

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM R80U
Voltagem/Frequencia Nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Engenharia	513400022

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-290		
3 Voltagem e frequência nominal	115-127 / 60	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação			
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à 0°C	(-31°F à 32°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	-	103 à 140 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	-	103 à 140 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima temperatura de condensação			
9.1 Operação	18.4	[kgf/cm ²] (262 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	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	3.97	[cm ³] (0.242 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	14.000	
3 Carga de óleo	150	[ml] (5.07 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO22	
4 Peso (com carga de óleo)	7.89	[kg] (17.39 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	115-127 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	8EA14C1/8EA14C3/8EA14E63/QPS2-A4R7MD3	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	12(180)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM757MFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar		[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento		[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)	11.87	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)	1.80	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)	2.12	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - IMTRO - TUV - UKCA	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F))			
Capacidade de refrigeração (Qe) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
772	195	226	141	1.33	2.30	5.49	1.38	1.61

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			ASHRAELBP32 Forçada		Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F))			
Capacidade de refrigeração (Qe) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
800	202	234	142	1.34	2.38	5.63	1.42	1.65

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração (Q) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%			
	°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]
-35	(-31)	510	129	149	102	1.00	1.51	4.98	1.26	1.46
-30	(-22)	652	164	191	113	1.09	1.93	5.75	1.45	1.69
-25	(-13)	814	205	239	124	1.18	2.42	6.56	1.65	1.92
-20	(- 4)	1003	253	294	135	1.27	2.99	7.45	1.88	2.18
-15	(+ 5)	1226	309	359	146	1.36	3.67	8.46	2.13	2.48
-10	(+14)	1489	375	436	155	1.44	4.48	9.65	2.43	2.83
-5	(+23)	1800	453	527	163	1.51	5.44	11.05	2.78	3.24
0	(+32)	2163	545	634	170	1.56	6.58	12.70	3.20	3.72

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração (Q) +/- 5%			Potência de entrada (We) +/- 5%	Corrente elétrica +/- 5%	Vazão mássica +/- 5%	Eficiência EER null +/- 7%			
	°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]
-35	(-31)	484	122	142	108	1.04	1.43	4.52	1.14	1.32
-30	(-22)	623	157	182	120	1.13	1.85	5.19	1.31	1.52
-25	(-13)	780	197	229	133	1.24	2.32	5.85	1.47	1.72
-20	(- 4)	962	242	282	146	1.36	2.87	6.56	1.65	1.92
-15	(+ 5)	1176	296	345	160	1.47	3.52	7.34	1.85	2.15
-10	(+14)	1428	360	418	173	1.59	4.30	8.26	2.08	2.42
-5	(+23)	1725	435	506	185	1.69	5.22	9.35	2.36	2.74
0	(+32)	2074	523	608	195	1.78	6.30	10.66	2.69	3.12

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@115V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração (Q)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	445	112	130	110	1.05	1.32	4.06	1.02	1.19
-30	(-22)	581	146	170	124	1.17	1.72	4.68	1.18	1.37
-25	(-13)	733	185	215	139	1.30	2.18	5.26	1.33	1.54
-20	(- 4)	908	229	266	156	1.44	2.71	5.83	1.47	1.71
-15	(+ 5)	1113	280	326	172	1.59	3.33	6.44	1.62	1.89
-10	(+14)	1354	341	397	189	1.73	4.07	7.14	1.80	2.09
-5	(+23)	1638	413	480	205	1.87	4.95	7.98	2.01	2.34
0	(+32)	1972	497	578	220	2.00	5.99	8.98	2.26	2.63

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@115V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração (Q)			Potência de entrada (We)	Corrente elétrica	Vazão mássica	Eficiência EER null		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 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	1.06	1.17	3.54	0.89	1.04
-30	(-22)	527	133	154	126	1.20	1.56	4.16	1.05	1.22
-25	(-13)	674	170	197	144	1.35	2.00	4.70	1.19	1.38
-20	(- 4)	842	212	247	163	1.52	2.51	5.20	1.31	1.52
-15	(+ 5)	1038	262	304	183	1.70	3.11	5.69	1.43	1.67
-10	(+14)	1268	320	372	204	1.88	3.81	6.23	1.57	1.82
-5	(+23)	1539	388	451	224	2.06	4.65	6.85	1.73	2.01
0	(+32)	1858	468	544	244	2.23	5.65	7.61	1.92	2.23

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	8.2 +0.12/-0.08	[mm]	(0.323" +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		