



903 系列阀门电动装置

► 用于多圈回转阀门



产品概述

适用

适用于闸阀、截止阀等阀杆作多圈回转或直线运动的阀门及类似设备，也可与蜗杆蜗轮等结构的齿轮箱组合用于蝶阀、球阀等角行程阀门及类似设备。

转矩 / 50 ~ 5,000 Nm

产品特征

- 1

功能全面，适应环境广，具有较宽的转矩范围和细致的产品划分，输出转矩从50Nm~5,000Nm，共分为7个机座号，使得903系列执行机构能更好的匹配不同大小阀门的使用要求。
- 2

903系列阀门执行机构的电动/手动操作的切换机构经过精心设计，输出转矩小的产品采用电动优先的半自动结构，输出转矩较大的产品采用低切换力的滑移齿轮结构。
- 3

小巧、精致、安全的行程控制机构可满足广泛的转圈数范围。
- 4

输出转矩大于100Nm时，无论基本型还是一体式，903系列均具有防爆形式，产品的防爆等级达到Ex d IIB T4 Gb (GB3836.1-2010, GB3836.2-2010) 。
- 5

各产品（包括防爆型产品）的外壳额定防护等级为尘密、防喷水的IP65 (GB4208-2008)，也可提供IP67、IP68防护等级外壳。



公司简介

天津市北方阀门控制设备有限公司（简称“北方阀控”）创建于1988年，始终专注于设计和制造优秀的阀门执行机构和控制设备。

北方阀控非常重视产品设计，设计研发团队具有较强的产品设计和创新能力。北方阀控产品拥有完全自主知识产权，并取得多项创新技术。多年来，产品在水处理、石油、电力、化工等行业获得广泛的成功应用，并实现常年批量出口。

北方阀控于1998年通过挪威船级社的ISO9000质量管理体系认证。严格控制从设计到生产作业各环节的质量状况，不断提高产品质量控制水平，是北方阀控全体人员的共识。

北方阀控相信只有夯实软、硬件基础才能获得长期稳健的发展。公司陆续建设了产品设计、资源管理、生产管理等先进的计算机辅助系统；搭建了以数控加工中心为主的零件精密加工平台；不断建立完善文件化的企业管理体系。

北方阀控，扎扎实实地设计和制造产品，不断努力为顾客创造更多价值。

目录

产品概述	01/	主要参数	09/
产品特征	01/	与阀门连接参数	10/
产品结构	02/	外形尺寸	13/
配置与功能	04/	接线原理	18/
型号及订货代号	08/	903与402组合使用	20/

产品结构

▶ 手轮

钢制手轮直接驱动输出轴旋转，用于调试或紧急状况下手动操作阀门。

▶ 手/电动切换

扳下切换手柄可提升离合器与手轮啮合，进入手动操作。电机旋转时，离合器在压簧作用下自动回复电动工作状态。（切换手柄在电动位置可以上锁防止误操作）

▶ 电机

可独立拆卸的阀门专用电机，具有起动转矩高，惯性小的特点。

▶ 接线端子板

最多可提供36个端子供用户使用。

▶ 行程控制

输出轴的转动通过圆锥齿轮副传递到计数器的输入轴，由计数器记录输出轴的转动圈数。对应不同的行程控制位置分别设置独立计数、独立调整的计数齿轮（最多可控制开向2个位置和关向2个位置）。计数器上方，各行程控制位置均安装有限位开关。当输出轴转动到达设定的控制位置时，计数器相应位置的末端计数齿轮转动限位开关的转动体使限位开关动作。

限位开关由多片可层叠安装的触点对组成，每对触点由接触片和装有导电环的导电环座构成。该触点可以剥离自身表面轻微的锈蚀，称为“自净式触点”。触点材料为铜附银板，可通过较大的电流。

▶ 位置指示

机械式指示器，连续指示阀门开启程度。该机构由多级齿轮组成，配有可调齿轮，可以适应较广泛的转圈数范围。

▶ 就地按钮

标配2个瞬动式按钮，用于就地进行开、关阀门操作。

▶ 转矩控制

蜗杆上装有碟形弹簧组，蜗杆的轴向窜动量与输出轴的输出转矩成比例关系，蜗杆的窜动经曲柄结构转换为转矩轴的转动。转矩轴上装有可调整的转矩盘，并相应在开、关方向设有微动开关。

▶ 主传动

电动机通过圆柱齿轮副带动蜗杆转动，经蜗杆蜗轮机构输出转矩驱动阀门阀杆或螺母旋转。

无论电动操作，还是手动操作，均可利用蜗轮与输出轴之间设计的空行程产生“锤击”效果以消除阀门的卡阻因素。

▶ 扩展控制箱

扩展的连接盘延伸了箱罩空间，在箱罩内部增设电气元件板，成为机电一体化的电动执行机构。元件板上安装有电机双向启动接触器、热过载继电器等控制与保护单元及接线端子，根据需要还可以增加开关量及模拟量信号输入/输出，比例运算放大单元等各种控制单元。

扩展箱罩上设有现场/远程选择旋钮及开阀/停/关阀现场操作旋钮。根据需要可以增加电源、全开、全关等指示灯。

9033, 9034, 9035, 9036

手轮设置在执行机构侧面。抽出手轮轴可进行手动操作，推回手轮轴可进行电动操作。手动和电动操作位置均可由精巧的锁扣机构锁定并可上锁防止误操作。执行机构内部设有互锁开关保证手动和电动操作不能同时进行。

9030

使用在较小通径的阀门上，因阀门行程圈数少，该执行机构采用凸轮式行程控制的设计，产品小巧、轻便。卸下上端保护罩，可进行手动操作。独立的接线盒部分可更换成扩展控制箱，成为机电一体化电动执行机构。

9031, 9032

配置与功能

▶ 903系列阀门执行机构设有基本型和一体型两种基础机型。

基本型

由电机、减速机构、行程及转矩控制机构等组成。使用时需要另配电气控制设备完成就地/远程操作，也可以选用我公司生产的BF系列电动阀门控制器。

一体型

在“基本型”基础上，使用扩展控制箱，将电机正反转控制、电机及设备保护、逻辑控制单元、信号输入/输出单元等集成在执行机构上，可以完成就地/远程控制。根据执行机构的工作模式不同，一体型产品又分为二种：开关二位式（操作阀门完成全开/全关二位式工作）和位置调节式（操作阀门完成阀门开启程度的比例调节）。

各机型除标准配置/功能外均提供诸多备选配置/功能。如果您有需要，请在订货时提出。

▶ 执行标准

产品符合GB/T24923《普通型阀门电动装置技术条件》
防爆型产品符合GB/T24922《隔爆型阀门电动装置技术条件》

▶ 环境温度

	基本型、一体型	防爆型、防爆一体型
标准	-20~+70℃	-20~+40℃
低温	-40~+60℃	
超低温	-60~+60℃	

▶ 防护等级

标准	IP65（GB4208）：无灰尘进入，四周喷水，无有害影响。
备选	IP67（GB4208）：无灰尘进入，水下1米浸泡不超过30分钟，无有害影响。 IP68（GB4208）：无灰尘进入，水下3米浸泡不超过48小时，无有害影响

▶ 防爆等级

防爆型、防爆一体型产品的防爆等级为 Ex d IIB T4 Gb（GB3836.1,GB3836.2）。注：9030机座无防爆型产品。

▶ 润滑

产品使用极压锂基润滑脂。正常使用工况下，产品寿命期间内无需更换。



▶ 涂层

产品表面喷涂灰色（RAL 7030）丙烯酸聚氨酯，具有优良的耐腐蚀性。需要其它涂层请与我们联系。

▶ 电源

标准 三相四线制380V/50Hz交流电源。在电源电压波动±10%，频率波动±5%时，产品可正常工作。

备选 三相三线制380V/50Hz交流电源
220V/50Hz单相交流电源（适用于部分规格）
24VDC直流电源（适用于部分规格）

▶ 电缆接头

	基本型、一体型		防爆型、防爆一体型
	9030, 9031,9032	9033 ~ 9036	
标准	2x G ¾"	2x G 1"	2x G1 ¼"
备选	2x ¾" NPT	2x 1" NPT	2x 1 ¼" NPT

注：9030一体型标配2x G 1"（备选2x 1" NPT）

▶ 电机

采用阀门专用电机，具有启动转矩大、惯性小的特点。电机绕组内埋有温度保护开关，当电机温升过高时，此开关动作并切断电机电源。电机工作制如下：

- S2-15**: 连续运转时间小于15分钟，电机表面冷却到环境温度时才能再次启动。用于操作阀门进行开关二位式工作方式。
- S4-25%**: 电机每次工作时间占工作周期（电机相邻两次启动的时间间隔）的比例不大于25%。是调节型工作方式的标准配置。

▶ 手动操作

9030产品需扳下切换手柄进入手动操作，直接转动切换手柄就可以驱动输出轴转动。手动操作完成后，必须将切换手柄抬起至直立位置，才能进行电动操作。

其余产品均提供一钢制手轮，用于在产品调试或电源中断时手动操作手轮。9031、9032产品为电动优先的半自动手/电动操作切换，电动时离合器自动回复电动位置。9033~9036产品为滑移齿轮式的手/电动操作切换，切换力小，切换可靠。



► 行程控制

通过计数器机构实现行程控制。标配全开、全关2组式计数器，每个位置配备2只大容量、自净式开关，触点容量为250VAC 10A。

备选 4组式计数器：增加开向、关向中间位置的控制。

3层开关：各控制位置均可层叠3层自净式开关，用于额外的信号输出需求。

注1：9030产品没有计数器，输出轴的转动通过蜗杆、蜗轮副传递到行程凸轮轴，由凸轮触动微动开关实现行程控制。开关方向各配置2只单刀双掷微动开关，触点容量为250VAC 16A。

注2：各机座产品允许的行程范围不同，请参阅第9页的“机械参数”。

► 转矩控制

转矩控制机构用于限制执行机构的最大输出转矩。

903系列采用机械式转矩控制机构。开关方向各配置1只双刀双掷微动开关，触点容量为250VAC 10A。

► 位置指示

均配备机械式连续指示盘，用于就地显示阀门位置。指示盘及齿轮组的速比可以由用户调节以适应不同行程范围。

► 阀门位置传送

903系列执行机构标准配置有阻值为560欧姆的位置电位器。若需要其它阻值/精度位置电位器，请与我们联系。

提供二种备选功能模块，将阀门位置变换为4~20mA DC标准电流信号输出，一般4mA对应阀门全关位置，20mA对应阀门全开位置，从而以比例关系连续反馈阀门实时位置。

VPT2 二线制阀门位置变送器。使用2线输入24VDC，线上电流4~20mA DC位置信号。

VPT4 四线制阀门位置变送器。使用2线输入220VAC，另2线反馈电流4~20mA DC电流信号。

► 加热除湿

903系列执行机构各电气腔内安装有加热电阻，用于在昼夜温差较大且比较潮湿的场所使用，防止因凝露造成电器件受损。

► 一体型

903系列执行机构扩展安装控制箱成为一体型执行机构。一体型集成了电机双向启动、输入输出信号处理及各种保护功能。

就地/远程操作：

提供1个现场/远程**选择旋钮**和1个开阀/停/关阀**现场操作旋钮**。**选择旋钮**处于“现场”位置时，**现场操作旋钮**可以工作；处于“远程”位置时，可与上位机（PLC等）通信，接收开阀/关阀等开关量控制信号，反馈阀门位置及过转矩无源接点信号。**选择旋钮**在“远程”位置时，可以加锁防止误操作。

保护功能：

机械互锁 开关向接触器装有机械互锁组件，有效防止换向时产生短路或触点打火现象。

过流保护 配置热过载继电器实现电流过载保护。

鉴断相保护 （选配）鉴断相保护器，实时监测三相电流，防止三相交流电源接入相序错误，导致阀门操作方向错误，或者电机缺相运行。

► 比例调节

电动执行机构根据接收的4~20mA DC的控制信号，对阀门位置进行比例调节。

1) 通过自适应算法自动达到最佳控制精度，通常稳态控制精度高于2%；

2) 隔离输出4~20mA DC阀门位置信号（百分比）；

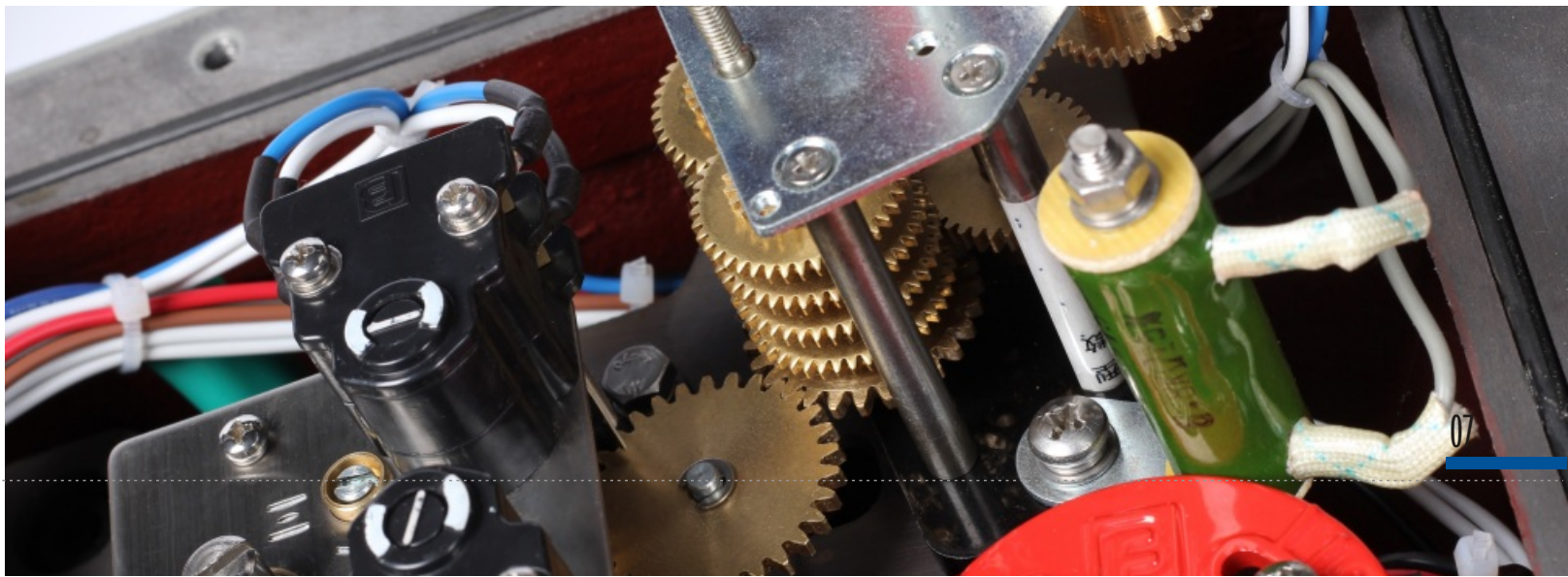
3) 可设置开向模式：通常4mA对应阀门零度开启，20mA对应阀门满度开启，通过该参数设置可以使4mA对应满度。20mA对应零度；

4) 可设置断信号动作（4~20mA控制信号断失时，产品的执行动作）：停在原位，开到位或关到位；

5) 灵敏度可调。当阀门惯性较大或负载变化剧烈时，电动机构为追踪控制信号可能产生反复启动的现象，即震荡现象。降低灵敏度可有效消除震荡。

903一体型产品安装专用的比例调节模块EPC，实现比例调节功能。比例调节工作方式下，903系列产品标准配置S4-25%电机，以适应较频繁的启动操作。

执行机构的调节精度、启动频率与执行机构的转动惯性有关。为降低转动惯性，提高控制精度，建议您选用输出转速不大于18r/min的产品。



型号及订货代号

型号																						
9034	CP	空		基本型																		
		B		防爆型(或称“防爆基本型”)																		
		CP		一体型																		
		BCP		防爆一体型																		
机座号																						
订货代号																						
9034BCP		•	120	-	18	/II	T	7	S	-L	:	C231	:	F25-Y12	与阀门的连接方式及尺寸代号							
															电气接线图号							
															工作环境:							
															空 标准							
															L 低温环境							
															U 超低温环境							
															电源							
															空 三相交流电源							
															S 单相交流电源							
															D 直流电源							
															防护等级：前一位是字母时，省略“P”							
															空 IP65							
															P7 IP67							
															P8 IP68							
															工作方式及功能：							
															空 开关二位式							
															T 位置调节方式							
															转圈数：							
															I 行程范围I							
															II 行程范围II							
															数字 具体转圈数							
输出转速，单位：r/min																						
输出转矩，单位：x10Nm																						
型号																						

