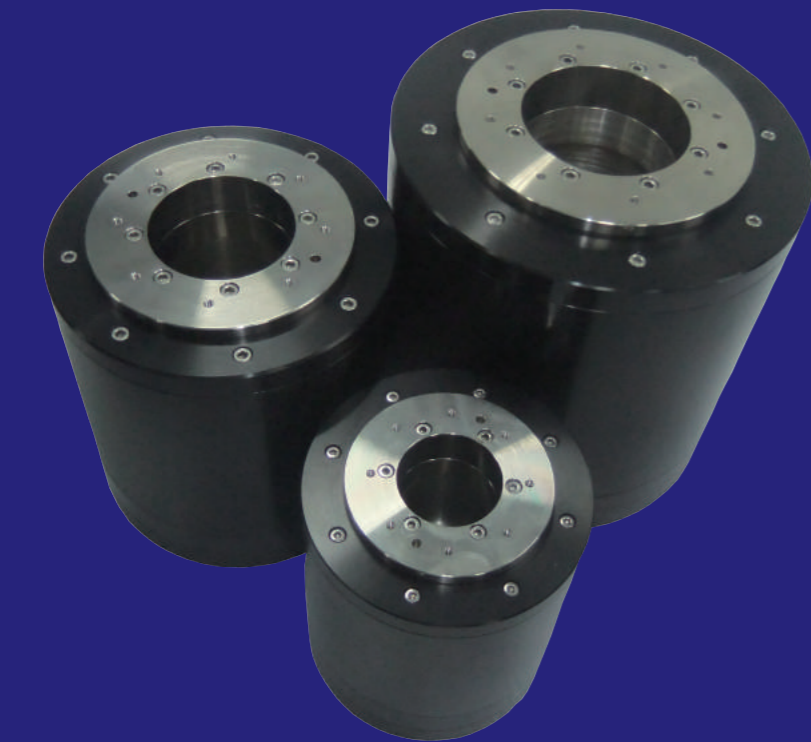


ADR-B 系列



直驱无刷电机



集成编码器和轴承



低齿槽效应



低速和高速绕组



通过索引脉冲精确复位



大尺寸中孔内径

参数规格

ADR110-B

ADR110-B 参数		ADR110-B113		ADR110-B136	
规格	单位	串联	并联	串联	并联
电机直径	mm	110		110	
电机高度	mm	113		136	
极数		16		16	
持续转矩	Nm	1.9	1.9	4.2	4.2
峰值转矩	Nm	5.8	5.8	12.6	12.6
最大齿槽转矩 (峰值-峰值)	Nm	0.0024	0.0024	0.0049	0.0049
转矩常数	Nm/Arms	0.65	0.32	1.40	0.70
反电势常数	Vpeak/rpm	0.055	0.028	0.119	0.060
持续电流	Arms	3.0	6.0	3.0	6.0
峰值电流	Arms	9.0	18.0	9.0	18.0
持续热功率	W	28.8	28.8	44.1	43.6
峰值热功率	W	259.2	259.2	396.9	392.0
最大母线电压	Vdc	600.0	600.0	600.0	600.0
电阻 ^①	ohms	3.20	0.80	4.90	1.21
电感 ^①	mH	17.15	4.29	26.26	6.49
电气时间常数	ms	5.36	5.36	5.36	5.36
电机常数	Nm/Sqrt(W)	0.36	0.36	0.63	0.63
质量	kg	3.20	3.20	4.60	4.60
转子惯量	kg·m ²	0.0003086	0.0003086	0.0004419	0.0004419
推荐最大转速 @230V AC ^② (数字量)	rpm	1,200	1,200	1,000	1,200
推荐最大转速 @230V AC ^② (模拟量)	rpm	1,700	2,000	1,000	2,000
AB-3005 光学模拟量编码器	lines	3,005	3,005	3,005	3,005
数字量分辨率 (64 X)	Counts/rev	192,320	192,320	192,320	192,320
模拟量分辨率 (512 X)	Counts/rev	1,538,560	1,538,560	1,538,560	1,538,560
模拟量分辨率 (4096X)	Counts/rev	12,308,480	12,308,480	12,308,480	12,308,480
补偿后定位精度 ^③	arc sec	+/- 5.4	+/- 5.4	+/- 5.4	+/- 5.4
重复精度 ^③	arc sec	+/- 2.7	+/- 2.7	+/- 2.7	+/- 2.7
轴向跳动	um	15			
径向跳动	um	15			
最大轴向载荷	N	439		439	
最大扭矩载荷	Nm	25		25	
最大轴向载荷 (倒挂/侧挂)	N	35		35	
最大扭矩载荷 (倒挂/侧挂)	Nm	2.8		2.8	

