

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación | EM IS30HHR |
| Voltage / Frecuencia nominal | 115-127 V 60 Hz |
| Código de Ingeniería | 513305020 |

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

| | | | |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo | Compresor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-134a | | |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal | 115-127 / 60 | [V / Hz] | |
| 4 Tipo de aplicación | | | |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -35°C para 15°C | (-31°F para 59°F) | |
| 5 Tipo de motor | RSIR/CSIR | | |
| 6 Torque de Arranque | LST - Bajo Torque de Arranque | | |
| 7 Elemento de control | Tubo capilar | | |
| 8 Enfriamiento del compresor | Rango de voltaje de operación | | |
| | | 50 Hz | 60 Hz |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente) | Estática | - | 103 para 140 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estática | - | 103 para 140 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | Forzada | - | 103 para 140 V |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | Forzada | - | 103 para 140 V |
| 9 Máxima presión/temperatura de condensación | | | |
| 9.1 Operación (gauge) | 16.2 | [kgf/cm ²] (230 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico (gauge) | 20.6 | [kgf/cm ²] (293 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas | 130 | [°C] | |

B - DATOS MECÁNICOS

| | | |
|--------------------------------|---------------|--|
| 1 Referencia Comercial | 1/10 | [hp] |
| 2 Desplazamiento | 3.00 | [cm ³] (0.183 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm] | 19.000 | |
| 2.2 Curso [mm] | 10.600 | |
| 3 Carga de aceite | 160 | [ml] (5.41 fl.oz.) |
| 3.1 Aceites aprobados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ESTER / ISO22 | |
| 4 Peso (com carga de aceite) | 6.77 | [kg] (14.93 lb.) |
| 5 Carga de nitrógeno | 0.2 para 0.3 | [kgf/cm ²] (2.84 para 4.27 psig) |

C - DATOS ELÉCTRICOS

| | | |
|---|----------------------------------|---------------------------|
| 1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases | 115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico) | |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque | Current Relay | |
| 2.1 Dispositivo de Arranque | 213514091/213515003 | |
| 3 Capacitor de Arranque | 88-108(150) | [µF(VAC minimo)] |
| 4 Capacitor de marcha | - | [µF(VAC minimo)] |
| 5 Protección del motor | MRA58130-5590 | |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque | 14.15 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha | 6.55 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz) | 16.00 | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 1.99 | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz) | 2.23 | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación | TUV - UL | |