注1：需要备选功能，请您在订货时说明。

注2：执行器的控制功能与执行器的内部接线直接相关。在第18/19页中提供了基本型、一体（开关）型、一体（调节型）的常用接线原理，若需要其它接线请与我们联系。

主要参数

输出参数

输出转速 r/min	12	18	24	36	48	72	12	18	24	36	48	72
机座	输出转矩 Nm						电机参考功率 kW					
9030	50	50	50	50	40	-	0.06	0.09	0.12	0.18	0.18	-
	70	70	70	70	-	-	0.09	0.12	0.18	0.25	-	-
9031	100	100	100	100	90	90	0.12	0.18	0.25	0.37	0.37	0.55
	150	150	150	150	140	-	0.18	0.25	0.37	0.55	0.55	-
9032	200	200	200	200	180	180	0.25	0.37	0.55	0.75	0.75	1.1
	300	300	300	300	280	-	0.37	0.55	0.75	1.1	1.1	-
9033	450	450	450	450	400	380	0.55	0.75	1.1	1.5	1.5	2.2
	600	600	600	600	580	-	0.75	1.1	1.5	2.2	2.2	-
9034	900	900	900	900	850	800	1.1	1.5	2.2	3	3	4
	1200	1200	1200	1200	1100	-	1.5	2.2	3	4	4	-
9035	1800	1800	1800	1600	1500	1400	2.2	3	4	5.5	5.5	7.5
	2500	2500	2500	2300	2000	-	3	4	5.5	7.5	7.5	-
9036	3500	3500	3500	3500	-	-	4	5.5	7.5	11	-	-
	5000	5000	5000	-	-	-	5.5	7.5	11	-	-	-

注1：表中数值为产品电源是380VAC/3ph/50Hz时的数据。其它电源需求，请与我们联系。

注2：输出转矩为出厂设定的控制转矩值。电机堵转时，执行机构的最大输出转矩瞬时可达该数值的1.1~1.5倍。

注3：输出转速为48r/min和72r/min时，执行机构采用非自锁的蜗杆蜗轮传动机构。

机械参数

机座号			9030	9031	9032	9033	9034	9035	9036
最大允许通过 阀杆直径	牙嵌式	mm	Φ26	Φ28	Φ40	Φ50	Φ65	Φ95	Φ120
	推力式	mm	Φ26	Φ28	Φ40	Φ50	Φ65	Φ95	Φ120
行程范围 ¹ (输出轴转圈数)	I型	圈	1~9	1~26	1~26	1~35	1~35	1~35	1~35
	II型	圈	9~20	26~302	26~302	35~405	35~405	35~405	35~405
推力型允许推力		kn	35	45	70	75	108	230	670
手动速比			1:1	1:1	1:1	33.3:1	40:1	25:1	40:1
重量 ²		kg	18	36	53	77	120	208	255

注1：“行程范围”指阀门从全关到全开阀杆的转动圈数。表中数值为正常供货范围，若输出轴转圈数超出表中范围请与我们联系。

注2：基本型（牙嵌式输出）的参考重量。

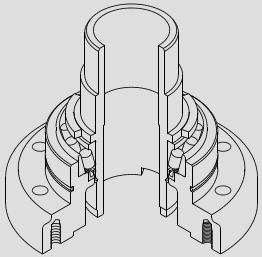
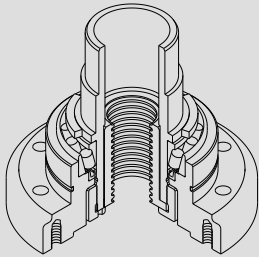
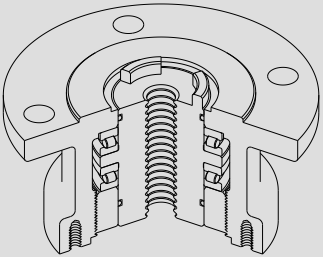
电机参数 (380VAC/3ph/50Hz)

功率	kW	0.06	0.09	0.12	0.18	0.25	0.37	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5	11
额定电流	A	0.5	0.9	1.1	1.6	1.8	2.1	2.4	2.8	4.6	5.4	9	11	12	14.3	19.6	26
堵转电流	A	1.9	2.2	2.2	5.3	7	10	13	16.5	25	30	44	66	80	111	157	195

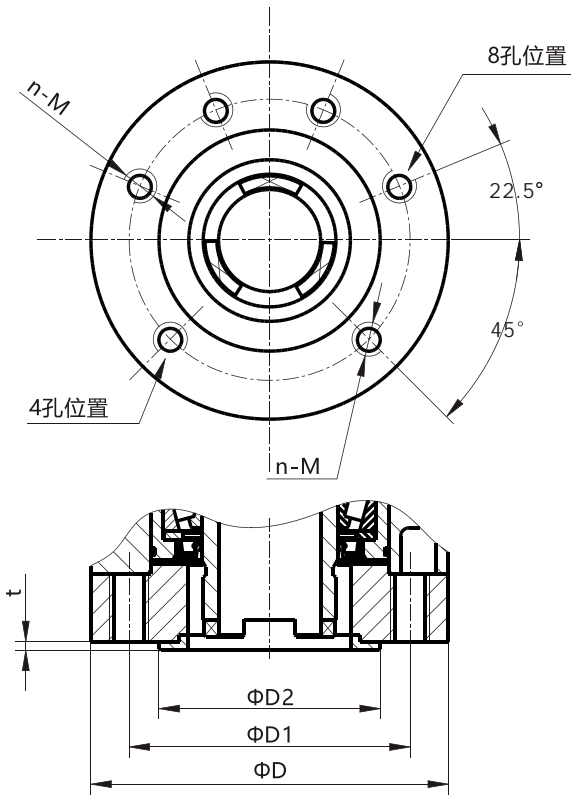
注：表中数值为S2工作制电机的参考数值，产品机座或电机工作制不同时，电流数值会有少许变化。

与阀门连接参数

903系列执行机构，设计有多种连接结构用于与阀门连接，输出转矩及承受推力。

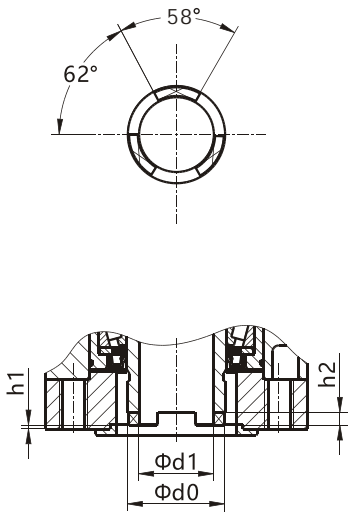
牙嵌式 (Y型)	推力式 (T型)	
		
通过牙嵌与阀门阀杆连接，用以传递转矩，不能承受推力。	9033, 9034 9035机座适用 通过安装于输出轴内的螺母与阀门阀杆连接，用以传递转矩并同时承受双向推力。 出厂时，螺母留有预制孔，由用户加工内螺纹孔。	9030, 9031, 9032, 9036机座适用 独立的推力盘部件，安装于执行机构底部，内设螺母及推力轴承，用以传递转矩并同时承受双向推力。 出厂时，螺母留有预制孔，由用户加工内螺纹孔。

903系列执行机构各机座产品均提供多种连接法兰、牙嵌尺寸，请参照如下图示及表格选择。



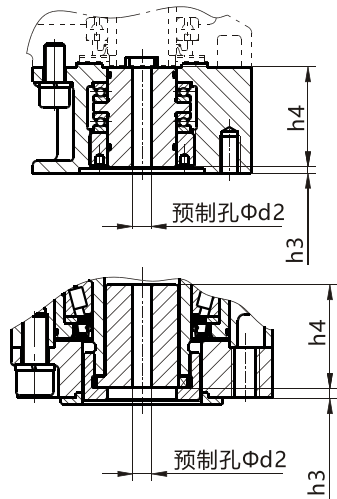
法兰尺寸						
法兰代号	D	D1	D2	t	n	M
F07	90	70	55	3	4	M8
F10	125	102	70	3	4	M10
F10A	125	102	70	3	4	M8
F14	175	140	100	3	4	M16
F16	210	165	130	3	4	M20
F25	300	254	200	5	8	M16
F30	350	298	230	5	8	M20
F35	415	356	260	5	8	M30
J 10	115	95	75	凹5	4	M8
J 12	145	120	90	凹5	4	M10
J 16	185	160	125	凹5	4	M12
J 20	225	195	150	凹5	4	M16
J 25	275	235	180	凹6	4	M20
J 30	330	285	220	凹8	4	M24
J 35	380	340	280	凹6	8	M20

