

# 取扱説明書

## ブロータイプイオナイザー用 コントローラ【DTY-ZKCR】

### コントローラユニット【DTY-ZKCRU】

この度は、ブロータイプイオナイザー用コントローラをお買い上げいただきましてありがとうございます。本製品はブロータイプイオナイザー（DTY-ELK01）用コントローラです。機器の取扱いに際しまして本取扱説明書ならびにブロータイプイオナイザーの取扱説明書を熟読の上、取扱いにはご注意ください正しい操作をお願いいたします。なお、本書は大切に保管してください。

### 1. 安全上のご注意

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

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

#### 1.1 危険

発火物、引火物等の危険物が存在している場所で使用しないでください。当該製品は防爆形ではありません。発火、引火の可能性があります。
配線や設置、点検作業は、必ず電源を切った状態で行ってください。事故、感電または故障の原因となります。
製品は絶対に改造しないでください。異常作動によるケガ、感電、火災の原因になります。
製品に水をかけないでください。水をかけたり、洗浄したり、水中で使用すると、異常作動によるケガ、感電、火災の原因になります。

#### 1.2 警告

製品の仕様範囲外では使用しないでください。仕様範囲外で使用されると、製品の故障、機能停止や破損の原因となります。また著しい寿命の低下を招きます。イオナイザーには、必ずエアを印加した状態で電源を印加してください。エアを印加しない状態で電源を印加すると放電による内部オゾン濃度が上昇し、機器及び環境へ悪影響を与える可能性があります。
--

#### 1.3 注意

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

#### 1.4 お願い

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

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

## 2. 製品概要

本製品は、静電気のトラブルが発生している場所の対策用としてすぐに役立つブロータイプイオナイザー（静電気除去装置）のエアの供給、また電源の供給を外部信号により制御するものです。エアの供給は、間欠と連続を切り替えるスイッチにより用途、目的に合わせお選びいただけます。また、イオナイザーの清掃時期をお知らせするタイマーを内蔵しておりますので、放電針の清掃時期の目安にご使用いただけます。

## 3. 製品セット内容

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

### 梱包内容

- ・本体…1台
- ・取扱説明書（本書）…1部

## 4. 仕様

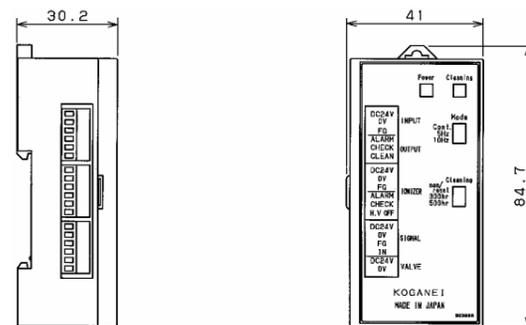
### 4.1 仕様一覧

項目	形式 DTY-ZKCR (コントローラ)	DTY-ZKCRU (コントローラユニット)
入力電源	DC24V±5%	
消費電流※1	50mA	230mA
取付方法	DIN レール取付式	ブラケット取付式
使用温度	室内 0-40℃	
使用湿度	35-65%（結露なきこと）	
使用圧力範囲	—	0.05-0.5MPa
質量	60g	250g
表示	Power LED (赤)	電源投入時点灯
	Cleaning LED (赤)	クリーニングタイマー設定時間到達時点灯
MODE (電磁弁駆動設定)	Cont. (連続駆動)	5Hz (間欠駆動)
	5Hz (間欠駆動)	10Hz (間欠駆動)
Cleaning タイマー設定※2	non/reset (タイマーOFF/カウントクリア)	300hr (イオナイザー使用時間 300時間)
	300hr (イオナイザー使用時間 300時間)	500hr (イオナイザー使用時間 500時間)
出力	ALARM	イオナイザー出力スルー
	CHECK	(オープンコレクタ DC24V 50mA MAX)
	CLEAN	オープンコレクタ出力 DC24V 50mA MAX
外部信号入力	無電圧接点入力	
配管口径	—	φ6クイック継手 (IN, OUT)
電磁弁接続※3	DC24V 200mA MAX	—
使用流体	空気(水分・油分を除去した清浄な空気)	
備考	コントローラ本体のみ	コントローラと電磁弁を 組込んだユニット

