

低压交流传动

PIHF谐波滤波器



PIHF谐波滤波器可与ACS510/ACx531/ACx5x0/ACS880全功率段变频器搭配使用, 从而有效降低供电侧谐波电流含量。

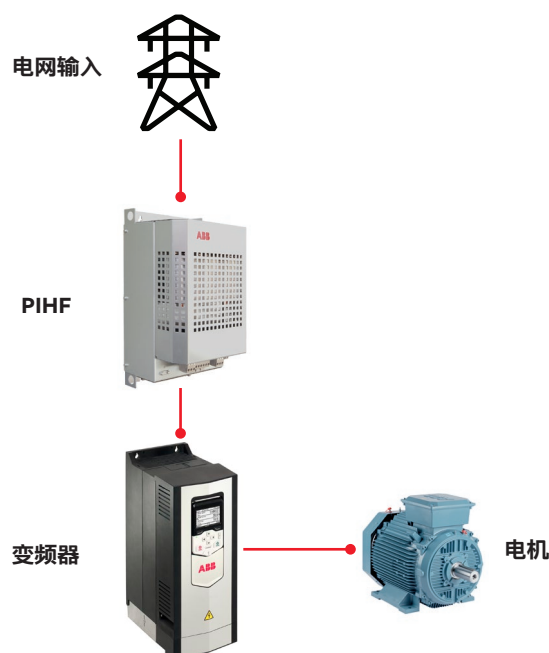
技术参数

电源连接	
额定电压	三相, $U_{N3} = 380$ 至 415 V +10%至-15%
防护等级	IP00
谐波滤波效果	满速满载条件下, 滤波器输入端的总谐波电流畸变率THDi < 5% *) 或者THDi < 10% *) (背景电压THDu < 2%, 电网短路功率与安装负载比 > 66)
频率	50 Hz
绝缘等级	过压类别III 符合EN61800-5-1
过热保护	电感155 °C, 电容70 °C
运行条件	
冷却方式	空冷
环境温度 (工作)	满载条件下, -25 °C至+40 °C
存储温度	-25 °C至+70 °C
工作海拔高度	0至2000 m
相对湿度	0至95%无凝露
产品符合性	
CE **) 低压指令2014/35/EU, EN 61558-2-20:2011 EMC指令2014/30/EU, EN 61000-6-4:2019;EN 61000-3-12:2011; EN 61000-3-11:2000;EN 61000-6-2:2019; EN 61000-4-2:2009,EN 61000-4-3:2006+A2:2010, EN 61000-4-4:2012,EN 61000-4-5:2014, EN61000-4-6:2014,EN 61000-4-8:2010, EN 61000-4-11:2004 RoHS指令2011/65/EU和修订指令(EU) 2015/863	

