

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Denominación | EM I28HER |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220-240 V 50-60 Hz |
| Código de Ingeniería | 513303821 |

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

| | | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo | Compresor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | R-134a | | |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal | 220-240 / 50-60 | [V / Hz] | |
| 4 Tipo de aplicación | | | |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -35°C para -10°C | (-31°F para 14°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 | 198 para 255 V | 198 para 255 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estática | 198 para 255 V | 198 para 255 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 9 Máxima temperatura de condensación | | | |
| 9.1 Operación | 14.2 | [kgf/cm ²] (202 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico | 15.9 | [kgf/cm ²] (226 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 / ISO10 | |
| 4 Peso (com carga de aceite) | 7.25 | [kg] (15.98 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 | 220-240 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico) | |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque | Current Relay | |
| 2.1 Dispositivo de Arranque | 213514000/213515006 | |
| 3 Capacitor de Arranque | 53-64(180) | [µF(VAC minimo)] |
| 4 Capacitor de marcha | - | [µF(VAC minimo)] |
| 5 Protección del motor | 4TM189KFBYY-53 | |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque | 41.20 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha | 27.80 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50/60 Hz) | 7.50/7.00 | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50/60 Hz) | 0.68/0.64 | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50/60 Hz) | 0.77/0.75 | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación | CE - TUV - UKCA | |

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz | | | ASHRAELBP32 Estática | | Temperatura de evaporación -23.3°C (-9.94°F) (Temp. de condensación 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] | |
| 262 | 66 | 77 | 66 | 0.55 | 1.49 | 3.97 | 1.00 | 1.16 | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V60Hz | | | ASHRAELBP32 Estática | | Temperatura de evaporación -23.3°C (-9.94°F) (Temp. de condensación 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] | |
| 320 | 81 | 94 | 80 | 0.98 | 1.82 | 4.00 | 1.01 | 1.17 | |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|-------|--------------------------------------|------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz | | | 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) | 114 | 29 | 33 | 46 | 0.51 | 0.64 | 2.46 | 0.62 | 0.72 |
| -30 | (-22) | 175 | 44 | 51 | 53 | 0.53 | 0.99 | 3.35 | 0.84 | 0.98 |
| -25 | (-13) | 252 | 63 | 74 | 60 | 0.54 | 1.43 | 4.20 | 1.06 | 1.23 |
| -20 | (- 4) | 344 | 87 | 101 | 69 | 0.56 | 1.96 | 5.02 | 1.27 | 1.47 |
| -15 | (+ 5) | 454 | 114 | 133 | 77 | 0.58 | 2.59 | 5.86 | 1.48 | 1.72 |
| -10 | (+14) | 580 | 146 | 170 | 86 | 0.60 | 3.32 | 6.73 | 1.70 | 1.97 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|-------|--------------------------------------|------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @220V50Hz | | | ASHRAE32 Estática | | (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) | 77 | 19 | 23 | 46 | 0.51 | 0.44 | 1.69 | 0.43 | 0.49 |
| -30 | (-22) | 140 | 35 | 41 | 52 | 0.52 | 0.79 | 2.69 | 0.68 | 0.79 |
| -25 | (-13) | 214 | 54 | 63 | 60 | 0.54 | 1.22 | 3.56 | 0.90 | 1.04 |
| -20 | (- 4) | 302 | 76 | 89 | 69 | 0.56 | 1.72 | 4.35 | 1.10 | 1.27 |
| -15 | (+ 5) | 404 | 102 | 118 | 80 | 0.58 | 2.30 | 5.08 | 1.28 | 1.49 |
| -10 | (+14) | 520 | 131 | 152 | 90 | 0.60 | 2.98 | 5.77 | 1.45 | 1.69 |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|--------|--|
| @220V50Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración | | | Consumo de potencia | Consumo de corriente | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA | | | |
| | +/- 5% | | | | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 34 | 9 | 10 | 46 | 0.51 | 0.19 | 0.75 | 0.19 | 0.22 | |
| -30 (-22) | 98 | 25 | 29 | 51 | 0.52 | 0.56 | 1.91 | 0.48 | 0.56 | |
| -25 (-13) | 172 | 43 | 50 | 59 | 0.54 | 0.98 | 2.89 | 0.73 | 0.85 | |
| -20 (- 4) | 255 | 64 | 75 | 69 | 0.56 | 1.45 | 3.70 | 0.93 | 1.09 | |
| -15 (+ 5) | 350 | 88 | 102 | 80 | 0.58 | 2.00 | 4.39 | 1.11 | 1.29 | |
| -10 (+14) | 456 | 115 | 133 | 92 | 0.61 | 2.61 | 4.97 | 1.25 | 1.46 | |

