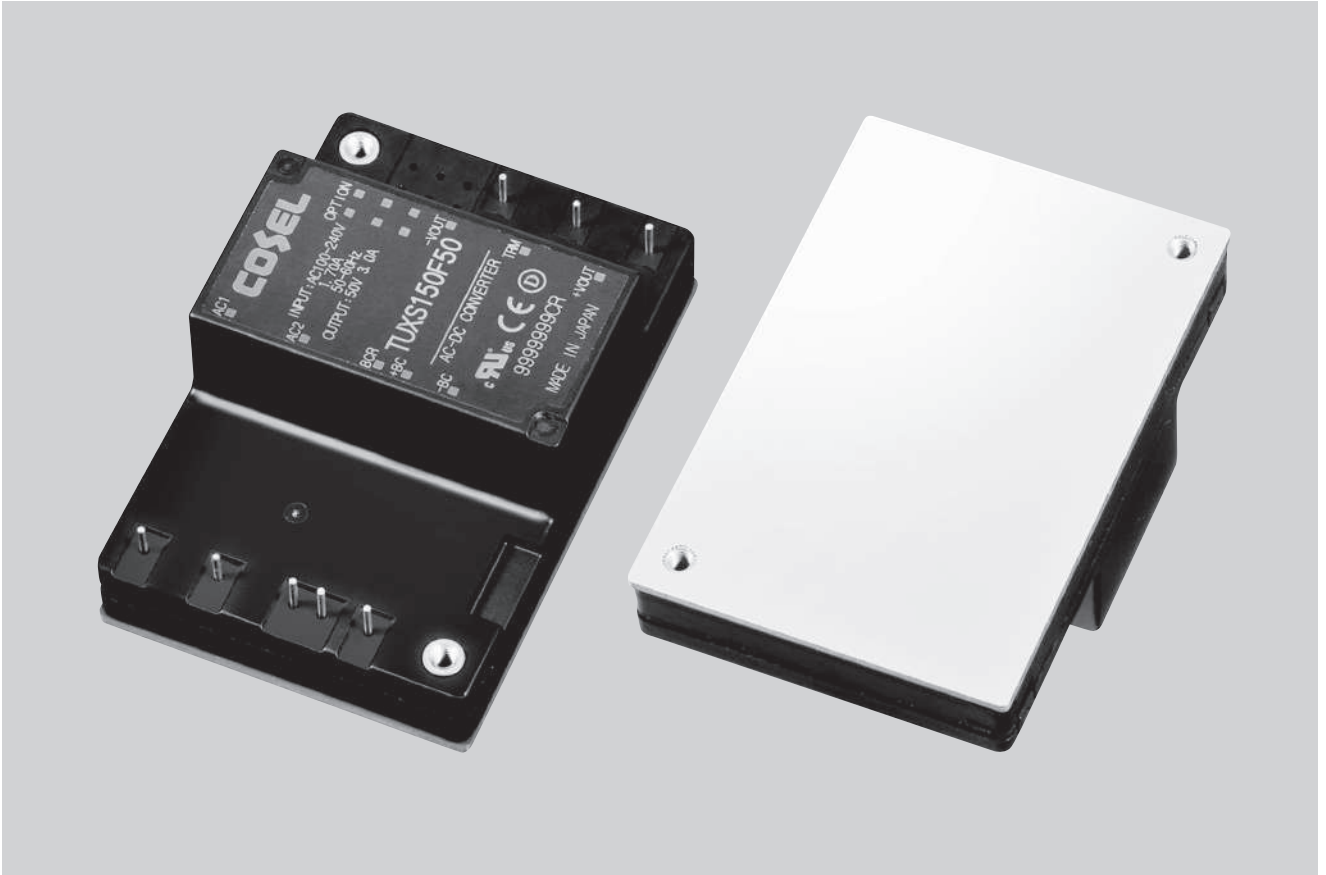




TUXS-系列



TUXS

■ 特点

AC/DC模块电源
 谐波衰减器 (符合IEC61000-3-2 A级标准)
 尺寸小
 过电流、过电压及过热保护电路
 安装孔 (M3螺纹孔)
 效率高达94%

■ CE标志

低电压指令
 RoHS指令

■ UKCA标志

电气设备安全法规
 RoHS法规

■ 安全认证

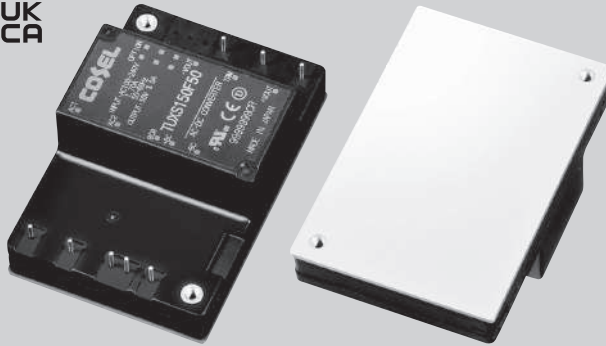
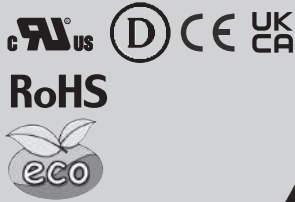
UL60950-1、C-UL、EN62368-1

■ 五年保修

TUXS150F

TUX S 150 F 05 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



- 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
⑥ 选项
T : 安装孔 (φ3.4通孔)
N : 保护电路工作中自动重启

*应防止+BC和-BC之间短路, 否则, 可能会引起内部元件故障。

*如果不需要调整输出电压, 应保持TRM开路。

型号	TUXS150F50
最大输出功率[W]	150.0
DC输出	50V 3A

规格

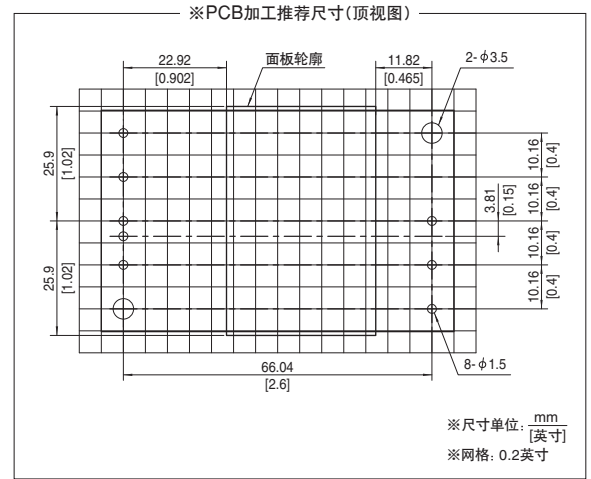
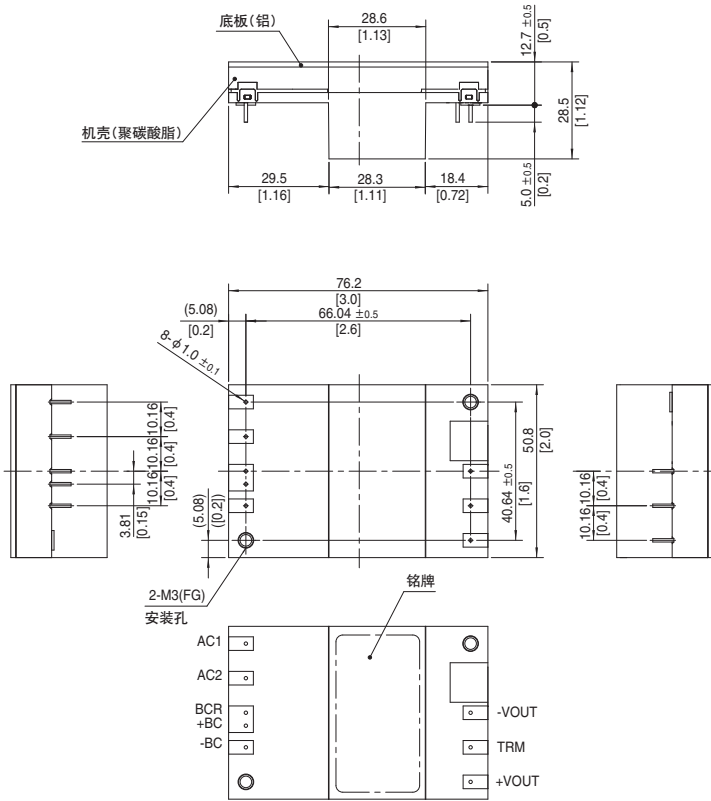
型号		TUXS150F50	
输入	电压[V]	AC85-264 1 φ	
	电流[A]	ACIN 100V	1.70typ (Io=100%)
		ACIN 200V	0.80typ (Io=100%)
	频率[Hz]	50/60 (45-66)	
	效率[%]	ACIN 100V	93typ
		ACIN 200V	94typ
	功率因数 (Io=100%)	ACIN 100V	0.96typ
		ACIN 200V	0.93typ
浪涌电流	受外部元件 (热敏电阻) 限制		
漏电流[mA]	0.75 max (ACIN 240V 60Hz, Io=100%符合IEC60950-1标准)		
输出	电压[V]	50	
	电流[A]	3	
	电源调整率[mV]	100max	
	负载调整率[mV]	100max	
	纹波电压[mVp-p]	-20~+100°C*1	200max
		-40~-20°C*1	300max
	纹波噪声[mVp-p]	-20~+100°C*1	200max
		-40~-20°C*1	300max
	温度调整率[mV]	0~+100°C	500max
		-40~+100°C	1000max
	漂移[mV]	*2 200max	
输出电压调整范围[V]	固定 (TRM引脚开路), 可通过外部电阻器或外部信号调整 45.0 - 55.0		
输出电压设定[V]	49.2 - 50.8		
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]	57.5 - 67.5	
	遥感补偿	未配置	
	遥控ON/OFF	未配置	
绝缘性能	输入 - 输出	AC3,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C)	
	输入 - FG	AC2,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C)	
	输出 - FG	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~+100°C (铝底板), 20-95%RH (无结露) (参见降额曲线图), 4,000m (13,000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)、EN62368-1	
	谐波衰减器	符合IEC61000-3-2 (A级) 标准 *3	
其他	机壳尺寸/重量	76.2×28.5×50.8mm [3.0×1.12×2.0英寸] (宽×高×厚) /150g max	
	冷却方式	传导冷却 (例如: 利用从铝底板至附加散热片的热辐射进行冷却)	