牙嵌式 (Y型)



牙嵌式尺寸				
牙嵌代号	d0	d1	h1	h2
Y04	32	22	2	6
Y05	38	28	2	7
Y06	44	30	2	8
Y08	55	42	2	10
Y09	72	46	2	12
Y10	72	50	2	12
Y12	78	60	3	12
Y13	86	67	3	12
Y14	93	70	3	12
Y15	95	75	3	12
Y16	99	81	3	12
Y20	126	102	8	16
Y22	135	111	8	13
Y25	158	125	3	20

推力式 (T型)



推力式尺寸			
机座号	d2	h3	h4
9030	15	5	60
9031	15	4	56
9032	16	4	50
9033	20	8	80
9034	30	9	100
9035	60	19	135
9036	75	0	150

机座号	法兰		牙嵌式	
	标准	备选	标准	备选
9030	F07	F10A, J10, J12	Y05	Y04
9031	F10	F10A, J10, J12	Y06	Y05
9032	F14	J12, J16	Y08	Y06
9033	F16	F14, J20	Y12	Y09, Y10, Y13*
9034	F25	J20, J25	Y15	Y12, Y14
9035	F30	J30	Y22	Y16, Y20
9036	J35(牙嵌式)	F35 (推力式)	Y25	Y16

注1: 标记 “*” 项目仅适用于暗杆阀门。
注2: 连接方式及尺寸以“连接代号”指代，用于产品规格表示（见第8页“订货代号”）。牙嵌式连接，“连接代号”由法兰代号+牙嵌代号组成；推力式连接，“连接代号”由法兰代号+字母‘T’组成。
注3: 各产品允许通过的最大阀杆直径请参阅第9页的“机械参数”。
注4: 需要其它连接方式或尺寸，请与我们联系。

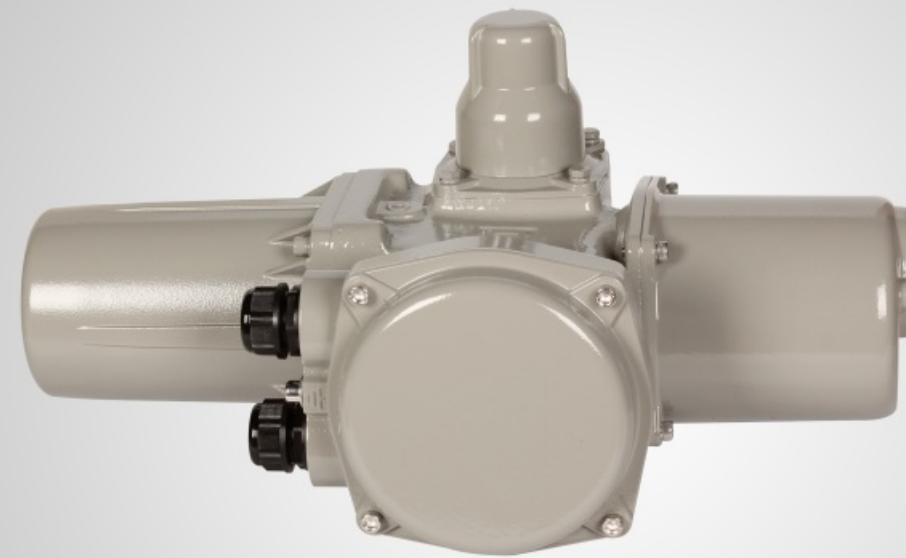


9034B



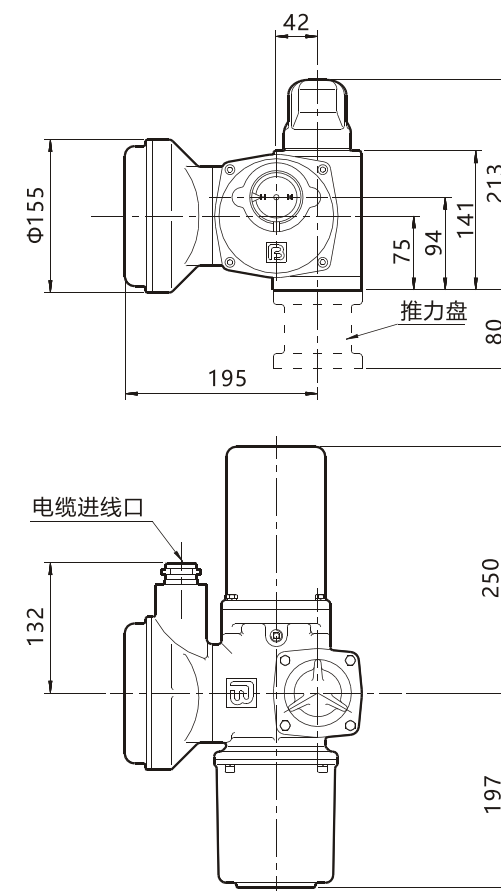
9032CP

9034BCP

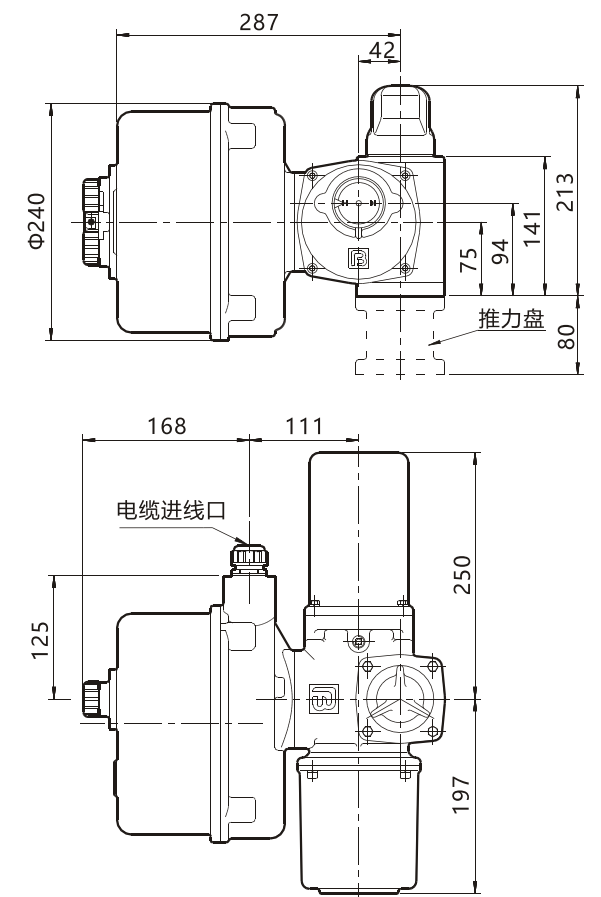


外形尺寸

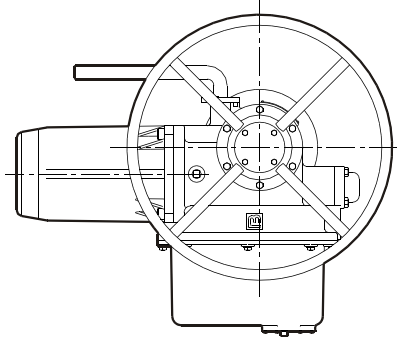
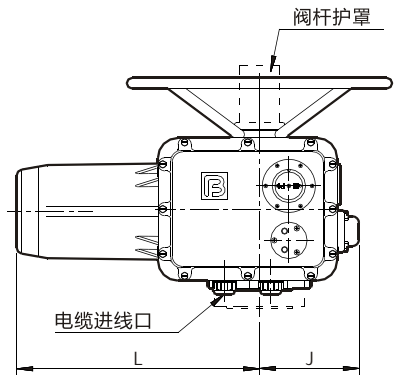
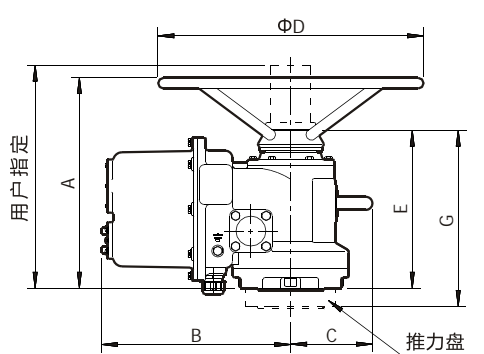
9030基本型



