

NUTORK®

Actuators & Valves



CE SIL3 Ex

NTK 系列角行程电动执行器



产品具有以下认证:

SIL3 认证

低电压指令 2014/35/EU

机械指令 2006/42/EC

电磁指令 2014/30/EU

IP67防护等级(标准), IP68(可选, 30M@24小时测试)

ExdIICT6防爆等级(可选)

NUTORK CORPORATION

NTK-02EX 电动执行器

防爆等级: ExdIIBT6

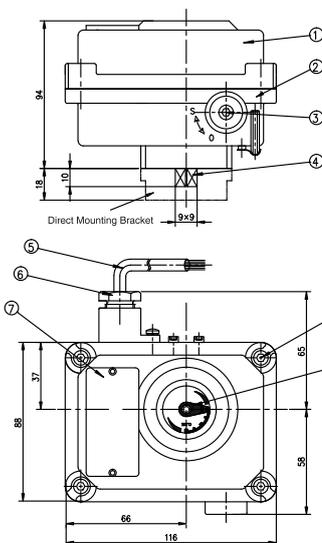


产品概述

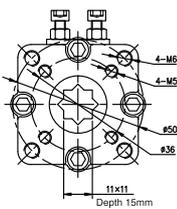
NTK-02EX 防爆型电动执行器是我司最新研制的超小型防爆电气设备,用于蝶阀、球阀、旋塞阀和风阀等做角行程运行的阀门,控制阀门的开启、关闭或调节阀门开度。

广泛用于煤炭、石油、冶金、化工、食品加工、军工等工业部门的生产、运输和贮存等会产生爆炸性物质的场所。

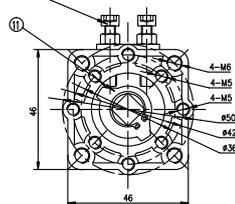
尺寸和零部件表



直装型 阀门连接法兰尺寸



标准型 阀门连接法兰尺寸

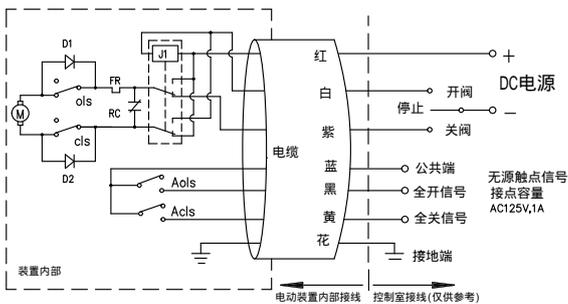


NO.	名称	材料/规格
1	壳盖	ADC12
2	壳体	ADC12
3	手柄插入孔	4mm
4	涡轮轴	303
5	配线电缆	0.3×7 Cable 1M
6	锁紧螺母	45#
7	铭牌	不锈钢
8	圆柱头紧固螺钉	M5×18
9	开度窗	0-90°
10	机械限位螺钉	M5×25
11	机械挡块	合金

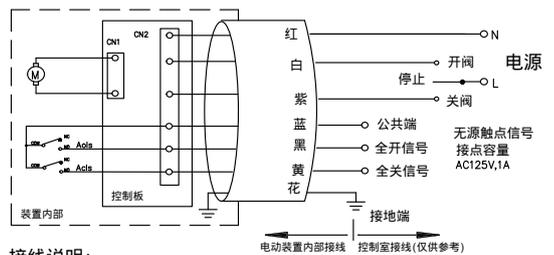


型号	NTK-02EX (开关型)		NTK-02EX (调节型)
电压	DC24V	AC100~240V	DC24V, AC100~240V
输出扭矩	24Nm		
行程时间	20Sec.		
电机功率	6.8W		
额定电流	0.42A(24VDC/AC); 0.11A(AC100~240V)		
静态电流	≤25mA	≤20mA	≤25mA
转动角度	0-90°		
控制方式	全开, 全关	全开, 全关	4-20mA / 0-10VDC
反馈输出	全开,全闭无源触点信号	全开,全闭无源触点信号	4-20mA / 0-10VDC
开度指示	指示针	指示针 全开 红色LED 全关 绿色LED	指示针
防护等级	IP67		
基本误差	1%		
绝缘电阻	≥100MΩ		
绝缘强度	500VAC/1min(12V, 24V); 1500VAC/1min(100~240V)		
接线	7×0.3mm ² , 1m 电缆		
保护装置	开、闭机械限位挡块		
安装方向	360° 全方向		
手动操作	带手柄		
产品颜色	黑色、灰白色 (可定制其它颜色)		
本体材质	ADC12		

