

8 Diagrammes fonctionnels

Fonctions de base

	Page
G100 Synoptique	8-5
Entrées et sorties	
G110 Entrées TOR bornes 36 à 39 (CUD1)	8-6
Entrées TOR bornes 122/123 et 124/15 (Power Interface)	8-6
G111 Entrées TOR bornes 40 à 43 (CUD2)	8-7
Arrêt de sécurité (E-Stop)	8-7
G112 Sorties TOR bornes 46/47 et 48/54 (CUD1)	8-8
Sorties TOR bornes 50/51 et 52/53 (CUD2)	8-8
Sorties à relais contacteur réseau et ventilateur MARCHE (Power Interface)	8-8
G113 Entrées analogiques bornes 4/5, 6/7 (CUD2) et 103/104 (Power Interface)	8-9
G114 Entrées analogiques bornes 8/9, 10/11 (CUD2) et X6/X7 (Power Interface)	8-10
G115 Sorties analogiques bornes 12/13, 14/15 et 16/17 (CUD1)	8-11
G116 Sorties analogiques bornes 18/19 et 20/21 (CUD2)	8-12
Formation de la consigne	
G120 Valeurs fixes	8-13
Bits de commande fixes	8-13
Valeurs fixes et bits de commande constants	8-13
Visualisation de connecteurs et binecteurs	8-13
G125 Exploitation d'un combinateur à 4 gradins	8-14
G126 Potentiomètre motorisé	8-15
G127 Consigne fixe	8-16
G128 Forçage, oscillation	8-17
G129 Consigne de marche par à-coups	8-18
G130 Consigne vitesse lente (VL) / borne 37	8-19
G135 Traitement de la consigne	8-20
G136 Générateur de rampe (GR)	8-21
Commande interne	
G140 Commande du frein	8-22
Mesure de vitesse	
G145 Exploitation de générateur d'impulsions	8-23
Régulateur	
G150 Impulsion de démarrage - Régulateur de vitesse	8-24
G151 Régulateur de vitesse (1)	8-25
G152 Régulateur de vitesse (2)	8-26
G153 Compensation de frottement	8-27
Compensation du moment d'inertie (compensation dv/dt)	8-27
G160 Limitation de couple	8-28
G161 Limitation de courant	8-29
G162 Régulation de courant d'induit, étage d'inversion, bloc d'amorçage induit	8-30
G165 Régulation de FEM	8-31
G166 Régulation de courant d'excitation, bloc d'amorçage d'excitation	8-32
Interfaces séries	
G170 Interface USS 1 (PMU)	8-33
G171 Interface USS 2 (CUD1)	8-34
G172 Interface USS 3 (CUD2)	8-35
G173 Interface Peer-to-Peer 2 (CUD1)	8-36
G174 Interface Peer-to-Peer 3 (CUD2)	8-37
Structure du programme	
G175 Jeux de paramètres	8-38
Mots de commande, mots d'état	
G180 Mot de commande 1	8-39
G181 Mot de commande 2	8-40
G182 Mot d'état 1	8-41
G183 Mot d'état 2	8-42

Divers

G185	Interface moteur (1).....	8-43
G186	Interface moteur (2) / Entrées TOR bornes 211 à 214.....	8-44
G187	Messages (1).....	8-45
G188	Messages (2).....	8-46
G189	Mémoire de défauts.....	8-47
G195	Interface de couplage en parallèle	8-48
G200	Inversion du champ avec variateur SIMOREG monoquadrant	8-49

Blocs fonctionnels libres (Logiciel technologique dans le variateur de base, option S00)

		Page
B100	Sommaire	8-51
B101	Mise en service du logiciel technologique (option S00)	8-52
Surveillance		
B110	surveillance tension d'alimentation électronique.....	8-53
Valeurs fixes		
B110	100 Valeurs fixes	8-53
Alarmes, défauts		
B115	32 déclenchements de défaut.....	8-54
	8 déclenchements d'alarme	8-54
Convertisseurs connecteur-binecteurs		
B120	3 convertisseurs connecteur-binecteurs	8-55
B121	3 convertisseurs binecteurs-connecteur	8-56
Fonctions mathématiques		
B125	15 additionneurs/soustracteurs.....	8-57
	4 inverseurs de signe	8-57
	2 inverseurs de signe commutables	8-57
B130	12 multiplieurs	8-58
B131	6 diviseurs	8-59
	3 multiplieurs/diviseurs haute résolution	8-59
B135	4 formateurs de val. absolue avec filtrage	8-60
Limiteurs, détecteurs de seuils		
B135	3 limiteurs.....	8-60
B136	3 détecteurs de seuil avec filtrage	8-61
B137,	7 détecteurs de seuil sans filtrage	8- 62,63
B138		
Traitement de connecteurs		
B139	4 formateurs de valeur moyenne	8-64
B140	4 sélections de maximum	8-65
	4 sélections de minimum	8-65
B145	2 opérateurs de poursuite/mémorisation	8-66
	2 mémoires de connecteurs	8-66
B150	10 commutateurs de connecteurs	8-67
Eléments de régulation		
B155	3 intégrateurs	8-68
	3 opérateurs DT1	8-68
B156...	10 opérateurs de dérivation/à retard	8-69...71
B158		
Caractéristiques		
B160	9 blocs de caractéristiques	8-72
B161	3 zones mortes	8-73
	1 décalage de consigne	8-73
Générateurs de rampe		
B165	1 générateur de rampe simple	8-74
Régulateurs		
B170	1 régulateur technologique	8-75
B180...	10 régulateurs PI.....	8-76...85
B189		
Calculateur de vitesse linéaire / de rotation, moment d'inertie variable		
B190	1 calculateur de vitesse linéaire / vitesse de rotation	8-86
	1 calculateur de vitesse de rotation / vitesse linéaire.....	8-86
B191	1 calcul du couple moment d'inertie.....	8-87
Multiplexeurs de connecteurs		
B195	3 multiplexeurs.....	8-88

Fonctions logiques

B200	2	décodeurs/démultiplexeurs binaires de 1 à 8.....	8-89
B205	28	opérateurs ET	8-90
B206	20	opérateurs OU.....	8-91
	4	opérateurs OU EXCLUSIF.....	8-91
B207	16	inverseurs.....	8-92
	12	opérateurs ET-NON	8-92
B210	14	bascules RS	8-93
B211	4	bascules D	8-94
B215	6	temporisateurs (0,000...60,000 s)	8-95
B216	4	temporisateurs (0,00...600,00 s)	8-96
	5	commutateurs de signaux binaires	8-96

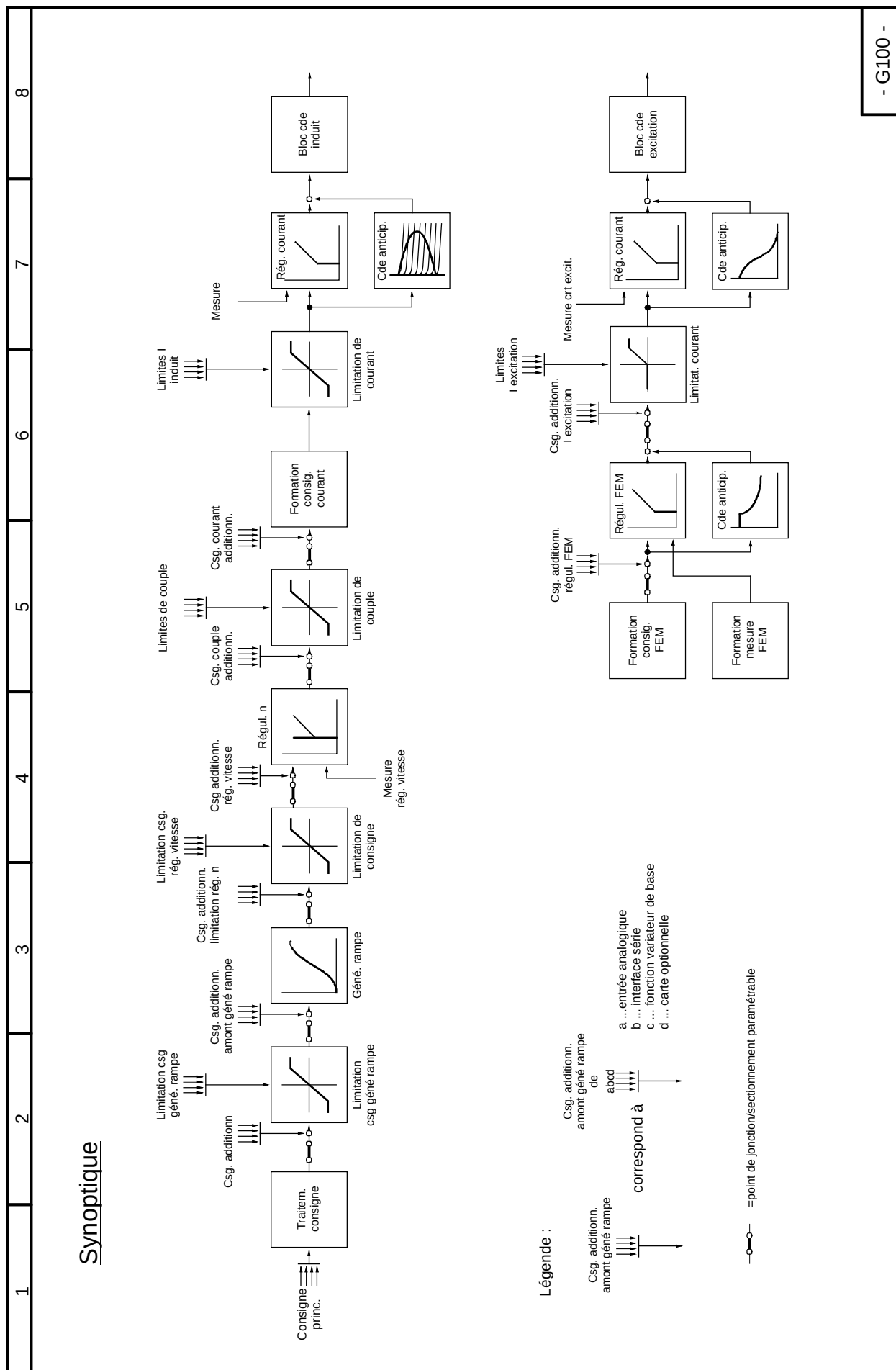
NOTA

La validation de ces blocs fonctionnels est effectuée par le paramètre U977.
 Pour la procédure de validation, voir chapitre 11, Liste des paramètres, description des paramètres U977 et n978.

Cartes optionnelles

Z100	Sommaire 8-97
Z110	Echange de données avec une carte technologique (TB) ou la 1ère carte de communication (CB) 8-98
Z111	Echange de données avec la 2ème carte de communication (CB) 8-99
Z112	1e EB1: Entrées analogiques 8-100
Z113	1e EB1: Sorties analogiques 8-101
Z114	1e EB1: 4 entrées/sorties bidirectionnelles, 3 entrées TOR 8-102
Z115	2e EB1: Entrées analogiques 8-103
Z116	2e EB1: Sorties analogiques 8-104
Z117	2e EB1: 4 entrées/sorties bidirectionnelles, 3 entrées TOR 8-105
Z118	1e EB2: Entrée analogique, Sortie analogique, 2 entrées TOR, 4 sorties à relais 8-106
Z119	2e EB2: Entrée analogique, Sortie analogique, 2 entrées TOR, 4 sorties à relais 8-107
Z120	SBP Exploitation de générateur d'impulsions 8-108
Z121	Carte SIMOLINK : configuration, diagnostic 8-109
Z122	Carte SIMOLINK : réception, émission 8-110
Z123	Pupitre opérateur OP1S 8-111

Feuille G100 Synoptique

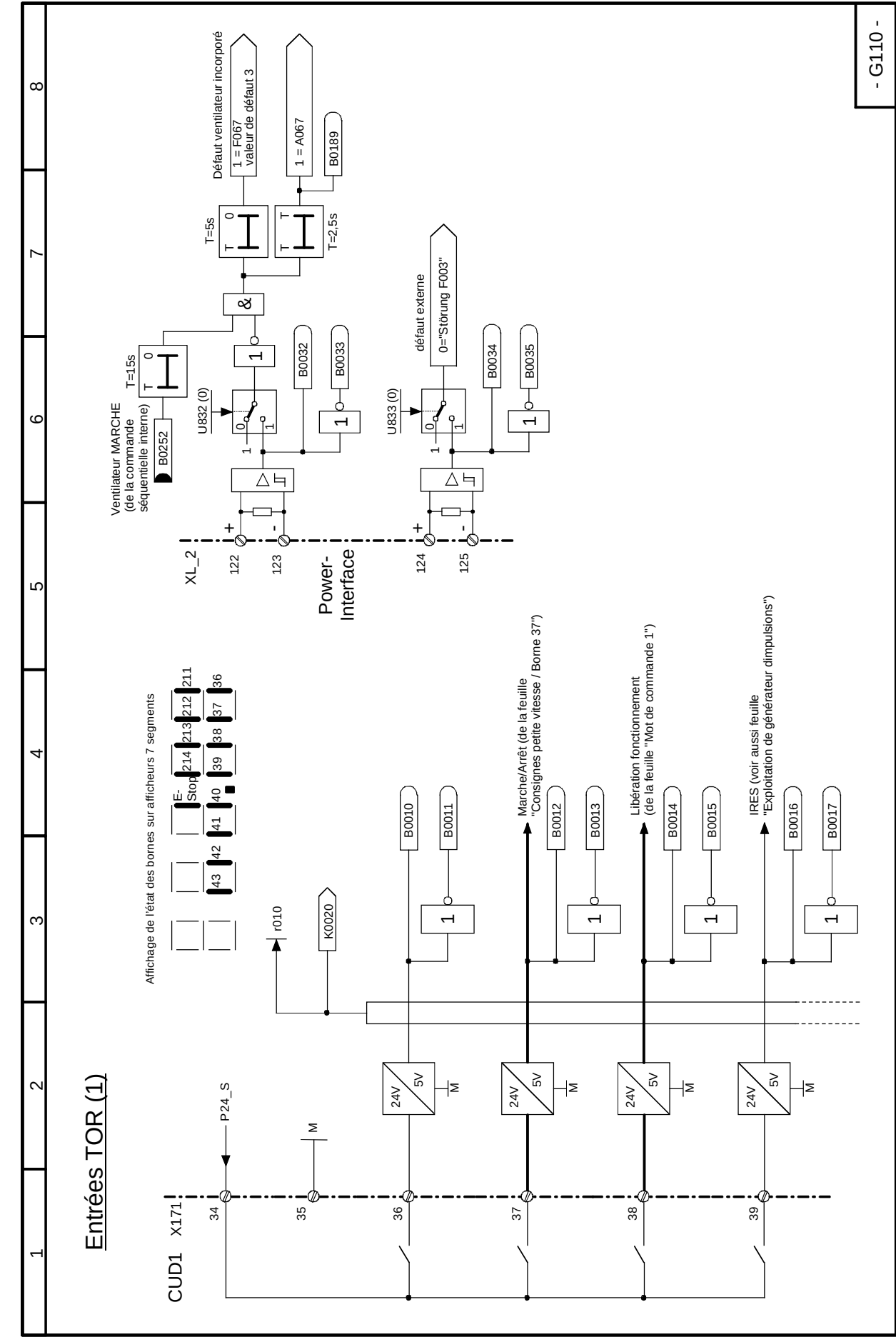


- G100 -

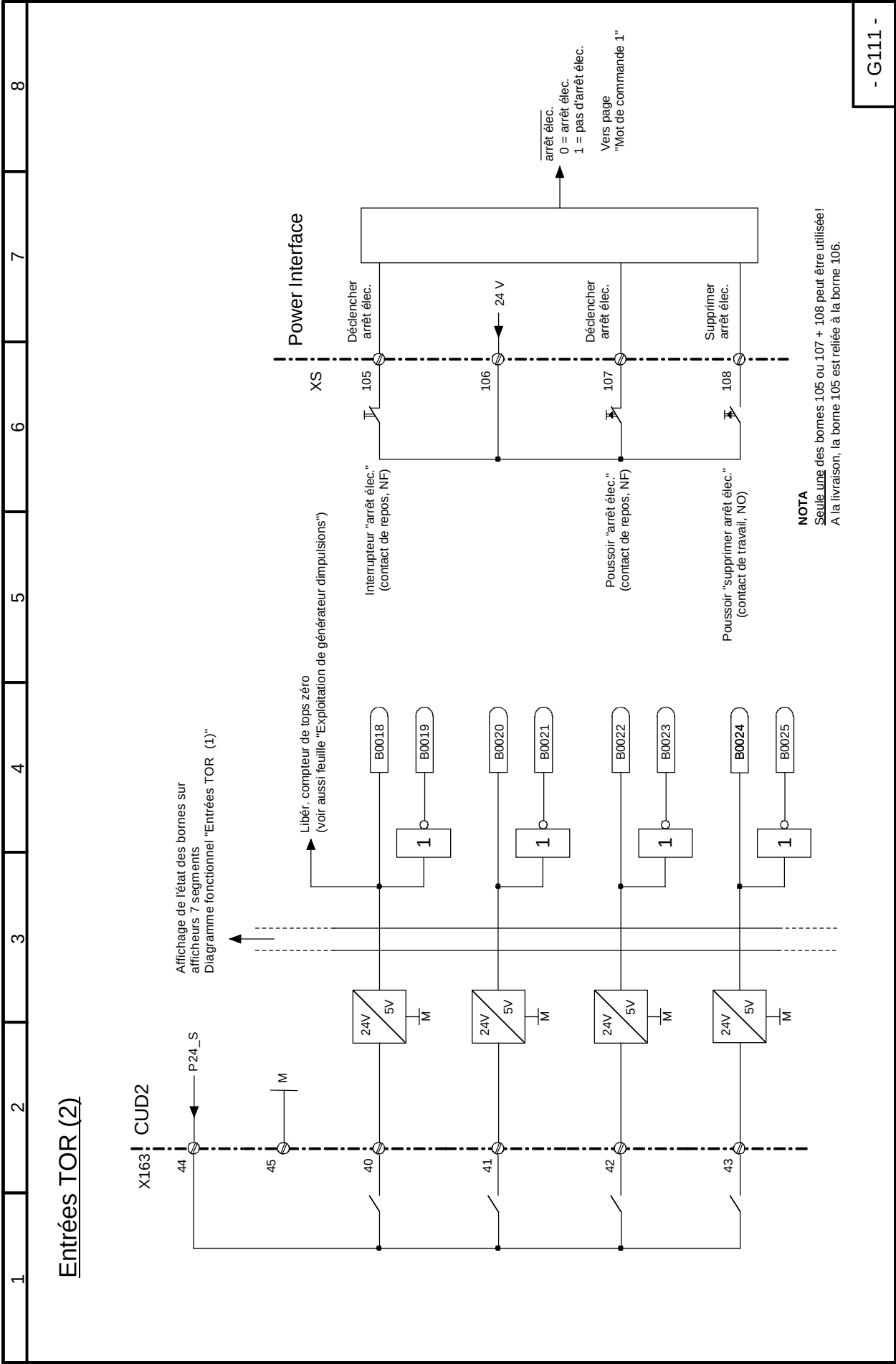
Feuille G110

Entrées TOR bornes 36 à 39

Entrées TOR bornes 122/123 et 124/15



Feuille G111 Entrées TOR bornes 40 à 43, arrêt de sécurité (E-Stop)

