

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Descrição                   | EM 2U60HLP      |
| Voltagem/Frequência Nominal | 115-127 V 60 Hz |
| Código de Engenharia        | 513305529       |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

|                                     |                               |                                   |             |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 Tipo                              | Compressor recíproco          |                                   |             |
| 2 Refrigerante                      | R-134a                        |                                   |             |
| 3 Voltagem e frequência nominal     | 115-127 / 60                  | [ V / Hz ]                        |             |
| 4 Tipo de Aplicação                 | Baixa Pressão de Retorno      |                                   |             |
| 4.1 Temperatura de Evaporação       | -35°C à -10°C                 | (-31°F à 14°F)                    |             |
| 5 Tipo de Motor                     | RSCR                          |                                   |             |
| 6 Torque de Partida                 | LST - Baixo Torque de Partida |                                   |             |
| 7 Elemento de Controle              | Tubo capilar                  |                                   |             |
| 8 Refrigeração do compressor        | Faixa de operação da voltagem |                                   |             |
|                                     |                               | 50 Hz                             | 60 Hz       |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente) | Estático                      | -                                 | 103 à 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático                      | -                                 | 103 à 140 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | -                             | -                                 | -           |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | -                             | -                                 | -           |
| 9 Máxima temperatura de condensação |                               |                                   |             |
| 9.1 Operação                        | 14.2                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (202 psig) | / °C - °F   |
| 9.2 Pico                            | 15.9                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (226 psig) | / °C - °F   |
| 10 Máxima temperatura das bobinas   | 130                           | [ °C ]                            |             |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |               |   |
|------------------------------|---------------|---|
| 1 Referência Comercial       | 1/5           | [hp]                                      |
| 2 Deslocamento               | 5.54          | [cm <sup>3</sup> ] (0.338 cu.in)          |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 21.000        |   |
| 2.2 Curso [mm]               | 16.000        |   |
| 3 Carga de óleo              | 150           | [ml] (5.07 fl.oz.)                        |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |               |   |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ESTER / ISO10 |   |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 7.23          | [kg] (15.94 lb.)                          |
| 5 Carga de Nitrogênio        | 0.2 à 0.3     | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (2.84 à 4.27 psig) |

### C - DADOS ELÉTRICOS

|   |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| 1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal | 115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)                  |                                   |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida              | PTC   |                                   |
| 2.1 Dispositivo de Partida                    | 7M4R7MD3/8EA14C3/8EA14E61/8EA14E62/8EA14E63/8M4R7 |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -   | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | 12(180)   | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | 4TM427LFBYY-53                                    |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 6.93  | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 5.08  | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)  | 13.10   | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)  | 1.96  | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)   | 2.60  | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                    | IMTRO - TUV                                       |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|                                  |          |     |                                |                     |                              |                     |           |       |
|----------------------------------|----------|-----|--------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@127V60Hz |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br>Estático |                     | Temperatura de evaporação    | -23.3°C (-9.94°F)   |           |       |
|                                  |          |     |                                |                     | (Temperatura de condensação) | 54.4°C (129.92°F)   |           |       |
| Capacidade de refrigeração       |          |     | Consumo de potência            | Consumo de corrente | Fluxo de massa               | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
| +/- 5%                           |          |     | +/- 5%                         | +/- 5%              | +/- 5%                       | +/- 7%              |           |       |
| [Btu/h]                          | [kcal/h] | [W] | [W]                            | [A]                 | [kg/h]                       | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 631                              | 159      | 185 | 120                            | 1.10                | 3.59                         | 5.25                | 1.32      | 1.54  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                  |                            |          |                             |                     |   |                |                     |           |       |
|----------------------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|---------------------|---|----------------|---------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@127V60Hz |                            |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                     | (Temperatura de condensação 35°C (+95°F)) |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação        | Capacidade de refrigeração |          |                             | Consumo de potência | Consumo de corrente                       | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                                  | +/- 5%                     |          |                             | +/- 5%              | +/- 5%                                    | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C (°F)                          | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W]                         | [W]                 | [A]                                       | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                        | 373                        | 94       | 109                         | 76                  | 0.94                                      | 2.11           | 4.86                | 1.22      | 1.42  |
| -30 (-22)                        | 494                        | 125      | 145                         | 90                  | 0.98                                      | 2.80           | 5.52                | 1.39      | 1.62  |
| -25 (-13)                        | 660                        | 166      | 193                         | 105                 | 1.02                                      | 3.75           | 6.35                | 1.60      | 1.86  |
| -20 (-4)                         | 871                        | 220      | 255                         | 119                 | 1.07                                      | 4.96           | 7.31                | 1.84      | 2.14  |
| -15 (+5)                         | 1129                       | 285      | 331                         | 134                 | 1.12                                      | 6.45           | 8.41                | 2.12      | 2.46  |
| -10 (+14)                        | 1435                       | 362      | 421                         | 149                 | 1.19                                      | 8.22           | 9.62                | 2.42      | 2.82  |