① 线电阻, 环境温度25°C

② 输出峰值转矩状态下的最大速度, 且受限于母线电压和编码器输出频率, 极限速度详见转矩速度曲线图

③ 基于ABI 模拟量编码器, 细分4096倍

注: 除尺寸参数外, 所有参数浮动为 ± 10%

ADR135-B

参数规格

ADR135-B 参数		ADR135-B121		ADR135-B148	
规格	单位	串联	并联	串联	并联
电机直径	mm	110		110	
电机高度	mm	113		136	
极数		16		16	
持续转矩	Nm	0.0	5.2	11.0	11.0
峰值转矩	Nm	15.5	15.5	32.9	32.9
最大齿槽转矩 (峰值-峰值)	Nm	0.010	0.010	0.022	0.022
转矩常数	Nm/Arms	1.72	0.86	3.66	1.83
反电势常数	Vpeak/rpm	0.147	0.074	0.313	0.156
持续电流	Arms	3.0	6.0	3.0	6.0
峰值电流	Arms	9.0	18.0	9.0	18.0
持续热功率	W	59.4	59.4	96.3	97.2
峰值热功率	W	534.6	534.6	866.7	874.8
最大母线电压	Vdc	600.0	600.0	600.0	600.0
电阻 ^①	ohms	6.60	1.65	10.70	2.70
电感 ^①	mH	45.30	11.20	72.76	18.63
电气时间常数	ms	6.86	6.79	6.80	6.90
电机常数	Nm/Sqrt(W)	0.67	0.67	1.12	1.11
质量	kg	3.90	3.90	5.70	5.70
转子惯量	kg·m ²	0.000992	0.000992	0.001332	0.001332
推荐最大转速 @230V AC ^② (数字量)	rpm	630	1,200	330	745
推荐最大转速 @230V AC ^② (模拟量)	rpm	630	1,350	330	745
AB-4103 光学模拟量编码器	lines	4,103	4,103	4,103	4,103
数字量分辨率 (64 X)	Counts/rev	262,592	262,592	262,592	262,592
模拟量分辨率 (512 X)	Counts/rev	2,100,736	2,100,736	2,100,736	2,100,736
模拟量分辨率 (4096X)	Counts/rev	16,805,888	16,805,888	16,805,888	16,805,888
补偿后定位精度 ^③	arc sec	+/-4	+/-4	+/-4	+/-4
重复精度 ^③	arc sec	+/-2	+/-2	+/-2	+/-2
轴向跳动	um	15			
径向跳动	um	15			
最大轴向载荷	N	604		604	
最大扭矩载荷	Nm	45		45	
最大轴向载荷 (倒挂/侧挂)	N	56		56	
最大扭矩载荷 (倒挂/侧挂)	Nm	5.0		5.0	

