

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Descrição | EM 55HNR |
| Voltagem/Frequência Nominal | 220 V 50-60 Hz |
| Código de Engenharia | 513307199 |

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 Tipo | Compressor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-134a | | |
| 3 Voltagem e frequência nominal | 220 / 50-60 | [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/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/Forçada | 187 à 242 V | 187 à 242 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático/Forçada | 187 à 242 V | 187 à 242 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 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 | 1/6 | [hp] |
| 2 Deslocamento | 4.60 | [cm ³] (0.281 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm] | 21.000 | |
| 2.2 Curso [mm] | 13.300 | |
| 3 Carga de óleo | 170 | [ml] (5.75 fl.oz.) |
| 3.1 Lubrificantes aprovados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ESTER / ISO22 | |
| 4 Peso (com carga de óleo) | 7.59 | [kg] (16.73 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 | 220 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico) | |
| 2 Tipo de Dispositivo de Partida | Current Relay | |
| 2.1 Dispositivo de Partida | 213514130/213515004 | |
| 3 Capacitor de Partida | 53-64(190) | [µF(VAC mínimo)] |
| 4 Capacitor de Funcionamento | - | [µF(VAC mínimo)] |
| 5 Proteção do Motor | 4TM718RFBYY-53 | |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar | 45.15 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento | 15.25 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz) | 10.00/9.50 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 1.30/1.10 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz) | - | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 11 Institutos de aprovação | CE - TUV - UKCA - VDE | |

