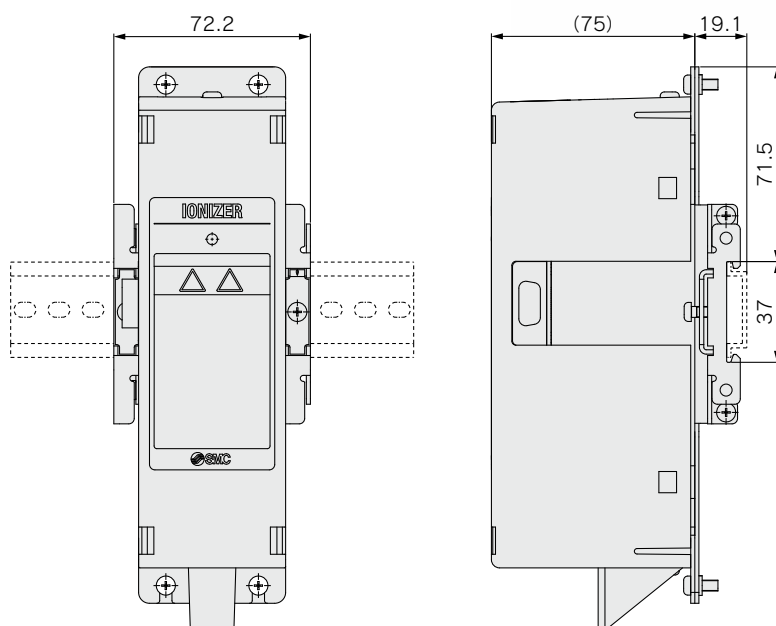
外形寸法図

高電圧電源モジュール／IZT40, 41(-L)用



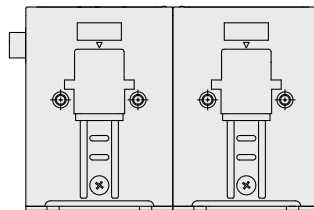
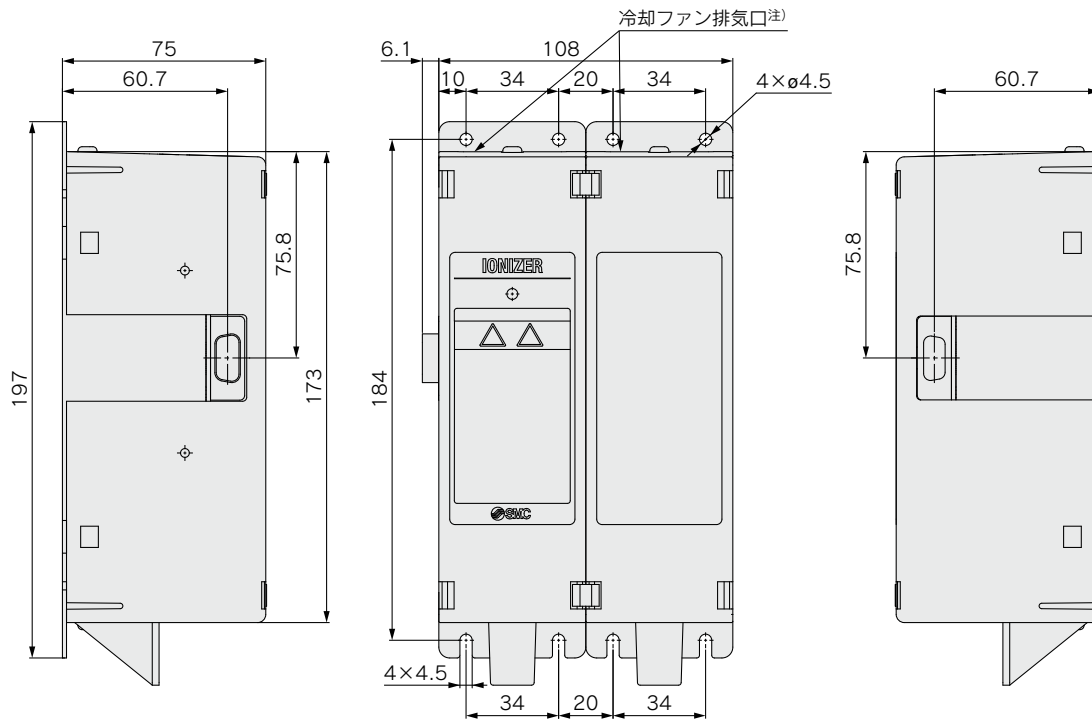
注) 製品個別注意事項(P.66)、取付⑫をご参照ください。

DINレール取付ブラケット(IZT40-B2)使用時

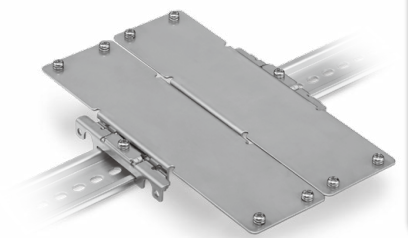


外形寸法図

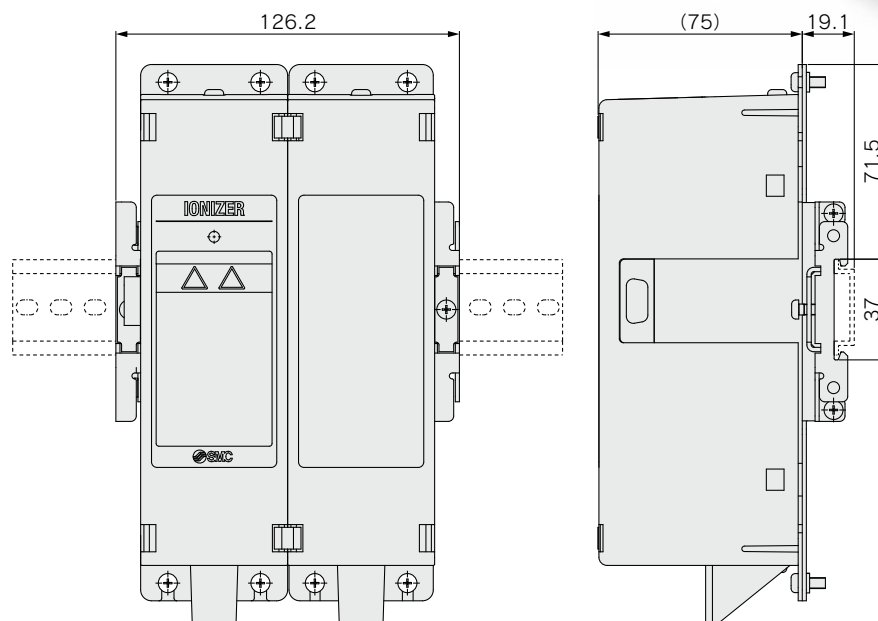
高電圧電源モジュール／IZT42(-L)用



注) 製品個別注意事項(P.66)、取付⑫をご参照ください。



DINレール取付ブラケット(IZT40-B3)使用時



技術データ

IZT40/41(-L)/42(-L)

IZT43(-L)

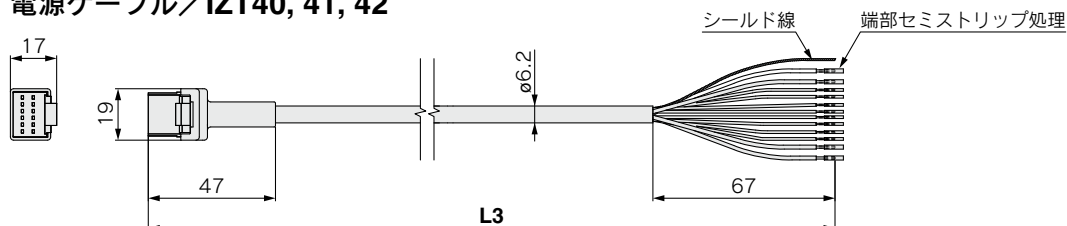
用語解説

製品個別
注意事項

IZT40/41(-L)/42(-L) Series

外形寸法図

電源ケーブル／IZT40, 41, 42



ケーブル長さ L3

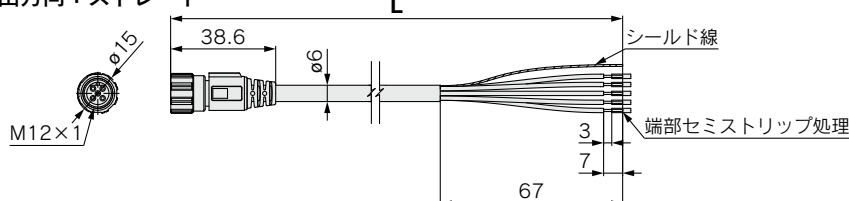
品番	L3(mm)
IZT40-CP3	2950
IZT40-CP5	5000
IZT40-CP10	9800
IZT40-CP15	15000

ケーブル仕様

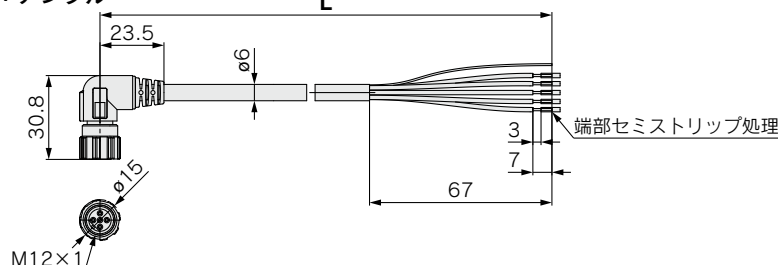
線芯数/サイズ		12本／AWG20(4本)、AWG28(8本)
導体	公称断面積	0.54mm ² (4本)、0.09mm ² (8本)
	外径	0.96mm(4本)、0.38mm(8本)
絶縁体	外径	1.4mm、茶、青
		0.7mm、白、緑、桃、紫、灰、黄、橙、黒
シース	材質	鉛フリーPVC
	外径	6.2mm

IO-Link電源ケーブル／IZT41-L, IZT42-L

引出方向：ストレート



引出方向：アングル



電源ケーブル長さ L

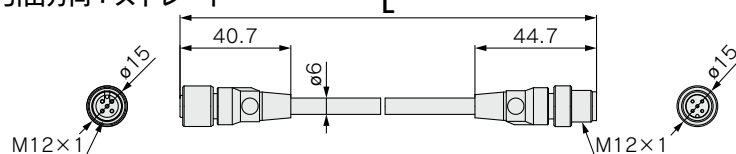
記号	引出方向	長さ (m)
IZT41-CPJ	ストレート	3
IZT41-CPK		5
IZT41-CPM		10
IZT41-CPS	アングル	3
IZT41-CPT		5
IZT41-CPZ		10

電源ケーブル ケーブル仕様

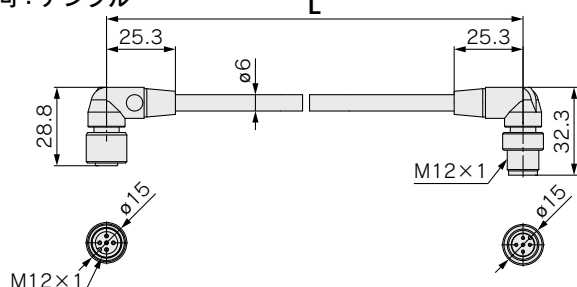
線芯数／サイズ		5本／AWG22
導体	公称断面積	0.3mm ²
	外径	0.76mm
絶縁体	外径	1.3mm
シース	材質	PVC(鉛フリー)
	外径	6.0mm

IO-Link通信ケーブル／IZT41-L, IZT42-L

引出方向：ストレート



引出方向：アングル



通信ケーブル長さ L

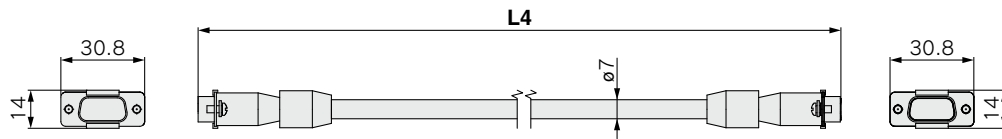
記号	引出方向	長さ (m)
IZT41-CEE	ストレート	0.5
IZT41-CEG		1
IZT41-CEH		2
IZT41-CEJ		3
IZT41-CEK		5
IZT41-CEM		10
IZT41-CEP	アングル	0.5
IZT41-CEQ		1
IZT41-CER		2
IZT41-CES		3
IZT41-CET		5
IZT41-CEZ		10

通信ケーブル ケーブル仕様

線芯数／サイズ		5本／AWG22
導体	公称断面積	0.3mm ²
	外径	0.76mm
絶縁体	外径	1.5mm
シース	材質	PVC(鉛フリー)
	外径	6.0mm

