



全球范围



绝缘



安全认证



OCP

(过电流保护)

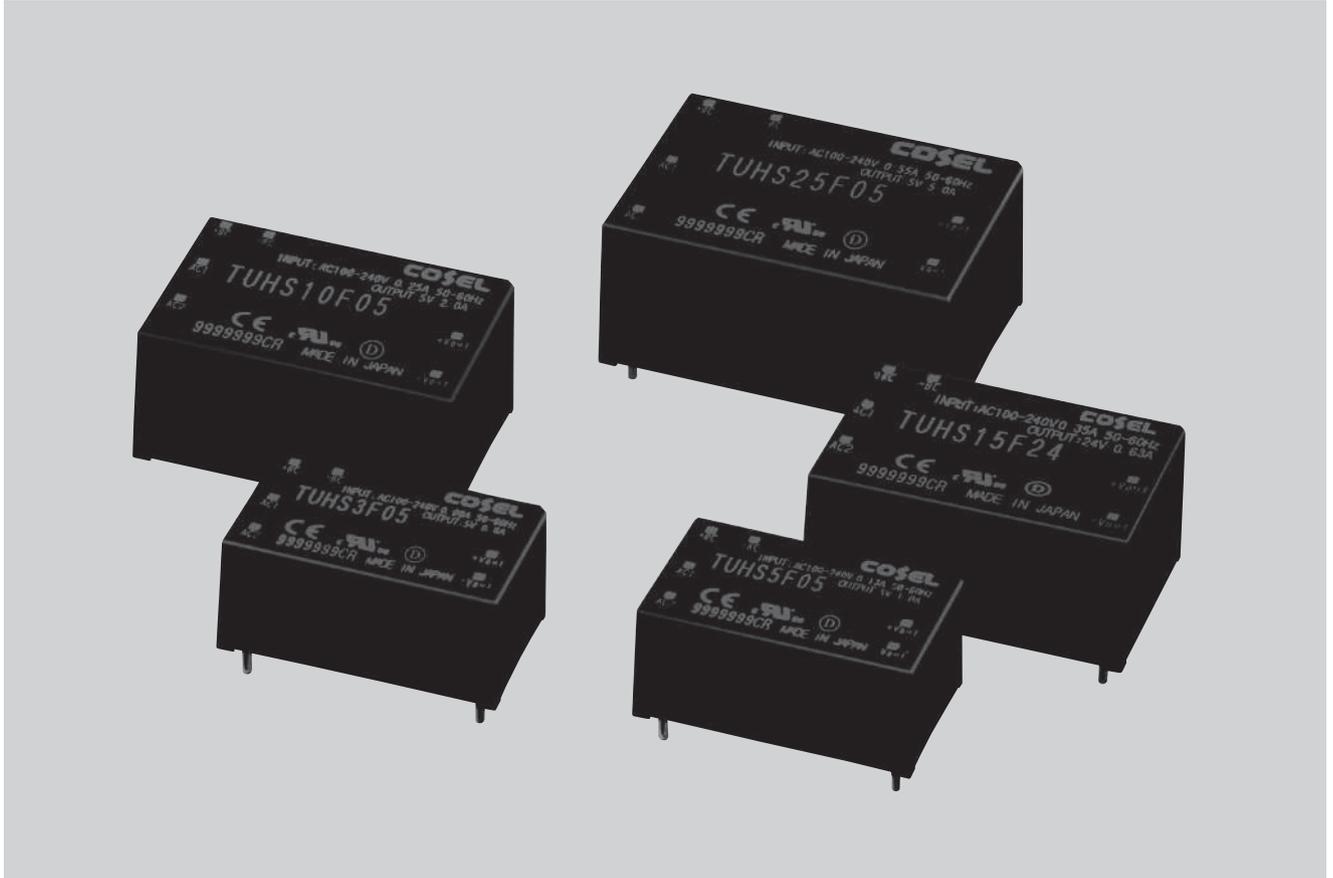


OVP

(过电压保护)

TUHS-系列

TUHS



■ 特点

PCB安装型AC-DC变换器

可根据保持时间和预期寿命进行设计

小尺寸

过电流和过电压保护电路

采用同步整流技术，效率高 (TUHS25)

无内置铝和钽电解电容

■ CE标志

低电压指令

RoHS指令

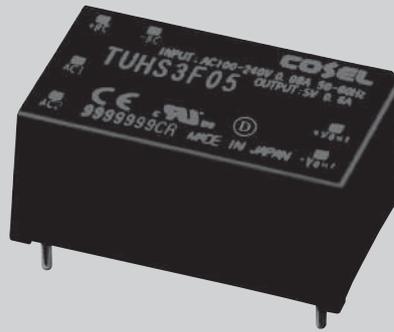
■ 安全认证

UL60950-1、C-UL、EN60950-1、EN62368-1

■ 五年保修



RoHS



Class II

- ①系列名
②单路输出
③输出功率
④通用输入电压
⑤输出电压

*应防止+BC和-BC之间短路。否则,可能会引起内部元件故障。

*使用TUHS时需要外部组件。详情请参见使用说明书。

| 型号 | TUHS3F05 | TUHS3F12 | TUHS3F15 | TUHS3F24 |
|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| 最大输出功率[W] | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.12 |
| DC输出 | 5V 0.6A | 12V 0.25A | 15V 0.2A | 24V 0.13A |

