

## DLV4.0CN

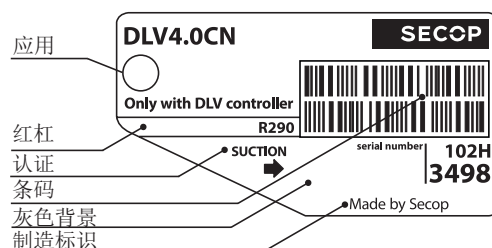
变速驱动压缩机

R290, 220-240V 50/60Hz

- 与 105N4410 & 105N4510 控制器

### 基本信息

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| 采购代码 (无控制器)                          | 102H3498 |
| 控制器(不配备PFC)                          | 105N4410 |
| 认证: UL 60335-2-34 与 Annex AA, CCC    |          |
| 控制器(配备PFC)                           | 105N4510 |
| 认证: EN 60335-2-34 与 Annex AA, CCC    |          |
| 整台托数                                 | 100      |
| 注意: PFC 功率因数校正, 符合 EN 61000-3-2:2014 |          |



黄色警示标签

### 应用信息

| 应用        | Hz   | LBP/MBP    |            |
|-----------|------|------------|------------|
| 频率        | Hz   | 50         | 60         |
| 蒸汽温度      | °C   | -35 to 7.2 | -35 to 7.2 |
| 电压范围 / 频率 | V/Hz | 180 - 270  | 180 - 270  |
| 最高冷凝温度    | °C   | 60 (65)    | 60 (65)    |
| 最高绕组温度    | °C   | 125 (135)  | 125 (135)  |

### 冷却要求

| 频率   | Hz | 50             |                |     | 60             |                |     |
|------|----|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|-----|
| 应用   |    | LBP            | MBP            | HBP | LBP            | MBP            | HBP |
| 32°C |    | F <sub>2</sub> | F <sub>2</sub> | —   | F <sub>2</sub> | F <sub>2</sub> | —   |
| 38°C |    | F <sub>2</sub> | F <sub>2</sub> | —   | F <sub>2</sub> | F <sub>2</sub> | —   |
| 43°C |    | F <sub>2</sub> | F <sub>2</sub> | —   | F <sub>2</sub> | F <sub>2</sub> | —   |

### 参数信息

|           |     |                |
|-----------|-----|----------------|
| 转速控制范围    | rpm | 2000 - 4500    |
| 转速控制方式    |     | AEO, 频率, 串行通信. |
| 温控器       |     | 集成化、电子化        |
| 保护功能      |     | 电流、速度、温度       |
| 防护等级(控制器) |     | IP54           |

### 电机信息

|                |   |      |
|----------------|---|------|
| 电机类型           |   | 永磁铁  |
| LRA (堵转电流/4秒)  | A | 电路切断 |
| 最大电流           | A | 3.1  |
| 主/副绕组阻值( 25°C) | Ω | 4.1  |

### 设计信息

|              |                 |           |
|--------------|-----------------|-----------|
| 排气量          | cm <sup>3</sup> | 4.00      |
| 润滑油注油量 (类型)  | cm <sup>3</sup> | 230 (酯类油) |
| 最大冷媒充注量      | g               | 150       |
| 壳体内自由空间容积    | cm <sup>3</sup> | 1390      |
| 重量 - 压缩机/控制器 | kg              | 7.8 / 0.5 |

### 尺寸信息

|       |               |             |
|-------|---------------|-------------|
| 高度    | mm            | A 175       |
|       |               | B 169       |
| 吸气管   | 位置/内径 mm   角度 | C 8.2   18° |
|       | 材料   密封       | 铜   橡胶塞     |
| 工艺管   | 位置/内径 mm   角度 | D 6.2   61° |
|       | 材料   密封       | 铜   橡胶塞     |
| 排气管   | 位置/内径 mm   角度 | E 6.2   25° |
|       | 材料   密封       | 铜   橡胶塞     |
| 连接管公差 | I.D. mm       | ±0.09       |

### 组件

|       |          |
|-------|----------|
|       | 采购代码     |
| 外壳    | 103N0492 |
| 电源线卡扣 | 103N1010 |
| 电机线缆  | 105B4477 |

### 安装附件

|         |          |          |
|---------|----------|----------|
| 单台包装螺栓式 | Ø: 16 mm | 118-1917 |
| 批量包装螺栓式 | Ø: 16 mm | 118-1918 |
| 单台包装插片式 | Ø: 16 mm | 118-1919 |

