

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Projet

Projet	Projet
Concepteur	
Application	MAQUETTETP5.stu
Version logicielle	Control Expert V14.1
Date de création	04/11/2024 12:27:08
Date de dernière modification	04/11/2024 13:20:27
Automate cible	BMX P34 1000 03.20CPU 340-10 Modbus

Sommaire

1	Page de titre	1
2	Sommaire	2
3	Configuration	4
3.1	0 : Bus automate	
3.1.1	0 : BMX XBP 0600	
3.1.1.1	0 : BMX P34 1000	
3.1.1.2	1 : BMX NOC 0401	
3.1.1.3	2 : BMX DDI 1602	
3.1.1.4	3 : BMX DRA 1605	
4	Types données dérivés	9
5	Variables et instances FB	10
6	Structure du projet	16
7	Programmes	18
7.1	Tâches	
7.1.1	MAST	
7.1.1.1	Logique	
7.1.1.1.1	grafcet_marche_auto	
7.1.1.1.1.1	Chart	
7.1.1.1.1.2	Transitions	
7.1.1.1.1.2.1	E0_vers_E3	
7.1.1.1.1.2.2	E0_vers_E1	
7.1.1.1.1.2.3	E1_vers_E0	
7.1.1.1.2	Actions	
7.1.1.1.3	grafcet_conduite	
7.1.1.1.3.1	Chart	
7.1.1.1.3.2	Transitions	
7.1.1.1.3.2.1	E14_vers_E10	
7.1.1.1.3.2.2	E11_vers_E12	
7.1.1.1.3.2.3	E10_vers_E11	
7.1.1.1.4	Temporisations	
7.1.1.1.5	RegistreDecal	
7.1.1.1.6	CI	
7.1.1.1.7	SECU	
7.1.1.1.8	Grafcet_secu	
7.1.1.1.8.1	Chart	
7.1.1.1.8.2	Transitions	
7.1.1.1.8.2.1	PAS_KAU	
7.1.1.1.8.2.2	E101_vers_E103	

Auteur :	2 Sommaire	Imprimé le 04/11/2024
Service :		
Projet :		Page : 2/56

Sommaire

7.1.1.1.8.2.3 E101_vers_E102	
7.1.1.1.9 initialisation	
7.1.1.1.10 grafcet_V1	
7.1.1.1.11 grafcet_V2	
7.1.1.1.12 rotation_plateau	
7.1.1.1.13 E21_vers_E22	
7.1.1.1.14 grafcet_V3	
8 Tables d'animation	49
8.1 tests	
9 Mouvement	50
10 Références croisées	51
Total :	56 pages

Auteur :	2 Sommaire	Imprimé le 04/11/2024
Service :		
Projet :		Page : 3/56

0 : BMX XBP 0600

Emplacement	Famille	Référence
(P)	Alimentation	BMX CPS 2000
0	Modicon M340	BMX P34 1000
1	Communication	BMX NOC 0401
2	TOR	BMX DDI 1602
3	TOR	BMX DRA 1605

Auteur :	3.1 0 : Bus automate 3.1.1 0 : BMX XBP 0600	Imprimé le 04/11/2024
Service :		
Projet :		Page : 4/56

0.0 : BMX P34 1000

Identification du module :

Réf. commerciale	: BMX P34 1000	Désignation	: CPU 340-10 Modbus
Adresse	: 0.0	Symbole	:

Mode de marche

Entrée Run/Stop	: Non
Protection mémoire	: Non
Démarrage Auto/Run	: Non
RAZ MWi	: Oui
Démarrage à froid uniquement	: Non

Données

Vision des E/S	: Topologique
Nombre de bits	: 256
Nombre de mots	: 512
Nombre de constantes	: 128
Nombre de bits système	: 128
Nombre de mots système	: 168

Voie 0 :

Fonction métier	: Liaison Modbus		
Type de voie	: Voie intégrée		
Tâche	: MAST		
Type	: Esclave		
Vitesse de transmission	: 19 200 bits/s	Données	: 8 bits
Stop	: 1 bit	Parité	: Paire
Délai inter-trames	: 2 ms		
Numéro d'esclave	: 1		
Ligne physique	: RS485		

0.1 : BMX NOC 0401

Identification du module :

Réf. commerciale	: BMX NOC 0401	Désignation	: 4 port Ethernet RJ45 10/100
Adresse	: 0.1	Symbole	:

Voie 0 :

Fonction métier	: Ethernet
Tâche	: MAST

Nom du projet M_NOC0401

Zone d'entrée :
Index %MW entrée: 0 Taille réelle des entrées: 32 - Taille max. des entrées: 16

Zone de sortie :
Index %MW sortie: 16 Taille réelle des sorties: 32 - Taille max. des sorties: 16

0.2 : BMX DDI 1602

Identification du module :

Réf. commerciale	: BMX DDI 1602	Désignation	: Dig 16I 24 Vdc Sink
Adresse	: 0.2	Symbole	:

Paramètres communs [0-7]

Surveillance alimentation	: Actif
Tâche	: MAST
I/O Vision	: Topologique

Paramètres de voie d'entrée [0-7]

Voie	Adresse	Symbole
0	%IO.2.0.0	S1g
1	%IO.2.1.0	S1d
2	%IO.2.2.0	S2
3	%IO.2.3.0	S3
4	%IO.2.4.0	KAU
5	%IO.2.5.0	S5
6	%IO.2.6.0	S6
7	%IO.2.7.0	S7

Paramètres communs [8-15]

Surveillance alimentation	: Actif
Tâche	: MAST
I/O Vision	: Topologique

Paramètres de voie d'entrée [8-15]

Voie	Adresse	Symbole
8	%IO.2.8.0	S8
9	%IO.2.9.0	S9
10	%IO.2.10.0	S10
11	%IO.2.11.0	S11
12	%IO.2.12.0	S12
13	%IO.2.13.0	S13
14	%IO.2.14.0	S14
15	%IO.2.15.0	S15

0.3 : BMX DRA 1605

Identification du module :

Réf. commerciale : BMX DRA 1605 Désignation : Dig 16Q Relays
Adresse : 0.3 Symbole :

Paramètres communs [0-7]

Tâche : MAST
Mode de repli : Repli
I/O Vision : Topologique

Paramètres de voie de sortie [0-7]

Voie	Adresse	Symbole	Valeur de repli
0	%Q0.3.0.0		0
1	%Q0.3.1.0	KM1	0
2	%Q0.3.2.0	KM2	0
3	%Q0.3.3.0	H2	0
4	%Q0.3.4.0	H3	0
5	%Q0.3.5.0		0
6	%Q0.3.6.0		0
7	%Q0.3.7.0		0

Paramètres communs [8-15]

Tâche : MAST
Mode de repli : Repli
I/O Vision : Topologique

Paramètres de voie de sortie [8-15]

Voie	Adresse	Symbole	Valeur de repli
8	%Q0.3.8.0	EV10	0
9	%Q0.3.9.0	EV11	0
10	%Q0.3.10.0	EV20	0
11	%Q0.3.11.0	EV31	0
12	%Q0.3.12.0	EV30	0
13	%Q0.3.13.0		0
14	%Q0.3.14.0		0
15	%Q0.3.15.0		0

Types données dérivés

Nom	Type	Commentaire
T_M_NOC0401_IN	<Struct>	
HEALTH_BITS_IN	ARRAY[0..31] OF BYTE	
T_M_NOC0401_OUT	<Struct>	
CONTROL_BITS_OUT	ARRAY[0..31] OF BYTE	

Variables et instances FB

BOOL

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
	NON	%Mw101.1			4	NO N
	NON	%Mw101.2			4	NO N
	NON	%Mw101.3			4	NO N
E0_vers_E1	NON				2	NO N
E0_vers_E3	NON				2	NO N
E1_vers_E0	NON				2	NO N
E10_vers_E11	NON				2	NO N
E11_vers_E12	NON				2	NO N
E14_vers_E10	NON				2	NO N
E30	NON				8	NO N
E31	NON				6	NO N
E32	NON				6	NO N
E33	NON				7	NO N
E34	NON				7	NO N
E40	NON				8	NO N
E41	NON				6	NO N
E43	NON				7	NO N
E44	NON				7	NO N
E101_vers_E102	NON				2	NO N
E101_vers_E103	NON				2	NO N
PAS_KAU	NON				2	NO N

EBOOL

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
AppuiLongS3	NON				2	NO N
CI	NON				4	NO N
E20	NON				7	NO N
E21	NON				7	NO N
E21_vers_E22	NON				2	NO N
E22	NON				7	NO N

Auteur :	5 Variables et instances FB	Imprimé le 04/11/2024
Service :		
Projet :		Page : 10/56

Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
EV10	NON	%Q0.3.8			2	NO N
EV11	NON	%Q0.3.9			1	NO N
EV20	NON	%Q0.3.10			1	NO N
EV30	NON	%Q0.3.12			1	NO N
EV31	NON	%Q0.3.11			1	NO N
FinCycle	NON				2	NO N
H2	NON	%Q0.3.3			1	NO N
H3	NON	%Q0.3.4			1	NO N
KAU	NON	%I0.2.4			9	NO N
KM1	NON	%Q0.3.1			1	NO N
KM2	NON	%Q0.3.2			0	NO N
S1d	NON	%I0.2.1			0	NO N
S1g	NON	%I0.2.0			1	NO N
S2	NON	%I0.2.2			3	NO N
S3	NON	%I0.2.3			4	NO N
S5	NON	%I0.2.5			1	NO N
S6	NON	%I0.2.6			1	NO N
S7	NON	%I0.2.7			1	NO N
S8	NON	%I0.2.8			3	NO N
S9	NON	%I0.2.9			1	NO N
S10	NON	%I0.2.10			3	NO N
S11	NON	%I0.2.11			3	NO N
S12	NON	%I0.2.12			0	NO N
S13	NON	%I0.2.13			1	NO N
S14	NON	%I0.2.14			3	NO N
S15	NON	%I0.2.15			3	NO N
SS3	NON				3	NO N
StopPlateau	NON				0	NO N
temp5s_X11	NON				2	NO N

INT

Auteur :	5 Variables et instances FB	Imprimé le 04/11/2024
Service :		
Projet :		Page : 11/56

