LED照明

ギャラリー フィルター

(deg)

窓枠

盤用 アクセサリ-

除湿器: 制御器

環境センサ

アルミ ヒートシンク

接地用品

ラベル・ シート

パワー セミコンダクタ

安全警報用品

キャビネット

ガス関連

機器 環境安全機器

保安用品

海外製品

技術資料

《スペースヒーター容量算定のめやす》

ご注意

- ■【熱対流への配慮】盤内の対流をスムーズにするため、ヒーター上部には約 50mm以上の対流用スペースを設けてください。
- ●【熱影響(安全上)への配慮】側面からのスペースは最少10mm、プラスチック 部品からは50mm以上離してください。
- ●スペースヒーターは出来る限り、保護を要する部品の下部に取り付けてください。

1. 盤の表面積『S(m²)』

表面積「S」は設置状態を考慮に入れて下記計算式にて算出します。

Α	単独(自立)盤、周囲はフリー	$S=2\times H\times (W+D)+W\times D$
В	単独(自立)盤、背面に壁	$S=W\times(H+D)+2\times D\times H$
С	連結盤の端部盤、周囲はフリー	$S=D\times(H+W)+2\times W\times H$
D	連結盤の端部盤、背面に壁	$S=H\times(W+D)+W\times D$
Е	連結盤の中間盤	$S=2\times W\times H+W\times D$

 $S=W\times(H+D)$

2.温度差 [⊿T(℃)]

⊿T=ti-tu

ti:盤内(設定)温度 tu:盤外部(外気)温度

F 連結盤の中間盤、背面に壁

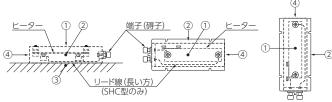
3.伝熱係数『K』

:5.5W/m²·K 鎦板 プラスチック:3.5W/m2·K

《カバー部の温度上昇値》

【測定箇所】

- ①カバー上面中央部
- ②カバー側面中央部
- ③ヒーター取付パネル中央部
- ④端子対面側カバー中央部



水平位置取付

壁面取付(横位置)

壁面取付(縦位置)

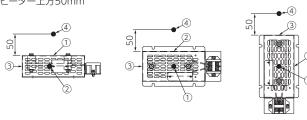
壁面取付(縦位置)

【測定箇所】

- ①カバー上面中央部
- ②カバー側面中央部
- ③ヒーター上面中央部

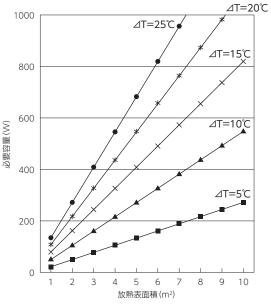
水平位置取付

④ヒーター上方50mm



壁面取付(横位置)

《グラフによる選定のめやす》



容量算定式

必要容量Q_H=S×⊿T×K

(計算例)

条 件: 盤外装 …鋼板製 W:600×H:1600×D:600 設置状態…『B』 外気温…5℃ 盤内温度…15℃ $Q_H = S \times \Delta T \times K = 3.24 (m^2) \times 10 (^{\circ}C) \times 5.5 (W/m^2 \cdot K) = 178.2$ よって、出力200Wのスペースヒーターが必要となります。

測定結果(温度上昇値 △T〔K〕)

(668)												
	水平位置取付			昼	全面取	付(横	i)	壁面取付(縦)				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
SHC2/4-1105 (2205)	56	11	10	8	12	62	14	7	8	10	9	55
SHC2/4-1110 (2210)	64	16	20	10	13	80	22	9	11	10	12	95
SHC2/4-1120 (2220)	75	22	22	11	20	93	30	10	15	14	20	140
SHCK2/4-1120 (2220)	113	48	34	26	53	115	41	34	48	51	34	152
SSH-1105	50	25	26	26	28	55	22	22	29	23	23	62
SSH-1110	67	30	32	25	35	76	36	23	46	33	31	105
SSH-1120	90	36	41	31	34	82	40	28	48	39	52	165
SSH-2215	70	33	33	30	32	77	33	34	46	34	34	130
SSH-2220	73	33	39	33	36	80	38	32	59	41	46	167

※数値は計測値の-	-例であり保証値	ではありません。

測定結果(温度上昇値 △T(K))

測定結果(温度上昇値 △T (K)) (deg)													
		水平位置取付				壁面取付(横)				壁面取付(縦)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
30W品	SHCM4-1103	61.9	14.8	17.4	45.8	20.8	40.6	14.4	6.7	22.2	12.6	40.1	8.4
	SHCM4-1103S												
	SHCM4-1103AS												
	SHCM2-1103	65	14	15	57	33	64	16	42	36	12	42	34
	SHCM2-2203	72	13	16	52	37	60	12	45	38	12	48	36
50W品	SHCM4-1105	85.6	18.8	31.4	55.2	24.6	63.6	21.3	13.4	32.3	18.0	72.0	
	SHCM4-1105S												16.6
	SHCM4-1105AS												
	SHCM2-1105	87	24	32	68	40	85	29	56	39	16	67	62
	SHCM2-2205	81	18	29	61	42	86	29	54	38	16	58	50
100W=	SHCM4-1110	118.0	30.0	47.7	81.5	40.7	95.6	33.1	27.9	45.2	23.9	99.0	21.6
	SHCM4-1110S												
	SHCM4-1110AS												
	SHCM2-1110	107	32	47	80	48	87	38	67	49	23	92	84
	SHCM2-2210	103	37	54	92	52	88	42	73	45	24	95	82

※数値は計測値の一例であり保証値ではありません。