

超短发电机

SMC355 超短机

_ Rev.B _

应用和标准:

SMC系列超短发电机设计适用于: 主用、备用、电信、租赁等市场, 对发电机长度有特别限制的场所。

符合IEC60034,NEMA MG1-22,IS08528,CSA C22.2-100, VDE 0530, GB755等国际国内标准

电气性能

过载能力: 每12小时允许1个小时过载15%能力。

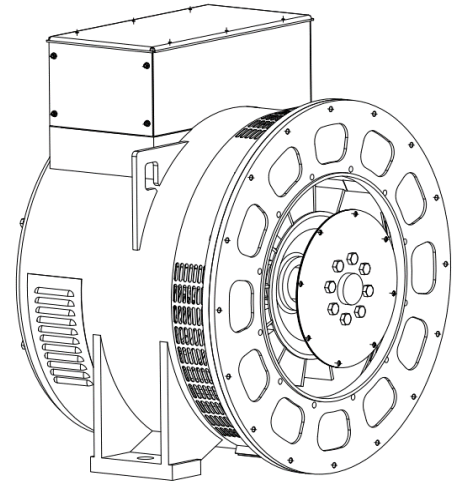
标准2/3节距绕组: 有效控制3次谐波。

12根引出线: 可灵活改接成不同电压输出。

效率和启动电动机能力高

绕组防护: VPI(真空浸漆)+三防漆保护

励磁系统: 标准自励系统, 可选配强化辅助绕组, 以满足不同负载要求。



通用性能

标准IP23防护等级, 可升级到IP44.

采用长效免润滑轴承

整流模块: 整流模块后置, 不需要打开机器就可维护拆卸。

定子绕组和轴承可选配温度传感器对实际使用工况监控

转子100%风扇端和电枢端平衡

通用数据

绝缘/温升	海拔米	超速	防护等级	引出线	节距	AVR	稳态电压调整率	波形畸变率	TIF	THF
H/H	<=1000	2250 rpm	IP23	12	2/3	SX460	± 1%	<1.5% 空载	<50	<2%

功率

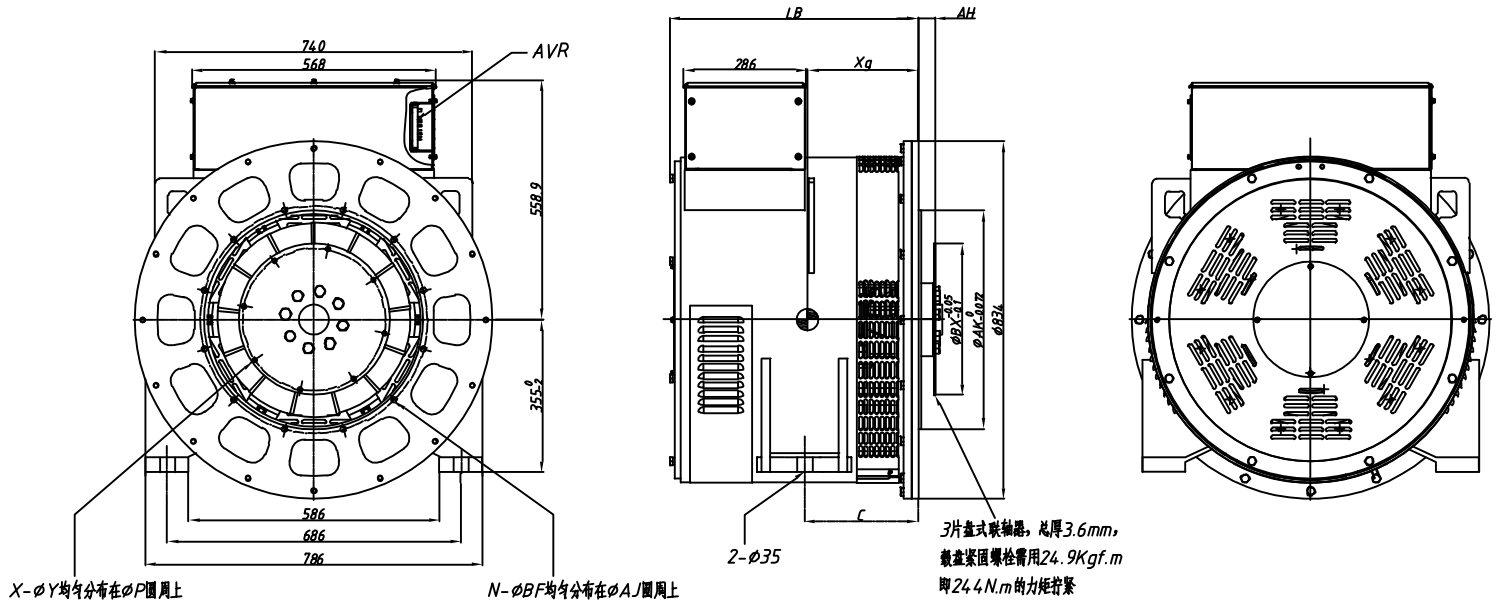
H级绝缘	50Hz/1500RPM/PF 0.8											60Hz/1800RPM/PF 0.8										
	125°C/40°C 主用					163°C/27°C 备用		效率	125°C/40°C 主用					163°C/27°C 备用		效率						
SERIES STAR	380	400	415	440	400	400	416		440	460	480	480	480									
PARALLEL STAR	190	200	208	220	200	200	208	220	230	240	240	240										
SERIES DELTA	220	230	240	254	230	230	240	254	266	277	277	277										
RATING	kVA	kW	kVA	kW	kVA	kW	kVA	kW	kVA	kW	%	kVA	kW	kVA	kW	kVA	kW	kVA	kW	kVA	kW	%
SMC355B	100	80	100	80	100	80	87	70	112	89.6	84.2	112	89.6	118	94.4	118	94.4	126	101	139	111	85.2
SMC355C	125	100	125	100	125	100	109	87	124	98.8	85.2	134	107	141	113	141	113	150	120	162	130	86.4
SMC355D	150	120	150	120	150	120	130	104	161	129	86.8	171	137	175	140	175	140	189	151	204	163	87.5
SMC355E	188	150	188	150	188	150	N/A	N/A	206	165	88.5	208	166	221	177	221	177	235	188	260	208	89.2
SMC355F	200	160	200	160	200	160	N/A	N/A	224	179	89.4	240	192	246	197	246	197	258	206	282	226	90.0
SMC355G	225	180	225	180	225	180	N/A	N/A	262	210	90.2	270	216	282	226	295	236	302	242	327	262	90.8
SMC355H	250	200	250	200	250	200	N/A	N/A	275	220	91.0	294	235	300	240	315	252	315	252	345	276	91.4
SMC355J	313	250	313	250	313	250	N/A	N/A	346	276	92.0	357	285	367	293	390	312	390	312	426	340	92.3
SMC355K	350	280	350	280	350	280	N/A	N/A	390	312	92.4	400	320	421	337	444	355	444	355	478	382	92.8
SMC355L	380	300	300	300	380	300	N/A	N/A	415	332	92.4	425	340	446	357	469	375	469	375	503	402	92.8
SMC355M	400	320	400	320	400	320	N/A	N/A	451	361	92.9	456	365	481	385	500	400	500	400	555	444	93.2

