

Funkcja Start Sensing Point

Zalecenia sprzętowe:

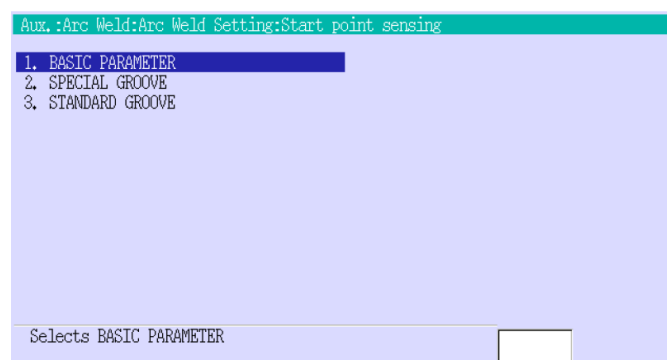
- Kontroler typu E0x, E4x, z aktywną funkcją TouchSensing
- Wersja oprogramowania zalecana ASE_033300X3X lub nowsza
- Źródło Fronius serii TPS lub TPSi,
- Komunikacja w protokole Ethernet IP.

Opis funkcjonalny

Instrukcja zawiera informacje dotyczące wykorzystania funkcji Start Sensing Point. Funkcja ta służy do wykrywania rowka spoiny. Aktywacja odbywa się poprzez wgranie pliku **ssp.as**. Dzięki wykorzystaniu tej funkcji robot odnajdzie środek rowka, w którym powinien rozpocząć spawanie w przypadku, gdy element spawany uległ niewielkiemu przemieszczeniu. Opcja ta jest związana z pierwszym punktem spoiny (WS). Po dojechaniu w okolice punktu startowego robot wykonuje ruchy zgodne z wybranym typem rowka do momentu zetknięcia końcówki drutu z przedmiotem. Na podstawie punktów kontaktu obliczany zostaje środek rowka.

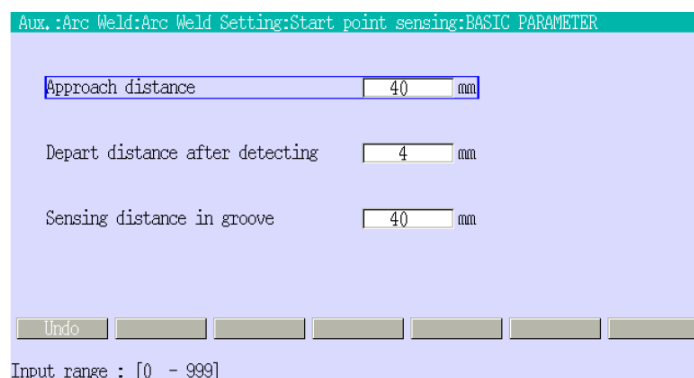
Kalibracja przy użyciu Teach pendant

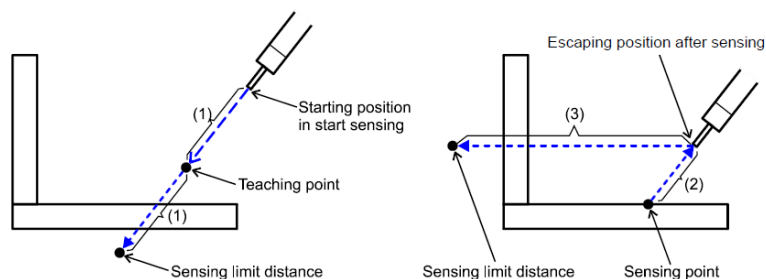
1. Przejdź do *Aux function--> Arc Weld -->Arc Weld Setting --> Start point sensing*.



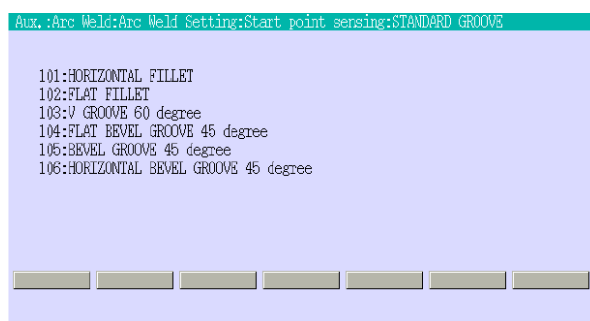
2. Ustawić parametry *BASIC PARAMETER*:

- *Approach distance* – odległość od nauczonego punktu, od której rozpoczyna się wykrywanie elementu. (rysunek poniżej)
- *Depart distance after detecting* – odległość na jaką cofnie się narzędzie po wykryciu styku. (rysunek poniżej)
- *Sensing distance in groove* – maksymalna odległość jaką przebędzie narzędzie w poszukiwaniu kolejnego elementu. (rysunek poniżej)

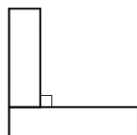




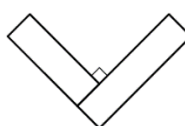
3. Zweryfikować domyślne parametry dla wgranych wzorców w pozycji *STANDARD GROOVE*.