*) PIHF-xxxx-4-05 系列 THDi < 5%, PIHF-xxxx-4-10 系列 THDi < 10%

**)PIHF-xxxx-4-10系列已取得CE认证, PIHF-xxxx-4-05系列后续会增加CE认证

连接示意图



PIHF-xxxx-4-05系列选型信息表

适用于 -01 系列变频器的 PIHF

滤波器代码	ACS510-01	外形规格	ACx531-01 ^{*)}	外形规格	ACx5x0-01 ^{**)}	外形规格	ACS880-01	外形规格	I_{MAX} A	P_{MAX} kW	散热量 W	噪声等级 dBA
三相 380 至 415 V -15% 至 +10% IP00												
PIHF-0004-4-05	-	-	02A7	R1	02A7	R1	02A4	R1	4.1	1.5	90	<73
	03A3	R1	03A4	R1	03A4	R1	03A3	R1	4.1	1.5	90	<73
	04A1	R1	04A1	R1	04A1	R1	04A0	R1	4.1	1.5	90	<73
PIHF-0007-4-05	05A6	R1	05A7	R1	05A7	R1	05A6	R1	7.2	3	95	<73
	07A2	R1	07A3	R1	07A3	R1	07A2	R1	7.2	3	95	<73
PIHF-0012-4-05	09A4	R1	09A5	R1	09A5	R1	09A4	R1	12.6	5.5	145	<73
	012A	R1	12A7	R1	12A7	R1	12A6	R1	12.6	5.5	145	<73
PIHF-0015-4-05	017A	R2	018A	R2	018A	R2	017A	R2	17	7.5	155	<73
	025A	R2	026A	R2	026A	R2	025A	R2	32	15	230	<73
PIHF-0030-4-05	031A	R3	033A	R3	033A	R3	032A	R3	32	15	230	<73
	038A	R3	039A	R3	039A	R3	038A	R3	46	22	350	<75
PIHF-0045-4-05	046A	R3	046A	R3	046A	R3	045A	R4	46	22	350	<75
	060A	R4	062A	R4	062A	R4	061A	R4	72	37	470	<75
PIHF-0075-4-05	072A	R4	073A	R4	073A	R4	072A	R5	72	37	470	<75
	088A	R4	088A	R5	088A	R5	087A	R5	88	45	600	<75
PIHF-0160-4-05	-	-	106A	R5	106A	R5	105A	R6	169	75	750	<78
	125A	R5	145A	R6	145A	R6	145A	R6	169	75	750	<78
	157A	R6	169A	R7	169A	R7	169A	R7	169	75	750	<78
PIHF-0205-4-05	180A	R6	-	-	-	-	-	-	206	110	860	<78
	195A	R6	206A	R7	206A	R7	206A	R7	206	110	860	<78
	246A	R6	246A	R8	246A	R8	246A	R8	293	160	1080	<78
PIHF-0290-4-05	290A	R6	293A	R8	293A	R8	293A	R8	293	160	1080	<78
	PIHF-0363-4-05	-	-	363A	R9	363A	R9	363A	R9	363	200	1320
PIHF-0430-4-05	-	-	430A	R9	430A	R9	430A	R9	430	250	1500	<78

适用于 -04 系列变频器的 PIHF

滤波器代码	ACS510-04	外形规格	ACx531-04 ^{*)}	外形规格	ACx5x0-04 ^{**)}	外形规格	ACS880-04	外形规格	I_{MAX} A	P_{MAX} kW	散热量 W	噪声等级 dBA
PIHF-0505-4-05	-	-	505A	R10	505A	R10	505A	R10	505	250	1940	<82
PIHF-0585-4-05	-	-	585A	R10	585A	R10	585A	R10	585	315	2160	<82
PIHF-0650-4-05	-	-	650A	R10	650A	R10	650A	R10	650	355	2360	<82
PIHF-0725-4-05	-	-	725A	R11	725A	R11	725A	R11	725	400	2580	<82

额定值

I_{MAX} 最大可持续电流

P_{MAX} 最大功率

注意：选用时，滤波器的功率与变频器的功率尽量匹配使用，这时可以获得更佳的滤波效果，不匹配时，功率较大的滤波器可以用于功率较小的变频器，但滤波效果会降低。建议滤波器与变频器之间连接电缆不超过 10 m。

*) ACx531-01 代表 ACH531-01、ACQ531-01 等系列变频器；ACx531-04 代表 ACH531-04、ACQ531-04 等系列变频器。

**) ACx5x0-01 代表 ACP510-01、ACS530-01、ACH580-01、ACQ580-01、ACS580-01 等系列变频器；ACx5x0-04 代表 ACP510-04、ACS530-04、ACH580-04、ACQ580-04、ACS580-04 等系列变频器。

