



X 系列

台式水质分析仪

pH

ORP

离子

电导率

溶氧

Desktop water quality meter
Xseries



DKK-TOA CORPORATION

搭载大型触摸面板

series

- pH计 电导率仪
- 多参数水质分析仪
- pH/ORP/离子/电导率/溶氧

易查看的大字显示



平板面板，
保养维护简单



纵置



横置



也可壁挂

优秀的系统扩展性

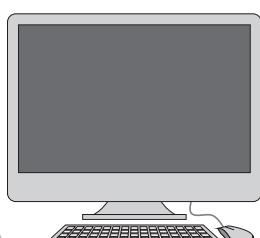
转 盘

PC

外部打印机

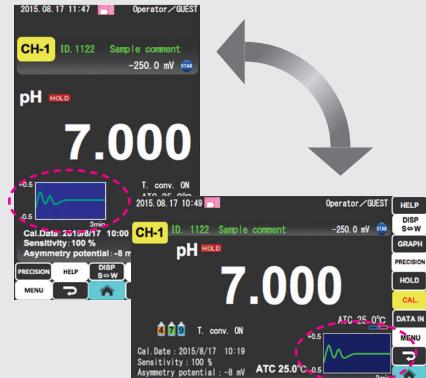
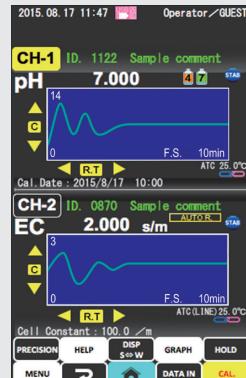


连接到PC或网络可实现电子记录
(请咨询第11部分用的PC软件)



详实的画面显示

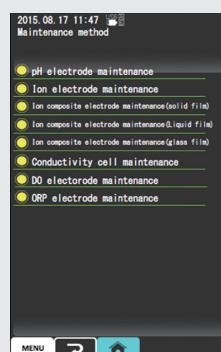
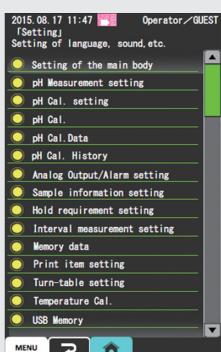
纵向画面/横向画面
切换显示



2ch显示

测定值稳定性一目了然的图表显示

可通过触控操作输入字符和数字



易查看的菜单画面

维护信息同样详实

一目了然、操作简单的电极／电极架



可根据电极颜色
一目了然地识别



X系列 产品阵容

触摸面板搭载型

多参数水质分析仪 MM-43X

传感器另售

2ch型



pH
ORP
离子
电导率
电阻率
盐分
浓度
TDS
溶氧

USB 可连接 U盘/PC
外部打印机
转盘
USP645

pH/离子计 HM-42X

附带pH复合电极 GST-5841C



pH
ORP
离子

USB 可连接 U盘/PC
外部打印机
转盘

电导率仪 CM-42X

附带电导池 CT-58101B



电导率
电阻率
盐分
浓度
TDS

USB 可连接 U盘/PC
外部打印机
转盘
USP645

自定义LCD基础型

pH计 HM-41X

附带pH复合电极 GST-5821C



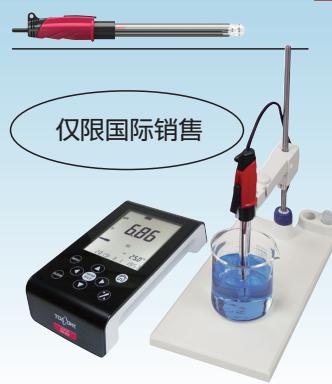
pH
ORP

USB 可连接PC
外部打印机
干电池驱动

电池寿命
最大 2500 小时

pH计 HM-40X

附带pH复合电极 GST-5821C



pH
干电池驱动

电池寿命
最大 2500 小时

仅限国际销售

电导率仪 CM-41X

附带电导池 CT-58101B



电导率
电阻率
盐分
TDS

USB 可连接PC
外部打印机
干电池驱动
电池寿命 最大 1000 小时

标准附件^{*1}

MM-43X	HM-42X	CM-42X
电极配件 (J)	0IB00005	pH复合电极 ^{*2} GST-5841C
电极配件 (DP)	0IB00007	pH6.86标准液 500mL 143F192
电极配件 (ION)	0IB00006	pH4.01标准液 500mL 143F191
聚乙烯塑料烧杯 150mL (3个)	0DE00001	参比电极内部液 50mL
AC适配器	7430880K	聚乙烯塑料烧杯 150mL (3个) 0DE00001
电源线	118C229	AC适配器 7430880K
接地线	7439370K	电源线 118C229
		接地线 X0979500

(所有类型通用的附件)
电极支架 7430850K 电极架(带支柱、限位装置) 7430860K 电极配件 G(MM-43X为2个) 0IB00004 倾斜架 7430870K 使用说明书

HM-41X	HM-40X	CM-41X
pH复合电极 ^{*2} GST-5821C	pH复合电极 ^{*2} GST-5821C	电导池 ^{*2} CT-58101B
pH6.86标准液 500mL 143F192	pH6.86标准液 500mL 143F192	聚乙烯塑料烧杯 150ml (1个) 0DE00001
pH4.01标准液 500mL 143F191	pH4.01标准液 500mL 143F191	5号碱性干电池 (试用样品)
参比电极内部液 50mL	参比电极内部液 50mL	接地线 X0979500
聚乙烯塑料烧杯 150mL (3个) 0DE00001	聚乙烯塑料烧杯 150mL (3个) 0DE00001	
5号碱性干电池 (试用样品)	5号碱性干电池 (试用样品)	
接地线 X0979500	接地线 X0979500	

(所有类型通用的附件)
电极支架 7430850K 电极架(带支柱、限位装置) (不包括HM-40X) 7430860K 电极架(带支柱、限位装置)(HM-40X用) 6948810K
电极配件 (G) 0IB00004 倾斜架 7430870K (不包括HM-40X) 使用说明书

