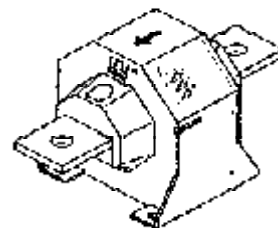


# 电流传感器 LT505-T

原边和副边之间是绝缘的，用于测量直流、交流和脉冲电流。

$$I_{PN} = 500 \text{ A}$$



## 电参数

$I_{PN}$	原边额定有效值电流	500	A			
$I_P$	原边电流, 测量范围	0 .. ±1200	A			
$R_M$	测量电阻 @	$T_A = 70^\circ\text{C}$		$T_A = 85^\circ\text{C}$		
			$R_{M \min}$	$R_{M \max}$	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$
		with ±15V	@ ± 500 A <sub>max</sub>	0 65	0 60	Ω
			@ ± 800 A <sub>max</sub>	0 15	0 12	Ω
		with ±24V	@ ± 500 A <sub>max</sub>	0 145	15 140	Ω
			@ ± 1200 A <sub>max</sub>	0 22	15 18	Ω
$I_{SN}$	副边额定有效值电流	100	mA			
$K_N$	转换率	1 : 5000				
$V_C$	电源电压 (±5%)	±15 .. 24	V			
$I_C$	电流消耗	30 (@ ±24V) + $I_S$	mA			
$V_d$	有效值电压用于交流绝缘检测 <sup>1)</sup> , 50Hz, 1分钟	6	kV			
$V_b$	有效值电压分类 <sup>1)</sup> , 安全工作电压	1750	V			
	绝缘电压	3500	V			

## 性能

- 应用霍尔原理的闭环(补偿)电流传感器
- 符合 UL94-V0标准的绝缘外壳

## 优势

- 出色的精度
- 良好的线性度
- 低温漂
- 最佳的反应时间
- 宽频带
- 无插入损失
- 抗干扰能力强
- 电流过载能力

## 精度 - 动态参数

$X_G$	总精度 @ $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	±0.6	%
$e_L$	线性度	< 0.1	%
$I_O$	零点失调电流 @ $I_P=0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ   Max	±0.4 mA
$I_{OT}$	$I_O$ 的温漂	-10°C .. +85°C	±0.3   ±0.5 mA
$t_r$	响应时间 <sup>2)</sup> @ 90% of $I_{Pmax}$	< 1	μs
$di/dt$	di/dt 跟随精度	> 50	A/μs
$f$	频带宽度 (-1dB)	DC .. 150	kHz

