

# 变频器专用隔离滤波器

## AC3803BP系列规格书



### 特点 Features

- 额定电流最高达800A
- 为变频器及特别干扰严重场合设计
- 卓越的滤波性能和隔离效果
- 直接匹配各种品牌变频器、逆变器、伺服、工业驱动系统
- 可选多种接线方式：螺栓，铜排，端子排
- 安规认证

### 应用 Application

- 隔离滤波器AC3803BP是与电力载波器搭配使用的专用滤波器，不仅能够有效滤除电力线路上的浪涌干扰，还可以隔离电力载波信号，具备出色的滤波与隔离功能。
- 隔离滤波器AC3803BP适用于有变频器、伺服、大功率驱动器的三相三线电力载波，串联在交流电力线上，安装于电力载波器外侧，其作用是滤除电网负载对设备产生的影响，同时切断并隔离变频器、伺服或大功率驱动器等对电力载波通信造成的干扰。
- 隔离滤波器能够解决电网中的谐波、浪涌对负载设备造成的过压、过流、过载、发热、误动作、拒动等问题。
- 该隔离滤波器适用于大功率的变频器、伺服、大功率工业驱动等干扰严重的工业场合。

### 技术参数 Technical Data

额定电压 Rated Voltage	380V/440VAC
工作频率 Frequency	50/60Hz
额定电流 Rated Current:	5~800A
滤波范围 Filter Range	10KHz~30MHz
耐压测试 Hi-pot Test	2250VDC, 2 sec (线对线 Line to Line) 2700VDC, 2 sec (线对地 Line to Ground)
气候类别 Climatic Category	25/085/21 (-25°C to +85°C)
过载 Overload Capability	4x rated current at switch on, 1.5x rated current for 1minutes, once per hour
设计参考标准 Design corresponding to	UL1283, CSA 22.2 No. 8 1986, IEC/EN 60939

