

# TTT-710

## ターンテーブル

多検体の連続自動測定に対応



### 対応機種

pHメータ HM-42X

電気伝導率計 CM-42X

マルチ水質計 MM-43X

自動滴定装置 AUT-801

酸度計 TA-70

塩分計 TS-70

電位差滴定装置 TP-70

\*旧製品につきましてはお問い合わせください。

# 省力化を実現する多検体測定システムのご提案

## 最大100検体の連続自動測定が可能

用途に応じた4種類のテーブル(12、18、36、60検体)を用意。さらにメーカーオプションで100検体テーブルでの測定も可能です。

## 優れたメンテナンス性

電極洗浄槽と電極保存槽を装置前面に配置。配管や電極などのメンテナンススペースを確保しました。

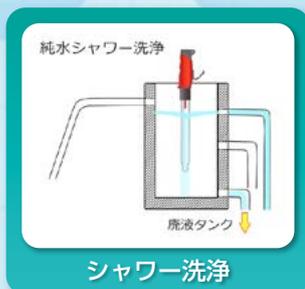


## 豊富な電極洗浄モードを用意

標準として純水によるシャワー洗浄を装備。オプションでバブリング洗浄・薬液洗浄・エアブローにも対応できます。



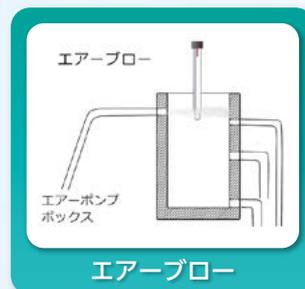
洗浄槽



シャワー洗浄



バブリング洗浄



エアブロー

## 恒温水槽付きターンテーブルを用意(メーカーオプション)

JP18における製薬用水の電気伝導率測定など、一定温度における多検体測定を実施することができます。(外付けの循環式恒温水槽が別途必要です。)

## 次検体攪拌機能を搭載(メーカーオプション)

次測定検体を事前攪拌することにより、測定液をあらかじめ混合しておくことができます。測定液の混合や反応などに時間を要する場合などに有効です。

## 省スペース化に対応した分析計用設置台を用意(オプション)



TTT-710製品紹介・お役立ち動画

当社WebサイトやYouTubeにて、ターンテーブルの構成と仕様、システム例、オプション品などを動画でご紹介しています。

# システム構築例

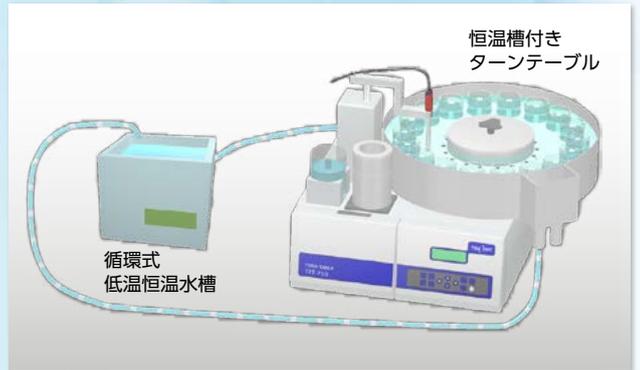
## マルチ水質計 MM-43Xによる 多検体pH・電気伝導率測定システム

同一サンプルのpH・電気伝導率多検体同時測定が可能です。  
(塩化カリウムの影響が無視できる高電気伝導率のサンプルの場合のみ使用を推奨)



## 電気伝導率計 CM-42X、または、 マルチ水質計 MM-43Xによる JP18製薬用水の 多検体電気伝導率測定システム

恒温水槽からの水を循環させ、測定温度を一定に管理します。  
25±1℃で最大36検体の自動測定が可能です。



## 自動滴定装置 AUT-801による デュアル多検体自動滴定システム

異なる2種類の滴定項目の  
多検体滴定が可能です。



### 電極カートリッジ

品名 (電極・ノズル取付可能数)	コード番号	外観
1CH カートリッジ1 (X) (X 取付穴:1, N 取付穴:1) (12, 18, 36, 60, 100検体対応)	7505010K	
1CH カートリッジ2 (X) (X 取付穴:1, N 取付穴:2) (12, 18, 36検体対応)	7505020K	
1CH カートリッジ3 (X) (X 取付穴:1) (12, 18, 36, 60, 100検体対応)	7506840K	
2CH カートリッジ1 (J 取付穴:2, N 取付穴:1) (12, 18, 36検体対応)	6597970K	