PIHF-xxxx-4-10系列选型信息表

适用于 -01 系列变频器的 PIHF

滤波器代码	ACS510-01	外形规格	ACx531-01*)	外形规格	ACx5x0-01**)	外形规格	ACS880-01	外形规格	I_{MAX} A	P_{MAX} kW	散热量 W	噪声等级 dBA
三相 380 至 415 V -15% 至 +10% IP00												
PIHF-0004-4-10	-	-	02A7	R1	02A7	R1	02A4	R1	4.1	1.5	90	<70
	03A3	R1	03A4	R1	03A4	R1	03A3	R1	4.1	1.5	90	<70
	04A1	R1	04A1	R1	04A1	R1	04A0	R1	4.1	1.5	90	<70
PIHF-0007-4-10	05A6	R1	05A7	R1	05A7	R1	05A6	R1	7.2	3	90	<70
	07A2	R1	07A3	R1	07A3	R1	07A2	R1	7.2	3	90	<70
PIHF-0012-4-10	09A4	R1	09A5	R1	09A5	R1	09A4	R1	12.6	5.5	140	<70
	012A	R1	12A7	R1	12A7	R1	12A6	R1	12.6	5.5	140	<70
PIHF-0015-4-10	017A	R2	018A	R2	018A	R2	017A	R2	17	7.5	150	<70
PIHF-0030-4-10	025A	R2	026A	R2	026A	R2	025A	R2	32	15	220	<70
	031A	R3	033A	R3	033A	R3	032A	R3	32	15	220	<70
PIHF-0045-4-10	038A	R3	039A	R3	039A	R3	038A	R3	46	22	330	<72
	046A	R3	046A	R3	046A	R3	045A	R4	46	22	330	<72
PIHF-0075-4-10	060A	R4	062A	R4	062A	R4	061A	R4	72	37	460	<72
	072A	R4	073A	R4	073A	R4	072A	R5	72	37	460	<72
PIHF-0090-4-10	088A	R4	088A	R5	088A	R5	087A	R5	88	45	510	<72
PIHF-0160-4-10	-	-	106A	R5	106A	R5	105A	R6	169	75	660	<75
	125A	R5	145A	R6	145A	R6	145A	R6	169	75	660	<75
	157A	R6	169A	R7	169A	R7	169A	R7	169	75	660	<75
PIHF-0205-4-10	180A	R6	-	-	-	-	-	-	206	110	850	<75
	195A	R6	206A	R7	206A	R7	206A	R7	206	110	850	<75
PIHF-0290-4-10	246A	R6	246A	R8	246A	R8	246A	R8	293	160	1050	<75
	290A	R6	293A	R8	293A	R8	293A	R8	293	160	1050	<75
PIHF-0363-4-10	-	-	363A	R9	363A	R9	363A	R9	363	200	1070	<75
PIHF-0430-4-10	-	-	430A	R9	430A	R9	430A	R9	430	250	1150	<75

适用于 -04 系列变频器的 PIHF

滤波器代码	ACS510-04	外形规格	ACx531-04*)	外形规格	ACx5x0-04**)	外形规格	ACS880-04	外形规格	I_{MAX} A	P_{MAX} kW	散热量 W	噪声等级 dBA
PIHF-0505-4-10	-	-	505A	R10	505A	R10	505A	R10	505	250	1880	<80
PIHF-0585-4-10	-	-	585A	R10	585A	R10	585A	R10	585	315	2100	<80
PIHF-0650-4-10	-	-	650A	R10	650A	R10	650A	R10	650	355	2120	<80
PIHF-0725-4-10	-	-	725A	R11	725A	R11	725A	R11	725	400	2200	<80

额定值

I_{MAX} 最大可持续电流

P_{MAX} 最大功率

注意：选用时，滤波器的功率与变频器的功率尽量匹配使用，这时可以获得更佳的滤波效果，不匹配时，功率较大的滤波器可以用于功率较小的变频器，但滤波效果会降低。建议滤波器与变频器之间连接电缆不超过 10 m。

*) ACx531-01 代表 ACH531-01、ACQ531-01 等系列变频器；ACx531-04 代表 ACH531-04、ACQ531-04 等系列变频器。

**) ACx5x0-01 代表 ACP510-01、ACS530-01、ACH580-01、ACQ580-01、ACS580-01 等系列变频器；ACx5x0-04 代表 ACP510-04、ACS530-04、ACH580-04、ACQ580-04、ACS580-04 等系列变频器。