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 45°C (+113°F)) | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|--------|--|
| @220V60Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración | | | Consumo de potencia | Consumo de corriente | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA | | | |
| | +/- 5% | | | | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 138 | 35 | 40 | 51 | 0.43 | 0.78 | 2.74 | 0.69 | 0.80 | |
| -30 (-22) | 207 | 52 | 61 | 59 | 0.45 | 1.17 | 3.51 | 0.89 | 1.03 | |
| -25 (-13) | 294 | 74 | 86 | 69 | 0.48 | 1.67 | 4.31 | 1.09 | 1.26 | |
| -20 (- 4) | 400 | 101 | 117 | 78 | 0.51 | 2.28 | 5.12 | 1.29 | 1.50 | |
| -15 (+ 5) | 525 | 132 | 154 | 88 | 0.55 | 3.00 | 5.94 | 1.50 | 1.74 | |
| -10 (+14) | 668 | 168 | 196 | 98 | 0.59 | 3.83 | 6.76 | 1.70 | 1.98 | |

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 55°C (+131°F)) | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|--------|--|
| @220V60Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración | | | Consumo de potencia | Consumo de corriente | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA | | | |
| | +/- 5% | | | | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 96 | 24 | 28 | 46 | 0.43 | 0.54 | 2.10 | 0.53 | 0.61 | |
| -30 (-22) | 161 | 40 | 47 | 56 | 0.45 | 0.91 | 2.90 | 0.73 | 0.85 | |
| -25 (-13) | 244 | 62 | 72 | 67 | 0.48 | 1.39 | 3.67 | 0.93 | 1.08 | |
| -20 (- 4) | 347 | 87 | 102 | 78 | 0.52 | 1.97 | 4.42 | 1.11 | 1.30 | |
| -15 (+ 5) | 468 | 118 | 137 | 91 | 0.56 | 2.67 | 5.13 | 1.29 | 1.50 | |
| -10 (+14) | 609 | 154 | 179 | 105 | 0.61 | 3.49 | 5.81 | 1.46 | 1.70 | |

| CONDICIONES DE PRUEBA: | | ASHRAE32 | | | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------|-----|---------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------|--------|--|
| @220V60Hz | | Estática | | | | | | | | |
| Temperatura de evaporación | Capacidad de refrigeración | | | Consumo de potencia | Consumo de corriente | Flujo de masa | RANGO DE EFICIENCIA | | | |
| | +/- 5% | | | | | | +/- 5% | +/- 5% | +/- 7% | |
| °C (°F) | [Btu/h] | [kcal/h] | [W] | [W] | [A] | [kg/h] | [Btu/Wh] | [kcal/Wh] | [W/W] | |
| -35 (-31) | 48 | 12 | 14 | 41 | 0.43 | 0.27 | 1.16 | 0.29 | 0.34 | |
| -30 (-22) | 107 | 27 | 31 | 52 | 0.45 | 0.61 | 2.07 | 0.52 | 0.61 | |
| -25 (-13) | 186 | 47 | 55 | 64 | 0.48 | 1.06 | 2.92 | 0.73 | 0.85 | |
| -20 (- 4) | 285 | 72 | 84 | 78 | 0.52 | 1.62 | 3.69 | 0.93 | 1.08 | |
| -15 (+ 5) | 404 | 102 | 118 | 93 | 0.57 | 2.30 | 4.38 | 1.10 | 1.28 | |
| -10 (+14) | 542 | 137 | 159 | 109 | 0.63 | 3.10 | 4.98 | 1.26 | 1.46 | |

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 | Curv.Paral.Pl.base 15°Adelante | | |
| 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 | Recto | | |
| 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 | Curvo Paralelo Placa base | | |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No | [mm] | |
| 3.5 Sellado del tudo | Tampa de Gomma | | |