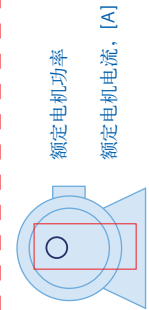


应用



边界条件:

- CLASS 10:  
CLASS 20:  
CLASS 30:  
接通周期:  
安装高度:  
安装位置:  
周围温度:
- 启动时间 10s, 限流 300 %, 启动 5 次/小时
  - 3RW402-3-4, 启动时间 20 s, 限流 300 %, 启动 5 次/小时
  - 3RW405-6 / 3RW44, 启动时间 40 s, 限流 350 %, 启动 1 次/小时
  - 启动时间 60 s, 限流 350 %, 启动 1 次/小时
  - 30 %
  - 海拔1000m以上需考虑降容
  - 垂直、独立安装
  - kW 40 °C

- 步骤:
- 根据配置说明应用列表, 确定等级 CLASS
  - 设定电机容量
  - 阅读建议的相应 CLASS 等级的软起动器

星三角



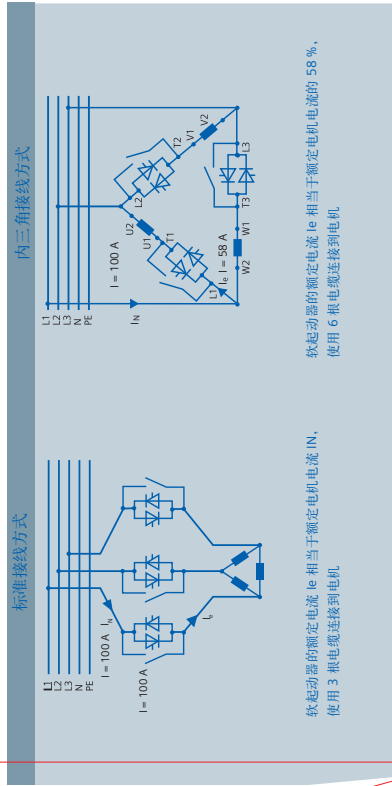
边界条件:

- 启动频率:  
接通周期:  
安装高度:  
安装位置:  
周围温度:
- 星三角, 启动时间 5 s
  - 3RW30  
3RW40  
3RW44  
3RW44
  - 内三角接线
  - 30 %
  - 海拔1000m以上需考虑降容
  - 垂直、独立安装
  - kW 40 °C

- 步骤:
- 测量实际星三角启动时间
  - 设定电机容量
  - 阅读建议的软起动器

3RW44 内三角接线方式的优点

对于内三角接线方式, 软起动器的各相可以与各电机绕组串联, 这样软起动器只需承载相电流, 相当于电机额定电流 (线电流) 的 58%。  
西门子软起动器可自动识别接线方式, 便于小型装置的应用。