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------------|--------------------------------|---|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @127V60Hz | | | ASHRAEHBP32 Forzada | | Temperatura de evaporación (Temp. de condensación) | 7.2°C (44.96°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] |
| 1480 | 373 | 434 | 164 | 1.83 | | 9.03 | 2.28 | 2.65 |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|---|--|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @127V60Hz | | | ASHRAELBP32 Estática | | 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] |
| 340 | 86 | 100 | 97 | 1.50 | 1.93 | 3.51 | 0.88 | 1.03 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @127V60Hz | | | ASHRAE32 Estática | | (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) | 191 | 48 | 56 | 64 | 1.27 | 1.08 | 2.98 | 0.75 | 0.87 |
| -30 (-22) | 260 | 65 | 76 | 72 | 1.30 | 1.48 | 3.57 | 0.90 | 1.04 |
| -25 (-13) | 345 | 87 | 101 | 82 | 1.34 | 1.96 | 4.21 | 1.06 | 1.23 |
| -20 (- 4) | 451 | 114 | 132 | 91 | 1.39 | 2.57 | 4.93 | 1.24 | 1.44 |
| -15 (+ 5) | 581 | 146 | 170 | 101 | 1.44 | 3.31 | 5.74 | 1.45 | 1.68 |
| -10 (+14) | 737 | 186 | 216 | 111 | 1.49 | 4.22 | 6.66 | 1.68 | 1.95 |
| -5 (+23) | 922 | 232 | 270 | 120 | 1.54 | 5.30 | 7.69 | 1.94 | 2.25 |
| 0 (+32) | 1141 | 288 | 334 | 129 | 1.60 | 6.60 | 8.86 | 2.23 | 2.60 |
| +5 (+41) | 1396 | 352 | 409 | 138 | 1.65 | 8.13 | 10.19 | 2.57 | 2.99 |
| +10 (+50) | 1690 | 426 | 495 | 145 | 1.70 | 9.91 | 11.68 | 2.94 | 3.42 |
| +15 (+59) | 2027 | 511 | 594 | 151 | 1.75 | 11.96 | 13.35 | 3.36 | 3.91 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @127V60Hz | | | ASHRAE32 Estática | | (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) | 158 | 40 | 46 | 64 | 1.28 | 0.89 | 2.52 | 0.64 | 0.74 |
| -30 (-22) | 226 | 57 | 66 | 72 | 1.31 | 1.29 | 3.14 | 0.79 | 0.92 |
| -25 (-13) | 311 | 78 | 91 | 82 | 1.35 | 1.77 | 3.77 | 0.95 | 1.11 |
| -20 (- 4) | 415 | 105 | 122 | 93 | 1.39 | 2.36 | 4.45 | 1.12 | 1.30 |
| -15 (+ 5) | 542 | 137 | 159 | 104 | 1.45 | 3.09 | 5.17 | 1.30 | 1.52 |
| -10 (+14) | 696 | 175 | 204 | 116 | 1.51 | 3.98 | 5.97 | 1.50 | 1.75 |
| -5 (+23) | 878 | 221 | 257 | 127 | 1.58 | 5.05 | 6.85 | 1.73 | 2.01 |
| 0 (+32) | 1092 | 275 | 320 | 139 | 1.65 | 6.32 | 7.83 | 1.97 | 2.29 |
| +5 (+41) | 1342 | 338 | 393 | 151 | 1.73 | 7.81 | 8.92 | 2.25 | 2.61 |
| +10 (+50) | 1630 | 411 | 478 | 161 | 1.81 | 9.56 | 10.14 | 2.55 | 2.97 |
| +15 (+59) | 1961 | 494 | 575 | 171 | 1.89 | 11.57 | 11.50 | 2.90 | 3.37 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 55°C (+131°F)) | | | | | |
|----------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|---------------------------------------|----------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @127V60Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración | | | Consumo de potencia | Consumo de corriente | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA | | |
| | | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 116 | 29 | 34 | 60 | 1.28 | 0.65 | 1.99 | 0.50 | 0.58 |
| -30 | (-22) | 182 | 46 | 53 | 70 | 1.30 | 1.03 | 2.64 | 0.67 | 0.77 |
| -25 | (-13) | 263 | 66 | 77 | 80 | 1.34 | 1.50 | 3.28 | 0.83 | 0.96 |
| -20 | (- 4) | 363 | 92 | 106 | 93 | 1.39 | 2.07 | 3.92 | 0.99 | 1.15 |
| -15 | (+ 5) | 485 | 122 | 142 | 106 | 1.45 | 2.77 | 4.58 | 1.15 | 1.34 |
| -10 | (+14) | 633 | 159 | 185 | 120 | 1.53 | 3.62 | 5.27 | 1.33 | 1.54 |
| -5 | (+23) | 809 | 204 | 237 | 134 | 1.62 | 4.65 | 6.00 | 1.51 | 1.76 |
| 0 | (+32) | 1016 | 256 | 298 | 149 | 1.71 | 5.87 | 6.80 | 1.71 | 1.99 |
| +5 | (+41) | 1258 | 317 | 369 | 164 | 1.82 | 7.32 | 7.67 | 1.93 | 2.25 |
| +10 | (+50) | 1538 | 388 | 451 | 178 | 1.93 | 9.02 | 8.63 | 2.17 | 2.53 |
| +15 | (+59) | 1859 | 469 | 545 | 192 | 2.05 | 10.98 | 9.70 | 2.44 | 2.84 |

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) | | | | | |
|----------------------------|-------|----------------------------|----------|-----|---------------------------------------|----------------------|---------------|---------------------|-----------|-------|
| @127V60Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | | Capacidad de refrigeración | | | Consumo de potencia | Consumo de corriente | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA | | |
| | | +/- 5% | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | | |
| °C | (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35 | (-31) | 89 | 22 | 26 | 56 | 1.26 | 0.50 | 1.48 | 0.37 | 0.43 |
| -30 | (-22) | 149 | 37 | 44 | 66 | 1.28 | 0.85 | 2.18 | 0.55 | 0.64 |
| -25 | (-13) | 224 | 56 | 66 | 78 | 1.32 | 1.28 | 2.84 | 0.72 | 0.83 |
| -20 | (- 4) | 317 | 80 | 93 | 92 | 1.38 | 1.80 | 3.46 | 0.87 | 1.01 |
| -15 | (+ 5) | 431 | 109 | 126 | 108 | 1.46 | 2.46 | 4.06 | 1.02 | 1.19 |
| -10 | (+14) | 570 | 144 | 167 | 124 | 1.56 | 3.26 | 4.65 | 1.17 | 1.36 |
| -5 | (+23) | 737 | 186 | 216 | 142 | 1.66 | 4.23 | 5.25 | 1.32 | 1.54 |
| 0 | (+32) | 935 | 235 | 274 | 160 | 1.79 | 5.40 | 5.87 | 1.48 | 1.72 |
| +5 | (+41) | 1166 | 294 | 342 | 179 | 1.92 | 6.78 | 6.53 | 1.65 | 1.91 |
| +10 | (+50) | 1435 | 362 | 421 | 198 | 2.07 | 8.41 | 7.25 | 1.83 | 2.12 |
| +15 | (+59) | 1744 | 440 | 511 | 217 | 2.23 | 10.30 | 8.03 | 2.02 | 2.35 |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base | Universal EG/F/AMEM version 2 | | |
| 2 Soporte de badeja | No | | |
| 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 | 4.94 +0.08/-0.08 | [mm] | (0.194" +0.003"/-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 | | |