

2024

UNIDADE HORIZONTAL DE TETO

SÉRIE PCA-M

2ª EDIÇÃO



Série PCA-M

As unidades interiores da série PCA-M da Mitsubishi Electric são ideais para a instalação em qualquer tipo de tetos, mesmo em espaços com tetos altos, graças ao seu caudal de ar de longo alcance, com velocidade ajustável.

Unidade interior horizontal de teto
PCA-M50/60/71/100/125/140KA

R32



LIGAÇÕES DE SISTEMAS TWIN, TRIPLE & QUADRUPLE

Em áreas onde é difícil fazer chegar o ar condicionado a todos os pontos utilizando uma única unidade interior, devido ao tamanho da área ou ao design do local, é necessário utilizar 2 ou mais unidades interiores, em vez de apenas 1, para arrefecer ou aquecer o local. Nestes locais, é possível ligar às unidades exteriores das séries Power Inverter e Classic Inverter 2, 3 ou 4 unidades interiores, para assegurar uma distribuição homogênea do ar e garantir o conforto ideal. Todas as unidades interiores podem ser utilizadas em simultâneo nos mesmos modos.

Combinação de unidades interiores	Capacidade da unidade exterior																			
	1 unidade interior								2 unidades interiores						3 unidades interiores			4 unidades interiores		
	50	60	71	100	125	140	200	250	71	100	125	140	200	250	140	200	250	200	250	
Power Inverter (PUZ-ZM)	50x1	60x1	71x1	100x1	125x1	140x1	-	-	35x2	50x2	60x2	71x2	-	-	-	50x3	-	-	-	-
Kit distribuidor	-	-	-	-	-	-	-	-	MSDD-50TR2-E				MSDD-50WR2-E			MSDT-111R3-E			MSDF-1111R2-E	

Combinação de unidades interiores	Capacidade da unidade exterior																			
	1 unidade interior								2 unidades interiores						3 unidades interiores			4 unidades interiores		
	50	60	71	100	125	140	200	250	71	100	125	140	200	250	140	200	250	200	250	
Classic Inverter (SUZ-M & PUZ-M)	50x1	60x1	71x1	100x1	125x1	140x1	-	-	-	-	50x2	60x2	71x2	-	-	50x3	-	-	-	
Kit distribuidor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSDD-50TR2-E				MSDD-50WR2-E		MSDT-111R3-E			MSDF-1111R2-E	

CONTROLOS REMOTOS



PAR-41MAA



Opcional

PAR-CT01MAA



Opcional

PAC-YT52CRA



Opcional

PAR-SL94B-E



Opcional

UNIDADE INTERIOR / UNIDADES EXTERIORES

Unidade interior



R32

Unidade exterior
Para uma unidade interior



PUZ-ZM50



PUZ-ZM60/71



PUZ-ZM100/125/140

R32



Unidade exterior
Para uma unidade interior



SUZ-M50



SUZ-M60/71

CLASSIC INVERTER R32



PUZ-M100/125/140

LIGAÇÃO BLUETOOTH

A configuração do sistema e as definições do utilizador podem ser introduzidos através de uma ligação Bluetooth, utilizando a aplicação Bluetooth Low Energy (BLE) que pode ser descarregada da App Store. Os sistemas de ar condicionado podem ser utilizados através de acesso remoto, a partir de um smartphone ou tablet. Esta funcionalidade aumenta significativamente o conforto do utilizador e foi desenvolvida não só para edifícios residenciais, como também para hotéis. Os hóspedes podem ligar-se ao controlo remoto através dos seus smartphones, a partir de qualquer ponto do quarto, sem que tenham de se levantar do lugar.



*A marca 'Bluetooth', Bluetooth SIG, Inc., é uma marca comercial nos EUA.
*Para mais informações sobre a função 'Bluetooth' contacte o instalador.



Ecrã do utilizador



Ecrã das definições

PAR-CT01MAA-SB(PB): A gestão de funções executadas através do comando é feita utilizando dispositivos móveis como um smartphone ou um tablet. O utilizador pode usar o idioma da sua preferência, definindo-o através da aplicação no seu dispositivo móvel.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS | SÉRIE PCA-M • POWER INVERTER



Modelo Power Inverter				PCZ-ZM50KA	PCZ-ZM60KA	PCZ-ZM71KA	PCZ-ZM100KA	PCZ-ZM125KA	PCZ-ZM140KA
Unidade Interior				PCA-M50KA	PCA-M60KA	PCA-M71KA	PCA-M100KA	PCA-M125KA	PCA-M140KA
Unidade Exterior				PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VHA	PUZ-ZM71VHA	PUZ-ZM100VDA	PUZ-ZM125VDA	PUZ-ZM140VDA
Alimen. elétrica	Unidade exterior (V / Fase / Hz)			VKA • VHA • VDA: 230V / Monofásico / 50Hz, YDA: 400V / Trifásico / 50Hz					
Arrefecimento	Capacidade	Nominal	kW	5,0	6,1	7,1	9,5	12,5	13,4
		Min - Max	kW	2,3 - 5,6	2,7 - 6,7	3,3 - 8,1	4,9 - 11,4	5,1 - 14,0	5,4 - 15,0
	Fator de calor sensível (SHF)			0,79	0,81	0,76	0,77	0,72	0,72
	Consumo	Nominal	kW	1,250	1,521	1,829	2,375	3,788	3,942
	Consumo anual elétrico *2			260	328	371	517	702	764
	SEER *3			6,70	6,50	6,70	6,40	6,20	-
	Categoria energética			A++	A++	A++	A++	A++	-
Aquecimento	Eficiência sazonal em arrefecimento (ηs, c) *5			%	-	-	-	252,6	251,1
	Capacidade	Nominal	kW	5,5	7,0	8,0	11,2	14,0	16,0
		Min-Max	kW	2,5 - 6,6	2,8 - 8,2	3,5 - 10,2	2,7 - 14,0	3,2 - 16,0	3,7 - 18,0
	Consumo	Nominal	kW	1,361	1,745	2,156	3,112	4,243	4,706
	COP			-	-	-	-	3,30	3,40
	Capacidade declarada	à temp. de referência	kW	3,8 (-10°C)	4,4 (-10°C)	4,7 (-10°C)	7,8 (-10°C)	9,3 (-10°C)	10,6 (-10°C)
		à temp. bivalente	kW	3,8 (-10°C)	4,4 (-10°C)	4,7 (-10°C)	7,8 (-10°C)	9,3 (-10°C)	10,6 (-10°C)
		à temp. limite funcion.	kW	3,7 (-11°C)	2,8 (-20°C)	3,5 (-20°C)	5,8 (-20°C)	7,0 (-20°C)	7,9 (-20°C)
Corrente de Funcionamento (Máx)	Consumo anual elétrico *2			kWh/ano	1265	1499	1563	2523	2524
	SCOP *3				4,20	4,10	4,20	4,30	-
	Categoria energética				A+	A+	A+	A+	-
	Eficiência sazonal em aquecimento (ηs, c) *5			%	-	-	-	170,5	170,4
Unidade Interior	Dimensões			mm	630 x 809 x 300	943 x 950 x 330 (+25)	870 x 1100 x 460 (+45)		
	Peso			kg	46	70	107	114	107
	Caudal de Ar	Arrefecimento	m³/h	2700	3300	3300	4800	4800	5040
		Aquecimento	m³/h	2700	3300	3300	3480	3480	4620
	Nível de ruído (SPL)	Arrefecimento	dB(A)	44	47	47	44	44	47
		Aquecimento	dB(A)	46	49	49	48	48	50
	Nível de ruído (PWL)	Arrefecimento	dB(A)	65	67	67	63	63	66
		Aquecimento	dB(A)	65	67	67	63	63	66
Unidade Exterior	Corrente funcionamento (Max)			A	13,0	19,0	19,0	26,5	8,0
	Dimensão disjuntor			A	16	25	25	32	16
	Diâmetro			mm (pol)	6,35 (1/4") / 12,7 (1/2")	9,52 (3/8") / 15,88 (5/8")			
	Max. comprimento			m	50	55	55	100	100
Dados de instalação	Max. altura			m	30	30	30	30	30
	Temperatura exterior de funcionamento			°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-20 ~ +46	-20 ~ +46
Fluido refrigerante	Arrefecimento			°C	-11 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21
	Aquecimento			°C	-11 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21
	Tipo / GWP (Potencial de Aquecimento Global)				R32 *1 / 675				
Fluido refrigerante	Carga de fábrica			kg	2	2,8	2,8	4	4
	t-CO2 equivalente				1,35	1,89	1,89	2,7	2,7

*1 Fugas de refrigerante contribuem para as alterações climáticas. Um refrigerante com menor potencial de aquecimento (GWP) contribuirá menos para o aquecimento global que um refrigerante com GWP mais elevado, caso ocorra uma fuga para a atmosfera. Esta aplicação contém um fluido refrigerante com um GWP igual a 675. Isto significa que se 1kg deste refrigerante se dispersar na atmosfera, o impacto no aquecimento global seria 675 vezes superior a 1kg de CO2, durante um período de 100 anos. Não tente nunca interferir com o circuito do refrigerante ou desmontar o produto sozinho, peça sempre a um profissional. O GWP do R32 é 675.

