

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Denominación | EM I90UEX |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220 V 60 Hz |
| Código de Ingeniería | 513307364 |

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

| | | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo | Compresor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-290 | | |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal | 220 / 60 | [V / Hz] | |
| 4 Tipo de aplicación | | | |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -35°C para -5°C | (-31°F para 23°F) | |
| 5 Tipo de motor | CSIR | | |
| 6 Torque de Arranque | HST - Alto torque de arranque | | |
| 7 Elemento de control | Tubo capilar o Válvula de expansión | | |
| 8 Enfriamiento del compresor | Rango de voltaje de operación | | |
| | | 50 Hz | 60 Hz |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente) | Forzada | - | 187 para 242 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Forzada | - | 187 para 242 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 9 Máxima temperatura de condensación | | | |
| 9.1 Operación | 18.4 | [kgf/cm ²] (262 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico | 20.6 | [kgf/cm ²] (293 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas | 130 | [°C] | |

B - DATOS MECÁNICOS

| | | |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| 1 Referencia Comercial | 1/4+ | [hp] |
| 2 Desplazamiento | 4.99 | [cm ³] (0.305 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm] | 21.000 | |
| 2.2 Curso [mm] | 14.400 | |
| 3 Carga de aceite | 160 | [ml] (5.41 fl.oz.) |
| 3.1 Aceites aprobados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ALQUILB / ISO32 | |
| 4 Peso (com carga de aceite) | 8.09 | [kg] (17.84 lb.) |
| 5 Carga de nitrógeno | - | [kgf/cm ²] |

C - DATOS ELÉCTRICOS

| | | |
|---|------------------------------|---------------------------|
| 1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases | 220 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico) | |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque | Current Relay | |
| 2.1 Dispositivo de Arranque | 213515000 | |
| 3 Capacitor de Arranque | 38-46(250) | [µF(VAC minimo)] |
| 4 Capacitor de marcha | - | [µF(VAC minimo)] |
| 5 Protección del motor | 4TM739LDBYY-53 | |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque | 19.60 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha | 8.90 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz) | 12.00 | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 2.05 | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz) | 2.40 | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación | CE - TUV - UKCA | |