① 线电阻, 环境温度25℃

② 输出峰值转矩状态下的最大速度, 且受限于母线电压和编码器输出频率, 极限速度详见转矩速度曲线图

③ 基于ABI 模拟量编码器, 细分4096倍

注: 除尺寸参数外, 所有参数浮动为 ± 10%

ADR175-B

参数规格

ADR175-B 参数		ADR175-B143		ADR175-B180	
规格	单位	串联	并联	串联	并联
电机直径	mm	175		175	
电机高度	mm	143		180	
极数		16		16	
持续转矩	Nm	15.7	15.7	32.9	32.9
峰值转矩	Nm	47.2	47.2	98.6	98.6
最大齿槽转矩 (峰值-峰值)	Nm	0.094	0.094	0.197	0.197
转矩常数	Nm/Arms	3.93	1.97	8.22	4.11
反电势常数	Vpeak/rpm	0.336	0.168	0.703	0.351
持续电流	Arms	4.0	8.0	4.0	8.0
峰值电流	Arms	12.0	24.0	12.0	24.0
持续热功率	W	84.4	83.2	132.8	136.6
峰值热功率	W	759.4	748.8	1195.2	1229.7
最大母线电压	Vdc	600.0	600.0	600.0	600.0
电阻 ^①	ohms	5.27	1.30	8.30	2.13
电感 ^①	mH	45.72	11.27	72.00	18.51
电气时间常数	ms	8.67	8.67	8.67	8.67
电机常数	Nm/Sqrt(W)	1.71	1.72	2.85	2.81
质量	kg	10.0	10.0	11.6	11.6
转子惯量	kg·m ²	0.005422	0.005422	0.007621	0.007621
推荐最大转速 @230V AC ^② (数字量)	rpm	400	700	195	470
推荐最大转速 @230V AC ^② (模拟量)	rpm	400	880	195	470
AB-5071 光学模拟量编码器	lines	5,071	5,071	5,071	5,071
数字量分辨率 (64 X)	Counts/rev	324,544	324,544	324,544	324,544
模拟量分辨率 (512 X)	Counts/rev	2,596,352	2,596,352	2,596,352	2,596,352
模拟量分辨率 (4096X)	Counts/rev	20,770,816	20,770,816	20,770,816	20,770,816
补偿后定位精度 ^③	arc sec	+/-4	+/-4	+/-4	+/-4
重复精度 ^③	arc sec	+/-2	+/-2	+/-2	+/-2
轴向跳动	um	20			
径向跳动	um	20			
最大轴向载荷	N	1256		1256	
最大扭矩载荷	Nm	65		65	
最大轴向载荷 (倒挂/侧挂)	N	84		84	
最大扭矩载荷 (倒挂/侧挂)	Nm	7.2		7.2	

① 线电阻, 环境温度25℃

② 输出峰值转矩状态下的最大速度, 且受限于母线电压和编码器输出频率, 极限速度详见转矩速度曲线图

③ 基于ABI 模拟量编码器, 细分4096倍

注: 除尺寸参数外, 所有参数浮动为 ± 10%

ADR220-B

参数规格

ADR220-B 参数		ADR220-B167		ADR220-B217	
规格	单位	串联	并联	串联	并联
电机直径	mm	220		220	
电机高度	mm	167		217	
极数		24		24	
持续转矩	Nm	46.0	46.0	94.9	94.9
峰值扭矩	Nm	137.9	137.9	284.6	284.6
最大齿槽转矩 (峰值-峰值)	Nm	0.357	0.357	0.736	0.736
转矩常数	Nm/Arms	8.51	2.84	17.57	5.86
反电势常数	Vpeak/rpm	0.728	0.243	1.502	0.501
持续电流	Arms	5.40	16.20	5.40	16.20
峰值电流	Arms	16.20	48.60	16.20	48.60
持续热功率	W	171.17	194.21	300.93	314.93
峰值热功率	W	1540.52	1747.85	2708.38	2834.35
最大母线电压	Vdc	600.0	600.0	600.0	600.0
电阻 ^①	ohms	5.87	0.74	10.32	1.20
电感 ^①	mH	53.60	6.30	106.70	11.90
电气时间常数	ms	9.13	8.51	10.34	9.92
电机常数	Nm/Sqrt(W)	3.51	3.30	5.47	5.35
质量	kg	15.6	15.6	23.4	23.4
转子惯量	kg·m ²	0.017858	0.017858	0.025216	0.025216
推荐最大转速 @230V AC ^② (数字量)	rpm	150	540	50	260
推荐最大转速 @230V AC ^② (模拟量)	rpm	150	540	50	260
AB-5071 光学模拟量编码器	lines	5,071	5,071	5,071	5,071
数字量分辨率 (64 X)	Counts/rev	324,544	324,544	324,544	324,544
模拟量分辨率 (512 X)	Counts/rev	2,596,352	2,596,352	2,596,352	2,596,352
模拟量分辨率 (4096X)	Counts/rev	20,770,816	20,770,816	20,770,816	20,770,816
补偿后定位精度 ^③	arc sec	+/-4	+/-4	+/-4	+/-4
重复精度 ^③	arc sec	+/-2	+/-2	+/-2	+/-2
轴向跳动	um	25			
径向跳动	um	25			
最大轴向载荷	N	1,669		1,669	
最大扭矩载荷	Nm	85		85	
最大轴向载荷 (倒挂/侧挂)	N	105		105	
最大扭矩载荷 (倒挂/侧挂)	Nm	9.4		9.4	

