

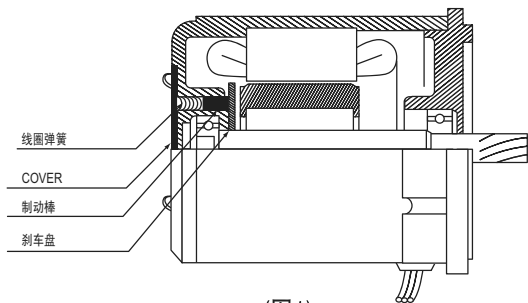
可逆马达



目录

■ 可逆马达的特征	59
■ 可逆马达 6W (□60mm)	62
■ 可逆马达 15W (□70mm)	64
■ 可逆马达 15W (□80mm)	66
■ 可逆马达 25W (□80mm)	68
■ 可逆马达 40W (□90mm)	70
■ 可逆马达 60W (□90mm)	72
■ 可逆马达 90W (□90mm)	75

[可逆式马达的特征]



(图1)

1. 可逆式马达的特征

可逆式马达为蓄电运转型有导电电动机。因此一般特性和特征与有导电电动机相同。

可以瞬间正逆运转。

装上简便的制动装置，能在短时间之内正逆回转。设计STATOR线圈的主线和支线长度一样，使得正逆回转时拥有相同的特性。参照（图2）。

为了提升短时间内的正逆运转的瞬间可逆性，把启动转矩加大。

参照（图3）。

为了防止超运转，利用简便的制动器来取得若干的维持力。停止时能阻止超运转，瞬间停止能力非常好。（参照图1）

使用转换按钮，以简易和快速的方式转换马达的回转方向，适合于频繁转换正逆运转的用途。

因此被称为可逆式马达。

运转规格时间为30分钟。

可逆式马达具有在短时间之内转换正逆回转的特性。造成较大的能量损失，其温度上升也比有导电电动机来得大。因此规格运转时间定为30分钟。

规格运转时间为30分，也就是从温度上升的层面来看，连续运转的最长时间为30分钟。

一般来说，在回转数，转矩的特性，电压特性，蓄电特性等方面与有导电电动机相同。

相数	尺寸	出力 (W)	马达型号	维持转矩		过转
				()	()	
单相	60mm	6	S6R06G □	50	0.5	4
	70mm	15	S7R15G □	130	1.3	5
	80mm	15	S8R15G □	150	1.5	5
			S8R25G □	150	1.5	5
	90mm	40	S9R40G () □	400	4.0	6
		60	S9R60G () □	400	4.0	6
90		S9R90G () □	400	4.0	6	

(表1) 可逆式马达的维持转矩与过转。

2. 刹车的构造

可逆式马达的间便刹车有如下特征：

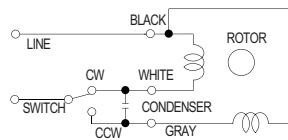
- ① 施加摩擦负荷，发送瞬间可逆特性。
- ② 减低过转。
- ③ 具有一定的维持转矩。

可逆式马达，常用于需要遥控的情况，因此具备以上的特征。因此在构造上如（图1），在刹车盘上以弹簧在刹车块施加压力来加以启动。

以构造上来说，制动力有限度，因此本公司定在马达出力转矩的约10%。

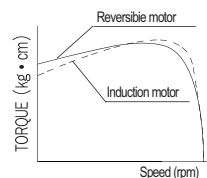
表1) 虽然标示维持转矩与过转，但依马达的种类有所差异。而且也会随着运转时间和温度而变化。因此请仅供参考。可逆式马达的规格转矩，启动转矩，电流的特性，则把简便的制动棒装在马达上，标示其特性数值。因此，选择马达机种时，可以直接选定所需的输出力，但随制动棒等零件会有若干的差异。因此选择马达时请考虑这一点。使用初期的维持转矩可能比（表1）中的数值低，请小心使用。

CIRCUIT DIAGRAM (C.W)

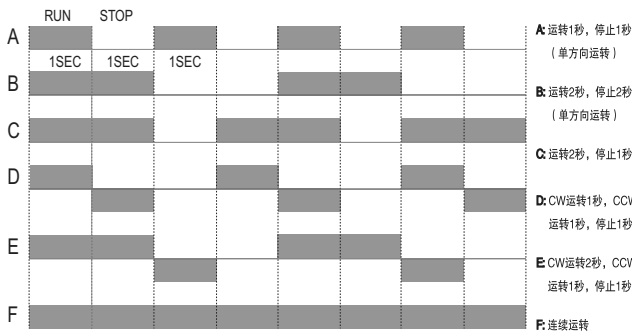


(图2)

SPEED-TORQUE CURVE



(图3)



(图4) Operating Cycle

3. 运转时间和温度上升

虽然可逆式马达的规格运转时间限定为30分钟, 但以短时间[开-关]运转时, 随运转条件其规格运转时间会产生变化。

可逆式马达进行短时间[开-关]运转时, 其启动电流会增大, 流出许多电流, 马达的温度就会上升。但是把停止运转的时间加长的话, 会产生自然冷却效果, 降低马达的温度, 就能延长规格运转时间。

[开-关]运转使用条件定为(图4)的A~F。F代表连续运转。

从(图4)到(图8)的特性数值为按照运转使用条件(图4)A~F, 以220V 50/60Hz型马达测定出来的结果。200V 60Hz马达的电压比其他机种高出约10%, 其特性数值也稍高。因此, 请注意在容许温度范围之内使用。

在温度上升测量方面, 利用打点记录计, 能减少马达的温度不因接触外面而引起热的传导, 使得马达在无负荷状态下进行测量。这样所测量出来的温度才会最高。

尤其负荷与惯性负荷比马达的规格转矩大的时间, 启动和逆反转所需的时间会增长, 会造成更大的温度上升, 要请多加注意。

可逆式马达的温度上升以60degC (ΔT 价)为最普遍, 请注意不要超过此温度。

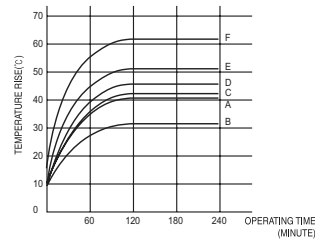
还有, 出力越大的马达, 其运转时间也较短。

在实际使用方面来说, 虽然有单独使用马达的情况, 但大部分与减速机一起组装来使用。因此把S8R25GC的马达和减速机组装, 无负荷运转时, 其温度上升会如(图9)的L曲线。比(图7)马达单件的温度上升减少, 其运转时间会延长约30分钟。

