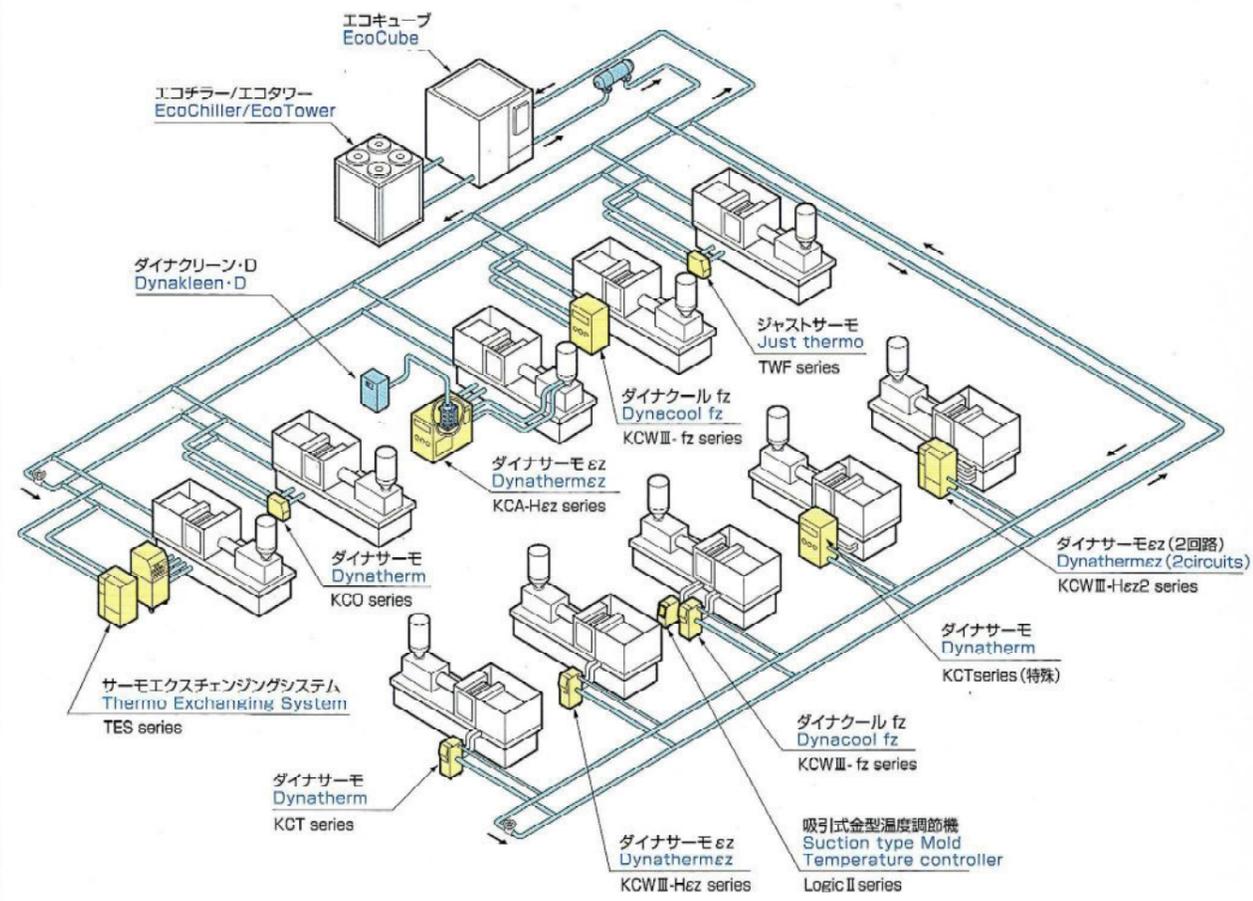


レイケン “ダイナエコ・ウォーターシステム”
Dyna EcoWater Systems



Best Heat Transfer

REIKEN



DYNATHERM[®]

WATER TYPE MOLD TEMPERATURE CONTROLLER

KCT SERIES

金型温度調節機



※このパンフレットの内容、仕様、寸法等は予告なく変更することがあります。※The Specifications are subject to change without notice.

