

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Descrição | EM T30CDP |
| Voltagem/Frequencia Nominal | 100 V 50-60 Hz |
| Código de Engenharia | 513306207 |

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 1 Tipo | Compressor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-600a | | |
| 3 Voltagem e frequência nominal | 100 / 50-60 | [V / Hz] | |
| 4 Tipo de Aplicação | Baixa-Média-Alta Pressão de Retorno | | |
| 4.1 Temperatura de Evaporação | -35°C à 15°C | (-31°F à 59°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) | - | - | - |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático | 85 à 110 V | 85 à 110 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | Estático | 85 à 110 V | 85 à 110 V |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 9 Máxima temperatura de condensação | | | |
| 9.1 Operação | 6.9 | [kgf/cm ²] (98 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico | 7.8 | [kgf/cm ²] (111 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura das bobinas | 130 | [°C] | |

B - DADOS MECÂNICOS

| | | |
|------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| 1 Referência Comercial | 1/8 | [hp] |
| 2 Deslocamento | 4.50 | [cm ³] (0.275 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm] | 21.000 | |
| 2.2 Curso [mm] | 13.000 | |
| 3 Carga de óleo | 180 | [ml] (6.09 fl.oz.) |
| 3.1 Lubrificantes aprovados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ALQUILB / ISO22 | |
| 4 Peso (com carga de óleo) | 7.2 | [kg] (15.87 lb.) |
| 5 Carga de Nitrogênio | - | [kgf/cm ²] |

C - DADOS ELÉTRICOS

| | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal | 100 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico) | |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida | PTC | |
| 2.1 Dispositivo de Partida | 8EA14C1/8EA14E62/8EA14E63/8EA14E64 | |
| 3 Capacitor de Partida | - | [µF(VAC mínimo)] |
| 4 Capacitor de Funcionamento | - | [µF(VAC mínimo)] |
| 5 Proteção do Motor | 5TM319LFBYY-73 | |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar | 6.35 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento | 5.46 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz) | 9.00/8.40 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 1.72/1.54 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz) | 1.98/1.84 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação | CE - UKCA - VDE | |

