



MEGCONI+『PRCシリーズ』型式・仕様

シリーズ	キャビネットタイプ		エアープンプ内蔵式『PRCII+（下記型式番号）』				
	型式		1000ACD	1200ACD	2000ACD	1220ACD	2040ACD
性能	最大流量	L/hr	1000	1000	2000	2000	4000
	制御域 ※1	MΩ・cm	0.2~2.0	0.1~0.5	0.2~2.0	0.15~1.0	0.2~2.0
寸法	520W × 400D × 1150H mm						
重量	65kg						
接液部	セル(炭酸ガス導入部) : PP			セル(炭酸ガス導入部) : PP			
材質	配管 : PVC、ブレードホース			配管 : PVC			
超純水 接続口径	Rc1/2		Rc3/4		Rc11/4		
ユーティリティ	超純水	圧力 : 常用0.35MPa以下(最大0.45MPa以下) / 温度 : 5 ~ 35℃ / 水質 : 10MΩ・cm以上					
	CO ₂ ガス	圧力 : 0.1 ~ 0.2MPa / 温度 : 5 ~ 35℃ / 純度 : 99.5% 以上					
	ドライエア(膜乾燥用)	エアープンプ内蔵のため不要					
電源	AC100-240V(50/60Hz)						
標準付属品	取扱説明書、検査成績書						
	AC100-120V : 電源コード2.8m(プラグ付)						
	AC200-240V : 電源コード5m(プラグ無し)						

シリーズ	ラックタイプ		エアープンプ内蔵式『PRCII+（下記型式番号）』 外部エア供給式『FRCII+（下記型式番号）』			
	型式		1000AD	1200AD	2000AD	1220AD
性能	最大流量	L/hr	1000	1000	2000	2000
	制御域 ※1	MΩ・cm	0.2~2.0	0.1~0.5	0.2~2.0	0.15~1.0
寸法	480W × 355D × 200H mm					
重量	15kg					
接液部	セル(炭酸ガス導入部) : PP					
材質	配管 : PVC、ブレードホース					
超純水 接続口径	ホース用ノズル(IDφ19 ブレードホース用)					
ユーティリティ	超純水	圧力 : 常用0.35MPa以下(最大0.45MPa以下) / 温度 : 5 ~ 35℃ / 水質 : 10MΩ・cm以上				
	CO ₂ ガス	圧力 : 0.1 ~ 0.2MPa / 温度 : 5 ~ 35℃ / 純度 : 99.5% 以上				
	ドライエア(膜乾燥用)	『PRC』シリーズ : エアープンプ内蔵式のため不要 『FRC』シリーズ : 0.1 ~ 0.2MPa				
電源	AC100-240V(50/60Hz)					
標準付属品	取扱説明書、検査成績書					
	AC100-120V : 電源コード2.8m(プラグ付) AC200-240V : コード無し(端子台に接続して下さい)					

※1: 最小比抵抗値は、流量約500L/hrの場合の到達値です。

オプション

- ブザー付2色灯
- ユースポイントモニター用 比抵抗センサー
- SECS通信用インターフェース SECS I/F (ホストとの通信時は、事前に設定が必要です)
- レベラーキャスター
- データ保存システム [対応OS: Windows VISTA、7 (32ビットのみ)]

上記以外の付属品については、別途お問合せ下さい。

※仕様及び記載内容は、事前の予告なしに変更することがあります。

▲安全にご使用頂くために

- ご使用にあたっては「取扱説明書」を良くお読みの上、正しくご使用下さい。
- 炭酸ガスの供給に用いられる炭酸ガスボンベなどの高圧ガス用機器については、設置国の最新の関係法規 (日本の場合は高圧ガス保安法) に従い、定期検査を含め保安管理下さい。



日本ガイシ株式会社

産業プロセス事業部

東京営業所 〒100-6325 東京都千代田区丸の内二丁目4番1号 丸の内ビルディング25階 TEL (03) 6213-8862
 大阪営業所 〒541-0051 大阪市中央区備後町四丁目1番3号 御堂筋三井ビル11階 TEL (06) 6206-5869

NGK超純水用帯電防止器

MEGCONI+^{プラス}

The Antistatic System for Ultrapure Water



Caution This is Strategic Product subjects to Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law of Japan. This should not be exported without authorization from the appropriate governmental authorities.
 本品は外国為替及び外国貿易管理法に定める戦略物資に該当するため輸出する場合は同法に基づく輸出許可が必要です。

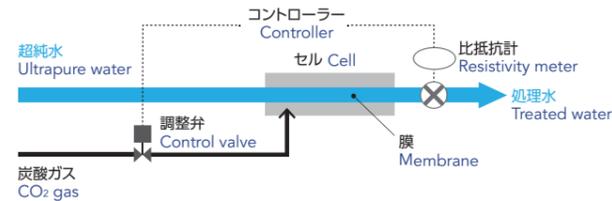
CERAMICS PRODUCTS

MEGCON II+ プラス

概要 | Overview

「メグコンII+」は、特殊中空糸膜を介して超純水に炭酸ガスを溶解させることで、超純水の比抵抗値を制御する装置です。

「MEGCON II+」is the equipment that controls the resistivity value of ultrapure water by dissolving carbon dioxide gas in ultrapure water through special hollow-fiber membrane.



