

# イオナイザ／バータイプ

New  
CE UK  
CA

高速除電

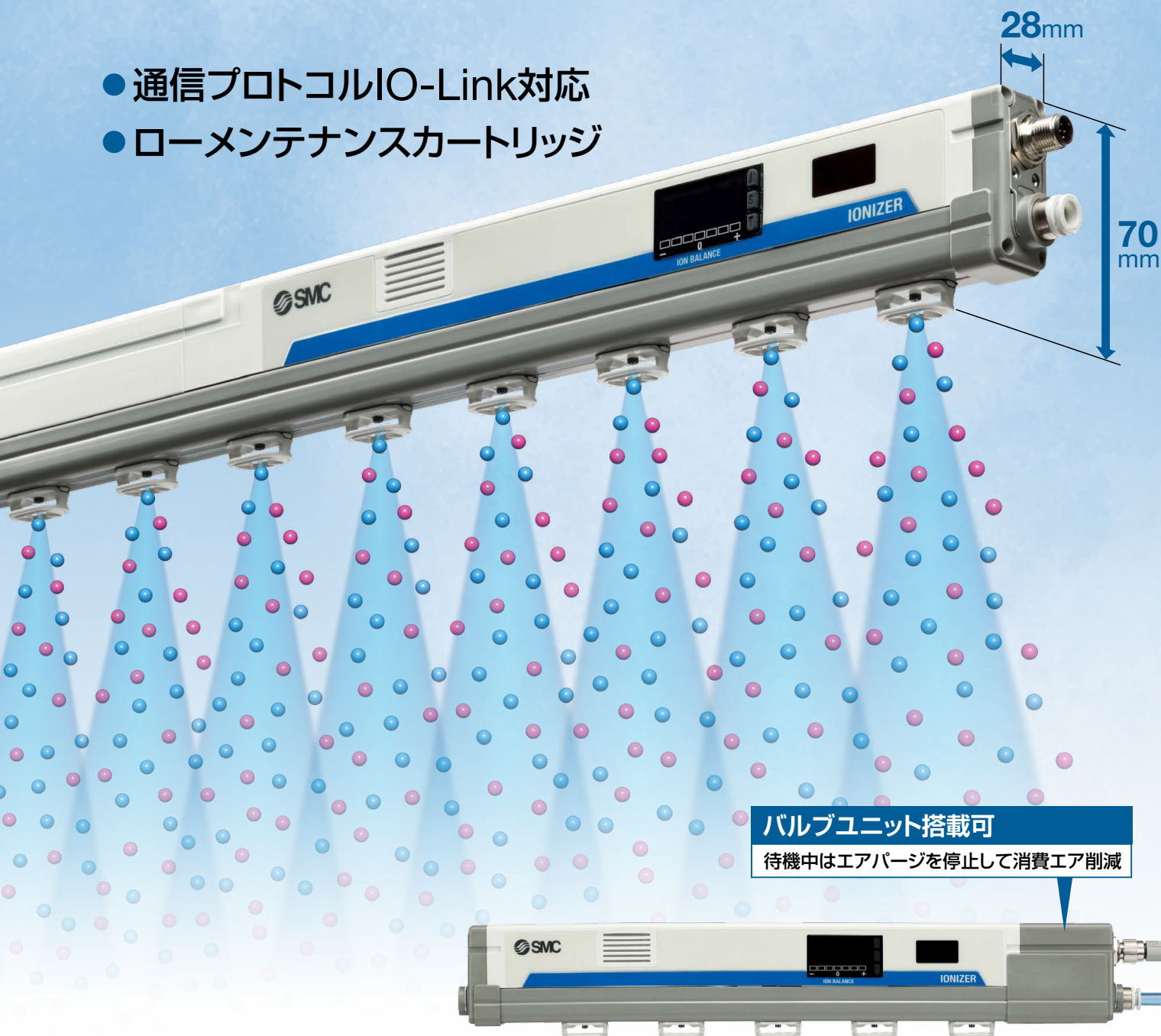
最速0.1秒<sup>注)</sup>

RoHS

省スペース

高さ70mm×幅28mm

- 通信プロトコルO-Link対応
- ローメンテナンスカートリッジ



バルブユニット搭載可

待機中はエアパージを停止して消費エア削減

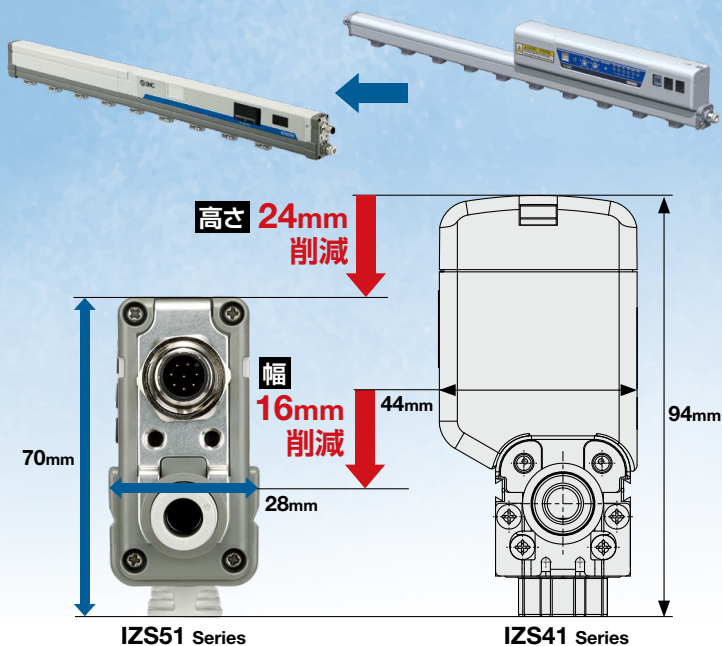
注) 条件/1000Vから100Vまでの減衰時間  
除電対象：帯電プレート(150mm×150mm、静電容量20pF)  
設置距離100mm(タングステンエミッタ、エアパージ0.3MPa)

**IZS51 Series**

**SMC**

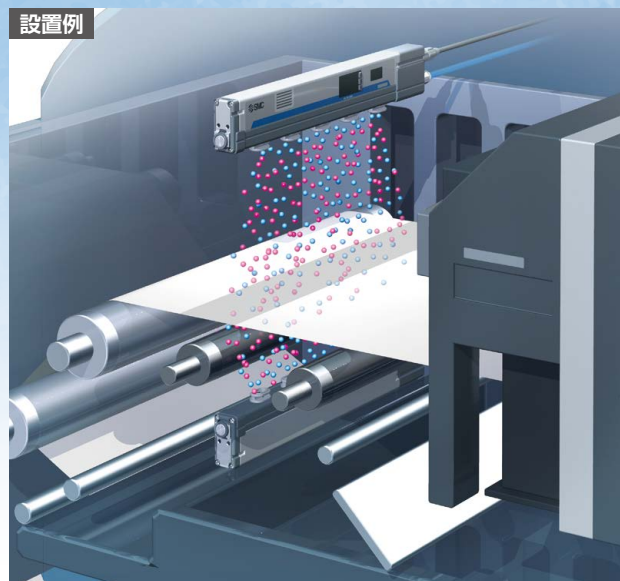
CAT.S100-172A

## コンパクト・フラットボディ



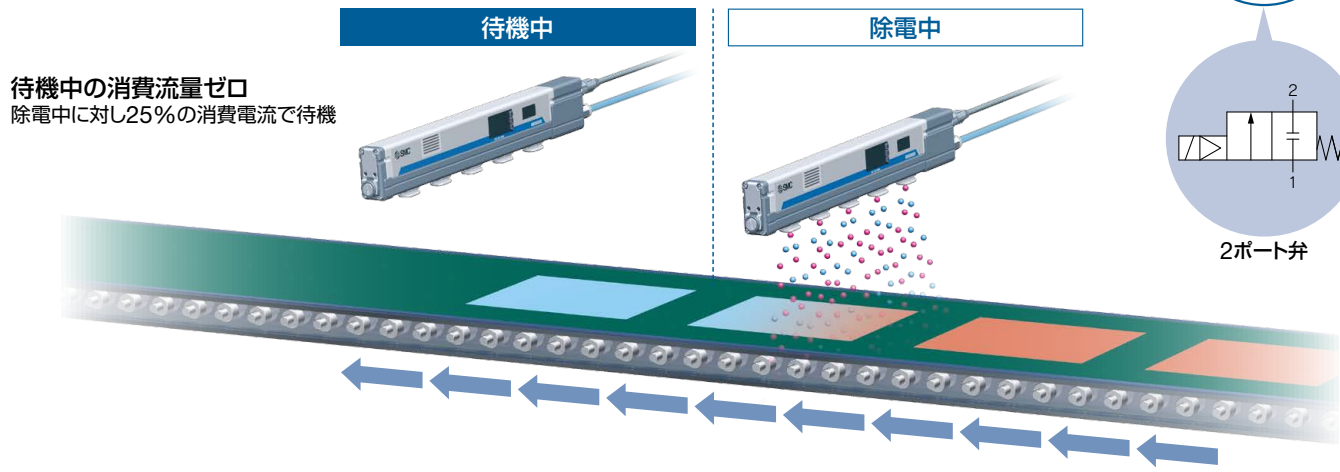
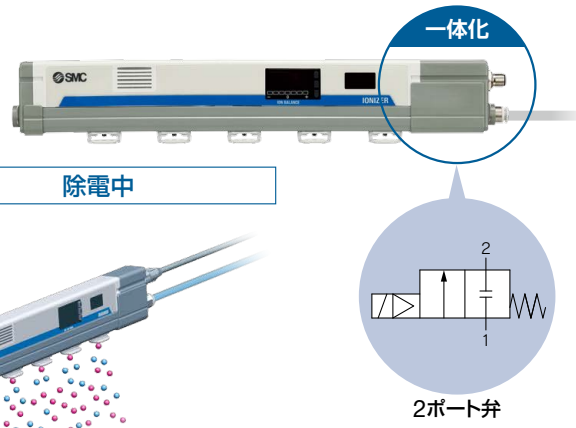
## コンパクトボディ×片側配管

狭小スペースでの設置が可能

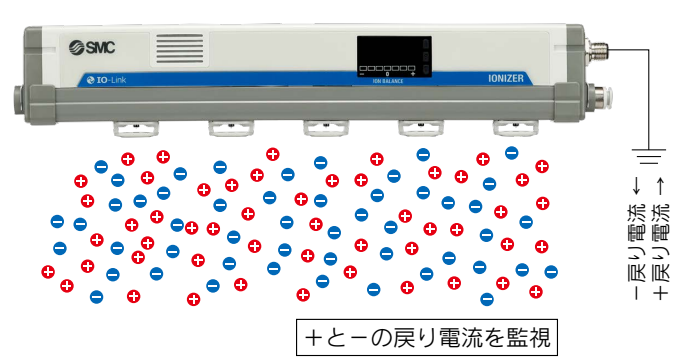


## バルブユニット搭載可

- 2ポート弁をイオナイザに一体化 省スペース・省配線
- イオン発生停止信号入力でエアパージも停止
- 除電待機時の消費流量ゼロ

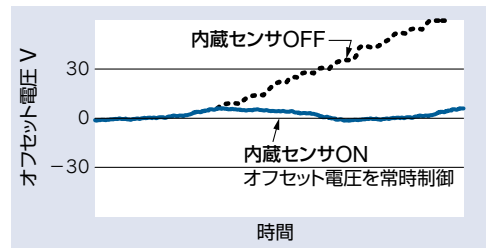


## オートバランス機能付



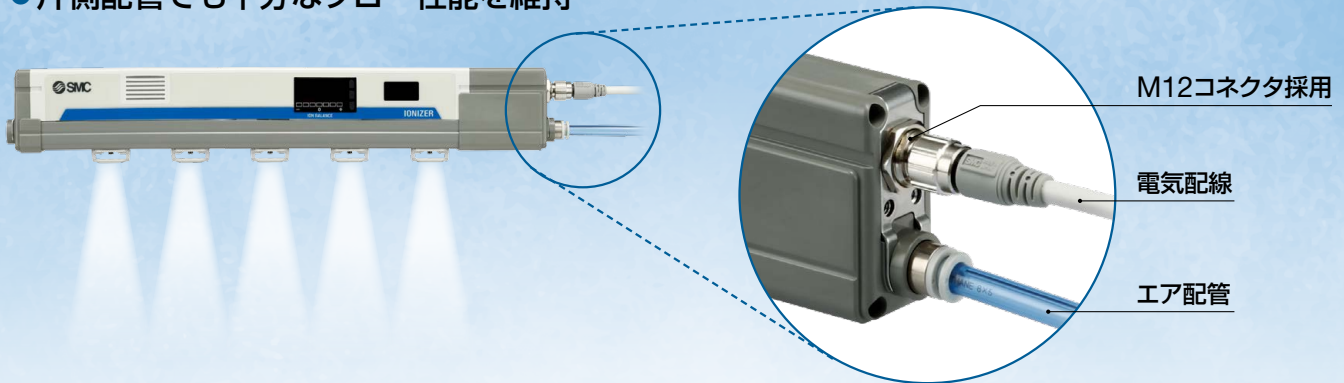
イオナイザから発生したイオンをアースラインから監視し、除電エリアのオフセット電圧(イオンバランス)を一定内に維持するよう制御