NTK-02EX(开关型, 24VDC) 接线图



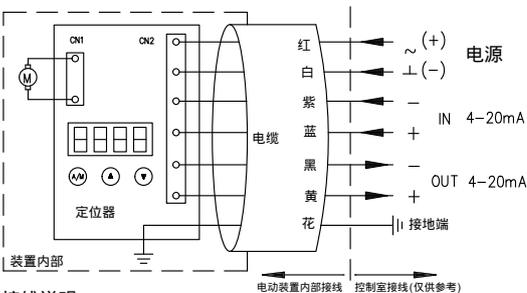
NTK-02EX(开关型, 100~240VAC) 接线图



接线说明:

- 1、红线接电源零线;
 - 2、白线接电源相线时, 为“开”运行;
 - 3、紫线接电源相线时, 为“关”运行;
 - 4、蓝线为无源触点的公共端;
 - 5、“开”运行到位时, 黑线输出“全开信号”;
 - 6、“关”运行到位时, 黄线输出“全关信号”;
- 注意: 不能将两台或数台电动装置的动力线并联, 不能用同一接点去控制两台或数台电动装置, 否则会造成电动装置不动作或失控。

NTK-02EX(调节型) 接线图



接线说明:

- 1、红线和白线接电源;
- 2、紫线和蓝线为外部控制输入信号端;
- 3、黑线和黄线反馈信号输出端;
- 4、花线为装置内部接地线。



- ▶ 开关型和调节型两种工作制式。
- ▶ 16种型号, 扭矩50Nm~3000Nm不带齿轮箱, 4000Nm~8000Nm带齿轮箱。
- ▶ 坚固的硬质氧化铝合金外壳,外表环氧树脂喷涂(标准颜色:RAL5024)。
- ▶ 高效率的鼠笼感应式电机提供大的输出扭矩。
- ▶ 可拆卸式手摇曲柄设计,可最大限度的减小执行器的尺寸。
- ▶ 标准防护等级IP67,也可提供IP68防水等级(通过TUV的30M@24小时测试)和ExdIICT6防爆等级。
- ▶ 可选抗冷凝除湿加热器。
- ▶ 辅助限位开关保护电动头。
- ▶ 内部永久性免维护润滑处理。
- ▶ 可根据需求选择配件。

NUTORK NTK系列电动执行器输出扭矩范围从50Nm~3000Nm(不带齿轮箱)&4000~8000Nm(带齿轮箱)。由于坚固的设计和结构,产品可以用于绝大多数工况环境。铝合金外壳硬质阳极氧化和环氧树脂喷涂处理(标准颜色RAL5024),具有很强的防腐蚀能力,适用于各种严酷的工况环境。