外形寸法図

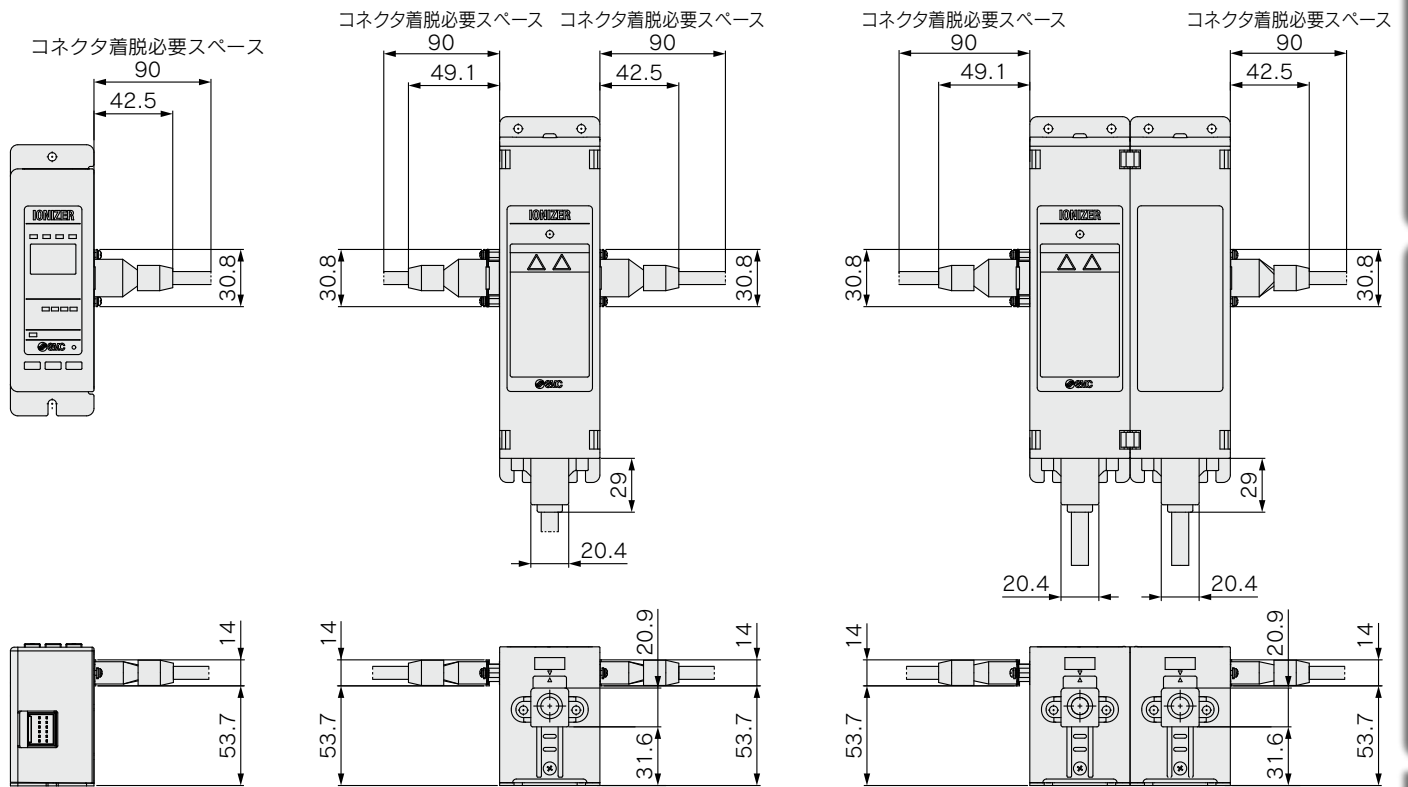
セパレートケーブル／IZT40-CF□



ケーブル長さ L4

品番	L4 (mm)
IZT40-CF1	1000
IZT40-CF2	2000
IZT40-CF3	3000

セパレートケーブル使用時

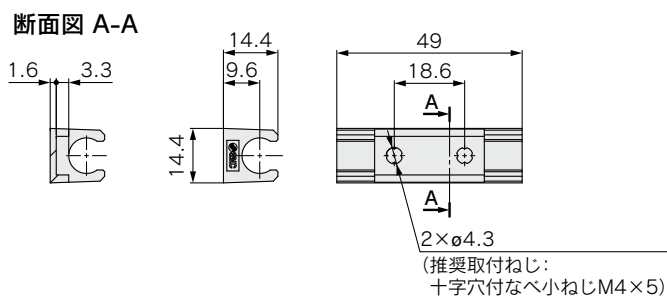


IZT40/41(-L)/42(-L) Series

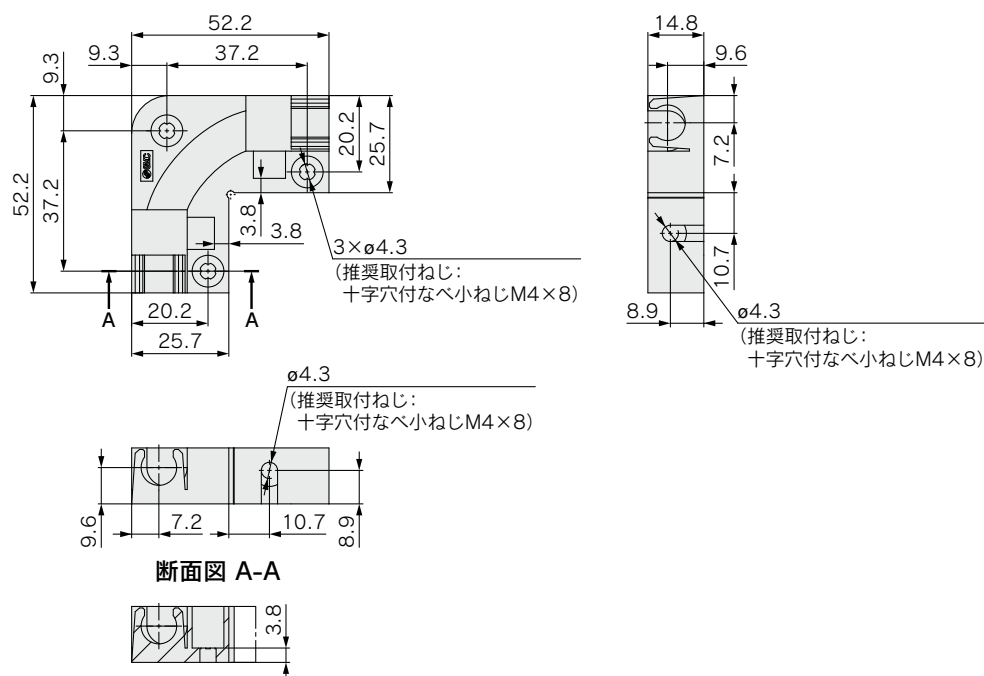
外形寸法図

高電圧ケーブルホルダ

ストレート／IZT40-E1



エルボ／IZT40-E2



IZT43(-L) Series 技術データ

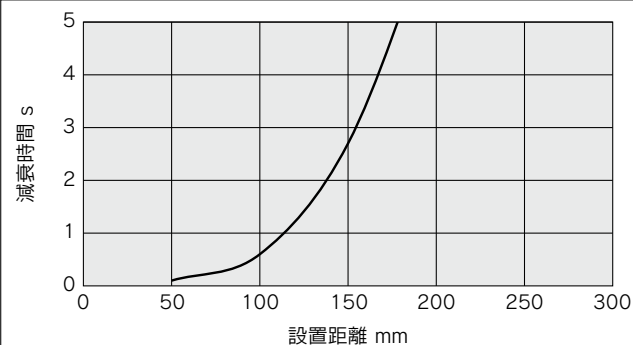
除電特性

注) 除電特性は、米国ANSI規格(ANSI/ESD STM3.1-2015)に定められている帯電プレート(寸法:150×150mm、静電容量:20pF)を対象としたデータです。対象物の材質、大きさにより変化しますので選定の目安としてご使用ください。

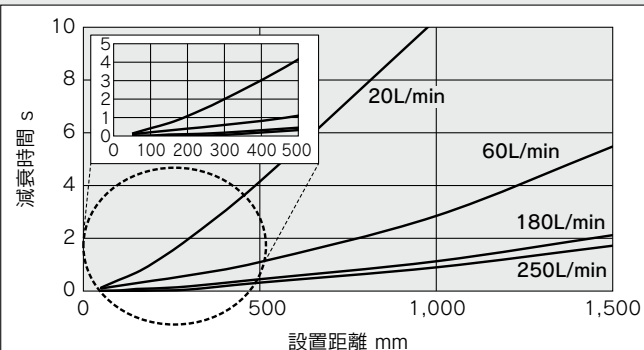
①設置距離と減衰時間(1000V→100Vの減衰時間)

IZT43(-L) ACモード

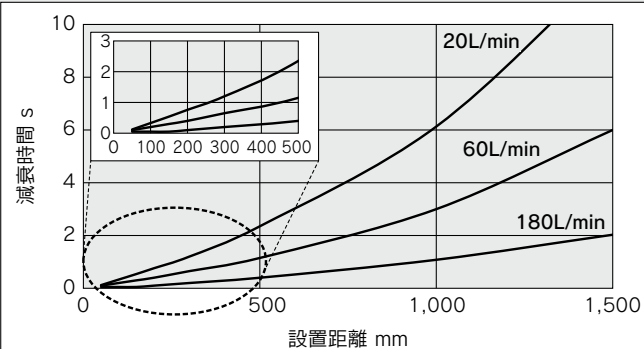
エアパージなし カートリッジ共通



高速除電カートリッジ



省エネ除電カートリッジ

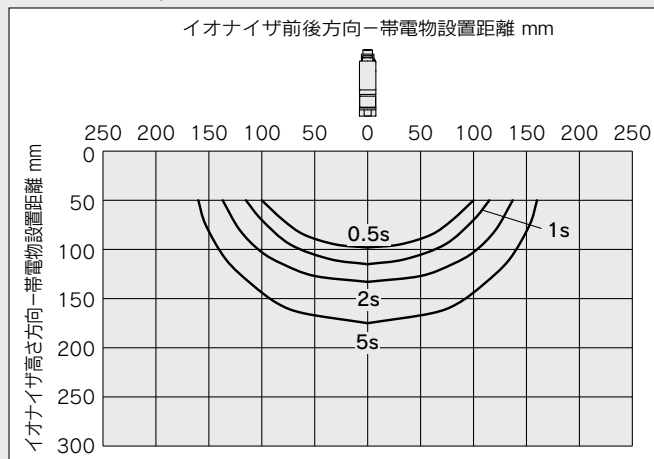


②除電範囲(1000V→100Vの減衰時間)

IZT43(-L) イオン発生周波数:30Hz

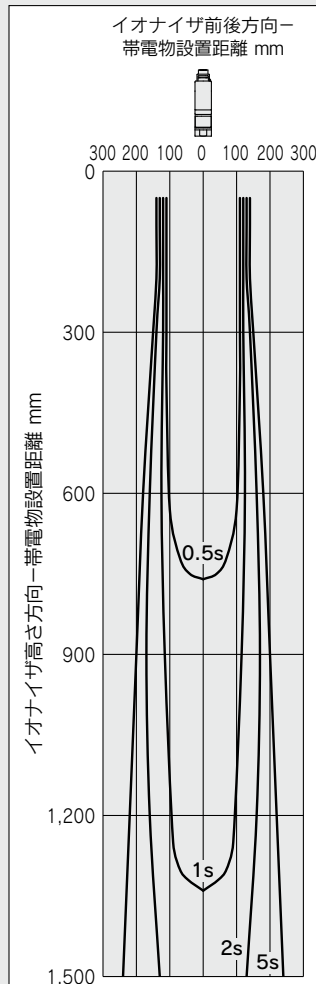
1) エアパージなし カートリッジ共通

IZT43(-L)-D, L使用時



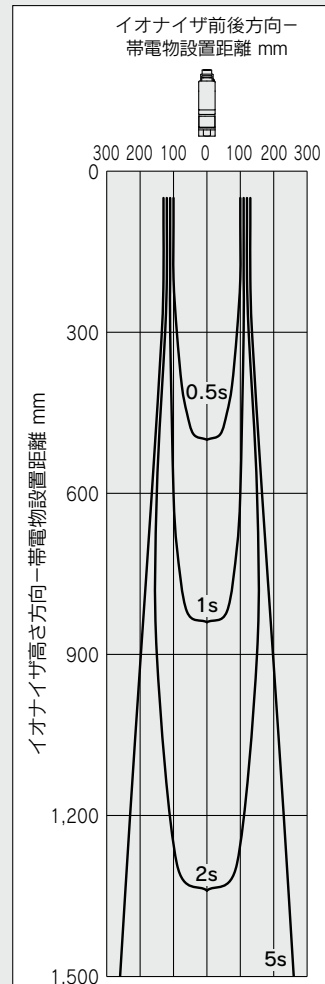
2) 高速除電カートリッジ、
供給圧力:0.5MPa

IZT43(-L)-D使用時



3) 省エネ除電カートリッジ、
供給圧力:0.5MPa

IZT43(-L)-L使用時

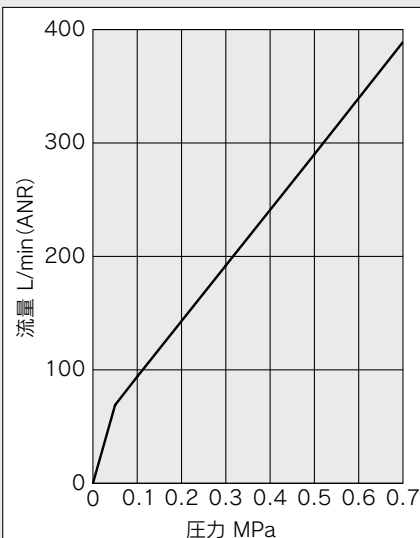


除電特性

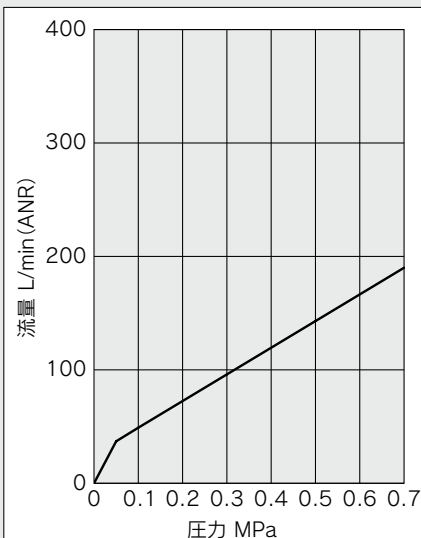
注) 除電特性は、米国ANSI規格(ANSI/ESD STM3.1-2015)に定められている帯電プレート(寸法:150×150mm、静電容量:20pF)を対象としたデータです。対象物の材質、大きさにより変化しますので選定の目安としてご使用ください。

③圧力—流量特性

高速除電カートリッジ



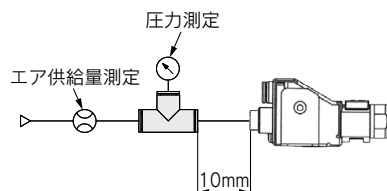
省エネ除電カートリッジ



測定方法概略

a) エア供給

IZT43(-L)-D, L 接続チューブ：外径 $\phi 6 \times$ 内径 $\phi 4$



コントローラ分離型

イオナイザ／ノズルタイプ



IZT43(-L) Series

型式表示方法

ノズル + 高電圧電源モジュール + コントローラ



トランジスタ入出力 IZT 43-D 1 6H - 3 FU

IO-Link

IZT 43-D 1 6H L - T R F U

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① 機種

記号	機種
43	AC方式タイプ

② エミッタカートリッジ種類

記号	種類
D	高速除電カートリッジ
L	省エネ除電カートリッジ

③ 高電圧ケーブル長さ

記号	長さ (m)
1	1
2	2
3	3

※高電圧ケーブルホルダの付属数量は高電圧ケーブル長さ(下表参照)により異なります。

高電圧ケーブルホルダ付属数量⇨P.51

記号	ストレート	エルボ
1	1	1
2	2	1
3	3	1

④ ワンタッチ管継手

記号	ミリサイズ
6H	ø6ストレート
6L	ø6エルボ

記号	インチサイズ
7H	ø1/4"ストレート
7L	ø1/4"エルボ

⑤ 入出力仕様

記号	入出力
無記号	NPN
P	PNP

⑥ 電源ケーブル長さ

記号	長さ (m)
3	3
5	5
10	10
15	15
N	なし

※ACアダプタをご使用の際はNにて指示し、別売手配品からACアダプタをご選定ください。

⑦ 電源ケーブル 引出方向／長さ

記号	引出方向	長さ (m)
N	なし	
J	ストレート	3
K		5
M		10
S		3
T	アングル	5
Z		10

⑧ 通信ケーブル 引出方向／長さ

記号	引出方向	長さ (m)
N	なし	
E	ストレート	0.5
G		1
H		2
J		3
K		5
M		10
P	アングル	0.5
Q		1
R		2
S		3
T		5
Z		10

