

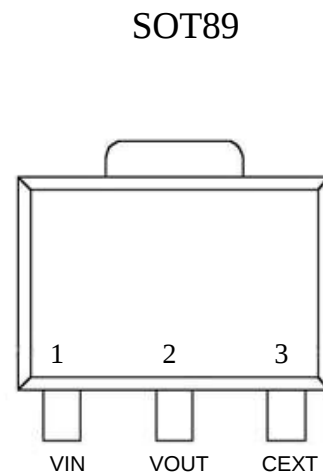
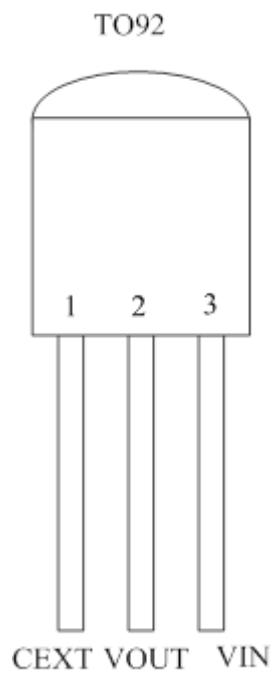


■ 产品特点

- 内部集成时钟电路，闪烁频率稳定
- 逐个周期负载过流限流保护
- 逐个周期负载短路限流保护
- 逐个周期芯片过热关断保护
- 150mΩ 典型导通内阻
- 简单的 3pin 封装