オートバランスセンサの効果(イメージ)



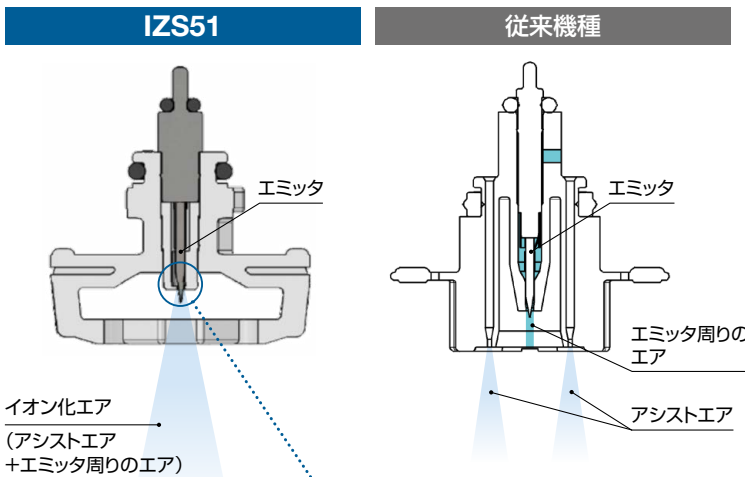
## 片側配管可能

- 電気配線とエア配管を製品側面に配置
- 片側配管でも十分なブロー性能を維持



## ローメンテナンスカートリッジ

- エミッタ周りのエア(エミッタ汚れ低減)とアシストエア(イオン搬送)を集約
- 従来品よりも、さらにエミッタ汚れを低減



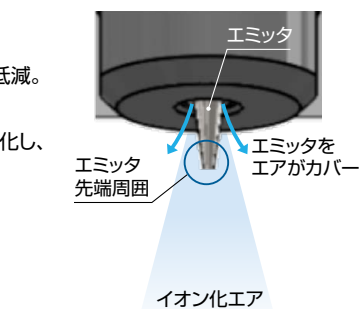
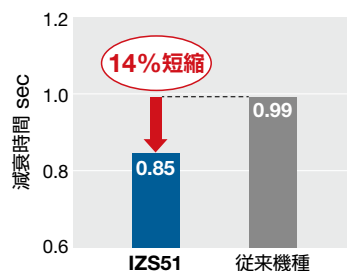
### ● ローメンテナンス

エミッタ周りのエア流量が増すことで従来機種に対しさらにエミッタ汚れを低減。

### ● 高速除電

エミッタ先端周囲のエアの流れを最適化し、イオン搬送効率を向上。

減衰時間短縮(▼14%)



従来機種(高速除電カートリッジ)  
IZS51(ハイフローカートリッジ)  
・カートリッジ数10ヶ  
・カートリッジ1ヶあたりの流量  
11.1L/min(ANR)  
・設置距離600mmでの比較

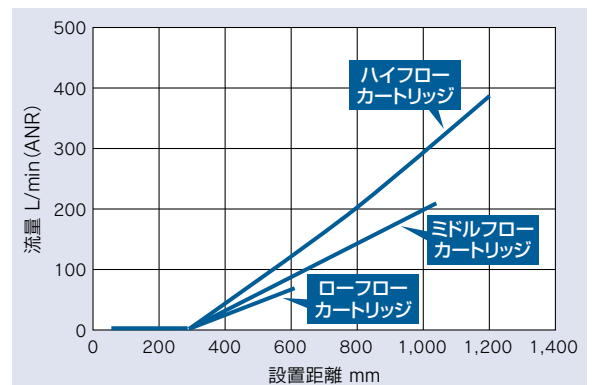
### カートリッジバリエーション

大流量で高速に除電したい場合や少ない流量で除電したい場合など、使用用途に合わせたカートリッジを選択可能

ハイフローカートリッジ	ミドルフローカートリッジ	ローフローカートリッジ
-------------	--------------	-------------



各設置距離における除電時間1秒になるために必要な消費流量  
条件: IZS51-1100□(カートリッジ数18ヶ)、減衰時間1s



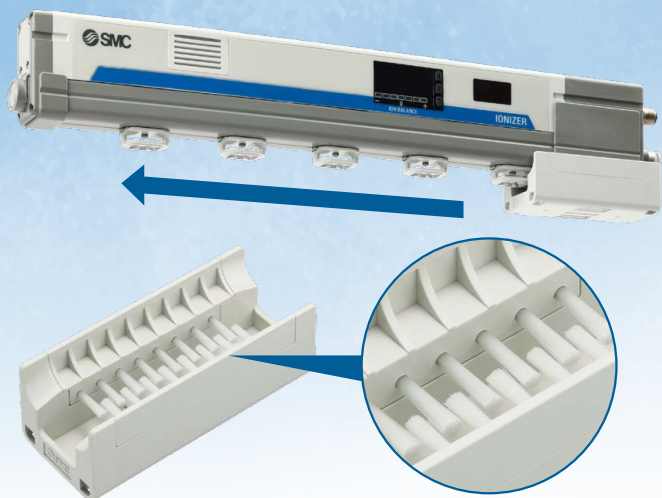
### エミッタ材質の種類

タングステン/単結晶シリコン(シリコンウエハ用)



## メンテナンス作業性向上

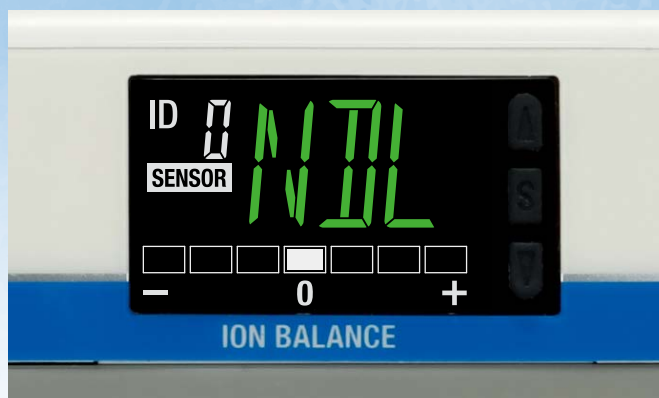
- 専用のクリーニングキットでエミッタを一括清掃



ブラシ8束×2

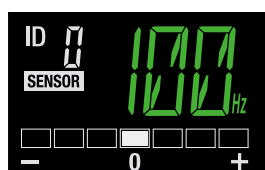
## メンテナンス検知機能

- 常時エミッタ汚れを監視、検知レベルは3段階から選択可能



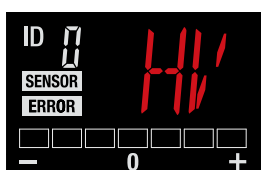
## 動作状態をひと目で確認可能

### 通常運転

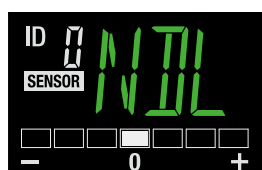


周波数表示  
内蔵センサON/OFF表示

### アラーム出力時



CPU異常  
電源異常  
高電圧異常  
出力信号過電流

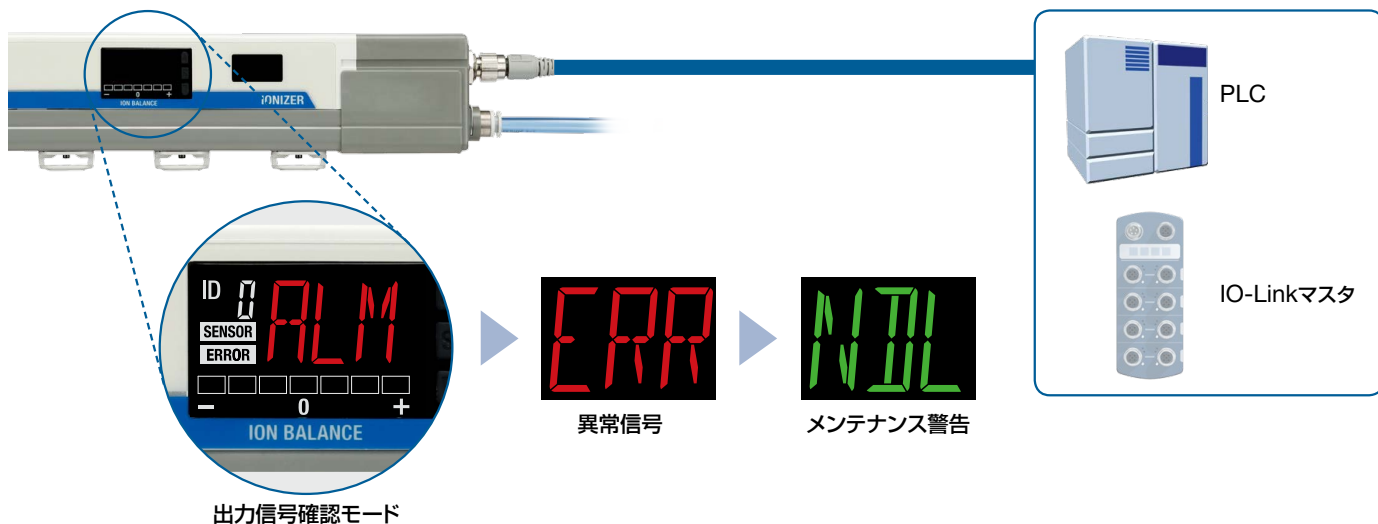


メンテナンス警告



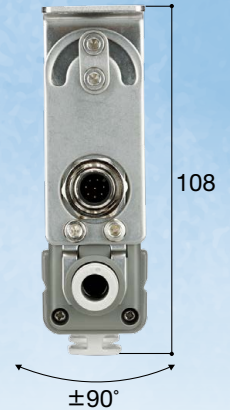
## 出力信号確認機能

イオナイザから異常信号、メンテナンス検知信号を任意に出力、PLCやIO-Linkマスタとの接続確認や異常時の上位機器側の動作確認が可能

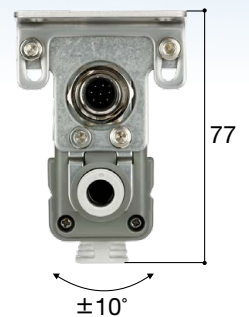


## 2種類のブラケットを用意

調整角度優先／ブラケット1



取付高さ優先／ブラケット2



## リモコン設定可能

- 離れた場所からイオナイザの調整や設定が可能
  - アドレス設定により最大16台の識別が可能
  - 周波数設定
  - オフセット電圧調整
  - 内蔵センサ 有効/無効切換
  - メンテナンス検知レベル選択：3段階
  - イオン発生停止・エア供給停止同期ON/OFF切換\*
- ※バルブユニット搭載時のみ



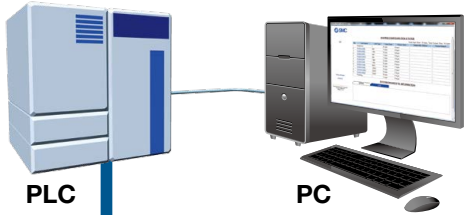
## 安全機能

落下防止カバー：エミッタカートリッジのより確実な落下防止が可能



## 通信プロトコル IO-Link対応

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



### 設定ファイル(IODDファイル※)

- ・メーカー名 ・製品品番 ・設定値

※IODDファイルとは  
IO Device Descriptionファイルの略であり、  
デバイスを設定するため、また、マスタに接続  
するために必要なファイルです。設定を行う  
PCに保存し、使用します。

## IO-Link

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。

### 上位から 機器を設定

- ・パラメータ値
- ・制御データ  
など

### 機器データの取込み

- ・イオン発生ON/OFF信号とオフセット電圧データ
- ・オートバランスON/OFF信号
- ・機器情報  
メーカー名、製品品番など
- ・機器の正常／異常状態

### IO-Linkマスタ

### イオナイザ／パーティプ



### 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マスター上に  
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。



交換時、自動的に  
設定をコピー



設定工数/  
設定時のミス削減

## プロセスデータ

### PD\_IN

Bit offset	23	22	21	20	19	18	17	16
項目	イオン発生	エア供給	出力信号 確認モード	Reserved			イオンバランス	

Bit offset	15	14	13	12	11	10	9	8
項目	イオンバランス							

Bit offset	7	6	5	4	3	2	1	0
項目	異常診断	CPU異常	IOL 電源異常	CTL 電源異常	高電圧異常	メンテナンス 追加	Reserved	

