

# 谷轮半封闭活塞压缩机

## 4SHH-2500



**EMERSON**<sup>™</sup>  
Climate Technologies

***Copeland***<sup>®</sup>  
brand products

**EMERSON. CONSIDER IT SOLVED**

产品技术参数 Technical Data

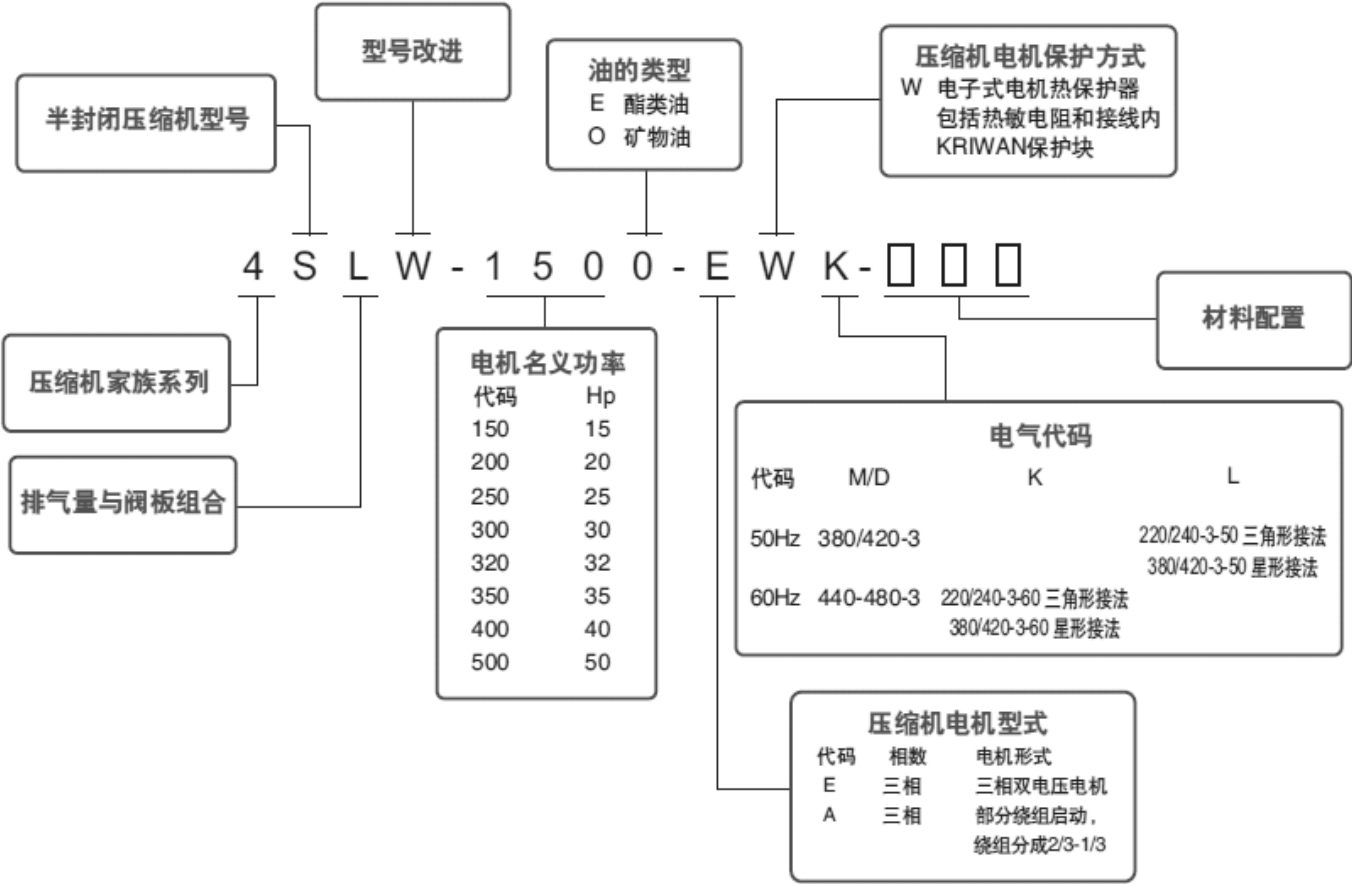
|                                  |                                          |                 |
|----------------------------------|------------------------------------------|-----------------|
| 型号<br>Model                      |                                          | 4SHH-2500       |
| 名义功率(HP)<br>Norminal Input Power |                                          | 25              |
| 缸数<br>Number Of Cylinders        |                                          | 4               |
| 缸径×行程(mm)<br>Bore×Stroke         |                                          | 68.3/55.6       |
| 排气量(m³/h)<br>Displacement        |                                          | 70.8            |
| 启动电流(LRA)(A)                     | EWK<br>380-420V/220-240V 3PH 60Hz        | 228-252/397-433 |
|                                  | AWM/D<br>3PH 380-420V 50Hz/440-480V 60Hz | 180-199/183-200 |
| 最大运行电流(MCC)(A)                   | EWK<br>380-420V/220-240V 3PH 60Hz        | 50.9/89.0       |
|                                  | AWM/D<br>3PH 380-420V 50Hz/440-480V 60Hz | 42.4/42.4       |
| 曲轴箱加热器功率(W)<br>Crankcase Heater  |                                          | 100             |
| 接管外径尺寸(Inch)<br>Connection Size  | 排气管<br>Discharge Port                    | 1 1/8           |
|                                  | 吸气管<br>Suction Port                      | 2 1/8           |
| 外型尺寸(mm)<br>Dimension            | 长<br>Length                              | 670             |
|                                  | 宽<br>Width                               | 490             |
|                                  | 高(不带风扇)<br>Height                        | 495             |
| 底脚安装尺寸(孔径)(mm)<br>Mounting Size  |                                          | 381x305 (25.4)  |
| 油充注量(L)<br>Oil Charging          |                                          | 3.8             |
| 重量(kg)<br>Weight                 | 净重<br>Net Weight                         | 194             |
|                                  | 毛重<br>Gross Weight                       | 221             |

