

Le banc de la simulation de processus de tri de pièces PC10 est un système qui permet un contrôle dimensionnel des pièces.

Sorties	symbole	Commentaires	Explication
Détection des trous	H1 à H6	Permettent de contrôler jusqu'à 6 trous	
Détection de la découpe	L1 et L2	Deux capteurs déterminent si la découpe correcte est réalisée dans la pièce	
Contrôle d'épaisseur de pièce	T	Déterminer si l'épaisseur est correcte	
Contrôle de trou oblong	S	Détermine si le trou est réalisé	
Contrôle de position du chariot	CS	Le chariot est conduit dans la position déterminée par les entrées CPL et CPH	CS=0 → chariot au repos à l'un des 4 positions
Contrôle de position du bras	AP	Deux interruptions R1 et R2 contrôle cette position	AP=0 → bras sur tapis1 AP=1 → bras sur tapis2
Position du système de préhension	PP	La position du vérin C (haut ou bas) est contrôlée par un interrupteur	PP=0 → vérin C en position haute PP=1 → vérin C n'est pas en position haute
Etat du distributeur	DE	Le capteur contrôle l'état du distributeur de pièce	DE=0 → magasin est vide

Actions:

actions	explications
PV	PV=1 → activer la ventouse
PA	PA=1 → descendre le vérin
C1	C1=1 → Activer le tapis 1
C2	C2=1 → Activer tapis 2
AA	AA=1 → Basculer le bras du tapis au tapis2
GA	GA=1 → serrer la pièce

CPL	CPH	
0	0	Chariot placé sur le magasin
1	0	Chariot placé sur le tapis 1
0	1	Chariot placé entre le tapis1 et tapis2
1	1	Chariot placé sur tapis2

SÉQUENCE DE H1 H2 H3 H4 H5 H6 :

H1	H2	H3	H4	H5	H6
0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1
0	1	0	1	1	1
0	1	1	0	1	1
0	1	0	0	0	0
0	1	1	0	1	1
1	1	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0

Séquence de L1 et L2 pour une bonne pièce :

L1	L2
0	0
1	0
0	0
0	1

Séquence de T : bonne pièce → 0 – 1 – 0 mauvaise pièce → 000

Séquence de S : bonne pièce → 0 --- 1 – 0 – 1 – 0 mauvaise pièce → 0 – 1 – 0

-



