

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM X4121U
Voltagem/Frequência Nominal	115-127 V 60 Hz
Código de Engenharia	513301788

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	CSIR		
6 Torque de Partida	HST - Alto torque de partida		
7 Elemento de Controle	Tubo capilar ou Válvula de expansão		
8 Refrigeração do compressor	Faixa de operação da voltagem		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Forçada	-	103 à 140 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Forçada	-	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	5.19	[cm ³] (0.317 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	21.000	
2.2 Curso [mm]	15.000	
3 Carga de óleo	150	[ml] (5.07 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO10	
4 Peso (com carga de óleo)	8.5	[kg] (18.74 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	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	QL2-9.1	
3 Capacitor de Partida	189-227(220)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM762KFBZZ-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	6.76	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	2.17	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (60 Hz)	21.36	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (60 Hz)	3.76	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (60 Hz)	4.33	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	UL	

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

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 +/- 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]
1050	265	308	179	2.20	3.13	5.86	1.48	1.72

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			ASHRAE32 Forçada		(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)	656	165	192	121	1.83	1.94	5.40	1.36	1.58
-30	(-22)	851	214	249	137	1.95	2.52	6.22	1.57	1.82
-25	(-13)	1082	273	317	151	2.07	3.22	7.15	1.80	2.09
-20	(- 4)	1351	340	396	165	2.20	4.03	8.19	2.06	2.40
-15	(+ 5)	1659	418	486	177	2.32	4.97	9.37	2.36	2.75
-10	(+14)	2007	506	588	188	2.43	6.04	10.70	2.70	3.14
-5	(+23)	2398	604	703	197	2.52	7.25	12.19	3.07	3.57
0	(+32)	2832	714	830	204	2.59	8.61	13.86	3.49	4.06

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			ASHRAE32 Forçada		(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)	592	149	174	124	1.90	1.75	4.82	1.21	1.41
-30	(-22)	783	197	229	142	2.01	2.32	5.53	1.39	1.62
-25	(-13)	1010	254	296	160	2.15	3.00	6.29	1.59	1.84
-20	(- 4)	1274	321	373	178	2.31	3.80	7.13	1.80	2.09
-15	(+ 5)	1577	397	462	195	2.47	4.72	8.05	2.03	2.36
-10	(+14)	1921	484	563	212	2.63	5.78	9.07	2.29	2.66
-5	(+23)	2307	581	676	226	2.79	6.98	10.20	2.57	2.99
0	(+32)	2736	689	802	239	2.94	8.32	11.46	2.89	3.36

CONDIÇÕES DE TESTE: @115V60Hz			ASHRAE32 Forçada		(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)	504	127	148	123	1.96	1.49	4.08	1.03	1.20
-30	(-22)	692	174	203	144	2.07	2.05	4.80	1.21	1.41
-25	(-13)	916	231	269	166	2.21	2.72	5.53	1.39	1.62
-20	(- 4)	1178	297	345	188	2.38	3.51	6.28	1.58	1.84
-15	(+ 5)	1478	372	433	209	2.57	4.43	7.06	1.78	2.07
-10	(+14)	1819	458	533	230	2.78	5.47	7.90	1.99	2.31
-5	(+23)	2201	555	645	250	2.99	6.66	8.79	2.22	2.58
0	(+32)	2627	662	770	269	3.21	7.98	9.76	2.46	2.86

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		