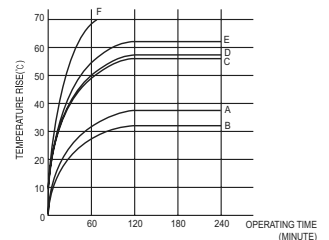
(表2)显示各种防热板的种类。从这项测量结果可以知道, 把防热板的直径加长2倍时, 其温度会降低约6度。铝板的热传导性比铁板来得高, 其温度上升会减低, 以及把铝板涂成黑色也可以降低约3度。

一般来说, 测量线圈的温度来控制绝缘等级的温度上升, 但如果MOTOR HOUSING的表面温度在90度以下时, 可以在其条件之下连续运转。

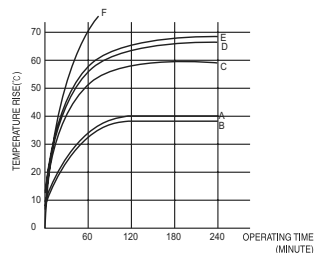
马达的温度随负荷条件, 运转周期, 马达的安装方法, 周围温度而变化。此资料不能判断所有情况, 仅供参考之用。



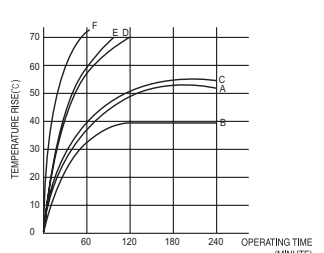
(图5) INTERMITTENT OPERATION OF S6R06GD(WITHOUT GEARHEAD)



(图6) INTERMITTENT OPERATION OF S7R15GD(WITHOUT GEARHEAD)



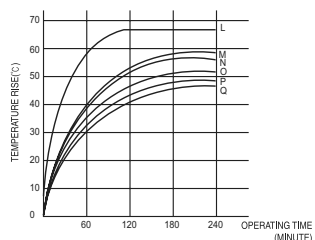
(图7) INTERMITTENT OPERATION OF S8R25GD(WITHOUT GEARHEAD)



(图8) INTERMITTENT OPERATION OF S9R40GD(WITHOUT GEARHEAD)

温度上升曲线	TYPE OF HEAT RADIATION PLATE		
	DIA METER(mm)	MATERIAL	PAINTING
L	—	—	—
M	200	IRON	NO PAINTING
N	200	ALUMINUM	NO PAINTING
O	400	IRON	NO PAINTING
P	400	ALUMINUM	NO PAINTING
Q	400	ALUMINUM	BLACK

(表2) TYPE OF HEAT RADIATION PLATE (THICK 1.5mm)

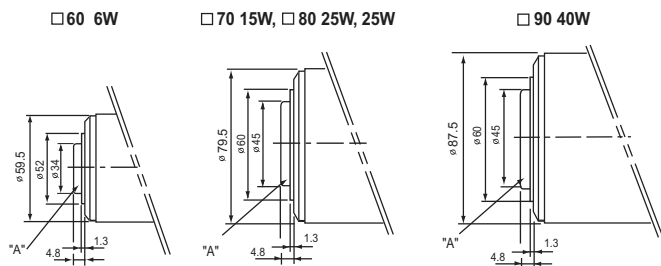


(图9) INTERMITTENT OPERATION OF S8R25GD+S8KA50B+HEAT RADIATION PLATE

4. 外观构造

可逆式马达的CE型马达为了提高防尘，防水效果，把“A”组装后面。（参考下图）

因此马达的长度增长了约4.0mm。使用时请了解这一点。



可逆马达一般规格

项目	事项
绝缘电阻	在常温，常湿度下，运转马达后，马达线圈和马达外壳之间，输入DC 500V的高阻表来测量100MΩ以上。
绝缘耐压	在常温，常湿度下，运转马达后，在马达的金属线圈和马达外壳之间，以1500V 50/50Hz输入1分钟时没有任何问题。
温度上升	运转马达后，用温度计法来测量时，温度的上升数值(ΔT)在60℃以下。
绝缘等级	E种 (120℃) UC规格认证A种 (105℃)
过热保护装置 (T/P)	内装过热保护 (自动回复型)： 开放120度±5℃ 回复77℃±5℃
使用温度	-10℃~+50℃ (UL, CE规格马达为-10℃~40℃)
使用湿度	85% 以下 (没有结露的场所)



6W

可逆马达
□60mm 导线型

尺寸 mm sq.	型号	电极	输出 (W)	电压 (V)	频率 (Hz)	工作方式	额定的负载				起动转矩		电容 (uF)
							电波 (A)	转速 (rpm)	转矩 (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
60	S6R06GA S6R06GACE	4	6	1Ø 110	60	30min.	0.22	1550	0.40	0.040	0.60	0.060	3.0
	S6R06GB S6R06GBCE	4	6	1Ø 220	60	30min.	0.11	1550	0.40	0.040	0.60	0.060	0.8
	S6R06GC S6R06GCCCE	4	6	1Ø 100	50 60	30min.	0.21	1200 1500	0.50 0.42	0.050 0.042	0.45	0.045	3.0
	S6R06GD S6R06GDCE	4	6	1Ø 200	50 60	30min.	0.10	1200 1500	0.45 0.42	0.045 0.042	0.53	0.053	0.8
	S6R06GE S6R06GECE	4	5.5 5.4 6	1Ø 100 1Ø 115	50 60 60	30min.	0.19 0.22 0.18	1200 1500 1500	0.50 0.30 0.42	0.050 0.030 0.042	0.52	0.052	3.5 2.3
	S6R06GX S6R06GXCE	4	5.8 6	1Ø 220 1Ø 240	50 50	30min.	0.09 0.10	1200	0.47 0.50	0.047 0.050	0.50 0.55	0.050 0.055	0.7