本产品采用特殊设计的鼠笼感应式电机,启动扭矩大,内置过热,过载保护,并且带有限位开关来实现远程指示。

执行器采用可拆卸式手摇六角手柄,在断电情况下可以将执行器转换到手动模式。涡轮蜗杆结构能够实现自锁,从而降低阀门瞬间反转的可能性。

可选配件包括:限位开关,定位器,智能中央处理器,就地控制板以及信号指示器。

型号	底部连接尺寸 ISO5211	输出 扭矩 (Nm)	消耗功率 (W)	操作时间(S) 50/60Hz	额定电流 (A)				重量 (Kg)
					1Ph 220VAC	1Ph 110VAC	3Ph 380VAC	24VDC	
NTK-05	◇17x31H-F05/F07	50	15	20/17	0.18	0.32	0.10	1.20	4
NTK-08	◇17x31H-F05/F07	80	15	30/25	0.18	0.32	0.10	1.20	4
NTK-10	◇17x31H-F05/F07	100	25	30/25	0.30	0.55	0.15	1.50	5
NTK-15	◇17x31H-F05/F07	150	25	40/33	0.30	0.55	0.15	1.50	5
NTK-25	◇27x45H-F10/F12	250	40	30/25	0.40	0.78	0.22	3.80	7
NTK-40	◇27x45H-F10/F12	400	90	30/25	0.77	1.40	0.35	7.20	8
NTK-60	◇27x45H-F10/F12	600	90	35/30	0.80	1.50	0.39	8.20	9
NTK-80	◇36x45H-F10/F14	800	120	35/30	1.00	2.00	0.53	11.20	18
NTK-100	◇36x45H-F10/F14	1000	120	56/47	1.10	2.20	0.56	12.50	19
NTK-150	◇36x74H-F14/F16	1500	200	30/25	1.90	3.90	0.90	12.50	28
NTK-200	◇36x74H-F14/F16	2000	200	40/33	1.90	3.90	0.90	12.50	28
NTK-250	◇36x74H-F14/F16	2500	200	50/42	1.90	3.90	0.90	12.50	28
NTK-300	◇36x74H-F14/F16	3000	200	60/50	1.90	3.90	0.90	12.50	28
NTK-400	◇50x120H-F25	4000	120	140/117	1.10	2.20	0.56	12.50	60
NTK-600	◇50x120H-F25	6000	200	120/100	1.10	2.20	0.56	12.50	62
NTK-800	◇50x120H-F25	8000	200	160/133	1.10	2.20	0.56	12.50	63

配件	描述	配件	描述
EX	防爆等级: ExdIICT6	CT	电流位置反馈单元 (输出信号: 4-20mA DC)
WT	IP68防护等级: 30M@24hrs	PCU	智能中央处理器 (输入/输出信号: 4-20mA DC)
ALS	辅助限位开关	LCU	现场就地控制单元
SV	多种力矩和时间可调	SR	弹簧复位失效安全功能
PK	电位计 (0-1K/5K ohm)	DI	圆顶位置指示器

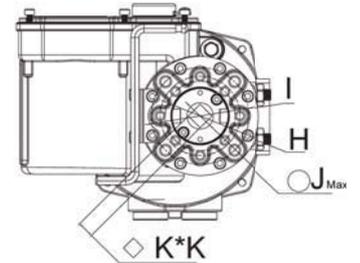
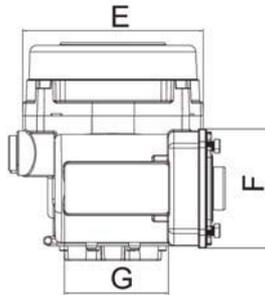
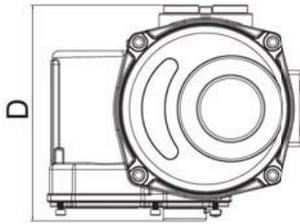
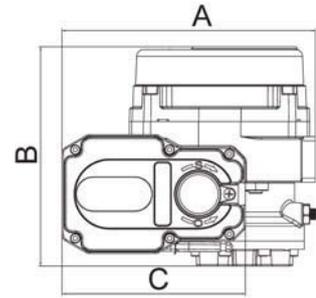
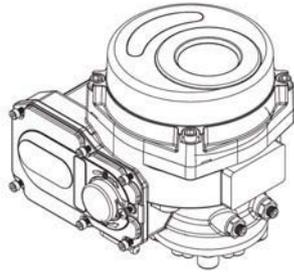
标准规范

- 主电源：
标准: 1Ph/220VAC
可选: 1Ph/110VAC, 3ph 220/380/440/480VAC, 24VDC/VAC
- 控制电源：
- 精度/死区：
+/- 5%
- 工作制式(开关型&调节型)：
开关型 S2: 50%~ 60min., 调节型 S4: 50%-1200 Start/Hour
- 电机：
鼠笼式感应电机
- 限位开关：
2xSPST/NO机械开关 (10A@250VAC) 于开和关位置
- 过热保护：
内建过热保护, 开150 & 关97
- 位置指示：
标准: 带箭头连续机械式指示器
可选: 圆顶指示器或带绿色/红色LED圆顶指示器
- 机械限位：
每个开关位置各1个, 外部可调
- 自锁：
提供双蜗轮蜗杆 (无制动器)
- 手动装置：
可拆卸式六角手柄
- 除湿加热器：
可选, 5W (110/220VAC)
- 电气接口：
2xM20x1.5 (or 2x1/2"NPT)
- 接线端子：
旋钮&卡簧式
- 阀门连接：
ISO5211标准, :八角形 (双正方形) 连接
- 环境温度：
-20 ~70
- 环境湿度：
最大90%RH (无冷凝)
- 抗震：
XYZ 10g, 0.2~34Hz, 30分钟
- 外表涂装：
聚酯粉末喷涂 (标准色: RAL-5024)
- 防护等级：
标准: IP67, NEMA 4&6
可选: IP68 (30M@24hrs) or ExdIICT6防爆

