

Mitsubishi Electric Europe B.V. (Sp. z o. o.)

Capronilaan 46, 1119NS Schiphol-Rijk,
Amsterdam, Holandia, **Oddział w Polsce**
ul. Krakowska 48, 32-083 Balice,
Tel.: +48 (0)12 347 65 00
<http://pl.mitsubishielectric.com>
mpi@mpl.mee.com

Parametry

Parametry to zmienne, które przyjmują charakterystyczne wartości odpowiadające za funkcje i możliwości robota. Zapisywane są one do kontrolera i podczas wykonywania programu wpływają one na sposób realizacji funkcji.

Ograniczenie ruchu (Motion Limit)

- **MEJAR** – zakres ruchu robota dla każdej z osi
- **MEPAR** – zakres ruchu robota w układzie XYZ
- **USERORG** – definicja złączonego układu współrzędnych

Waga i wielkość chwytaka oraz części roboczej (Weight and size)

- **WRKDAT 0-8** – waga, wymiary oraz środek ciężkości obiektu manipulacji (WRKDAT0 - wartość domyślana, WRKDAT1-8 - definicja ośmiu niezależnych elementów manipulacji)
- **HNDDAT 0-8** – waga, wymiary oraz środek ciężkości chwytaka (HNDDAT0 - wartość domyślana, HNDDAT1-8 - definicja ośmiu niezależnych chwytaków)

Definicja narzędzia (Tool)

- **MEXTL** – współrzędne końcówki narzędzia roboczego (MEXTL – wartość domyślana, MEXTL1-4 – cztery dodatkowe niezależne narzędzia; możliwe jest przełączanie między narzędziami z poziomu programu)
- **MEXBS** – położenie początku układu współrzędnych robota względem bazowego układu współrzędnych (używane gdy wszystkie urządzenia ulegają przemieszczeniu)

Dedykowane wejścia/wyjścia (Dedicated input/output)

Każdy z parametrów pozwala na zewnętrzne sterowanie pracą robota, jednocześnie na wyjścia może wysyłać informacje o stanie urządzenia.

Przykład:

Nazwa parametru	START	
IO	INPUT	OUTPUT
Nazwa	Start	During execute
Akcja/ Informacja	Uruchomienie programu	Robot w trakcie wykonywania programu

Mitsubishi Electric Europe B.V. (Sp. z o. o.)

Capronilaan 46, 1119NS Schiphol-Rijk,
Amsterdam, Holandia, **Oddział w Polsce**
ul. Krakowska 48, 32-083 Balice,
Tel.: +48 (0)12 347 65 00
<http://pl.mitsubishielectric.com>
mpi@mpl.mee.com

Komunikacja Ethernet

- **NETIP** – adres IP robota
- **NETGW** – adres IP bramy
- **NETMSK** – maska podsieci
- **COMDEV** – wybór dostępnych portów komunikacji (RS232, OPT11, OPT12 itp.)
- **NETPORT** – port komunikacji, wartość z zakresu 0-32767
- **CPRCE11-19** – typ protokołu
- **NETMODE** – Wybór trybu 0:klient 1:serwer
- **NETHSTIP** – numer IP serwera gdy wybrany jest tryb klienta

Strefy pracy robota (User Defined Area)

Parametry pozwalają na konfigurację 32 stref roboczych robota. Jeśli efektor robota znajduje się w strefie pracy generowane jest zdarzenie. Definicja strefy:

- **AREA1P1** – wprowadzenie pierwszej współrzędnej strefy
- **AREA1P2** – wprowadzenie drugiej współrzędnej strefy
- **AREA1ME** – wybór mechanizmu (1-3), którego położenie ma znajdować się wewnątrz strefy
- **AREA1AT** – wybór rodzaju zdarzenia, które ma nastąpić po wejściu robota w strefę
 - None – brak zdarzenia
 - Signal – załączenie wyjścia o numerze zdefiniowanym w parametrze USRAREA
 - Error – generacja błędu
- **USRAREA** – definicja wyjść załączanych podczas wejścia w poszczególne strefy

Płaszczyzna bezpieczeństwa (Free plane limit)

Parametry pozwalają na określenie do 8 płaszczyzn przez które robot nie może przejść.

- **SFC1AT** – włączenie /wyłączenie detekcji płaszczyzny oraz wybór strony działania
 - OFF – dezaktywacja
 - ON(Inside)– detekcja po stronie robota
 - ON(Outside)– detekcja po przeciwnej stronie
- **SFC1ME** – wybór mechanizmu o numerze 1-3, który ma być monitorowany
- **SFC1P1 / SFC1P2 / SFC1P3** – wsp. trzech punktów, definiujących płaszczyznę