* 1 只有购买1整套才会包括附件。 * 2 若仅购买主机，则电极和电池将不包含在内。



可进行多样本连续分析 TTT-710 • 转 盘

■最多可连续自动测定100个样本

根据用途备有4种转盘(12、18、36、60样本)。

还可通过选配制造商选件，使用100样本的转台进行测定。

■备有丰富的电极清洗模式

标配纯水淋浴清洗。

还可选配药液清洗、起泡清洗、空气吹洗。

■可选配分析仪用支架台以节省空间。



■规格

显示	LCD
样本数量／适用烧杯	12 样本 (本公司推荐品：AGC TECHNO GLASS Co.,Ltd.或HARIO Co.,Ltd.制造的玻璃烧杯)
	18 样本 (本公司推荐品：AGC TECHNO GLASS Co.,Ltd.或HARIO Co.,Ltd.制造的玻璃烧杯)
	36 样本 (本公司推荐品：AGC TECHNO GLASS Co.,Ltd.制造的玻璃烧杯)
	60 样本 20mL专用烧杯 (日电理化硝子制 H-20型)
	100 样本 20mL专用烧杯 (日电理化硝子制 H-20型)
搅拌方式	标准：磁搅拌器方式 选件：螺旋桨搅拌方式
外部控制输入输出	RS-232C (X系列、R系列、AUT-801/AUT-701、TA-70 / TS-70/TP-70控制用) OPTION2 (R系列、G系列) 控制用输入输出 自动滴定仪 (ABT-511) 控制用输入输出 外部控制箱控制用输入输出 气泵箱控制用输出 液位传感器信号用输入 (清洗水1、废液)
	螺旋桨搅拌单元用电源输出
	① 纯水淋浴 → 空气吹洗 ② 纯水起泡 → 纯水淋浴 → 空气吹洗 ③ 药液淋浴 → 纯水淋浴 → 空气吹洗 ④ 药液起泡 → 纯水淋浴 → 空气吹洗 ⑤ 药液起泡 → 纯水起泡 → 纯水淋浴 → 空气吹洗 ⑥ 药液起泡 → 药液淋浴 → 空气吹洗 ⑦ 药液淋浴 → 空气吹洗 ⑧ 药液起泡 → 纯水起泡 → 药液淋浴 → 空气吹洗 ⑨ 用户清洗 (可随意设定清洗顺序) 用户清洗仅在连接X系列时有效。 * 空气吹洗清洗仅在使用选配的气泵箱时有效 * 起泡清洗仅在使用选配的气泵箱，废液阀时有效 * 有关化学溶液清洗的详细信息，请随时垂询。
	清洗时间 0 ~ 9999秒
	空气吹洗次数 1 ~ 9次
	同一样品测定次数 1 ~ 9次
结束样本检测通	通过末端销或键设定结束样本编号
测定前搅拌时间	0 ~ 9999秒
测定前等待时间	0 ~ 9999秒
水箱液位警报	清洗水1 (纯水) : 空
	清洗水2 (药液) : 空 (连接选配的药液用水位传感器时)
	废液 : 满
性能保证温度	5 ~ 40°C
电源	电源AC100~ 240V 50/60Hz
功耗	标准 使用AC100V时：最大约60VA 使用AC240V时：最大约90VA
	选件 使用AC100V时：最大约100VA 使用AC240V时：最大约130VA
	外形尺寸 约440 (宽) × 409 (高) × 391 (深) mm (主机, 转盘板除外) 约566 (宽) × 409 (高) × 507 (深) mm (安装转盘板时的尺寸) 约566 (宽) × 534 (高) × 507 (深) mm (工作时的最大尺寸)
主机质量	约16kg (转盘板除外) 约18kg (安装转盘板时的尺寸)

■标准附件

品名	货号
转盘板 (在12、18、36、60样本中指定1种)	
12 样本用	7401540U
18 样本用	7401550U
36 样本用	7401560U
60 样本用	7401570U
电极盒 (样本数量／根据用途指定1种)* ¹	
1CH 盒1(X)	7505010K
1CH 盒2(X)	7505020K
1CH 盒3(X)	7506840K
2CH 盒1	6597970K
2CH 盒2(X)	7505030K
2CH 盒3	6597940K
多参数盒	6597980K
样品抽吸盒	6597990K
清洗水箱 (10L 带液位传感器)	—
废液水箱 (10L 带液位传感器)	—
清洗水管 (3m)	—
废液软管 (1.5m)	—
末端检测销	7401630U
O形圈	115A006
霍夫曼小号夹管夹	126C049
电源线	118C025
2P-3P转换适配器	102J040
一次性烧杯 200mL	136C179
使用说明书	—

* 1 有关电极组件的详细信息，请参阅上一页。

■选项

品名	货号
转盘连接用RS-232C连接线 (2m) (HM-42X、CM-42X、MM-43X用)	7433040K
ABT-511 连接线	7401750K
气泵箱 (空气吹洗用)	7400560U
气泵箱 (空气吹洗 + 起泡用)	7401640U
TTT-710用废液阀 (弹簧夹)	7401650U
TTT-710用废液阀 (电磁阀)	7401660U
螺旋桨搅拌单元 (12、18样本转盘用)	7401670U
螺旋桨搅拌单元 (36样本转盘用)	7401680U
螺旋桨搅拌单元 (60、100样本转盘用)	7401690U
分析仪用设置台 (X系列用)	7451570U



X 系列产品介绍 / 实用视频

在我们的网站和 YouTube 上，
我们介绍了 X 系列的规格和测量方式。



电极

pH/ORP

"Cal-Memo" 传感器：在传感器内部储存型号、制造编号、校正数据

电极	用途	样品要求 ^{*1}	测定范围		Strong ^{*2}	Float ^{*3}	银离子阱 ^{*4}
			pH, OR	温度			
pH复合电极	GST-5841C	常规用	1mL	pH0 ~ 14	0 ~ 100°C	○	○
	GST-5821C	常规用	1mL	pH0 ~ 14	0 ~ 100°C	—	○
	GST-5841S	含有机溶剂用	3mL	pH0 ~ 14	0 ~ 100°C	○	○
	GST-5842S	精密测定用	2mL	pH0 ~ 14	0 ~ 60°C	○	○
	GST-5823S	精密微量用	1mL	pH0 ~ 11	0 ~ 60°C	—	○
	GST-5824C	插入用	0.5mL	pH0 ~ 12	0 ~ 60°C	—	○
	GST-5845C	微量用	0.5mL	pH0 ~ 13	0 ~ 100°C	○	—
	GST-5846C	极微量用	0.3mL	pH0 ~ 13	0 ~ 60°C	○	—
	GST-5847C	试管用	0.5mL	pH0 ~ 13	0 ~ 100°C	○	—
	GST-5848C	极细试管用	0.3mL	pH0 ~ 13	0 ~ 60°C	○	—
	GST-5820C	流通用	—	pH0 ~ 12	0 ~ 60°C	—	○
	GST-5851C	高碱用	1mL	pH0 ~ 14	0 ~ 100°C	—	○
	ELP-040	氟酸浴用	30mL	pH2 ~ 12	0 ~ 50°C	—	○
	5082L	玻璃电极头 (ELP-040 用)	—				
ORP复合电极	PST-5821C	常规用	1mL	仪器的指示范围	0 ~ 100°C	—	○
ORP复合电极 不支持Cal-Memo	PS-5011C	HM-41X 用	1mL	仪器的指示范围	— (无温度传感器)	—	○

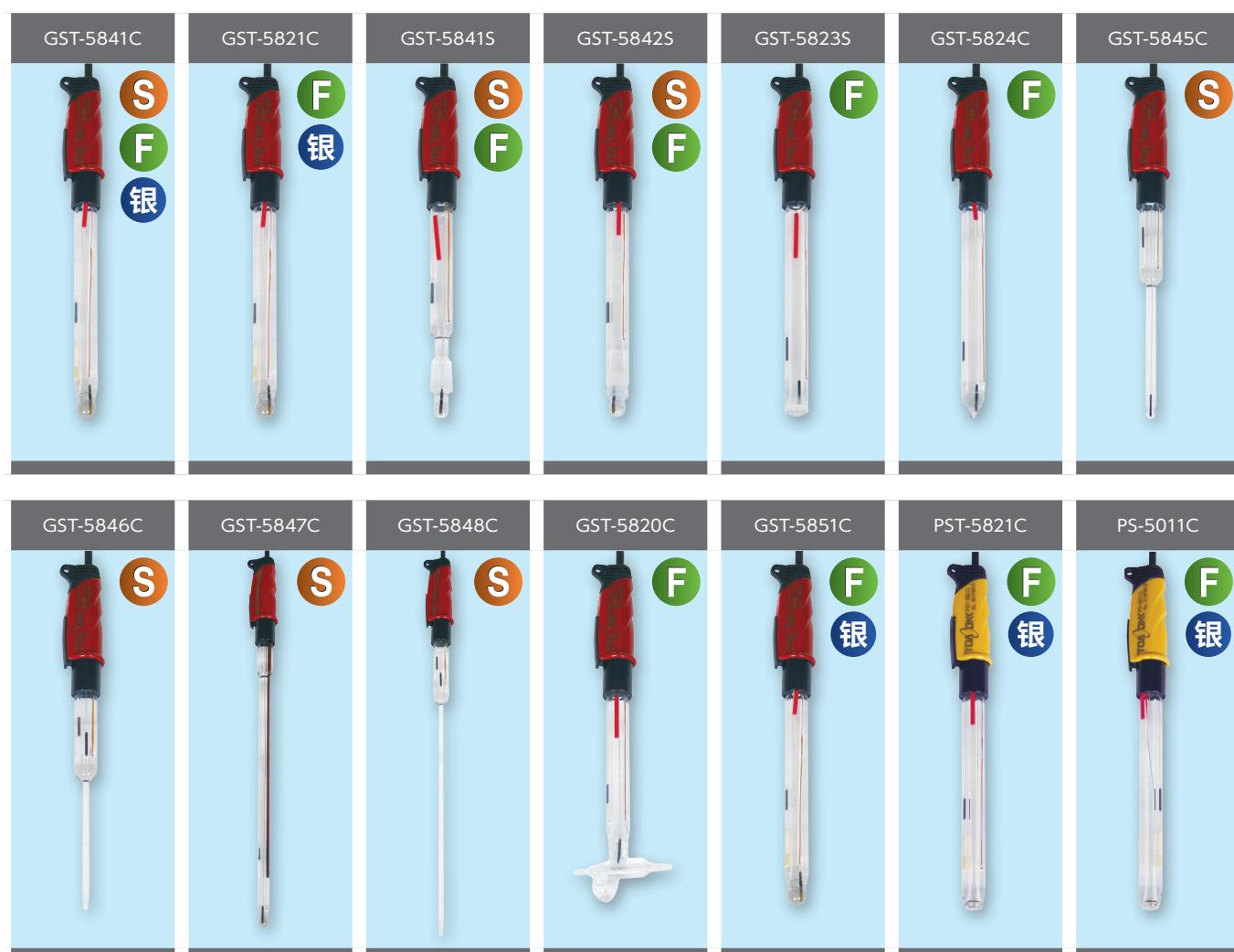
* 1这是使用可容纳电极的最小容器时的容量。

pH1.68标准液	500mL	143F194	ORP检测液(pH标准液4.01 500mL+醌氢醌粉末)	143F196
pH4.01标准液	500mL	143F191	ORP电极研磨剂 10mL	AO-001
pH6.86标准液	500mL	143F192		
pH9.18标准液	500mL	143F193		
pH10.02标准液	500mL	143F195		
参比电极内部液 RE-4 50mL (3瓶)		OBG00011		

S * 2 Strong 增加了前端部强度，不易破碎的玻璃电极

F * 3 Float 内置浮子，内部液的大致更换标准一目了然

银 * 4 银离子阱 "防止溶解到参比电极中的银离子流出
减轻接部的堵塞，确保测定的稳定性"



电导率

电导池		用途	样品量 ^{*1}	测定范围		电池常数
				电导率	温度	
浸入型 电导池	CT-58101B	常规用	4mL 该容积需填充 $\Phi 14\text{mm} \times 26\text{mm}$	100 $\mu\text{S}/\text{m} \sim 10\text{S}/\text{m}$ {1 $\mu\text{S}/\text{cm} \sim 100\text{mS}/\text{cm}}$	0 ~ 100°C	100 m^{-1}
	CT-58101C	低电导率用	6mL 该容积需填充 $\Phi 14\text{mm} \times 42\text{mm}$	5 $\mu\text{S}/\text{m} \sim 1\text{S}/\text{m}$ {0.05 $\mu\text{S}/\text{cm} \sim 10\text{mS}/\text{cm}}$	0 ~ 100°C	10 m^{-1}
	CT-58101A	高电导率用	39mL 该容积需填充 $\Phi 36\text{mm} \times 38\text{mm}$	1 $\text{mS}/\text{m} \sim 100\text{S}/\text{m}$ {10 $\mu\text{S}/\text{cm} \sim 1\text{S}/\text{cm}}$	0 ~ 100°C	1000 m^{-1}
流通型 电导池	CT-88101B	常规用	所需电导池容量为 4mL	100 $\mu\text{S}/\text{m} \sim 10\text{S}/\text{m}$ {1 $\mu\text{S}/\text{cm} \sim 100\text{mS}/\text{cm}}$	0 ~ 100°C	100 m^{-1}
	CT-88101C	低电导率用	所需电导池容量为 15mL	5 $\mu\text{S}/\text{m} \sim 1\text{S}/\text{m}$ {0.05 $\mu\text{S}/\text{cm} \sim 10\text{mS}/\text{cm}}$	0 ~ 100°C	10 m^{-1}
	CT-88102A	高电导率用	所需电导池容量为 1mL	10 $\text{mS}/\text{m} \sim 100\text{S}/\text{m}$ {100 $\mu\text{S}/\text{cm} \sim 1\text{S}/\text{cm}}$	0 ~ 100°C	2000 m^{-1}
	CT-27111D	纯水用	所需电导池容量为 8mL (电导池需单独购买)	5 $\mu\text{S}/\text{m} \sim 20\text{mS}/\text{m}$ {0.05 $\mu\text{S}/\text{cm} \sim 200\mu\text{S}/\text{cm}}$	0 ~ 80°C	1 m^{-1}