⑨ ノズル用ブラケット⇨P.51

記号	種類
無記号	ブラケットなし
B	L型ブラケット
F	角度調整ブラケット

⑩ コントローラ、高電圧電源モジュール用 DINレール取付ブラケット⇨P.51

記号	コントローラ用	高電圧電源モジュール用
無記号	なし	なし
U	付属	付属
W	付属	なし
Y	なし	付属

個別手配用

型式表示方法

組合せ表

	ノズル／IZTN	高電圧電源モジュール／IZTP	コントローラ／IZTC
IZT43	43	43	41



AC方式タイプ

⚠ 注意

トランジスタ入出力仕様とIO-Link仕様は混在して設置できませんのでご注意ください。

ノズル

IZTN 43 - D 1 6H - F

① ② ③ ④ ⑤

① 機種

記号	機種
43	AC方式タイプ

② エミッタカートリッジ種類

記号	種類
D	高速除電カートリッジ
L	省エネ除電カートリッジ

③ 高電圧ケーブル長さ

記号	高電圧ケーブル長さ (m)
1	1
2	2
3	3

※高電圧ケーブルホルダの付属数量は高電圧ケーブル長さ(下表参照)により異なります。

高電圧ケーブルホルダ付属数量⇨P.51

記号	IZT43	
	ストレート	エルボ
1	1	1
2	2	1
3	3	1

④ ワンタッチ管継手

記号	ミリサイズ
6H	ø6ストレート
6L	ø6エルボ

記号	インチサイズ
7H	ø1/4"ストレート
7L	ø1/4"エルボ

⑤ ノズル用ブラケット⇨P.51

記号	種類
無記号	ブラケットなし
B	L型ブラケット
F	角度調整ブラケット

トランジスタ入出力

IO-Link



AC方式、デュアルAC方式タイプ

コントローラ

トランジスタ入出力 **IZTC 41 - 3 - W**

② ③

IO-Link **IZTC 41 - L J G - W**

① ④ ⑤ ⑥

① 機種

記号	機種
41	AC方式、デュアルAC方式タイプ

④ 電源ケーブル 引出方向／長さ

記号	引出方向	長さ (m)
N	なし	
J	ストレート	3
K		5
M		10
S	アングル	3
T		5
Z		10

② 入出力仕様

記号	入出力
無記号	NPN
P	PNP

⑤ 通信ケーブル 引出方向／長さ

記号	引出方向	長さ (m)
N	なし	
E	ストレート	0.5
G		1
H		2
J		3
K		5
M	アングル	10
P		0.5
Q		1
R		2
S		3
T		5
Z		10

③ 電源ケーブル長さ

記号	長さ (m)
3	3
5	5
10	10
15	15
N	なし

⑥ DINレール取付ブラケット⇨P.51

記号	種類
無記号	なし
W	付属

高電圧電源モジュール

トランジスタ入出力 **IZTP 43 - Y**

① ②

IO-Link **IZTP 43 - L - Y**

① 機種

記号	機種
43	AC方式タイプ(ノズル用)

② DINレール取付ブラケット⇨P.51

記号	種類
無記号	なし
Y	付属



AC方式タイプ

IZT43(-L) Series

仕様

イオナイザ仕様

イオン発生方式		コロナ放電方式
電圧印加方式		AC、DC ^{注1)}
印加電圧		±6000V
オフセット電圧 ^{注2)}		±30V以下
エアバージ	使用流体	空気(清浄乾燥空気)
	使用圧力	0.7MPa以下
	接続チューブ径	ミリサイズ: $\phi 6$ インチサイズ: $\phi 1/4"$
消費電流		0.4A以下 (連結時1台当たり+0.4A以下)
電源電圧		DC24V±10%
入力信号 ^{注3)}	NPN仕様	DC(-)と接続 電圧範囲: DC5V以下 消費電流: 5mA以下
	PNP仕様	DC(+)と接続 電圧範囲: DC19V~電源電圧 消費電流: 5mA以下
出力信号 ^{注3)}	NPN仕様	最大負荷電流: 100mA以下 残留電圧: 1V以下 (負荷電流100mA時) 最大印加電圧: DC26.4V
	PNP仕様	最大負荷電流: 100mA以下 残留電圧: 1V以下 (負荷電流100mA時)
IO-Linkデバイス ^{注4)}		電圧範囲: DC18V~30V 消費電流: 100mA以下 ※詳細は下表「IO-Link通信仕様」参照
機能		オートバランス、メンテナンス検知、 高電圧異常検知(検知時イオン発生停止)、イオン発生停止入力
有効除電距離		50~2000mm
使用周囲温度 使用流体温度	コントローラ 高電圧電源モジュール ノズル	0~40℃
使用周囲湿度		35~65%Rh(結露なきこと)
材質	コントローラ	カバー: ABS,アルミ、スイッチ: シリコンゴム ^{注3)}
	高電圧電源モジュール	ABS、アルミ
	ノズル	筐体: PBT,ステンレス、エミッタカートリッジ: PBT、エミッタ: タングステン 高電圧ケーブル: シリコンゴム,PVC,ステンレス
適合規格		CEマーキング(EMC指令)

注1) DCは正極、負極いずれかを印加

注2) 帯電物とイオナイザ間の距離300mmにおいて、エアバージありの時

注3) トランジスタ入出力対応品のみ

注4) IO-Link対応品のみ

IO-Link通信仕様

IO-Linkタイプ	デバイス
IO-Linkバージョン	V1.1
設定ファイル形式	IODDファイル ^{注)}
通信速度	COM2(38.4kbps)
最小サイクルタイム	8.0ms
プロセスデータ長	Input Data : 13byte、Output Data : 9byte
オンリクエストデータ通信	対応
データストレージ機能	対応
イベント機能	対応
ベンダID	131(0×0083)
デバイスID	581(0×000245)

注) 設定ファイルは、当社ホームページ(<https://www.smcworld.com>)からダウンロードできます。

仕様

質量 (g)

	コントローラ	高電圧電源モジュール
IZT43(-L)	210 (230)	680 (690)

※()内は、IO-Link対応品

ノズル質量 (g)

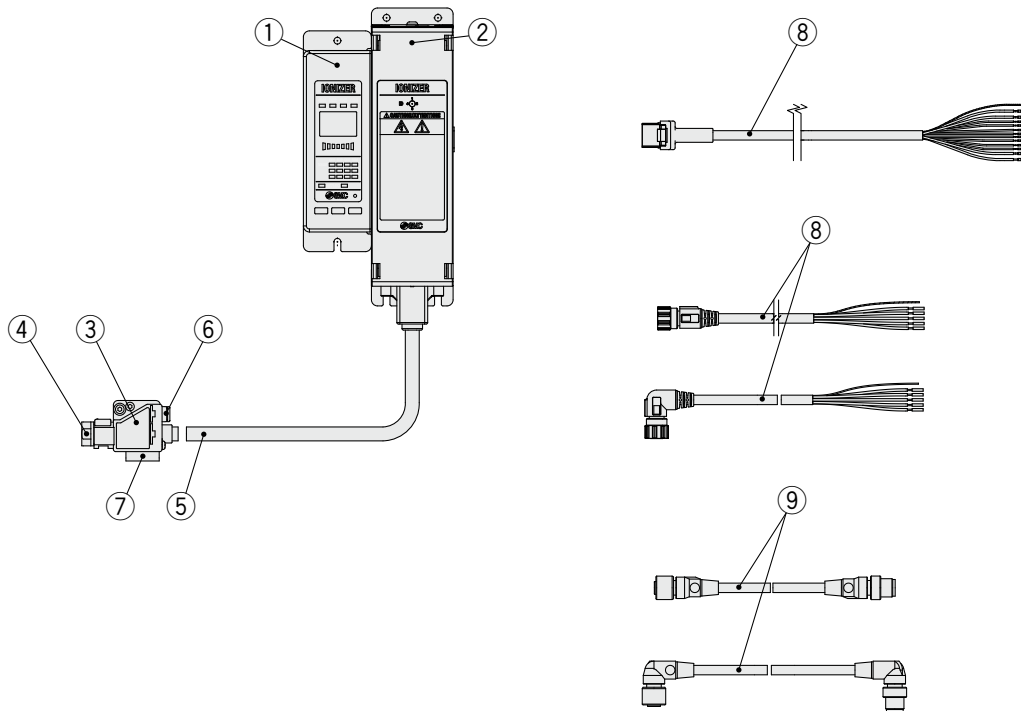
ノズル		
IZT43	高電圧ケーブル1m	200
	高電圧ケーブル2m	310
	高電圧ケーブル3m	440

ACアダプタ(別売手配品)⇒P.52

型式	IZT40-CG1, IZT40-CG2
入力電圧	AC100V～240V, 50/60Hz
出力電流	1.9A
使用周囲温度	0～40℃
使用周囲湿度	35～65%Rh(結露なきこと)
質量	375g
適合規格／指令	CE, cUL

構成図

IZT43(-L) シリーズ



番号	名称
1	コントローラ
2	高電圧電源モジュール
3	ノズル
4	エミッタカートリッジ
5	高電圧ケーブル
6	ワンタッチ管継手
7	ブラケット
8	電源ケーブル
9	通信ケーブル

技術データ

IZT40/41(-L)/42(-L)

IZT43(-L)

用語解説

製品個別
注意事項

IZT43(-L) Series

付属品(個別手配用)

エミッタカートリッジ(IZT43(-L)専用)

IZT43-N **D**

- エミッタカートリッジ種類/
エミッタ材質

記号	種類	材質
D	高速除電 カートリッジ	タングステン
L	省エネ除電 カートリッジ	タングステン



タングステン
(色:ホワイト)

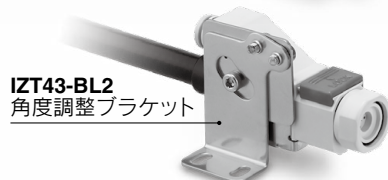
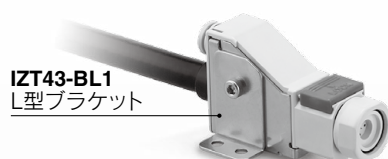
カートリッジ色	エミッタ材質
ホワイト	タングステン

ノズル用ブラケット(IZT43(-L)専用)

IZT43-B **L1**

- ノズル用ブラケット

記号	種類
L1	L型ブラケット
L2	角度調整ブラケット



電源ケーブル(IZT43)

IZT40-CP **3**

ケーブル仕様⇒P.60



- 電源ケーブル長さ

記号	長さ(m)
3	3
5	5
10	10
15	15

IO-Link電源ケーブル(IZT43-L)

IZT41-CP **J**



- 電源ケーブル引出方向/長さ

記号	引出方向	長さ(m)
J	ストレート	3
K		5
M		10
S		3
T	アングル	5
Z		10

IO-Link通信ケーブル(IZT43-L)

IZT41-CE **G**



- 通信ケーブル引出方向/長さ

記号	引出方向	長さ(m)
E	ストレート	0.5
G		1
H		2
J		3
K		5
M		10
P		0.5
Q	アングル	1
R		2
S		3
T		5
Z		10

コントローラ、高電圧電源モジュール用
DINレール取付ブラケット

IZT40-B **1**

- DINレール取付ブラケット

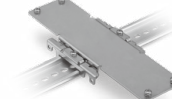
記号	種類
1	コントローラ用
2	高電圧電源モジュール

コントローラ用



IZT40-B1

高電圧電源モジュール用



IZT40-B2

高電圧ケーブルホルダ

IZT40-E **1**

- 高電圧ケーブルホルダ

記号	種類
1	ストレート
2	エルボ

ストレート



IZT40-E1

エルボ



IZT40-E2

別売手配品

ボディアセンブリ (IZT43(-L) 専用)

IZT43-A001-D 6H

エミッタカートリッジ種類

記号	種類
D	高速除電カートリッジ
L	省エネ除電カートリッジ

ワンタッチ管継手

記号	ミリサイズ
6H	φ6ストレート
6L	φ6エルボ

記号	インチサイズ
7H	φ1/4"ストレート
7L	φ1/4"エルボ



高電圧ケーブルアセンブリ (IZT43(-L) 専用)

IZT43-A002-1

高電圧ケーブル長さ

記号	長さ (m)
1	1
2	2
3	3



ACアダプタ (IZT43)

IZT40-CG 1

ACアダプタ

記号	種類
1	ACコードあり
2	ACコードなし

注1) ACコードは、日本国内用(定格電圧125V、プラグJIS C8303、インレットIEC60320-C6)です。

ACアダプタ使用時、外部入出力は使用できません。

注2) IO-Link仕様には使用できません。



ACアダプタ

セパレートケーブル (IZT43)

IZT40-CF 1

ケーブル長さ

記号	長さ (m)
1	1
2	2
3	3



クリーニングキット (IZT43専用)

IZT43-M2



替フェルト：IZT43-A003

替ゴム砥石：IZT43-A004

技術データ

IZT40/41(-L)/42(-L)

IZT43(-L)

用語解説

製品個別
注意事項

IZT43(-L) Series

配線表／IZT43(-L)

IZT43

ケーブル色	信号名	信号方向	内容
茶	DC(+)	IN	本製品を運転するための電源を接続します。
青	DC(-)	IN	
緑	F.G.	—	本製品のフレームグラウンドです。オフセット電圧の基準電位となりますので必ず抵抗値100Ω以下で確実に接地してください。 未接地の場合、性能が得られないだけでなく機器の故障の原因になります。
桃	イオン発生停止信号CH1	IN	各バー(CH1～4)のイオン発生をON/OFFする信号入力です。 NPN仕様：0Vと接続することでイオン発生を停止します。(未接続でイオン発生開始) PNP仕様：DC24Vと接続することでイオン発生を停止します。(未接続でイオン発生開始)
灰	イオン発生停止信号CH2	IN	
黄	イオン発生停止信号CH3	IN	
紫	イオン発生停止信号CH4	IN	
白	メンテナンス検知信号	OUT(A接点)	エミッタの清掃が必要になった際にONします。
黒	異常信号	OUT(B接点)	電源異常、高電圧異常、CPU異常、通信異常、冷却ファン異常、出力信号過電流、 高電圧電源モジュール不一致、高電圧電源モジュールCH設定重複、高電圧電源モジュール 未接続時にOFFします。(正常時はON)
橙	—	—	—