サイクリック(周期)デー  
タでイオンバランスを監視  
することが可能です。

サイクリック(周期)デー  
タで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

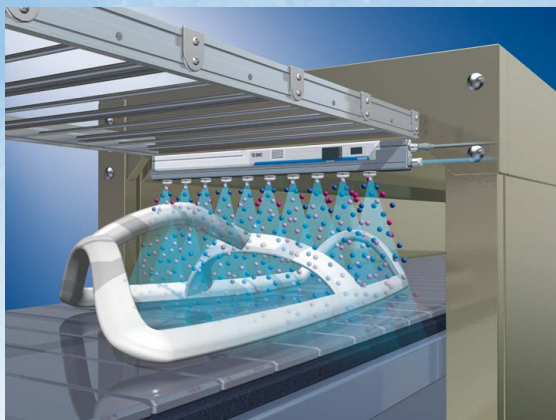
Bit offset	15	14	13	12	11	10	9	8
項目	PD_OUT 有効/無効	イオン発生	エア供給	Reserved			オフセット電圧調整	

Bit offset	7	6	5	4	3	2	1	0
項目	オフセット電圧調整							

サイクリック(周期)デー  
タでオフセット電圧を調整  
することが可能です。

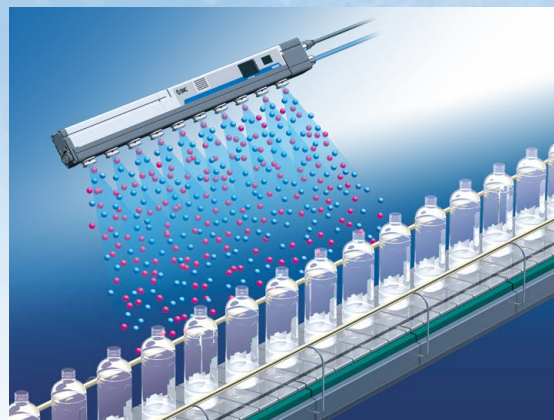
## 用途例

### 樹脂フレームの除電



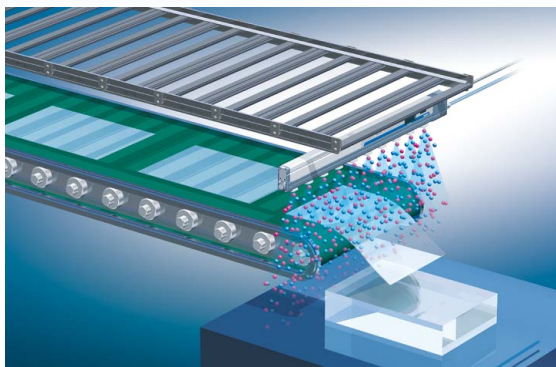
### ペットボトルの除電

・搬送時の転倒防止 ・埃の付着防止



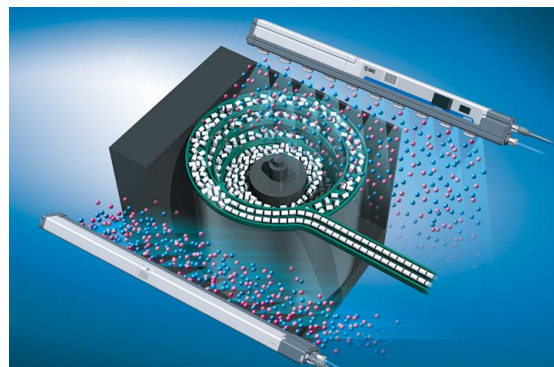
### フィルム成型品の除電

・コンベアへの貼付防止 ・完成品の散らばり防止



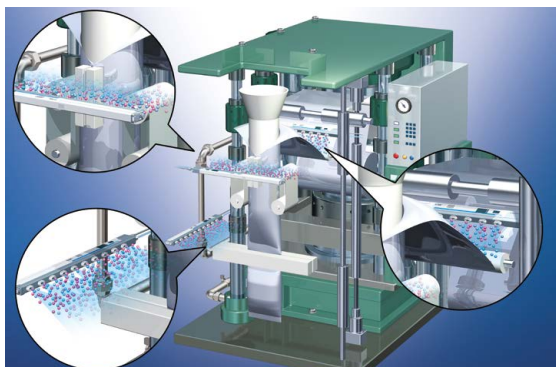
### パーツフィーダの除電

・パーツフィーダのつまりを防止



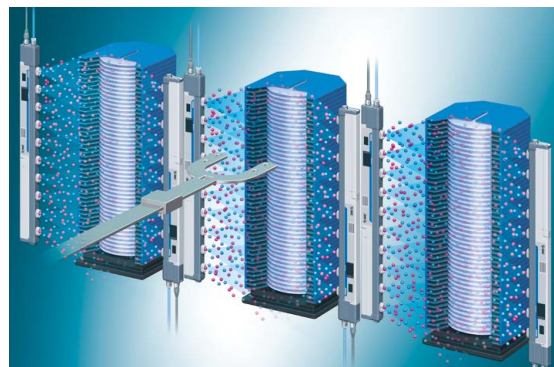
### 包装フィルムの除電

・充填物の貼付防止 ・パッキングミスの改善



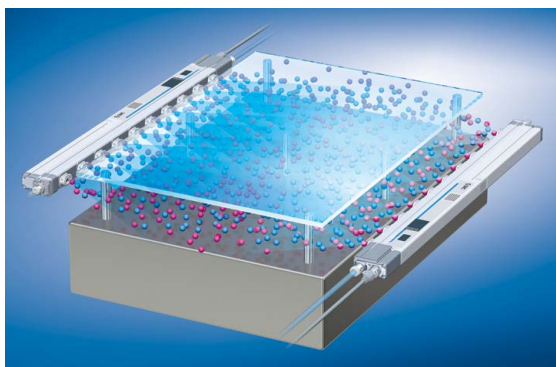
### ウエハ搬送時の除電

・ウエハ、ハンド間の放電による破損を防止



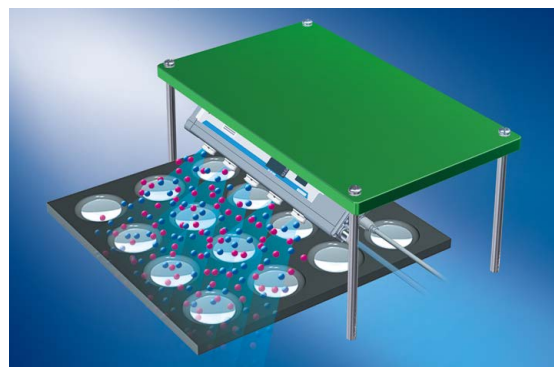
### ガラス基板の除電

・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



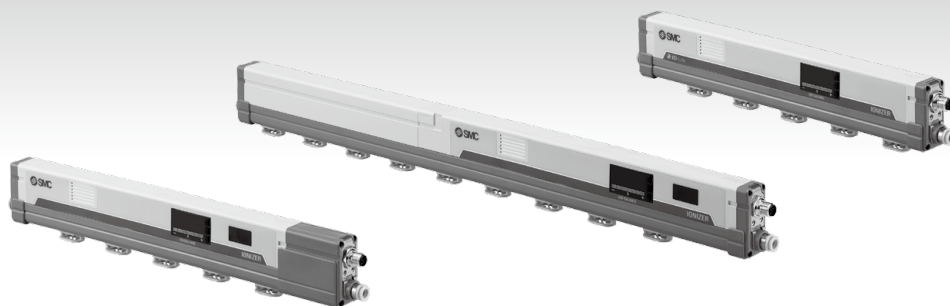
### レンズの除電

・レンズの埃除去 ・埃の付着防止



# CONTENTS

## イオナイザ／バータイプ IZS51 Series



### 技術データ／除電特性

①設置距離と減衰時間 .....	P.8
②除電範囲 .....	P.8
③圧力—流量特性.....	P.10
型式表示方法 .....	P.11
オーダーメイド仕様.....	P.13
仕様 .....	P.14
付属品・別売手配品(個別手配用) .....	P.15
配線回路 .....	P.17
外形寸法図 .....	P.19
安全上のご注意 .....	裏表紙

### **⚠ IZS51 Series／製品個別注意事項**

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当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。 <https://www.smcworld.com>



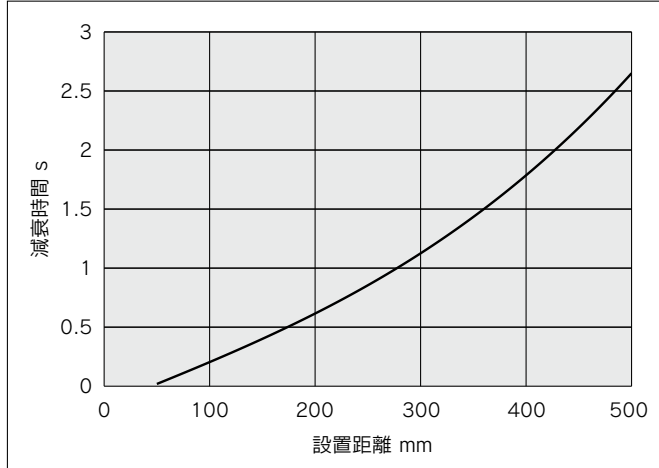
# IZS51 Series 技術データ

## 除電特性

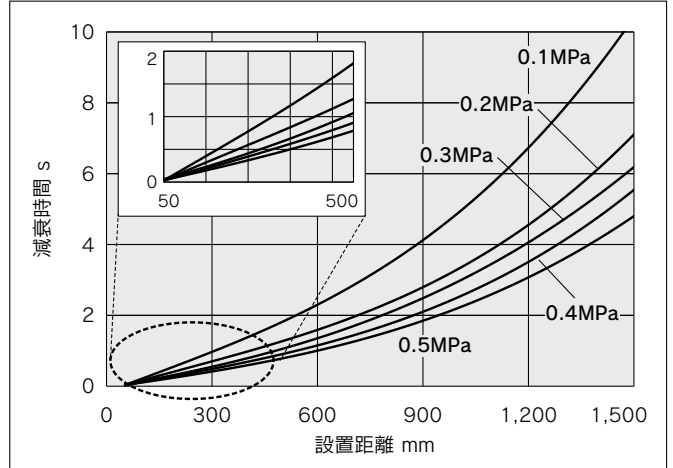
注) 除電特性は、米国ANSI規格(ANSI/ESD STM3.1-2015)に定められている帯電プレート(寸法:150×150mm、静電容量:20pF)を対象としたデータです。対象物の材質、大きさにより変化しますので選定の目安としてご使用ください。

