

设备谐波滤波器

DNF-电源谐波滤波器是专为变频器、伺服、中频炉、UPS（或其他含3相6脉整流电路）开发的三相电力设备就地谐波抑制解决方案，适用于任何3相6脉整流电路，可以降低其谐波电流畸变率以符合相关标准规定限值。

DNF-电源谐波滤波器的选型方法简单，只要知道设备的工作电压和功率，即可直接选型。现场安装不需要任何调试，即装即用，并且不需要现场维护。

产品型号：DNF-__ __ __ __-VF

产品功能：抑制设备产生的高次谐波

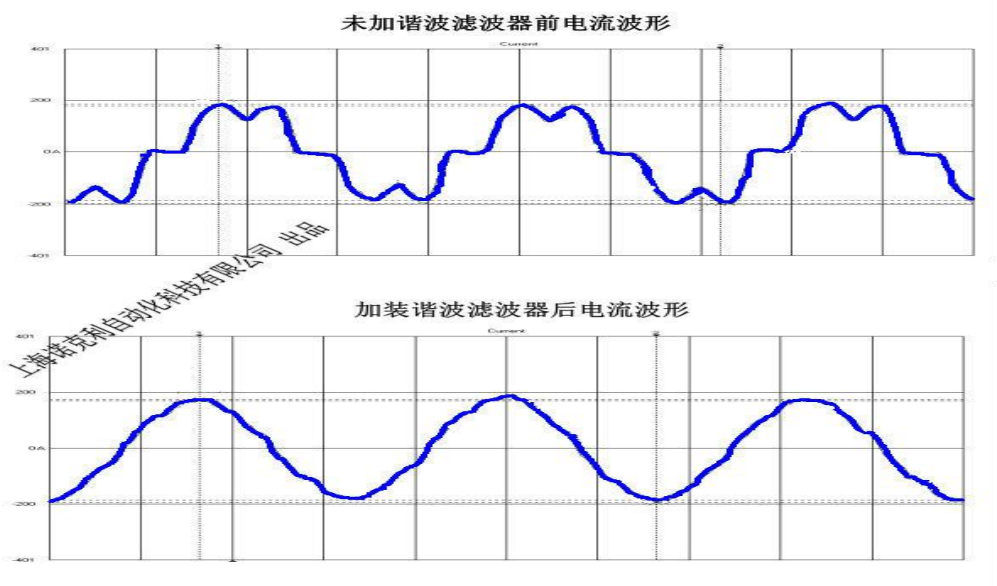
产品特点：

1. 设备级谐波滤波器，与任何6脉整流设备配合，降低总谐波电流畸变率 $THDI \leq 10\%$
2. 满足不同谐波标准的要求，如 GB/Z17625, IEEE519;
3. 现场安装后不需要任何调试;
4. 不吸收上游谐波电流，没有过载的风险;
5. 不与系统阻抗发生谐振，不会造成系统不稳定;
6. 提高设备效率，补偿功率因数;
7. 输出电压稳定：整个负荷范围内，电压波动 $\pm 5\%$ 以内;
8. 有效滤除高次谐波，降低谐波畸变;
9. 性能稳定、可靠性高，维护成本低;
10. 改善设备的 EMC 电磁兼容性，降低峰值电流，提高设备的抗浪涌能力;
11. 选用简单：仅需要知道负载的额定工作电压和功率即可;



DNF-电源谐波滤波器产品使用说明

安装在各种含有3相6脉整流设备（如变频器、伺服、中频炉、UPS等）电源输入端；使谐波畸变率 $THDI \leq 10\%$ ，适应不同地区标准
串联安装在上述设备的电源输入线上，广泛应用各种工业场合。