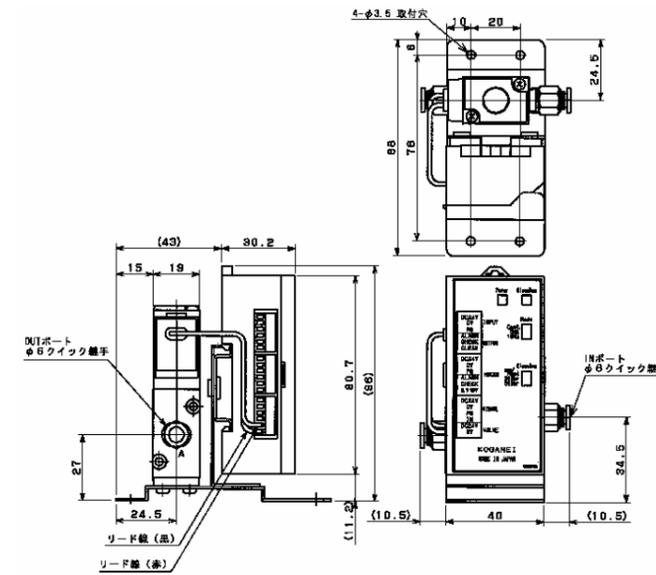
- ※1 イオナイザー、外部入力機器を含みません。  
 ※2 イオナイザーの清掃時期は、ご使用環境により異なります。クリーニングタイマーは目安としてご使用ください。  
 ※3 電磁弁接続可能容量です。電磁弁はサージ対策品をご使用ください。

## 5. 外観

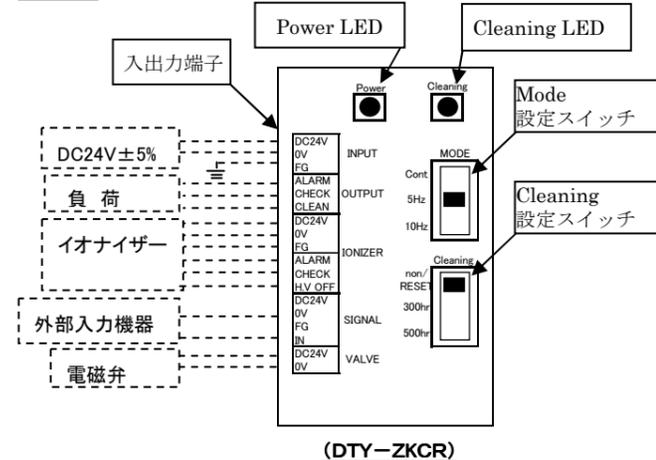
### DTY-ZKCR(コントローラ)



### DTY-ZKCRU(コントローラユニット)



### 各部名称



### 入出力端子一覧

端子名称	内容	
INPUT	DC24V	コントローラ電源を入力します。
	0V	
	F.G	アース
OUTPUT	ALARM	イオナイザーからの異常出力、チェック出力信号を出力します。
	CHECK	
	CLEAN	イオナイザー清掃時期信号を出力します。
IONIZER	DC24V	イオナイザーに電源を供給します。
	0V	
	F.G	イオナイザーアースを接続します。
	ALARM	イオナイザー異常信号線を接続します。
	CHECK	イオナイザーチェック信号線を接続します。
	H.V OFF	イオナイザーのON/OFFを制御します。
SIGNAL	DC24V	スイッチやセンサーなどの入力機器を接続します。
	0V	
	F.G	
	IN	
VALVE	DC24V	電磁弁を駆動します。
	0V	

