



## 数字调谐带阻滤波器系列

### 🕒 特征

- 完全自动化数字控制，通过远程接口操作
- 控制方式：RS-485，网口、GPIB、RS-232 可选
- 24VDC 标准电压，12VDC 和 220 VAC 可选
- 联系工厂定制调整范围和配置及不同质量等级

### 🕒 应用

- 用于通讯系统中，解决共址工作时的电磁容问题
- 无线通信
- 无线频谱检测设备
- 射频自动化测试设备
- 测试测量仪器
- 5G 通讯

### 🕒 命名规则

**D FT N B-XXXX/XXXX - X - S/S - J**

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. 滤波器调谐方式，**D**：数字调谐 **M**：手动调谐。
2. 公司简称，**FT**：菲优特科技。
3. 滤波器阶数，**N**：N 阶滤波器。
4. 滤波器形式，**N**：带阻滤波器 **B**：带通滤波器 **L**：低通滤波器 **H**：高通滤波器。
5. 滤波器起始频率，**XXXX**：XXXX MHz。
6. 滤波器截至频率，**XXXX**：XXXX MHz。
7. 阻带带宽，**X**：X MHz，省略为极窄带宽。
8. 射频连接器，**S/S**：SMA/SMA **N/N**：为 N 型接头，其他接头形式可以定制化。
9. 质量等级，：（省略号）为民品，**J**：普军 **T**：特殊定制。



## 🕒 规格型号

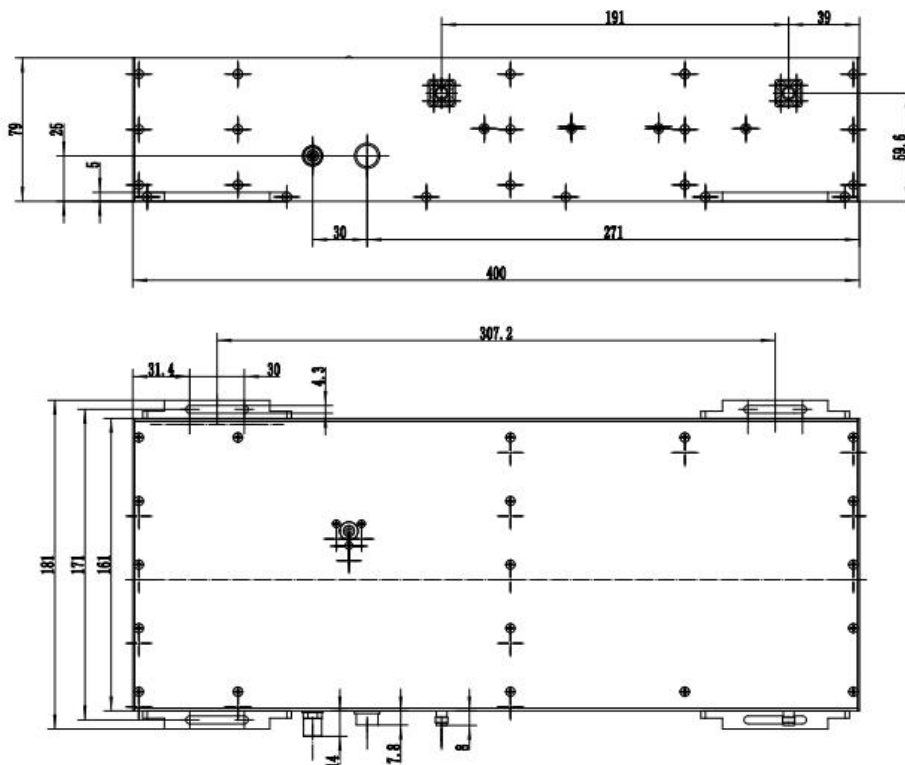
滤波器类型	阻带可调范围 (MHz)	通带范围 (MHz)	最大 3dB 带宽 (MHz)	最小阻带带宽 (MHz)	阻带抑制水平 (dB)
DFT5N-650/1000-1.4MHz-S/S	650-1000	520-1050	7	1.4	40
DFT5N-650/1000-3MHz-S/S	650-1000	520-1050	15	3	40
DFT5N-650/1000-5MHz-S/S	650-1000	520-1050	20	5	40
DFT5N-650/1000-10MHz-S/S	650-1000	520-1050	30	10	40
DFT5N-650/1000-15MHz-S/S	650-1000	520-1050	48	15	35
DFT5N-650/1000-20MHz-S/S	650-1000	520-1050	56	20	35
DFT5N-1000/2000-1.4MHz-S/S	1000-2000	750-2100	10.5	1.4	40
DFT5N-1000/2000-3MHz-S/S	1000-2000	750-2100	18	3	40
DFT5N-1000/2000-5MHz-S/S	1000-2000	750-2100	24	5	40
DFT5N-1000/2000-10MHz-S/S	1000-2000	750-2100	40	10	40
DFT5N-1000/2000-15MHz-S/S	1000-2000	750-2100	48	15	35
DFT5N-1000/2000-20MHz-S/S	1000-2000	750-2100	56	20	35
DFT5N-2000/2700-1.4MHz-S/S	2000-2700	1500-3000	10.5	1.4	40
DFT5N-2000/2700-5MHz-S/S	2000-2700	1500-3000	24	5	40
DFT5N-2000/2700-10MHz-S/S	2000-2700	1500-3000	35	10	40
DFT5N-2000/2700-15MHz-S/S	2000-2700	1500-3000	54	15	35
DFT5N-2000/2700-20MHz-S/S	2000-2700	1500-3000	65	20	35
DFT5N-2700/4000-5MHz-S/S	2700-4000	2000-4000	28	5	35
DFT5N-2700/4000-10MHz-S/S	2700-4000	2000-4000	58	10	35
DFT5N-2700/4000-20MHz-S/S	2700-4000	2000-4000	80	20	30
DFT5N-1700/2200-5MHz-S/S	1700-2200	1500-3000	24	5	40
DFT5N-800/1000-0.2MHz-S/S	800-1000	700-1050	2.6	0.2	40