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

| | | | | | | | | |
|---|----------|-----|------------------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz | | | ASHRAELBP32 Estático | | Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F)) | | | |
| Capacidade de refrigeração (Qe) +/- 5% | | | Potência de entrada (We) +/- 5% | Corrente elétrica +/- 5% | Vazão mássica +/- 5% | Eficiência EER null +/- 7% | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 253 | 64 | 74 | 59 | 1.27 | 0.79 | 4.27 | 1.08 | 1.25 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|-----|------------------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @100V60Hz | | | ASHRAELBP32 Estático | | Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F)) | | | |
| Capacidade de refrigeração (Qe) +/- 5% | | | Potência de entrada (We) +/- 5% | Corrente elétrica +/- 5% | Vazão mássica +/- 5% | Eficiência EER null +/- 7% | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 320 | 81 | 94 | 66 | 1.11 | 1.00 | 4.86 | 1.22 | 1.42 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|----------|----------------------|------------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz | | | ASHRAE32 Estático | | (Temperatura de condensação 35°C (+95°F)) | | | | |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração (Q) +/- 5% | | | Potência de entrada (We) +/- 5% | Corrente elétrica +/- 5% | Vazão mássica +/- 5% | Eficiência EER null +/- 7% | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31) | 115 | 29 | 34 | 48 | 1.24 | 0.36 | 2.43 | 0.61 | 0.71 |
| -30 (-22) | 156 | 39 | 46 | 51 | 1.24 | 0.49 | 3.10 | 0.78 | 0.91 |
| -25 (-13) | 206 | 52 | 60 | 55 | 1.25 | 0.65 | 3.78 | 0.95 | 1.11 |
| -20 (- 4) | 268 | 67 | 78 | 60 | 1.28 | 0.84 | 4.47 | 1.13 | 1.31 |
| -15 (+ 5) | 341 | 86 | 100 | 65 | 1.30 | 1.07 | 5.20 | 1.31 | 1.52 |
| -10 (+14) | 427 | 108 | 125 | 71 | 1.33 | 1.35 | 5.99 | 1.51 | 1.75 |
| -5 (+23) | 527 | 133 | 154 | 77 | 1.36 | 1.67 | 6.84 | 1.72 | 2.00 |
| 0 (+32) | 642 | 162 | 188 | 83 | 1.39 | 2.03 | 7.77 | 1.96 | 2.28 |
| +5 (+41) | 772 | 195 | 226 | 88 | 1.42 | 2.46 | 8.81 | 2.22 | 2.58 |
| +10 (+50) | 920 | 232 | 269 | 93 | 1.43 | 2.94 | 9.96 | 2.51 | 2.92 |
| +15 (+59) | 1084 | 273 | 318 | 96 | 1.44 | 3.48 | 11.24 | 2.83 | 3.29 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|----------|----------------------|------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz | | | ASHRAE32 Estático | | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) | | | | |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração (Q) +/- 5% | | | Potência de entrada (We) +/- 5% | Corrente elétrica +/- 5% | Vazão mássica +/- 5% | Eficiência EER null +/- 7% | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31) | 117 | 29 | 34 | 47 | 1.24 | 0.37 | 2.47 | 0.62 | 0.72 |
| -30 (-22) | 157 | 40 | 46 | 51 | 1.24 | 0.49 | 3.10 | 0.78 | 0.91 |
| -25 (-13) | 209 | 53 | 61 | 56 | 1.26 | 0.66 | 3.74 | 0.94 | 1.10 |
| -20 (- 4) | 272 | 69 | 80 | 62 | 1.28 | 0.86 | 4.41 | 1.11 | 1.29 |
| -15 (+ 5) | 349 | 88 | 102 | 68 | 1.31 | 1.10 | 5.11 | 1.29 | 1.50 |
| -10 (+14) | 439 | 111 | 129 | 75 | 1.35 | 1.38 | 5.87 | 1.48 | 1.72 |
| -5 (+23) | 545 | 137 | 160 | 81 | 1.38 | 1.72 | 6.71 | 1.69 | 1.97 |
| 0 (+32) | 666 | 168 | 195 | 88 | 1.42 | 2.11 | 7.63 | 1.92 | 2.24 |
| +5 (+41) | 804 | 203 | 236 | 93 | 1.45 | 2.56 | 8.65 | 2.18 | 2.54 |
| +10 (+50) | 960 | 242 | 281 | 98 | 1.47 | 3.07 | 9.80 | 2.47 | 2.87 |
| +15 (+59) | 1135 | 286 | 332 | 102 | 1.49 | 3.64 | 11.08 | 2.79 | 3.25 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) | | | | | |
|---------------------------|-------|--------------------------------|----------|-----|--|-------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @100V50Hz | | Estático | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | | Capacidade de refrigeração (Q) | | | Potência de entrada (We) | Corrente elétrica | Vazão mássica | Eficiência EER null | | |
| | | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 116 | 29 | 34 | 47 | 1.23 | 0.36 | 2.43 | 0.61 | 0.71 |
| -30 | (-22) | 159 | 40 | 47 | 52 | 1.24 | 0.50 | 3.04 | 0.77 | 0.89 |
| -25 | (-13) | 214 | 54 | 63 | 58 | 1.26 | 0.67 | 3.67 | 0.93 | 1.08 |
| -20 | (- 4) | 282 | 71 | 83 | 65 | 1.30 | 0.88 | 4.33 | 1.09 | 1.27 |
| -15 | (+ 5) | 364 | 92 | 107 | 72 | 1.33 | 1.14 | 5.03 | 1.27 | 1.47 |
| -10 | (+14) | 461 | 116 | 135 | 79 | 1.38 | 1.45 | 5.79 | 1.46 | 1.70 |
| -5 | (+23) | 574 | 145 | 168 | 86 | 1.42 | 1.81 | 6.63 | 1.67 | 1.94 |
| 0 | (+32) | 704 | 177 | 206 | 93 | 1.47 | 2.23 | 7.56 | 1.91 | 2.22 |
| +5 | (+41) | 852 | 215 | 250 | 99 | 1.51 | 2.71 | 8.60 | 2.17 | 2.52 |
| +10 | (+50) | 1019 | 257 | 299 | 105 | 1.54 | 3.26 | 9.77 | 2.46 | 2.86 |
| +15 | (+59) | 1206 | 304 | 353 | 109 | 1.57 | 3.87 | 11.07 | 2.79 | 3.24 |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) | | | | | |
|---------------------------|-------|--------------------------------|----------|-----|--|-------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @100V50Hz | | Estático | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | | Capacidade de refrigeração (Q) | | | Potência de entrada (We) | Corrente elétrica | Vazão mássica | Eficiência EER null | | |
| | | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 110 | 28 | 32 | 46 | 1.21 | 0.34 | 2.42 | 0.61 | 0.71 |
| -30 | (-22) | 157 | 39 | 46 | 52 | 1.23 | 0.49 | 3.04 | 0.77 | 0.89 |
| -25 | (-13) | 217 | 55 | 64 | 59 | 1.26 | 0.68 | 3.68 | 0.93 | 1.08 |
| -20 | (- 4) | 292 | 74 | 85 | 67 | 1.30 | 0.92 | 4.35 | 1.10 | 1.28 |
| -15 | (+ 5) | 382 | 96 | 112 | 75 | 1.35 | 1.20 | 5.07 | 1.28 | 1.49 |
| -10 | (+14) | 488 | 123 | 143 | 83 | 1.40 | 1.54 | 5.86 | 1.48 | 1.72 |
| -5 | (+23) | 611 | 154 | 179 | 91 | 1.46 | 1.93 | 6.73 | 1.70 | 1.97 |
| 0 | (+32) | 752 | 190 | 220 | 98 | 1.51 | 2.39 | 7.69 | 1.94 | 2.25 |
| +5 | (+41) | 912 | 230 | 267 | 104 | 1.57 | 2.91 | 8.77 | 2.21 | 2.57 |
| +10 | (+50) | 1093 | 275 | 320 | 110 | 1.62 | 3.49 | 9.98 | 2.51 | 2.92 |
| +15 | (+59) | 1294 | 326 | 379 | 114 | 1.66 | 4.15 | 11.33 | 2.85 | 3.32 |

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 | 6.5 +0.12/-0.08 | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 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 | | |