IZT43-L IO-Link電源ケーブル

No.	ケーブル色	信号名	内容
1	茶	DC(+)	本製品を運転するための電源を接続します。
2			
3	青	DC(-)	
4			
5	緑	F.G.	本製品のフレームグラウンドです。オフセット電圧の基準電位となりますので必ず抵抗値100Ω以下で確実に接地してください。 未接地の場合、性能が得られないだけでなく機器の故障の原因になります。

※ケーブル仕様は、☞P.60電源ケーブル外形寸法図でご確認ください。

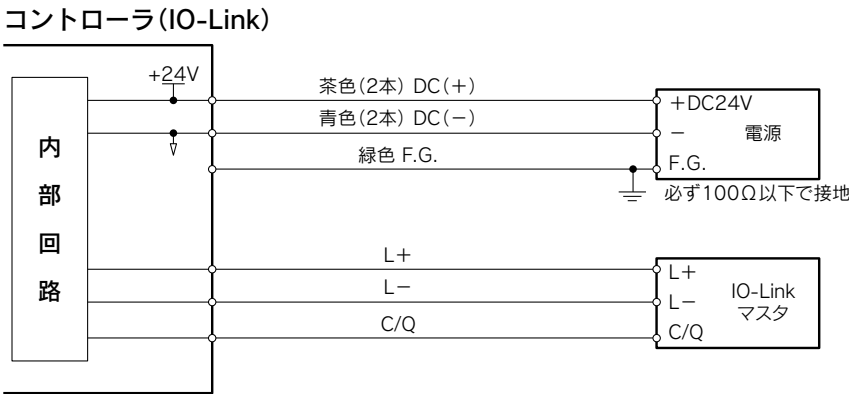
IZT43-L IO-Link通信ケーブル

No.	信号名	内容
1	L+	IO-Link用電源
2	—	—
3	L-	IO-Link用電源
4	C/Q	—
5	—	—

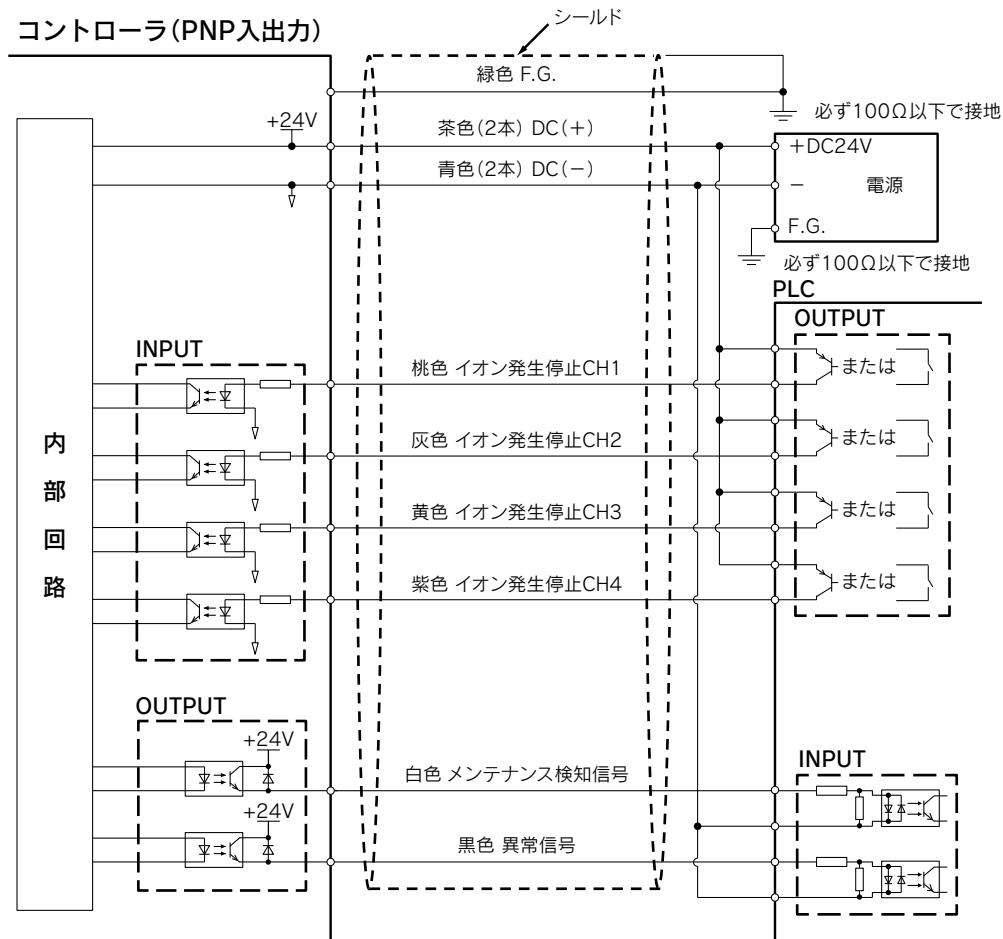
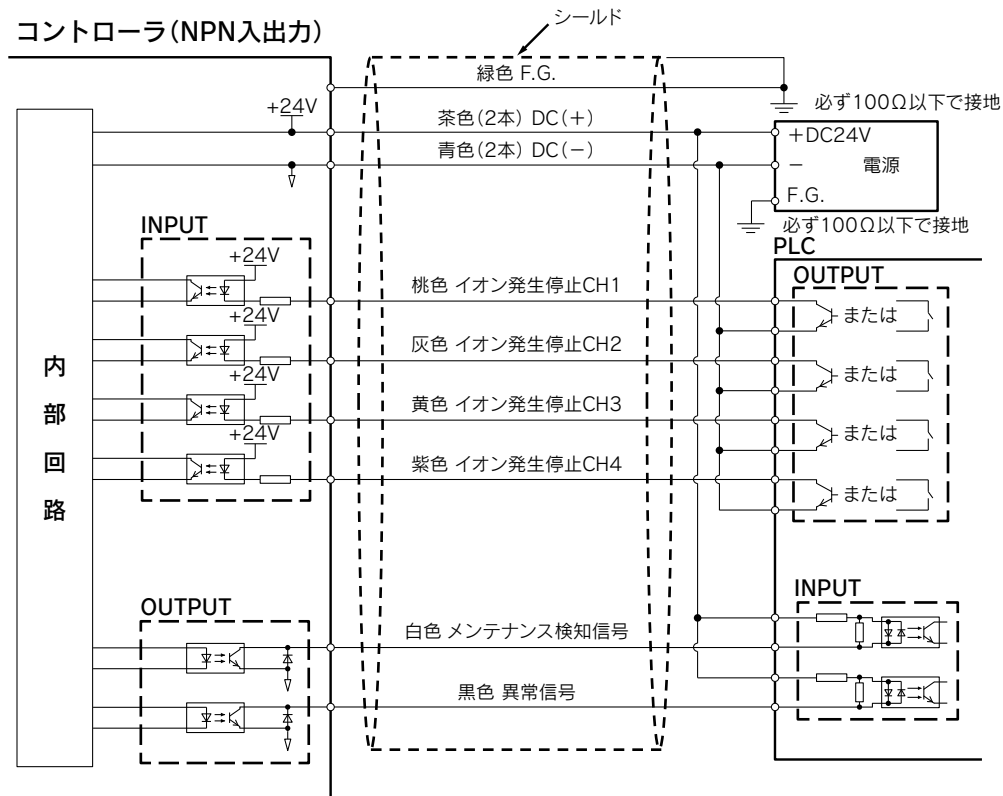
周波数表

シリーズ	IZT43(-L)
コントローラ	IZTC41(-L)
周波数 [Hz]	1
	3
	5
	8
	10
	15
	20
	30
	DC+
	DC-

配線回路／IZT43-L



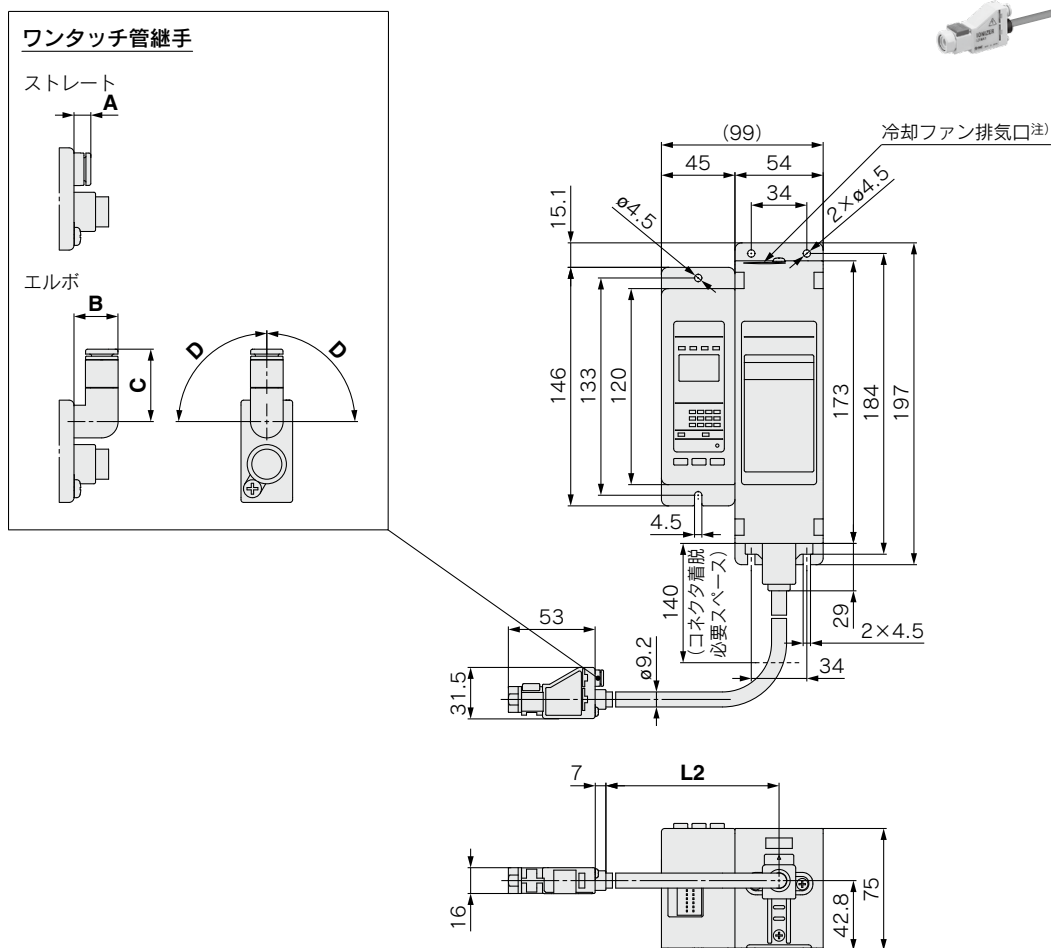
配線回路／IZT43



IZT43(-L) Series

外形寸法図

イオナイザ／IZT43(-L)



注) 製品個別注意事項(P.66)、取付⑫をご参照ください。

高電圧ケーブル長さ L2

記号	L2(mm)
1	1000
2	2000
3	3000

ワンタッチ管継手

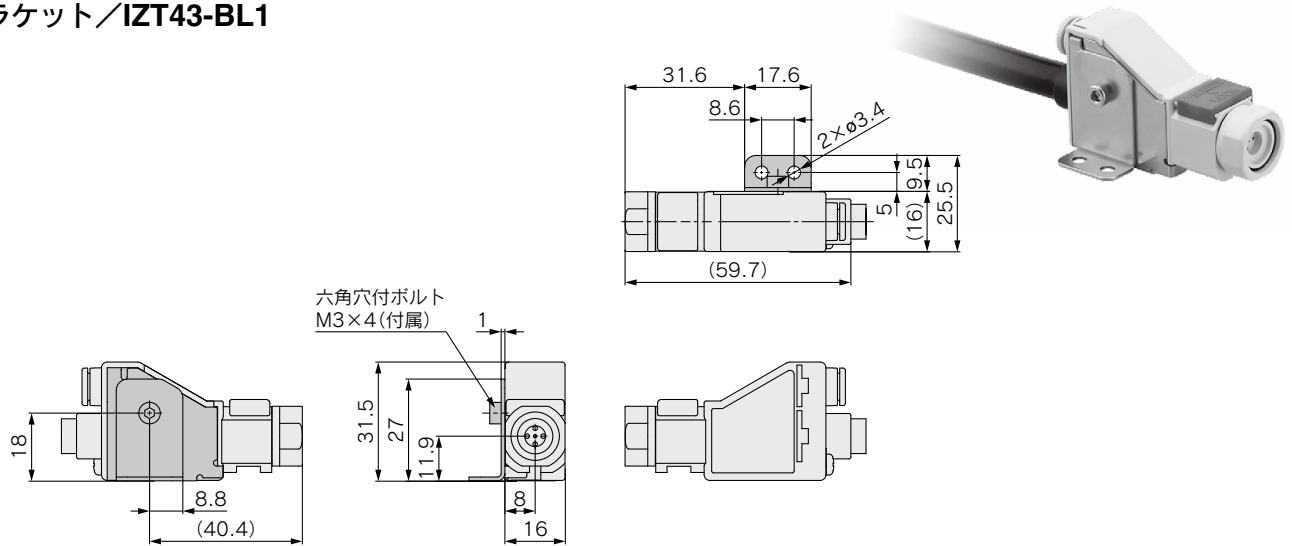
ストレート	適用チューブ外径	(mm)
ミリ	ø6	7
インチ	ø1/4"	10

エルボ

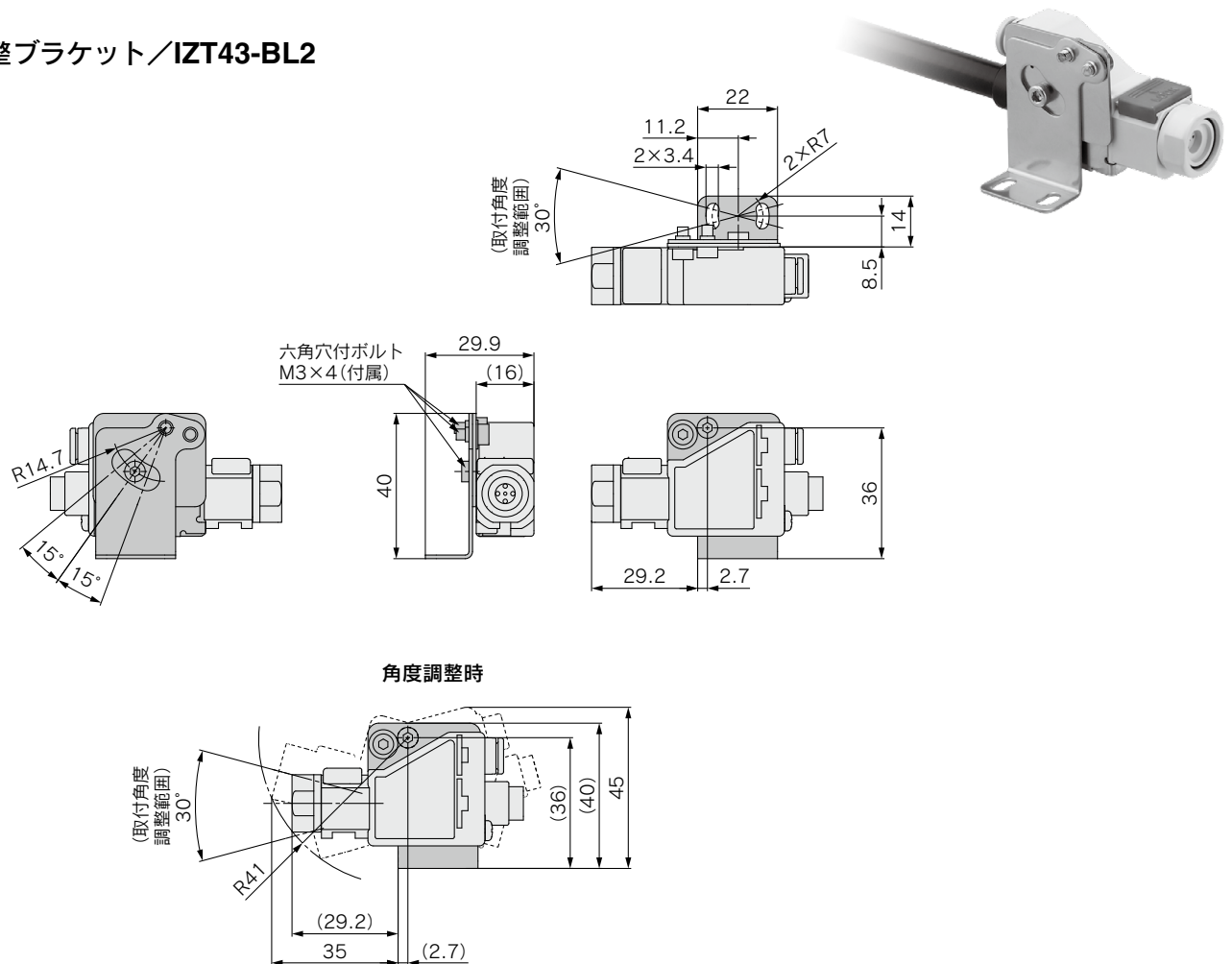
エルボ	適用チューブ外径	B	C	D	(mm)
ミリ	ø6	14	23	105°	
インチ	ø1/4"	14	26	105°	

外形寸法図

L型ブラケット／IZT43-BL1



角度調整ブラケット／IZT43-BL2



技術データ

IZT40/41 (-L)/42 (-L)

IZT43 (-L)

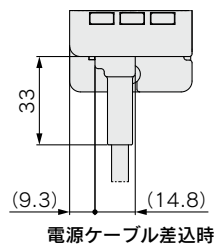
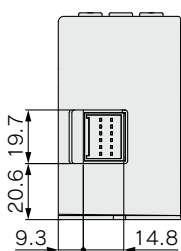
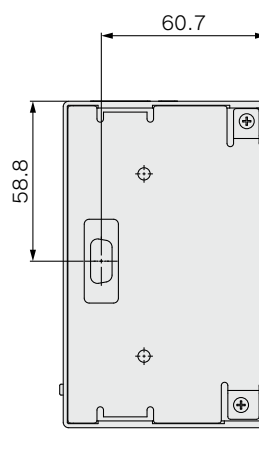
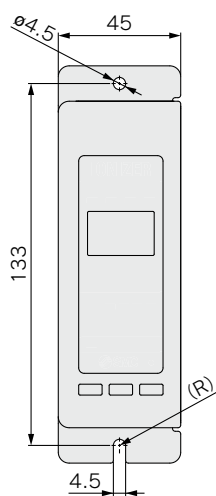
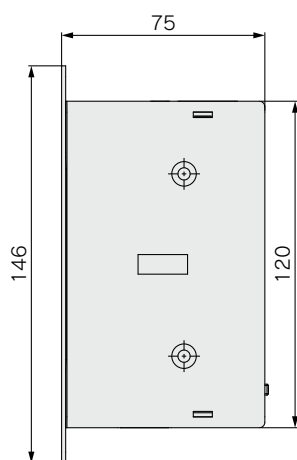
用語解説

製品個別
注意事項

IZT43(-L) Series

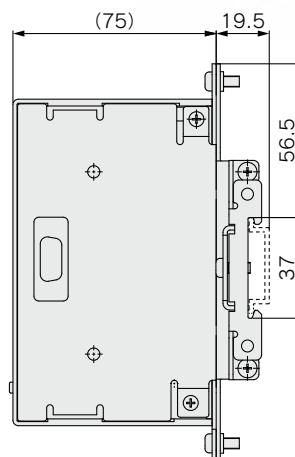
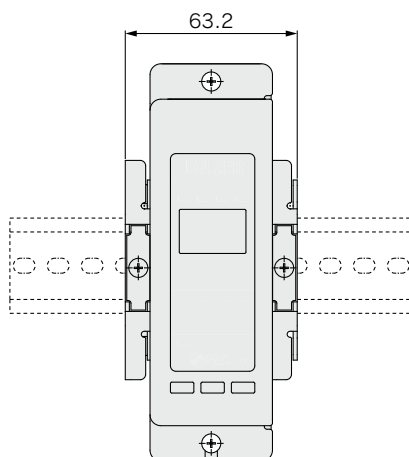
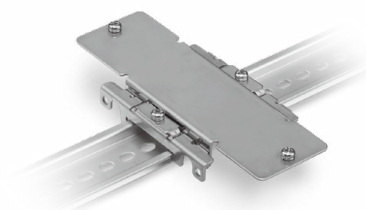
外形寸法図

コントローラ／IZT43



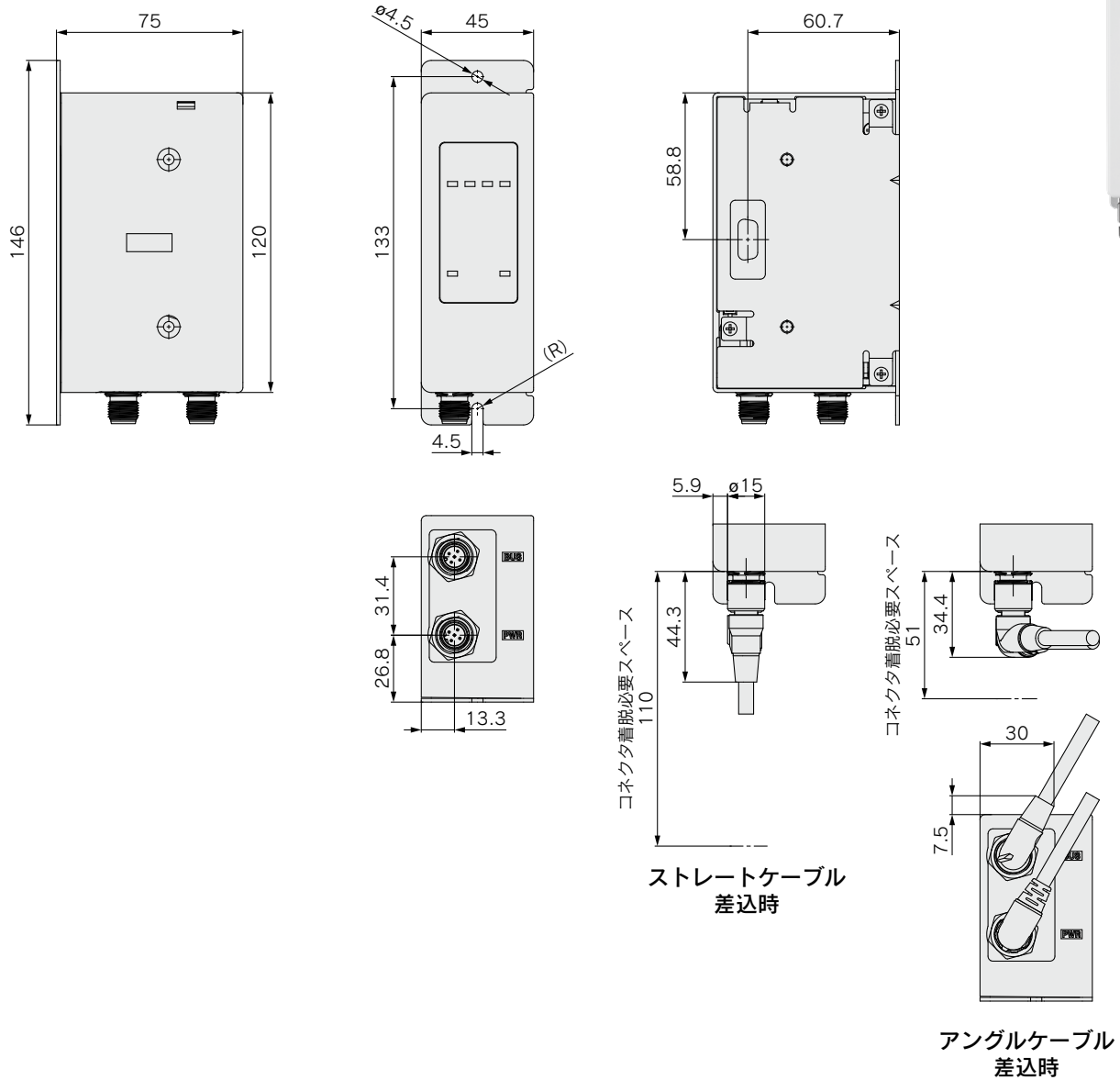
電源ケーブル差込時

DINレール取付ブラケット (IZT40-B1) 使用時

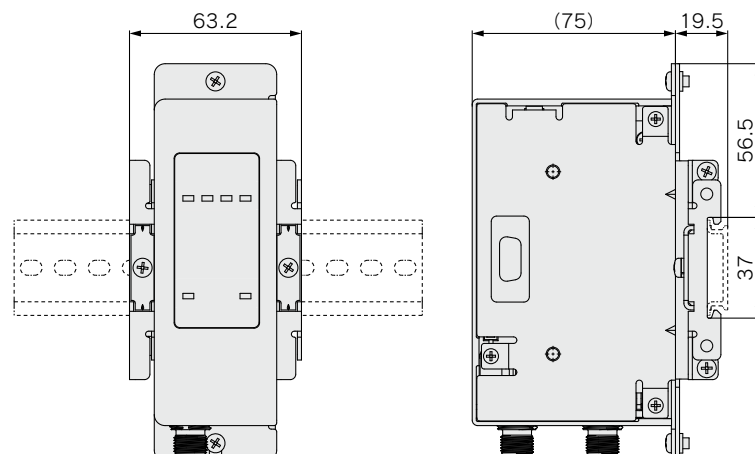


外形寸法図

コントローラ／IZT43-L



DINレール取付ブラケット
(IZT40-B1)使用時



技術データ

IZT40/41 (-L)/42 (-L)

IZT43 (-L)

