



Podstawowe instrukcje ruchu



Podstawowe instrukcje ruchu

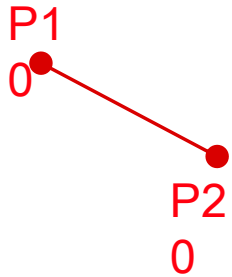
Centrum Szkoleniowe Robotyki ABB

Podstawowe instrukcje ruchu

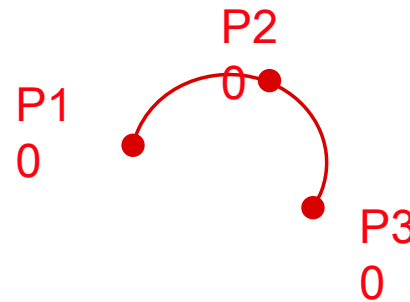
Instrukcje ruchu - trajektorie

Podstawowe instrukcje ruchu

MoveL - ruch TCP po linii prostej.



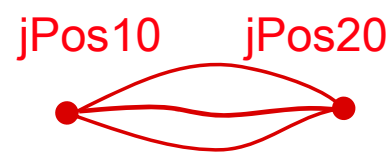
MoveC- ruch TCP po łuku.



MoveJ- ruch TCP po krzywej, bez utrzymania orientacji narzędzia podczas ruchu. Pozycja docelowa zapisana w postaci współrzędnych kartezjańskich (robtarget).



MoveAbsJ- ruch TCP po krzywej. Pozycja docelowa zapisana w postaci obrotów na poszczególnych przegubach (jointtarget).

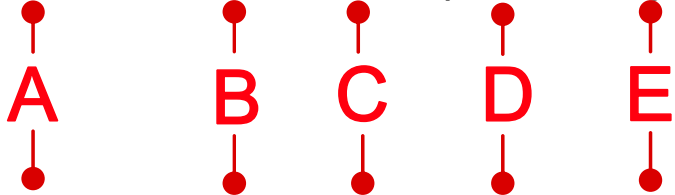


Instrukcje MoveL i MoveC są wrażliwe na pozycje osobliwe!

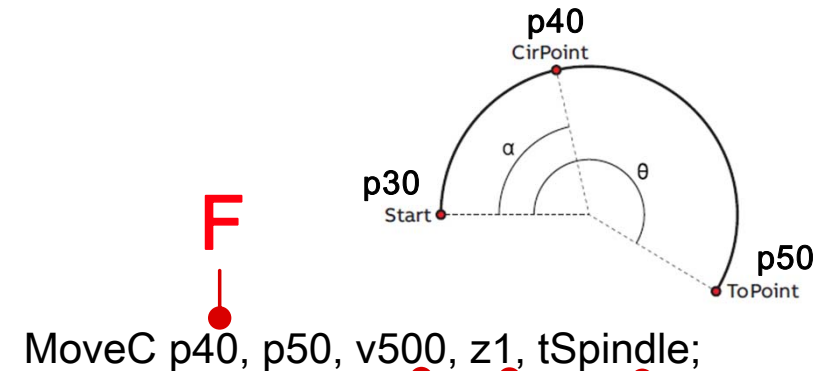
Podstawowe instrukcje ruchu

Parametry instrukcji ruchu

MoveL pHome_10, v2000, z10, tSpindle\Wobj:=wobjSt10;



MoveJ pHome_10, v2000, z10, tSpindle\Wobj:= wobjSt10;



MoveC p40, p50, v500, z1, tSpindle;

MoveAbsJ jPos1, v300, z10, tSpindle;

- A** Pozycja docelowa (robtarget - MoveL, MoveJ, MoveC, jointtarget - MoveAbsJ).
- B** Prędkość ruchu (speeddata) - prędkość, którą robot będzie starał się osiągnąć
np. v2000 → prędkość TCP $v_{tcp} = 2000$ mm/s.
- C** Strefa zaokrąglenia naroża (zonedata) – np. z10 → 10 mm strefa dla ścieżki TCP.
- D** Narzędzie TCP (tooldata).
- E** Układ współrzędnych WorkObject (wobjdata) – parametr opcjonalny, jeśli nie jest użyty to domyślnie wykorzystywany jest wobj0.
- F** Pozycja pośrednia (robtarget) – występuje tylko w instrukcji MoveC.

Podstawowe instrukcje ruchu

Pozycja zdefiniowana i pozycja bezpośrednia

MoveL p10, v2000, z10, tSpindle;


A

MoveL *, v2000, z10, tSpindle;


B

A Pozycja docelowa zdefiniowana – jest ona definiowana poza instrukcją ruchu i może być ponownie użyta przez dowolną instrukcję.

B Pozycja docelowa bezpośrednia – wartości pozycji docelowej są bezpośrednio podane w instrukcji ruchu, a * oznacz uproszczony widok.

Podstawowe instrukcje ruchu

Strefa zaokrąglenia naroża

- A** Pozycja docelowa.
- B** Strefa, po osiągnięciu krawędzi której robot rozpocznie ruch w kierunku następnej pozycji (robtarget).
- C** Trajektoria.

MoveL p10, v200, z50, tSpindle;

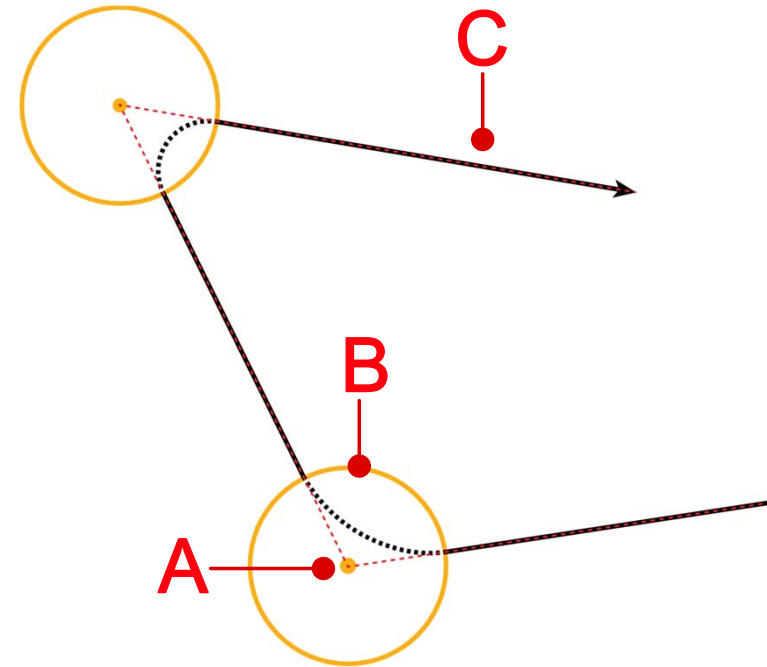
z50 → Strefa dla ścieżki TCP wynosi 50 mm.

Wyjątek stanowi:

z0 → Strefa dla ścieżki TCP wynosi 0.3 mm

Zamiennie może pojawić się fine – dokładny dojazd + robot zatrzyma się całkowicie przed przejściem do następnej pozycji

MoveL p10, v200, fine, tSpindle;



ABB