

❖如何決定所需的瓦特數

$$Kw = \frac{M \times Cs \times \Delta T}{864 \times t(h)} (1 + H \text{ loss})$$

M=加熱體的重量(Kg) t(h)=時間(小時)
Cs=比熱 864=千卡與千瓦的轉換值
ΔT=溫差 H loss=熱損失(約20%-30%)

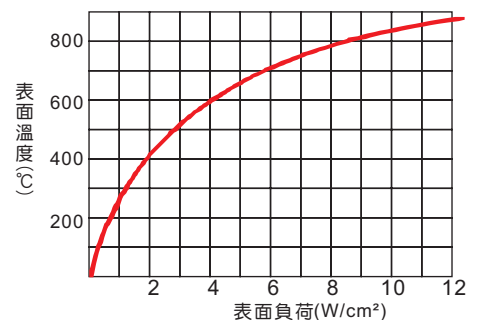
❖長度換算表

公分 cm	公尺 m	台尺	吋 inch	呎 ft	哩 mile	公里 km
1	0.01	0.033	0.3937	0.03281	1	1.6039
100	1	3.300	39.37	3.281	0.6214	1
2.540	0.025	0.0838	1	0.08383	0.00002	0.00003
30.48	40.3048	1.0058	12	1	0.00019	0.00031

❖重量換算表

公噸 t	公斤 kg	公克 g	台斤	磅 lb	短噸(美) s. t.	長噸(英) L. t.
1	1000	1000000	1666.66	2204.62	1.1023	0.984205
0.001	1	1000	1666	220462	0.001102	0.000984
0.000001	0.001	1	0.0016	0.002204	0.000001	0.0000009
0.000453	0.453592	453.592	0.75598	1	0.005	0.000446
0.907178	907.185	907185	1511.97	2000	1	0.892857
1.01605	1016.05	1016.05	169341	2240	1.12	1

❖常溫無風狀態電熱管表面溫度



$$W.D. = \frac{W}{d \times \pi \times l}$$

W.D.=表面負荷W/cm²

d=管之外徑(cm)

l=電熱管的有效發熱長(cm)

W=功率(w)

π=圓周率

W 瓦特		
V I	I² R	$\frac{V^2}{R}$

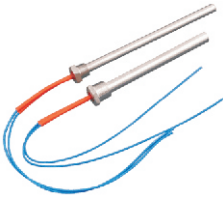
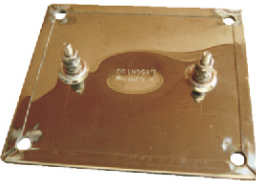
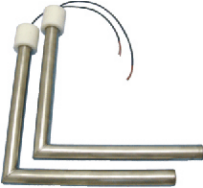
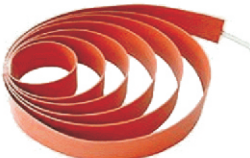
V 伏特		
I R	$\frac{W}{I}$	$\sqrt{W R}$

R 歐姆		
$\frac{V}{I}$	$\frac{W}{I^2}$	$\frac{V^2}{W}$

I 安培		
$\frac{V}{R}$	$\sqrt{\frac{W}{R}}$	$\frac{W}{V}$

❖各種材料特性表

材 料 Materials	比 重 Kg/dm³	比 熱 KCal/Kg°C	熔點 °G	材 料 Materials	比 重 Kg/dm³	比 熱 KCal/Kg°C	熔點 °G
水 Water	1.00	1.000	0	焊錫(%錫%鉛) Solder (Sn-Pb50%)	8.92	0.051	182
鑄鐵 Iron, cast	7.20	0.120	1176	鋁 Aluminium	2.71	0.240	643
鑄造超合金 Inconel 600	8.41	0.126	1371	水泥板 Cementboard	1.94	0.250	
鎳鉻合金 Inconel 800	8.00	0.130	1371	磚 Brickwork	2.10	0.220	
金 Gold	19.32	0.032	1062	柏油 Asphalt	2.10	0.400	
銀 Silver	10.49	0.057	960	鉬 Molybdenum	10.21	0.071	2621
黃銅 Brass-yellow	8.47	0.096	932	雲母 Mica	2.82	0.210	
銅 Copper	8.91	0.095	1082	石蠟 Paraffin	0.88	0.690	56
鋼 Steel	7.86	0.122	1515	塊滑石 Steatite	2.60	0.200	
不鏽鋼304 Stainless steel 304	7.91	0.120	1398	鐵氟龍 Teflon	2.15	0.250	
不鏽鋼430 Stainless steel 430	7.61	0.110	1454	鉑 Platinum	21.45	0.035	1773
液態鉛 Lead liquid	10.71	0.037		酚 Phenolic	1.27	0.400	
固態鉛 Lead solid	11.34	0.032	326	蒙耐合金 Monel400	8.82	0.110	1315
鎂 Magnesium	1.74	0.270	650	鉭 Tantalum	16.60	0.035	2996
氧化鎂 MgO(Compaced)	3.10	0.209		鎢 Tungsten	19.30	0.040	3410
鎳 Nickel 200	88.8	0.120	1435	鋅 Zinc	7.17	0.096	419
鎳鉻 Nichrome 80/20	8.35	0.110	1398	鈦 Titanium	4.53	0.130	1668
液態錫 Tin liquid	7.00	0.065		硫 Sulfur	2.07	0.175	119
固態錫 Tin solid	7.27	0.052	232	銨 Zirconium	6.47	0.067	1843

