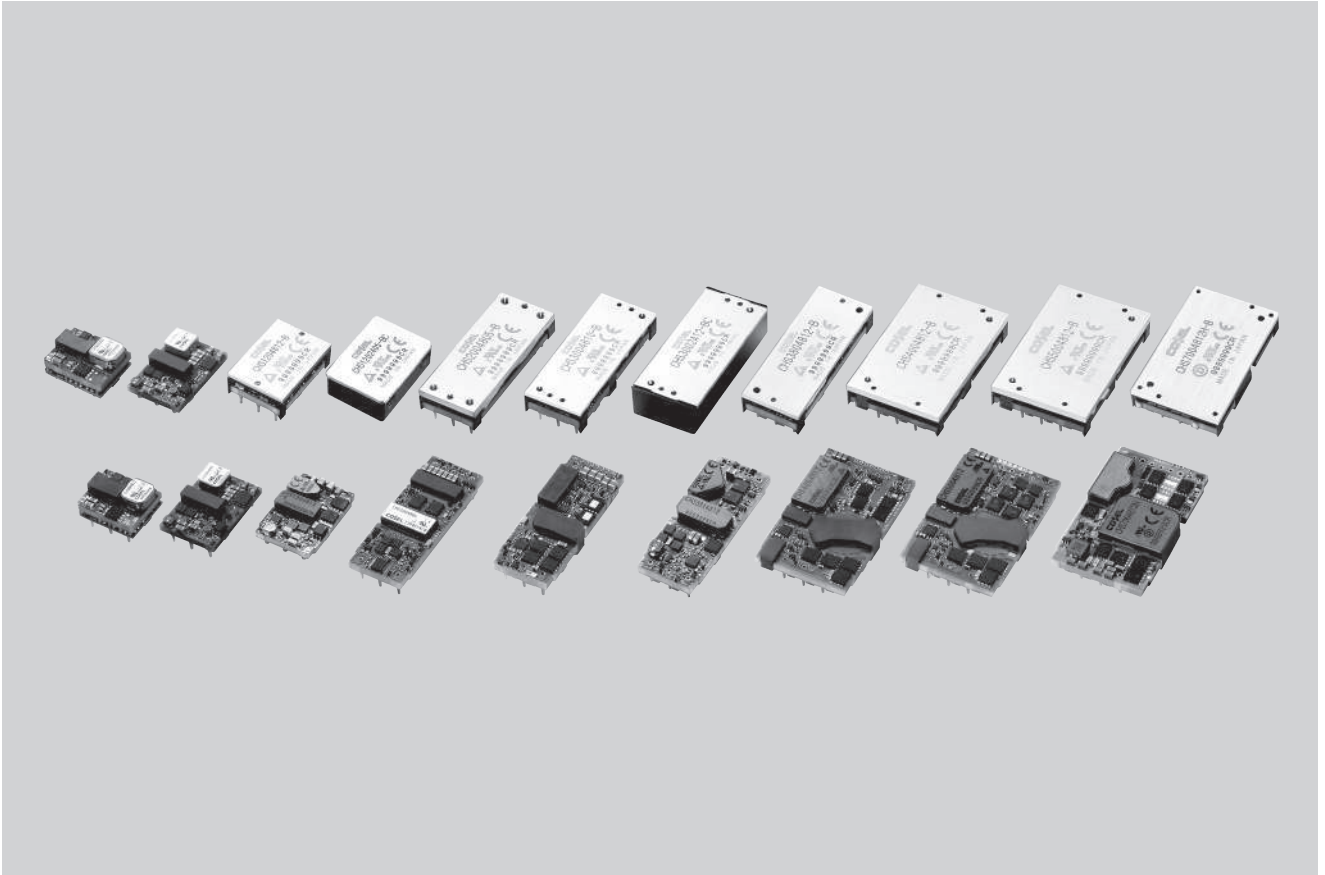




CHS-系列



■ 特点

- 高效率96% (CHS7004812H)
- 紧凑型DC/DC转换器、采用通信行业标准尺寸的砖式设计
- 高密度
- 高可靠性: 无内置铝和钽电解电容
- 内置过电流、过电压及热保护电路
- 内置遥控开/关

■ CE标志

- 低电压指令
- RoHS指令

■ 安全认证

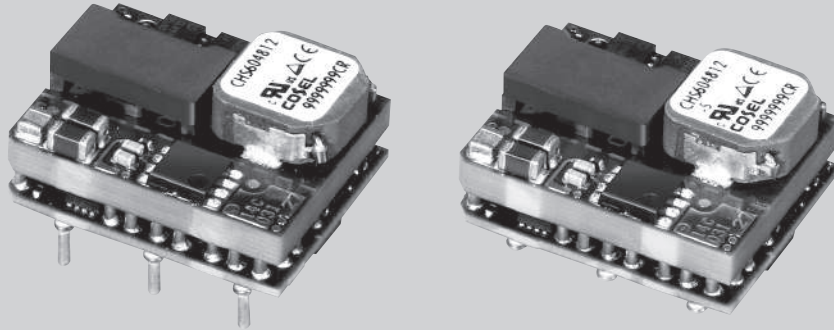
- UL60950-1、C-UL、EN62368-1 (CHS60、CHS80、CHS120、CHS200、CHS300、CHS380、CHS400、CHS500)
- UL62368-1、C-UL、EN62368-1 (CHS700)

■ 五年保修

CHS60

CH S 60 48 3R3 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



- ① 系列名
 - ② 单路输出
 - ③ 输出功率
 - ④ 输入电压
 - ⑤ 输出电压
 - ⑥ 选项
- 48:DC36-76V
3R3:3.3V
05:5.0V
12:12V
- R : 附带遥控开/关
正逻辑控制
U : 保护电路动作时切断
S : SMD

| 型号 | CHS60483R3 | CHS604805 | CHS604812 |
|-----------|------------|-----------|-----------|
| 最大输出功率[W] | 59.4 | 60.0 | 72.0 |
| DC输出 | 3.3V 18A | 5V 12A | 12V 6A |

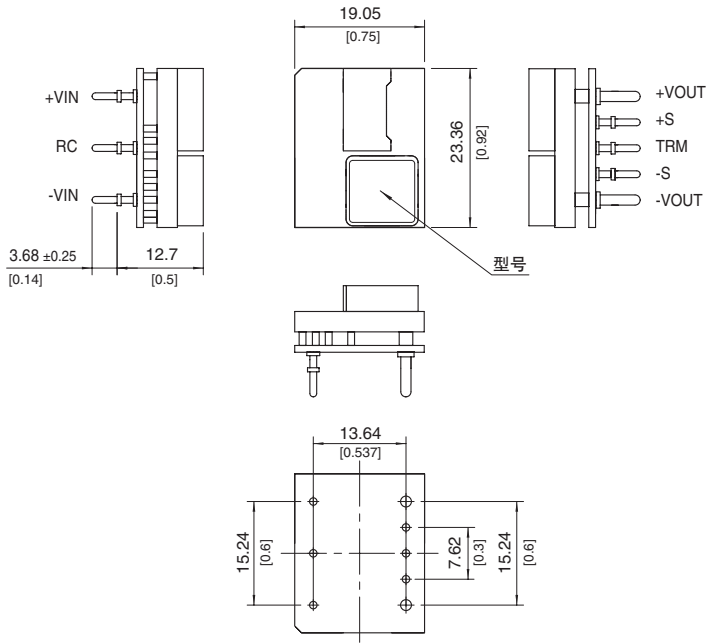
规格

| 型号 | CHS60483R3 | CHS604805 | CHS604812 | | |
|----------|-----------------------------|---|------------------|------------------|--------|
| 输入 | 电压[V] | DC36-76 | | | |
| | 电流[A] | *1 1.36typ | 1.34typ | 1.63typ | |
| | 效率[%] | *1 91.5typ | 93.0typ | 92.5typ | |
| 输出 | 电压[V] | 3.3 | 5 | 12 | |
| | 电流[A] | 18 | 12 | 6 | |
| | 电源调整率[mV] | 10max | | | |
| | 负载调整率[mV] | 10max | | | |
| | 纹波电压 | [mVrms] *2 | 30max | 30max | 50max |
| | | [mVp-p] *2 | 80max | 100max | 150max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | *2 120max | 150max | 180max | |
| | 温度调整率[mV] | 66max | 100max | 240max | |
| | 漂移[mV] | *3 16max | 20max | 40max | |
| | 起动时间[ms] | 50max (DCIN 48V, Io=100%) | | | |
| 输出电压调整范围 | *4 固定 (TRM引脚开路), 可通过外部电阻器调整 | | | | |
| | | -10% / +15% | -10% / +20% | -20% / +10% | |
| 输出电压设定 | ±1.6% | | | | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作 (自动重启) | | | |
| | 过电压保护 | 120%-140% (自动重启) | 125%-145% (自动重启) | 115%-135% (自动重启) | |
| | 遥感补偿 | 配置 | | | |
| | 遥控开/关 | 配置 (负逻辑L: 开, H: 关) | | | |
| 绝缘性能 | 输入 - 输出 | DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C) | | | |
| 环境条件 | 工作温度、湿度和海拔 | -40~+85°C, 20-95%RH (无结露) (参见降额曲线图), 5,000m (16,000英尺) max | | | |
| | 保存温度、湿度和海拔 | -40~+100°C, 20-95%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max | | | |
| | 振动 | 10~55Hz, 49m/s ² (5G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟 | | | |
| | 冲击 | 196.1m/s ² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次 | | | |
| 安全 | 安全认证 | UL60950-1、C-UL (CSA60950-1)、EN62368-1 | | | |
| 其他 | 机壳尺寸/重量 | 19.05×12.7×23.36mm [0.75×0.5×0.92英寸] (宽×高×厚) /15g max | | | |
| | 冷却方式 | 对流/强制通风 | | | |

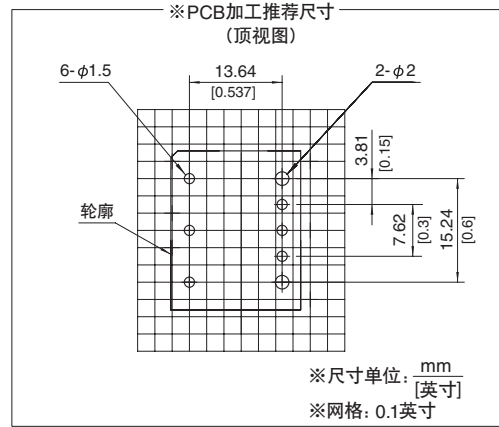
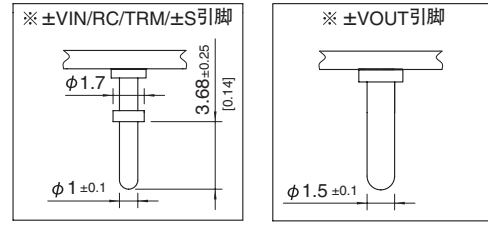
*1 额定输入 (DC48V) 和额定负载时, Ta=25°C, 2m/s。
*2 纹波电压和纹波噪声通过使用装有22μF陶瓷电容的测定板进行测量。
*3 漂移为环境温度25°C下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值, 在额定输入/输出时保持输入电压不变。
*4 输入电压降额请参见使用说明书。

外形图

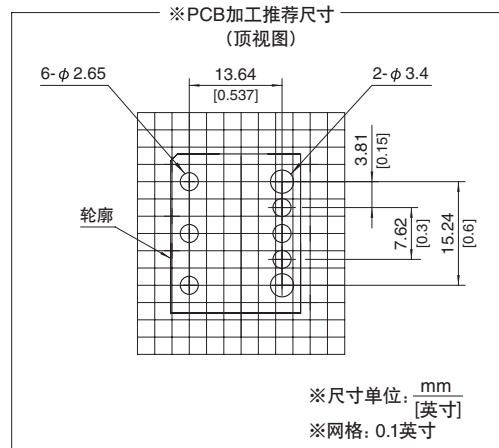
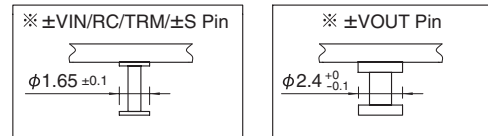
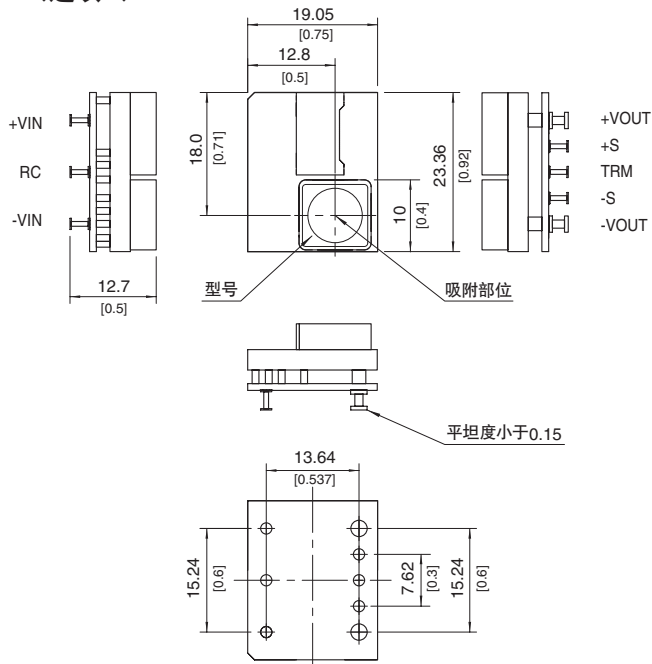
1. DIP



※误差: ± 0.5 [± 0.02]
 ※尺寸单位: mm, []=英寸



2. SMD(选项S)



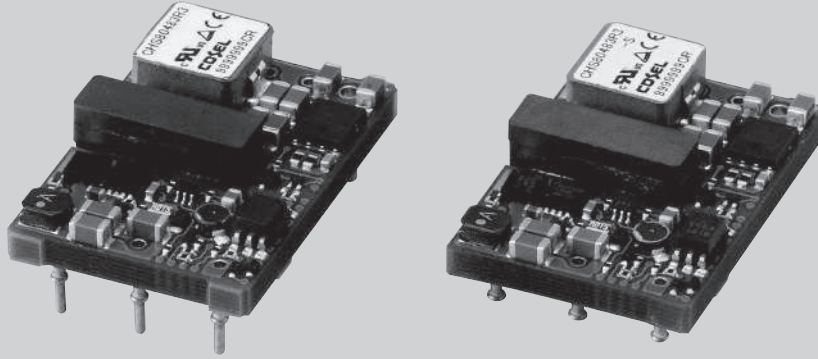
CHS80

CH S 80 48 05 -□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



RoHS



- ① 系列名
② 单路输出
③ 输出功率
④ 输入电压
48:DC36-76V
⑤ 输出电压
3R3:3.3V
05:5.0V
12:12V
⑥ 选项
R: 附带遥控开/关
正逻辑控制
U: 保护电路动作时切断
S: SMD

| 型号 | CHS80483R3 | CHS804805 | CHS804812 |
|-----------|------------|-----------|-----------|
| 最大输出功率[W] | 82.5 | 80.0 | 90.0 |
| DC输出 | 3.3V 25A | 5.0V 16A | 12V 7.5A |

规格

| | 型号 | CHS80483R3 | CHS804805 | CHS804812 | |
|---------|-------------|--|------------------|------------------|-------------|
| 输入 | 电压[V] | DC36-76 | | | |
| | 电流[A] | *1 1.86typ | 1.81typ | 2.03typ | |
| | 效率[%] | *1 92typ | 92typ | 92typ | |
| 输出 | 电压[V] | 3.3 | 5 | 12 | |
| | 电流[A] | 25 | 16 | 7.5 | |
| | 电源调整率[mV] | 10max | | | |
| | 负载调整率[mV] | 10max | | | |
| | 纹波电压 | [mVrms] *2 | 30max | 30max | 50max |
| | | [mVp-p] *2 | 80max | 100max | 150max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | *2 120max | 150max | 180max | |
| | 温度调整率[mV] | 66max | 100max | 240max | |
| | 漂移[mV] | *3 16max | 20max | 40max | |
| | 起动时间[ms] | 200max (DCIN 48V, Io=100%) | | | |
| | 输出电压调整范围 | *4 固定 (TRM引脚开路), 可通过外部电阻器调整 | -10% / +15% | -10% / +20% | -10% / +10% |
| 输出电压设定 | ±1.6% | | | | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作 (自动重启) | | | |
| | 过电压保护 | 120%-140% (自动重启) | 125%-145% (自动重启) | 115%-135% (自动重启) | |
| | 遥感补偿 | 配置 | | | |
| | 遥控开/关 | 配置 (负逻辑L: 开, H: 关) | | | |
| 绝缘性能 | 输入-输出 | DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15℃) | | | |
| 环境条件 | 工作温度、湿度和海拔 | -40~+85℃, 20-95%RH (无结露) (参见降额曲线图), 3,000m (10,000英尺) max | | | |
| | 保存温度、湿度和海拔 | -40~+100℃, 20-95%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max | | | |
| | 振动 | 10-55Hz, 49m/s ² (5G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟 | | | |
| | 冲击 | 196.1m/s ² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次 | | | |
| 安全 | 安全认证 | UL60950-1、C-UL (CSA60950-1)、EN62368-1 | | | |
| 其他 | 机壳尺寸/重量 | 33.0×10.5×22.76mm [1.3×0.41×0.9英寸] (宽×高×厚) /21g max | | | |
| | 冷却方式 | 对流/强制通风 | | | |

*1 额定输入 (DC48V) 和额定负载时, Ta=25℃, 2m/s。

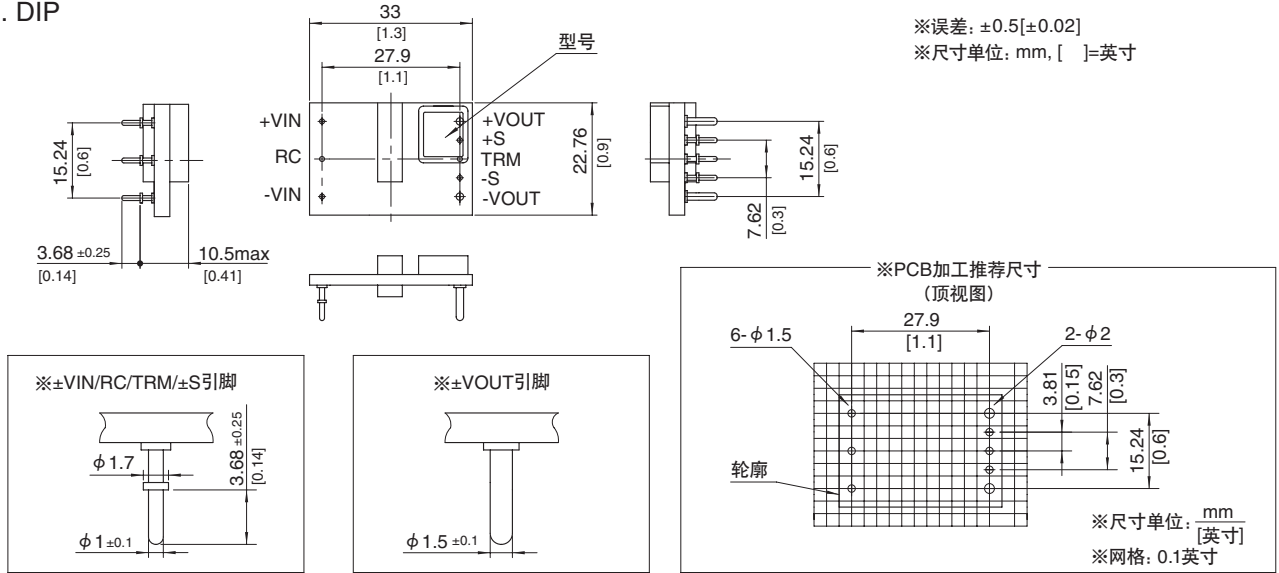
*2 纹波电压和纹波噪声通过使用装有22μF陶瓷电容的测定板进行测量。

*3 漂移为环境温度25℃下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值, 在额定输入/输出时保持输入电压不变。