- S6R06GE机种为UL规格认证的产品，为过热保护型。(UL FILE NO E172722)
随使用电压的不同，适用不同容量的电容器。请按照使用电压，正确选择电容器的容量。为引起故障的原因。
订货时请说明使用的电压。否则一律以115V型电容器包装出货。
- 机种名称的最后为CE的马达，是获得CE MARK的产品，为过热保护型。(FILE NO E9766002E01，认证机关：TUV Rheinland)
S6RGECE只以115V型式出货。
- 本资料为把简便的制动棒装在马达的情况下所测量的。
- 为“L”TYPE专用，不标示在机种名上。

50Hz

减速比		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200	250
型号	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8	7.5	6
	kg-cm	1.3	1.5	2.1	2.6	3.2	3.9	4.3	5.4	6.4	7.7	7.7	9.7	11.6	13.9	15.5	17.3	21.0	26.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
S6DA□B	N-m	0.127	0.147	0.206	0.255	0.314	0.382	0.421	0.529	0.627	0.755	0.755	0.951	1.137	1.362	1.519	1.715	2.058	2.568	2.942	2.942	2.942	2.942	2.942	2.942	2.942

60Hz

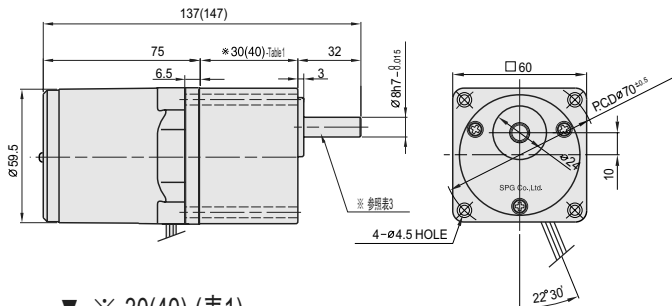
减速比		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200	250
型号	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9	7.2
	kg-cm	1.0	1.3	1.7	2.1	2.6	3.1	3.5	4.4	5.2	6.3	6.3	7.8	9.4	11.3	12.6	14.2	17.0	21.3	25.5	28.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
S6DA□B	N-m	0.098	0.127	0.167	0.206	0.255	0.304	0.343	0.431	0.510	0.617	0.617	0.764	0.921	1.107	1.235	1.392	1.666	2.087	2.499	2.783	2.942	2.942	2.942	2.942	2.942

- 减速机品名中□标示减速比。
- 为与减速机组合的情况所容许的转矩。
连接减速比为1/10的中间减速机时所容许的转矩为30Kg-cm。
- ■色与马达同一个方向回转，其余则与马达成反方向。
- 回转数以马达的同步回转数(50Hz:1500rpm,60Hz:1800rpm)为基准，除以减速比来计算。实际的回转数随负荷物的大小，比标示的数值少2-20%。
- 为“L”TYPE专用，不标示在机种名上。

外形图

▼ 减速马达

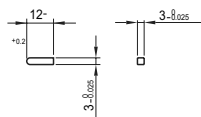
※马达型号：S6R06G□
 ※减速机型号：S6□A3□~S6□A250□



▼ ※ 30(40)-(表1)

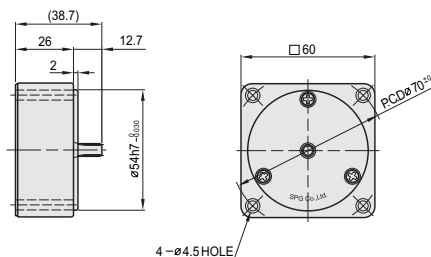
减速比	尺寸(mm)
S6□A3□~S6□A18□	30
S6□A20□~S6□A250□	40

▼ 键规格



▼ 中间减速机

※型号：S6GX10B



▼ 重量-(表2)

部件	重量(Kg)	
马达	0.70	
中间减速机	0.18	
减速机	S6□A3□ ~S6□A18□	0.24
	S6□A20□ ~S6□A40□	0.30
	S6□A50□ ~S6□A250□	0.33

▼ 减速机出力轴样式-(表3)

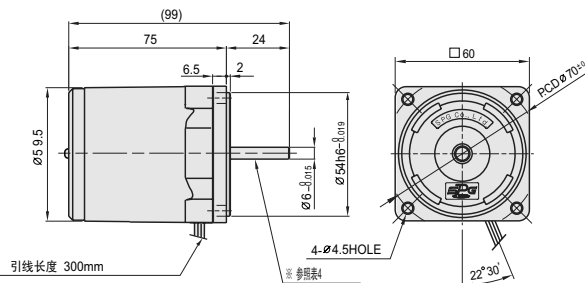
型号	出力轴 区分
直式	
S6SA3□ ~S6SA250□	
D-CUT 式	
S6DA3□ ~S6DA250□	
键式	
S6KA3□ ~S6KA250□	

▼ 马达出力轴样式-(表4)

型号	出力轴 区分
齿轮式	
S6R06G□	
直式	
S6R06S□	
D-CUT 式	
S6R06D□	

▼ 马达

※MOTOR MODEL：S6R06□□



接线示意图

回转方向为从马达的轴尾端所看到的方向

S6R06GA S6R06GB S6R06GC S6R06GD S6R06GACE S6R06GBCE S6R06GE S6R06GCCE S6R06GDCE S6R06GECE	S6R06GX S6R06GXCE
CW,CCW	CW,CCW



15W

可逆马达
□70mm 导线型

尺寸 mm sq.	型号	电极	输出 (W)	电压 (V)	频率 (Hz)	工作方式	额定的负载				起动转矩		电容 (uF)	
							电波 (A)	转速 (rpm)	转矩 (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)		
70	S7R15GA S7R15GA(TP) S7R15GACE	4	15	1Ø 110	60	30min.	0.44	1550	1.00	0.100	1.10	0.110	6.0	
	S7R15GB S7R15GB(TP) S7R15GBCE	4	15	1Ø 220	60	30min.	0.22	1550	1.00	0.100	1.10	0.110	1.5	
	S7R15GC S7R15GC(TP) S7R15GCCE	4	15	1Ø 100	50	30min.	0.42	1200	1.25	0.125	0.90	0.090	6.0	
				60	0.42		1500	1.00	0.100	0.90	0.090			
		S7R15GD S7R15GD(TP) S7R15GDCE	4	15	1Ø 200	50	30min.	0.21	1200	1.25	0.125	0.90	0.090	1.5
				60	0.21	1500		1.00	0.100	0.90	0.090			
		S7R15GE S7R15GECE	4	15	1Ø 100	50	30min.	0.37	1200	1.25	0.125	0.95	0.095	6.0
				60	0.41	1500		1.00	0.100					
				1Ø 115	60	0.35		1550	1.00	0.100				
		S7R15GX S7R15GXCE	4	15	1Ø 220	50	30min.	0.17	1200	1.25	0.125	0.90	0.090	1.2
				1Ø 240	0.18	1.45		0.145		1.10	0.110			

- S7R15GE机种为UL规格认证的产品，为过热保护型。(UL FILE NO E172722)
随使用电压的不同，适用不同容量的电容器。请按照使用电压，正确选择电容器的容量。为引起故障的原因。
订货时请说明使用的电压。否则一律以115V型电容器包装出货。
- 机种名称的最后为(TP)的马达，为内装一般马达TP的过热保护型。
- 机种名称的最后为CE的马达，是获得CE MARK的产品，为过热保护型。(FILE NO E9766002E01, 认证机关: TUV Rheinland)
S7R15GECE只以115V型出货。还有S7R15GE, S7R15GX等机种为内装TP的过热保护型。
- 本资料为把简便的制动棒装在马达的情况下所测量的。
- 为“L”TYPE专用，不标示在机种名上。

50Hz

减速比		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
型号	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8	7.5
	kg-cm	3.2	3.9	5.4	6.5	8.1	9.7	10.8	13.5	16.2	19.4	19.4	24.2	29.1	34.9	38.8	43.6	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
S7KA□B	N-m	0.314	0.382	0.530	0.637	0.794	0.951	1.059	1.324	1.587	1.902	1.902	2.373	2.854	3.432	3.805	4.276	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900

60Hz

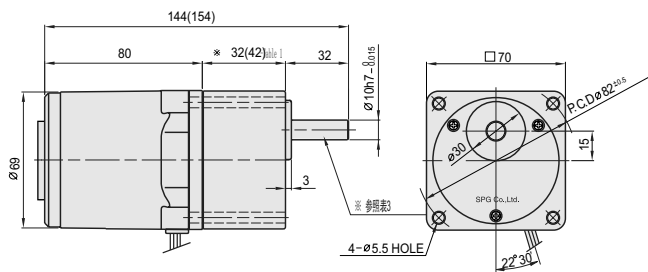
减速比		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
型号	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
	kg-cm	3.0	3.6	5.1	6.1	7.6	9.1	10.1	12.7	15.2	18.2	18.2	22.8	27.3	32.8	36.5	41.0	49.2	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
S7KA□B	N-m	0.294	0.353	0.500	0.598	0.745	0.892	0.990	1.245	1.491	1.785	1.785	2.236	2.677	3.217	3.579	4.021	4.825	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900

- 减速机品名中□标示减速比。
- 为与减速机组合的情况所容许的转矩。连接减速比1/10的中间减速机时所容许的转矩为50kg-cm
- ■色与马达同一个方向回转，其余则与马达成反方向。
- 回转数以马达的同步回转数(50Hz:1500rpm,60Hz:1800rpm)为基准，除以减速比来计算。实际的回转数随负荷物的大小，比标示的数值少2-20%。
- 为“L”TYPE专用，不标示在机种名上。

外形图

▼ 减速马达

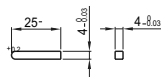
※马达型号：S7R15G□
 ※减速机型号：S7□A3□~S7□A200□



▼ ※ 32(42)-(表1)

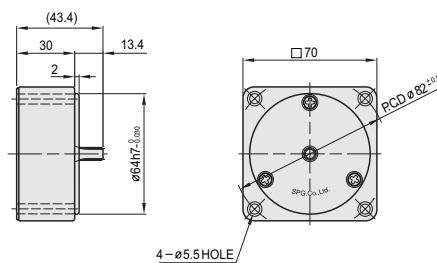
减速比	尺寸(mm)
S7□A3□~S7□A18□	32
S7□A20□~S7□A200□	42

▼ 键规格



▼ 中间减速机

※ 型号：S7GX10B



▼ 重量-(表2)

部件	重量(Kg)	
马达	1.04	
中间减速机	0.32	
减速机	S7□A3□ ~S7□A18□	0.38
	S7□A20□ ~S7□A40□	0.47
	S7□A50□ ~S7□A200□	0.52

▼ 减速机出力轴样式-(表3)

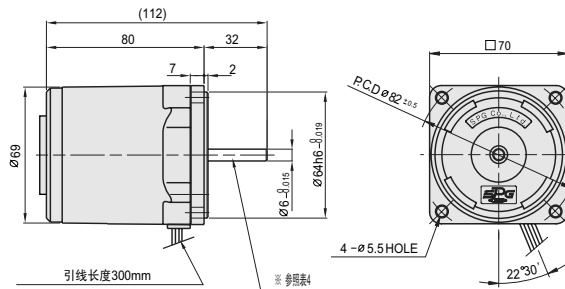
型号	出力轴 区分
直式	
S7SA3□ ~S7SA200□	
D-CUT 式	
S7DA3□ ~S7DA200□	
键式	
S7KA3□ ~S7KA200□	

▼ 马达出力轴样式-(表4)

型号	出力轴 区分
齿轮式	
S7R15G□	
直式	
S7R15S□	
D-CUT 式	
S7R15D□	

▼ 马达

※马达型号：S7R15□□



接线示意图

回转方向为从马达的轴尾端所看到的方向

S7R15GA S7R15GB S7R15GC S7R15GD	S7R15GA(TP) S7R15GB(TP) S7R15GC(TP) S7R15GD(TP) S7R15GACE S7R15GBCE S7R15GE S7R15GCCE S7R15GDCE S7R15GECE	S7R15GX S7R15GXCE
CW,CCW	CW,CCW	CW,CCW



