

低噪音·小型液压站 TU - PAC

Low noise small power packages



- 电机和液压泵设置在倒U字形的油箱中，实现了结构紧凑、重量轻、整机高度低的构造。
- 由于效率高、散热良好，所以油温的上升得到抑制，油箱中保持较少的油量即可。
- 可以选配将阀块直接安装在液压泵上，所以，通过配置 TGM-3 系列叠加阀能简单地构筑客户需要的液压回路。
- 在全部型号的回油管路上标准配置过滤器，可以进一步延长整个系统的使用寿命。
- 备有例如温度计、磁铁、液位开关、集成阀块等丰富的选配产品。

型号

TU3C-N(T)-(T)(M)(L)(S)(3)(C)(R)-1234

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

- 1 小型液压站 TU - PAC 系列
- 2 型号符号 (1C ~ 13C)
参照【规格】(Q2-2 页)
- 3 电机电压符号 (参照右表)
- 4 电磁阀电压符号 (参照右表) (无记号: 无电磁阀)
< 选配产品符号 >
- 5 有无温度计
无符号: 无
T: 有
- 6 有无磁铁
无符号: 无
M: 有
- 7 有无液位开关
无符号: 无
L: 有
- 8 集成阀块接口方向 (从泵侧看时)
无符号: 无
S: 右侧面 (TU1C ~ 7C)
F: 前面 (TU1C ~ 3C)
A: 特殊集成阀块
☆关于 TU8C ~ 13C 型带集成阀块的产品请与本公司联系。
- 9 集成阀块安装液压阀数 (ISO4401-03 规格)
数字表示安装液压阀数
S 型时 1 ~ 5 联
F 型时 2 ~ 4 联
- 10 涂色
无符号: 标准孟塞尔 N5.5
C: 特殊涂色

- 11 有无散热器 (泄油冷却装置)
无符号: 无
R: 有
- 12 管理编号

电机电压符号

	符号	电源	
标准	N	200/200/220 V	50/60/60 Hz
	A	400/400/440 V	50/60/60 Hz
※特殊	B	380 V	50 Hz
	F	415 V	50 Hz
	D	460 V	60 Hz

※ 特殊电压为选配产品。

本公司也生产上述以外的电压配套的产品。请告知电源的电压和频率。

电磁阀电压符号

电源	符号	电压 V	频率 Hz
交流 (AC)	T	100	50/60
		110	60
	B	110	50
		115	60
		120	60
	V	200	50/60
		220	60
		220	50
	D	230	60
		240	60
—		—	
直流 (DC)	G	12	—
	H	24	—

Q
2-1

液压系统

规格

型号	电机	变量叶片泵排量 cm ³ /rev	额定使用压力 ^{※1} (无散热器) MPa	最高使用压力 ^{※2} (带散热器) MPa	最大排量 ^{※3} L/min		油箱容量 L	质量 ^{※4} kg	
					50 Hz	60 Hz			
C 系列	TU1C	0.75 kW, 4P	8	3.5	—	11	13.2	10	35
	TU2C	1.5 kW, 4P		7.0	—				
	TU3C		16	3.5	—	22	26.4	15	53
	TU4C	6.0		10.0 ^{※3}					
	TU5C	2.2 kW, 4P	21	4.0	7.0 ^{※3}	29	34.6	25	70
	TU6C	3.7 kW, 4P	16	9.0	14.0 ^{※3}	22	26.4		
	TU7C		21	7.0	10.5 ^{※3}	29	34.6		
	TU8C		31	5.0	7.0 ^{※3}	42.6	51.0		
	TU9C	7.0		10.0 ^{※3}					
	TU10C	5.5 kW, 4P	40	※5	7.0 ^{※3}	54.9	65.9	60	130
	TU11C	7.5 kW, 4P	31	9.0	10.0 ^{※3}	42.6	51.0		
	TU13C		40	※5	9.0 ^{※3}	54.9	65.9		

注)

※1 表示 50 Hz 的最大排量时的电机额定功率内的使用压力。

※2 带散热器、截流连续运转条件下油温上升为室温 +20 °C 以内时的压力。请参照油温上升特性曲线图 (Q2-3 页)。

※3 使用排量与压力的关系请参照机型选定方法 (Q2-4 ~ Q2-5) 页的图表。

※4 不包括液压油及集成阀块。

※5 TU10C, TU13C 型带散热器为标准配置。

记事

- 1) 需要适应《消防法》、CE 标识、阻燃性液压油 (水·乙二醇类及脂肪酸酯) 的液压站时, 请与本公司联系。
- 2) 非连续运转时, 属于特殊规格, 请与本公司联系。
- 3) 关于其他特殊规格也请与本公司联系。
- 4) 液压泵的标准控制方式为 CMC 或 CM。关于其他控制方式请参照 A4-3 ~ A4-5 页。

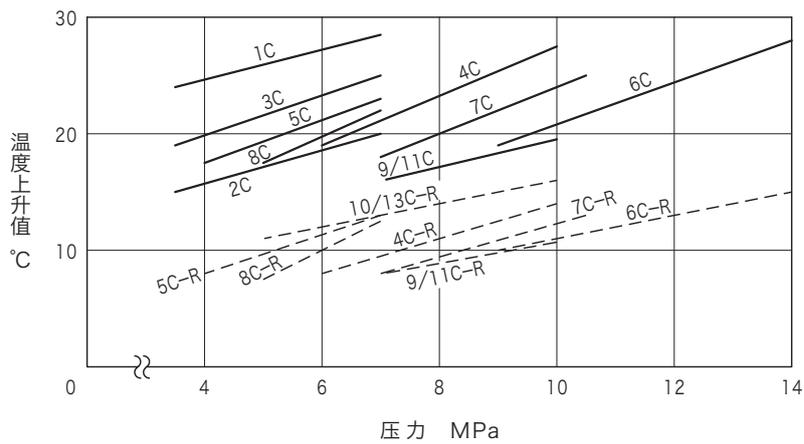
注) ■ TU1C/TU2C 型泵的标准控制方式为 CBC。

■ TU8C/TU9C/TU11C 型泵的标准控制方式为 CM。

CMC/CBC: 带最大排量调整功能的压力补偿控制

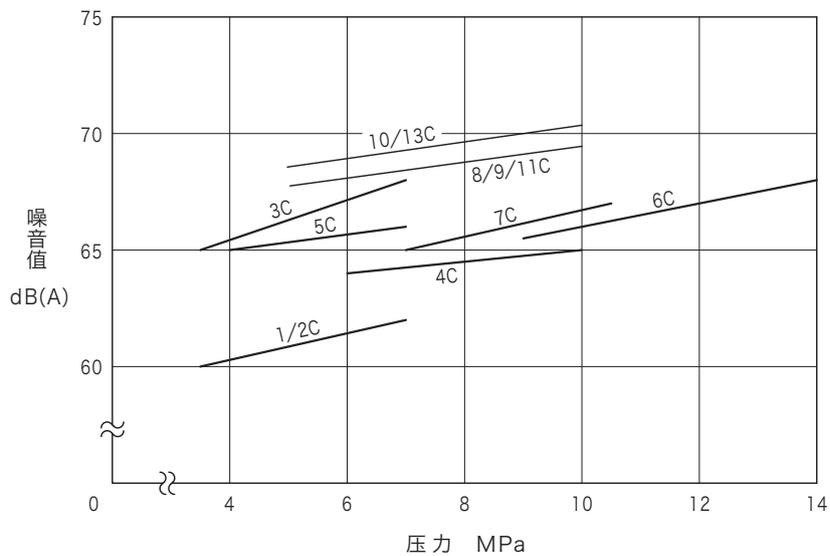
CM: 压力补偿控制

油温上升特性



- 1) 油箱油温=室温+温度上升值。
 - 2) 实线表示无散热器、虚线 (R) 表示带散热器的性能。
 - 3) 设置在通气性比较好的场所，截流连续运转 (60Hz) 时的数据。
- 注) 根据使用条件及环境的不同，油温上升值可能与上述的数值不尽一致。