株式会社 **レイケン** <ホームページ> <http://www.reikeninc.co.jp>

本 社 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-7-6 Phone:03-3663-5741(代) Fax:03-3663-5740
E-mail:tokyo@reikeninc.co.jp

大 阪 支 店 〒564-0054 大阪府吹田市芳野町2-8 タイセイ江坂ビル Phone:06-6190-2255(代) Fax:06-6190-2288
大阪営業所 E-mail:osaka@reikeninc.co.jp

中部営業所 〒461-0021 名古屋市東区大曾根1-2-22 Phone:052-918-7288 Fax:052-911-3530
E-mail:chubu@reikeninc.co.jp

茨城工場 〒302-0106 茨城県守谷市緑2-25-14 Phone:0297-20-6012 Fax:0297-20-6046
環境システム部 E-mail:kaihatsu@reikeninc.co.jp

営業拠点 南関東・北関東・静岡・大阪工場 (株サーモテック)
海外拠点 上海・フィリピン・シンガポール・マレーシア・タイ

製造元 株式会社サーモテック

工 場 〒557-0034 大阪市西成区松3-12-36 Phone:06-6659-1147(代) Fax:06-6659-1179

REIKEN, Inc. HOMEPAGE <http://www.reikeninc.co.jp>

Head Office 3-7-6, Nihonbashi-Kayabacho, Chuo-ku, Tokyo 103-0025, Japan.

Phone:81-3-3663-5741 Fax:81-3-3663-5740 E-mail:tokyo@reikeninc.co.jp

汎用温調機
MOLD TEMPERATURE CONTROLLER

MAX95°Cタイプ
MAX. 95°C TYPE

コンパクト設計ですが、高精度のマイコン搭載タイプです。
高性能ポンプの採用により、常に均一の金型温度に制御できます。

Highly compact design having high-performance & precision integrated with personal computer.
High performance pump provides constant temperature control for the molds.

(屋内設置型) (Indoor type)

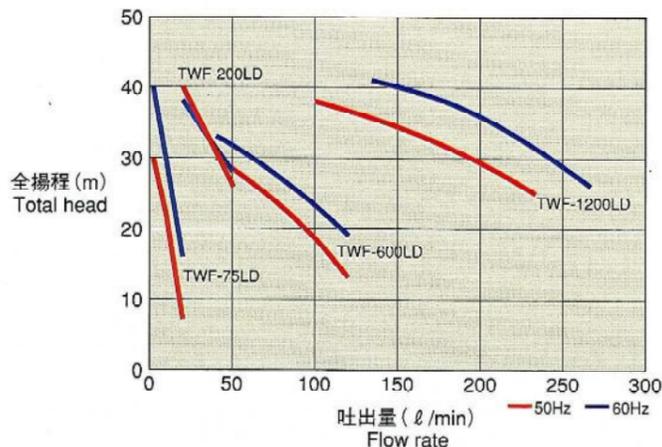
型式 Model	TWF-75LD	TWF-200LD	TWF-600LD	TWF-1200LD		
媒体使用温度範囲 Medium temperature range	Max.95°C					
媒体 Medium	清水 Water					
冷却方法 Cooling method	直接冷却 Direct Cooling					
温度制御 Temperature control method	PID制御 PID function					
冷却能力* Cooling capacity	$\Delta t=60^\circ\text{C} *1$ (kW)	6.2	17.9	25.6	38.4	
	$\Delta t=30^\circ\text{C} *1$ (kW)	2.3	7.3	10.8	15.1	
ヒーター容量 Heater capacity (kW)	3	6	9	12		
媒体循環ポンプ Medium process pump 50/60Hz	出力 Output (kW)	0.15/0.25	0.49/0.51	0.77/0.89	1.89/2.08	
	最大流量 Max. flow rate (ℓ/min)	20/20	50/50	120/120	233/267	
	最大吐出圧 Max. output pressure (MPa)	0.3/0.4	0.4/0.38	0.3/0.33	0.38/0.41	
配管径 Pipe connection size	媒体行き・戻り Medium process・Medium return	8A×2方向		10A×2方向	10A×4方向	15A×4方向
	冷却水入口 Cooling water inlet	10A		15A		
	冷却水出口 Cooling water outlet	10A		15A		
	ドレン Drain	8A				
ユーティリティ Utility	冷却水量 Cooling water volume (ℓ/min)	5	15	25	45	
	機器重量 Weight (kg)	40	60	70	100	
	総電気容量 Electricity (kVA)	6.2	7.4	11.4	16.7	
	ブレーカ容量 Breaker (AT)	20	30	40	50	
	電源電圧 Power source	AC200V 50/60Hz・AC220V 60Hz 3φ 3W				
塗装色 Paint color	日塗工 Nittoko Y15-85A 半艶 Semi-gloss point					
警報装置 Alarm	逆相 Reverse Phase、媒体不足 Medium short、ポンプ過負荷 Pump overload、温度上限 Temp. over、温度下限 Temp. low					
オプション Options	金型温度による温度制御 Temp. control by mold temp.、漏電ブレーカー Electric leakage breaker、異電圧対応 (380/415V 50Hz) Local voltage(for 380/415V 50Hz)、給水減圧弁 Pres. reduction valve for water supply、指定色塗装 Nominated-color、華氏表示 Display °F					
機器寸法 Dimensions (W×D×H mm)	235×430×530	235×635×570	235×635×720	300×700×870		

