

QC36系列
电磁起动器

使用说明书

感谢您选购本产品，在安装、使用或维护产品前，
请仔细阅读使用说明书。



安全警示

- ① 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露的环境中，严禁用湿手操作产品。
- ② 产品工作中，严禁触摸产品导电部位。
- ③ 安装、维护与保养产品时，必须确保线路断电。
- ④ 严禁小孩玩耍的产品或包装物。
- ⑤ 产品安装周围应保留足够空间和安全距离。
- ⑥ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- ⑦ 产品安装使用时，必须应用标准导线并配接符合要求的电源与负载。
- ⑧ 为避免危险事故，产品的安装固定必须严格按照说明书的要求进行。
- ⑨ 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。
- ⑩ 安装、维护与保养时，应由具有专业资质的人员操作。
- ⑪ 注意定期紧固接线端子螺钉或螺栓，并清除产品上沉积的灰尘。
- ⑫ 应防止异物落入产品内。

1 主要技术参数与性能

起动器的主要技术参数见表1和表2。

表1 起动器的主要技术参数（一）

产品 型号	配装的交流 接触器型号	配装的 热继电器 型号	电流整定 值范围 (A)	AC-3、AC-4				配用 SCPD 型号	带按钮的起 动器配装的 按钮型号
				220V		380V			
				Ie(A)	Pe(kW)	Ie(A)	Pe(kW)		
QC36-4	CJT1-10	JR36-20	0.25 ~ 0.35	0.35	0.06	0.35	0.09	gG2	NP2-EA31 (启动) NP2-EA42 (停止)
			0.32 ~ 0.5	0.5	0.06	0.5	0.12	gG2	
			0.45 ~ 0.72	0.72	0.12	0.72	0.18	gG2	
			0.68 ~ 1.1	1.1	0.18	1.1	0.37	gG4	
			1 ~ 1.6	1.6	0.25	1.6	0.55	gG4	
			1.5 ~ 2.4	2.4	0.37	2.4	0.75	gG6	
			2.2 ~ 3.5	3.5	0.75	3.5	1.1	gG10	
			3.2 ~ 5	5	1.1	5	2.2	gG16	
			4.5 ~ 7.2	7.2	1.5	7.2	3	gG20	
QC36-10	CJT1-20	JR36-20	6.8 ~ 11	10	2.2	10	4	gG25	
			6.8 ~ 11	11	2.2	11	4	gG25	
			10 ~ 16	16	4	16	7.5	gG35	
QC36-20	CJT1-40	JR36-63	14 ~ 22	20	5.8	20	10	gG50	
			14 ~ 22	22	5.8	22	11	gG50	
			20 ~ 32	32	7.5	32	15	gG63	
QC36-30	CJT1-60	JR36-63	28 ~ 45	40	11	40	20	gG100	
			28 ~ 45	45	11	45	22	gG100	
			40 ~ 63	60	17	60	30	gG125	
QC36-50	CJT1-100	JR36-160	40 ~ 63	63	18.5	63	30	gG160	
			53 ~ 85	85	22	85	45	gG160	
			75 ~ 120	100	28	100	50	gG250	

表2 起动器的主要技术参数（二）

产品型号	QC36-4	QC36-10	QC36-20	QC36-30	QC36-50
使用类别	主电路：AC-3、AC-4；辅助电路：AC-15				
额定绝缘电压Ui (V)	380				
额定冲击耐受电压Uimp (kV)	6				
操作频率(次/h)	AC-3	600			
	AC-4	300			

续表2

产品型号		QC36-4	QC36-10	QC36-20	QC36-30	QC36-50
电寿命(万次)	AC-3	60				
	AC-4	2			1	
机械寿命（万次）		300				
线圈功率（VA）	吸合功率	≤65	≤140	≤230	≤600	≤950
	吸持功率	≤9	≤9.5	≤19	≤100	≤110
动作范围	吸合电压	(85%～110%)Us				
	释放电压	(20%～75%)Us				
极阻抗（Ω）		≤0.05				
额定限制短路电流Iq(kA) (对应试验电压380V)		50				
协调配合类型		“2”型协调配合				
外壳防护等级		IP40				
额定工作制		八小时工作制、不间断工作制、断续周期工作制				
脱扣级别		10A		20		
周围空气温度		-5℃～+40℃，且24h内的平均温度值不超过+35℃				
空气相对湿度		+40℃时，不超过50%；+20℃时，可达90%				
海拔		安装地点的海拔不超过2000m				
污染等级		3级				
安装条件		安装类别: III类；安装面与垂直面的倾斜度不大于±5°				
运输、贮存条件		运输与贮存适用温度范围为-25℃至+55℃之间。贮存处应通风、干燥，且不得受雨雪侵袭和阳光直射。				