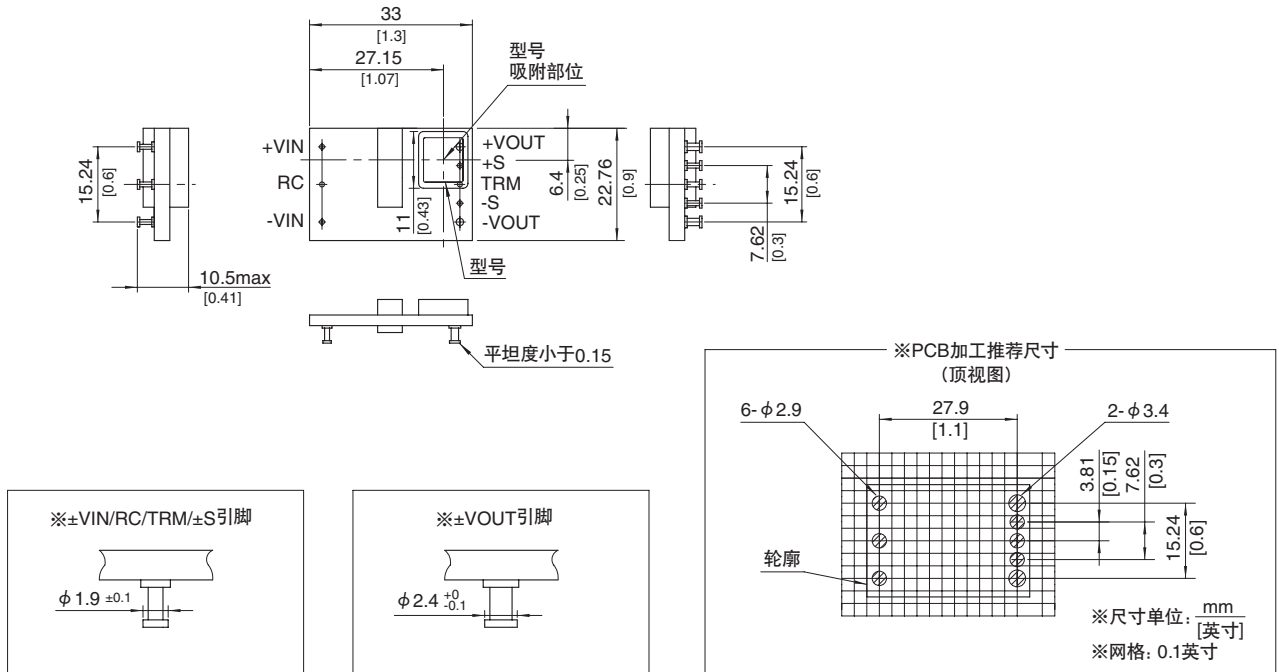
*4 输入电压降额请参见使用说明书。

外形图

1. DIP



2. SMD (选项S)



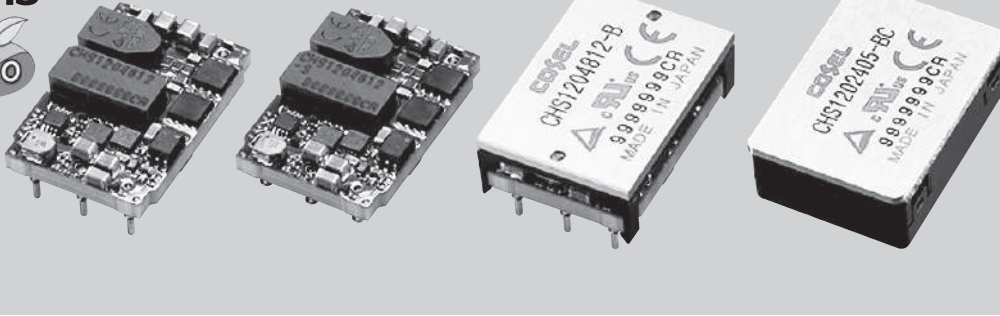
CHS120

CH S 120 48 05 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



RoHS



- ① 系列名
- ② 单路输出
- ③ 输出功率
- ④ 输入电压
24:DC18-36V
48:DC36-76V
- ⑤ 输出电压
3R3:3.3V
05:5.0V
12:12V
15:15V
24:24V
- ⑥ 选项
R: 附带遥控开/关
正逻辑控制
U: 保护电路动作时切断
S: SMD
B: 底板选项
BC: 底板和机壳选项
(仅限CHS12024)
L2: 引脚长度: 5.3mm
L5: 5引脚型 (无+S-,S,TRM)

| 型号 | CHS1202405 | CHS1202412 | CHS1202415 | CHS1202424 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 最大输出功率[W] | 120.0 | 120.0 | 120.0 | 100.8 |
| DC输出 | 5V 24A | 12V 10A | 15V 8A | 24V 4.2A |

规格

| | 型号 | CHS1202405 | CHS1202412 | CHS1202415 | CHS1202424 | |
|---------|-------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|--------|
| 输入 | 电压[V] | DC18 - 36 | | | | |
| | 电流[A] | *1 5.41typ | 5.47typ | 5.50typ | 4.65typ | |
| | 效率[%] | *1 92.5typ | 91.5typ | 91typ | 90.5typ | |
| 输出 | 电压[V] | 5 | 12 | 15 | 24 | |
| | 电流[A] | 24 | 10 | 8 | 4.2 | |
| | 电源调整率[mV] | 10max | 24max | 30max | 48max | |
| | 负载调整率[mV] | 10max | 24max | 30max | 48max | |
| | 纹波电压 | [mVrms] *2 | 40max | 50max | 60max | 83max |
| | | [mVp-p] *2 | 120max | 150max | 180max | 250max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | *2 150max | 180max | 210max | 280max | |
| | 温度调整率[mV] | 100max | 240max | 300max | 480max | |
| | 漂移[mV] | *3 20max | 40max | 50max | 80max | |
| | 起动时间[ms] | 50max (DCIN 24V, Io=100%) | | | | |
| | 输出电压调整范围 | *4 固定 (TRM引脚开路), 可通过外部电阻器调整 | | | | |
| 输出电压设定 | ±1.6% | | | | | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作 (自动重启) | | | | |
| | 过电压保护 | 125%-150% (自动重启) | 115%-135% (自动重启) | 110%-130% (自动重启) | 115%-135% (自动重启) | |
| | 遥感补偿 | 配置 | | | | |
| | 遥控开/关 | 配置 (负逻辑L: 开, H: 关) | | | | |

| 型号 | CHS120483R3 | CHS1204805 | CHS1204812 | CHS1204815 | CHS1204824 |
|-----------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 最大输出功率[W] | 99.0 | 120.0 | 120.0 | 120.0 | 100.8 |
| DC输出 | 3.3V 30A | 5V 24A | 12V 10A | 15V 8A | 24V 4.2A |

CHS 规格

| | 型号 | CHS120483R3 | CHS1204805 | CHS1204812 | CHS1204815 | CHS1204824 | |
|---------|-------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------|
| 输入 | 电压[V] | DC36 - 76 | | | | | |
| | 电流[A] | *1 2.23typ | 2.69typ | 2.69typ | 2.72typ | 2.31typ | |
| | 效率[%] | *1 92.5typ | 93typ | 93typ | 92typ | 91typ | |
| 输出 | 电压[V] | 3.3 | 5 | 12 | 15 | 24 | |
| | 电流[A] | 30 | 24 | 10 | 8 | 4.2 | |
| | 电源调整率[mV] | 10max | | | 30max | 48max | |
| | 负载调整率[mV] | 10max | | | 30max | 48max | |
| | 纹波电压 | [mVrms] *2 | 30max | 30max | 50max | 60max | 83max |
| | | [mVp-p] *2 | 80max | 100max | 150max | 180max | 250max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | *2 120max | 150max | 180max | 210max | 280max | |
| | 温度调整率[mV] | 66max | 100max | 240max | 300max | 480max | |
| | 漂移[mV] | *3 16max | 20max | 40max | 50max | 80max | |
| | 起动时间[ms] | 50max (DCIN 48V, Io=100%) | | | | | |
| | 输出电压调整范围 | *4 固定 (TRM引脚开路), 可通过外部电阻器调整 | | | | | |
| 输出电压设定 | ±1.6% | | | | | | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作 (自动重启) | | | | | |
| | 过电压保护 | 120%-140% (自动重启) | 125%-145% (自动重启) | 115%-135% (自动重启) | 110%-130% (自动重启) | 115%-135% (自动重启) | |
| | 遥感补偿 | 配置 | | | | | |
| | 遥控开/关 | 配置 (负逻辑L: 开, H: 关) | | | | | |

通用规格

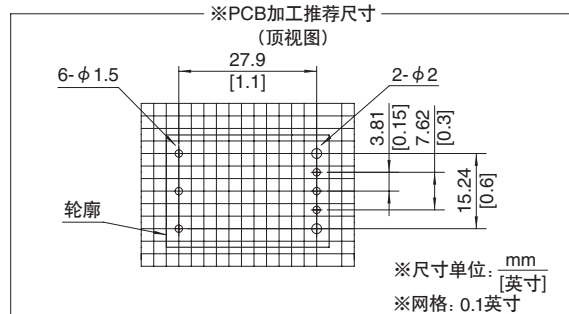
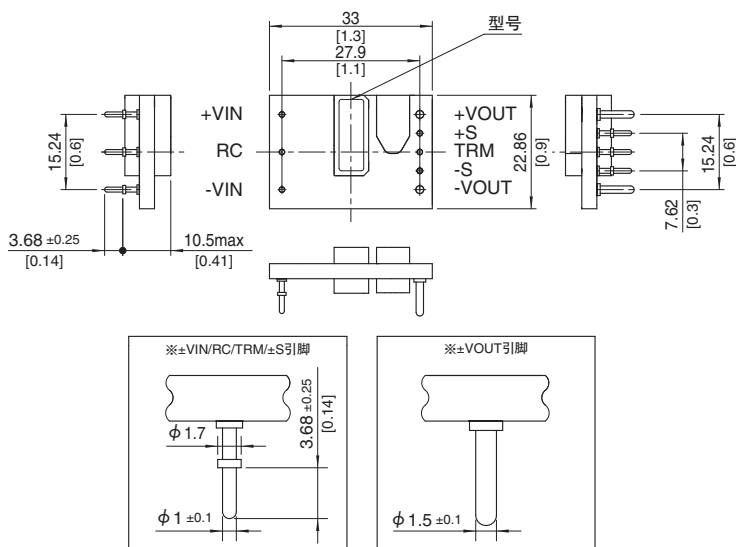
| | | |
|------|---------------|---|
| 绝缘性能 | 输入 - 输出 | DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C) |
| | 输入 - 底板 *5 *6 | DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C) |
| | 输出 - 底板 *5 *6 | AC500V 1分钟, 截止电流 = 100mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C) |
| 环境条件 | 工作温度、湿度和海拔 | -40~+85°C, 20-95%RH (无结露) (参见降额曲线图), 5,000m (16,000英尺) max |
| | 保存温度、湿度和海拔 | -40~+100°C, 20-95%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max |
| | 振动 | 10-55Hz, 49m/s ² (5G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟 |
| | 冲击 | 196.1m/s ² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次 |
| 安全 | 安全认证 | UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN62368-1 |
| 其它 | 机壳尺寸/重量 | 33.0×10.5×22.86mm [1.3×0.41×0.9英寸] (宽×高×厚) /19g max |
| | | 33.5×12.7×23.36mm [1.32×0.5×0.92英寸] (宽×高×厚) /28g max *5 |
| | | 36.5×12.7×26.5mm [1.44×0.5×1.04英寸] (宽×高×厚) /32g max *6 |
| | 冷却方式 | 对流/强制通风/传导 |

- *1 额定输入 (DC24V, DC48V) 和额定负载时。Ta=25°C, 2m/s。
- *2 纹波电压和纹波噪声通过使用装有22μF陶瓷电容的测定板进行测量。
- *3 漂移到环境温度25°C下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值。
- *4 输入电压降额请参见使用说明书。
- *5 底板可选。
- *6 底板和机壳可选。

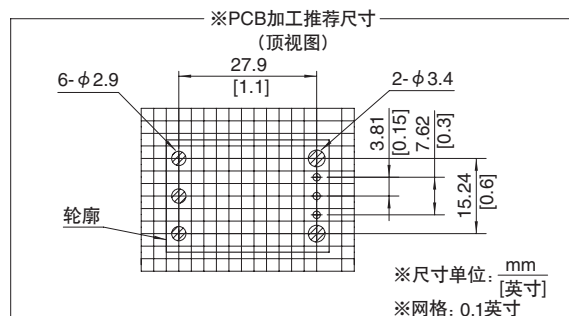
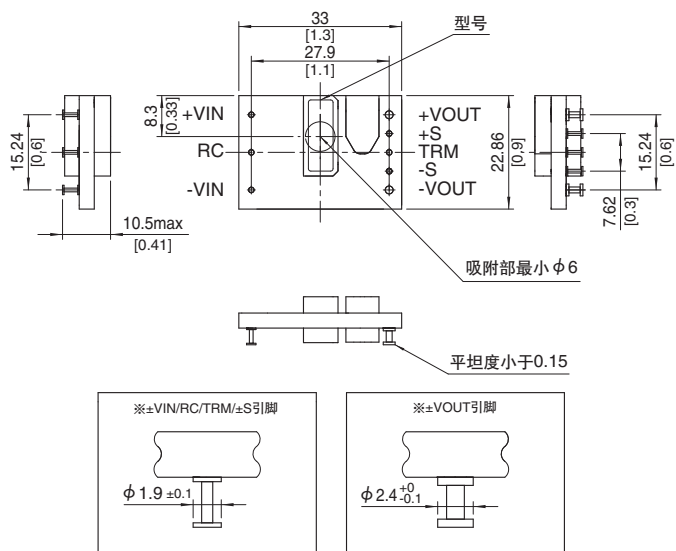
外形图

1. DIP

※误差: ±0.5
※尺寸单位: mm, []=英寸

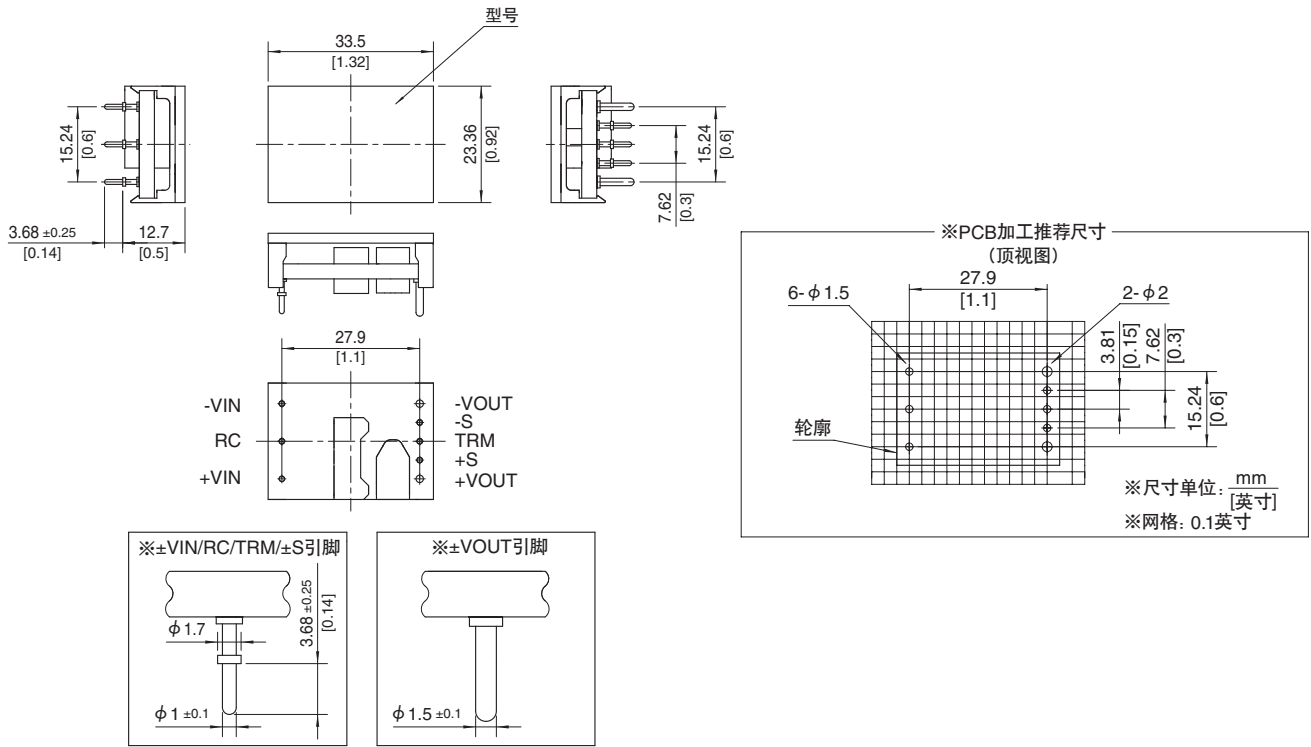


2. SMD (选项S)

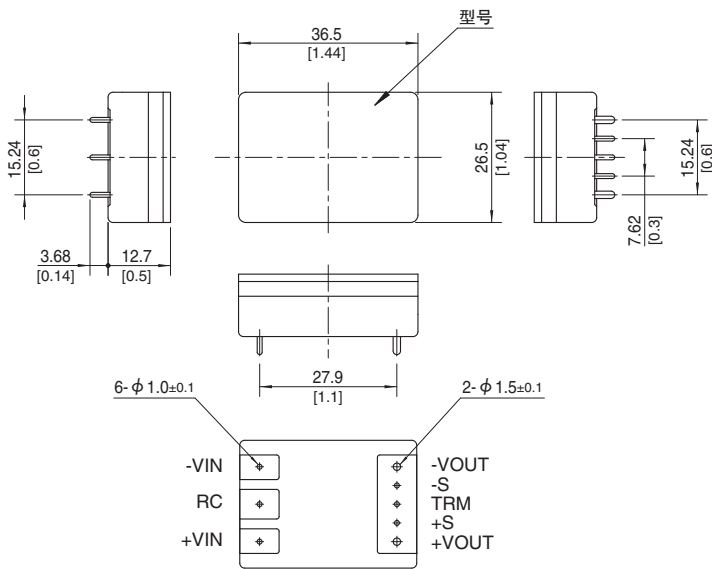


外形图

3. 底板 (选项B)

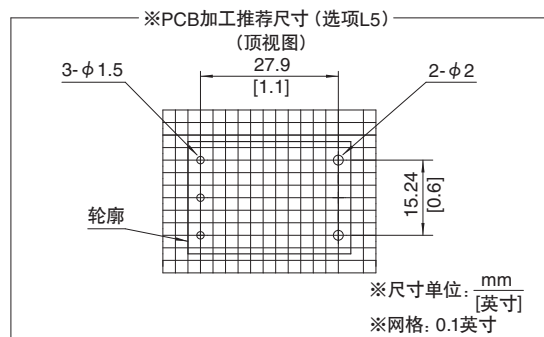
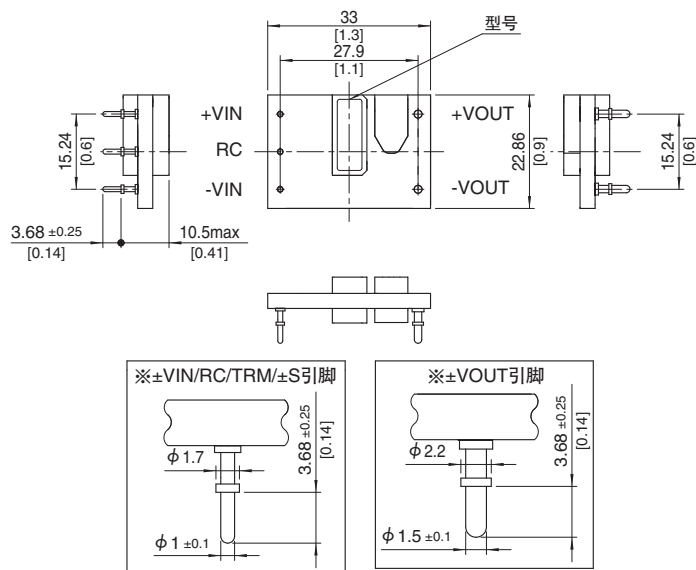


3. 底板及机壳 (选项BC)



外形图

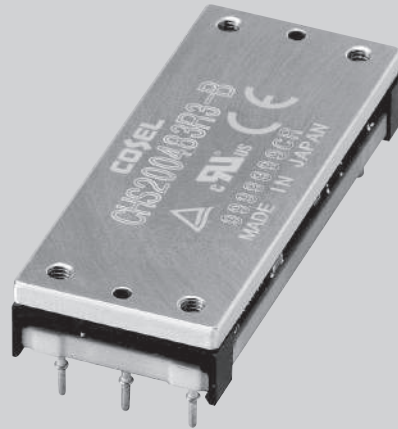
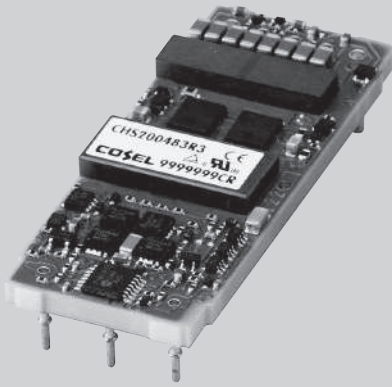
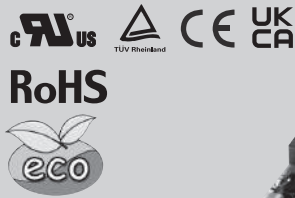
4. 5引脚型 (选项L5)



CHS200

CH S 200 48 05 -□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



- ① 系列名
 ② 单路输出
 ③ 输出功率
 ④ 输入电压
 48:DC36-76V
 ⑤ 输出电压
 3R3:3.3V
 05:5.0V
 12:12V
 ⑥ 选项
 R: 附带遥控开/关
 正逻辑控制
 U: 保护电路动作时切断
 B: 底板选项 (带安装孔M3)
 L2: 引脚长度: 5.3mm
 L5: 5引脚型 (无+S,-S,TRM)

| 型号 | CHS200483R3 | CHS2004805 | CHS2004812 |
|-----------|-------------|------------|------------|
| 最大输出功率[W] | 165.0 | 200.0 | 192.0 |
| DC输出 | 3.3V 50A | 5.0V 40A | 12V 16A |

规格

| | 型号 | CHS200483R3 | CHS2004805 | CHS2004812 | |
|----------|-------------|--|------------------|------------------|--------|
| 输入 | 电压[V] | DC36-76 | | | |
| | 电流[A] | *1 3.70typ | 4.43typ | 4.26typ | |
| | 效率[%] | *1 93typ | 94typ | 94typ | |
| 输出 | 电压[V] | 3.3 | 5 | 12 | |
| | 电流[A] | 50 | 40 | 16 | |
| | 电源调整率[mV] | 10max | | | |
| | 负载调整率[mV] | 10max | | | |
| | 纹波电压 | [mVrms] *2 | 30max | 30max | 50max |
| | | [mVp-p] *2 | 80max | 100max | 150max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | *2 120max | 150max | 180max | |
| | 温度调整率[mV] | 66max | 100max | 240max | |
| | 漂移[mV] | *3 16max | 20max | 40max | |
| | 起动时间[ms] | 200max (DCIN 48V, Io=100%) | | | |
| 输出电压调整范围 | *4 | 固定 (TRM引脚开路), 可通过外部电阻器调整 | | | |
| | | -10% / +15% | -10% / +20% | -10% / +10% | |
| 输出电压设定 | ±1.6% | | | | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作 (自动重启) | | | |
| | 过电压保护 | 120%-140% (自动重启) | 125%-145% (自动重启) | 115%-135% (自动重启) | |
| | 遥感补偿 | 配置 | | | |
| | 遥控开/关 | 配置 (负逻辑L: 开, H: 关) | | | |
| 绝缘性能 | 输入-输出 | DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C) | | | |
| | 输入-底板 | *5 DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C) | | | |
| | 输出-底板 | *5 AC500V 1分钟, 截止电流 = 100mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C) | | | |
| 环境条件 | 工作温度、湿度和海拔 | -40~+85°C, 20-95%RH (无结露) (参见降额曲线图), 3,000m (10,000英尺) max | | | |
| | 保存温度、湿度和海拔 | -40~+100°C, 20-95%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max | | | |
| | 振动 | 10-55Hz, 49m/s ² (5G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟 | | | |
| | 冲击 | 196.1m/s ² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次 | | | |
| 安全 | 安全认证 | UL60950-1、C-UL (CSA60950-1)、EN62368-1 | | | |
| 其他 | 机壳尺寸/重量 | 57.9×10.5×22.76mm [2.28×0.41×0.9英寸] (宽×高×厚) /30g max | | | |
| | | 58.4×12.7×23.26mm [2.3×0.5×0.92英寸] (宽×高×厚) /45g max *5 | | | |
| | 冷却方式 | 对流/强制通风 | | | |

