

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Descrição                   | EM 2X1121U      |
| Voltagem/Frequencia Nominal | 115-127 V 60 Hz |
| Código de Engenharia        | 513304024       |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

|                                     |                               |                                   |             |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 Tipo                              | Compressor recíproco          |                                   |             |
| 2 Refrigerante                      | R-290                         |                                   |             |
| 3 Voltagem e frequência nominal     | 115-127 / 60                  | [ V / Hz ]                        |             |
| 4 Tipo de Aplicação                 |                               |                                   |             |
| 4.1 Temperatura de Evaporação       | -40°C à -10°C                 | (-40°F à 14°F)                    |             |
| 5 Tipo de Motor                     | CSCR                          |                                   |             |
| 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/Forçada              | -                                 | 103 à 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático/Forçada              | -                                 | 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                        | 18.4                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (262 psig) | / °C - °F   |
| 9.2 Pico                            | 20.6                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (293 psig) | / °C - °F   |
| 10 Máxima temperatura das bobinas   | 130                           | [ °C ]                            |             |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |               |                                  |
|------------------------------|---------------|----------------------------------|
| 1 Referência Comercial       | 1/3           | [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)   | 8.03          | [kg] (17.70 lb.)                 |
| 5 Carga de Nitrogênio        | -             | [kgf/cm <sup>2</sup> ]           |

### 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                    | 8EA14D7/QPS2-A4R7MB4               |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | 124-149(220)                       | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | 20(250)                            | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | DRB46N61A*                         |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 3.18                               | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 3.06                               | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)  | 17.23                              | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)  | 3.18                               | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)   | 3.83                               | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                    | CCC - CE - IMTRO - TUV - UKCA - UL |                                   |

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

|                                      |          |     |                                       |                               |                              |                               |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz     |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Estático</b> |                               | Temperatura de evaporação    | <b>-23.3°C (-9.94°F)</b>      |           |       |
|                                      |          |     |                                       |                               | (Temperatura de condensação) | <b>54.4°C (129.92°F)</b>      |           |       |
| 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% |           |       |
| [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]                                   | [A]                           | [kg/h]                       | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 1097                                 | 276      | 321 | 185                                   | 1.63                          | 3.27                         | 5.93                          | 1.49      | 1.74  |

|                                      |          |     |                                      |                               |                              |                               |           |       |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz     |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br><b>Forçada</b> |                               | Temperatura de evaporação    | <b>-23.3°C (-9.94°F)</b>      |           |       |
|                                      |          |     |                                      |                               | (Temperatura de condensação) | <b>54.4°C (129.92°F)</b>      |           |       |
| 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% |           |       |
| [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]                                  | [A]                           | [kg/h]                       | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 1097                                 | 276      | 321 | 185                                  | 1.63                          | 3.27                         | 5.93                          | 1.49      | 1.74  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                  |                                      |          |                                    |                               |   |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Estático</b> |                               | (Temperatura de condensação <b>35°C (+95°F)</b> ) |                          |                               |           |       |
| 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] |
| <b>-40 (-40)</b>                 | 525                                  | 132      | 154                                | 112                           | 1.00  | 1.55                     | 4.70                          | 1.19      | 1.38  |
| <b>-35 (-31)</b>                 | 695                                  | 175      | 204                                | 126                           | 1.14  | 2.06                     | 5.53                          | 1.39      | 1.62  |
| <b>-30 (-22)</b>                 | 902                                  | 227      | 264                                | 141                           | 1.27  | 2.67                     | 6.39                          | 1.61      | 1.87  |
| <b>-25 (-13)</b>                 | 1146                                 | 289      | 336                                | 157                           | 1.39  | 3.41                     | 7.31                          | 1.84      | 2.14  |
| <b>-20 (- 4)</b>                 | 1430                                 | 360      | 419                                | 172                           | 1.51  | 4.27                     | 8.33                          | 2.10      | 2.44  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                 | 1754                                 | 442      | 514                                | 185                           | 1.63  | 5.25                     | 9.45                          | 2.38      | 2.77  |
| <b>-10 (+14)</b>                 | 2119                                 | 534      | 621                                | 198                           | 1.76  | 6.38                     | 10.72                         | 2.70      | 3.14  |

