

Pytania i odpowiedzi do zapytania ofertowego na zakup robota do spawania MAG

Zamawiający informuje, iż udziela odpowiedzi na przesłane pytania do treści zapytania ofertowego:

1. Interfejs komunikacyjny – jaki interfejs komunikacyjny zastosowany jest w spawarce Fronius TPS400i, którą należy zintegrować z robotem?

Odp. Źródło/ spawarka Fronius TPS400i była wykorzystywane do spawania manualnego i nie miało żadnego interfejsu komunikacyjnego. Planując spawanie zrobotyzowane zaopatrzyliśmy je w kartę rozszerzeń producenta z interfejsem EtherNet/IP

2. System bezpieczeństwa

- a. Co Zamawiający rozumie poprzez system bezpieczeństwa? Czy mówimy o wygradzeniach stałych (np. z paneli blaszanych lub siatkowych)? Czy mówimy o systemie czujników (np. skanerów bezpieczeństwa 3D lub kurtyn fotoelektrycznych)? Czy mówimy jedynie o gnieździe bezpieczeństwa w kontrolerze robota, umożliwiającym przyszłą integrację systemów czujnikowych, zgodnych z aktualnie obowiązującą Dyrektywą Maszynową?
- b. Czy dostawa ma obejmować również przygotowanie oceny ryzyka oraz dostosowanie urządzenia do aktualnie obowiązującej Dyrektywy Maszynowej wraz z wydaniem deklaracji zgodności CE? Czy urządzenie ma posiadać jedynie deklarację włączenia maszyny nieukończonyj?

Odp. Miejsce przewidziane pod budowę stanowiska posiada wygradzenie stałe (ściany z trzech stron) oraz drzwi serwisowe. Aby umożliwić załadunek i rozładunek stanowiska jedna strona jest otwarta (bez wygradzenia). System bezpieczeństwa musiałby uwzględniać komplet czujników: zabezpieczenie istniejących drzwi serwisowych oraz kurtyny świetlne od strony załadunku i rozładunku detali zgodnie z Dyrektywą Maszynową oraz odpowiednie ich podpięcie i skonfigurowanie. Trzeba również uwzględnić w miejscu otwartym (zabezpieczonym kurtynami świetlnymi) zastosowanie ruchomych osłon spawalniczych chroniących pracowników przed promieniowaniem UV.

- b. Stanowisko powinno zostać uruchomione w pełni funkcjonalnie. Należy więc przygotować ocenę ryzyka i dostosować urządzenie do obowiązującej Dyrektywy Maszynowej i wystawić deklarację zgodności CE.

3. Dostosowanie pracy robota do źródła spawania już istniejącego w firmie spawarki Fronius TPS400i
- Czy źródło spawalnicze dostosowane jest do współpracy z robotem przemysłowym?
 - Czy posiada ono pakiet przewodów dostosowany do montażu na robocie?
 - Co Zamawiający rozumie poprzez integrację? Jakie funkcje źródła spawalniczego mają być obsługiwane poprzez konsolę programowania robota?

Odp.

a. Źródło Fronius TPS400i jest urządzeniem pracującym wcześniej jako spawarka manualna i zostało wyposażone w interfejs komunikacyjny EtherNet/IP, który według producenta spawarki umożliwia współpracę z robotem przemysłowym.

b. Źródło nie posiada pakietu przewodów ani systemów mocowania do konkretnego modelu robota, nie posiada również podajnika drutu montowanego na ramieniu robota lecz podajnik do pracy manualnej. Trzeba go wyposażyć w taki zestaw a także ochronę kolizyjną palnika spawalniczego.

c. Integracja miałaby polegać na takim połączeniu wszystkich komponentów: robota, posiadanego obrotnika (2-osiowy produkcji FANUC POS-2AXES-500-H-30B-A), spawarki aby po zaprogramowaniu robota program spawania przebiegał w sposób automatyczny i parametry spawania mogły być wybierane i zmieniane z poziomu robota w trakcie trwania procesu. Parametrami źródła, które byłyby dostępne z poziomu robota to: prędkość posuwu drutu, nr krzywej synergicznej a tym samym natężenie i napięcie spawania, korekcja indukcyjności, korekcja długości łuku. Dodatkowo robot musiałby lokalizować przedmiot spawany za pomocą „dotyku” końcówki prądowej oraz śledzenie złącza (poprzez pomiar prądu) w trakcie zakosu podczas procesu spawania. Robot musi umożliwiać również ruch skoordynowany z osiami obrotnika.

PROTECH Sp. z o.o.
ul. Romana Rybarskiego 1, 32-640 Zator
NIP 5512614883 REGON 122521463
tel. 33 875 51 87

Zamawiający

V-ce PREZES ZARZĄDU


Zbigniew Krupnik

.....
(podpis)