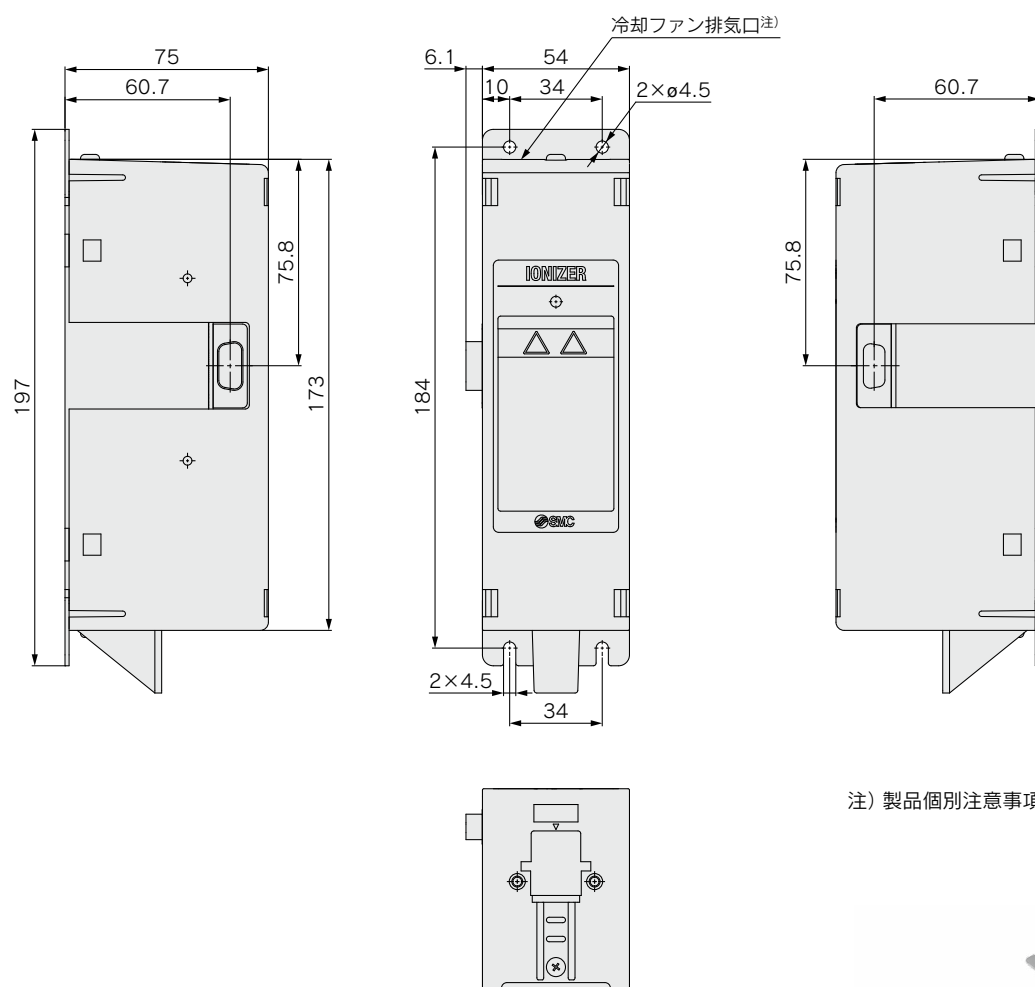
用語解説

製品個別
注意事項

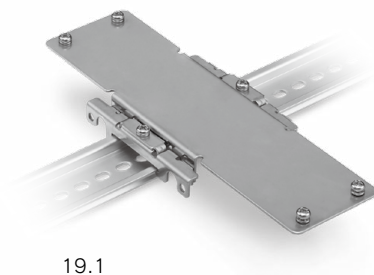
IZT43(-L) Series

外形寸法図

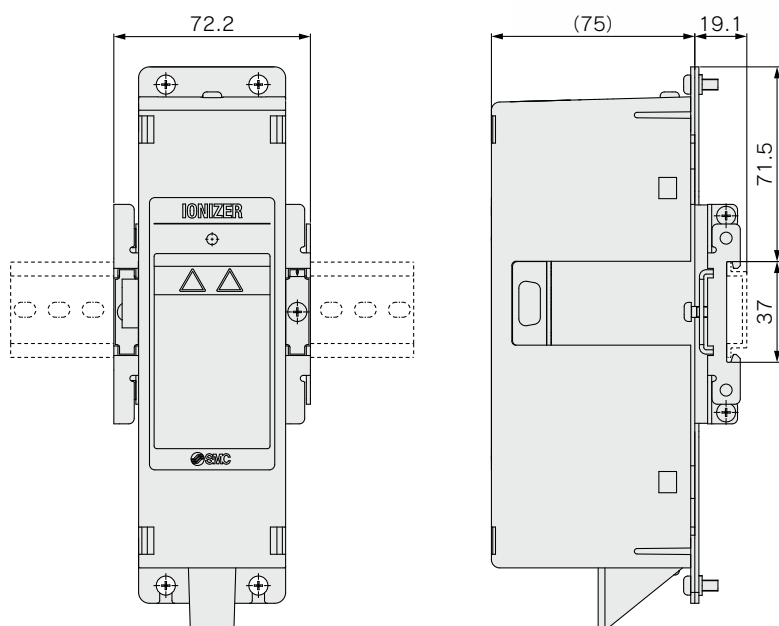
高電圧電源モジュール／IZT43(-L)用



注) 製品個別注意事項(P.66)、取付⑫をご参照ください。

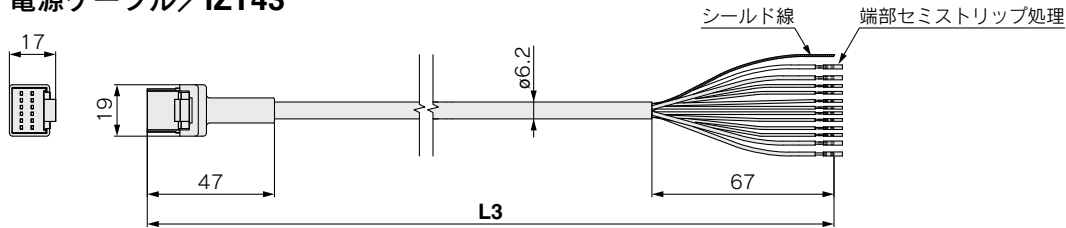


DINレール取付ブラケット (IZT40-B2) 使用時



外形寸法図

電源ケーブル／IZT43



ケーブル長さ L3

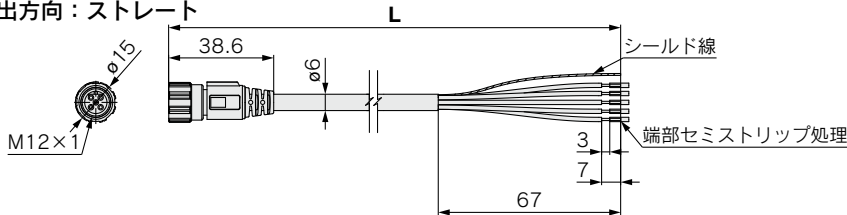
品番	L3 (mm)
IZT40-CP3	2950
IZT40-CP5	5000
IZT40-CP10	9800
IZT40-CP15	15000

ケーブル仕様

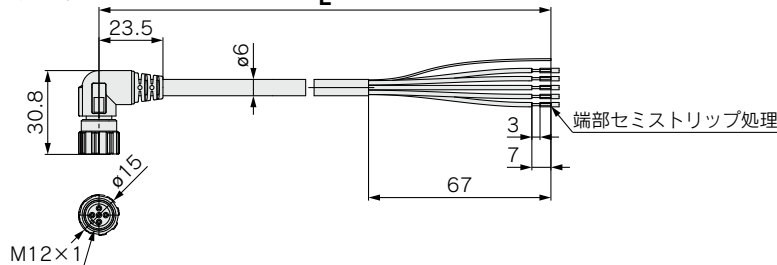
線芯数/サイズ		12本／AWG20 (4本)、AWG28 (8本)
導体	公称断面積	0.54mm ² (4本)、0.09mm ² (8本)
	外径	0.96mm (4本)、0.38mm (8本)
絶縁体	外径	1.4mm、茶、青
		0.7mm、白、緑、桃、紫、灰、黄、橙、黒
シース	材質	鉛フリーPVC
	外径	6.2mm

IO-Link電源ケーブル／IZT43-L

引出方向：ストレート

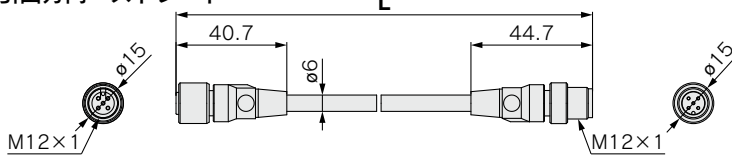


引出方向：アングル

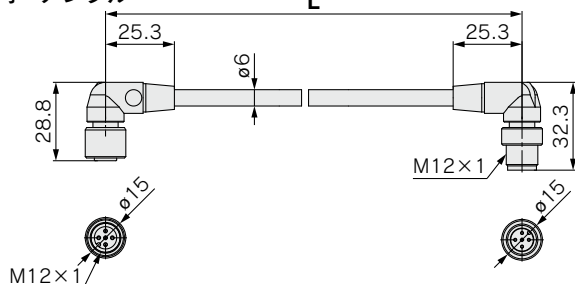


IO-Link通信ケーブル／IZT43-L

引出方向：ストレート



引出方向：アングル



電源ケーブル長さ L

記号	引出方向	長さ (m)
IZT41-CPJ	ストレート	3
IZT41-CPK		5
IZT41-CPM		10
IZT41-CPS	アングル	3
IZT41-CPT		5
IZT41-CPZ		10

電源ケーブル ケーブル仕様

線芯数／サイズ		5本／AWG22
導体	公称断面積	0.3mm ²
	外径	0.76mm
絶縁体	外径	1.3mm
	材質	PVC(鉛フリー)
シース	外径	6.0mm

通信ケーブル長さ L

記号	引出方向	長さ (m)
IZT41-CEE	ストレート	0.5
IZT41-CEG		1
IZT41-CEH		2
IZT41-CEJ		3
IZT41-CEK		5
IZT41-CEM		10
IZT41-CEP	アングル	0.5
IZT41-CEQ		1
IZT41-CER		2
IZT41-CES		3
IZT41-CET		5
IZT41-CEZ		10

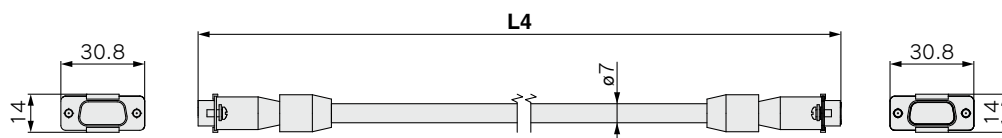
通信ケーブル ケーブル仕様

線芯数／サイズ		5本／AWG22
導体	公称断面積	0.3mm ²
	外径	0.76mm
絶縁体	外径	1.5mm
シース	材質	PVC(鉛フリー)
	外径	6.0mm

IZT43(-L) Series

外形寸法図

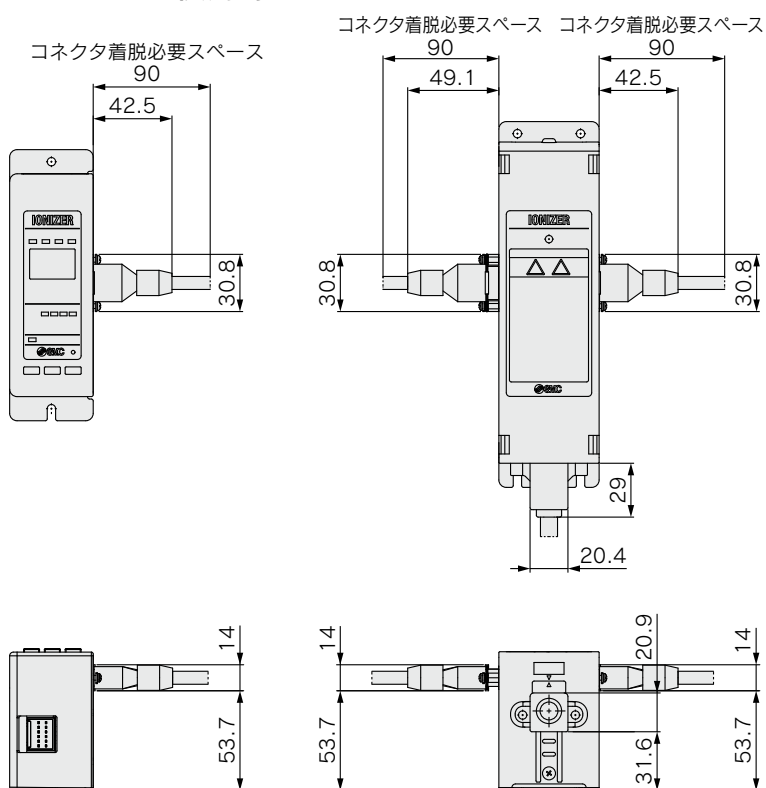
セパレートケーブル／IZT40-CF□



ケーブル長さ L4

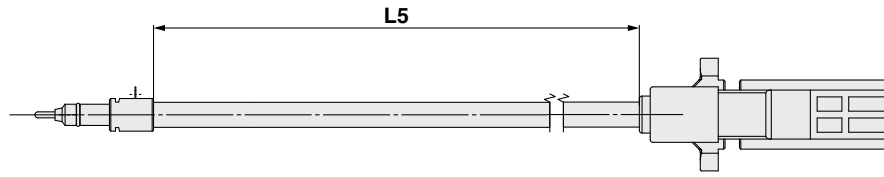
品番	L4 (mm)
IZT40-CF1	1000
IZT40-CF2	2000
IZT40-CF3	3000

セパレートケーブル使用時



外形寸法図

高電圧ケーブルアセンブリ／IZT43-A002-□



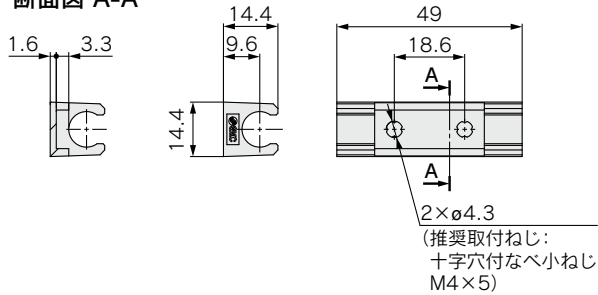
ケーブル長さ L5

品番	L5 (mm)
IZT43-A002-1	1000
IZT43-A002-2	2000
IZT43-A002-3	3000

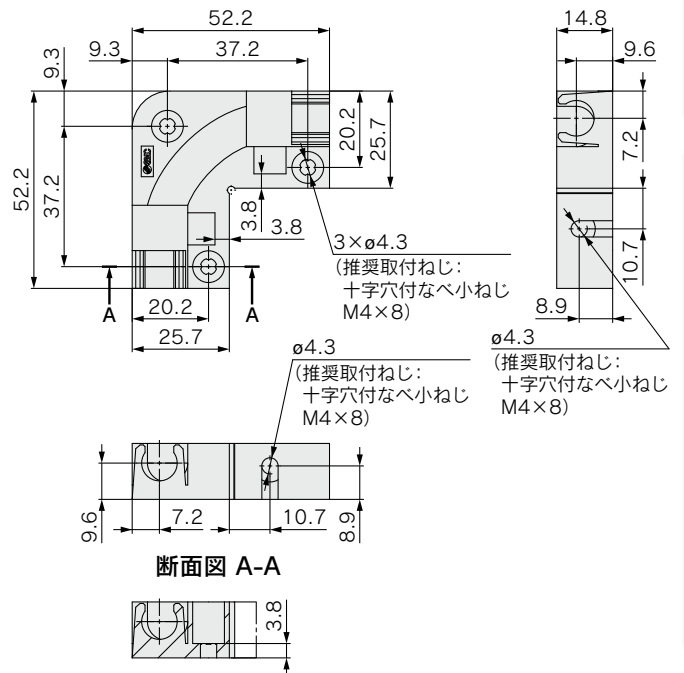
高電圧ケーブルホルダ

ストレート／IZT40-E1

断面図 A-A



エルボ／IZT40-E2



技術データ

IZT40/41 (-L)/42 (-L)

IZT43 (-L)

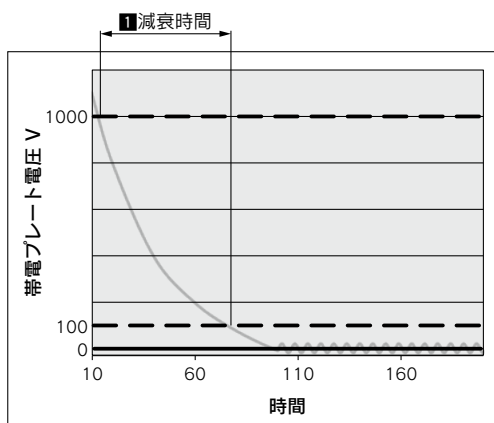
用語解説

製品個別
注意事項

IZT40/41(-L)/42(-L)/43(-L) Series 用語解説

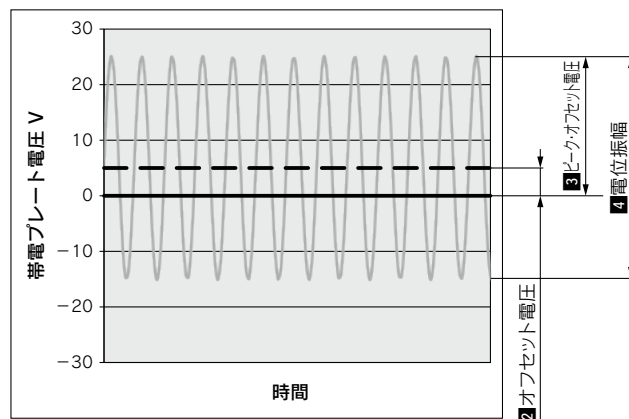
1 減衰時間

電圧(静電荷に起因する)が、初期値から任意に選定した最終値まで減衰するのに要する時間。[JIS C 61340-4-7]
ここでは帯電プレートが1000Vから100Vまでになる時間を表記。