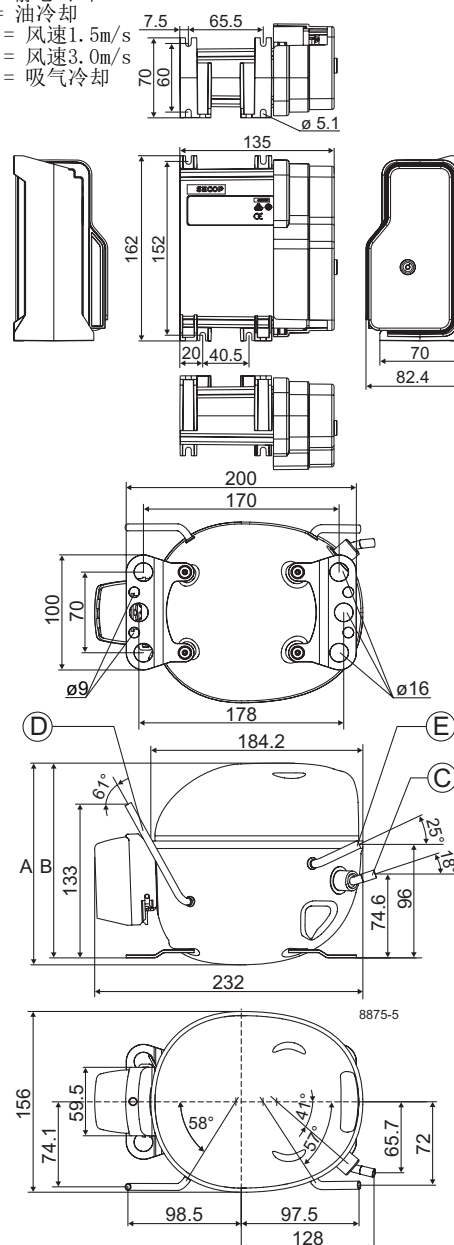
S = 静态冷却

O = 油冷却

F1 = 风速1.5m/s

F2 = 风速3.0m/s

SG = 吸气冷却



**LBP: ASHRAE** 230V, 50/60Hz, 风扇冷却 F2

|              |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 速度 (rpm)     | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 |
| 制冷量 [W]      | 119  | 136  | 153  | 170  | 186  | 219  | 251  | 299  |
| 制冷量[BTU/h]   | 406  | 465  | 524  | 580  | 635  | 747  | 859  | 1022 |
| 功率[W]        | 79   | 87   | 95   | 106  | 116  | 137  | 158  | 175  |
| 电流 [A]       | 0.43 | 0.45 | 0.48 | 0.52 | 0.57 | 0.65 | 0.74 | 0.80 |
| COP [W/W]    | 1.51 | 1.57 | 1.61 | 1.61 | 1.60 | 1.60 | 1.59 | 1.72 |
| EER [BTU/Wh] | 5.14 | 5.34 | 5.51 | 5.49 | 5.48 | 5.45 | 5.43 | 5.86 |

试验条件

|      |         |       |
|------|---------|-------|
| 蒸发温度 | -23.3°C | -10°F |
| 冷凝温度 | 54.4°C  | 130°F |
| 液体温度 | 32.2°C  | 90°F  |
| 吸气温度 | 32.2°C  | 90°F  |

**LBP: CECOMAF** 230V, 50/60Hz, 风扇冷却 F2

|              |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 速度 (rpm)     | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 |
| 制冷量 [W]      | 88   | 101  | 114  | 126  | 138  | 162  | 186  | 222  |
| 制冷量[BTU/h]   | 302  | 346  | 390  | 431  | 472  | 554  | 636  | 758  |
| 功率[W]        | 76   | 84   | 92   | 102  | 112  | 132  | 153  | 169  |
| 电流 [A]       | 0.42 | 0.44 | 0.47 | 0.51 | 0.55 | 0.63 | 0.71 | 0.77 |
| COP [W/W]    | 1.16 | 1.21 | 1.24 | 1.24 | 1.23 | 1.23 | 1.22 | 1.32 |
| EER [BTU/Wh] | 3.95 | 4.11 | 4.25 | 4.23 | 4.21 | 4.19 | 4.17 | 4.50 |

