

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM U30HER
Voltagem/Frequência Nominal	220-240 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	513308060

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES 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	187 à 255 V	187 à 242 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	187 à 255 V	187 à 242 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)	7.65	[kg] (16.87 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	213514016	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM718KFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	39.10	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	24.60	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	8.20/7.90	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	0.76/0.68	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	TUV	

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]	
275	69	81	65	0.55	1.56	4.23	1.07	1.24	

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]	
323	81	95	70	0.50	1.84	4.63	1.17	1.36	

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)	148	37	43	48	0.51	0.84	3.11	0.78	0.91
-30 (-22)	210	53	62	54	0.53	1.19	3.88	0.98	1.14
-25 (-13)	286	72	84	62	0.54	1.62	4.64	1.17	1.36
-20 (- 4)	376	95	110	69	0.56	2.14	5.45	1.37	1.60
-15 (+ 5)	485	122	142	76	0.58	2.77	6.33	1.60	1.85
-10 (+14)	614	155	180	84	0.60	3.52	7.31	1.84	2.14

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)	106	27	31	45	0.51	0.60	2.36	0.59	0.69
-30 (-22)	169	43	50	53	0.53	0.96	3.17	0.80	0.93
-25 (-13)	244	62	72	62	0.55	1.39	3.94	0.99	1.15
-20 (- 4)	334	84	98	71	0.57	1.90	4.70	1.19	1.38
-15 (+ 5)	441	111	129	80	0.59	2.52	5.49	1.38	1.61
-10 (+14)	567	143	166	89	0.62	3.25	6.33	1.59	1.85

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	76	19	22	42	0.50	0.43	1.79	0.45	0.52
-30	(-22)	138	35	41	52	0.52	0.78	2.66	0.67	0.78
-25	(-13)	211	53	62	61	0.54	1.20	3.44	0.87	1.01
-20	(- 4)	297	75	87	72	0.56	1.69	4.17	1.05	1.22
-15	(+ 5)	399	101	117	83	0.59	2.28	4.86	1.23	1.43
-10	(+14)	521	131	153	94	0.63	2.98	5.57	1.40	1.63

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	182	46	53	53	0.45	1.03	3.41	0.86	1.00
-30	(-22)	260	65	76	63	0.48	1.47	4.14	1.04	1.21
-25	(-13)	351	88	103	72	0.51	1.99	4.89	1.23	1.43
-20	(- 4)	458	115	134	81	0.54	2.61	5.65	1.42	1.66
-15	(+ 5)	584	147	171	91	0.58	3.33	6.46	1.63	1.89
-10	(+14)	730	184	214	100	0.62	4.18	7.32	1.84	2.15

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	142	36	42	51	0.44	0.80	2.78	0.70	0.82
-30	(-22)	218	55	64	62	0.47	1.24	3.53	0.89	1.03
-25	(-13)	308	78	90	72	0.51	1.75	4.25	1.07	1.24
-20	(- 4)	414	104	121	83	0.55	2.36	4.95	1.25	1.45
-15	(+ 5)	537	135	157	95	0.59	3.07	5.67	1.43	1.66
-10	(+14)	681	172	200	106	0.64	3.90	6.40	1.61	1.88

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%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35	(-31)	108	27	32	47	0.44	0.61	2.33	0.59	0.68
-30	(-22)	181	45	53	59	0.47	1.02	3.06	0.77	0.90
-25	(-13)	266	67	78	71	0.51	1.51	3.73	0.94	1.09
-20	(- 4)	366	92	107	84	0.55	2.08	4.35	1.10	1.28
-15	(+ 5)	484	122	142	98	0.61	2.76	4.95	1.25	1.45
-10	(+14)	622	157	182	112	0.67	3.56	5.53	1.39	1.62

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM versão 2		
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	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	Reto		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		