

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EM X1114L
Voltagem/Frequencia Nominal	200-230 V 50 Hz 60 Hz
Código de Engenharia	513300885

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LIMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	HFO		
3 Voltagem e frequência nominal	200-230 / 50	[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	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	170 à 260 V	170 à 260 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	170 à 260 V	170 à 260 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima temperatura de condensação			
9.1 Operação	15.72	[kgf/cm ²] (224 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	19.82	[kgf/cm ²] (282 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/5	[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)	8.61	[kg] (18.98 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	-	[kgf/cm ²]

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	200-230V 50-60 Hz 1~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	7M220MD3/8EA17B3/8M220MD3/QP2-20A/QPS2-A22MD3 091	
3 Capacitor de Partida	-	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	5(350)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM197NFBYY-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 (50/60 Hz)	-	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	-	[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	CCC - VDE	

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 (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]
569	143	167	103	0.48	3.92	5.52	1.39	1.62

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 (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]
648	163	190	117	0.54	4.47	5.56	1.40	1.63

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			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]	[W/W]
-35 (-31)	369	93	108	65	0.31	2.06	5.63	1.42	1.65
-30 (-22)	488	123	143	74	0.35	2.72	6.57	1.66	1.92
-25 (-13)	623	157	182	83	0.39	3.46	7.50	1.89	2.20
-20 (- 4)	771	194	226	92	0.43	4.29	8.39	2.11	2.46
-15 (+ 5)	933	235	273	102	0.47	5.21	9.21	2.32	2.70
-10 (+14)	1108	279	325	112	0.52	6.23	9.92	2.50	2.91

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			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]	[W/W]
-35 (-31)	325	82	95	67	0.31	2.32	4.86	1.22	1.42
-30 (-22)	451	114	132	78	0.36	3.18	5.75	1.45	1.68
-25 (-13)	597	150	175	89	0.41	4.17	6.68	1.68	1.96
-20 (- 4)	764	192	224	100	0.45	5.30	7.61	1.92	2.23
-15 (+ 5)	950	239	278	112	0.50	6.56	8.50	2.14	2.49
-10 (+14)	1155	291	338	124	0.55	7.98	9.33	2.35	2.73

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V50Hz		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)	265	67	78	66	0.31	1.71	4.15	1.05	1.22	
-30 (-22)	380	96	111	79	0.37	2.55	4.89	1.23	1.43	
-25 (-13)	521	131	153	91	0.42	3.57	5.70	1.44	1.67	
-20 (- 4)	689	174	202	105	0.48	4.77	6.56	1.65	1.92	
-15 (+ 5)	883	222	259	118	0.54	6.15	7.43	1.87	2.18	
-10 (+14)	1102	278	323	133	0.60	7.73	8.27	2.08	2.42	

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		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)	252	64	74	63	0.29	1.77	3.90	0.98	1.14	
-30 (-22)	339	85	99	78	0.36	2.36	4.38	1.10	1.28	
-25 (-13)	459	116	135	93	0.43	3.17	4.98	1.26	1.46	
-20 (- 4)	612	154	179	109	0.50	4.22	5.67	1.43	1.66	
-15 (+ 5)	796	201	233	125	0.57	5.50	6.40	1.61	1.88	
-10 (+14)	1012	255	297	142	0.65	7.02	7.15	1.80	2.10	

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 35°C (+95°F))					
@220V60Hz		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		0.00	2.16	0.00	0.00	0.00	
-30 (-22)	636	160	186		0.00	3.65	0.00	0.00	0.00	
-25 (-13)	775	195	227		0.00	4.39	0.00	0.00	0.00	
-20 (- 4)	883	222	259		0.00	4.89	0.00	0.00	0.00	
-15 (+ 5)	1036	261	303		0.00	5.67	0.00	0.00	0.00	
-10 (+14)	1307	329	383		0.00	7.24	0.00	0.00	0.00	

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V60Hz		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)	432	109	127		0.00	3.06	0.00	0.00	0.00	
-30 (-22)	631	159	185		0.00	4.45	0.00	0.00	0.00	
-25 (-13)	735	185	215		0.00	5.16	0.00	0.00	0.00	
-20 (- 4)	817	206	239		0.00	5.70	0.00	0.00	0.00	
-15 (+ 5)	951	240	279		0.00	6.61	0.00	0.00	0.00	
-10 (+14)	1212	305	355		0.00	8.38	0.00	0.00	0.00	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Estático			(Temperatura de condensação 55°C (+131°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]	[W/W]
-35	(-31)	220	55	64		0.00	1.35	0.00	0.00	0.00
-30	(-22)	389	98	114		0.00	2.58	0.00	0.00	0.00
-25	(-13)	471	119	138		0.00	3.20	0.00	0.00	0.00
-20	(- 4)	540	136	158		0.00	3.74	0.00	0.00	0.00
-15	(+ 5)	670	169	196		0.00	4.71	0.00	0.00	0.00
-10	(+14)	934	235	274		0.00	6.62	0.00	0.00	0.00

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz		ASHRAE32 Estático			(Temperatura de condensação 65°C (+149°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]	[W/W]
-35	(-31)	333	84	98		0.00	2.36	0.00	0.00	0.00
-30	(-22)	487	123	143		0.00	3.37	0.00	0.00	0.00
-25	(-13)	561	141	164		0.00	3.85	0.00	0.00	0.00
-20	(- 4)	630	159	185		0.00	4.32	0.00	0.00	0.00
-15	(+ 5)	769	194	225		0.00	5.30	0.00	0.00	0.00
-10	(+14)	1051	265	308		0.00	7.29	0.00	0.00	0.00

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Pequena EUEM
2 Suporte de bandeja	Sim
3 Passadores	
3.1 SUCÇÃO	6.5 [mm] (0.256")
3.1.1 Material	
3.1.2 Forma	
3.2 DESCARGA	4.9 [mm] (0.193")
3.2.1 Material	
3.2.2 Forma	
3.3 PROCESSO	6.5 [mm] (0.256")
3.3.1 Material	
3.3.2 Forma	
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não [mm]
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha