

## NQB1 系列保护式起动器

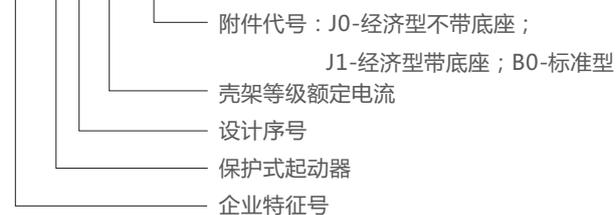
### 1 适用范围

NQB1系列保护式起动器(以下简称为起动器)适用于交流50Hz、额定工作电压至690V、额定工作电流至18A的电力系统中用作三相鼠笼型感应电动机的直接起动、运转分断,具有频繁接通和分断电路,以及短路保护、过载、断相、温度补偿等线路保护功能。NQB1系列起动器打破了传统低压产品元器件的分散模式,而集功能于一身,内部系统自身协调配合。结构紧凑,不但节约空间,并适合新的母线布线系统,还能减少库存,方便用户选型,减少工作量和选型不当的现象,因此经济性、实用性强。

符合标准:GB/T 14048.4、IEC/EN 0947-41。

### 2 型号及含义

NQB1-18/□□



### 3 正常工作条件和安装条件

#### 3.1 正常工作条件

- 频率:电源的交流频率50Hz;
- 周围空气温度:  $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ , 24h内平均值不超过  $+35^{\circ}\text{C}$ ;
- 海拔:海拔不应超过2000m;
- 湿度:最高温度为  $+40^{\circ}\text{C}$  时,空气的相对湿度不超过50%,室温下空气相对湿度不大于90%(在  $25^{\circ}\text{C} + 5^{\circ}\text{C}$  时);
- 污染等级:3级。

#### 3.2 安装条件

##### 3.2.1 安装方式

- 采用导轨安装:35mm标准安装导轨,产品进线端朝上;
- 安装面与垂直面的倾斜度不超过  $\pm 5^{\circ}$

##### 3.2.2 安装过电压类别

安装过电压类别为 II、III。

##### 3.2.3 冲击和振动

安装和使用在无显著振动、冲击和振动的地方。

## 4 主要参数及技术性能

4.1 主要参数及技术性能指标见表：

表1 主要参数及技术性能指标

型号	额定绝缘电压 Ui V	额定频率 Hz	额定工作电流 Ie A	热脱扣器 整定电流 调节范围 A	约定发 热电流 Ith A	瞬时脱扣 器电流整 定值Ir A	额定工 作电压 Ue V	额定限制 短路电 流 Iq kA	预期 电 流 r kA	协调配 合类型 r kA	可控三相鼠 笼型电动机 功率 kW	飞弧 距离 mm
NQB1-18	690	50	0.16	0.1-0.16	0.16	1.5	380(400)	50	1	2	-	40
							660(690)				-	
			0.25	0.16-0.25	0.25	2.4	380(400)				-	
							660(690)				-	
			0.4	0.25-0.4	0.4	5	380(400)				-	
							660(690)				-	
			0.63	0.4-0.63	0.63	8	380(400)				-	
							660(690)				0.37	
			1	0.63-1	1	13	380(400)				-	
							660(690)				0.55	
			1.6	1-1.6	1.6	22.5	380(400)				-	
							660(690)				1.1	
			2.5	1.6-2.5	2.5	33.5	380(400)				0.75	
							660(690)				1.5	
			4	2.5-4	4	51	380(400)				1.5	
							660(690)				3	
6.3	4-6.3	6.3	78	380(400)	2.2							
				660(690)	4							
10	6-10	10	138	380(400)	4							
				660(690)	5.5							
14	9-14	14	170	380(400)	5.5							
				660(690)	9							
18	13-18	18	223	380(400)	7.5							
				660(690)	7.5							

