

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Descrição | EM IE65HER |
| Voltagem/Frequência Nominal | 220-240 V 50-60 Hz |
| Código de Engenharia | 513306085 |

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 Tipo | Compressor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-134a | | |
| 3 Voltagem e frequência nominal | 220-240 / 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 | 198 à 255 V | 198 à 242 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático/Forçada | 198 à 255 V | 198 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 | 5.19 | [cm ³] (0.317 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm] | 21.000 | |
| 2.2 Curso [mm] | 15.000 | |
| 3 Carga de óleo | 180 | [ml] (6.09 fl.oz.) |
| 3.1 Lubrificantes aprovados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidade do óleo | ESTER / ISO10 | |
| 4 Peso (com carga de óleo) | 8.29 | [kg] (18.28 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 | 220-240 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 | 72-88(210) | [µF(VAC mínimo)] |
| 4 Capacitor de Funcionamento | - | [µF(VAC mínimo)] |
| 5 Proteção do Motor | 4TM734LFBYY-53 | |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar | 27.80 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento | 13.70 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz) | 12.50/11.50 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 1.35/1.15 | [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 - IRAM - TUV - UKCA - VDE | |

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

| | | | | | | | | |
|---|----------|-----|---------------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz | | | ASHRAELBP32 Estático | | Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação | -23.3°C (-9.94°F) 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 | 123 | 1.02 | 2.90 | 4.15 | 1.05 | 1.22 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz | | | ASHRAELBP32 Forçada | | Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação | -23.3°C (-9.94°F) 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 | 123 | 1.02 | 2.90 | 4.15 | 1.05 | 1.22 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|-----|---------------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz | | | ASHRAELBP32 Estático | | Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação | -23.3°C (-9.94°F) 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] |
| 630 | 159 | 185 | 138 | 0.91 | 3.58 | 4.55 | 1.15 | 1.33 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------|-------|
| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz | | | ASHRAELBP32 Forçada | | Temperatura de evaporação (Temperatura de condensação | -23.3°C (-9.94°F) 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] |
| 630 | 159 | 185 | 138 | 0.91 | 3.58 | 4.55 | 1.15 | 1.33 |

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) | 267 | 67 | 78 | 91 | 0.97 | 1.51 | 2.95 | 0.74 | 0.86 |
| -30 (-22) | 371 | 93 | 109 | 102 | 0.99 | 2.10 | 3.64 | 0.92 | 1.07 |
| -25 (-13) | 499 | 126 | 146 | 114 | 1.01 | 2.83 | 4.38 | 1.10 | 1.28 |
| -20 (- 4) | 653 | 165 | 191 | 127 | 1.03 | 3.72 | 5.15 | 1.30 | 1.51 |
| -15 (+ 5) | 836 | 211 | 245 | 140 | 1.05 | 4.77 | 5.96 | 1.50 | 1.75 |
| -10 (+14) | 1051 | 265 | 308 | 154 | 1.05 | 6.02 | 6.80 | 1.71 | 1.99 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: | | ASHRAE32 | | | (Temperatura de condensação 55°C (+131°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) | 238 | 60 | 70 | 91 | 0.96 | 1.35 | 2.61 | 0.66 | 0.76 |
| -30 (-22) | 339 | 86 | 99 | 104 | 0.98 | 1.92 | 3.25 | 0.82 | 0.95 |
| -25 (-13) | 462 | 117 | 136 | 118 | 1.01 | 2.63 | 3.91 | 0.99 | 1.15 |
| -20 (- 4) | 610 | 154 | 179 | 133 | 1.05 | 3.47 | 4.59 | 1.16 | 1.34 |
| -15 (+ 5) | 784 | 198 | 230 | 149 | 1.09 | 4.47 | 5.28 | 1.33 | 1.55 |
| -10 (+14) | 987 | 249 | 289 | 165 | 1.14 | 5.65 | 5.98 | 1.51 | 1.75 |

| 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) | 209 | 53 | 61 | 89 | 0.97 | 1.18 | 2.35 | 0.59 | 0.69 |
| -30 (-22) | 312 | 79 | 91 | 105 | 0.97 | 1.77 | 2.97 | 0.75 | 0.87 |
| -25 (-13) | 434 | 109 | 127 | 121 | 1.00 | 2.46 | 3.58 | 0.90 | 1.05 |
| -20 (- 4) | 578 | 146 | 169 | 138 | 1.05 | 3.29 | 4.19 | 1.06 | 1.23 |
| -15 (+ 5) | 747 | 188 | 219 | 156 | 1.10 | 4.26 | 4.79 | 1.21 | 1.40 |
| -10 (+14) | 942 | 237 | 276 | 175 | 1.16 | 5.40 | 5.38 | 1.36 | 1.58 |

| 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) | 335 | 84 | 98 | 97 | 0.78 | 1.90 | 3.46 | 0.87 | 1.01 |
| -30 (-22) | 467 | 118 | 137 | 112 | 0.83 | 2.65 | 4.16 | 1.05 | 1.22 |
| -25 (-13) | 619 | 156 | 181 | 128 | 0.88 | 3.51 | 4.86 | 1.22 | 1.42 |
| -20 (- 4) | 799 | 201 | 234 | 143 | 0.93 | 4.55 | 5.58 | 1.41 | 1.64 |
| -15 (+ 5) | 1016 | 256 | 298 | 160 | 0.99 | 5.80 | 6.36 | 1.60 | 1.86 |
| -10 (+14) | 1278 | 322 | 374 | 177 | 1.06 | 7.32 | 7.21 | 1.82 | 2.11 |

| 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) | 286 | 72 | 84 | 97 | 0.78 | 1.62 | 2.96 | 0.75 | 0.87 |
| -30 (-22) | 419 | 106 | 123 | 114 | 0.83 | 2.38 | 3.65 | 0.92 | 1.07 |
| -25 (-13) | 570 | 144 | 167 | 133 | 0.89 | 3.24 | 4.30 | 1.08 | 1.26 |
| -20 (- 4) | 747 | 188 | 219 | 151 | 0.96 | 4.25 | 4.95 | 1.25 | 1.45 |
| -15 (+ 5) | 958 | 241 | 281 | 171 | 1.04 | 5.47 | 5.61 | 1.41 | 1.64 |
| -10 (+14) | 1212 | 305 | 355 | 191 | 1.13 | 6.94 | 6.32 | 1.59 | 1.85 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz | | 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) | 232 | 58 | 68 | 90 | 0.77 | 1.31 | 2.59 | 0.65 | 0.76 |
| -30 | (-22) | 367 | 93 | 108 | 111 | 0.83 | 2.08 | 3.27 | 0.82 | 0.96 |
| -25 | (-13) | 518 | 131 | 152 | 133 | 0.90 | 2.94 | 3.88 | 0.98 | 1.14 |
| -20 | (- 4) | 692 | 174 | 203 | 156 | 0.98 | 3.94 | 4.45 | 1.12 | 1.31 |
| -15 | (+ 5) | 899 | 227 | 263 | 180 | 1.08 | 5.13 | 5.01 | 1.26 | 1.47 |
| -10 | (+14) | 1146 | 289 | 336 | 205 | 1.18 | 6.56 | 5.58 | 1.41 | 1.63 |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base | Universal EUEM | | |
| 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 | Curvo 42° p/ cima +45° p/ trás | | |
| 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 | Curvo 42°p/ cima + 24° p/ trás | | |
| 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 | Curvo 45° p/ cima + 45° p/trás | | |
| 3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre) | Não | [mm] | |
| 3.5 Fechamento do Passador | Tampão de Borracha | | |