

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Descrição | EM IS20HHR |
| Voltagem/Frequência Nominal | 115-127 V 60 Hz |
| Código de Engenharia | 513305017 |

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 Tipo | Compressor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-134a | | |
| 3 Voltagem e frequência nominal | 115-127 / 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/CSIR | | |
| 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) | Forçada | - | 103 à 140 V |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | Forçada | - | 103 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 | 1/12 | [hp] |
| 2 Deslocamento | 2.27 | [cm ³] (0.139 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm] | 19.000 | |
| 2.2 Curso [mm] | 8.000 | |
| 3 Carga de óleo | 160 | [ml] (5.41 fl.oz.) |
| 3.1 Lubrificantes aprovados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ESTER / ISO22 | |
| 4 Peso (com carga de óleo) | 6.77 | [kg] (14.93 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 | Current Relay | |
| 2.1 Dispositivo de Partida | 213514180/213515011 | |
| 3 Capacitor de Partida | 161-193(150) | [µF(VAC mínimo)] |
| 4 Capacitor de Funcionamento | - | [µF(VAC mínimo)] |
| 5 Proteção do Motor | 5TM734KFBYY-53 | |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar | 18.50 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento | 9.80 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz) | 11.62 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 1.43 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz) | 1.58 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação | TUV - 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] |
| 1050 | 265 | 308 | 123 | 1.39 | | 8.51 | 2.14 | 2.49 |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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 +/- 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] |
| 200 | 50 | 59 | 66 | 1.04 | 1.14 | 3.02 | 0.76 | 0.88 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz | | | ASHRAE32 Estático | | (Temperatura de condensação 35°C (+95°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) | 112 | 28 | 33 | 48 | 0.98 | 0.63 | 2.35 | 0.59 | 0.69 |
| -30 (-22) | 166 | 42 | 49 | 54 | 1.01 | 0.95 | 3.02 | 0.76 | 0.88 |
| -25 (-13) | 232 | 58 | 68 | 61 | 1.04 | 1.32 | 3.76 | 0.95 | 1.10 |
| -20 (- 4) | 312 | 79 | 91 | 67 | 1.06 | 1.77 | 4.61 | 1.16 | 1.35 |
| -15 (+ 5) | 409 | 103 | 120 | 74 | 1.09 | 2.33 | 5.58 | 1.41 | 1.63 |
| -10 (+14) | 527 | 133 | 154 | 80 | 1.12 | 3.02 | 6.67 | 1.68 | 1.95 |
| -5 (+23) | 668 | 168 | 196 | 85 | 1.15 | 3.84 | 7.90 | 1.99 | 2.32 |
| 0 (+32) | 835 | 210 | 245 | 91 | 1.18 | 4.83 | 9.29 | 2.34 | 2.72 |
| +5 (+41) | 1031 | 260 | 302 | 96 | 1.21 | 6.00 | 10.85 | 2.73 | 3.18 |
| +10 (+50) | 1258 | 317 | 369 | 100 | 1.24 | 7.38 | 12.59 | 3.17 | 3.69 |