Ce document est la propriété de Schneider Electric et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
G7V3	NON				16	NO N

SFCCHART STATE

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
grafcet conduite	NON			2
grafcet marche auto	NON			2
Grafcet secu	NON			0

SFCSTEP STATE

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
E0	NON			2
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E1	NON			4
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E3	NON			5
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E10	NON			6
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E11	NON			1
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E12	NON			5
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E13	NON			3
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E14	NON			7
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E100	NON			2
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E101	NON			4
t	NON			
x	NON			

Auteur :	5 Variables et instances FB	Imprimé le 04/11/2024
Service :		
Projet :		Page : 12/56

Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E102	NON			2
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E103	NON			2
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			

T M N0C0401 IN

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
M N0C0401 IN	NON	%MW0		0
HEALTH BITS IN	NON	%MW0		
HEALTH BITS IN[0]	NON	%MW0		
HEALTH BITS IN[1]	NON	%MW0		
HEALTH BITS IN[2]	NON	%MW1		
HEALTH BITS IN[3]	NON	%MW1		
HEALTH BITS IN[4]	NON	%MW2		
HEALTH BITS IN[5]	NON	%MW2		
HEALTH BITS IN[6]	NON	%MW3		
HEALTH BITS IN[7]	NON	%MW3		
HEALTH BITS IN[8]	NON	%MW4		
HEALTH BITS IN[9]	NON	%MW4		
HEALTH BITS IN[10]	NON	%MW5		
HEALTH BITS IN[11]	NON	%MW5		
HEALTH BITS IN[12]	NON	%MW6		
HEALTH BITS IN[13]	NON	%MW6		
HEALTH BITS IN[14]	NON	%MW7		
HEALTH BITS IN[15]	NON	%MW7		
HEALTH BITS IN[16]	NON	%MW8		
HEALTH BITS IN[17]	NON	%MW8		
HEALTH BITS IN[18]	NON	%MW9		
HEALTH BITS IN[19]	NON	%MW9		
HEALTH BITS IN[20]	NON	%MW10		
HEALTH BITS IN[21]	NON	%MW10		
HEALTH BITS IN[22]	NON	%MW11		
HEALTH BITS IN[23]	NON	%MW11		
HEALTH BITS IN[24]	NON	%MW12		
HEALTH BITS IN[25]	NON	%MW12		
HEALTH BITS IN[26]	NON	%MW13		
HEALTH BITS IN[27]	NON	%MW13		
HEALTH BITS IN[28]	NON	%MW14		
HEALTH BITS IN[29]	NON	%MW14		
HEALTH BITS IN[30]	NON	%MW15		
HEALTH BITS IN[31]	NON	%MW15		

T M N0C0401 OUT

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
M N0C0401 OUT	NON	%MW16		0
CONTROL BITS OUT	NON	%MW16		
CONTROL_BITS_OUT[0]	NON	%MW16		
CONTROL_BITS_OUT[1]	NON	%MW16		

Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
CONTROL_BITS_OU T[2]	NON	%MW17		
CONTROL_BITS_OU T[3]	NON	%MW17		
CONTROL_BITS_OU T[4]	NON	%MW18		
CONTROL_BITS_OU T[5]	NON	%MW18		
CONTROL_BITS_OU T[6]	NON	%MW19		
CONTROL_BITS_OU T[7]	NON	%MW19		
CONTROL_BITS_OU T[8]	NON	%MW20		
CONTROL_BITS_OU T[9]	NON	%MW20		
CONTROL_BITS_OU T[10]	NON	%MW21		
CONTROL_BITS_OU T[11]	NON	%MW21		
CONTROL_BITS_OU T[12]	NON	%MW22		
CONTROL_BITS_OU T[13]	NON	%MW22		
CONTROL_BITS_OU T[14]	NON	%MW23		
CONTROL_BITS_OU T[15]	NON	%MW23		
CONTROL_BITS_OU T[16]	NON	%MW24		
CONTROL_BITS_OU T[17]	NON	%MW24		
CONTROL_BITS_OU T[18]	NON	%MW25		
CONTROL_BITS_OU T[19]	NON	%MW25		
CONTROL_BITS_OU T[20]	NON	%MW26		
CONTROL_BITS_OU T[21]	NON	%MW26		
CONTROL_BITS_OU T[22]	NON	%MW27		
CONTROL_BITS_OU T[23]	NON	%MW27		
CONTROL_BITS_OU T[24]	NON	%MW28		
CONTROL_BITS_OU T[25]	NON	%MW28		
CONTROL_BITS_OU T[26]	NON	%MW29		
CONTROL_BITS_OU T[27]	NON	%MW29		
CONTROL_BITS_OU T[28]	NON	%MW30		
CONTROL_BITS_OU T[29]	NON	%MW30		
CONTROL_BITS_OU T[30]	NON	%MW31		
CONTROL_BITS_OU T[31]	NON	%MW31		

Variables et instances FB

TON

Nom	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
TON 1			1	
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			

WORD

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
histoPieces	NON				0	NO N
MWReel101	NON	%MW101			3	NO N
MwVirt100	NON	%Mw100			3	NO N
PresencePiece	NON				0	NO N

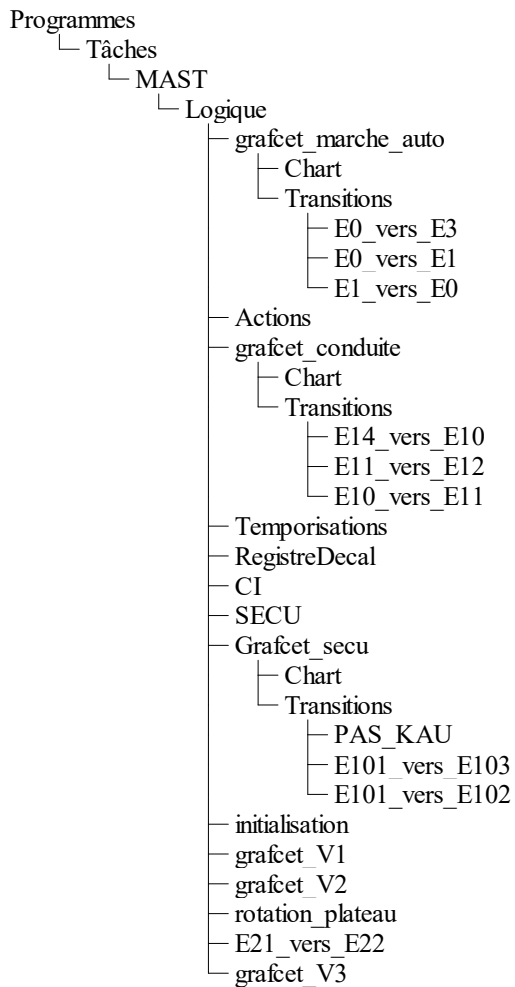
Structure du projet

VUE STRUCTURELLE

SEC&TION	CONDITION DE VALIDATION	COMMENTAIRE DE SECTION	MODULE	LANGAGE
grafcet marche_auto				SFC
Chart				SFC
E0 vers E3				LD
E0 vers E1				LD
E1 vers E0				LD
Actions				LD
grafcet conduite				SFC
Chart				SFC
E14 vers E10				LD
E11 vers E12				LD
E10 vers E11				LD
Temporisations				LD
RegistreDecal				LD
CI				LD
SECU				LD
Grafcet secu				SFC
Chart				SFC
PAS KAU				LD
E101 vers E103				LD
E101 vers E102				LD
initialisation				LD
grafcet V1				LD
grafcet V2				LD
rotation plateau				ST
E21 vers E22				LD
grafcet V3				ST

Structure du projet

CALL TREE



Auteur :	6 Structure du projet	Imprimé le 04/11/2024
Service :		
Projet :		Page : 17/56

MAST

Propriétés spécifiques

Configuration	Cyclique
Période de la tâche	0
Chien de garde	250

Auteur :	7.1 Tâches 7.1.1 MAST	Imprimé le 04/11/2024
Service :		
Projet :		Page : 18/56

grafcet_marche_auto : [MAST]

Commentaire

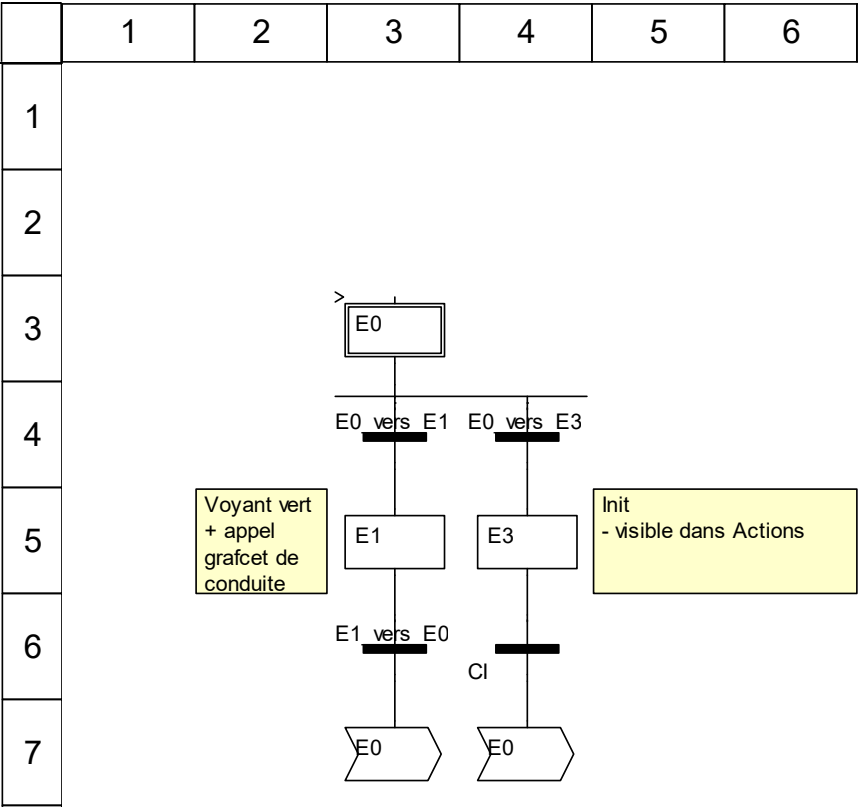
Propriétés communes

Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

Chart : [MAST - grafcet_marche_auto]



