

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Descrição | EM 2S70CLP |
| Voltagem/Frequencia 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 pressão/temperatura de condensação | | | |
| 9.1 Operação (manométrica) | 7.7 | [kgf/cm ²] (109 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico (manométrica) | 9.8 | [kgf/cm ²] (139 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura das bobinas | 130 | [°C] | |

B - DADOS MECÂNICOS

| | | |
|------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| 1 Referência Comercial | 1/5 | [hp] |
| 2 Deslocamento | 10.61 | [cm ³] (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 ²] |

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 | 7M4R7MC1/8EA14C1/8M4R7MC1 | |
| 3 Capacitor de Partida | - | [µF(VAC mínimo)] |
| 4 Capacitor de Funcionamento | - | [µF(VAC mínimo)] |
| 5 Proteção do Motor | 4TM427KFBYY-53 | |
| 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 | TUV | |

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 35°C (+95°F)) | | | | | |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|---|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @127V60Hz | | Estático | | | | | | | | |
| 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) | 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 |

| CONDICÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) | | | | | |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|--|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @127V60Hz | | Estático | | | | | | | | |
| 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) | 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 |

| CONDICÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) | | | | | |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|--|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @127V60Hz | | Estático | | | | | | | | |
| 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) | 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 |

| CONDICÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) | | | | | |
|---------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|--|---------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @127V60Hz | | Estático | | | | | | | | |
| 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) | 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 | 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 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 | | |