### ①設置距離と減衰時間(1000V→100Vの減衰時間)

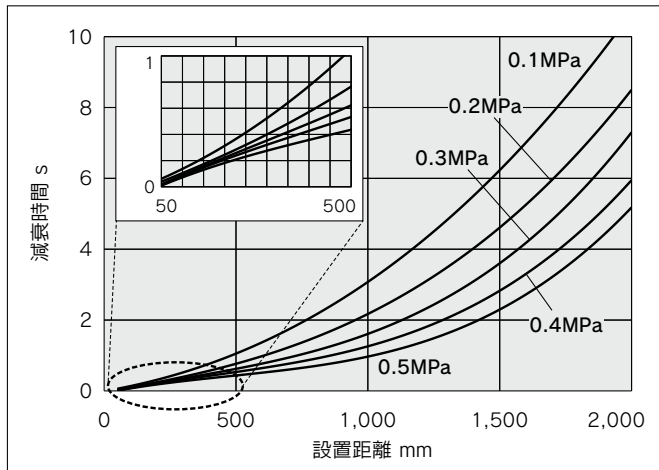
#### カートリッジ共通 エアパージなし



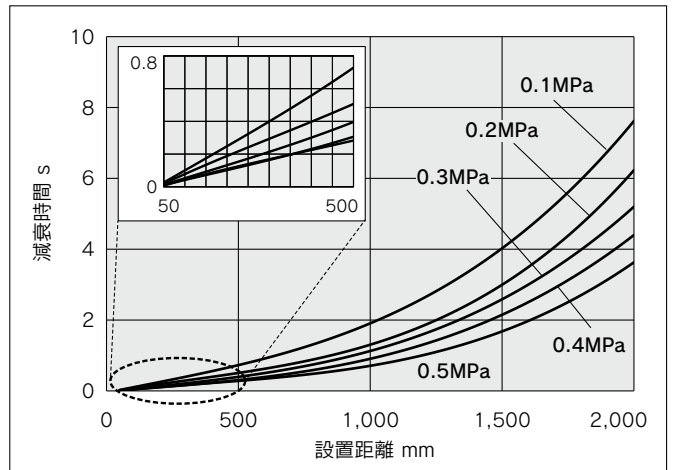
#### ローフローカートリッジ



#### ミドルフローカートリッジ

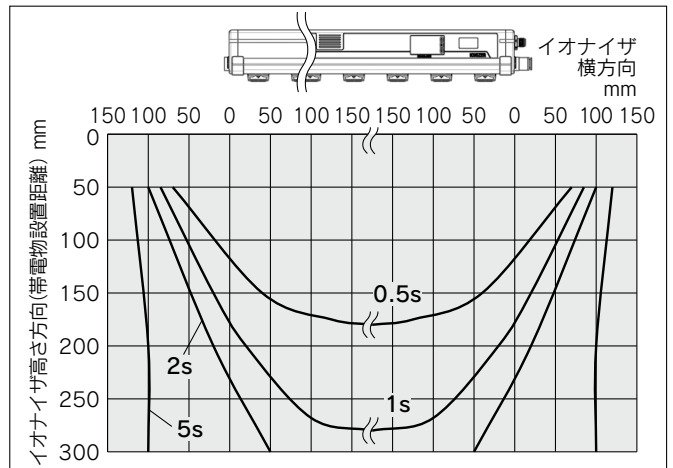
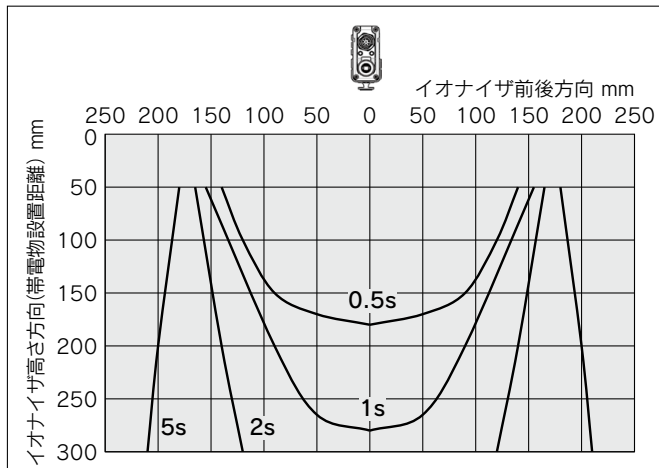


#### ハイフローカートリッジ



### ②除電範囲(1000V→100Vの減衰時間)

#### 1) カートリッジ共通 エアパージなし



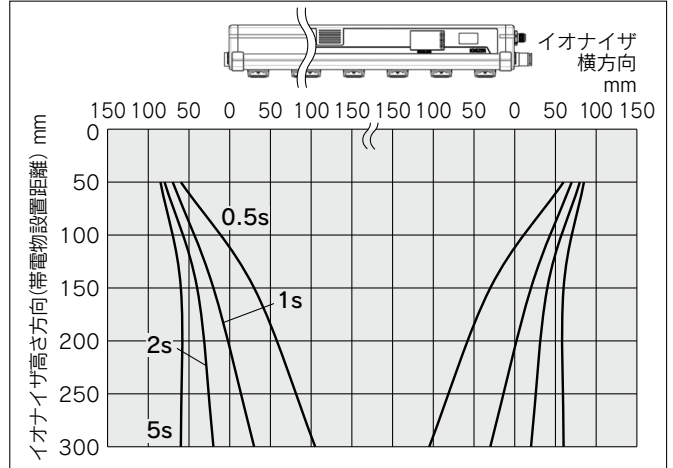
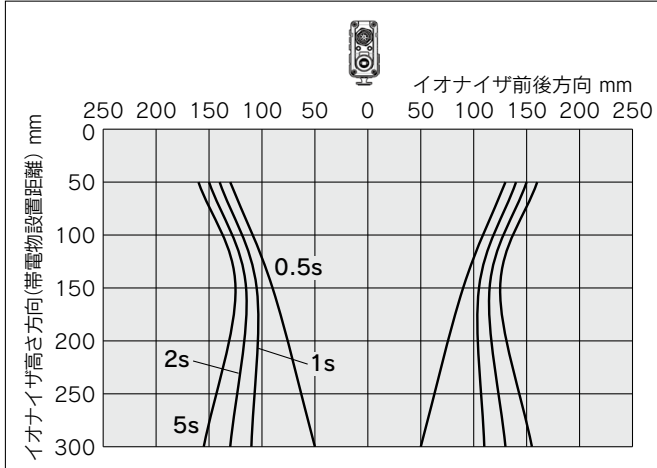
# IZS51 Series

## 除電特性

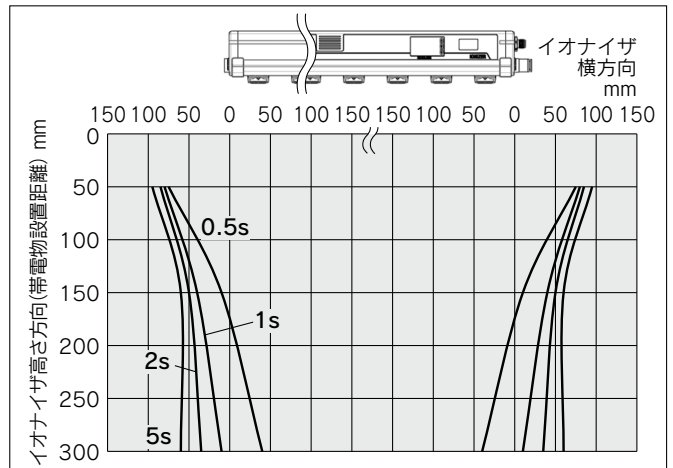
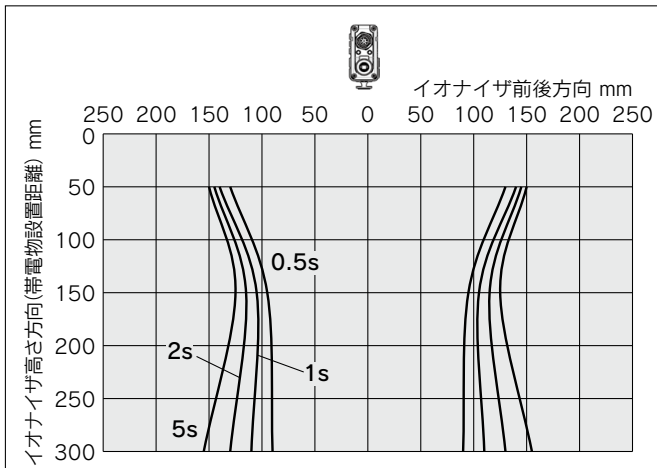
注) 除電特性は、米国ANSI規格(ANSI/ESD STM3.1-2015)に定められている帯電プレート(寸法:150×150mm、静電容量:20pF)を対象としたデータです。対象物の材質、大きさにより変化しますので選定の目安としてご使用ください。

### ②除電範囲(1000V→100Vの減衰時間)

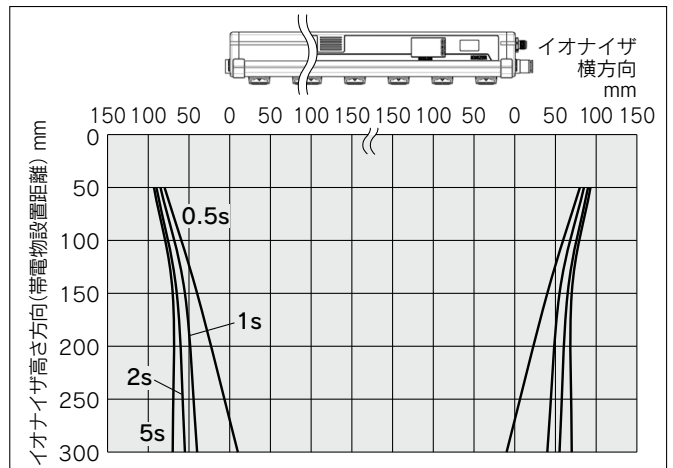
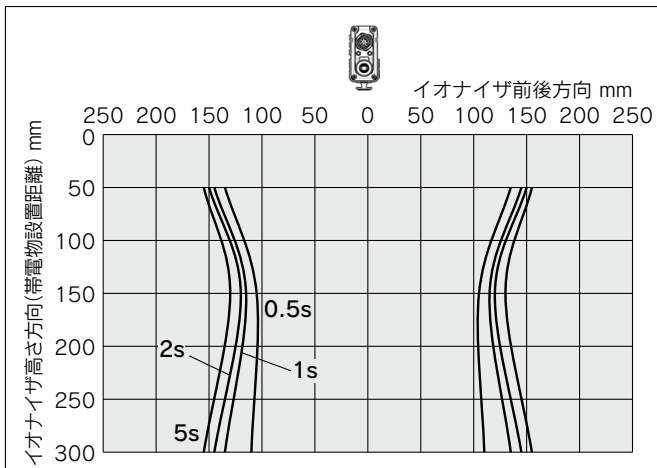
#### 2) ローフローカートリッジ 供給圧力:0.3MPa



#### 3) ミドルフローカートリッジ 供給圧力:0.3MPa



#### 4) ハイフローカートリッジ 供給圧力:0.3MPa



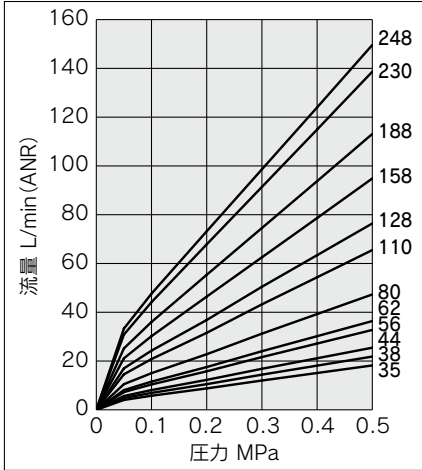
**除電特性**

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。

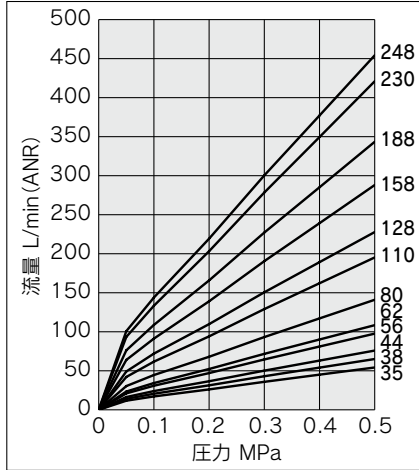
**③圧力—流量特性**

**バルブユニットなし**

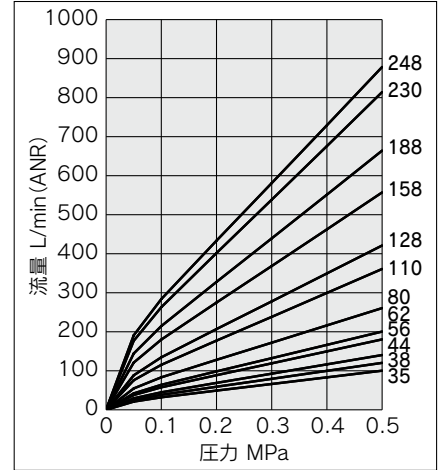
ローフローカートリッジ



ミドルフローカートリッジ

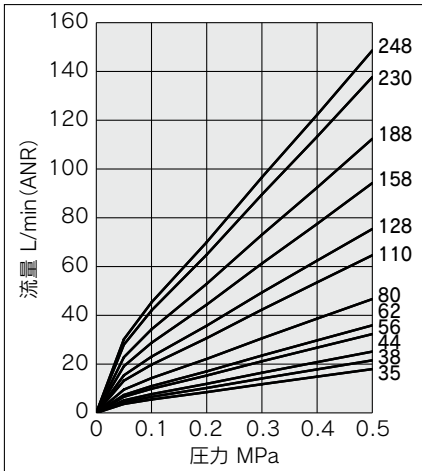


ハイフローカートリッジ

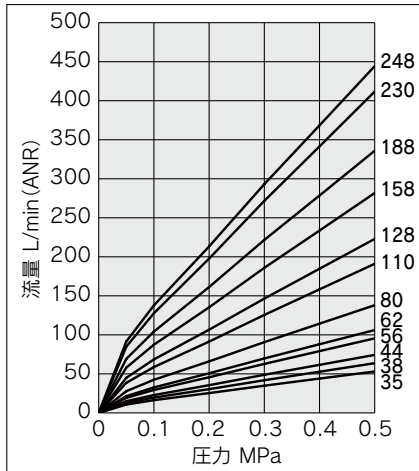


**バルブユニットあり**

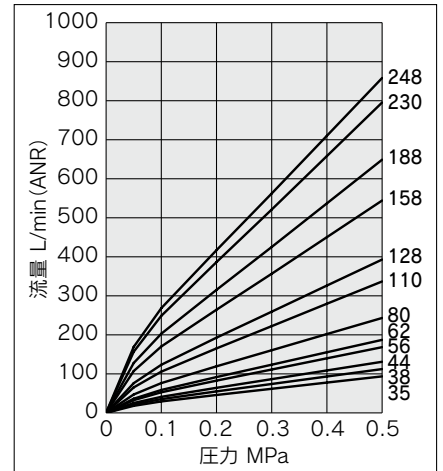
ローフローカートリッジ



ミドルフローカートリッジ

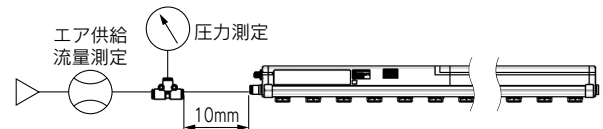


ハイフローカートリッジ

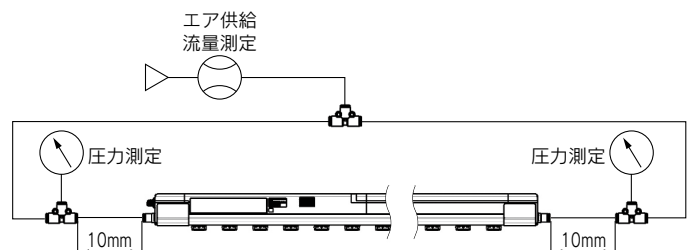


**測定方法概略**

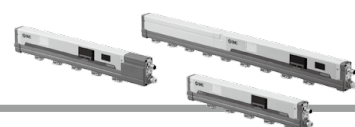
- a) 片側配管……接続チューブ外径φ10×内径φ6.5  
バー長さ記号: 35、38、44、56、62、80、110、128