TYPE	Rds(on)	VIN
MST1170	150mΩ	9V~56V

■ 脚位定义





■ 脚位描述

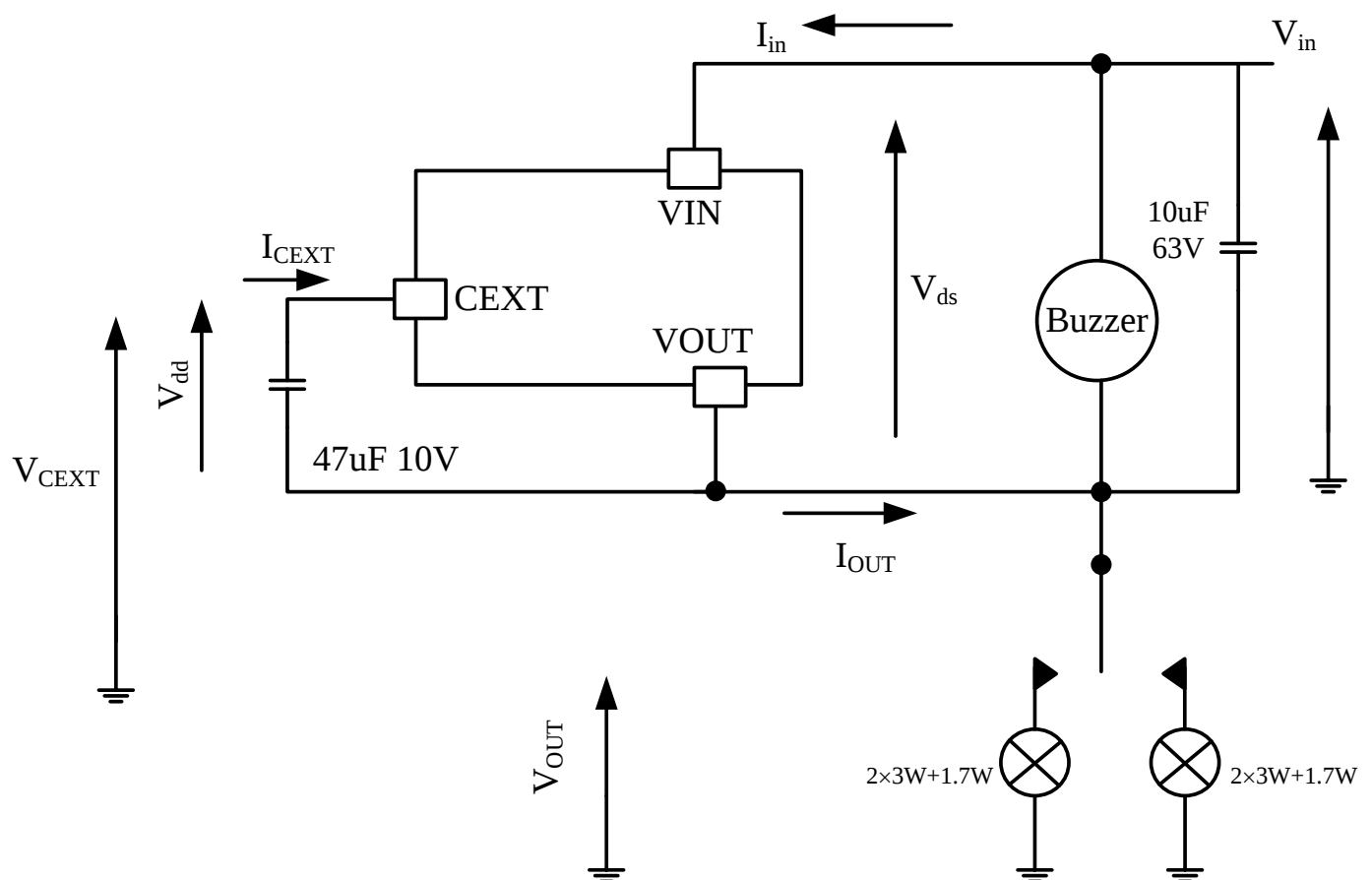
1、TO92 封装

脚位	名称	描述
1	CEXT	接外部电容，芯片内部电源供电