※本冷却能力は実用冷却能力です。
*1. 冷却水給水圧力:0.3MPa、媒体温度と冷却水出入口温度差60°Cの値
*2. 冷却水給水圧力:0.2MPa、媒体温度と冷却水出入口温度差30°Cの値

※The value of cooling capacity mentioned here is for practical use.
*1. Feed pressure for cooling water is 0.3 Mpa when the difference between medium temperature and cooling water inlet/outlet temperature is 60°C.
*2. Feed pressure for cooling water is 0.2 Mpa when the difference between medium temperature and cooling water inlet/outlet temperature is 30°C.

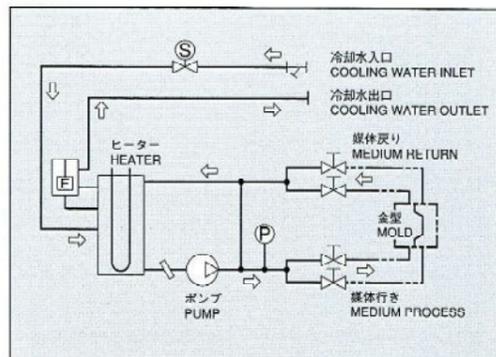
■媒体循環量性能曲線

Performance curve of medium flow rate.



■フローチャート

Flow-chart



汎用温調機
MOLD TEMPERATURE CONTROLLER

MAX120°Cタイプ
MAX. 120°C TYPE

高い精度と安定性を持った高性能温調機です。
昇温効率がよく、金型の昇温時間が大幅に短縮できます。

High performance temperature controller having high precision as well as consistency.
Lead time to elevate mold temperature can be shortened significantly by highly efficient temperature elevation mechanism.

(屋内設置型) (Indoor type)