Description de l'objet

Etapes:

E0 (Etape initiale)	(3, 3)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire:	

E1	(3, 5)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire:	

E3	(4, 5)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire:	

Transitions:

Nom	Type de condition	Position	Commentaire
CI	Variable	(4, 6)	
LD :: E0 vers E1	Section	(3, 4)	
LD :: E0 vers E3	Section	(4, 4)	

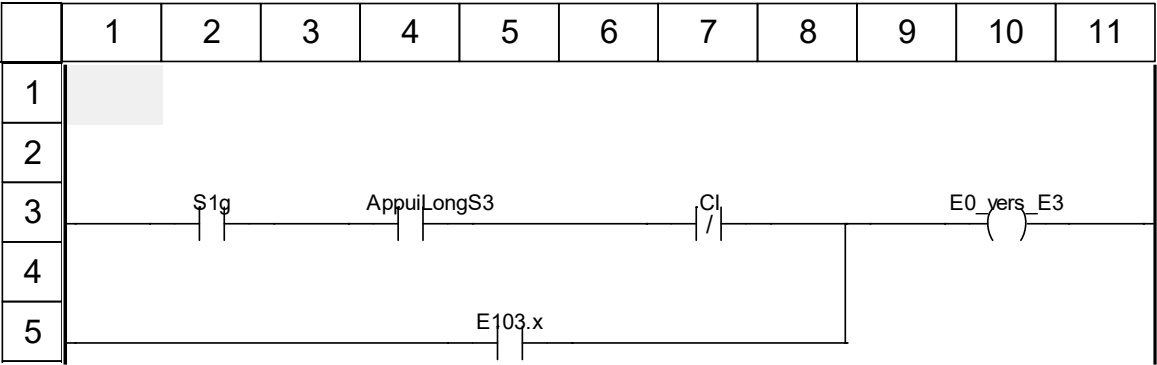
Auteur :	7.1.1.1.1 grafcet_marche_auto 7.1.1.1.1.1 Chart	Imprimé le 04/11/2024
Service :		
Projet :		Page : 20/56

LD :: E1 vers E0	Section	(3, 6)	
------------------	---------	--------	--

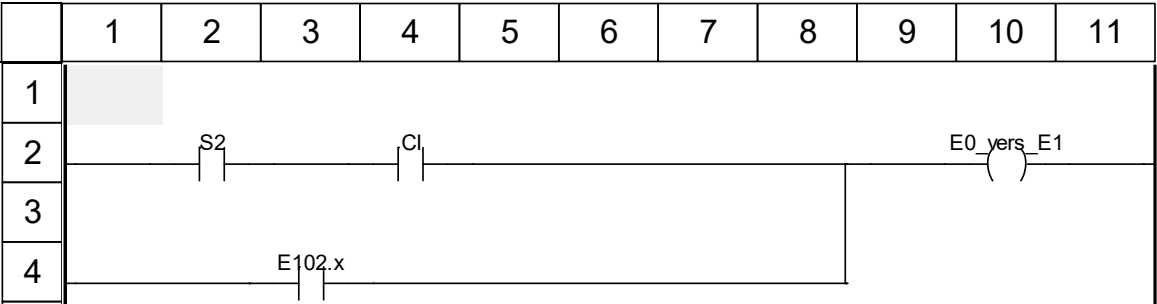
Sauts:

Nom	Position	Commentaire
E0	(3, 7)	
E0	(4, 7)	

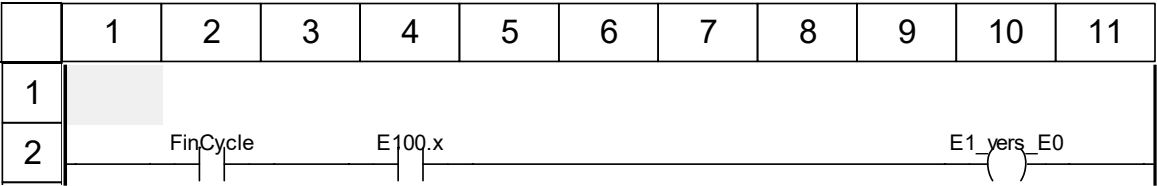
E0_vers_E3 <Transition> : [MAST - grafcet_marche_auto]



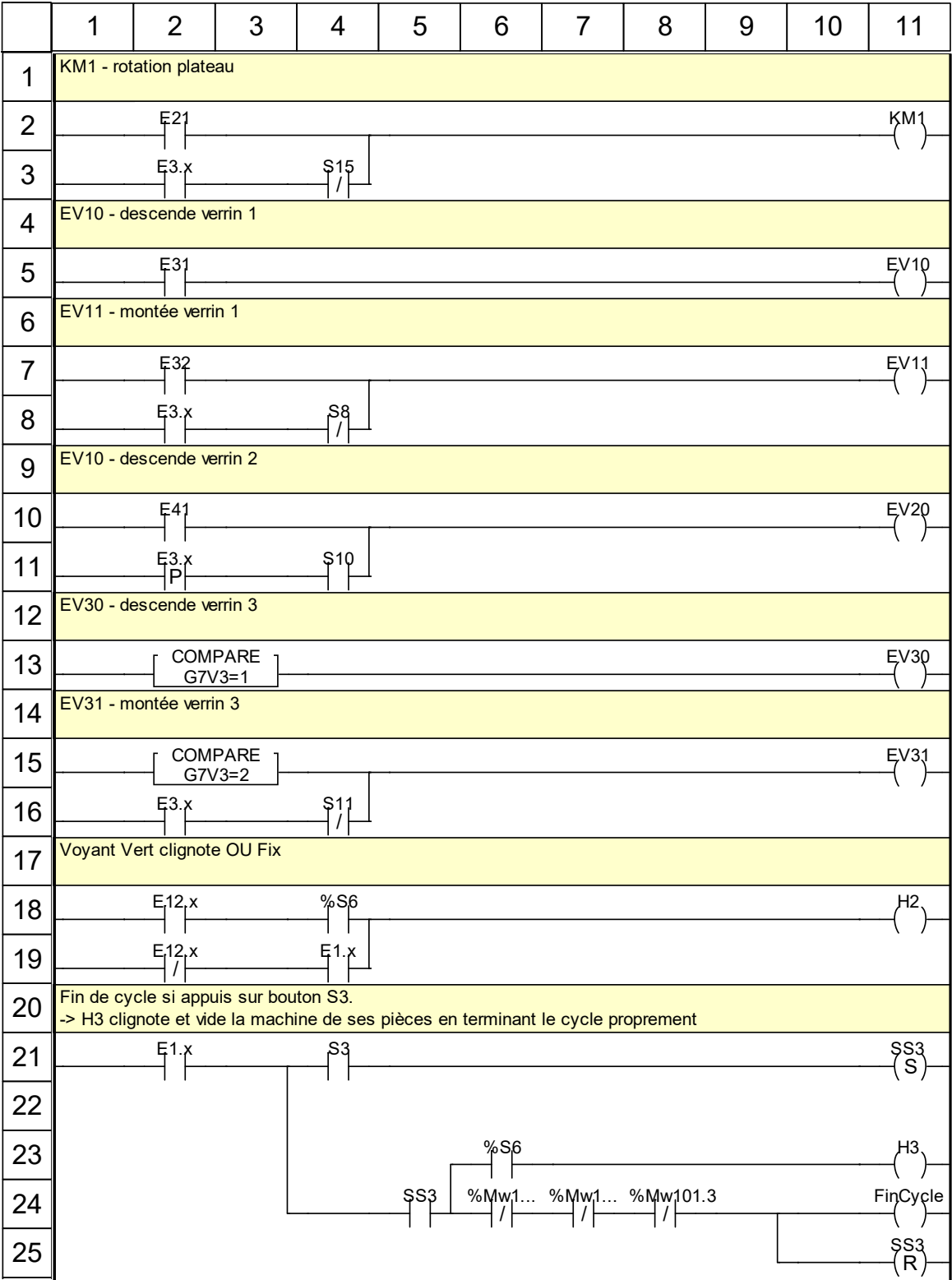
E0_vers_E1 <Transition> : [MAST - grafcet_marche_auto]



E1_vers_E0 <Transition> : [MAST - grafcet_marche_auto]



Actions : [MAST]



Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
%Mw101.1	(6, 24)

Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 04/11/2024
Service :	7.1.1.1.2 Actions	
Projet :		Page : 25/56

grafcet_conduite : [MAST]