|                                  |                            |          |                             |                     |  |                |                     |           |       |
|----------------------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@127V60Hz |                            |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                     | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação        | Capacidade de refrigeração |          |                             | Consumo de potência | Consumo de corrente                        | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                                  | +/- 5%                     |          |                             | +/- 5%              | +/- 5%                                     | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C (°F)                          | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W]                         | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                        | 312                        | 79       | 91                          | 78                  | 0.94                                       | 1.77           | 4.02                | 1.01      | 1.18  |
| -30 (-22)                        | 444                        | 112      | 130                         | 93                  | 0.99                                       | 2.52           | 4.80                | 1.21      | 1.41  |
| -25 (-13)                        | 614                        | 155      | 180                         | 108                 | 1.04                                       | 3.49           | 5.66                | 1.43      | 1.66  |
| -20 (-4)                         | 823                        | 207      | 241                         | 125                 | 1.09                                       | 4.68           | 6.58                | 1.66      | 1.93  |
| -15 (+5)                         | 1072                       | 270      | 314                         | 142                 | 1.16                                       | 6.12           | 7.54                | 1.90      | 2.21  |
| -10 (+14)                        | 1362                       | 343      | 399                         | 159                 | 1.24                                       | 7.81           | 8.54                | 2.15      | 2.50  |

|                                  |                            |          |                             |                     |  |                |                     |           |       |
|----------------------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@127V60Hz |                            |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                     | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) |                |                     |           |       |
| Temperatura de evaporação        | Capacidade de refrigeração |          |                             | Consumo de potência | Consumo de corrente                        | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA |           |       |
|                                  | +/- 5%                     |          |                             | +/- 5%              | +/- 5%                                     | +/- 5%         | +/- 7%              |           |       |
| °C (°F)                          | [Btu/h]                    | [kcal/h] | [W]                         | [W]                 | [A]  | [kg/h]         | [Btu/Wh]            | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31)                        | 244                        | 61       | 71                          | 78                  | 0.93                                       | 1.38           | 3.14                | 0.79      | 0.92  |
| -30 (-22)                        | 386                        | 97       | 113                         | 94                  | 0.98                                       | 2.19           | 4.07                | 1.03      | 1.19  |
| -25 (-13)                        | 560                        | 141      | 164                         | 112                 | 1.05                                       | 3.18           | 5.00                | 1.26      | 1.46  |
| -20 (-4)                         | 766                        | 193      | 225                         | 130                 | 1.12                                       | 4.36           | 5.90                | 1.49      | 1.73  |
| -15 (+5)                         | 1006                       | 254      | 295                         | 149                 | 1.20                                       | 5.74           | 6.76                | 1.70      | 1.98  |
| -10 (+14)                        | 1282                       | 323      | 376                         | 170                 | 1.29                                       | 7.34           | 7.56                | 1.91      | 2.22  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@127V60Hz |       | ASHRAE32<br>Estático                 |          |     | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) |                               |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------|-----|--|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| Temperatura de evaporação        |       | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |          |     | Consumo de potência<br>+/- 5%              | Consumo de corrente<br>+/- 5% | Fluxo de massa<br>+/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C                               | (°F)  | [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]  | [A]                           | [kg/h]                   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                              | (-31) | 167                                  | 42       | 49  | 79   | 0.88                          | 0.95                     | 2.13                          | 0.54      | 0.62  |
| -30                              | (-22) | 320                                  | 81       | 94  | 96   | 0.96                          | 1.82                     | 3.24                          | 0.82      | 0.95  |
| -25                              | (-13) | 498                                  | 125      | 146 | 115  | 1.04                          | 2.83                     | 4.26                          | 1.07      | 1.25  |
| -20                              | (- 4) | 702                                  | 177      | 206 | 136  | 1.12                          | 3.99                     | 5.17                          | 1.30      | 1.51  |
| -15                              | (+ 5) | 933                                  | 235      | 273 | 159  | 1.22                          | 5.32                     | 5.95                          | 1.50      | 1.74  |
| -10                              | (+14) | 1193                                 | 301      | 350 | 183  | 1.33                          | 6.83                     | 6.60                          | 1.66      | 1.93  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1 Placa base                        | Nova Placa Base EUEM                           |
| 2 Suporte de bandeja                | Não  |
| 3 Passadores                        |  |
| 3.1 SUCÇÃO                          | 6.5 +0.12/-0.08 [mm] (0.256" +0.005"/-0.003")  |
| 3.1.1 Material                      | Cobre  |
| 3.1.2 Forma                         | Curvo Paralelo à Placa base                    |
| 3.2 DESCARGA                        | 4.94 +0.08/-0.08 [mm] (0.194" +0.003"/-0.003") |
| 3.2.1 Material                      | Cobre  |
| 3.2.2 Forma                         | Curvo Paralelo à Placa base                    |
| 3.3 PROCESSO                        | 6.5 +0.12/-0.08 [mm] (0.256" +0.005"/-0.003")  |
| 3.3.1 Material                      | Cobre  |
| 3.3.2 Forma                         | Curvo Paralelo à Placa base                    |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não [mm]                                       |
| 3.5 Fechamento do Passador          | Tampão de Borracha                             |