15W

可逆马达
□ 80mm 导线型

尺寸 mm sq.	型号	电极	输出 (W)	电压 (V)	频率 (Hz)	工作方式	额定的负载				起动转矩		电容 (uF)
							电波 (A)	转速 (rpm)	转矩 (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
80	S8R15GA S8R15GA(TP) S8R15GACE	4	15	1Ø 110	60	30min.	0.49	1550	1.00	0.100	1.20	0.120	6.0
	S8R15GB S8R15GB(TP) S8R15GBCE	4	15	1Ø 220	60	30min.	0.25	1550	1.00	0.100	1.20	0.120	1.5
	S8R15GC S8R15GC(TP) S8R15GCCE	4	15	1Ø 100	50 60	30min.	0.58 0.48	1200 1500	1.30 1.10	0.130 0.110	0.95	0.095	6.0
	S8R15GD S8R15GD(TP) S8R15GDCE	4	15	1Ø 200	50 60	30min.	0.29 0.25	1200 1500	1.30 1.10	0.130 0.110	0.95	0.095	1.5
	S8R15GE S8R15GECE	4	15	1Ø 100 1Ø 115	50 60 60	30min.	0.59 0.48 0.52	1250 1550 1600	1.30 1.20 1.10	0.130 0.120 0.110	0.95	0.095	6.0 4.5
	S8R15GX S8R15GXCE	4	15	1Ø 220 1Ø 240	50	30min.	0.16 0.18	1200	1.30 1.40	0.130 0.140	1.10 1.30	0.110 0.130	1.2

- S8R15GE机种为UL规格认证的产品，为过热保护型。(UL FILE NO E172722)
随使用电压的不同，适用不同容量的电容器。请按照使用电压，正确选择电容器的容量。为引起故障的原因。
订货时请说明使用的电压。否则一律以115V型电容器包装出货。
- 机种名称的最后为(TP)的马达，为内装一般马达TP的过热保护型。
- 机种名称的最后为CE的马达，是获得CE MARK的产品，为内装TP的过热保护型。(FILE NO E9766002E01, 认证机关: TUV Rheinland)
S8R15GECE只以115V型式出货。
- 还有S8R15GE, S8R15GX等机种为内装TP的。
- 本资料为把简便的制动棒装在马达的情况下所测量的。
- 为"L"TYPE专用，不标示在机种名上。

50Hz

减速比		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
型号	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8	7.5
S8KA□B	kg-cm	3.4	4.1	5.7	6.8	8.5	10.2	11.3	14.2	17.0	20.4	20.4	25.6	30.7	36.8	40.9	46.2	55.4	69.2	80	80	80	80	80	80
	N-m	0.333	0.402	0.559	0.666	0.833	1.000	1.107	1.392	1.666	1.999	1.999	2.509	3.009	3.606	4.008	4.530	5.433	6.786	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840

60Hz

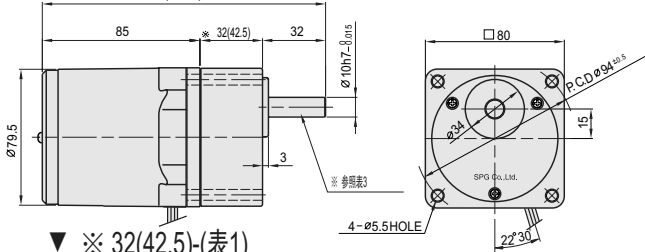
减速比		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
型号	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
S8KA□B	kg-cm	2.9	3.5	4.9	5.8	7.3	8.7	9.7	12.2	14.6	17.5	17.5	21.9	26.3	31.5	35.0	39.6	47.5	59.4	71.3	79.2	80	80	80	80
	N-m	0.284	0.343	0.481	0.568	0.715	0.853	0.951	1.196	1.432	1.715	1.715	2.146	2.577	3.087	3.430	3.883	4.658	5.825	6.992	7.767	7.840	7.840	7.840	7.840

- 减速机品名中□标示减速比。
- 为与减速机组合的情况所容许的转矩。
连接减速比为1/10的中间减速机时所容许的转矩为80Kg-cm。
- ■色与马达同一个方向回转，其余则与马达成反方向。
- 回转数以马达的同步回转数(50Hz:1500rpm,60Hz:1800rpm)为基准，除以减速比来计算。实际的回转数随负荷物的大小，比标示的数值少2-20%。
- 为"L"TYPE专用，不标示在机种名上。

外形图

▼ 减速马达

※马达型号: S8R15G□
 ※减速机型号: S8□A3□~S8□A200□
 149(159.5)



▼ ※ 32(42.5)-(表1)

减速比	尺寸(mm)
S8□A3□~S8□A18□	32
S8□A20□~S8□A200□	42.5

▼ 减速机出力轴样式-(表3)

型号	出力轴 区分
直式	
S8SA3□ ~S8SA200□	
D-CUT式	
S8DA3□ ~S8DA200□	
键式	
S8KA3□ ~S8KA200□	

▼ 马达出力轴样式-(表4)

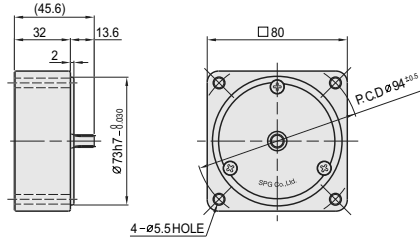
型号	出力轴 区分
齿轮式	
S8R15G□	
直式	
S8R15S□	
D-CUT式	
S8R15D□	
键式	
S6R15K□	

▼ 键规格

减速机用	马达用

▼ 中间减速机

※型号: S8GX10B

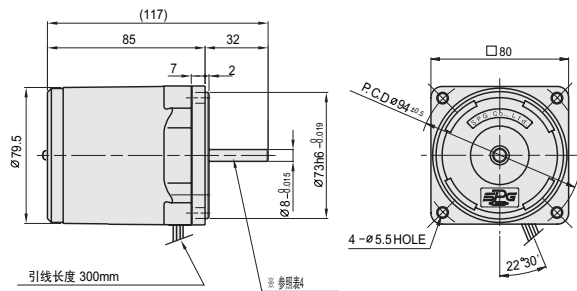


▼ 重量-(表2)

部件	重量(Kg)	
马达	1.46	
中间减速机	0.43	
减速机	S8□A3□ ~S8□A18□	0.43
	S8□A20□ ~S8□A40□	0.57
	S8□A50□ ~S8□A200□	0.61

▼ 马达

※马达型号: S8R15□□



接线示意图

回转方向为从马达的轴尾端所看到的方向

S8R15GA S8R15GB S8R15GC S8R15GD	S8R15GA(TP) S8R15GB(TP) S8R15GC(TP) S8R15GD(TP) S8R15GACE S8R15GBCE S8R15GE S8R15GCCCE S8R15GDCE S8R15GECE	S8R15GX S8R15GXCE
CW,CCW	CW,CCW	CW,CCW