Commentaire

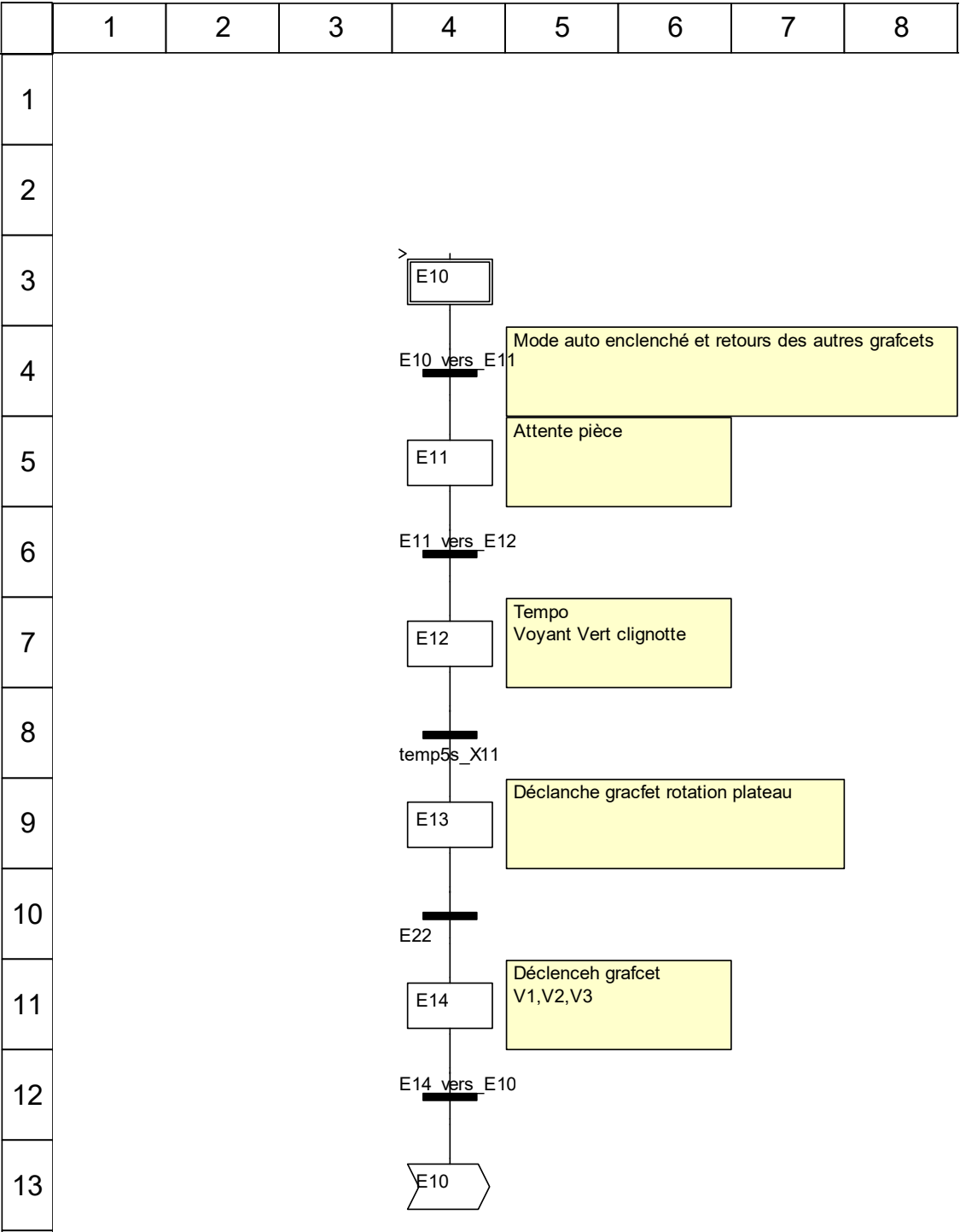
Propriétés communes

Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

Chart : [MAST - grafcet_conduite]



Description de l'objet

Étapes:

E10 (Etape initiale)	(4, 3)
----------------------	--------

Auteur :	7.1.1.1.3 grafcet_conduite	Imprimé le 04/11/2024
Service :	7.1.1.1.3.1 Chart	
Projet :		Page : 28/56

Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire:	
E11	(4, 5)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire:	
E12	(4, 7)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire:	
E13	(4, 9)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire:	
E14	(4, 11)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire:	

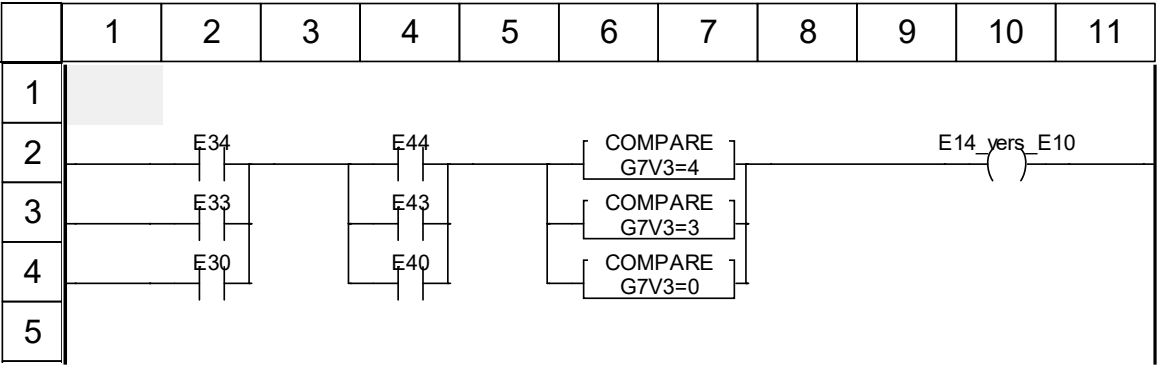
Transitions:

Nom	Type de condition	Position	Commentaire
LD :: E10 vers E11	Section	(4, 4)	
LD :: E11 vers E12	Section	(4, 6)	
LD :: E14 vers E10	Section	(4, 12)	
E22	Variable	(4, 10)	
temp5s X11	Variable	(4, 8)	

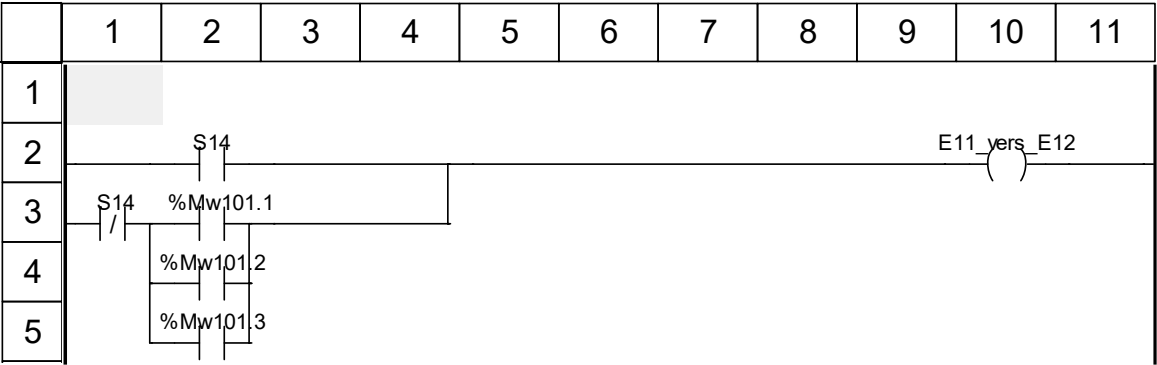
Sauts:

Nom	Position	Commentaire
E10	(4, 13)	

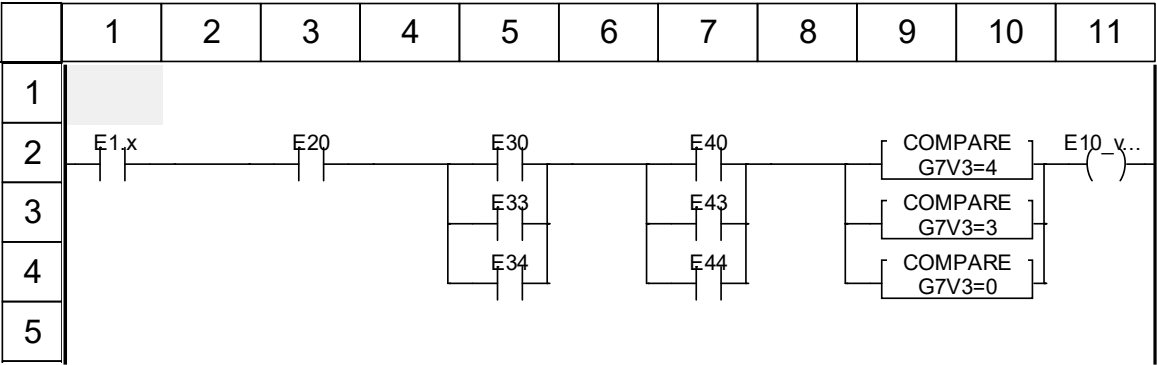
E14_vers_E10 <Transition> : [MAST - grafcet_conduite]



E11_vers_E12 <Transition> : [MAST - grafcet_conduite]



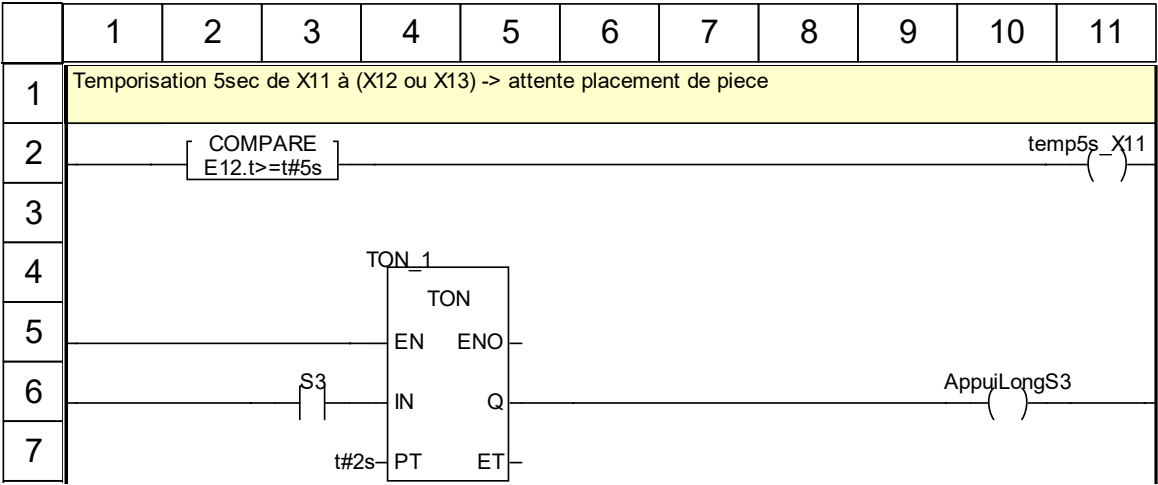
E10_vers_E11 <Transition> : [MAST - grafcet_conduite]



