

# KODISFC - DESCRIPTION DE SEQUENCES

## KODISFC

- Est un outil de programmation et de génération de code Automate indépendant de la plateforme et du langage cible. Les avantages sont les suivants:
- Ne nécessite aucune connaissance en programmation d'automate
- La définition des éléments se fait par des textes compréhensibles par quiconque
- KODISFCL établit la liste des symboles à définir
- Le gestionnaire de documents assure la gestion des versions et la traçabilité des modifications
- Le document de saisie est utilisable comme document de validation
- Le document de saisie est également la version finale de la documentation
- Du fait de ce qui précède, la documentation est toujours à jour
- Complémentaire avec KODISUP, KODIPLC et KODICFG

Sont actuellement supportés les langages suivants:

- STX - IEC 1131 Structured Text
- ANSI C
- C#
- Autres langages sur demande

**BECKHOFF**

**Rockwell  
Automation**

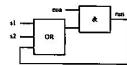


**SIEMENS**

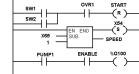


**Koditec**  
structured cell

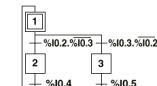
 Telemecanique



```
blinker {TRUE, tHls};  
trigger {blinker.q};  
  
if trigger.q then  
    counter := counter + 1;  
    if counter >= 4 then  
        counter := 0;  
    end_if;  
end_if;
```



:A	-Sw. A
:AN	-Sw. B
:0	
:AN	-Sw. A
:A	-Sw. B
:=	-Lamp



**INSTRUCTIONS**


---

Icons	Shortcut	Description
	%SFCTRANS%	Transition
	%SFCSTEP%	Step
	%SFCIF%	If
	%SFCAND%	And
	%SFCOR%	Or
	%SFCEND%	End
	%SFCGOTO%	Goto Step
	%SFCNEXT%	Next Step
	%SFCDON%	Device On
	%SFCDOFF%	Device Off
	%SFCDRESET%	Device Reset
	%SFCDALARMON%	Device On Alarm
	%SFCDALARMOFF%	Device Off Alarm

---

# PROJET XXXX - M0315 XXXX - ASSEMBLAGE ENGRENAGE

---

## SEQUENCES

---

Parameters	Value
Target Language	C
Target Implementation	koditec
Symbol Topic	AaAaSfcSymbols
Target Encoding	1252

### ST0 SEPARATION RUN

---

#### PARAMETRES

---

Parameters	Value
Description	Séparation des pièces
Function	STA00_FLOW_RUN
Sequencer	STA_INS[STA00].VAR.FLOW_SEQ
Sequencer Offest	0
File Layout	Koditec
Target File	STA00_FLOW_RUN.c

#### FLOW

---

1. Attente Start
  - ◆
  - ◊ "Pousoir Start".IN.B.On = 1
  - ◊ APP.VAR.B.DRY\_RUN\_On
  - ◆
  - ◊
2. Détection pièce
  - ◆
  - ◊ 1
  - ◆
  - ◊ "Séparation Vacuum"
  - ◊ "Séparation Mesure Vacuum".CM.B.On = APP.VAR.B.DRY\_RUN\_On
  - ◊ "Séparation Défaut Vacuum" = 0
  - ◊
3. Séparation
  - ◆
  - ◊ "Séparation Vacuum"
  - ◊ ("Séparation Mesure Vacuum"   - ◊ (APP.VAR.B.DRY\_RUN\_On = 1))
  - ◆
  - ◊ "Séparateur"
  - ◊

## PROJET XXXX - M0315 XXXX - ASSEMBLAGE ENGRENAGE

### 4. Contrôle Après Séparation

- ◆ ◇ "Séparateur"
- ◆ ◇ "Séparation Mesure Vacuum".CM.B.On = APP.VAR.B.DRY\_RUN\_On
  - ◇

### 5. Pièce Présente ?

- ◆ Vacuum Ok
  - ◇ "Séparation Mesure Vacuum"
  - ◇ APP.VAR.B.DRY\_RUN\_On
- ◆ ◇ "Séparateur Pièce Disponible" = 1
  - ◇ "Attente Pièce Prise"
- ◆ Défaut vacuum
  - ◇ "Séparation Mesure Vacuum"
- ◆ ◇ "Séparation Mesure Vacuum"
  - ◇ "Séparation Défaut Vacuum" = 1
- ◇

### 6. Mesure Vacuum Repos

- ◆
  - ◇ 1
- ◆
  - ◇ "Séparation Mesure Vacuum"
  - ◇

### 7. Attente Pièce Prise

- ◆
  - ◇ "Séparateur Pièce Disponible" = 0
  - ◇ "Séparation Soufflage"
  - ◇ "Séparation Mesure Vacuum"
- ◆
  - ◇ "Séparateur"
  - ◇