25W

可逆马达
□ 80mm 导线型

尺寸 mm sq.	型号	电极	输出 (W)	电压 (V)	频率 (Hz)	工作方式	额定的负载				起动转矩		电容 (uF)	
							电波 (A)	转速 (rpm)	转矩 (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)		
80	S8R25GA S8R25GA(TP) S8R25GACE	4	25	1Ø 110	60	30min.	0.71	1550	1.70	0.170	2.30	0.230	10.0	
	S8R25GB S8R25GB(TP) S8R25GBCE	4	25	1Ø 220	60	30min.	0.35	1600	1.65	0.165	2.30	0.230	2.5	
	S8R25GC S8R25GC(TP) S8R25GCCE	4	25	1Ø 100	50	30min.	0.63	1250	2.10	0.210	1.80	0.180	10.0	
				60	0.70		1500	1.70	0.170					
		S8R25GD S8R25GD(TP) S8R25GDCE	4	25	1Ø 200	50	30min.	0.33	1250	2.10	0.210	1.80	0.180	2.5
				60	1550	1.70			0.170					
		S8R25GE S8R25GECE	4	25	1Ø 100	50	30min.	0.60	1250	2.10	0.210	1.30	0.130	8.0
					60	0.65		1450	1.80	0.180				
					1Ø 115	60		0.63	1550	1.70	0.170			
		S8R25GX S8R25GXCE	4	25	1Ø 220	50	30min.	0.26	1200	2.00	0.200	1.70	0.170	2.0
					1Ø 240			0.28		2.20	0.220			

- S8R25GE机种为UL规格认证的产品，为过热保护型。(UL FILE NO E172722)
随使用电压的不同，适用不同容量的电容器。请按照使用电压，正确选择电容器的容量。为引起故障的原因。
订货时请说明使用的电压。否则一律以115V型电容器包装出货。
- 机种名称的最后为CE的马达，是获得CE MARK的产品，为过热保护型。(FILE NO E9766002E01，认证机关：TUV Rheinland)
S8R25GECE只以115V型式出货。
- 机种名称的最后为(TP)的马达，为内装TP的过热保护型。
还有S8R25GE、S8R25GX等机种为内装TP的过热保护型。
- 本资料为把简便的制动棒装在马达的情况下所测量的。
- 为“L”TYPE专用，不标示在机种名上。

50Hz

减速比		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
型号	rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8	7.5
	kg-cm	5.3	6.4	8.9	10.7	13.4	16.0	17.8	22.3	26.7	32.1	32.1	40.2	48.2	57.8	64.2	72.6	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
S8KA□B	N-m	0.519	0.627	0.872	1.049	1.313	1.568	1.744	2.185	2.617	3.146	3.146	3.940	4.724	5.664	6.292	7.115	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840

60Hz

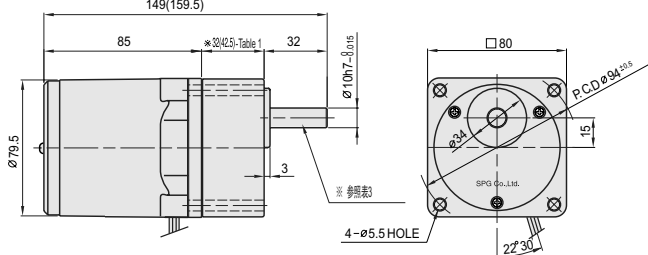
减速比		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
型号	rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10	9
	kg-cm	4.4	5.2	7.3	8.7	10.9	13.1	14.6	18.2	21.9	26.2	26.3	32.9	39.4	47.3	52.6	59.4	71.3	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
S8KA□B	N-m	0.431	0.510	0.715	0.853	1.068	1.284	1.431	1.784	2.146	2.568	2.577	3.224	3.861	4.635	5.155	5.821	6.987	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840	7.840

- 减速机品名中□标示减速比。
- 为与减速机组合的情况所容许的转矩。
连接减速比为1/10的中间减速机时所容许的转矩为80Kg-cm。
- ■色与马达同一个方向回转，其余则与马达成反方向。
- 回转数以马达的同步回转数(50Hz:1500rpm,60Hz:1800rpm)为基准，除以减速比来计算。实际的回转数随负荷物的大小，比标示的数值少2-20%。
- 为“L”TYPE专用，不标示在机种名上。

外形图

▼ 减速马达

※马达型号: S8R25G□
 ※减速机型号: S8□A3□~S8□A200□
 149(159.5)



▼ ※ 32(42.5)-(表1)

减速比	尺寸(mm)
S8□A3□~S8□A18□	32
S8□A20□~S8□A200□	42.5

▼ 减速机出力轴样式-(表3)

型号	出力轴 区分
直式	
S8SA3□ ~S8SA200□	
D-CUT 式	
S8DA3□ ~S8DA200□	
键式	
S8KA3□ ~S8KA200□	

▼ 马达出力轴样式-(表4)

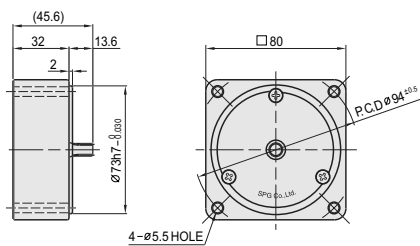
型号	出力轴 区分
齿轮式	
S8R25G□	
直式	
S8R25S□	
D-CUT式	
S8R25D□	
S8R25K□	

▼ 键规格

减速机用	马达用

▼ 中间减速机

※型号: S8GX10B

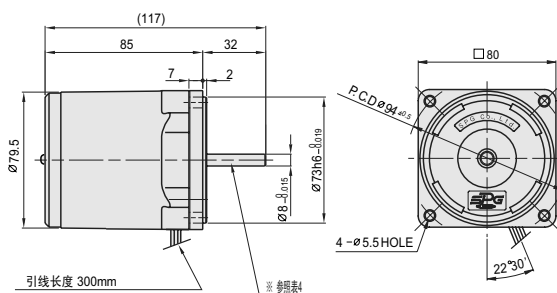


▼ 重量-(表2)