*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 其它级别, 请垂询本公司。

外形图

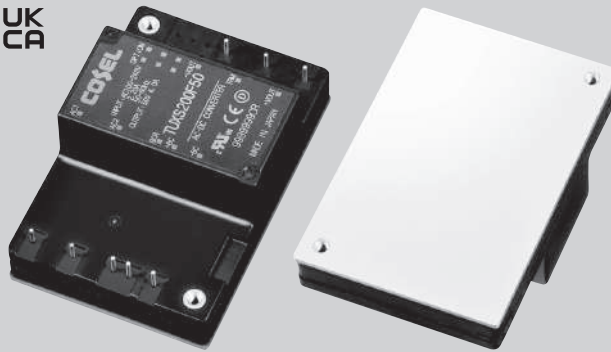
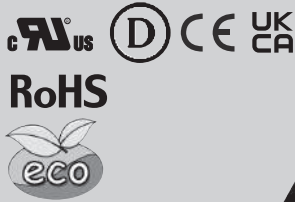


※误差: ±0.3 [±0.012]
 ※重量: 最大150g
 ※尺寸单位: mm, []=英寸
 ※安装孔拧入扭矩: 最大0.49N·m (5.0kgf·cm)

TUXS200F

TUX S 200 F 50 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



- 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
⑥ 选项
T : 安装孔 (φ3.4通孔)
N : 保护电路工作中自动重启

*应防止+BC和-BC之间短路。否则,可能会引起内部元件故障。

*如果不需要调整输出电压,应保持TRM开路。

型号	TUXS200F24	TUXS200F28	TUXS200F32	TUXS200F42	TUXS200F50
最大输出功率[W]	199.2	196.0	198.4	197.4	200.0
DC输出	24V 8.3A	28V 7.0A	32V 6.2A	42V 4.7A	50V 4.0A