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|-------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|--|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz | | | ASHRAELBP32 Forzada | | Temperatura de evaporación (Temp. de condensación | | -23.3°C (-9.94°F) 54.4°C (129.92°F) | |
| Capacidad de refrigeración +/- 5% | | | Consumo de potencia +/- 5% | Consumo de corriente +/- 5% | Flujo de masa +/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA +/- 7% | | |
| [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| 947 | 239 | 277 | 203 | 1.52 | 2.82 | 4.67 | 1.18 | 1.37 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------------|-----|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz | | | ASHRAE32 Forzada | | (Temp. de condensación 35°C (+95°F)) | | | | | |
| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración +/- 5% | | | Consumo de potencia +/- 5% | Consumo de corriente +/- 5% | Flujo de masa +/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 663 | 167 | 194 | 148 | 1.39 | 1.97 | 4.27 | 1.08 | 1.25 |
| -30 | (-22) | 771 | 194 | 226 | 163 | 1.42 | 2.29 | 4.80 | 1.21 | 1.41 |
| -25 | (-13) | 940 | 237 | 275 | 177 | 1.46 | 2.79 | 5.45 | 1.37 | 1.60 |
| -20 | (- 4) | 1165 | 294 | 341 | 190 | 1.49 | 3.48 | 6.24 | 1.57 | 1.83 |
| -15 | (+ 5) | 1443 | 364 | 423 | 203 | 1.53 | 4.32 | 7.16 | 1.80 | 2.10 |
| -10 | (+14) | 1770 | 446 | 519 | 215 | 1.56 | 5.33 | 8.20 | 2.07 | 2.40 |
| -5 | (+23) | 2141 | 540 | 627 | 228 | 1.59 | 6.48 | 9.36 | 2.36 | 2.74 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz | | | ASHRAE32 Forzada | | (Temp. de condensación 45°C (+113°F)) | | | | | |
| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración +/- 5% | | | Consumo de potencia +/- 5% | Consumo de corriente +/- 5% | Flujo de masa +/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 502 | 127 | 147 | 154 | 1.41 | 1.48 | 3.45 | 0.87 | 1.01 |
| -30 | (-22) | 700 | 177 | 205 | 171 | 1.44 | 2.07 | 4.21 | 1.06 | 1.23 |
| -25 | (-13) | 930 | 234 | 272 | 188 | 1.49 | 2.76 | 4.99 | 1.26 | 1.46 |
| -20 | (- 4) | 1187 | 299 | 348 | 204 | 1.53 | 3.54 | 5.78 | 1.46 | 1.69 |
| -15 | (+ 5) | 1467 | 370 | 430 | 220 | 1.58 | 4.39 | 6.58 | 1.66 | 1.93 |
| -10 | (+14) | 1766 | 445 | 517 | 236 | 1.63 | 5.31 | 7.39 | 1.86 | 2.17 |
| -5 | (+23) | 2080 | 524 | 610 | 253 | 1.67 | 6.29 | 8.21 | 2.07 | 2.41 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|----------------------------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz | | | ASHRAE32 Forzada | | (Temp. de condensación 55°C (+131°F)) | | | | | |
| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración +/- 5% | | | Consumo de potencia +/- 5% | Consumo de corriente +/- 5% | Flujo de masa +/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 493 | 124 | 144 | 159 | 1.43 | 1.46 | 3.16 | 0.80 | 0.93 |
| -30 | (-22) | 718 | 181 | 210 | 178 | 1.47 | 2.13 | 3.97 | 1.00 | 1.16 |
| -25 | (-13) | 945 | 238 | 277 | 197 | 1.52 | 2.81 | 4.68 | 1.18 | 1.37 |
| -20 | (- 4) | 1170 | 295 | 343 | 216 | 1.57 | 3.49 | 5.29 | 1.33 | 1.55 |
| -15 | (+ 5) | 1388 | 350 | 407 | 236 | 1.63 | 4.16 | 5.79 | 1.46 | 1.70 |
| -10 | (+14) | 1597 | 402 | 468 | 257 | 1.69 | 4.80 | 6.19 | 1.56 | 1.81 |
| -5 | (+23) | 1791 | 451 | 525 | 279 | 1.75 | 5.41 | 6.48 | 1.63 | 1.90 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz | | ASHRAE32 Forzada | | | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) | | | | | |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración +/- 5% | | | Consumo de potencia +/- 5% | Consumo de corriente +/- 5% | Flujo de masa +/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 481 | 121 | 141 | 161 | 1.43 | 1.42 | 2.92 | 0.74 | 0.86 |
| -30 | (-22) | 669 | 169 | 196 | 183 | 1.48 | 1.99 | 3.59 | 0.91 | 1.05 |
| -25 | (-13) | 830 | 209 | 243 | 204 | 1.53 | 2.47 | 4.05 | 1.02 | 1.19 |
| -20 | (- 4) | 959 | 242 | 281 | 227 | 1.59 | 2.86 | 4.29 | 1.08 | 1.26 |
| -15 | (+ 5) | 1053 | 265 | 309 | 251 | 1.65 | 3.15 | 4.31 | 1.09 | 1.26 |
| -10 | (+14) | 1107 | 279 | 324 | 276 | 1.72 | 3.32 | 4.10 | 1.03 | 1.20 |
| -5 | (+23) | 1117 | 282 | 327 | 303 | 1.79 | 3.38 | 3.68 | 0.93 | 1.08 |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base | Universal EG/F/AMEM version 2 | | |
| 2 Soporte de badeja | Sí | | |
| 3 Tubos | | | |
| 3.1 SUCCIÓN | 6.5 +0.12/-0.08 | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.1.1 Material | Cobre | | |
| 3.1.2 Forma | Recto | | |
| 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 | Curvo | | |
| 3.3 PROCESO | 6.5 +0.12/-0.08 | [mm] | (0.256" +0.005"/-0.003") |
| 3.3.1 Material | Cobre | | |
| 3.3.2 Forma | Recto | | |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No | [mm] | |
| 3.5 Sellado del tudo | Tampa de Gomma | | |