噪音特性

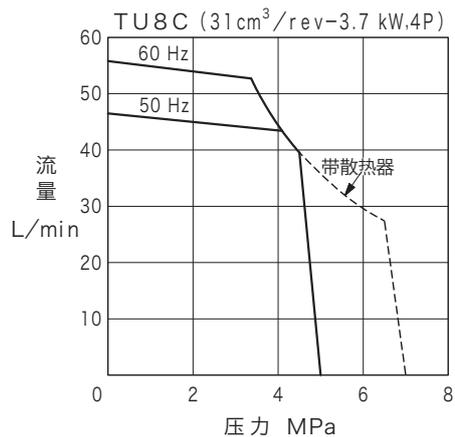
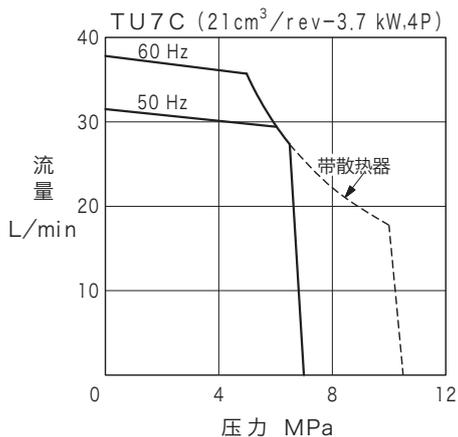
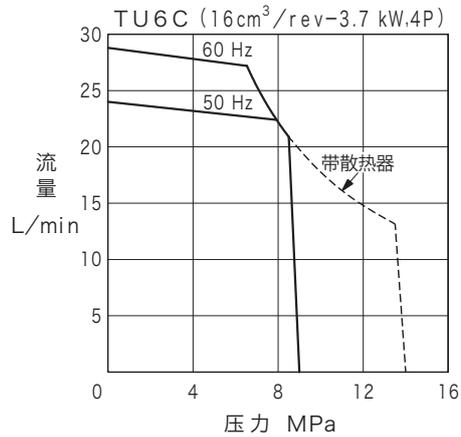
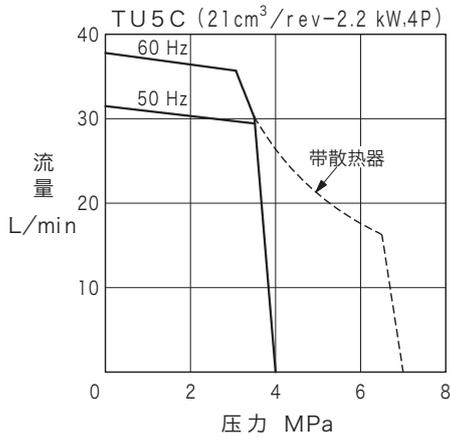
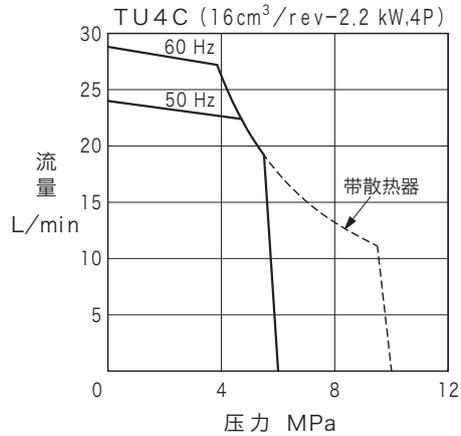
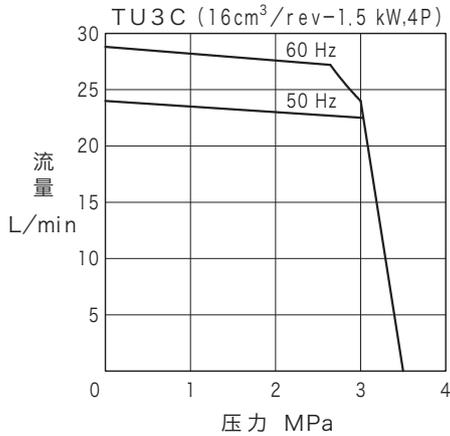
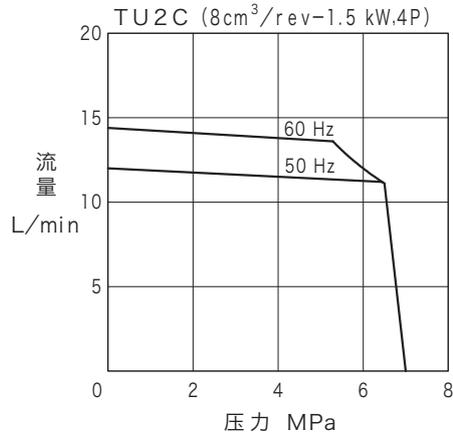
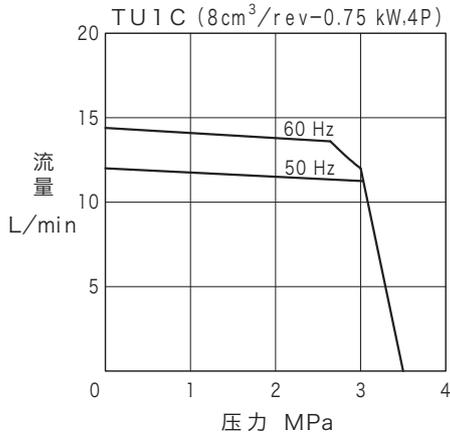


- 1) 测量距离: 1m (噪音值是截流运转条件下的 5 面平均值)
 - 2) 转速: 1800 min^{-1} (60 Hz)
 - 3) 油温: 40°C
- 注) 因设置条件的不同，噪音特性可能与上述的数值不尽一致。

TU1C ~ 13C 系列

机型选定方法 压力-流量-电机输出曲线图 (TU1C ~ TU8C)

