

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Descrição | EM B55CLC |
| Voltagem/Frequência Nominal | 100 V 50-60 Hz |
| Código de Engenharia | 513300750 |

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES 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 Pressão de Retorno | | |
| 4.1 Temperatura de Evaporação | -35°C à -10°C | (-31°F à 14°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 | 85 à 110 V | 85 à 110 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático | 85 à 110 V | 85 à 110 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 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 | 1/5 | [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 | 150 | [ml] (5.07 fl.oz.) |
| 3.1 Lubrificantes aprovados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ALQUILB / ISO5 | |
| 4 Peso (com carga de óleo) | 8.35 | [kg] (18.41 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 | 8M4R7MD2/8M4R7MD3 | |
| 3 Capacitor de Partida | - | [µF(VAC mínimo)] |
| 4 Capacitor de Funcionamento | 20(180) | [µF(VAC mínimo)] |
| 5 Proteção do Motor | 4TM427KFBYY-53 | |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar | 3.40 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento | 2.75 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz) | 16.00/14.30 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 2.20 | [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 | CCC | |

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 +/- 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] | |
| 542 | 137 | 159 | 96 | 1.27 | 1.70 | 5.65 | 1.42 | 1.66 | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|-------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|--|
| 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 +/- 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] | |
| 614 | 155 | 180 | 105 | 1.11 | 1.93 | 5.86 | 1.48 | 1.72 | |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|----------------------|-------------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz | | | 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) | 336 | 85 | 98 | 67 | 1.05 | 1.05 | 4.99 | 1.26 | 1.46 |
| -30 (-22) | 439 | 111 | 129 | 75 | 1.10 | 1.38 | 5.84 | 1.47 | 1.71 |
| -25 (-13) | 571 | 144 | 167 | 84 | 1.16 | 1.79 | 6.80 | 1.71 | 1.99 |
| -20 (-4) | 731 | 184 | 214 | 93 | 1.23 | 2.29 | 7.86 | 1.98 | 2.30 |
| -15 (+5) | 920 | 232 | 270 | 102 | 1.30 | 2.90 | 9.02 | 2.27 | 2.64 |
| -10 (+14) | 1141 | 288 | 334 | 111 | 1.37 | 3.60 | 10.28 | 2.59 | 3.01 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------|----------------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz | | | 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) | 299 | 75 | 88 | 69 | 1.06 | 0.93 | 4.38 | 1.10 | 1.28 |
| -30 (-22) | 406 | 102 | 119 | 78 | 1.12 | 1.27 | 5.19 | 1.31 | 1.52 |
| -25 (-13) | 540 | 136 | 158 | 89 | 1.20 | 1.69 | 6.08 | 1.53 | 1.78 |
| -20 (-4) | 703 | 177 | 206 | 100 | 1.28 | 2.21 | 7.04 | 1.77 | 2.06 |
| -15 (+5) | 895 | 226 | 262 | 111 | 1.37 | 2.82 | 8.08 | 2.04 | 2.37 |
| -10 (+14) | 1118 | 282 | 328 | 122 | 1.47 | 3.53 | 9.19 | 2.32 | 2.69 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 55°C (+131°F)) | | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @100V50Hz | | 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) | 262 | 66 | 77 | 68 | 1.05 | 0.82 | 3.86 | 0.97 | 1.13 | |
| -30 (-22) | 368 | 93 | 108 | 80 | 1.13 | 1.15 | 4.62 | 1.16 | 1.35 | |
| -25 (-13) | 501 | 126 | 147 | 92 | 1.22 | 1.57 | 5.43 | 1.37 | 1.59 | |
| -20 (- 4) | 662 | 167 | 194 | 105 | 1.32 | 2.08 | 6.30 | 1.59 | 1.84 | |
| -15 (+ 5) | 852 | 215 | 250 | 118 | 1.43 | 2.68 | 7.20 | 1.82 | 2.11 | |
| -10 (+14) | 1072 | 270 | 314 | 131 | 1.55 | 3.38 | 8.16 | 2.06 | 2.39 | |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 65°C (+149°F)) | | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @100V50Hz | | 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) | 224 | 56 | 65 | 65 | 1.02 | 0.70 | 3.43 | 0.86 | 1.00 | |
| -30 (-22) | 324 | 82 | 95 | 78 | 1.11 | 1.02 | 4.14 | 1.04 | 1.21 | |
| -25 (-13) | 451 | 114 | 132 | 93 | 1.22 | 1.42 | 4.87 | 1.23 | 1.43 | |
| -20 (- 4) | 606 | 153 | 177 | 108 | 1.34 | 1.90 | 5.63 | 1.42 | 1.65 | |
| -15 (+ 5) | 788 | 199 | 231 | 123 | 1.48 | 2.48 | 6.40 | 1.61 | 1.88 | |
| -10 (+14) | 1000 | 252 | 293 | 139 | 1.62 | 3.16 | 7.19 | 1.81 | 2.11 | |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 35°C (+95°F)) | | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @100V60Hz | | 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) | 345 | 87 | 101 | 73 | 0.82 | 1.08 | 4.72 | 1.19 | 1.38 | |
| -30 (-22) | 468 | 118 | 137 | 83 | 0.91 | 1.47 | 5.64 | 1.42 | 1.65 | |
| -25 (-13) | 619 | 156 | 181 | 93 | 1.01 | 1.94 | 6.63 | 1.67 | 1.94 | |
| -20 (- 4) | 803 | 202 | 235 | 104 | 1.12 | 2.52 | 7.73 | 1.95 | 2.26 | |
| -15 (+ 5) | 1027 | 259 | 301 | 115 | 1.23 | 3.23 | 8.92 | 2.25 | 2.61 | |
| -10 (+14) | 1296 | 327 | 380 | 127 | 1.34 | 4.09 | 10.22 | 2.58 | 2.99 | |