*2 Consumo energético baseado em resultados standard de testes. O consumo real de energia dependerá da forma como o equipamento é utilizado e onde está localizado.

*3 SEER, SCOP e outras descrições relacionadas são baseadas no REGULAMENTO DELEGADO DA COMISSÃO (EU) N°626/2011. As condições de temperatura para o cálculo do SCOP baseiam-se em valores de "estação média".

*4 Min/Med/Max/SMAX: Mínimo/Médio/Máximo/SMáximo

*5 A Diretiva 2016/2281 da União Europeia sobre os valores de eficiência sazonal de equipamentos com uma capacidade de arrefecimento nominal acima de 12kW esteve na base da Eficiência Sazonal em Arrefecimento (ηs, c), Eficiência Sazonal em Aquecimento (ηs, h) e de outras descrições relevantes.

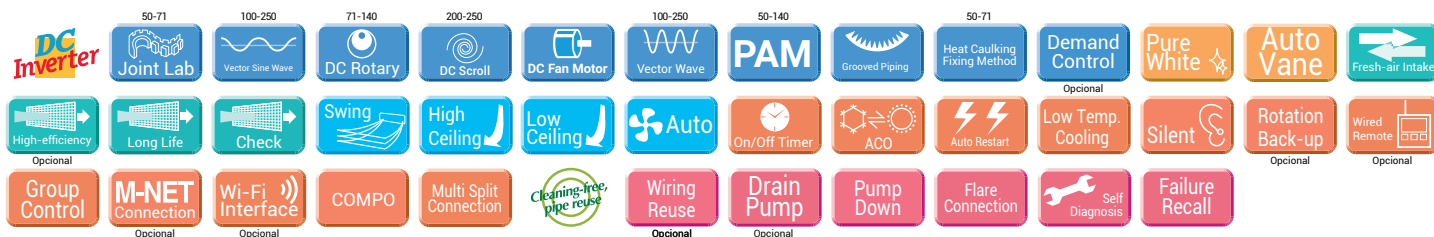
*6 O guia de proteção de ar opcional é necessário quando a temperatura exterior é inferior a -5°C.



Controlo do ar condicionado, em qualquer momento e em qualquer lugar. Os modelos PCA-M podem ser controlados por Wi-Fi, a partir de um smartphone, de um tablet, ou de um computador, utilizando o adaptador MAC-587IF-E (opcional). Este sistema permite ligar ou desligar o equipamento, definir a temperatura ou outras operações.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS | SÉRIE PCA-M • CLASSIC INVERTER