品名 (電極・ノズル取付可能数)	コード番号	外観
2CH カートリッジ2 (X) (X 取付穴:2) (12, 18, 36検体対応)	7505030K	
2CH カートリッジ3 (X 取付穴:2, N 取付穴:2) (12, 18検体対応)	6597940K	
マルチカートリッジ (J 取付穴:2, ION 取付穴:2, N 取付穴:4) (12検体対応)	6597980K	
サンプル吸引カートリッジ (N 取付穴:1) (12, 18, 36, 60, 100検体対応)	6597990K	

\* 取付穴に表記されている[X, J, ION, N]は、取付電極・ノズルを表しています。 X: X/R シリーズ用、J: J/S シリーズ用電極、ION:単管型イオン電極、N:ノズル

\* 各テーブル板の対応ビーカー

- 12検体テーブル板 : 200mLビーカー、300mLトルビーカー
- 18検体テーブル板 : 100mLトルビーカー
- 36検体テーブル板 : 30mLビーカー、50mLトルビーカー
- 60検体テーブル板 : 20mL専用ビーカー
- 100検体テーブル板 : 20mL専用ビーカー

仕様		
表示	LCD	
検体数／ 対応 ビーカー	12 検体	200mL ビーカー、300mL トールビーカー (当社推奨品：AGC テクノグラス社製または HARIO 社製ガラスビーカー)
	18 検体	100mL トールビーカー (当社推奨品：AGC テクノグラス社製または HARIO 社製ガラスビーカー)
	36 検体	30mL ビーカー、50mL トールビーカー (当社推奨品：AGC テクノグラス社製ガラスビーカー)
	60 検体	20mL 専用ビーカー (日電理化硝子社製 H-20 型)
	100 検体	20mL 専用ビーカー (日電理化硝子社製 H-20 型)
攪拌方式	標準 : マグネチックスターラー方式 オプション : プロペラ攪拌方式	
外部制御入出力	RS-232C (X/Rシリーズ、AUT-701/801、TA-70、TS-70、TP-70制御用) OPTION2 (Rシリーズ) 制御用入出力 自動ビュレット (ABT-511) 制御用入出力 外部コントロールボックス制御用入出力 エアポンプボックス制御用出力 液レベルセンサ信号入力 (洗浄水1、廃液) プロペラ攪拌ユニット用電源出力	
洗浄モード	①純水シャワー → エアブロー ②純水パブリング → 純水シャワー → エアブロー ③薬液シャワー → 純水シャワー → エアブロー ④薬液パブリング → 純水シャワー → エアブロー ⑤薬液パブリング → 純水パブリング → 純水シャワー → エアブロー ⑥薬液パブリング → 薬液シャワー → エアブロー ⑦薬液シャワー → エアブロー ⑧薬液パブリング → 純水パブリング → 薬液シャワー → エアブロー ⑨ユーザー洗浄 (洗浄の順番が設定可能) ユーザー洗浄は X シリーズを接続した場合のみ有効 * エアブロー洗浄はオプションのエアポンプボックス使用時有効 * パブリング洗浄はオプションのエアポンプボックス、廃液弁使用時有効 * 薬液洗浄についての詳細はお問い合わせください	
洗浄時間	0 ~ 9999 秒	
エアブロー回数	1 ~ 9 回	
繰り返し測定回数	1 ~ 9 回	
測定終了検出	エンド検出ピン または 終了テーブルナンバー設定による検出	
測定前攪拌時間	0 ~ 9999 秒	
測定前待ち時間	0 ~ 9999 秒	
タンク液レベル警報	洗浄水 1 (純水) : 空 洗浄水 2 (薬液) : 空 (オプションの薬液用レベルセンサ接続時) 廃液 : 満	
性能保証温度	5 ~ 40℃	
電源	AC100 ~ 240V 50/60Hz	
消費電力	標準	AC100V 使用時: 最大約 60VA AC240V 使用時: 最大約 90VA
	オプション 接続時	AC100V 使用時: 最大約 100VA AC240V 使用時: 最大約 130VA
外形寸法	約440(幅)×409(高)×391(奥)mm (テーブル板未装着時) 約566(幅)×409(高)×507(奥)mm (テーブル板装着時) 約566(幅)×534(高)×507(奥)mm (稼働時最大寸法)	
本体質量	約 16kg (テーブル板未装着時) 約 18kg (テーブル板装着時)	