产品性能参数 Performance Sheet

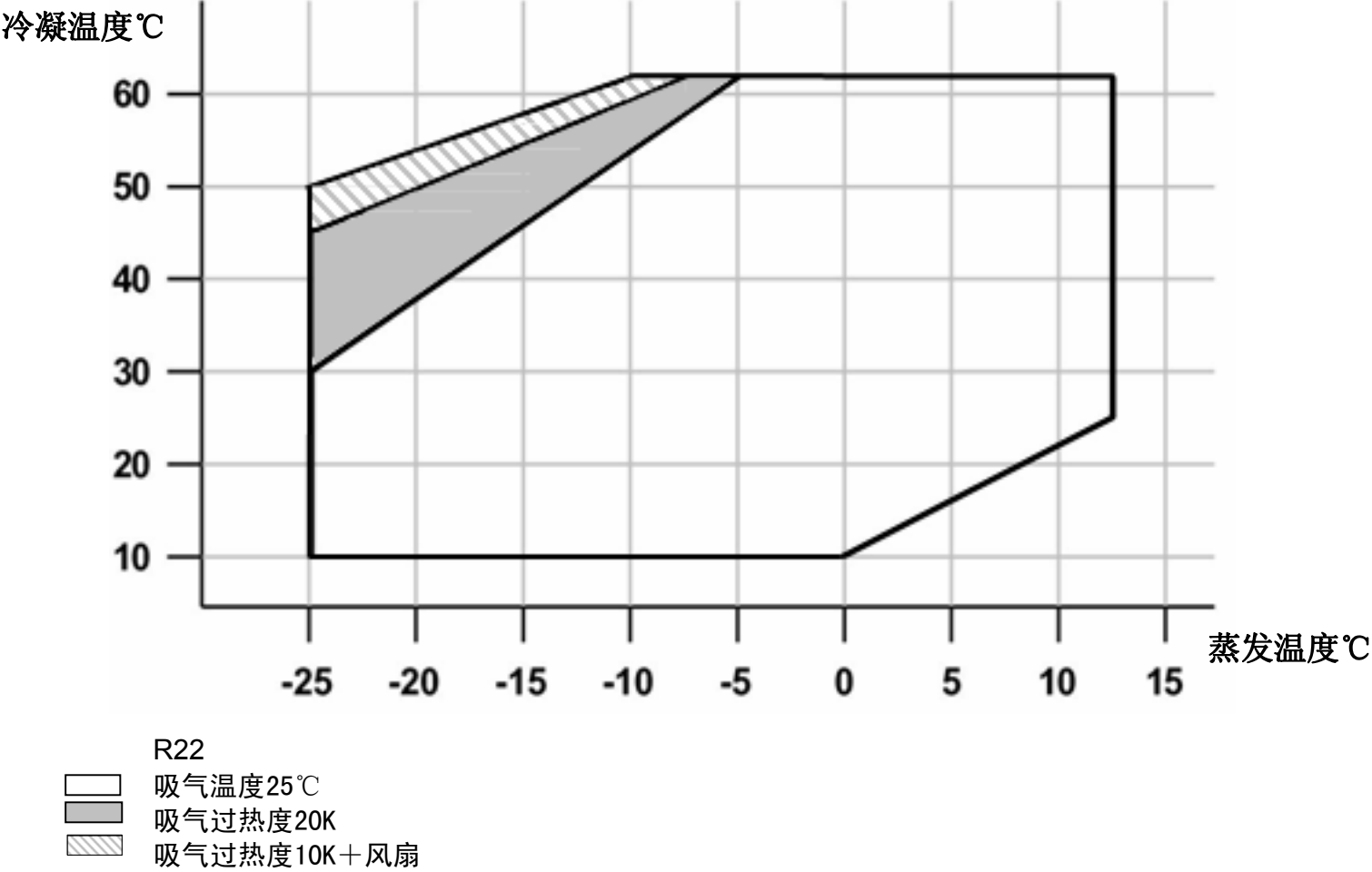
| R22                  | 冷凝温度℃<br>Condensing Temperature | 蒸发温度℃<br>Evaporating Temperature |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                      |                                 | -25                              | -20   | -15   | -10   | -5    | 0     | 5     | 10    | 12.5  |
| 制冷量(W)<br>Capacity   | 30                              | 20800                            | 26700 | 33500 | 42000 | 51500 | 62000 | 75000 | 89000 | 97000 |
|                      | 40                              | 17200                            | 22900 | 29800 | 37000 | 46000 | 56000 | 67000 | 80500 | 87500 |
|                      | 50                              | 14000                            | 19100 | 25400 | 32500 | 40500 | 49000 | 59500 | 71000 | 77500 |
| 功率(W)<br>Input Power | 30                              | 9300                             | 10300 | 11200 | 12000 | 12600 | 12900 | 13100 | 13000 | 12800 |
|                      | 40                              | 9950                             | 11200 | 12400 | 13600 | 14600 | 15400 | 16000 | 16400 | 16500 |
|                      | 50                              | 10500                            | 12100 | 13500 | 15000 | 16300 | 17600 | 18700 | 19600 | 19900 |