2 外形与安装尺寸及重量

起动器外形与安装尺寸见图1~图5及表3。型号规格重量见箱贴。

表3 外形与安装尺寸

单位: mm

产品型号	QC36-4T	QC36-10T	QC36-20T	QC36-30T	QC36-4TA	QC36-10TA	QC36-20TA
最大外形尺寸 (A×B×C)	116×207×118	132×241×135	154×295×161	203×371×177	116×207×138	132×241×145	154×295×171
安装尺寸 (D×E)	60×150	80×175	100×230	150×305	60×150	80×175	100×230
n×Φ	3×Φ6			4×Φ7	3×Φ6		
参照图	见图1			见图2	见图3		

续表3

产品型号	QC36-30TA	QC36-4TN	QC36-10TN	QC36-20TN	QC36-30TN	QC36-50TN
最大外形尺寸 (A×B×C)	203×371×187	176×207×114	226×227×127	281×277×149	203×568×155	287×687×170
安装尺寸 (D×E)	150×305	130×150	170×175	200×230	150×502	210×590
n×Φ	4×Φ7	3×Φ6	4×Φ6		4×Φ7	4×Φ9
参照图	见图4	见图1	见图2			见图5

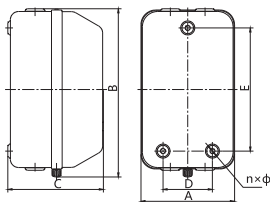


图1 QC36-4T~20T、4TN外形与安装尺寸

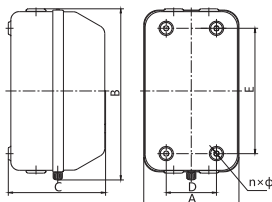


图2 QC36-30T、10TN~30TN外形与安装尺寸

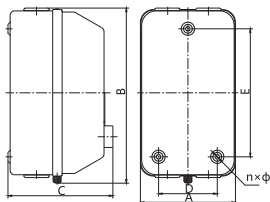


图3 QC36-4TA~20TA外形与安装尺寸

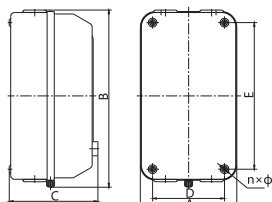


图4 QC36-30TA外形与安装尺寸

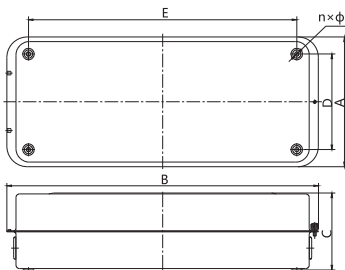


图5 QC36-50TN外形与安装尺寸

3 安装调试与操作使用

3.1 安装基础准备和检查

3.1.1 安装前请认准本公司注册商标：**CHNT**。

3.1.2 检查起动器中接触器线圈控制电源电压 U_s 是否与电源实际控制电压相符。

3.1.3 检查电动机额定工作电流是否在起动器电流整定值范围内，且不超过起动器额定工作电流。

3.1.4 起动器中热继电器动作灵活性检查

将热继电器盖板上印有TEST旁的导板按箭头方向拨动，即可听见触头动作的声音，然后将手松开，可听见触头复位的声音（也可用万用表）。如测试时出现异常，必须进行更换。

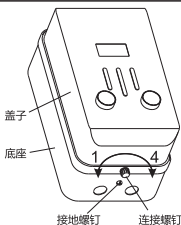
3.1.5 接通控制电路电源进行调试，依次按下起动和停止按钮，检查起动器内部接线是否正确。

3.2 安装程序、方法

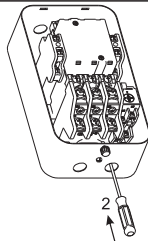
起动器安装说明见图6。

3.3 电流整定值调整

起动器出厂时，其热继电器的电流整定值均已调到电流整定值范围的最小档且为自动复位。使用前必须将电流整定值调整在比电动机额定工作电流略小的刻度上，如果在不过载的情况下热继电器动作，再将电流整定值略调大一点，直至起动器能正常工作为止。如客户要求手动复位，必须在订货时说明。



- 1、逆时针方向拧开底座和盖子连接螺钉，并打开盖子。
- 2、使用工具将两侧的橡胶密封圈捅破，便于后续接线；QC36-30~50产品还需将固定接触器铁心的扎带剪断取出。
- 3、对主电路、控制电路以及接地螺钉进行接线，并调整热继电器电流整定值；同时按要求对产品进行安装。
- 4、盖上盖子，顺时针方向拧紧连接螺钉。