2	VOUT	闪光器输出
3	VIN	外部电源输入

2、SOT89 封装

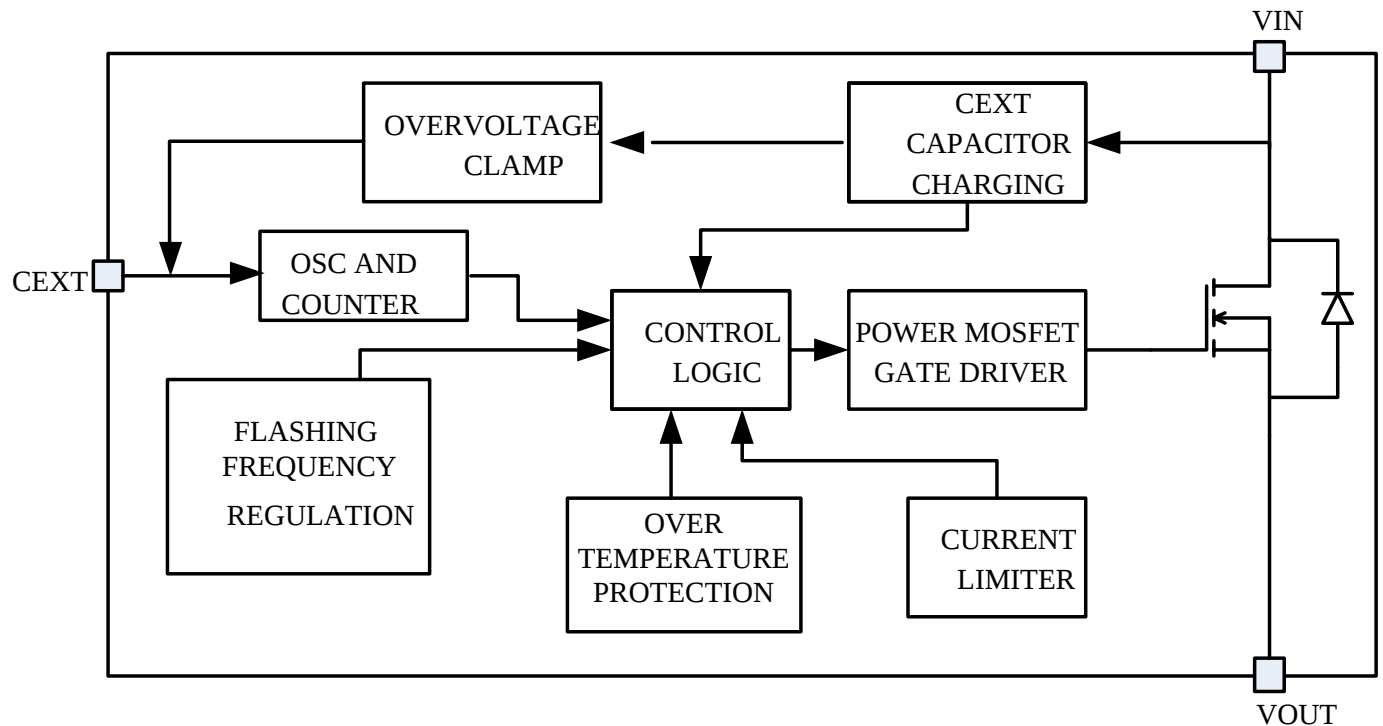
脚位	名称	描述
1	VIN	外部电源输入
2	VOUT	闪光器输出
3	CEXT	接外部电容，芯片内部电源供电