① 线电阻, 环境温度25℃

② 输出峰值转矩状态下的最大速度, 且受限于母线电压和编码器输出频率, 极限速度详见转矩速度曲线图

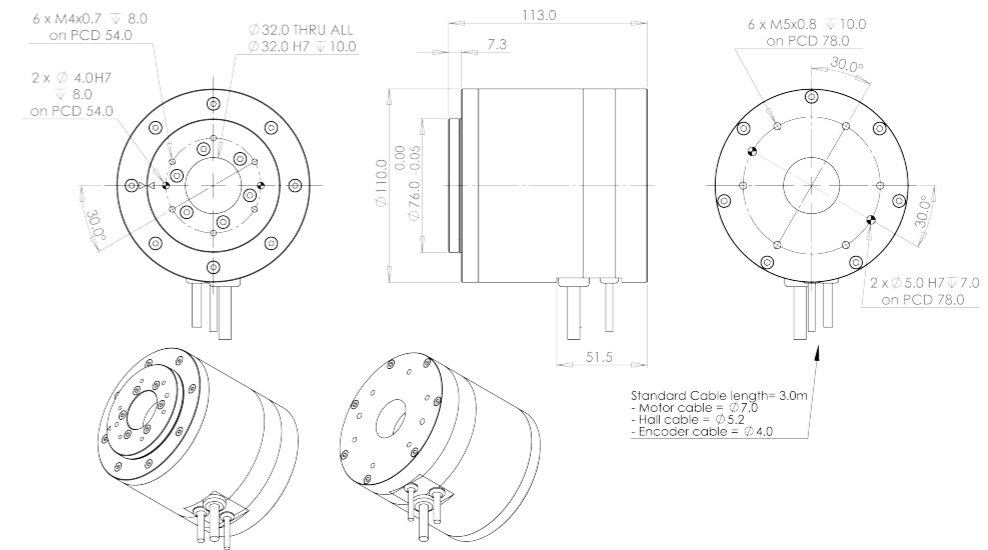
③ 基于ABI 模拟量编码器, 细分4096倍

注: 除尺寸参数外, 所有参数浮动为 ±10%

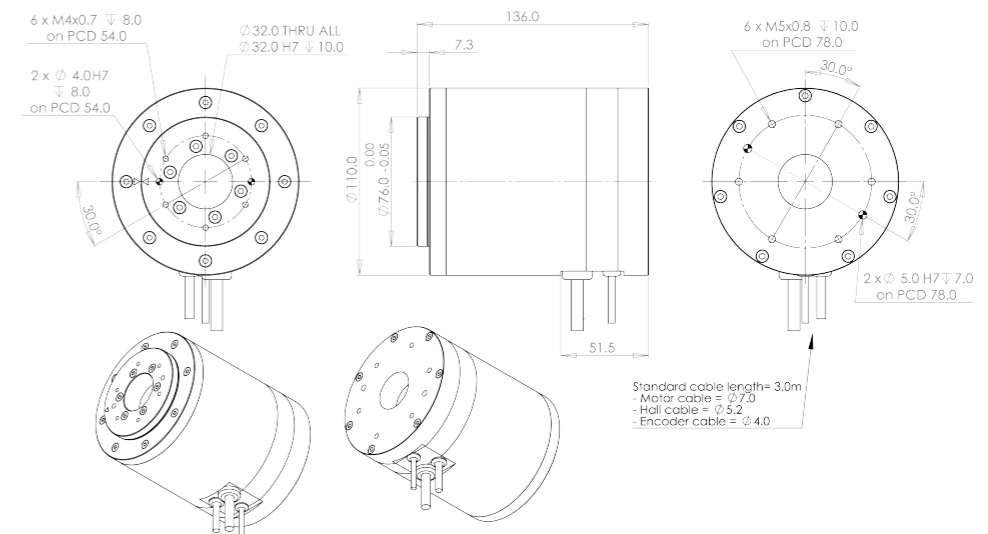
ADR110-B

系列尺寸

ADR110-B113