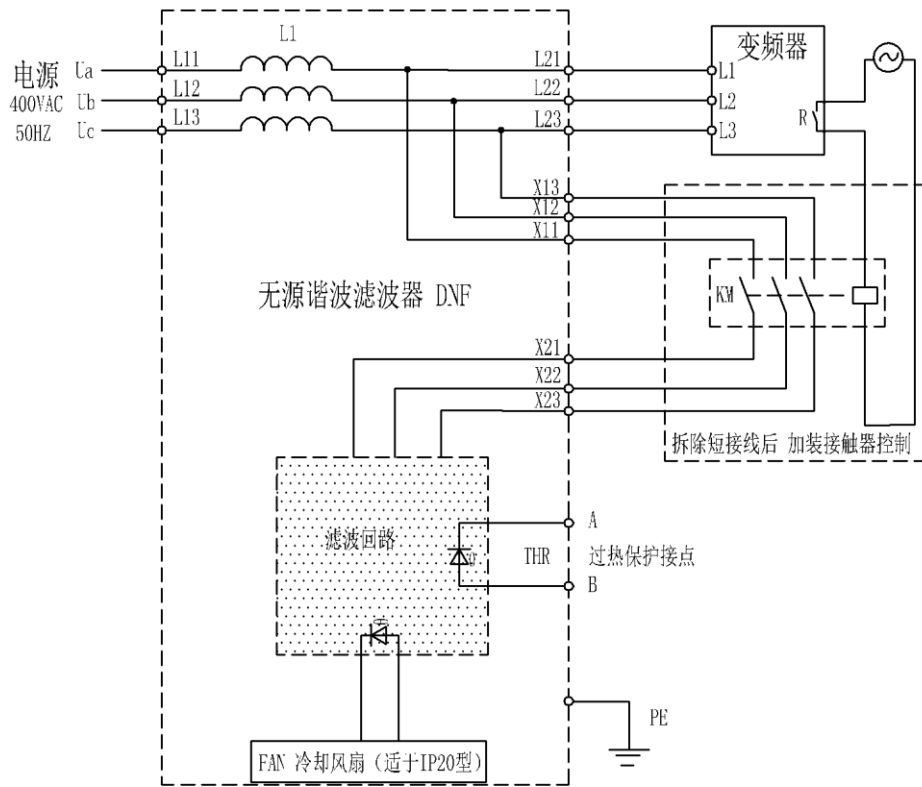


DNF-电源谐波滤波器主要技术指标

- 额定工作电压：3 相，400VAC ±10%
- 工作频率：50Hz ±1HZ（默认值）/60Hz ±1HZ
- 过载能力：承受 150%额定电流，1 分钟，每小时一次
- 总谐波失真 THID：满载状态下，THDI ≤10%。
- 功率因数：在 50% ~ 100%负荷范围内，0.95 超前 ~ 0.98 滞后；
- 环境温度：-25° C ~ +40° C 满载运行
+50° C ~ +70° C 降额运行
- 海拔高度：<1500 米
- 湿度：5%-85%（无结露）
- 防护等级：IP20 / IP00

IEEE-519 标准关于谐波电压及电流失真之限制

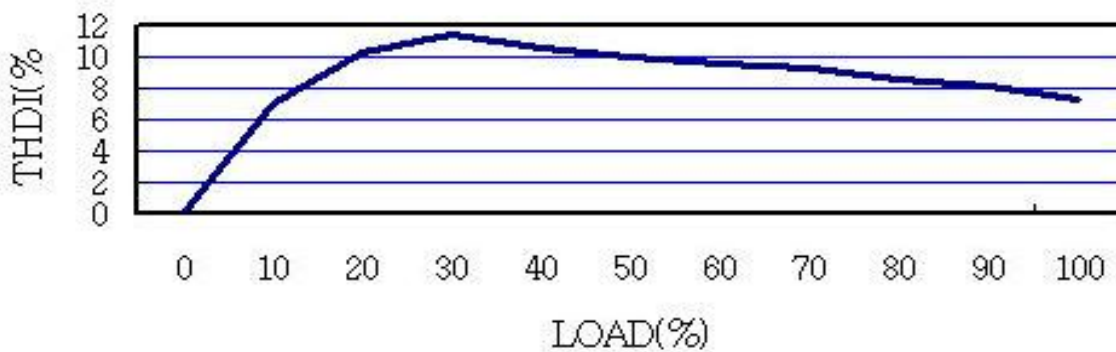
短路比 I _{sc} /I _L	总谐波失真 THDI
I _{sc} /I _L : < 20 时	THDI ≤ 5% ;
I _{sc} /I _L : 20 < 50 时	THDI ≤ 8% ;
I _{sc} /I _L : 50 < 100 时	THDI ≤ 12% ;
I _{sc} /I _L : 100 < 1000 时	THDI ≤ 15% ;
I _{sc} /I _L : > 1000 时	THDI ≤ 20%