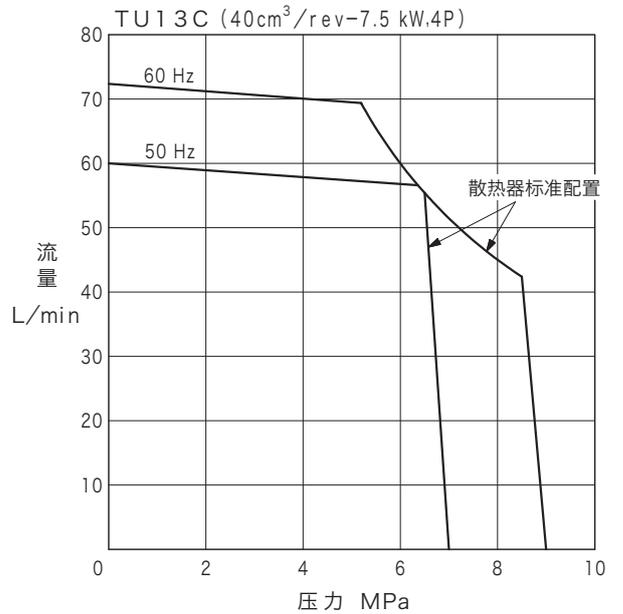
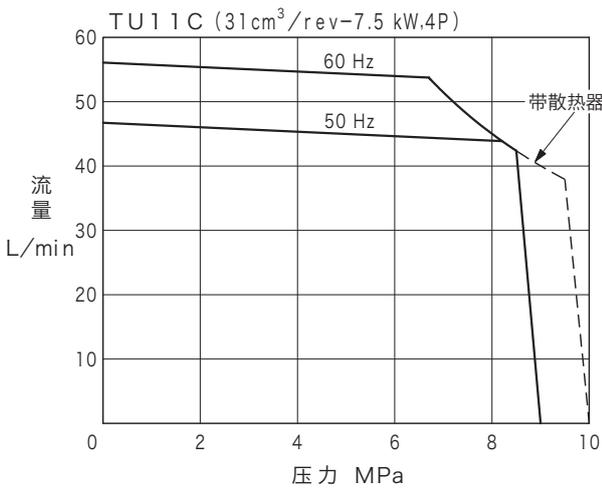
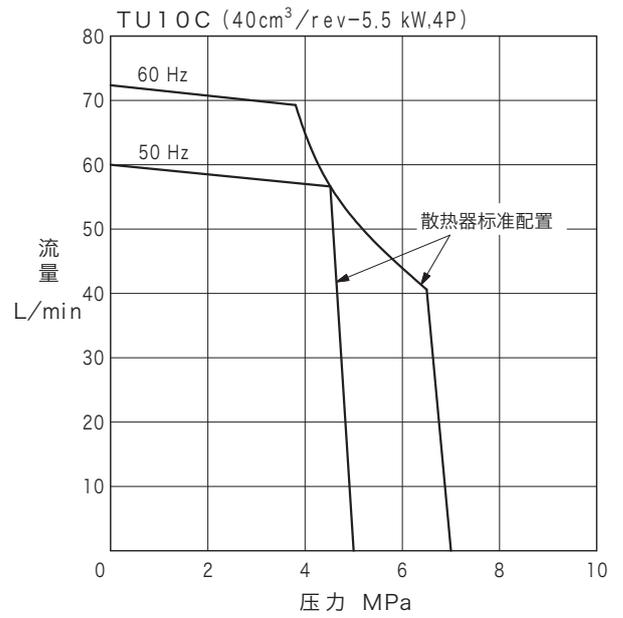
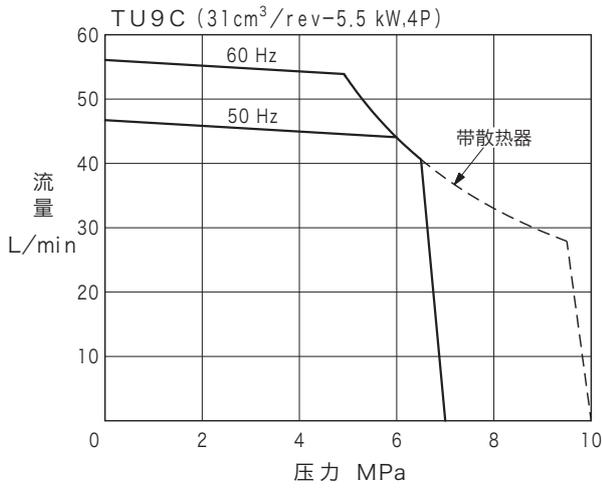
压力-流量-电机输出曲线图中曲线下侧为可以使用的范围。
请选择使用压力及流量在该范围内的机型。