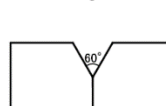
101: Horizontal fillet



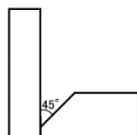
102: Flat fillet



103: V groove 60°



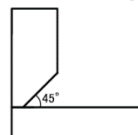
104: Flat bevel groove 45°



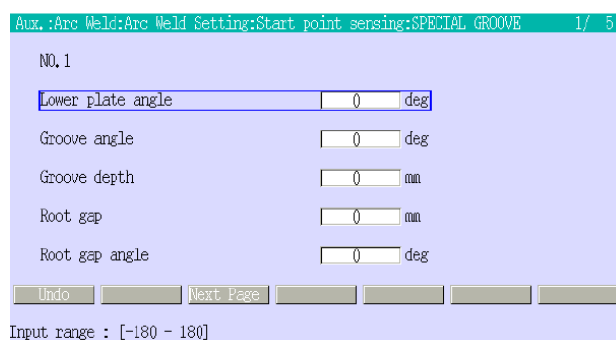
105: Bevel groove 45°



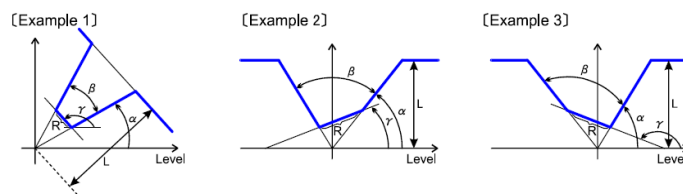
106: Horizontal bevel groove 45°



4. Zdefiniować ewentualne wartości dla własnych wzorców w pozycji *SPECIAL GROOVE*.



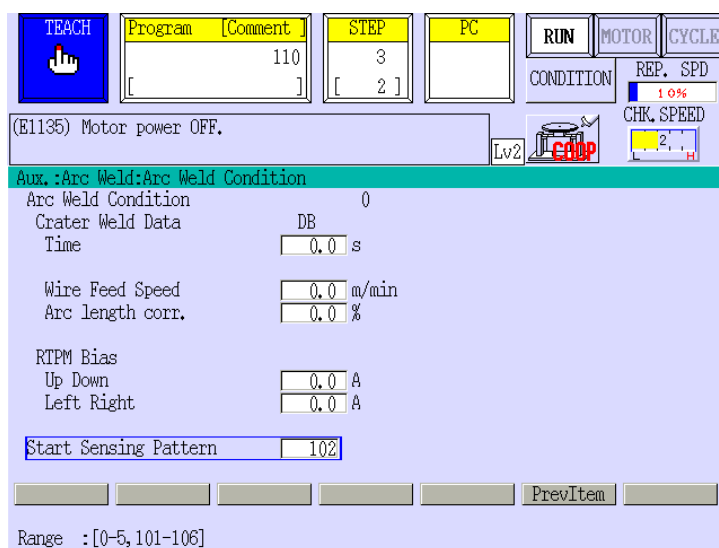
Pozycja	Oznaczenie	Zakres
Lower plate angle	α	-180° do 180°
Groove angle	β	0° do 360°
Groove depth	L	0 do 999
Root gap	R	0 do 999
Root gap angle	γ	0° do 360°



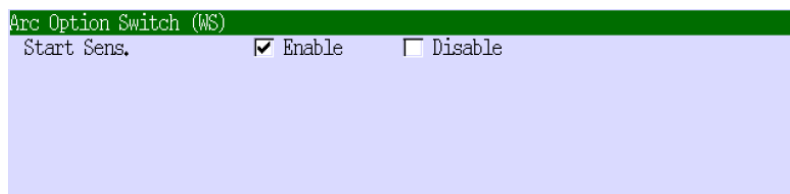
Zastosowanie funkcji Start Point Sensing

Block Teaching

- Przejsć do menu Aux function --> Arc Weld --> Arc Weld Condition. Wprowadzić numer wzorca rowka (dla rowków standardowych z zakresu 101÷106, dla własnych wzorców 0÷5).



- Aktywować opcję *Start Sensing Point* dla wybranego kroku *WS*.



AS Language

SSENSPTN nr_rowka – przypisanie numeru porządkowego wzorca, gdzie nr_rowka to numer wzorca

SSENSING on/off – aktywowanie funkcji wykrywania rowka; on – aktywna, off – nieaktywna

Przykładowy program**.PROGRAM test3()**

```
SET_ARC_WELDMODE 3
SETCONDW1 1=60, 5, 5, 5, 5
SET_ARC_W1JOBNO 1=1
SSENSPTN 2 ; zadanie 2 wzorca rowka
SSENSING ON ; aktywacja funkcji wykrywania rowka

LWS ws
LWE wc3, 1

SSENSING OFF ; deaktywacja funkcji wykrywania rowka
```

.END