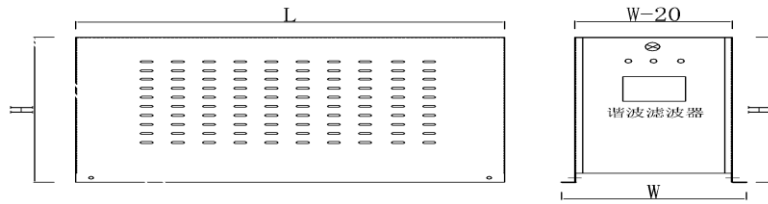
接电源			接变频器			滤波回路 前端			滤波回路 后端			热保护	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L11	L12	L13	L21	L22	L23	X11	X12	X13	X21	X22	X23	A	B

DNF 无源谐波滤波器系统连接图

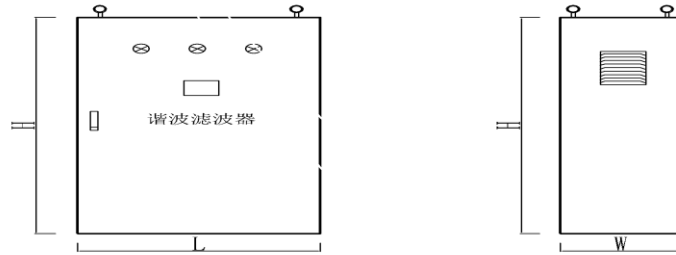
DNF 无源谐波滤波器 THDI 与 负载率 关系曲线图



设备外形尺寸图



Picture A / 图A



Picture B / 图B

设备电源谐波滤波器 选型列表 (400VAC 级)

型 号	适配功率	电 流	外形尺寸	备 注
DNF-43P7-VF	3.7KW	10A	L415*W215*H235	机箱/图 A
DNF-45P5-VF	5.5KW	15A	L415*W215*H235	机箱/图 A
DNF-47P5-VF	7.5KW	20A	L415*W215*H235	机箱/图 A
DNF-4011-VF	11KW	30A	L450*W260*H260	机箱/图 A
DNF-4015-VF	15KW	40A	L450*W260*H260	机箱/图 A
DNF-4018-VF	18.5KW	50A	L545*W335*H350	机箱/图 A
DNF-4022-VF	22KW	60A	L545*W335*H350	机箱/图 A
DNF-4030-VF	30KW	80A	L600*W340*H355	机箱/图 A
DNF-4037-VF	37KW	90A	L600*W340*H355	机箱/图 A
DNF-4045-VF	45KW	120A	L650*W360*H360	机箱/图 A
DNF-4055-VF	55KW	150A	L650*W360*H360	机箱/图 A
DNF-4075-VF	75KW	200A	L800*W400*H400	机箱/图 A
DNF-4090-VF	90KW	220A	L800*W400*H400	机柜/图 A
DNF-4110-VF	110KW	250A	L700*W400*H1200	机柜/图 B
DNF-4132-VF	132KW	300A	L700*W400*H1200	机柜/图 B
DNF-4160-VF	160KW	330A	L700*W400*H1500	机柜/图 B
DNF-4185-VF	185KW	400A	L700*W400*H1500	机柜/图 B
DNF-4200-VF	200KW	440A	L800*W500*H1600	机柜/图 B
DNF-4220-VF	220KW	490A	L800*W500*H1600	机柜/图 B
DNF-4250-VF	250KW	530A	L800*W500*H1600	机柜/图 B
DNF-4280-VF	280KW	600A	L800*W600*H1800	机柜/图 B
DNF-4315-VF	315KW	660A	L800*W600*H1800	机柜/图 B
DNF-4355-VF	355KW	800A	L800*W600*H1800	机柜/图 B