* 1 这是使用可容纳电导池的最小容器时的容量。

电导率流通池检测液 0.01 mol/kg, 100 mL(4 瓶), 在 25 °C 时为 140.8 mS/m	143A144
电导率流通池检测液 0.1mol/kg, 250 mL (2 瓶), 在 25 °C 时为 1282 mS/m	143A143
流通池(PP制) CT-27111D用 连接口径: 外径8mm×内径4mm	CEF-22A
流通池(SUS制) CT-27111D用 连接口径: 外径8mm×内径6mm	CEF-23A



溶氧

电极		用途	测定范围 ^注	注意	测定方式
溶氧电极	OE-273AA	浸入/投入用	使用标准隔膜时: 0 ~ 20mg/L 0 ~ 50°C 使用高浓度隔膜时: 0 ~ 50mg/L (高浓度隔膜组件另售)		隔膜式 极谱法
	OE-473AA	培养瓶用	0 ~ 20mg/L 0 ~ 50°C	带搅拌功能	
	OE-473BA	实验室用/培养瓶用 ^{*2}		支持无流速测定	

* 2 对于 BOD 等高精度测量, 需要进行搅拌。



隔膜组件 OE-273AA用 (3个)	0CC00001
隔膜组件 OE-273AA高浓度DO用(3个)	0CC00002
隔膜组件 OE-473AA用(3个)	0CC00003
隔膜盒 OE-473AA用 (5个)	0CT-2502
隔膜组件 OE-473BA用(3个)	0CC00022
电解液 R-12 50mL (3个)	143H008
亚硫酸钠 50g	143A030

注1) 不能将DO电极用于下面的隔膜式原电池法。

OE-270AA/570BA, 470AA/470BA

注2) 对于BOD测定, 需要辅助设备, 如培养瓶和培养箱。

建议使用的培养瓶

JIS标准中等尺寸TS19/22 (大直径18.8mm、缩小直径16.6mm、长度22mm)

离子

电极	离子交换头	测定范围(最佳pH范围)	共存离子的影响 ^{*1} / 备注	
氟离子复合电极 F-2021	F-200 (固体膜)	0.019 ~ 19,000mg/L (pH5 ~ 6)	F ⁻	OH ⁻ =10 ¹ HPO ₄ ²⁻ , HCO ₃ ⁻ =10 ³ (pH 7 ~ 8) Cl ⁻ , Br ⁻ , I ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , S ₂ O ₃ ²⁻ =10 ⁵
氯离子复合电极 CL-2021	CL-200B (固体膜)	1 ~ 35,000mg/L (pH5 ~ 6)	Cl ⁻	S ²⁻ =不可共存 CN ⁻ , I ⁻ =10 ⁻⁵ Br ⁻ , S ₂ O ₃ ²⁻ =10 ⁻² NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , CO ₃ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ , F ⁻ =10 ³
氰离子复合电极 CN-2021	CN-200B (固体膜)	0.003 ~ 26mg/L (pH12 ~ 13)	CN ⁻	S ²⁻ =不可共存 I ⁻ =10 ⁻¹ S ₂ O ₃ ²⁻ =10 ¹ Br ⁻ =10 ³ NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ =10 ⁴ CO ₃ ²⁻ , Cl ⁻ , F ⁻ =10 ⁵
钠离子复合电极 NA-2011	NA-100B (玻璃膜)	2.3 ~ 23,000mg/L (pH10 ~ 11)	Na ⁺	Mg ²⁺ , Ca ²⁺ , Zn ²⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Li ⁺ =10 ³
钾离子复合电极 K-2031	K-300B (液膜)	0.39 ~ 3,900mg/L (pH5 ~ 6)	K ⁺	H ⁺ =10 ² NH ₄ ⁺ =3×10 ² Na ⁺ =2×10 ³ Li ⁺ =10 ⁴
钙离子复合电极 CA-2031	CA-300 (液膜)	0.4 ~ 40,000mg/L (pH5 ~ 6)	Ca ²⁺	Pb ²⁺ , Zn ²⁺ =10 ¹ Mn ²⁺ =10 ² Cu ²⁺ , Mg ²⁺ , Cd ²⁺ , Ba ²⁺ , Fe ²⁺ =10 ³ Ni ²⁺ =10 ⁴
硝酸离子复合电极 N-2031	N-300 (液膜)	0.62 ~ 62,000mg/L (pH5 ~ 6)	NO ₃ ⁻	I ⁻ =10 ⁻³ Br ⁻ , NO ₂ ⁻ =10 ⁰ Cl ⁻ =10 ¹ CH ₃ COO ⁻ , SO ₄ ²⁻ , CO ₃ ²⁻ , F ⁻ =10 ²
氨电极 (隔膜电极) AE-2041	—	0.09 ~ 1,800mg/L (pH12以上)	NH ₄ ⁺	挥发性胺类
二氧化碳电极 (隔膜电极) CE-2041	—	溶解气体 1.49 ~ 1,490mg/L		溶解气体：挥发性弱酸 气中气体：酸性气体 另需校正用电导池 (CGC-202L) 和校正用适配器 (6791140K)。
溴离子复合电极 BR-2021	BR-200 (固体膜)	0.8 ~ 80,000mg/L (pH5 ~ 6)	Br ⁻	S ²⁻ =不可共存 CN ⁻ , I ⁻ =10 ⁻⁴ S ₂ O ₃ ²⁻ , SCN ⁻ =10 ⁰ Cl ⁻ =10 ² NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , CO ₃ ²⁻ , F ⁻ =10 ⁴
碘离子复合电极 I-2021	I-200 (固体膜)	0.01 ~ 127,000mg/L (pH5 ~ 6)	I ⁻	S ²⁻ =还原性物质=不可共存 CN ⁻ =10 ⁰ S ₂ O ₃ ²⁻ =10 ¹ SCN ⁻ =10 ³ Br ⁻ =10 ⁴ NO ₃ ⁻ , CO ₃ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ , Cl ⁻ , F ⁻ =10 ⁵
镉离子复合电极 CD-2021	CD-200 (固体膜)	0.01 ~ 1,120mg/L (pH5 ~ 6)	Cd ²⁺	Hg ²⁺ , Ag ⁺ , Cu ²⁺ =不可共存 Pb ²⁺ , Fe ³⁺ =10 ⁰ Cr ³⁺ =10 ² Na ⁺ , K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺ , Zn ²⁺ , Al ³⁺ =10 ⁵
铜离子复合电极 CU-2021	CU-200 (固体膜)	0.06 ~ 630mg/L (pH5 ~ 6)	Cu ²⁺	Ag ⁺ , Hg ²⁺ =不可共存 Fe ³⁺ =10 ⁻¹ Al ³⁺ =10 ¹ Cr ³⁺ =10 ² Ni ²⁺ =10 ³ Na ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺ =10 ⁴
银离子复合电极 AG-2021	AG-200 (固体膜)	0.1 ~ 108,000mg/L (pH5 ~ 6)	Ag ⁺	Hg ²⁺ =不可共存 Mg ²⁺ =10 ³ Ca ²⁺ , Cu ²⁺ , Pb ²⁺ , Cd ²⁺ , Zn ²⁺ =10 ⁴ Na ⁺ , K ⁺ =10 ⁶
硫离子复合电极 S-2021	S-200 (固体膜)	0.3 ~ 32,000mg/L (pH13以上)	S ²⁻	—