外形尺寸表(开关型)

unit:mm

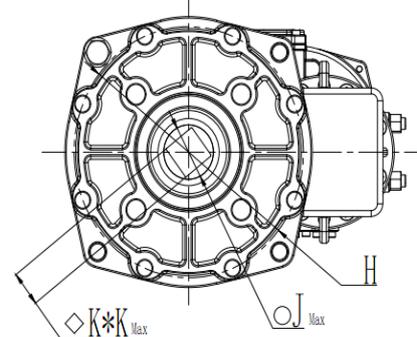
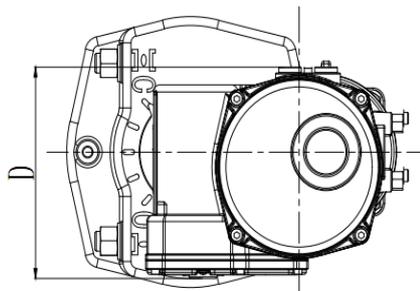
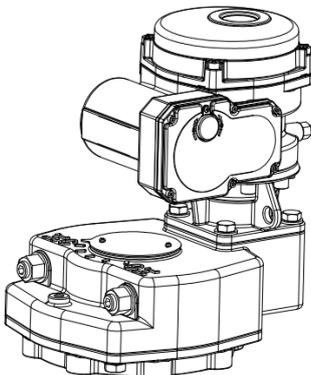
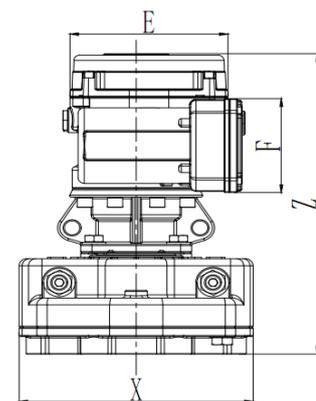
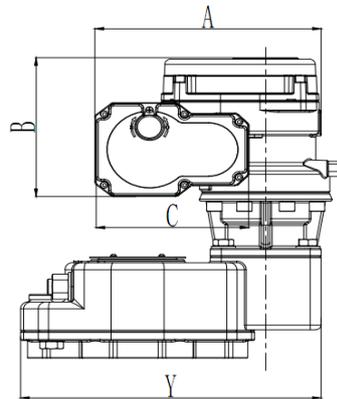
型号	A	B	C	D	E	F	G	H/I	J(最大)	K*K(最大)	深度
NTK-05/08	166	144	117	139	112	79	73	F05/F07	Ø19	◇17*17	31
NTK-10/15	183	159	132	156	130	86	75	F05/F07	Ø19	◇17*17	31
NTK-25/40/60	243	180	158	201	170	107	118	F10/F12	Ø32	◇27*27	45
NTK-80/100	275	206	180	215	185	122	125	F10/F14	Ø45	◇36*36	45
NTK-150/200/250/300	314	232	198	249	212	124	165	F14/F16	Ø52	◇36*36	74



外形尺寸表(开关型)

unit:mm

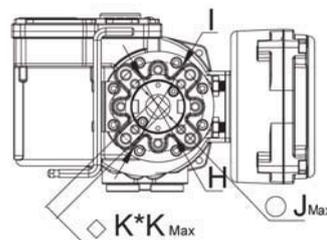
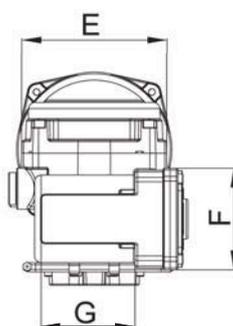
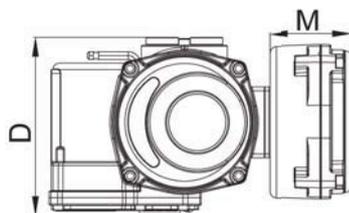
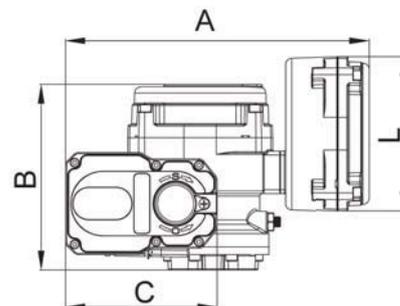
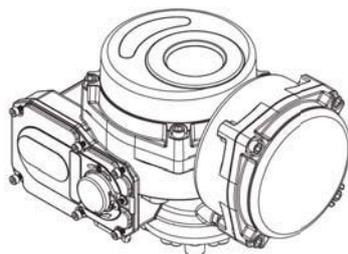
型号	A	B	C	D	E	F	H	J(最大)	K*K(最大)	X	Y	Z	深度
NTK-400	275	175	180	215	185	122	F25	Ø60	◇50*50	274	352	390	120
NTK-600/800	314	190	200	249	212	124	F25	Ø60	◇50*50	274	352	404	120