| 应用     | User % 启动电流 | Total % 启动时间 | I limit 3RW40/44 额定电流 | User % 启动电流 | Total % 启动时间 | I limit 3RW40/44 额定电流 |
|--------|-------------|--------------|-----------------------|-------------|--------------|-----------------------|
| 泵      | 40          | 10           | 3-4kVA                | ...         | 10           | 10                    |
| 热泵     | 40          | 10           | 3-4kVA                | ...         | 10           | 10                    |
| 液压泵    | 40          | 10           | 3-4kVA                | ...         | 0            | 10                    |
| 液压缸    | 40          | 10           | 3-4kVA                | ...         | 0            | 10                    |
| 传送带    | 0/...       | 10           | OFF (例如 5kW)          | ...         | 5            | 10                    |
| 滚筒输送机  | 0/...       | 10           | OFF (例如 5kW)          | ...         | 5            | 0/1                   |
| 螺旋输送机  | 0/...       | 10           | OFF (例如 5kW)          | ...         | 5            | 10                    |
| 自动送料   | 0/...       | 10           | OFF (例如 5kW)          | ...         | 5            | 10                    |
| 活塞式压缩机 | 40          | 10           | 4kVA                  | ...         | 0            | 10                    |
| 螺杆式压缩机 | 50          | 10           | 4kVA                  | ...         | 0            | 10                    |
| 离心式鼓风机 | 40          | 10           | 4kVA                  | ...         | 0            | 10                    |
| 离心式压缩机 | 40          | 10           | 4kVA                  | ...         | 0            | 10                    |
| 输送机    | 40          | 10           | 3-4kVA                | ...         | 0            | 20                    |
| 挤出机    | 0/...       | 10           | OFF (例如 5kW)          | ...         | 0            | 20                    |
| 车床     | 40          | 30           | 3-4kVA                | ...         | 0            | 20                    |
| 机床     | 40          | 30           | 3-4kVA                | ...         | 0            | 20                    |
| 大型风机   | 40          | 60           | 3-4kVA                | ...         | 0            | 30                    |
| 离心机    | 40          | 60           | 3-4kVA                | ...         | 0            | 30                    |
| 轧机     | 40          | 60           | 3-4kVA                | ...         | 0            | 30                    |
| 破碎机    | 40          | 60           | 3-4kVA                | ...         | 0            | 30                    |

建议参设置

如有变动, 恕不事先通知  
订货号: E20001-A0280-C200-X-5U00  
2026-D905606-01162  
西门子子公司版权所有

手册中涉及的所有名称可能是西门子公司或其供应商的商标或注册商标, 如果未经第三方擅自使用, 可能会侵犯其他方的权利。

本手册中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所不同, 并且可能会随着产品的进步开发而发生变化。仅当且可能随着产品的进步开发而发生变化。仅当且可能随着产品的进步开发而发生变化。仅当且可能随着产品的进步开发而发生变化。

西门子 (中国) 有限公司  
数字化工厂集团

www.ad.siemens.com.cn/service  
E-mail: 4008104288.cn@siemens.com

传真: +86 (0)10 64769991  
电话: +86 4008104288  
请联系西门子技术支持

若有问题,

SIEMENS

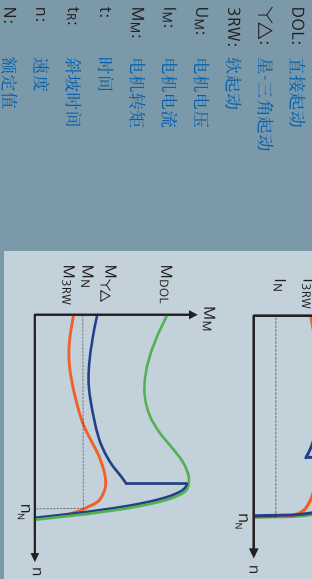


SIRIUS 软起动器选型工具

软启动器优势：

软启动和软停止易于：

- 通过降低对齿轮、负载和电机的机械应力，降低维护成本
- 通过降低电流峰值，减少启动时的电网电压波动
- 与常规启动器相比，显著减少空间和布线工作量



软启动器选型帮助

| 应用                      | 3RW30 | 3RW40 | 3RW44 |
|-------------------------|-------|-------|-------|
| 泵                       | ●     | ●     | ●     |
| 配有特殊泵停车功能的泵<br>(防止水锤效应) |       |       | ●     |
| 热泵                      | ●     | ●     | ●     |
| 液压泵                     | ○     | ●     | ●     |
| 冲压机                     | ○     | ●     | ●     |
| 传送带                     | ○     | ●     | ●     |
| 深筒输送机                   | ○     | ●     | ●     |
| 螺旋输送机                   | ○     | ●     | ●     |
| 自动扶梯                    |       | ●     | ●     |
| 活塞式压缩机                  |       | ●     | ●     |
| 磁杆压缩机                   |       | ●     | ●     |
| 小型风机                    |       | ●     | ●     |
| 离心式鼓风机                  |       | ●     | ●     |
| 旋转窑                     |       | ○     | ●     |
| 输送机                     |       | ○     | ●     |
| 车床                      |       | ○     | ●     |
| 造纸                      |       | ○     | ●     |
| 正常启动<br>(CLASS 10)      |       |       | ●     |
| 重载启动<br>(CLASS 20)      |       |       | ●     |
| 超重载启动<br>(CLASS 30)     |       |       | ●     |
| 大型风机                    |       |       | ●     |
| 磨粉磨粉机                   |       |       | ●     |
| 离心机                     |       |       | ●     |
| 轧机                      |       |       | ●     |
| 破碎机                     |       |       | ●     |