*1 额定输入 (DC48V) 和额定负载时, Ta=25°C, 2m/s。

*2 纹波电压和纹波噪声通过使用装有22μF陶瓷电容的测定板进行测量。

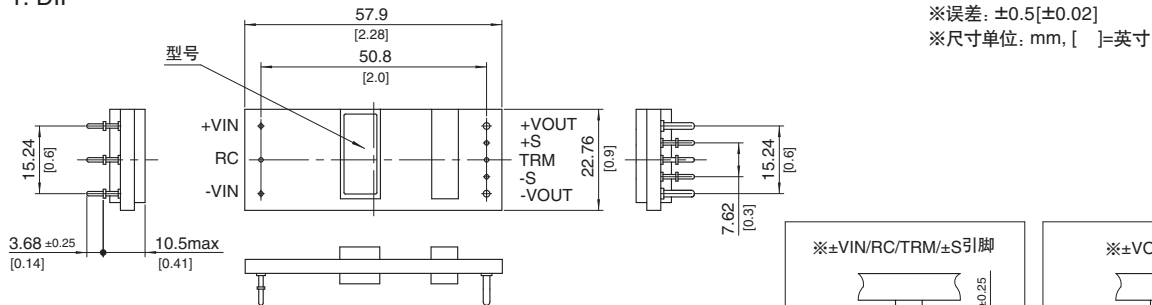
*3 漂移为环境温度25°C下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值, 在额定输入/输出时保持输入电压不变。

*4 输入电压降额请参见使用说明书。

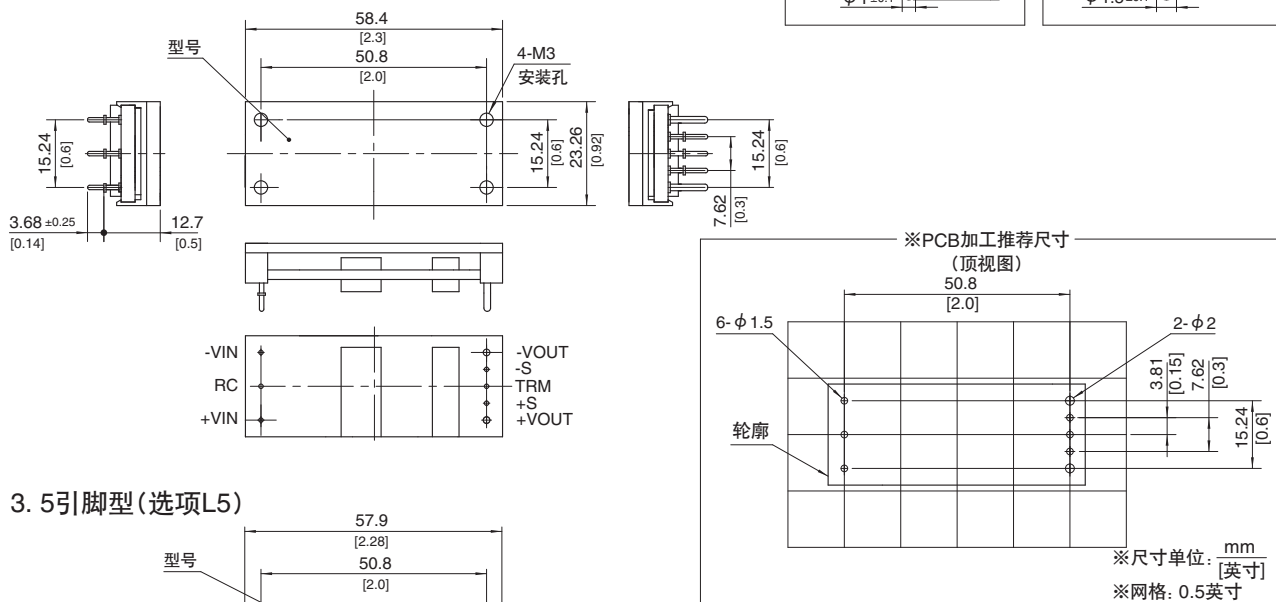
*5 底板可选。

外形图

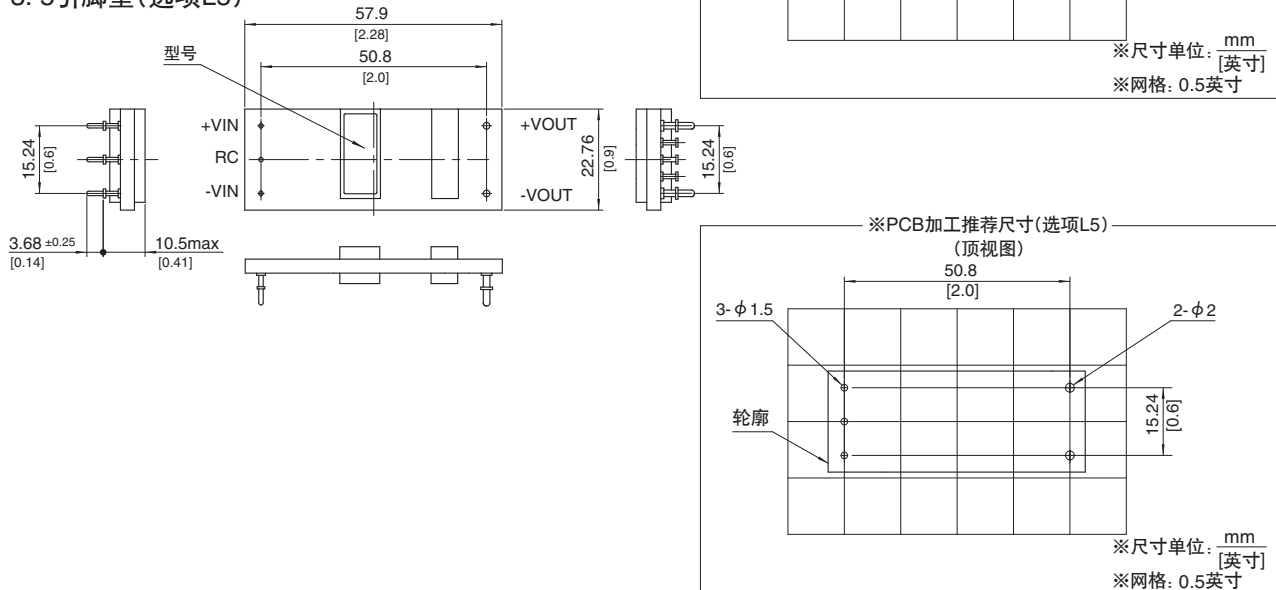
1. DIP



2. 底板 (选项B)



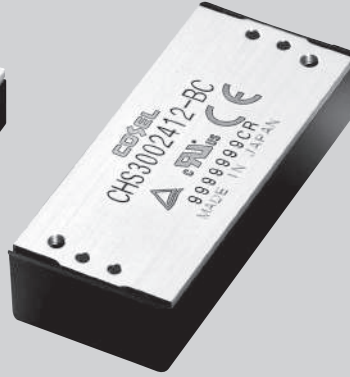
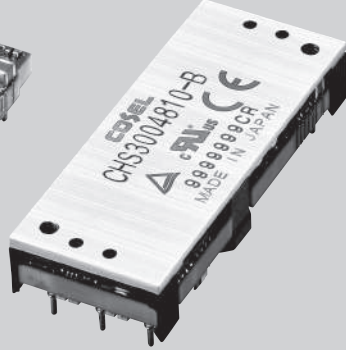
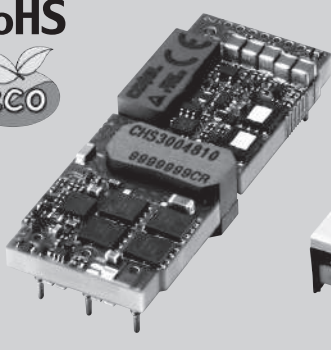
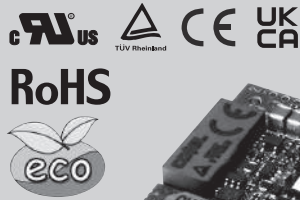
3. 5引脚型 (选项L5)



CHS300

CH S 300 48 10 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



- ① 系列名
- ② 单路输出
- ③ 输出功率
- ④ 输入电压
24:DC18 - 36V
48:DC36 - 76V
- ⑤ 输出电压
05:5V
10:10V
12:12V
12H:12V (高效率型)
15:15V
24:24V
28:28V
32:32V
48:48V
- ⑥ 选项
R : 附带遥控开/关
 正逻辑控制
U : 保护电路动作时切断
B : 底板选项 (带安装孔M3)
BC: 底板及机壳选项 (带安装孔M3) (仅限CHS30024)
L2: 引脚长度: 5.3mm
L5: 5引脚型 (无+S,-S,TRM)
I : 带PMBus接口
 (仅限CHS3004810/4812)

| 型号 | CHS3002405 | CHS3002412 | CHS3002415 | CHS3002424 | CHS3002428 | CHS3002432 | CHS3002448 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 最大输出功率[W] | 200.0 | 200.4 | 202.5 | 252.0 | 252.0 | 252.8 | 254.4 |
| DC输出 | 5V 40A | 12V 16.7A | 15V 13.5A | 24V 10.5A | 28V 9A | 32V 7.9A | 48V 5.3A |

规格

| 型号 | CHS3002405 | CHS3002412 | CHS3002415 | CHS3002424 | CHS3002428 | CHS3002432 | CHS3002448 | | |
|---------|-------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 输入 | 电压[V] | DC18 - 36 | | | | | | | |
| | 电流[A] | *1 8.91typ | 9.08typ | 9.02typ | 11.17typ | 11.17typ | 11.21typ | 11.34typ | |
| | 效率[%] | *1 93.5typ | 92.0typ | 93.5typ | 94.0typ | 94.0typ | 94.0typ | 93.5typ | |
| 输出 | 电压[V] | 5 | 12 | 15 | 24 | 28 | 32 | 48 | |
| | 电流[A] | 40 | 16.7 | 13.5 | 10.5 | 9 | 7.9 | 5.3 | |
| | 电源调整率[mV] | 10max | 24max | 30max | 48max | 56max | 64max | 96max | |
| | 负载调整率[mV] | 10max | 24max | 30max | 48max | 56max | 64max | 96max | |
| | 纹波电压 | [mVrms] *2 | 40max | 50max | 100max | 90max | 90max | 90max | 110max |
| | | [mVp-p] *2 | 120max | 150max | 280max | 250max | 250max | 250max | 300max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | *2 150max | 180max | 300max | 280max | 280max | 280max | 350max | |
| | 温度调整率[mV] | 120max | 240max | 300max | 480max | 560max | 640max | 960max | |
| | 漂移[mV] | *3 20max | 40max | 50max | 80max | 90max | 120max | 180max | |
| | 起动时间[ms] | 50max (DCIN 24V, Io=100%) | | | | | | | |
| | 输出电压调整范围 | 固定 (TRM引脚开路), 可通过外部电阻器调整 | | | | | | | |
| | 输出电压设定 | -20% / +20% -20% / +10% -20% / +5% -10% / +10% -10% / +10% -10% / +10% -10% / +10% | | | | | | | |
| 过电流保护 | *1 ±1.6% | | | | | | | | |
| 保护电路及其他 | 过电压保护 | 超过额定电流的105%时动作 (自动重启) | | | | | | | |
| | 过电压保护 | 125% - 145% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | 110% - 130% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | |
| | 遥感补偿 | 配置 | | | | | | | |
| | 遥控开/关 | 配置 (负逻辑L: 开, H: 关) | | | | | | | |

| 型号 | CHS3004810 | CHS3004812 | CHS3004812H | CHS3004815 | CHS3004824 | CHS3004828 | CHS3004832 | CHS3004848 |
|-----------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 最大输出功率[W] | 300.0 | 300.0 | 300.0 | 300.0 | 300.0 | 302.8 | 300.8 | 302.4 |
| DC输出 | 10V 30A | 12V 25A | 12V 25A | 15V 20A | 24V 12.5A | 28V 10.8A | 32V 9.4A | 48V 6.3A |

规格

| 型号 | CHS3004810 | CHS3004812 | CHS3004812H | CHS3004815 | CHS3004824 | CHS3004828 | CHS3004832 | CHS3004848 | | |
|---------|-------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 输入 | 电压[V] | DC36 - 76 | | | | | | | | |
| | 电流[A] | *1 6.61typ | 6.61typ | 6.55typ | 6.61typ | 6.61typ | 6.67typ | 6.63typ | 6.70typ | |
| | 效率[%] | *1 94.5typ | 94.5typ | 95.5typ | 94.5typ | 94.5typ | 94.5typ | 94.5typ | 94.0typ | |
| 输出 | 电压[V] | 10 | 12 | 12 | 15 | 24 | 28 | 32 | 48 | |
| | 电流[A] | 30 | 25 | 25 | 20 | 12.5 | 10.8 | 9.4 | 6.3 | |
| | 电源调整率[mV] | *6 20max | 24max | 24max | 30max | 48max | 56max | 64max | 96max | |
| | 负载调整率[mV] | *6 20max | 24max | 24max | 30max | 48max | 56max | 64max | 96max | |
| | 纹波电压 | [mVrms] *2 | 40max | 50max | 50max | 70max | 90max | 90max | 90max | 130max |
| | | [mVp-p] *2 | 120max | 150max | 150max | 180max | 250max | 250max | 250max | 350max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | *2 150max | 180max | 180max | 200max | 280max | 280max | 280max | 380max | |
| | 温度调整率[mV] | 200max | 240max | 240max | 300max | 480max | 560max | 640max | 960max | |
| | 漂移[mV] | *3 30max | 40max | 40max | 50max | 80max | 90max | 120max | 180max | |
| | 起动时间[ms] | 50max (DCIN 48V, Io=100%) | | | | | | | | |
| | 输出电压调整范围 | *4 固定 (TRM引脚开路), 可通过外部电阻器调整 | | | | | | | | |
| | 输出电压设定 | *1 ±1.6% | | | | | | | | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作 (自动重启) | | | | | | | | |
| | 过电压保护 | 115% - 135% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | 120% - 140% (自动重启) | |
| | 遥感补偿 | 配置 | | | | | | | | |
| | 遥控开/关 | 配置 (负逻辑L: 开, H: 关) | | | | | | | | |

通用规格

| | | |
|------|---------------|---|
| 绝缘性能 | 输入 - 输出 | DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C) |
| | 输入 - 底板 *5 *7 | DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C) |
| | 输出 - 底板 *5 *7 | AC500V 1分钟, 截止电流 = 100mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C) |
| 环境条件 | 工作温度、湿度和海拔 | -40~+85°C, 20-95%RH (无结露) (参见降额曲线图), 5,000m (16,000英尺) max |
| | 保存温度、湿度和海拔 | -40~+100°C, 20-95%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max |
| | 振动 | 10-55Hz, 49m/s ² (5G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟 |
| | 冲击 | 196.1m/s ² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次 |
| 安全 | 安全认证 | UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN62368-1 |
| 其它 | 机壳尺寸/重量 | 58.4×11.0×22.86mm [2.3×0.43×0.9英寸] (宽×高×厚) /38g max |
| | | 58.9×12.7×23.26mm [2.32×0.5×0.92英寸] (宽×高×厚) /50g max *5 |
| | | 61.1×14.3×26.1mm [2.41×0.56×1.03英寸] (宽×高×厚) /57g max *7 |
| | 冷却方式 | 对流/强制通风/传导 |

*1 额定输入 (DC24V, DC48V) 和额定负载时, Ta=25°C, 2m/s。

*2 纹波电压和纹波噪声通过使用装有0.1μF或22μF陶瓷电容的测定板进行测量。(输出引脚接线请参见使用说明书)

*3 漂移为环境温度25°C下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值, 在额定输入/输出时保持输入电压不变。

*4 输入电压降额请参见使用说明书。

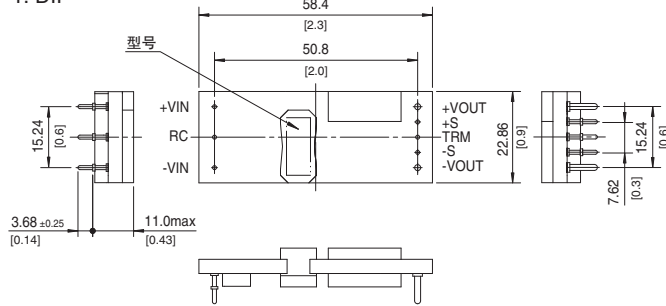
*5 底板可选。

*6 输入电压DC36 - 76V (CHS3004810, CHS3004812), DC40 - 76V (CHS3004812H)。

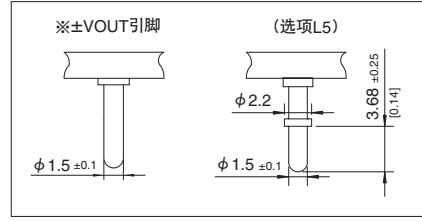
*7 底板和机壳可选。

外形图

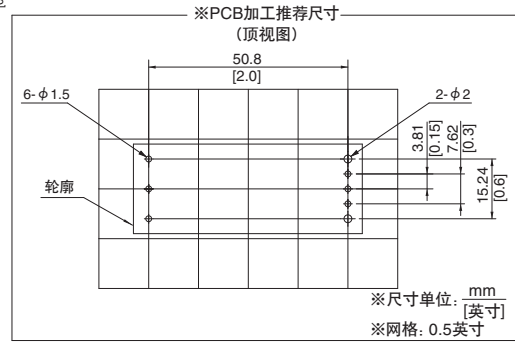
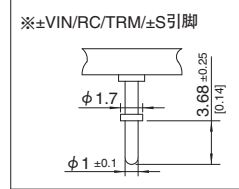
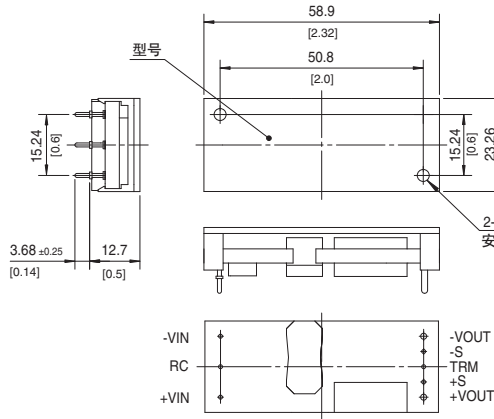
1. DIP



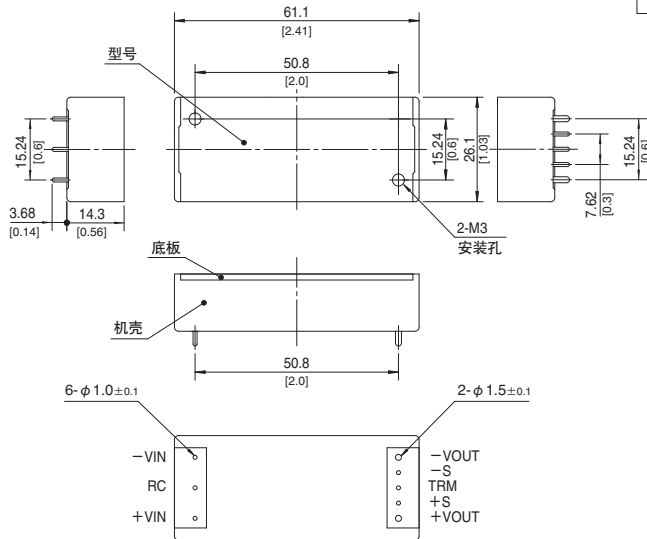
※误差: ±0.5 [±0.02]
 ※尺寸单位: mm, []=英寸



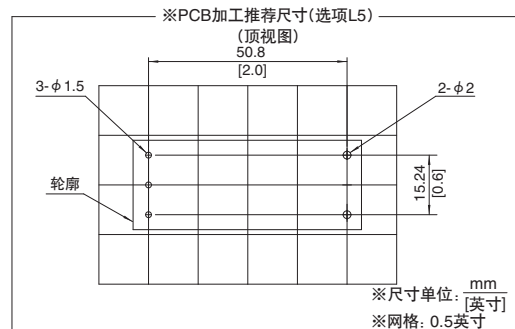
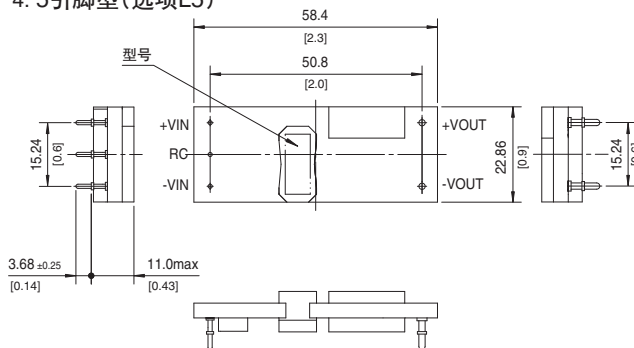
2. 底板 (选项B)



