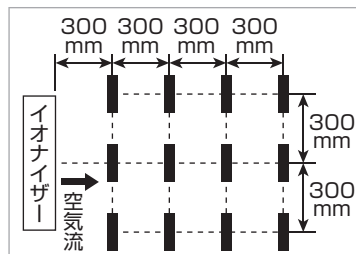


『イオナイザー』 電荷減衰時間管理作業手順書

イオナイザーは長期間使用すると、電極の摩耗などにより、イオンの生成能力が低下し本来の能力が発揮されなくなることがあります。
トラブルを未然に防ぐため、毎月の清掃と3カ月に1回程度の点検をおこなうことを推奨します。

RCJS-5-1に基づいた測定法

減衰時間は+、- 両極で測定。
正面と左右に300mm離れた位置で、さらに300mmずつ遠ざけた全12カ所を測定。
風速可変機能がある場合、最小/最大の両方で測定。
オフセット電圧は電荷減衰の測定から少なくとも1分後、安定するまで最大5分待つて右図の各位置で測定。



判定基準 RCJS-5-1に基づく

要求される電荷減衰時間
1000Vから100Vまで最大20秒
要求されるオフセット電圧 (イオンバランス)
±35V未満

規格では、性能評価試験と日常点検方法が明確に分けられていません。

当社では、性能評価は主に製造メーカーからスペックが提供されない場合に自社で性能確認のために使用したり、もしくは、イオナイザーを設置するときの距離や風量、作業サイクル (〇秒以上、風を当てる等) の基準作成時に必要なものと考えています。
日常点検では、距離や風量による相関的な値よりも、実使用に近い条件での値が重要です。
実使用に近い条件での値が、基準を満たすことができているか、また、電荷減衰時間が作業サイクルを下回っているかを確認することをおすすめします。

点検手順

※下記手順はF-237 チャージプレートの使用を想定したものです。(使用方法は取扱説明書をご覧ください。)

まずはじめに、室内の温度や湿度を測定し、記録用紙に記入します。

- ① ACアダプターのプラグをF-237の給電ソケットに差し込み、アダプター部をコンセントに接続します。
- ② アース線(長)をF-237のアース端子に接続し、他端のバナナプラグをワニグチクリップを適宜使用し、静電気対策品と同じアースに接続します。
- ③ アース線(短)も同様にF-237のアース端子に接続し、他端のバナナプラグ側は接続せず、そのままにします。
- ④ 電源スイッチをONにし、ディスプレイに【--】が、表示されたら実使用に近い環境(距離)へ設置します。
- ⑤ START/STOPボタンを押し、表示パネルに電圧の表示が始まることを確認してください。
- ⑥ 0点調整をおこなうために、アース線(短)のバナナプラグでプレートに触れ、帯電を取り除いた後OFFSETボタンを押して、0Vの基準を作ります。
- ⑦ F-237の取扱説明書に従い、チャージツールで+1000Vをチャージします。
- ⑧ イオナイザのスイッチを入れ、減衰をスタート(測定が始まるとアラームが2度鳴ります)させます。
- ⑨ 減衰がストップしたら(測定がストップするとアラームが3度鳴ります。)、TIMEボタンを押し減衰にかかった時間を読み取り、記入します。
- ⑩ 再度、TIMEボタンを押し減衰時間表示から電圧表示に切り替え、数値が安定したらオフセット電圧が±35V未満を維持できていることを確認し、〇を記入します。
- ⑪ ⑦～⑩をチャージする電圧を-1000Vに変えて再度測定をおこないます。



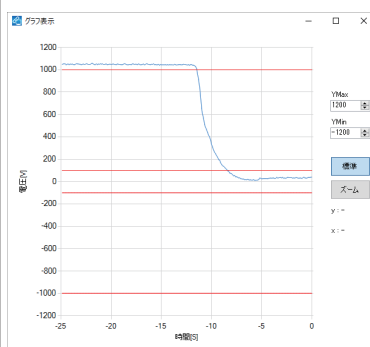
F-237はHOZAN PC connection software(無料のソフトウェア)を使用することで、測定データをCSV形式で保存することも可能です。
ソフトの詳細はF-237の取扱説明書をご覧ください。

保存データ

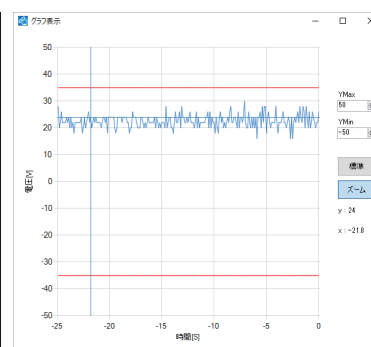
	A	B	C	D	E	F
1	s/n	date	time	decay time	voltage	tag
2	116	2020/3/2	15:57:45	0.0s	56	SN0123456987
3	116	2020/3/2	15:57:45	0.0s	34	SN0123456987
4	116	2020/3/2	15:57:45	0.0s	34	SN0123456987
5	116	2020/3/2	15:57:46	0.0s	32	SN0123456987
6	116	2020/3/2	15:57:46	0.0s	28	SN0123456987
7	116	2020/3/2	15:57:46	0.0s	30	SN0123456987
8	116	2020/3/2	15:57:46	0.0s	32	SN0123456987

s/n : 測定器のシリアルナンバー
date : 測定した日付
time : 測定した時間
decay time : 減衰時間(0.1秒単位)
voltage : 電圧量
tag : タグ名として追加したデータ

グラフ:標準



グラフ:ズーム



『イオナイザー』 点検記録用紙

点検日	年 月 日			F-237 チャージプレートモニター 機器管理No. _____ 校正日 _____ 年 月 日	管理者	判定基準 RCJS-5-1に基づく 要求される電荷減衰時間 1000Vから100Vまで最大20秒 要求されオフセット電圧（イオンバランス） ±35V未満
部 門						
測定者						
温度	℃	湿度	%			

番号	極性	減衰時間 (秒)	オフセット電圧 (イオンバランス)	結果	備考
例	+	2 1 . 4	○	可 ・ 否	電極交換
	-	3 4 . 9	○	可 ・ 否	
1	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
2	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
3	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
4	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
5	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
6	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
7	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
8	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
9	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
10	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
11	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
12	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
13	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
14	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
15	+	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	
	-	□ □ . □	⊗	可 ・ 否	