Modelo Classic Inverter				PCSZ-M50KA	PCSZ-M60KA	PCSZ-M71KA	PCSZ-M100KA		PCSZ-M125KA		PCSZ-M140KA		
Unidade Interior				PCA-M50KA	PCA-M60KA	PCA-M71KA	PCA-M100KA		PCA-M125KA		PCA-M140KA		
Unidade Exterior				SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA	PUZ-M100YKA	PUZ-M125VKA	PUZ-M125YKA	PUZ-M140VKA	PUZ-M140YKA	
Alimen. elétrica	Unidade exterior (V / Fase / Hz)			VA • VKA: 230V / Monofásico / 50Hz, YKA: 400V / Trifásico / 50Hz									
Arrefecimento	Capacidade	Nominal	kW	5,0	6,1	7,1	9,5	9,5	12,5	12,5	13,4	13,4	
		Min - Max	kW	2,3 - 5,6	2,7 - 6,5	3,3 - 8,1	4,9 - 11,4	4,9 - 11,4	5,5 - 14,0	5,5 - 14,0	6,2 - 15,0	6,2 - 15,0	
	Fator de calor sensível (SHF)			0,79	0,81	0,76	0,77	0,77	0,72	0,72	0,72	0,72	
	Consumo	Nominal	kW	1,106	1,452	1,651	2,065	2,065	3,378	3,378	3,722	3,722	
	EER			-	-	-	-	-	3,70	3,70	3,60	3,60	
	Consumo anual elétrico *2		kWh/ano	291	333	381	552	552	1363	1363	1546	1546	
	SEER *3			6,00	6,40	6,50	6,00	6,00	5,33	5,33	5,20	5,20	
		Categoria energética		A+	A++	A++	A+	A+	-	-	-	-	
Eficiência sazonal em arrefecimento (ηs, c) *5		%		-	-	-	-	-	213,0	213,5	208,0	208,0	
Aquecimento	Capacidade	Nominal	kW	6,0	7,0	8,0	11,2	11,2	13,5	13,5	15,0	15,0	
		Min-Max	kW	1,5 - 7,2	1,6 - 8,0	2,0 - 10,2	2,8 - 12,5	2,8 - 12,5	4,1 - 15,0	4,1 - 15,0	4,2 - 15,8	4,2 - 15,8	
	Consumo	Nominal	kW	1,61	1,75	2,21	3,28	3,28	3,95	3,95	4,28	4,28	
	COP			-	-	-	-	-	3,41	3,41	3,50	3,50	
	Capacidade declarada	à temp. de referência	kW	3,8 (-10°C)	4,1 (-10°C)	5,2 (-10°C)	6 (-10°C)	6 (-10°C)	8,5 (-10°C)	8,5 (-10°C)	9,4 (-10°C)	9,4 (-10°C)	
		à temp. bivalente	kW	3,8 (-7°C)	4,1 (-7°C)	5,2 (-7°C)	7,0 (-7°C)	7,0 (-7°C)	8,5 (-10°C)	8,5 (-10°C)	9,4 (-10°C)	9,4 (-10°C)	
		à temp. limite funcion.	kW	3,8 (-10°C)	4,1 (-10°C)	5,2 (-10°C)	4,5 (-10°C)	4,5 (-10°C)	6,0 (-15°C)	6,0 (-15°C)	7,0 (-15°C)	7,0 (-15°C)	
	Consumo anual elétrico *2		kWh/ano	1456	1555	1971	2719	2719	2925	2925	2999	2999	
	SCOP *3			4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,07	4,074	3,97	3,97	
		Categoria energética		A+	A+	A+	A+	A+	-	-	-	-	
Eficiência sazonal em arrefecimento (ηs, c) *5		%		-	-	-	-	-	162,7	162,7	158,7	158,7	
Corrente de Funcionamento (Máx)				A	13,9	15,2	15,2	20,7	12,1	27,3	12,3	30,9	12,4
Unidade Interior	Consumo	Nominal	kW	0,05	0,06	0,06	0,09	0,09	0,11	0,11	0,14	0,14	
	Corrente funcionamento (Max)		A	0,37	0,39	0,42	0,65	0,65	0,76	0,76	0,90	0,90	
	Dimensões	A x L x P	mm	230 x 960 x 680		230 x 1280 x 680		230 x 1600 x 680					
	Peso		kg	26	32	32	37	37	38	38	40	40	
	Caudal de Ar (Min-Med-Max-SMax) *4	Arrefecimento	m³/h	600-660-780-900	900-960-1020-1140	960-1020-1080-1200	1320-1440-1560-1680	1320-1440-1560-1680	1380-1500-1620-1740	1380-1500-1620-1740	1440-1560-1740-1920	1440-1560-1740-1920	
		Aquecimento	m³/h	600-660-780-900	900-960-1020-1140	960-1020-1080-1200	1320-1440-1560-1680	1320-1440-1560-1680	1380-1500-1620-1740	1380-1500-1620-1740	1440-1560-1740-1920	1440-1560-1740-1920	
	Nível de ruído (SPL) (Min-Med-Max-SMax) *4	Arrefecimento	dB(A)	32-34-37-40	33-35-37-40	35-37-39-41	37-39-41-43	37-39-41-43	39-41-43-45	39-41-43-45	41-43-45-48	41-43-45-48	
		Aquecimento	dB(A)	32-34-37-40	33-35-37-40	35-37-39-41	37-39-41-43	37-39-41-43	39-41-43-45	39-41-43-45	41-43-45-48	41-43-45-48	
Nível de ruído (PWL)	Arrefecimento	dB(A)	60	60	62	63	63	65	65	68	68		
Unidade Exterior	Dimensões	A x L x P	mm	714 x 800 x 295		880 x 840 x 330		981 x 1050 x 330 (+40)					
	Peso		kg	41	54	55	76	78	84	85	84	85	
	Caudal de Ar	Arrefecimento	m³/h	2748	3006	3006	4740	4740	5160	5160	5160	5160	
		Aquecimento	m³/h	2622	3006	3006	4740	4740	5520	5520	5520	5520	
	Nível de ruído (SPL)	Arrefecimento	dB(A)	48	49	49	51	51	54	54	55	55	
		Aquecimento	dB(A)	49	51	41	54	54	56	56	57	57	
	Nível de ruído (PWL)	Arrefecimento	dB(A)	64	65	66	70	70	72	72	73	73	
	Corrente funcionamento (Max)		A	13,5	14,8	14,8	20,0	11,5	26,5	11,5	30,0	11,5	
Dimensão disjuntor		A	20	20	20	32	16	32	16	40	16		
Dados de instalação	Diâmetro	Líquido / Gás	mm (pol)	6,35 (1/4") / 12,7 (1/2")		6,35 (1/4") / 15,88 (5/8")		9,52 (3/8") / 15,88 (5/8")					
	Max. comprimento	Unidade exterior Unidade interior	m	30	30	30	55	55	65	65	65	65	
	Max. altura	Unidade exterior Unidade interior	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Temperatura exterior de funcionamento		Arrefecimento *6	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	
		Aquecimento	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21	
Fluido refrigerígeno	Tipo / GWP (Potencial de Aquecimento Global)			R32 *1 / 675									
	Carga de fábrica		kg	1,2	1,25	1,45	3,1	3,1	3,6	3,6	3,6	3,6	
	t-CO2 equivalente			0,81	0,84	0,98	2,09	2,09	2,43	2,43	2,43	2,43	