注1：主电路进、出线的连接导线必须采用单芯聚氯乙烯（PVC）绝缘铜线，截面积如表4规定；辅助电路连接导线截面积为1mm²。
QC36-30~50主电路连接导线必须带预制端头。接线时必须将所有螺钉拧紧，以防因振动而滑落。安装时注意清理异物残留，以免卡住接触器的可动部分甚至引起短路事故的发生。

注2：安装螺钉应根据安装孔的大小选择不小于M5的螺钉，可为螺钉添加密封垫圈以确保外壳防护等级。

表4 主电路连接导线截面积

电动机额定工作电流 I(A)	主电路连接导线截面积 (mm ²)
0 < I ≤ 8	1
8 < I ≤ 12	1.5
12 < I ≤ 20	2.5
20 < I ≤ 25	4
25 < I ≤ 32	6
32 < I ≤ 50	10
50 < I ≤ 65	16
65 < I ≤ 85	25
85 < I ≤ 100	35

图6 起动器安装示意图

表5 接线端子连接导线能力

主回路	M4 1.2N·m M5 2N·m M6 2.5N·m M8 6N·m	一字 十字	产品规格	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	d
			QC36-4~10	1~2.5	1~2.5	1~2.5	1~2.5	1~2.5	1~2.5	11
			QC36-20	1~6	1~6	1~6	1~6	1~6	1~6	16
			QC36-30	—	—	—	—	6~16	—	—
			QC36-50	—	—	—	—	16~35	—	—
控制回路	M3 0.5N·m M4 1.2N·m	一字 十字	产品规格	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	d
			QC36	1~1.5	1~1.5	1~1.5	1~1.5	1~1.5	1~1.5	9

3.4 注意事项

3.4.1 起动器在搬运及安装过程中应轻拿轻放。

3.4.2 起动器应与短路保护电器（SCPD）配合使用。

3.4.3 起动器不适合作频繁可逆运转或密接通断的电动机的过载保护，对于重载起动的电动机（起动时间大于2s）应有使起动器避开起动电流的措施。

3.4.4 接线端子连接导线能力见表5

4 维护、保养与贮存期注意事项

4.1 日常维护

采取适当的方式去除粉尘、水汽、导电尘埃以及腐蚀性物质，核对电流整定值与电动机额定工作电流是否匹配，拧紧接线螺钉。非本公司专业人员不得拆修。

4.2 运行时的维护、保养

4.2.1 如发现有不正常噪音，可能是接触器的铁心极面上有污物，请擦净极面。

4.2.2 接触器的触头因电弧引起的烧黑等现象并不影响其性能。如须清理时，可用锉刀，不能用砂布。

4.2.3 必须定期（如每月一次）检查起动器中热继电器动作是否可靠，其方法为：通过调节电流刻度盘，减小电流整定值，直至热继电器动作为止。然后将电流刻度盘调回到原来位置。

4.3 检修周期

建议每月检查维护一次。

4.4 长期停用、贮存期限

长期停用及贮存期超过一个月，安装使用前请按3.1条款要求检查。

5 质保期与环境保护及其它法律规定

5.1 质保期

在遵守正常贮运条件下的产品包装或产品本身完好，产品自生产之日起，质保期为24个月。下列情况，均不属保修范围：

- 1) 用户使用、保管、维护不当造成的损坏。
- 2) 非公司指派机构或人员，或用户自行拆装维修造成的损坏。
- 3) 产品超过质保期。
- 4) 因不可抗力因素造成的损坏。

5.2 环境保护

为了保护环境，本产品或其中的部件报废时，请按工业废弃物妥善处理；或交由回收处理站按照国家相关规定进行分类拆解、回收再利用等。

CHNT 正泰

合格证

型号：QC36系列

名称：电磁起动器

产品经检验合格，符合标准
GB/T 14048.4，准予出厂。

检验员： KZ检17

检验日期： 见产品或包装

浙江正泰电器股份有限公司
ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO., LTD.

CHNT

正泰电器

浙江正泰电器股份有限公司

地址：浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号

邮编：325603

电话：0577-62877777

传真：0577-62875888

全国统一客户服务热线

400-817-7777

欢迎访问：Http://www.chint.net

欢迎咨询：E-mail:services@chint.com



“CHNT”、“正泰”系注册商标,属正泰电器(CHINT ELECTRIC)所有

正泰电器(CHINT ELECTRIC)版权所有 采用环保纸印刷



产品若有技术改进,会编进新版说明书中,不再另行通知。