Q
2-4

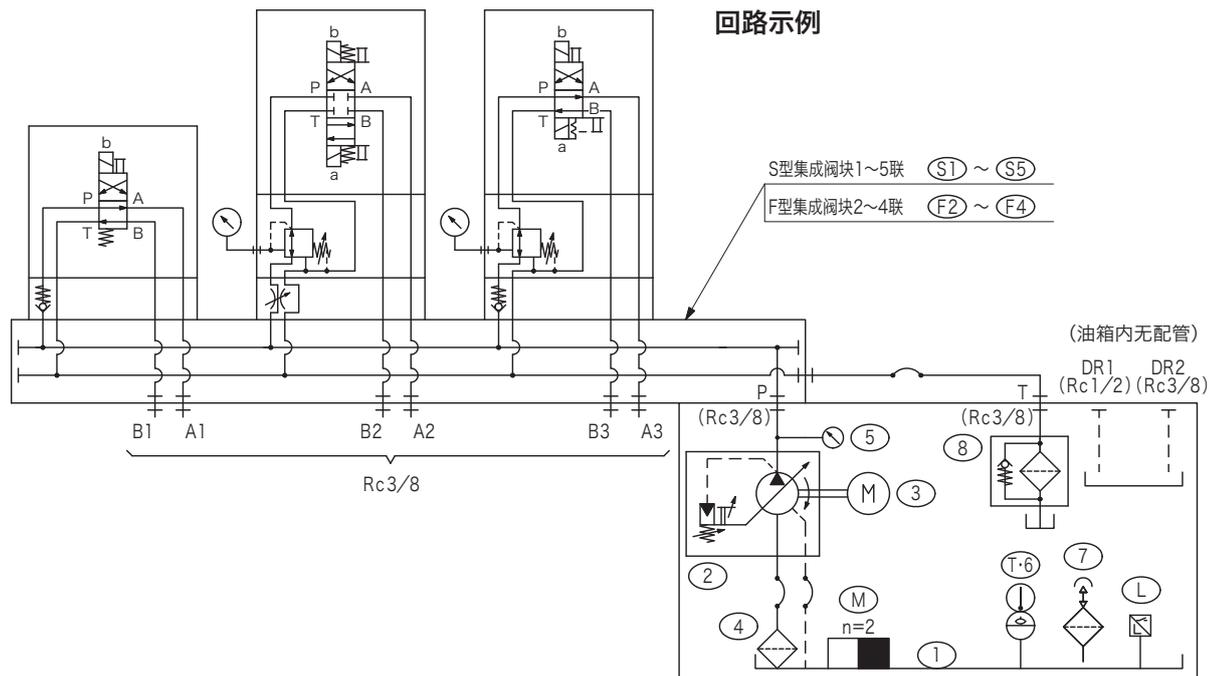
液压系统

机型选定方法 压力-流量-电机输出曲线图 (TU9C ~ TU13C)



TU1C ~ 3C 系列

液压回路图



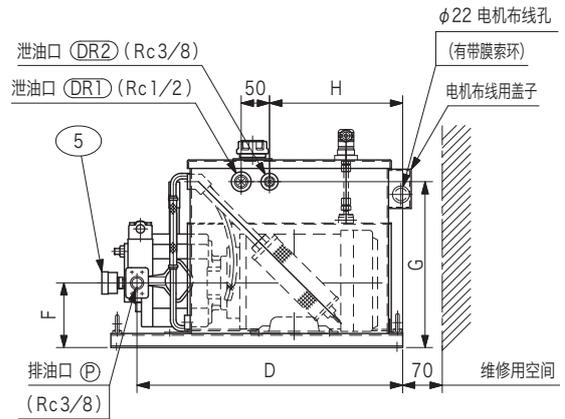
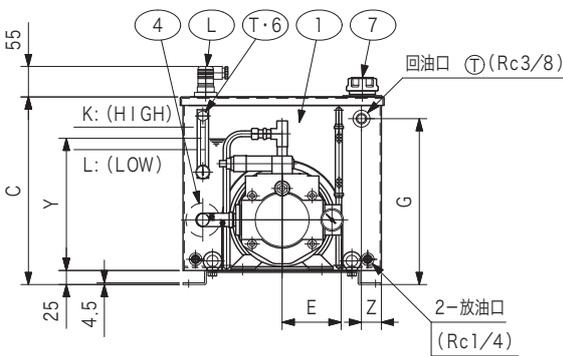
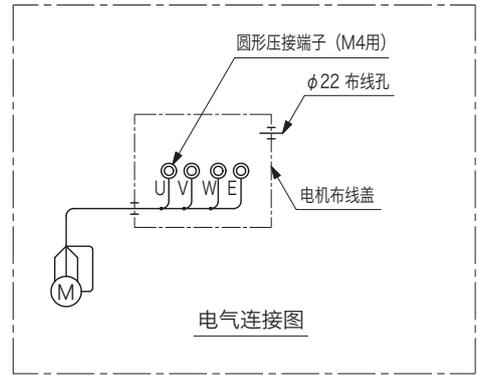
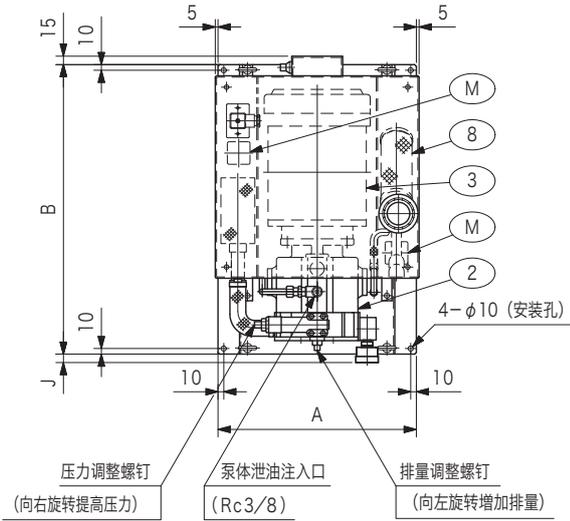
符号	设备名称	型号符号			数量
		TU1C	TU2C	TU3C	
1	油箱	10 L	15 L		1
2	柱塞泵	P8VM (8 cm ³ /rev)		P16VM (16 cm ³ /rev)	1
3	直联电机	0.75 kW, 4 P	1.5 kW, 4 P		1
4	过滤网	OFS-06-S1-M1 (150 μm)			1
5	压力表(注入甘油)	φ40×10 MPa	φ40×25 MPa	φ40×10 MPa	1
T-6	油位表(T:带温度计)	OLG(T) 2-100K (T:选配产品)			1
7	注油口兼通气孔	MSA-V30			1
8	过滤器	51-500400 (10 μm)			1
M	磁铁	MG40 (选配产品)			2
L	液位开关	T-LSN, AC 100 V, 0.1 A / DC 24 V, 0.05 A (选配产品)			1
S*	集成阀块(连接口方向:右侧面)	1~5联(选配产品)			1
F*	集成阀块(连接口方向:前面)	2~4联(选配产品)			1