3. 底板和机壳 (选项BC)



4. 5引脚型 (选项L5)

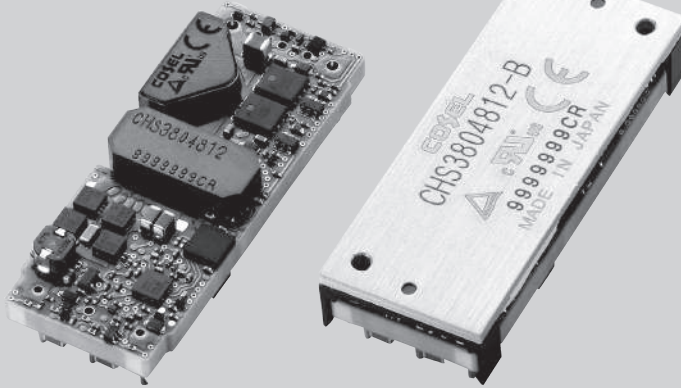
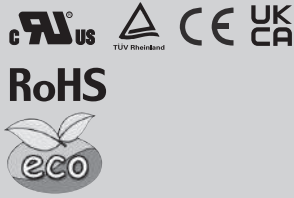


*关于PMBus接口的外形图详情请垂询本公司 (选项)。

CHS380

CH S 380 48 12 -□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



- ① 系列名
② 单路输出
③ 输出功率
④ 输入电压
48:DC36-76V
⑤ 输出电压
10:10V
12:12V
12H:12V (高效率型)
⑥ 选项
R: 附带遥控开/关
正逻辑控制
U: 保护电路动作时切断
B: 底板选项 (带安装孔M3)
L2: 引脚长度: 5.3mm
L5: 5引脚型 (无+S,-S,TRM)

| 型号 | CHS3804810 | CHS3804812 | CHS3804812H |
|-----------|------------|------------|-------------|
| 最大输出功率[W] | 380.0 | 384.0 | 384.0 |
| DC输出 | 10V 38A | 12V 32A | 12V 32A |

规格

| | 型号 | CHS3804810 | CHS3804812 | CHS3804812H | |
|---------|-------------|--|--|-------------|--------|
| 输入 | 电压[V] | DC36 - 76 | | | |
| | 电流[A] | *1 8.42typ | 8.47typ | 8.42typ | |
| | 效率[%] | *1 94.0typ | 94.5typ | 95.0typ | |
| 输出 | 电压[V] | 10 | 12 | 12 | |
| | 电流[A] | 38 | 32 | 32 | |
| | 电源调整率[mV] | 20max | 24max | 24max | |
| | 负载调整率[mV] | 20max | 24max | 24max | |
| | 纹波电压 | [mVrms] *2 | 40max | 50max | 60max |
| | | [mVp-p] *2 | 120max | 150max | 180max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | *2 150max | 180max | 200max | |
| | 温度调整率[mV] | 200max | 240max | 240max | |
| | 漂移[mV] | *3 30max | 40max | 40max | |
| | 起动时间[ms] | 50max (DCIN 48V, Io=100%) | | | |
| | 输出电压调整范围 | *4 | 固定 (TRM引脚开路), 可通过外部电阻器调整 -10% / +10% | | |
| 输出电压设定 | *1 | ±1.6% | | | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作 (自动重启) | | | |
| | 过电压保护 | 115%-135% (自动重启) | | | |
| | 遥感补偿 | 配置 | | | |
| | 遥控开/关 | 配置 (负逻辑L: 开, H: 关) | | | |
| 绝缘性能 | 输入 - 输出 | DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15℃) | | | |
| | 输入 - 底板 | *5 | DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15℃) | | |
| | 输出 - 底板 | *5 | AC500V 1分钟, 截止电流 = 100mA, DC500V 50MΩ min (20±15℃) | | |
| 环境条件 | 工作温度、湿度和海拔 | -40~+85℃, 20-95%RH (无结露) (参见降额曲线图), 5,000m (16,000英尺) max | | | |
| | 保存温度、湿度和海拔 | -40~+100℃, 20-95%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max | | | |
| | 振动 | 10-55Hz, 49m/s ² (5G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟 | | | |
| | 冲击 | 196.1m/s ² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次 | | | |
| 安全 | 安全认证 | UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN62368-1 | | | |
| 其他 | 机壳尺寸/重量 | 58.4×11.0×22.86mm [2.3×0.43×0.9英寸] (宽×高×厚) /38g max | | | |
| | | 58.9×12.7×23.26mm [2.32×0.5×0.92英寸] (宽×高×厚) /50g max *5 | | | |
| | 冷却方式 | 对流/强制通风/传导 | | | |

*1 额定输入 (DC48V) 和额定负载时, Ta=25℃, 2m/s。

*2 纹波电压和纹波噪声通过使用装有22μF陶瓷电容的测定板进行测量。

*3 漂移为环境温度25℃下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值。在额定输入/输出时保持输入电压不变。

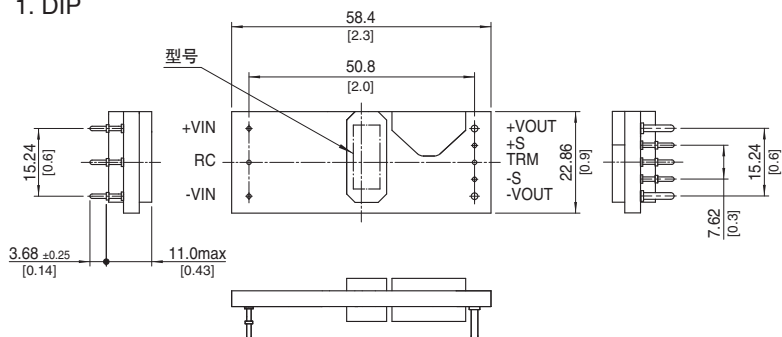
*4 输入电压降额请参见使用说明书。

*5 底板可选。

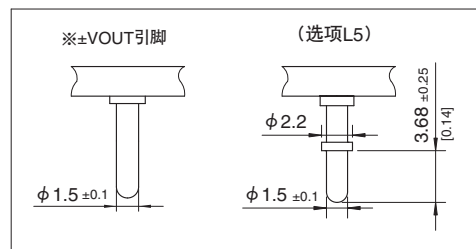
*6 输入电压DC36-76V (CHS3804810, CHS3804812), DC40-76V (CHS3804812H)。

外形图

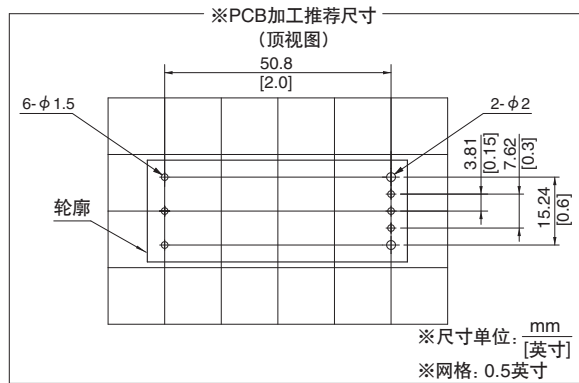
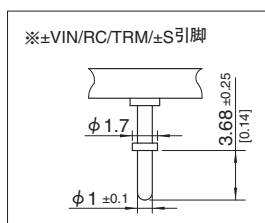
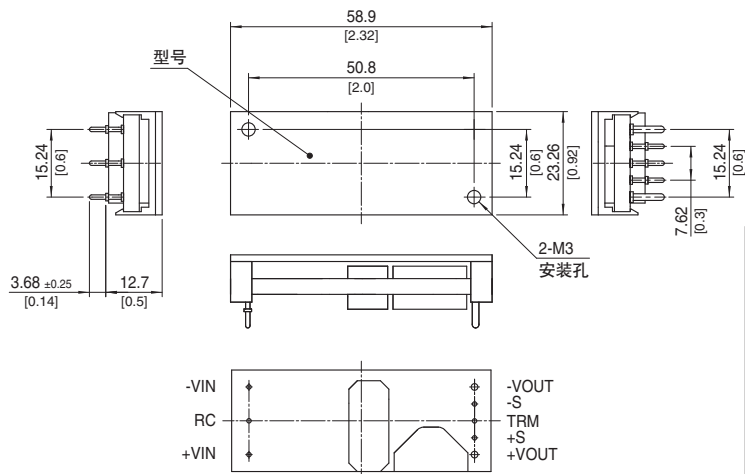
1. DIP



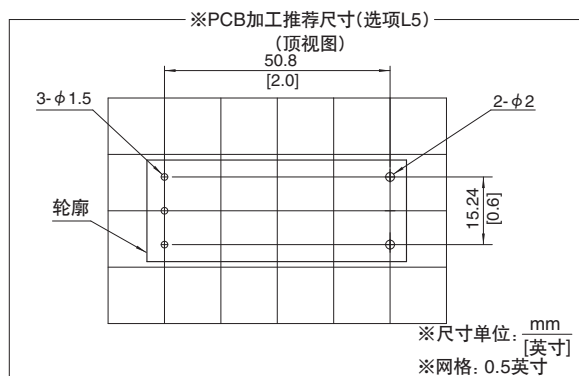
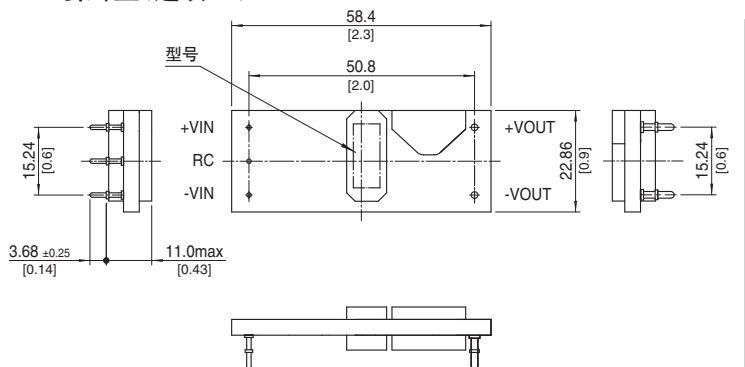
※误差: ±0.5[±0.02]
※尺寸单位: mm, []=英寸



2. 底板 (选项B)



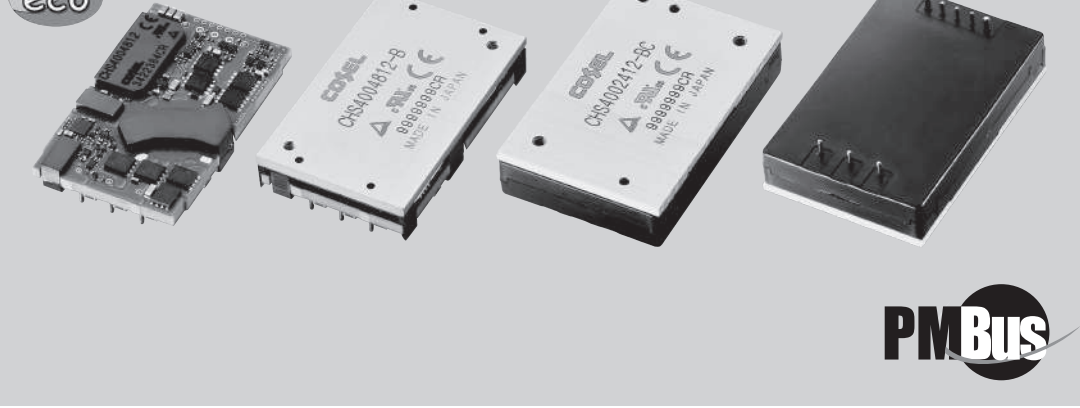
3. 并联运行 (选项P)
5引脚型 (选项L5)



CHS400

CH S 400 48 12 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



- ① 系列名
- ② 单路输出
- ③ 输出功率
- ④ 输入电压
24:DC18-36V
48:DC36-76V
- ⑤ 输出电压
10:10V
12:12V
12H:12V (高效率型)
15:15V
24:24V
28:28V
32:32V
48:48V
- ⑥ 选项
R: 附带遥控/关
正逻辑控制
U: 保护电路动作时切断
B: 底板选项 (带安装孔M3)
BC: 底板及机壳选项
(带安装孔M3)
(仅限CHS40024)
P: 并联运行 (5引脚:
无+S,-S,TRM)
(仅限CHS4004810/12/12H)
L2: 引脚长度: 5.3mm
L5: 5引脚型 (无+S,-S,TRM)
I: 带PMBus接口
(仅限CHS4004812)

| 型号 | CHS4002412 | CHS4002415 | CHS4002424 | CHS4002428 | CHS4002432 | CHS4002448 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 最大输出功率[W] | 318.0 | 397.5 | 348.0 | 350.0 | 352.0 | 302.4 |
| DC输出 | 12V 26.5A | 15V 26.5A | 24V 14.5A | 28V 12.5A | 32V 11A | 48V 6.3A |

规格

| | 型号 | CHS4002412 | CHS4002415 | CHS4002424 | CHS4002428 | CHS4002432 | CHS4002448 | |
|-----------|-------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| 输入 | 电压[V] | DC18-36 | | | | | | |
| | 电流[A] | *1 14.17typ | 17.53typ | 15.43typ | 15.51typ | 15.60typ | 13.40typ | |
| | 效率[%] | *1 93.5typ | 94.5typ | 94.0typ | 94.0typ | 94.0typ | 94.0typ | |
| 输出 | 电压[V] | 12 | 15 | 24 | 28 | 32 | 48 | |
| | 电流[A] | 26.5 | 26.5 | 14.5 | 12.5 | 11 | 6.3 | |
| | 电源调整率[mV] | 24max | 30max | 48max | 56max | 64max | 96max | |
| | 负载调整率[mV] | 24max | 30max | 48max | 56max | 64max | 96max | |
| | 纹波电压 | [mVrms] *2 | 60max | 60max | 90max | 90max | 90max | 110max |
| | | [mVp-p] *2 | 180max | 180max | 250max | 250max | 250max | 300max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | *2 200max | 200max | 280max | 280max | 280max | 350max | |
| | 温度调整率[mV] | 240max | 300max | 480max | 560max | 640max | 960max | |
| | 漂移[mV] | *3 40max | 50max | 80max | 90max | 120max | 180max | |
| | 起动时间[ms] | 50max (DCIN 24V, Io=100%) | | | | | | |
| | 输出电压调整范围 | *4 | 固定 (TRM引脚开路), 可通过外部电阻器调整 | | | | | |
| 输出电压设定[V] | *1 | -20% / +10% | -20% / +5% | -20% / +10% | -20% / +10% | -20% / +10% | -20% / +10% | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作 (自动重启) | | | | | | |
| | 过电压保护 | 115% - 135% (自动重启) | 110% - 130% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | 115% - 135% (自动重启) | |
| | 遥感补偿 | 配置 | | | | | | |
| | 遥控开/关 | 配置 (负逻辑L: 开, H: 关) | | | | | | |

CHS

| 型号 | CHS4004810 | CHS4004812 | CHS4004812H | CHS4004815 | CHS4004824 | CHS4004828 | CHS4004832 | CHS4004832 | CHS4004848 |
|-----------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 最大输出功率[W] | 400.0 | 396.0 | 396.0 | 397.5 | 396.0 | 392.0 | 400.0 | 403.2 | |
| DC输出 | 10V 40A | 12V 33A | 12V 33A | 15V 26.5A | 24V 16.5A | 28V 14A | 32V 12.5A | 48V 8.4A | |

规格

| 型号 | | CHS4004810 | CHS4004812 | CHS4004812H | CHS4004815 | CHS4004824 | CHS4004828 | CHS4004832 | CHS4004848 | |
|---------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 输入 | 电压[V] | DC36 - 76 | | | | | | | | |
| | 电流[A] | *1 8.82typ | 8.68typ | 8.64typ | 8.76typ | 8.73typ | 8.64typ | 8.82typ | 8.94typ | |
| | 效率[%] | *1 94.5typ | 95typ | 95.5typ | 94.5typ | 94.5typ | 94.5typ | 94.5typ | 94.0typ | |
| 输出 | 电压[V] | 10 | 12 | 12 | 15 | 24 | 28 | 32 | 48 | |
| | 电流[A] | 40 | 33 | 33 | 26.5 | 16.5 | 14 | 12.5 | 8.4 | |
| | 电源调整率[mV] | *8 20max | 24max | 24max | 30max | 48max | 56max | 64max | 96max | |
| | 负载调整率[mV] | *7 *8 20max | 24max | 24max | 30max | 48max | 56max | 64max | 96max | |
| | 纹波电压 | [mVrms] *2 | 60max | 60max | 60max | 70max | 100max | 100max | 100max | 110max |
| | | [mVp-p] *2 | 160max | 180max | 180max | 200max | 280max | 280max | 280max | 300max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | *2 180max | 200max | 200max | 220max | 300max | 300max | 300max | 350max | |
| | 温度调整率[mV] | 200max | 240max | 240max | 300max | 480max | 560max | 640max | 960max | |
| | 漂移[mV] | *3 30max | 40max | 40max | 50max | 80max | 90max | 120max | 180max | |
| | 起动时间[ms] | 50max (DCIN 48V, Io=100%) | | | | | | | | |
| | 输出电压调整范围 | *4 固定 (TRM引脚开路), 可通过外部电阻器调整 (N/A: 并联运行) | | | | | | | | |
| | | | -10% / +10% | -10% / +10% | -10% / +10% | -20% / +10% | -20% / +10% | -20% / +10% | -20% / +10% | -20% / +10% |
| | 输出电压设定[V] | *1 *7 | ±1.6% | ±1.6% | ±1.6% | ±1.6% | ±1.6% | ±1.6% | ±1.6% | ±1.6% |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作 (自动重启) | | | | | | | | |
| | 过电压保护 | 115% - 135% (自动重启) | | | | | | | | |
| | 遥感补偿 | 配置 (N/A: 并联运行) | | | | | | | | |
| | 遥控开/关 | 配置 (负逻辑L: 开, H: 关) | | | | | | | | |

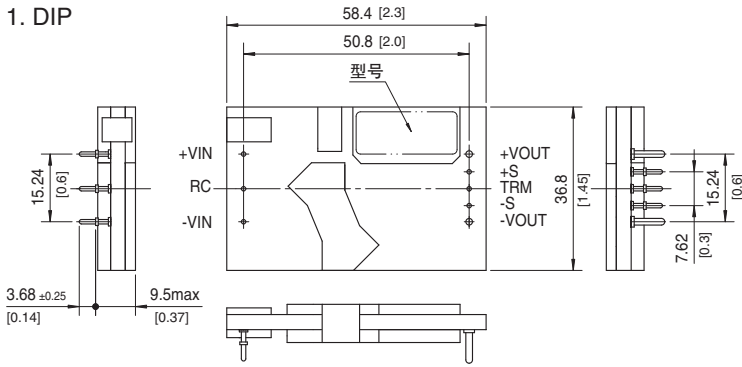
通用规格

| | | |
|------|------------|---|
| 绝缘性能 | 输入 - 输出 | DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C) |
| | 输入 - 底板 | *5,*6 DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C) |
| | 输出 - 底板 | *5,*6 AC500V 1分钟, 截止电流 = 100mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C) |
| 环境条件 | 工作温度、湿度和海拔 | -40~+85°C, 20-95%RH (无结露) (参见降额曲线图), 5,000m (16,000英尺) max |
| | 保存温度、湿度和海拔 | -40~+100°C, 20-95%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max |
| | 振动 | 10-55Hz, 49m/s² (5G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟 |
| | 冲击 | 196.1m/s² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次 |
| 安全 | 安全认证 | UL60950-1、C-UL (CSA60950-1)、EN62368-1 |
| 其它 | 机壳尺寸/重量 | 58.4×9.5×36.8mm [2.3×0.37×1.45英寸] (宽×高×厚) /60g max |
| | | 58.9×12.7×37.3mm [2.32×0.5×1.47英寸] (宽×高×厚) /90g max *5 |
| | | 61.6×12.7×40.3mm [2.43×0.5×1.59英寸] (宽×高×厚) /90g max *6 |
| 冷却方式 | 对流/强制通风/传导 | |

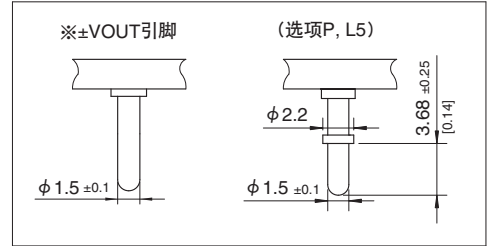
- *1 额定输入 (DC24V, DC48V) 和额定负载时, Ta=25°C, 2m/s。
- *2 纹波电压和纹波噪声通过使用装有0.1μF或22μF陶瓷电容的测定板进行测量。(电线输出引脚请参见使用说明书)
- *3 漂移为环境温度25°C下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值, 在额定输入/输出时保持输入电压不变。
- *4 输入电压降额请参见使用说明书。
- *5 底板可选。
- *6 底板及机壳可选。
- *7 不含并联运行选项。
- *8 输入电压DC36-76V (CHS4004810, CHS4004812), DC40-76V (CHS4004812H)。