## 应用

- 交流变频调速. 伺服电机
- 直流电机调速器
- 电池电源
- 不间断电源 (UPS)
- 开关电源 (SMPS)
- 电焊机电源

## 一般参数

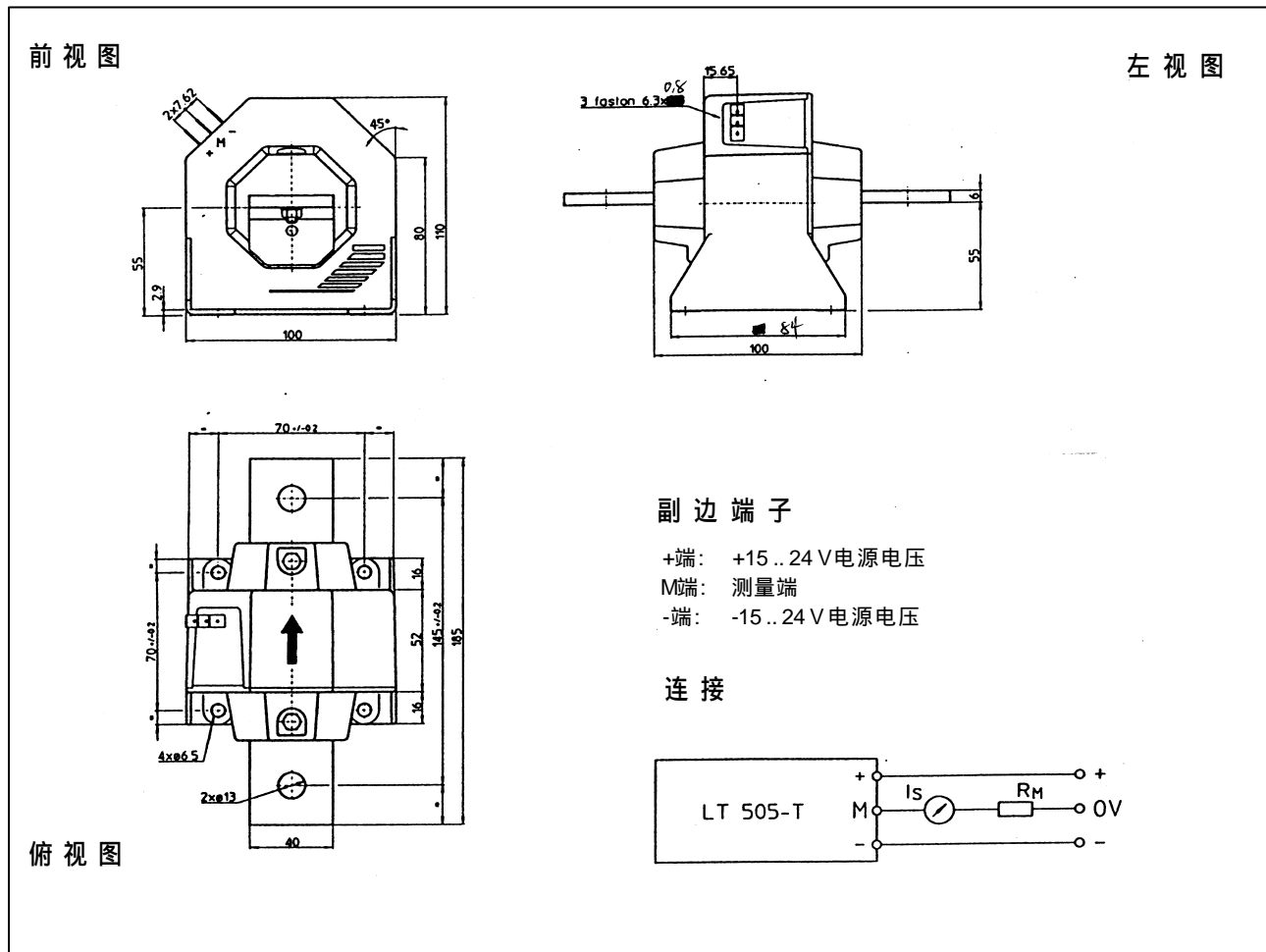
$T_A$	环境操作温度	-10 .. +85	°C
$T_S$	环境贮存温度	-25 .. +100	°C
$R_S$	副边线圈电阻 @	$T_A = 70^\circ\text{C}$	65 Ω
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	69 g
			850 g
$m$	质量 标准 <sup>3)</sup>	EN 50178	

注释: <sup>1)</sup> 当使用充满穿孔的非绝缘原边母排时, 污染级别2.  
<sup>2)</sup> 100 A/μs 的 di/dt.  
<sup>3)</sup> 备有相应的检测清单

52.92.50.000\*.0C

BJ-LEM

### LT 505-T外形尺寸 (in mm. 1 mm = 0.0394 inch)



### 机械性能

- 自然公差 ± 0.5 mm
- 紧固点 4 孔  $\varnothing 6.5$  mm 或者  
利用原边母排 2 孔  
 $\varnothing 13$  mm
- 原边连接 2 孔  $\varnothing 13$  mm
- 副边连接  $6.3 \times 0.8$  mm

### 说明

- $I_s$  在  $I_p$  按箭头方向流动时, 是正向的.
- 原边导体温度不超过  $100^\circ\text{C}$
- 此模块为标准传感器. 对于不同的应用 (电源电压, 匝比, 单项测量...) 请与我们联系.