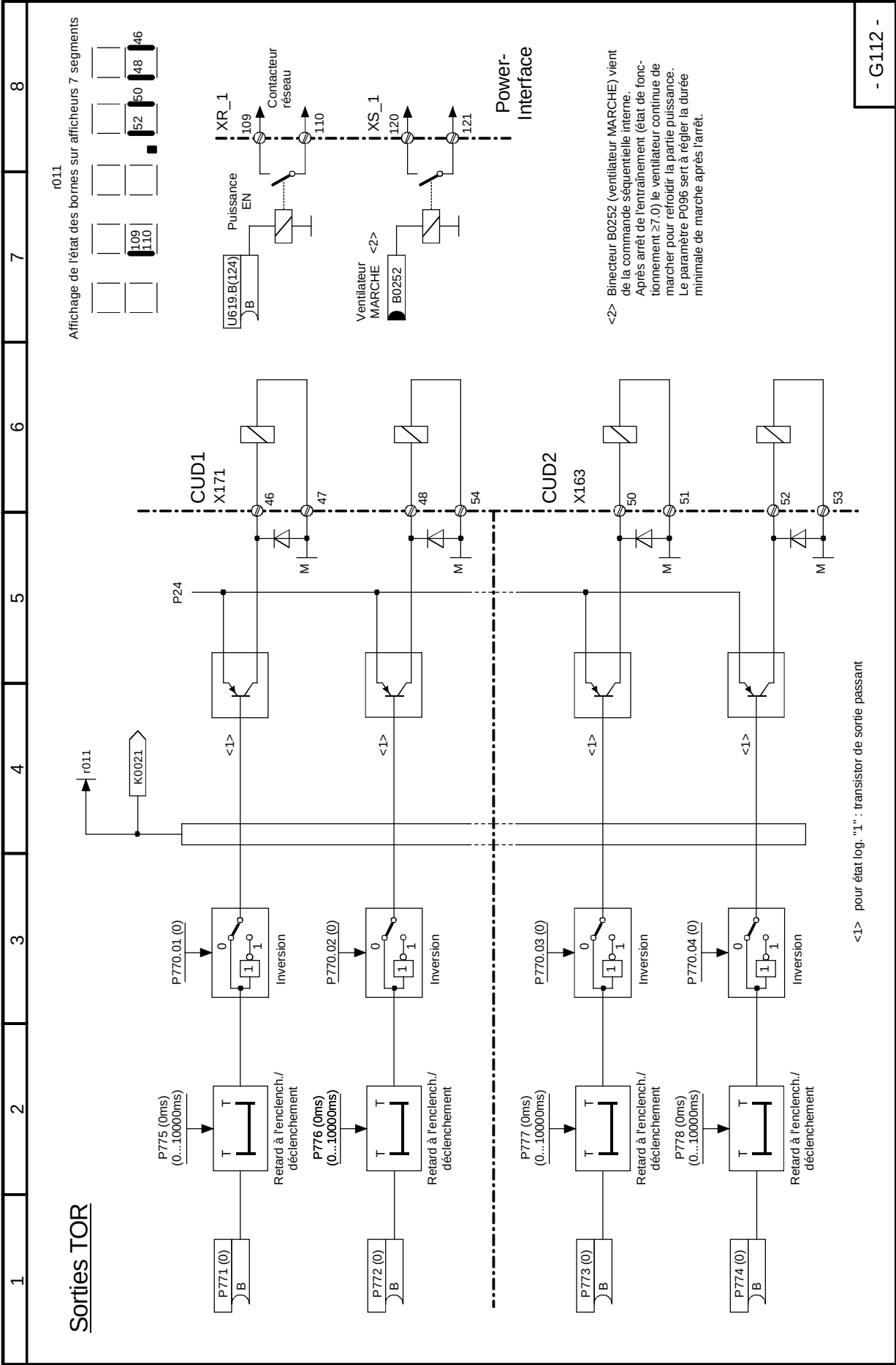


- G111 -

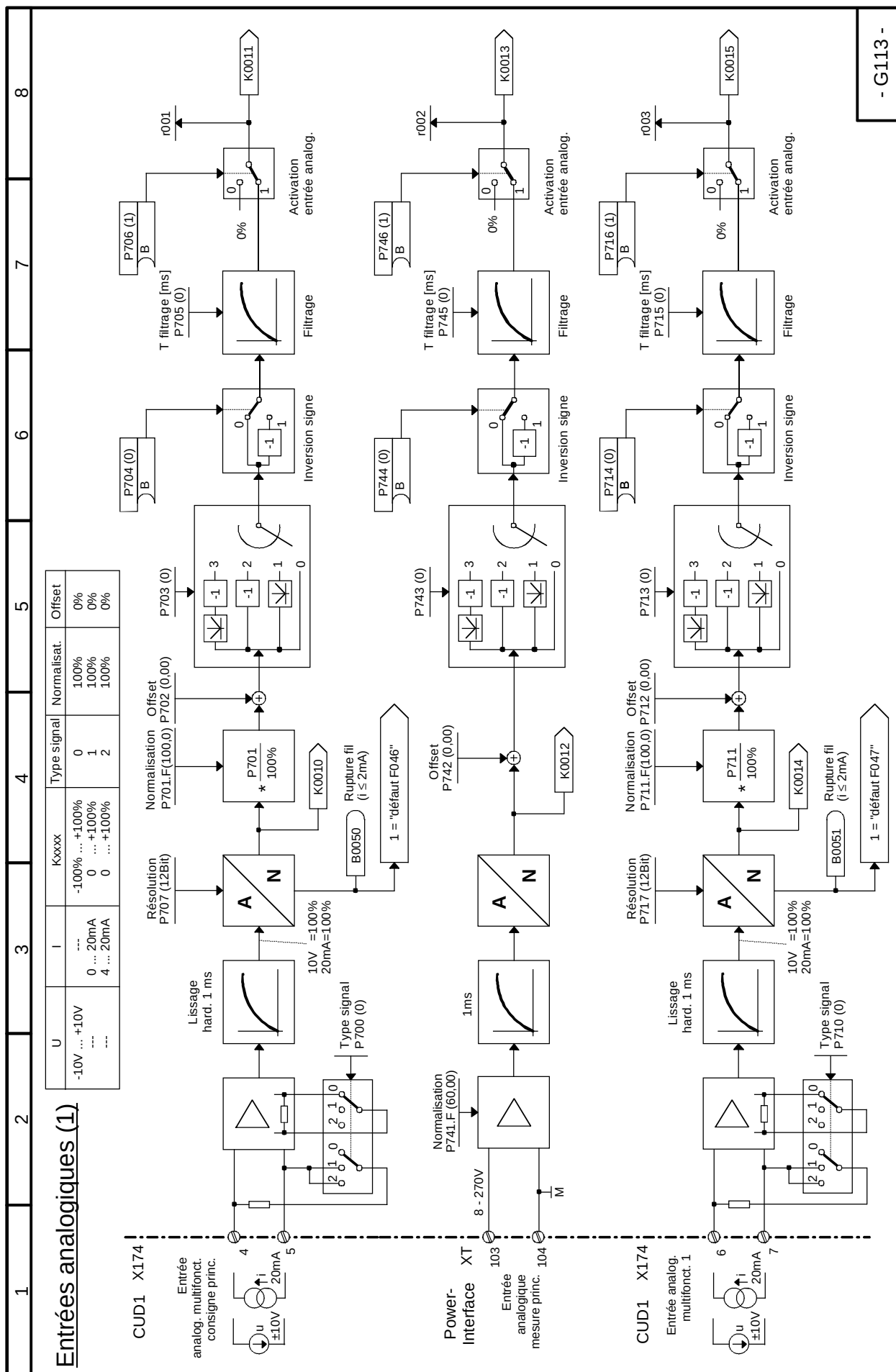
Feuille G112

Sorties TOR bornes 46/47, 48/54, 50/51 et 52/53

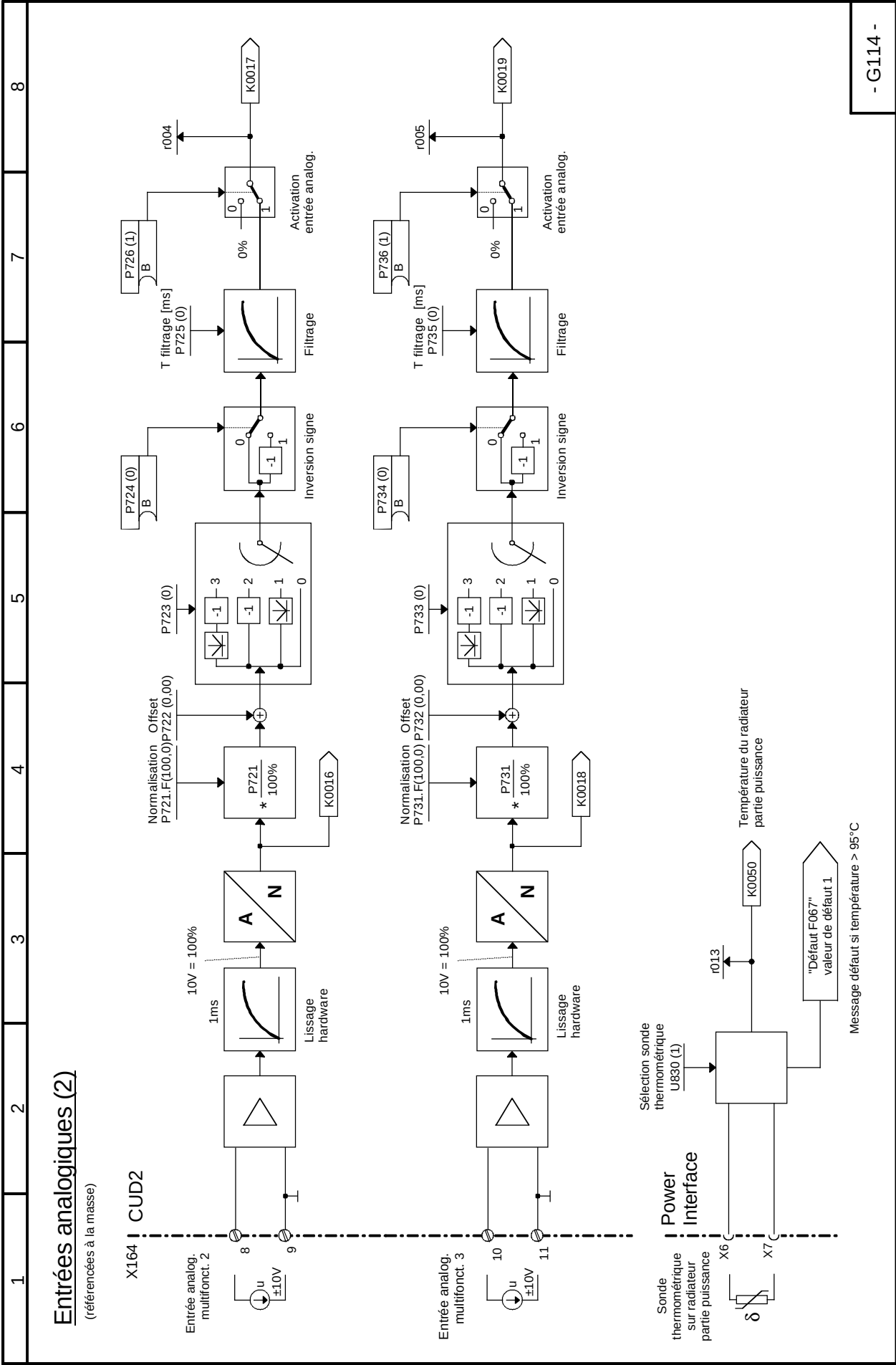
Sortie à relais contacteur réseau et ventilateur MARCHE

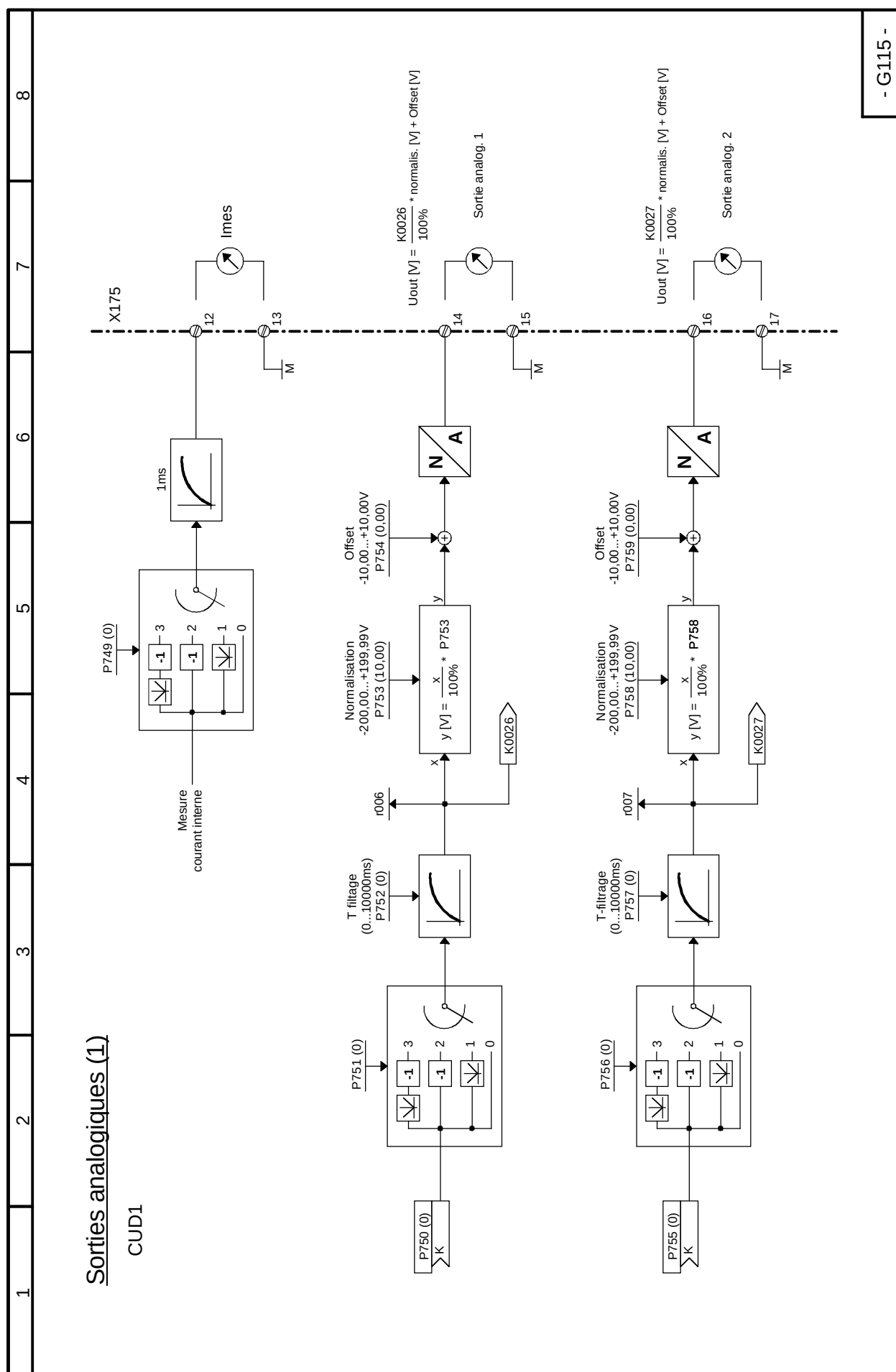


Feuille G113 Entrées analogiques bornes 4/5, 6/7 et 103/104



Feuille G114 Entrées analogiques bornes 8/9, 10/11 et X6/X7

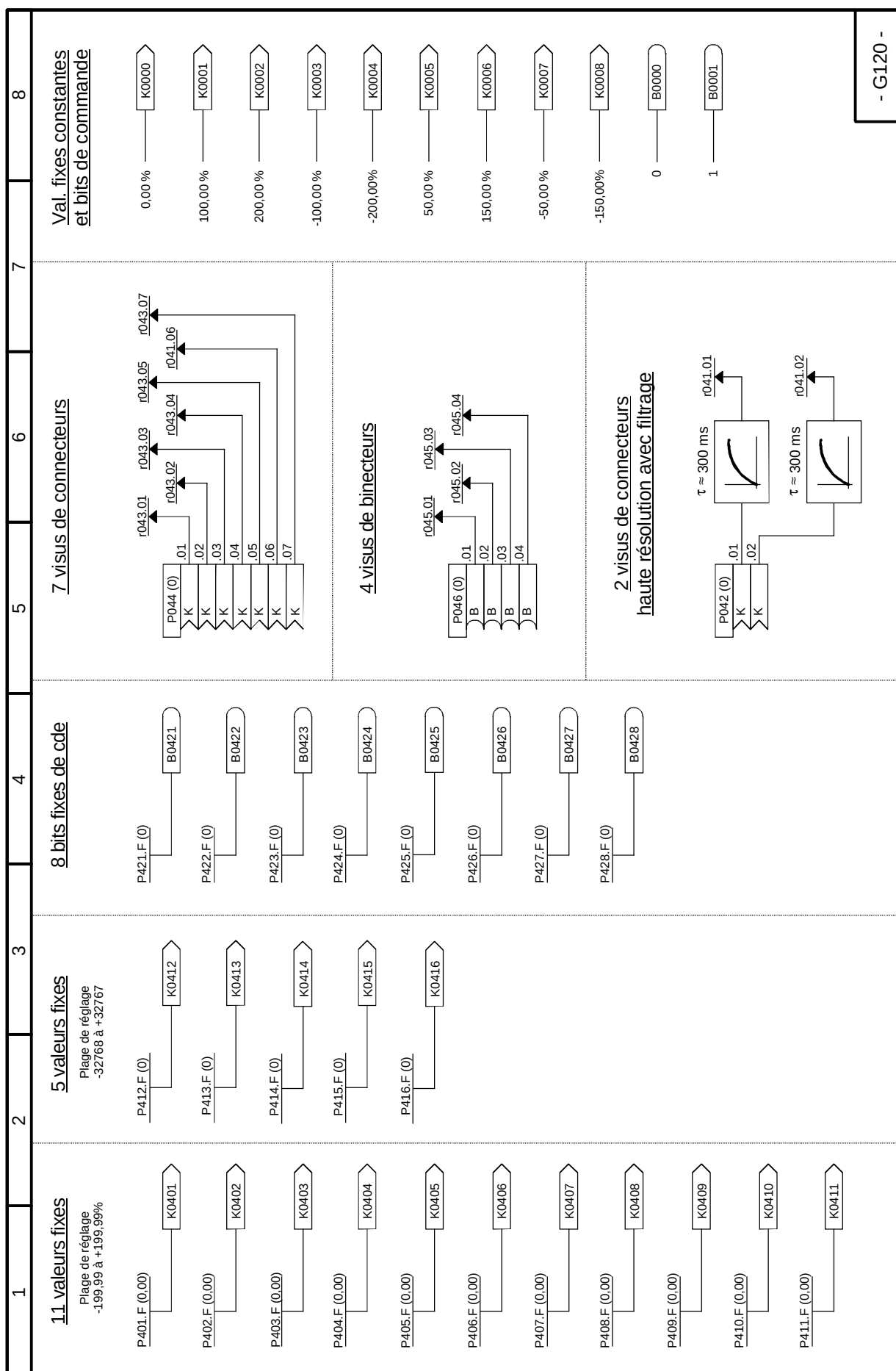


Feuille G115 Sorties analogiques bornes 14/15 et 16/17

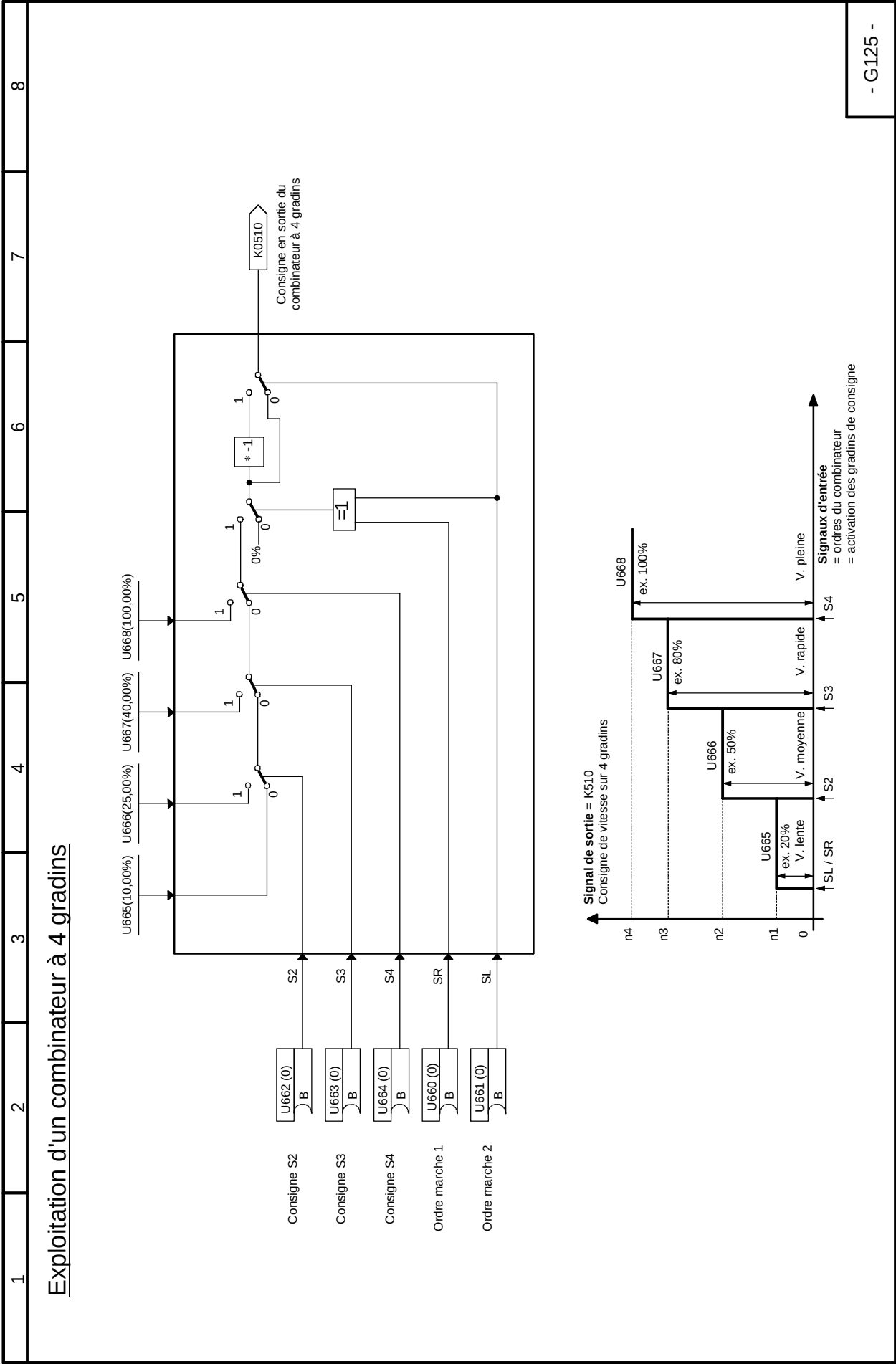
8-12



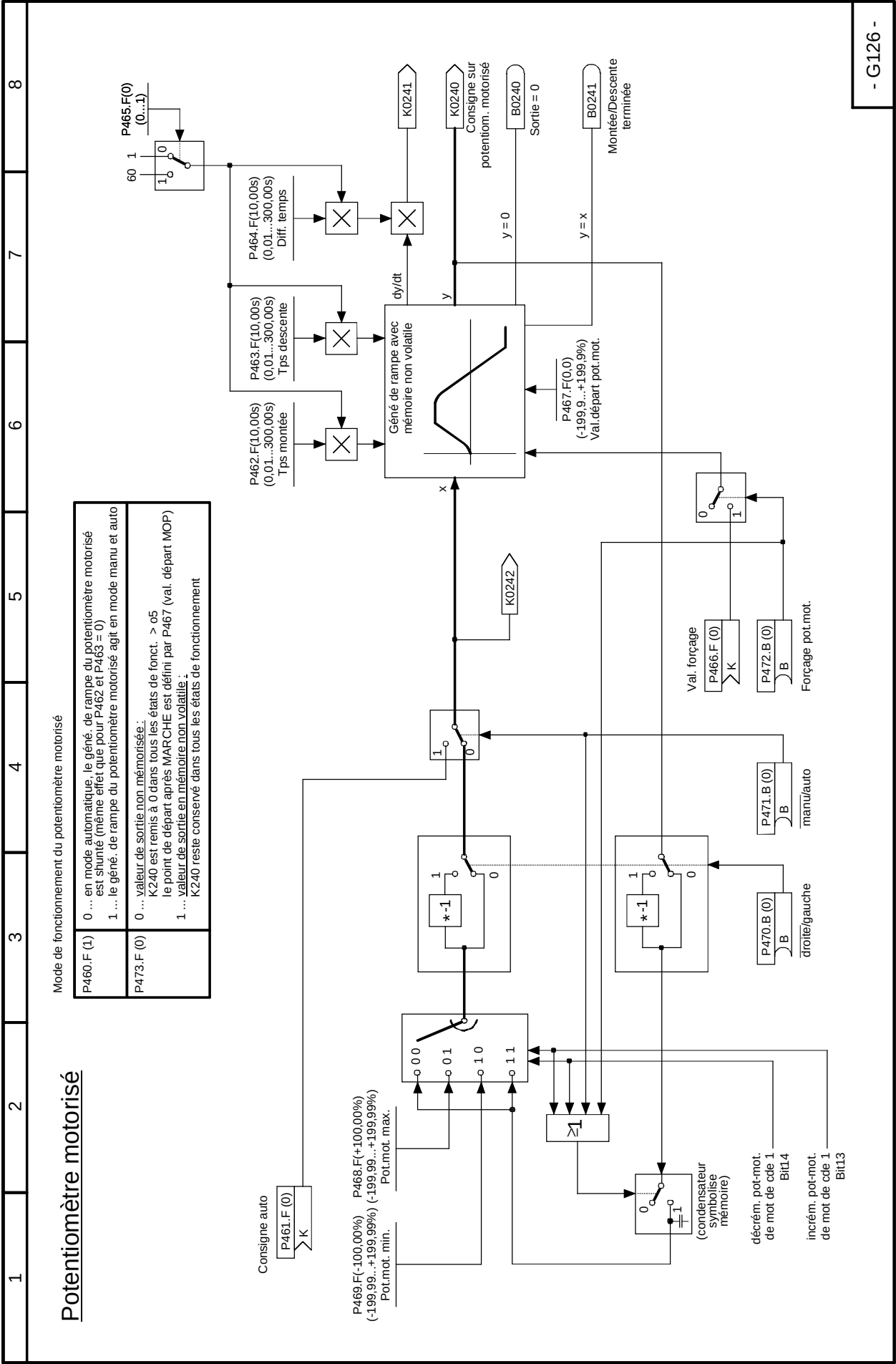
Feuille G120 Valeurs fixes, bits de commande fixes, valeurs fixes et bits de commande constants, visualisation de connecteurs et binecteurs