尺寸表 (K, L 为液压油容量)

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z
TU1C	320	465	307	390	80	105	270	185	-14	11.9L	8.1L	395	169	126	450	55	21	277	400	155	210	32.5
TU2C	350	515	337	444	85	115	295	235	-10	17.4L	12.6L	449	179	126	504	55	26	287	454	165	235	35
TU3C	350	515	337	469	104	115	295	235	15	17.4L	12.6L	474	179	145	529	80	45	287	479	165	235	35

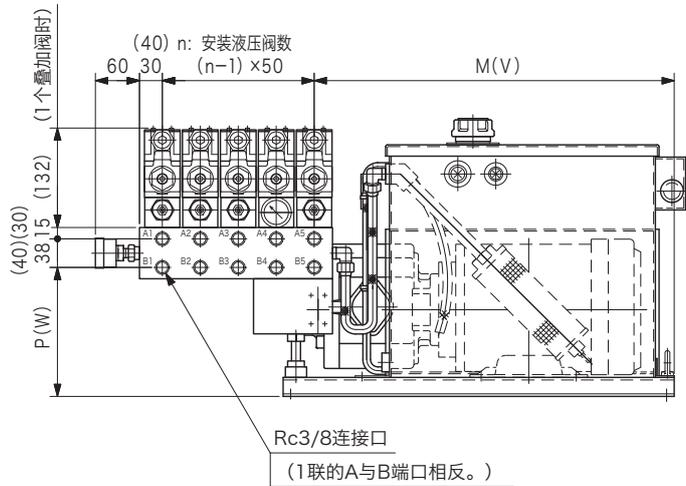
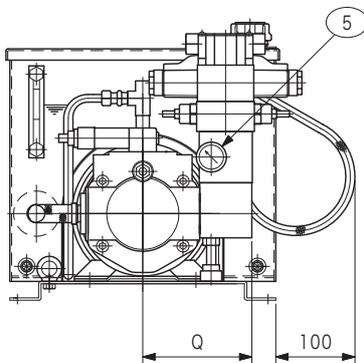
外形尺寸图 (TU1C ~ 3C)

●标准型

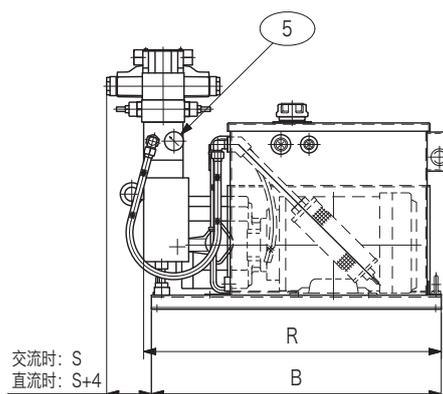
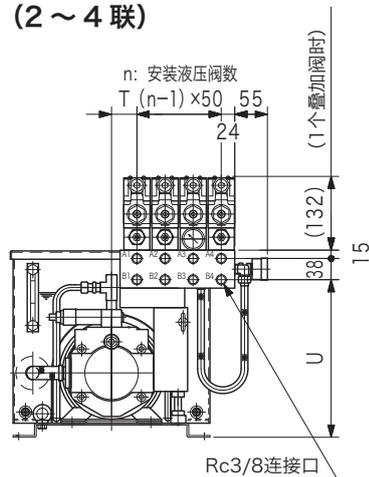


●带 S 型集成阀块 (1 ~ 5 联)