规格

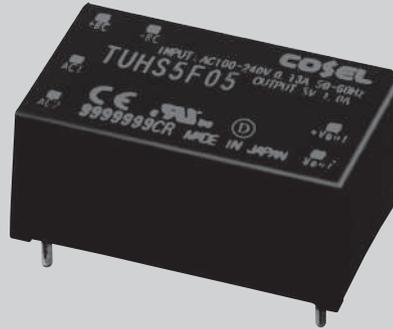
| 型号 | TUHS3F05 | TUHS3F12 | TUHS3F15 | TUHS3F24 | | |
|-----------|--|--|--------------------------------|---------------|---------------|--------|
| 输入 | 电压[V] | AC85-264 1φ DC120-370 | | | | |
| | 电流[A] | ACIN 100V | 0.08typ (I _o =100%) | | | |
| | | ACIN 200V | 0.05typ (I _o =100%) | | | |
| | 频率[Hz] | 50/60 (47-63) | | | | |
| | 效率[%] | ACIN 100V | 79typ | 81typ | 81typ | 81typ |
| ACIN 200V | | 78typ | 79typ | 79typ | 79typ | |
| 浪涌电流 | 受外部元件限制 | | | | | |
| 输出 | 电压[V] | 5 | 12 | 15 | 24 | |
| | 电流[A] | 0.6 | 0.25 | 0.2 | 0.13 | |
| | 电源调整率[mV] | 20max | 48max | 60max | 96max | |
| | 负载调整率[mV] | 40max | 100max | 120max | 150max | |
| | 纹波电压[mVp-p] | 30~100%负载*1 | 120max | 160max | 160max | 200max |
| | | 0~30%负载 AC85V-240V*1 | 400max | 480max | 480max | 580max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | 30~100%负载*1 | 160max | 200max | 200max | 240max |
| | | 0~30%负载 AC85V-240V*1 | 480max | 560max | 560max | 660max |
| | 温度调整率[mV] | 0~+85°C | 100max | 180max | 240max | 360max |
| | | -40~+85°C | 150max | 270max | 360max | 480max |
| 漂移[mV] | *2 | 20max | 48max | 60max | 96max | |
| 输出电压设定[V] | 4.90 - 5.30 | 11.40 - 12.60 | 14.25 - 15.75 | 23.00 - 25.00 | | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作, 然后自动恢复 | | | | |
| | 过电压保护[V] | 5.50 - 8.00 | 13.20 - 19.20 | 16.50 - 24.00 | 26.40 - 38.40 | |
| 绝缘性能 | 输入 - 输出 AC3,000V 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), 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, 49.0m/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 | | | | |
| 安全和噪声规范 | 安全认证 | UL60950-1、C-UL (CSA60950-1)、EN60950-1、EN62368-1 | | | | |
| | 传导噪声 | 符合FCC-B、VCCI-B、CISPR-B、EN55022-B *3 | | | | |
| | 谐波衰减器 | 符合IEC61000-3-2 (A级) 标准 (无内置正源转换器) | | | | |
| 其他 | 机壳尺寸/重量 | 28.7×12.7×17.5mm [1.13×0.50×0.69英寸] (宽×高×厚) /15g max | | | | |
| | 冷却方式 | 对流/强制通风 | | | | |

*1 电气特性的测量方法请参见使用说明书。

*2 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。

*3 若采用标准型, 请勿将次级电路接地。

* 采用18μF电容作为C_{bc}进行测量。



- ①系列名
②单路输出
③输出功率
④通用输入电压
⑤输出电压

□ Class II

TUHS

*应防止+BC和-BC之间短路。否则,可能会引起内部元件故障。

*使用TUHS时需要外部组件。详情请参见使用说明书。

| 型号 | TUHS5F05 | TUHS5F12 | TUHS5F15 | TUHS5F24 |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 最大输出功率[W] | 5.00 | 5.40 | 5.10 | 5.28 |
| DC输出 | 5V 1A | 12V 0.45A | 15V 0.34A | 24V 0.22A |

规格

| 型号 | TUHS5F05 | TUHS5F12 | TUHS5F15 | TUHS5F24 | | |
|-----------|-------------|---|-------------------|---------------|---------------|--------|
| 输入 | 电压[V] | AC85-264 1φ DC120-370 | | | | |
| | 电流[A] | ACIN 100V | 0.13typ (Io=100%) | | | |
| | | ACIN 200V | 0.08typ (Io=100%) | | | |
| | 频率[Hz] | 50/60 (47-63) | | | | |
| | 效率[%] | ACIN 100V | 78typ | 82typ | 82typ | 83typ |
| ACIN 200V | | 79typ | 82typ | 82typ | 83typ | |
| 浪涌电流 | 受外部元件限制 | | | | | |
| 输出 | 电压[V] | 5 | 12 | 15 | 24 | |
| | 电流[A] | 1 | 0.45 | 0.34 | 0.22 | |
| | 电源调整率[mV] | 20max | 48max | 60max | 96max | |
| | 负载调整率[mV] | 40max | 100max | 120max | 150max | |
| | 纹波电压[mVp-p] | 30-100%负载*1 | 120max | 160max | 160max | 200max |
| | | 0-30%负载 AC85V-240V*1 | 400max | 480max | 480max | 580max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | 30-100%负载*1 | 160max | 200max | 200max | 240max |
| | | 0-30%负载 AC85V-240V*1 | 480max | 560max | 560max | 660max |
| | 温度调整率[mV] | 0~+80℃ | 100max | 180max | 240max | 360max |
| | | -40~+80℃ | 150max | 270max | 360max | 480max |
| 漂移[mV] | *2 | 20max | 48max | 60max | 96max | |
| 输出电压设定[V] | 4.90 - 5.30 | 11.40 - 12.60 | 14.25 - 15.75 | 23.00 - 25.00 | | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作,然后自动恢复 | | | | |
| | 过电压保护[V] | 5.50 - 8.00 | 13.20 - 19.20 | 16.50 - 24.00 | 26.40 - 38.40 | |
| 绝缘性能 | 输入 - 输出 | AC3,000V 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, 49.0m/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 | | | | |
| 安全和噪声规范 | 安全认证 | UL60950-1、C-UL (CSA60950-1)、EN60950-1、EN62368-1 | | | | |
| | 传导噪声 | 符合FCC-B、VCCI-B、CISPR-B、EN55022-B *3 | | | | |
| | 谐波衰减器 | 符合IEC61000-3-2 (A级) 标准 (无内置正源转换器) | | | | |
| 其他 | 机壳尺寸/重量 | 28.7×12.7×17.5mm [1.13×0.50×0.69英寸] (宽×高×厚) /15g max | | | | |
| | 冷却方式 | 对流/强制通风 | | | | |

*1 电气特性的测量方法请参见使用说明书。

*2 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。

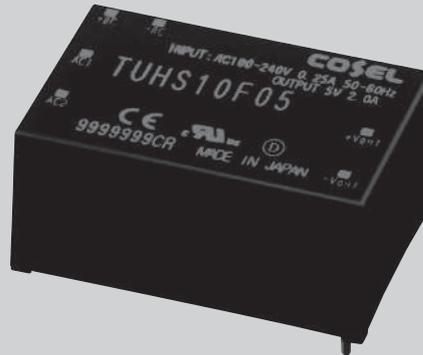
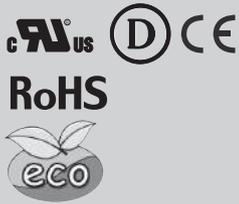
*3 若采用标准型,请勿将次级电路接地。