|                                  |                                      |          |                                    |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br><b>Estático</b> |                               | (Temperatura de condensação <b>45°C (+113°F)</b> ) |                          |                               |           |       |
| 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] |
| <b>-40 (-40)</b>                 | 467                                  | 118      | 137                                | 112                           | 1.01   | 1.38                     | 4.12                          | 1.04      | 1.21  |
| <b>-35 (-31)</b>                 | 634                                  | 160      | 186                                | 132                           | 1.18   | 1.88                     | 4.81                          | 1.21      | 1.41  |
| <b>-30 (-22)</b>                 | 834                                  | 210      | 244                                | 151                           | 1.34   | 2.47                     | 5.51                          | 1.39      | 1.61  |
| <b>-25 (-13)</b>                 | 1067                                 | 269      | 313                                | 170                           | 1.50   | 3.17                     | 6.25                          | 1.58      | 1.83  |
| <b>-20 (- 4)</b>                 | 1335                                 | 336      | 391                                | 189                           | 1.65   | 3.98                     | 7.06                          | 1.78      | 2.07  |
| <b>-15 (+ 5)</b>                 | 1639                                 | 413      | 480                                | 206                           | 1.81   | 4.91                     | 7.96                          | 2.01      | 2.33  |
| <b>-10 (+14)</b>                 | 1980                                 | 499      | 580                                | 221                           | 1.97   | 5.96                     | 8.98                          | 2.26      | 2.63  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      | ASHRAE32<br>Estático |          |                                  | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) |                             |                               |          |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------|----------------------------------|--|-----------------------------|-------------------------------|----------|-----------|-------|
| Temperatura de<br>evaporação     | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |                      |          | Consumo de<br>potência<br>+/- 5% | Consumo de<br>corrente<br>+/- 5%           | Fluxo de<br>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] |
| -40 (-40)                        | 403                                  | 101                  | 118      | 110                              | 0.98                                       | 1.19                        | 3.66                          | 0.92     | 1.07      |       |
| -35 (-31)                        | 571                                  | 144                  | 167      | 133                              | 1.18                                       | 1.69                        | 4.31                          | 1.09     | 1.26      |       |
| -30 (-22)                        | 767                                  | 193                  | 225      | 155                              | 1.36                                       | 2.27                        | 4.96                          | 1.25     | 1.45      |       |
| -25 (-13)                        | 993                                  | 250                  | 291      | 177                              | 1.53                                       | 2.95                        | 5.62                          | 1.42     | 1.65      |       |
| -20 (- 4)                        | 1250                                 | 315                  | 366      | 198                              | 1.71                                       | 3.73                        | 6.32                          | 1.59     | 1.85      |       |
| -15 (+ 5)                        | 1538                                 | 388                  | 451      | 217                              | 1.90                                       | 4.61                        | 7.09                          | 1.79     | 2.08      |       |
| -10 (+14)                        | 1859                                 | 469                  | 545      | 233                              | 2.09                                       | 5.59                        | 7.95                          | 2.00     | 2.33      |       |

| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@115V60Hz |                                      | ASHRAE32<br>Estático |          |                                  | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) |                             |                               |          |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------|----------------------------------|--|-----------------------------|-------------------------------|----------|-----------|-------|
| Temperatura de<br>evaporação     | Capacidade de refrigeração<br>+/- 5% |                      |          | Consumo de<br>potência<br>+/- 5% | Consumo de<br>corrente<br>+/- 5%           | Fluxo de<br>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] |
| -40 (-40)                        | 337                                  | 85                   | 99       | 116                              | 0.98                                       | 0.99                        | 2.93                          | 0.74     | 0.86      |       |
| -35 (-31)                        | 511                                  | 129                  | 150      | 140                              | 1.19                                       | 1.51                        | 3.65                          | 0.92     | 1.07      |       |
| -30 (-22)                        | 709                                  | 179                  | 208      | 164                              | 1.38                                       | 2.10                        | 4.33                          | 1.09     | 1.27      |       |
| -25 (-13)                        | 932                                  | 235                  | 273      | 186                              | 1.57                                       | 2.77                        | 5.00                          | 1.26     | 1.47      |       |
| -20 (- 4)                        | 1181                                 | 298                  | 346      | 208                              | 1.76                                       | 3.52                        | 5.69                          | 1.43     | 1.67      |       |
| -15 (+ 5)                        | 1459                                 | 368                  | 427      | 227                              | 1.96                                       | 4.37                        | 6.43                          | 1.62     | 1.88      |       |
| -10 (+14)                        | 1764                                 | 445                  | 517      | 244                              | 2.17                                       | 5.31                        | 7.24                          | 1.82     | 2.12      |       |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1 Placa base                        | Pequena EUEM                                   |
| 2 Suporte de bandeja                | Não  |
| 3 Passadores                        |  |
| 3.1 SUCÇÃO                          | 6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")  |
| 3.1.1 Material                      | Cobre  |
| 3.1.2 Forma                         | Curvo 42° p/ cima +45° p/ trás                 |
| 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                         | Curv.Paral.Pl.base + 24°p/trás                 |
| 3.3 PROCESSO                        | 6.1 +0.10/+0.00 [mm] (0.240" +0.004"/+0.000")  |
| 3.3.1 Material                      | Cobre  |
| 3.3.2 Forma                         | Curvo 45° p/ cima + 45° p/trás                 |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não [mm]                                       |
| 3.5 Fechamento do Passador          | Tampão de Borracha                             |