

# EYELA

## 采用更加环保的制冷剂



低GWP制冷剂  
搭载产品



### 低温恒温水槽

NCB-1220A·1220B型  
NCB-2520A·2520B型  
NCB-2620A·2620B型

左起 NCB-1220·2520·2620型



低GWP制冷剂  
搭载产品

### 程序控制精密 低温恒温水槽

NCB-3110·3200·3310 型

左起 NCB-3110·3200·3310 型



### 地球温暖化系数 (GWP)

GWP: GLOBAL WARMING POTENTIAL

这个数字表示以二氧化碳为基准，其他温室气体对全球变暖的促进作用有多大。  
将单位质量（例如1Kg）的温室气体排放到大气中时，在一定时间内（如100年）对地球产生辐射能的累计值（即对全球变暖的影响）其他温室气体与二氧化碳的比值作为该气体GWP值。

## 東京理化器械株式会社

# 低温恒温水槽



NCB-1220A-1220B型  
NCB-2520A-2520B型  
NCB-2620A-2620B型

NCB-1220型的温度调节范围是-20~95℃，可应用于反应柱夹套恒温控制、电泳槽的恒温控制或在其内置水槽中进行恒温反应。

NCB-2520·2620型的温度控制范围为-30至80℃，可用于多种用途，从化学反应和试剂制备到外部循环到分析仪、粘度计等。

B型即使在配管直径较小、流路或热交换器的压力损失较高、或存在扬程差的情况下，也能实现稳定的水流循环。RoHS指令对应产品。



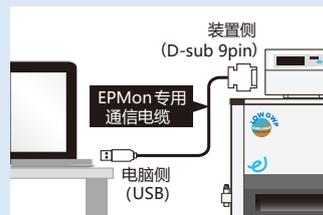
NCB-1220

NCB-2520

NCB-2620



NCB-2520型可在槽内设置3个300mL三角烧瓶，NCB-2620可设置6个。NCB-2620型最多可以放4根杆。适用于多个反应容器进行低温实验。



可通过简易测量·控制软件EPMon进行温度数据、警报记录、设定温度操作、步进模式运行(步数 Unlimited)等的控制·记录。

通信专用通信电缆  
产品代码 No.269050

型号	NCB-1220A	NCB-1220B	NCB-2520A	NCB-2520B	NCB-2620A	NCB-2620B
产品代码 No.	279520	279530	283620	283630	283640	283650
温度调节范围	-20~95℃	-20~95℃	-30~80℃	-30~80℃	-30~80℃	-30~80℃
温度调节精度	±0.1℃以下	±0.1℃以下	±0.1℃以下	±0.2℃以下	±0.1℃以下	±0.2℃以下
冷却能力(at 10℃)	180W(154kcal/h)	160W(137kcal/h)	330W(283kcal/h)	320W(275kcal/h)	440W(378kcal/h)	430W(369kcal/h)
外部循环能力 最大流量	4.5 / 5.0 L/min	9.3 / 11 L/min	4.5 / 5L/min	9.3 / 11L/min	4.5 / 5L/min	9.3 / 11L/min
(50/60Hz) 最大扬程	1.2 / 1.7m	4.3 / 6.3m	1.2 / 1.7m	4.3 / 6.3m	1.2 / 1.7m	4.3 / 6.3m
温度控制	PI.D控制、无接点0交叉输出					
温度设定·显示	薄膜式按键输入·数字显示最小显示0.1℃					
安全机能	上·下限温度异常检出、水位低下、过载保护、控制异常、传感器异常、高压保护开关、冷冻机过载保护、可变速独立过升防止器、漏电·过电流保护开关					
计时·程序机能	定时启动、定时停止·多温度段模式					
附属机能	自动调整、温度显示修正、停电恢复时设定					
外部输入·输出	PC通信(RS-232C起始同步串联式通信)、外部温度传感器端子、记录仪输出端子、报警输出端子(无电压 a接点 输出 AC250V Max.3A:NCB-1220型、输出 AC100V/Max.2A:NCB-2520-2620型)					
加热器	500W(不锈钢)		700W(不锈钢)		1kW(不锈钢)	
冷冻机	空冷式 输出 300W		空冷式 输出 450W		空冷式 输出 650W	
冷媒	R452A(低GWP冷媒) GWP值1945		R452A(低GWP冷媒) GWP值1945		R452A(低GWP冷媒) GWP值1945	
槽内循环泵	喷流搅拌式					
冷却盘管	不锈钢					
温度传感器	4线式白金测温电阻 Pt100Ω					
槽外循环接咀	出口·返回口共用 外径11mm		出口·返回口共用 外径10.5mm(Rc3/8)		出口·返回口共用 外径10.5mm(Rc3/8)	
记录仪输出范围	DC1~4V(-40~110℃)		DC1~4V(-40~110℃)		DC1~4V(-40~110℃)	
水槽材质·容量	不锈钢·约4L		不锈钢·约13L		不锈钢·约22L	
槽内寸法(mm)	140W×260D×150H		245W×315D×180H		310W×400D×180H	
槽内有效尺寸(mm)	110W×80D×130H		215W×135D×160H		281W×229D×160H	
使用环境温度范围	5~35℃					
外尺寸(mm)	210(225)W×433(530)D×600H		334(342)W×436(520)D×919H		401(416)W×531(616)D×921H	
重量	约32kg	约34kg	约45kg	约48kg	约58kg	约60kg
电源输入	12A,1.2kVA	12A,1.2kVA	13A,1.3kVA	14A,1.4kVA	19A,1.9kVA	19A,1.9kVA
额定电源	AC100V 50/60Hz	AC100V 50/60Hz	AC100V 50/60Hz	AC100V 50/60Hz	AC100V 50/60Hz	AC100V 50/60Hz