## 电路原理图 Electrical Schematic

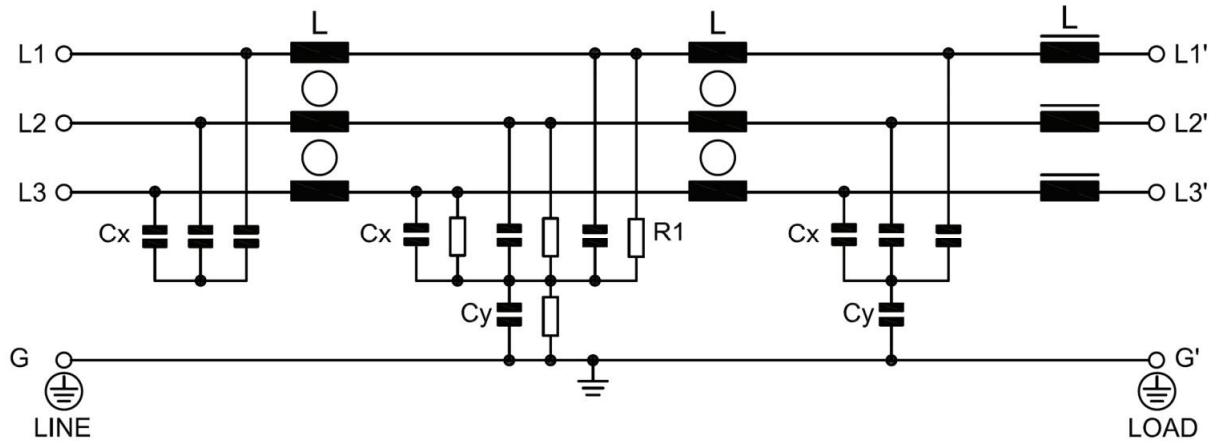


Fig 1

## 选型表 Type Selection Table

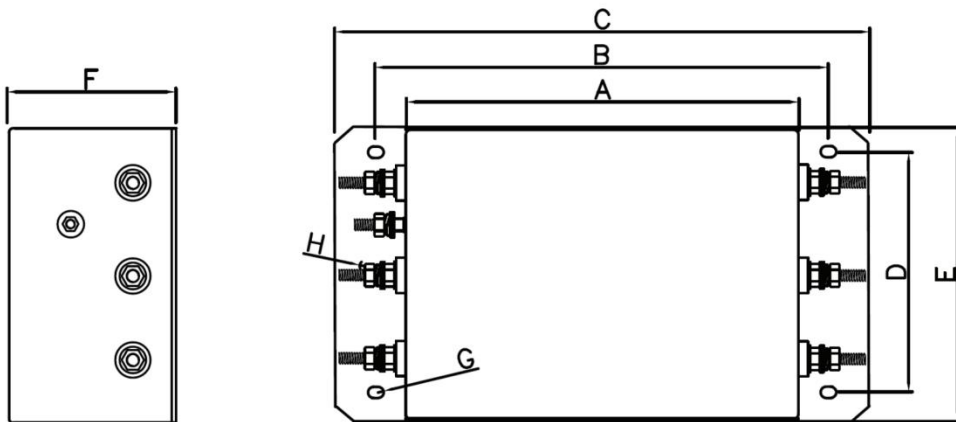
型号	额定电流 (A)	泄漏电流 (≤mA)	变频/伺服器 容量 (KW)	外形 尺寸	出线端子方式			重量 (公斤)
					 -T	 -S	 -P	
AC3803BP-5A	5	10	0.75/1.5	N2	M4	M4	-	1.0
AC3803BP-8A	8	10	2.2/3.7	N2	M4	M4	-	1.1
AC3803BP-16A	16	20	5.5/7.5	N5	M6	M4	-	1.4
AC3803BP-30A	30	20	11/14	N5	M6	M4	-	1.6
AC3803BP-45A	45	40	18.5/22	N10	M6	M6	-	2.5
AC3803BP-60A	60	40	30	N10	M6	M6	-	3
AC3803BP-75A	75	50	37	N12	M8	M6	-	6.5
AC3803BP-100A	100	50	45	N12	M8	M6	-	7
AC3803BP-120A	120	60	55	N12	M8	M6	-	7
AC3803BP-150A	150	60	75	N12	M10	M6	-	10
AC3803BP-200A	200	60	90	N12	M10	M8	-	10
AC3803BP-250A	250	60	110	N15	M10	M8	-	10
AC3803BP-300A	300	80	125/132/150	N30	-	-	5X25	14
AC3803BP-420A	420	80	160/210/220	N30	-	-	5X25	14
AC3803BP-500A	500	80	250/260	N60	-	-	6X30	16
AC3803BP-600A	600	80	280/315	N60	-	-	6X30	16
AC3803BP-800A	800	80	400	N80	-	-	8X40	20

备注：

1. 隔离滤波器的选型方法：计算电力线上变频器或伺服器的总功率，并依据负载总功率选择相应的隔离滤波器。隔离滤波器的电流值应大于或等于总功率数值，切不可小于该总功率值。
2. 隔离滤波器作为电力载波通信的专用滤波器，拥有卓越的滤波与隔离功能。
3. 默认接线方式为螺栓或端子排。若您需要其他接线方式，例如导线、铜排等可进行定制。

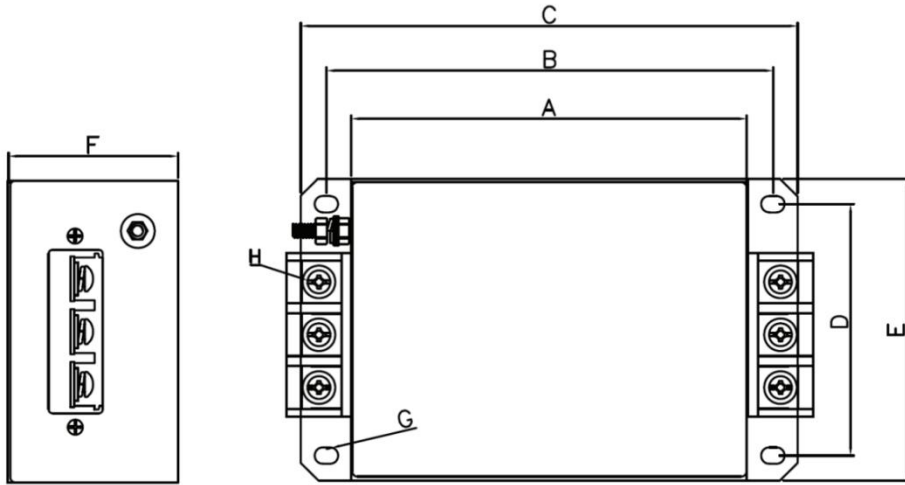
## 外形尺寸 Outline Dimensions(mm)