相关应用情况下的软启动器的额定电流应始终大于电机的额定工作电流

● 建议软启动器

○ 可选软启动器



| 应用 - kW | 3 kW  | 4 kW  | 5.5 kW | 7.5 kW | 11 kW | 15kW  | 18.5 kW | 22 kW | 30 kW | 37 kW | 45 kW | 55 kW | 75 kW | 90 kW | 110 kW | 132 kW | 160 kW | 200 kW | 250 kW | 315 kW | 355 kW | 400 kW | 450 kW | 500 kW | 560 kW | 630 kW | 710 kW | 800 kW | 900 kW | 1000 kW | 1100 kW | 1200 kW | 应用 - kW |  |  |
|---------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--|--|
|         | 400 V | 400 V | 400 V  | 400 V  | 400 V | 400 V | 400 V   | 400 V | 400 V | 400 V | 400 V | 400 V | 400 V | 400 V | 400 V  | 400 V  | 400 V  | 400 V  | 400 V  | 400 V  | 400 V  | 400 V  | 400 V  | 400 V  | 400 V  | 400 V  | 400 V  | 400 V  | 400 V  | 400 V   | 400 V   | 400 V   |         |  |  |
|         | 6 A   | 9 A   | 12.5 A | 16 A   | 25 A  | 29 A  | 36 A    | 44 A  | 57 A  | 72 A  | 80 A  | 100 A | 134 A | 162 A | 195 A  | 230 A  | 280 A  | 356 A  | 432 A  | 542 A  | 615 A  | 693 A  | 780 A  | 880 A  | 954 A  | 1065 A | 1200 A | 1351 A | 1524 A | 1680 A  | 1864 A  | 2103 A  |         |  |  |
|         |       |       |        |        |       |       |         |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |  |  |
|         | 24    | 24    | 24     | 26     | 26    | 27    | 36      | 36    | 37    | 46    | 55    | 55    | 55    | 56    | 73     | 73     | 74     | 75     | 76     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |  |  |
|         | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22    | 23      | 24    | 25    | 26    | 27    | 34    | 35    | 36    | 43     | 44     | 45     | 46     | 47     | 53     | 54     | 55     | 56     | 57     | 58     | 65     | 66     |        |        |         |         |         |         |  |  |
|         | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22    | 22      | 22    | 23    | 24    | 24    | 25    | 26    | 27    | 34     | 35     | 36     | 43     | 44     | 45     | 46     | 47     | 53     | 53     | 53     | 54     | 55     | 56     | 57     | 58      | 65      | 66      |         |  |  |
|         |       |       |        |        |       |       |         |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |  |  |
|         | 24    | 24    | 26     | 26     | 27    | 36    | 36      | 37    | 46    | 47    | 55    | 55    | 56    | 73    | 73     | 74     | 75     | 76     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |  |  |
|         | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22    | 23      | 24    | 25    | 26    | 27    | 34    | 36    | 43    | 43     | 45     | 46     | 47     | 53     | 53     | 55     | 57     | 65     | 65     | 65     |        |        |        |        |         |         |         |         |  |  |
|         | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22    | 22      | 22    | 23    | 24    | 24    | 25    | 27    | 34    | 35     | 36     | 43     | 44     | 45     | 47     | 47     | 53     | 53     | 53     | 53     | 55     | 57     | 65     | 65     | 65      |         |         |         |  |  |
|         |       |       |        |        |       |       |         |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |  |  |
|         | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22    | 23      | 24    | 25    | 27    | 34    | 35    | 43    | 43    | 45     | 46     | 47     | 53     | 53     | 55     | 58     | 65     | 65     | 65     |        |        |        |        |        |         |         |         |         |  |  |
|         | 22    | 22    | 22     | 22     | 22    | 22    | 22      | 22    | 23    | 24    | 25    | 25    | 27    | 35    | 36     | 43     | 43     | 45     | 47     | 53     | 53     | 53     | 53     | 54     | 55     | 58     | 65     | 65     | 65     |         |         |         |         |  |  |