※性能是室温20℃、额定电源电呀、50Hz、无负荷时的数值。※液温设定10℃以下时，需要使用低温制冷剂。

※液体温度超过40℃时，不能为发热的设备进行恒温控制。※根据情况，在设定温度40~65℃时，冷冻机ON-OFF控制，温度调节精度可能会降低。(±1.5℃程度:NCB-1220B型)※( )内的尺寸包含突起物。

※NCB-2520-2620型不含电源插头。

# 程序控制精密 低温恒温水槽



NCB-3110型  
NCB-3200型  
NCB-3310型



NCB-3110

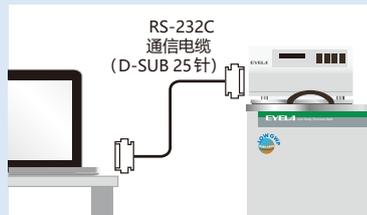


NCB-3310

温度调节范围 -20~80°C (NCB-3110·3310型)、-30~80°C (NCB-3200型)、在证温度范围10~80°C时, 控制±0.03°C。温度条件具有高度可重复性, 可实现理想的合成。程序可以设置七种模式, 也可以链接模式。可以实现精确的升温/降温程序。



搭载微电脑控制自我诊断机能, 能够检测出仪器异常情况, 并通过报警得知。  
标配外循环接口, 可进行液体外部循环。使用外部温度传感器(选配), 可对外部设备进行温度控制。