### 螺栓 (T)



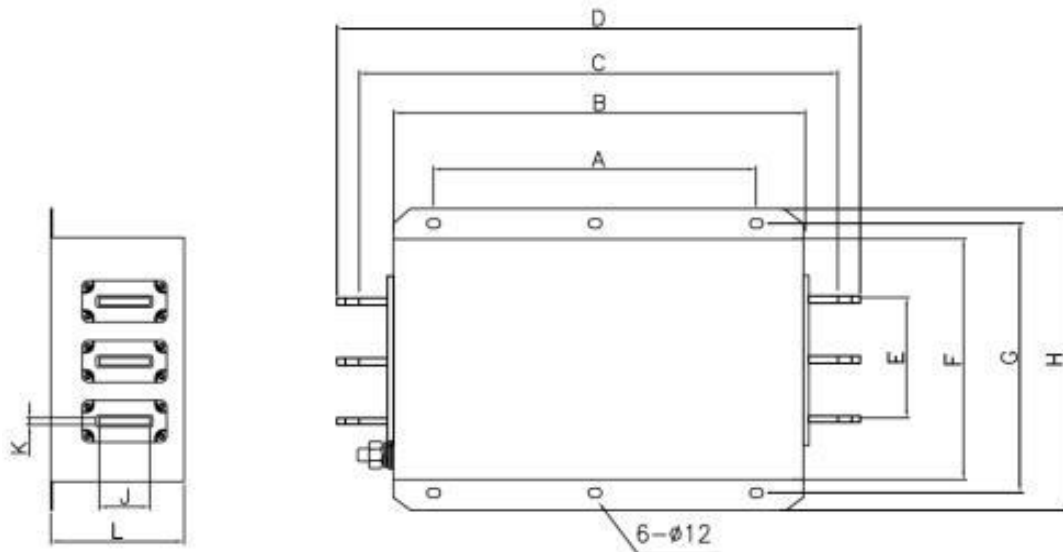
	A	B	C	D	E	F	G	H
N2	110	125	140	70.0	93	56	5.3*7	M4
N5	150	168	186	85.0	105	60	6.4*9	M6
N10	200	220	240	100.0	120	80	6.4*9	M6
N12	260	286	314	140.0	170	107	8.8*14	M8
N15	300	326	354	160.0	185	112	8.8*14	M10

### 端子排 (S)



	A	B	C	D	E	F	G	H
N2	110	125	140	70.0	93	56	5.3*7	M4
N5	150	168	186	85.0	105	60	6.4*9	M4
N10	200	220	240	100.0	120	80	6.4*9	M6
N12	300	326	354	160.0	185	112	8.8*14	M6
N15	300	326	354	160.0	185	112	8.8*14	M8

### 铜排 (P)



	A	B	C	D	E	F	G	H	K	J	L
N30	240	300	360	394	120	210	235	260	5.0	25	115
N60	290	350	410	444	120	210	230	256	6.0	30	162
N80	290	350	446	475	120	210	230	256	8.0	40	162
N90	290	350	456	485	120	210	230	256	10	50	162
N100	290	350	456	485	120	210	230	256	10	60	162