* 采用22μF电容作为Cbc进行测量。

TUHS10

TUH S 10 F 05

① ② ③ ④ ⑤



- ①系列名
②单路输出
③输出功率
④通用输入电压
⑤输出电压

Class II

*应防止+BC和-BC之间短路。否则,可能会引起内部元件故障。

*使用TUHS时需要外部组件。详情请参见使用说明书。

| 型号 | TUHS10F05 | TUHS10F12 | TUHS10F15 | TUHS10F24 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 最大输出功率[W] | 10.00 | 10.80 | 10.10 | 10.80 |
| DC输出 | 5V 2A | 12V 0.9A | 15V 0.67A | 24V 0.45A |

规格

| 型号 | TUHS10F05 | TUHS10F12 | TUHS10F15 | TUHS10F24 | | |
|-----------|-------------|---|-------------------|---------------|---------------|--------|
| 输入 | 电压[V] | AC85-264 1φ DC120-370 | | | | |
| | 电流[A] | ACIN 100V | 0.25typ (Io=100%) | | | |
| | | ACIN 200V | 0.14typ (Io=100%) | | | |
| | 频率[Hz] | 50/60 (47-63) | | | | |
| | 效率[%] | ACIN 100V | 81typ | 85typ | 85typ | 86typ |
| ACIN 200V | | 82typ | 85typ | 85typ | 87typ | |
| 浪涌电流 | 受外部元件限制 | | | | | |
| 输出 | 电压[V] | 5 | 12 | 15 | 24 | |
| | 电流[A] | 2 | 0.9 | 0.67 | 0.45 | |
| | 电源调整率[mV] | 20max | 48max | 60max | 96max | |
| | 负载调整率[mV] | 40max | 100max | 120max | 150max | |
| | 纹波电压[mVp-p] | 30-100%负载*1 | 120max | 160max | 160max | 200max |
| | | 0-30%负载 AC85V-240V*1 | 400max | 480max | 480max | 580max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | 30-100%负载*1 | 160max | 200max | 200max | 240max |
| | | 0-30%负载 AC85V-240V*1 | 480max | 560max | 560max | 660max |
| | 温度调整率[mV] | 0~+70℃ | 100max | 180max | 240max | 360max |
| | | -40~+70℃ | 150max | 270max | 360max | 480max |
| 漂移[mV] | *2 | 20max | 48max | 60max | 96max | |
| 输出电压设定[V] | 4.90 - 5.30 | 11.40 - 12.60 | 14.25 - 15.75 | 23.00 - 25.00 | | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作,然后自动恢复 | | | | |
| | 过电压保护[V] | 5.50 - 8.00 | 13.20 - 19.20 | 16.50 - 24.00 | 26.40 - 38.40 | |
| 绝缘性能 | 输入 - 输出 | AC3,000V 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, 49.0m/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 | | | | |
| 安全和噪声规范 | 安全认证 | UL60950-1、C-UL (CSA60950-1)、EN60950-1、EN62368-1 | | | | |
| | 传导噪声 | 符合FCC-B、VCCI-B、CISPR-B、EN55022-B *3 | | | | |
| | 谐波衰减器 | 符合IEC61000-3-2 (A级) 标准 (无内置正源转换器) | | | | |
| 其他 | 机壳尺寸/重量 | 33.0×15.0×22.0mm [1.3×0.59×0.86英寸] (宽×高×厚) /25g max | | | | |
| | 冷却方式 | 对流/强制通风 | | | | |

*1 电气特性的测量方法请参见使用说明书。

*2 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。

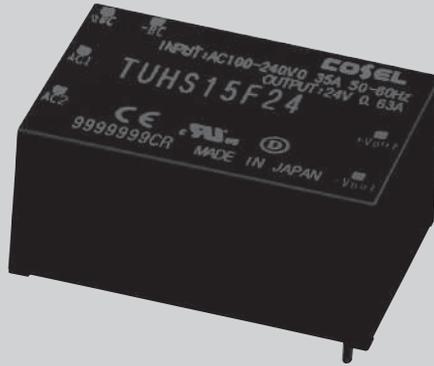
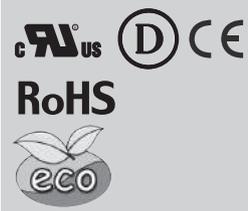
*3 若采用标准型,请勿将次级电路接地。

* 采用47μF电容作为Cbc进行测量。

TUHS15

TUH S 15 F 12

① ② ③ ④ ⑤



- ① 系列名
- ② 单路输出
- ③ 输出功率
- ④ 通用输入电压
- ⑤ 输出电压

TUHS

Class II

*应防止+BC和-BC之间短路。否则,可能会引起内部元件故障。
*使用TUHS时需要外部组件。详情请参见使用说明书。

| 型号 | TUHS15F12 | TUHS15F15 | TUHS15F24 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 最大输出功率[W] | 15.00 | 15.00 | 15.12 |
| DC输出 | 12V 1.25A | 15V 1A | 24V 0.63A |