部件	重量(Kg)	
马达	1.46	
中间减速机	0.43	
减速机	S8□A3□ ~S8□A18□	0.43
	S8□A20□ ~S8□A40□	0.57
	S8□A50□ ~S8□A200□	0.61

▼ 马达

※马达型号: S8R25□□



接线示意图

回转方向为从马达的轴尾端所看到的方向

S8R25GA S8R25GB S8R25GC S8R25GD	S8R25GA(TP) S8R25GB(TP) S8R25GC(TP) S8R25GD(TP) S8R25GACE S8R25GBCE S8R25GE S8R25GCCE S8R25GDCE S8R25GECE	S8R25GX S8R25GXCE
CW,CCW	CW,CCW	CW,CCW



40W

可逆马达
□90mm 导线型

尺寸 mm sq.	型号	电极	输出 (W)	电压 (V)	频率 (Hz)	工作方式	额定的负载				起动转矩		电容 (uF)	
							电波 (A)	转速 (rpm)	转矩 (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)		
90	S9R40GA() S9R40GA()(TP) S9R40GA()CE	4	40	1Ø 110	60	30min.	1.00	1600	2.50	0.250	3.50	0.350	15.0	
	S9R40GB() S9R40GB()(TP) S9R40GB()CE	4	40	1Ø 220	60	30min.	0.46	1600	2.50	0.250	3.50	0.350	3.5	
	S9R40GC() S9R40GC()(TP) S9R40GC()CE	4	40	1Ø 100	50	30min.	0.84	1300	3.00	0.300	2.80	0.280	15.0	
				60	1.00		1550	2.60	0.260					
		S9R40GD() S9R40GD()(TP) S9R40GD()CE	4	40	1Ø 200	50	30min.	0.39	1300	3.10	0.310	2.80	0.280	3.5
				60	0.47	1550		2.60	0.260					
		S9R40GE() S9R40GE()CE	4	40	1Ø 100	50	30min.	0.86	1300	3.10	0.310	2.90	0.290	15.0
				60	1.00	1550		2.60	0.260					
				1Ø 115	60	1.00		1550	2.70	0.270				
		S9R40GX() S9R40GX()CE	4	40	1Ø 220 1Ø 240	50	30min.	0.40	1250	3.20	0.320	3.00	0.300	3.0
					0.42	3.40		0.340		3.20	0.320			

- S9R40GE机种为UL规格认证的产品，为过热保护型。(UL FILE NO E172720)
随使用电压的不同，适用不同容量的电容器。请按照使用电压，正确选择电容器的容量。为引起故障的原因。
订货时请说明使用的电压。否则一律以115V型电容器包装出货。
- 机种名称的最后为CE的马达，是获得CE MARK的产品，为内装一般马达TP的过热保护式。(FILE NO E9766002E01，认证机关：TUV Rheinland)
S9R40GE()CE只以115V型式出货。
- 机种名称的最后为(TP)的马达，为内装TP的过热保护式。
还有S9R40GE，S9R40GX等机种为内装TP的过热保护式。
- 本资料为把简便的制动棒装在马达的情况下所测量的。
- ()标示L，L TYPEL 请与减速机的L使用，H请与减速机的H使用。

50Hz

型号	减速比	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
		rpm	500	416	300	250	200	166	150	120	100	83	75	60	50	41	37	30	25	20	16	15	12	10	8
S9KB□B()	kg-cm	8.3	9.9	13.8	16.5	20.7	24.8	27.5	34.4	41.3	49.6	49.6	62.1	74.5	89.4	99.3	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Nm	0.813	0.970	1.352	1.617	2.029	2.430	2.695	3.371	4.047	4.861	4.861	6.086	7.301	8.761	9.731	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800

60Hz

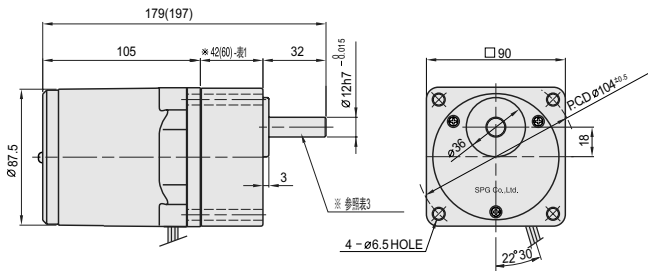
型号	减速比	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
		rpm	600	500	360	300	240	200	180	144	120	100	90	72	60	50	45	36	30	24	20	18	15	12	10
S9KB□B()	kg-cm	6.8	8.2	11.3	13.6	17.0	20.4	22.7	28.4	34.0	40.8	40.9	51.1	61.3	73.6	81.8	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Nm	0.666	0.804	1.107	1.333	1.666	1.999	2.225	2.783	3.332	3.998	4.008	5.008	6.007	7.213	8.016	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800

- 减速机品名中□标示减速比。
- 为与减速机组合的情况所容许的转矩。
连接减速比为1/10的中间减速机时所容许的转矩为100Kg-cm。
- ■色与马达同一个方向回转，其余则与马达成反方向。
- 回转数以马达的同步回转数(50Hz:1500rpm,60Hz:1800rpm)为基准，除以减速比来计算。实际的回转数随负荷物的大小，比标示的数值少2-20%。
- ()标示L，L TYPEL 请与马达的L使用，H请与马达的H使用。

外形图

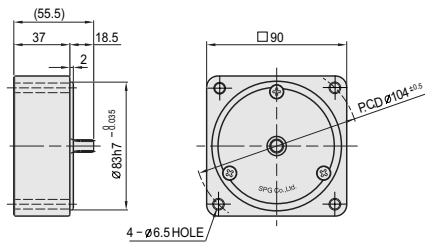
▼ 减速马达

※马达型号: S9R40G□□
 ※减速机型号: S9□B3□□~S9□B200□□



▼ 中间减速机

※型号: S9GX10B(H,L)



▼ ※ 40(60)-(表1)

减速比	尺寸(mm)
S9□B3□□~S9□B18□□	42
S9□B20□□~S9□B200□□	60

▼ 重量-(表2)

部件	重量(Kg)	
马达	2.34	
中间减速机	0.59	
减速机	S9□B3□□~S9□B18□□	0.73
	S9□B20□□~S9□B40□□	1.03
	S9□B50□□	1.13
	S9□B200□□	1.13

▼ 减速机出力轴样式-(表3)