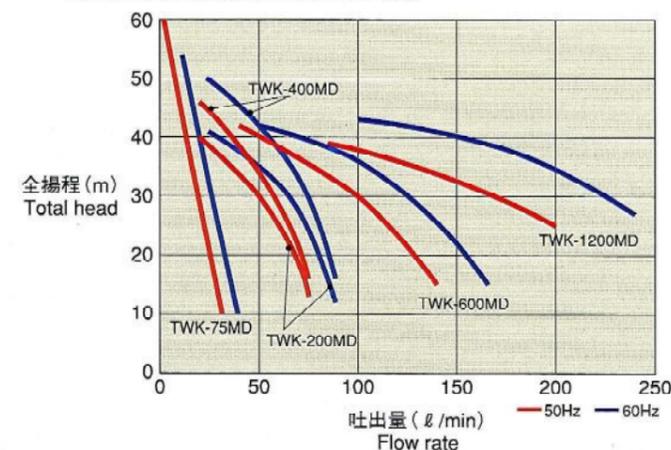
型式 Model	TWK-75MD	TWK-200MD	TWK-400MD	TWK-600MD	TWK-1200MD	
媒体使用温度範囲 Medium temperature range	Max.120°C					
媒体 Medium	清水 Water					
冷却方法 Cooling method	直接冷却 Direct Cooling					
温度制御 Temperature control method	PID制御 PID function					
冷却能力* Cooling capacity	$\Delta t=60^\circ\text{C} *1$ (kW)	6.2	17.9	25.6	25.6	38.4
	$\Delta t=30^\circ\text{C} *1$ (kW)	2.3	7.3	10.8	10.8	15.1
ヒーター容量 Heater capacity (kW)	3	6	9	9	12	
媒体循環ポンプ Medium process pump 50/60Hz	出力 Output (kW)	0.47/0.53	0.55/0.75	0.75/1.1	1.1/1.5	1.5/2.2
	最大流量 Max. flow rate (ℓ/min)	31/39	75/89	75/89	140/165	200/240
	最大吐出圧 Max. output pressure (MPa)	0.6/0.54	0.4/0.41	0.46/0.5	0.41/0.42	0.39/0.43
配管径 Pipe connection size	媒体行き・戻り Medium process・Medium return	8A×2方向	10A×2方向	10A×4方向	10A×4方向	15A×4方向
	冷却水入口 Cooling water inlet	10A	15A			
	冷却水出口 Cooling water outlet	10A	15A			
	ドレン Drain	8A				
ユーティリティ Utility	冷却水量 Cooling water volume (ℓ/min)	5	15	25	25	45
	機器重量 Weight (kg)	40	70	85	90	120
	総電気容量 Electricity (kVA)	4.1	7.8	11.5	12.1	16.4
	ブレーカ容量 Breaker (AT)	15	30	40	40	50
	電源電圧 Power source	AC200V 50/60Hz・AC220V 60Hz 3φ 3W				
塗装色 Paint color	日塗工 Nittoko Y15-85A 半艶 Semi-gloss point					
警報装置 Alarm	逆相 Reverse Phase、媒体不足 Medium short、ポンプ過負荷 Pump overload、温度上限 Temp. over、温度下限 Temp. low					
オプション Options	金型温度による温度制御 Temp. control by mold temp.、漏電ブレーカー Electric leakage breaker、異電圧対応 (380/415V 50Hz) Local voltage(for 380/415V 50Hz)、給水減圧弁 Pres. reduction valve for water supply、指定色塗装 Nominated-color、華氏表示 Display °F					
機器寸法 Dimensions (W×D×H mm)	235×430×530	245×635×630	245×635×750	245×635×750	300×750×870	

※本冷却能力は実用冷却能力です。
*1. 冷却水給水圧力:0.3MPa、媒体温度と冷却水出入口温度差60°Cの値
*2. 冷却水給水圧力:0.2MPa、媒体温度と冷却水出入口温度差30°Cの値

※The value of cooling capacity mentioned here is for practical use.
*1. Feed pressure for cooling water is 0.3 Mpa when the difference between medium temperature and cooling water inlet/outlet temperature is 60°C.
*2. Feed pressure for cooling water is 0.2 Mpa when the difference between medium temperature and cooling water inlet/outlet temperature is 30°C.

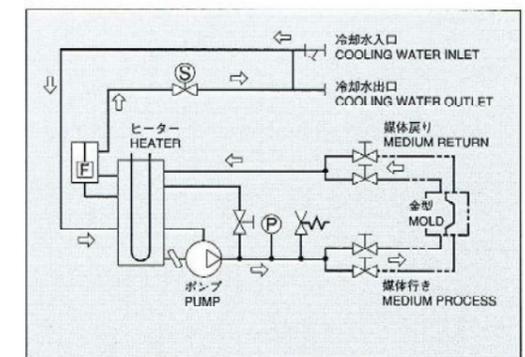
■媒体循環量性能曲線

Performance curve of medium flow rate.



■フローチャート

Flow-chart



大流量温調機

LARGER VOLUME MOLD TEMPERATURE CONTROLLER

MAX120°C・流量200(ℓ/minタイプ)

MAX. 120°C, 200 ℓ/min. TYPE

昇温効率が向上し、昇温スピードがアップします。
水路の細部にわたり均一に温度管理ができます。

Efficient temperature elevation and elevation speed as well.
Temperature for every corner of mold channel can be well in uniform controlled.