规格

| | 型号 | TUHS15F12 | TUHS15F15 | TUHS15F24 | |
|-----------|---------------|---|-------------------|---------------|--------|
| 输入 | 电压[V] | AC85-264 1φ DC120-370 | | | |
| | 电流[A] | ACIN 100V | 0.35typ (Io=100%) | | |
| | | ACIN 200V | 0.18typ (Io=100%) | | |
| | 频率[Hz] | 50/60 (47-63) | | | |
| | 效率[%] | ACIN 100V | 85typ | 85typ | 86typ |
| ACIN 200V | | 85typ | 85typ | 87typ | |
| 浪涌电流 | 受外部元件限制 | | | | |
| 输出 | 电压[V] | 12 | 15 | 24 | |
| | 电流[A] | 1.25 | 1 | 0.63 | |
| | 电源调整率[mV] | 48max | 60max | 96max | |
| | 负载调整率[mV] | 100max | 120max | 150max | |
| | 纹波电压[mVp-p] | 30-100%负载*1 | 160max | 160max | 200max |
| | | 0-30%负载 AC85V-240V*1 | 480max | 480max | 580max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | 30-100%负载*1 | 200max | 200max | 240max |
| | | 0-30%负载 AC85V-240V*1 | 560max | 560max | 660max |
| | 温度调整率[mV] | 0~+50℃ | 180max | 240max | 360max |
| | | -40~+50℃ | 270max | 360max | 480max |
| 漂移[mV] | *2 | 48max | 60max | 96max | |
| 输出电压设定[V] | 11.40 - 12.60 | 14.25 - 15.75 | 23.00 - 25.00 | | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作,然后自动恢复 | | | |
| | 过电压保护[V] | 13.20 - 19.20 | 16.50 - 24.00 | 26.40 - 38.40 | |
| 绝缘性能 | 输入 - 输出 | AC3,000V 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, 49.0m/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 | | | |
| 安全和噪声规范 | 安全认证 | UL60950-1、C-UL (CSA60950-1)、EN60950-1、EN62368-1 | | | |
| | 传导噪声 | 符合FCC-B、VCCI-B、CISPR-B、EN55022-B *3 | | | |
| | 谐波衰减器 | 符合IEC61000-3-2 (A级) 标准 (无内置正源转换器) | | | |
| 其他 | 机壳尺寸/重量 | 33.0×15.0×22.0mm [1.3×0.59×0.86英寸] (宽×高×厚) /25g max | | | |
| | 冷却方式 | 对流/强制通风 | | | |

*1 电气特性的测量方法请参见使用说明书。

*2 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。

*3 若采用标准型,请勿将次级电路接地。

* 采用68μF电容作为Cbc进行测量。

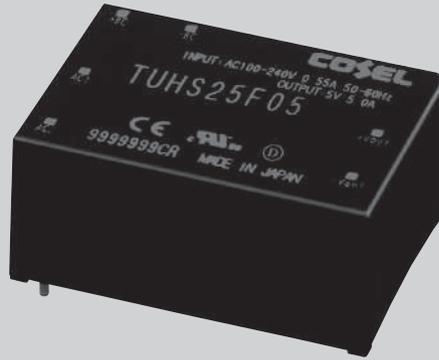
TUHS25

TUH S 25 F 05

① ② ③ ④ ⑤



RoHS



Class II

- ①系列名
②单路输出
③输出功率
④通用输入电压
⑤输出电压

*应防止+BC和-BC之间短路。否则,可能会引起内部元件故障。

*使用TUHS时需要外部组件。详情请参见使用说明书。

| 型号 | TUHS25F05 | TUHS25F12 | TUHS25F15 | TUHS25F24 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 最大输出功率[W] | 25.00 | 25.20 | 25.50 | 26.40 |
| DC输出 | 5V 5A | 12V 2.1A | 15V 1.7A | 24V 1.1A |

规格

| | 型号 | TUHS25F05 | TUHS25F12 | TUHS25F15 | TUHS25F24 | |
|-----------|-------------|---|--------------------------------|---------------|---------------|--------|
| 输入 | 电压[V] | AC85-264 1φ DC120-370 | | | | |
| | 电流[A] | ACIN 100V | 0.55typ (I _o =100%) | | | |
| | | ACIN 200V | 0.35typ (I _o =100%) | | | |
| | 频率[Hz] | 50/60 (47-63) | | | | |
| | 效率[%] | ACIN 100V | 87typ | 88typ | 88typ | 89typ |
| ACIN 200V | | 87typ | 88typ | 88typ | 90typ | |
| 浪涌电流 | 受外部元件限制 | | | | | |
| 输出 | 电压[V] | 5 | 12 | 15 | 24 | |
| | 电流[A] | 5 | 2.1 | 1.7 | 1.1 | |
| | 电源调整率[mV] | 20max | 48max | 60max | 96max | |
| | 负载调整率[mV] | 40max | 100max | 120max | 150max | |
| | 纹波电压[mVp-p] | 30-100%负载*1 | 120max | 160max | 160max | 200max |
| | | 0-30%负载 AC85V-240V*1 | 400max | 480max | 480max | 580max |
| | 纹波噪声[mVp-p] | 30-100%负载*1 | 160max | 200max | 200max | 240max |
| | | 0-30%负载 AC85V-240V*1 | 480max | 560max | 560max | 660max |
| | 温度调整率[mV] | 0~+50℃ | 100max | 180max | 240max | 360max |
| | | -40~+50℃ | 150max | 270max | 360max | 480max |
| 漂移[mV] | *2 | 20max | 48max | 60max | 96max | |
| 输出电压设定[V] | | 4.90 - 5.30 | 11.40 - 12.60 | 14.25 - 15.75 | 23.00 - 25.00 | |
| 保护电路及其他 | 过电流保护 | 超过额定电流的105%时动作,然后自动恢复 | | | | |
| | 过电压保护[V] | 5.50 - 8.00 | 13.20 - 19.20 | 16.50 - 24.00 | 26.40 - 38.40 | |
| 绝缘性能 | 输入 - 输出 | AC3,000V 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, 49.0m/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 | | | | |
| 安全和噪声规范 | 安全认证 | UL60950-1、C-UL (CSA60950-1)、EN60950-1、EN62368-1 | | | | |
| | 传导噪声 | 符合FCC-B、VCCI-B、CISPR-B、EN55022-B *3 | | | | |
| | 谐波衰减器 | 符合IEC61000-3-2 (A级) 标准 (无内置正源转换器) | | | | |
| 其他 | 机壳尺寸/重量 | 36.0×16.5×25.4mm [1.42×0.65×1.0英寸] (宽×高×厚) /40g max | | | | |
| | 冷却方式 | 对流/强制通风 | | | | |