离子传感器用交换液接部 (10个)		OLF00001
F 标准液 F-1000	500mL	143F391
F 标准缓冲液 F-10+TISAB-11	500mL	143F393
F 标准缓冲液 F-100+TISAB-11	500mL	143F392
Cl 标准液 CL-1000	500mL	143A281
Na 标准液 NA-1000	500mL	143E031
K 标准液 K-1000	500mL	143B482
Ca 标准液 CA-1000	500mL	143B481
NO ₃ 标准液 NO3-1000	500mL	143C486
NO ₃ -N 标准液 NO3-N	500mL	143C487
NH ₄ 标准液 NH4-1000	500mL	143A041
NH ₄ -N 标准液 NH4-N	500mL	143A042
二氧化碳电极校正用粉末 CGS-111 1L用 (10袋)		143D044
Br 标准液 BR-1000	500mL	143C483
I 标准液 I-1000	500mL	143H091
Cd 标准液 CD-100	500mL	143B500
Cu 标准液 CU-100	500mL	143D043
离子强度调节剂 TISAB-01	500mL F用 ^{*2}	143A279
离子强度调节剂 TISAB-11	500mL F用 ^{*2}	143A280
离子强度调节剂 ISA-CL	500mL Cl ⁻ , Br ⁻ , I ⁻ , Ag ⁺ 用	143A334
离子强度调节剂 ISA-CN	500mL CN用	143A335
离子强度调节剂 ISA-NA	500mL Na用	143A338
离子强度调节剂 ISA-K	500mL K用	143A337
离子强度调节剂 ISA-CA	500mL Ca用	143A333
离子强度调节剂 ISA-NO	500mL NO ₃ 用	143A340
离子强度调节剂 ISA-NH	500mL NH ₄ 用	143A339
离子强度调节剂 ISA-CO	500mL CO ₂ 用	143D045
离子强度调节剂 ISA-CU	500mL Cu, Cd用	143A336
离子强度调节剂粉末 ISA-S 100mL用 (10袋) S用		143A332
参比电极内部液 RE-1 100mL		143F230
参比电极外筒液 RE-2 100mL		143F238
参比电极外筒液 RE-3 100mL		143F239
氨电极内部液 RE-NH4 50mL (3瓶)		0BG00005
二氧化碳电极内部液 RE-11	500mL	143D042
氨电极用交换膜 (10个)		AE-FILM
二氧化碳电极用隔膜盒 (4个)		CTC-211
二氧化碳电极用校正电导池		CGC-202L
校正用适配器		6791140K

*1 共存离子的影响

表示溶液中的共存离子给测定对象离子造成误差的影响。

选择系数为 10^x 表示当含有的共存离子是测定对象离子的 10^x 倍时，会造成与测定对象离子相同的指示值误差。

如果共存离子的浓度会影响测定值，为避免受到妨碍，需要进行预处理。

*2 143A279(TISAB-01)：用于一般样品。

143A280(TISAB-11)：用于金属离子(铁、铝等)共存的样品。

注1) 离子电极不支持温度测定功能。

另外，可测定的溶液温度范围为0~50°C。

注2) 测定离子除了电极之外，还需要使用标准液、离子强度调节剂、参比电极外筒液。

注3) 测定离子时，共存离子等的样品性状可能会导致测定困难，请事先进行咨询。

注4) 不销售氟离子、银离子、硫离子标准液。

请根据电极附带的使用说明书另外调制。



规格／功能表

pH计

型号		HM-42X	HM-41X	HM-40X	
测定方式		pH : 玻璃电极法 ORP: 铂电极法 离子 : 离子电极法 温度: 热敏电阻器	pH : 玻璃电极法 ORP: 铂电极法 温度: 热敏电阻器	pH : 玻璃电极法 温度: 热敏电阻器	
显示器		触摸面板式彩色图形LCD		自定义LCD	
测定项目/范围	pH	pH 0.000 ~ 14.000	pH 0.000 ~ 14.000	pH 0.000 ~ 14.000	
	mV (ORP)	-2000.0 ~ 2000.0 mV	-2000 ~ 2000 mV	-500 ~ 500 mV *ORP电极不可连接	
	离子	取决于所用传感器		—	
	温度	0.0 ~ 100.0°C 离子: 取决于电极	0.0 ~ 100.0°C	0.0 ~ 100.0°C	
显示范围	pH	pH-2.000 ~ 16.000	pH-2.000 ~ 16.000	pH-2.000 ~ 16.000	
	mV (ORP)	-2200.0 ~ 2200.0 mV	-2200 ~ 2200 mV	-550 ~ 550 mV*1	
	离子 (手动/自动量程切换) (可选择mol/L)	放大显示 OFF时 0.0 ~ 19.9 μg/L 20 ~ 199 μg/L 0.20 ~ 1.99mg/L 2.0 ~ 19.9mg/L 20 ~ 199mg/L 0.20 ~ 1.99g/L 2.0 ~ 19.9g/L 20 ~ 199g/L 200 ~ 1990g/L	放大显示 ON时 0.00 ~ 19.99 μg/L 20.0 ~ 199.9 μg/L 0.200 ~ 1.999mg/L 2.00 ~ 19.99mg/L 20.0 ~ 199.9mg/L 0.200 ~ 1.999g/L 2.00 ~ 19.99g/L 20.0 ~ 199.9g/L 200 ~ 1999g/L	—	—
	温度	-5.0 ~ 110.0°C	-5.0 ~ 110.0°C	-5.0 ~ 110.0°C	
	pH	0.01pH/0.001pH	0.01pH/0.001pH	0.01pH/0.001pH	
	mV (ORP)	1/0.1mV	1mV	1mV	
	离子	0.0 μg/L ~ 1990g/L (最大有效位数3位) 0.00 μg/L ~ 1999g/L (最大有效位数4位)	—	—	
	pH	±0.002pH	±0.006pH	±0.006pH	
	mV (ORP)	±0.2mV	±2mV	±2mV*1	
	离子	±0.5% FS	—	—	
	温度	±0.2°C以内	±0.2°C以内	±0.2°C以内	
pH温度补偿范围		ATC(自动温度补偿): 0 ~ 100.0°C MTC(手动温度补偿): 0 ~ 100.0°C	ATC(自动温度补偿): 0 ~ 100.0°C MTC(手动温度补偿): 0 ~ 100.0°C	ATC(自动温度补偿): 0 ~ 100.0°C MTC(手动温度补偿): 0 ~ 100.0°C	
pH校正		JIS pH标准液、US标准液、自定义标准液 最多5点校正	JIS pH标准液、US标准液、自定义标准液 最多5点校正	JIS pH标准液、US标准液、自定义标准液 最多5点校正	
离子校正		最多5点校正	—	—	
温度校正		单点校正	单点校正	单点校正	
性能保证温度, 湿度		0 ~ 45°C 20 ~ 85% 以下 (无结露)	0~45°C 20~85% 以下 (无结露)	0~45°C 20~85% 以下 (无结露)	
数据存储		2000 条数据	1000 条数据	—	
打印功能		可连接选配的外部打印机 EPS-P30	可连接选配的外部打印机 EPS-P30	—	
自动保持功能		○	○	○	
自动保持条件设定		○	—	—	
统计计算功能		平均值	—	—	
校正历史创建功能		最多20次	最新1次	最新1次	
间隔测定		○	○	○	
安全功能		○	—	—	
上下限输出设定		○	—	—	
自定义标准液桌面创建功能		○	—	—	
mV偏移功能		○	○	—	
外部输入输出	RS-232C 接口	○ (2ch)	○ (外部打印机用)	—	
	USB (主机)	○	—	—	
	USB (外设、Micro)	○	○	—	
	模拟输出	pH ±700mV (pH0 ~ 14)	—	—	
		mV (ORP) ±1V (0 ~ ±2000mV)	—	—	
		离子 0 ~ 1VFS	—	—	
		温度 0 ~ 1V (0 ~ 100°C)	—	—	
		报警 上限: 集电极开路 下限: 集电极开路	—	—	
连接选件	外部打印机	○	○	—	
	转盘 (TTT-710/510)	○	—	—	
	电极切换器 (ES-1G)	○	—	—	
	控制箱 (AC-1V)	○	—	—	
电源		AC100 ~ 240V (专用AC适配器)	5号碱性干电池 4节 或 USB供电*2 (无充电功能)	5号碱性干电池 4节	
功耗		约11VA	约2500小时 (推测值)	约2500小时 (推测值)	
主机尺寸 (不含突起物)		约130 (宽) × 60 (高) × 230 (深) mm	约130 (宽) × 60 (高) × 230 (深) mm	约130 (宽) × 60 (高) × 230 (深) mm	
主机质量		约 0.8kg	约 0.7kg (含电池)	约 0.7kg	