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 45°C (+113°F)) | | | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|--|----------------|---------------------|-----------|-------|--|
| @100V60Hz | | 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) | 332 | 84 | 97 | 74 | 0.83 | 1.04 | 4.47 | 1.13 | 1.31 | |
| -30 (-22) | 447 | 113 | 131 | 85 | 0.93 | 1.40 | 5.24 | 1.32 | 1.54 | |
| -25 (-13) | 589 | 148 | 173 | 97 | 1.04 | 1.85 | 6.07 | 1.53 | 1.78 | |
| -20 (- 4) | 763 | 192 | 223 | 109 | 1.17 | 2.40 | 6.97 | 1.76 | 2.04 | |
| -15 (+ 5) | 974 | 246 | 285 | 123 | 1.31 | 3.07 | 7.94 | 2.00 | 2.33 | |
| -10 (+14) | 1229 | 310 | 360 | 137 | 1.45 | 3.88 | 8.99 | 2.27 | 2.64 | |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: @100V60Hz | | 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) | 314 | 79 | 92 | 75 | 0.84 | 0.98 | 4.15 | 1.05 | 1.22 | |
| -30 (-22) | 422 | 106 | 124 | 87 | 0.94 | 1.32 | 4.84 | 1.22 | 1.42 | |
| -25 (-13) | 555 | 140 | 163 | 100 | 1.07 | 1.74 | 5.56 | 1.40 | 1.63 | |
| -20 (- 4) | 719 | 181 | 211 | 114 | 1.21 | 2.26 | 6.33 | 1.59 | 1.85 | |
| -15 (+ 5) | 920 | 232 | 270 | 129 | 1.37 | 2.90 | 7.14 | 1.80 | 2.09 | |
| -10 (+14) | 1162 | 293 | 341 | 145 | 1.53 | 3.67 | 8.01 | 2.02 | 2.35 | |

| CONDIÇÕES DE TESTE: @100V60Hz | | ASHRAE32 Estático | | | (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) | 277 | 70 | 81 | 76 | 0.84 | 0.87 | 3.66 | 0.92 | 1.07 | |
| -30 (-22) | 380 | 96 | 111 | 88 | 0.95 | 1.19 | 4.33 | 1.09 | 1.27 | |
| -25 (-13) | 506 | 128 | 148 | 101 | 1.08 | 1.59 | 5.01 | 1.26 | 1.47 | |
| -20 (- 4) | 662 | 167 | 194 | 116 | 1.23 | 2.08 | 5.71 | 1.44 | 1.67 | |
| -15 (+ 5) | 853 | 215 | 250 | 133 | 1.40 | 2.68 | 6.42 | 1.62 | 1.88 | |
| -10 (+14) | 1083 | 273 | 317 | 151 | 1.59 | 3.42 | 7.17 | 1.81 | 2.10 | |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------|------|-----------|
| 1 Placa base | Pequena EUEM | | |
| 2 Suporte de bandeja | Não | | |
| 3 Passadores | | | |
| 3.1 SUCÇÃO | 6.5 | [mm] | (0.256") |
| 3.1.1 Material | | | |
| 3.1.2 Forma | | | |
| 3.2 DESCARGA | 4.9 | [mm] | (0.193") |
| 3.2.1 Material | | | |
| 3.2.2 Forma | | | |
| 3.3 PROCESSO | 6.5 | [mm] | (0.256") |
| 3.3.1 Material | | | |
| 3.3.2 Forma | | | |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não | [mm] | |
| 3.5 Fechamento do Passador | Tampão de Borracha | | |