简易计测·控制软件  
ESMon2018

可通过 RS-232C 通信电缆使用 PC 远程控制温度并处理趋势数据。  
\*仅限正常模式。它不支持程序模式。

型 号	NCB-3110	NCB-3200	NCB-3310
产品代码 No.	283020	112460	283030
温度调节·精度	-20~80°C ±0.03°C	-30~80°C ±0.03°C	-20~80°C ±0.03°C
冷却能力(at 20°C)	370W(318kcal/h)	480W(412kcal/h)	610W(524kcal/h)
冷却能力(at -10°C)	220W(189kcal/h)	350W(301kcal/h)	420W(361kcal/h)
外部循环能力	最大流量 6.7 L/min(50Hz、水)、最大扬程 2.9m(50Hz、水)		
降温梯度	1.1°C/min以下(40→0°C) 0.5°C/min以下(5→-15°C) 0.4°C/min以下(-15→-30°C)	0.3°C/min以下	0.3°C/min以下
温度控制(传感器)	P.I.D控制、无接点零交叉输出(铂测温抗体 JPt100Ω)		
温度设定·显示	按键输入方式·最小设定值 0.01°C、数字显示		
程序机能	1.定值运行(正常模式)2.定时开始3.定时关机(1分~99小时59分) 4.7种用户程序模式(每种模式: Max10段、1分钟~99小时59分钟/每段)		
安全机能	自我诊断机能(水位低下、传感器异常、SSR不良、过热、加热器断线、冷却不良、停电报警、 程序梯度不良、漏电·过载保护器、冷冻机过载保护器)		
外部输入·输出	RS-232C连接端子、外部温度传感器端子		
加热器	1.2 kW(不锈钢)		
冷冻机	空冷式 输出450W	空冷式 输出400W	空冷式 输出400W
制冷剂	R452A(低GWP制冷剂)GWP值1945	R407C(低GWP制冷剂)GWP值1770	R452A(低GWP制冷剂)GWP值1945
槽内循环泵	喷流搅拌式		
冷却コイル	不锈钢		
温度传感器	4线式白金测温电阻 Pt100Ω		
槽外循环接口	出水口 外径 10.5 mm (Rc1/4、带停止阀)、回水口 外径 10.5mm (Rc1/4)		
水槽材质·容量	不锈钢·13 L	不锈钢·23 L	不锈钢·41 L
槽内尺寸(mm)	250W×295D×180H	320W×405D×180H	430W×517D×180H
槽内有效尺寸(mm)	215W×135D×160H	280W×240D×160H	400W×357D×160H
使用环境温度范围	5~30°C		
外尺寸(mm)	620(635)W×390(440)D×464H	393W×511D×793H	510(525)W×627(667)D×898H
重量	约46 kg	约48kg	约59 kg
电源输入	19.5A、1.95kVA	20A、2kVA	20A、2kVA
额定电源	AC100V 50/60 Hz	AC100V 50/60 Hz	AC100V 50/60 Hz

※性能是室温20°C、液温40°C、额定电源电压、50Hz、使用液水、无负荷时的数值。※温度调节精度根据循环液的比热、粘度、环境温度、设定温度等条件而变化。±0.03°C是室温20°C、液温40°C、额定电源电压、50Hz、使用液水、带盖、无负荷时的保证值。※液温设定在10°C以下时需要使用低温制冷剂。当环境温度为20°C时, 水槽未加盖时的温度控制范围为-30至70°C (NCB-3310型)。

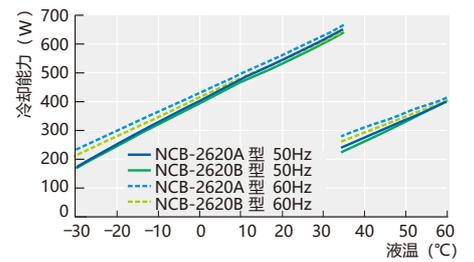
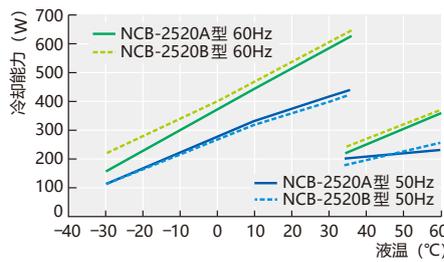
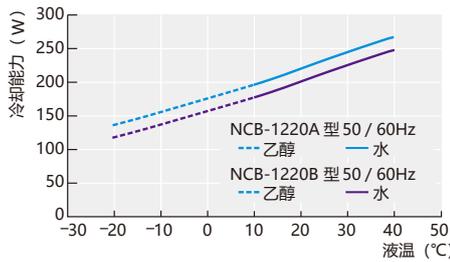
※( ) 内的尺寸包含突起物。※不含电源插头。