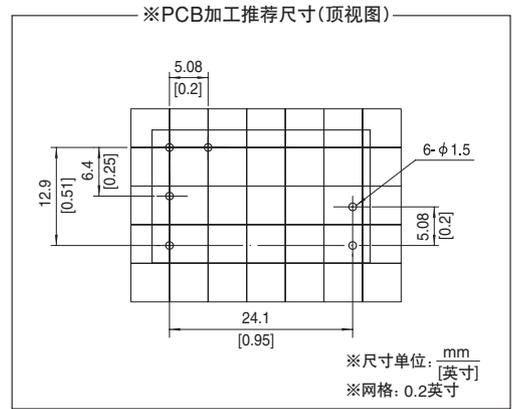
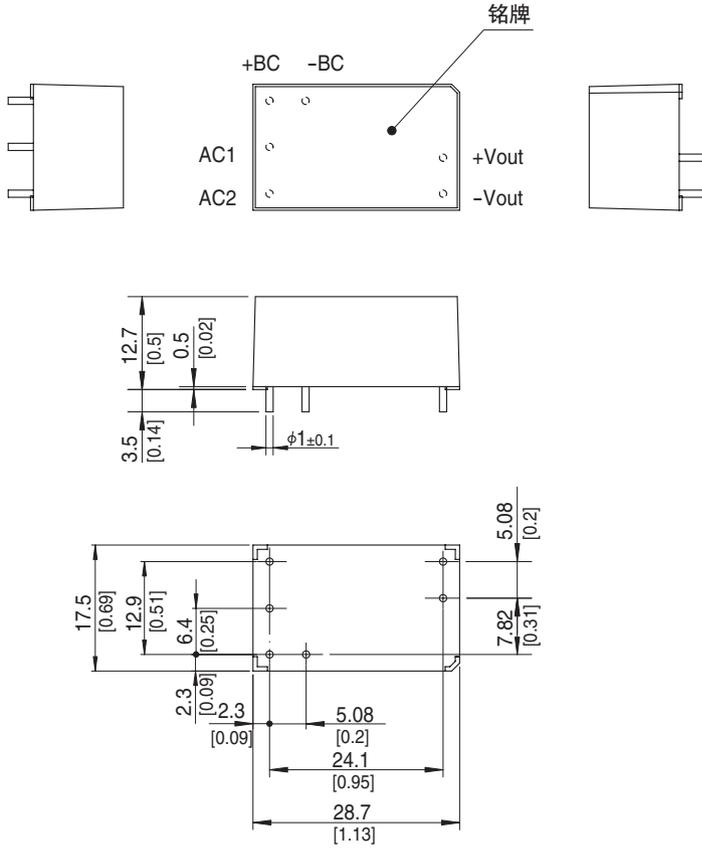
*1 电气特性的测量方法请参见使用说明书。

*2 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。

*3 若采用标准型,请勿将次级电路接地。

* 采用120μF电容作为Cbc进行测量。

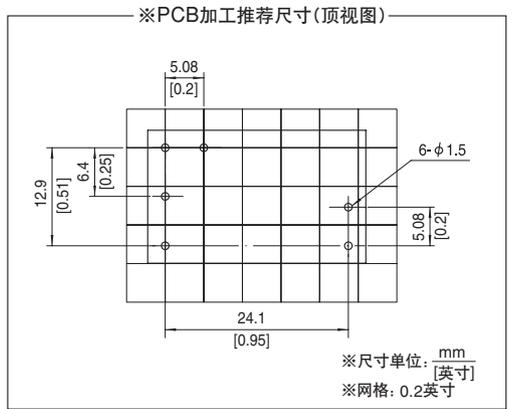
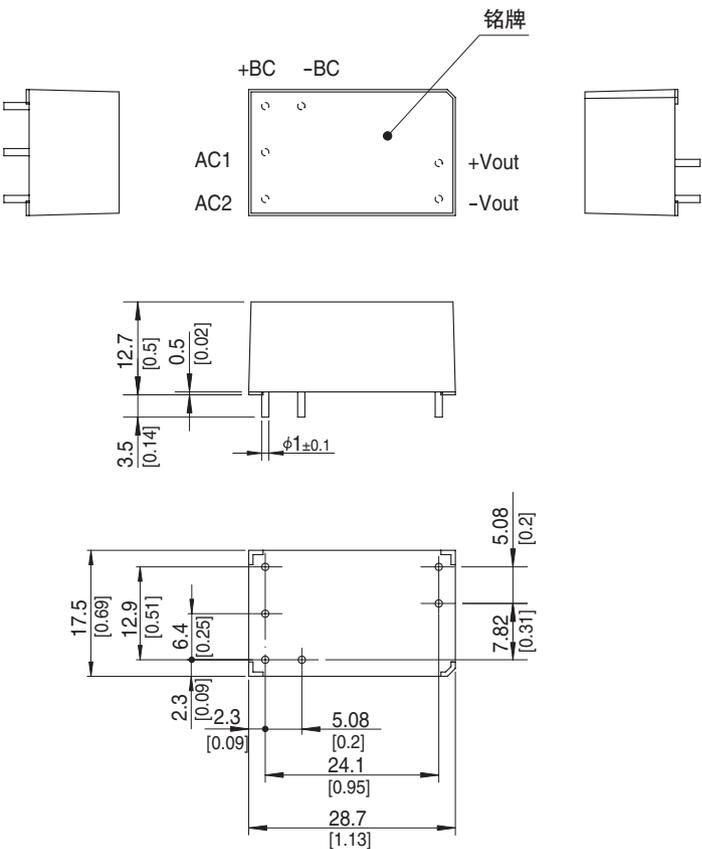
外形图



- ※误差: $\pm 0.5 [\pm 0.02]$
- ※重量: 最大15g
- ※外壳材质: PBT
- ※引脚材质: 铜
- ※引脚电镀处理: 无铅电镀
- ※尺寸单位: mm, []=英寸

