

七十余载 专业专注 军工品质 经典永恒

曙光电子集团有限公司电子管厂

Shuguang Electronics Group Co., Ltd Electronic tube factory



曙光电子集团有限公司电子管厂

淘宝店铺: 曙光电子管总店

链接: <https://shop319579265.taobao.com>

地址: 湖南省长沙市岳麓区东方红中路568号

联系电话: +86 0731-84177124

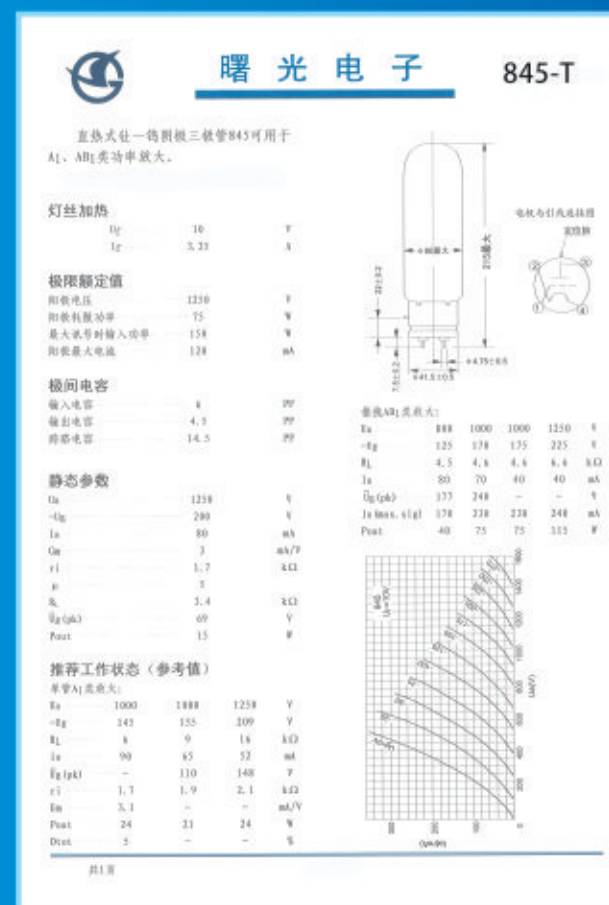


企业简介

曙光电子管厂（原电子工业部直属国营第七七〇厂）始建于1958年，专业专注电子管设计开发和生产制造70余载。建厂至今陆续开发生产常规、珍品、复刻、天籁四个系列100多个品种电子管，是全球品种最全、规模最大的收讯放大电子管和中小功率发射电子管专业制造厂家之一。“曙光”电子管先后荣获国家质量奖银奖、国家工业部科技成果奖、英国女王授权签发的质量荣誉证书等国际国内嘉奖。产品广泛应用于通讯广播、音频放大、医疗设备、工业高频等领域，其中收讯放大电子管更是畅销全国，远销欧美、日本、东南亚等国家和地区，深受Marshall、Fender、斯巴克等全球知名厂家和广大发烧友的喜爱和赞誉。

曙光电子管厂秉承“追求卓越 曙光无限”的高质量发展经营理念，于2020年搬迁至国家级长沙高新技术产业开发区。新建的高品质洁净厂房、先进的智能化设备、优化的制造工艺、规范的供应链等推进了电子管全面提质升级。目前企业正积极发扬“团结、实干、创新、奉献”的曙光精神，传承和创新并举，全力实施精品战略，全面提升“曙光”电子管品牌含金量，鼎力助推电子管功放产业的高质量发展。

