

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Descrição | F GS90HA |
| Voltagem/Frequencia Nominal | 220-240 V 50-60 Hz |
| Código de Engenharia | 513208391 |

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES 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 | 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 | 198 à 255 V | 198 à 242 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estático | 198 à 255 V | 198 à 242 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 9 Máxima pressão/temperatura de condensação | | | |
| 9.1 Operação (manométrica) | 16.2 | [kgf/cm ²] (230 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico (manométrica) | 20.6 | [kgf/cm ²] (293 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura das bobinas | 130 | [°C] | |

B - DADOS MECÂNICOS

| | | |
|------------------------------|---------------|---|
| 1 Referência Comercial | 1/4+ | [hp] |
| 2 Deslocamento | 7.95 | [cm ³] (0.485 cu.in) |
| 2.1 Diâmetro [mm] | 22.500 | |
| 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) | 11.2 | [kg] (24.69 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 | PTC | |
| 2.1 Dispositivo de Partida | 7M220MD3/8EA17C3/8EA5B3 | |
| 3 Capacitor de Partida | - | [µF(VAC mínimo)] |
| 4 Capacitor de Funcionamento | 5(330) | [µF(VAC mínimo)] |
| 5 Proteção do Motor | 4TM283KFBYY-53 | |
| 6 Resistência motor - bobina auxiliar | 14.60 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistência motor - bobina funcionamento | 9.70 | [Ω em 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz) | 8.50/7.00 | [A] - Medido de acordo com UL 984 |
| 9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 1.26/1.30 | [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 - IRAM - UL | |

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] | |
| 800 | 202 | 234 | 154 | 0.78 | 4.55 | 5.21 | 1.31 | 1.53 | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|----------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|-----------|-------|--|
| 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] | |
| 940 | 237 | 275 | 180 | 0.84 | 5.34 | 5.21 | 1.31 | 1.53 | |

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) | 411 | 104 | 120 | 106 | 0.59 | 2.33 | 3.87 | 0.98 | 1.13 |
| -30 | (-22) | 590 | 149 | 173 | 124 | 0.67 | 3.34 | 4.73 | 1.19 | 1.39 |
| -25 | (-13) | 795 | 200 | 233 | 144 | 0.76 | 4.51 | 5.53 | 1.39 | 1.62 |
| -20 | (- 4) | 1034 | 260 | 303 | 164 | 0.85 | 5.88 | 6.33 | 1.59 | 1.85 |
| -15 | (+ 5) | 1311 | 330 | 384 | 183 | 0.94 | 7.49 | 7.15 | 1.80 | 2.09 |
| -10 | (+14) | 1635 | 412 | 479 | 203 | 1.02 | 9.37 | 8.05 | 2.03 | 2.36 |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------|-----|--|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 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) | 366 | 92 | 107 | 105 | 0.59 | 2.07 | 3.47 | 0.87 | 1.02 |
| -30 | (-22) | 538 | 136 | 158 | 126 | 0.67 | 3.05 | 4.27 | 1.08 | 1.25 |
| -25 | (-13) | 737 | 186 | 216 | 148 | 0.77 | 4.18 | 4.99 | 1.26 | 1.46 |
| -20 | (- 4) | 969 | 244 | 284 | 171 | 0.87 | 5.51 | 5.68 | 1.43 | 1.66 |
| -15 | (+ 5) | 1240 | 312 | 363 | 195 | 0.97 | 7.08 | 6.37 | 1.61 | 1.87 |
| -10 | (+14) | 1557 | 392 | 456 | 219 | 1.07 | 8.92 | 7.12 | 1.79 | 2.09 |

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) | 304 | 76 | 89 | 99 | 0.57 | 1.72 | 3.07 | 0.77 | 0.90 | |
| -30 (-22) | 473 | 119 | 139 | 123 | 0.66 | 2.68 | 3.85 | 0.97 | 1.13 | |
| -25 (-13) | 670 | 169 | 196 | 148 | 0.76 | 3.80 | 4.52 | 1.14 | 1.33 | |
| -20 (- 4) | 900 | 227 | 264 | 175 | 0.88 | 5.12 | 5.14 | 1.30 | 1.51 | |
| -15 (+ 5) | 1170 | 295 | 343 | 204 | 1.00 | 6.68 | 5.74 | 1.45 | 1.68 | |
| -10 (+14) | 1486 | 374 | 435 | 233 | 1.13 | 8.51 | 6.37 | 1.61 | 1.87 | |

| 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) | 474 | 119 | 139 | 114 | 0.56 | 2.68 | 4.14 | 1.04 | 1.21 | |
| -30 (-22) | 684 | 172 | 200 | 137 | 0.66 | 3.88 | 4.96 | 1.25 | 1.45 | |
| -25 (-13) | 922 | 232 | 270 | 162 | 0.77 | 5.24 | 5.69 | 1.43 | 1.67 | |
| -20 (- 4) | 1202 | 303 | 352 | 189 | 0.89 | 6.84 | 6.39 | 1.61 | 1.87 | |
| -15 (+ 5) | 1536 | 387 | 450 | 216 | 1.03 | 8.77 | 7.11 | 1.79 | 2.08 | |
| -10 (+14) | 1937 | 488 | 567 | 245 | 1.16 | 11.10 | 7.90 | 1.99 | 2.31 | |

| 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) | 394 | 99 | 115 | 111 | 0.53 | 2.23 | 3.59 | 0.90 | 1.05 | |
| -30 (-22) | 594 | 150 | 174 | 136 | 0.64 | 3.36 | 4.35 | 1.10 | 1.27 | |
| -25 (-13) | 824 | 208 | 241 | 164 | 0.77 | 4.68 | 5.02 | 1.26 | 1.47 | |
| -20 (- 4) | 1097 | 276 | 321 | 194 | 0.91 | 6.24 | 5.64 | 1.42 | 1.65 | |
| -15 (+ 5) | 1426 | 359 | 418 | 227 | 1.07 | 8.14 | 6.28 | 1.58 | 1.84 | |
| -10 (+14) | 1824 | 460 | 534 | 261 | 1.24 | 10.45 | 6.97 | 1.76 | 2.04 | |

| 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) | 317 | 80 | 93 | 99 | 0.52 | 1.79 | 3.19 | 0.80 | 0.93 | |
| -30 (-22) | 502 | 127 | 147 | 128 | 0.62 | 2.85 | 3.90 | 0.98 | 1.14 | |
| -25 (-13) | 719 | 181 | 211 | 160 | 0.75 | 4.08 | 4.50 | 1.13 | 1.32 | |
| -20 (- 4) | 981 | 247 | 288 | 195 | 0.91 | 5.58 | 5.05 | 1.27 | 1.48 | |
| -15 (+ 5) | 1301 | 328 | 381 | 233 | 1.09 | 7.43 | 5.59 | 1.41 | 1.64 | |
| -10 (+14) | 1691 | 426 | 496 | 273 | 1.29 | 9.69 | 6.18 | 1.56 | 1.81 | |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base | Universal | | |
| 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 | 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 | | |