Feuille G125 Exploitation d'un combinateur à 4 gradins



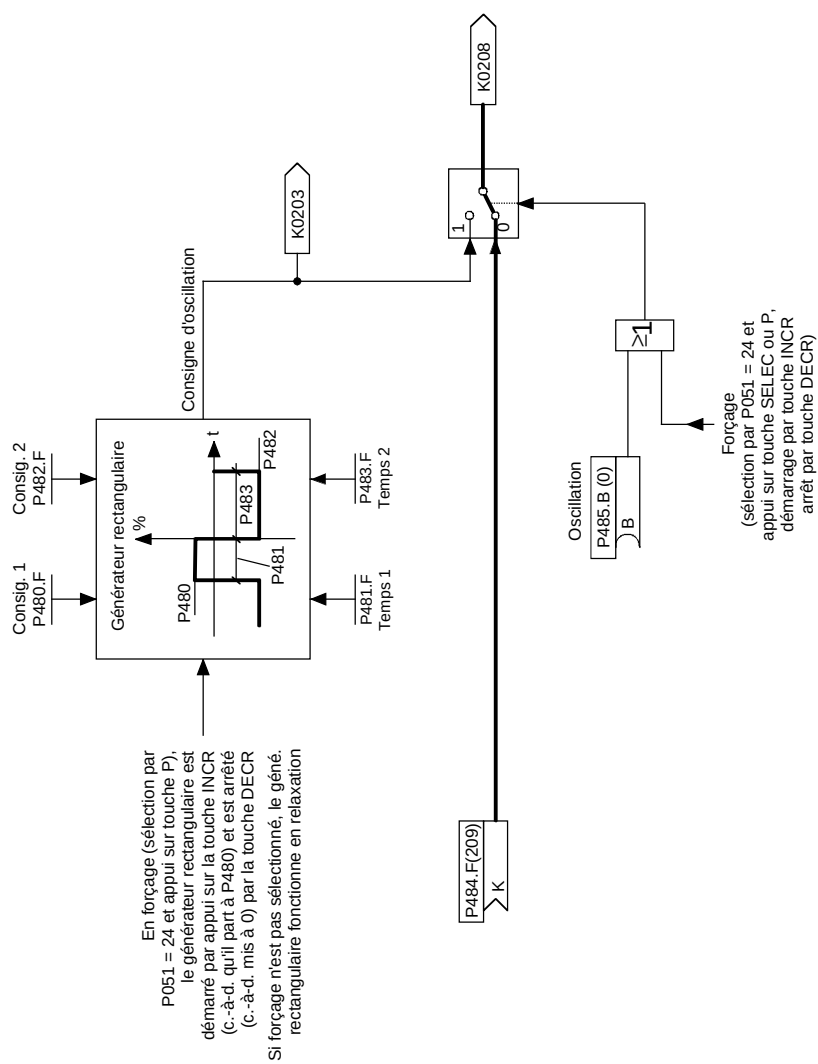
Feuille G126 Potentiomètre motorisé



[illegible]

Feuille G128 Forçage, oscillation

Forçage, oscillation

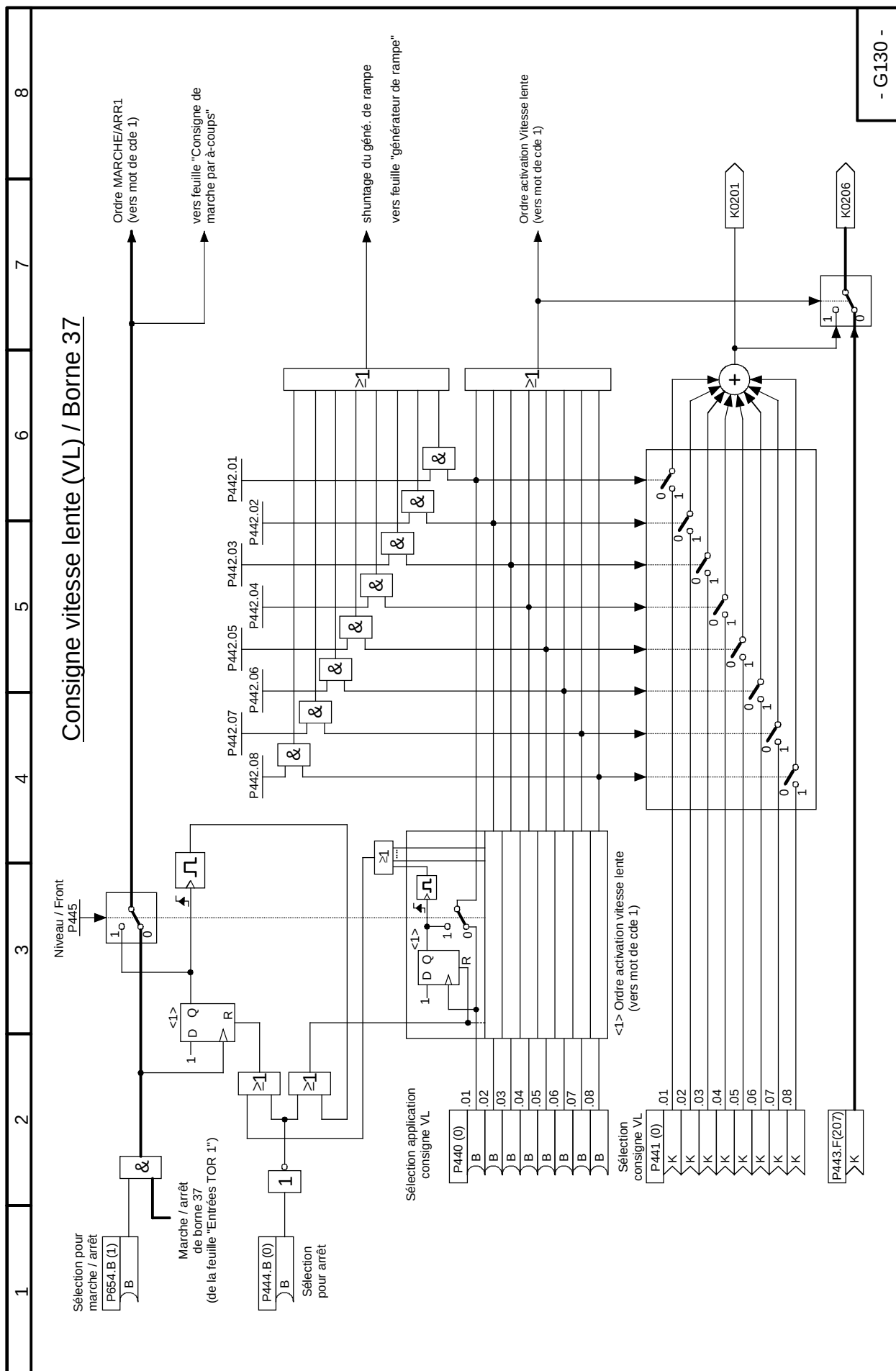


-G128-

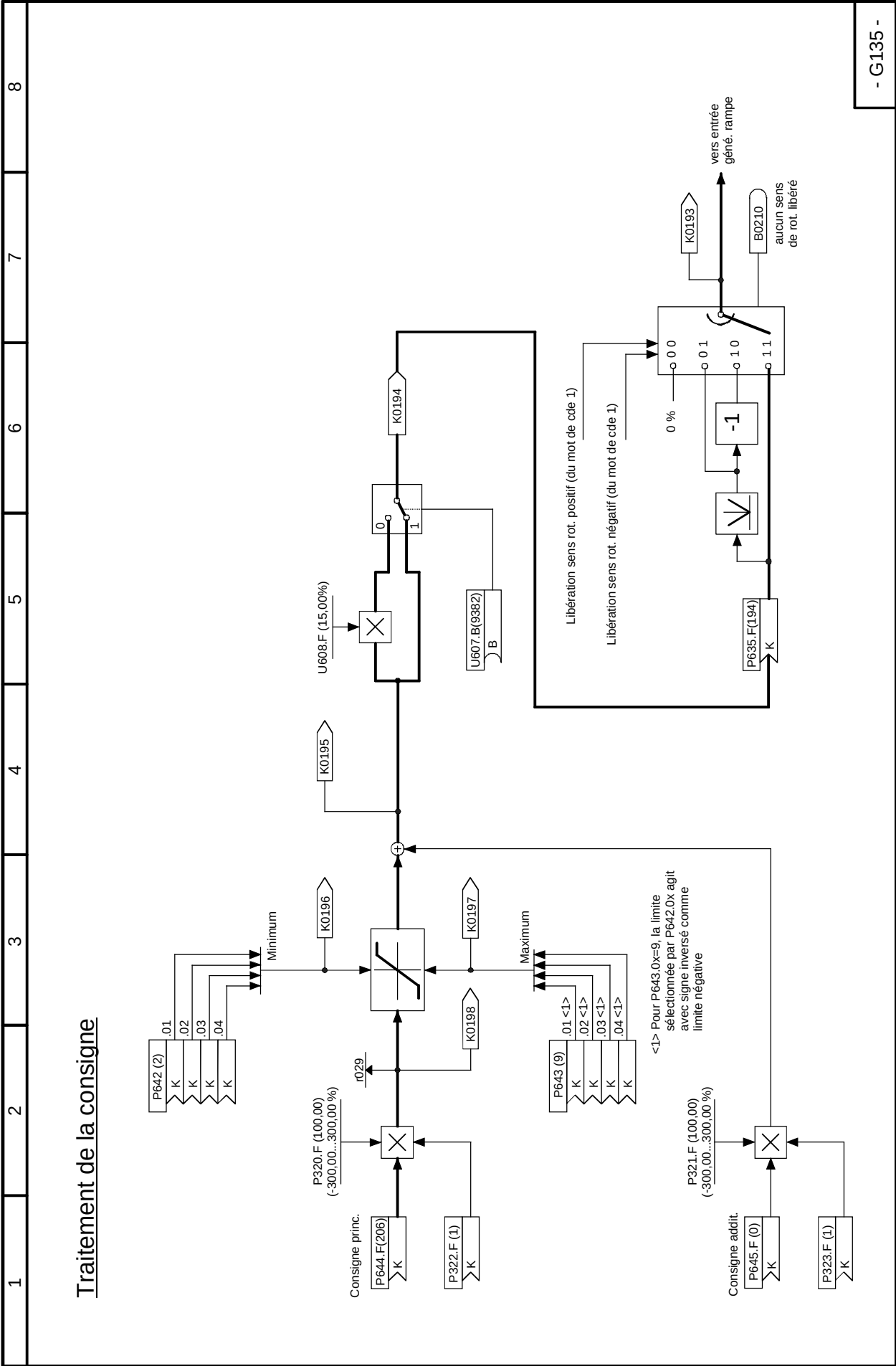
8-18



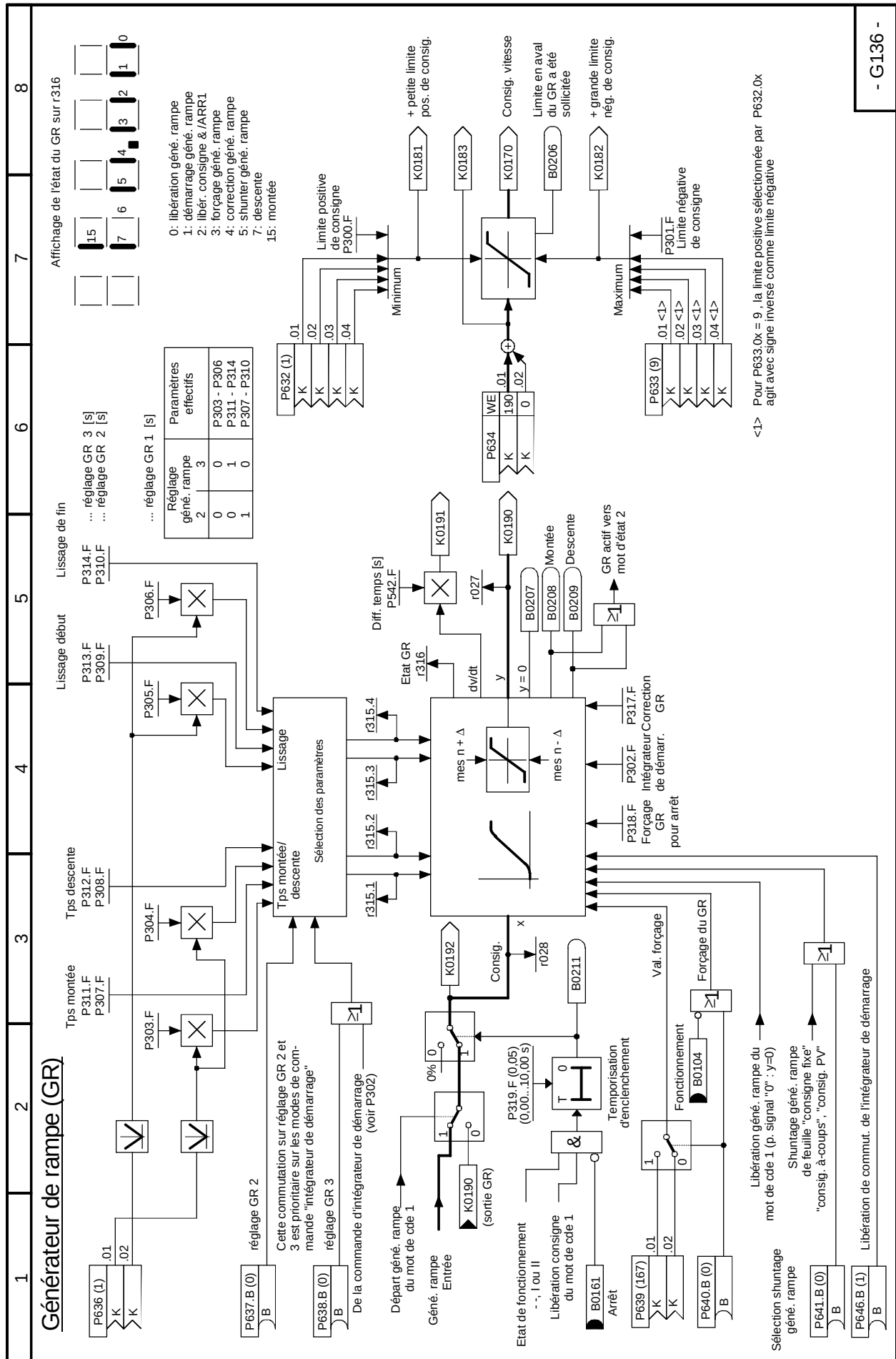
Feuille G130 Consigne vitesse lente (VL) / borne 37



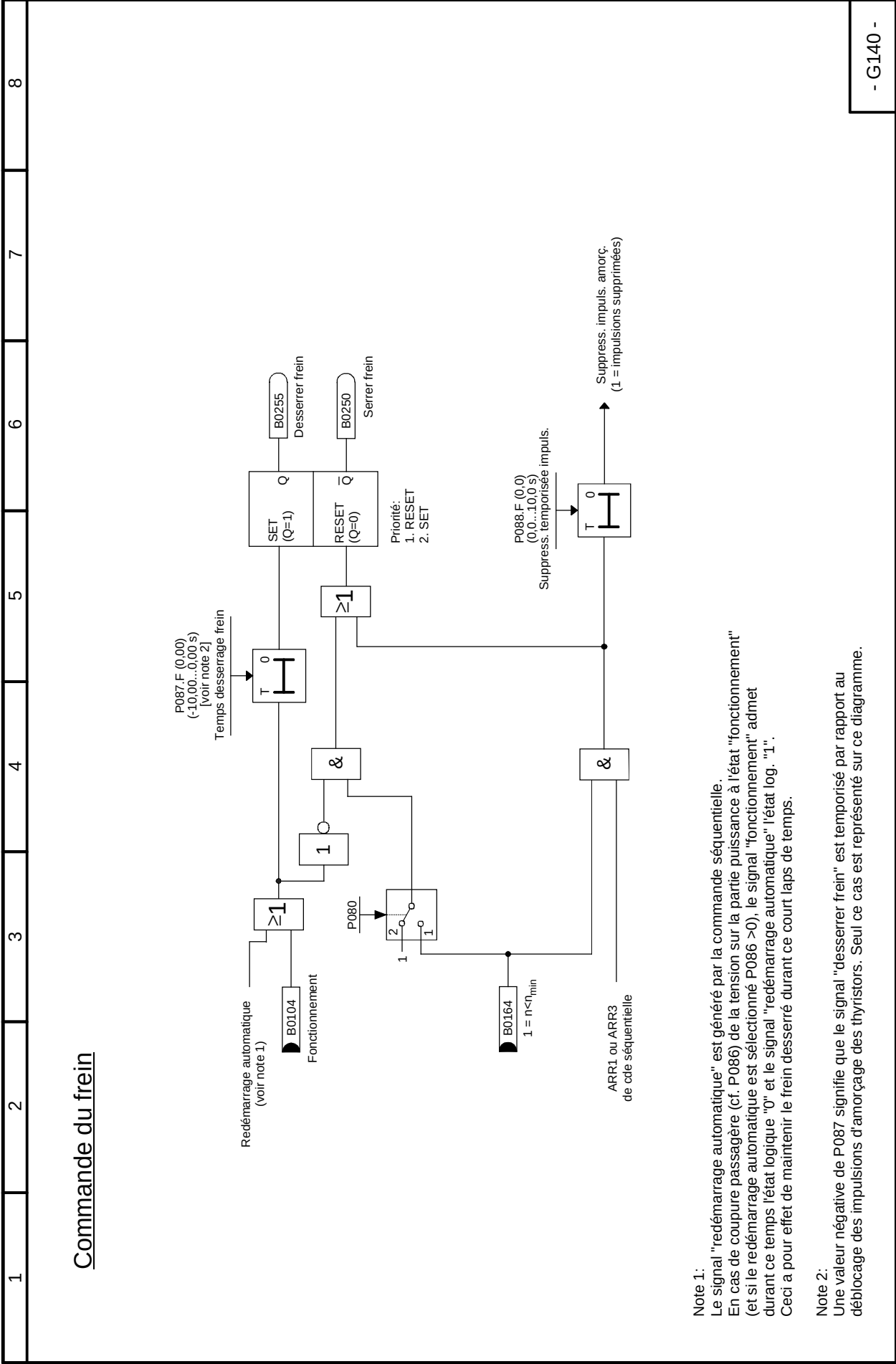
Feuille G135 Traitement de la consigne



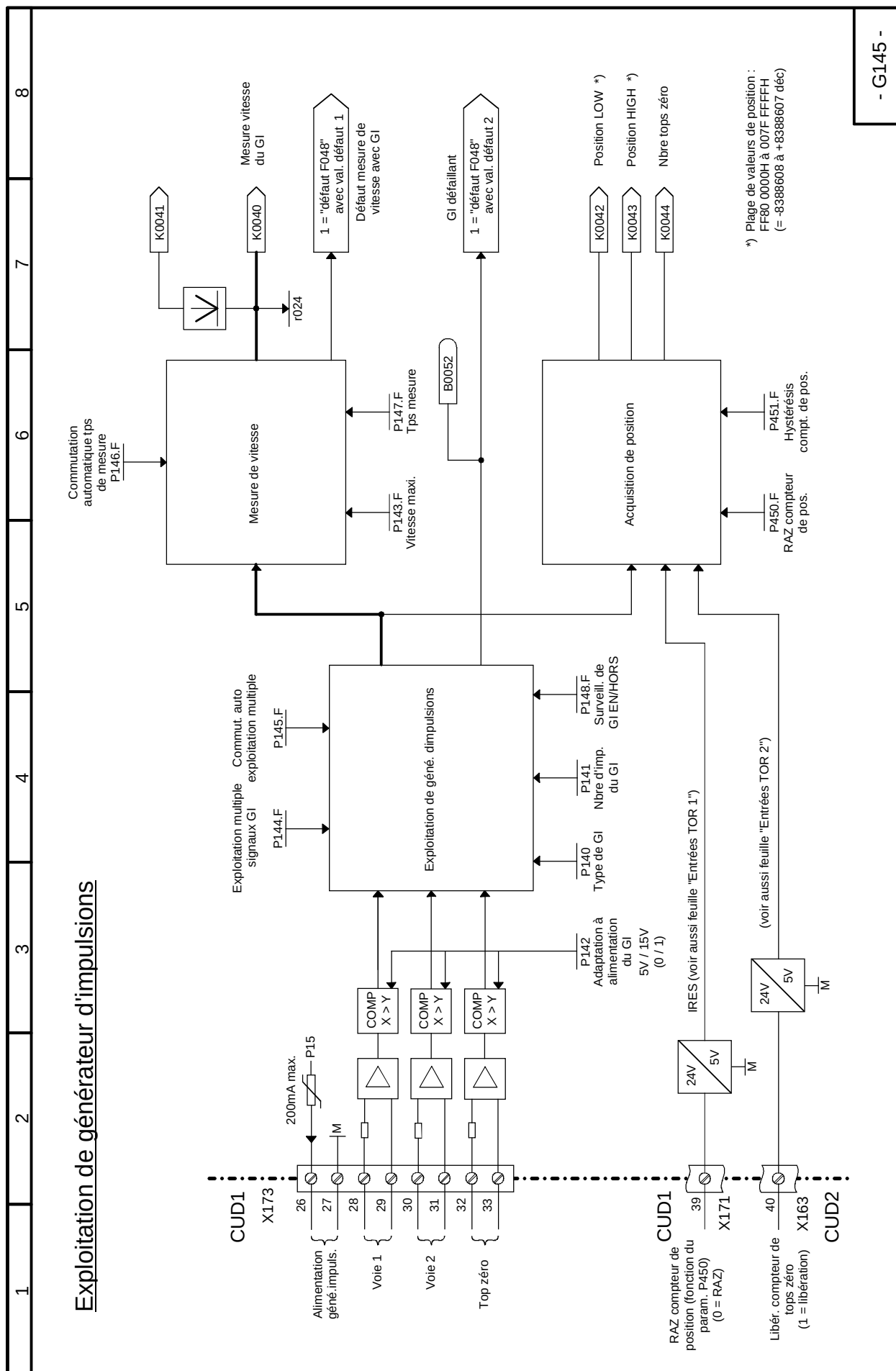
Feuille G136 Générateur de rampe (GR)