9030一体型



9031,9032基本型

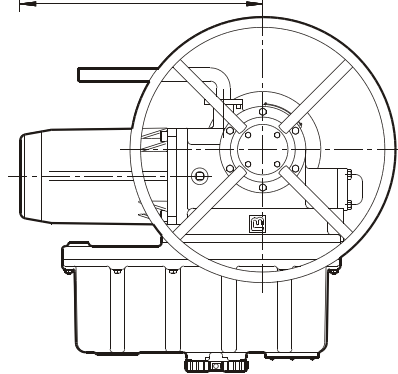
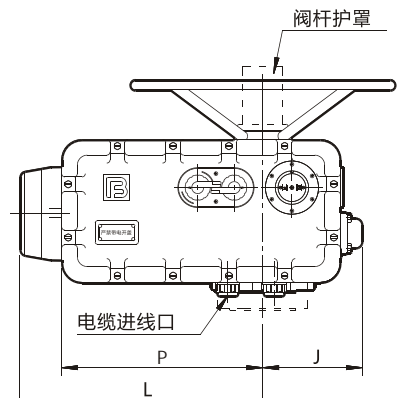
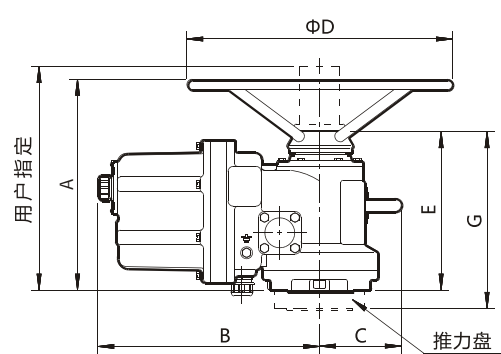


型号	A*	B	C	D	E*	G	J	L**
9031	274	274	100	300	207	264	130	324
9032	317	285	123	400	238	266	150	366

* 连接盘变化时此数值可能变动。

** 不同功率电机，此数值会有变动。

9031,9032一体型

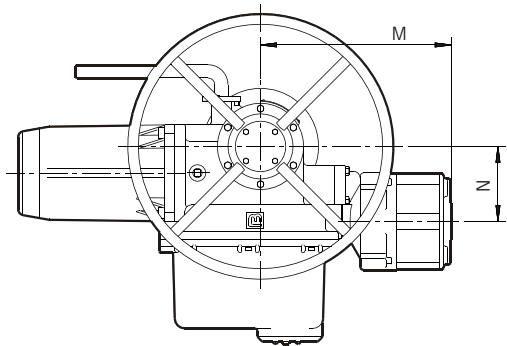
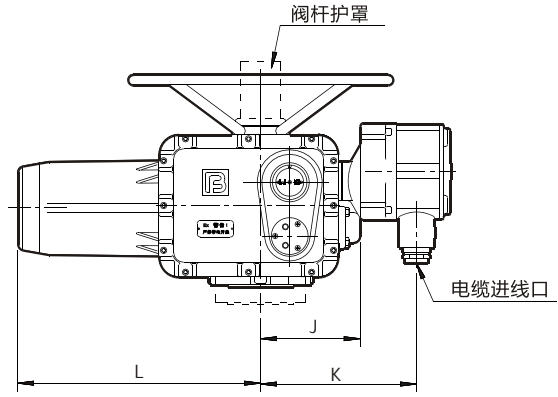
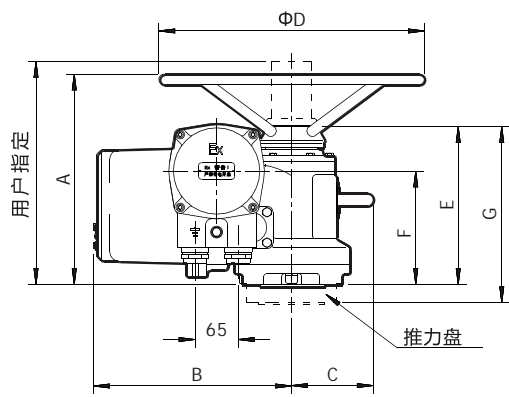


型号	A*	B	C	D	E*
9031CP	274	324	100	300	207
9032CP	317	335	123	400	238
型号	G	J	L**	P	
9031CP	264	130	324	308	
9032CP	266	150	360	303	

* 连接盘变化时此数值可能变动。

** 不同功率电机，此数值会有变动。

9031,9032防爆型

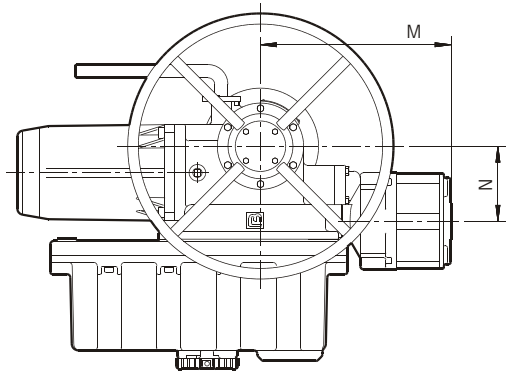
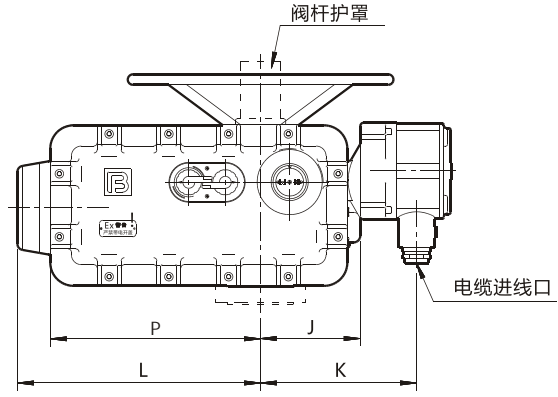
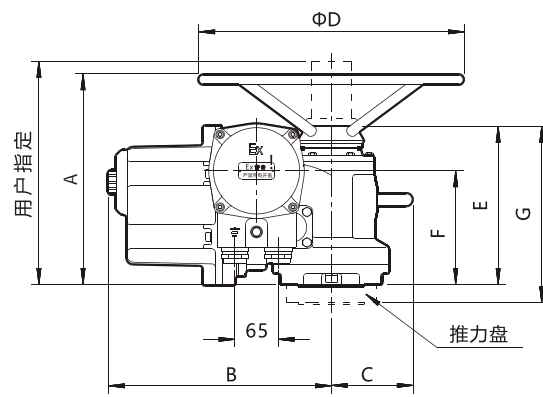


型号	A*	B	C	D	E*	F*
9031B	274	288	100	300	207	153
9032B	317	299	123	400	238	171
型号	G	J	K	L**	M	N
9031B	264	130	229	324	281	97
9032B	266	150	235	360	287	113