- \* 制冷量基于20℃吸气温度,无过冷度
- \*  吸气过热度限制在20K以下
- \*  必须附加缸头冷却风扇,且吸气过热度限制在10K以下

命名规则 Nomenclature



压缩机许可运行范围 Envelope



压缩机铭牌示例 Nameplate

Copeland®  
brand products

MODEL

4SHH-2500-AWM/D-000

OIL

MIN

3.8

L

SERIAL NO

09E00010Y

MAX.OPER.PRESS

H/L

28/22.5

bar

3

Ph

50

Hz

1450

RPM

ṽ

70.8

m³/h

Hz

Ph

VOLTAGE(V)

MRA(A)

LRA(A)

50

3

380-420 YY/Y

42.4

180-199

60

3

440-480 YY/Y

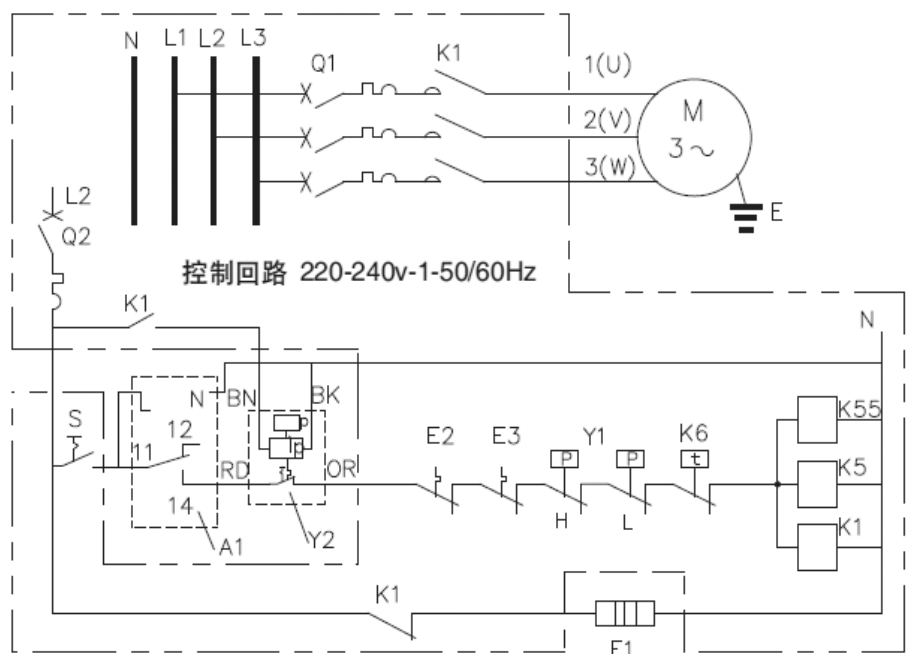
42.4

183-200

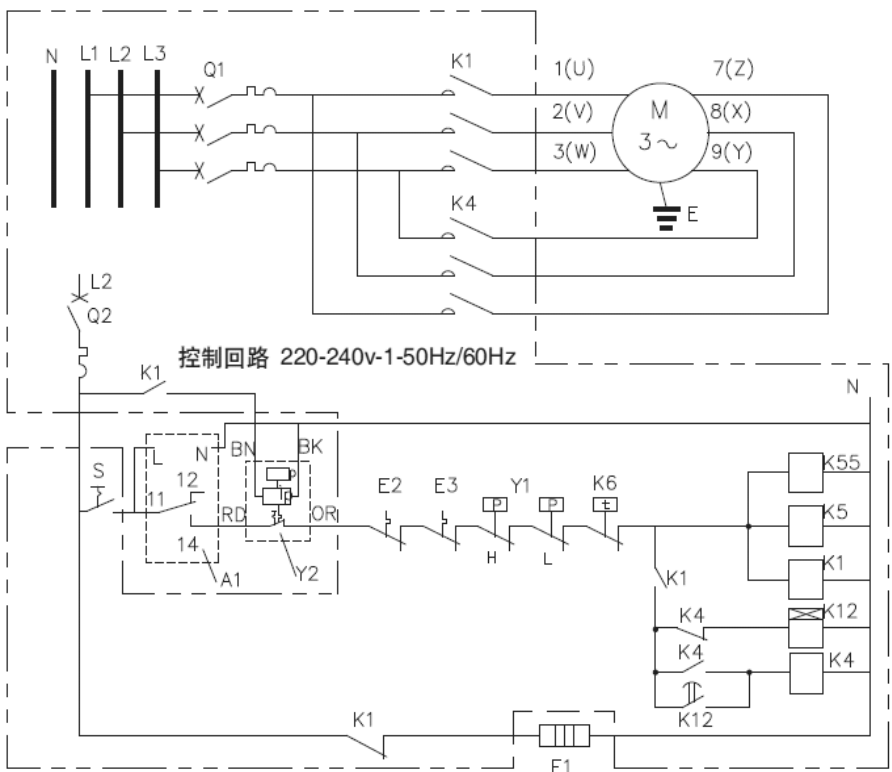
1234-5678-9012-3456

# 压缩机接线示意图 Wiring Diagram

## 直接启动



## 分绕组启动



## 压缩机接线盒内电机接线

| 压缩机电机形式<br>分绕组电机(Y-Y)<br>代码 A | 直接启动<br>Y-Y | 分绕组启动,先启动1-2-3<br>Y-Y |
|-------------------------------|-------------|-----------------------|
|                               |             |                       |

## 电气代码说明

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| M       | 压缩机电机                     |
| Q1      | 小型断路器                     |
| Q2      | 小型断路器                     |
| S       | 手动开关                      |
| K1-K4   | 接触器M1                     |
| K5, K55 | 风扇接触器                     |
| K6      | 温度控制器                     |
| K11     | 时间继电器<br>(1-3s用于Y/△启动)    |
| K12     | 时间继电器<br>(1±0.1s用于部分绕组启动) |
| E1      | 曲轴箱加热器                    |
| E2-E3   | 风扇电机热保护开关                 |
| Y1      | 压力控制器                     |
| Y2      | 油压差控制器OPS1                |
| A1      | 电机保护模块                    |
| A5      | 压缩机接线盒                    |