注) () 内的尺寸表示 1 联。

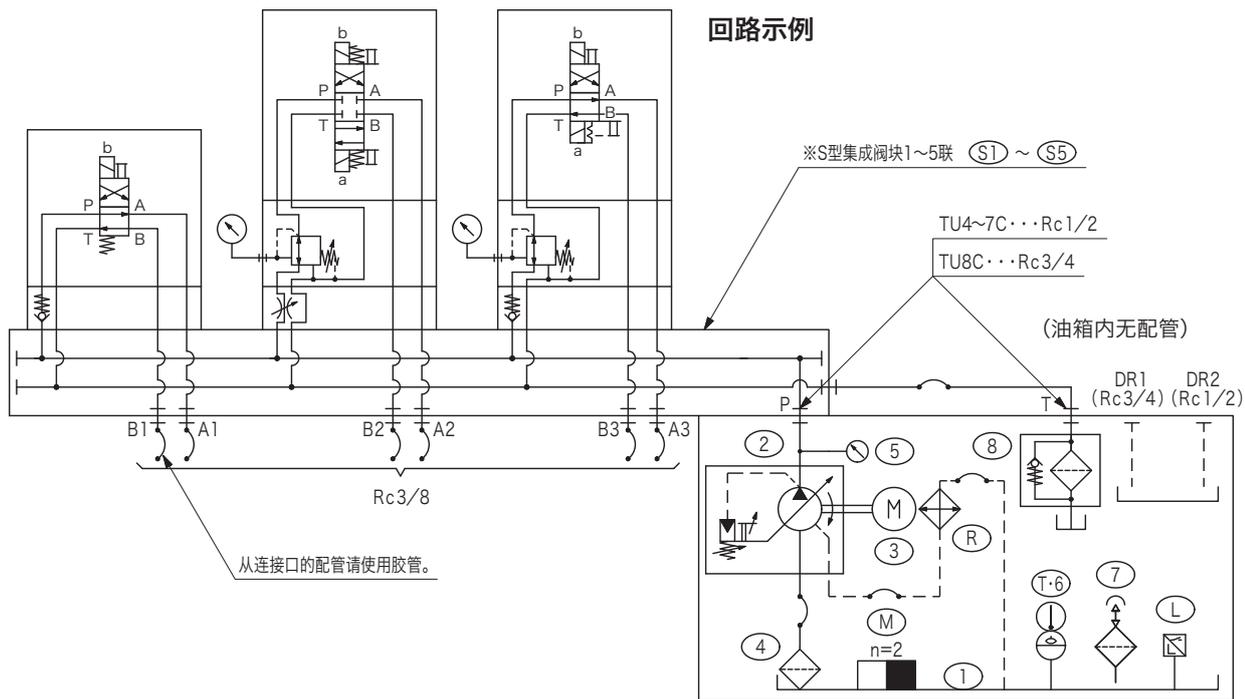


●带 F 型集成阀块 (2 ~ 4 联)