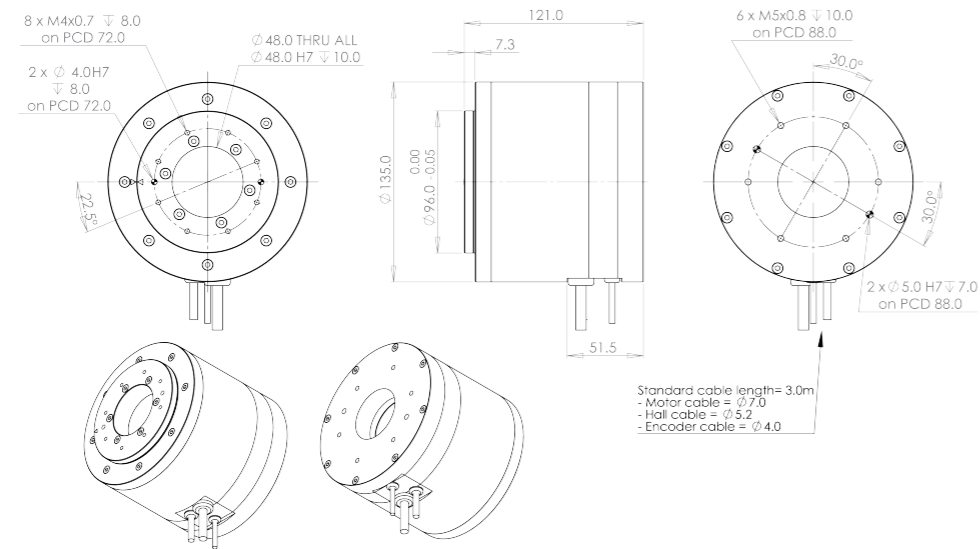
ADR110-B136



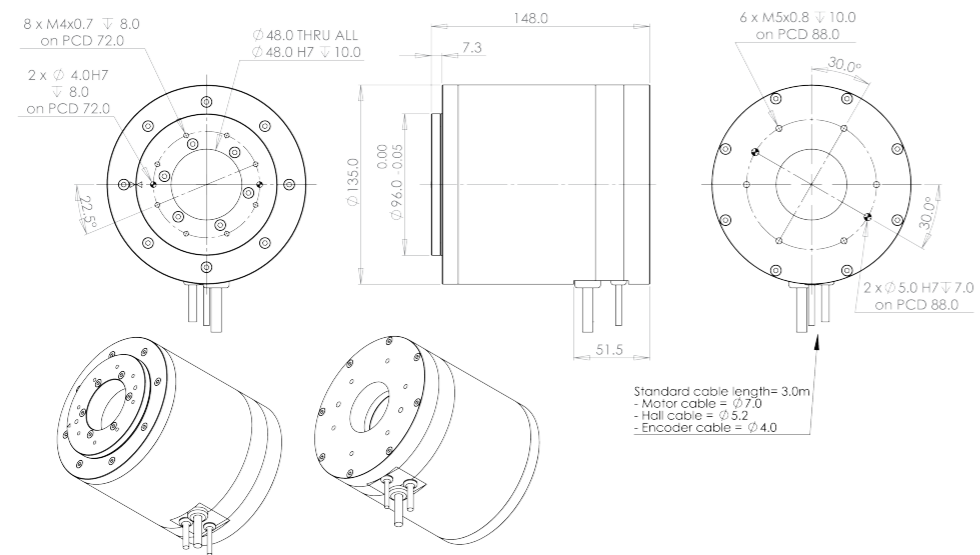
ADR135-B

系列尺寸

ADR135-B121



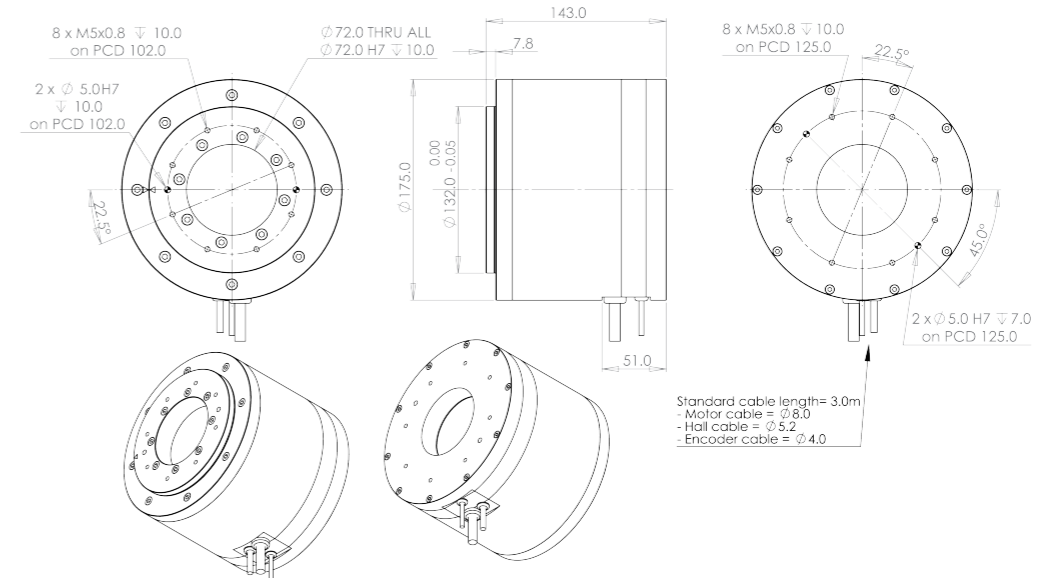
ADR135-B148



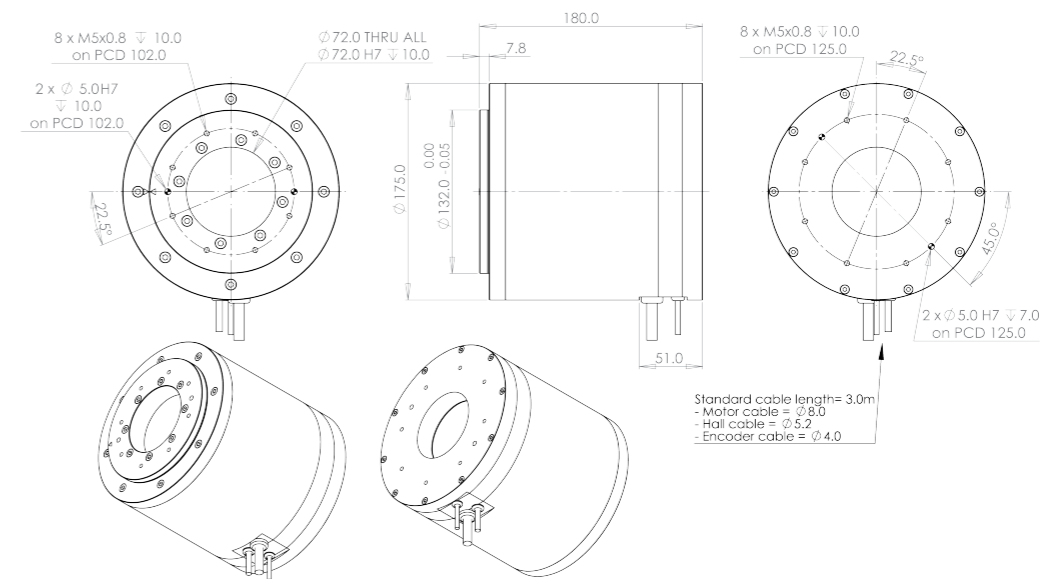
ADR175-B

系列尺寸

ADR175-B143