標準添付品	
品名	コード番号
テーブル板 (12、18、36、60検体より1種類指定)	
12 検体用	7401540U
18 検体用	7401550U
36 検体用	7401560U
60 検体用	7401570U
電極カートリッジ (検体数/用途により1種類指定) <sup>※1</sup>	
1CH カートリッジ 1(X)	7505010K
1CH カートリッジ 2(X)	7505020K
1CH カートリッジ 3(X)	7506840K
2CH カートリッジ 1	6597970K
2CH カートリッジ 2(X)	7505030K
2CH カートリッジ 3	6597940K
マルチカートリッジ	6597980K
サンプル吸引カートリッジ	6597990K
洗浄水タンク (10L 液レベルセンサ付き)	—
廃液タンク (10L 液レベルセンサ付き)	—
洗浄水チューブ (3m)	—
廃液ホース (1.5m)	—
エンド検出ピン	7401630U
O リング	115A006
ホフマンピンチコック小	126C049
電源コード	118C025
2P-3P 変換アダプター	102J040
ディスプレイビーカー 200mL	136C179
取扱説明書	—

\* ビーカー類、攪拌子は別売です。  
※1 電極カートリッジの詳細は前ページをご参照ください。

オプション	
品名	コード番号
ターンテーブル接続用RS-232Cケーブル (2m) (HM-42X、CM-42X、MM-43X接続用)	7433040K
ターンテーブル接続用RS-232Cケーブル (2m) (AUT-701、TA-70、TS-70、TP-70接続用)	7075670K
ターンテーブル接続用RS-232Cケーブル (2m) (HM-30R、CM-30R、MM-60R接続用)	118C087
ターンテーブル接続用RS-232Cケーブル (2m) (AUT-801用)	7703820K
OPTION2接続ケーブル (HM-30R、CM-30R、MM-60R接続用)	7401740K
ABT-511 接続ケーブル	7401750K
エアポンプボックス (エアブロー用)	7400560U
エアポンプボックス (エアブロー + パブリング用)	7401640U
TTT-710用廃液弁 (ピンチコック)	7401650U
TTT-710用廃液弁 (電磁弁)	7401660U
プロペラ攪拌ユニット <sup>※2</sup> (12、18検体テーブル用) X:2、N:2	7401670U
プロペラ攪拌ユニット <sup>※2</sup> (36検体テーブル用) X:1、N:2	7401680U
プロペラ攪拌ユニット <sup>※2※3</sup> (60、100検体テーブル用) X:1、N:2	7401690U
分析計用設置台 (Xシリーズ用)	7451570U
分析計用設置台 (AUT-701/801用)	7401710U
分析計用設置台 (Rシリーズ用)	7401700U

※2 プロペラ攪拌ユニットに表記されている[X、N]は取付電極・ノズルを表しています。 X:X/Rシリーズ用電極、N:ノズル  
※3 60、100検体ケーブル用で使用可能な電極は微量用pH電極のみです。



東亜ディーケー株式会社

本社 169-8648 東京都新宿区高田馬場1-29-10  
TEL.03-3202-0219

e-mail: eigyo@toadkk.co.jp  
https://www.toadkk.co.jp/

- 記載内容については、予告なく変更することがあります。
- ご使用前によく取扱説明書をお読みください。