外形图

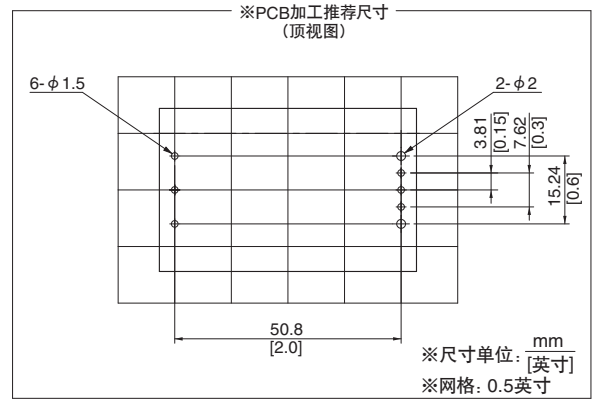
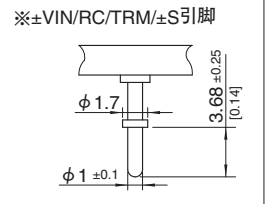
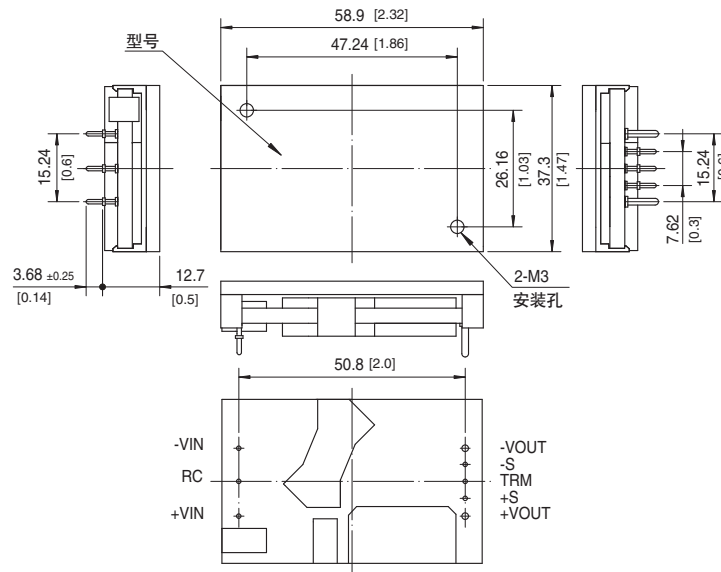
1. DIP



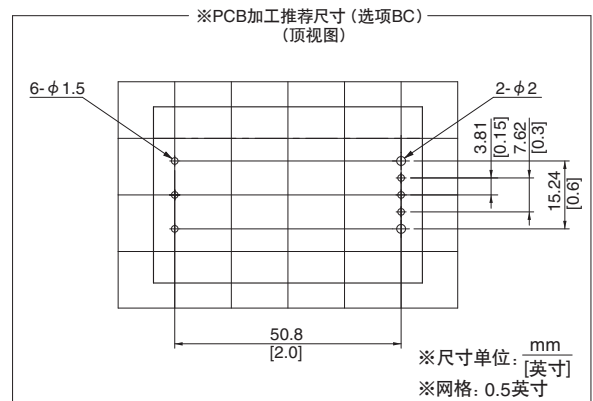
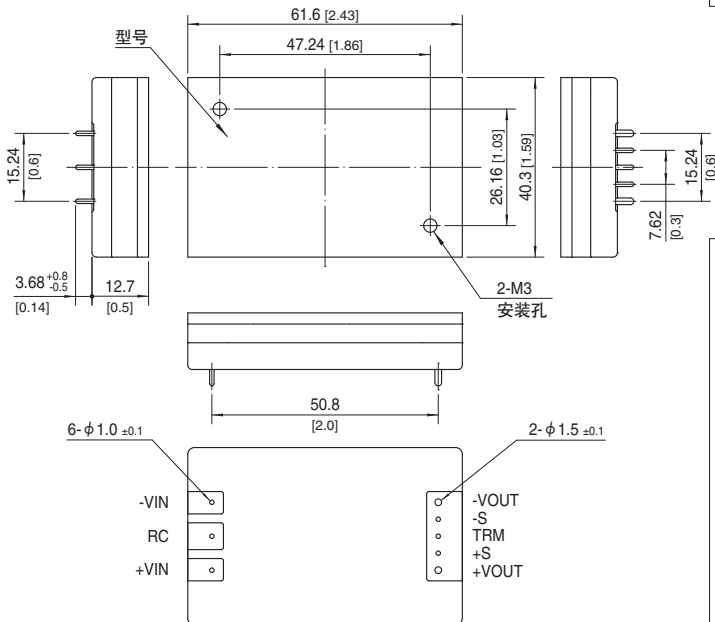
※误差: ± 0.5 [± 0.02]
 ※尺寸单位: mm, []=英寸



2. 底板 (选项B)

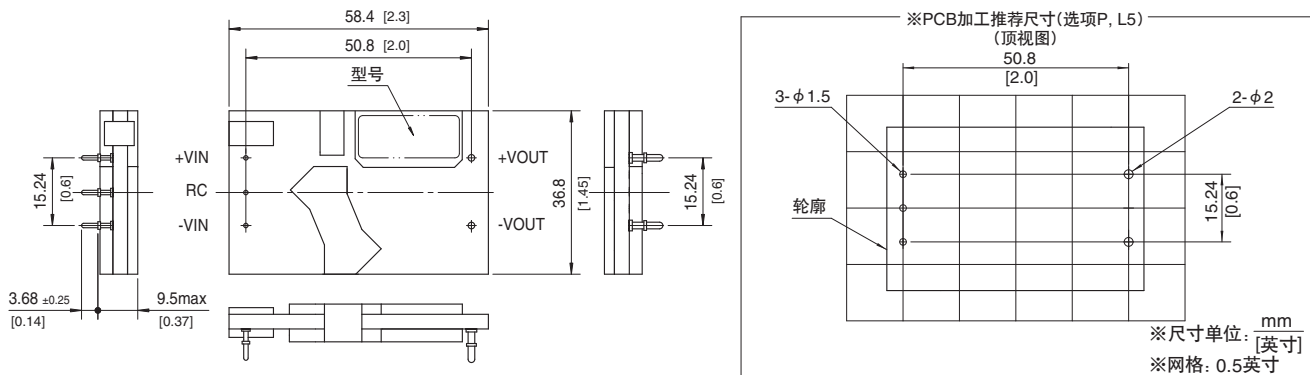


3. 底板及外壳 (选项BC)



外形图

4. 并联运行 (选项P)
5引脚型 (选项L5)



*关于PMBus接口的外形图详情请垂询本公司 (选项I)。

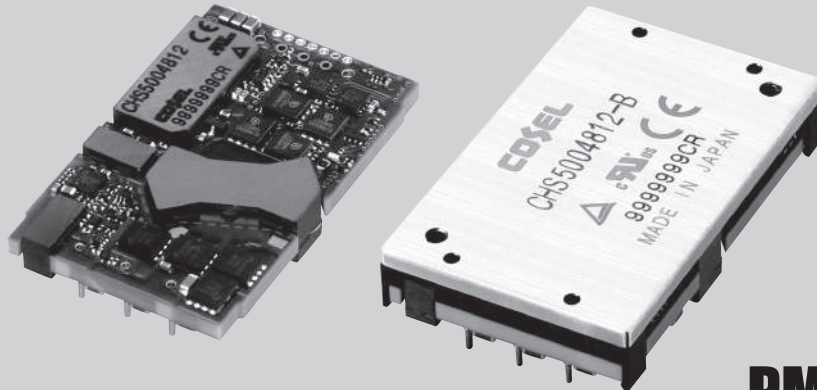
CHS500

CH S 500 48 12 -□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



RoHS



PMBus

- ① 系列名
② 单路输出
③ 输出功率
④ 输入电压
48:DC36-76V
⑤ 输出电压
12:12V
⑥ 选项
R: 附带遥控开/关
正逻辑控制
U: 保护电路动作时切断
B: 底板选项(带安装孔M3)
P: 并联运行(5引脚:
无+S,-S,TRM)
L2: 引脚长度: 5.3mm
L5: 5引脚型(无+S,-S,TRM)
I: 带PMBus接口
(仅限CHS5004812)

| | |
|-----------|------------|
| 型号 | CHS5004812 |
| 最大输出功率[W] | 504.0 |
| DC输出 | 12V 42A |

规格

| | 型号 | CHS5004812 | |
|-----------|----------------|--|--------|
| 输入 | 电压[V] | DC36 - 76 | |
| | 电流[A] | *1 11.06typ | |
| | 效率[%] | *1 95typ | |
| 输出 | 电压[V] | 12 | |
| | 电流[A] | 42 | |
| | 电源调整率[mV] | 24max | |
| | 负载调整率[mV] | *6 24max | |
| | 纹波电压 | [mVrms]*2 | 60max |
| | | [mVp-p]*2 | 180max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | *2 200max | |
| | 温度调整率[mV] | 240max | |
| | 漂移[mV] | *3 40max | |
| | 起动时间[ms] | 50max (DCIN 48V, Io=100%) | |
| | 输出电压调整范围 | *4 固定 (TRM 引脚开路), 可通过外部电阻器调整 (N/A: 并联运行) -10% / +10% | |
| 输出电压设定[V] | *1 *5 ±1.6% | | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作 (自动重启) | |
| | 过电压保护 | 115%-135% (自动重启) | |
| | 遥感补偿 | 配置 (N/A: 并联运行) | |
| | 遥控开/关 | 配置 (负逻辑L: 开, H: 关) | |
| 绝缘性能 | 输入 - 输出 | DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15℃) | |
| | 输入 - 底板 | *5 DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15℃) | |
| | 输出 - 底板 | *5 AC500V 1分钟, 截止电流 = 100mA, DC500V 50MΩ min (20±15℃) | |
| 环境条件 | 工作温度、湿度和海拔 | -40~+85℃, 20-95%RH (无结露) (参见降额曲线图), 5,000m (16,000英尺) max | |
| | 保存温度、湿度和海拔 | -40~+100℃, 20-95%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max | |
| | 振动 | 10-55Hz, 49m/s ² (5G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟 | |
| | 冲击 | 196.1m/s ² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次 | |
| 安全 | 安全认证 | UL60950-1、C-UL (CSA60950-1)、EN62368-1 | |
| 其他 | 机壳尺寸/重量 | 58.4×9.5×36.8mm [2.3×0.37×1.45英寸] (宽×高×厚) /60g max 58.9×12.7×37.3mm [2.32×0.5×1.47英寸] (宽×高×厚) /90g max *5 | |
| | 冷却方式 | 对流/强制通风/传导 | |

*1 额定输入 (DC48V) 和额定负载时, Ta=25℃, 2m/s。

*2 纹波电压和纹波噪声通过使用装有22μF陶瓷电容的测定板进行测量。

*3 漂移为环境温度25℃下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值, 在额定输入/输出时保持输入电压不变。

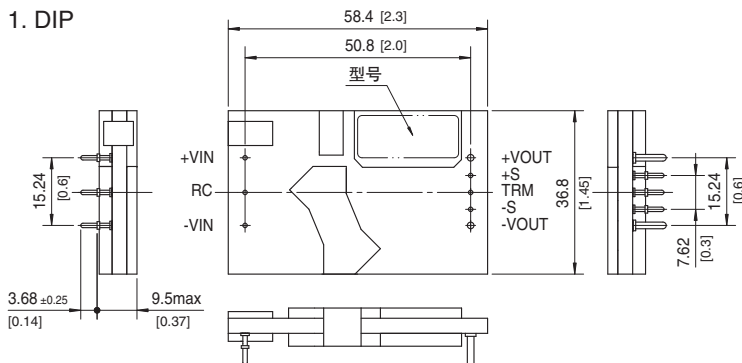
*4 输入电压降额请参见使用说明书。

*5 底板可选。

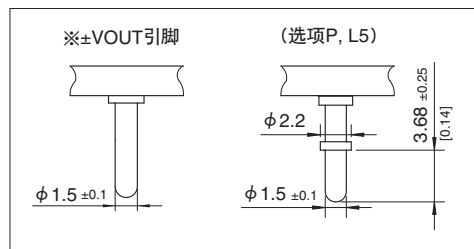
*6 不含并联运行选项。

外形图

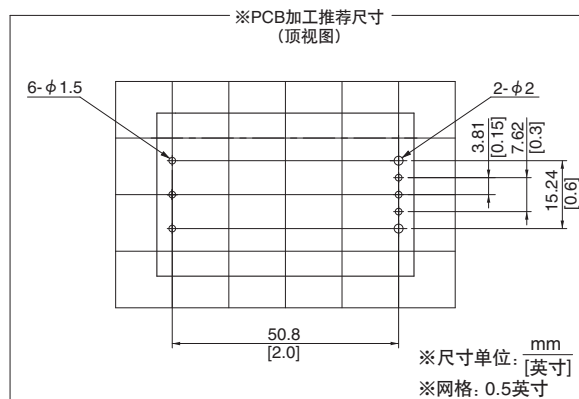
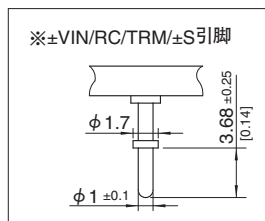
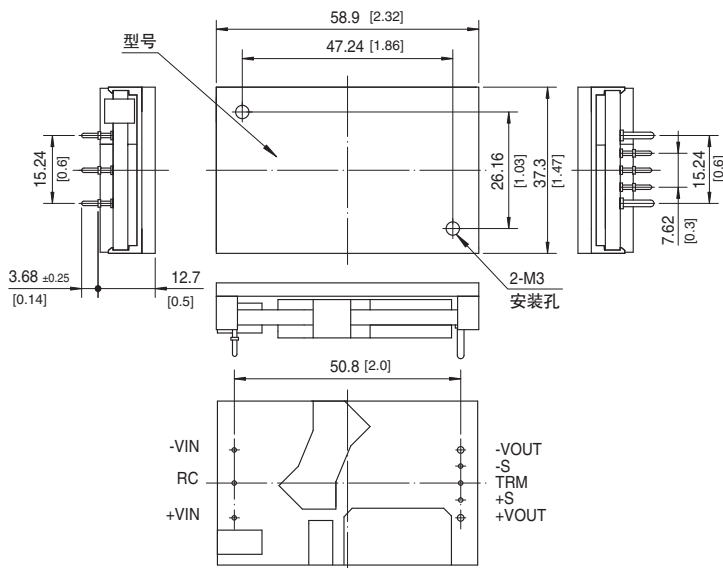
1. DIP



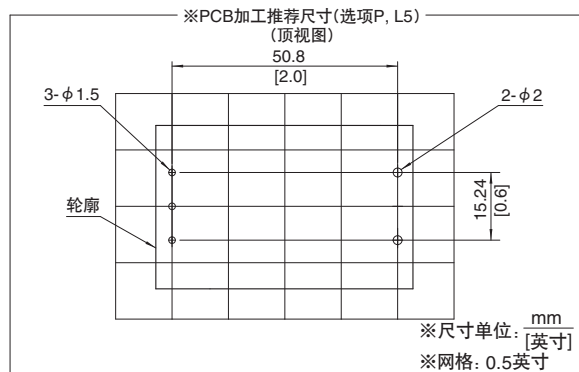
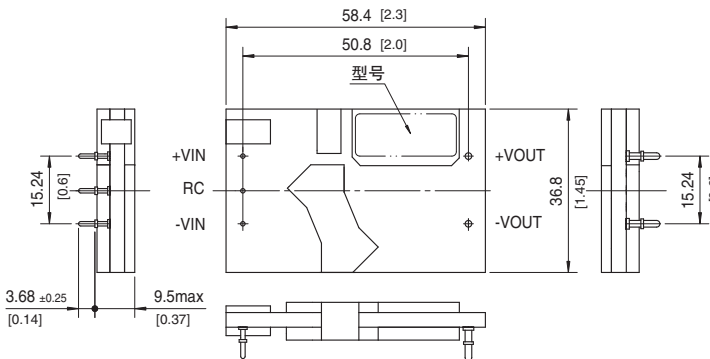
※误差: ±0.5[±0.02]
 ※尺寸单位: mm, []=英寸



2. 底板 (选项B)



3. 并联运行 (选项P)
 5引脚型 (选项L5)



*关于PMBus接口的外形图详情请垂询本公司 (选项I)。

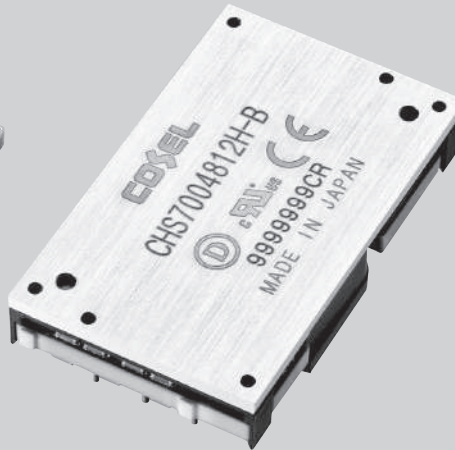
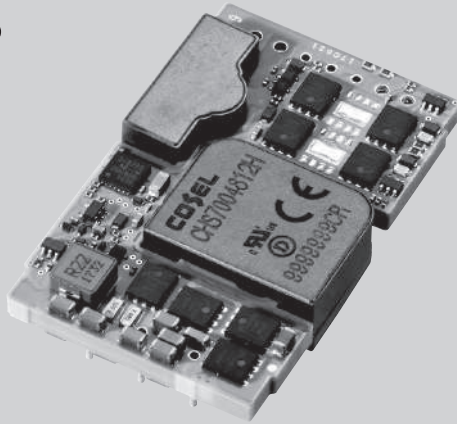
CHS700

CH S 700 48 12 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



RoHS



- ① 系列名
 ② 单路输出
 ③ 输出功率
 ④ 输入电压
 48:DC36-76V
 ⑤ 输出电压
 12H:12V (高效率型)
 ⑥ 选项
 R: 附带遥控开/关
 正逻辑控制
 U: 保护电路动作时切断
 B: 底板选项 (带安装孔M3)
 L2: 引脚长度: 5.3mm
 L5: 5引脚型
 (无4、6、7、8、10号引脚)
 L7: 7引脚型
 (无6、7、8号引脚)
 L8: 8引脚型
 (无4、10号引脚)
 *引脚分配请参见“引脚配置”

| | |
|-----------|-------------|
| 型号 | CHS7004812H |
| 最大输出功率[W] | 702.0 |
| DC输出 | 12V 58.5A |

规格

| | 型号 | CHS7004812H | |
|-----------|---|---|--------|
| 输入 | 电压[V] | DC36 - 76 | |
| | 电流[A] | *1 15.3typ | |
| | 效率[%] | *1 96typ | |
| 输出 | 电压[V] | 12 | |
| | 电流[A] | 58.5 | |
| | 电源调整率[mV] | *6 24max | |
| | 负载调整率[mV] | *6 24max | |
| | 纹波电压 | [mVrms]*2 | 80max |
| | | [mVp-p]*2 | 240max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | *2 280max | |
| | 温度调整率[mV] | 240max | |
| | 漂移[mV] | *3 40max | |
| | 起动时间[ms] | 50max (DCIN 48V, Io=100%) | |
| 输出电压调整范围 | *4 固定 (TRM 引脚开路), 可通过外部电阻器调整 -20% / +10% | | |
| 输出电压设定[V] | *1 *6 ±1.6% | | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作 (自动重启) | |
| | 过电压保护 | 115%-135% (自动重启) | |
| | 遥感补偿 | 配置 | |
| | 遥控开/关 | 配置 (负逻辑L: 开, H: 关) | |
| 绝缘性能 | 输入 - 输出 | DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15℃) | |
| | 输入 - 底板 | *5 DC2,250V或AC1,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (20±15℃) | |
| | 输出 - 底板 | *5 AC500V 1分钟, 截止电流 = 100mA, DC500V 50MΩ min (20±15℃) | |
| 环境条件 | 工作温度、湿度和海拔 | -40~+85℃, 20-95%RH (无结露) (参见降额曲线图), 5,000m (16,000英尺) max | |
| | 保存温度、湿度和海拔 | -40~+100℃, 20-95%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max | |
| | 振动 | 10-55Hz, 49m/s ² (5G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟 | |
| | 冲击 | 196.1m/s ² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次 | |
| 安全 | 安全认证 | UL62368-1、C-UL (CSA62368-1)、EN62368-1 | |
| 其他 | 机壳尺寸/重量 | 58.4×10.5×36.8mm [2.3×0.41×1.45英寸] (宽×高×厚) /72g max | |
| | | 58.9×12.7×37.3mm [2.32×0.5×1.47英寸] (宽×高×厚) /100g max *5 | |
| | 冷却方式 | 对流/强制通风/传导 | |

*1 额定输入 (DC48V) 和额定负载时, Ta=25℃, 2m/s。

*2 纹波电压和纹波噪声通过使用装有22μF陶瓷电容的测定板进行测量。

*3 漂移为环境温度25℃下接通电源30分钟后8小时内DC输出的变化值。在额定输入/输出时保持输入电压不变。

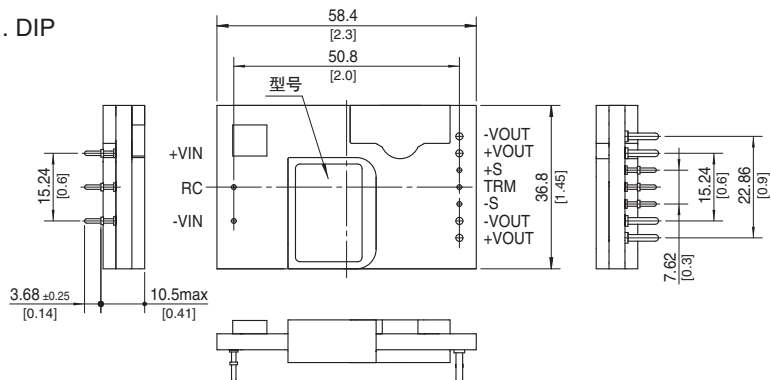
*4 输入电压降额请参见使用说明书。

*5 底板可选。

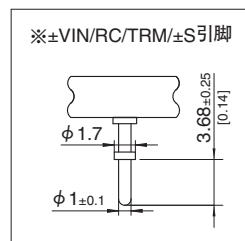
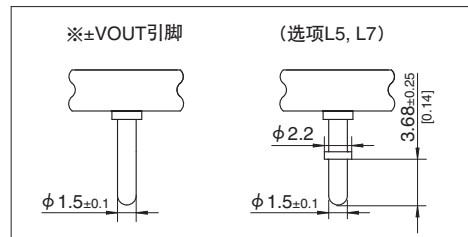
*6 输入电压为DC40-76V。