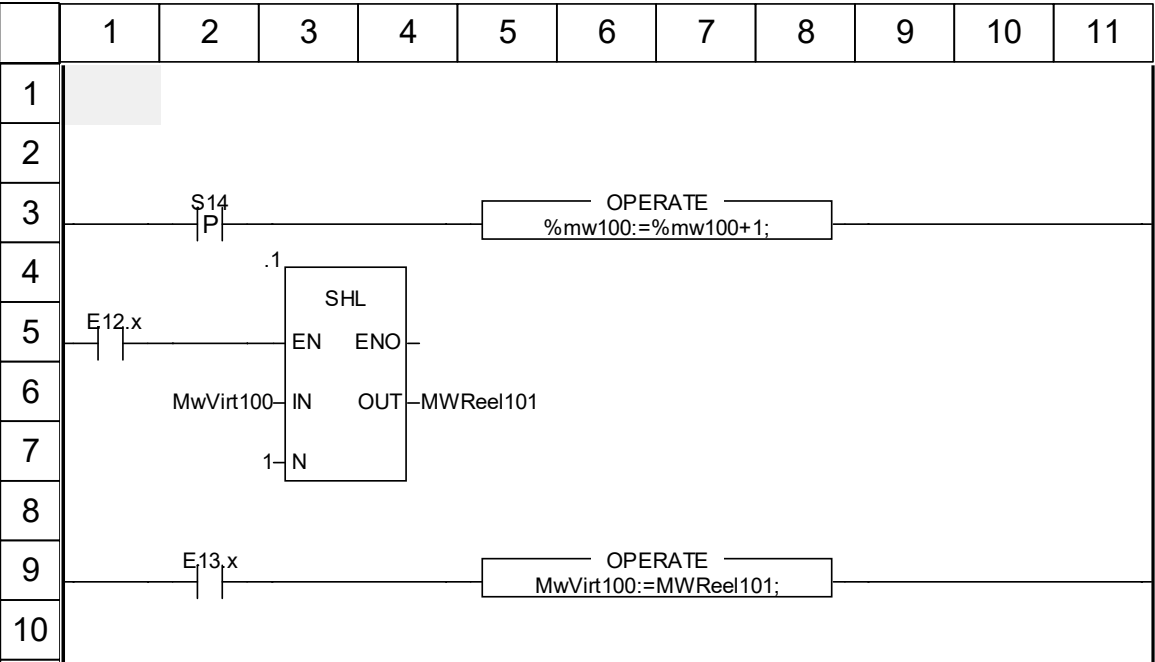
Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
E10_vers_E11	(11, 2)

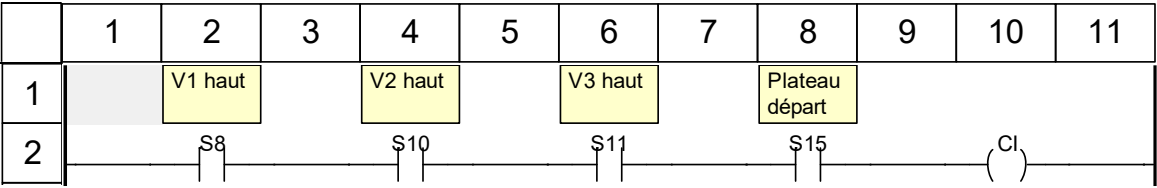
Temporisations : [MAST]



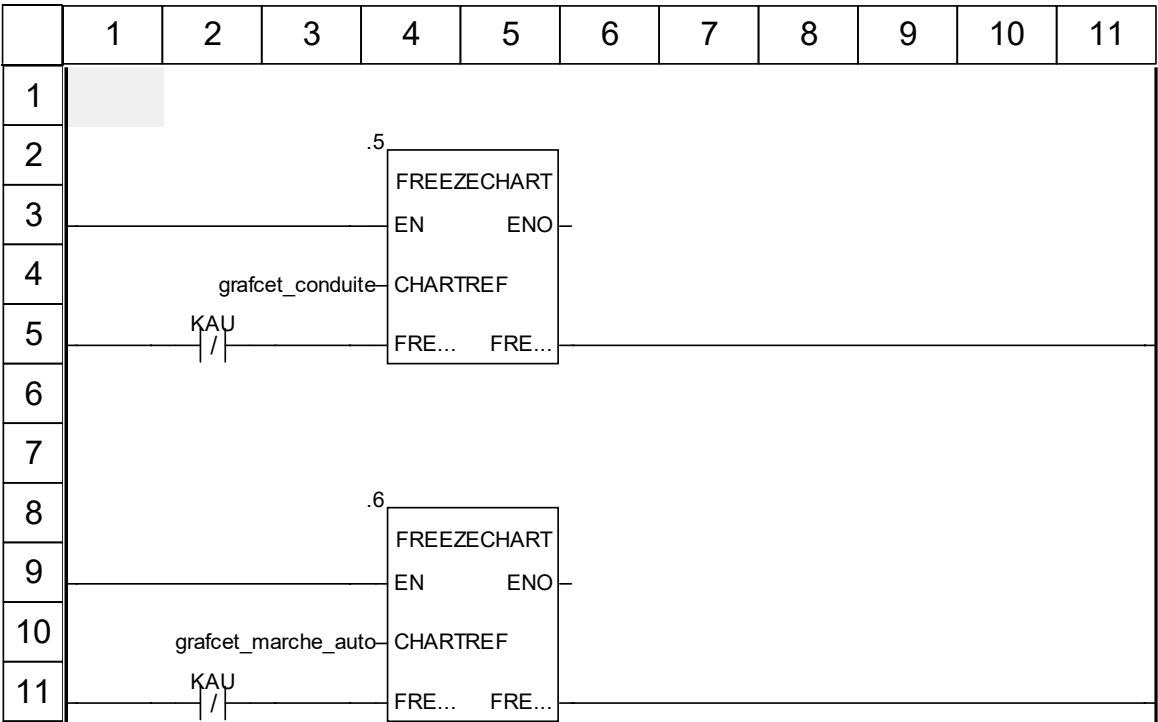
RegistreDecal : [MAST]



CI : [MAST]



SECU : [MAST]



Grafcet_secu : [MAST]

Commentaire

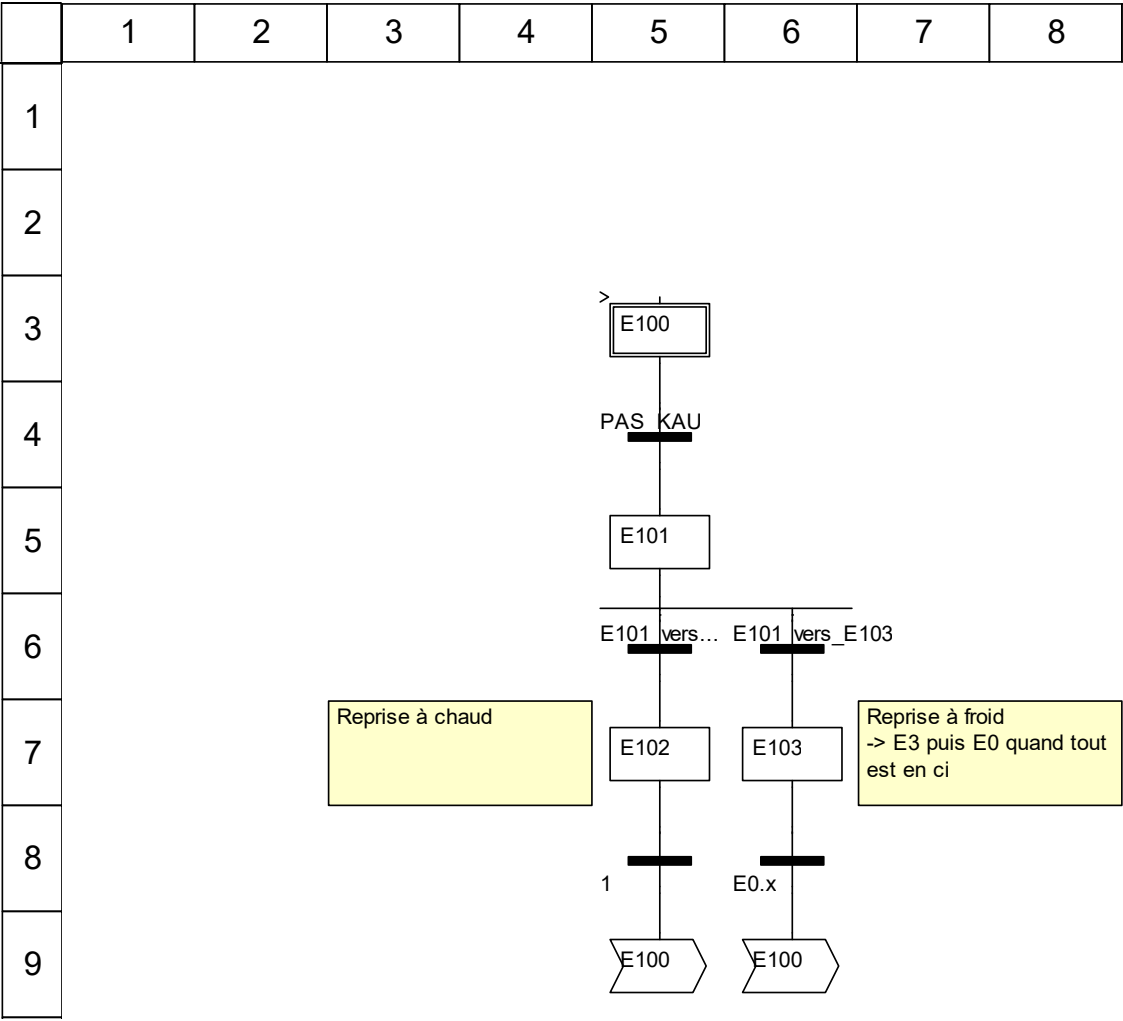
Propriétés communes

Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

Chart : [MAST - Grafcet_secu]



Description de l'objet

Etapes:

E100 (Etape initiale)	(5, 3)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire:	
E101	(5, 5)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire:	
E102	(5, 7)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire:	
E103	(6, 7)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire:	

Auteur :	7.1.1.1.8 Grafcet_secu	Imprimé le 04/11/2024
Service :	7.1.1.1.8.1 Chart	
Projet :		Page : 38/56

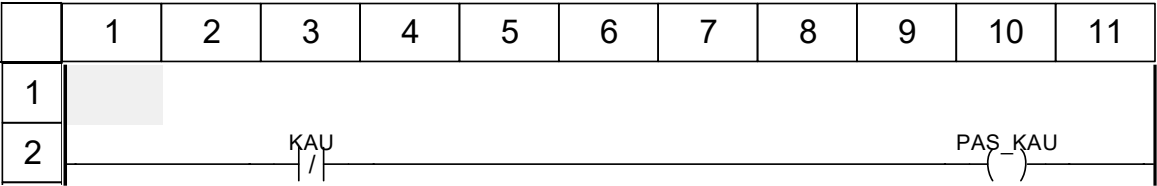
Transitions:

Nom	Type de condition	Position	Commentaire
1	Constante	(5, 8)	
E0.x	Variable	(6, 8)	
LD :: E101 vers E102	Section	(5, 6)	
LD :: E101 vers E103	Section	(6, 6)	
LD :: PAS KAU	Section	(5, 4)	

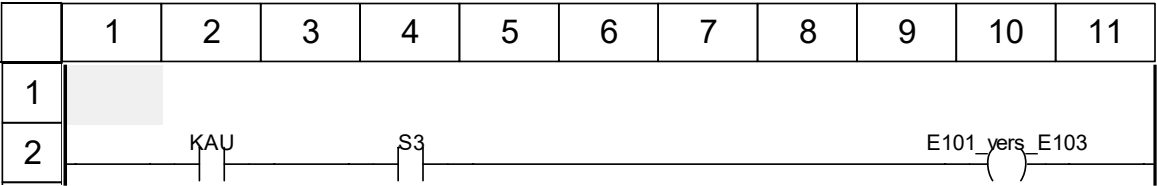
Sauts:

Nom	Position	Commentaire
E100	(5, 9)	
E100	(6, 9)	

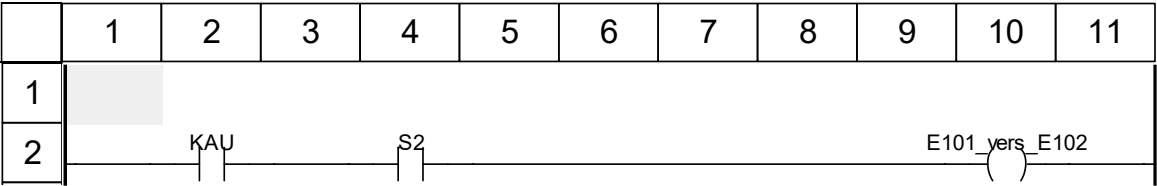
PAS_KAU <Transition> : [MAST - Grafcet_secu]



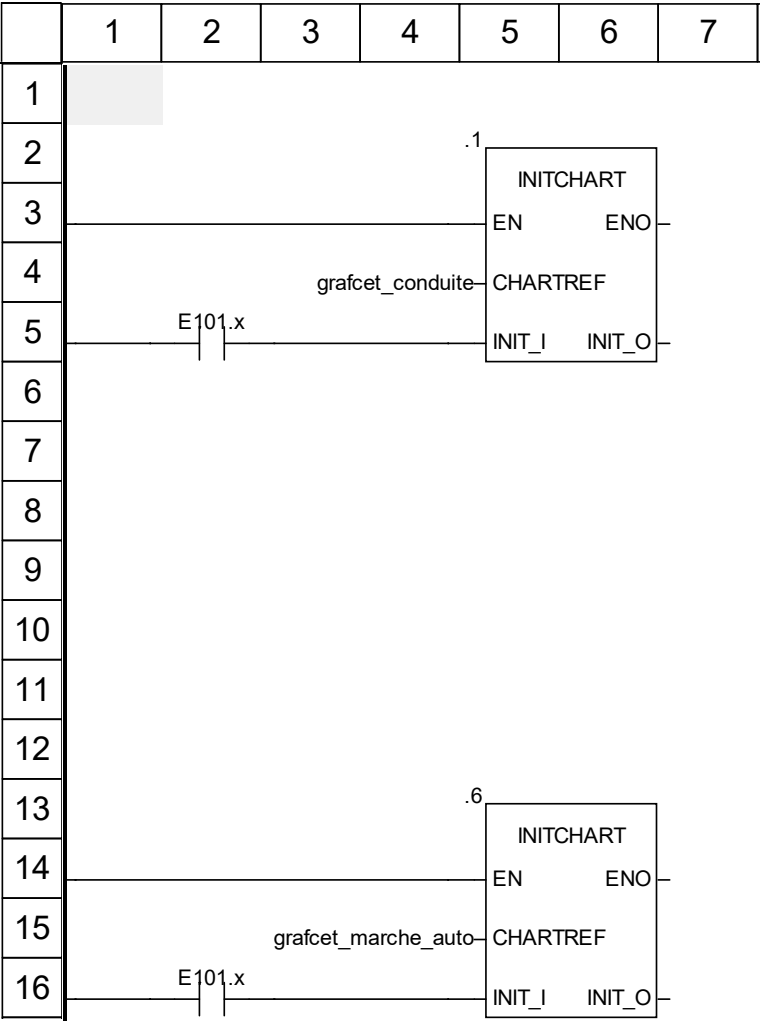
E101_vers_E103 <Transition> : [MAST - Grafcet_secu]



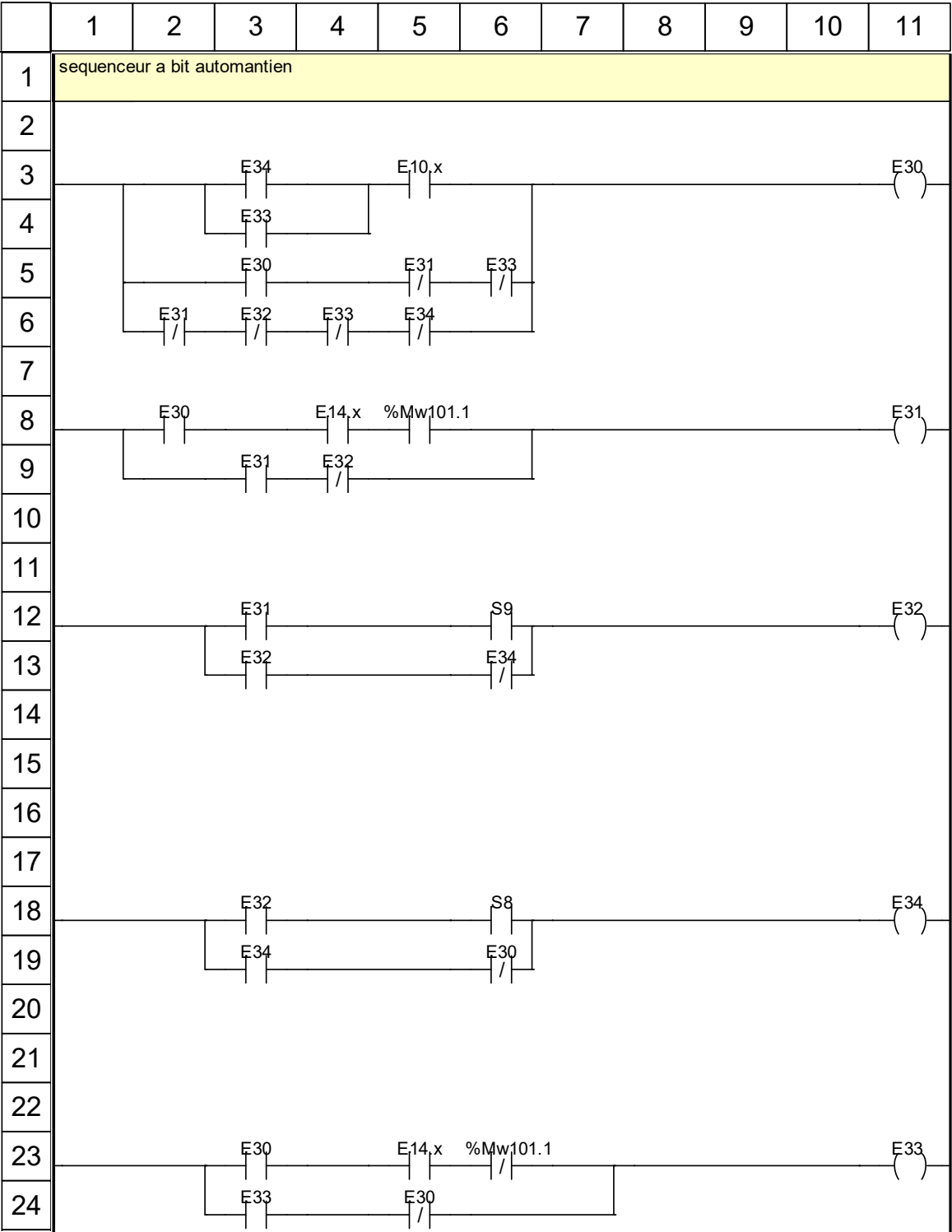
E101_vers_E102 <Transition> : [MAST - Grafcet_secu]