电抗-时间常数 (s) -H级

SMC355 B/C/D/E/F/G/H

60Hz @ 480V		SMC355B	SMC355C	SMC355D	SMC355E	SMC355F	SMC355G	SMC355H		
Xd	直轴同步不饱和电抗	3.33	3.58	3.26	2.88	3.2	2.9	2.86		
X'd	直轴瞬态饱和电抗	0.43	0.433	0.364	0.293	0.319	0.275	0.263		
X''d	直轴超瞬态饱和电抗	0.391	0.391	0.325	0.258	0.28	0.239	0.227		
Xq	交轴同步不饱和电抗	2.21	2.36	2.14	1.88	2.09	1.89	1.86		
X'q	交轴超瞬态不饱和电抗	0.516	0.52	0.438	0.353	0.386	0.332	0.318		
X2	负序饱和电抗	0.454	0.455	0.382	0.306	0.333	0.285	0.273		
Xo	零序不饱和电抗	0.0558	0.0545	0.0441	0.0336	0.0362	0.03	0.0282		
T'd	短路瞬态时间常数	1.159	1.146	0.939	0.725	0.782	0.651	0.61		
T''d	超瞬变时间常数	0.145	0.143	0.117	0.0906	0.0978	0.081	0.076		
T'do	开路时间常数	2.5	2.64	2.34	1.98	2.18	1.91	1.85		
Ta	电枢时间常数	0.0136	0.0178	0.0204	0.0263	0.0324	0.0358	0.045		
Kcc	短路比	0.3	0.28	0.31	0.35	0.31	0.34	0.35		

外形尺寸图



尺寸数据-单轴承

外形尺寸 (mm)	SAE 1/2/3		重量		包装尺寸
	LB	Xg	Net(kg)	Gross(kg)	
Model					L x W x H (mm)
SMC355B	530	205	665	695	690×900×1180
SMC355C	530	215	685	715	690×900×1180
SMC355D	530	225	700	730	690×900×1180
SMC355E	555	235	750	780	690×900×1180
SMC355F	555	240	760	790	690×900×1180
SMC355G	580	255	810	840	690×900×1180
SMC355H	580	260	840	870	690×900×1180