4 電位振幅

正および負のイオン出力が周期的に変動するAC方式において、帯電プレートで測定する電圧のp-p値。[SMC独自の用語]
ここでは測定開始1分後から2分後までの電圧を測定し、最大値と最小値の差を表記。



2 オフセット電圧

イオン化した雰囲気中に置いた帯電プレートモニタの絶縁した導体の帯電プレートで観察できる電圧。[JIS C 61340-4-7]
本カタログ記載のオフセット電圧は測定開始1分後から2分後までの電圧を測定し、平均を表記。

3 ピーク・オフセット電圧

パルス電圧印加のイオナイザにおいて、正および負のイオン出力が周期的に変動し、オフセット電圧が正および負にわたって周期的に変化するときの各極性のオフセット電圧を絶対値でみたときの最大値。[JIS C 61340-4-7]



IZT40/41(-L)/42(-L)/43(-L) Series イオナイザ／製品個別注意事項①

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては裏表紙をご確認ください。

選定

⚠ 警告

- ① 本製品は一般的なFA機器への使用を意図しています。
 - ・他の用途(特に安全上のご注意 警告④)へのご採用をご検討の場合は、事前に当社へご相談ください。
- ② 規定の電圧、温度範囲でご使用ください。
 - ・仕様以外の電圧で使用すると誤動作、破損および、感電や火災の原因となります。
- ③ 流体には清浄な圧縮空気(ISO8573-1:2010(JIS B8392-1:2012)による圧縮空気品質等級の2,4,3 2,5,3 2,6,3相当以上を推奨)を使用してください。
 - ・可燃性ガスまたは爆発性ガスを流体として絶対に使用しないでください。火災や爆発の原因となる場合があります。
 - ・圧縮空気以外の流体を使用する場合は、当社にご確認ください。
- ④ 本製品は防爆構造ではありません。
 - ・粉塵爆発の起きる可能性のある場所、可燃性ガスまたは爆発性ガスの雰囲気では絶対に使用しないでください。火災の原因となります。

⚠ 注意

- ① 本製品はクリーン対応機器ではありません。
 - ・本製品作動中は、エミッタの摩耗により微量なパーティクルが発生します。
 - ・クリーンルーム内に持ち込む場合は、必要な洗浄度であることをご確認のうえ、ご使用ください。

取付

⚠ 警告

- ① 保守点検および配線や配管に必要なスペースを確保して取付けてください。

- ・コネクタ接続部、プラグ接続部およびエア供給のためのワンタッチ管継手面は、設置後のケーブルおよびエアチューブの着脱に配慮して、十分なスペースを設けて取付けてください。
- ・コネクタの取付部、プラグ接続部およびワンタッチ管継手の取付部に、無理なストレスが加わらないようケーブル、エアチューブは最小曲げ半径以上にしてください。
- ・最小曲げ半径以下で曲げたり、ケーブルに連続的な負荷がかかると、誤動作や断線、火災の原因になります。

[最小曲げ半径] 電源ケーブル: 40mm
電源ケーブル: 48mm(IO-Link)
通信ケーブル: 40mm(IO-Link)
セパレートケーブル(オプション): 40mm
高電圧ケーブル: 30mm

注) 温度20℃において、固定配線で許容できる曲げ半径を示します。20℃未満の場合には、余裕を設けた曲げ半径で設置してください。

エアチューブの最小曲げ半径は、ご使用のエアチューブの説明書またはカタログをご参照ください。

② 高電圧ケーブルの設置

- ・高電圧ケーブルの設置は、必ず専用のケーブルホルダ(IZT40-E1または、IZT40-E2)を使用して行ってください。
- ・高電圧ケーブルを設置する際は、以下に示す事項を守ってください。以下に示した項目が守れない場合は、高電圧ケーブルの絶縁性能の劣化を招き、イオナイザの故障や放電による感電と火災の原因となります。
 - a. ケーブルを切断するなどの改造をしないでください。
 - b. ケーブルの最小曲げ半径以上で設置してください。
 - c. 結束バンドなどによる過大な締付やケーブルの上へ物を設置するなどしてケーブルを変形させないでください。
 - d. ケーブルベアなどにより、ケーブルが揺動する使用を避けてください。
 - e. ケーブルを振ったり傷をつけないでください。ケーブルを傷つけた場合は交換が必要です。



IZT40/41(-L)/42(-L)/43(-L) Series イオナイザ／製品個別注意事項②

ご使用の前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては裏表紙をご確認ください。

取付

⚠ 警告

③高電圧ケーブルのコネクタは必ず付属ねじ2本で固定してください。

- ・付属の十字穴付なべ小ねじM4×10L 2本を使用し、規定の締付トルクで固定してください。(下表参照)

④高電圧ケーブルプラグは必ずねじで固定してください。

⑤平らな面へ取付け、衝撃荷重や過大な外力を加えないでください。

- ・取付面に凹凸や歪み、高低差があると筐体やブラケットに無理な力が加わり、破損や故障の原因となります。
- ・落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。故障や事故の原因となります。

⑥バーは、過度なたわみが発生しないよう取付けてください。

- ・バー長さが820mm以上の場合、両端部の固定だけでなく中間ブラケット (IZT40-BM1やIZT40-BM2) を使用し、中間部での支持を必ず行ってください。両端部分の固定だけでは、バーの自重によってたわみが発生し、破損や変形の原因となります。

⑦ノイズ(電磁波、サージなど)の発生する場所での使用は避けてください。

- ・ノイズが発生する場所で使用しますと、誤動作や内部素子の劣化や破損を招く可能性があります。
- ・ノイズの侵入が疑われる場合には、ノイズ源の対策や製品のノイズ対策を実施いただくとともに、配線の混触を避けてご使用ください。

⑧ねじは規定の締付トルクで締付けてください。

- ・取付ねじの締付トルクは規定値を超えて締付けますと、ねじや被締結部などが破損する可能性があります。
- ・締付トルクが規定値未満ですと、ねじが弛む場合があります。(下表参照)

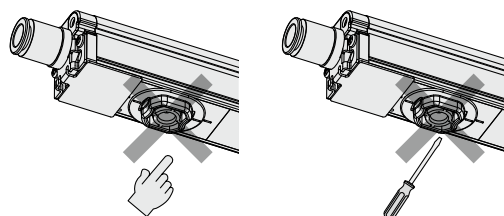
⑨エミッタに指や工具で直接触れないでください。

- ・エミッタに指などが直接触れますと、指にけがをしたり、電撃による瞬間的な回避動作によりけがをする恐れがあります。
- ・工具などでエミッタやカートリッジを傷つけ破損すると、仕様の機能・性能を発揮できなくなるだけでなく、故障や事故の原因となる場合があります。

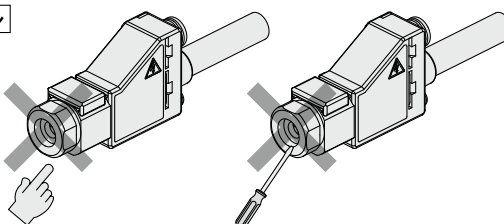
⚡ 高電圧注意

エミッタには、高電圧を印加しています。異物を挿入したり、人体が接触しますと、感電や瞬間的な電撃回避行動により、けがをする恐れがあります。

バー



ノズル



ねじ締付トルク一覧表

部品名		型式品番	ねじ	締付トルク
バー用	エンドブラケット	IZT40-BE□	角度固定M4×8L	0.72~0.76N・m
			バー固定M4×8L	0.51~0.55N・m
	中間ブラケット1	IZT40-BM1	M4×16L	0.72~0.76N・m
	中間ブラケット2	IZT40-BM2	M4×16L	0.47~0.49N・m
ノズル用	高電圧ケーブルコネクタ	IZTB4□-□□□□□□-□-□	M4×10L	0.49~0.53N・m
	L型ブラケット	IZT43-B1	M3×4L	0.61~0.65N・m
	角度調整ブラケット	IZT43-B2	角度固定M3×4L	0.61~0.65N・m
			ノズル固定M3×4L	0.61~0.65N・m
	高電圧ケーブルコネクタ	IZTN43-□□□□□-□	M4×10L	0.49~0.53N・m
	高電圧ケーブルプラグ		M3×5L	0.11~0.15N・m
コントローラ		IZTC40 IZTC41(-L)	M4×30L	0.22~0.24N・m
セパレートケーブル		IZT40-CF□	スペーサ	0.40~0.60N・m
			止めねじ	0.25~0.35N・m
DINレール取付ブラケット		IZT40-B□	M4×6L	1.30~1.50N・m
ケーブルホルダ		IZT40-E□	M4×8L(推奨長さ)	0.19~0.21N・m



IZT40/41(-L)/42(-L)/43(-L) Series イオナイザ／製品個別注意事項③

ご使用の前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては裏表紙をご確認ください。

取付

⚠ 警告

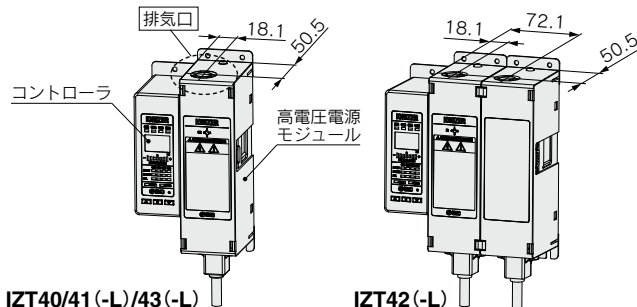
- ⑩コントローラ、高電圧電源モジュール、バー、ノズルにテープやシールなどを貼付けないでください。

・テープ・シールなどに導電性粘着材や反射塗料などが含まれていますと、発生したイオンにより誘電現象が生じ、帯電や漏電して、誤動作、破損、感電や火災の原因となります。

- ⑪設置の際は、必ずコントローラ、高電圧電源モジュール、バー、ノズルへの電源供給とエア供給を停止して実施してください。

・電源供給とエア供給を行ったまま設置、調整を行いますと、感電や故障、けがなどの事故の原因になります。

- ⑫高電圧電源モジュールは冷却用ファンを使用しています。送風の妨げとならないように排気口から20mm以上のスペースを設けてください。また、通気性の良いところへ設置し、周囲の装置などに影響を及ぼさないよう留意願います。



- ⑬ケーブルは、傷つけたり、重いものを載せたり、挟み込んだり、繰返しの曲げや引張力が加わらないようにしてください。

感電、発火、断線の原因となります。

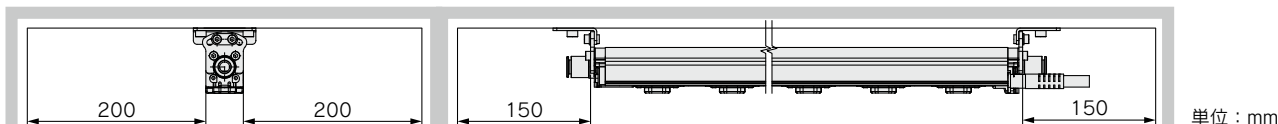
- ⑭運搬時は、ケーブルを持たないでください。

けが、故障の原因となります。

⚠ 注意

- ①IZT40、IZT41、IZT42、IZT43シリーズを設置する際には、壁や構造物など下図に示すスペースを設けてください。

・バー近傍に壁や構造物などの導電物があると、生成したイオンが有効に対象物に到達しなかったり、誘電や漏電により製品の故障や感電を引き起こす場合があります。

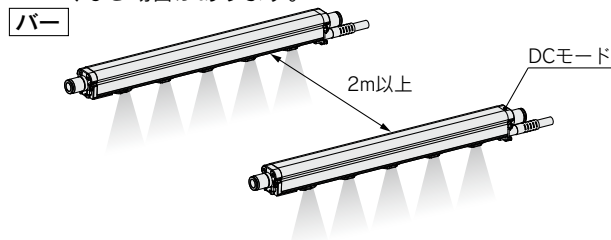


- ②設置後は必ず本製品の効果を確認してください。

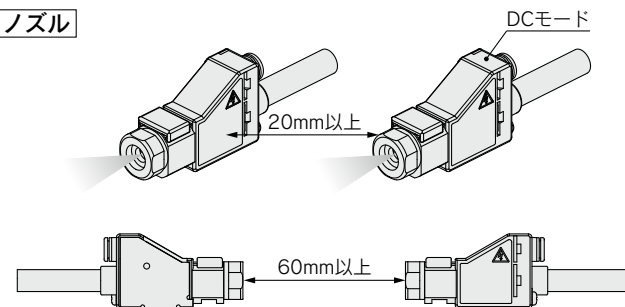
・本製品の性能は、周囲設置条件や作動条件によって、影響を受けます。設置後は、本製品の効果を確認してください。

- ③IZT41、IZT42またはIZT43と、DCモード(プラスまたはマイナスの片極)で運転するイオナイザを隣接する場合は、2m以上離して設置してください。

・DCモードで運転しているイオナイザの近くでIZT41、IZT42、IZT43のACモードを使用する場合は、イオナイザ同士を下図に示す長さ以上離して設置してください。DCモードのイオナイザから放出されたイオンの影響で、内蔵センサによるオフセット電圧(イオンバランス)調整ができなくなる場合があります。



ノズル



- ④ブラケットは、専用のブラケットを必ず使用してください。



IZT40/41(-L)/42(-L)/43(-L) Series

イオナイザ／製品個別注意事項④

ご使用の前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては裏表紙をご確認ください。

配線・配管

⚠ 警告

- ①配線前に、電源の容量が仕様値以上であること、また電圧が仕様値内であることを確認してください。製品の故障や誤動作につながります。
- ②使用する電源は米国配線規定(NEC : National Electric Code)に規定されるClass2出力を有するUL Listing認証電源、またはUL60950に規定されるLimited Power Sourceとして評価された電源を必ず使用してください。
- ③F.G.は、製品の性能を維持するため、本書の指示に従って接地抵抗100Ω以下で接地してください。F.G.の未接地は、性能が得られないだけでなく、製品の故障や誤動作につながります。
- ④配線(コネクタプラグ(高電圧ケーブルコネクタ、高電圧ケーブルプラグ)の抜き差しも含む)は、必ず本体への電源供給を停止して実施してください。感電や故障などの事故の原因になります。
- ⑤イオナイザのコントローラと高電圧電源モジュール、バー、ノズルの接続は、専用のケーブルを使用し、分解や改造は行わないでください。改造しますと、感電や故障、火災などの事故原因になります。また、分解や改造された製品は、保証の対象外となります。
- ⑥電源供給は、配線や周囲の状況を十分に検討し、安全確認をした後に行ってください。
- ⑦電源供給中に電源を含むコネクタプラグの脱着などの作業は行わないでください。本製品が誤動作する恐れがあります。
- ⑧動力線や高圧線と同一配線経路で使用しますと、ノイズによる誤動作の原因となります。個別配線経路で、ご使用ください。
- ⑨配線にミスがないことを電源供給前に必ず確認してください。誤配線は製品の破損や誤動作につながります。
- ⑩配管は、フラッシングしてご使用ください。また配管前にゴミ、水滴、油分などが混入しないようご注意ください。