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|----------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz | | | 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] | |
| 420 | 106 | 123 | 115 | 1.00 | 2.39 | 3.65 | 0.92 | 1.07 | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|----------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz | | | 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] | |
| 510 | 129 | 149 | 126 | 0.86 | 2.90 | 4.05 | 1.02 | 1.19 | |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------|-----|--|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz | | | 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) | 221 | 56 | 65 | 85 | 0.96 | 1.25 | 2.58 | 0.65 | 0.76 |
| -30 | (-22) | 314 | 79 | 92 | 95 | 0.97 | 1.78 | 3.30 | 0.83 | 0.97 |
| -25 | (-13) | 420 | 106 | 123 | 105 | 0.98 | 2.38 | 4.01 | 1.01 | 1.17 |
| -20 | (- 4) | 546 | 138 | 160 | 115 | 1.00 | 3.11 | 4.74 | 1.19 | 1.39 |
| -15 | (+ 5) | 702 | 177 | 206 | 126 | 1.03 | 4.01 | 5.54 | 1.40 | 1.62 |
| -10 | (+14) | 895 | 226 | 262 | 138 | 1.06 | 5.13 | 6.45 | 1.63 | 1.89 |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------|-----|--|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz | | | ASHRAE32 Estático | | (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) | 172 | 43 | 50 | 83 | 0.95 | 0.97 | 2.09 | 0.53 | 0.61 |
| -30 | (-22) | 269 | 68 | 79 | 95 | 0.97 | 1.52 | 2.83 | 0.71 | 0.83 |
| -25 | (-13) | 374 | 94 | 110 | 107 | 0.99 | 2.12 | 3.51 | 0.88 | 1.03 |
| -20 | (- 4) | 496 | 125 | 145 | 119 | 1.01 | 2.82 | 4.17 | 1.05 | 1.22 |
| -15 | (+ 5) | 643 | 162 | 188 | 132 | 1.04 | 3.67 | 4.86 | 1.23 | 1.42 |
| -10 | (+14) | 823 | 207 | 241 | 146 | 1.08 | 4.72 | 5.61 | 1.41 | 1.65 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V50Hz | | Estático | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração | | | Consumo de potência | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA | | |
| | +/- 5% | | | | | | +/- 7% | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31) | 119 | 30 | 35 | 78 | 0.96 | 0.67 | 1.52 | 0.38 | 0.45 |
| -30 (-22) | 219 | 55 | 64 | 93 | 0.97 | 1.24 | 2.31 | 0.58 | 0.68 |
| -25 (-13) | 323 | 82 | 95 | 107 | 0.99 | 1.84 | 3.00 | 0.76 | 0.88 |
| -20 (- 4) | 440 | 111 | 129 | 121 | 1.02 | 2.51 | 3.64 | 0.92 | 1.07 |
| -15 (+ 5) | 578 | 146 | 169 | 137 | 1.05 | 3.30 | 4.25 | 1.07 | 1.25 |
| -10 (+14) | 745 | 188 | 218 | 153 | 1.09 | 4.27 | 4.88 | 1.23 | 1.43 |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V60Hz | | Estático | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração | | | Consumo de potência | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA | | |
| | +/- 5% | | | | | | +/- 7% | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31) | 213 | 54 | 62 | 85 | 0.77 | 1.20 | 2.49 | 0.63 | 0.73 |
| -30 (-22) | 338 | 85 | 99 | 97 | 0.79 | 1.92 | 3.47 | 0.88 | 1.02 |
| -25 (-13) | 487 | 123 | 143 | 111 | 0.83 | 2.76 | 4.39 | 1.11 | 1.29 |
| -20 (- 4) | 660 | 166 | 193 | 126 | 0.87 | 3.75 | 5.25 | 1.32 | 1.54 |
| -15 (+ 5) | 858 | 216 | 251 | 142 | 0.92 | 4.90 | 6.08 | 1.53 | 1.78 |
| -10 (+14) | 1083 | 273 | 317 | 157 | 0.98 | 6.21 | 6.90 | 1.74 | 2.02 |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V60Hz | | Estático | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração | | | Consumo de potência | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA | | |
| | +/- 5% | | | | | | +/- 7% | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31) | 171 | 43 | 50 | 85 | 0.76 | 0.97 | 2.03 | 0.51 | 0.60 |
| -30 (-22) | 290 | 73 | 85 | 99 | 0.79 | 1.64 | 2.93 | 0.74 | 0.86 |
| -25 (-13) | 433 | 109 | 127 | 115 | 0.84 | 2.46 | 3.76 | 0.95 | 1.10 |
| -20 (- 4) | 602 | 152 | 176 | 132 | 0.89 | 3.43 | 4.53 | 1.14 | 1.33 |
| -15 (+ 5) | 798 | 201 | 234 | 151 | 0.96 | 4.55 | 5.27 | 1.33 | 1.54 |
| -10 (+14) | 1022 | 257 | 299 | 171 | 1.03 | 5.85 | 5.98 | 1.51 | 1.75 |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|
| @220V60Hz | | Estático | | | | | | | |
| Temperatura de evaporação | Capacidade de refrigeração | | | Consumo de potência | Consumo de corrente | Fluxo de massa | FAIXA DE EFICIÊNCIA | | |
| | +/- 5% | | | | | | +/- 7% | | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 (-31) | 145 | 37 | 43 | 78 | 0.75 | 0.82 | 1.85 | 0.47 | 0.54 |
| -30 (-22) | 247 | 62 | 72 | 93 | 0.78 | 1.40 | 2.65 | 0.67 | 0.78 |
| -25 (-13) | 374 | 94 | 110 | 111 | 0.83 | 2.13 | 3.37 | 0.85 | 0.99 |
| -20 (- 4) | 529 | 133 | 155 | 131 | 0.89 | 3.01 | 4.02 | 1.01 | 1.18 |
| -15 (+ 5) | 711 | 179 | 208 | 153 | 0.97 | 4.06 | 4.63 | 1.17 | 1.36 |
| -10 (+14) | 923 | 233 | 270 | 177 | 1.05 | 5.29 | 5.22 | 1.31 | 1.53 |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|-------------------------------------|------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base | Universal 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 | Aço cobreado | | |
| 3.1.2 Forma | Reto | | |
| 3.2 DESCARGA | 5 +0.18/-0.06 | [mm] | (0.197" +0.007"/-0.002") |
| 3.2.1 Material | Aço cobreado | | |
| 3.2.2 Forma | Curvo | | |
| 3.3 PROCESSO | 6.5 +0.12/-0.08 | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.3.1 Material | Aço cobreado | | |
| 3.3.2 Forma | Reto | | |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não | [mm] | |
| 3.5 Fechamento do Passador | Tampão de Borracha | | |