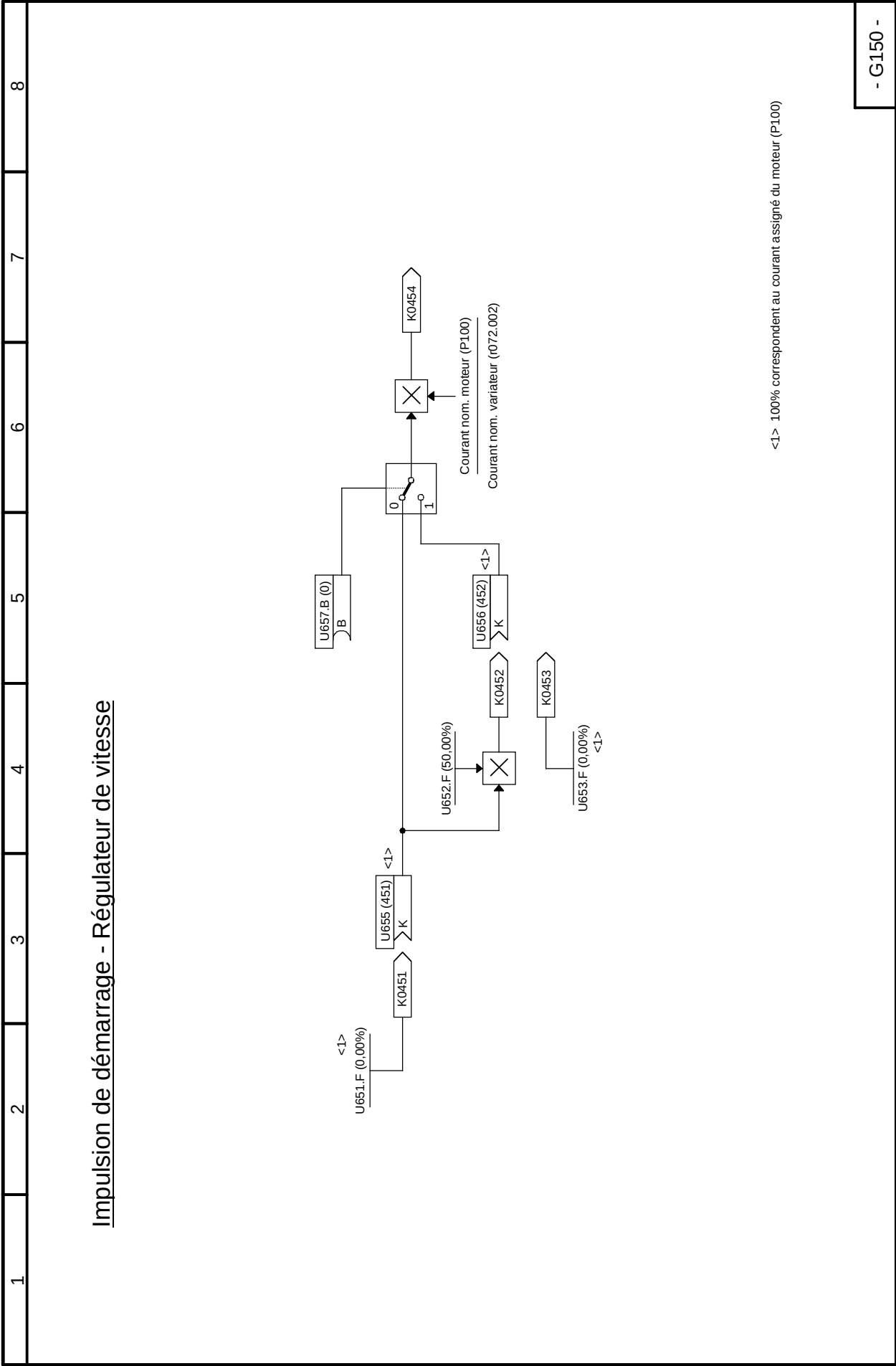
Feuille G140 Commande du frein



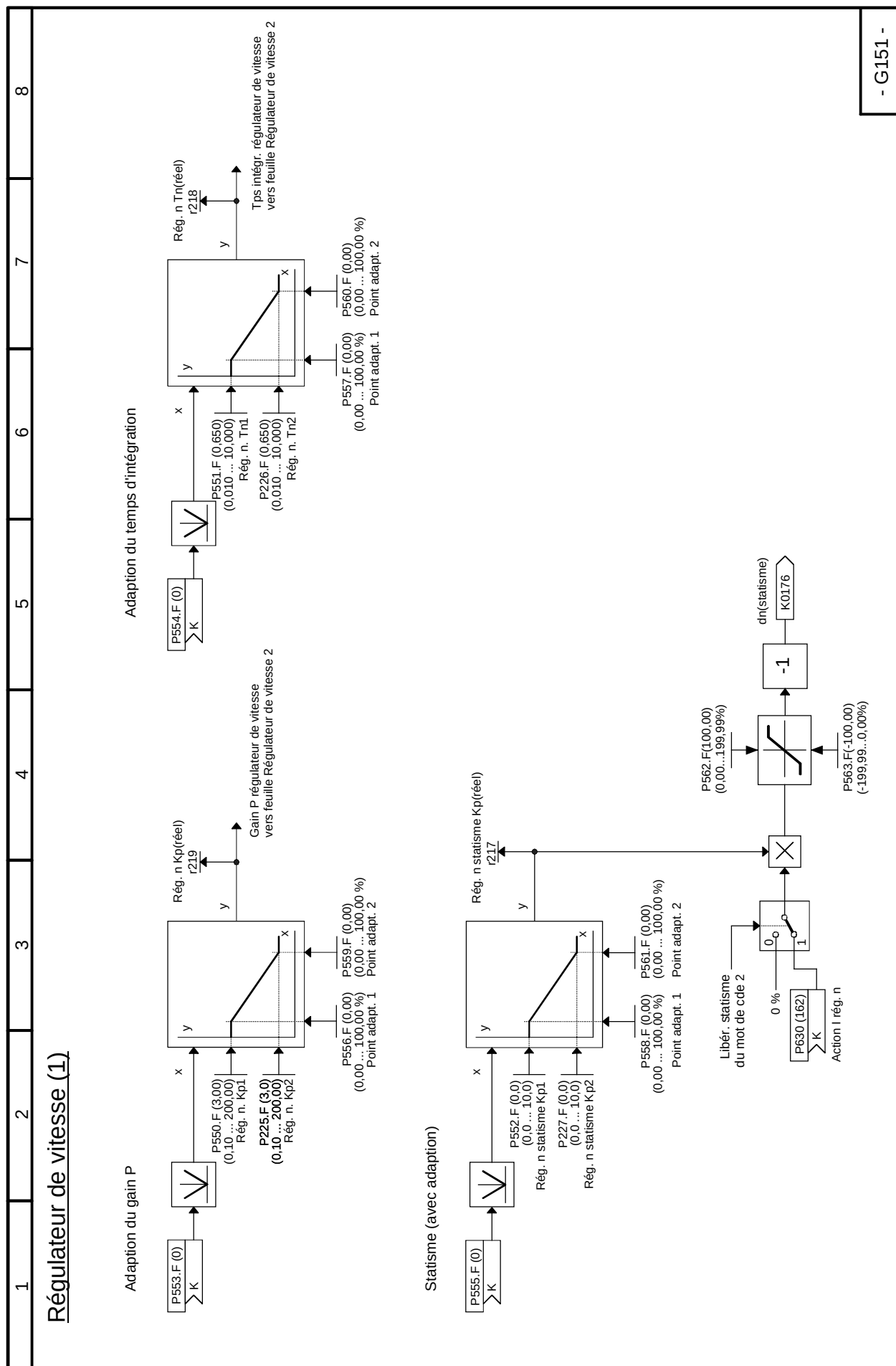
Feuille G145 Exploitation de générateur d'impulsions



Feuille G150 Impulsion de démarrage - Régulateur de vitesse

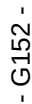


Feuille G151 Régulateur de vitesse (1)

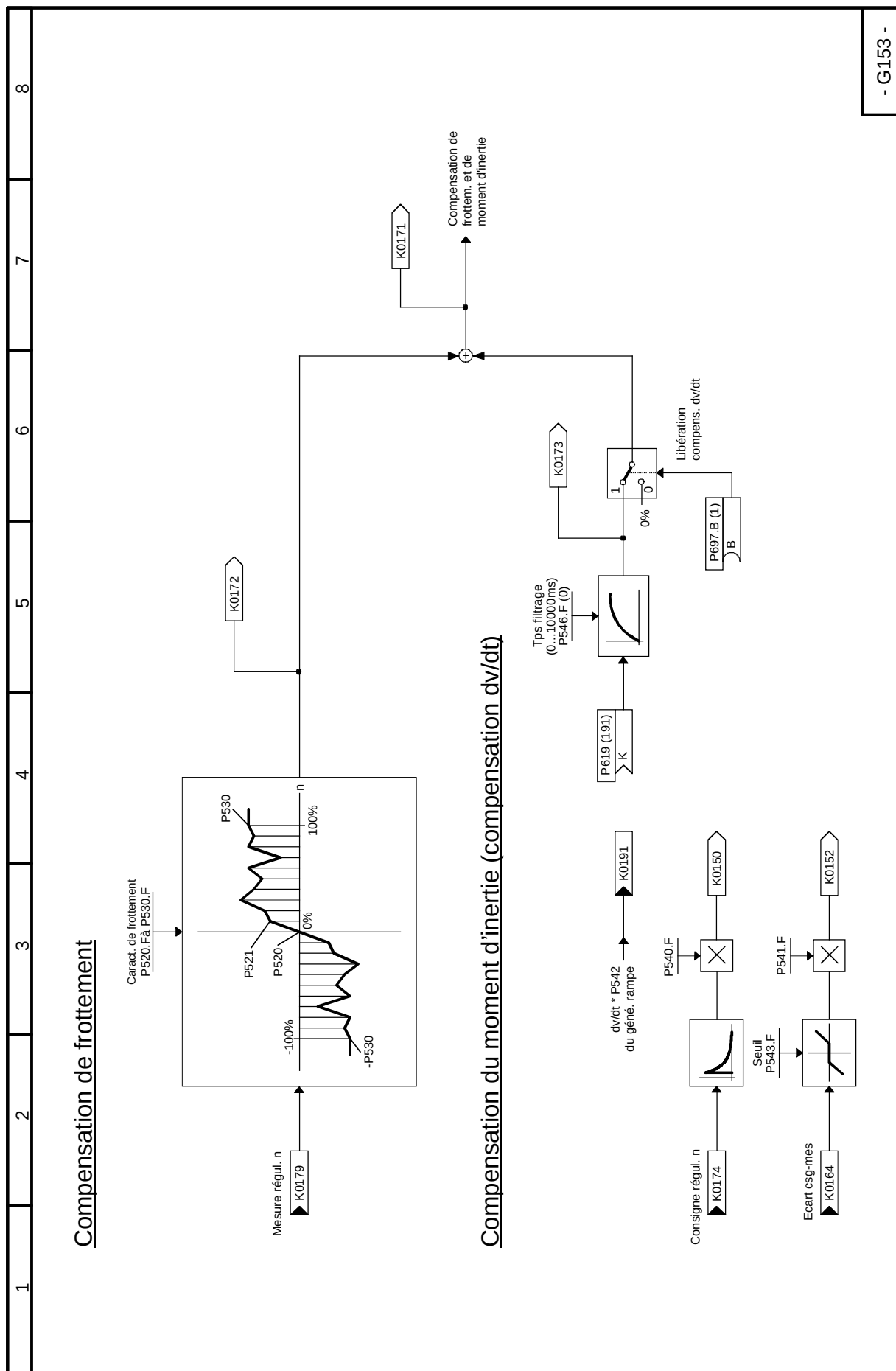


- G151 -

Régulateur de vitesse (2)



Feuille G153 Compensation de frottement, Compensation du moment d'inertie (compensation dv/dt)



