

DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Denominación | EM 20NR |
| Voltage / Frecuencia nominal | 115 V 60 Hz |
| Código de Ingeniería | 513303730 |

A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

| | | | |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1 Tipo | Compresor recíproco | | |
| 2 Refrigerante | Blend | | |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal | 115 / 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 | - | 103 para 127 V |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente) | Estática | - | 103 para 127 V |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente) | - | - | - |
| 9 Máxima presión/temperatura de condensación | | | |
| 9.1 Operación (gauge) | 14.5 | [kgf/cm ²] (206 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico (gauge) | 18.2 | [kgf/cm ²] (259 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas | 130 | [°C] | |

B - DATOS MECÁNICOS

| | | |
|--------------------------------|-----------------|--|
| 1 Referencia Comercial | 1/12 | [hp] |
| 2 Desplazamiento | 2.27 | [cm ³] (0.139 cu.in) |
| 2.1 Diametro [mm] | 19.000 | |
| 2.2 Curso [mm] | 8.000 | |
| 3 Carga de aceite | 200 | [ml] (6.76 fl.oz) |
| 3.1 Aceites aprobados | | |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ALQUILB / ISO32 | |
| 4 Peso (com carga de aceite) | 6.6 | [kg] (14.55 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 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico) | |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque | Current Relay | |
| 2.1 Dispositivo de Arranque | 213514024 | |
| 3 Capacitor de Arranque | 145-175(115) | [µF(VAC minimo)] |
| 4 Capacitor de marcha | - | [µF(VAC minimo)] |
| 5 Protección del motor | 4TM711MHBYY-53 | |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque | 21.80 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha | 11.70 | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (60 Hz) | 8.00 | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (60 Hz) | 0.90 | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (60 Hz) | - | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación | UL | |

D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz | | | 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] | |
| 205 | 52 | 60 | 66 | 0.80 | 1.50 | 3.10 | 0.78 | 0.91 | |

E - PERFORMANCE - CURVAS

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz | | | 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) | 89 | 23 | 26 | 48 | 0.69 | 0.65 | 1.88 | 0.47 | 0.55 |
| -30 | (-22) | 139 | 35 | 41 | 56 | 0.74 | 1.02 | 2.48 | 0.63 | 0.73 |
| -25 | (-13) | 202 | 51 | 59 | 64 | 0.79 | 1.48 | 3.16 | 0.80 | 0.92 |
| -20 | (- 4) | 278 | 70 | 81 | 72 | 0.84 | 2.04 | 3.86 | 0.97 | 1.13 |
| -15 | (+ 5) | 365 | 92 | 107 | 81 | 0.89 | 2.69 | 4.54 | 1.14 | 1.33 |
| -10 | (+14) | 464 | 117 | 136 | 90 | 0.95 | 3.42 | 5.16 | 1.30 | 1.51 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz | | | 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) | 78 | 20 | 23 | 47 | 0.69 | 0.57 | 1.64 | 0.41 | 0.48 |
| -30 | (-22) | 122 | 31 | 36 | 56 | 0.74 | 0.89 | 2.20 | 0.55 | 0.64 |
| -25 | (-13) | 181 | 46 | 53 | 64 | 0.79 | 1.33 | 2.85 | 0.72 | 0.83 |
| -20 | (- 4) | 254 | 64 | 74 | 72 | 0.84 | 1.86 | 3.53 | 0.89 | 1.04 |
| -15 | (+ 5) | 339 | 85 | 99 | 80 | 0.89 | 2.49 | 4.21 | 1.06 | 1.23 |
| -10 | (+14) | 436 | 110 | 128 | 90 | 0.95 | 3.21 | 4.84 | 1.22 | 1.42 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA: @115V60Hz | | | ASHRAE32 Estática | | (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) | 24 | 6 | 7 | 47 | 0.69 | 0.17 | 0.51 | 0.13 | 0.15 |
| -30 | (-22) | 63 | 16 | 18 | 56 | 0.74 | 0.46 | 1.12 | 0.28 | 0.33 |
| -25 | (-13) | 118 | 30 | 34 | 64 | 0.79 | 0.86 | 1.83 | 0.46 | 0.53 |
| -20 | (- 4) | 186 | 47 | 55 | 72 | 0.84 | 1.37 | 2.58 | 0.65 | 0.76 |
| -15 | (+ 5) | 269 | 68 | 79 | 80 | 0.89 | 1.98 | 3.34 | 0.84 | 0.98 |
| -10 | (+14) | 364 | 92 | 107 | 90 | 0.95 | 2.69 | 4.05 | 1.02 | 1.19 |

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------|------|--------------------------|
| 1 Placa base | Universal AMEM | | |
| 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 | Acero Cobrizado | | |
| 3.1.2 Forma | Recto | | |
| 3.2 DESCARGA | 5 +0.18/-0.06 | [mm] | (0.197" +0.007"/-0.002") |
| 3.2.1 Material | Acero Cobrizado | | |
| 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 | Acero Cobrizado | | |
| 3.3.2 Forma | Recto | | |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No | [mm] | |
| 3.5 Sellado del tudo | Tampa de Gomma | | |