

Rejestrator parametrów spawania RPS-2



- niezależny system kontroli procesów spawania
- wyposażony we własne przetworniki pomiarowe



Rejestrator parametrów spawania typu RPS-2 służy do monitorowania i rejestrowania parametrów spawania łukowego takimi metodami jak MMA, MIG/MAG, TIG oraz SAW.

Wersja podstawowa rejestratora umożliwia pomiar oraz rejestrację prądu spawania, napięcia łuku elektrycznego, prędkości podawania drutu elektrodowego oraz objętościowego natężenia przepływu gazu osłonowego.

Na życzenie Klienta możliwe jest wykonanie specjalne rejestratora celem monitorowania i rejestracji temperatury materiału spawanego, topnika, prędkości spawania i innych danych mających wpływ na proces spawania. Rozbudowana wersja rejestratora umożliwia generowanie sygnałów ostrzegawczych informujących użytkownika o przekroczeniach zadanych parametrów spawania lub o zastosowaniu niewłaściwych materiałów spawalniczych.

Modułowa konstrukcja rejestratora umożliwia jego wykonanie i montaż wewnątrz urządzenia spawalniczego, z wyprowadzeniem uproszczonego interfejsu użytkownika z zastosowaniem diod LED lub na zewnątrz urządzenia spawalniczego w oddzielnej osłonie. Interfejs użytkownika stanowi wtedy wyświetlacz LCD, przyciski do obsługi rejestratora oraz dete-

ktor kart zbliżeniowych.

Rejestrator umożliwia podgląd aktualnie rejestrowanych wielkości z użyciem wyświetlacza LCD. Niezależnie od wykonania przenoszenie zapisanych informacji do komputera odbywa się za pomocą pamięci przenośnej poprzez interfejs USB. W przypadku zastosowania interfejsu przewodowego sieci Ethernet lub w wykonaniu specjalnym interfejsu bezprzewodowego WIFI, istnieje możliwość zdalnej obserwacji rejestrowanych parametrów spawania, odczytu plików rejestracji i ich zapisu na dysk komputera oraz prowadzenie parametryzacji rejestratora.

Wbudowany czytnik kart zbliżeniowych umożliwia identyfikację spawacza dzięki zbliżeniu do czytnika jego indywidualnej karty.

Możliwe jest podłączenie do rejestratora dodatkowych urządzeń takich jak czytnik kodów kreskowych w celu wprowadzenia numerów zleceń, dokumentów WPS, rodzajów stosowanych materiałów spawalniczych itp.

Rejestrator współpracuje z oprogramowaniem RPS-Reader 3 umożliwiającym odczyt, wizualizację, archiwizację i zaawansowaną analizę zarejestrowanych parametrów spawania.

Napięcie zasilania	24V AC/DC
Zakres pomiarowy (kasa dokładności) dla:	
pomiaru natężenia prądu	0 ÷ 1000A ± 1A *
pomiaru napięcia łuku elektrycznego	0 ÷ 100V ± 0,1V
pomiaru prędkości spawania	0 ÷ 2m/min ± 0,2m/min *
pomiaru temperatury topnika	0 ÷ 150°C ± 1% *
pomiaru temp. międzyścigowej oraz podgrzania wstępnego	50 ÷ 200°C ± 5°C, stały czas reakcji – 6s *
Pojemność pamięci wewnętrznej	2GB
Interfejs użytkownika	wyświetlacz LCD, przyciski, czytnik RFID, czytnik kodów kreskowych
Złącza pomiarowe	natężenia prądu, napięcia łuku elektrycznego, prędkości podawania drutu elektrodowego, prędkości spawania, temperatury topnika, temperatury międzyścigowej, przekaźnikowe, RS-485**
Pozostałe złącza	zasilanie, USB, Ethernet
Temperatura otoczenia	0°C ÷ 40°C
Stopień ochrony obudowy	IP 40

* - w zależności od zastosowanego przetwornika

** - w zależności od wariantu wykonania

RPS-2 rejestrator parametrów spawania

Opis oprogramowania

Minimalne wymagania sprzętowe i systemowe dla oprogramowania RPS Reader to komputer klasy PC, procesor 1GHz, 1GB pamięci RAM, system operacyjny Windows XP, 20GB miejsca na dysku, monitor o rozdzielczości 1024x768, karta sieciowa lub port USB oraz klawiatura i mysz.