## 6. 設置・配線および配管

### 6.1 設置

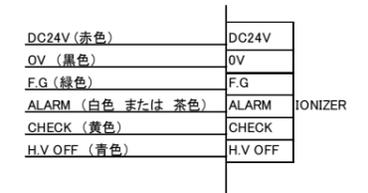
- ① DTY-ZKCR コントローラは、DIN レールへ取り付けてください。DTY-ZKCRU コントローラユニットは、製品の取付け穴（φ3.5 4箇所）で固定してください。  
 ※DIN レール、取り付けねじを別途ご用意ください。

### 注意

本体には、落下、振動等の衝撃を加えないでください。製品の故障の原因となります。結露しやすい場所や温度・湿度変化の激しい場所への設置はしないでください。製品が破損する可能性があります。

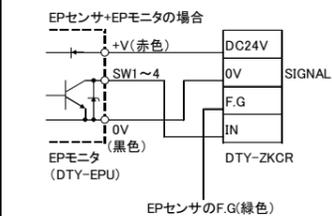
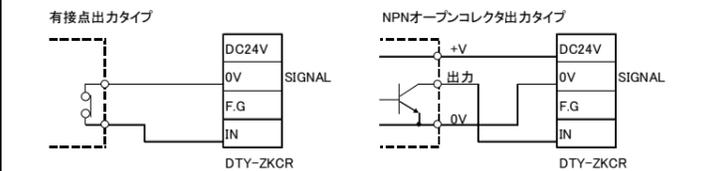
### 6.2 配線

- ① コントローラの INPUT の DC24V、0V に電源を接続してください。FG はアースに接続してください。  
 ② コントローラの IONIZER DC24V、0V、F.G、ALARM、CHECK、H.V OFF の端子にブロータイプイオナイザー（DTY-ELK01）を接続してください。ブロータイプイオナイザーとコントローラの接続には、ブロータイプイオナイザーに添付の電源信号ケーブルをご使用ください。

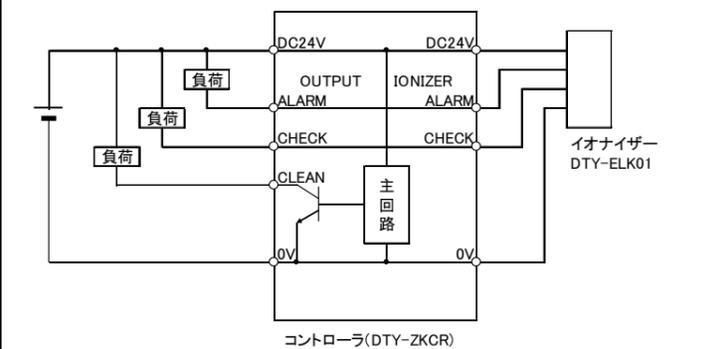


※ALARM と CHECK は、ブロータイプイオナイザーの出力をそのままコントローラから出力しています。ALARM NC (白色)、NO (茶色) は用途により選択ください。

