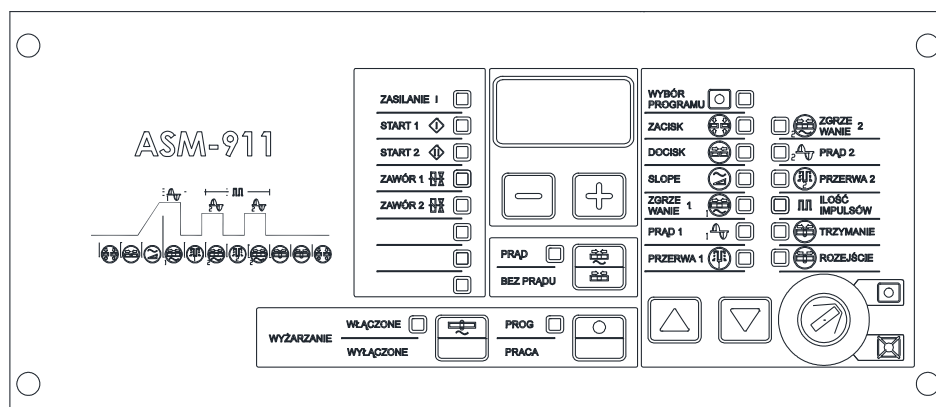


# Mikroprocesorowe sterowniki typu ASM - 911



## PRZEZNACZENIE

Mikroprocesorowe sterowniki typu ASM-911 przeznaczone są do sterowania procesem oporowego zgrzewania doczołowego metodą zwarciovą w zgrzewarkach doczołowych posiadających pneumatyczne układy dociskowe sterowane zaworami elektrycznymi.

W konstrukcji sterownika wykorzystano nowoczesne rozwiązania techniczne (między innymi układ mikroprocesorowy, optoizolowane obwody I/O) dające dużą niezawodność, wysoki poziom cech użytkowych i elastyczność konstrukcji, zapewniając jednocześnie wysoką jakość zgrzein.

## CHARAKTERYSTYKA STEROWNIKÓW typu ASM-911

- ☑ sterowanie jednofazowymi oporowymi zgrzewarkami doczołowymi,
- ☑ możliwość pracy w trybie zgrzewania i wyżarzania z możliwością wyżarzania w trybie automatycznym lub ręcznym,
- ☑ automatyczna kompensacja zmian napięcia zasilającego zgrzewarkę, powodująca automatyczną korekcję wysterowania tyrystorów zależnie od fluktuacji napięcia zasilającego zgrzewarkę, zapewniająca wymaganą jakość zgrzewania,
- ☑ możliwość zaprogramowania do ośmiu stałych programów zgrzewania, z których każdy może zawierać do dziewięciu przedziałów czasowych,
- ☑ komunikacja między sterownikiem a użytkownikiem za pośrednictwem wyświetlacza cyfrowego „LED” i przycisków,
- ☑ zaprogramowane parametry technologiczne są pamiętane po wyłączeniu zasilania bez konieczności stosowania baterii lub akumulatorów,
- ☑ zabezpieczenie przed zmianą parametrów zgrzewania przez osoby niepowołane - przełącznik blokowany kluczem, którego przełączenie umożliwi programowanie,
- ☑ zapewnienie automatycznego dopasowania do mocy maksymalnej zgrzewarki (tzw. „*automatyczny cos φ*”),
- ☑ prowadzenie diagnostyki zgrzewarki (wykrywanie zwarcia lub brak zapłonu tyrystorów, brak powietrza, brak wody, przekroczenie dopuszczalnego napięcia zasilania),
- ☑ dodatkowe zabezpieczenie przekaźnikiem obwodu sterowania zaworami przed niespodziewanym zamknięciem elektrod zgrzewających w przypadku uszkodzenia obwodu wyjściowego układu.
- ☑ generowanie sygnału „koniec zgrzewania” do współpracy z układami automatyki.

## PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

- zasilanie układu:
  - napięcia znamionowe 12V i 19V 50/60Hz,
  - tolerancja napięcia zasilania -20% ÷ +20%,
  - pobór mocy 5W,
- parametry sygnałów wyjściowych:
  - napięcie zasilania elementów wykonawczych 24V<sub>DC</sub>,
  - prąd obciążenia obwodu elementów wykonawczych max 0,5A,
- przedziały czasowe:
  - ilość przedziałów 9,
  - czas trwania przedziałów (zmiana co 1 okres):
    - czas narostu prądu (slope) 0 ÷ 9 okresów napięcia zasilania,
    - czas docisku końcowego 0 ÷ 250 okresów napięcia zasilania,
    - pozostałe przedziały 0 ÷ 99 okresów napięcia zasilania,
- ilość programów zgrzewania 8,
- zakres nastawianych prądów zgrzewania: 10 % ÷ 100 % I<sub>max</sub> co 1 %,
- ilość impulsów dla zgrzewania impulsowego 1 ÷ 99,
- narastanie prądu: monotoniczny narost od 20 % do 100 % I,
- czas pamiętania zaprogramowanych parametrów technologicznych min. 1 rok,
- stopień ochrony obudowy IP00 (PN-92/E-08106),
- dopuszczalna temperatura pracy 278K ÷ 313K,
- maksymalna wilgotność względna pracy układu 80% przy temperaturze 303K,
- wymiary 268×120×50 mm,
- masa ok. 0,8kg.