8-28



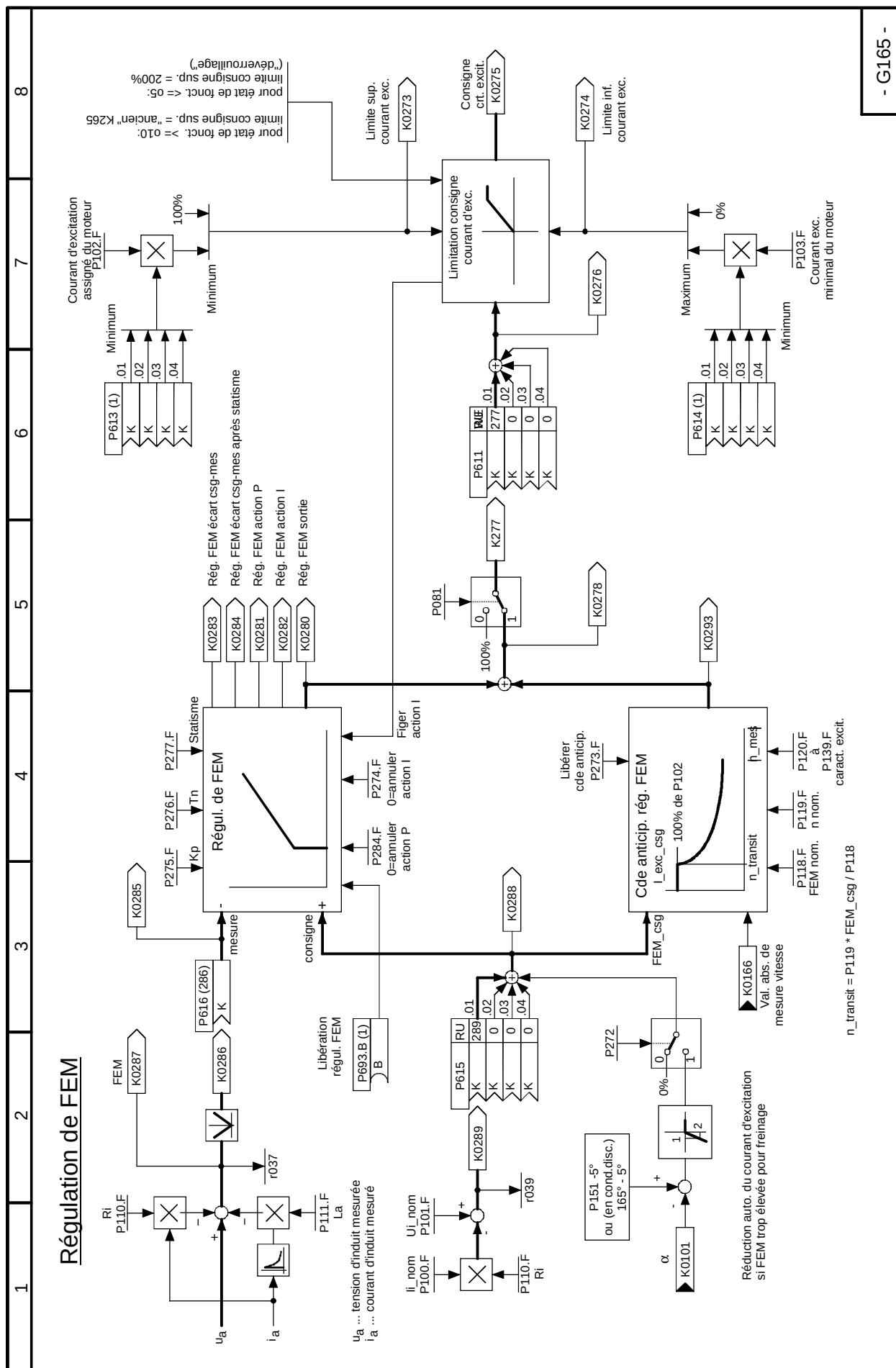
- G161 -



8-30

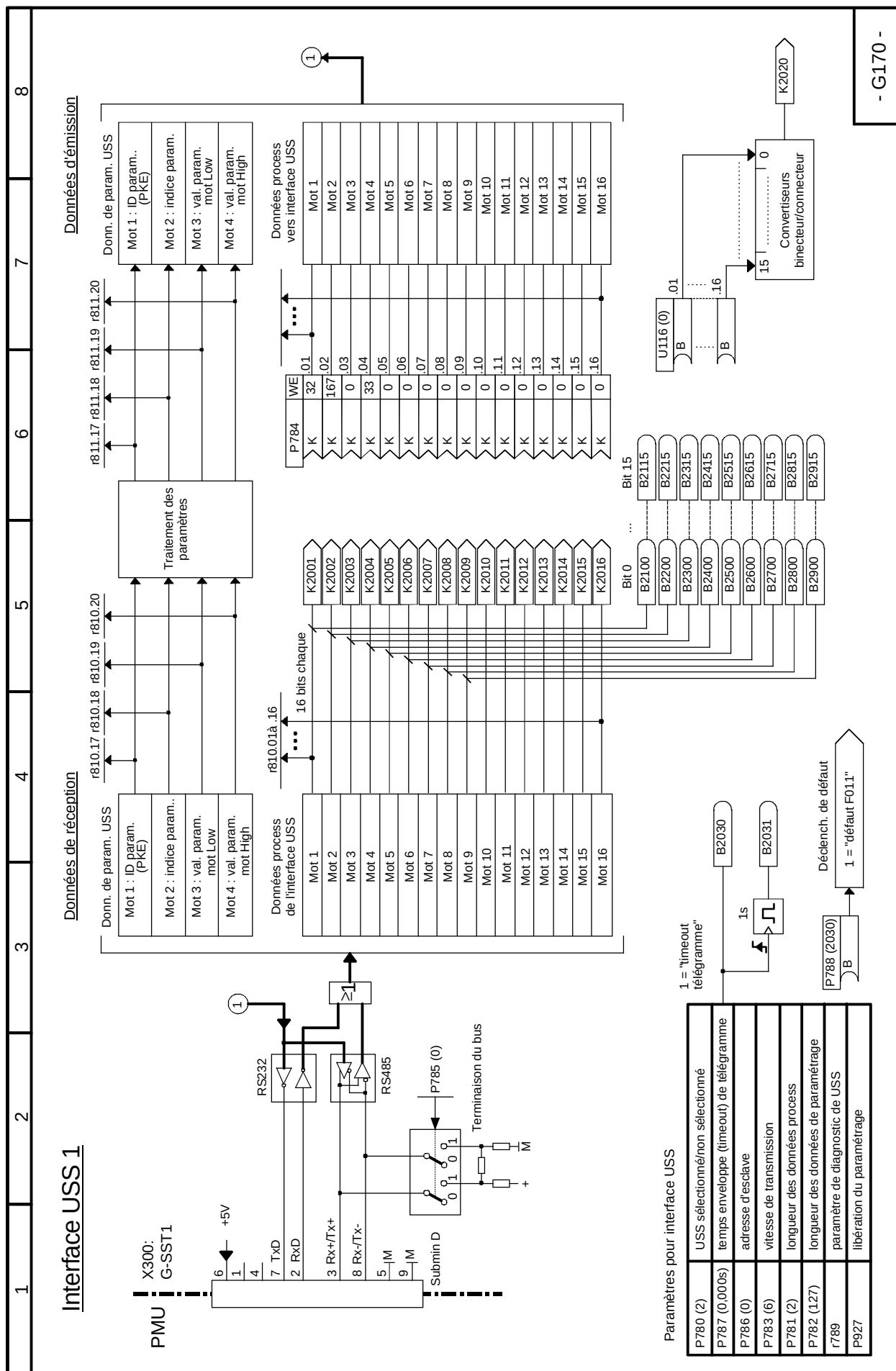


- G165 -

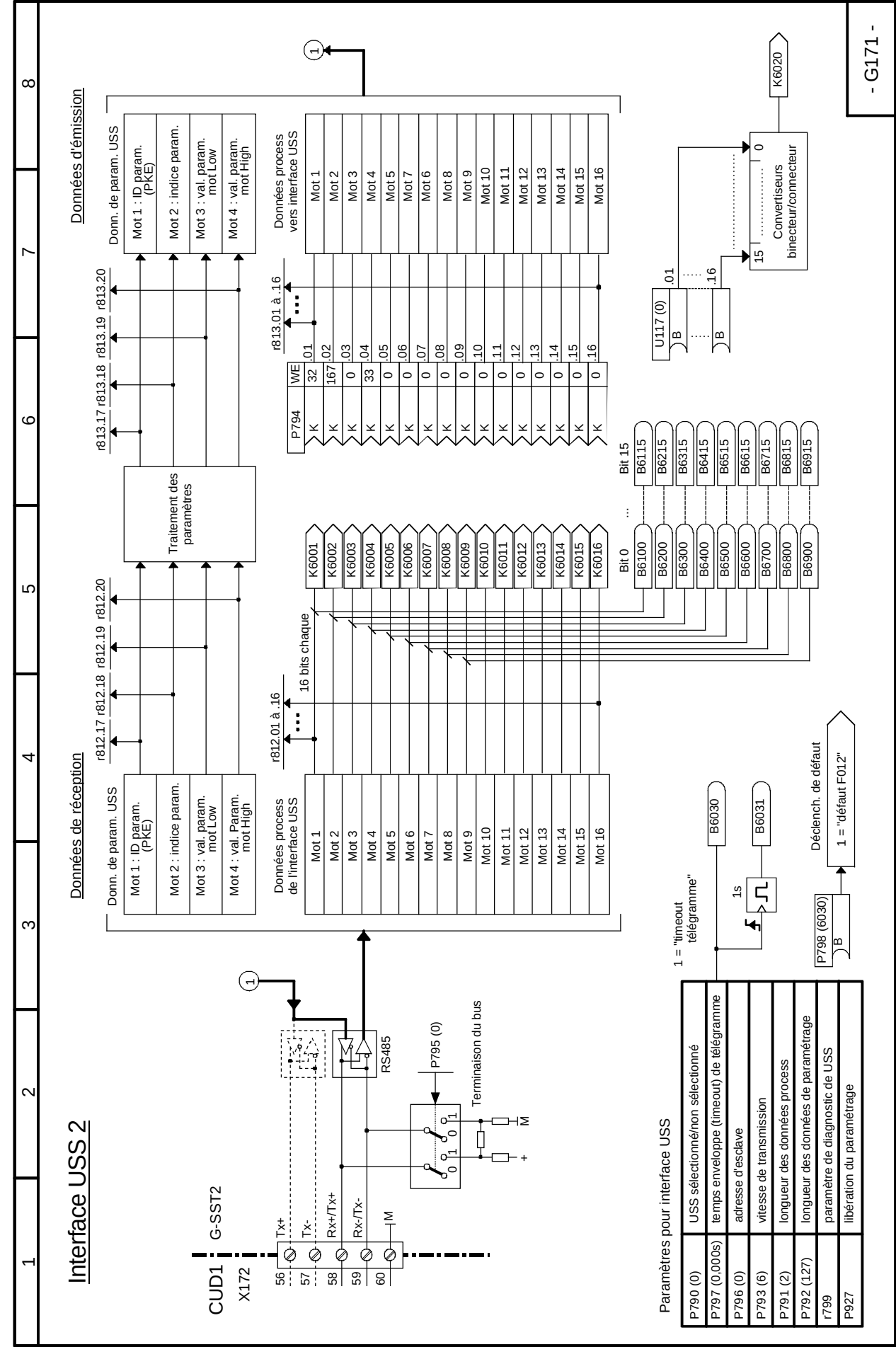


8-32

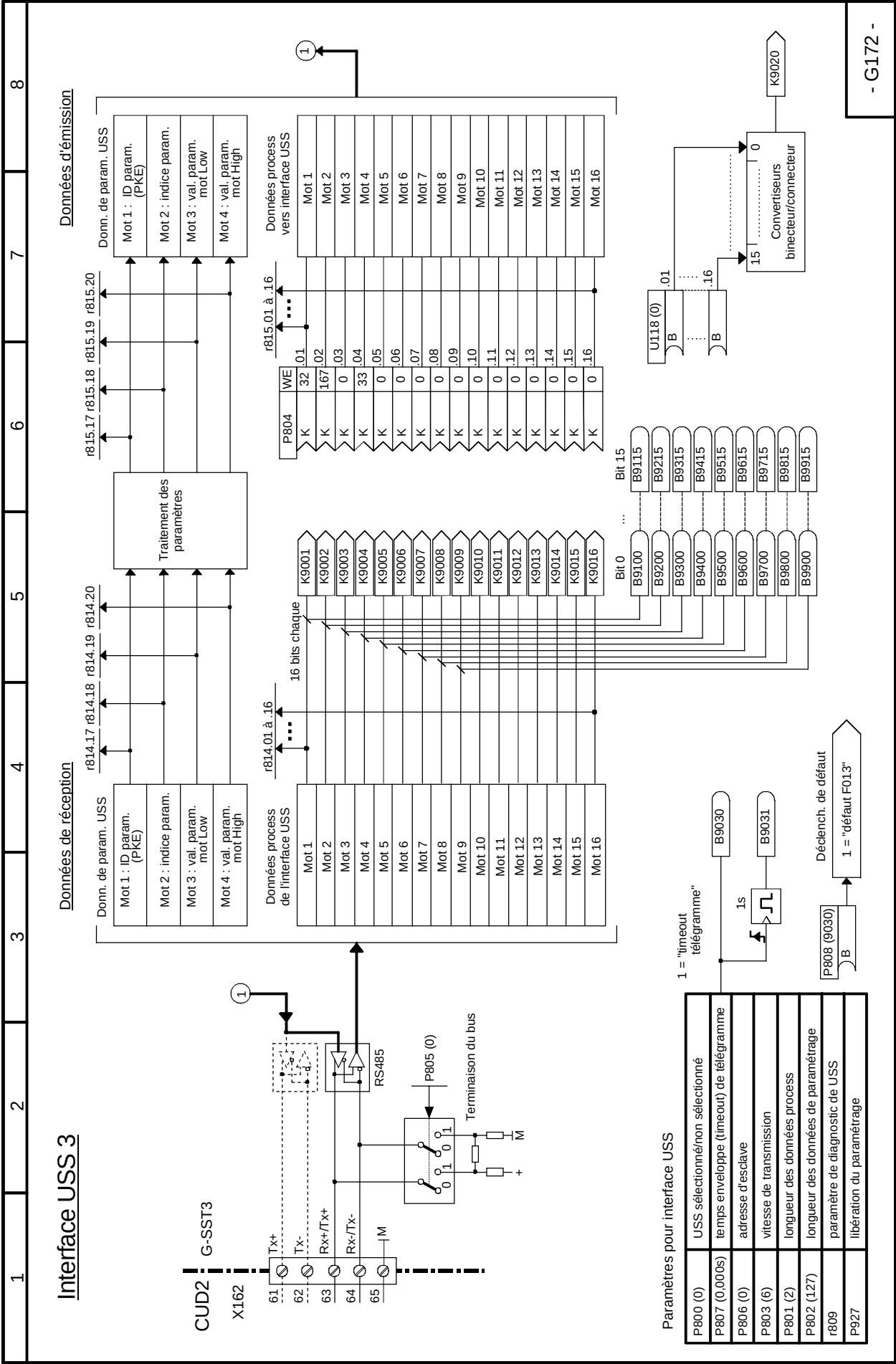


Feuille G170 Interface USS 1

Feuille G171 Interface USS 2

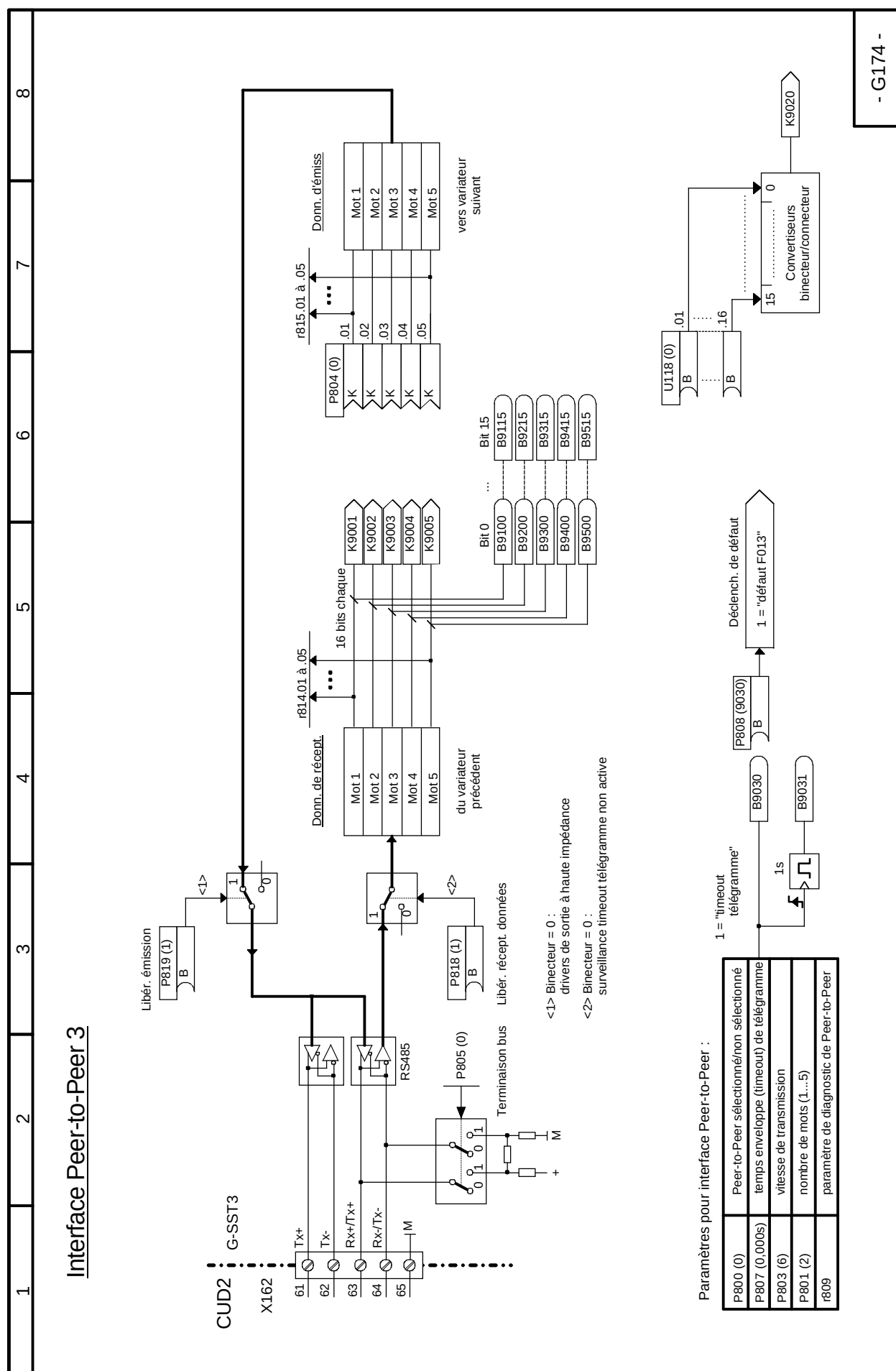


Feuille G172 Interface USS 3

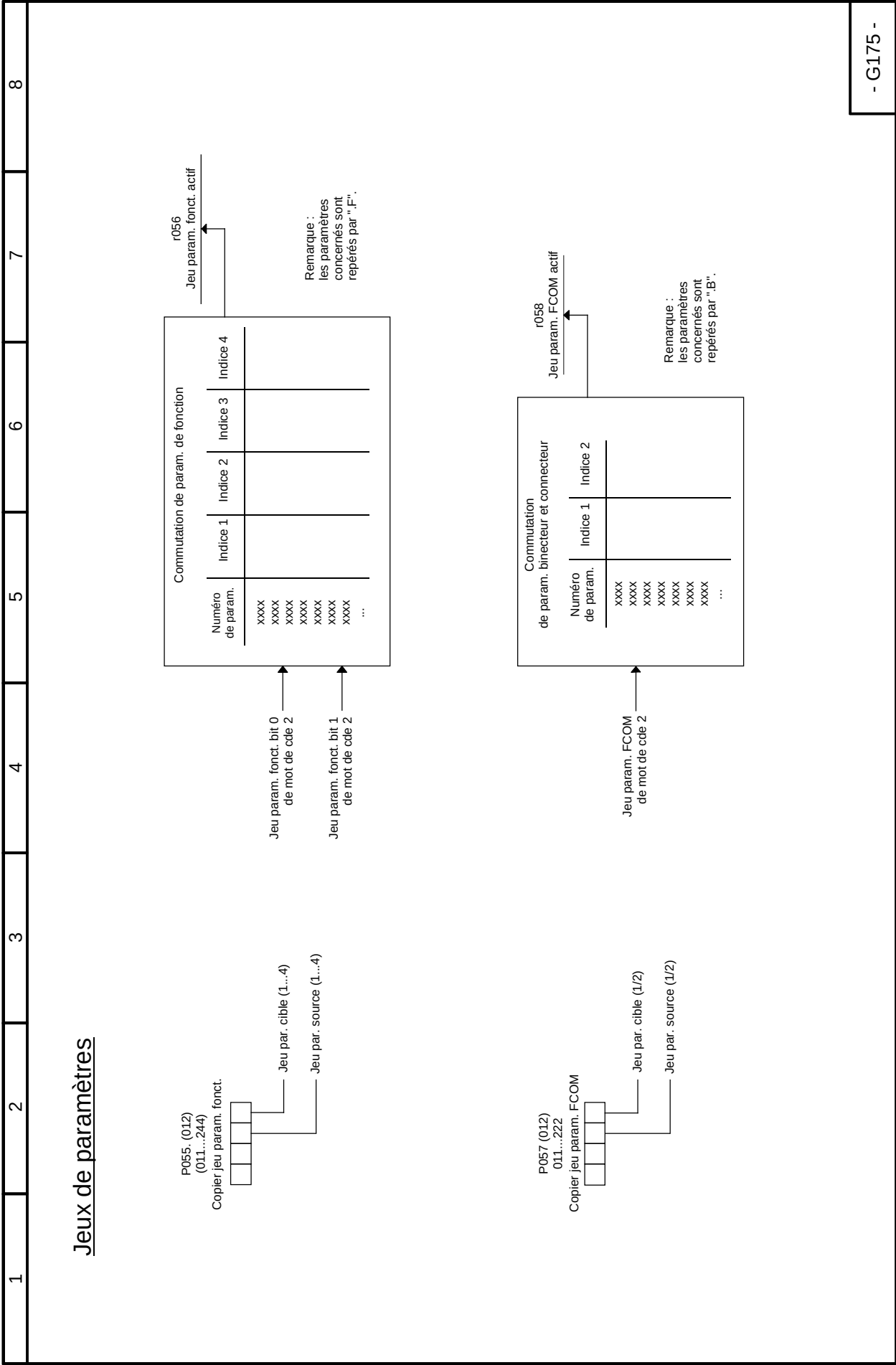


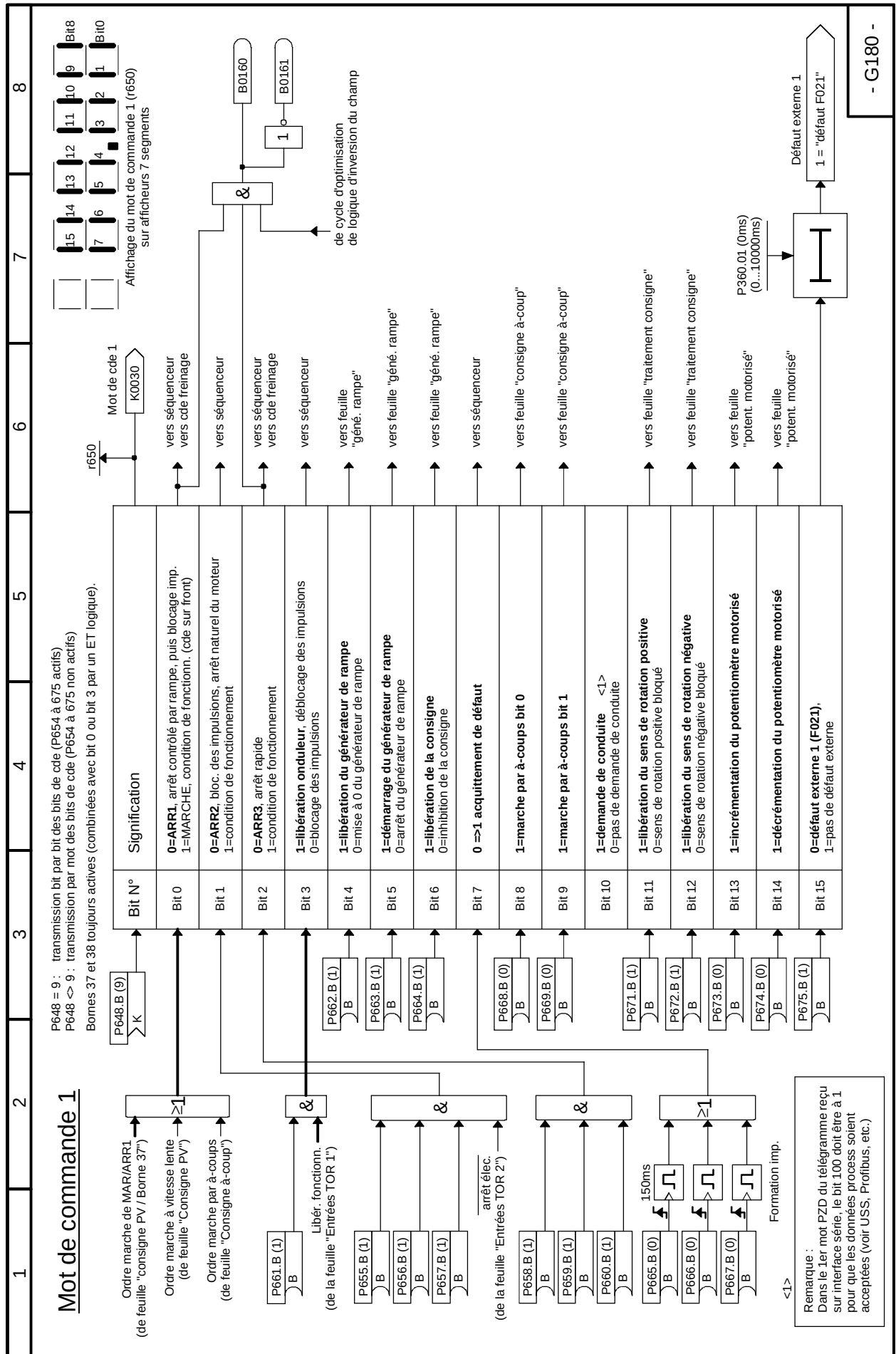
8-36



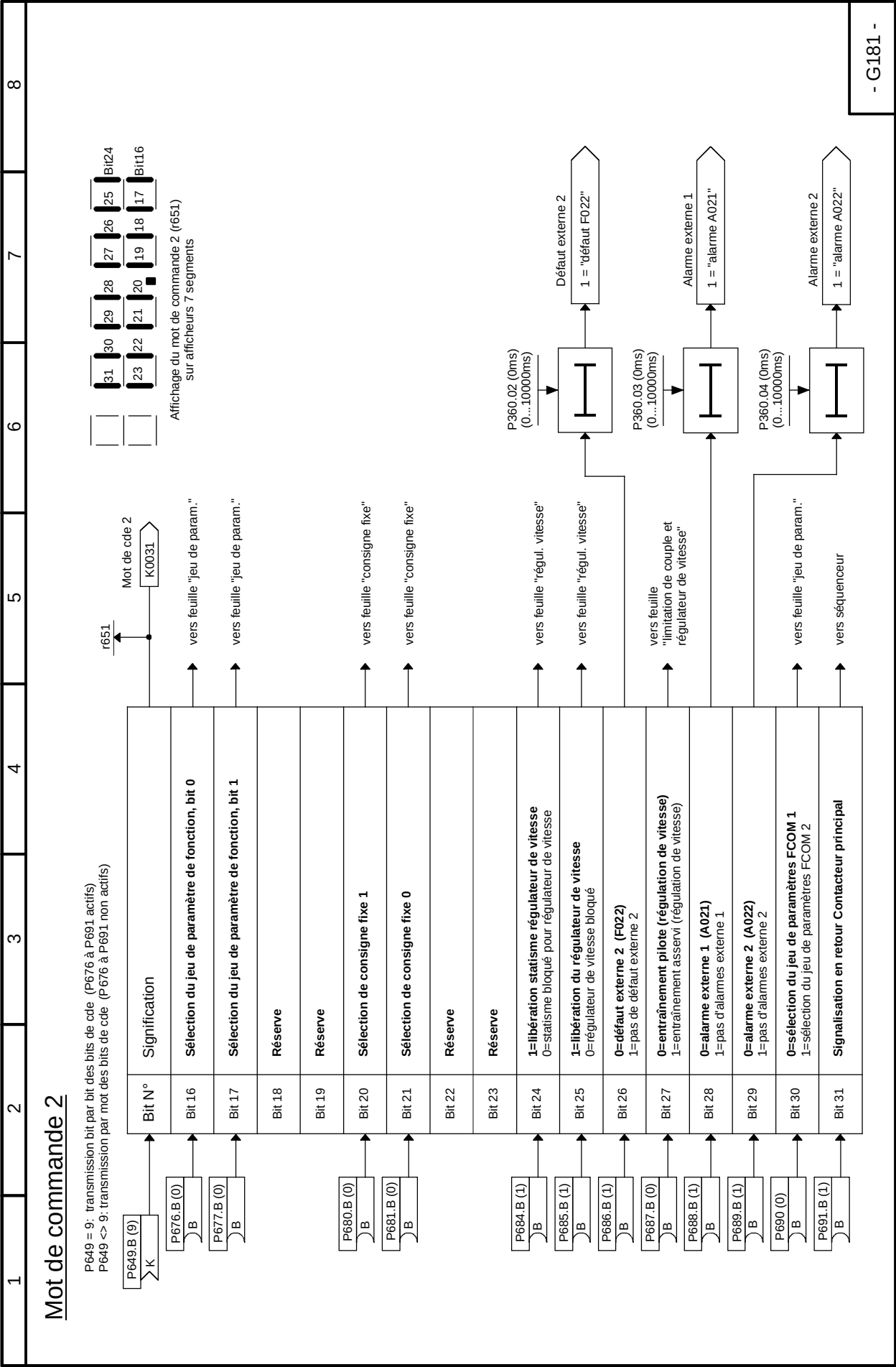
Feuille G174 Interface Peer-to-Peer 3

Feuille G175 Jeux de paramètres