* 连接盘变化时此数值可能变动。

** 不同功率电机，此数值会有变动。

9031,9032防爆一体型

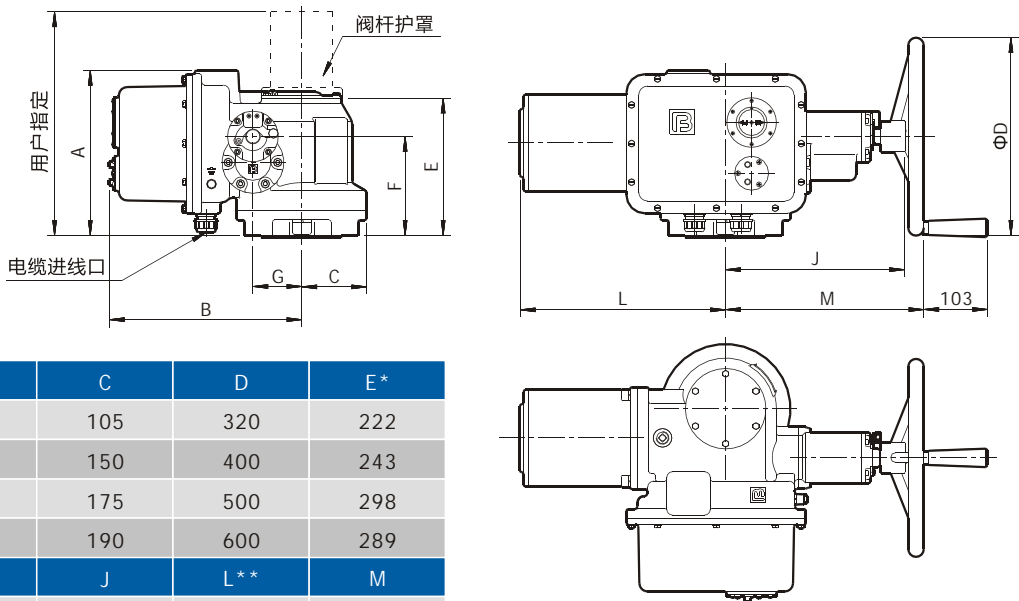


型号	A*	B	C	D	E*	F*	G
9031BCP	288	326	100	300	207	153	264
9032BCP	317	337	123	400	238	171	266
型号	J	K	L**	M	N	P	
9031BCP	130	229	324	281	97	322	
9032BCP	150	235	360	287	113	317	

* 连接盘变化时此数值可能变动。

** 不同功率电机，此数值会有变动。

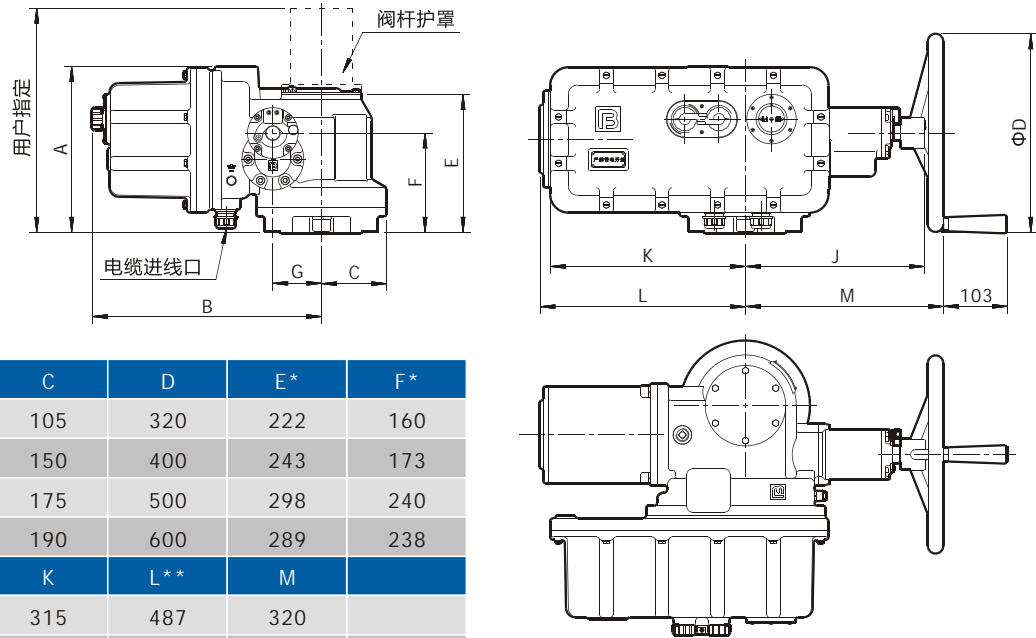
9033~9036基本型



型号	A*	B	C	D	E*
9033	267	311	105	320	222
9034	277	334	150	400	243
9035	322	359	175	500	298
9036	316	402	190	600	289
型号	F*	G	J	L**	M
9033	160	79	290	487	320
9034	173	98	330	490	370
9035	240	128	406	595	459
9036	238	156	416	599	479

* 连接盘变化时此数值可能变动。
** 不同功率电机，此数值会有变动。

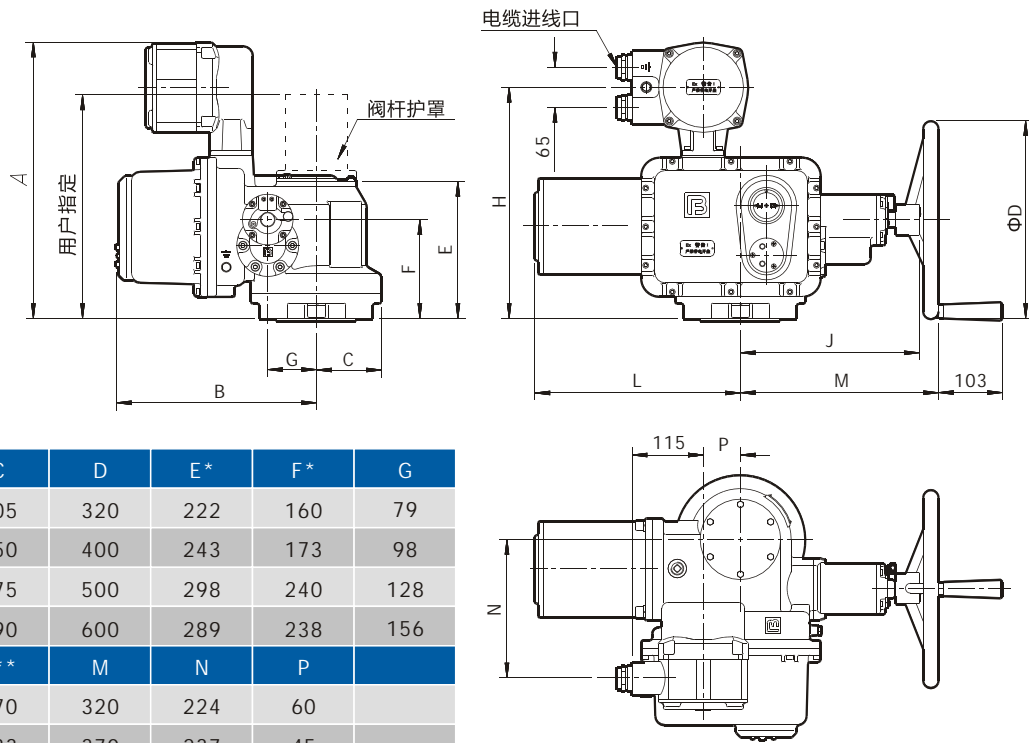
9033~9036一体型



型号	A*	B	C	D	E*	F*
9033CP	267	372	105	320	222	160
9034CP	277	395	150	400	243	173
9035CP	322	420	175	500	298	240
9036CP	316	464	190	600	289	238
型号	G	J	K	L**	M	
9033CP	79	290	315	487	320	
9034CP	98	330	320	490	370	
9035CP	128	406	293	595	459	
9036CP	156	416	323	599	479	