メグコンII+の特長

MEGCON II+はお客様の声を形にしました。従来モデルより機能UP。

MEGCON II+ is developed for satisfying customers' requirements. It has higher functional capability than previous models.

比抵抗値を自動制御

Automatic control of resistivity value

流量変動時も自動で比抵抗値を設定値に制御可能

Even when flow rate is varying, resistivity value can be automatically controlled to the set value

制御方法はユースポイント数・量に応じて3タイプの制御方法を準備

Three types of control methods are available according to the number and amount of points of use

- ① センサー測定値制御 (Sensor measurement control)
- ② 解離予測制御 (Dissociation calculation control)
- ③ 流量予測制御 (Flow input control (flow rate prediction))

大流量機種をラインナップ NEW

Line-up of large flow rate models

4000L/Hタイプを標準化(メグコン1台でダイシングソー (Dicing saw) 4台に対応)

4000L/H type has been standardized (One MEGCON equipment can handle four Dicing saw)

中空糸膜を採用

Hollow-fiber membrane is used

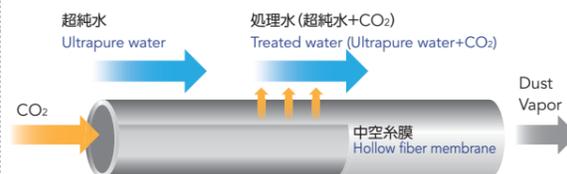
バブリング方式と比べ、超純水へのパーティクル混入が無く、炭酸ガスの消費量が少ない。

Compared to bubbling approach, there is not mixing of particles in ultrapure water and consumption of carbon dioxide gas is also less.

膜乾燥機能により未使用時に自動で膜を乾燥し、膜の寿命を改善しました。

Membrane drying function automatically dries the membrane when it is not in use. In this way, we have improved the lifespan of membrane.

原理図
Diagram of principle involved



- 中空糸膜の内側にCO₂を供給します。
CO₂ is supplied to the inner side of the hollow fiber membrane.
- 中空糸膜の外側に超純水が流れます。
Ultrapure water flows over the outer side of the hollow fiber membrane.
- 不純物および水蒸気がセルドレン側へ排出
Impurities and steam are evacuated to the cell drain side.

半導体製品の精密洗浄では、イオン成分がほとんど存在しない超純水を使用するため、静電気が発生しやすく、下記のような不具合が製品不良の一因となっています。

In the precision cleaning of semiconductor products, ultrapure water is used that is almost free of ion component. Therefore, static electricity can easily generate and the following errors cause product defect.

- 基板回路の破壊 (静電破壊)
Destruction of substrate circuit (ESD damage)
- 微粒子の再付着
Re-deposition of fine particles

メグコンII+によって、超純水の比抵抗値を下げて導電性を持たせることで、これらの静電気による不具合を防止することができます。

With MEGCON II+, by reducing the resistivity value of ultrapure water and giving it conductivity, it is possible to prevent defects caused by this static electricity.

用途 | Applications

- マスク、レチクル
Mask, reticle
- ウエハプロセス
Wafer processing
- ダイシングプロセス
Dicing process
- 液晶工程
Liquid crystal process
- CMP工程
CMP process
- など etc.

制御性改善 NEW

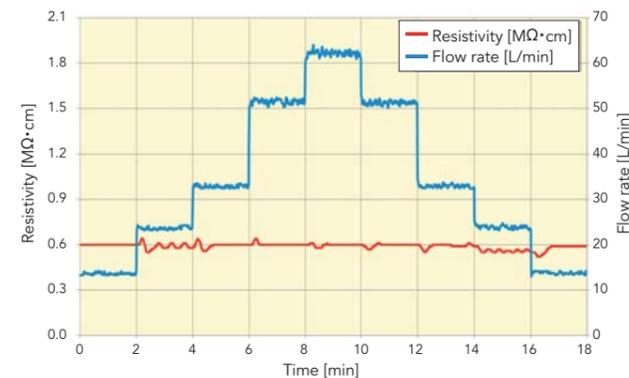
Controllability improvement

小流量時でも制御可能

Control is possible even in the case of small flow rate

大流量タイプ [型式: 2040ACD] ※ダイサー: 6台接続を想定

Large flow rate model (2040ACD) ※when used with 6 units of dicing saw



オプション Optional

SECSコンバーター NEW

SECS converter

半導体製造装置向けSECS通信のインターフェースを追加し、ホストコンピュータへ比抵抗値・温度・水量・アラームのデータ送信が可能になりました。

We have added the interface for SECS communication for semiconductor manufacturing equipment that allows transmitting resistivity value, temperature, water quantity, and alarm data to the host computer.