规格

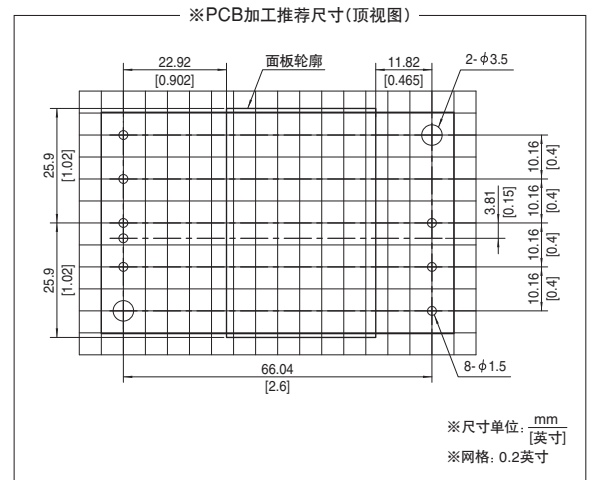
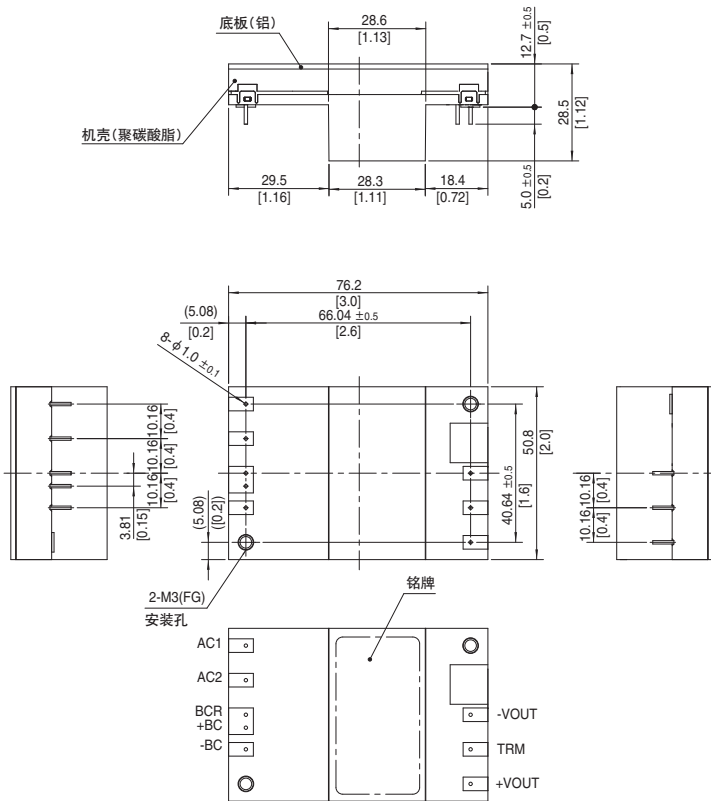
型号	TUXS200F24	TUXS200F28	TUXS200F32	TUXS200F42	TUXS200F50	
电压[V]	AC85-264 1φ					
电流[A]	ACIN 100V	2.20typ (Io=100%)				
	ACIN 200V	1.10typ (Io=100%)				
频率[Hz]	50/60 (45-66)					
效率[%]	ACIN 100V	90typ	90typ	91typ	91typ	92typ
	ACIN 200V	91typ	91typ	92typ	92typ	93typ
功率因数 (Io=100%)	ACIN 100V	0.96typ				
	ACIN 200V	0.93typ				
浪涌电流	受外部元件 (热敏电阻) 限制					
漏电流[mA]	0.75 max (ACIN 240V 60Hz, Io=100%符合IEC60950-1标准)					
电压[V]	24	28	32	42	50	
电流[A]	8.3	7.0	6.2	4.7	4.0	
电源调整率[mV]	48max					
负载调整率[mV]	48max					
纹波电压[mVp-p]	-20~+100°C*1	144max	168max	192max	252max	300max
	-40~-20°C*1	192max	224max	256max	336max	400max
纹波噪声[mVp-p]	-20~+100°C*1	144max	168max	192max	252max	300max
	-40~-20°C*1	192max	224max	256max	336max	400max
温度调整率[mV]	0~+100°C	240max	280max	320max	420max	500max
	-40~+100°C	480max	560max	640max	820max	1000max
漂移[mV]	*2 96max					
输出电压调整范围[V]	固定 (TRM引脚开路), 可通过外部电阻器或外部信号调整					
	21.60 - 26.40	25.20 - 30.80	28.80 - 35.20	37.80 - 46.20	45.00 - 55.00	
输出电压设定[V]	23.62 - 24.38	27.55 - 28.45	31.49 - 32.51	41.33 - 42.67	49.20 - 50.80	
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]	27.60 - 28.80	32.20 - 33.60	36.80 - 38.40	48.30 - 50.40	57.50 - 60.00	
遥感补偿	未配置					
遥控ON/OFF	未配置					
输入 - 输出	AC3,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C)					
输入 - FG	AC2,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C)					
输出 - FG	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 50MΩ min (20±15°C)					
工作温度、湿度和海拔	-40~+100°C (铝底板), 20-95%RH (无结露) (参见降额曲线图), 4,000m (13,000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					
安全认证	UL60950-1、C-UL (CSA60950-1)、EN62368-1					
谐波衰减器	符合IEC61000-3-2 (A级) 标准 *3					
机壳尺寸/重量	76.2×28.5×50.8mm [3.0×1.12×2.0英寸] (宽×高×厚) /150g max					
冷却方式	传导冷却 (例如: 利用从铝底板至附加散热片的热辐射进行冷却)					