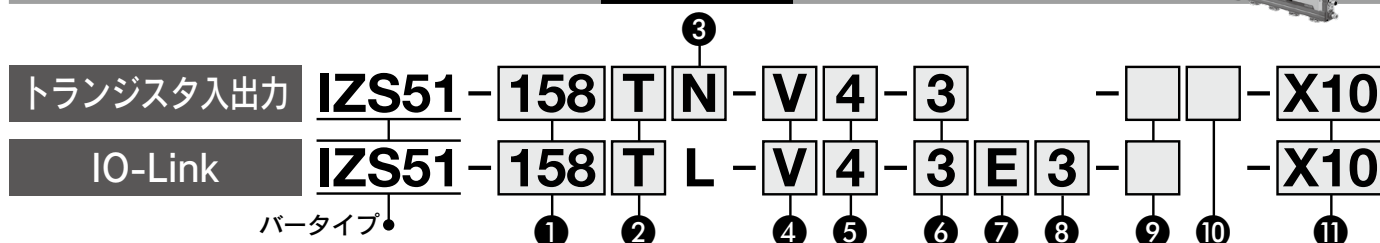
- b) 両側配管……接続チューブ外径φ10×内径φ6.5  
バー長さ記号: 158、188、230、248



# イオナイザ／バータイプ IZS51 Series



## 型式表示方法



### ① バー長さ

記号	バー長さ (mm)	記号	バー長さ (mm)
35	350	110	1100
38	380	128	1280
44	440	158	1580
56	560	188	1880
62	620	230	2300
80	800	248	2480

### ② エミッタカートリッジ種類／エミッタ材質

記号	種類	材質
T	ハイフローカートリッジ	タングステン
C	ハイフローカートリッジ	シリコン
J	ミドルフローカートリッジ	タングステン
K	ミドルフローカートリッジ	シリコン
V	ローフローカートリッジ	タングステン
S	ローフローカートリッジ	シリコン

### ③ 入出力仕様

記号	種類
N	NPN入出力
P	PNP入出力

### ④ 配管ポート

記号	内容
無記号	両側配管
D	片側配管※1
V	バルブユニット搭載※1※2

※1 電源供給用M12コネクタ側からのエア供給となります。  
(逆側プラグ付属)

※2 エミッタカートリッジ種類(記号T・Cハイフローカートリッジ)かつ、バー長さ1580、1880、2300、2480を選定いただいた場合は、本体の両側にバルブユニットが付属します。

### ⑤ ワンタッチ管継手

記号	ミリサイズ	記号	インチサイズ
4	φ4ストレート	5	φ3/16"ストレート
6	φ6ストレート	7	φ1/4"ストレート
8	φ8ストレート	9	φ5/16"ストレート
A	φ10ストレート	B	φ3/8"ストレート

※選択可能なワンタッチ管継手は②エミッタカートリッジ種類および④配管ポートにより異なります。次ページの推奨配管径を参照しご選定ください。

### ⑥ 電源ケーブル (NPN/PNP仕様用・IO-Link用)

記号	種類
N	電源ケーブルなし
3	3m
5	5m
Z	10m
S	0.5m
1	1m
3	3m

トランジスタ入出力 NPN/PNP用

IO-Link用

### ⑦ 通信ケーブル (IO-Link用)

記号	種類
N	IO-Link通信ケーブルなし
E	0.5m
G	1m
J	3m

### ⑧ 中継ケーブル (IO-Link用)

記号	種類
N	IO-Link中継ケーブルなし
3	3m*
5	5m*
Z	10m*

※T型分岐コネクタ(1ヶ)付属します。

### ⑨ ブラケット

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

※中間ブラケットの数量はバー長さ(下表参照)によります。

#### ブラケット数量

バー長さ記号	エンドブラケット	中間ブラケット
35~62		なし
80~158	2ヶ付	1ヶ付
188~230		2ヶ付
248		3ヶ付

### ⑩ リモコン

記号	種類
無記号	リモコンなし
R	リモコン付属

### ⑪ オーダーメイド仕様

記号	種類
-X10	標準外バー長さ対応品
-X14	落下防止カバー取付品

**推奨配管径**

■バルブユニットなしIZS51-□□□-□

④配管ポートの選定が、両側配管(無記号)もしくは片側配管(D)の場合は、下表よりワンタッチ管継手をご選定ください。

**IZS51-□T(C)□ ハイフローカートリッジ**

記号	チューブ外径	350	380	440	560	620	800	1100	1280	1580	1880	2300	2480
4	φ4	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	φ6	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—
8	φ8	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	—	—
A	φ10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
5	φ3/16"	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—
7	φ1/4"	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—
9	φ5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
B	φ3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●

○：両側配管・片側配管どちらの場合でも選定できます。 ●：両側配管の場合のみ選定できます。 —：ご使用のバー長さでは選定できない配管径です。

**IZS51-□J(K)□ ミドルフローカートリッジ**

記号	チューブ外径	350	380	440	560	620	800	1100	1280	1580	1880	2300	2480
4	φ4	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—	—	—
6	φ6	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	—
8	φ8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
A	φ10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	φ3/16"	○	○	○	○	○	●	●	●	—	—	—	—
7	φ1/4"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	φ5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
B	φ3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：両側配管・片側配管どちらの場合でも選定できます。 ●：両側配管の場合のみ選定できます。 —：ご使用のバー長さでは選定できない配管径です。

**IZS51-□V(S)□ ローフローカートリッジ**

記号	チューブ外径	350	380	440	560	620	800	1100	1280	1580	1880	2300	2480
4	φ4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	φ6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	φ8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
A	φ10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	φ3/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	φ1/4"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	φ5/16"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
B	φ3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：両側配管・片側配管どちらの場合でも選定できます。 ●：両側配管の場合のみ選定できます。

■バルブユニットあり IZS51-□□□-V

④配管ポートの選定が、バルブユニット搭載(V)の場合は、下表よりワンタッチ管継手をご選定ください。

**IZS51-□T(C)□-V ハイフローカートリッジ**

記号	チューブ外径	350	380	440	560	620	800	1100	1280	1580	1880	2300	2480
4	φ4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	φ6	□	□	□	□	—	—	—	—	—	—	—	—
8	φ8	□	□	□	□	□	□	—	—	—	—	—	—
A	φ10	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	■	■
5	φ3/16"	□	□	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	φ1/4"	□	□	□	□	□	—	—	—	—	—	—	—
9	φ5/16"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
B	φ3/8"	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	■	■

□：バルブユニットは本体のM12コネクタ側に搭載。逆側の配管ポートはプラグされています。

■：バルブユニットは本体の両側に搭載。両側の配管ポートからエア供給をしてください。 —：ご使用のバー長さでは選定できない配管径です。

**IZS51-□J(K)□-V ミドルフローカートリッジ**

記号	チューブ外径	350	380	440	560	620	800	1100	1280	1580	1880	2300	2480
4	φ4	□	□	□	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	φ6	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
8	φ8	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
A	φ10	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
5	φ3/16"	□	□	□	□	□	—	—	—	—	—	—	—
7	φ1/4"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
9	φ5/16"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
B	φ3/8"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

□：バルブユニットは本体のM12コネクタ側に搭載。逆側の配管ポートはプラグされています。 —：ご使用のバー長さでは選定できない配管径です。

**IZS51-□V(S)□-V ローフローカートリッジ**

記号	チューブ外径	350	380	440	560	620	800	1100	1280	1580	1880	2300	2480
4	φ4	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
6	φ6	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
8	φ8	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
A	φ10	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
5	φ3/16"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
7	φ1/4"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
9	φ5/16"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
B	φ3/8"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

□：バルブユニットは本体のM12コネクタ側に搭載。逆側の配管ポートはプラグされています。 —：ご使用のバー長さでは選定できない配管径です。

# IZS51 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 (mm) : 440 + 60 × N (Nは1~34の整数) (Nが、2, 3, 6, 11, 14, 19, 24, 31, 34の場合は、標準品をご使用ください)

トランジスタ入出力 IZS51 - □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ - X10

IO-Link IZS51 - □ □ L - □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ - X10

標準型式 → P.11

●バー長さ

記号	長さ (mm)	記号	長さ (mm)	記号	長さ (mm)	記号	長さ (mm)	記号	長さ (mm)
<b>50</b>	500	<b>98</b>	980	<b>140</b>	1400	<b>176</b>	1760	<b>212</b>	2120
<b>68</b>	680	<b>104</b>	1040	<b>146</b>	1460	<b>182</b>	1820	<b>218</b>	2180
<b>74</b>	740	<b>116</b>	1160	<b>152</b>	1520	<b>194</b>	1940	<b>224</b>	2240
<b>86</b>	860	<b>122</b>	1220	<b>164</b>	1640	<b>200</b>	2000	<b>236</b>	2360
<b>92</b>	920	<b>134</b>	1340	<b>170</b>	1700	<b>206</b>	2060	<b>242</b>	2420

表示記号	内容	仕様
-X14	落下防止カバー取付品	出荷時にオプション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。

トランジスタ入出力 IZS51 - □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ - X14

IO-Link IZS51 - □ □ L - □ □ □ - □ □ □ - □ □ □ - X14

標準型式 → P.11

標準外バー長さでも対応可能です。標準外バー長さは、-X10バー長さ表をご覧ください。



## 仕様

### イオナイザ

イオナイザ機種	IZS51-□□N(NPN)	IZS51-□□P(PNP)	IZS51-□□L(IO-Link)
イオン発生方式	コロナ放電式		
電圧印加方式	AC、DC <sup>注1)</sup>		
印可電圧 <sup>注2)</sup>	±7000V		
オフセット電圧 <sup>注3)</sup>	±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	ミリサイズ: ø4、ø6、ø8、ø10 インチサイズ: ø3/16"、ø1/4"、ø5/16"、ø3/8"	
電源電圧	DC24V±10%		
消費電流	700mA以下		
入力信号 <sup>注4)</sup>	DC(-)と接続 電圧範囲: DC5V以下 消費電流: 5mA以下	DC(+)と接続 電圧範囲: DC19V~電源電圧 消費電流: 5mA以下	—
出力信号 <sup>注4)</sup>	最大負荷電流: 100mA以下 残留電圧: 1V以下 (負荷電流100mA時) 最大印可電圧: DC26.4V	最大負荷電流: 100mA以下 残留電圧: 1V以下 (負荷電流100mA時)	—
IO-Link通信 <sup>注5)</sup>	—	—	電圧範囲: DC18~30V 消費電流: 100mA以下 詳細は下表 「IO-Link通信仕様」参照
機能	オートイオンバランス、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		
周波数設定(最大)	100Hz		
使用周囲温度	0~+40℃		
使用周囲湿度	35~80%Rh(結露なきこと)		
IP保護等級	IP30		
適合規格	CE(EMC指令、RoHS指令)、UKCA		