试验条件

|      |       |       |
|------|-------|-------|
| 蒸发温度 | -25°C | -13°F |
| 冷凝温度 | 55°C  | 131°F |
| 液体温度 | 55°C  | 131°F |
| 吸气温度 | 32°C  | 90°F  |

**LBP: EN12900** 230V, 50/60Hz, 风扇冷却 F2

|              |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 速度 (rpm)     | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 |
| 制冷量 [W]      | 71   | 79   | 88   | 98   | 109  | 130  | 151  | 168  |
| 制冷量[BTU/h]   | 241  | 270  | 300  | 335  | 371  | 443  | 515  | 574  |
| 功率[W]        | 55   | 63   | 70   | 77   | 84   | 98   | 112  | 130  |
| 电流 [A]       | 0.32 | 0.36 | 0.39 | 0.41 | 0.44 | 0.48 | 0.53 | 0.61 |
| COP [W/W]    | 1.27 | 1.27 | 1.26 | 1.28 | 1.30 | 1.33 | 1.35 | 1.30 |
| EER [BTU/Wh] | 4.35 | 4.33 | 4.31 | 4.38 | 4.44 | 4.54 | 4.61 | 4.43 |

试验条件

|      |       |       |
|------|-------|-------|
| 蒸发温度 | -35°C | -31°F |
| 冷凝温度 | 40°C  | 104°F |
| 液体温度 | 40°C  | 104°F |
| 吸气温度 | 20°C  | 68°F  |

**MBP: ASHRAE** 230V, 50/60Hz, 风扇冷却 F2

|              |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 速度 (rpm)     | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 |
| 制冷量 [W]      | 225  | 257  | 289  | 319  | 349  | 410  | 471  | 549  |
| 制冷量[BTU/h]   | 767  | 877  | 986  | 1090 | 1193 | 1400 | 1607 | 1875 |
| 功率[W]        | 107  | 118  | 129  | 143  | 157  | 186  | 215  | 238  |
| 电流 [A]       | 0.55 | 0.58 | 0.61 | 0.67 | 0.74 | 0.86 | 0.99 | 1.06 |
| COP [W/W]    | 2.11 | 2.18 | 2.25 | 2.23 | 2.22 | 2.20 | 2.19 | 2.31 |
| EER [BTU/Wh] | 7.19 | 7.45 | 7.67 | 7.62 | 7.58 | 7.52 | 7.48 | 7.88 |

试验条件

|      |        |       |
|------|--------|-------|
| 蒸发温度 | -6.7°C | 20°F  |
| 冷凝温度 | 54.4°C | 130°F |
| 液体温度 | 46.1°C | 115°F |
| 吸气温度 | 35°C   | 95°F  |

**MBP: CECOMAF** 230V, 50/60Hz, 风扇冷却 F2

|              |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 速度 (rpm)     | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 |
| 制冷量 [W]      | 176  | 201  | 227  | 251  | 275  | 323  | 371  | 436  |
| 制冷量[BTU/h]   | 600  | 687  | 774  | 857  | 939  | 1103 | 1268 | 1488 |
| 功率[W]        | 102  | 113  | 123  | 137  | 150  | 178  | 205  | 227  |
| 电流 [A]       | 0.53 | 0.56 | 0.59 | 0.65 | 0.71 | 0.82 | 0.94 | 1.02 |
| COP [W/W]    | 1.72 | 1.79 | 1.84 | 1.84 | 1.83 | 1.82 | 1.81 | 1.92 |
| EER [BTU/Wh] | 5.88 | 6.11 | 6.30 | 6.27 | 6.24 | 6.21 | 6.18 | 6.56 |

试验条件

|      |       |       |
|------|-------|-------|
| 蒸发温度 | -10°C | 14°F  |
| 冷凝温度 | 55°C  | 131°F |
| 液体温度 | 55°C  | 131°F |
| 吸气温度 | 32°C  | 90°F  |

**MBP: EN12900** 230V, 50/60Hz, 风扇冷却 F2

|              |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 速度 (rpm)     | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 |
| 制冷量 [W]      | 203  | 229  | 255  | 282  | 310  | 364  | 418  | 471  |
| 制冷量[BTU/h]   | 694  | 783  | 872  | 964  | 1057 | 1242 | 1427 | 1610 |
| 功率[W]        | 90   | 101  | 112  | 124  | 136  | 160  | 183  | 209  |
| 电流 [A]       | 0.48 | 0.51 | 0.55 | 0.60 | 0.65 | 0.75 | 0.85 | 0.94 |
| COP [W/W]    | 2.26 | 2.27 | 2.28 | 2.28 | 2.28 | 2.28 | 2.28 | 2.25 |
| EER [BTU/Wh] | 7.70 | 7.76 | 7.80 | 7.79 | 7.79 | 7.79 | 7.79 | 7.69 |