## 接线方法 Method of Connection

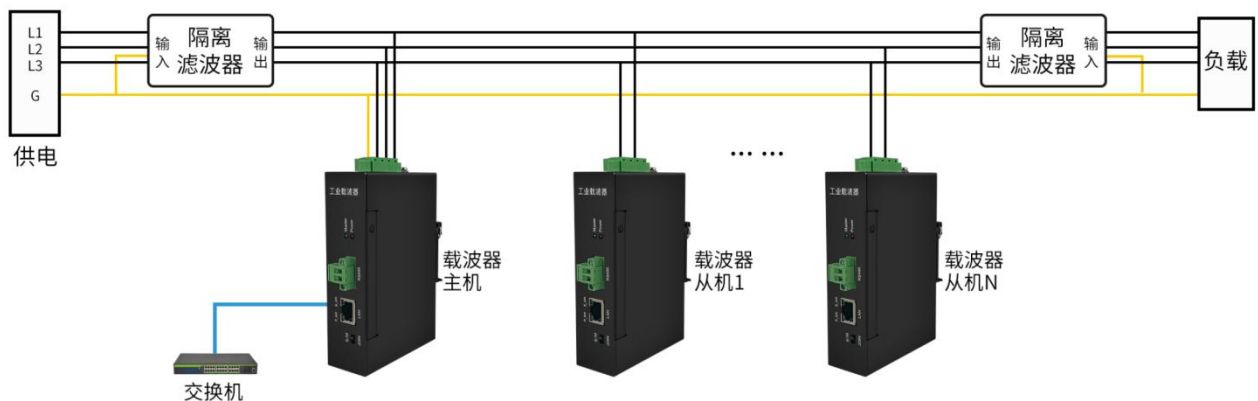
在实际的电力载波应用中，电力线上会存在较大的负载，例如稳压电源、变频器、伺服、大功率电机、大容量电容器、UPS 等负载。这些负载会对宽带电力载波的高频信号产生较为显著的吸收效应。为避免电力载波性能降低，强烈建议在电力线上安装专用的隔离滤波器，对负载干扰源进行阻波隔离，以实现理想的电力载波通信效果。

隔离滤波器接线方法：

1. 供电侧：供电侧的隔离滤波器的输入（LINE）端接电源输入，其输出（LOAD）端与负载侧隔离滤波器的输出（LOAD）端相连。宽带载波器并联于隔离滤波器输出（LOAD）端。

2. 负载侧：负载侧的隔离滤波器的输出（LOAD）端接电源输入，其输入（LINE）端连接负载设备。宽带载波器并联在隔离滤波器的输出（LOAD）端。

隔离滤波器接线示意图如下：



### 注意事项：

1. 隔离滤波器是搭配电力载波运用的专用电源隔离滤波器，切勿用市场上的电源滤波器替代电力载波专用隔离滤波器。
2. 安装隔离滤波器时需区分方向。供电侧隔离滤波器的电源流向是从输入端到输出端，负载侧隔离滤波器的电源流向则是从输出端到输入端。特别要注意的是，负载侧隔离滤波器的安装方向与供电侧的安装方向相反。
3. 隔离滤波器串联于电力线上，而宽带载波器则并联在隔离滤波器输出端的电力线上。同一网络内各宽带载波器之间的电力线上不得安装隔离滤波器。
4. 隔离滤波器的安装位置应尽量靠近电源供电侧和负载侧，如此可有效滤除沿电源线侵入及窜出的电磁干扰。
5. 隔离滤波器的输入线和输出线应保持一定间距，切勿进行并行或交叉布线，以免降



业务咨询：18157343325

E-mail: [sales@king-sen.com](mailto:sales@king-sen.com) 网站: [www.asyix.com](http://www.asyix.com)

地址：浙江省嘉兴市经济技术开发区金穗路79号11号楼302-2室

低滤波性能。

6. 隔离滤波器的地线不可处于悬空状态，必须接入地线或者连接电箱金属外壳，并且接地线越短越好。

7. 电力载波回路上的所有负载，均需加装隔离滤波器，从而确保宽带载波器在纯净的电线上开展载波通信。

8. 触电危险：切勿带电操作！隔离滤波器配备了储能元器件，断电后的 10 秒内仍存在电压危险，请勿在断电后立即直接接触接线端子。

## 联系我们 Contact Us



销售电话：18157343325

技术电话：18057302496

E-mail: [sales@king-sen.com](mailto:sales@king-sen.com)

官方网站: [www.asyix.com](http://www.asyix.com)

地址：浙江省嘉兴市经济技术开发区金穗路79号11号楼302室

\*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归艾上云电子（嘉兴）有限公司所有。