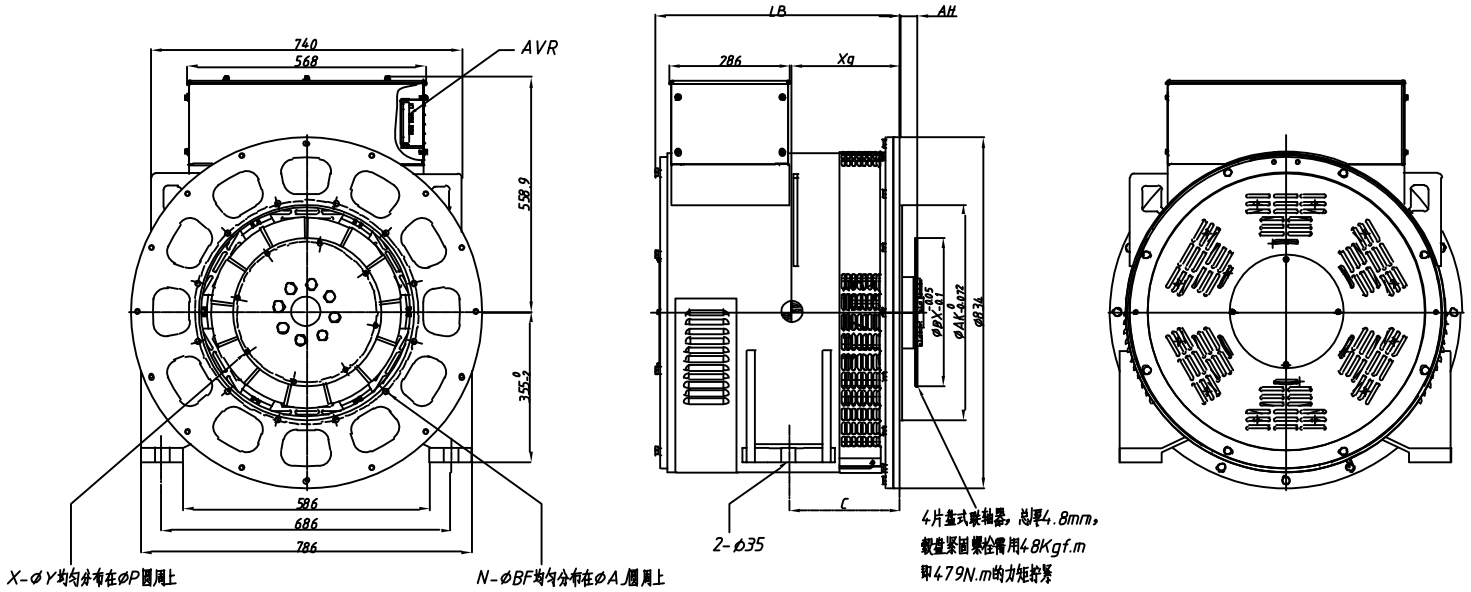
法兰尺寸 (mm)							驱动片 (mm)					
SAE#	BD	AK	AJ	BF	N	C	SAE#	BX	P	X	Y	AH
SAE 3	530	409.58	428.62	11	12	265	14	466.72	438.15	8	13.5	25.4
SAE 2	530	447.68	466.72	11	12	265	11.5	352.42	333.38	8	11	39.6
SAE 1	530	511.18	530.22	14	12	265						

电抗-时间常数 (s) -H级

SMC355J/K/L/M

50Hz @ 400V		SMC355J	SMC355K	SMC355L	SMC355M					
Xd	直轴同步不饱和电抗	2.84	2.77	3.11	3.06					
X'd	直轴瞬态饱和电抗	0.24	0.224	0.247	0.238					
X''d	直轴超瞬态饱和电抗	0.204	0.189	0.208	0.199					
Xq	交轴同步不饱和电抗	1.84	1.79	2.01	1.98					
X''q	交轴超瞬态不饱和电抗	0.29	0.271	0.3	0.289					
X2	负序饱和电抗	0.247	0.23	0.254	0.244					
Xo	零序不饱和电抗	0.0241	0.0216	0.0235	0.0222					
Td	短路瞬态时间常数	0.518	0.46	0.499	0.467					
T'd	超瞬变时间常数	0.064	0.057	0.062	0.058					
Tdo	开路时间常数	1.71	1.59	1.75	1.67					
Ta	电枢时间常数	0.0564	0.0616	0.0669	0.077					
Kcc	短路比	0.35	0.36	0.32	0.33					

外形尺寸图



尺寸数据-单轴承

外形尺寸 (mm)	SAE 1/2/3		重量		包装尺寸
	LB	Xg	Net(kg)	Gross(kg)	
Model					L x W x H (mm)
SMC355J	660	295	960	1000	750×900×1180
SMC355K	660	305	1025	1065	750×900×1180
SMC355L	685	310	1060	1100	750×900×1180
SMC355M	685	315	1100	1140	750×900×1180

法兰尺寸 (mm)							驱动片 (mm)					
SAE#	BD	AK	AJ	BF	N	C	SAE#	BX	P	X	Y	AH
SAE 3	530	409.58	428.62	11	12	290	14	466.72	438.15	8	13.5	25.4
SAE 2	530	447.68	466.72	11	10	290	12	352.42	333.38	8	11	39.6
SAE 1	553	511.18	530.22	14	10	290	10	314.32	295.28	8	11	53.8