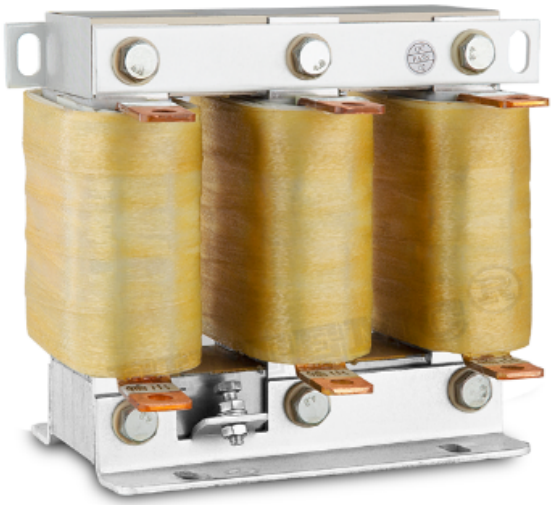
filtemc
济南菲奥特

Inverter Output Reactor

变频器调速器用输出电抗器

FT33TDK1 系列

产品应用



- 将dv/dt限制到500V/us
- 将电机端子上的过电压限制到：1000V至400V~（rms值）
- 1150V 至 460V~（rms 值）
- 滤波器与电机之间的接触器启动时所引起的滤波器干扰

产品特点

- 用于限制变频器与电机连接电缆的容性充电电流；
- 钝化变频器输出的 PWM 波的电压上升率；
- 用于补偿在长导线时的电容再充电电流；
- 减少电机接地泄漏电流；

执行标准

- IEC289:1987 电抗器
- GB10229-88 电抗器（eqvIEC289:1987）
- JB9644-1999 半导体电气传动用电抗器

使用及运行环境

- 使用环境：-10°C~+45°C，额定值不会降低；最高可达+55°C在 45°C以上，每升高 1°C，额定电流降低 2%
- 海拔高度不超过 2000 米
- 运行环境温度-25°C~+45°C，相对湿度不超过 90%
- 周边无有害气体，无易燃易爆物品
- 周围环境应有良好的通风条件；如装在柜内，应加装通风设备

技术参数

额定电压 VR	Φ3/380VAC~1140VAC
工作频率 FR	50/60Hz
额定电流 IR	3~1600A
最大电流	1.5×IR，持续 60S
防护等级	IP00~IP22
载波频率	2~6KHz
绝缘等级	class F，H
绝缘电阻	≥ 100MΩ@1000VDC
压　　降	<4%，大于此范围会引起转矩损失
噪　　音	≤ 65dB
温　　升	≤ 85K
抗电强度	铁芯 - 绕组 3000VAC/50Hz/5mA/10S 无飞弧击穿（工厂测试）

产品列表

进出线 电抗器型号	外形尺寸	适配变频器 功率 (KW)	额定电流 (A)	绝缘等级	压降
FT33TDK1-10-A	Fig.1	3.7	10	F	1%
FT33TDK1-15-A	Fig.1	5.5	15	F	1%
FT33TDK1-20-A	Fig.2	7.5	20	F	1%
FT33TDK1-30-A	Fig.2	11	30	F	1%
FT33TDK1-40-A	Fig.3	15	40	F	1%
FT33TDK1-50-A	Fig.3	18.5	50	F	1%
FT33TDK1-60-A	Fig.3	22	60	F	1%
FT33TDK1-80-A	Fig.4	30	80	F	1%
FT33TDK1-90-A	Fig.4	37	90	F	1%
FT33TDK1-120-A	Fig.4	45	120	F	1%
FT33TDK1-150-A	Fig.4	55	150	F	1%
FT33TDK1-200-A	Fig.4	75	200	F	1%

进出线 电抗器型号	外形尺寸	适配变频器 功率 (KW)	额定电流 (A)	绝缘等级	压降
FT33TDK1-250-A	Fig.4	110	250	F	1%
FT33TDK1-300-A	Fig.4	132	300	F	1%
FT33TDK1-330-A	Fig.4	160	330	F	1%
FT33TDK1-390-A	Fig.4	185	390	F	1%
FT33TDK1-490-A	Fig.4	220	490	F	1%
FT33TDK1-600-A	Fig.4	280	600	F	1%
FT33TDK1-660-A	Fig.4	300	660	F	1%
FT33TDK1-800-A	Fig.4	380	800	F	1%
FT33TDK1-1000-A	Fig.4	450	1000	F	1%
FT33TDK1-10-C	Fig.1	3.7	10	F	1%
FT33TDK1-15-C	Fig.1	5.5	15	F	1%
FT33TDK1-20-C	Fig.1	7.5	20	F	1%
FT33TDK1-30-C	Fig.2	11	30	F	1%
FT33TDK1-40-C	Fig.2	15	40	F	1%