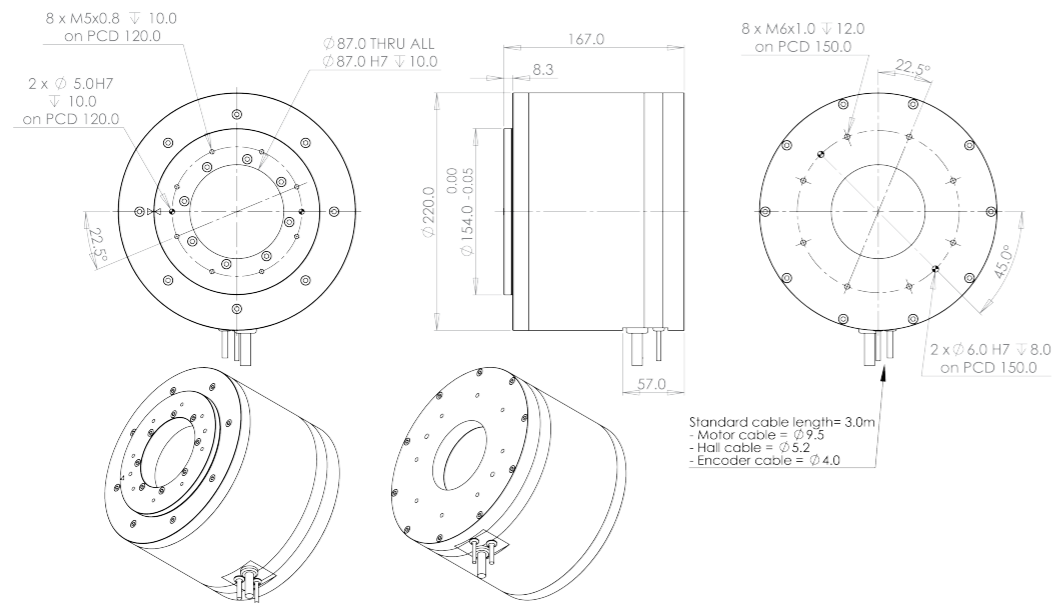
ADR175-B180



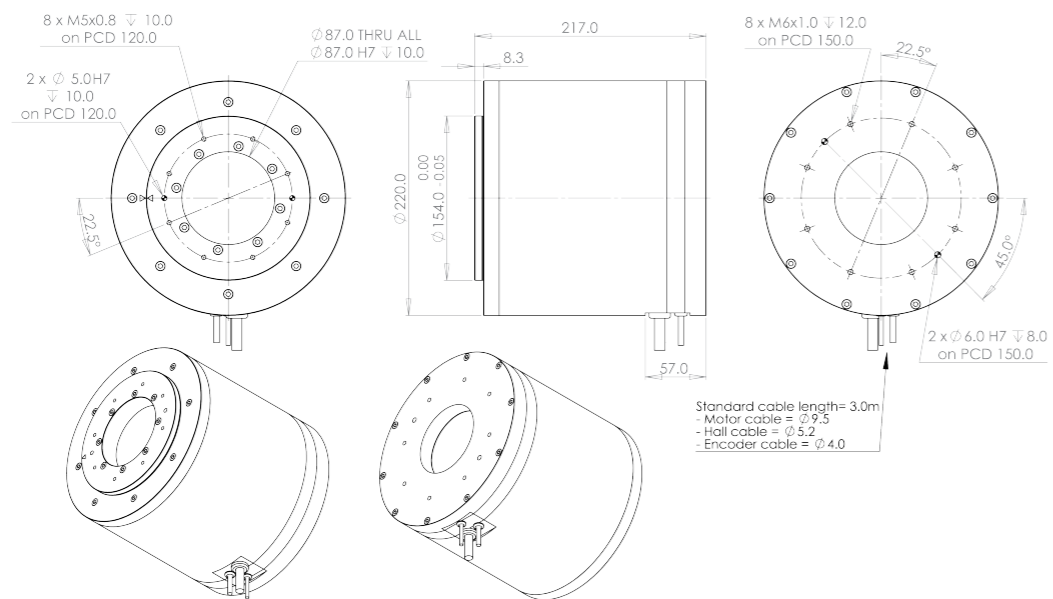
ADR220-B

系列尺寸

ADR220-B167



ADR220-B217



ADR-B

订购规则

ADR135-B121-S-J-3.0-AB-4103-SINCOS-P15

电机

ADR110/135
175/220

型号

B113/B136,B121/B148
B143/B180,B167/B217

串并联

S = 串联, P = 并联

温度传感器

J = 温控开关, K = PT100(热电阻)

跳动

P15
P20/P25

模拟量/数字量

SINCOS/64X

编码器可选

AB-3005 AB-4103
AB-5071

线长

3.0

P25 = 轴向跳动 25um, 径向跳动 25um
P20 = 轴向跳动 20um, 径向跳动 20um
P15 = 轴向跳动 15um, 径向跳动 15um