			
OWH-001	OWH-007	OWH-013	OWH-019
			
OWH-002	OWH-008	OWH-014	OWH-020
			
OWH-003	OWH-009	OWH-015	OWH-021
			
OWH004	OWH-010	OWH-016	OWH-022
			
OWH-005	OWH-011	OWH-017	OWH-023
			
OWH-006	OWH-012	OWH-018	OWH-024

**OWH-001** 可調式法蘭加熱器

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	特別高壓之線上流體加熱，溫度高

**OWH-002** 高壓法蘭式加熱器

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	特別高壓之線上流體加熱，溫度高

**OWH-003** 方形法蘭式加熱器

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	特別高壓之線上流體加熱，溫度高

**OWH-004** 大型熱煤油電熱器

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	液體加熱

OWH-005 浸入式加熱器



電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	液體加熱

OWH-006 散熱鰭片式電熱器

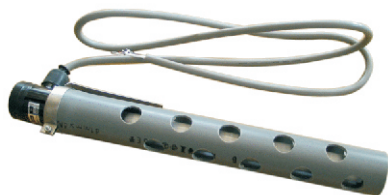


電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	空氣或液體熱交換器

❖訂購規格參考

型號 (Model)	電壓 (V)	瓦特數 (KW)	長度 (L)	發熱長度	材質
OWH- 代碼1	代碼2	代碼3	代碼4	代碼5	代碼6
碼1	碼2	碼3 瓦特數	碼4 長 度	碼4 發熱長度	碼6 材 質
001	110V	1 1KW	1 400mm	1 200mm	M1 SUS304
002	220V	2 2KW	2 500mm	2 300mm	M2 SUS316
003	380V	3 3KW	3 600mm	3 500mm	
004	440V	4 4KW	4 800mm	4 600mm	
005		O 其他	O 其他	O 其他	
006					