* 1 ORP 电极不能连接 * 2 AC-USB 适配器组件 (7472510K) 需单独购买。

电导率仪

型号		CM-42X	CM-41X
测定方式		电导率：交流双电极法 温度：热敏电阻器	电导率：交流双电极法 温度：热敏电阻器
电导率 测定频率		80Hz 和 3kHz 自动选择	80Hz 和 3kHz 自动选择
显示器		触摸面板式彩色图形 LCD	自定义 LCD
测定项目 / 范围	电导率取	取决于所用电导池	取决于所用电导池
	电阻率取	取决于所用电导池	取决于所用电导池
	盐分	根据电导率换算	根据电导率换算
	浓度	根据电导率换算	—
	TDS	根据电导率换算	根据电导率换算
	温度	0.0 ~ 100.0°C	0.0 ~ 100.0°C
显示范围	电导率 (手动 / 自动量程切换) (随所用电导池变化)	0.0 ~ 200.0 μS/m (0.000 ~ 2.000 μS/cm) 0.000 ~ 2.000mS/m (0.00 ~ 20.00 μS/cm) 0.00 ~ 20.00mS/m (0.0 ~ 200.0 μS/cm) 0.0 ~ 200.0mS/m (0.000 ~ 2.000mS/cm) 0.000 ~ 2.000S/m (0.00 ~ 20.00mS/cm) 0.00 ~ 20.00S/m (0.0 ~ 200.0mS/cm) 0.0 ~ 200.0S/m (0.000 ~ 2.000S/cm) 可切换 SI 单位 (S/m) 和旧单位 (S/cm)	0.0 ~ 200.0 μS/m (0.000 ~ 2.000 μS/cm) 0.000 ~ 2.000mS/m (0.00 ~ 20.00 μS/cm) 0.00 ~ 20.00mS/m (0.0 ~ 200.0 μS/cm) 0.0 ~ 200.0mS/m (0.000 ~ 2.000mS/cm) 0.000 ~ 2.000S/m (0.00 ~ 20.00mS/cm) 0.00 ~ 20.00S/m (0.0 ~ 200.0mS/cm) 0.0 ~ 200.0S/m (0.000 ~ 2.000S/cm) 可切换 SI 单位 (S/m) 和旧单位 (S/cm)
	电阻率 (手动 / 自动量程切换) (随所用电导池变化)	0.005 ~ 2.000 Ω·m (0.5 ~ 200.0 kΩ·cm) 0.00 ~ 20.00 Ω·m (0.000 ~ 2.000kΩ·cm) 0.0 ~ 200.0 Ω·m (0.00 ~ 20.00kΩ·cm) 0.000 ~ 2.000kΩ·m (0.0 ~ 200.0 kΩ·cm) 0.00 ~ 20.00kΩ·m (0.000 ~ 2.000MΩ·cm) 0.0 ~ 200.0kΩ·m (0.00 ~ 20.00MΩ·cm) 0.000 ~ 2.000MΩ·m (0.0 ~ 200.0MΩ·cm) 0.00 ~ 20.00MΩ·m (0 ~ 2000MΩ·cm) 可切换 SI 单位 (Ω·m) 和旧单位 (Ω·cm)	0.005 ~ 2.000 Ω·m (0.5 ~ 200.0 kΩ·cm) 0.00 ~ 20.00 Ω·m (0.000 ~ 2.000kΩ·cm) 0.0 ~ 200.0 Ω·m (0.00 ~ 20.00kΩ·cm) 0.000 ~ 2.000kΩ·m (0.0 ~ 200.0 kΩ·cm) 0.00 ~ 20.00kΩ·m (0.000 ~ 2.000MΩ·cm) 0.0 ~ 200.0kΩ·m (0.00 ~ 20.00MΩ·cm) 0.000 ~ 2.000MΩ·m (0.0 ~ 200.0MΩ·cm) 0.00 ~ 20.00MΩ·m (0 ~ 2000MΩ·cm) 可切换 SI 单位 (Ω·m) 和旧单位 (Ω·cm)
	盐分	0.00 ~ 4.04% (NaCl) 0.00 ~ 42.40psu (PSS: 实用盐标)	0.00 ~ 4.04% (NaCl) 0.00 ~ 42.40psu (PSS: 实用盐标)
	浓度 (自动量程切换)	0 ~ 2.000% 0 ~ 20.00% 0 ~ 200.0%	—
	TDS (手动 / 自动量程切换)	0 ~ 99.99mg/L 0 ~ 999.9mg/L 0 ~ 9.999g/L 0 ~ 99.9g/L 0 ~ 999.9g/L	0 ~ 99.99mg/L 0 ~ 999.9mg/L 0 ~ 9.999g/L 0 ~ 99.9g/L 0 ~ 999.9g/L
	温度	-5.0 ~ 110.0°C	-5.0 ~ 110.0°C
重复性 (仪器主机)	电导率	±0.5% FS	±0.5% FS
	电阻率	±0.5% FS	±0.5% FS
	盐分	±0.5% FS	±0.5% FS
	浓度	±0.5% FS	—
	TDS	±0.5% FS	±0.5% FS
	温度	±0.2°C 以内	±0.2°C 以内
温度补偿	温度补偿范围	ATC (自动温度补偿) : 0 ~ 100.0°C MTC (手动温度补偿) : 0 ~ 100.0°C	ATC (自动温度补偿) : 0 ~ 100.0°C MTC (手动温度补偿) : 0 ~ 100.0°C
	无	ATC OFF	ATC OFF
	基准温度设定	0 ~ 100.0°C	固定为 25°C
	温度系数 (直线)	0 ~ 10.00% / °C	0 ~ 10.00% / °C
	温度系数 (多点)	2 ~ 10 点	—
	纯水双重温度补偿	○	—
	浓度换算设定	2 ~ 10 点	—
温度校正		单点校正单	单点校正单
性能保证温度, 湿度		0 ~ 45°C 20 ~ 85% 以下 (无结露)	0 ~ 45°C 20 ~ 85% 以下 (无结露)
数据存储		2000 条数据	1000 条数据
打印功能		可连接选配的外部打印机 EPS-P30	可连接选配的外部打印机 EPS-P30
自动保持功能		○	○
自动保持条件设定		○	—
统计计算功能		平均值	—
校正历史创建功能		每个通道最多 20 个批次, 10 个电极型号	最新 1 次
间隔测定		○	○
安全功能		○	—
上下限输出设定		○	—
外部输入输出	RS-232C 接口	○ (2ch)	○ (外部打印机用)
	USB (主机)	○	—
	USB (外设、Micro)	○	○
	外部设备连接	○	—
	模拟	测定值 量程	— —
	输出	报警 上限：集电极开路 下限：集电极开路	— —
	外部打印机 转盘 (TTT-710/510) 电导池切换器 (ES-1GC) 控制箱 (AC-1V)	○	○
连接 选件		AC100 ~ 240V (专用 AC 适配器)	5 号碱性干电池 4 节 或 USB 供电 *1 (无充电功能)
电源 功耗		约 12VA	约 1000 小时 (推测值)
主机尺寸 (不含突起物)		约 130 (宽) × 60 (高) × 230 (深) mm	约 130 (宽) × 60 (高) × 230 (深) mm
主机质量		约 0.8kg	约 0.7kg (含电池)

