

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM R70HLR
Voltagem/Frequencia Nominal	220 V 60 Hz
Código de Engenharia	513400005

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	220 / 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	CSIR		
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	-	198 à 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima temperatura de condensação			
9.1 Operação	14.2	[kgf/cm ²] (202 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	15.9	[kgf/cm ²] (226 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/5	[hp]
2 Deslocamento	5.75	[cm ³] (0.351 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	16.600	
3 Carga de óleo	180	[ml] (6.09 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de óleo)	7.44	[kg] (16.40 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	220 V 60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213515005	
3 Capacitor de Partida	88-108(180)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM739LDBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	33.65	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	15.83	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institudos de aprovação	TUV	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Estático		Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F))				
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
647	163	190	125	0.81	3.68	5.18	1.31	1.52	

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAELBP32 Forçada		Temperatura de evaporação -23.3°C (-9.94°F) (Temperatura de condensação 54.4°C (129.92°F))				
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
662	167	194	126	0.81	3.76	5.26	1.33	1.54	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))				
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	392	99	115	90	0.72	2.22	4.42	1.11	1.29
-30 (-22)	319	80	93	74	0.61	1.78	4.64	1.17	1.36
-25 (-13)	555	140	163	90	0.67	3.14	5.91	1.49	1.73
-20 (-4)	951	240	279	123	0.82	5.42	7.61	1.92	2.23
-15 (+5)	1355	341	397	158	0.97	7.76	9.10	2.29	2.67
-10 (+14)	1618	408	474	178	1.05	9.28	9.77	2.46	2.86
-5 (+23)	1589	400	466	169	0.97	9.13	8.98	2.26	2.63
0 (+32)	1118	282	328	114	0.65	6.43	6.10	1.54	1.79

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			ASHRAE32 Estático		(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))				
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	357	90	105	87	0.72	2.02	3.98	1.00	1.17
-30 (-22)	267	67	78	78	0.62	1.49	3.92	0.99	1.15
-25 (-13)	492	124	144	99	0.70	2.77	4.98	1.26	1.46
-20 (-4)	881	222	258	135	0.86	5.02	6.56	1.65	1.92
-15 (+5)	1285	324	377	172	1.03	7.36	8.03	2.02	2.35
-10 (+14)	1553	391	455	192	1.11	8.91	8.74	2.20	2.56
-5 (+23)	1536	387	450	181	1.02	8.83	8.09	2.04	2.37
0 (+32)	1082	273	317	123	0.68	6.23	5.45	1.37	1.60

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Estático			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	310	78	91	80	0.70	1.76	3.61	0.91	1.06
-30	(-22)	205	52	60	78	0.63	1.13	3.26	0.82	0.96
-25	(-13)	420	106	123	105	0.73	2.37	4.14	1.04	1.21
-20	(- 4)	805	203	236	146	0.91	4.59	5.61	1.41	1.64
-15	(+ 5)	1211	305	355	184	1.08	6.93	7.06	1.78	2.07
-10	(+14)	1487	375	436	205	1.16	8.53	7.84	1.98	2.30
-5	(+23)	1483	374	434	193	1.07	8.52	7.35	1.85	2.15
0	(+32)	1048	264	307	131	0.72	6.03	4.94	1.25	1.45

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Estático			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	236	60	69	68	0.66	1.34	3.19	0.80	0.94
-30	(-22)	118	30	35	74	0.62	0.64	2.58	0.65	0.76
-25	(-13)	325	82	95	107	0.74	1.83	3.28	0.83	0.96
-20	(- 4)	709	179	208	152	0.93	4.04	4.67	1.18	1.37
-15	(+ 5)	1119	282	328	194	1.11	6.41	6.11	1.54	1.79
-10	(+14)	1404	354	412	216	1.20	8.06	6.98	1.76	2.04
-5	(+23)	1415	357	415	202	1.10	8.14	6.65	1.68	1.95
0	(+32)	1002	252	294	139	0.75	5.77	4.50	1.13	1.32

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EUEM		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +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		