数据

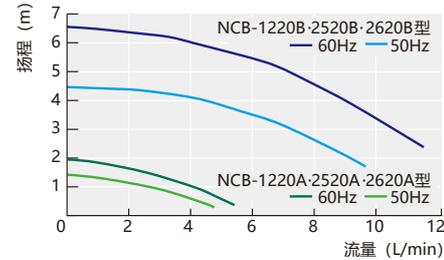
NCB-1220-2520-2620型

■冷却能力曲线

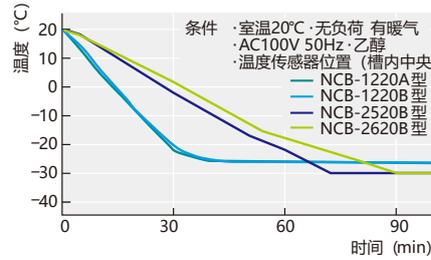
条件: 室温20°C、无负荷(有盖)、AC100V、乙醇: -30~10°C、水: 10°C以上



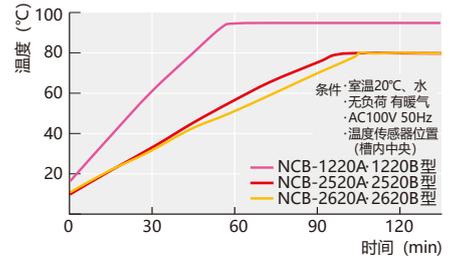
■循环能力曲线



■冷却曲线



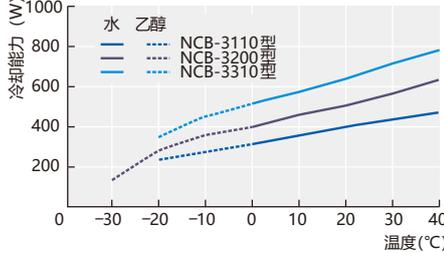
■加温曲线



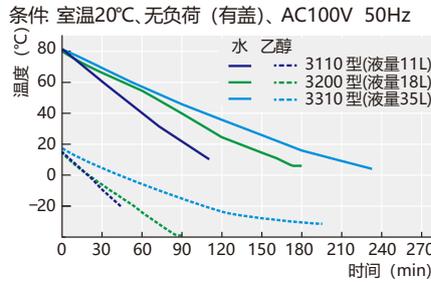
NCB-3110-3200-3310型

■冷却能力曲线

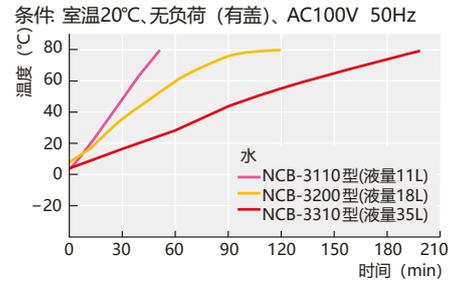
条件: 室温20°C、无负荷(有盖)、AC100V 50Hz



■冷却曲线



■加温曲线



选购

保冷管套 (适用温度:-30~80°C)

	内径	循环水压力	长度	产品代码 No.	
	9mm		0.15MPa	1m	112690
				2m	112700
5m		174420			

外部温度传感器 STP-200型

产品代码 No.113620



※使用外部温度传感器时, 在样品热容量大或容器导热率低等情况下, 可能无法进行控制。

输出引线

	型号	长度	产品代码No.
	ROL-100	1m	114230
	ROL-500	5m	225890
	ROL-1000	10m	225900

夹具组

NCB-2520-2620-3110-3200-3310型用

套装: 杆×1、支架×1、  
夹具×1、垫片×1

产品代码 No.164500



记录仪

	规格	产品代码 No.
	① 1笔 250mm宽	187250
② 6点 100mm宽	217060	



RoHS指令对应产品(NCB-1220型用)  
流量控制阀  
规格: 锥形内螺纹、外径10.5mm、Rc3/8  
产品代码 No.269030



RoHS指令对应产品(NCB-2520·2620型用)  
球形阀  
规格: Rc3/8×Rc3/8、铜镀镍  
产品代码 No.247190



低温载热介质 防冻液®

添加了防锈剂、防腐剂等安全考虑的热介质。通过与水混合可以轻松调节浓度。非易燃物。

使用温度范围(上限): Z-1型 60°C、NFP型 50°C

型号	主成分	内容量	产品代码 No.
① Z-1	乙二醇	4kg	263500
② Z-1	乙二醇	20kg	182910
③ NFP	丙二醇	18kg	225030

在设定温度下低温用热介质的种类、浓度会发生变化, 请在适当的浓度下使用。