最大通带插损	1.5dB	典型射频接口	SMA-K
通带最大驻波	2	最大耐受功率	100W CW
体积 (mm*mm*mm) 不包含安装耳及连接器	≤400*161*79/附件 1	阻抗	50 欧姆
典型数字接口	RS485 (HR10A-10R-12P) 附件 2 及附件 3	电源	24VDC
工作温度范围	+10°C~+50°C	调谐时间	≤10s

备注：可根据客户要求定制，包括频段范围、阻带带宽、限波深度及功率等指标。

#### 附件 1：结构尺寸图



备注：每个频段的射频连接器位置有所区别，其他都一样；



## 附件 2：接口定义

### 低频连接器接口定义：HR10A-10R-12P(73)

引脚	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
功能	<b>+24V</b>	电源地	信号地	<b>RX485-</b>	<b>RX485+</b>
引脚	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
功能	<b>TX485-</b>	<b>TX485+</b>	/	/	/

## 附件 3：RS485 控制定义：

串口波特率:115200kbps

设置频率(MHz)：一共发送 6 个字节

0xFE 0x00 0x00 0x 频率×10 的高 8 位 0x 频率×10 的低 8 位 0xAA

### 例：650-1000MHz 频段

设置频率为：650MHz

$650 * 10 = 6500$  (1964)

发送数据为：0xFE 0x00 0x00 0x19 0x64 0xAA

设置频率为：750MHz

$750 * 10 = 7500$  (1D4C)

发送数据为：0xFE 0x00 0x00 0x1D 0x4C 0xAA

设置频率为：1000MHz

$1000 * 10 = 10000$  (2710)

发送数据为：0xFE 0x00 0x00 0x27 0x10 0xAA