

KLIMATYZATOR PODSTROPOWY MITSUBISHI MR.SLIM PCA-M/PUZ-ZM POWER INVERTER



Klimatyzator podstropowy MITSUBISHI Mr.Slim PCA-M z agregatem PUZ-ZM Power Inverter

Urządzenie podstropowe PCA-M to jednostka, która nadaje się idealnie do stosowania w pomieszczeniach technicznych oraz serwerowniach. W specjalnych kombinacjach dla pomieszczeń technicznych osiągnęte jest do 100% mocy.

- Funkcja niezawodności 2+1 (z PUZ)
- Duży zasięg
- Wysoka moc chłodnicza jawna w kombinacjach specjalnych (patrz rozdział Instalacje do pomieszczeń komputerowych i chłodniczych)
- Tryb do wysokich / niskich sufitów zapewniający idealne rozprowadzanie strumienia powietrza na wysokości (do 4,2 m) lub w niskich pomieszczeniach
- Automatyczne ponowne uruchamianie po przerwie w dostawie prądu
- Minimalna nastawa chłodzenia 14°C (tylko z PUZ)
- Nowoczesna obudowa w kolorze białym
- Wysokość tylko 23 cm

Filtry:

- Filtr Long-Life
- Opcjonalny - filtr wysokowydajny
- Filtr V-Blocking

Możliwość wykonania przyłącza świeżego powietrza.

Do wyboru pilot przewodowy lub bezprzewodowy.

Karta Wi-Fi MELCloud (opcjonalnie).

Dostępne warianty:

- PCA-M35KA2 / PUZ-ZM35VKA2
- PCA-M50KA2 / PUZ-ZM50VKA2
- PCA-M60KA2 / PUZ-ZM60VHA2
- PCA-M71KA2 / PUZ-ZM71VHA2
- PCA-M100KA2 / PUZ-ZM100YKA2
- PCA-M125KA2 / PUZ-ZM125YKA2
- PCA-M140KA2 / PUZ-ZM140YKA2

Funkcje

- **Wi-Fi MELCloud** - Urządzenie można doposażyć w kartę Wi-Fi i zdalnie sterować z poziomu aplikacji MELCloud zainstalowanej na smartfonie, tablecie lub komputerze.
- **Możliwość podłączenia pilota przewodowego** - Urządzenie można wyposażyć w pilot przewodowy.
- **Programator włączania i wyłączenia** - Za pomocą programatora czasowego włączania i wyłączenia można zaprogramować konkretne godziny włączania i wyłączenia.
- **Programator tygodniowy** - Za pomocą programatora tygodniowego można zaprogramować maksymalnie cztery oddzielne operacje włączenia i wyłączenia na każdy dzień. Urządzenie można elastycznie włączać i wyłączać. Ponadto w każdej operacji włączenia i wyłączenia można indywidualnie ustawić temperaturę. W ten sposób można sterować urządzeniem stosownie do zapotrzebowania i energooszczędnie.
- **Pionowy Swing** - Żaluzja powietrzna wychyla się w górę i w dół, aby powietrze rozprowadzane było po wszystkich obszarach pomieszczenia.
- **Automatyczne sterowanie wentylatorem** - Zapewnia optymalną ilość powietrza zależnie od zapotrzebowania na moc. Jeśli na krótko po włączeniu potrzebne jest dużo mocy, automatycznie włączany jest wysoki bieg urządzenia. Gdy osiągnięta zostanie wymagana temperatura, ilość powietrza zredukowana jest automatycznie.
- **Filtr V-Blocking** - Filtr V-Blocking o działaniu przeciwwirusowym powstrzymuje przylegające wirusy i inne szkodliwe substancje, takie jak bakterie, pleśnie i alergeny. Dwuwarstwowy filtr z włókniną filtracyjną i powierzchnią elektrostatyczną zapewnia filtrację małych cząsteczek z powietrza w pomieszczeniu.
- **Regulator zimowy** - Wbudowany regulator zimowy umożliwi chłodzenie także przy niskich temperaturach zewnętrznych. Prędkość obrotowa wentylatora urządzenia zewnętrznego obniżana jest automatycznie na tyle, aby ustabilizować ciśnienie skraplania. Gdy urządzenie zewnętrzne wystawione jest na działanie silnego wiatru, niezbędna jest dodatkowa osłona wymiennika.
- **Tryb pompy ciepła** - Możliwość podłączenia do VRF za pomocą zestawu LEV. Za pomocą funkcji pompy ciepła można ogrzewać pomieszczenia w sposób energooszczędny. Wysoka sprawność także przy niskich temperaturach zapewnia niskie zużycie energii. W wielu przypadkach istnieje możliwość zastąpienia konwencjonalnych systemów grzewczych przez pompy ciepła.
- **Ponowne włączenie po awarii sieci zasilającej** - W momencie przywrócenia zasilania, urządzenia uruchamiane są automatycznie zgodnie z ostatnio wybranymi ustawieniami. Zapewnia to wysoką niezawodność działania.
- **(2+1) Funkcja niezawodności** - Realizuje podział czasu pracy i przełączanie awaryjne. Funkcja ta nie wymaga żadnych innych akcesoriów poza pilotem przewodowym PAR-41MAA. Do funkcji niezawodności 2+1 można podłączyć 3 systemy.
- **Pompka skroplin (opcja)** - Urządzenia wyposażone są standardowo we wbudowaną pompkę skroplin, aby uprościć odprowadzanie kondensatu. Wysokość tłoczenia zależy od typu jednostki wewnętrznej.
- **Multi Split** - Zależnie od wielkości konstrukcyjnej do jednego urządzenia zewnętrznego można podłączyć od jednej do czterech jednostek wewnętrznych. Możliwe jest zasilanie tylko jednej strefy użytkowania tj. np. sali wykładowej, open space itp. Muszą być przestrzegane dozwolone kombinacje urządzeń.
- **Ponowne włączenie po awarii sieci zasilającej** - W momencie przywrócenia zasilania, urządzenia uruchamiane są automatycznie zgodnie z ostatnio wybranymi ustawieniami. Zapewnia to wysoką niezawodność działania.
- **Kontrola poziomu czynnika chłodniczego** - Służy do kontroli szczelności instalacji i może być

uaktywnina poprzez pilot przewodowy PAR-40MAA.

- **Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym R32** - R32 (dwufluorometan [CH₂F₂]) jest czynnikiem chłodniczym z grupy hydrofluorowęglowodorów. Stosowany jest już od lat jako jeden ze składników czynnika chłodniczego R410A, a wartość jego współczynnika GWP wynosząca 675 jest na tyle niska, że już dzisiaj spełnia wymagania rozporządzenia w sprawie F-gazów zaplanowane na 2025 r.
- **Certified Quality** - Klimatyzator typu Split otrzymał znak jakości dla klimatyzatorów pokojowych od zrzeszenia branżowego Gebäude-Klima e.V. (FGK).
- **Power Inverter** - Urządzenie zewnętrzne wyposażone jest w technikę Power Inverter.
- **Reuse Piping** - Inwerterowe urządzenie zewnętrzne wyposażone jest standardowo w rozwiązanie Replace Technology, która umożliwi dalsze użytkowanie dotychczasowej instalacji stosowanej do czynników chłodniczych R22 i R407C.

Dane techniczne

| Oznaczenie urządzeń wewnętrznych | | PCA-M35KA2 | PCA-M50KA2 | PCA-M60KA2 | PCA-M71KA2 | PCA-M100KA2 | PCA-M125KA2 | PCA-M140KA2 |
|---|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Oznaczenie urządzeń zewnętrznych | | PUZ-ZM35VKA2 | PUZ-ZM50VKA2 | PUZ-ZM60VHA2 | PUZ-ZM71VHA2 | PUZ-ZM100YKA2 | PUZ-ZM125YKA2 | PUZ-ZM140YKA2 |
| Chłodzenie | Moc chłodnicza (kW) | 3,6 (1,6–4,5) | 5,0 (2,3–5,6) | 6,1 (2,7–6,7) | 7,1 (3,3–8,1) | 9,5 (4,9–11,4) | 12,5 (5,5–14,0) | 13,4 (6,2–15,0) |
| | Pobór mocy (kW) | 0,83 | 1,25 | 1,52 | 1,83 | 2,32 | 3,85 | 3,94 |
| | SEER | 6,4 | 6,7 | 6,5 | 6,7 | 6,3 | 6,1 | 6,1 |
| | Klasa efektywności energetycznej | A++ | A++ | A++ | A++ | A++ | – | – |
| | Zakres zastosowania (°C) | –15~+46 | –15~+46 | –15~+46 | –15~+46 | –15~+46 | –15~+46 | –15~+46 |
| Grzanie | Moc grzewcza (kW) | 4,1 (1,6–5,2) | 5,5 (2,5–6,6) | 7,0 (2,8–8,2) | 8,0 (3,5–10,2) | 11,2 (4,5–14,0) | 14,0 (5,0–16,0) | 16,0 (5,7–18,0) |
| | Pobór mocy (kW) | 1,02 | 1,36 | 1,75 | 2,16 | 3,02 | 3,95 | 4,43 |
| | SCOP | 4,0 | 4,2 | 4,1 | 4,2 | 4,3 | 4,3 | 4,4 |
| | Klasa efektywności energetycznej | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ | – | – |
| | Zakres zastosowania (°C) | –11~+21 | –11~+21 | –20~+21 | –20~+21 | –20~+21 | –20~+21 | –20~+21 |
| Oznaczenie urządzeń wewnętrznych | | PCA-M35KA2 | PCA-M50KA2 | PCA-M60KA2 | PCA-M71KA2 | PCA-M100KA2 | PCA-M125KA2 | PCA-M140KA2 |
| Wydatek powietrza (m ³ /h) | N / Ś1 / Ś2 / W | 600/660/720/840 | 600/660/780/900 | 900/960/1020/1140 | 960/1020/1080/1200 | 1320/1440/1560/1680 | 1380/1500/1620/1740 | 1440/1560/1750/1920 |
| Poziom hałasu (dB(A)) | N / W | 31/39 | 32/40 | 33/40 | 35/41 | 37/43 | 39/45 | 41/48 |
| Poziom mocy akustycznej (dB(A)) | | 60 | 60 | 60 | 63 | 63 | 65 | 68 |
| Wymiary (mm) | Szer. / Gł. / Wys. | 960/680/230 | 960/680/230 | 1.280/680/230 | 1.280/680/230 | 1.600/680/230 | 1.600/680/230 | 1.600/680/230 |
| Masa (kg) | | 25 | 26 | 32 | 32 | 37 | 38 | 40 |
| Oznaczenie urządzeń zewnętrznych | | PUZ-ZM35VKA2 | PUZ-ZM50VKA2 | PUZ-ZM60VHA2 | PUZ-ZM71VHA2 | PUZ-ZM100YKA2 | PUZ-ZM125YKA2 | PUZ-ZM140YKA2 |
| Wydatek powietrza (m ³ /h) | | 2700 | 2700 | 3300 | 3300 | 6600 | 7200 | 7200 |
| Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A)) | | 44/46 | 44/46 | 47/49 | 47/49 | 49/51 | 50/52 | 50/52 |
| Poziom mocy akustycznej (dB(A)) | | 65 | 65 | 67 | 67 | 69 | 70 | 70 |
| Wymiary (mm) | Szer. / Gł. / Wys. | 809/300/630 | 809/300/630 | 950/355/943 | 950/355/943 | 1.050/370/1.338 | 1.050/370/1.338 | 1.050/370/1.338 |
| Masa (kg) | | 46 | 46 | 67 | 67 | 111 | 114 | 118 |
| Parametry chłodnicze | | | | | | | | |
| Całkowita długość instalacji chłodniczej (m) | | 50 | 50 | 55 | 55 | 100 | 100 | 100 |
| Maks. różnica poziomów (m) | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg) | | R32 / 2,0 / 2,3 | R32 / 2,0 / 2,3 | R32 / 2,8 / 3,6 | R32 / 2,8 / 3,6 | R32 / 3,6 / 6,0 | R32 / 3,6 / 6,0 | R32 / 3,6 / 6,0 |
| GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t) | | 675 / 1,35 / 1,55 | 675 / 1,35 / 1,55 | 675 / 1,89 / 2,43 | 675 / 1,89 / 2,43 | 675 / 2,43 / 4,05 | 675 / 2,43 / 4,05 | 675 / 2,43 / 4,05 |
| Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m) | | 30 | 30 | 30 | 30 | 40 | 40 | 40 |
| Przyłącza chłodnicze Ø (mm) | ciecz | 6 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | gaz | 12 | 12 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Parametry elektryczne | | | | | | | | |
| Napięcie zasilania (V, faza, Hz) | | 220–240, 1, 50 | 220–240, 1, 50 | 220–240, 1, 50 | 220–240, 1, 50 | 380–415, 3+N, 50 | 380–415, 3+N, 50 | 380–415, 3+N, 50 |
| Prąd pracy przy chłodzeniu / grzaniu (A) | | 3,17/3,35 | 4,8/5,85 | 5,66/6,77 | 6,7/7,46 | 3,08/3,74 | 4,91/5,36 | 5,34/6,27 |
| Zalecana wielkość bezpiecznika (A) | | 16 | 16 | 25 | 25 | 16 | 16 | 16 |