外形图

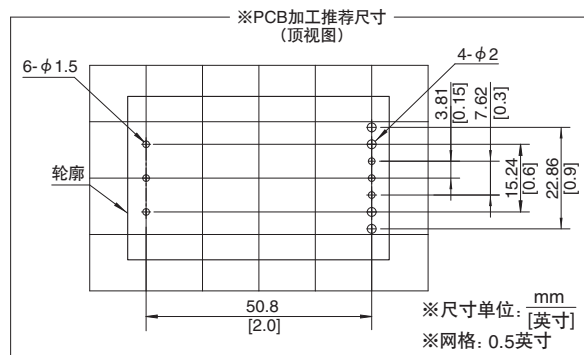
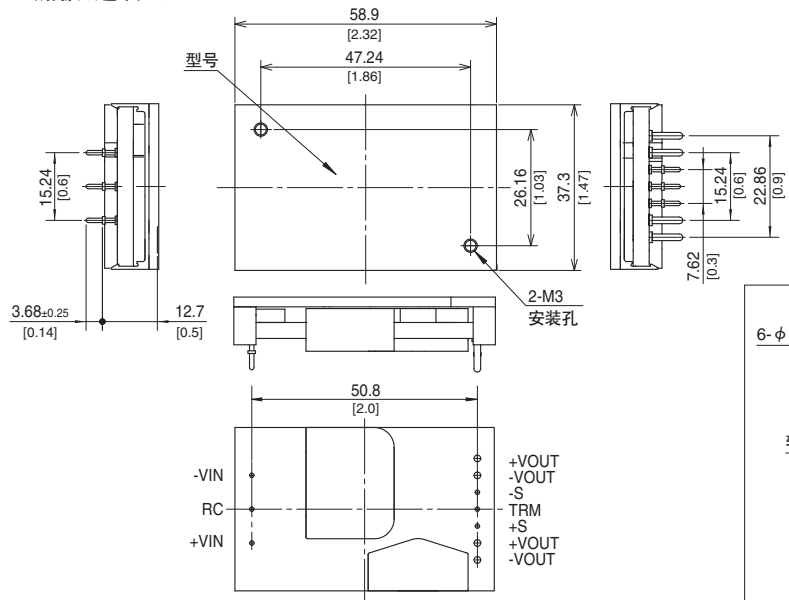
1. DIP



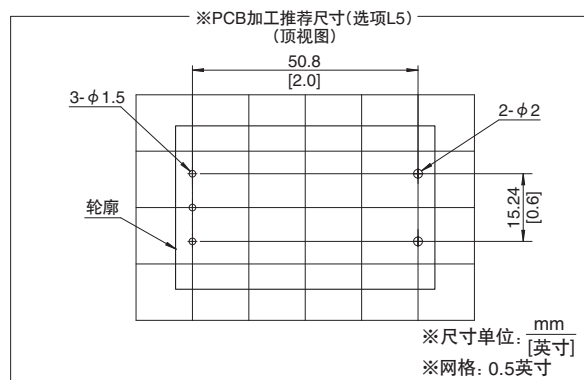
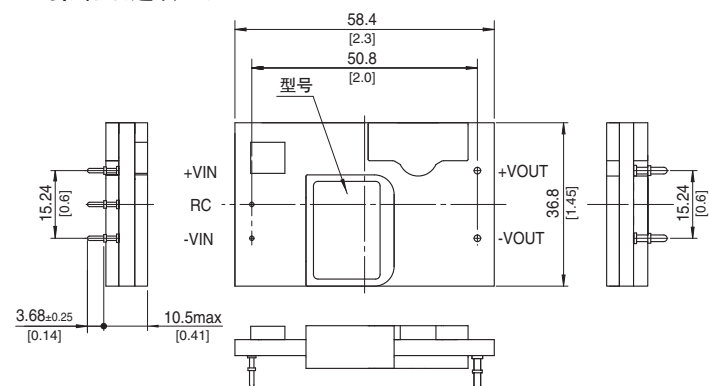
※误差: ± 0.5 [± 0.02]
 ※尺寸单位: mm, []=英寸



2. 底板 (选项B)

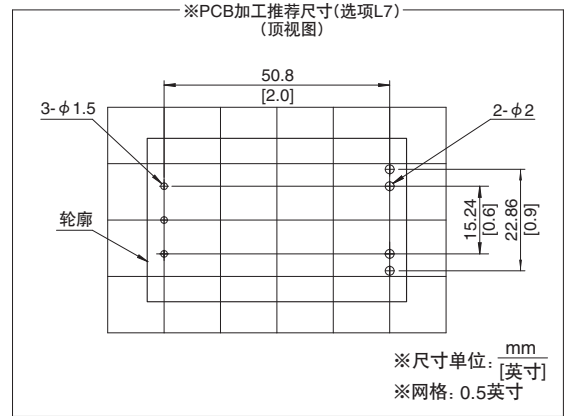
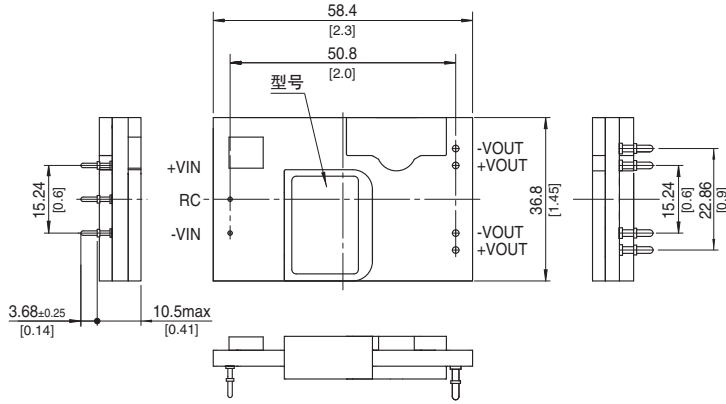


3. 5引脚型 (选项L5)

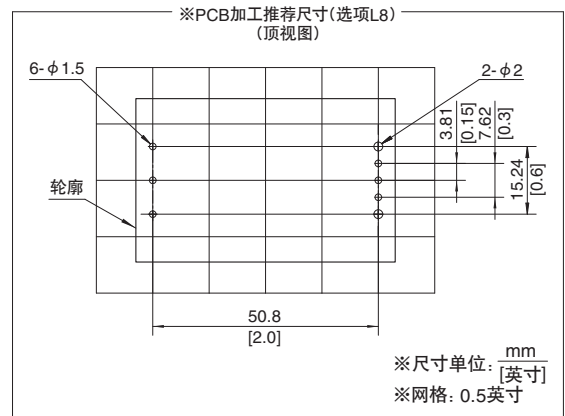
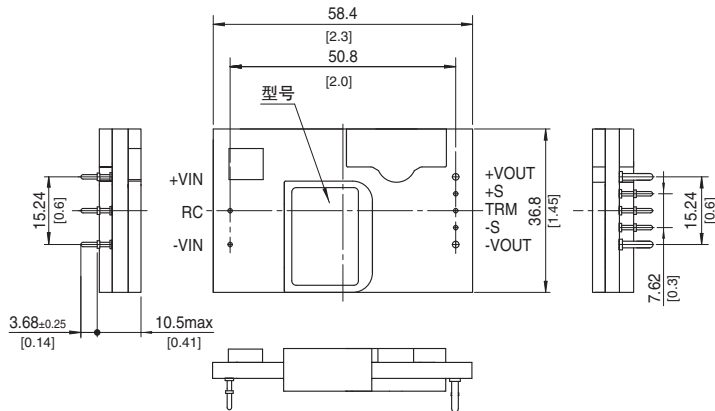


外形图

4. 7引脚型(选项L7)

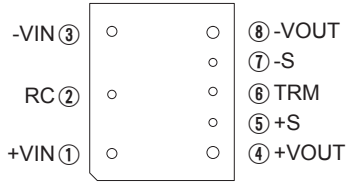


5. 8引脚型(选项L8)



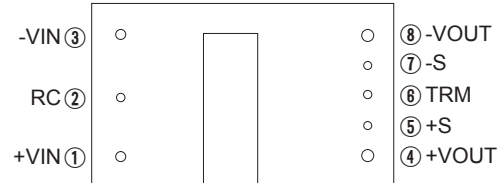
引脚配置

●CHS60



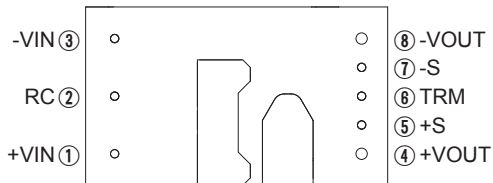
*底视图

●CHS80



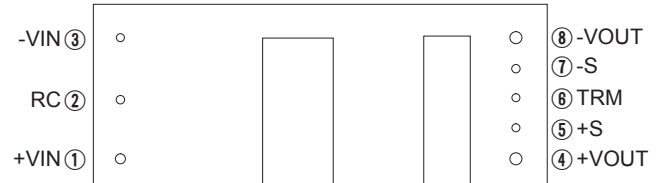
*底视图

●CHS120



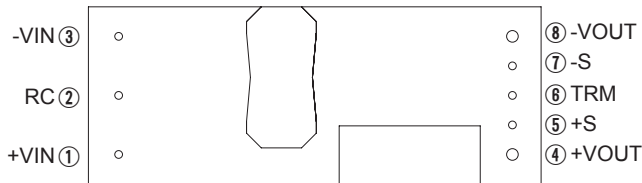
*底视图

●CHS200



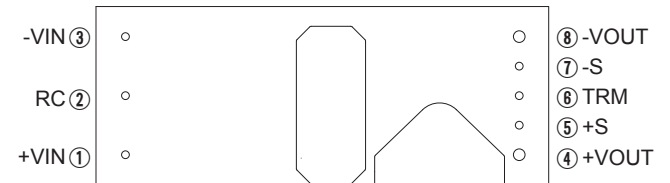
*底视图

●CHS300



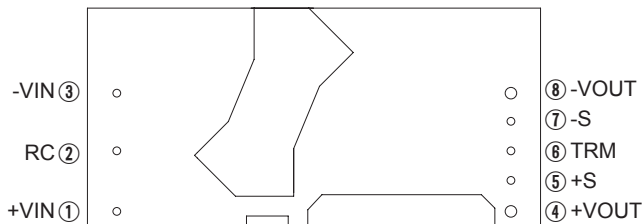
*底视图

●CHS380



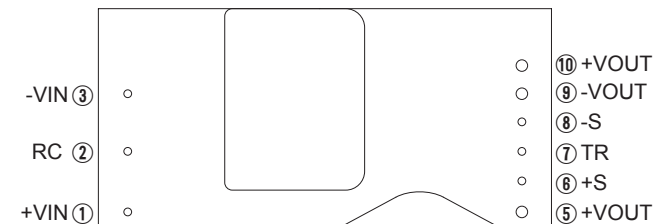
*底视图

●CHS400/CHS500



*底视图

●CHS700



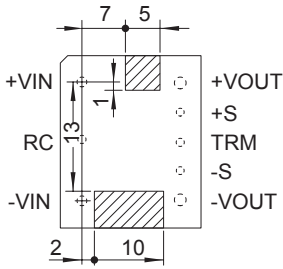
*底视图

| 序号 | | 引脚连接 | 功能 |
|--|--------|-------|--------|
| CHS60, CHS80, CHS120, CHS200, CHS300, CHS380, CHS400, CHS500 | CHS700 | | |
| ① | ① | +VIN | +DC输入 |
| ② | ② | RC | 遥控开/关 |
| ③ | ③ | -VIN | -DC输入 |
| ④ | ⑤,⑩ | +VOUT | +DC输出 |
| ⑤ | ⑥ | +S | +遥感补偿 |
| ⑥ | ⑦ | TRM | 调整输出电压 |
| ⑦ | ⑧ | -S | -遥感补偿 |
| ⑧ | ④,⑨ | -VOUT | -DC输出 |

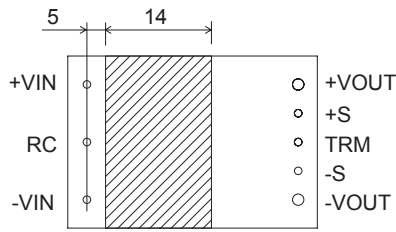
使用和安装方法

安装方法

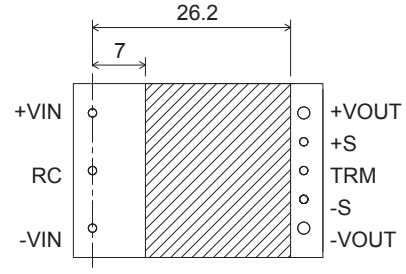
- 该单元可在任何方向安装。有两个或多个电源并列使用时，应以适当间隔设置这些电源，以确保空气充分流通。每个电源模块周围的铝制底板温度不应超过使用说明书8中所示的温度范围。
- 请勿将DC输入电路置于单元下面，否则会增加电路的传导噪声。要确保电路和单元之间留有足够的距离。另外，也不要将DC输出电路放在单元下面，否则可能会增加输出噪声。应使电路远离单元。
- 请勿将信号电路置于单元下面，否则电源会不稳定。应使电路远离单元。
- 请勿将电路布置在下图所示的阴影区域内，以确保电路和电源的绝缘。



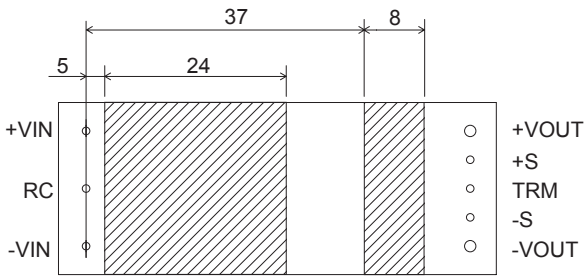
(a) CHS60



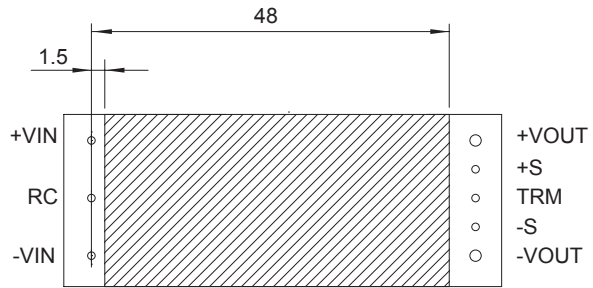
(b) CHS80



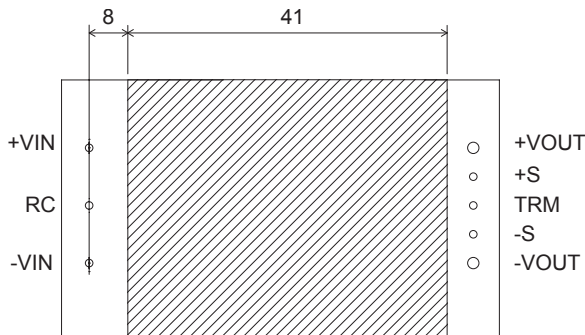
(c) CHS120



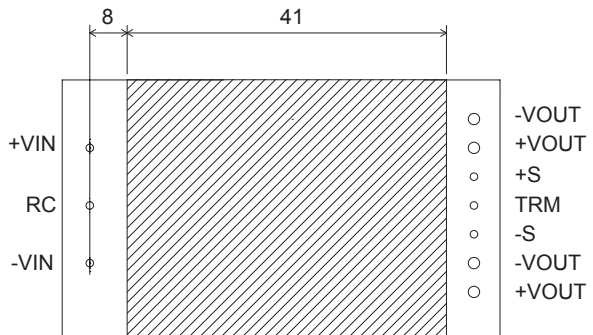
(d) CHS200



(e) CHS300/CHS380



(f) CHS400/CHS500



(g) CHS700

尺寸单位: in mm

自动安装 (CHS系列: 选项S)

- 自动安装CHS系列时，请将靠近输出引脚的电感区作为吸附点。关于吸附点的详情，请参见外形图。安装时，若吸嘴的下死点过低，就会在电感器上作用过大的力，从而导致电感器损坏。因此在安装时请加以注意。

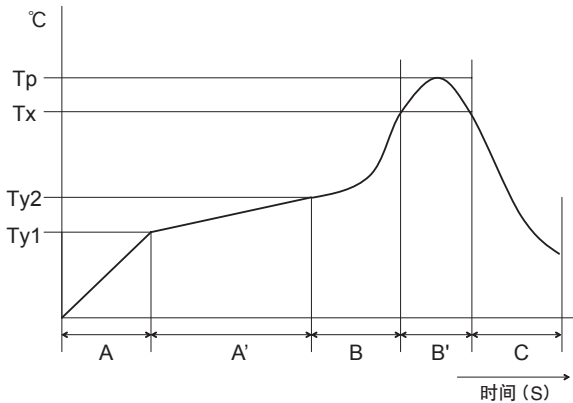
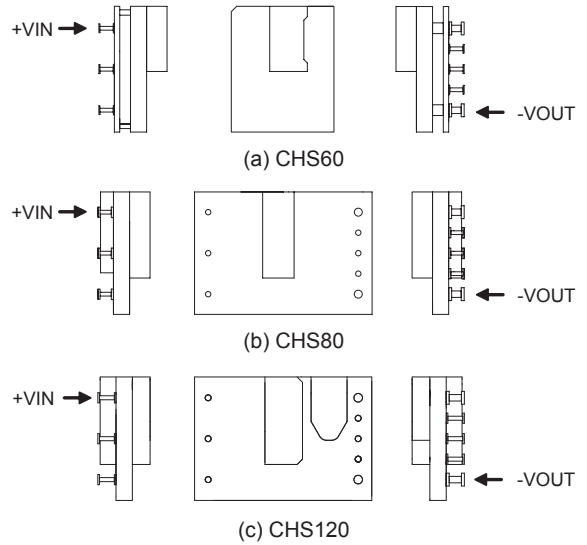
使用和安装方法

焊接

- (1) 流动焊接: 260°C 15秒以内
- (2) 烙铁: 最高450°C 5秒以内
- (3) 回流焊接 (选项“-S”)

■右图所示为CHS系列选项“-S”的回流焊接的条件。请确保右图中的引脚端子+VIN和-VOUT的温度不超过下图所示温度。

■如果回流焊接的时间或温度超出上述条件, 则可能会降低内部元件的可靠性。
请在推荐回流条件下使用单元。



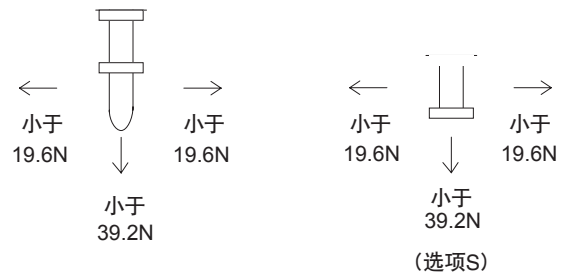
| | |
|----|--|
| A | 1.0 - 5.0°C/s |
| A' | Ty1:160±10°C Ty2:180±10°C Ty1 - Ty2:120s以内 |
| B | 1.0 - 5.0°C/s |
| B' | Tp:最高245°C 10s以内 Tx:220°C以上:70s以内 |
| C | 1.0 - 5.0°C/s |

使用选项“-S”时的注意事项

- 由于无法确保PCB和引脚之间的连接可靠性, 因此选项“-S”不推荐使用烙铁或其他类似的焊接方法。回流焊接是适合该选项的安装系统。
- 焊接在任何应用PCB上后, 选项“-S”不可重复使用。

引脚上的应力

- 当作用于电源引脚上的应力过大时, 可能会削弱其内部连接。
如右图所示, 请勿在引脚的水平方向作用大于19.6N (2kgf) 的应力以及在垂直方向作用大于39.2N (4kgf) 的应力。
- 引脚焊接在PWB内部。因此, 请勿对其用力拉扯或弯曲。
- 将单元固定在PCB上 (使用硅橡胶或固定配件), 以减少引脚上的应力。
- 使用选项“B”和“BC”时的底板是用胶水粘贴的。
如果用螺钉将其固定在机柜上, 应在焊接输入和输出引脚前固定电源模块, 以防电源模块受损。



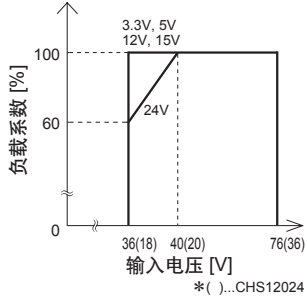
产品上的应力

- CES系列的变压器铁芯和扼流线圈铁芯是使用胶水粘贴的。
因跌落或受到某种应力作用时, 铁芯可能会脱落, 电源也可能会受损。
- 使用选项“B”和“BC”时的底板是用胶水粘贴的。因跌落或受到某种应力作用时, 底板可能会脱落, 电源也可能会受损。

降额曲线图

输入电压降额

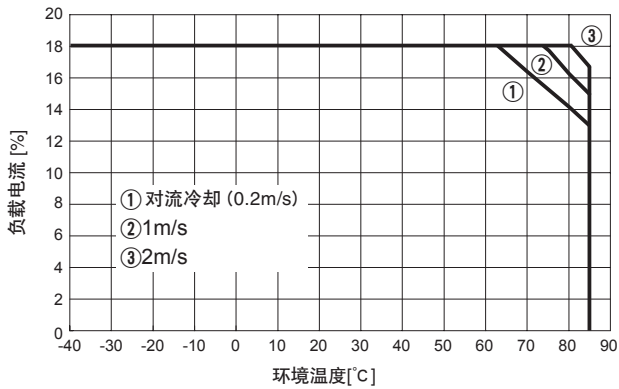
●CHS120输入电压降额



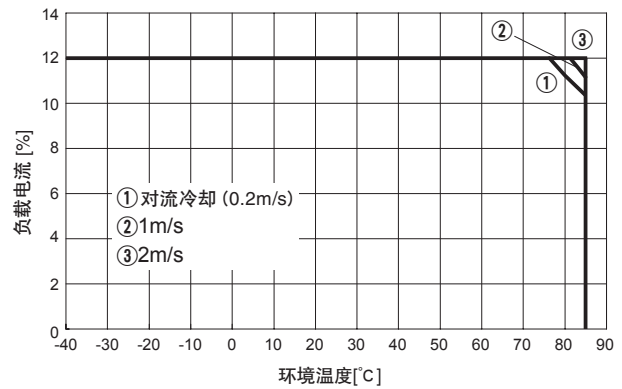
环境温度降额

■所示热力曲线根据使用说明书8“测量方法”测量。利用实际测得的温度验证最终设计。确保所显示的温度测量位置的温度是根据使用说明书8测得的。该温度不可超过使用说明书8中的降额曲线。