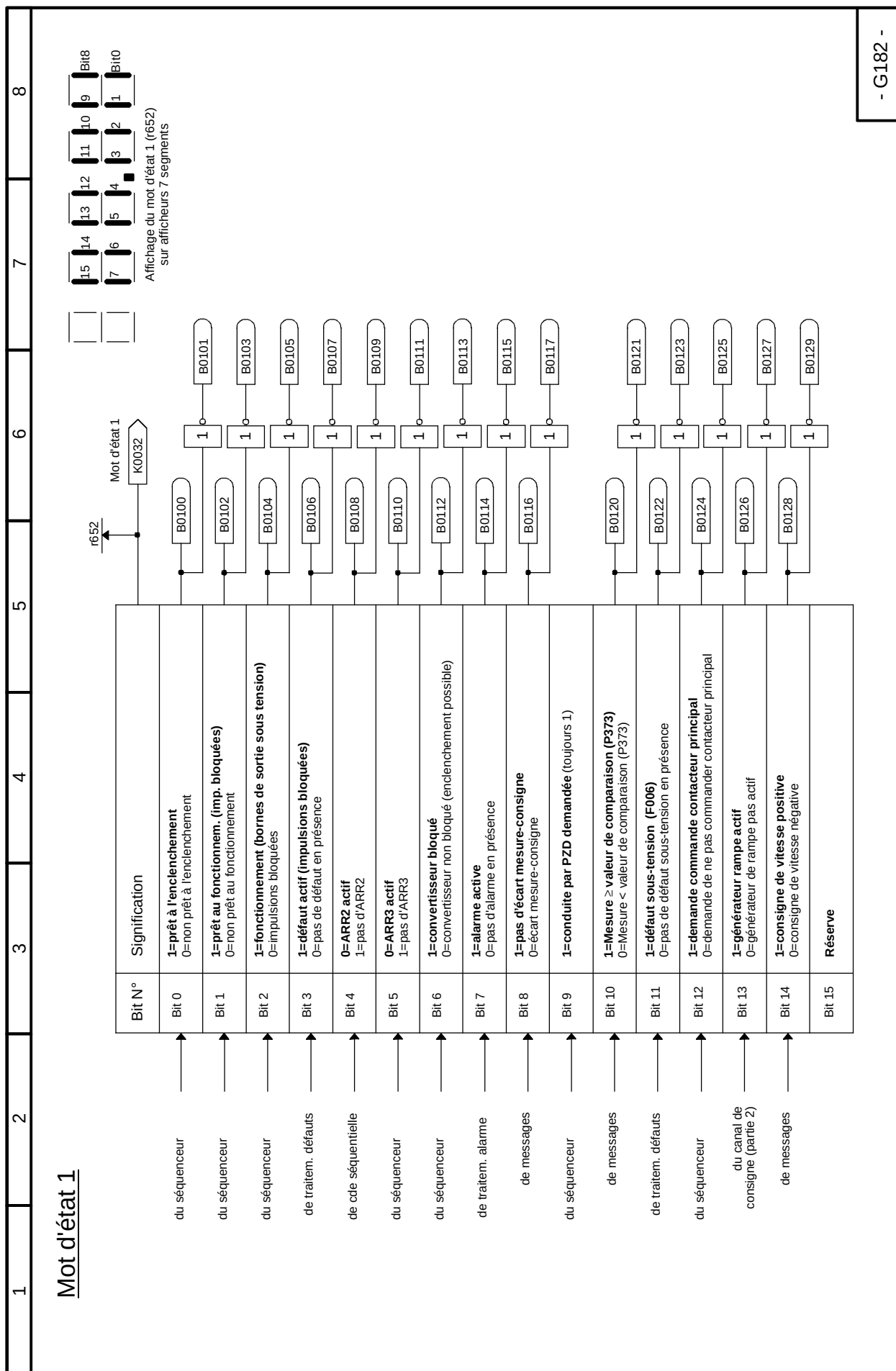


Feuille G180 Mot de commande 1

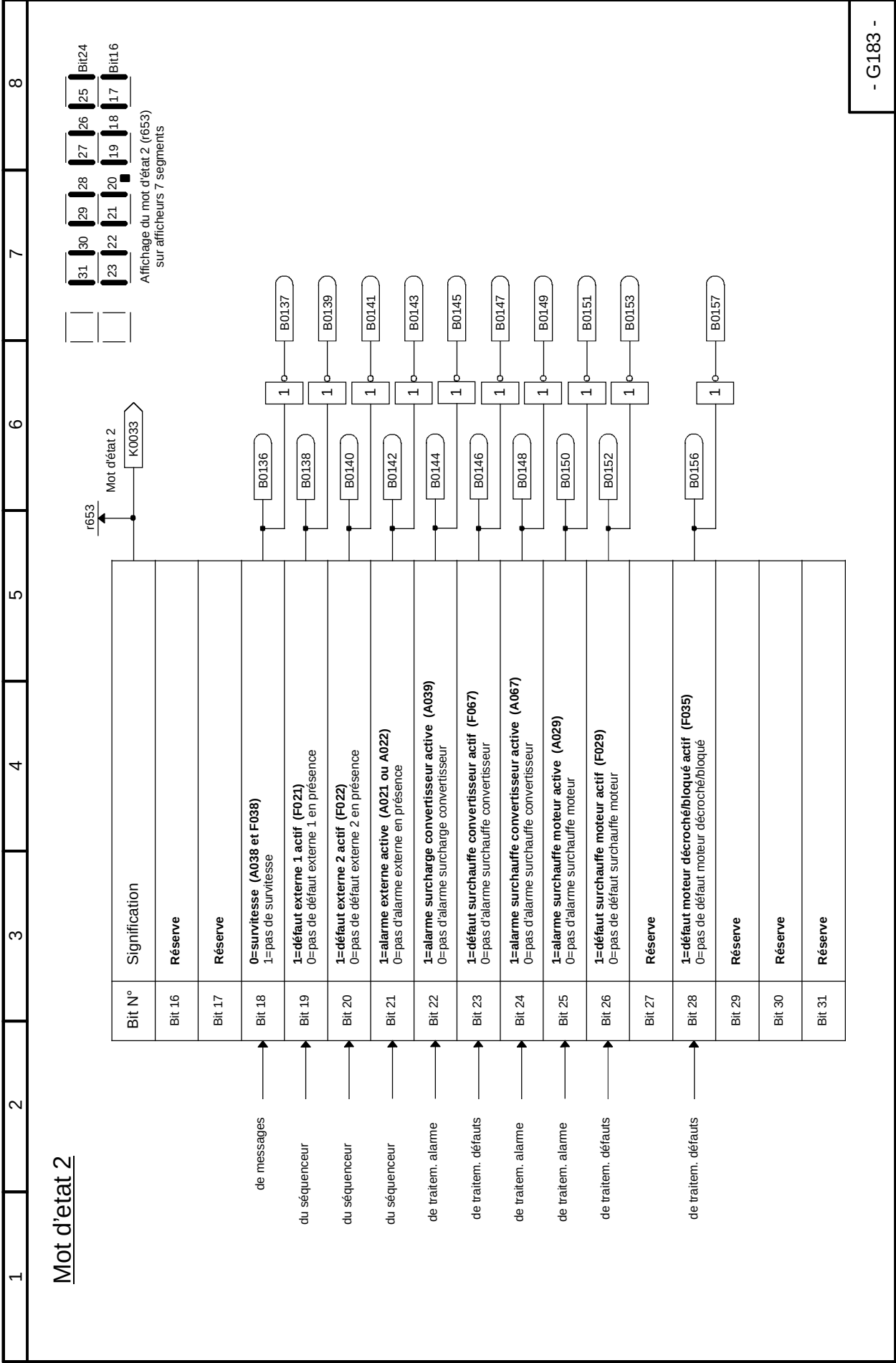
Feuille G181 Mot de commande 2



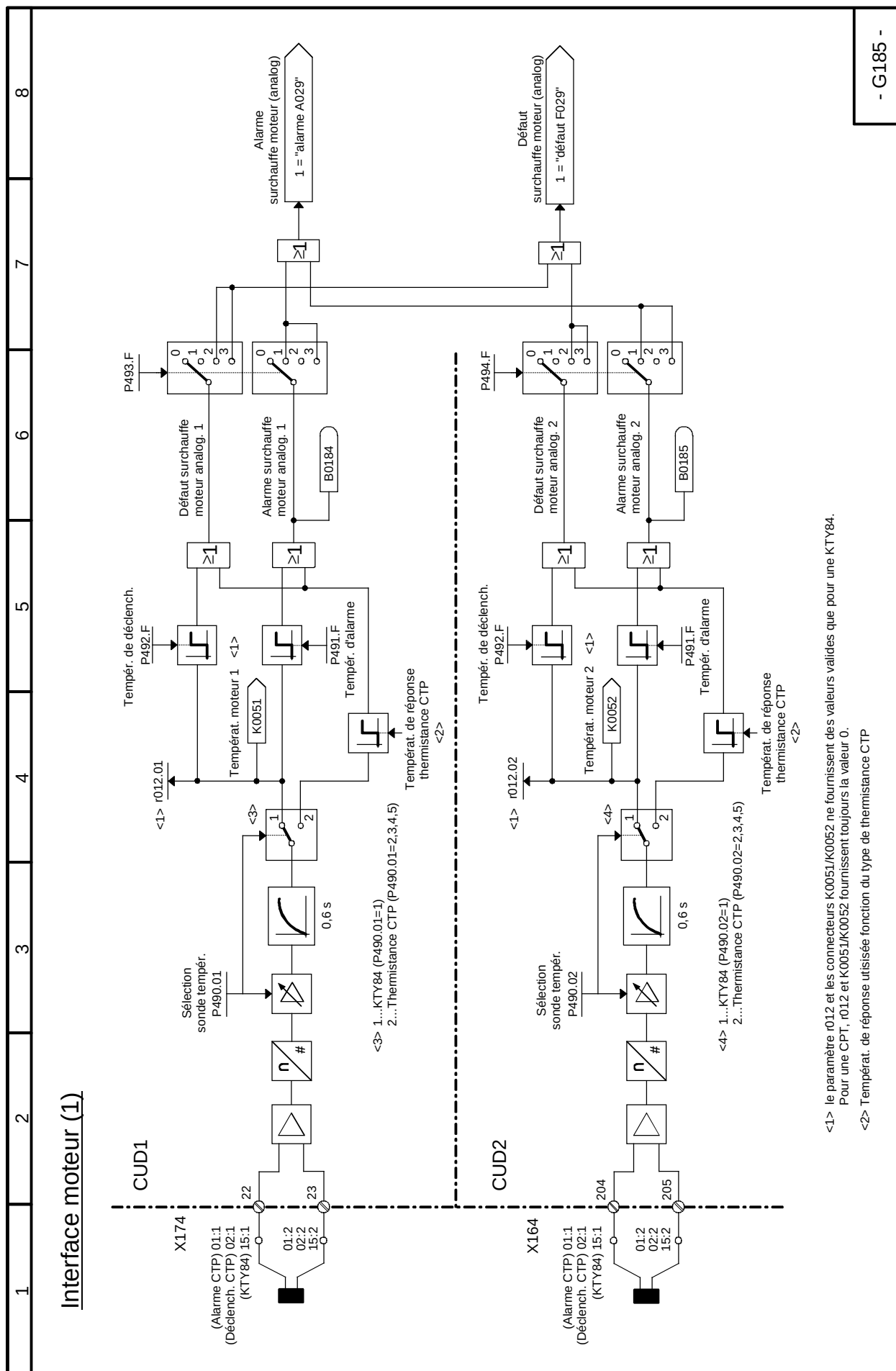
Feuille G182 Mot d'état 1

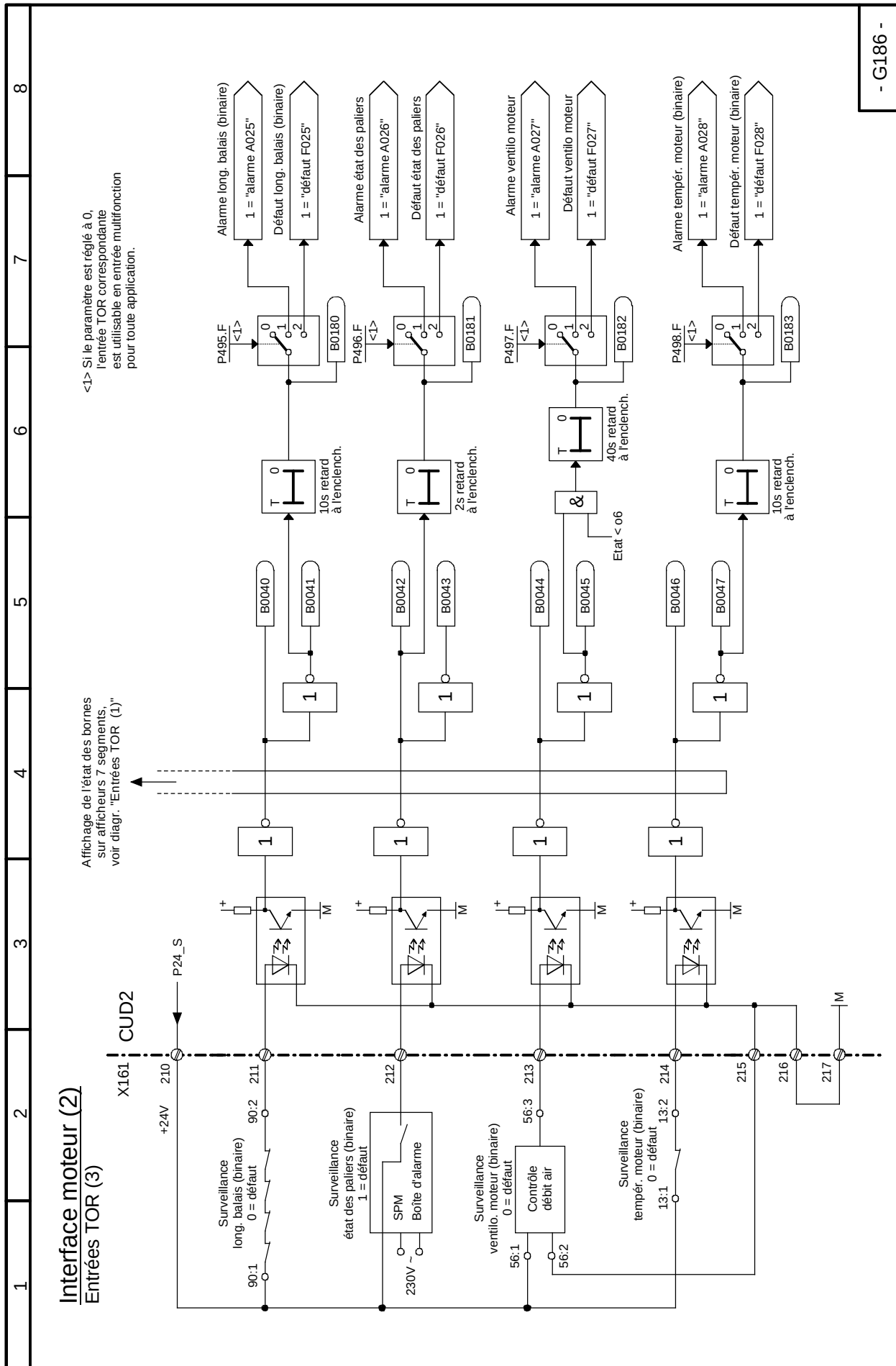


Feuille G183 Mot d'état 2

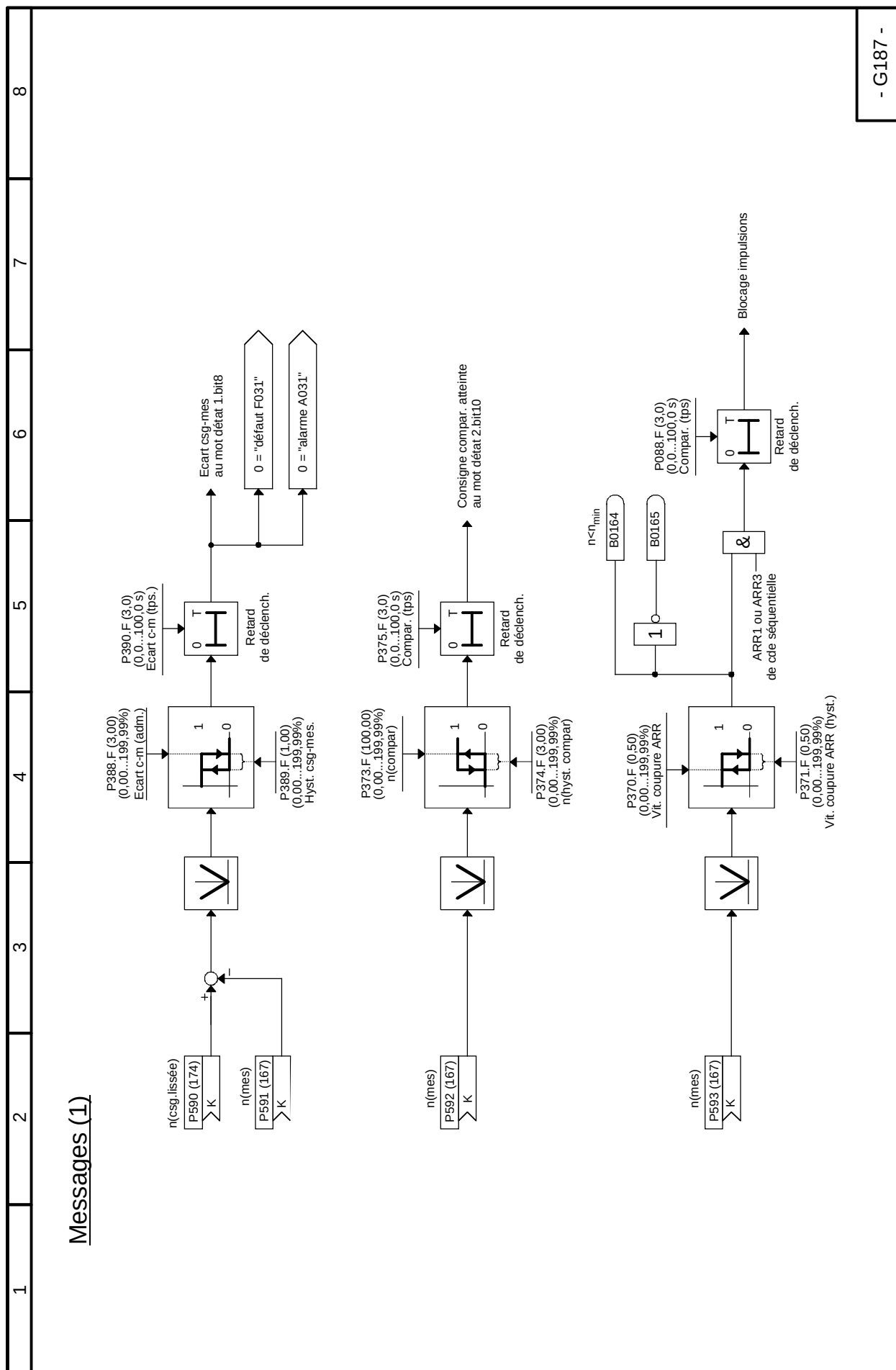


Feuille G185 Interface moteur (1)



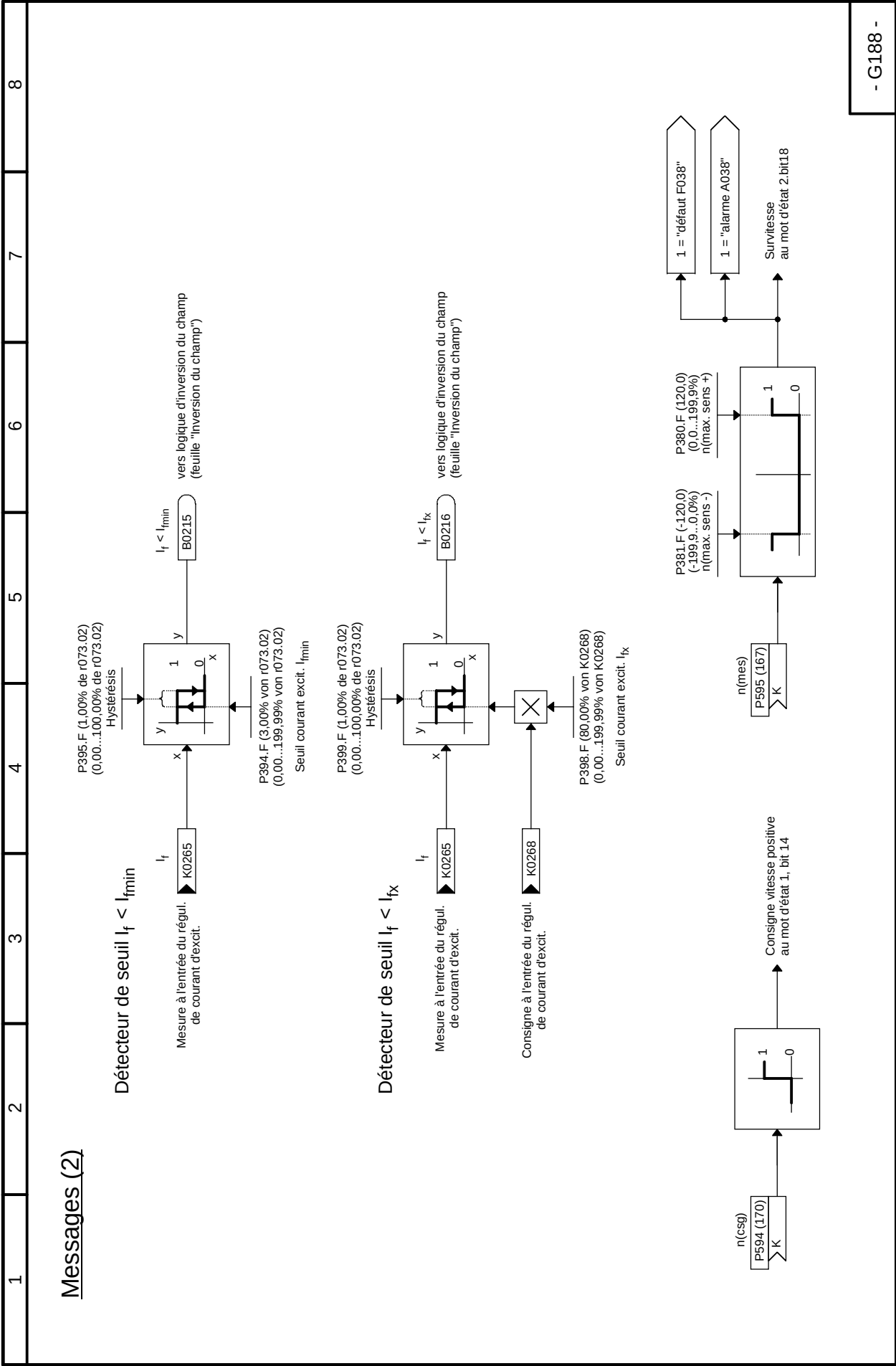
Feuille G186 Interface moteur (2) / Entrées TOR bornes 211 à 214

Feuille G187 Messages (1)



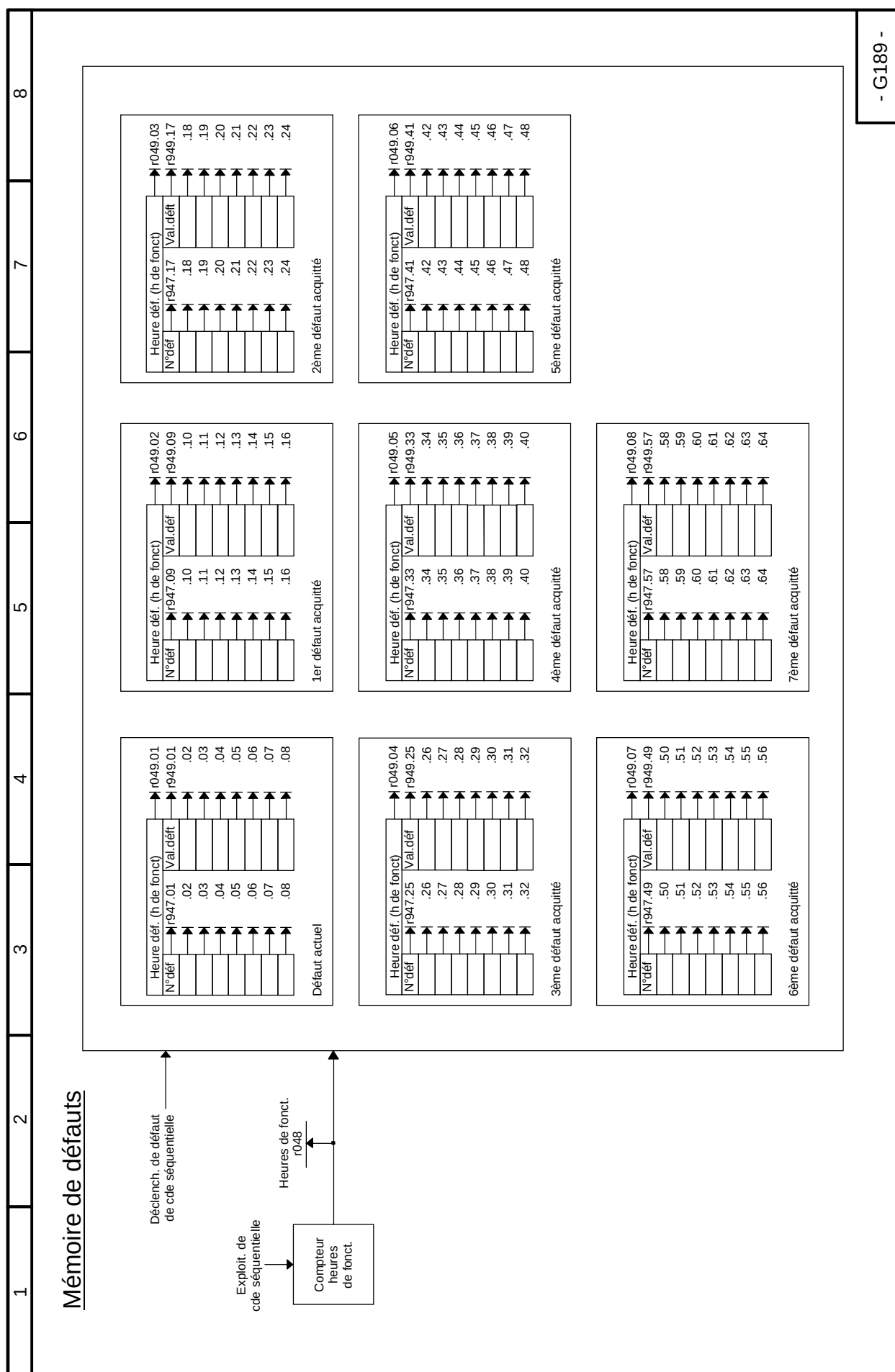
- G187 -

Feuille G188 Messages (2)