* 连接盘变化时此数值可能变动。
** 不同功率电机，此数值会有变动。

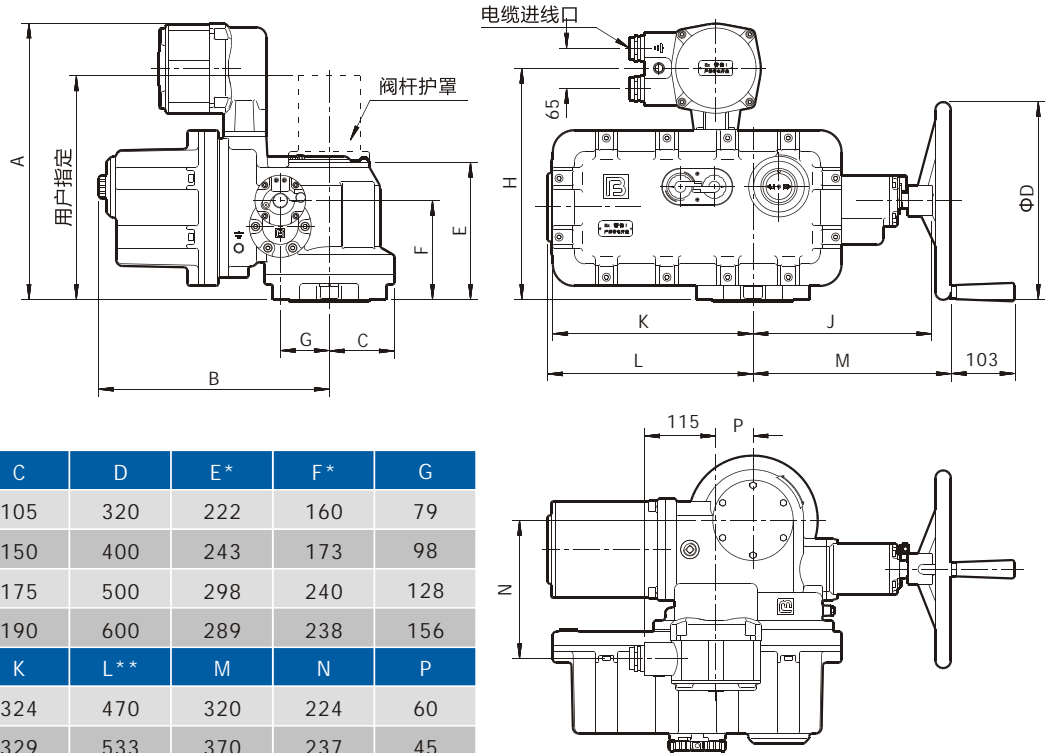
9033~9036防爆型



型号	A*	B	C	D	E*	F*	G
9033B	447	324	105	320	222	160	79
9034B	457	347	150	400	243	173	98
9035B	502	372	175	500	298	240	128
9036B	495	425	190	600	289	238	156
型号	H*	J	L**	M	N	P	
9033B	374	290	470	320	224	60	
9034B	384	330	533	370	237	45	
9035B	429	406	630	459	272	38	
9036B	422	416	599	479	315	45	

* 连接盘变化时此数值可能变动。
** 不同功率电机，此数值会有变动。

9033~9036防爆一体型



型号	A*	B	C	D	E*	F*	G
9033BCP	447	373	105	320	222	160	79
9034BCP	457	396	150	400	243	173	98
9035BCP	502	421	175	500	298	240	128
9036BCP	495	465	190	600	289	238	156
型号	H*	J	K	L**	M	N	P
9033BCP	374	290	324	470	320	224	60
9034BCP	384	330	329	533	370	237	45
9035BCP	429	406	301	630	459	272	38
9036BCP	422	416	329	599	479	315	45

* 连接盘变化时此数值可能变动。
** 不同功率电机，此数值会有变动。

接线原理

电动执行机构的电气接线与产品功能密切相关。

903系列产品设计有丰富的接线原理图，您可访问公司网站或联系我们获取。本样册中描述了部分典型接线原理（产品的实际接线以随产品提供的接线图为准）。

说明

- 1、点划线右侧或点划线框内部为执行机构提供。
- 2、图中各行程限位开关为阀门处于中间位置时的状态；转矩开关为非过转矩状态。

符号说明

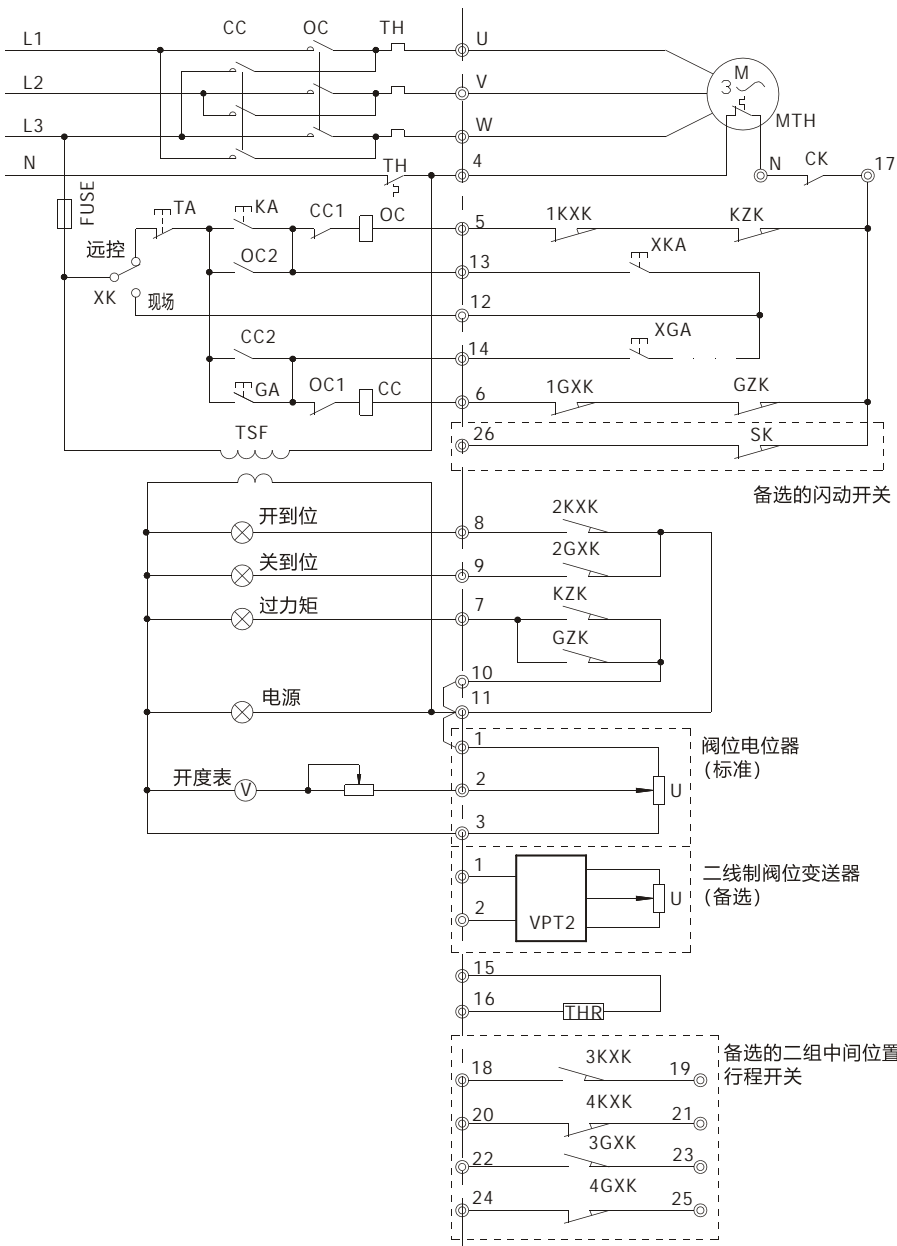
KXK	开向行程限位开关
GXK	关向行程限位开关
KZK	开向转矩开关
GZK	关向转矩开关
CK	切换开关（手动操作时断开，9030~9032无此开关）
M	电动机
MTH	埋设在电机线圈内的温度保护
THR	空间加热电阻（6800欧姆）
U	位置电位器