PIHF外形尺寸

PIHF-xxxx-4-05 系列尺寸

谐波滤波器 型号代码	外形尺寸	高度H (mm)	宽度W (mm)	深度D (mm)	重量 (kg)
PIHF-0004-4-05					17
PIHF-0007-4-05	S1	495	230	185	17
PIHF-0012-4-05	S2	495	297	235	28
PIHF-0015-4-05	S3	510	230	224	32
PIHF-0030-4-05	S4	530	306	273	47
PIHF-0045-4-05	S5	570	306	285	60
PIHF-0075-4-05	S6	635	357	315	88
PIHF-0090-4-05	S7	670	407	365	105
PIHF-0160-4-05					176
PIHF-0205-4-05	S8	1150	440	380	194
PIHF-0290-4-05					253
PIHF-0363-4-05	S9	1200	490	490	289
PIHF-0430-4-05					289
PIHF-0505-4-05	PIHF-205-4-05+ PIHF-290-4-05 并联安装	-	-	-	-
PIHF-0585-4-05	PIHF-290-4-05+ PIHF-290-4-05 并联安装	-	-	-	-
PIHF-0650-4-05	PIHF-205-4-05+ PIHF-430-4-05 并联安装	-	-	-	-
PIHF-0725-4-05	PIHF-290-4-05+ PIHF-430-4-05 并联安装	-	-	-	-

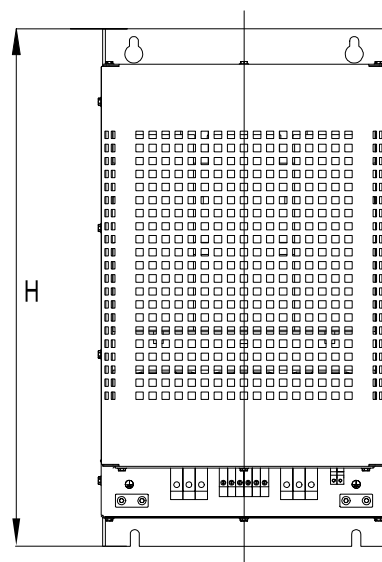
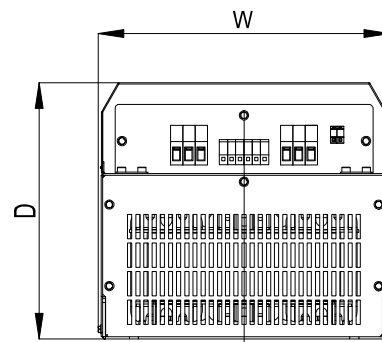
滤波器中的电抗器是发热设备，安装时注意保持滤波器周围至少200 mm的安装空间。

PIHF-xxxx-4-10 系列尺寸

谐波滤波器 型号代码	外形 尺寸	高度H (mm)	宽度W (mm)	深度D (mm)	重量 (kg)
PIHF-0004-4-10					12
PIHF-0007-4-10	S1	400	220	175	14
PIHF-0012-4-10					23
PIHF-0015-4-10	S2	500	292	235	30
PIHF-0030-4-10					50
PIHF-0045-4-10	S3	600	306	275	55
PIHF-0075-4-10					67
PIHF-0090-4-10	S4	605	387	315	70
PIHF-0160-4-10					140
PIHF-0205-4-10	S5	950	455	335	145
PIHF-0290-4-10					190
PIHF-0363-4-10	S6	1060	485	365	195
PIHF-0430-4-10					195
PIHF-0505-4-10	PIHF-205-4-10+ PIHF-290-4-10 并联安装	-	-	-	-
PIHF-0585-4-10	PIHF-290-4-10+ PIHF-290-4-10 并联安装	-	-	-	-
PIHF-0650-4-10	PIHF-205-4-10+ PIHF-430-4-10 并联安装	-	-	-	-
PIHF-0725-4-10	PIHF-290-4-10+ PIHF-430-4-10 并联安装	-	-	-	-

滤波器中的电抗器是发热设备，安装时注意保持滤波器周围至少200 mm的安装空间。

产品尺寸图



ABB传动官方微信



ABB运动控制资料库



云传动