外形尺寸表(调节型)

unit:mm

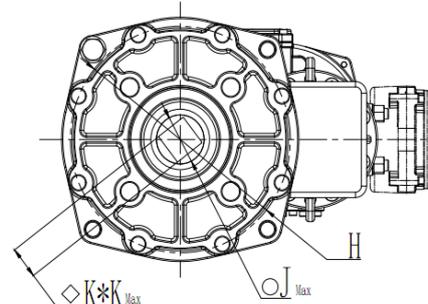
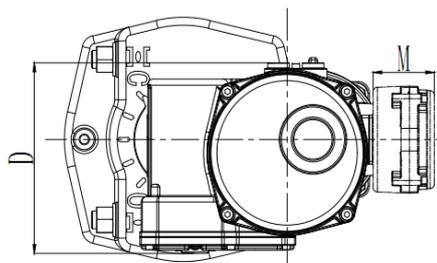
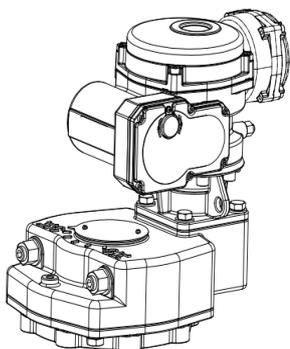
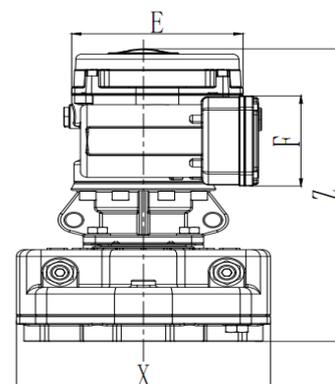
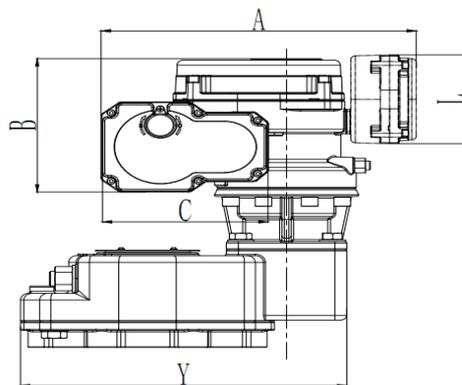
型号	A	B	C	D	E	F	G	L	M	H/I	J(最大)	K*K(最大)	(深度)
NTK-05/08	234	144	117	139	112	79	73	120	65	F05/F07	Ø19	◇17*17	31
NTK-10/15	251	159	132	156	130	86	75	120	65	F05/F07	Ø19	◇17*17	31
NTK-25/40/60	303	180	158	201	170	107	118	120	65	F10/F12	Ø32	◇27*27	45
NTK-80/100	340	206	180	215	185	122	125	120	65	F10/F14	Ø45	◇36*36	45
NTK-150/200/250/300	390	232	198	249	212	124	165	120	65	F14/F16	Ø52	◇36*36	74



外形尺寸表(调节型)