### 8. Séparateur Repos ?

- ◆
  - ◇ "Séparateur"
  - ◇ ("Séparation Défaut Vacuum" = 1)
- ◆
  - ◇ "Détection pièce"
- ◆
  - ◇ "Séparateur"
  - ◇ ("Séparation Défaut Vacuum" = 0)
- ◆
  - ◇ STA00\_RUNNING = 0
  - ◇ STA00\_COMPLETE = 1
  - ◇

## ST0 SEPARATION RESET

---

### PARAMETRES

---

Parameters	Value
Description	Reset Séparateur
Function	STA00_FLOW_RES
Sequencer	STA_INS[STA00].VAR.FLOW_SEQ
Sequencer Offest	STA_FLOW_STEP_RES
File Layout	Koditec
Target File	STA00_FLOW_RES.c

# PROJET XXXX - M0315 XXXX - ASSEMBLAGE ENGRENAGE

## FLOW

---

### 1. Start

- ◆ ◇ 1
- ◆ Reset Soufflage et Vacuum
  - ◇ "Séparation Vacuum"
  - ◇ "Séparation Mesure Vacuum"
  - ◇ "Séparation Soufflage"
  - ◇ "Séparateur Pièce Disponible" = 0
  - ◇ "Séparation Défaut Vacuum" = 0
  - ◇

### 2. Soufflage Repos

- ◆ ◇ "Séparation Soufflage"
- ◆ Eléments vers Repos
  - ◇ "Séparateur"
  - ◇ "Séparation Vacuum"
  - ◇

### 3. Séparateur Repos

- ◆ ◇ "Séparateur"
- ◆ Fin de la séquence
  - ◇ STA00\_RESETTING = 0
  - ◇ STA00\_IDLE = 1
  - ◇

## ST0 SEPARATION STOP

---

## PARAMETRES

---

Parameters	Value
Description	Stop Cycle Séparateur
Function	STA00_FLOW_STO
Sequencer	STA_INS[STA00].VAR.FLOW_SEQ
Sequencer Offest	STA_FLOW_STEP_STO
File Layout	Koditec
Target File	STA00_FLOW_STO.c

## FLOW

---

### 1. Start

- ◆ ◇ 1
- ◆ Reset Soufflage et Vacuum
  - ◇ "Séparation Vacuum"
  - ◇ "Séparation Mesure Vacuum"
  - ◇ "Séparation Soufflage"
  - ◇

### 2. Soufflage Repos

- ◆ ◇ 1
- ◆ Fin de la séquence
  - ◇ STA00\_STOPPING = 0

**PROJET XXXX - M0315 XXXX - ASSEMBLAGE ENGRENAGE**

- ◊ STA00\_STOPPED = 1
  - ◊ 
-

# SYMBOLS SAMPLE

---

## SYMBOL DEFINITION

---

Symbol	Type	Text	Information
DEV_BIN_INS[DEV_03APP]	DEV	Appuis Presse	
DEV_BIN_INS[DEV_03BRA_VER]	DEV	Bras Rotatif Descente	
DEV_BIN_INS[DEV_03BRA_ROT]	DEV	Bras Rotatif Rotation	
SYNCHRO.MAC.B.ST01_POK	VAR	Charge Pièce Disponible	
DEV_BIN_INS[DEV_03BRA_VAM]	DEV	Mesure Vacuum Bras Rotatif	
DEV_BIN_INS[DEV_00START]	DEV	Poussoir Start	Poussoir de démarrage du cycle
DEV_BIN_INS[DEV_02ROT]	DEV	Rotation	
DEV_BIN_INS[DEV_01SEP]	DEV	Séparateur	
DEV_BIN_INS[DEV_01SEP_VAM]	DEV	Séparation Mesure Vacuum	Mesure du vacuum de la séparation
SYNCHRO.MAC.B.ST00_POK	VAR	Séparateur Pièce Disponible	
SYNCHRO.MAC.B.ST00_VACKO	VAR	Séparation Défaut Vacuum	
DEV_BIN_INS[DEV_01SEP_SOUM]	DEV	Séparation Soufflage	
DEV_BIN_INS[DEV_01SEP_VAC]	DEV	Séparation Vacuum	
DEV_BIN_INS[DEV_03BRA_SOUM]	DEV	Soufflage Bras Rotatif	
DEV_BIN_INS[DEV_03BRA_VAC]	DEV	Vacuum Bras Rotatif	

## MISSING SYMBOLS

---

Symbol	Type	Text	Information
		Contrôle Présence Séparateur	
		Butée Presse	