

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Descrição                   | EM 2S70CLP      |
| Voltagem/Frequência Nominal | 115-127 V 60 Hz |
| Código de Engenharia        | 513304540       |

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

|                                     |                               |                                   |             |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 Tipo                              | Compressor recíproco          |                                   |             |
| 2 Refrigerante                      | R-600a                        |                                   |             |
| 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                     | RSIR                          |                                   |             |
| 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                        | 6.9                           | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (98 psig)  | / °C - °F   |
| 9.2 Pico                            | 7.8                           | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (111 psig) | / °C - °F   |
| 10 Máxima temperatura das bobinas   | 130                           | [ °C ]                            |             |

### B - DADOS MECÂNICOS

|                              |                 |                                  |
|------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| 1 Referência Comercial       | 1/5             | [hp]                             |
| 2 Deslocamento               | 10.61           | [cm <sup>3</sup> ] (0.647 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm]            | 26.000          |                                  |
| 2.2 Curso [mm]               | 20.000          |                                  |
| 3 Carga de óleo              | 150             | [ml] (5.07 fl.oz.)               |
| 3.1 Lubrificantes aprovados  |                 |                                  |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | MINERAL / ISO10 |                                  |
| 4 Peso (com carga de óleo)   | 7.38            | [kg] (16.27 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                    | 8EA14C1/QPS2-A4R7MG1/QPS2-A4R7MG1 090 |                                   |
| 3 Capacitor de Partida                        | -                                     | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 4 Capacitor de Funcionamento                  | -                                     | [µF(VAC mínimo)]                  |
| 5 Proteção do Motor                           | 5TM427KFBYY                           |                                   |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar         | 6.14                                  | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento    | 3.97                                  | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%         |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)  | 14.00                                 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)  | 2.85                                  | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)   | 3.29                                  | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação                    | CE - IMTRO - TUV - UKCA               |                                   |

### 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<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] |
| 729                                  | 184      | 214 | 137                            | 1.74                          | 2.29                         | 5.32                          | 1.34      | 1.56  |

### 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<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)                        | 432                                  | 109      | 127                         | 96                            | 1.60                                      | 1.35                     | 4.49                          | 1.13      | 1.31  |
| -30 (-22)                        | 560                                  | 141      | 164                         | 107                           | 1.62                                      | 1.76                     | 5.24                          | 1.32      | 1.54  |
| -25 (-13)                        | 723                                  | 182      | 212                         | 120                           | 1.67                                      | 2.27                     | 6.06                          | 1.53      | 1.78  |
| -20 (- 4)                        | 926                                  | 233      | 271                         | 133                           | 1.74                                      | 2.91                     | 6.95                          | 1.75      | 2.04  |
| -15 (+ 5)                        | 1174                                 | 296      | 344                         | 148                           | 1.82                                      | 3.69                     | 7.91                          | 1.99      | 2.32  |
| -10 (+14)                        | 1471                                 | 371      | 431                         | 164                           | 1.92                                      | 4.64                     | 8.93                          | 2.25      | 2.62  |

|                                  |                                      |          |                             |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@127V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                               | (Temperatura de condensação 45°C (+113°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)                        | 404                                  | 102      | 118                         | 98                            | 1.59                                       | 1.27                     | 4.10                          | 1.03      | 1.20  |
| -30 (-22)                        | 535                                  | 135      | 157                         | 112                           | 1.63                                       | 1.68                     | 4.79                          | 1.21      | 1.40  |
| -25 (-13)                        | 697                                  | 176      | 204                         | 126                           | 1.69                                       | 2.19                     | 5.53                          | 1.39      | 1.62  |
| -20 (- 4)                        | 894                                  | 225      | 262                         | 142                           | 1.77                                       | 2.81                     | 6.32                          | 1.59      | 1.85  |
| -15 (+ 5)                        | 1132                                 | 285      | 332                         | 158                           | 1.87                                       | 3.56                     | 7.15                          | 1.80      | 2.10  |
| -10 (+14)                        | 1416                                 | 357      | 415                         | 176                           | 1.98                                       | 4.47                     | 8.03                          | 2.02      | 2.35  |

|                                  |                                      |          |                             |                               |  |                          |                               |           |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE:<br>@127V60Hz |                                      |          | <b>ASHRAE32</b><br>Estático |                               | (Temperatura de condensação 55°C (+131°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)                        | 371                                  | 93       | 109                         | 99                            | 1.59                                       | 1.16                     | 3.76                          | 0.95      | 1.10  |
| -30 (-22)                        | 505                                  | 127      | 148                         | 115                           | 1.64                                       | 1.58                     | 4.40                          | 1.11      | 1.29  |
| -25 (-13)                        | 665                                  | 168      | 195                         | 131                           | 1.71                                       | 2.09                     | 5.06                          | 1.28      | 1.48  |
| -20 (- 4)                        | 857                                  | 216      | 251                         | 149                           | 1.81                                       | 2.69                     | 5.75                          | 1.45      | 1.69  |
| -15 (+ 5)                        | 1085                                 | 273      | 318                         | 168                           | 1.92                                       | 3.42                     | 6.47                          | 1.63      | 1.90  |
| -10 (+14)                        | 1355                                 | 341      | 397                         | 188                           | 2.05                                       | 4.27                     | 7.22                          | 1.82      | 2.12  |

### 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) | 332                                  | 84       | 97  | 97   | 1.59                          | 1.04                     | 3.44                          | 0.87      | 1.01  |
| -30                              | (-22) | 468                                  | 118      | 137 | 116  | 1.65                          | 1.47                     | 4.03                          | 1.01      | 1.18  |
| -25                              | (-13) | 627                                  | 158      | 184 | 135  | 1.74                          | 1.97                     | 4.62                          | 1.17      | 1.35  |
| -20                              | (- 4) | 813                                  | 205      | 238 | 156  | 1.85                          | 2.56                     | 5.23                          | 1.32      | 1.53  |
| -15                              | (+ 5) | 1031                                 | 260      | 302 | 177  | 1.98                          | 3.25                     | 5.84                          | 1.47      | 1.71  |
| -10                              | (+14) | 1287                                 | 324      | 377 | 200  | 2.12                          | 4.06                     | 6.47                          | 1.63      | 1.89  |

### F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

|                                     |                                |      |                          |
|-------------------------------------|--------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base                        | Pequena EG/F/AMEM Versão 2     |      |                          |
| 2 Suporte de bandeja                | Sim                            |      |                          |
| 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 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                        | 6.35 +0.08/-0.08               | [mm] | (0.250" +0.003"/-0.003") |
| 3.3.1 Material                      | Cobre(OD)                      |      |                          |
| 3.3.2 Forma                         | Curvo 43° p/ cima + 45° p/trás |      |                          |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não                            | [mm] |                          |
| 3.5 Fechamento do Passador          | Tampão de Borracha             |      |                          |