

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Descrição | F F110HBX |
| Voltagem/Frequencia Nominal | 115 V 60 Hz |
| Código de Engenharia | 513200528 |

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 1 Tipo | Compressor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-134a | | |
| 3 Voltagem e frequência nominal | 115 / 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 | CSIR | | |
| 6 Torque de Partida | HST - Alto torque de partida | | |
| 7 Elemento de Controle | Tubo capilar ou Válvula de expansão | | |
| 8 Refrigeração do compressor | Faixa de operação da voltagem | | |
| | | 50 Hz | 60 Hz |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente) | Forçada | - | 98 à 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Forçada | - | 98 à 140 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | Forçada | - | 98 à 140 V |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | Forçada | - | 98 à 140 V |
| 9 Máxima temperatura de condensação | | | |
| 9.1 Operação | 14.2 | [kgf/cm ²] (202 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico | 15.9 | [kgf/cm ²] (226 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura das bobinas | 130 | [°C] | |

B - DADOS MECÂNICOS

| | | |
|------------------------------|---------------|---|
| 1 Referência Comercial | 1/3 | [hp] |
| 2 Deslocamento | 9.04 | [cm ³] (0.552 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm] | 24.000 | |
| 2.2 Curso [mm] | 20.000 | |
| 3 Carga de óleo | 280 | [ml] (9.47 fl.oz.) |
| 3.1 Lubrificantes aprovados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ESTER / ISO22 | |
| 4 Peso (com carga de óleo) | 11.38 | [kg] (25.09 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 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico) | |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida | Current Relay | |
| 2.1 Dispositivo de Partida | 213516191 | |
| 3 Capacitor de Partida | 270-324(150) | [µF(VAC mínimo)] |
| 4 Capacitor de Funcionamento | - | [µF(VAC mínimo)] |
| 5 Proteção do Motor | MRT20AGK-5590 | |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar | 4.15 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento | 1.55 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz) | 35.00 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 5.70 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz) | 6.60 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação | CE - ISI - NOM - UKCA - UL | |