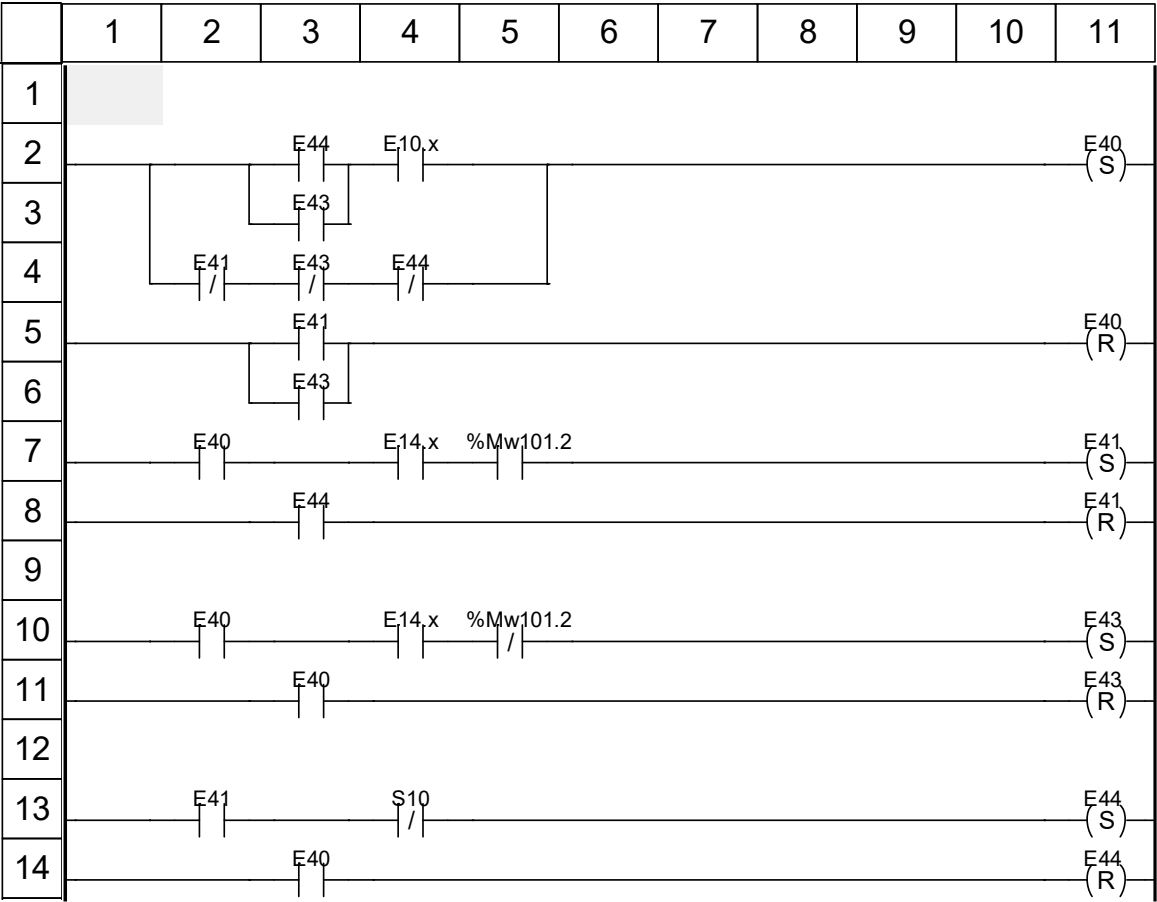
initialisation : [MAST]



grafcet_V1 : [MAST]



grafcet_V2 : [MAST]



rotation_plateau : [MAST]

1|10|20|30|40|50|60|70|80|90|100|110|

```
1 IF E20 AND E13.x AND KAU THEN E21:=1; (* rotation plateau *)
2   E20:=0;
3
4   ELSIF E21 AND E21_vers_E22 AND KAU THEN E22:=1; (* retour grafet conduite *)
5     E21:=0;
6
7   ELSIF E22 AND E10.x AND KAU THEN E20:=1; (* retour etape initiale *)
8     E22:=0;
9
10
11   ELSIF E21=0 AND E22=0 AND KAU THEN E20:=1; (* Démarrer en étape initiale *)
12 END_IF;
13
14
15 IF E101.x THEN E20:=1; (* Init *)
16   E21:=0;
17   E22:=0;
18
19 END_IF;
20
21 (* Les KAU permettent le freeze *)
22
23
24
25
26
27
```

E21_vers_E22 : [MAST]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2											
3		S5 P								E21_vers_E22 ()	
4		S6 P									
5		S7 P									
6		S15 P									

grafcet_V3 : [MAST]

1 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 |

```
1 CASE G7V3 OF
2 0: IF E14.x AND %Mw101.3 THEN G7V3:=1;
3 ELSEIF E14.x AND %Mw101.3=0 THEN G7V3:=3 ; END_IF;
4 1: IF S13 THEN G7V3:=2; END_IF;
5 2: IF S11 THEN G7V3:=4;END_IF;
6 3: IF E10.x THEN G7V3:=0;END_IF;
7 4: IF E10.x THEN G7V3:=0;END_IF;
8 END_CASE;
9
```


Tables d'animation

Nom de la table: tests

Commentaire de la table:

Module fonctionnel:

Nom	Type	Commentaire	Adresse	Définir la valeur
S2	EBOOL		%I0.2.2	
S3	EBOOL		%I0.2.3	
MWReel101	WORD		%MW101	
MwVirt100	WORD		%Mw100	
EV10	EBOOL		%Q0.3.8	
E20	EBOOL			
E21	EBOOL			
E22	EBOOL			
G7V3	INT			

Axe du mouvement

Auteur :	9 Mouvement	Imprimé le 04/11/2024
Service :		
Projet :		Page : 50/56

Références croisées

Application:

Adresses

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
%MW0	Variables et instances FB	M_NOC0401_IN	A
	Voie (0.1.0) Ethernet		LE
%MW100	RegistreDecal : [MAST]	(l: 3, c: 5)	L
		(l: 3, c: 5)	E
	Variables et instances FB	MwVirt100	A
%MW101	Variables et instances FB	MWRReel101	A
(%MW101.1)	grafcet_V1 : [MAST]	(l: 8, c: 5)	L
		(l: 23, c: 6)	L
	Actions : [MAST]	(l: 24, c: 6)	L
	E11_vers_E12 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 3, c: 2)	L
(%MW101.2)	grafcet_V2 : [MAST]	(l: 7, c: 5)	L
		(l: 10, c: 5)	L
	Actions : [MAST]	(l: 24, c: 7)	L
	E11_vers_E12 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 4, c: 2)	L
(%MW101.3)	grafcet_V3 : [MAST]	(l: 2, c: 24)	L
		(l: 3, c: 24)	L
	Actions : [MAST]	(l: 24, c: 8)	L
	E11_vers_E12 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 5, c: 2)	L
%MW16	Variables et instances FB	M_NOC0401_OUT	A
	Voie (0.1.0) Ethernet		LE
%S6	Actions : [MAST]	(l: 18, c: 4)	L
		(l: 23, c: 6)	L

Variables ou instances FB

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
AppuiLongS3	Temporisations : [MAST]	(l: 6, c: 10)	E
	E0_vers_E3 <Transition> : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 3, c: 4)	L
CI	CI : [MAST]	(l: 2, c: 10)	E
	E0_vers_E1 <Transition> : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 2, c: 4)	L
	E0_vers_E3 <Transition> : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 3, c: 7)	L
	Chart : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 6, c: 4)	L
E0	Chart : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 3, c: 3)	E
		(l: 7, c: 4)	REF E
		(l: 7, c: 3)	REF E
	Chart : [MAST - Grafcet secu]	(l: 8, c: 6)	L
E0_vers_E1	Chart : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 4, c: 3)	L
	E0_vers_E1 <Transition> : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 2, c: 10)	E
E0_vers_E3	Chart : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 4, c: 4)	L
	E0_vers_E3 <Transition> : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 3, c: 10)	E
E1	E10_vers_E11 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 2, c: 1)	L
	Chart : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 5, c: 3)	E
	Actions : [MAST]	(l: 19, c: 4)	L
		(l: 21, c: 2)	L
E1_vers_E0	Chart : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 6, c: 3)	L

Auteur :	10 Références croisées	Imprimé le 04/11/2024
Service :		
Projet :		Page : 51/56

Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
	E1_vers_E0 <Transition> : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 2, c: 10)	E
E3	Chart : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 5, c: 4)	E
	Actions : [MAST]	(l: 8, c: 2)	L
		(l: 16, c: 2)	L
		(l: 3, c: 2)	L
		(l: 11, c: 2)	L
E10	rotation plateau : [MAST]	(l: 7, c: 16)	L
	grafcet V1 : [MAST]	(l: 3, c: 5)	L
	grafcet V3 : [MAST]	(l: 6, c: 7)	L
		(l: 7, c: 7)	L
	grafcet V2 : [MAST]	(l: 2, c: 4)	L
	Chart : [MAST - grafcet conduite]	(l: 3, c: 4)	E
		(l: 13, c: 4)	REF E
E10_vers_E11	E10_vers_E11 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - grafcet conduite]	(l: 4, c: 4)	L
E11	Chart : [MAST - grafcet conduite]	(l: 5, c: 4)	E
E11_vers_E12	E11_vers_E12 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 2, c: 10)	E
	Chart : [MAST - grafcet conduite]	(l: 6, c: 4)	L
E12	RegistreDecal : [MAST]	(l: 5, c: 1)	L
	Actions : [MAST]	(l: 18, c: 2)	L
		(l: 19, c: 2)	L
	Temporisations : [MAST]	(l: 2, c: 2)	L
	Chart : [MAST - grafcet conduite]	(l: 7, c: 4)	E
E13	rotation plateau : [MAST]	(l: 1, c: 12)	L
	RegistreDecal : [MAST]	(l: 9, c: 2)	L
	Chart : [MAST - grafcet conduite]	(l: 9, c: 4)	E
E14	grafcet V1 : [MAST]	(l: 8, c: 4)	L
		(l: 23, c: 5)	L
	grafcet V3 : [MAST]	(l: 2, c: 7)	L
		(l: 3, c: 7)	L
	grafcet V2 : [MAST]	(l: 7, c: 4)	L
		(l: 10, c: 4)	L
	Chart : [MAST - grafcet conduite]	(l: 11, c: 4)	E
E14_vers_E10	E14_vers_E10 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 2, c: 10)	E
	Chart : [MAST - grafcet conduite]	(l: 12, c: 4)	L
E20	rotation plateau : [MAST]	(l: 1, c: 4)	L
		(l: 2, c: 5)	E
		(l: 7, c: 35)	E
		(l: 11, c: 37)	E
		(l: 15, c: 16)	E
	E10_vers_E11 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 2, c: 3)	L
E21	Actions : [MAST]	(l: 2, c: 2)	L
	rotation plateau : [MAST]	(l: 1, c: 31)	E
		(l: 5, c: 7)	E
		(l: 11, c: 8)	L
		(l: 4, c: 8)	L
		(l: 16, c: 3)	E
E21_vers_E22	rotation plateau : [MAST]	(l: 4, c: 16)	L
	E21_vers_E22 : [MAST]	(l: 3, c: 11)	E
E22	rotation plateau : [MAST]	(l: 8, c: 6)	E
		(l: 7, c: 8)	L
		(l: 11, c: 18)	L
		(l: 4, c: 42)	E
		(l: 17, c: 3)	E

Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
E30	Chart : [MAST - grafçet conduite]	(l: 10, c: 4)	L
	E10_vers_E11 <Transition> : [MAST - grafçet conduite]	(l: 2, c: 5)	L
	grafçet_V1 : [MAST]	(l: 19, c: 6)	L
		(l: 8, c: 2)	L
		(l: 23, c: 3)	L
		(l: 24, c: 5)	L
		(l: 3, c: 11)	E
		(l: 5, c: 3)	L
E31	E14_vers_E10 <Transition> : [MAST - grafçet conduite]	(l: 4, c: 2)	L
	grafçet_V1 : [MAST]	(l: 12, c: 3)	L
		(l: 8, c: 11)	E
		(l: 9, c: 3)	L
		(l: 5, c: 5)	L
		(l: 6, c: 2)	L
	Actions : [MAST]	(l: 5, c: 2)	L
	grafçet_V1 : [MAST]	(l: 12, c: 11)	E
E32		(l: 13, c: 3)	L
		(l: 18, c: 3)	L
		(l: 9, c: 4)	L
		(l: 6, c: 3)	L
	Actions : [MAST]	(l: 7, c: 2)	L
	E10_vers_E11 <Transition> : [MAST - grafçet conduite]	(l: 3, c: 5)	L
	grafçet_V1 : [MAST]	(l: 23, c: 11)	E
		(l: 24, c: 3)	L
E33		(l: 4, c: 3)	L
		(l: 5, c: 6)	L
		(l: 6, c: 4)	L
	E14_vers_E10 <Transition> : [MAST - grafçet conduite]	(l: 3, c: 2)	L
	E10_vers_E11 <Transition> : [MAST - grafçet conduite]	(l: 4, c: 5)	L
	grafçet_V1 : [MAST]	(l: 13, c: 6)	L
		(l: 18, c: 11)	E
		(l: 19, c: 3)	L
E34		(l: 3, c: 3)	L
		(l: 6, c: 5)	L
	E14_vers_E10 <Transition> : [MAST - grafçet conduite]	(l: 2, c: 2)	L
	E10_vers_E11 <Transition> : [MAST - grafçet conduite]	(l: 2, c: 7)	L
	E14_vers_E10 <Transition> : [MAST - grafçet conduite]	(l: 4, c: 4)	L
	grafçet_V2 : [MAST]	(l: 2, c: 11)	E
		(l: 7, c: 2)	L
		(l: 11, c: 3)	L
E40		(l: 10, c: 2)	L
		(l: 14, c: 3)	L
		(l: 5, c: 11)	E
	grafçet_V2 : [MAST]	(l: 4, c: 2)	L
		(l: 5, c: 3)	L
		(l: 7, c: 11)	E
		(l: 13, c: 2)	L
		(l: 8, c: 11)	E
E41	Actions : [MAST]	(l: 10, c: 2)	L
	E10_vers_E11 <Transition> : [MAST - grafçet conduite]	(l: 3, c: 7)	L

Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
	E14_vers_E10 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 3, c: 4)	L
	grafcet V2 : [MAST]	(l: 3, c: 3)	L
		(l: 4, c: 3)	L
		(l: 6, c: 3)	L
		(l: 10, c: 11)	E
		(l: 11, c: 11)	E
E44	E10_vers_E11 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 4, c: 7)	L
	E14_vers_E10 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 2, c: 4)	L
	grafcet V2 : [MAST]	(l: 2, c: 3)	L
		(l: 4, c: 4)	L
		(l: 8, c: 3)	L
		(l: 13, c: 11)	E
		(l: 14, c: 11)	E
E100	Chart : [MAST - Grafcet secu]	(l: 3, c: 5)	E
		(l: 9, c: 6)	REF E
		(l: 9, c: 5)	REF E
	E1_vers_E0 <Transition> : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 2, c: 4)	L
E101	initialisation : [MAST]	(l: 5, c: 2)	L
		(l: 16, c: 2)	L
	Chart : [MAST - Grafcet secu]	(l: 5, c: 5)	E
	rotation plateau : [MAST]	(l: 15, c: 4)	L
E101_vers_E102	Chart : [MAST - Grafcet secu]	(l: 6, c: 5)	L
	E101_vers_E102 <Transition> : [MAST - Grafcet secu]	(l: 2, c: 10)	E
E101_vers_E103	Chart : [MAST - Grafcet secu]	(l: 6, c: 6)	L
	E101_vers_E103 <Transition> : [MAST - Grafcet secu]	(l: 2, c: 10)	E
E102	E0_vers_E1 <Transition> : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 4, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Grafcet secu]	(l: 7, c: 5)	E
E103	Chart : [MAST - Grafcet secu]	(l: 7, c: 6)	E
	E0_vers_E3 <Transition> : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 5, c: 5)	L
EV10	Actions : [MAST]	(l: 5, c: 11)	E
EV11	Actions : [MAST]	(l: 7, c: 11)	E
EV20	Actions : [MAST]	(l: 10, c: 11)	E
EV30	Actions : [MAST]	(l: 13, c: 11)	E
EV31	Actions : [MAST]	(l: 15, c: 11)	E
FinCycle	Actions : [MAST]	(l: 24, c: 11)	E
	E1_vers_E0 <Transition> : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 2, c: 2)	L
G7V3	E10_vers_E11 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 3, c: 9)	L
		(l: 4, c: 9)	L
		(l: 2, c: 9)	L
	grafcet V3 : [MAST]	(l: 2, c: 31)	E
		(l: 1, c: 6)	L
		(l: 3, c: 33)	E
		(l: 4, c: 16)	E
		(l: 5, c: 16)	E
		(l: 6, c: 18)	E
		(l: 7, c: 18)	E
	E14_vers_E10 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 2, c: 6)	L
		(l: 3, c: 6)	L

Auteur :	10 Références croisées	Imprimé le 04/11/2024
Service :		
Projet :		Page : 54/56

Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
		(l: 4, c: 6)	L
	Actions : [MAST]	(l: 13, c: 2)	L
		(l: 15, c: 2)	L
grafcet conduite	initialisation : [MAST]	(l: 2, c: 5)	L
	SECU : [MAST]	(l: 2, c: 4)	L
grafcet marche auto	initialisation : [MAST]	(l: 13, c: 5)	L
	SECU : [MAST]	(l: 8, c: 4)	L
H2	Actions : [MAST]	(l: 18, c: 11)	E
H3	Actions : [MAST]	(l: 23, c: 11)	E
KAU	SECU : [MAST]	(l: 5, c: 2)	L
		(l: 11, c: 2)	L
	PAS_KAU <Transition> : [MAST - Grafcet secu]	(l: 2, c: 3)	L
	E101_vers_E102 <Transition> : [MAST - Grafcet secu]	(l: 2, c: 2)	L
	E101_vers_E103 <Transition> : [MAST - Grafcet secu]	(l: 2, c: 2)	L
	rotation_plateau : [MAST]	(l: 1, c: 22)	L
		(l: 7, c: 26)	L
		(l: 11, c: 28)	L
		(l: 4, c: 33)	L
KM1	Actions : [MAST]	(l: 2, c: 11)	E
MWReel101	RegistreDecal : [MAST]	(l: 4, c: 3)	E
		(l: 9, c: 5)	L
MwVirt100	RegistreDecal : [MAST]	(l: 4, c: 3)	L
		(l: 9, c: 5)	E
PAS_KAU	PAS_KAU <Transition> : [MAST - Grafcet secu]	(l: 2, c: 10)	E
	Chart : [MAST - Grafcet secu]	(l: 4, c: 5)	L
S1g	E0_vers_E3 <Transition> : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 3, c: 2)	L
S2	E0_vers_E1 <Transition> : [MAST - grafcet marche auto]	(l: 2, c: 2)	L
	E101_vers_E102 <Transition> : [MAST - Grafcet secu]	(l: 2, c: 4)	L
S3	Actions : [MAST]	(l: 21, c: 4)	L
	Temporisations : [MAST]	(l: 6, c: 3)	L
	E101_vers_E103 <Transition> : [MAST - Grafcet secu]	(l: 2, c: 4)	L
S5	E21_vers_E22 : [MAST]	(l: 3, c: 2)	L
S6	E21_vers_E22 : [MAST]	(l: 4, c: 2)	L
S7	E21_vers_E22 : [MAST]	(l: 5, c: 2)	L
S8	CI : [MAST]	(l: 2, c: 2)	L
	grafcet_V1 : [MAST]	(l: 18, c: 6)	L
	Actions : [MAST]	(l: 8, c: 4)	L
S9	grafcet_V1 : [MAST]	(l: 12, c: 6)	L
S10	CI : [MAST]	(l: 2, c: 4)	L
	grafcet_V2 : [MAST]	(l: 13, c: 4)	L
	Actions : [MAST]	(l: 11, c: 4)	L
S11	CI : [MAST]	(l: 2, c: 6)	L
	grafcet_V3 : [MAST]	(l: 5, c: 7)	L
	Actions : [MAST]	(l: 16, c: 4)	L
S13	grafcet_V3 : [MAST]	(l: 4, c: 7)	L
S14	RegistreDecal : [MAST]	(l: 3, c: 2)	L
	E11_vers_E12 <Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 2, c: 2)	L
		(l: 3, c: 1)	L
S15	CI : [MAST]	(l: 2, c: 8)	L
	Actions : [MAST]	(l: 3, c: 4)	L

Auteur :	10 Références croisées	Imprimé le 04/11/2024
Service :		
Projet :		Page : 55/56

Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
	E21 vers E22 : [MAST]	(l: 6, c: 2)	L
SS3	Actions : [MAST]	(l: 21, c: 11)	E
		(l: 24, c: 5)	L
		(l: 25, c: 11)	E
temp5s_X11	Temporisations : [MAST]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - grafcet conduite]	(l: 8, c: 4)	L
TON_1	Temporisations : [MAST]	(l: 4, c: 4)	AF

Objets EF

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
freezechart	SECU : [MAST]	(l: 2, c: 4)	AF
		(l: 8, c: 4)	AF
initchart	initialisation : [MAST]	(l: 2, c: 5)	AF
		(l: 13, c: 5)	AF
shl	RegistreDecal : [MAST]	(l: 4, c: 3)	AF
shl_word	RegistreDecal : [MAST]	(l: 4, c: 3)	AF

Sous-programmes

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
-------	------------	--------------	-------