〈屋内設置型〉〈Indoor type〉

型式 Model	KCT III -20020MD	KCT II -20030MD	KCT II -20040MD	
媒体使用温度範囲 Medium temperature range	Max.120°C			
媒体 Medium	清水 Water			
冷却方法 Cooling method	直接冷却 Direct Cooling			
温度制御 Temperature control method	PID制御 PID function			
冷却能力 Cooling capacity(kW) Δt=30°C、ΔP=0.2MPa	112			
ヒーター容量 Heater capacity (kW)	20	30	40	
媒体循環ポンプ Medium process pump 50/60Hz	出力 Output (kW)	2.2/3.0		
	最大流量 Max. flow rate (ℓ/min)	200/240		
	最大吐出圧 Max. output pressure (MPa)	0.50/0.58		
配管径 Pipe connection size	媒体行き・戻り Medium process・Medium return	40A(グローブバルブ)	40A(Globe valve)	
	冷却水入口 Cooling water inlet	25A(グローブバルブ)	25A(Globe valve)	
	冷却水出口 Cooling water outlet	25A(グローブバルブ)	25A(Globe valve)	
	エアージェット入口 Air purge inlet	10A(ボールバルブ)	10A(Ball valve)	
	ドレン Drain	10A(ボールバルブ)	10A(Ball valve)	
ユーティリティ Utility	冷却水量 Cooling water volume (ℓ/min)	100		
	機器重量 Weight (kg)	130	170	175
	総電気容量 Electricity (kVA)	26	37.1	48.1
	ブレーカ容量 Breaker (AT)	100	125	175
	電源電圧 Power source	AC200V 50/60Hz・AC220V 60Hz 3φ 3W		
塗装色 Paint color	日塗工 Nittoko S4-389			
警報装置 Alarm	逆相 Reverse Phase、媒体不足 Medium short、ポンプ過負荷 Pump overload、 温度上限 Temp. over、温度下限 Temp. low			
オプション Options	金型温度による温度制御 Temp. control by mold temp.、 漏電ブレーカー Electric leakage breaker、 異電圧対応(380/415V 50Hz) Local voltage(for 380/415V 50Hz)、 ヒーターSSC仕様 Heater SSC、給水減圧弁 Pres. reduction valve for water supply、 指定色塗装 Nominated-color、華氏表示 Display °F			
機器寸法 Dimensions (W×D×H mm)	300×750×1000	500×1050×1250		

大流量温調機

LARGER VOLUME MOLD TEMPERATURE CONTROLLER

MAX120°C・流量350(ℓ/minタイプ)

MAX. 120°C, 350 ℓ/min. TYPE

用途に応じた流量、ヒーター容量を選択できます。
精度・成形性がアップし、品質の向上に寄与します。

Flow rate and Heater capacity can be selected to meet individual needs of customers.
Precision molding can be raised resulting in better quality of molded products.