进出线 电抗器型号	外形尺寸	适配变频器 功率 (KW)	额定电流 (A)	绝缘等级	压降
FT33TDK1-50-C	Fig.2	18.5	50	F	1%
FT33TDK1-60-C	Fig.2	22	60	F	1%
FT33TDK1-80-C	Fig.2	30	80	F	1%
FT33TDK1-90-C	Fig.4	37	90	F	1%
FT33TDK1-120-C	Fig.4	45	120	F	1%
FT33TDK1-150-C	Fig.4	55	150	F	1%
FT33TDK1-200-C	Fig.4	75	200	F	1%
FT33TDK1-250-C	Fig.4	110	250	F	1%
FT33TDK1-300-C	Fig.4	132	300	F	1%
FT33TDK1-330-C	Fig.4	160	330	F	1%
FT33TDK1-390-C	Fig.4	185	390	F	1%
FT33TDK1-490-C	Fig.4	220	490	F	1%
FT33TDK1-600-C	Fig.4	280	600	F	1%

进出线 电抗器型号	外形尺寸	适配变频器 功率 (KW)	额定电流 (A)	绝缘等级	压降
FT33TDK1-660-C	Fig.4	300	660	F	1%
FT33TDK1-800-C	Fig.4	380	800	F	1%
FT33TDK1-1000-C	Fig.4	450	1000	F	1%
FT33TDK1-1200-C	Fig.4	550	1200	F	1%
FT33TDK1-1600-C	Fig.4	630	1600	F	1%

外形尺寸(mm)