注1) DCは、正極、負極いずれかを印可

注2) 1000MΩ、5pFの高電圧プローブで計測した時の値。

注3) 帯電物とイオナイザ間の距離300mmにおいて、エアバージありのとき。

注4) トランジスタ入出力NPN/PNP仕様

注5) IO-Link仕様

### 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 <sup>注)</sup>
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 : 3byte、Output Data : 2byte
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	666(0×00029A)

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。

### エミッタカートリッジ数、質量

パー長さ記号	35	38	44	56	62	80	110	128	158	188	230	248
エミッタカートリッジ数	5	6	7	9	10	13	18	21	26	31	38	41
質量 g	730	772	844	959	1018	1192	1483	1658	1948	2238	2645	2819

### ACアダプタ(別売手配品)

型式	IZS51-CG1, IZS51-CG2
入力電圧 <sup>注)</sup>	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	365g(IZS51-CG1)、200g(IZS51-CG2)
適合規格/指令	CE/UKCA、UL、CSA

注) 付属のACコードは日本国内用(定格125V、プラグJIS C 8303、インレットIEC 60320-C6)です。

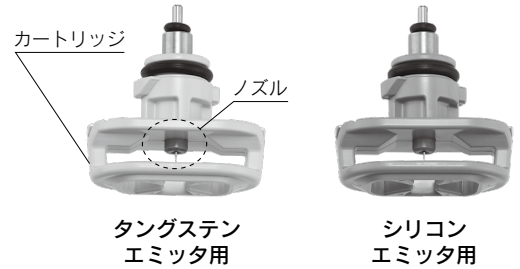
# IZS51 Series

## 付属品・別売手配品(個別手配用)

### エミッタカートリッジ

#### IZS51-N **T**

記号	カートリッジ種類	エミッタ材質	ノズル色	カートリッジ色
<b>T</b>	ハイフロー カートリッジ	タングステン	ブルー	ホワイト
<b>C</b>		シリコン		グレー
<b>J</b>	ミドルフロー カートリッジ	タングステン	グレー	ホワイト
<b>K</b>		シリコン		グレー
<b>V</b>	ローフロー カートリッジ	タングステン	ブラック	ホワイト
<b>S</b>		シリコン		グレー



### ACアダプタ

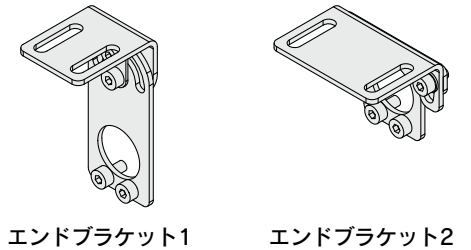
#### IZS51-C **G1**

<b>G1</b>	ACコード付属
<b>G2</b>	ACコードなし

### ブラケット

#### IZS51-B **E1**

記号	ブラケット種類
<b>E1</b>	エンドブラケット1
<b>M1</b>	中間ブラケット1
<b>E2</b>	エンドブラケット2
<b>M2</b>	中間ブラケット2



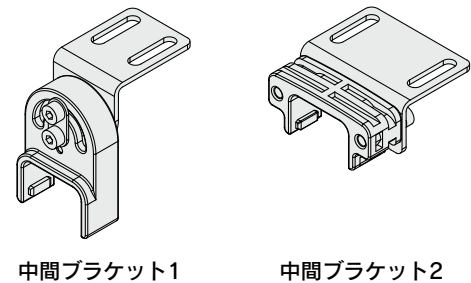
※下記組合せ表を参照し、ブラケットを選定ください。  
ブラケット組合せ表

	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±10°)

○：組合せ可 ×：組合せ不可

#### ブラケット数量

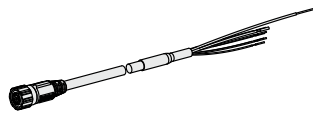
バー長さ記号	エンドブラケット	中間ブラケット
35~62	2ヶ付	なし
80~158		1ヶ付
188~230		2ヶ付
248		3ヶ付



### 電源ケーブル(トランジスタ入出力用)

#### IZS51-CP **03**

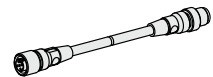
記号	長さ
<b>03</b>	3m
<b>05</b>	5m
<b>10</b>	10m



### 通信ケーブル(IO-Link用)

#### IZS51-CE **S5**

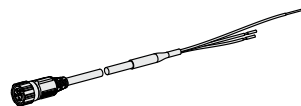
記号	長さ
<b>S5</b>	0.5m
<b>01</b>	1m
<b>03</b>	3m



### 電源ケーブル(IO-Link用)

#### IZS51-CQ **S5**

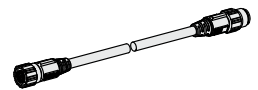
記号	長さ
<b>S5</b>	0.5m
<b>01</b>	1m
<b>03</b>	3m



### 中継ケーブル(IO-Link用)

#### IZS51-CF **03**

記号	長さ
<b>03</b>	3m
<b>05</b>	5m
<b>10</b>	10m



※T型分岐コネクタは付属しません。

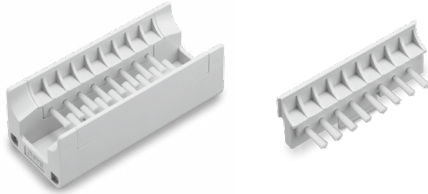


付属品・別売手配品(個別手配用)

クリーニングキット

**IZS51-M** **3**

<b>3</b>	クリーニングキット(一括清掃用)
<b>3B</b>	替ブラシ(2ヶ)



T型分岐コネクタ

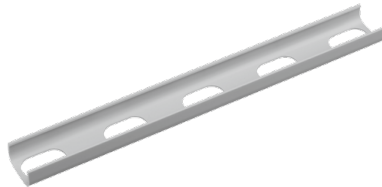
**IZS51-CT**



落下防止カバー

**IZS51-E** **3**

記号	固定するエミッタカートリッジ個数
<b>3</b>	3ヶ
<b>4</b>	4ヶ
<b>5</b>	5ヶ



バー長さ 記号	落下防止カバー必要数量		
	<b>IZS51-E3</b>	<b>IZS51-E4</b>	<b>IZS51-E5</b>
<b>35</b>	—	—	1
<b>38</b>	2	—	—
<b>44</b>	1	1	—
<b>58</b>	—	1	1
<b>62</b>	—	—	2
<b>80</b>	1	—	2
<b>110</b>	1	—	3
<b>128</b>	2	—	3
<b>158</b>	2	—	4
<b>188</b>	2	—	5
<b>220</b>	1	—	7
<b>248</b>	2	—	7

クリーニングキット

**IZT43-M2**



**IZT43-A003**: 替フェルト  
**IZT43-A004**: 替ゴム砥石

リモコン

**IZS51-RC**



電源ケーブル(NPN/PNP用)中間長さ

**IZS51-CP** **01** -X13

<b>01</b>	電源ケーブル(1m)	<b>13</b>	電源ケーブル(13m)
<b>02</b>	電源ケーブル(2m)	<b>14</b>	電源ケーブル(14m)
<b>04</b>	電源ケーブル(4m)	<b>15</b>	電源ケーブル(15m)
<b>06</b>	電源ケーブル(6m)	<b>16</b>	電源ケーブル(16m)
<b>07</b>	電源ケーブル(7m)	<b>17</b>	電源ケーブル(17m)
<b>08</b>	電源ケーブル(8m)	<b>18</b>	電源ケーブル(18m)
<b>09</b>	電源ケーブル(9m)	<b>19</b>	電源ケーブル(19m)
<b>11</b>	電源ケーブル(11m)	<b>20</b>	電源ケーブル(20m)
<b>12</b>	電源ケーブル(12m)		

中継ケーブル(IO-Link用)中間長さ

**IZS51-CF** **01** -X13

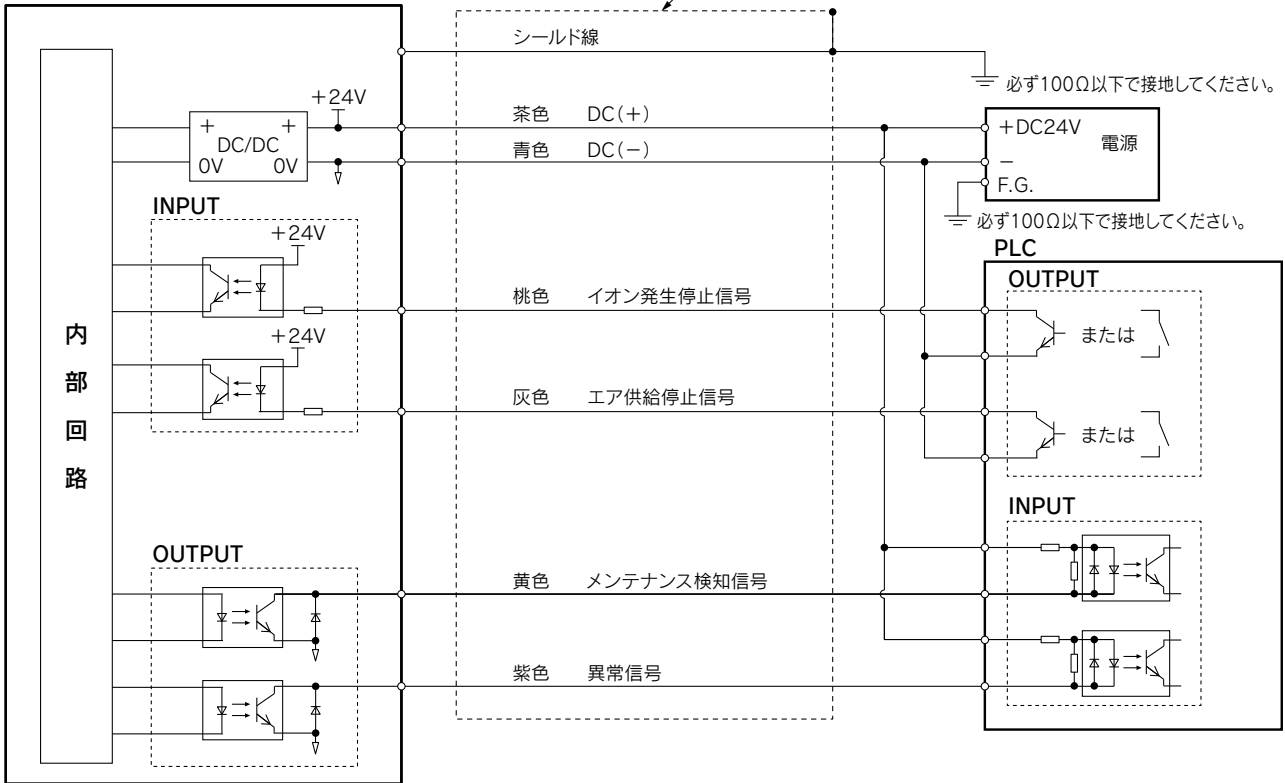
記号	長さ
<b>01</b>	1m
<b>02</b>	2m
<b>04</b>	4m
<b>06</b>	6m
<b>07</b>	7m
<b>08</b>	8m
<b>09</b>	9m