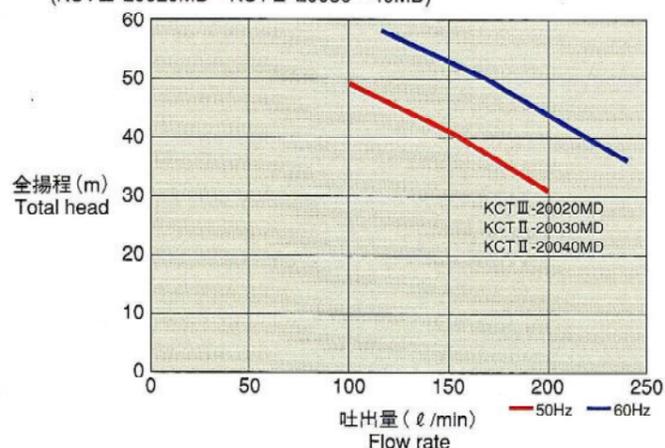
〈屋内設置型〉〈Indoor type〉

型式 Model	KCT II -35012MD	KCT II -35020MD	KCT II -35030MD	KCT II -35040MD	
媒体使用温度範囲 Medium temperature range	Max.120°C				
媒体 Medium	清水 Water				
冷却方法 Cooling method	直接冷却 Direct Cooling				
温度制御 Temperature control method	PID制御 PID function				
冷却能力 Cooling capacity(kW) Δt=30°C、ΔP=0.2MPa	112				
ヒーター容量 Heater capacity (kW)	12	20	30	40	
媒体循環ポンプ Medium process pump 50/60Hz	出力 Output (kW)	4.0/5.5			
	最大流量 Max. flow rate (ℓ/min)	367/433			
	最大吐出圧 Max. output pressure (MPa)	0.54/0.57			
配管径 Pipe connection size	媒体行き・戻り Medium process・Medium return	50A(グローブバルブ)	50A(Globe valve)		
	冷却水入口 Cooling water inlet	25A(グローブバルブ)	25A(Globe valve)		
	冷却水出口 Cooling water outlet	25A(グローブバルブ)	25A(Globe valve)		
	エアージェット入口 Air purge inlet	10A(ボールバルブ)	10A(Ball valve)		
	ドレン Drain	10A(ボールバルブ)	10A(Ball valve)		
ユーティリティ Utility	冷却水量 Cooling water volume (ℓ/min)	100			
	機器重量 Weight (kg)	180	180	185	190
	総電気容量 Electricity (kVA)	20.5	29.3	40.2	51.2
	ブレーカ容量 Breaker (AT)	75	100	150	175
	電源電圧 Power source	AC200V 50/60Hz・AC220V 60Hz 3φ 3W			
塗装色 Paint color	日塗工 Nittoko S4-389				
警報装置 Alarm	逆相 Reverse Phase、媒体不足 Medium short、ポンプ過負荷 Pump overload、 温度上限 Temp. over、温度下限 Temp. low				
オプション Options	金型温度による温度制御 Temp. control by mold temp.、 漏電ブレーカー Electric leakage breaker、 異電圧対応(380/415V 50Hz) Local voltage(for 380/415V 50Hz)、 ヒーターSSC仕様 Heater SSC、給水減圧弁 Pres. reduction valve for water supply、 指定色塗装 Nominated-color、華氏表示 Display °F				
機器寸法 Dimensions (W×D×H mm)	500×1050×1250				

媒体循環量性能曲線

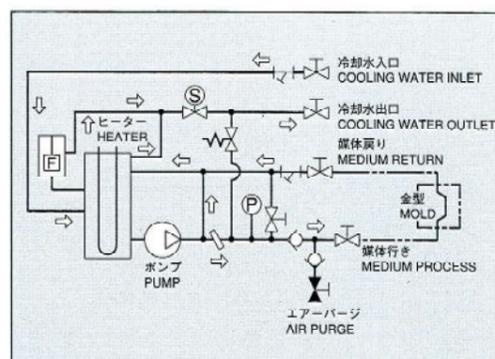
(KCT III-20020MD, KCT II-20030~40MD)

Performance curve of medium flow rate.
(KCT III-20020MD~KCT II-20030~40MD)



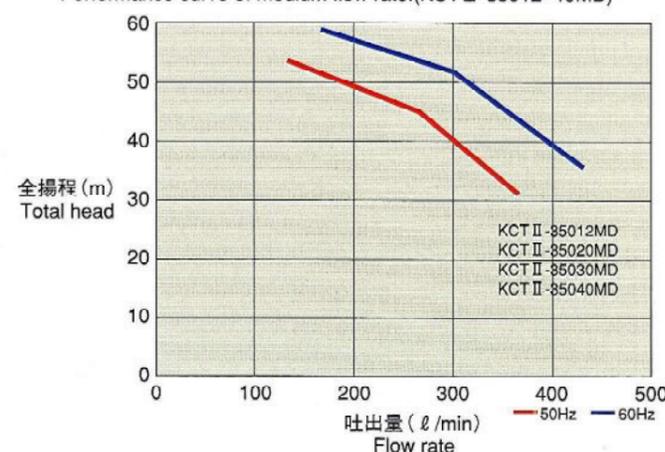
フローチャート

Flow-chart



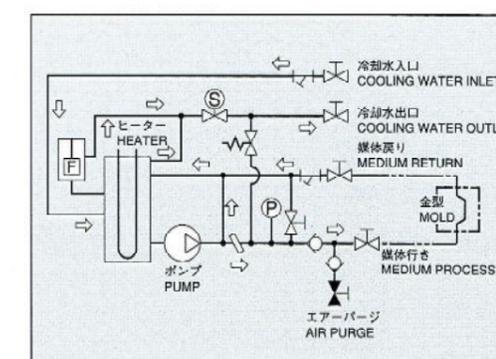
媒体循環量性能曲線 (KCT II-35012~40MD)

Performance curve of medium flow rate.(KCT II-35012~40MD)



フローチャート

Flow-chart



大流量温調機

LARGER VOLUME MOLD TEMPERATURE CONTROLLER

MAX120°C・流量600(ℓ/minタイプ)