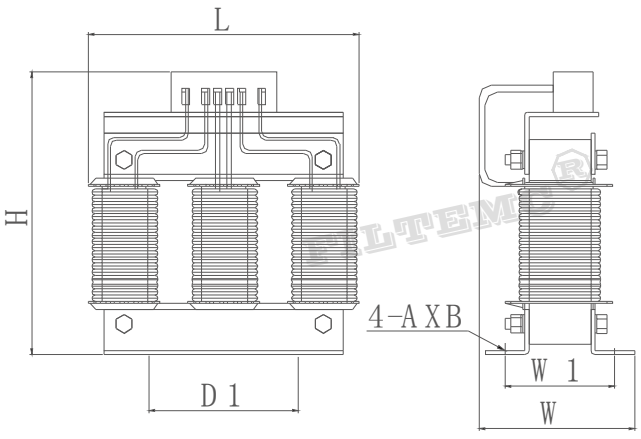


Fig.1

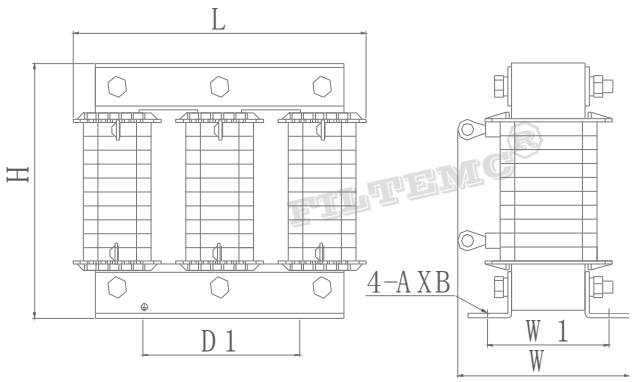


Fig.2

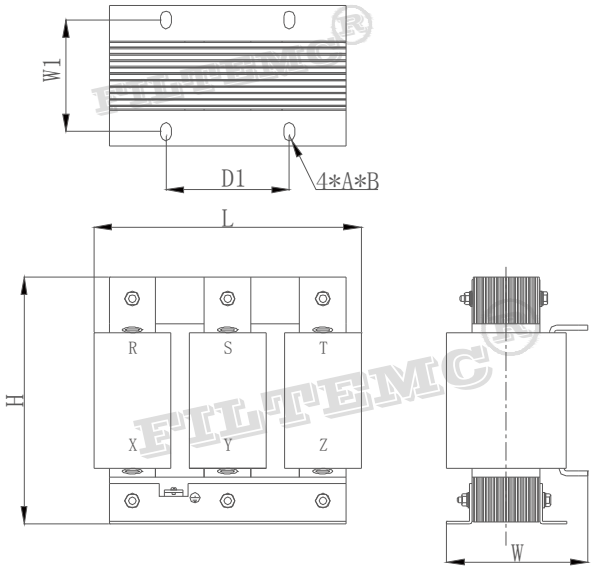


Fig.3

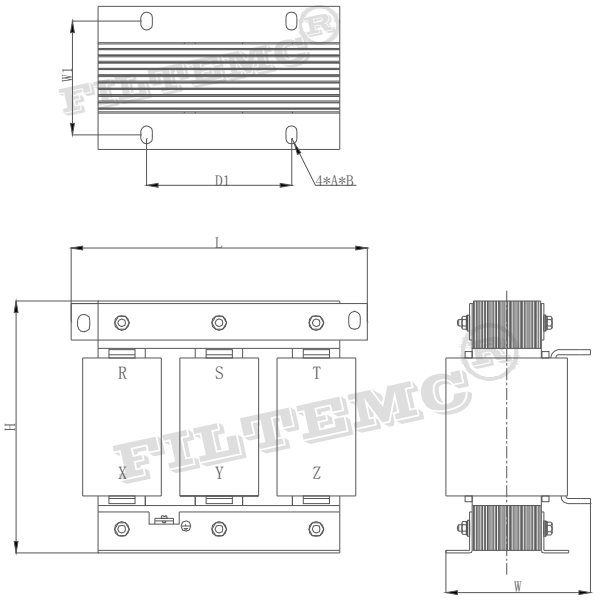


Fig.4

进出线 电抗器型号	外形尺寸	尺寸（mm）						
		L(max)	W(max)	H(max)	D1±2	D2±2	W1±2	A x B
FT33TDK1-10-A	Fig.1	145	80	140	75	/	57	6.5x11
FT33TDK1-15-A	Fig.1	145	80	140	75	/	57	6.5x11
FT33TDK1-20-A	Fig.2	170	120	140	80	/	65	6.5x11
FT33TDK1-30-A	Fig.2	170	120	140	80	/	65	6.5x11

进出线 电抗器型号	外形尺寸	尺寸（mm）						
		L(max)	W(max)	H(max)	D1±2	D2±2	W1±2	A x B
FT33TDK1-40-A	Fig.3	180	120	165	110	/	73	8x15
FT33TDK1-50-A	Fig.3	180	120	165	110	/	73	8x15
FT33TDK1-60-A	Fig.3	180	120	165	110	/	73	8x15
FT33TDK1-80-A	Fig.4	210	130	175	110	/	92	8x18
FT33TDK1-90-A	Fig.4	210	135	175	110	/	97	8x18
FT33TDK1-120-A	Fig.4	210	145	177	110	/	97	8x18
FT33TDK1-150-A	Fig.4	245	175	215	130	/	105	11x24
FT33TDK1-200-A	Fig.4	245	175	220	130	/	105	11x24
FT33TDK1-250-A	Fig.4	250	180	225	130	/	105	11x24
FT33TDK1-300-A	Fig.4	250	190	225	130	/	113	11x24
FT33TDK1-330-A	Fig.4	285	190	250	170	/	115	11x24
FT33TDK1-390-A	Fig.4	340	210	300	195	/	125	11x24
FT33TDK1-490-A	Fig.4	340	195	300	195	/	125	11x24

进出线 电抗器型号	外形尺寸	尺寸（mm）						
		L(max)	W(max)	H(max)	D1±2	D2±2	W1±2	A x B
FT33TDK1-600-A	Fig.4	340	195	300	195	/	125	11x24
FT33TDK1-660-A	Fig.4	340	195	300	195	/	125	11x24
FT33TDK1-800-A	Fig.4	340	215	300	195	/	145	11x24
FT33TDK1-1000-A	Fig.4	375	290	370	200	/	164	11x24
FT33TDK1-10-C	Fig.1	145	80	140	75	/	57	6.5x11
FT33TDK1-15-C	Fig.1	145	80	140	75	/	57	6.5x11
FT33TDK1-20-C	Fig.1	150	80	140	75	/	57	6.5x11
FT33TDK1-30-C	Fig.2	170	120	140	80	/	65	6.5x11
FT33TDK1-40-C	Fig.2	170	120	140	80	/	65	6.5x11
FT33TDK1-50-C	Fig.2	170	120	140	80	/	65	6.5x11
FT33TDK1-60-C	Fig.2	170	125	140	80	/	65	6.5x11
FT33TDK1-80-C	Fig.2	210	145	175	110	/	97	8x18
FT33TDK1-90-C	Fig.4	210	145	175	110	/	97	8x18
FT33TDK1-120-C	Fig.4	210	145	177	110	/	97	8x18