■ 典型应用图





■ 内部模块



■ 最大额定值

Symbol	Parameter	Value		Unit
		SOT89	TO92	
V _{in}	DC 输入电源	56		V
V _{dd}	CEXT 电容电压	5.3		V
I _{cont}	持续电流(T _A =25℃)	2	2	A
I _{peak}	峰值电流 (T _c =25℃)	V _{in} =12V	V _{in} =48V	A
		10	2.5	
V _{esd}	ESD电压	2000		V
P _L	最大灯泡功率 (T _c =25℃)	15	15	W
T _j	工作结温 (内部保护)	140		℃
T _{stg}	存储温度	-40--150		℃
R _{thj-case}	Junction-case热阻			℃/W
R _{thj-amb}	Junction-ambient热阻			℃/W

■ 电气参数 ($9V \leq V_{in} \leq 56V$, $-40^{\circ}C \leq T_A \leq 85^{\circ}C$)

Symbol	Parameter	Test Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Vin	DC输入电压	负载灯泡额定功率 $P_L = 15W$	9		56	V
Vddh	CEXT与Vout之间电压峰值	Vin=12V		5.3		V
Vddl	CEXT与Vout之间电压谷值			4.3		V
R _{DS(ON)}	开关导通内阻 ($I_c = 1A$, $T_J = -20^{\circ}C$)	Vin=12V		150		mΩ
Focs	闪烁频率	Vin=12V	1.25	1.42	1.58	Hz
Ilim1	电流峰值限制	Vin=12V Rload<100mΩ Tc=25 $^{\circ}C$		10		A
Ilim2	电流峰值限制	Vin=48V Rload<18Ω Tc=25 $^{\circ}C$		2.5		A
Tjsh	过热保护温度			140		$^{\circ}C$
Tjrs	过热保护恢复			120		$^{\circ}C$
dI/dt(on)	导通电流斜率	Vin=12V Rload=20Ω		0.02		A/us
dI/dt(off)	关断电流斜率	Vin=12V Rload=20Ω		0.02		A/us