※T型分岐コネクタは付属しません。

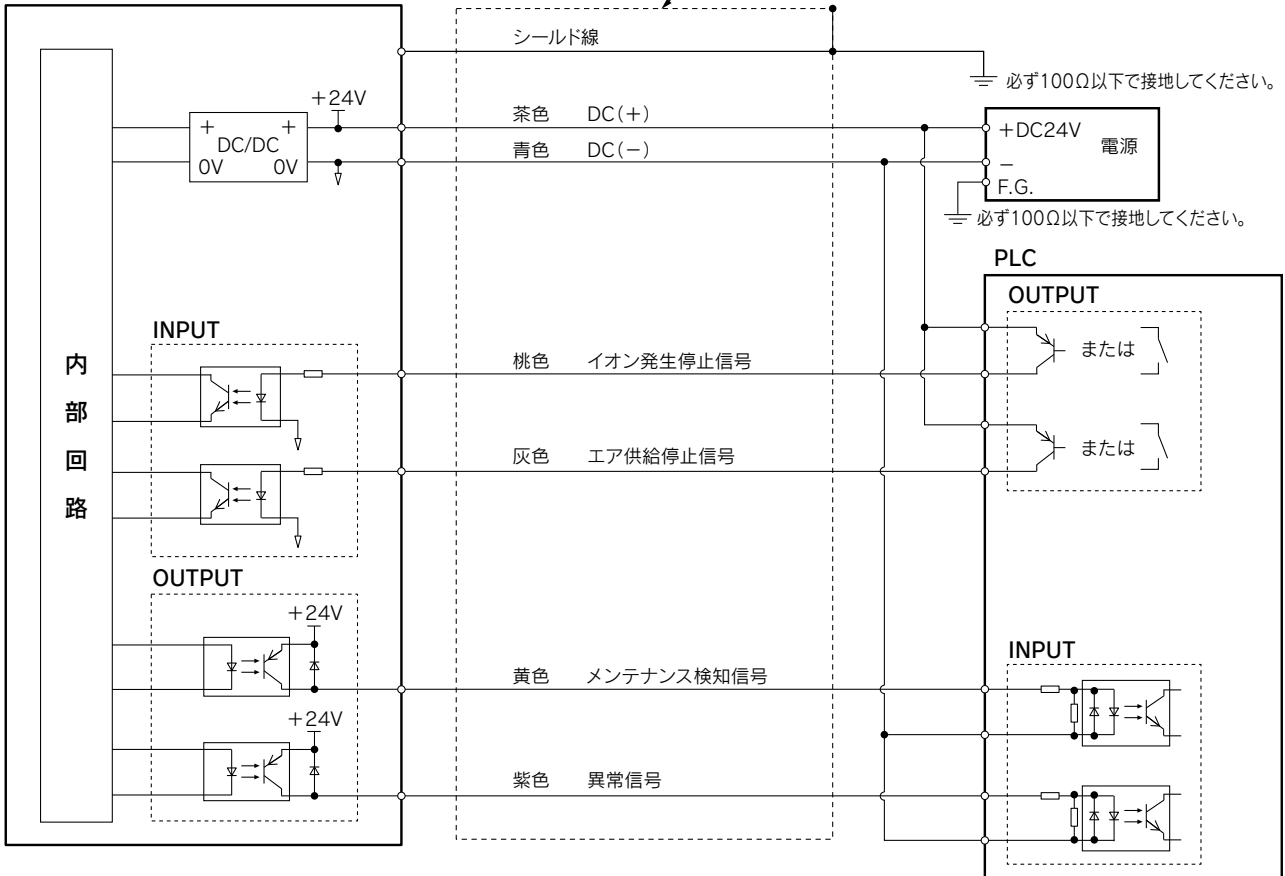
# IZS51 Series

## 配線回路 / IZS51-N, IZS51-P

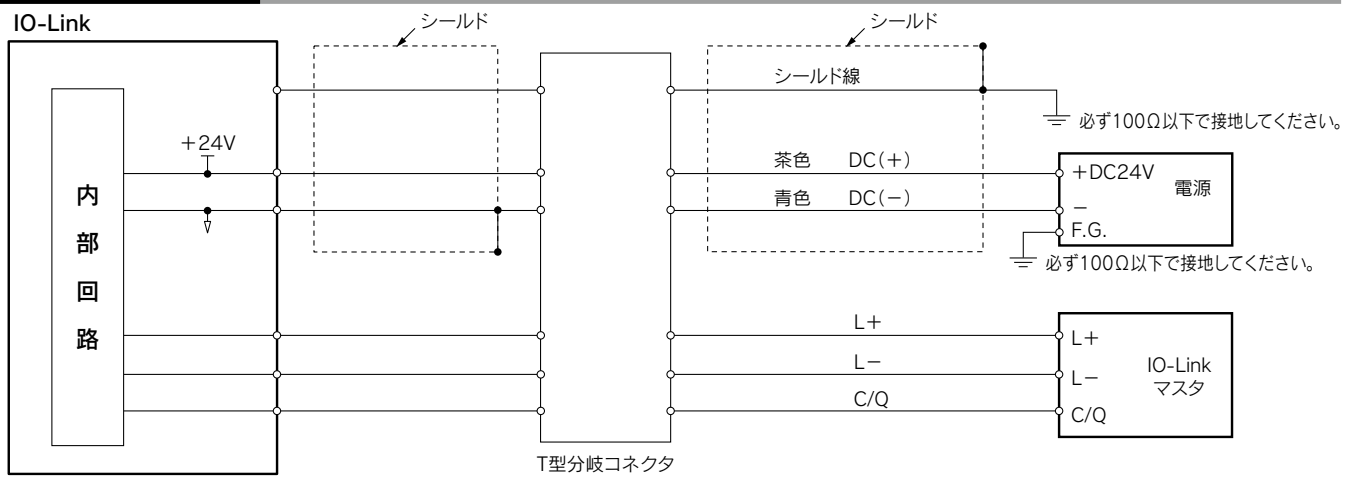
イオナイザ NPN入出力



イオナイザ PNP入出力



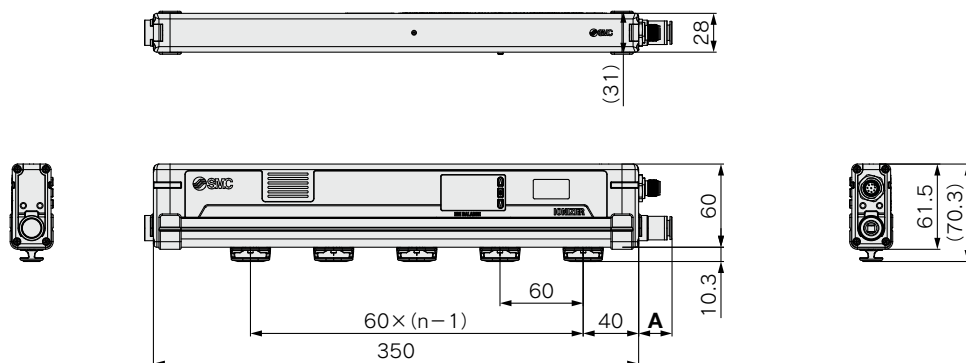
**配線回路/IZS51-L**



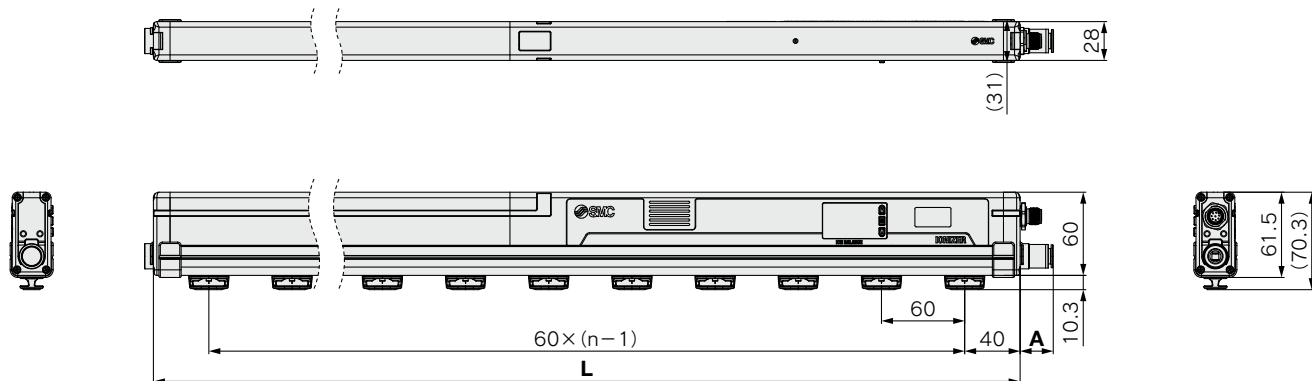
# IZS51 Series

## 外形寸法図

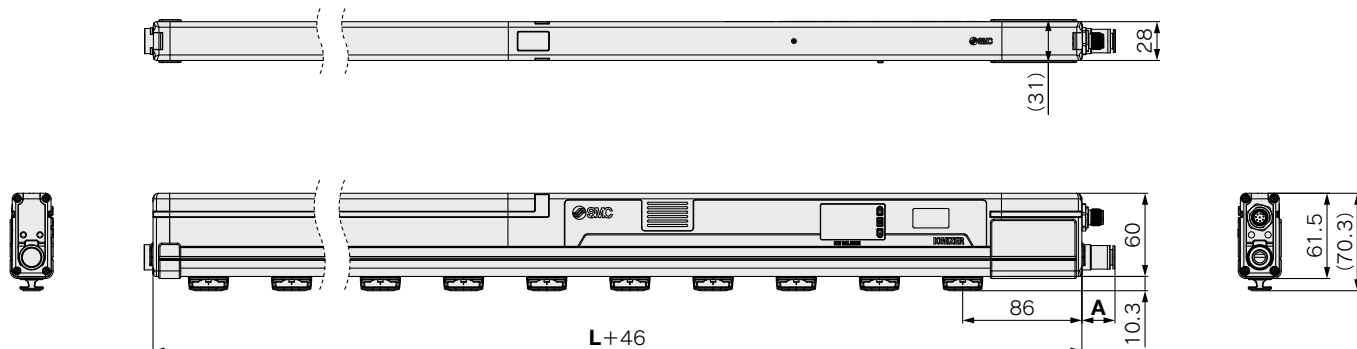
### イオナイザ／IZS51-350



### イオナイザ／IZS51-380~2480



### イオナイザバルブユニット付／IZS51-V



### エミッタカートリッジ数n バー長さL

品番	n(ヶ)	L(mm)
IZS51-35	5	350
IZS51-38	6	380
IZS51-44	7	440
IZS51-56	9	560
IZS51-62	10	620
IZS51-80	13	800
IZS51-110	18	1100
IZS51-128	21	1280
IZS51-158	26	1580
IZS51-188	31	1880
IZS51-230	38	2300
IZS51-248	41	2480

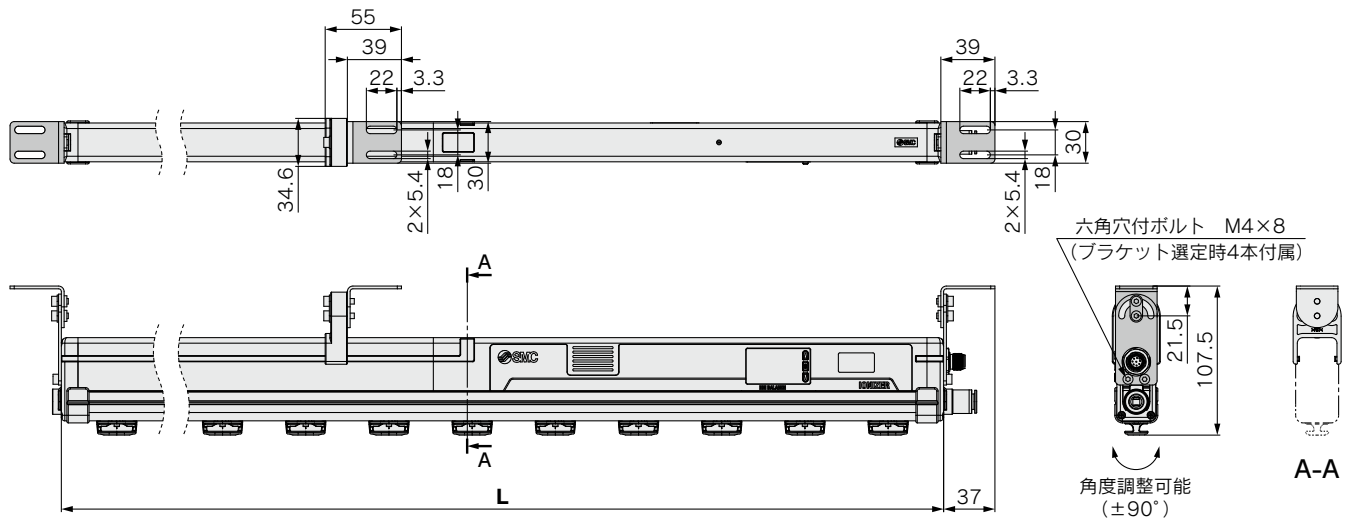
### ワンタッチ管継手 ストレート

	適用チューブ外径	A(mm)
ミリ	φ4	15
	φ6	15
	φ8	17
	φ10	24
インチ	φ3/16"	17
	φ1/4"	16
	φ5/16"	17
	φ3/8"	25