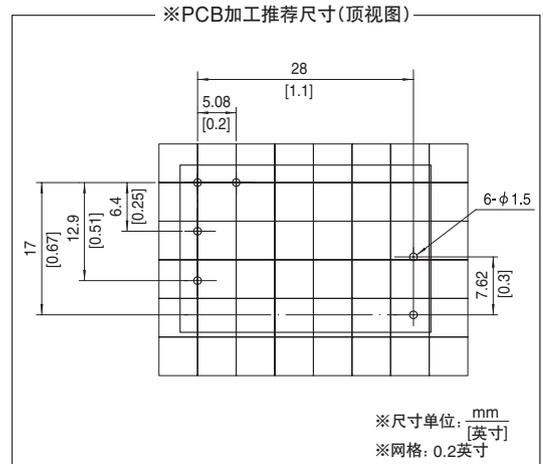
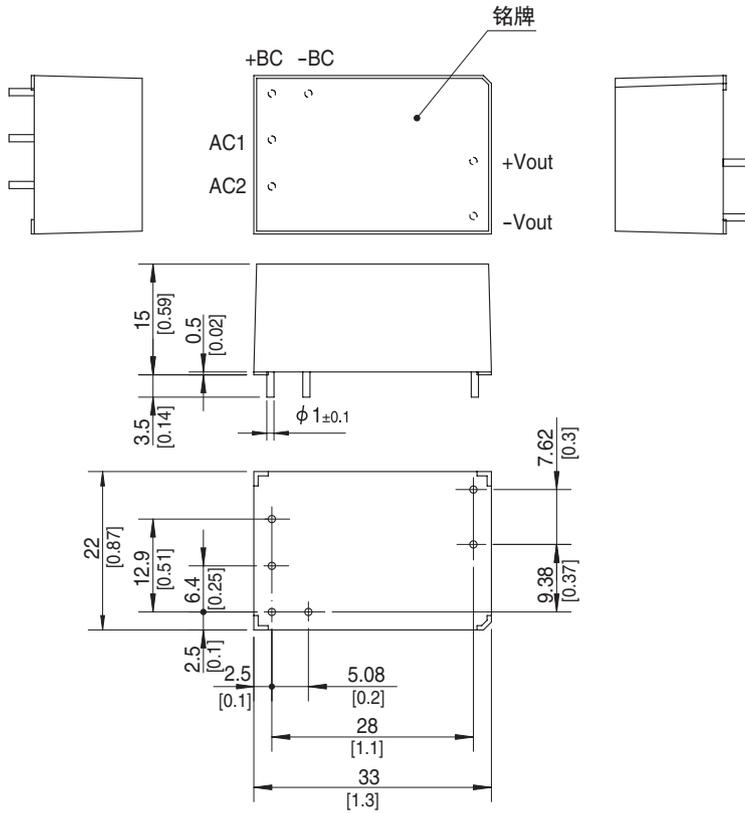
TUHS

外形图



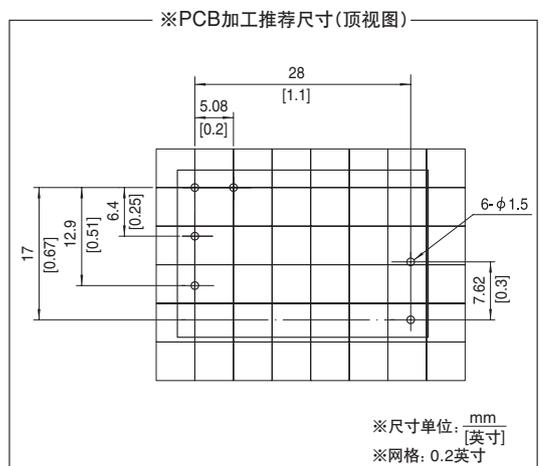
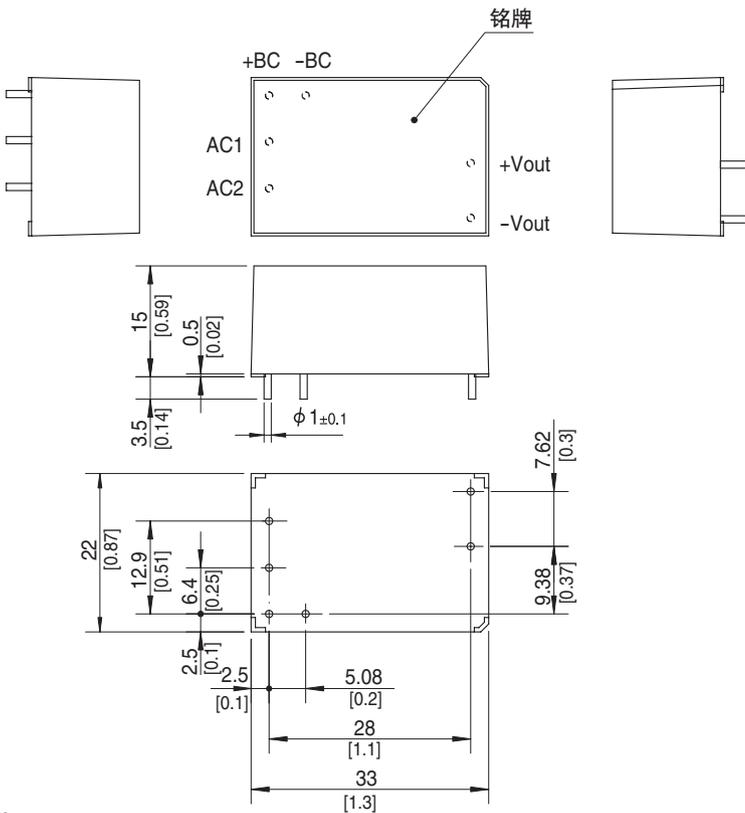
- ※误差: $\pm 0.5 [\pm 0.02]$
- ※重量: 最大15g
- ※外壳材质: PBT
- ※引脚材质: 铜
- ※引脚电镀处理: 无铅电镀
- ※尺寸单位: mm, []=英寸