情報一括管理が可能! オペレーターの作業削減!

Integrated management of information!
Reduction of workload on operators!

タッチパネルスクリーン NEW

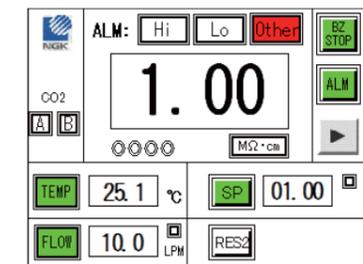
Touch panel screen

必要な情報をメイン画面に集約し、見やすくなりました。

All necessary information is consolidated on the main screen for easy viewing.

パスワードロック機能・警報履歴機能を追加

Password lock function and alarm history function has been added



データ保存システム

Data storage system

パーソナルコンピュータへ比抵抗値・温度・水量のデータを取り込み、その変化をグラフで表示します。

Resistivity value, temperature, and water amount data is imported in the computer and changes in their values are shown in the graph.

データは保存されますので、洗浄作業の品質管理に役立てることができます。

Data can be saved, which becomes useful in quality management of the cleaning work.

MEGCONII+ 『PRC Series』 Model and Specifications

Series	Cabinet type		Air pump built-in type 『PRCII+ (Below model number)』				
	Model		1000ACD	1200ACD	2000ACD	1220ACD	2040ACD
Performance	Max. flow rate	L/hr	1000	1000	2000	2000	4000
	Control area ※1	MΩ·cm	0.2~2.0	0.1~0.5	0.2~2.0	0.15~1.0	0.2~2.0
Dimensions			520W × 400D × 1150H mm				
Weight			65kg				
Wetted part			Cell (carbon dioxide gas induction part): PP			Cell (carbon dioxide gas induction part): PP	
Material			Piping: PVC, blade hose			Piping: PVC	
Ultrapure water Connection gauge			Rc1/2		Rc3/4		Rc11/4
Utility	Ultrapure water		Pressure: Regular 0.35MPa and below (Maximum 0.45MPa and below) / Temperature: 5-35°C / Water: 10MΩ·cm and above				
	CO ₂ gas		Pressure: 0.1-0.2MPa / Temperature: 5-35°C / Ultrapure water: 99.5% and above				
	Dry air (for membrane drying)		Not required because air pump is built-in				
	Electric power source		AC100-240V (50/60Hz)				
Standard accessory			Instructions manual, test report				
			AC100-120V: Electric power cord 2.8m (with plug)				
			AC200-240V: Electric power cord 5m (without plug)				

Series	Rack type		Air pump built-in type 『PRCII+ (Following model number)』 External air supply type 『FRCII+ (Following model number)』			
	Model		1000AD	1200AD	2000AD	1220AD
Performance	Max. flow rate	L/hr	1000	1000	2000	2000
	Control area ※1	MΩ·cm	0.2~2.0	0.1~0.5	0.2~2.0	0.15~1.0
Dimensions			480W × 355D × 200H mm			
Weight			15kg			
Wetted part			Cell (carbon dioxide gas induction part): PP			
Material			Piping: PVC, blade hose			
Ultrapure water Connection gauge			Nozzle for hose (IDφ19 for blade hose)			
Utility	Ultrapure water		Pressure: Regular 0.35MPa and below (Maximum 0.45MPa and below) / Temperature: 5-35°C / Water: 10MΩ·cm and above			
	CO ₂ gas		Pressure: 0.1-0.2MPa / Temperature: 5-35°C / Ultrapure water: 99.5% and above			
	Dry air (for membrane drying)		『PRC』 series: Not required because air pump is built-in 『FRC』 series: 0.1-0.2MPa			
	Electric power source		AC100-240V (50/60Hz)			
Standard accessory			Instructions manual, test report			
			AC100-120V: Electric power cord 2.8m (with plug)			
			AC200-240V: No cord (please connect to the terminal)			

※1: Maximum resistivity value is the value achieved when the flow rate is about 500L/hr.

Options

- Two color lamp with buzzer
- Resistivity sensor for point of use monitor
- Interface for SECS communication SECS I/F (need to be set in advance for communication with host)
- Leveling caster
- Data storing system (OS: WindowsVISTA, 7 (32 bit only))

Please contact us for accessories other than the above.

※Specifications and description may change without prior notice.

! Safety precautions

- Please read the Instruction Manual thoroughly before use, and use the device as indicated.
- Perform regular inspections and maintenance management of high pressure gas canisters, such as carbon dioxide gas canisters used to supply carbon dioxide gas, in accordance with the most current regulations of the country in which the canisters are installed (for Japan, the High Pressure Gas Safety Act).



NGK INSULATORS, LTD.

Industrial Process Division

Tokyo Main Office

Marunouchi Bldg. 25F, 2-4-1 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6325 Tel.(81) 3-6213-8864

Osaka Sales Office

Midosuji Mitsui Bldg. 11F, 4-1-3 Bingomachi, Chuo-ku, Osaka 541-0051 Tel.(81) 6-6206-5869