*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。

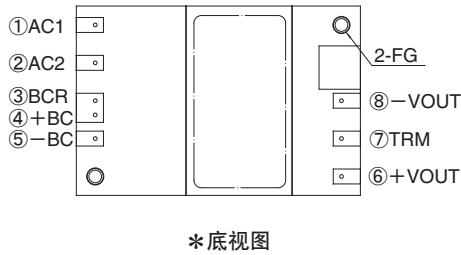
*3 其它级别, 请垂询本公司。

外形图



※误差: ±0.3 [±0.012]
 ※重量: 最大150g
 ※尺寸单位: mm, []=英寸
 ※安装孔拧入扭矩: 最大0.49N·m (5.0kgf·cm)

引脚配置



序号	引脚连接	功能
①	AC1	AC输入
②	AC2	
③	BCR	+BC输出
④	+BC	+BC输出
⑤	-BC	-BC输出
⑥	+VOUT	+DC输出
⑦	TRM	调整输出电压
⑧	-VOUT	-DC输出
-	FG	安装孔 (FG)

使用和安装方法

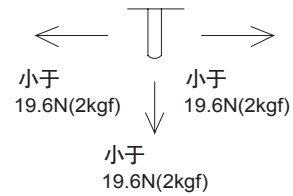
安装方法

- 该单元可在任何方向安装。有两个或多个电源并排使用时，应以适当间隔设置这些电源，以确保空气充分流通。每个电源的铝制底板温度不应超出“降额”中所示的温度范围。
- 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。
- 高频噪声直接从单元辐射到周围环境中。因此，请在印刷电路板上设计屏蔽电路，并将其一端接至FG。屏蔽电路可防止噪声辐射。
- 如果散热片无法固定在底板侧，请订购带“-T”选项的电源模块。通过在散热片上增加一个M3螺孔，即可安装散热片。确保安装孔与接地电容器CY连接。

	安装孔
标准	M3螺孔
选项：-T	φ3.4通孔

引脚上的应力

- 如果施加在引脚上的应力过大，可能会损坏内部连接。因此，不要施加超过右图所示的应力。
- 引脚焊接在内部PCB上。因此，请勿过分用力拉扯或弯曲导线。
- PCB的安装孔直径应为3.5mm，以减少引脚上的应力。
- 将单元固定在PCB上（固定配件），以减少引脚上的应力。务必先安装单元，然后再焊接。



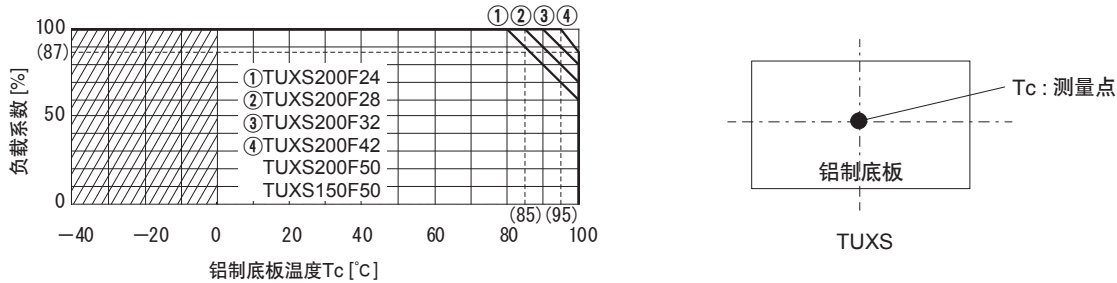
焊接

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

降额曲线图

输出电压降额曲线

- 以传导冷却（例如，从铝制底板向附着散热片的散热）方式使用电源模块。下图所示为相对于铝制底板温度的降额曲线。请注意，如在阴影区内使用，会产生显著的纹波电压和纹波噪声。
- 如果无法测量铝制底板中心部的温度，请测量铝制底板边缘的温度。在这种情况下，请在下图所示的降额特性中减去5°C的温度。当温度频繁出现上升和下降时，请尽可能降低温度波动范围。关于冷却方法的更多信息，请垂询本公司。



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

TUXS



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] *1	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
TUXS150F	有源滤波器	80-600	1.70	热敏电阻	铝	是		可	*2
	有源滤波器	100-300							
TUXS200F	有源滤波器	80-600	2.20	热敏电阻	铝	是		可	*2
	有源滤波器	100-300							

*1 输入电流值为100VAC输入及额定负载下的数值。
 *2 请参见使用说明书。