型号	出力轴区分
直式	
S9SB3□□~S9SB200□□	
D-CUT式	
S9DB3□□~S9DB200□□	
键式	
S9KB3□□~S9KB200□□	

▼ 马达出力轴样式-(表4)

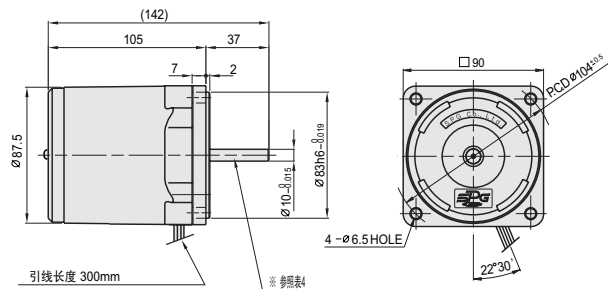
型号	出力轴区分
齿轮式	
S9R40G□□	
直式	
S9R40S□	
D-CUT式	
S9R40D□	
键式	
S9R40K□	

▼ 键规格

减速机用	马达用

▼ 马达

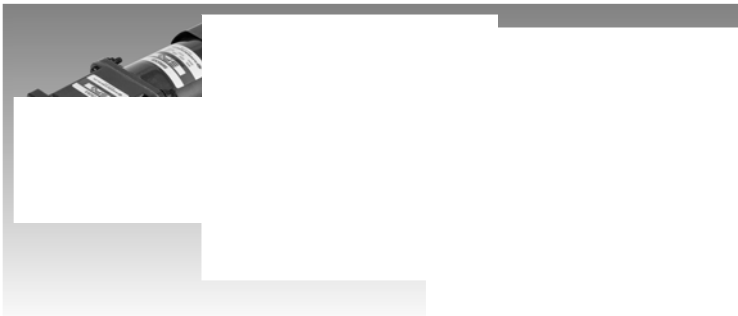
※马达型号: S9R40□□□



接线示意图

回转方向为从马达的轴尾端所看到的方向

S9R40GA S9R40GB S9R40GC S9R40GD	S9R40GA(TP) S9R40GB(TP) S9R40GC(TP) S9R40GD(TP) S9R40GACE S9R40GBCE S9R40GE S9R40GCCE S9R40GDCE S9R40GECE	S9R40GX S9R40GXCE
CW,CCW	CW,CCW	CW,CCW



60W

可逆马达
□90mm 导线型

尺寸 mm sq.	型号	电极	输出 (W)	电压 (V)	频率 (Hz)	工作方式	额定的负载				起动转矩		电容 (uF)
							电波 (A)	转速 (rpm)	转矩 (kg-cm) (N-m)		(kg-cm)	(N-m)	
90	S9R60GA() S9R60GA()(TP) S9R60GA()CE	4	60	1Ø 110	60	30min.	1.60	1600	3.80	0.380	7.00	0.700	25.0
	S9R60GB() S9R60GB()(TP) S9R60GB()CE	4	60	1Ø 220	60	30min.	0.75	1600	3.80	0.380	7.00	0.700	6.0
	S9R60GC() S9R60GC()(TP) S9R60GC()CE	4	60	1Ø 100	50 60	30min.	1.40 1.60	1250 1550	4.80 3.90	0.480 0.390	6.00	0.600	25.0
	S9R60GD() S9R60GD()(TP) S9R60GD()CE	4	60	1Ø 200	50 60	30min.	0.70 0.76	1250 1550	4.80 3.90	0.480 0.390	5.50	0.550	6.0
	S9R60GE() S9R60GE()CE	4	60	1Ø 100 1Ø 115	50 60	30min.	1.40 1.60 1.30	1250 1550 1600	4.80 3.90 3.90	0.480 0.390 0.390	5.90 6.00	0.590 0.600	25.0 20.0
	S9R60GX() S9R60GX()CE	4	60	1Ø 220 1Ø 240	50	30min.	0.63 0.67	1250	4.80 5.00	0.480 0.500	5.90 6.30	0.590 0.630	5.0

- S9R60GE机种为UL规格认证的产品，为过热保护型。(UL FILE NO E172720)
随使用电压的不同，适用不同容量的电容器。请按照使用电压，正确选择电容器的容量。为引起故障的原因。
订货时请说明使用的电压。否则一律以115V型电容器包装出货。
- 机种名称的最后为CE的马达，是获得CE MARK的产品，为过热保护型。(FILE NO E9766002E01，认证机关：TÜV Rheinland)
S9R60GECE只以115V型式出货。
- 机种名称的最后为(TP)的马达，为内装TP的过热保护型。
还有S9R60GE，S9R60GX等机种为内装的过热保护型。
- 本资料为把简便的制动棒装在马达的情况下所测量的。
- ()标示L，L TYPE请与减速机的L使用，H请与减速机的H使用。

50Hz

型号	减速比	rpm																							
		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S9KC□B()	kg-cm	12.2	14.6	20.3	24.3	30.4	36.5	40.5	45.6	54.8	65.7	73.0	82.5	99.0	119	132	165	198	200	200	200	200	200	200	200
S9KC□B()-S	N-m	1.196	1.431	1.989	2.381	2.989	3.577	3.969	4.469	5.370	6.439	7.154	8.085	9.702	11.66	12.94	16.17	19.40	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60

60Hz

型号	减速比	rpm																							
		3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S9KC□B()	kg-cm	9.72	11.7	16.2	19.4	24.3	29.2	32.4	36.5	43.8	52.6	58.4	66.0	79.2	95.0	106	132	158	177	200	200	200	200	200	200
S9KC□B()-S	N-m	0.953	1.147	1.588	1.901	2.381	2.862	3.175	3.577	4.292	5.155	5.723	6.468	7.762	9.310	10.39	12.94	15.48	17.35	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60	19.60

- 减速机品名中□标示减速比。
- 为与减速机组合的情况所容许的转矩。
连接减速比为1/10的中间减速机时所容许的转矩为200Kg-cm。
- 色与马达同一个方向回转，其余则与马达成反方向。
- 回转数以马达的同步回转数(50Hz:1500rpm,60Hz:1800rpm)为基准，除以减速比来计算。实际的回转数随负荷物的大小，比标示的数值少2-20%。
- ()标示L，L TYPE请与马达的L使用，H请与马达的H使用。