845-T



845-T是曙光天籁之音系列产品之一，创新以往电子管设计理念，不但在质量的稳定性方面和音质方面进行改进，更是在产品的外观上赋予美感。产品的整体感受有较大的提升。

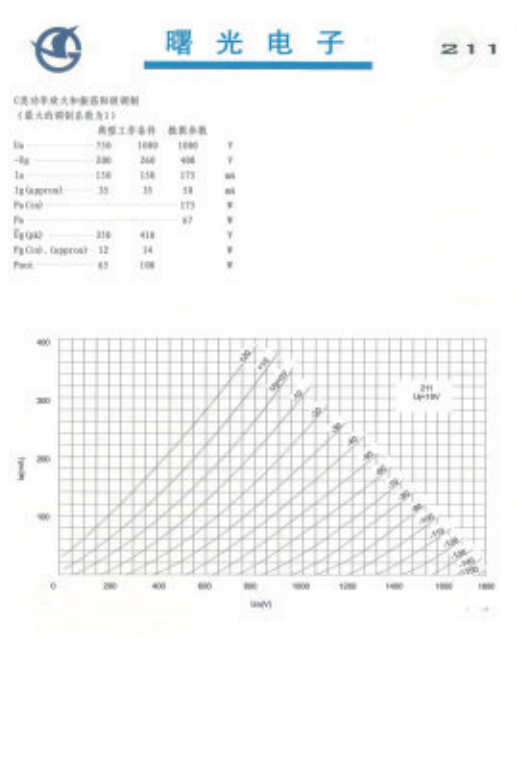
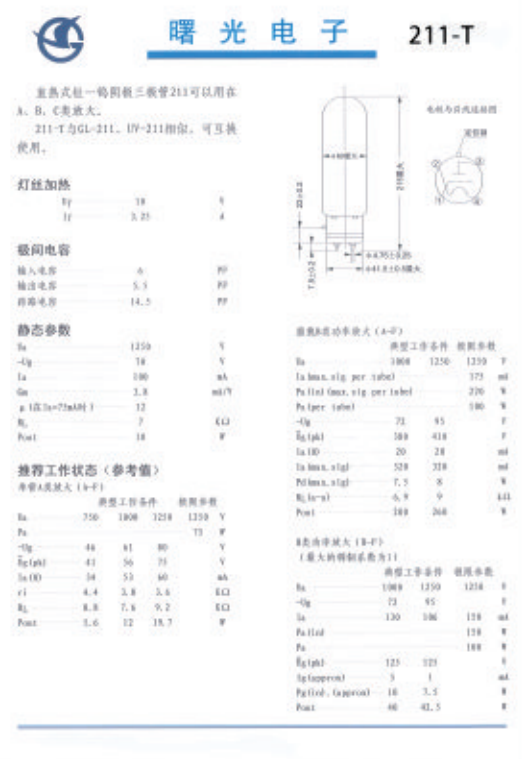
采用日本进口钨钨阴极，充分保证阴极的发射性能，进口石墨阳极的高真空处理，很好的提高了阳极耗散功率，加大的玻璃外壳，改善整管的散热性能。

声音表现：声音的空间感加强、音域更宽广、更有控制力。产品稳定可靠，可直代其他型号845。

211-T

曙光211-T采用日本进口钨钨阴极，充分保证阴极的发射性能；高纯石墨阳极钛化处理，很好提高阳极耗散功率，加大的玻璃外壳，改善整管的散热性能。

高频靓丽贵气、中频通透宽松、低频饱满，既有阳刚之气，又具细致入微，产品稳定可靠，可直代其他211系列管型。

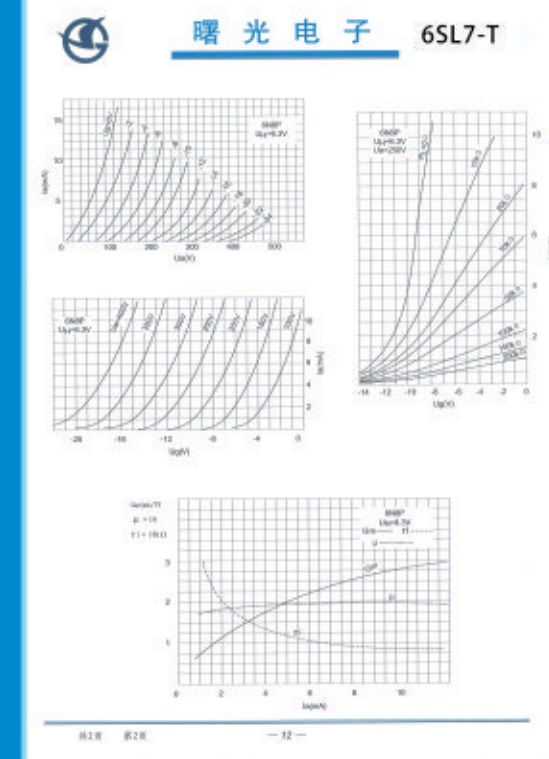
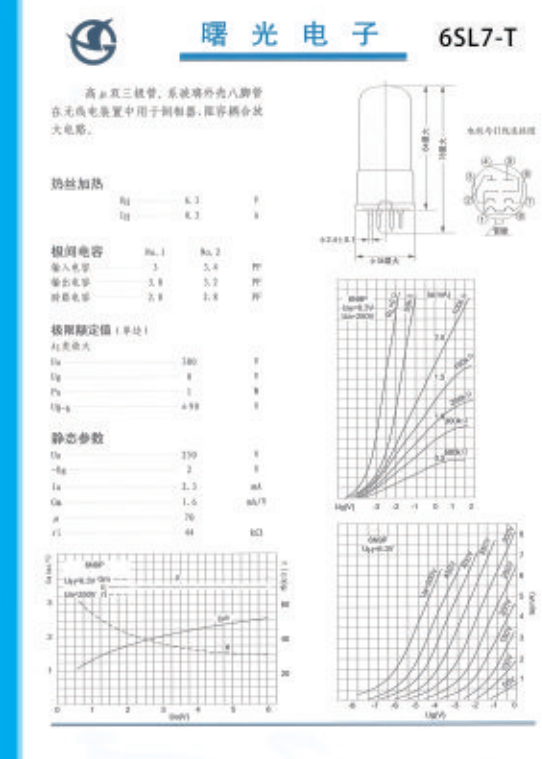


6SL7-T

曙光6SL7-T结合多家同类名胆产品的优点，采用曙光的特有碳化阳极材料。

高发射性能的阴极，螺旋灯丝，加大的防外界干扰及快速散热黑化玻璃外壳。

全金的管底，乐乐大方，安静甜润，乐感丰富，不可或缺。





曙光电子

300B-T

直热式阴极中功率三极管，用于A1类放大。在音频放大器中应用于输出功率要求在10W场合。

极限额定值

阳极电压	400	V
阳极耗功率	40	W
阴极电流	100	mA
自偏压	200	mA
屏压	70	mA

灯丝加热

输入电压	8	PF
输出电流	4.3	PF
灯丝电压	15	PF

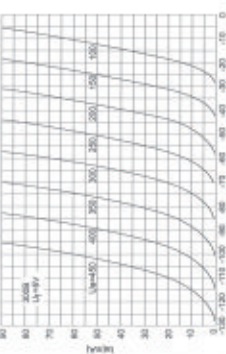
静态参数

Ua	200	V
-Ug	60	V
Ia	60	mA
Ga	5.5	mA/V
r1	8.7	kΩ
μ	3.85	
Pout	6.5	W

推荐参数

Ua	Ia	Ic	Ib
200	35	21.5	77
250	45	41.5	28
300	55	51.6	22
350	60	56.5	68
400	70	66.5	23
450	80	82.5	68
500	90	94.5	19
550	100	96.5	60

特性曲线图



300B-T



曙光300B-T采用了玻壳内涂屏蔽散热涂层、纯金栅极、高发射性能阴极、曙光独有的阳极材料，用超高真空排气设备抽真空，用与众不同的工艺老化，保证其工作稳定可靠。

声音特点：高频纯净，中频丰富细腻，低频扎实，宽松自如、丝丝入扣。可直代其他型号300B。

2A3C-T





曙光电子

2A3C-T

直热式阴极中功率三极管，采用300B玻壳。用于A1、AB1类放大。加热电压Ug=2.5V，加热电流Ig=2.34A。

极限额定值

Ua	300	V
Pa	25	W

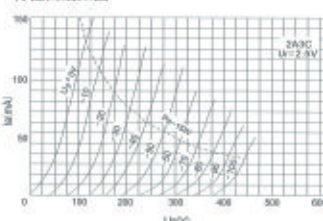
静态参数

Ua	300	V
-Ug	45	V
Ia	60	mA
Ga	5.25	mA/V
r1	8.6	kΩ
μ	4.0	
Pout	3.5	W

推荐工作状态(参考值)

Ua	Ia	Ic	Ib
250	35	21.5	77
300	45	41.5	28
350	55	51.6	22
400	60	56.5	68
450	70	66.5	23
500	80	82.5	68
550	90	94.5	19
600	100	96.5	60

特性曲线图



曙光2A3C-T采用了玻壳内有屏蔽散热涂层、纯金栅极、高发射性能阴极、曙光独有的阳极材料，超高真空，特有的工艺老化，保证其工作稳定可靠，金杯金针，靓丽形体。

声音特点：声音细滑如丝，清于水晶，宽松自如，一览无遗。可直代其他型号2A3。

805A-T



声音表现：动态十足，轻松自然，高频靓丽、中频通透、低频柔顺，完美无缺，产品稳定可靠。可直代其他805A系列管型。

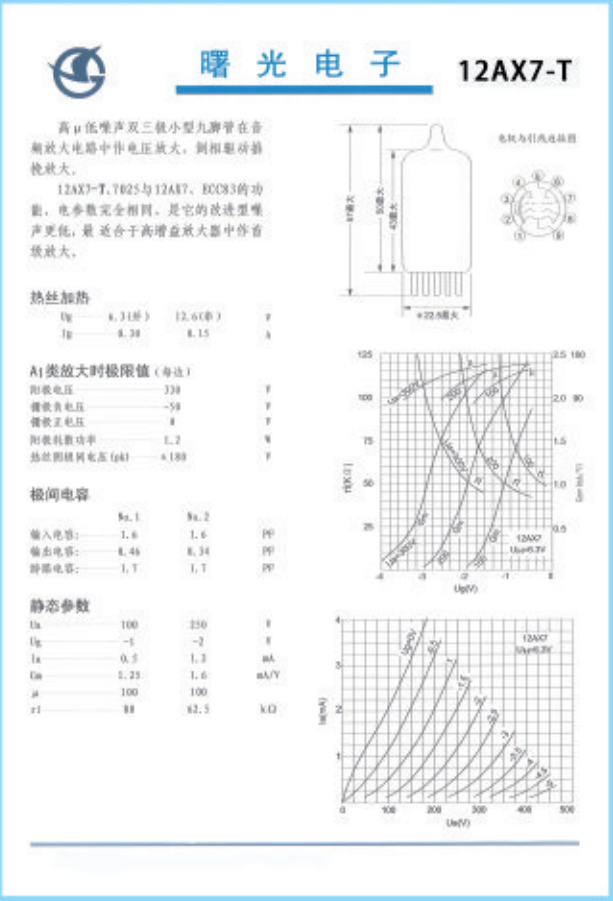
KT88-T



稳定可靠是曙光KT88之根本，管脚和管座全镀真金(24K)，导电性能良好，不褪色不掉色。

[illegible]

极限额定值				极限电容	
	绝对值		设计最大值		
	KTY60	KTY100	KTY60	KTY100	
额定电压	890	890	888	888	Y
第二接收电压	690	690	688	688	Y
第一接收电压	-244	-244	-200	-200	Y
额定功耗功率	42	42	35	40	W
第二接收温度	8	8	8	8	W
额定第一接收温度	46	48	40	45	W
额定电流	230	230	238	238	mA
热阻(板间电压)	200	200	258	258	Y
额定温度	250	250	258	258	Y
第一接收电压					
在偏压时	$P_{A1} + P_{A2} < 25W$	0.47	W/G		
	$P_{A1} + P_{A2} > 25W$	0.37	W/G		
固定偏压时	$P_{A1} + P_{A2} < 25W$	0.22	W/G		
	$P_{A1} + P_{A2} > 25W$	0.18	W/G		
输入电容					
输入电容	34	9.7			
输出电容	12	17			
屏蔽电容	1.2	3.9			
静态参数					
四极管接法					
U_a	250				
U_{g1}	210				
U_{g2}	140				
I_{g2} (approx)	3				
$-U_{g1}$ (approx)	15				
Q_m	12				
r_i	12				
μ (1)- μ (2)	8				
三极管接法					
U_a , μ (2)	250				
I_{a2} , μ (2)	143				
$-U_{g1}$ (approx)	15				
Q_m	12				
r_i	670				
μ	8				

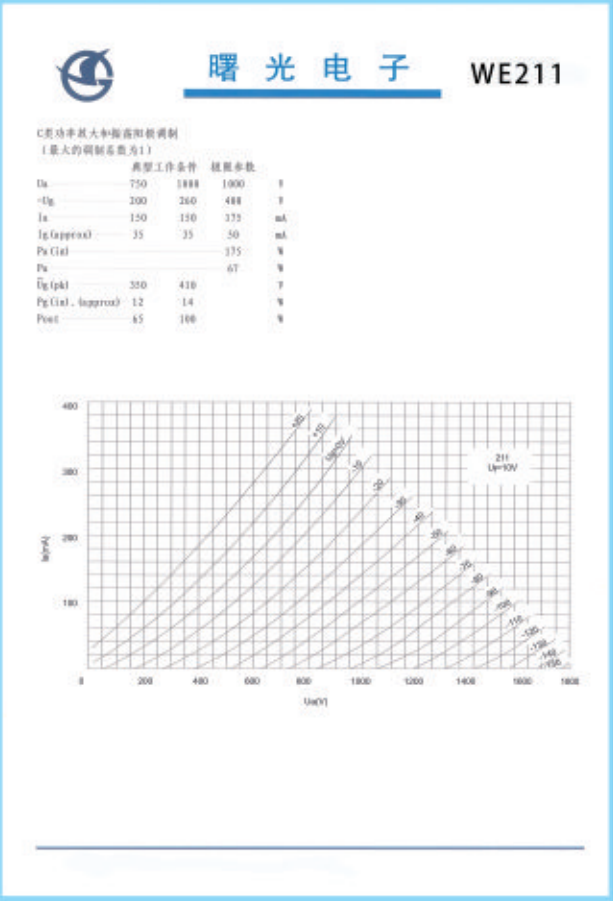


12AX7-T



曙光12AX7-T天籁电子管，主要用于高档胆机前级放大，高增益低噪声，管内零件采用上等材料，精工细作。

采用独特排气和老化工艺，每组管均精密测试，严格配对。



WE211

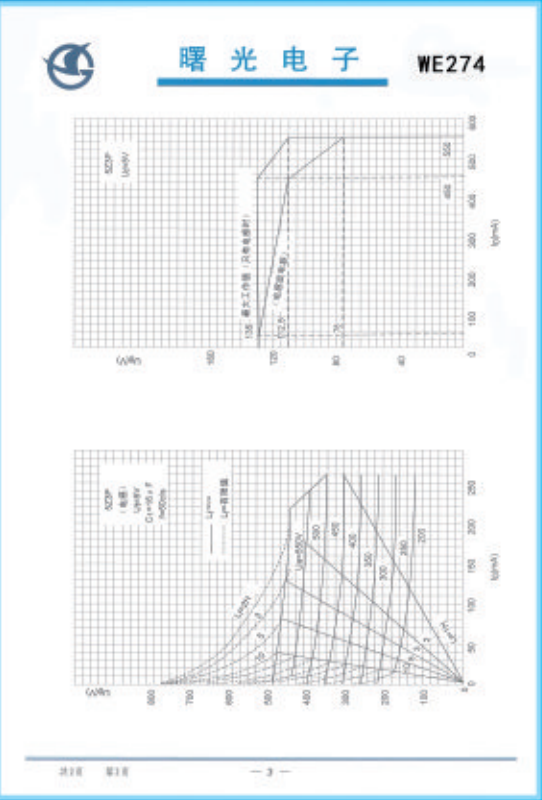
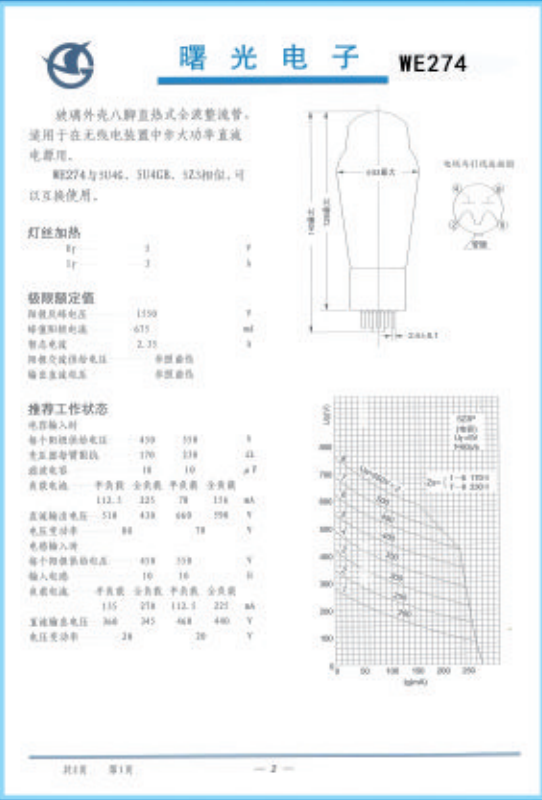


曙光WE211采用独具匠心的设计，产品结构的合理性和稳定性都居同类产品之首。

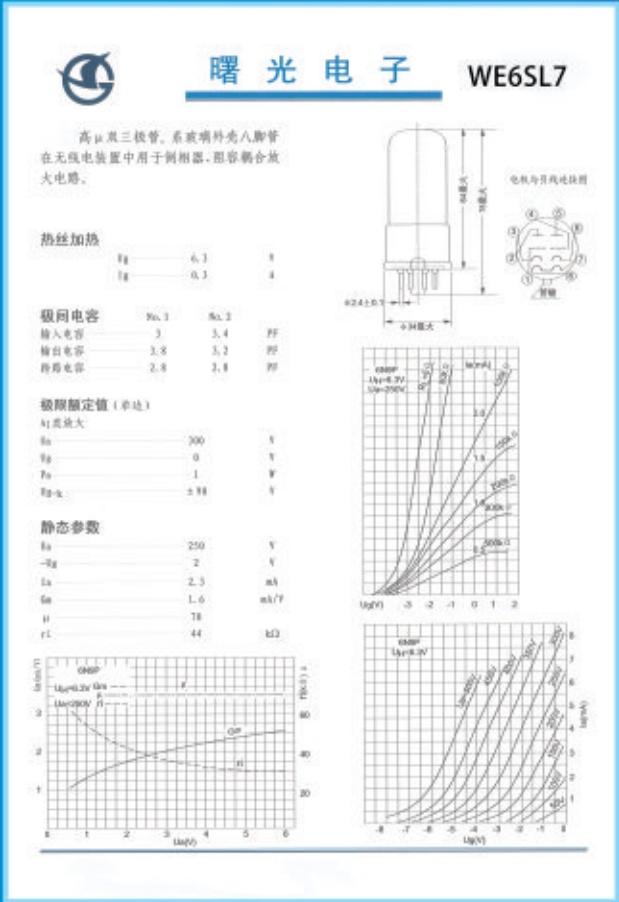
产品声音处理上，采用纯正进口石墨阳极，高发射性能的钨钨丝阴极，99.99%黄金栅极涂层，超高耐压的引出方式，让整管声音恬静委婉，灵动，又有爆棚之感，实为养耳之作。

WE274

曙光WE274优化西电和喜万年的原版设计，遵循整流管高效率、高耐压、无返流的原则，选用热容量大、散热快的曙光独有屏极材料，高发射性能阴极材料。超高绝缘芯柱材料，采用了超高真空的排气方法，独特的阴极设计，杜绝打火，声场、音质明显改善。曙光WE274可直代5U4G、5Z3、274B、5AR4。



WE6SL7



曙光WE6SL7综合了西电产品和大盾产品的优点，采用曙光特有碳化阳极，高发射性能阴极，防噪音螺旋灯丝，超大阳极耗散功率，加大玻璃外壳，全金管底，整管贵气大方。

零杂音干扰，工作稳定，安静甜润，乐感十足，表现完美。



曙光电子

WE6SN7

中μ双三极管，玻璃壳外亮八脚管，在无线电装置中，用于多谐振荡器或作阻容耦合放大电路。

热丝加热

I_{H1}	6.3	V
I_{H2}	8.6	V

极间电容

C_{in1}	36.1	pF
C_{in2}	36.2	pF
C_{out1}	2.2	pF
C_{out2}	2.6	pF
C_{out3}	6.7	pF
C_{out4}	0.7	pF
C_{out5}	4	pF
C_{out6}	3.8	pF

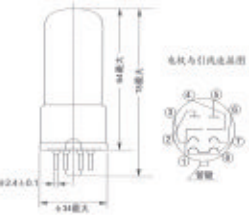
极限额定值

I_{A1} 最大(屏流)

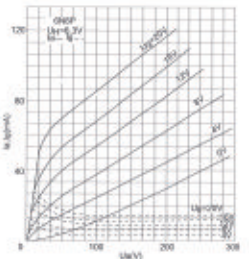
I_{A1}	418	V
I_{A2}	20	mA
I_{A3}	5	W
P_{A1} (Pa, 14Pa, 21)	7.5	W
U_{H1}	1.188	V
R_{g1}	1	Ω

静态参数

U_{A1}	98	258	V
U_{A2}	0	-8	V
I_{A1}	18	9	mA
G_{A1}	3	2.6	mA/V
μ	28	28	
r_{i1}	6.7	7.7	kΩ
I_{A1} 屏压=12.5V	-	1.3	mA
I_{H1} 屏压=18V	-7	-18	V



电极与引线连接图



WE6SN7

曙光WE6SN7采用特有阳极材料，高发射性能的阴极，防噪音的螺旋灯丝，超大的阳极耗散功率，加大的玻璃外壳，全金的管底，整管贵气大方，零杂音干扰。

音色清丽，分析力、速度感和透明度相当不俗，乐感极佳。

WE300B



曙光电子

WE300B

直热式屏极中功率三极管，用于A1类放大，在音频放大器中应用于输出功率要求10W场合。

极限额定值

控制电压	418	V
控制耗散功率	40	W
屏极电压	188	mA
屏极偏压	70	mA

极间电容

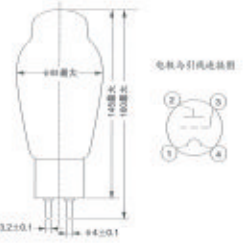
C_{in1}	8	pF
C_{in2}	4.3	pF
C_{out1}	15	pF

静态参数

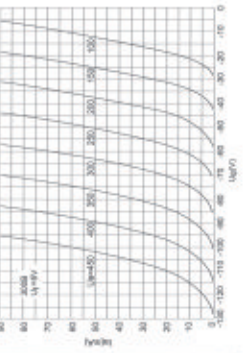
U_{A1}	288	V
$-U_{H1}$	60	V
I_{A1}	60	mA
G_{A1}	5.5	mA/V
r_{i1}	8.7	kΩ
μ	5.85	
P_{out1}	8.6	W

灯丝加热

I_{H1} (DC)	3	V
I_{H2} (DC)	1.1	A



电极与引线连接图

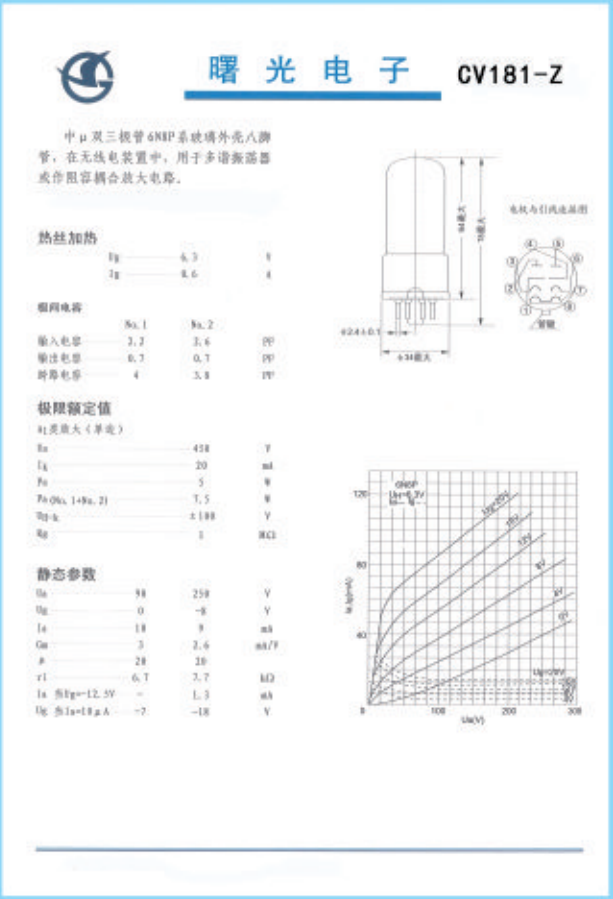


曙光WE300B完全按照美国西电原版设计，遵循西电原厂对300B材料和工艺的原则，按照西电的配方，精准制造出来复刻产品所需专用材料，20年以上工作经验技师精心装配，终于诞生出神形兼备的曙光WE300B。

声音表现与原管比几乎一样，养耳之作，不可或缺，烧友们不必为得到一只西电管而苦苦寻觅，曙光的产品能了却您多年的心愿。产品可直代300B、300B-Z、300BS等。

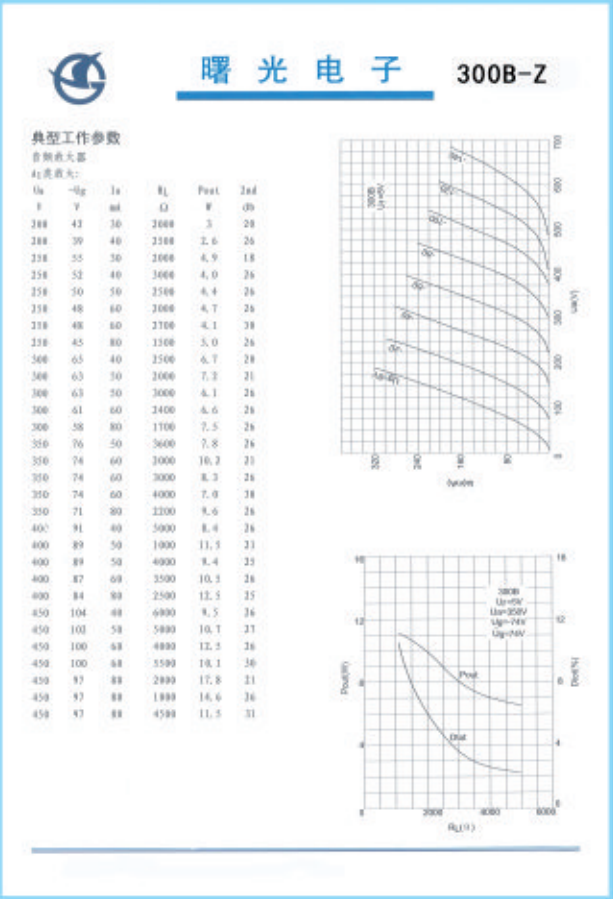
13 七十余载 专业专注

军工品质 经典永恒 14



曙光CV181-Z为曙光原创高端前级放大管，超低噪音，全频无失真放大，可直代其他型号的6SN7、6N8。

声音更宁静，声场更开阔，瓷质管座、镀金管针，产品高雅得体，浑然天成。



曙光300B-Z采用玻壳内有屏蔽散热涂层、纯金栅极、高发射性能阴极、曙光独有阳极材料，超高真空排气设备抽真空，与众不同的工艺老化，保证其工作稳定可靠。

声音特点：高频亮丽，中频通透，低频厚实，声场开阔，宽松自如、丝丝入扣。可直代其他型号的300B。



曙光电子

2A3C-Z

直热式阴极中功率三极管，
采用300B玻壳。用于A1、AB1类放大。
加热电压 $U_g = 2.2V$
加热电流 $I_g = 2.5A$

极限额定值

U_a	300	V
P_a	25	W

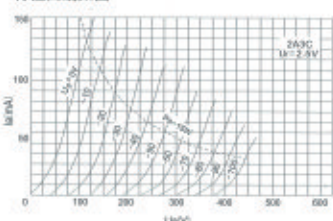
静态参数

U_a	300	V
$-U_g$	45	V
I_a	60	mA
G_m	5.25	mA/V
r_i	0.8	k Ω
μ	4.2	
P_{out}	3.5	W

推荐工作状态(参考值)
单管A1类放大器(固定偏压)

U_a	250	V
$-U_g$	45	V
R_L	2.5	k Ω
I_{a0}	60	mA
G_m	5.25	mA/V
r_i	0.8	k Ω
μ	4.2	
P_{out}	3.5	W
D_{tot}	5	°C

特性曲线如图



2A3C-Z



曙光2A3C-Z采用纯金栅极、特有钨钨阴极、曙光独有的阳极材料，超高真空、玻壳内屏蔽散热涂层、成熟的老化工艺，保证管子工作稳定可靠，陶瓷金针，更显纯净独特。

声音特点：声音细滑如丝，清于水晶，宽松自如，一览无遗。可直代任何型号的2A3。