| +15 (+59) | 1520 | 383 | 445 | 104 | 1.27 | 8.97 | 14.53 | 3.66 | 4.26 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz | | | ASHRAE32 Estático | | (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) | 80 | 20 | 24 | 46 | 0.98 | 0.45 | 1.83 | 0.46 | 0.54 |
| -30 (-22) | 135 | 34 | 39 | 53 | 1.00 | 0.77 | 2.53 | 0.64 | 0.74 |
| -25 (-13) | 200 | 50 | 59 | 60 | 1.03 | 1.14 | 3.27 | 0.82 | 0.96 |
| -20 (- 4) | 279 | 70 | 82 | 67 | 1.06 | 1.59 | 4.05 | 1.02 | 1.19 |
| -15 (+ 5) | 374 | 94 | 110 | 75 | 1.09 | 2.13 | 4.89 | 1.23 | 1.43 |
| -10 (+14) | 489 | 123 | 143 | 83 | 1.13 | 2.80 | 5.81 | 1.47 | 1.70 |
| -5 (+23) | 626 | 158 | 183 | 91 | 1.18 | 3.60 | 6.82 | 1.72 | 2.00 |
| 0 (+32) | 788 | 199 | 231 | 99 | 1.23 | 4.56 | 7.94 | 2.00 | 2.33 |
| +5 (+41) | 979 | 247 | 287 | 107 | 1.28 | 5.70 | 9.17 | 2.31 | 2.69 |
| +10 (+50) | 1200 | 302 | 351 | 114 | 1.34 | 7.03 | 10.52 | 2.65 | 3.08 |
| +15 (+59) | 1454 | 366 | 426 | 122 | 1.40 | 8.58 | 12.03 | 3.03 | 3.52 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) | | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @115V60Hz | | 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) | 50 | 13 | 15 | 44 | 0.98 | 0.28 | 1.21 | 0.30 | 0.35 | |
| -30 (-22) | 103 | 26 | 30 | 51 | 0.99 | 0.59 | 2.00 | 0.50 | 0.59 | |
| -25 (-13) | 165 | 42 | 48 | 58 | 1.02 | 0.94 | 2.77 | 0.70 | 0.81 | |
| -20 (- 4) | 240 | 60 | 70 | 67 | 1.05 | 1.37 | 3.54 | 0.89 | 1.04 | |
| -15 (+ 5) | 331 | 83 | 97 | 76 | 1.09 | 1.89 | 4.32 | 1.09 | 1.27 | |
| -10 (+14) | 441 | 111 | 129 | 85 | 1.14 | 2.52 | 5.12 | 1.29 | 1.50 | |
| -5 (+23) | 572 | 144 | 168 | 95 | 1.20 | 3.28 | 5.96 | 1.50 | 1.75 | |
| 0 (+32) | 727 | 183 | 213 | 106 | 1.26 | 4.20 | 6.85 | 1.73 | 2.01 | |
| +5 (+41) | 909 | 229 | 266 | 117 | 1.34 | 5.29 | 7.80 | 1.97 | 2.29 | |
| +10 (+50) | 1122 | 283 | 329 | 128 | 1.43 | 6.57 | 8.83 | 2.22 | 2.59 | |
| +15 (+59) | 1367 | 344 | 400 | 139 | 1.52 | 8.07 | 9.95 | 2.51 | 2.92 | |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) | | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @115V60Hz | | 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) | 12 | 3 | 3 | 40 | 0.97 | 0.06 | 0.31 | 0.08 | 0.09 | |
| -30 (-22) | 60 | 15 | 17 | 46 | 0.98 | 0.34 | 1.25 | 0.31 | 0.36 | |
| -25 (-13) | 117 | 29 | 34 | 54 | 1.00 | 0.67 | 2.11 | 0.53 | 0.62 | |
| -20 (- 4) | 186 | 47 | 55 | 64 | 1.03 | 1.06 | 2.92 | 0.74 | 0.86 | |
| -15 (+ 5) | 270 | 68 | 79 | 74 | 1.08 | 1.54 | 3.68 | 0.93 | 1.08 | |
| -10 (+14) | 372 | 94 | 109 | 85 | 1.14 | 2.13 | 4.42 | 1.11 | 1.29 | |
| -5 (+23) | 495 | 125 | 145 | 97 | 1.21 | 2.84 | 5.14 | 1.29 | 1.51 | |
| 0 (+32) | 641 | 161 | 188 | 110 | 1.29 | 3.70 | 5.85 | 1.48 | 1.72 | |
| +5 (+41) | 813 | 205 | 238 | 124 | 1.39 | 4.73 | 6.58 | 1.66 | 1.93 | |
| +10 (+50) | 1014 | 256 | 297 | 138 | 1.50 | 5.94 | 7.33 | 1.85 | 2.15 | |
| +15 (+59) | 1248 | 314 | 366 | 152 | 1.63 | 7.37 | 8.12 | 2.05 | 2.38 | |

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 | Reto | | |
| 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 | 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 | | |