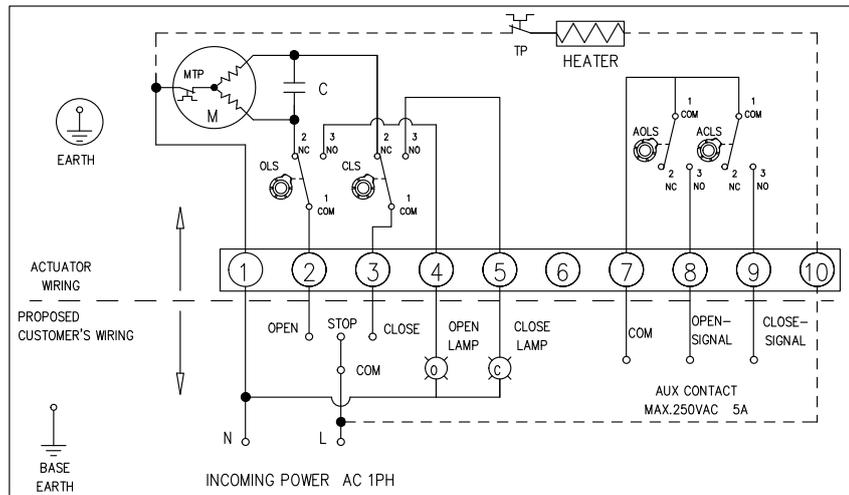
unit:mm

型号	A	B	C	D	E	F	H	J	L	M	K*K(最大)	X	Y	Z	深度
NTK-400	340	175	180	213	185	122	F25	Ø60	120	70	◇50*50	274	352	395	120
NTK-600/800	390	190	200	247	212	124	F25	Ø60	120	70	◇50*50	274	352	410	120