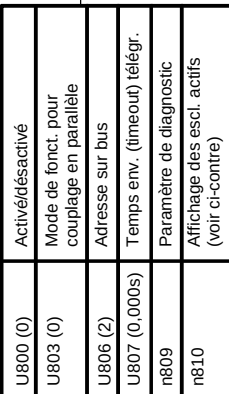


- G188 -

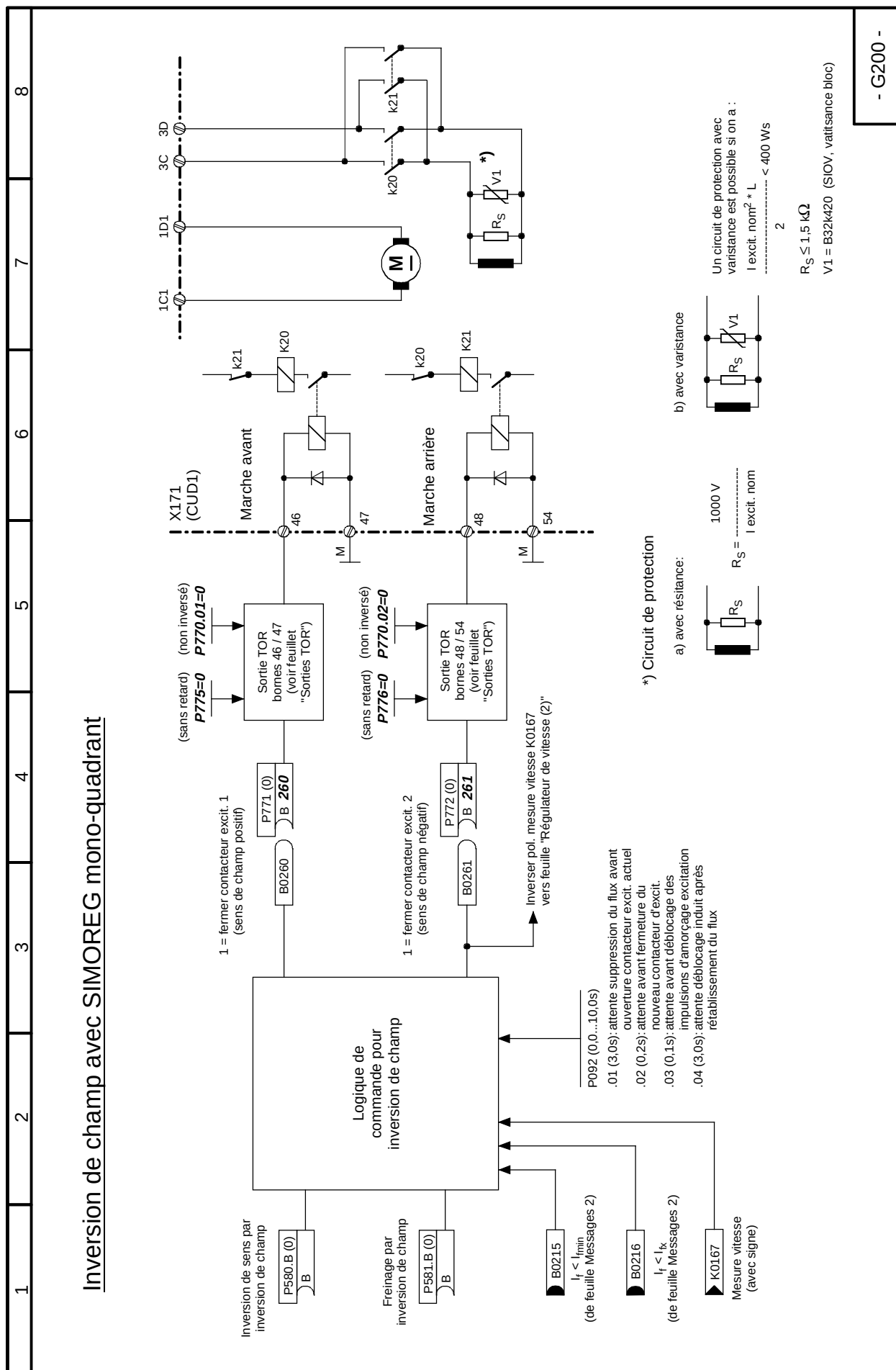
Feuille G189 Mémoire de défauts



8-48



Feuille G200 Inversion du champ avec variateur SIMOREG mono-quadrant



Blocs fonctionnels libres

Feuilles B100 à B216

NOTA

La validation de ces blocs fonctionnels est effectuée par le paramètre U977.
Pour la procédure de validation, voir chapitre 11, Liste des paramètres, description des paramètres U977 et n978.

L'ordre chronologique d'exécution de ces blocs fonctionnels est défini au moyen des paramètres U960, U961, U962 et U963.

Diagrammes fonctionnels SIMOREG 6RA70 - Sommaire du logiciel technologique dans variateur de base, Option S00

Sommaire	Page
Mise en service du logiciel technologique (Option S00)	B101
Valeurs fixes	
100 Valeurs fixes	B110
Surveillance	
1 Surveillance tension d'alimentation de l'électronique	B110
Alarmes, défauts	
8 Déclenchement d'alarmes	B115
32 Déclenchement de défauts	B115
Convertisseur connecteur-binecteurs	
3 Convertisseur connecteur/binecteurs	B120
3 Convertisseur binecteurs/connecteur	B121
Fonctions mathématiques	
15 Additionneur / Soustracteur	B125
4 Inverseur de signe	B125
2 Inverseur de signe commutable	B125
12 Multiplieur	B130
6 Diviseur	B131
3 Multiplieur/diviseur haute résolution	B131
4 Formateur de valeur absolue avec filtrage	B135
Limiteur, détecteurs de seuils	
3 Limiteur	B135
3 Détecteur de seuils avec filtrage	B136
4 Détecteur de seuils sans filtrage	B137
3 Détecteur de seuils sans filtrage	B138
Traitement de connecteurs	
4 Formateur de valeur moyenne	B139
4 Sélection de maximum	B140
4 Sélection de minimum	B140
2 Opérateurs de poursuite/mémorisation	B145
2 Mémoire de connecteurs	B145
10 Commutateur de connecteurs	B150

Sommaire	Page
Éléments de régulation	
3 Intégrateurs	B155
3 Opérateurs DT1	B155
10 Opérateurs de dérivation/retard	B156 - B158
Caractéristiques	
9 Blocs de caractéristiques	B160
3 Zones mortes	B161
1 Décalage de consigne	B161
Générateurs de rampe	
1 Générateur de rampe simple	B165
Régulateurs	
1 Régulateur technologique	B170
10 Régulateur PI	B180 - B189
Calculateur de vitesse de rotation/linéaire, moment d'inertie variable	
1 Régulateur de vitesse linéaire/de rotation	B190
1 Calculateur de vitesse linéaire/de rotation	B190
1 Calcul du moment d'inertie variable	B191
Multiplexeur pour connecteurs	
3 Multiplexeur	B195
Fonctions logiques	
2 Décodeur / Démultiplexeur binaire à 1 de 8	B200
28 Opérateurs ET à 3 entrées	B205
20 Opérateurs OU à 3 entrées	B206
4 Opérateurs OU EXCLUSIF à 2 entrées	B206
16 Inverseur	B207
12 Opérateurs ET-NON à 3 entrées	B207
14 Bascules RS	B210
4 Bascules D	B211
10 Temporisateurs	B215, B216
5 Commutateurs de signaux binaires	B216

Mise en service du logiciel technologique dans le variateur de base (option S00)

1. Validation

Validation permanente

U977 = code confidentiel

n978 = 2000

Validation temporaire

U977 = 1500

n978 = 1xxx (xxx = heures restantes)

2. Réglage de la période de traitement et activation

Il faut choisir pour chaque bloc fonctionnel la "tranche de temps", c'est-à-dire la période avec laquelle il doit être traité.
(Nota : dans le réglage usine des paramètres, tous les blocs fonctionnels existant sont activés)

On dispose de 5 tranches de temps :

Tranche	Période de traitement	N° bloc fonctionnel	Réglage par paramètre
1	1 * T0 (tranche synchrone avec impulsions) <1>	1	U950.01
2	2 * T0 (tranche synchrone avec impulsions) <1>	2	U950.02
4	4 * T0 (tranche synchrone avec impulsions) <1>	.	.
10	20 ms (non synchrone avec impuls. amorç.)	99	U950.99
20	le bloc n'est pas traité <2>	100	U950.100
		101	U951.01
		102	U951.02
		.	.
	<1> T0 = temps moyen entre 2 impulsions d'amorçage	199	U951.99
	T0 = 3,33 ms pour une fréquence réseau de 50 Hz	200	U951.100
	T0 = 2,78 ms pour une fréquence réseau de 60 Hz	201	U952.01
	<2> Tous les blocs fonctionnels affectés à une tranche de temps <20 sont activés	202	U952.02
		.	.
	(287) = Numéro de bloc fonctionnel	299	U952.99
		300	U952.100

On choisira les périodes de traitement de manière que la charge maximale du processeur (n009.02) soit en moyenne <90 %.

3. Ordre de traitement

L'ordre chronologique de traitement des blocs fonctionnels peut être défini librement au moyen des paramètres U960, U961 et U962.

4. Réglage automatique

Le réglage de l'ordre de traitement de blocs fonctionnels et de leur activation peut aussi s'effectuer automatiquement :

U969 = 1 : établir l'ordre de traitement standard

U960, U961 et U962 sont réinitialisés sur le réglage usine

= 2 : réglage de l'ordre optimal

U960, U961 et U962 sont réglés de manière à réduire au possible les temps morts

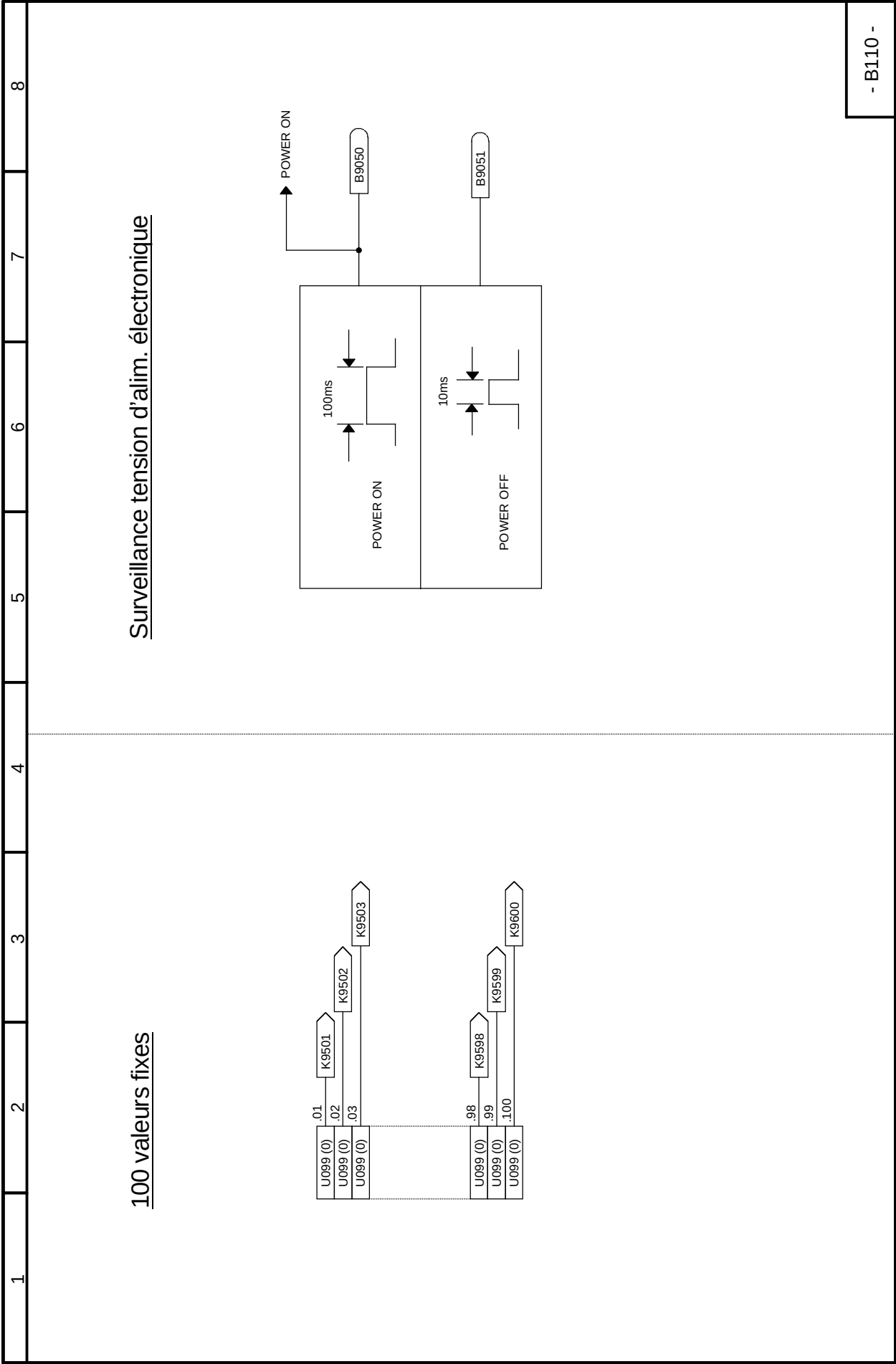
= 3 : établir le réglage standard des périodes de traitement ; U950, U951 et U952 prennent les valeurs du réglage usine !

= 4 : activation/désactivation automatique

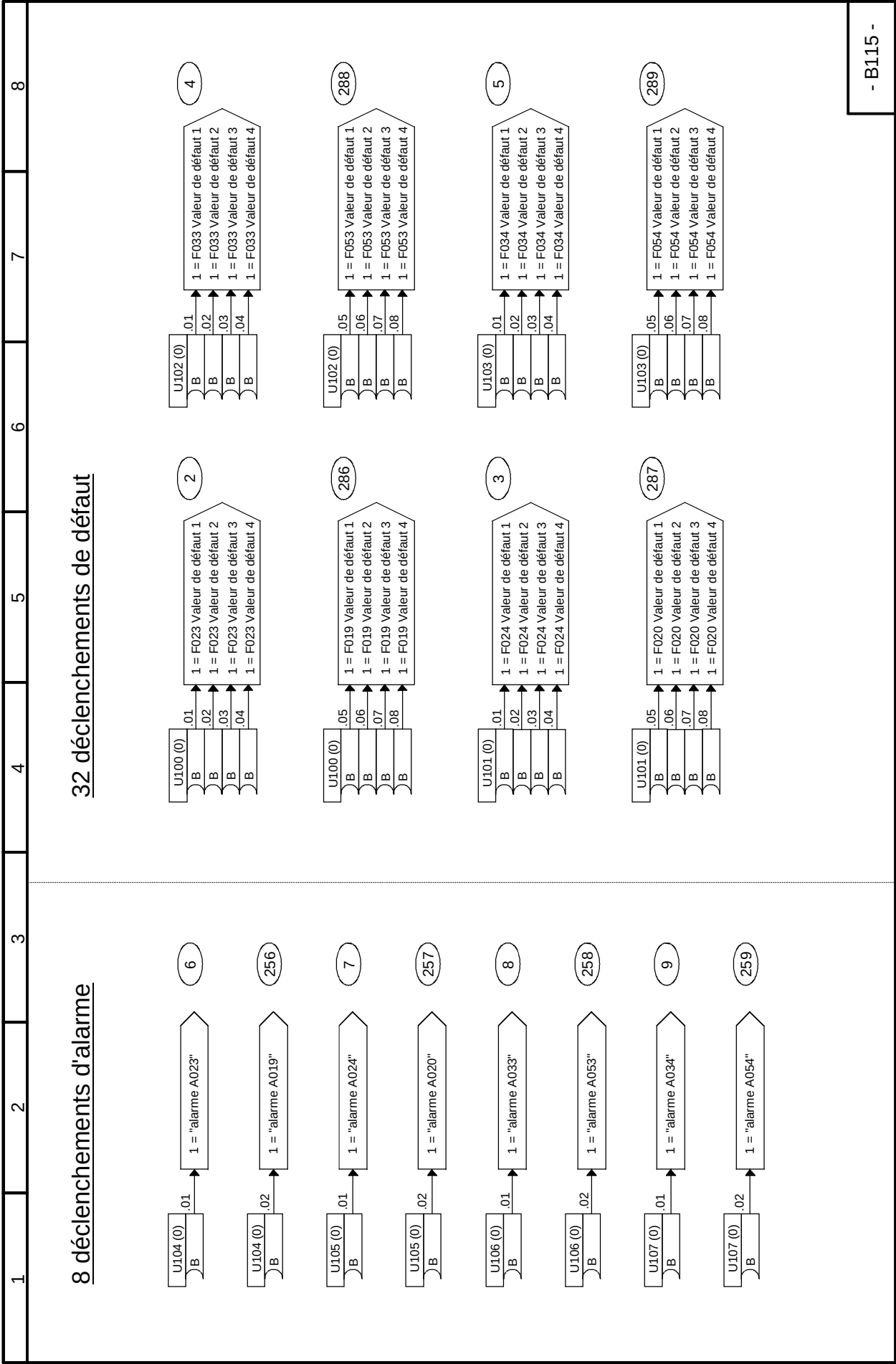
U950, U951 et U952 sont réglés de manière que les blocs fonctionnels non câblés soient désélectionnés et que les blocs fonctionnels câblés soient sélectionnés (activés) dans la mesure où ils ne sont pas encore sélectionnés. Tous les blocs fonctionnels non activés préalablement sont affectés à la tranche de temps 10 (période de traitement 20 ms) ; la tranche de temps reste inchangée pour les blocs fonctionnels activés préalablement.

- B101 -

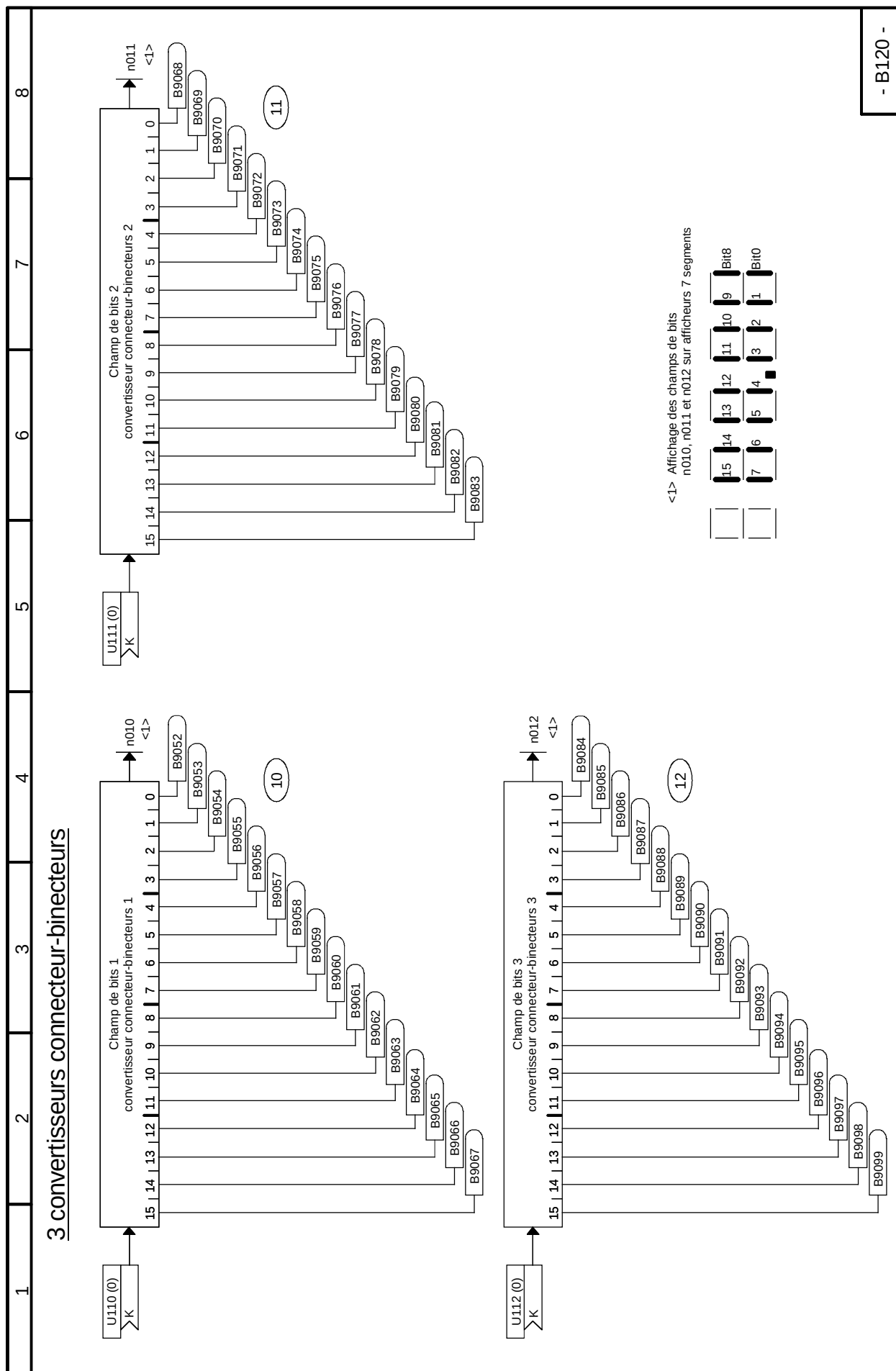
Feuille B110 Surveillance tension d'alimentation électronique, valeurs fixes



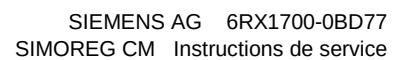
Feuille B115 Déclenchements de défaut, déclenchements d'alarme