MAX. 120°C, 600ℓ/min. TYPE

金型はもちろん、ロール・ジャケット・バレル・ギアポンプなど、多様な用途の温度管理に対応可能です。

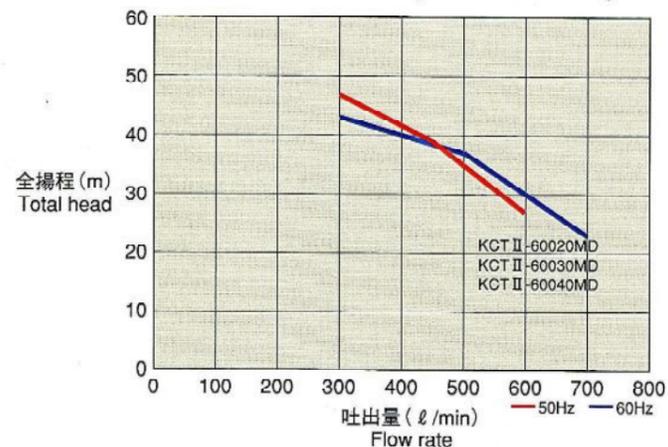
The unit can be used not only as temperature controller for the mold, but for roll, jacket, barrel and geared pump.

〈屋内設置型〉(Indoor type)

型式 Model	KCT II -60020MD	KCT II -60030MD	KCT II -60040MD	
媒体使用温度範囲 Medium temperature range	Max.120°C			
媒体 Medium	清水 Water			
冷却方法 Cooling method	直接冷却 Direct Cooling			
温度制御 Temperature control method	PID制御 PID function			
冷却能力 Cooling capacity(kW) Δt=30°C、ΔP=0.2MPa	112			
ヒーター容量 Heater capacity (kW)	20	30	40	
媒体循環ポンプ Media process pump 50/60Hz	出力 Output (kW) 5.5/5.5 最大流量 Max. flow rate (ℓ/min) 600/700 最大吐出圧 Max. output pressure (MPa) 0.47/0.43			
配管径 Pipe connection size	媒体行き・戻り Medium process - Medium return 65A(グローブバルブ) 65A(Globe valve)			
	冷却水入口 Cooling water inlet 25A(グローブバルブ) 25A(Globe valve)			
	冷却水出口 Cooling water outlet 25A(グローブバルブ) 25A(Globe valve)			
	エアージャケット入口 Air purge inlet 10A(ボールバルブ) 10A(Ball valve)			
	ドレン Drain 10A(ボールバルブ) 10A(Ball valve)			
ユーティリティ Utility	冷却水量 Cooling water volume (ℓ/min) 100			
	機器重量 Weight (kg)	230	235	240
	総電気容量 Electricity (kVA)	29.3	40.2	51.2
	ブレーカ容量 Breaker (AT)	100	150	175
	電源電圧 Power source	AC200V 50/60Hz・AC220V 60Hz 3φ 3W		
塗装色 Paint color	日塗工 Nittoko S4-389			
警報装置 Alarm	逆相 Reverse Phase、媒体不足 Medium short、ポンプ過負荷 Pump overload、温度上限 Temp. over、温度下限 Temp. low			
オプション Options	金型温度による温度制御 Temp. control by mold temp.、漏電ブレーカー Electric leakage breaker、異電圧対応(380/415V 50Hz) Local voltage(for 380/415V 50Hz)、ヒーターSSC仕様 Heater SSC、給水減圧弁 Pres. reduction valve for water supply、指定色塗装 Nominated-color、華氏表示 Display °F			
機器寸法 Dimensions (W×D×H mm)	500×1050×1250			

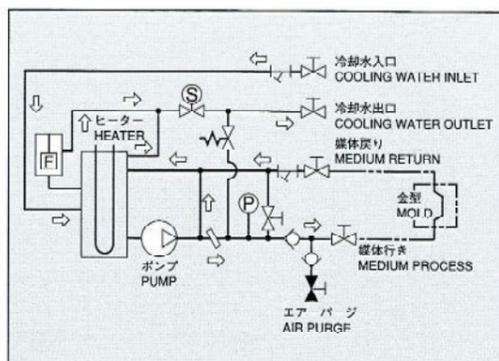
媒体循環量性能曲線(KCT II-60020~40MD)

Performance curve of medium flow rate.(KCT II -60020~40MD)



フローチャート

Flow-chart



光学用温調機

MOLD TEMPERATURE CONTROLLER FOR OPTICAL-ELECTRONICS

160°Cまでの高温域に対応し、昇温効率が良い。大流量ポンプの採用で、均一の温度管理が可能。

Consistent and uniform temperature control can be achieved by using large flow rate pump, by which the unit can be used under higher temperature range up to 160°C and high efficiency for temperature elevation can be obtained.