● 开关特性

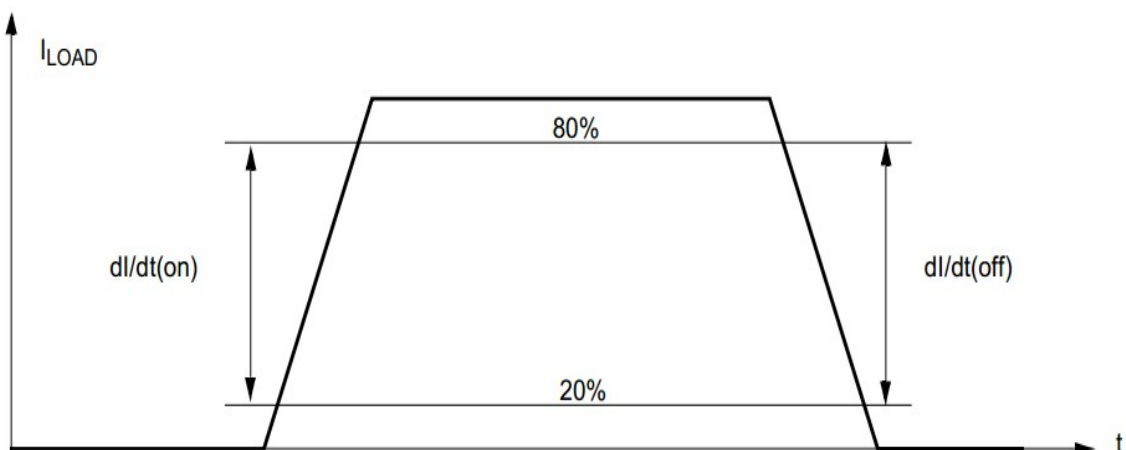
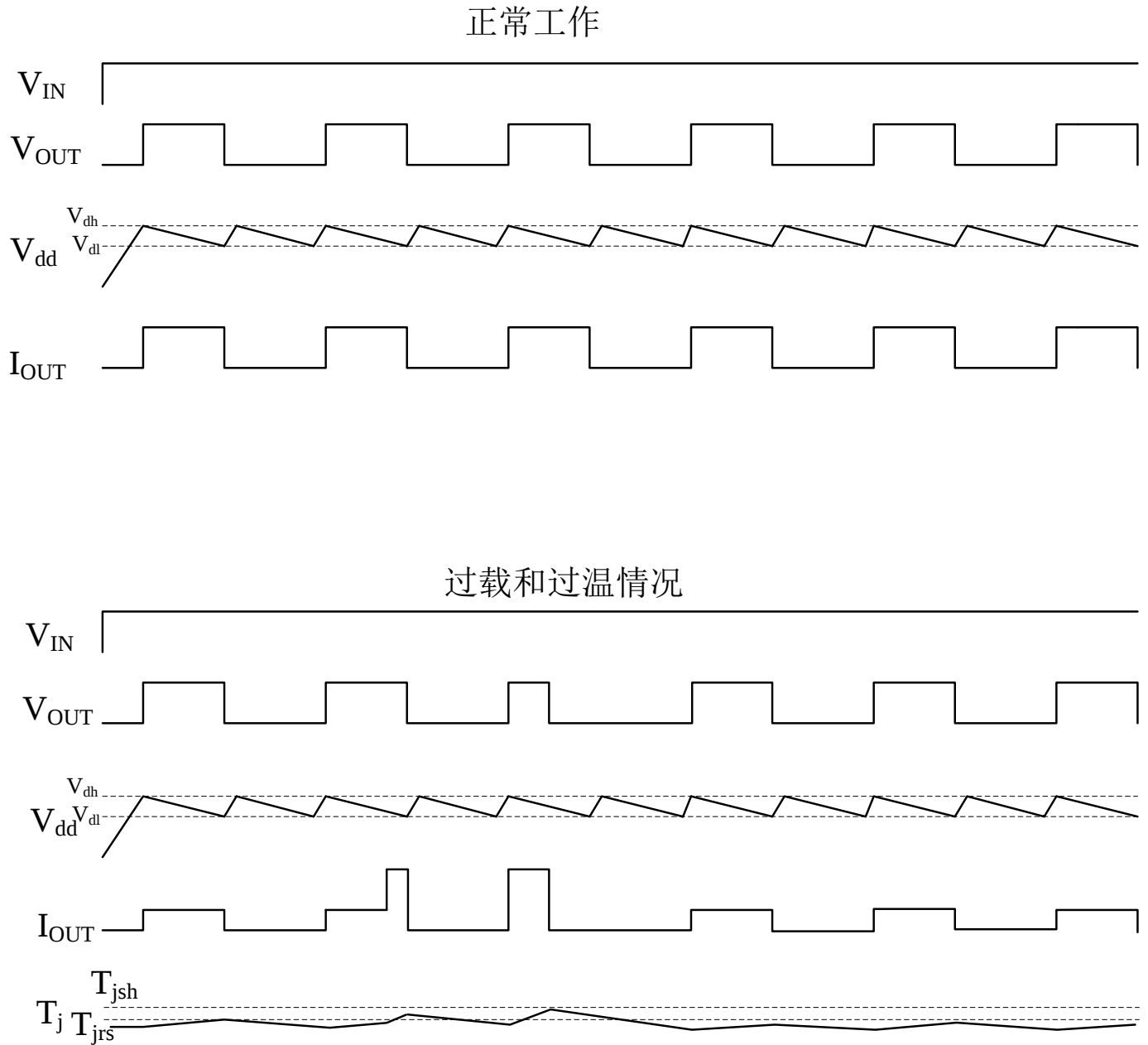