Oprogramowanie o nazwie RPS Reader, w wersji rozszerzonej, umożliwia m.in.:

- raportowanie z podaniem:
 - czasu trwania i daty prowadzonego spawania,
 - parametrów spawania: czas trwania, średnie natężenie prądu, średnie napięcie oraz wartości skuteczne i min/max wymienionych parametrów,
 - wykresów czasowych: natężenia prądu spawania, napięcia łuku elektrycznego, prędkości podawania drutu elektrodowego, energii liniowej i pozostałych zarejestrowanych wielkości,
 - informacji o sytuacjach ostrzegawczych w procesie tj. przekroczenia wartości zadanych z możliwością ustalania poziomów ostrzegawczych,
 - tabelarycznej prezentacji zarejestrowanych parametrów, ze wskazaniem poziomów ostrzegawczych,
 - prezentacji statystycznej dla grupy akcji spawania uwzględniającej czas trwania, sumaryczne i średnie wartości parametrów mierzonych wielkości, liczbę przekroczeń w zadanym czasie itp.
- wyróżnianie pojedynczej akcji spawania, ze wskazaniem jej parametrów np. przedział czasu prowadzenia procesu, czas trwania pojedynczej akcji, wielkości średnie, min/max zmierzonych parametrów,
- filtrację oraz wyszukiwanie interesujących punktów pomiarowych w ramach czasu rejestracji, czasu trwania procesu spawania, zadanych parametrów itp.

Funkcjonalność oprogramowania

	wersja:	basic	lite	pro	custom
Kartoteka urządzeń rejestrujących RPS		●	●	●	●
Odczyt danych z rejestratora poprzez złącza USB, Ethernet, WiFi		●	●	●	●
Archiwizacja danych pomiarowych na dysku komputera		●	●	●	●
Przegląd zebranych plików rejestracji		●	●	●	●
Podgląd parametrów spawania On-Line		●	●	●	●
Identyfikacja spawacza za pomocą kart RFID wymaga zakupu czytnika kart RFID		●	●	●	●
Export danych pomiarowych do pliku tekstowego		●	●	●	●
Wprowadzanie danych z technologicznych instrukcji spawania WPS (PN-EN ISO 15609-1)			●	●	●
Drukowanie WPS			●	●	●
Opisywanie zarejestrowanych spoin za pomocą wprowadzonych WPS				●	●
Generowanie raportu przekroczeń dla spoiny na podstawie przypisanego WPS				●	●
Generowanie wstępnej oceny spoiny na podstawie przypisanego WPS				●	●
Przypisanie WPS do spoiny za pomocą karty RFID wymaga zakupu czytnika kart RFID				●	●
Przypisywanie wyrobu do spawacza, WPS, spoiny, ściegu					●
Baza danych dla oceny pracy urządzeń					●
Praca wielostanowiskowa w oparciu o wspólną bazę danych					●
Generowanie raportów statystycznych w oparciu o bazę danych (metryk dla odbiorcy)					●

Dane techniczne

Napięcie zasilania	230 V AC, 50Hz
Zakres pomiarowy:	
- dla pomiaru natężenia prądu	±800 A *
- dla pomiaru napięcia łuku elektrycznego	±100 V
- dla pomiaru prędkości podawanego drutu elektrodowego	0,5 - 25 m/min *
- dla pomiaru objętościowego natężenia przepływu gazu osłonowego	0 - 20 l/min *
Częstość pomiaru parametrów spawania:	
- dla natężenia prądu i napięcia łuku elektrycznego	do 10 000/sek
- dla pozostałych parametrów	do 1 000/sek
Temperatura otoczenia	-10°C ÷ 40° C
Stopień ochrony obudowy	IP40

* Zakres pomiarowy zależy od zastosowanych przetworników.