行程开关动作程序

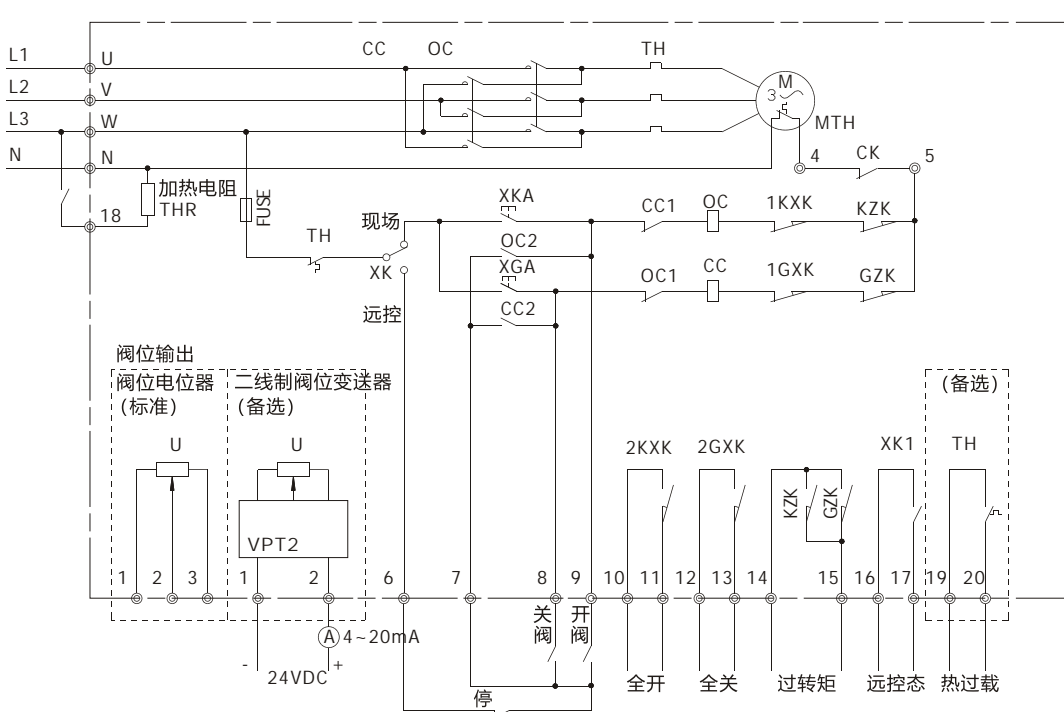
行程限位开关	阀门位置	
	全关	全开
1KXK	闭合 ON	断开 OFF
2KXK	断开 OFF	闭合 ON
3KXK	断开 OFF	闭合 ON
4KXK	闭合 ON	断开 OFF
1GXK	断开 OFF	闭合 ON
2GXK	闭合 ON	断开 OFF
3GXK	闭合 ON	断开 OFF
4GXK	断开 OFF	闭合 ON

—— 闭合 ON --- 断开 OFF

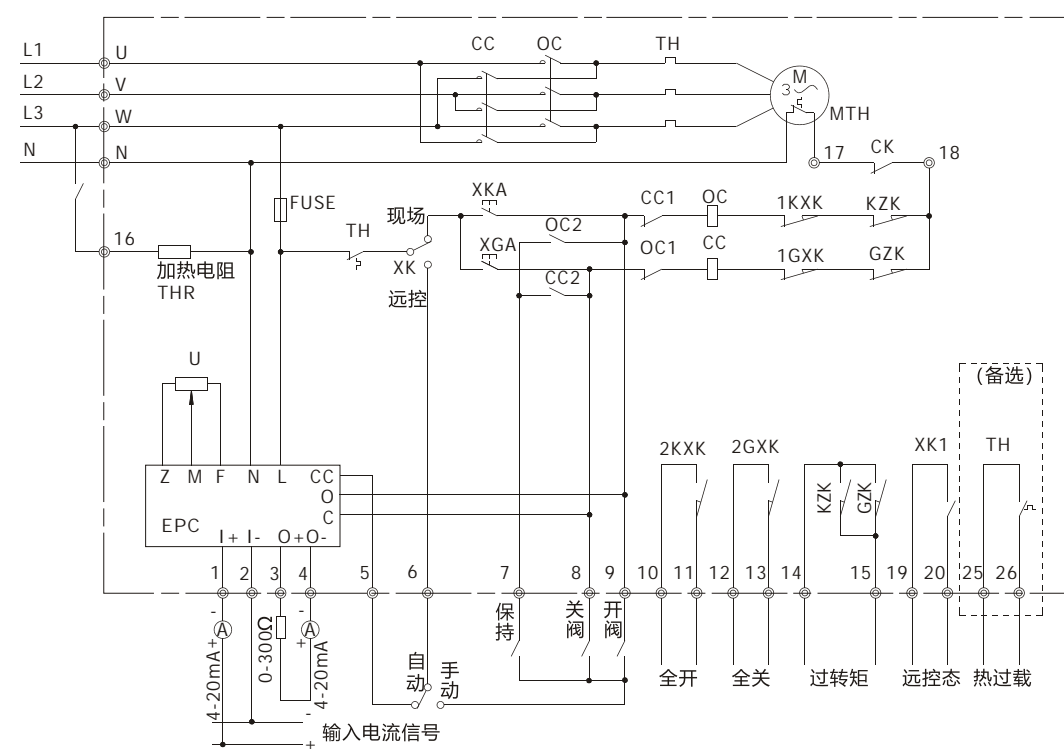
基本型（三相交流电源）



一体（开关）型

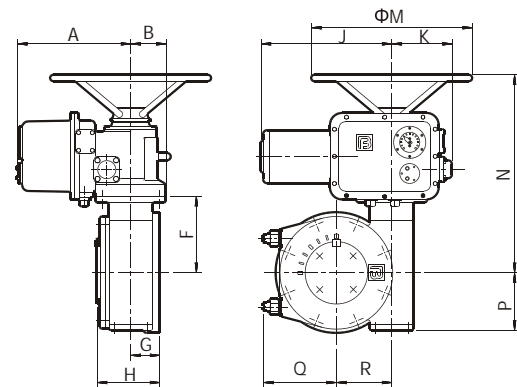


一体（调节）型

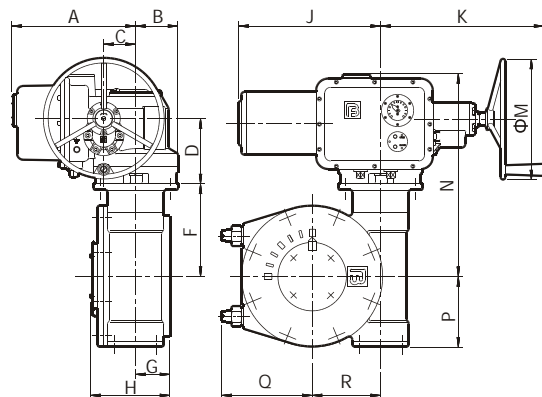


903与402组合使用

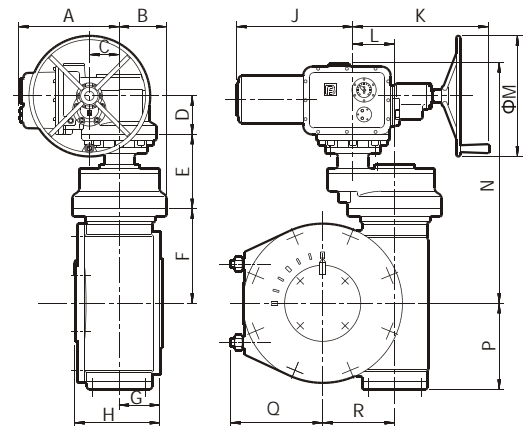
9031/4024、9032/4025



9033/4026、9034/4027、
9035/4028、9036/4029



9035/3011/4029



903系列执行机构可以与我公司生产的402系列蜗轮箱组装使用于较大通径的蝶阀、球阀等直角行程阀门。

与阀门连接尺寸及402系列蜗轮箱的相关介绍
请参阅出版物BFYB40202。

主要输出参数

型号	输出转矩 Nm	402速比	301速比
9031/4024	2500	58	—
9032/4025	5000	56	—
9033/4026	10000	56	—
9034/4027	20000	56	—
9035/4028	40000	50	—
9036/4029	80000	52	—
9035/3011/4029	80000	52	3

外形尺寸

型号	A*	B	C	D	E*	F*
9031/4024	274	72.5	—	—	—	170
9032/4025	285	87.5	—	—	—	192
9033/4026	311	113	79	160	—	230
9034/4027	334	150	98	172	—	280
9035/4028	359	175	128	238	—	320
9036/4029	402	190	156	238	—	374
9035/3011/4029	359	175	128	238	254	374
型号	G	H	J	K	L	M
9031/4024	58	130	264	122	—	300
9032/4025	72	160	360	155	—	400
9033/4026	85	195	487	400	—	320
9034/4027	105	228	508	450	—	400
9035/4028	135	290	600	535	—	500
9036/4029	148	339	600	592	—	600
9035/3011/4029	150	328	600	535	206	500
型号	N	P	Q	R		
9031/4024	443	126	150	109		
9032/4025	494	154	180	138		
9033/4026	506	188	230	170		
9034/4027	563	232	255	202		
9035/4028	646	300	305	238		
9036/4029	697	361	345	308		
9035/3011/4029	950	361	345	308		

903与402组合

► 用于部分回转阀门