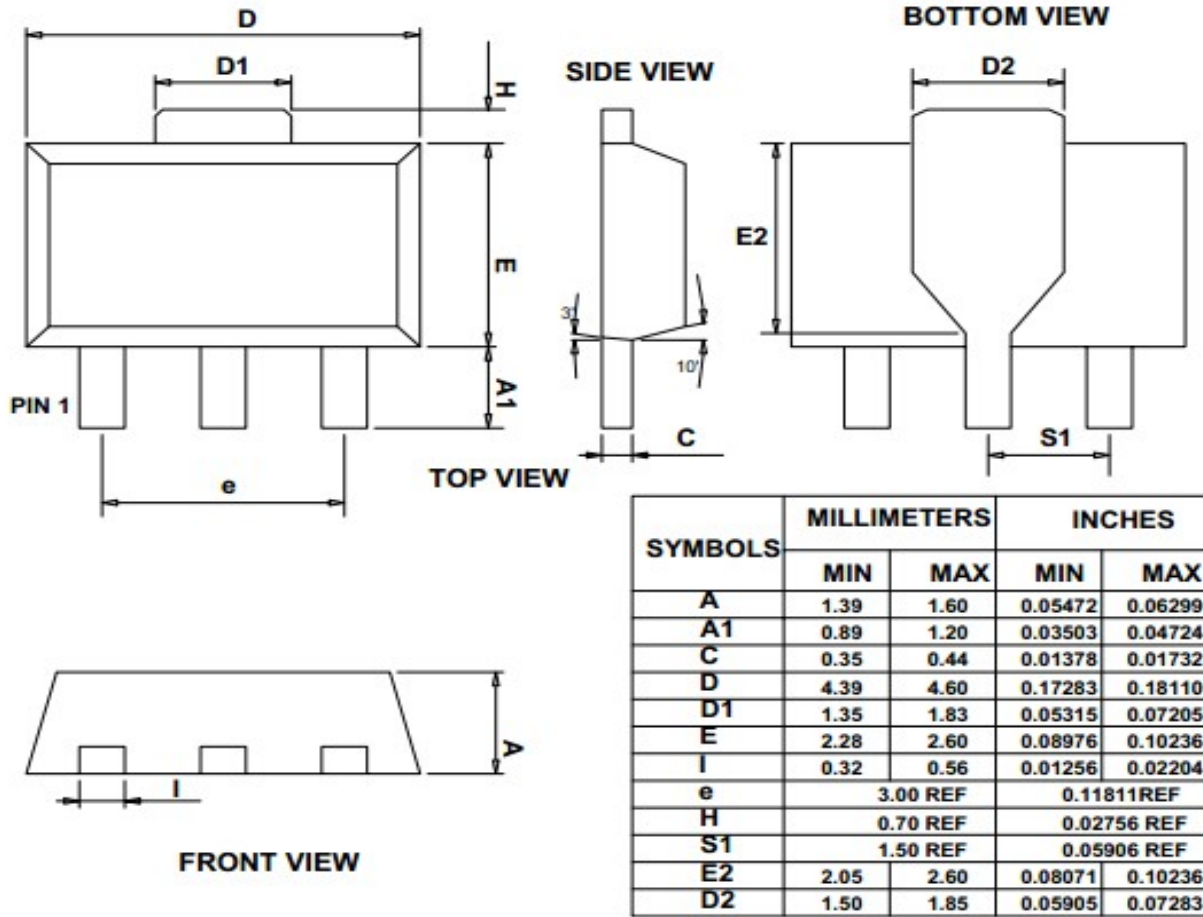
Figure1: 内部工作时序图





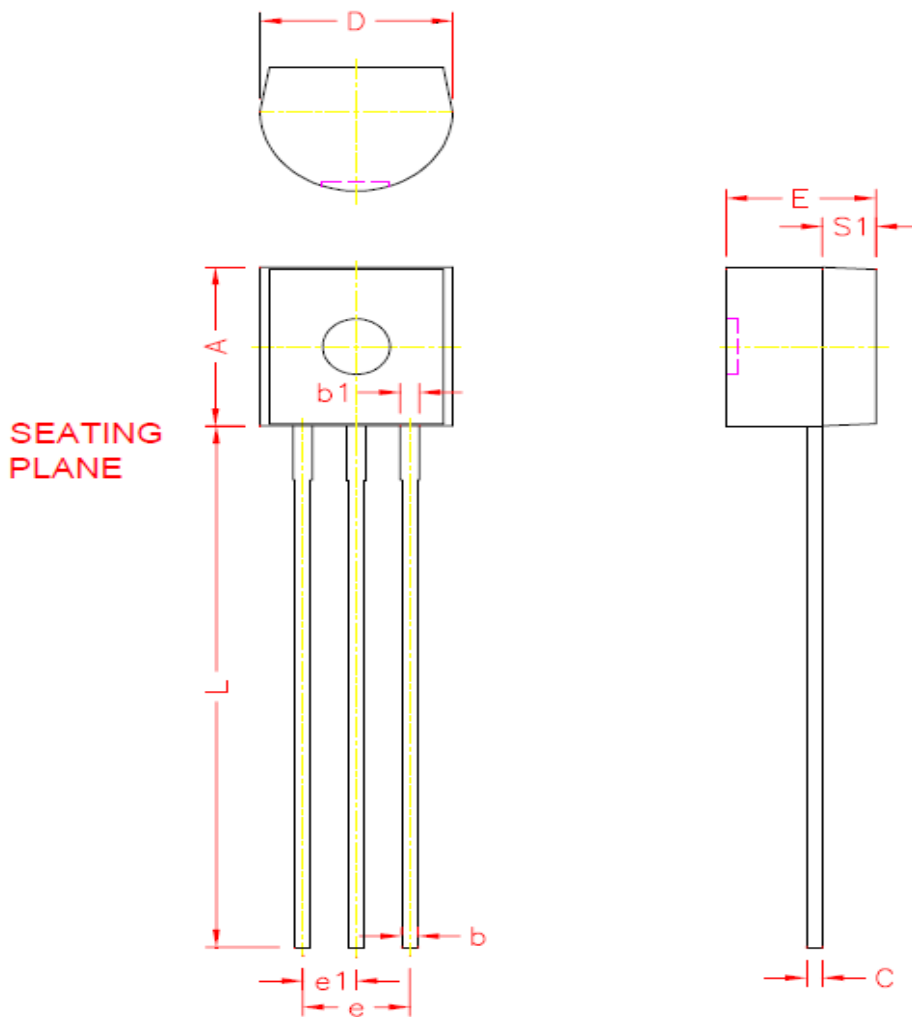
■ 封装信息

SOT-89





TO92-3



DIMENSIONS

REF.	Millimeter		REF.	Millimeter	
	Min.	Max.		Min.	Max.
A	4.45	4.7	D	4.44	4.7
S ₁	1.02	—	E	3.30	3.81
b	0.36	0.51	L	12.70	—
b ₁	0.36	0.76	e1	1.15	1.39
C	0.36	0.51	e	2.42	2.66



■ 包装信息

SOT89

卷盘: 1000 PCS/卷

T092

袋装: 1000 PCS/袋