*1 AC-USB 适配器组件 (7472510K) 需单独购买。

多参数水质分析仪

型号		MM-43X
测定方式		pH: 玻璃电极法 ORP: 铂电极法 离子: 离子电极法 电导率: 交流双电极法 溶氧: 隔膜式极谱法 温度: 热敏电阻器
电导率 测定频率		80Hz 和 3kHz 自动选择
电极输入数		2ch (各 ch 可连接 pH/ORP / 离子 /DO 电极 / 电导池)
显示器		触摸面板式彩色图形 LCD
显示		可选择 2ch 同时显示或单 ch 显示
测定项目 / 范围	pH	pH 0.000 ~ 14.000
	mV (ORP)	-2000.0 ~ 2000.0 mV
	离子	取决于所用传感器
	电导率	取决于所用电导池
	电阻率	根据电导率换算, 取决于所用电导池
	盐分	根据电导率换算
	浓度	根据电导率换算
	TDS	根据电导率换算
	溶氧	取决于所用电极
	饱和率 %	
显示范围	温度	0.0 ~ 100.0°C 溶氧: 0.0 ~ 50.0°C 离子: 取决于所用传感器 (无温度测定功能)
	pH	pH 2.000 ~ 16.000
	mV (ORP)	-2200.0 ~ 2200.0 mV
	离子 (手动 / 自动量程切换) (可选择 mol/L)	放大显示 OFF 时 0.0 ~ 19.9 μg/L 20 ~ 199 μg/L 0.20 ~ 1.99 mg/L 2.0 ~ 19.9 mg/L 20 ~ 199 mg/L 0.20 ~ 1.99 g/L 2.0 ~ 19.9 g/L 20 ~ 199 g/L 200 ~ 1990 g/L
	电导率 (手动 / 自动量程切换) (随所用电导池变化)	放大显示 ON 时 0.00 ~ 19.9 μS/m (0.000 ~ 2000 μS/cm) 0.000 ~ 2.000 mS/m (0.00 ~ 20.00 μS/cm) 0.00 ~ 20.00 mS/m (0.0 ~ 200.0 μS/cm) 0.0 ~ 200.0 mS/m (0.000 ~ 20000 mS/cm) 0.00 ~ 200.05 m (0.000 ~ 20005 m/cm)
	电阻率 (手动 / 自动量程切换) (随所用电导池变化)	可切换 SI 单位 (S/m) 和旧单位 (S/cm) 0.005 ~ 2.000 Ω·m (0.5 ~ 200.0 Ω·cm) 0.00 ~ 20.00 Ω·m (0.00 ~ 2000kΩ·cm) 0.0 ~ 200.0 Ω·m (0.00 ~ 200kΩ·cm) 0.000 ~ 2.000 kΩ·m (0.0 ~ 200.0 kΩ·cm) 0.00 ~ 20.00 kΩ·m (0.000 ~ 20000 kΩ·cm) 0.00 ~ 20.00 MΩ·m (0.0 ~ 200.0 MΩ·cm) 0.00 ~ 20.00MΩ·m (0 ~ 2000MΩ·cm)
	盐分	可切换 SI 单位 (Ω·m) 和旧单位 (Ω·cm) 0.00 ~ 4.04% (NaCl) 0.00 ~ 42.40 psu (PSS: 实用盐标)
	浓度 (自动量程切换)	0 ~ 2.000% 0 ~ 20.00% 0 ~ 200.0%
	TDS (手动 / 自动量程切换)	0 ~ 99.99 mg/L 0 ~ 999.9 mg/L 0 ~ 9.999 g/L 0 ~ 99.9 g/L
	溶氧	0.00 ~ 22.00 mg/L (使用高浓度隔膜组件 (选件) 时 0.00 ~ 55.0 mg/L)
显示分辨率	饱和率 %	0 ~ 220.0% (使用高浓度隔膜组件 (选件) 时 0 ~ 550%)
	温度	-5.0 ~ 110.0°C
	pH	0.01 pH/0.001 pH
	mV (ORP)	1mV/0.1mV
重复性 (仪器主机)	离子	0.0 μg/L ~ 1990 g/L (最大有效位数 3 位) 0.00 μg/L ~ 1999 g/L (最大有效位数 4 位)
	pH	±0.002 pH
	mV (ORP)	±0.2 mV
	离子	±0.5% FS
	电导率	±0.5% FS
	电阻率	±0.5% FS
	盐分	±0.5% FS
	浓度	±0.5% FS
	TDS	±0.5% FS
	溶氧	±0.03 mg/L (标准膜规格) ±0.1 mg/L (高浓度膜规格)
显示分辨率	饱和率 %	±1% (标准膜规格 / 高浓度膜规格)
	温度	±0.2°C 以内