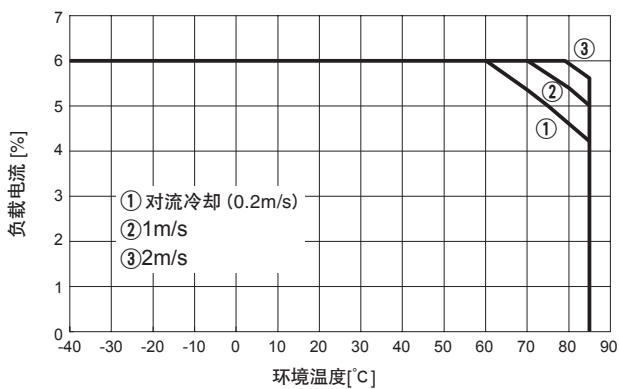
●CHS60483R3环境温度降额 (Vin=48V参考值)



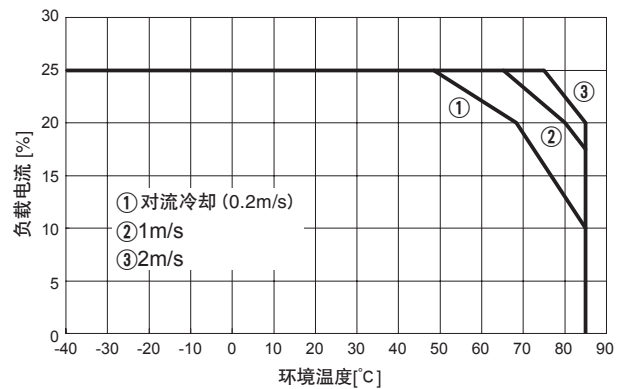
●CHS604805环境温度降额 (Vin=48V参考值)



●CHS604812环境温度降额 (Vin=48V参考值)



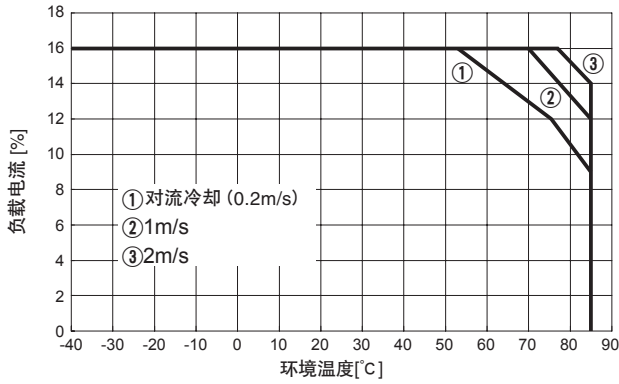
●CHS80483R3环境温度降额 (Vin=48V参考值)



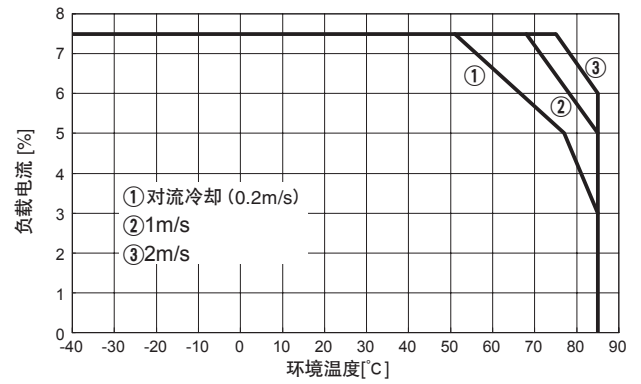
CHS

降额曲线图

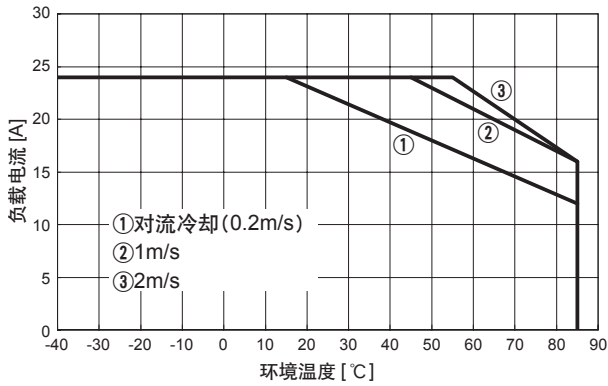
●CHS804805环境温度降额
(Vin=48V参考值)



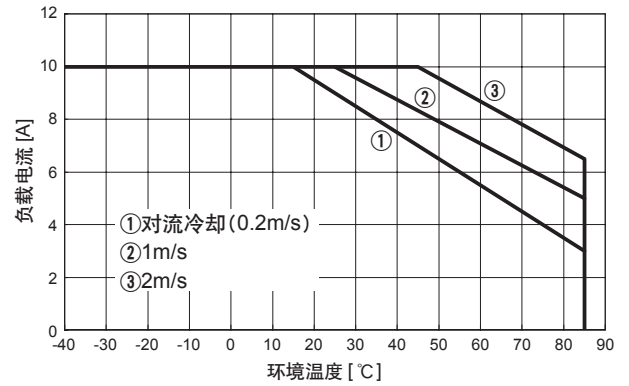
●CHS804812环境温度降额
(Vin=48V参考值)



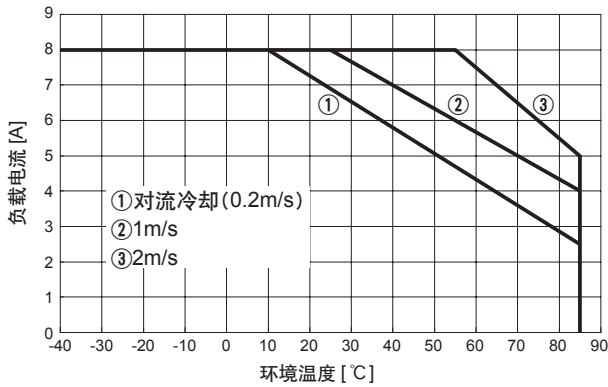
●CHS1202405环境温度降额
(Vin=24V参考值)



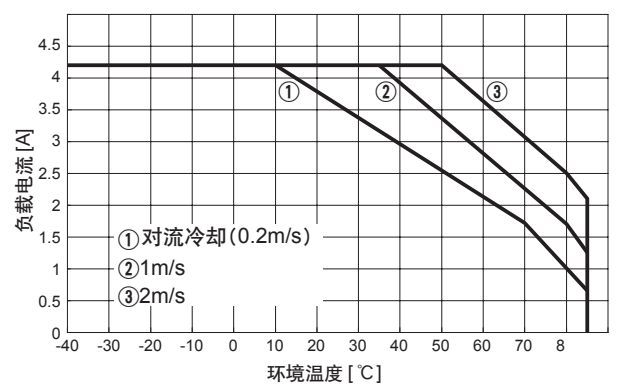
●CHS1202412环境温度降额
(Vin=24V参考值)



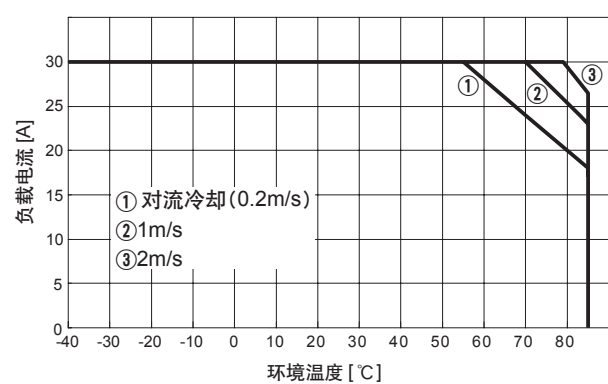
●CHS1202415环境温度降额
(Vin=24V参考值)



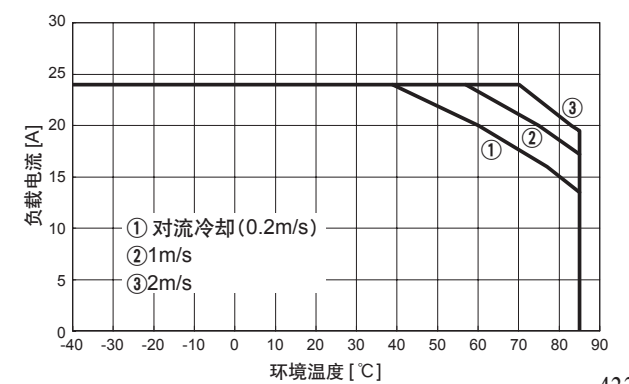
●CHS1202424环境温度降额
(Vin=24V参考值)



●CHS120483R3环境温度降额
(Vin=48V参考值)

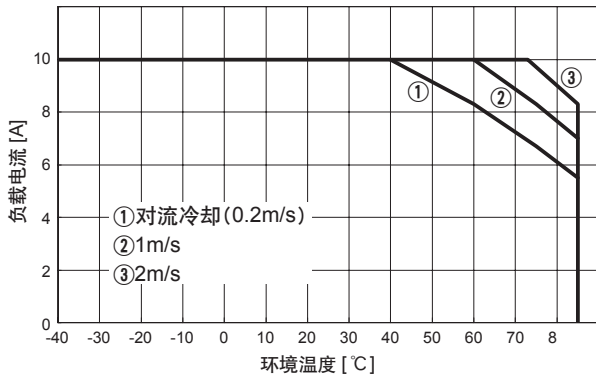


●CHS1204805环境温度降额
(Vin=48V参考值)

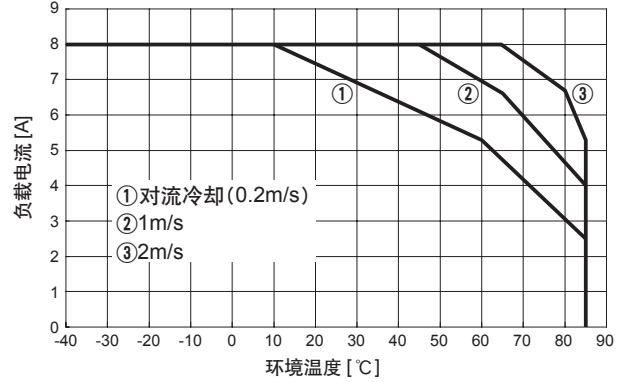


降额曲线图

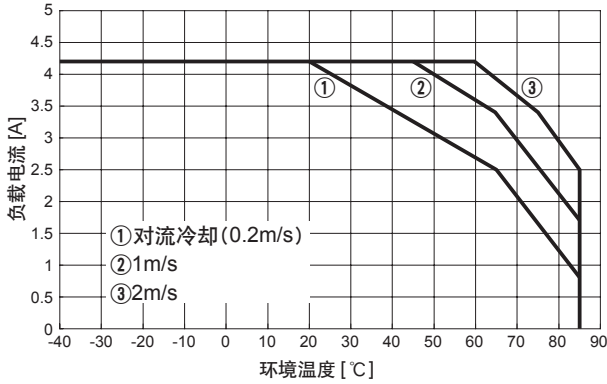
●CHS1204812环境温度降额
(Vin=48V参考值)



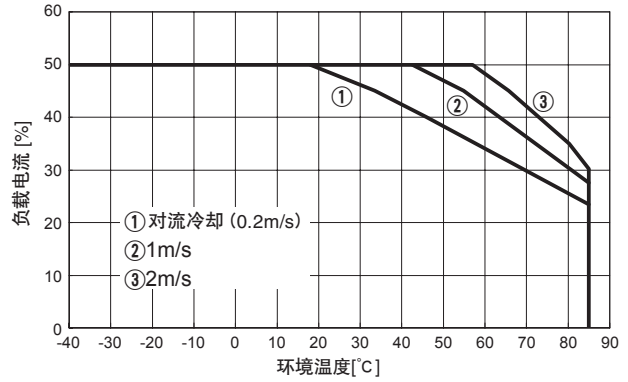
●CHS1204815环境温度降额
(Vin=48V参考值)



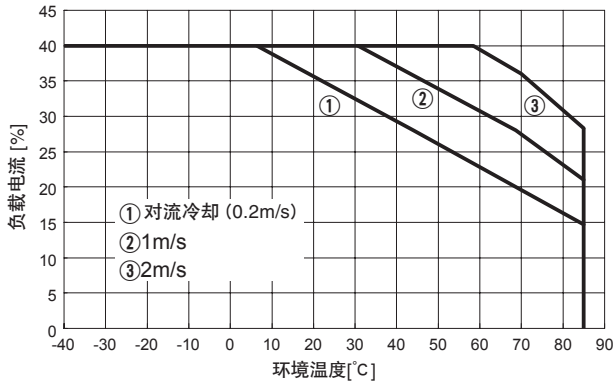
●CHS1204824环境温度降额
(Vin=48V参考值)



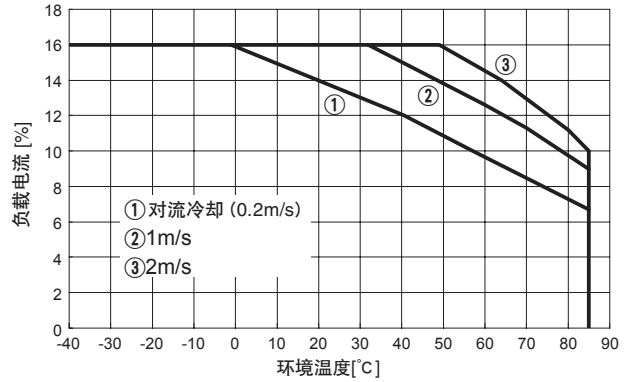
●CHS200483R3环境温度降额
(Vin=48V参考值)



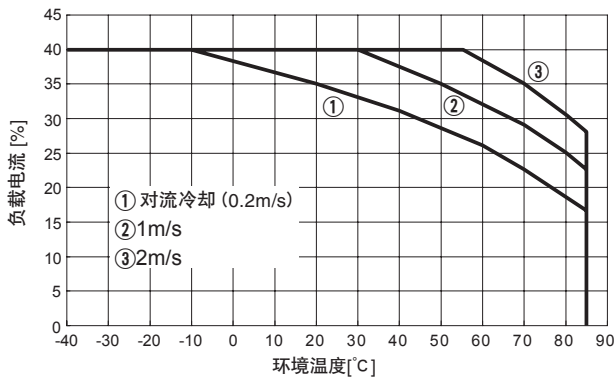
●CHS2004805环境温度降额
(Vin=48V参考值)



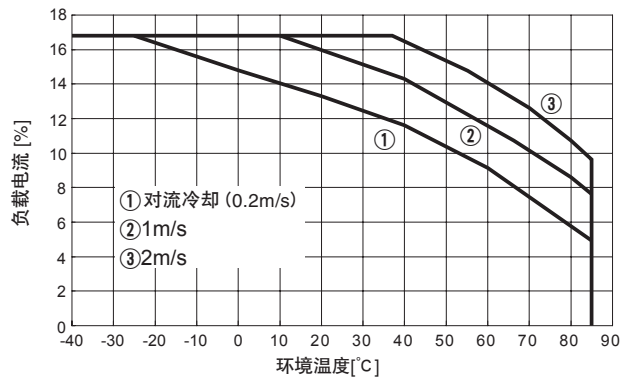
●CHS2004812环境温度降额
(Vin=48V参考值)



●CHS3002405环境温度降额
(Vin=24V参考值)



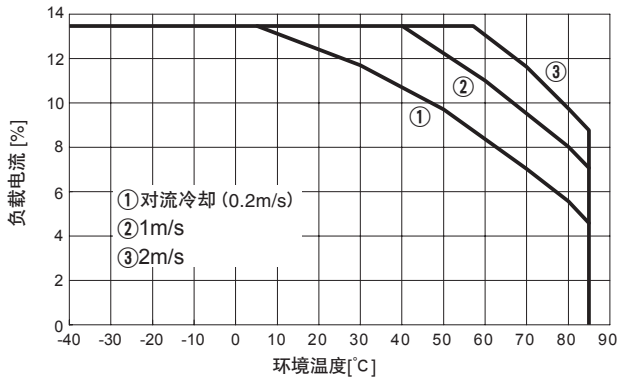
●CHS3002412环境温度降额
(Vin=24V参考值)



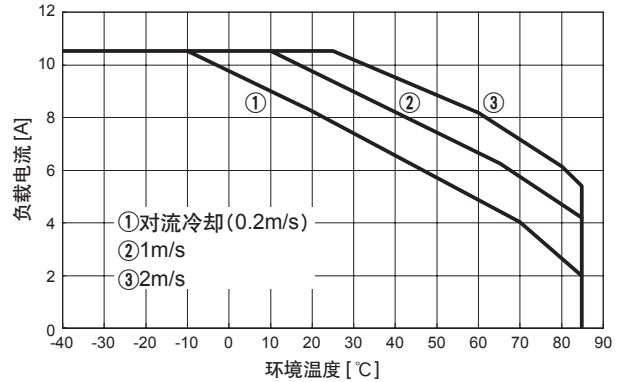
CHS

降额曲线图

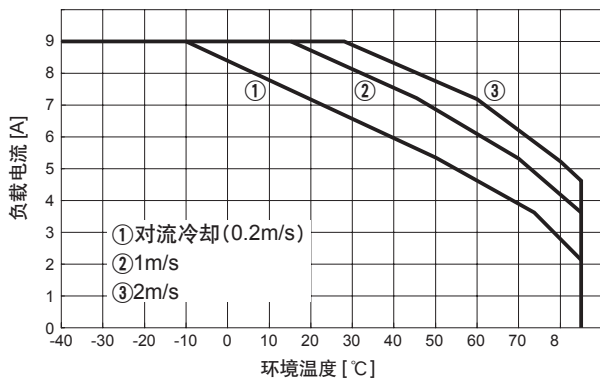
●CHS3002415环境温度降额
(Vin=24V参考值)



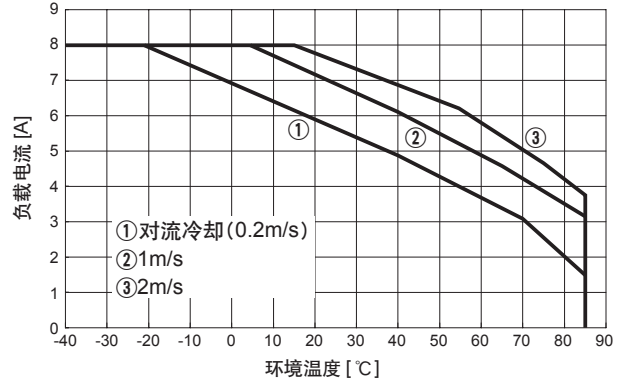
●CHS3002424环境温度降额
(Vin=24V参考值)



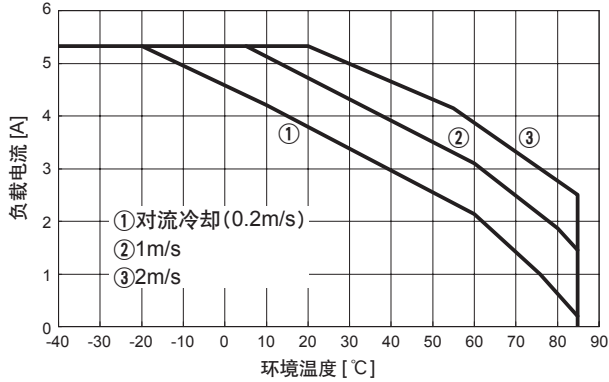
●CHS3002428环境温度降额
(Vin=24V参考值)



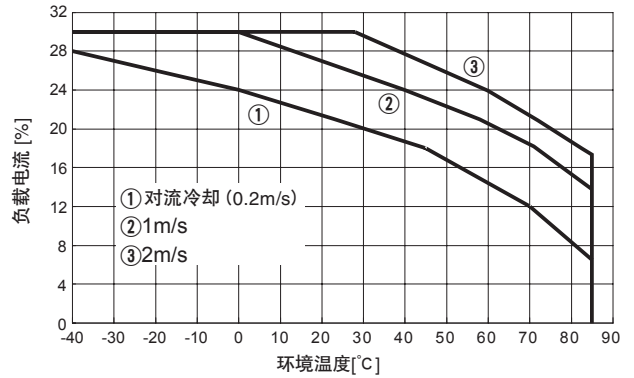
●CHS3002432环境温度降额
(Vin=24V参考值)



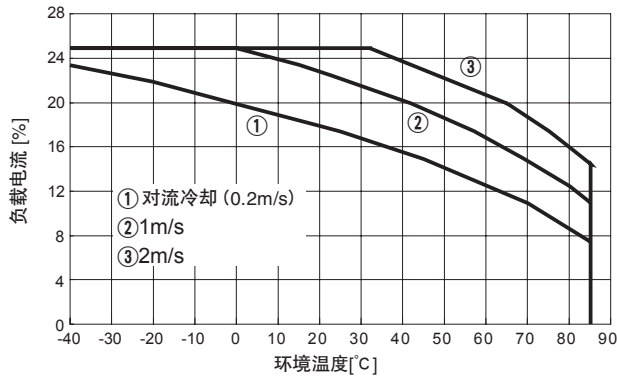
●CHS3002448环境温度降额
(Vin=24V参考值)



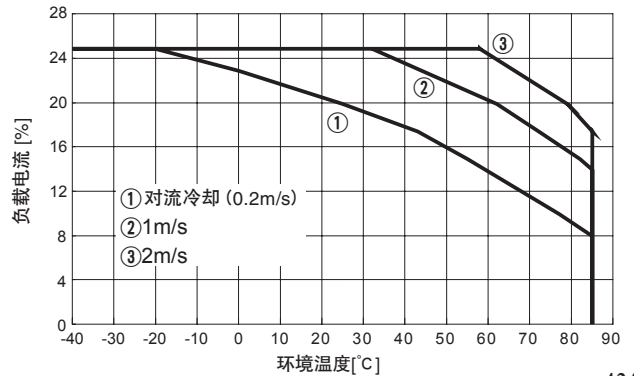
●CHS3004810环境温度降额
(Vin=48V参考值)