| 1 hp  | 3 hp  | 5 hp  | 7.5 hp | 10 hp | 15 hp | 20 hp | 25 hp | 30 hp | 40 hp | 50 hp | 60 hp | 75 hp | 100 hp | 125 hp | 150 hp | 200 hp | 250 hp | 300 hp | 400 hp | 450 hp | 500 hp | 600 hp | 700 hp | 750 hp | 850 hp | 950 hp | 1050 hp | 1200 hp | 1300 hp | 1500 hp | 1700 hp |  |  |
|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|
| 460 V | 460 V | 460 V | 460 V  | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V   | 460 V   | 460 V   | 460 V   | 460 V   |  |  |
| 2.6 A | 4.8 A | 7.8 A | 11 A   | 14 A  | 23 A  | 29 A  | 34 A  | 42 A  | 62 A  | 68 A  | 88 A  | 117 A | 142 A  | 173 A  | 203 A  | 248 A  | 312 A  | 372 A  | 485 A  | 546 A  | 615 A  | 667 A  | 780 A  | 850 A  | 954 A  | 1065 A | 1200 A  | 1351 A  | 1472 A  | 1680 A  | 1864 A  |  |  |
|       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |  |
| 13    | 13    | 14    | 17     | 17    | 26    | 27    | 28    | 36    | 37    | 38    | 47    |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |  |
|       |       | 24    | 24     | 26    | 26    | 27    | 28    | 36    | 37    | 38    | 47    | 55    | 56     | 73     | 73     | 74     | 75     | 76     |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |  |
|       |       | 22    | 22     | 22    | 22    | 23    | 24    | 24    | 26    | 26    | 27    | 35    | 36     | 43     | 44     | 45     | 46     | 47     | 53     | 54     | 55     | 56     | 57     | 58     | 65     | 66     |         |         |         |         |         |  |  |
|       |       | 22    | 22     | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 24    | 24    | 25    | 26    | 27     | 34     | 35     | 36     | 43     | 44     | 45     | 46     | 47     | 47     | 53     | 53     | 54     | 55     | 56      | 57      | 58      | 65      | 66      |  |  |
|       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |  |
| 13    | 14    | 16    | 17     | 18    | 26    | 28    | 36    | 36    | 38    | 48    |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |  |
|       |       | 24    | 24     | 26    | 26    | 28    | 36    | 36    | 38    | 46    | 55    | 55    | 56     | 73     | 73     | 74     | 75     | 76     |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |  |
|       |       | 22    | 22     | 22    | 22    | 23    | 24    | 24    | 26    | 26    | 27    | 35    | 36     | 43     | 44     | 45     | 46     | 47     | 53     | 54     | 55     | 56     | 57     | 58     | 65     | 66     |         |         |         |         |         |  |  |
|       |       | 22    | 22     | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 24    | 24    | 25    | 26    | 27     | 34     | 35     | 36     | 43     | 44     | 45     | 46     | 47     | 47     | 53     | 53     | 54     | 55     | 56      | 57      | 58      | 65      | 66      |  |  |
|       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |  |
|       |       | 24    | 24     | 26    | 27    | 36    | 36    | 37    | 47    | 47    | 55    | 55    | 56     | 73     | 73     | 74     | 75     | 76     |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |  |
|       |       | 22    | 22     | 22    | 22    | 23    | 24    | 24    | 26    | 26    | 27    | 35    | 36     | 43     | 44     | 45     | 46     | 47     | 53     | 54     | 55     | 56     | 57     | 58     | 65     | 66     |         |         |         |         |         |  |  |
|       |       | 22    | 22     | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 24    | 24    | 25    | 26    | 27     | 34     | 35     | 36     | 43     | 44     | 45     | 46     | 47     | 47     | 53     | 53     | 54     | 55     | 56      | 57      | 58      | 65      | 66      |  |  |