4.2 线圈电压Us(~)(V) : 110、220、380、50Hz。

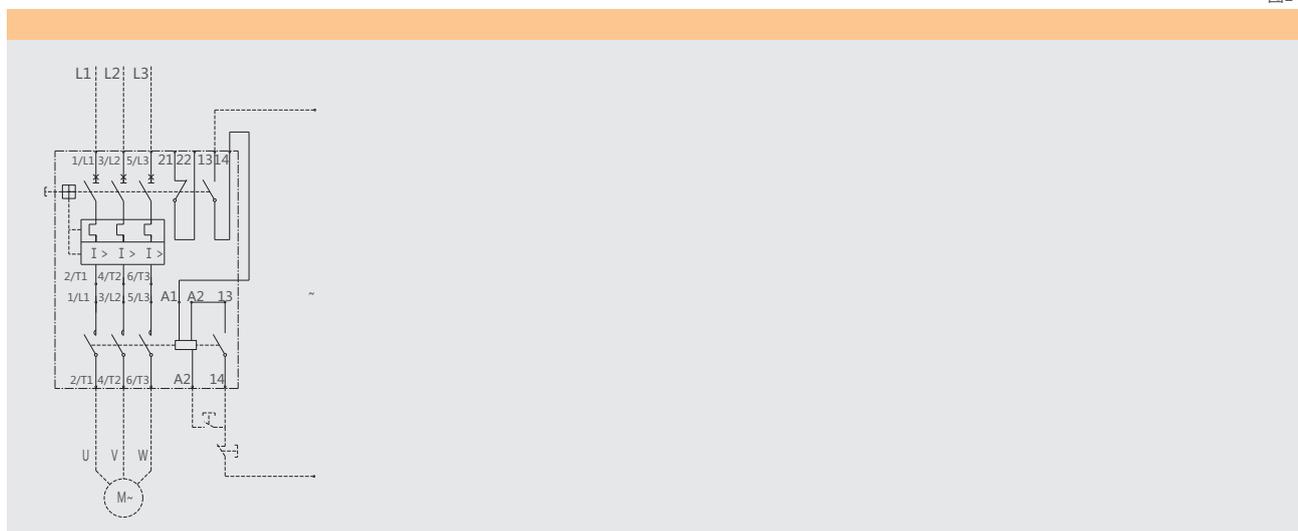
## 5 结构特点

起动器主要由我公司已批量生产的单一电器元件交流接触器NC1和电动机起动器NS2，再加上中间连接模块和可选底座，通过性能协调匹配形成紧凑型产品。

其主要特点：具有控制与保护系统协调配合特性，同传统系统相比较可以使电气设备的安全性得到可靠保证；同时减少了接线工作量，缩短了所需安装时间，减少了安装面积；标准元件满足大多数应用，还能减少库存量；可适用于新的安装应用及母线布线系统；方便用户选型，减少工作量和选型不当的现象；因此具有新颖性、经济性、实用性。

## 6 起动器应用电路接线图(见图1)

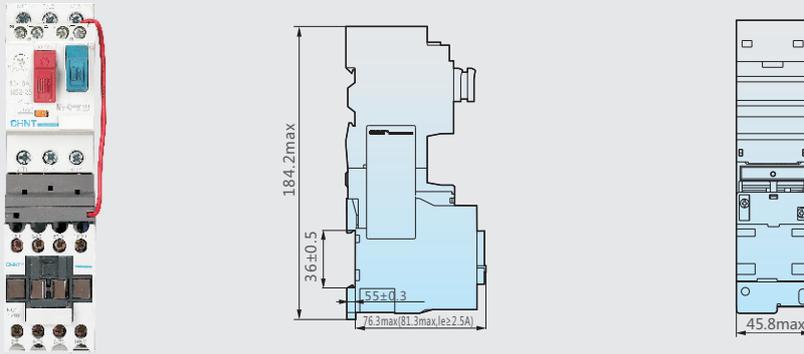
图1



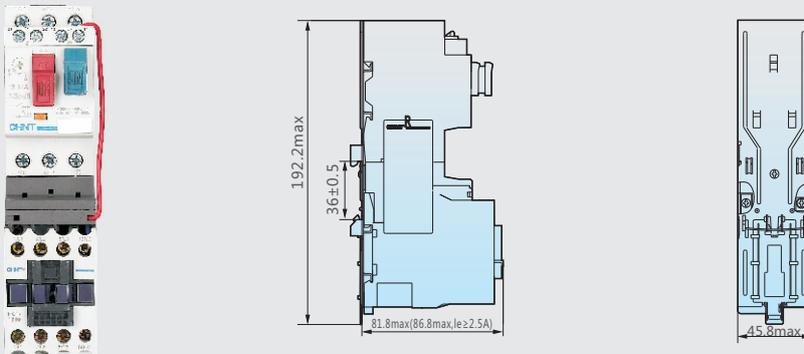
# 控制电器

## 7 外形及安装尺寸

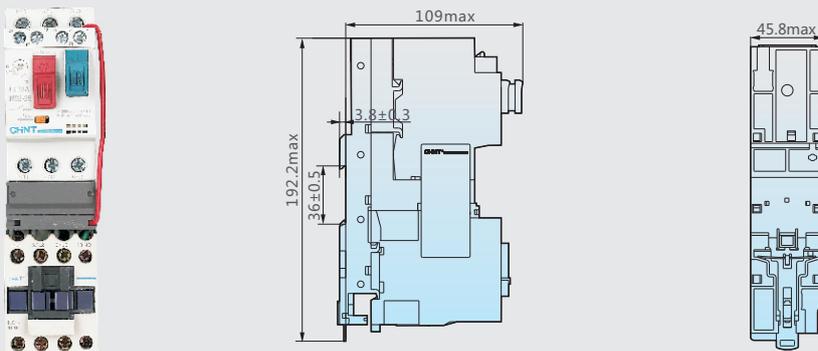
NQB1-18/JO经济型不带底座



NQB1-18/J1经济型带底座



NQB1-18/BO标准型



## 8 订货须知

8.1 订货前可以以表的主要参数及技术性能指标作为参考选择。

8.2 订货时必须说明

- a) 保护器的型号、规格，包括额定工作电流以及线圈控制电压。
- b) 订货数量

8.3 凡需特殊使用的起动器和技术条件中供需双方协商的起动器，以及超过本技术条件规定正常工作范围的起动器应作为特殊订货