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|------|--------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz | | | ASHRAEHBP32 Forçada | | Temperatura de evaporação 7.2°C (44.96°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F)) | | | |
| Capacidade de refrigeração +/- 5% | | | Consumo de potência +/- 5% | Consumo de corrente +/- 5% | Fluxo de massa +/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7% | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 4400 | 1109 | 1289 | 465 | 5.30 | | 9.46 | 2.38 | 2.77 |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|
| 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 +/- 5% | | | Consumo de potência +/- 5% | Consumo de corrente +/- 5% | Fluxo de massa +/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7% | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 1065 | 268 | 312 | 246 | 4.02 | 6.05 | 4.33 | 1.09 | 1.27 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz | | | ASHRAE32 Forçada | | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) | | | | |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração +/- 5% | | | Consumo de potência +/- 5% | Consumo de corrente +/- 5% | Fluxo de massa +/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7% | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31) | 574 | 145 | 168 | 194 | 3.82 | 3.24 | 2.92 | 0.74 | 0.86 |
| -30 (-22) | 829 | 209 | 243 | 214 | 3.88 | 4.71 | 3.88 | 0.98 | 1.14 |
| -25 (-13) | 1125 | 284 | 330 | 236 | 3.96 | 6.40 | 4.81 | 1.21 | 1.41 |
| -20 (- 4) | 1470 | 371 | 431 | 259 | 4.08 | 8.37 | 5.72 | 1.44 | 1.68 |
| -15 (+ 5) | 1874 | 472 | 549 | 285 | 4.22 | 10.69 | 6.61 | 1.67 | 1.94 |
| -10 (+14) | 2344 | 591 | 687 | 314 | 4.38 | 13.42 | 7.50 | 1.89 | 2.20 |
| -5 (+23) | 2891 | 729 | 847 | 345 | 4.57 | 16.62 | 8.38 | 2.11 | 2.45 |
| 0 (+32) | 3523 | 888 | 1032 | 379 | 4.78 | 20.37 | 9.26 | 2.33 | 2.71 |
| +5 (+41) | 4248 | 1071 | 1245 | 417 | 5.02 | 24.73 | 10.14 | 2.56 | 2.97 |
| +10 (+50) | 5077 | 1279 | 1488 | 459 | 5.28 | 29.75 | 11.04 | 2.78 | 3.23 |
| +15 (+59) | 6017 | 1516 | 1763 | 504 | 5.56 | 35.52 | 11.95 | 3.01 | 3.50 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz | | | ASHRAE32 Forçada | | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) | | | | |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração +/- 5% | | | Consumo de potência +/- 5% | Consumo de corrente +/- 5% | Fluxo de massa +/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7% | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31) | 413 | 104 | 121 | 190 | 3.86 | 2.33 | 2.15 | 0.54 | 0.63 |
| -30 (-22) | 660 | 166 | 193 | 212 | 3.90 | 3.75 | 3.10 | 0.78 | 0.91 |
| -25 (-13) | 948 | 239 | 278 | 237 | 3.98 | 5.39 | 4.01 | 1.01 | 1.17 |
| -20 (- 4) | 1287 | 324 | 377 | 264 | 4.10 | 7.32 | 4.89 | 1.23 | 1.43 |
| -15 (+ 5) | 1685 | 425 | 494 | 294 | 4.25 | 9.61 | 5.75 | 1.45 | 1.69 |
| -10 (+14) | 2151 | 542 | 630 | 327 | 4.43 | 12.31 | 6.59 | 1.66 | 1.93 |
| -5 (+23) | 2695 | 679 | 790 | 363 | 4.65 | 15.49 | 7.42 | 1.87 | 2.17 |
| 0 (+32) | 3324 | 838 | 974 | 402 | 4.89 | 19.22 | 8.24 | 2.08 | 2.41 |
| +5 (+41) | 4049 | 1020 | 1187 | 446 | 5.18 | 23.56 | 9.05 | 2.28 | 2.65 |
| +10 (+50) | 4878 | 1229 | 1429 | 493 | 5.49 | 28.59 | 9.87 | 2.49 | 2.89 |
| +15 (+59) | 5820 | 1467 | 1705 | 545 | 5.83 | 34.35 | 10.70 | 2.70 | 3.13 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz | | ASHRAE32 Forçada | | | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) | | | | | |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------|------|--|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| Temperatura de evaporação | | Capacidade de refrigeração +/- 5% | | | Consumo de potência +/- 5% | Consumo de corrente +/- 5% | Fluxo de massa +/- 5% | FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 303 | 76 | 89 | 181 | 3.83 | 1.71 | 1.67 | 0.42 | 0.49 |
| -30 | (-22) | 538 | 136 | 158 | 207 | 3.87 | 3.06 | 2.59 | 0.65 | 0.76 |
| -25 | (-13) | 817 | 206 | 239 | 236 | 3.96 | 4.65 | 3.47 | 0.87 | 1.02 |
| -20 | (- 4) | 1147 | 289 | 336 | 267 | 4.09 | 6.53 | 4.31 | 1.09 | 1.26 |
| -15 | (+ 5) | 1538 | 388 | 451 | 301 | 4.26 | 8.77 | 5.12 | 1.29 | 1.50 |
| -10 | (+14) | 1998 | 503 | 585 | 339 | 4.48 | 11.43 | 5.91 | 1.49 | 1.73 |
| -5 | (+23) | 2536 | 639 | 743 | 381 | 4.73 | 14.58 | 6.67 | 1.68 | 1.95 |
| 0 | (+32) | 3162 | 797 | 927 | 426 | 5.03 | 18.28 | 7.41 | 1.87 | 2.17 |
| +5 | (+41) | 3884 | 979 | 1138 | 476 | 5.37 | 22.60 | 8.14 | 2.05 | 2.39 |
| +10 | (+50) | 4712 | 1187 | 1381 | 530 | 5.75 | 27.61 | 8.87 | 2.24 | 2.60 |
| +15 | (+59) | 5653 | 1425 | 1656 | 589 | 6.17 | 33.37 | 9.60 | 2.42 | 2.81 |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|-------------------------------------|------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base | Universal EG/F/AMEM versão 2 | | |
| 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 | | |