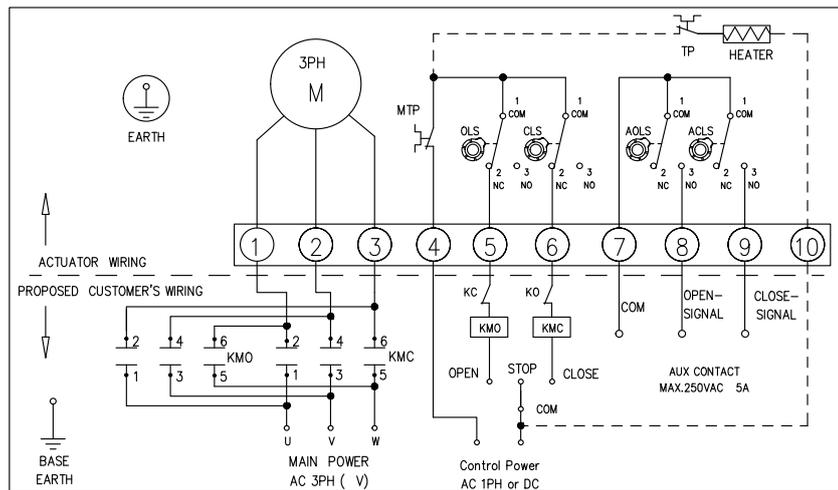


接线图

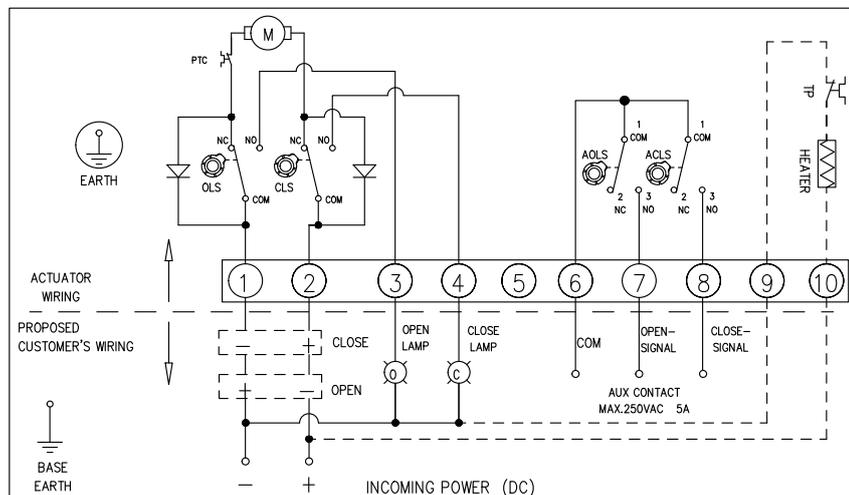
开关型
1PH, 110/220VAC



开关型
3PH, 380VAC

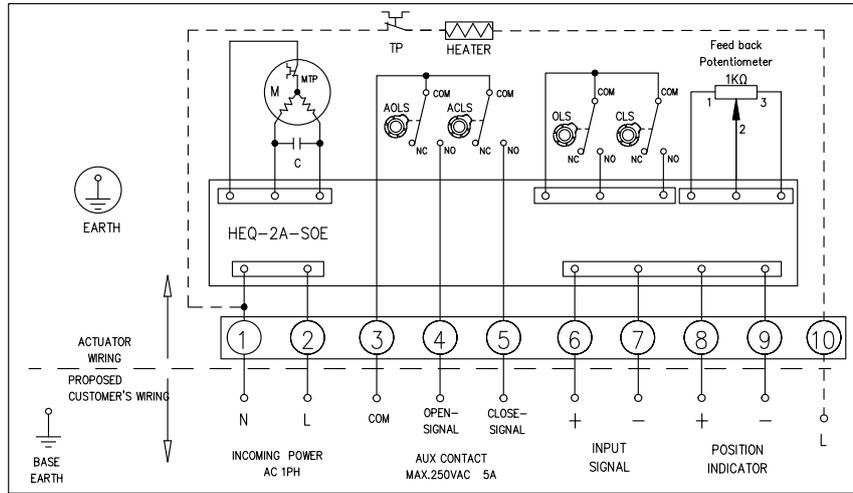


开关型
12/24VDC

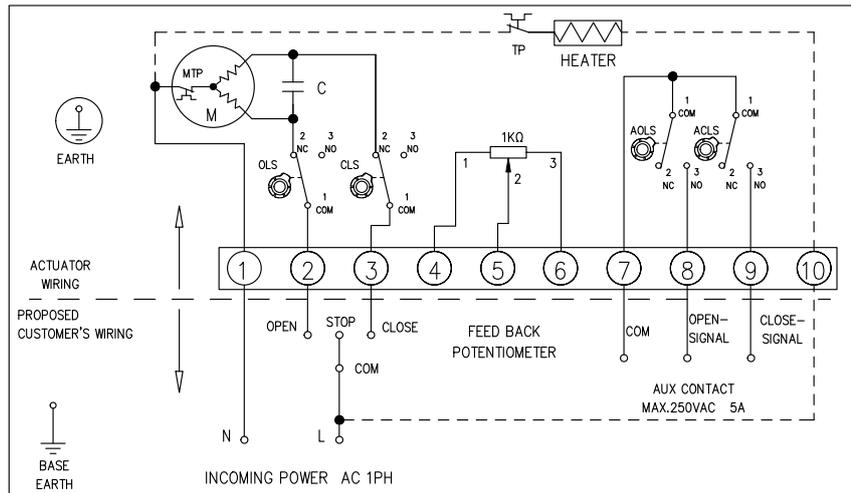


接线图

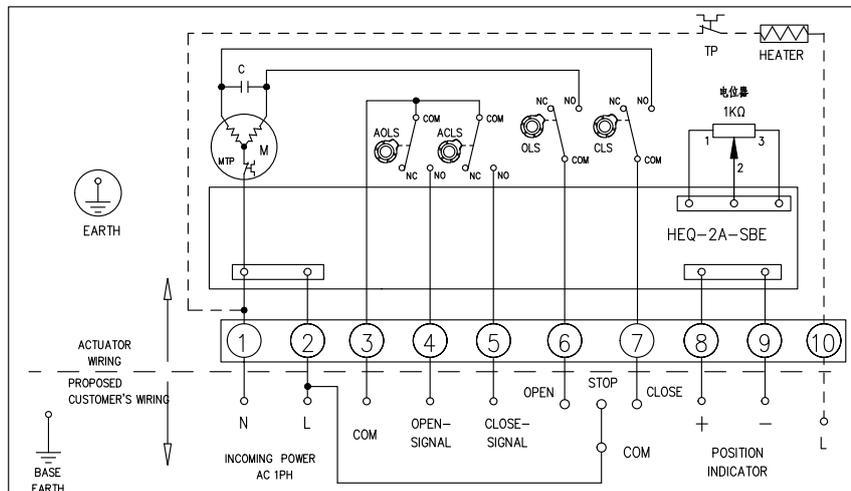
带4-20mA反馈
1PH, 110/220VAC



带0-1K 定位计反馈
1PH, 110/220VAC



调节型
1PH, 110/220VAC



订购选型



NTK	输出 扭矩	控制 方式	电压	额外 功能	防护 等级	阀门 连接
						<p>A. 输出扭矩 / 操作时间</p> <p>1.Code:02EX,(18/24Nm)- 20 sec. 11. Code:100,(1000Nm)-54 sec. 2.Code:05,(50Nm)-20 sec. 12. Code:120,(1200Nm)-54 sec. 3.Code:08,(80Nm)-30 sec. 13. Code:150,(1500Nm)-30 sec. 4.Code:10,(100Nm)-30 sec. 14. Code:200,(2000Nm)-40 sec. 5.Code:15,(150Nm)-40 sec. 15. Code:250,(2500Nm)-50 sec. 6.Code:20,(200Nm)-40 sec. 16. Code:300,(3000Nm)-60 sec. 7.Code:25,(250Nm)-30 sec. 17. Code:400,(4000Nm)-216 sec. 8.Code:40,(400Nm)-30 sec. 18. Code:600,(6000Nm)-120 sec. 9.Code:60,(600Nm)-30 sec. 19. Code:800,(8000Nm)-160 sec. 10. Code:80,(800Nm)-35 sec.</p> <p>备注: 1. 可按要求提供快开型。</p>
						<p>B. 控制功能</p> <p>1.Code B: 开和关位置各1个SPST(NO)微动开关 2.Code C: 1K 定位计 3.Code D: 1xSPST,NO微动开关+ 1K 定位计 4.Code E: 调节型(输入/输出信号:4-20mADC) 备注: NTE-02EX只适用于B型和E型。</p>
