

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Descrição | EM 2X3121U |
| Voltagem/Frequencia Nominal | 115-127 V 60 Hz |
| Código de Engenharia | 513304053 |

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 | -35°C à 0°C | (-31°F à 32°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/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 ²] (262 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico | 20.6 | [kgf/cm ²] (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 ³] (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 | ALQUILB / ISO22 | |
| 4 Peso (com carga de óleo) | 7.84 | [kg] (17.28 lb.) |
| 5 Carga de Nitrogênio | 0.2 à 0.3 | [kgf/cm ²] (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 | 8EA14C3/8EA14E63/8EA21C3/QPS2-A4R7MD3/QPS2-A4R7M | |
| 3 Capacitor de Partida | - | [µF(VAC mínimo)] |
| 4 Capacitor de Funcionamento | 20(180) | [µF(VAC mínimo)] |
| 5 Proteção do Motor | 4TM427NFBYY-53 | |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar | 5.27 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento | 3.04 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz) | 15.90 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 3.50 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz) | 3.87 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação | CE - ISI - TUV - UKCA - UL | |

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

| | | | | | | | | |
|---|----------|-----|------------------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz | | | 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] |
| 1119 | 282 | 328 | 191 | 1.67 | 3.33 | 5.87 | 1.48 | 1.72 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|-----|------------------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz | | | ASHRAELBP32 Forçada | | 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] |
| 1135 | 286 | 333 | 191 | 1.69 | 3.38 | 5.93 | 1.49 | 1.74 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|----------|----------------------|------------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz | | | 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% | | |
| | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| °C (°F) | | | | | | | | | |
| -35 (-31) | 696 | 175 | 204 | 126 | 1.14 | 2.06 | 5.53 | 1.39 | 1.62 |
| -30 (-22) | 912 | 230 | 267 | 145 | 1.29 | 2.71 | 6.28 | 1.58 | 1.84 |
| -25 (-13) | 1140 | 287 | 334 | 160 | 1.42 | 3.39 | 7.13 | 1.80 | 2.09 |
| -20 (- 4) | 1393 | 351 | 408 | 173 | 1.54 | 4.16 | 8.09 | 2.04 | 2.37 |
| -15 (+ 5) | 1686 | 425 | 494 | 184 | 1.64 | 5.05 | 9.19 | 2.32 | 2.69 |
| -10 (+14) | 2032 | 512 | 595 | 195 | 1.73 | 6.12 | 10.44 | 2.63 | 3.06 |
| -5 (+23) | 2445 | 616 | 716 | 206 | 1.81 | 7.40 | 11.85 | 2.99 | 3.47 |
| 0 (+32) | 2939 | 741 | 861 | 218 | 1.89 | 8.94 | 13.46 | 3.39 | 3.94 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|----------|----------------------|------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz | | | 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% | | |
| | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| °C (°F) | | | | | | | | | |
| -35 (-31) | 651 | 164 | 191 | 133 | 1.19 | 1.93 | 4.90 | 1.23 | 1.44 |
| -30 (-22) | 870 | 219 | 255 | 155 | 1.37 | 2.58 | 5.58 | 1.41 | 1.63 |
| -25 (-13) | 1100 | 277 | 322 | 174 | 1.53 | 3.27 | 6.31 | 1.59 | 1.85 |
| -20 (- 4) | 1353 | 341 | 397 | 190 | 1.67 | 4.04 | 7.11 | 1.79 | 2.08 |
| -15 (+ 5) | 1645 | 415 | 482 | 205 | 1.81 | 4.93 | 8.00 | 2.02 | 2.34 |
| -10 (+14) | 1989 | 501 | 583 | 220 | 1.94 | 5.98 | 9.00 | 2.27 | 2.64 |
| -5 (+23) | 2398 | 604 | 703 | 236 | 2.07 | 7.25 | 10.12 | 2.55 | 2.97 |
| 0 (+32) | 2887 | 728 | 846 | 255 | 2.20 | 8.78 | 11.39 | 2.87 | 3.34 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz | | ASHRAE32 Estático | | | (Temperatura de condensação 55°C (+131°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) | 579 | 146 | 170 | 137 | 1.22 | 1.71 | 4.25 | 1.07 | 1.24 |
| -30 | (-22) | 799 | 201 | 234 | 162 | 1.42 | 2.37 | 4.91 | 1.24 | 1.44 |
| -25 | (-13) | 1028 | 259 | 301 | 183 | 1.61 | 3.06 | 5.59 | 1.41 | 1.64 |
| -20 | (- 4) | 1280 | 323 | 375 | 203 | 1.79 | 3.82 | 6.29 | 1.59 | 1.84 |
| -15 | (+ 5) | 1568 | 395 | 460 | 223 | 1.97 | 4.70 | 7.04 | 1.78 | 2.06 |
| -10 | (+14) | 1907 | 481 | 559 | 242 | 2.14 | 5.74 | 7.86 | 1.98 | 2.30 |
| -5 | (+23) | 2311 | 582 | 677 | 263 | 2.32 | 6.99 | 8.75 | 2.21 | 2.56 |
| 0 | (+32) | 2793 | 704 | 818 | 287 | 2.50 | 8.49 | 9.75 | 2.46 | 2.86 |

| CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz | | ASHRAE32 Estático | | | (Temperatura de condensação 65°C (+149°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) | 479 | 121 | 140 | 138 | 1.23 | 1.42 | 3.46 | 0.87 | 1.01 |
| -30 | (-22) | 698 | 176 | 205 | 165 | 1.46 | 2.07 | 4.18 | 1.05 | 1.22 |
| -25 | (-13) | 925 | 233 | 271 | 189 | 1.68 | 2.75 | 4.87 | 1.23 | 1.43 |
| -20 | (- 4) | 1173 | 296 | 344 | 213 | 1.90 | 3.50 | 5.54 | 1.40 | 1.62 |
| -15 | (+ 5) | 1456 | 367 | 427 | 236 | 2.11 | 4.36 | 6.21 | 1.56 | 1.82 |
| -10 | (+14) | 1788 | 451 | 524 | 260 | 2.33 | 5.38 | 6.90 | 1.74 | 2.02 |
| -5 | (+23) | 2184 | 550 | 640 | 286 | 2.55 | 6.60 | 7.63 | 1.92 | 2.24 |
| 0 | (+32) | 2657 | 670 | 779 | 315 | 2.78 | 8.07 | 8.41 | 2.12 | 2.47 |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base | Universal EUEM | | |
| 2 Suporte de bandeja | Não | | |
| 3 Passadores | | | |
| 3.1 SUCÇÃO | 8.2 +0.12/-0.08 | [mm] | (0.323" +0.005"/-0.003") |
| 3.1.1 Material | Cobre | | |
| 3.1.2 Forma | Reto | | |
| 3.2 DESCARGA | 6.5 +0.12/-0.08 | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.2.1 Material | Cobre | | |
| 3.2.2 Forma | Reto | | |
| 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 | Reto | | |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não | [mm] | |
| 3.5 Fechamento do Passador | Tampão de Borracha | | |