

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM I28HER
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513303019

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-134a		
3 Voltagem e frequência nominal	220-240 / 50-60	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação	Baixa Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à -10°C	(-31°F à 14°F)	
5 Tipo de Motor	RSIR-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 255 V	198 à 255 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	198 à 255 V	198 à 255 V
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	1/10	[hp]
2 Deslocamento	3.00	[cm ³] (0.183 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	10.600	
3 Carga de óleo	170	[ml] (5.75 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de óleo)	7.26	[kg] (16.01 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	220-240 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213514000/213515006	
3 Capacitor de Partida	53-64(180)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM189KFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	41.20	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	27.80	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	7.50/7.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	0.68/0.64	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	0.77/0.75	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - TUV - UKCA	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			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]
262	66	77	66	0.55	1.49	3.97	1.00	1.16

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]
320	81	94	80	0.98	1.82	4.00	1.01	1.17

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			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)	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

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			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)	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

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 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	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 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	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 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	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 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 AMEM
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	Curv.Paral.Pl.base 15° Frente
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	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	Curvo Paralelo à Placa base
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não [mm]
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha