

Serwerownia

Do chłodzenia pomieszczeń serwerowni zaprojektowano układ klimatyzacji produkcji Mitsubishi Electric pracujący w trybie pracy naprzemiennej. Zaprojektowano klimatyzację dwóch układów typu split skomunikowanych za pomocą sterownika przewodowego typu PAR-33MAA. Zaprojektowany sterownik musi zapewnić:

- Prace naprzemienną, redundancję i kaskadę bez dodatkowych elementów automatyki,
- Ciągłość pracy układu nawet w przypadku awarii jednego z jego elementów,
- Redukcję hałasu pracy urządzeń do 5dB w wyznaczonych porach doby,
- Test ilości czynnika chłodniczego w obiegu chłodniczym,

Instalacja pracuje w cyklu całorocznym. Nominalny zakres zewnętrznych temperatur pracy w trybie chłodzenia od -15°C do $+46^{\circ}\text{C}$. Wymagana gwarancja pracy producenta do -25°C w trybie chłodzenia.

Dla układów dobrano jednostki zewnętrzne typu PUZ-ZM50HAL oraz jednostki wewnętrzne ściennie typu PKA-M50HAL. Powinna istnieć możliwość połączenia jednostek na długości 50 metrów przy różnicy poziomów 30 metrów.

Jednostka zewnętrzna charakteryzuje się:

- zakres pracy w trybie chłodzenia od 2,3 kW do 5,6 kW,
- wymiary nie większe niż 809x300x630,
- masa nie większa niż 46 kg,
- SEER nie mniejsze niż 6,4 zgodnie z normą ErP
- Praca na czynnik R32

Jednostka wewnętrzna charakteryzuje się:

- Trójbiegowym wentylatorem,
- Poziomem ciśnienia akustycznego nie większym niż 36 d(B) na pierwszym biegu, oraz nie większym niż 43 d(B) na drugim biegu,
- Maksymalnym wydatkiem powietrza nie mniejszym niż 720 m³/h
- Wymiary nie większe niż 898x249x295