*1 Fugas de refrigerante contribuem para as alterações climáticas. Um refrigerante com menor potencial de aquecimento (GWP) contribuirá menos para o aquecimento global que um refrigerante com GWP mais elevado, caso ocorra uma fuga para a atmosfera. Esta aplicação contém um fluido refrigerante com um GWP igual a 675. Isto significa que se 1kg deste refrigerante se dispersar na atmosfera, o impacto no aquecimento global seria 675 vezes superior a 1kg de CO2, durante um período de 100 anos. Não tente nunca interferir com o circuito do refrigerante ou desmontar o produto sozinho, peça sempre a um profissional. O GWP do R32 é 675.

*2 Consumo energético baseado em resultados standard de testes. O consumo real de energia dependerá da forma como o equipamento é utilizado e onde está localizado.

*3 SEER, SCOP e outras descrições relacionadas são baseadas no REGULAMENTO DELEGADO DA COMISSÃO (EU) N°626/2011. As condições de temperatura para o cálculo do SCOP baseiam-se em valores de "estação média".

*4 Min/Med/Max/SMax: Mínimo/Médio/Máximo/SMáximo

*5 A Diretiva 2016/2281 da União Europeia sobre os valores de eficiência sazonal de equipamentos com uma capacidade de arrefecimento nominal acima de 12kW esteve na base da Eficiência Sazonal em Arrefecimento (ηs, c), Eficiência Sazonal em Aquecimento (ηs, h) e de outras descrições relevantes.

*6 O guia de proteção de ar opcional é necessário quando a temperatura exterior é inferior a -5°C.



Wi-Fi

Controlo do ar condicionado, em qualquer momento e em qualquer lugar. Os modelos PCA-M podem ser controlados por Wi-Fi, a partir de um smartphone, de um tablet, ou de um computador, utilizando o adaptador MAC-587IF-E (opcional). Este sistema permite ligar ou desligar o equipamento, definir a temperatura ou outras operações.





Megaclima
DESDE 1993



video 2"



**Apresentação
Megaclima**

video 4"



**Academia
Megaclima**

video 7"



**Por dentro da
Megaclima**

30 Anos na climatização e tratamento de ar

Delegação de Lisboa
Tel: 219 151 792
lisboa@megaclima.pt

Delegação de Queluz
Tel: 219 250 028
queluz@megaclima.pt

Serviços Centrais

Rua Francisco Ribeirinho, 28

Centro Empresarial Abrunheira
Abrunheira 2710-736 Sintra
www.megaclima.pt

– Escritório 11
Tel: 219 253 300
geral@megaclima.pt