●CHS3004812环境温度降额
(Vin=48V参考值)

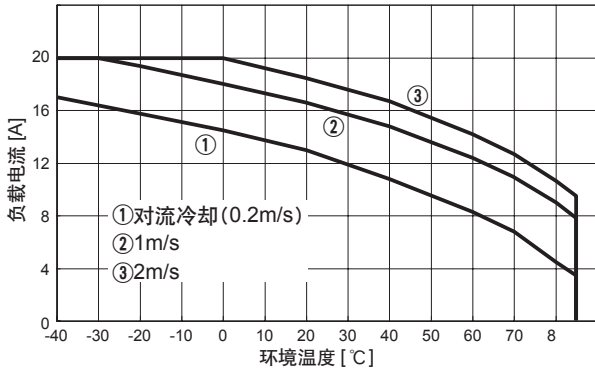


●CHS3004812H环境温度降额
(Vin=48V参考值)

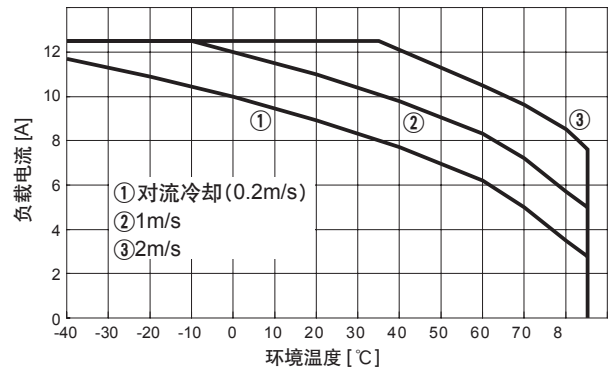


降额曲线图

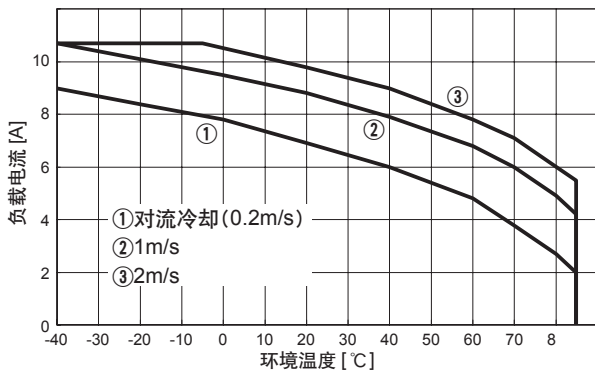
●CHS3004815环境温度降额
(Vin=48V参考值)



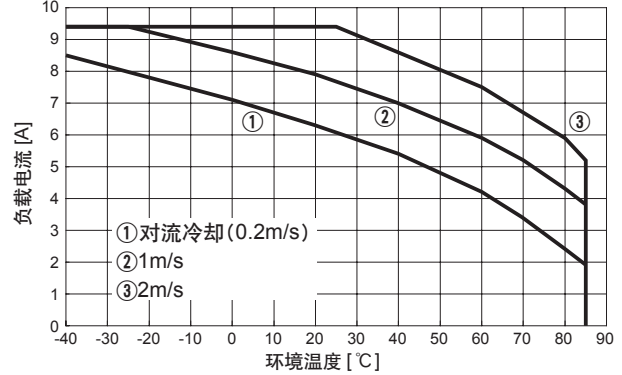
●CHS3004824环境温度降额
(Vin=48V参考值)



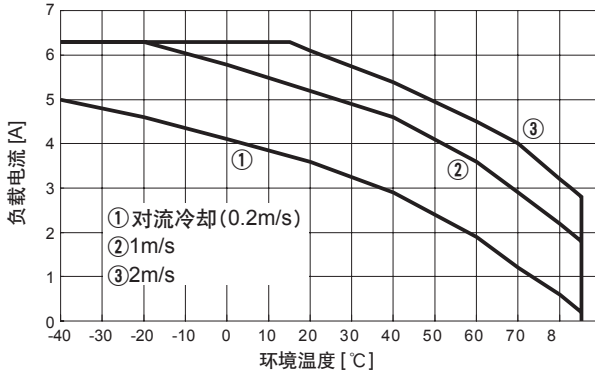
●CHS3004828环境温度降额
(Vin=48V参考值)



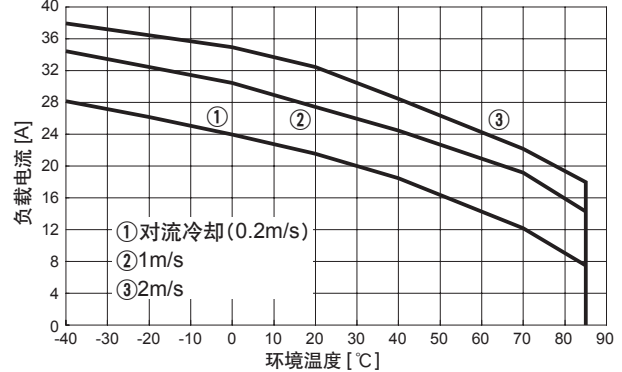
●CHS3004832环境温度降额
(Vin=48V参考值)



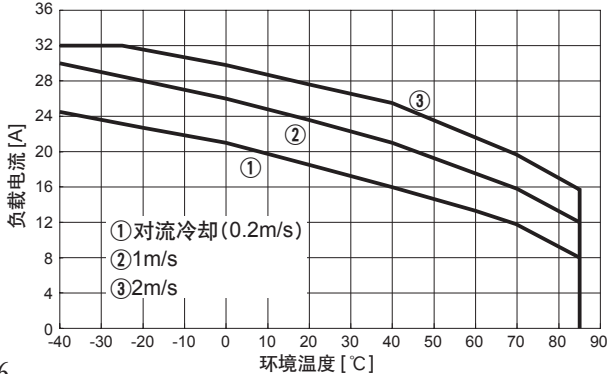
●CHS3004848环境温度降额
(Vin=48V参考值)



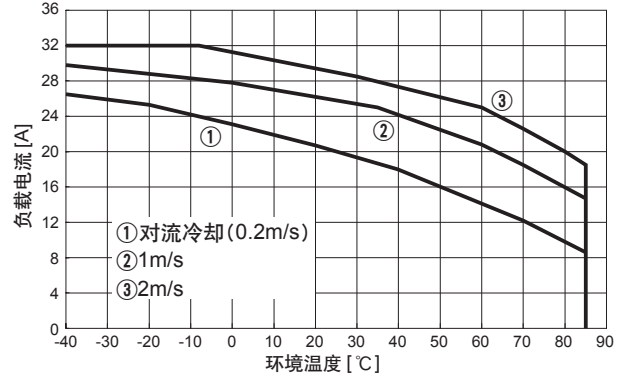
●CHS3804810环境温度降额
(Vin=48V参考值)



●CHS3804812环境温度降额
(Vin=48V参考值)



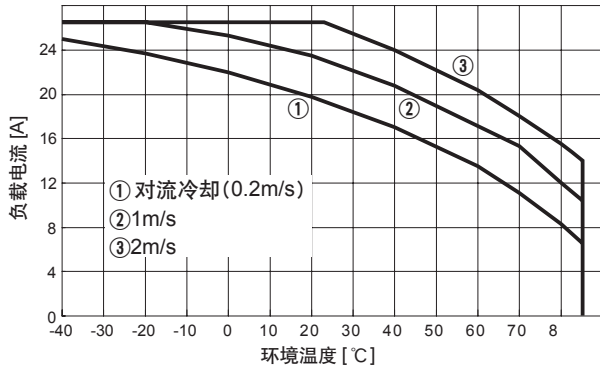
●CHS3804812H环境温度降额
(Vin=48V参考值)



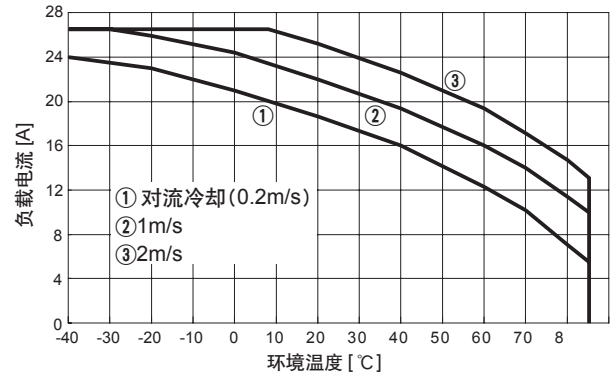
CHS

降额曲线图

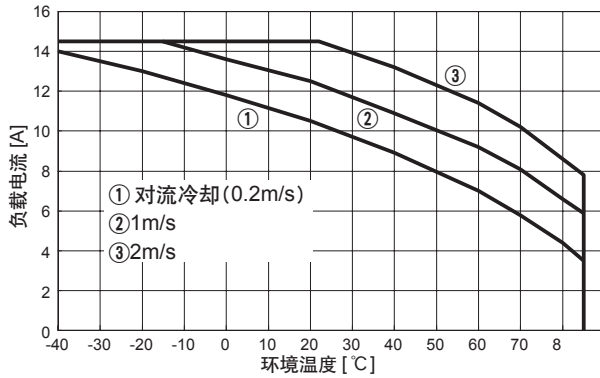
●CHS4002412环境温度降额
(Vin=24V参考值)



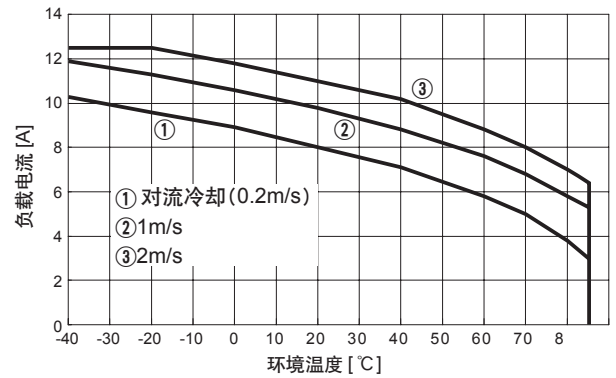
●CHS4002415环境温度降额
(Vin=24V参考值)



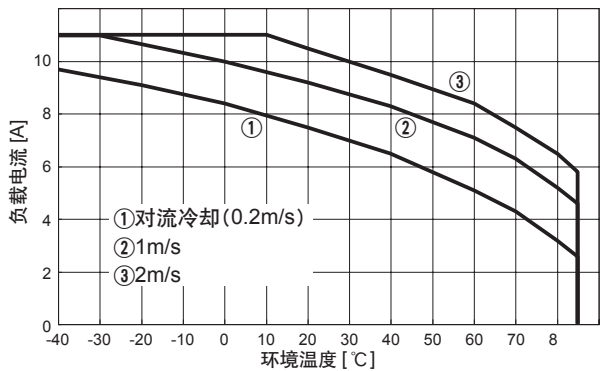
●CHS4002424环境温度降额
(Vin=24V参考值)



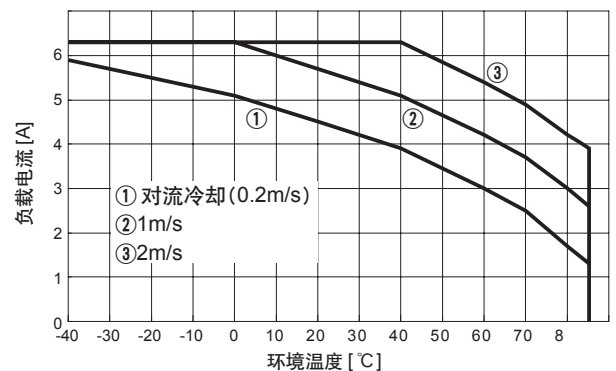
●CHS4002428环境温度降额
(Vin=24V参考值)



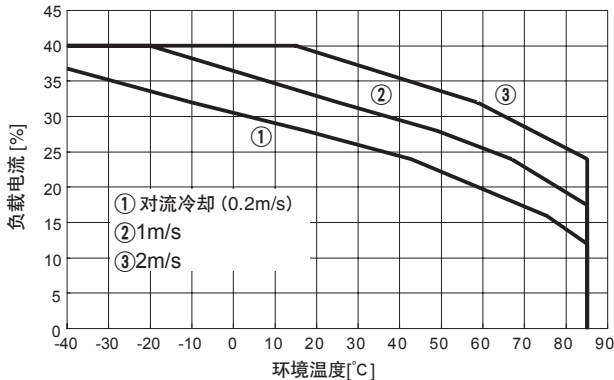
●CHS4002432环境温度降额
(Vin=24V参考值)



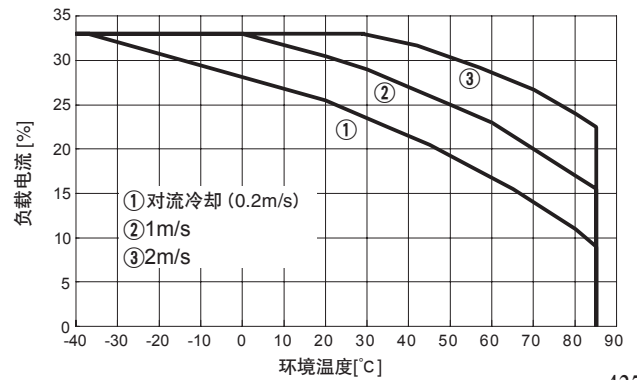
●CHS4002448环境温度降额
(Vin=24V参考值)



●CHS4004810环境温度降额
(Vin=48V参考值)

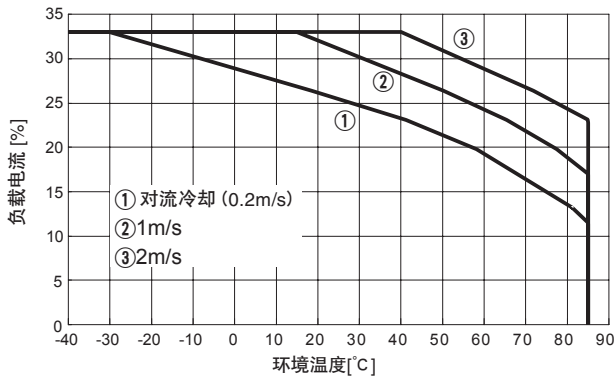


●CHS4004812环境温度降额
(Vin=48V参考值)

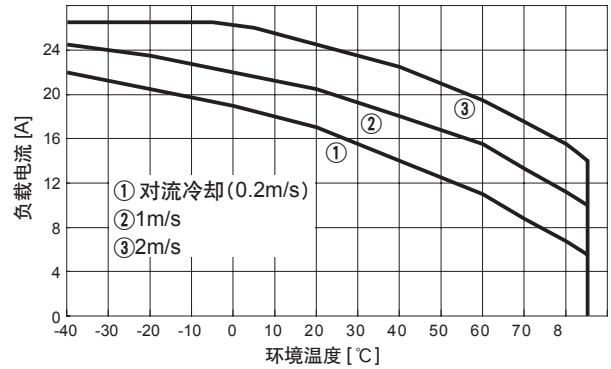


降额曲线图

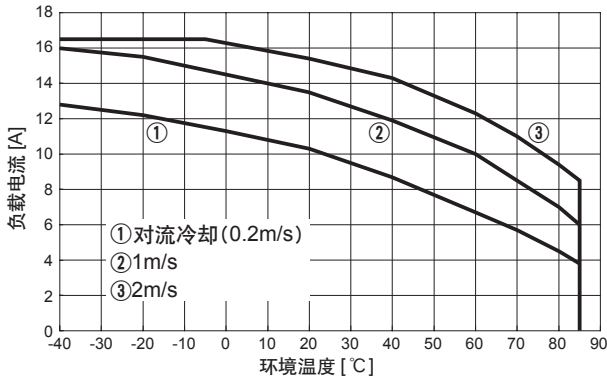
●CHS4004812H环境温度降额
(Vin=48V参考值)



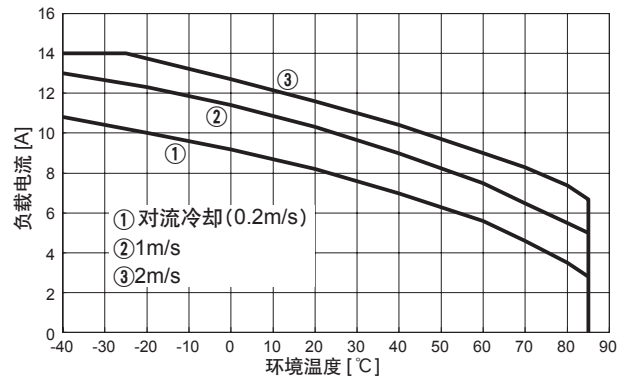
●CHS4004815环境温度降额
(Vin=48V参考值)



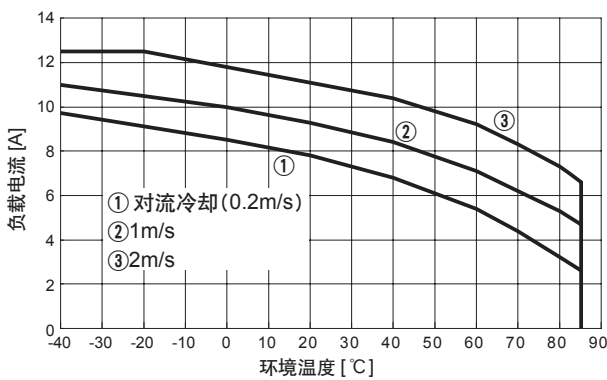
●CHS4004824环境温度降额
(Vin=48V参考值)



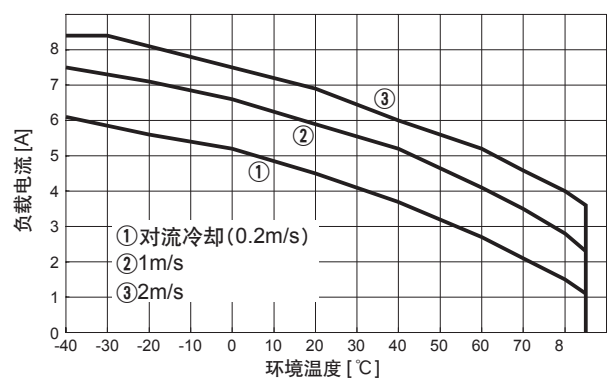
●CHS4004828环境温度降额
(Vin=48V参考值)



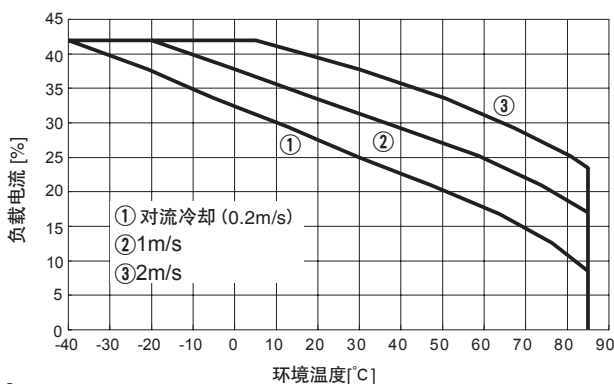
●CHS4004832环境温度降额
(Vin=48V参考值)



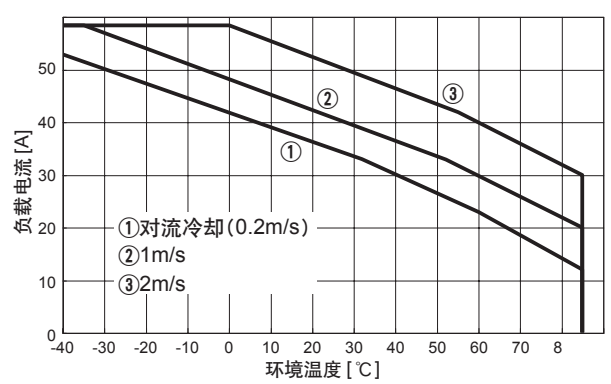
●CHS4004848环境温度降额
(Vin=48V参考值)



●CHS5004812环境温度降额
(Vin=48V参考值)



●CHS7004812H环境温度降额
(Vin=48V参考值)



CHS

使用说明书

◆使用本公司产品前, 必须阅读“使用说明书”和“使用前须知”。

使用说明书 <https://www.cosel.co.jp/redirect/catalog/en/CHS/>

使用前须知 <https://en.cosel.co.jp/technical/caution/index.html>

CHS



使用前须知



基本特性数据

| 型号 | 电路方式 | 开关频率 [kHz] | 输入电流 | 额定输入 熔丝 | 浪涌电流 保护 | PCB/结构 | | | 串联和并联运行 | |
|------------------------------|-------|---------------|------|------------|------------|-------------|----|----|---------|------|
| | | | | | | 材质 | 单面 | 双面 | 串联运行 | 并联运行 |
| CHS60 | 正激转换器 | 440 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS80 | 半桥转换器 | 250 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS12024 | 半桥转换器 | 180 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS12048 | 半桥转换器 | 200 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS200 | 全桥转换器 | 150 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS30024 (05,12,15) | 全桥转换器 | 170 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS30024 (24,28,32,48) | 全桥转换器 | 170 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS30048 (10,12,12H) | 全桥转换器 | 170 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS30048 (15,24,28,32,48) | 全桥转换器 | 170 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS380 (4810,4812) | 全桥转换器 | 200 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS380 (4812H) | 全桥转换器 | 180 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS40024 | 全桥转换器 | 150 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS40048 (10,12,12H) | 全桥转换器 | 150 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS40048 (15,24,28,32,48) | 全桥转换器 | 150 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS500 | 全桥转换器 | 150 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |
| CHS700 | 全桥转换器 | 160 | *1 | - | - | 玻璃布基片, 环氧树脂 | | 多层 | 可 | *2 |

*1 参见规格。

*2 参见使用说明书。

CHS