进出线 电抗器型号	外形尺寸	尺寸（mm）						
		L(max)	W(max)	H(max)	D1±2	D2±2	W1±2	A x B
FT33TDK1-150-C	Fig.4	210	150	175	110	/	97	8x18
FT33TDK1-200-C	Fig.4	245	180	220	130	/	118	11x24
FT33TDK1-250-C	Fig.4	245	180	220	130	/	118	11x24
FT33TDK1-300-C	Fig.4	250	185	220	130	/	120	11x24
FT33TDK1-330-C	Fig.4	280	220	240	130	/	135	11x24
FT33TDK1-390-C	Fig.4	280	220	240	130	/	135	11x24
FT33TDK1-490-C	Fig.4	280	220	240	130	/	135	11x24
FT33TDK1-600-C	Fig.4	280	220	280	130	/	135	11x24
FT33TDK1-660-C	Fig.4	320	240	285	170	/	135	12x20
FT33TDK1-800-C	Fig.4	355	290	335	200	/	165	14x24
FT33TDK1-1000-C	Fig.4	355	290	335	200	/	165	14x24
FT33TDK1-1200-C	Fig.4	355	295	340	200	/	165	14x24
FT33TDK1-1600-C	Fig.4	385	275	370	230	/	150	11x24

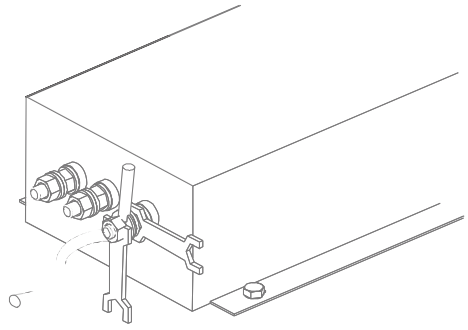
滤波器使用指南

1、滤波器存储及运行环境：

电源滤波器不得暴晒或淋雨，应存放在空气流通、周围介质温度为-30°C-+65°C、空气最大相对湿度不超过90% (空气温度为20°C±5°C时）、无腐蚀性液体、气体的仓库中。

2、滤波器的安装：

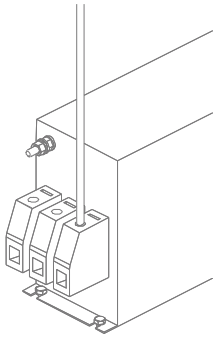
- 滤波器安装位置应选在电源入口处，缩短输入线在机箱内长度，减少辐射干扰。
- 滤波器输入线和输出线，既不能进行交叉，也不能用线扎进行捆扎。
- 滤波外壳必须大面积接地；连接到其他设备上时，接地线应尽量短。
- 若滤波器输出端子是螺栓，用户在接线时需用两把扳手来拧紧螺母，以免因螺栓转动而导致内部线路的变动致使滤波器出现打火、短路、击穿及滤波器效果的下降。紧固螺钉时应先用扳手1固定住根部螺母，再用扳手2拧紧螺母（如图一）否则可能导致滤波器端子损坏。其它各相连接方法相同。



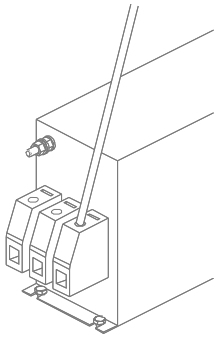
（图一）

- 端子台滤波器产品安装时必须注意拧螺钉的工具尽可能与外壳垂直（如图二），切勿倾斜（图三), 以免对端子台造成损坏。

（图二）



（图三）



3、提醒和警告：

请仔细阅读所有安全警告说明，然后再安装滤波器并投入运行：

- 用户在搬运滤波器时切勿以滤波器输出端子为支撑点，以免端子出现扭曲、松动、断落而影响滤波器的正常使用。
- 安装滤波器时保护接地应先连接，最后被断开； 滤波器产品有漏电流，请确保良好接地后使用；大于50 A的滤波器时，建议确保滤波器接地端子良好接地，而不仅仅是通过滤波器外壳接地。
- 触电危险：电源滤波器带有能存储电压的元器件，断电后5秒甚至更长时间之内在滤波器端子上仍可能存在有危险电压。
- 滤波器工作条件应符合产品商标标注的技术标准；超压或过载都会导致滤波器的损坏，建议采取适当过电流保护措施。
- 环境温度升高时会出现电流降额，如不遵守电流降额要求可能会导致滤波器过热；长时间使用会导致滤波器寿命缩短或损坏。

服务与支持

技术部电话：0531-58622887
技术部QQ：507982518

销售部电话：0531-58622888
销售部QQ：1879432718

山东省济南市天桥区梓东大道1号鑫茂齐鲁科技城20号楼
邮箱：filtemc@filtemc.com
传真：0531-58622899
网址：www.filtemc.com