						<p>C. 电压:</p> <p>1.Code A:24VDC 5.Code E:380VAC 2.Code B:24VAC 6.Code F:440VAC 3.Code C:110~120VAC 7.Code X: 其它 4.Code D:220~240VAC 备注: NTE-02EX只适用于24VDC, 以及100~240VAC。</p>
						<p>D. 额外功能/配件</p> <p>1.Code DI: 圆顶指示器 2.Code LED: 带LED圆顶指示器 3.Code DP: 防结露指示器 4.Code H: 除湿加热器 5.Code LT: 零下-40 使用温度 6.Code TS: 扭矩开关(只适用于NTK25~800) 7.Code OH: 过热保护开关输出,SPST/NO 8.Code HW: 侧装手轮 8.Code LCU: 就地控制单元 9.Code CT: 开关型, 4-20mA反馈输出 10.Code LCD: LCD液晶显示屏 11.Code LCD+LCU: 智能型,LCD液晶显示屏+LCU现场就地控制单元</p>
						<p>E. 防护等级</p> <p>1.Code:IP67, IP67防护等级(标准) 2.Code IP68: IP68防水等级 3.code EX: 防爆等级:ExdIICT6 (NTE-02EX只适用于IP67/EEExdIIBT4)</p>
						<p>F. ISO5211 安装平台</p> <p>1. Code BS: 光杆型 2. 空白: 带ISO5211安装平台</p>

NUTORK CORP. 为一专业生产,气动执行器,电动执行器,气动执行器各式配套产品(各式机械式/感应式限位开关(回讯器),离合式手动操作器,定位器,电磁阀)。



NK系列齿条齿排式气动执行器
通过ATEX认证/SIL3认证
最大输出扭矩: 9340Nm@6bar



NSF系列拔叉式气缸&液压缸
通过ATEX认证/SIL3认证
最大输出扭矩: 226195Nm@6bar



NTQ系列角行程电动执行器
IP67/IP68(30M@24hrs)
最大输出扭矩: 6000Nm
通过SIL3/IP68/MD/LVD/EMC认证



NTE系列角行程电动执行器
IP67/IP68(30M@24hrs)
最大输出扭矩: 6000Nm



限位开关(专利设计)
IP67/68(50M@72hrs)
防护等级: EExdIIBT6(ATEX认证)
EExdIICT6(ATEX认证)



电磁阀 3/2常闭&5/2位,
O型圈静态密封设计
铝合金&316SS阀体
IP67/EExdIICT6(ATEX认证)



空气过滤调压阀/气控阀
铝合金镀乙烯涂装&316SS材质
气源接口: 1/4"~1"



离合式手轮操作器
铝合金&铸铁&球磨铸铁本体
最大输出扭矩: 70000Nm



球阀(浮动球结构), 可提供不同压力等级,连接类型及操作方式



中心线型软密封蝶阀/高性能双偏心蝶阀/高性能三偏心硬密封蝶阀
可提供不同压力等级,连接类型及操作方式