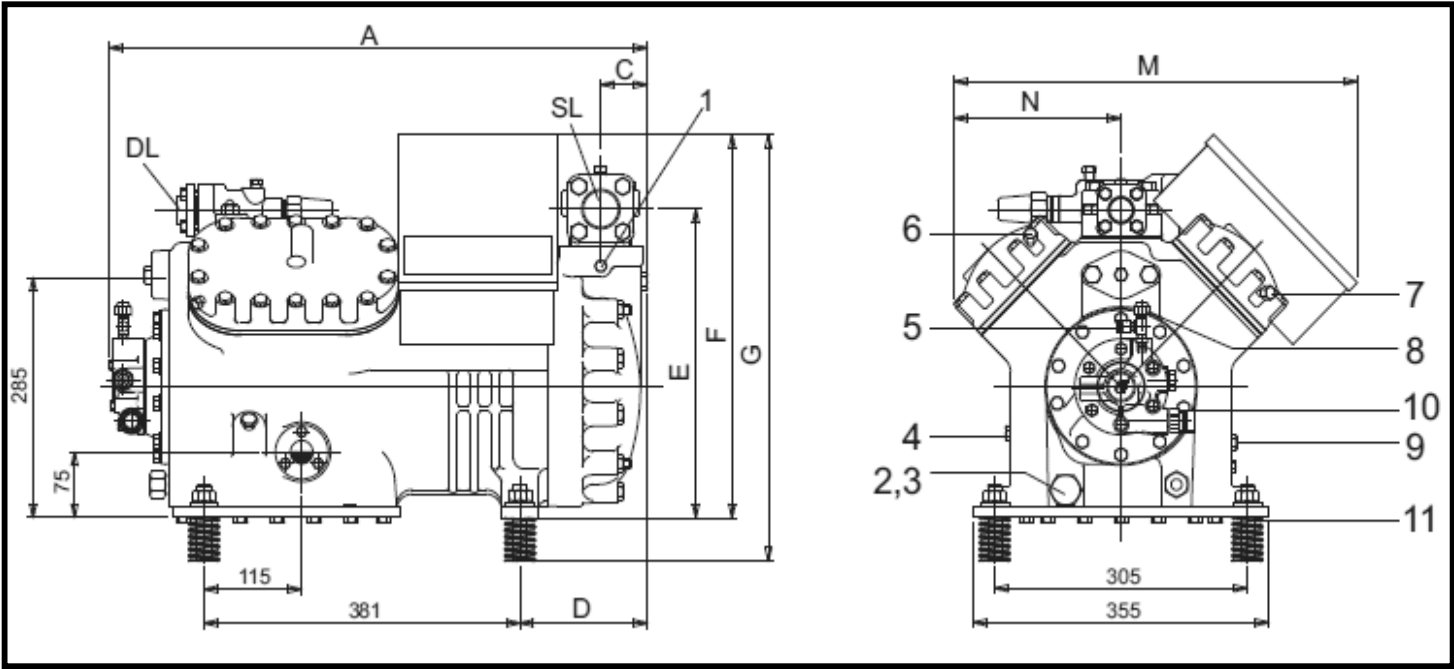
## 颜色代码

|    |    |
|----|----|
| RD | 红色 |
| OR | 桔色 |
| BN | 棕色 |
| BK | 黑色 |

压缩机配置 Compressor Configuration

|      |                           |
|------|---------------------------|
| 标准配置 | 弹簧底脚垫、OPS1电子式油压差开关、油加热器   |
| 选配件  | 卸载套件、缸头冷却风扇、硬底脚垫、机械式油压差开关 |

压缩机尺寸图 Dimension



|               |                |                   |                |
|---------------|----------------|-------------------|----------------|
| 1. 低压接口丝堵规格   | 1/8" - 27 NPTF | 2. 内置油过滤网         |                |
| 3. 磁堵         | 1" - 16 UN     | 4. 注油口丝堵规格        | 1/4" - 18 NPTF |
| 5. 油压接口丝堵规格   | 7/16" - 20 UNF | 6. 高压接口丝堵规格       | 1/8" - 27 NPTF |
| 7. 高压接口丝堵规格   | 1/8" - 27 NPTF | 8. 油压高压接口丝堵规格     | 1/4" ~ 6mm     |
| 9. 油压低压接口丝堵规格 | 1/4" - 18 NPTF | 10. 电子式油压差控制器接口规格 |                |
| 11. 曲轴箱加热器套管  | 1/2" - 18 NPSL |                   |                |

尺寸: mm

|     |    |     |     |     |     |     |     |
|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A   | C  | D   | E   | F   | G   | M   | N   |
| 670 | 65 | 180 | 380 | 450 | 495 | 490 | 210 |

压缩机应用指导 Application Guideline

请参考《4S/6S系列半封闭制冷压缩机使用说明书》

# 艾默生环境优化技术

## 上海分公司

上海市中山南路28号久事大厦16楼

电话 021-63330808

传真 021-63330516

## 广州分公司

广州市黄埔大道西76号富力盈隆广场508-509室

电话 020-28867688

传真 020-28867622

## 北京分公司

北京市西城区南礼士路66号建威大厦310室

电话 010-68057825

传真 010-68056301

[www.emersonref.com.cn](http://www.emersonref.com.cn)

**EMERSON. CONSIDER IT SOLVED**