

JAZYK POKYNŮ FESTO (STL)

1. Pokyny

V pokynech jazyka FESTO se rozlišuje *operační část* a *operand* (adresní část). Následující seznam uvádí přehled nejdůležitějších operačních částí pokynů jazyka FESTO:

a) Operace zpracování signálů

<i>Název:</i>	<i>Operátor:</i>
Logická operace "A"	AND
Logická operace "NEBO"	OR
Logická operace "NE"	N, NOT
Logická operace výlučného součtu	EXOR
Nastavení výstupu	SET
Nulování výstupu	RESET
Čítání vpřed	INC
Čítání vzad	DEC
Sčítání	+
Odčítání	-
Násobení	*
Dělení	/
Větší	>
Větší nebo rovno	>=
Rovno	=
Nerovno	<>
Menší	<
Menší nebo rovno	<=
Převod z dekadického kódu na binární	DEB
Převod z binárního kódu na dekadický	BID

b) Operace pro organizaci programu

<i>Název</i>	<i>Klíčové slovo/označení:</i>
Prázdná operace	NOP
Uvození podmínkové části	IF
Uvození výkonné části	THEN (event. OTHRW)
Načtení konstanty	LOAD
Otevírací závorka	(
Zavírací závorka)
Nepodmíněný skok	JUMP, JMP TO
Podmíněný skok	IF podmínka THEN JMP TO
Nepodmíněné volání modulu	CALL
Podmíněné volání modulu	THEN (event. OTHRW) CALL
Konec programu	END
Komentář (začátek, resp. konec)	"
Změna virtuálního procesoru	PW
Krok	STEP
Časová jednotka 0,01 s	HSK
Časová jednotka 0,1 s	TSK
Časová jednotka 1 s	SEK
Časová jednotka 1 min	MIN

Aktivace programu číslo ...

SET P ...

Za každým příkazem skoku musí být uveden cíl skoku (identifikátor jména kroku nebo číslo řádku - label). Při volání modulu musí být uvedeno označení modulu. Aktivace programu v jazyce STL znamená, že je umístěn na virtuální procesor.

c) Označování operandů a doplňky:

<i>Název:</i>	<i>Klíčové slovo/ označení:</i>
Konstanta	V
Vstup (bitu, slova)	I, IW
Výstup (bitu, slova)	O, OW
Příznaková paměť (bit, slovo)	M, MW
Časovač (výstupní bit, časovačové slovo)	T, TW
Čítač (výstupní bit, čítačové slovo)	C, CW
Předvolba časovače	TP
Předvolba čítače	CP
Registr	R
Funkční modul	FE
Program	P
Virtuální procesor	PV

Poznámka:

Označení I, O, M, T, C, P a PV v jazyce STL znamenají jednobitové operandy, ostatní označení jsou vyhrazena vícebitovým operandům.

Jazyk STL umožňuje svojí strukturou snadnou formulaci a zadání problémů. Všechny problémy se mohou zadávat ve spojení se symbolickými adresami nebo s reálnými adresami programovatelného automatu. Jako symbolické adresy se mohou využívat malá i velká písmena a číslice až do délky 9 znaků.

Symbolické operandy jsou přiřazeny reálným adresám programovatelného automatu v seznamu deklarací (německy Belegliste, Angl. Allocation list).