TU4C ~ 8C 系列

液压回路图



注) 关于 ※ 号及 TU8C 型中带集成阀块的产品请与本公司联系。

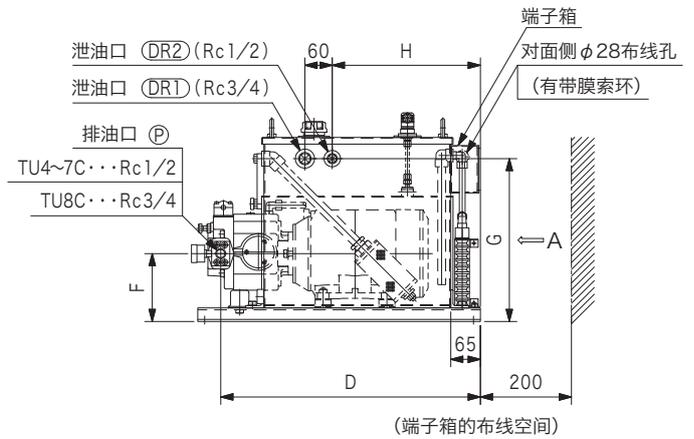
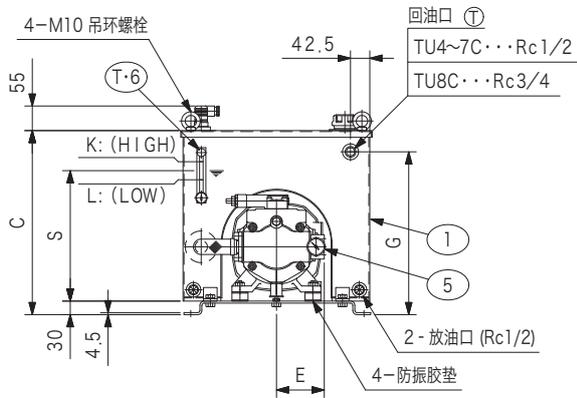
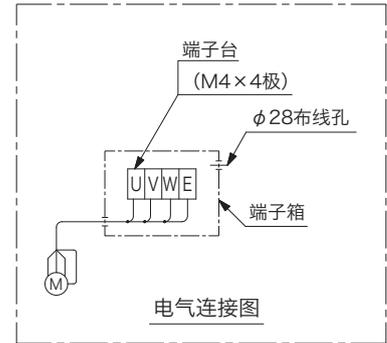
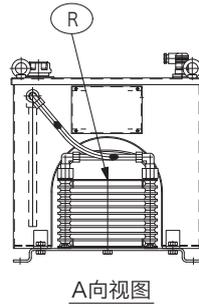
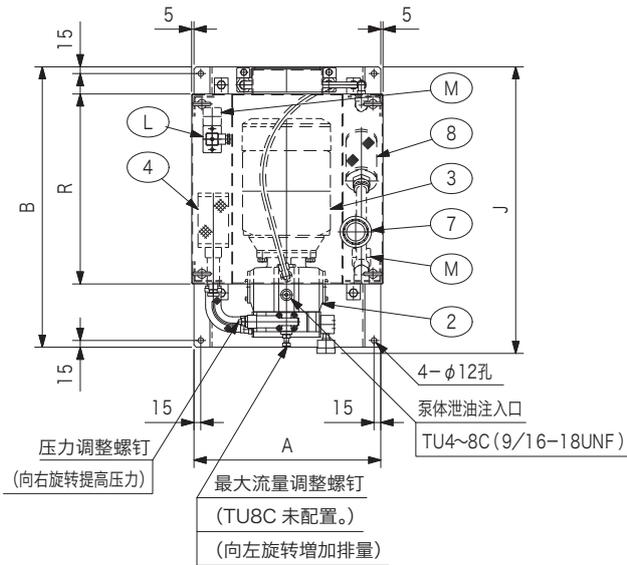
符号	设备名称	型号符号					数量
		TU4C	TU5C	TU6C	TU7C	TU8C	
1	油箱	25 L		40 L			1
2	柱塞泵	P16VM (16 cm ³ /rev)	P21VM (21 cm ³ /rev)	P16VM (16 cm ³ /rev)	P21VM (21 cm ³ /rev)	P31V (31 cm ³ /rev)	1
3	直联电机	2.2 kW, 4 P		3.7 kW, 4 P			1
4	过滤网	OFS-06-S1-M2 (150 μm)					1
5	压力表(注入甘油)	φ40×16 MPa		φ40×25 MPa		φ40×16 MPa	1
T·6	油位表(T:带温度计)	OLG(T) 2-100K (T:选配产品)					1
7	注油口兼通气孔	MSA-V30					1
8	过滤器	Y-440600 (10 μm)					1
M	磁铁	MG40 (选配产品)					2
L	液位开关	T-LSN, AC 100 V, 0.1 A / DC 24 V, 0.05 A (选配产品)					1
※S*	集成阀块(横向安装)	1~5联 (选配产品)					1
R	散热器(泄油冷却装置)	RA-4 (选配产品)					1

尺寸表 (K, L 为液压油容量)

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	R	S	V	W
TU4/5C	410	620	407	570	105	150	360	325	631	28.3L	21.7L	575	214	420	290	580	200
TU6/7C	460	670	477	620	105	162	430	375	681	44.2L	35.8L	625	226	470	360	630	212
TU8C	460	670	477	657	125	162	430	375	728	44.2L	35.8L	—	—	470	360	—	—

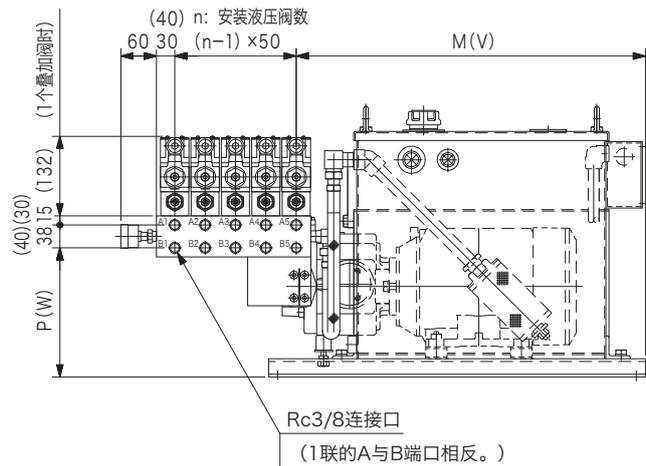
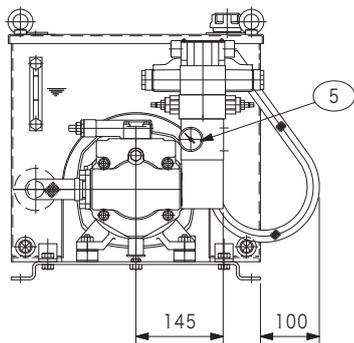
外形尺寸图 (TU4C ~ 8C)

●标准型



●带 S 型集成阀块 (1 ~ 5 联)

注) () 内的尺寸表示 1 联。



外形尺寸图 (TU9C ~ 13C)

注) () 内的尺寸表示 TU9C、11C。