- ③ コントローラの SIGNAL 端子にスイッチなど外部入力機器を接続してください。



- ④ 用途に合わせて、コントローラの OUTPUT 端子を接続ください。



⑤VALVE 端子の DC24V、0V に電磁弁を接続ください。

※コントローラユニット（DTY-ZKCRU）は出荷時に接続しています。

※電磁弁選定時には、作動頻度・流量にご注意ください。

推奨電磁弁；130E1-2-SR-4W DC24V

#### 注意

アース線は確実に接地（D種）してください。イオナイザーの性能が発揮されない場合があります。

コネクタはしっかりと差し込みご使用ください。

各出力の接点容量はDC24V 50mA MAXです。接続する機器の容量をご確認の上ご使用ください。

#### <入出力端子の接続>

①接続推奨電線

0. 14 ～ 0. 5mm<sup>2</sup>、AWG26～20

③電線被覆むき長さ

端面より4. 5mm

④端子ネジ締付けトルク

12 ～ 15 N・cm

※ドライバーは、先端サイズ 2. 0mm 以下のマイナス形状をご使用ください

#### 6.3 エア配管

①イオナイザー本体のエア継手と電磁弁の出力ポートをエアチューブ（外径φ6mm）で接続してください。

②電磁弁の入力ポートは、エアチューブでレギュレータを介してエア源に配管してください。

#### 警告

イオナイザーを駆動する際は必ずエアを投入し、イオナイザーの使用圧力範囲内でご使用ください。

## 7.設定・動作および操作

### 7.1 設定・動作

※出荷時の設定は、Mode；Cnt.、Cleaning；non/reset になっています。

①**Mode 設定**

SIGNAL の IN 端子が ON（0V と短絡）時の動作を選択します。

	Mode設定スイッチ		
	Cnt.	5Hz	10Hz
イオナイザー動作	ON	ON	ON
電磁弁動作	ON (連続)	ON/OFF (5Hz)	ON/OFF (10Hz)

②**Cleaning 設定**

イオナイザーの使用時間を累積し、設定した時間に到達した時点で Cleaning LED 表示及び OUTPUT CLEAN 信号を出力します。清掃時期お知らせ機能をご使用にならないときは、設定スイッチを non/reset に設定ください。また、使用時間をリセットする場合は、設定スイッチを non/reset に設定ください。

※設定時間到達後も、動作を停止することはありません。

※300hr の設定時間到達時に、500hr へ変更した場合は、表示および信号は OFF となりますが、使用時間はそのまま累積し 500hr 到達時に表示および信号の出力をします。

※500hr の設定から 300hr に変更した場合、使用時間が 300hr に達している時は、変更後直ぐに表示および信号を出力します。

※コントローラの電源を OFF した時、OFF 前 1 分間の使用時間は累積しません。

	Cleaning設定スイッチ		
	non/reset	300hr	500hr
クリーニング表示	消灯	点灯 (300時間到達時)	点灯 (500時間到達時)
OUTPUT CLEAN出力	OFF	ON (300時間到達時)	ON (500時間到達時)
電源投入時および Cleaning設定スイッチ切替時 の表示	Cleaning LED 1回点滅	Cleaning LED 2回点滅	Cleaning LED 3回点滅

### 7.2 運転開始時操作

①配線・エア配管を確認してください。

②ご使用の設備からエアを供給してください。

③本体に DC24V を供給してください。POWER LED が点灯します。

④外部入力機器から信号を入力してください。信号が入力されている間、設定された動作を行います。

### 7.3 運転終了時操作

①外部入力を OFF にし、イオナイザーを停止してください。

②エアの供給を止めてください。

③本体の DC24V の供給を止めてください。

#### 注意

OUTPUT CLEAN端子、IONIZER H.V OFF端子およびVALVE接続端子には、過電流保護機能を搭載しています。過電流保護機能が動作すると、POWER LED（電源表示LED）が点滅し、全ての機能が停止します。原因を取り除き電源を再投入することで復帰します。

## 8.トラブルシューティング

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

・POWER LEDが点灯しない。

→正常に配線・電源供給がされているか確認してください。

・POWER LEDは点灯するが、動作しない。

→各入・出力端子が正常に配線されているかご確認ください。

・POWER LEDが点滅する。

→OUTPUT CLEAN端子、IONIZER H.V OFF端子およびVALVE端子に過電流が流れていないか確認ください。

・その他の異常

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



**株式会社コガネイ**

本製品に関するお問い合わせは、

〒184-8533 東京都小金井市緑町 3-11-28

クレシード専用フリーダイヤル 0120-55-9040

インターネットHP URL <http://www.koganei.co.jp>

※この製品は予告無く仕様・外観を変更する場合があります。

ご了承ください。

X903918 Rev1.00