使用環境・保管環境

⚠ 警告

- ①使用流体温度および周囲温度範囲で使用してください。
 - ・使用流体温度および周囲温度範囲は、コントローラは0～40℃、高電圧電源モジュールは0～40℃、バーは0～50℃、ノズルは0～40℃、ACアダプタは0～40℃です。
 - ・周囲温度範囲が仕様内でも温度が急激に変化する場所では、結露を生じることがありますので使用しないでください。
- ②本製品を密閉空間で使用しないでください。
 - ・本製品は、コロナ放電現象を利用しています。微量ながらオゾンおよびNOxが発生するため、密閉空間での使用は避けてください。
- ③回避する環境
 - ・下に記載の環境でのご使用、保管は絶対にしないでください。故障や火災などの原因となります。
 - a. 製品仕様に示す周囲温度範囲外での使用
 - b. 製品仕様に示す周囲湿度範囲外での使用
 - c. 急激な温度変化で結露が生じる可能性のある環境
 - d. 腐食性ガス、可燃性ガスの生じる場所や揮発性可燃物のある環境
 - e. 塵埃、鉄粉などの導電性のある粉末、オイルミスト、塩分、有機溶剤、または切粉、粉塵および切削油(水、液体)などのかかる環境
 - f. 空調などの送風が直接掛かる環境
 - g. 換気のない密閉された環境
 - h. 直射日光が当たる場所、放射熱のある環境
 - i. 強いノイズの発生する環境(強電界・強磁界・サージの発生する環境)
 - j. 本体へ静電気放電が発生する環境
 - k. 強い高周波が発生する環境
 - l. 雷の被害が予想される環境
 - m. 本体に直接振動や衝撃が伝わるような環境
 - n. 本体が変形するような力、重量が掛かるような環境
- ④ミストやダストを含んだ空気は使用しないでください。
 - ・ミストやダストを含んだ空気は機能低下の原因となり、メンテナンスサイクルを短くします。
 - ・エアドライヤ(IDFシリーズ)、エアフィルタ(AF/AFFシリーズ)、ミストセパレータ(AFM/AMシリーズ)を設置し清浄な圧縮空気(ISO8573-1 : 2010(JIS B8392-1 : 2012)による圧縮空気品質等級の2,4,3 2,5,3 2,6,3相当以上を推奨)を使用してください。
- ⑤コントローラ、高電圧電源モジュール、バー、ノズルおよびACアダプタは、雷サージに対する耐性は有してありません。
- ⑥植込み型医療機器に及ぼす影響
 - ・本製品の発する電磁波により、植込み型心臓ペースメーカーや植込み型除細動器などの植込み型医療機器に誤作動などの悪影響を及ぼすおそれがあります。
 - ・悪影響を及ぼすおそれがある装置・機器の使用における注意事項につきましては、その装置・機器のカatalogや取扱説明書などをご確認いただき、またはメーカーに直接お問合せください。



IZT40/41(-L)/42(-L)/43(-L) Series イオナイザ／製品個別注意事項⑤

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては裏表紙をご確認ください。

保守・点検

⚠ 警告

① 定期的に点検および、エミッタを清掃してください。

- ・故障したまま運転していないか定期的に点検してください。
- ・点検は、装置について十分な知識と経験のある方が行ってください。
- ・本製品は、長時間の使用により、エミッタに埃などが付着すると、性能が低下します。
- ・IZT41、IZT42、IZT43には、エミッタ汚れ検知機能を搭載していますので、エミッタの汚れを検出した際には、エミッタの清掃を行ってください。
- ・IZT41、IZT42、IZT43において、エミッタ汚れ検知機能を使用しない場合や、IZT40を使用する場合は、除電性能の調査を実施し、メンテナンスサイクルを設定して定期的に清掃してください。
- ・設置環境や供給圧力などにより、エミッタ汚れは異なります。
- ・エミッタを清掃しても性能が回復しない場合は、エミッタが摩耗していることが考えられますので、エミッタカートリッジを交換してください。

⚡ 高電圧注意

本製品は高電圧発生回路を搭載しています。保守点検の際には、必ず電源供給の停止を確認してください。また、分解や改造は製品の機能を損なうだけでなく、感電および漏電の危険がありますので絶対に行わないでください。

② エミッタの清掃やエミッタカートリッジを交換する際は、必ずコントローラ、高電圧電源モジュール、バー、ノズルへの電源供給やエア供給を停止して実施してください。

- ・コントローラ、高電圧電源モジュール、バー、ノズルへの電源供給中にエミッタに触れると、感電や瞬間的な電撃による回避行動により、けがをする恐れがありますので、絶対に避けてください。
- ・エア供給時にエミッタカートリッジを外すと、エミッタカートリッジが圧縮エアにより飛出すことがあるため、供給エアを抜いた後にエミッタカートリッジを交換してください。
- ・エミッタカートリッジが確実に取付けられていない場合、エア供給時に飛出しや脱落の危険があります。
- ・エミッタカートリッジの取付け、取外しは右上図を参照し確実に行ってください。
- ・エミッタカートリッジの取付け、取外しは工具などを使用せず、必ず手で行ってください。

バータイプ

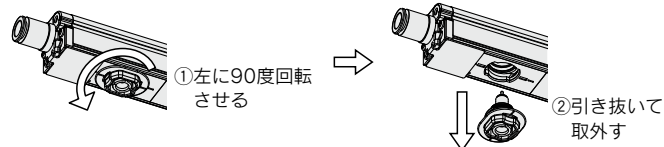
エミッタカートリッジ締付トルク：0.2～0.3N・m

ノズルタイプ

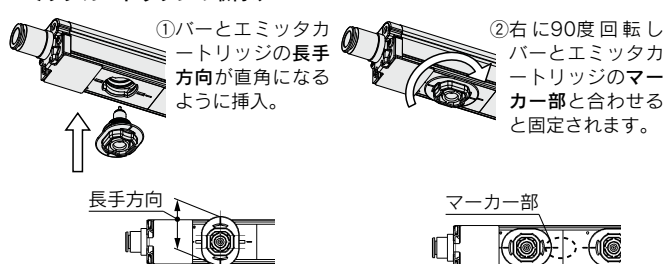
エミッタカートリッジ締付トルク：0.1～0.2N・m

バー

エミッタカートリッジの取外し

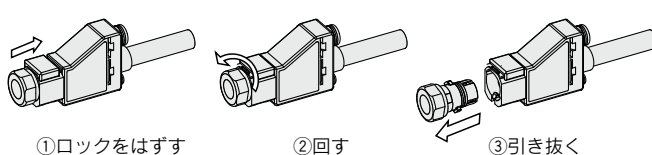


エミッタカートリッジの取付け

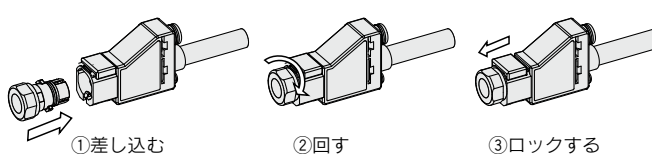


ノズル

エミッタカートリッジの取外し



エミッタカートリッジの取付け



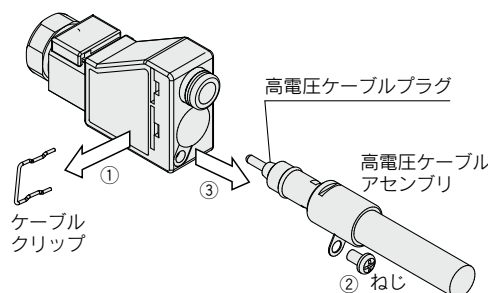
③ 製品を分解・改造しないでください。

- ・製品を分解、改造しますと、感電や故障、火災などの事故原因になります。
- ・分解や改造された製品は、保証の対象外となります。

④ 濡れた手で操作しないでください。

- ・濡れた手で製品を操作しますと、感電や故障などの事故を引き起こす原因になりますので、絶対に避けてください。

⑤ ノズル用高電圧ケーブルを交換する際は、必ずコントローラ、高電圧電源モジュール、ノズルへの電源供給やエア供給を停止して実施してください。





IZT40/41(-L)/42(-L)/43(-L) Series イオナイザ／製品個別注意事項⑥

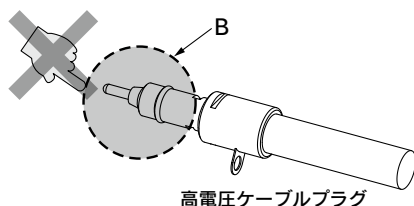
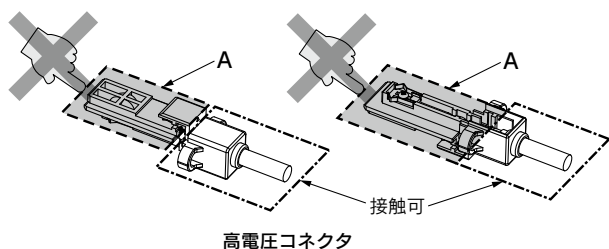
ご使用の前に必ずお読みください。

安全上のご注意につきましては裏表紙をご確認ください。

取扱い

⚠ 注意

- ① 過大な外力や衝撃(100m/s²以上)を加えないでください。
 - ・コントローラ、高電圧電源モジュール、バー、ノズルの外觀が破損していなくても、内部が破損し誤動作することがあります。
- ② 取扱いの際、820mmを超えるバーの場合モーメント荷重が加わらないよう両端と中間で保持願います。
 - ・バーの端部のみで取扱いを行うと、変形や破損の原因になります。
- ③ 電源ケーブルの取付け取外しは、必ず手で行ってください。
 - ・工具などを使用しますと破損の原因となります。
 - ・取外す際には、コネクタ部を手で掴み、真っ直ぐに引き抜いてください。
 - ・コネクタには、ロック機構を備えているものがありますので、この場合には、ロックを外してから、コネクタを引き抜いてください。
- ④ 発煙、発火、異臭などが発生した場合、直ちに電源を遮断してください。
- ⑤ 高電圧コネクタは下図記載のA部、高電圧ケーブルプラグは下図記載のB部を手で触れないでください。また水分や異物などが付着しないようにしてください。
 - ・高電圧コネクタ、高電圧ケーブルプラグ取扱時、A部、B部は手で触れないでください。
 - ・高電圧コネクタ、高電圧ケーブルプラグに、汚れやゴミの付着などないようにしてください。A部、B部に水分や油分、異物などが付着すると、高電圧の漏電を招く場合があります。
 - ・水分や油分、異物などが付着した場合、エタノールなどで清掃してください。



取扱い

⚠ 注意

- ⑥ M12コネクタねじの締付
 - ・締付けが不十分ですと、振動での緩みの原因となりますのでご注意ください。
 - ・ご使用の場合においても随時締付け状態の確認をお願いします。
- ⑦ M12コネクタの挿抜
 - ・濡れた手で嵌合面に触れないでください。
 - ・ケーブルを持って引抜いたりしないでください。
 - ・キー溝による方向をご確認のうえご使用ください。
 - ・コネクタ嵌合時は、まず嵌合面を十分に挿入し、ねじ山を傷つけないように締めてください。

調整・使用

⚠ 注意

- ① プログラミングおよびアドレスに関する詳細内容は、PLCメーカーのマニュアルをご参照ください。プロトコルに関するプログラミングの内容は、ご使用のPLCメーカーにての対応となります。

⚠ 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格(ISO/IEC)、日本産業規格(JIS)※1)およびその他の安全法規※2)に加えて、必ず守ってください。

⚠ 注意 : 取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

⚠ 警告 : 取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

⚠ 危険 : 切迫した危険の状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power -- General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power -- General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery -- Electrical equipment of machines.
(Part 1: General requirements)

ISO 10218: Manipulating industrial robots -Safety.

JIS B 8370: 空気圧システム通則

JIS B 8361: 油圧システム通則

JIS B 9960-1: 機械類の安全性－機械の電気装置(第1部：一般要求事項)

JIS B 8433: 産業用マニピュレーティングロボット－安全性 など

※2) 労働安全衛生法 など

⚠ 警告

① 当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。

② 当社製品は、十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは十分な知識と経験を持った人が行ってください。

③ 安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。

1. 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
2. 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
3. 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。

④ 次に示すような条件や環境で使用する場合は、安全対策への格別のご配慮をいただくと共に、あらかじめ当社へご相談くださるようお願い致します。

1. 明記されている仕様以外の条件や環境、屋外や直射日光が当たる場所での使用。
2. 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、医療機器、飲料・食料に触れる機器、燃焼装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログの標準仕様に合わない用途の場合。
3. 人や財産に大きな影響をおよぼすことが予想され、特に安全が要求される用途への使用。
4. インターロック回路に使用する場合は、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式にしてください。また、定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。

⚠ 注意

当社の製品は、製造業向けとして提供しています。

ここに掲載されている当社の製品は、主に製造業を目的とした平和利用向けに提供しています。製造業以外でのご使用を検討される場合には、当社にご相談いただき必要に応じて仕様書の取り交わし、契約などを行ってください。ご不明な点などがありましたら、当社最寄りの営業拠点にお問合せ願います。

保証および免責事項／適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。

下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

『保証および免責事項』

① 当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。※3) また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。

② 保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。

③ その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる摩耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

⚠ 注意

当社製品は、法定計量器として使用できません。

当社が製造、販売している製品は、各国計量法に関連した型式認証試験や検定などを受けた計量器、計測器ではありません。このため、当社製品は各国計量法で定められた取引もしくは証明などを目的とした用途では使用できません。

B版 ●省エネ高効率カートリッジ追加
●技術データ表記方法見直し
●高電圧電源モジュールの質量変更
●貸出サービスのご案内追加
●製品個別注意事項／植込み型医療機器に及ぼす影響を追加
●頁数40→44へ変更

YO

C版 ●ノズルタイプ IZT43 Series追加
●頁数44→64へ変更
D版 ●IZT41/42/43にIO-Linkタイプを追加
●頁数64→72へ変更

YT

ZX

⚠ 安全に関するご注意

ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3) および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。