试验条件

|      |       |       |
|------|-------|-------|
| 蒸发温度 | -10°C | 14°F  |
| 冷凝温度 | 45°C  | 113°F |
| 液体温度 | 45°C  | 113°F |
| 吸气温度 | 20°C  | 68°F  |

优化点 230V, 50/60Hz, 风扇冷却 F2

|              |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 速度 (rpm)     | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 |
| 制冷量 [W]      | 130  | 146  | 163  | 181  | 198  | 233  | 268  | 304  |
| 制冷量[BTU/h]   | 443  | 500  | 557  | 617  | 676  | 796  | 916  | 1039 |
| 功率[W]        | 67   | 75   | 83   | 91   | 99   | 116  | 133  | 152  |
| 电流 [A]       | 0.37 | 0.40 | 0.44 | 0.47 | 0.50 | 0.56 | 0.63 | 0.70 |
| COP [W/W]    | 1.95 | 1.96 | 1.98 | 1.98 | 1.99 | 2.00 | 2.01 | 2.00 |
| EER [BTU/Wh] | 6.66 | 6.71 | 6.75 | 6.78 | 6.8  | 6.84 | 6.87 | 6.83 |

试验条件

|      |       |       |
|------|-------|-------|
| 蒸发温度 | -25°C | -13°F |
| 冷凝温度 | 35°C  | 95°F  |
| 液体温度 | 35°C  | 95°F  |
| 吸气温度 | 32°C  | 90°F  |

优化点 230V, 50/60Hz, 风扇冷却 F2

|              |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 速度 (rpm)     | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 |
| 制冷量 [W]      | 212  | 239  | 266  | 294  | 322  | 379  | 435  | 491  |
| 制冷量[BTU/h]   | 723  | 815  | 908  | 1004 | 1100 | 1293 | 1486 | 1676 |
| 功率[W]        | 90   | 101  | 112  | 124  | 136  | 160  | 183  | 209  |
| 电流 [A]       | 0.48 | 0.51 | 0.55 | 0.60 | 0.65 | 0.75 | 0.85 | 0.94 |
| COP [W/W]    | 2.35 | 2.36 | 2.38 | 2.38 | 2.38 | 2.38 | 2.37 | 2.35 |
| EER [BTU/Wh] | 8.02 | 8.07 | 8.12 | 8.11 | 8.11 | 8.11 | 8.11 | 8.01 |

试验条件

|      |       |       |
|------|-------|-------|
| 蒸发温度 | -10°C | 14°F  |
| 冷凝温度 | 45°C  | 113°F |
| 液体温度 | 45°C  | 113°F |
| 吸气温度 | 32°C  | 90°F  |

优化点 230V, 50/60Hz, 风扇冷却 F2

|              |       |       |       |       |      |       |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| 速度 (rpm)     | 2000  | 2250  | 2500  | 2750  | 3000 | 3500  | 4000  | 4500  |
| 制冷量 [W]      | 376   | 424   | 473   | 522   | 570  | 667   | 764   | 856   |
| 制冷量[BTU/h]   | 1285  | 1451  | 1616  | 1782  | 1948 | 2279  | 2610  | 2923  |
| 功率[W]        | 103   | 115   | 128   | 142   | 156  | 184   | 212   | 242   |
| 电流 [A]       | 0.53  | 0.58  | 0.63  | 0.69  | 0.75 | 0.86  | 0.97  | 1.08  |
| COP [W/W]    | 3.66  | 3.68  | 3.70  | 3.68  | 3.66 | 3.63  | 3.60  | 3.54  |
| EER [BTU/Wh] | 12.48 | 12.58 | 12.65 | 12.57 | 12.5 | 12.39 | 12.31 | 12.08 |

试验条件

|      |      |       |
|------|------|-------|
| 蒸发温度 | 5°C  | 41°F  |
| 冷凝温度 | 45°C | 113°F |
| 液体温度 | 45°C | 113°F |
| 吸气温度 | 32°C | 90°F  |