| 应用 – hp | 5 hp  | 7.5 hp | 10 hp | 15 hp | 20 hp | 25 hp | 30 hp | 40 hp | 50 hp | 60 hp | 75 hp | 100 hp | 125 hp | 150 hp | 200 hp | 250 hp | 300 hp | 400 hp | 450 hp | 500 hp | 600 hp | 700 hp | 750 hp | 850 hp | 950 hp | 1050 hp | 1200 hp | 1300 hp | 1500 hp | 1700 hp | 应用 – hp |  |  |  |
|---------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|--|
|         | 460 V | 460 V  | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V  | 460 V   | 460 V   | 460 V   | 460 V   | 460 V   |         |  |  |  |
|         | 7.8 A | 11 A   | 14 A  | 23 A  | 29 A  | 34 A  | 42 A  | 62 A  | 68 A  | 88 A  | 98 A  | 142 A  | 173 A  | 200 A  | 248 A  | 312 A  | 372 A  | 485 A  | 546 A  | 615 A  | 667 A  | 780 A  | 850 A  | 954 A  | 1065 A | 1200 A  | 1351 A  | 1472 A  | 1680 A  | 1864 A  |         |  |  |  |
|         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |  |  |  |
|         | 24    | 24     | 26    | 26    | 28    | 36    | 36    | 38    | 46    | 55    | 55    | 56     | 73     | 73     | 74     | 75     | 76     |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |  |  |  |
|         | 22    | 22     | 22    | 22    | 23    | 24    | 24    | 26    | 26    | 27    | 34    | 36     | 43     | 44     | 45     | 46     | 47     | 53     | 54     | 55     | 56     | 57     | 58     | 65     | 66     |         |         |         |         |         |         |  |  |  |
|         | 22    | 22     | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 24    | 24    | 25    | 26    | 27     | 34     | 35     | 36     | 43     | 44     | 45     | 46     | 47     | 47     | 53     | 53     | 54     | 55     | 56      | 57      | 58      | 65      | 66      |         |  |  |  |
|         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |  |  |  |
|         | 24    | 26     | 26    | 27    | 36    | 36    | 37    | 47    | 47    | 55    | 55    | 73     | 73     | 74     | 75     | 76     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |  |  |  |
|         | 22    | 22     | 22    | 22    | 23    | 24    | 24    | 26    | 27    | 34    | 34    | 43     | 43     | 45     | 46     | 47     | 53     | 53     | 54     | 55     | 58     | 65     | 65     |        |        |         |         |         |         |         |         |  |  |  |
|         | 22    | 22     | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 24    | 24    | 25    | 26    | 34     | 35     | 36     | 43     | 44     | 45     | 46     | 47     | 53     | 53     | 53     | 53     | 54     | 55     | 58      | 65      | 65      | 66      |         |         |  |  |  |
|         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |  |  |  |
|         | 22    | 22     | 22    | 22    | 23    | 24    | 24    | 26    | 27    | 35    | 35    | 43     | 45     | 45     | 47     | 53     | 53     | 54     | 57     | 65     | 65     | 65     | 66     |        |        |         |         |         |         |         |         |  |  |  |
|         | 22    | 22     | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 24    | 24    | 25    | 26    | 34     | 35     | 43     | 43     | 45     | 46     | 53     | 53     | 53     | 53     | 53     | 54     | 57     | 65     | 65      | 65      | 66      |         |         |         |  |  |  |