電熱器規格種類繁多，無法全部登錄，如有問題，請來電詢問

**OWH-007 石英加熱器**

電 壓	110V/220V/380V/440V
溫 度	0~105℃
材 質	石英
規 格	依客戶需求訂製
適 用	液體加熱

**OWH-008 石英加熱器**

電 壓	110V/220V/380V/440V
溫 度	0~105℃
材 質	石英
規 格	依客戶需求訂製
適 用	液體加熱

**OWH-009 鐵氟龍加熱管**

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	鐵氟龍
適 用	耐腐蝕、液體加熱

**OWH-010 鐵氟龍電熱管**

電 壓	220V×3KW
規 格	直徑255mm, 厚120mm
材 質	鐵氟龍
適 用	耐腐蝕、液體加熱



OWH-011 遠紅外線陶瓷加熱器

電 壓	110V/220V/380V/440V
溫 度	0~400℃
材 質	陶瓷
規 格	依客戶需求訂製
適 用	真空鍍膜、印刷、烤箱



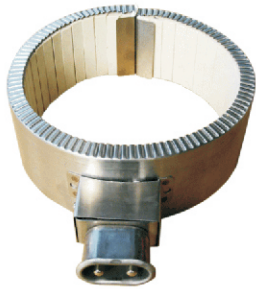
OWH-012 黑熱管

電 壓	110V/220V/380V/440V
溫 度	0~400℃
材 質	石英
規 格	依客戶需求訂製
適 用	真空鍍膜、印刷、烤箱

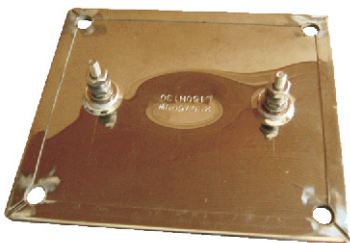
❖訂購規格參考

型號 (Model)	電壓 (V)	線長 (mm)	長度 (mm)	材質
OWH- 代碼1	代碼2	代碼3	代碼4	代碼5
碼1	碼2	碼3 線 長	碼4 長 度	碼5 材 質
007	110V	10 1M	1 400mm	M1 石英
008	220V	20 2M	2 500mm	M2 鐵氟龍
009	380V	30 3M	3 600mm	M3 陶瓷
010	440V	50 5M	4 800mm	M4 其他
011		70 7M	O 其他	
012		O 其他		

電熱器規格種類繁多，無法全部登錄，如有問題，請來電詢問

**OWH-013** 插座式高溫金屬電熱片

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	筒型加熱物、容器、模具加熱

**OWH-014** 平板型金屬電熱片

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	模具加熱

**OWH-015** 插座式金屬加熱圈

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	筒型加熱物、容器、模具加熱

**OWH-016** 雙L型電熱片

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	方型模具保溫

**OWH-017** 圈型加蓋式電熱片

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	塑膠射出機台出料模具保溫

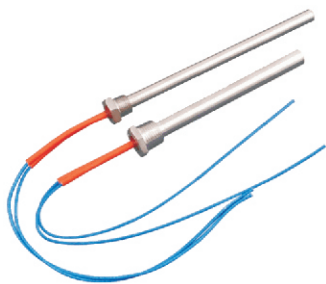
**OWH-018** Kapton軟性加熱器

特 性	超薄設計、耐熱、傳導效率佳
規 格	依客戶需求訂製
材 質	kapton
適 用	醫療保健、美容保養、儀器設備

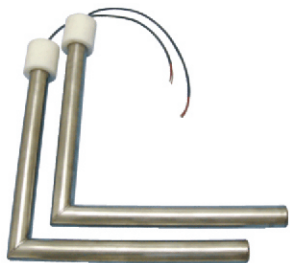
❖訂購規格參考

型號 (Model)	電壓 (V)	長 (mm)	寬 (mm)	材質
OWH- 代碼1	代碼2	代碼3	代碼4	代碼5
碼1	碼2	碼3 長	碼3 寬	碼5 材 質
013	110V	10 100mm	10 100mm	M1 SUS304
014	220V	20 200mm	20 200mm	M2 SUS316
015	380V	30 300mm	30 300mm	M3 Kapton
016	440V	50 500mm	50 500mm	M4 陶瓷
017		O 其他	O 其他	M5 其他
018		N 無	N 無	

電熱器規格種類繁多，無法全部登錄，如有問題，請來電詢問

**OWH-019 螺牙型彈筒加熱器**

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	模具加熱、氣體加熱

**OWH-020 L型彈筒加熱器**

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	模具加熱、氣體加熱

**OWH-021 彈筒電熱管**

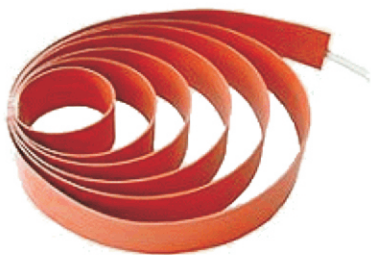
電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	依客戶需求訂製
適 用	模具加熱、氣體加熱

**OWH-022 軟質矽膠加熱片**

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	矽膠
適 用	筒型/不規則加熱物、管路保溫、管道防凍

**OWH-023 軟質矽膠電熱片**

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	矽膠
適 用	筒型/不規則加熱物、管路保溫、管道防凍

**OWH-024 軟質矽膠加熱帶**

電 壓	110V/220V/380V/440V
規 格	依客戶需求訂製
材 質	矽膠
適 用	筒型/不規則加熱物、管路保溫、管道防凍

❖訂購規格參考

型號 (Model)	電壓 (V)	長 (mm)	寬 (mm)	材質
OWH- 代碼1	代碼2	代碼3	代碼4	代碼5
碼1	碼2	碼3 長	碼3 寬	碼5 材 質
013	110V	10 100mm	10 100mm	M1 SUS304
014	220V	20 200mm	20 200mm	M2 SUS316
015	380V	30 300mm	30 300mm	M3 矽膠
016	440V	50 500mm	50 500mm	M4 其他
017		O 其他	O 其他	
018		N 無	N 無	

電熱器規格種類繁多，無法全部登錄，如有問題，請來電詢問