型号		MM-43X
温度补偿	pH	ATC (自动温度补偿): 0 ~ 100.0°C MTC (手动温度补偿): 0 ~ 100.0°C
	电导率	ATC (自动温度补偿): 0 ~ 100.0°C MTC (手动温度补偿): 0 ~ 100.0°C
	电导率	ATC OFF
	温度系数 (直线)	0 ~ 100.0°C
	温度系数 (多点)	2 ~ 10 点
	纯水双重温度补偿	○
	溶氧	ATC (自动温度补偿): 0 ~ 50.0°C
	pH 校正	JIS pH 标准液, US 标准液, 自定义标准液, 最多 5 点校正
	离子校正	最多 5 点校正
	溶氧校正	自动校正 (零点 / 量程校正)
显示范围	温度校正	单点校正
	电导率 浓度换算设定	2 ~ 10 点
	溶氧 盐分修正设定	○
	溶氧 气压修正设定	○
	性能保证温度, 湿度	0 ~ 45°C 20 ~ 85% 以下 (无结露)
	数据存储	各 ch 2000 条数据
	打印功能	可连接选配的外部打印机 EPS-P30
	自动保持功能	○
	自动保持条件设定	○
	统计计算功能	平均值
外部输入 / 输出	校正历史创建功能	各 ch 最多 20 次
	间隔测定	○
	安全功能	○
	上下限输出设定	○ (仅限 ch1)
	RS-232C 接口	○ (ch2)
	USB (主机)	○
	USB (外设、Micro)	○
	pH	±700mV (pH0 ~ 14)
	mV (ORP)	±1V (0 ~ ±2000mV)
	离子	0 ~ 1VFS
连接选件	电导率 / 电阻率 / 盐分 / 浓度 / TDS	0 ~ 1VFS
	模拟输出	0 ~ 1VFS
	量程 (离子 / 电导率 / 电阻率 / 盐分 / 浓度 / TDS)	100mV / 量程
	温度	0 ~ 1V (0 ~ 100°C)
	报警 (仅限 ch1)	上限: 集电极开路 下限: 集电极开路
	外部打印机	○
连接选件	转盘 (TTT-710/510)	○
	电极切换器 (ES-1G)	○
	电导池切换器 (ES-1GC)	(可将其中之一连接至 ch1)
	控制箱 (AC-1V)	○ (仅限 ch1)
电源	电源	AC100 ~ 240V (专用 AC 适配器)
	功耗	约 18VA
	主机尺寸 (不含突起物)	约 130 (宽) × 60 (高) × 230 (深) mm
	主机质量	约 0.9kg

外围设备／选件

品名	货号	备注
电极支架	7430850K	请将电极支架、电极座和电极配件组合使用。
电极架	7430860K	带支柱、限位装置。
电极配件 (G)	OIB00004	用于X系列等电极。
电极配件 (J)	OIB00005	用于J系列等电极。
电极配件 (ION)	OIB00006	用于单功能离子电极。
电极配件 (DP)	OIB00007	用于HM-40P, P30系列等电极。
电极配件 (N)	OIB00008	用于温度传感器等。
搅拌器	ST-8	用于搅拌样品。适用烧杯：200mL以下的烧杯。
转盘连接用	7433040K	线长2m。适用机型：HM-42X, CM-42X, MM-43X
数据采集软件	X-LOG	能够将测定数据导出到计算机。 能够通过USB数据线或RS-232C连接线与计算机相连。 同时，还能够通过U盘实现数据传输。 RS-232C连接线应为我公司的指定连接线。 USB数据线应为A型(公头)-Micro B型(公头)。 ※ 备有商用数据线。 适用OS: Windows 11/10/8/7 适用机型：HM-42X, CM-42X, MM-43X
数据采集软件	GP-LOG	能够将测定数据导出到计算机。 用USB数据线连接到计算机。 USB数据线应为A型(公头)-Micro B型(公头)。 ※ 备有商用数据线。 适用OS: Windows 11/10/8/7 适用机型：HM-41X, CM-41X
RS-232C 连接线	118N062	用于连接计算机。线长2m。 连接USB端口另需USB串行转换线。 适用机型：HM-42X, CM-42X, MM-43X
外部打印机	EPS-P30	普通纸打印，图表宽度约为60mm 带连接线(118N061)、打印机用纸、色带
外部打印机用打印纸	P000119	20卷，普通纸
外部打印机用色带	ORD00001	1个
外部打印机用连接线	118N061	如果已有外部打印机(EPS-G/EPS-R)， 只需准备该线即可使用打印机。
电极切换器	ES-1G	最多可连接的5个pH/ORP/离子电极。 适用机型：CM-42X, MM-43X (仅限ch1)
控制箱	AC-1V	连接上下限输出端子后，当测定值超过上限、下限设定值时，对AC100V进行ON/OFF控制。另外连接泵等设备，可以进行pH控制等操作。 适用机型：HM-42X, CM-42X, MM-43X (仅支持ch1)
模拟输出线	7433020K	线长1.5m，外部设备连接侧端子(3mmY端子) 适用机型：HM-42X, CM-42X, MM-43X
pH检测器	PC-1G	适用机型：HM-42X/41X/40X, MM-43X
电导率检测插头	EC-1G	适用机型：CM-42X/41X、MM-43X
温度检测插头	TC-1G	适用机型：HM-42X/41X/40X, CM-42X/41X, MM-43X
电极切换器	ES-1GDP	最多可连接的5个DO电极。适用机型：MM-43X (仅限ch1)
电极适配器 (pH/ORP/离子用)	OJD00001	可连接单功能电极。
USB通信线	7473100K	用于连接计算机。线长2m。 适用机型：HM-42X/41X, CM-42X/41X, MM-43X
AC-USB适配器ASSY	7472510K	线长2m。适用机型：HM-41X, CM-41X



电极支架/ 电极架



电极架



搅拌器



外部打印机

TOA DKK
东亚DKK株式会社

海外营业本部
东亚DKK株式会社
日本东京都新宿区高田马场1丁目29-10,
邮编169-8648
Tel: + 81-3-3202-0225
Fax: + 81-3-3202-5685
E-mail: intsales@dkktoa.com



注意

操作本产品之前，请仔细阅读说明书和手册。
如有任何问题，请务必咨询东亚DKK株式会社的专业顾问。