外形图



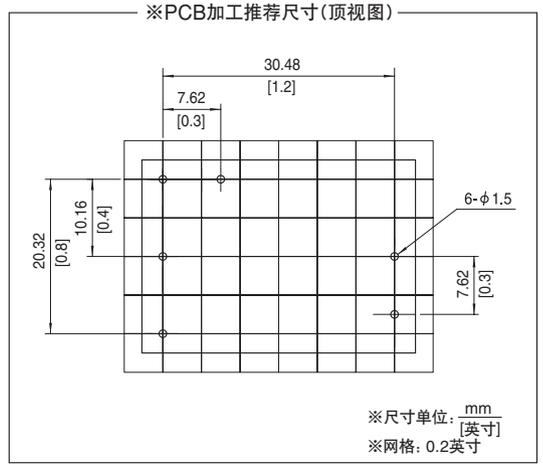
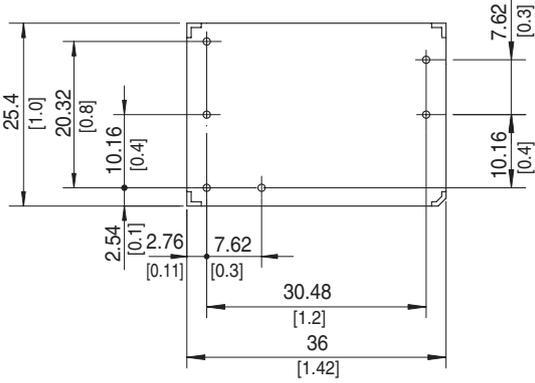
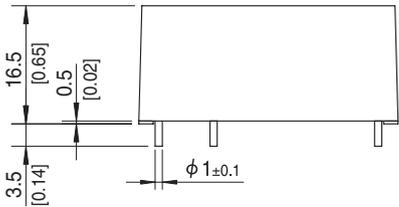
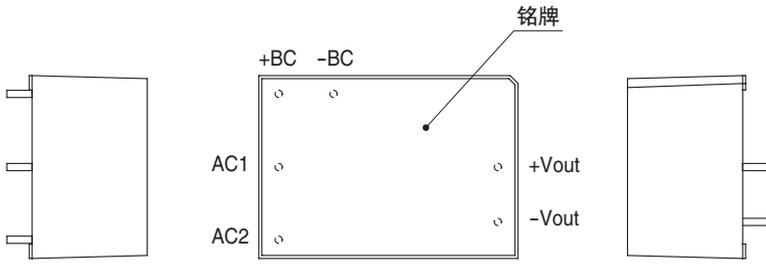
※误差: ± 0.5 [± 0.02]
 ※重量: 最大25g
 ※外壳材质: PBT
 ※引脚材质: 铜
 ※引脚电镀处理: 无铅电镀
 ※尺寸单位: mm, []=英寸

外形图



※误差: ± 0.5 [± 0.02]
 ※重量: 最大25g
 ※外壳材质: PBT
 ※引脚材质: 铜
 ※引脚电镀处理: 无铅电镀
 ※尺寸单位: mm, []=英寸

外形图



- ※误差: ± 0.5 [± 0.02]
- ※重量: 最大40g
- ※外壳材质: PBT
- ※引脚材质: 铜
- ※引脚电镀处理: 无铅电镀
- ※尺寸单位: mm, []=英寸

引脚配置

●TUHS3/TUHS5

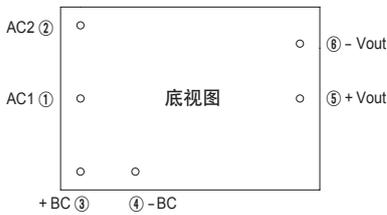


| 序号 | 引脚连接 | 功能 |
|----|-------|-------|
| ① | AC1 | AC输入 |
| ② | AC2 | |
| ③ | +BC | +BC输出 |
| ④ | -BC | -BC输出 |
| ⑤ | +VOUT | +DC输出 |
| ⑥ | -VOUT | -DC输出 |

●TUHS10/TUHS15



●TUHS25



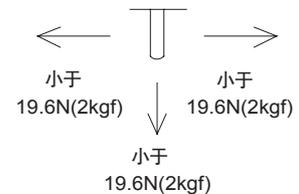
使用和安装方法

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降额曲线所示的温度范围。
- 请勿将AC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。

引脚上的应力

- 如果电源模块输入或输出引脚上的应力过大，可能会损坏内部连接。因此，不要施加超过右图所示的应力。
- 输入/输出引脚焊接在PCB内部。请勿用力拉扯或弯曲引线。
- 如果因振动或冲击而会在输入/输出引脚上作用应力，则应采取降低引脚上的应力，例如使用硅胶将单元固定到PCB上等。

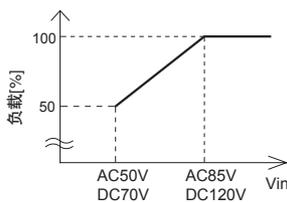


焊接

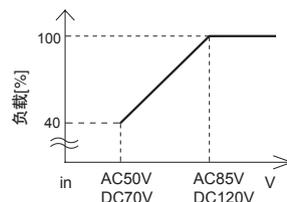
- 流动焊接：260°C，15秒以内。
- 烙铁（26W）：450°C，5秒以内。

降额曲线图

●输入电压的降额曲线



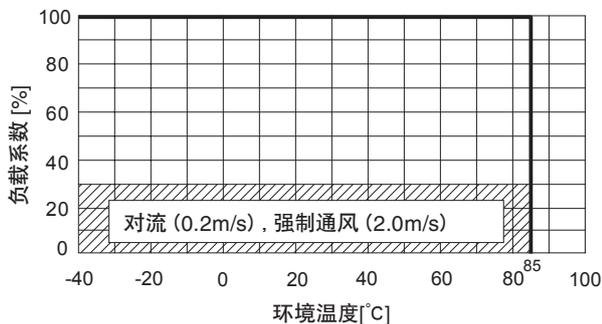
(a)TUHS3



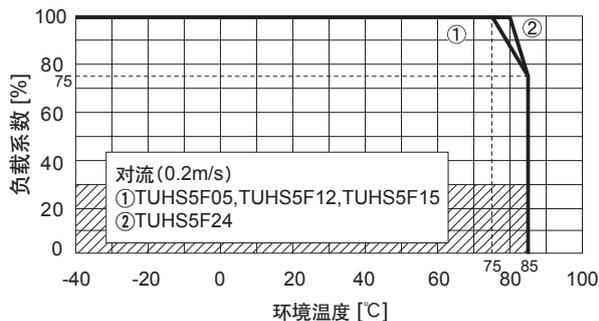
(b)TUHS5, TUHS10, TUHS15, TUHS25

降额曲线图

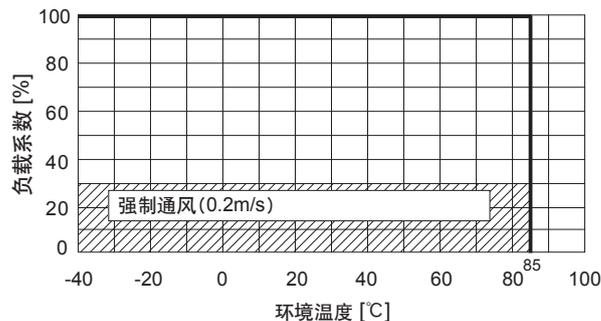
● TUHS3F的环境温度降额曲线 (参考值)



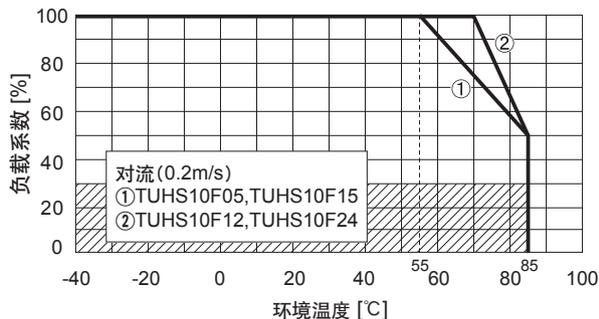
● 对流冷却时TUHS5F的环境温度降额曲线 (参考值)



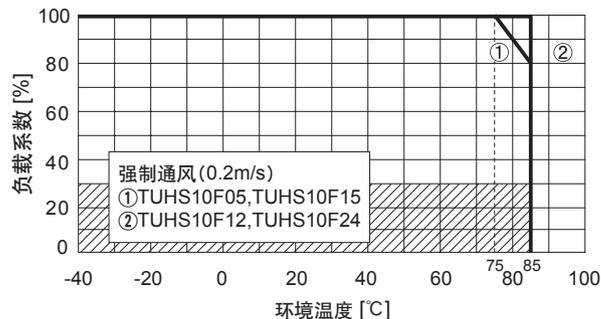
● 强制通风时TUHS5F的环境温度降额曲线 (参考值)



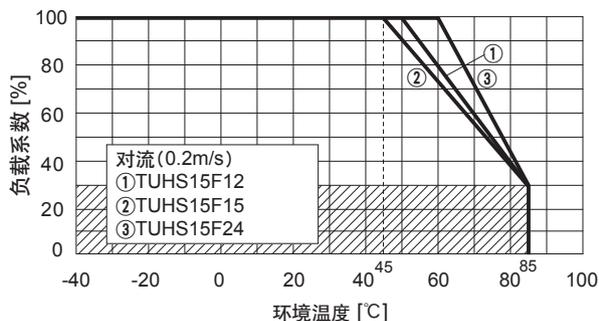
● 对流冷却时TUHS10F的环境温度降额曲线 (参考值)



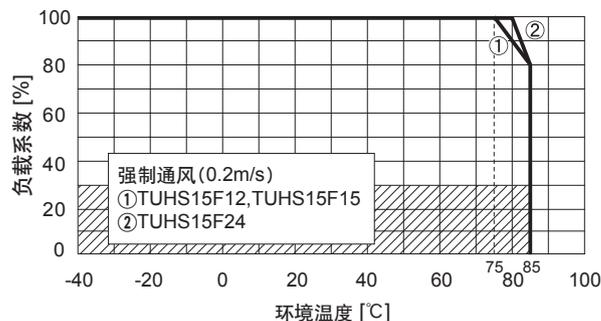
● 强制通风时TUHS10F的环境温度降额曲线 (参考值)



● 对流冷却时TUHS15F的环境温度降额曲线 (参考值)

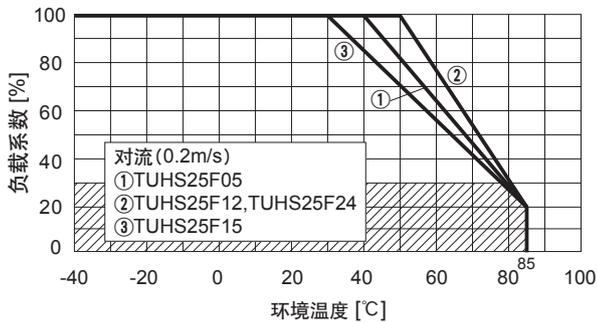


● 强制通风时TUHS15F的环境温度降额曲线 (参考值)

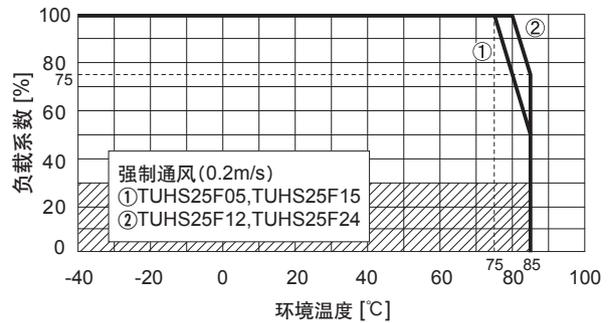


降额曲线图

● 对流冷却时TUHS25F的环境温度降额曲线 (参考值)



● 强制通风时TUHS25F的环境温度降额曲线 (参考值)



■ 降额曲线如下所示。注：在阴影区，纹波电压、纹波噪声的规格与其它区域不同。
 ■ 应充分通风，以保持使用说明书6中A点的温度。另外还应确保环境温度不超过85℃。

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

TUHS



使用须知



基本特性数据

| 型号 | 电路方式 | 开关频率 [kHz] | 输入电流 [A] | 浪涌电流保护电路 | PCB / 结构 | | | 可否串联 / 并联运行 | |
|---------|-------|------------|----------|----------|----------------|----|----|-------------|------|
| | | | | | 材质 | 单面 | 双面 | 串联运行 | 并联运行 |
| TUHS3F | 回扫转换器 | 80-250 *3 | *1 | 电阻 | 玻璃纤维织物基底, 环氧树脂 | | 是 | 可 | *2 |
| TUHS5F | 回扫转换器 | 80-250 *3 | *1 | 电阻 | 玻璃纤维织物基底, 环氧树脂 | | 是 | 可 | *2 |
| TUHS10F | 回扫转换器 | 80-250 *3 | *1 | 电阻 | 玻璃纤维织物基底, 环氧树脂 | | 是 | 可 | *2 |
| TUHS15F | 回扫转换器 | 80-250 *3 | *1 | 电阻 | 玻璃纤维织物基底, 环氧树脂 | | 是 | 可 | *2 |
| TUHS25F | 回扫转换器 | 80-250 *3 | *1 | 热敏电阻 | 玻璃纤维织物基底, 环氧树脂 | | 是 | 可 | *2 |

*1 参见规格。
 *2 请参见使用说明书。
 *3 数值随输入和负载而改变。