



- 可选 RS232、RS485、ET网口控制
- 60kV、2mA，最高 100 W
- 70kV、2mA，最高 100 W
- 集成悬浮灯丝电源
- 过压和输出短路保护，拉弧保护
- 电压和电流调节功能
- 本地或远程遥控控制
- 安全互锁功能
- 可根据用户要求定制

简介

XFN系列是专为负高压阳极接地悬浮灯丝的X射线管设计的。输入+24Vdc，输出高压为10kV~70kV，高达2mA的发射电流，最大功率为50、65、75或100W。XFN发射电流采用闭环式控制，保证了发射电流的高稳定性。悬浮灯丝电源工作在0.3~5安培之间。XFN具有调整精准、高稳定性、低纹波、小体积等特点，且为用户提供本地和远程模拟控制电压、发射电流和灯丝电流限制设置。可选USB2.0、RS232、RS485、ET网口数字接口。

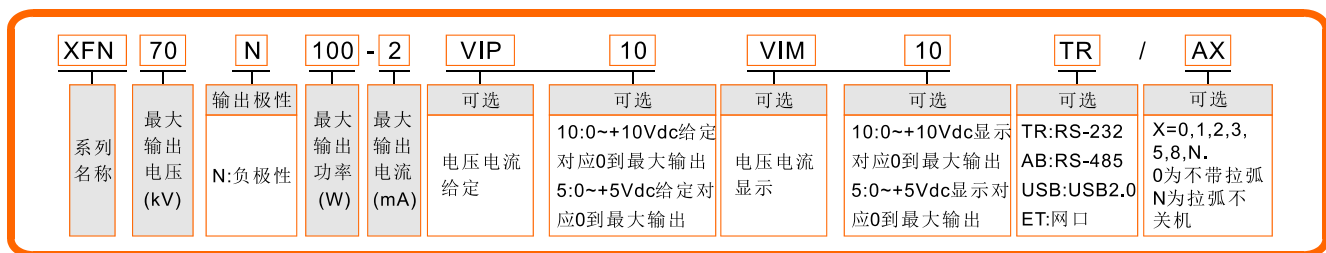
典型应用

全球各品牌X射线管，测厚仪，X射线荧光仪，X射线衍射仪、X射线成像，测硫仪，无损探测，便携式X光机，在线元素分析，X射线透视，粒度检测，密度测量，纸张成份检测，ROHS检测仪，贵金属检测仪，塑料排序，晶体检测，电镀测量，矿物质分析，波长色散光谱仪，生命科学，医疗化工，科学实验，工业应用。

XFN 选型表

kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号
10	1.00	10	XFN10N10	30	2.17	65	XFN30N65	60	0.17	10	XFN60N10	70	0.93	65	XFN70N65
	3.00	30	XFN10N30		2.50	75	XFN30N75		0.50	30	XFN60N30		1.07	75	XFN70N70
	5.00	50	XFN10N50		3.33	100	XFN30N100		0.83	50	XFN60N50		1.43	100	XFN70N100
	6.50	65	XFN10N65		0.25	10	XFN40N10		1.08	65	XFN60N65		2.00	50	XFN50N50-2
	7.50	75	XFN10N75		0.75	30	XFN40N30		1.25	75	XFN60N75		2.00	75	XFN50N75-2
	10.00	100	XFN10N100		1.25	50	XFN40N50		1.67	100	XFN60N100		4.00	75	XFN50N75-4
20	0.50	10	XFN20N10	40	1.63	65	XFN40N65	65	0.15	10	XFN65N10	60	2.00	60	XFN60N60-2
	1.50	30	XFN20N30		1.88	75	XFN40N75		0.46	30	XFN65N30		2.00	75	XFN60N75-2
	2.50	50	XFN20N50		2.50	100	XFN40N100		0.77	50	XFN65N50		2.00	100	XFN60N100-2
	3.25	65	XFN20N65		0.20	10	XFN50N10		1.00	65	XFN65N65		2.00	60	XFN65N65-2
	3.75	75	XFN20N75		0.60	30	XFN50N30		1.15	75	XFN65N75		2.00	75	XFN65N75-2
	5.00	100	XFN20N100		1.00	50	XFN50N50		1.54	100	XFN65N100		2.00	100	XFN65N100-2
30	0.33	10	XFN30N10	50	1.30	65	XFN50N65	70	0.14	10	XFN70N10	70	2.00	65	XFN70N65-2
	1.00	30	XFN30N30		1.50	75	XFN50N75		0.43	30	XFN70N30		2.00	75	XFN70N75-2
	1.67	50	XFN30N50		2.00	100	XFN50N100		0.71	50	XFN70N50		2.00	100	XFN70N100-2

XFN 选型示例





特性说明

参数	说明			
输入	+24Vdc±10%，70W 输出时最大电流 5.0A，100W 输出时最大电流为8.0A。			
输出	10kV, 20kV, 30kV, 40kV, 50kV, 60kV, 65kV, 70kV多种最高电压输出可选。			
稳定度	开机半小时后，每 8 小时小于 0.02%。			
温度系数	≤25ppm/°C。			
纹波电压	输出额定电压前提下，纹波电压的峰峰值为最高输出电压的0.1%。			
电压电流显示	0~+10Vdc对应0~100%额定输出，Zout=10kΩ，精度：±1%。			
输出电压内部控制	内部电位器将电压设置为 0~100%额定输出。			
输出电压外部控制	外部 0~+10Vdc控制信号可将电压设置在 0~100%额定输出，Zin=10MΩ。			
输出电流内部控制	内部电位器将电流设置为 0~100%额定输出。			
输出电流外部控制	外部 0~+10Vdc控制信号可将电流设置在 0~100%额定输出，Zin=10MΩ。			
电压相对负载调整率	0.01% (空载到额定负载)。			
电压相对输入调整率	±0.01% (输入电压变化±10%)。			
电流相对负载调整率	0.01% (空载到额定负载)。			
电流相对输入调整率	±0.01% (输入电压变化±10%)。			
灯丝电源	输出电流0.3~5A可调，电压0~5V可调。			
工作温度	0°C~+50°C。			
储存温度	-40°C~+85°C。			
湿度	20%~85% 相对湿度，无冷凝。			
外形尺寸	10~50kV	7.28" H x 2.95" W x 8.07" D(185.00mm x 75.00mm x 205.00mm)。	重量	4.7kg。
	10~50kV(选件USB/RS232/RS485/ET)	8.03" H x 2.95" W x 8.07" D(204.00mm x 75.00mm x 205.00mm)。		4.75kg。
	60~70kV	7.28" H x 2.95" W x 8.98" D(185.00mm x 75.00mm x 228.00mm)。	重量	5.1kg。
	60~70kV(选件USB/RS232/RS485/ET)	8.03" H x 2.95" W x 8.98" D(204.00mm x 75.00mm x 228.00mm)。		5.15kg。

XFN 电源输入

J4	端口信息	
1	+24Vdc 输入	+24Vdc, 5A 输入
2	+24Vdc地	电源地

XFN 模拟接口

I/O	端口信息	
1	地	信号地
2	电压显示	0~+10Vdc满量程, Zout=10kΩ
3	电流显示	0~+10Vdc满量程, Zout=10kΩ
4	外部互锁	与1针短接互锁闭合
5	+10Vdc参考	最大电流1mA, 电压+10Vdc
6	灯丝电流显示	1V=1A, Zout=10kΩ
7	电压远程控制输入	0~+10Vdc满量程, Zin=10MΩ
8	电压本地控制输出	0~+10Vdc, 电位器调节
9	灯丝限值设置显示	1V=1A, 电位器调节
10	电流远程控制输入	0~+10Vdc满量程, Zin=10MΩ
11	电流本地控制输出	0~+10Vdc, 电位器调节
12	空闲(用于互锁输出)	互锁输出+24Vdc
13	空闲(互锁线圈)	与12针短接互锁闭合
14	灯丝预热设置显示	1V=1A, 电位器调节
15	地	地

RS232/RS485数字端口

J2	端口信息	J2	端口信息
1	空闲	6	空闲
2	TXD/发送数据	7	RS485B
3	RXD/接收数据	8	空闲
4	空闲	9	RS485A
5	地		

XRN网口数字接口

端口信息			端口信息		
1	RX+	接收数据+	5	空闲	空闲
2	RX-	接收数据-	6	TX-	发送数据-
3	TX+	发送数据+	7	空闲	空闲
4	空闲	空闲	8	空闲	空闲

USB数字端口

USB	端口信息		USB	端口信息	
1	VBUS	+5Vdc	3	D+	Data+
2	D-	Data-	4	地	USB地

D

X射线管高压电源