外形寸法図

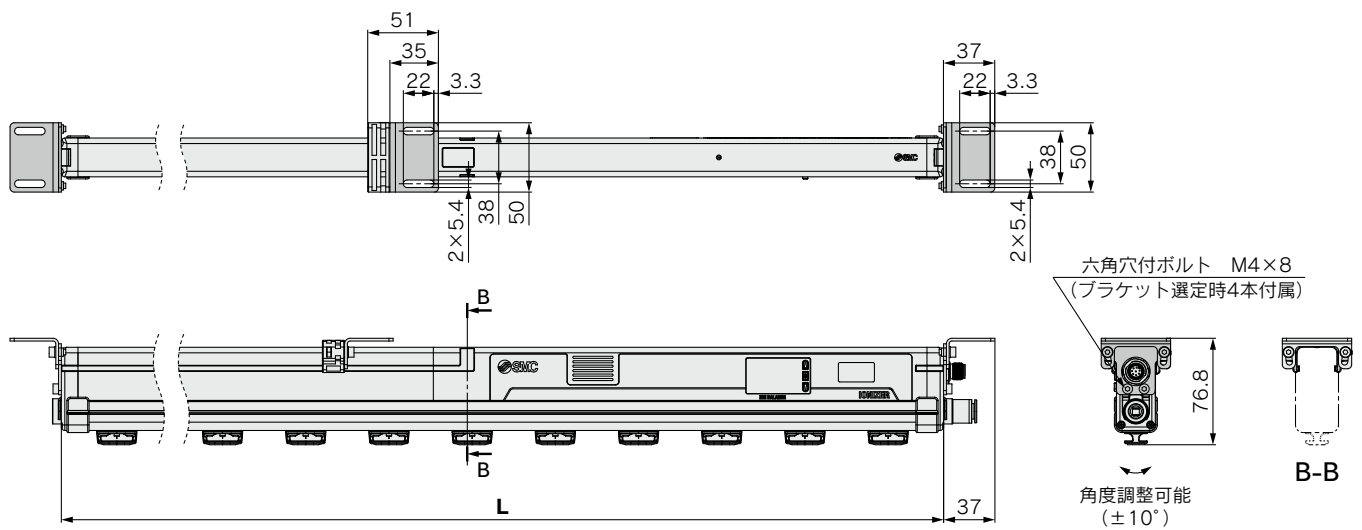
エンドブラケット1/IZS51-BE1

中間ブラケット1/IZS51-BM1



エンドブラケット2/IZS51-BE2

中間ブラケット2/IZS51-BM2



エミッタカートリッジ数n

バー長さL

品番	n(ヶ)	L(mm)
IZS51-35	5	350
IZS51-38	6	380
IZS51-44	7	440
IZS51-56	9	560
IZS51-62	10	620
IZS51-80	13	800
IZS51-110	18	1100
IZS51-128	21	1280
IZS51-158	26	1580
IZS51-188	31	1880
IZS51-230	38	2300
IZS51-248	41	2480

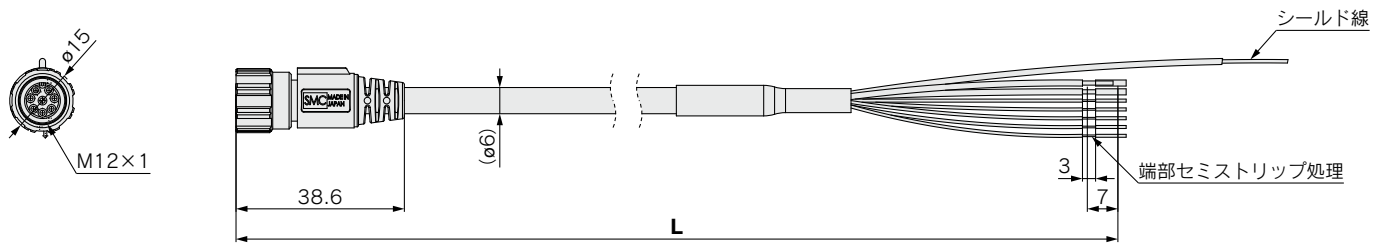
ワンタッチ管継手 ストレート

	適用チューブ外径	A(mm)
ミリ	φ4	15
	φ6	15
	φ8	17
	φ10	24
インチ	φ3/16"	17
	φ1/4"	16
	φ5/16"	17
	φ3/8"	25

# IZS51 Series

## 外形寸法図

### 電源ケーブル/IZS51-CP



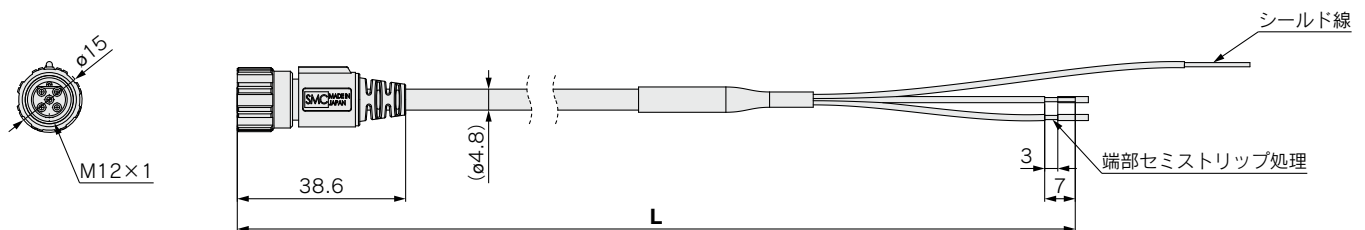
#### 電源ケーブル長さ L

品番	L(mm)
<b>IZS51-CP03</b>	3000
<b>IZS51-CP05</b>	5000
<b>IZS51-CP10</b>	9800

#### 電源ケーブル仕様

導体	線芯数	7本+シールド線
	サイズ	AWG20(2本)、AWG28(5本)
絶縁体	外径	1.55mm(茶、青)
		0.95mm(桃、紫、灰、黄、白)
シース	材質	PVC(鉛フリー)
	外径	6mm

### IO-Link電源ケーブル/IZS51-CQ



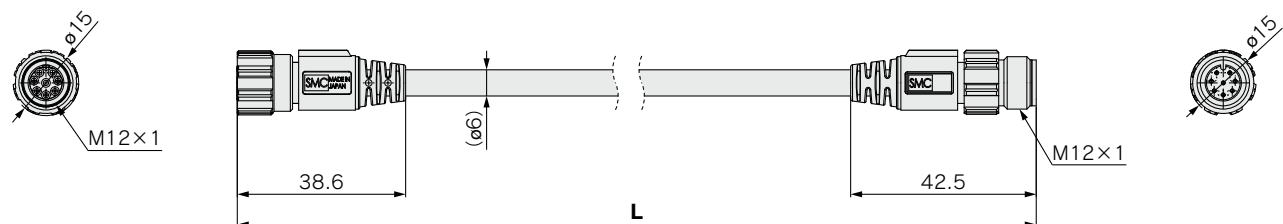
#### 電源ケーブル長さ L

品番	L(mm)
<b>IZS51-CQS5</b>	500
<b>IZS51-CQ01</b>	1000
<b>IZS51-CQ03</b>	3000

#### 電源ケーブル仕様

導体	線芯数	2本+シールド線
	サイズ	AWG20(2本)
絶縁体	外径	1.55mm(茶、青)
		PVC(鉛フリー)
シース	材質	PVC(鉛フリー)
	外径	4.8mm

### IO-Link中継ケーブル/IZS51-CF



#### 中継ケーブル長さ L

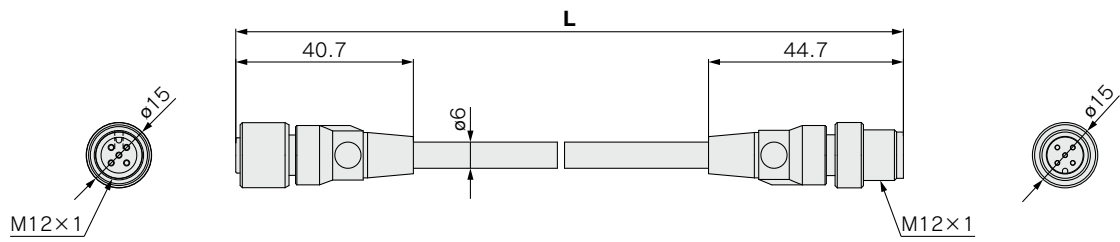
品番	L(mm)
<b>IZS51-CF03</b>	3000
<b>IZS51-CF05</b>	5000
<b>IZS51-CF10</b>	9800

#### 中継ケーブル仕様

導体	線芯数	7本+シールド線
	サイズ	AWG20(2本)、AWG28(5本)
絶縁体	外径	1.55mm(2本)
		0.95mm(5本)
シース	材質	PVC(鉛フリー)
	外径	6mm

**外形寸法図**

**IO-Link通信ケーブル/IZS51-CE**



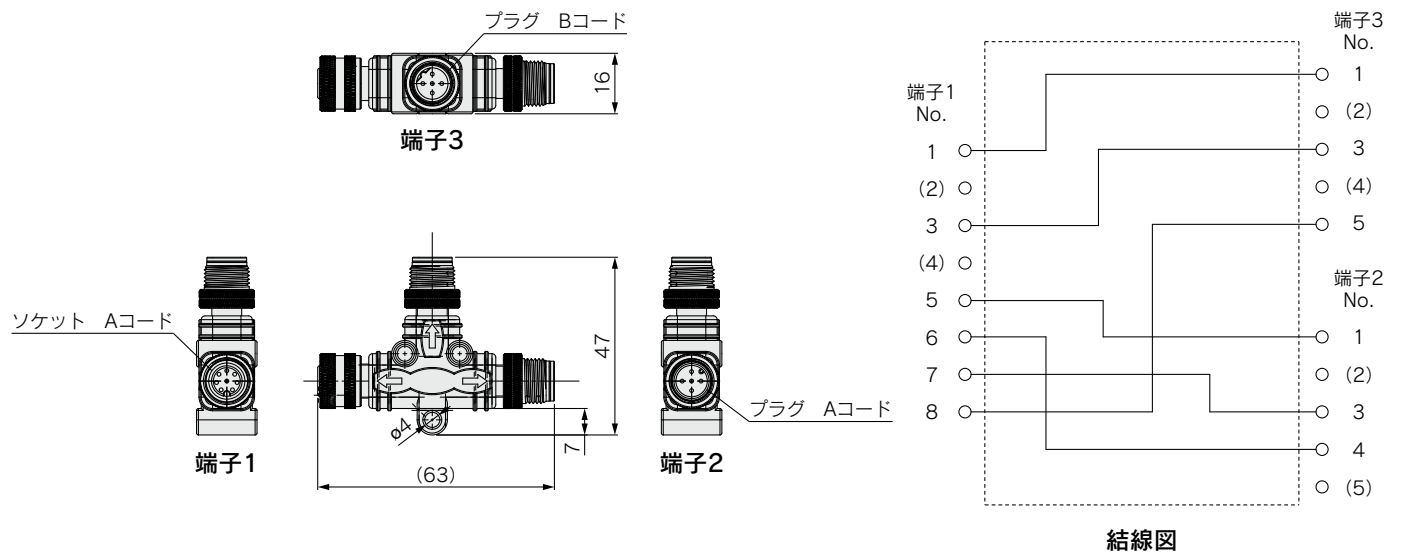
通信ケーブル長さ L

品番	L(mm)
<b>IZS51-CE5</b>	500
<b>IZS51-CE01</b>	1000
<b>IZS51-CE03</b>	3000

通信ケーブル仕様

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

**T型分岐コネクタ/IZS51-CT**



## ⚠️ 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。

- ⚠️ 危険** : 切迫した危険の状態、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。
- ⚠️ 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。
- ⚠️ 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。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components  
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components  
IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements  
ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1: Robots  
JIS B 8370: 空気圧システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項  
JIS B 8361: 油圧システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項  
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 8433-1: ロボット及びロボットデバイス—産業用ロボットのための安全要求事項—第1部: ロボット

※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。

- 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。
- 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。
- 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 当社製品は、製品固有の仕様外での使用はできません。次に示すような条件や環境で使用するには開発・設計・製造されておりませんので、適用外とさせていただきます。

- 明記されている仕様以外の条件や環境、野外や直射日光が当たる場所での使用。
- 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、生命および人体や財産に影響を及ぼす機器、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、取扱説明書などの標準仕様に合わない用途の使用。
- インターロック回路に使用する場合。ただし、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よる使用を除く。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、自動制御機器用製品として、開発・設計・製造しており、平和利用の製造業向けとして提供しています。

製造業以外でのご使用については、適用外となります。

当社が製造、販売している製品は、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。

新計量法により、日本国内でSI単位以外を使用することはできません。

### 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。

## ⚠️ 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。

## SMC株式会社

<https://www.smcworld.com>

営業拠点 / 仙台・札幌・北上・山形・郡山・大宮・茨城・宇都宮・太田・長岡・川越・甲府・長野・諏訪  
東京・南東京・西東京・千葉・厚木・横浜・浜松・静岡・沼津・豊田・半田・豊橋・名古屋  
四日市・小牧・金沢・富山・福井・京都・滋賀・奈良・福知山・大阪・南大阪・門真・神戸  
姫路・岡山・高松・松山・山陰・広島・福山・山口・福岡・北九州・熊本・大分・南九州

技術センター・工場 / 筑波技術センター・草加工場・筑波工場・下妻工場・釜石工場・遠野工場  
矢祭工場

代理店

お客様相談窓口 **フリーダイヤル ☎ 0120-837-838**  
受付時間 / 9:00~12:00 13:00~17:00 月~金曜日(祝日、会社休日を除く)

③ このカタログの内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

D-G

©2024 SMC Corporation All Rights Reserved