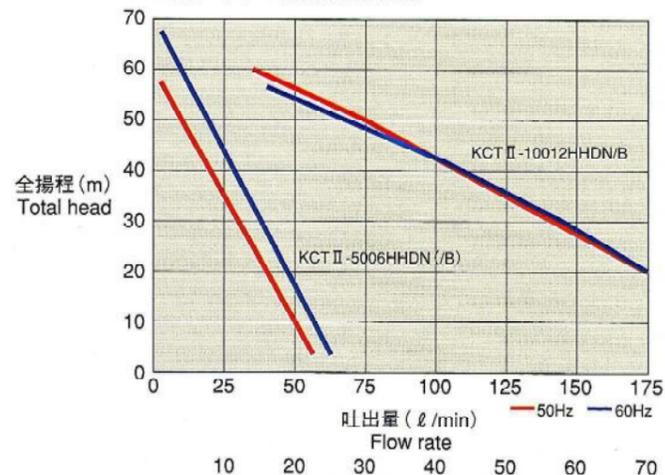
〈屋内設置型〉(Indoor type)

型式 Model	KCT II -5006HHDN (/B)	KCT II -8006HHDN/B	KCT II -10012HHDN/B	
媒体使用温度範囲 Medium temperature range	160°C			
媒体 Medium	清水 Water			
冷却方法 Cooling method	直接冷却 Direct Cooling			
温度制御 Temperature control method	PID制御 PID function			
冷却能力 Cooling capacity(kW) Δt=30°C、ΔP=0.2MPa	7.3			
ヒーター容量 Heater capacity (kW)	6	6	12	
媒体循環ポンプ Media process pump 50/60Hz	出力 Output (kW) 1.0/1.1 最大流量 Max. flow rate (ℓ/min) 55/55 最大吐出圧 Max. output pressure (MPa) 0.5/0.6			
配管径 Pipe connection size	媒体行き・戻り Medium process - Medium return 15A(ボールバルブ) 15A(Ball valve) 20A(ボールバルブ) 20A(Ball valve) 32A(ゲートバルブ) 32A(Gate valve)			
	冷却水入口 Cooling water inlet 15A(ボールバルブ) 15A(Ball valve)			
	冷却水出口 Cooling water outlet 15A(ソケット) 15A(Socket)			
	エアージャケット入口 Air purge inlet 10A(ボールバルブ) 10A(Ball valve)			
	ドレン Drain 8A(ソケット) 8A(Socket)			
ユーティリティ Utility	冷却水量 Cooling water volume (ℓ/min) 15			
	機器重量 Weight (kg)	70(100)	100	130
	総電気容量 Electricity (kVA)	8.5(8.6)	9.1	18.8
	ブレーカ容量 Breaker (AT)	30	30	60
	電源電圧 Power source	AC200V 50/60Hz・AC220V 60Hz 3φ 3W		
塗装色 Paint color	日塗工 Nittoko S4-389			
警報装置 Alarm	逆相 Reverse Phase、媒体不足 Medium short、ポンプ過負荷 Pump overload、温度上限 Temp. over、温度下限 Temp. low (~/Bの場合) ブースター圧力不足 Booster low press.、ブースター過負荷 Booster overload			
オプション Options	金型温度による温度制御 Temp. control by mold temp.、漏電ブレーカー Electric leakage breaker、異電圧対応(380/415V 50Hz) Local voltage(for 380/415V 50Hz)、給水減圧弁 Pres. reduction valve for water supply、指定色塗装 Nominated-color、華氏表示 Display °F			
機器寸法 Dimensions (W×D×H mm)	235×635×570 (350×650×745)	350×650×745	350×830×720	

※ (/B)はブースターポンプ(オプション)内蔵型
(/B) indicates the unit with Boosterpump (Optional)

媒体循環量性能曲線

Performance curve of medium flow rate.



フローチャート

Flow-chart