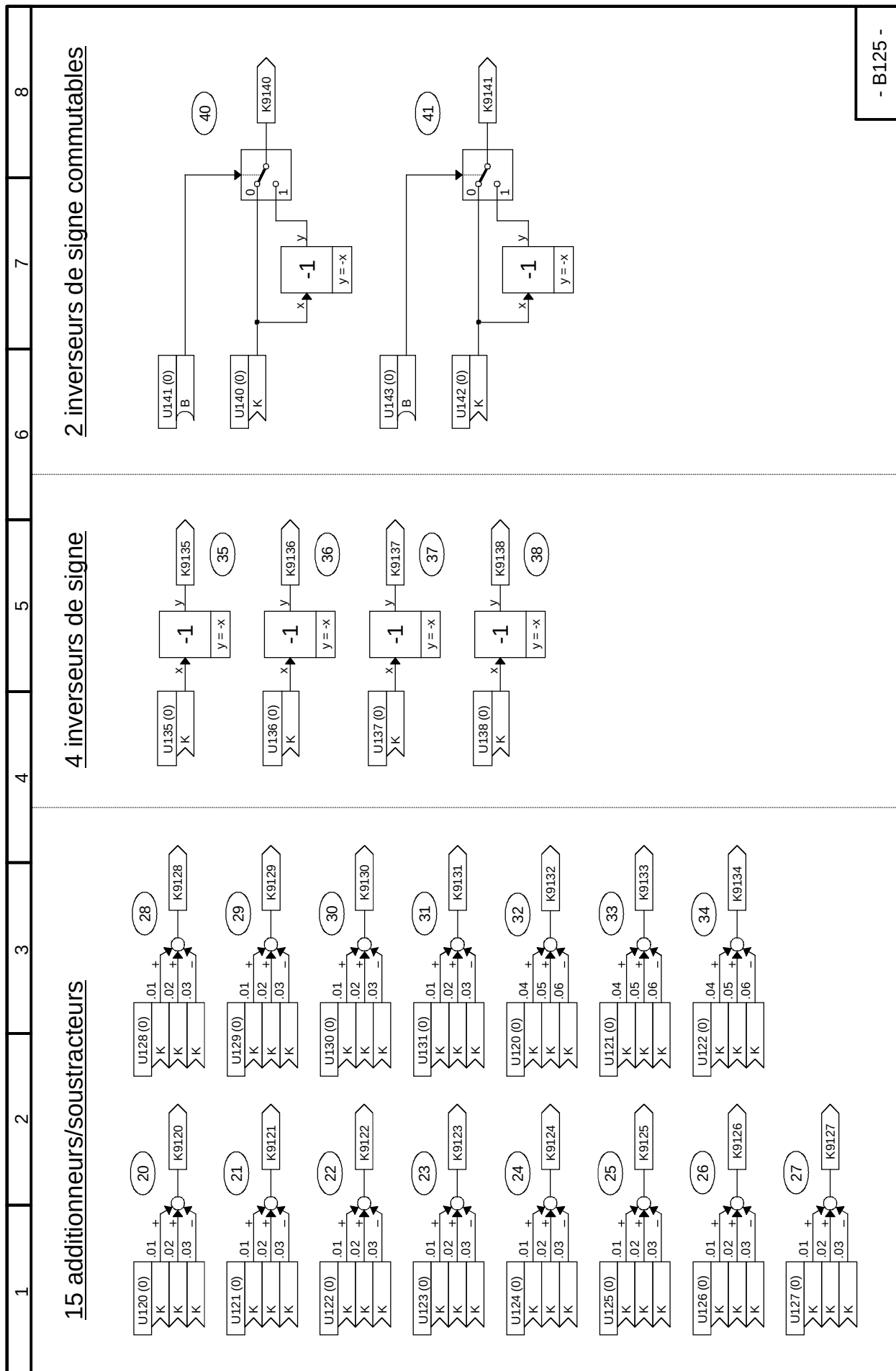
Feuille B120 Convertisseurs connecteur-binecteurs



8-56

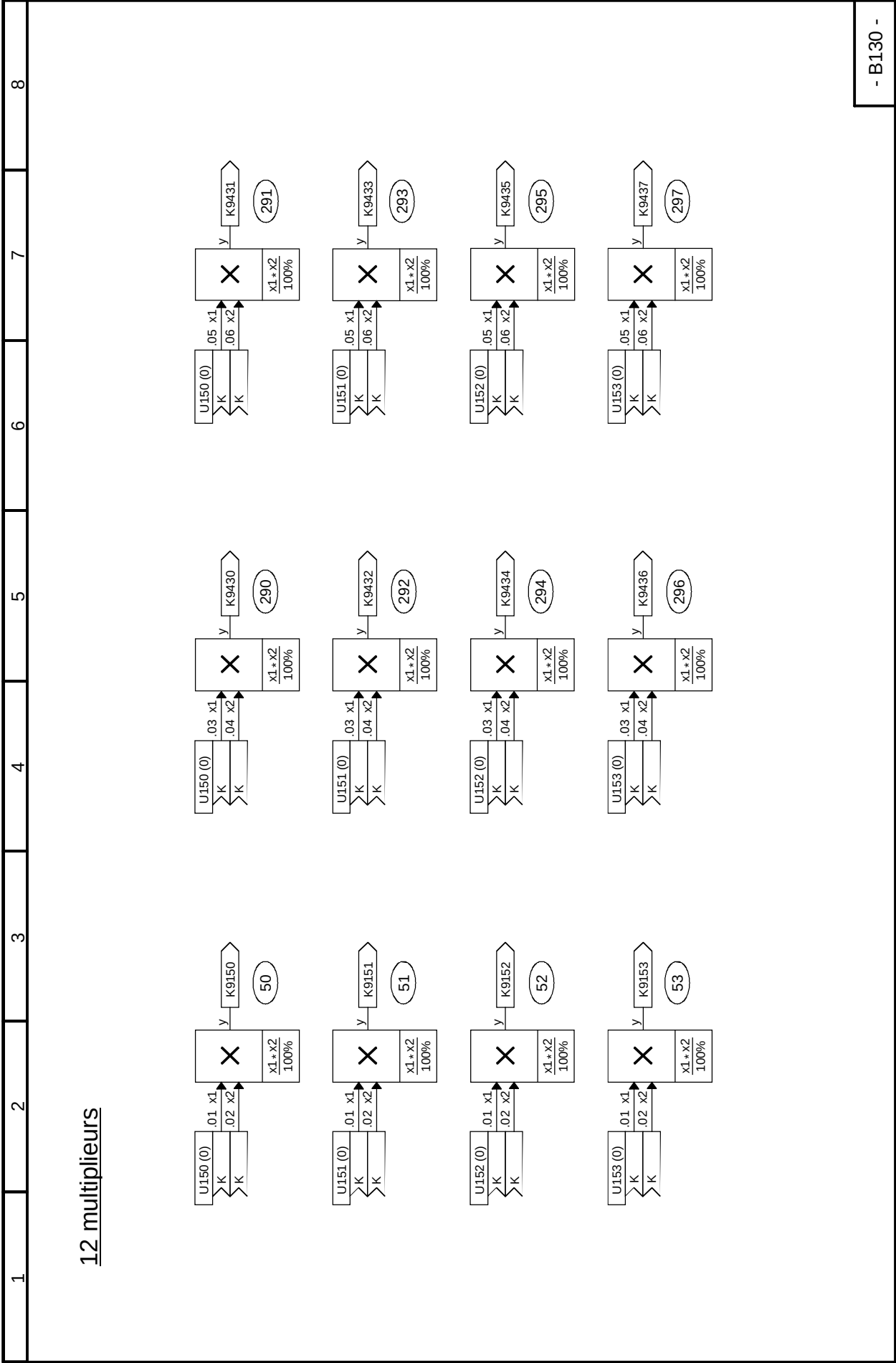


Feuille B125 Additionneurs/soustracteurs, inverseurs de signe

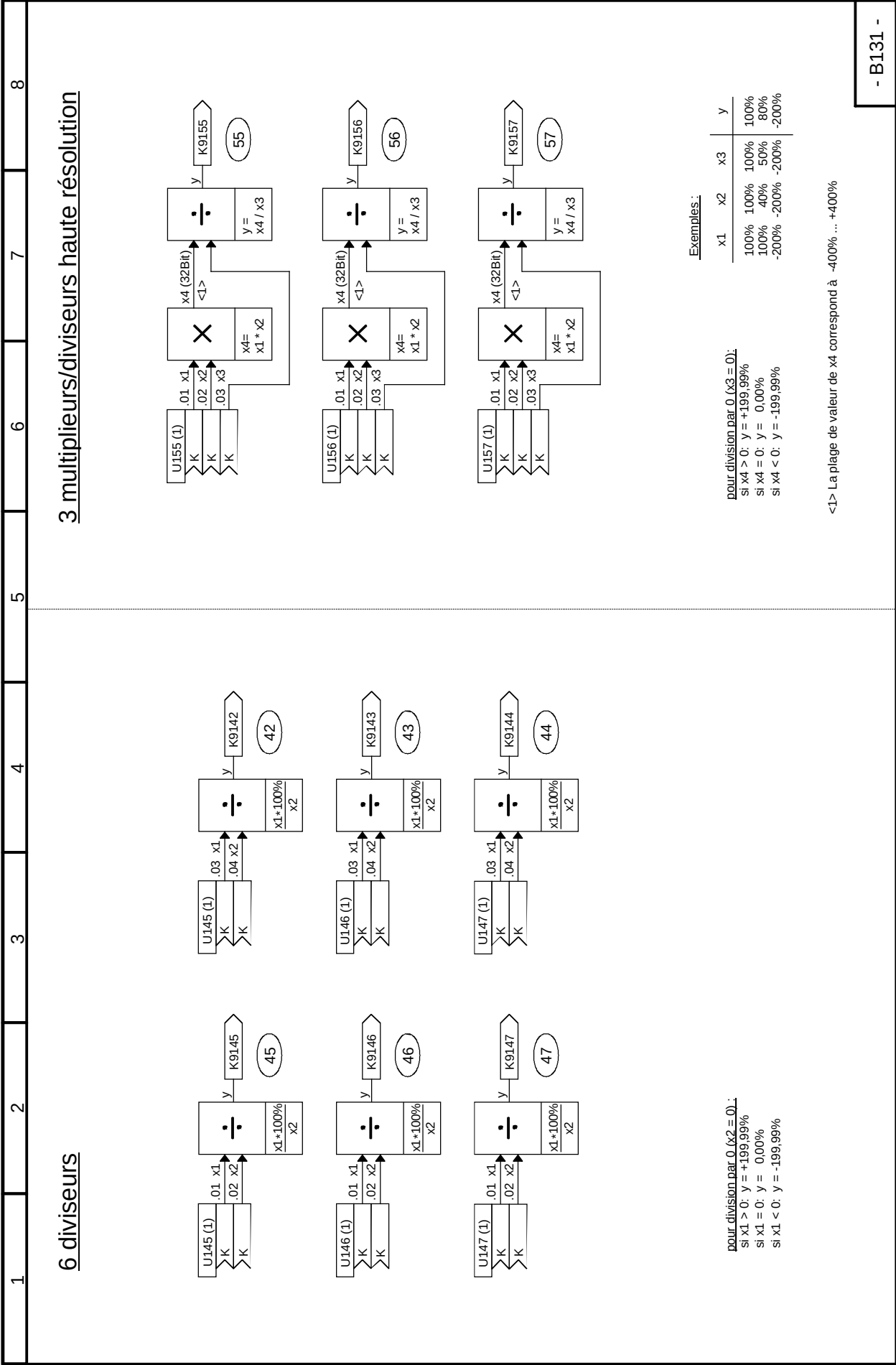


- B125 -

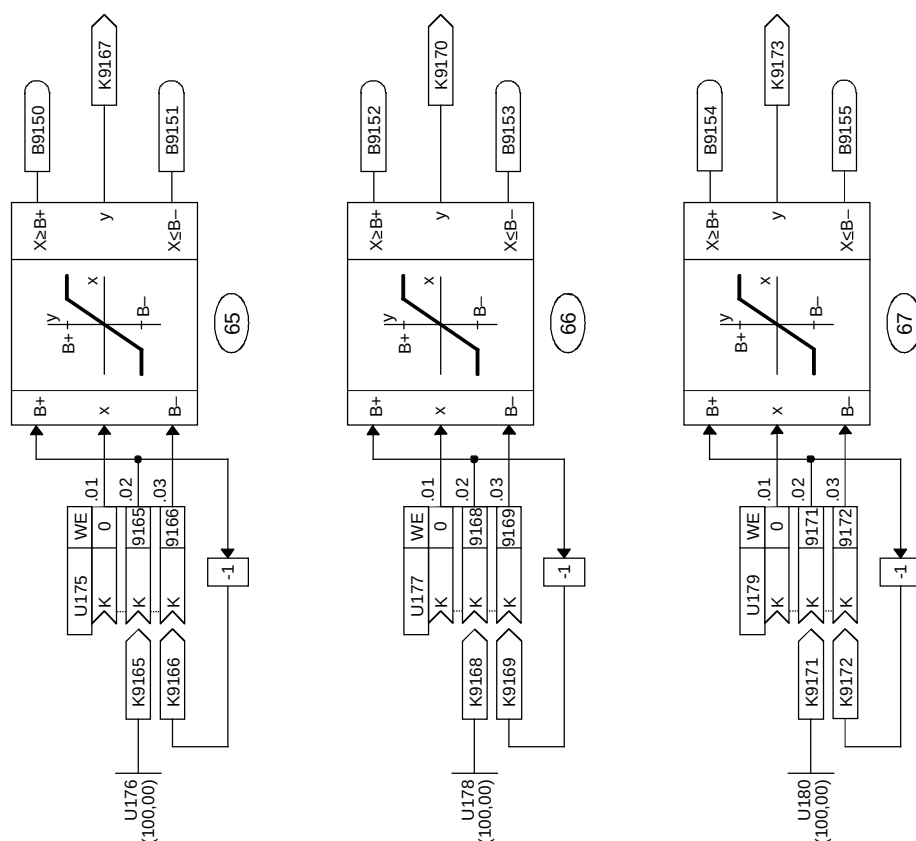
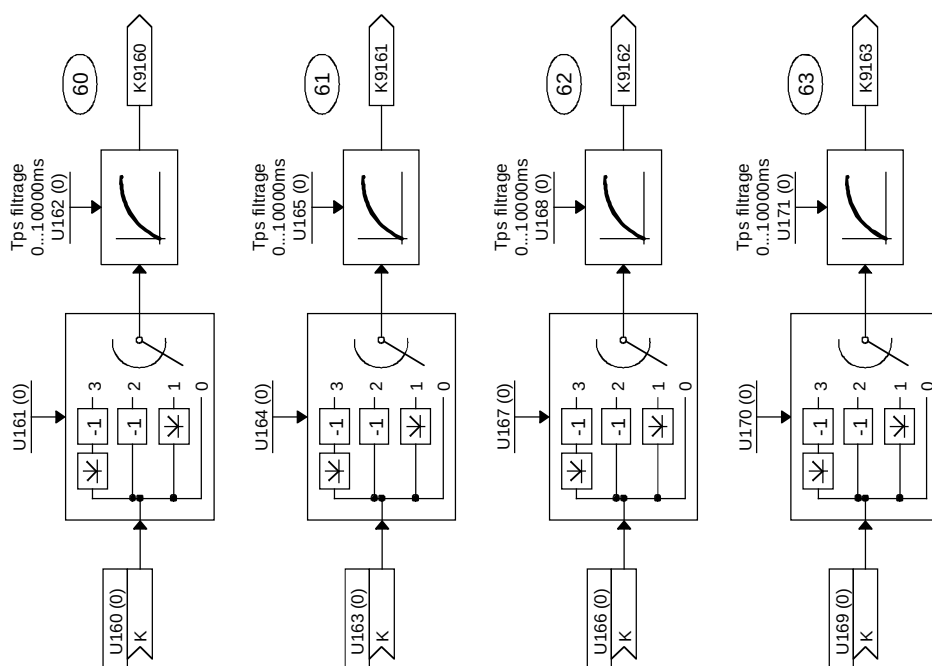
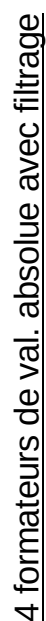
Feuille B130 Multiplieurs



Feuille B131 Diviseurs, multiplieurs/diviseurs haute résolution

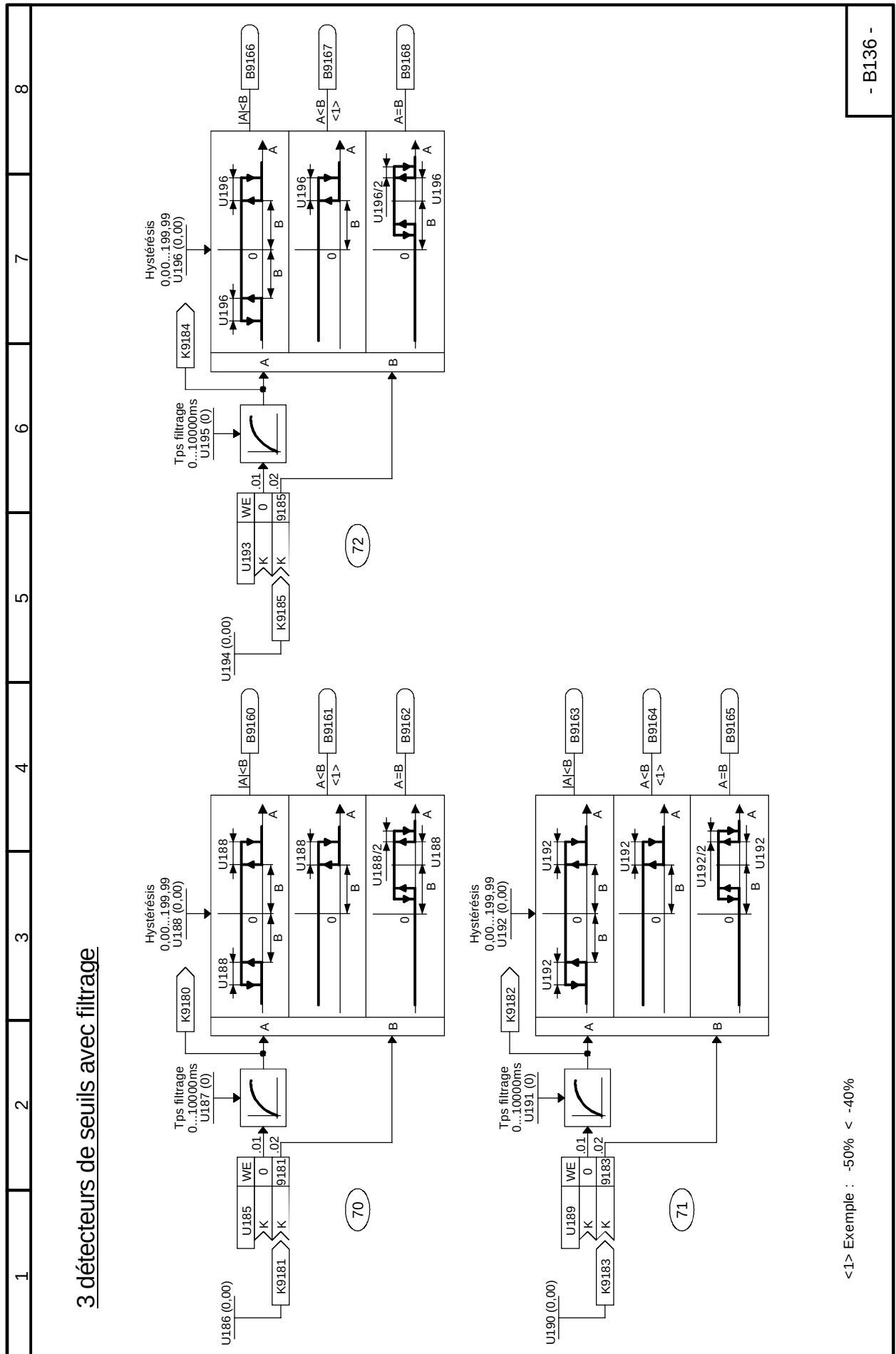


Feuille B135 Formateurs de valeur absolue avec filtrage, limiteurs

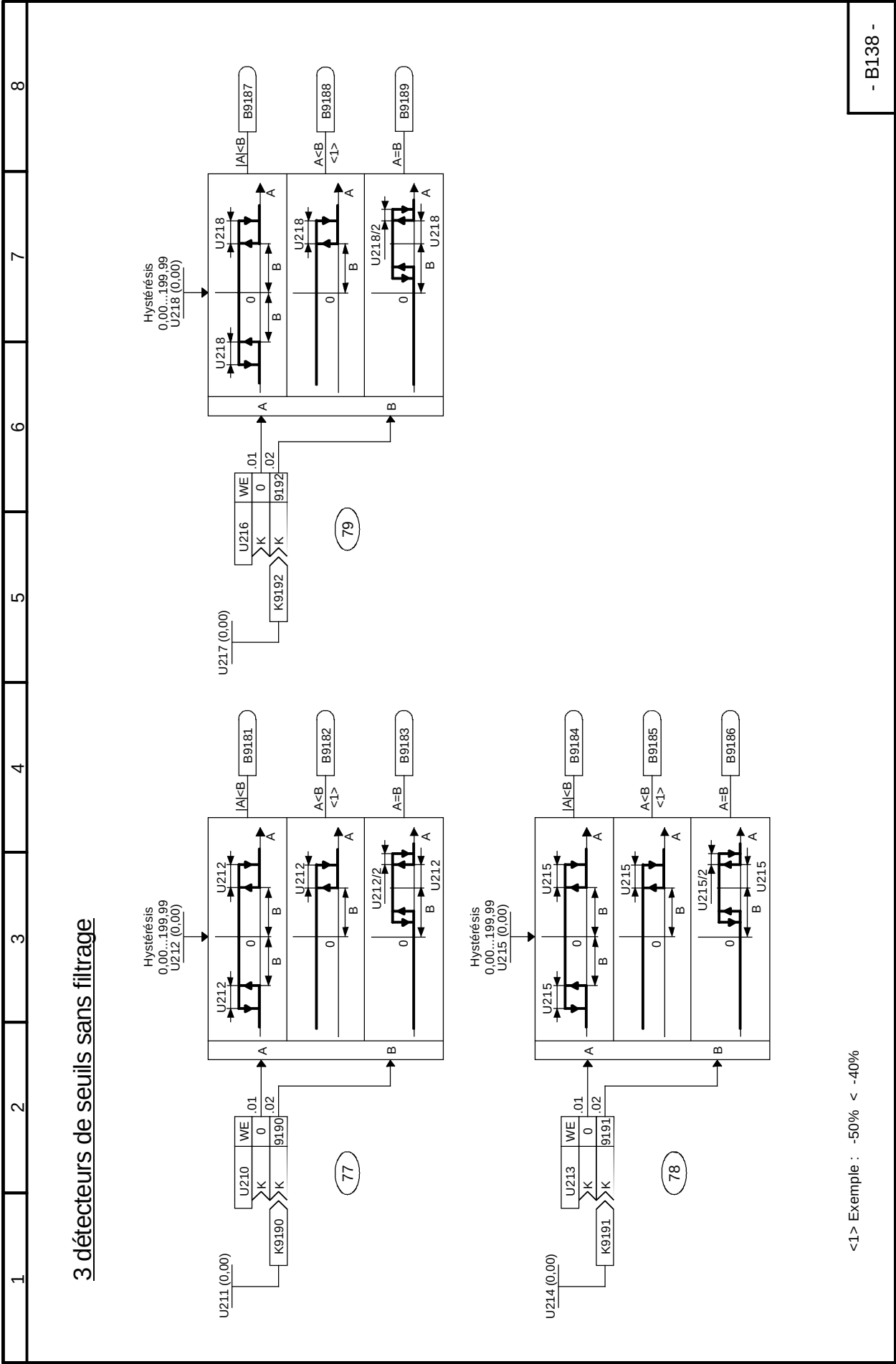


- B135 -

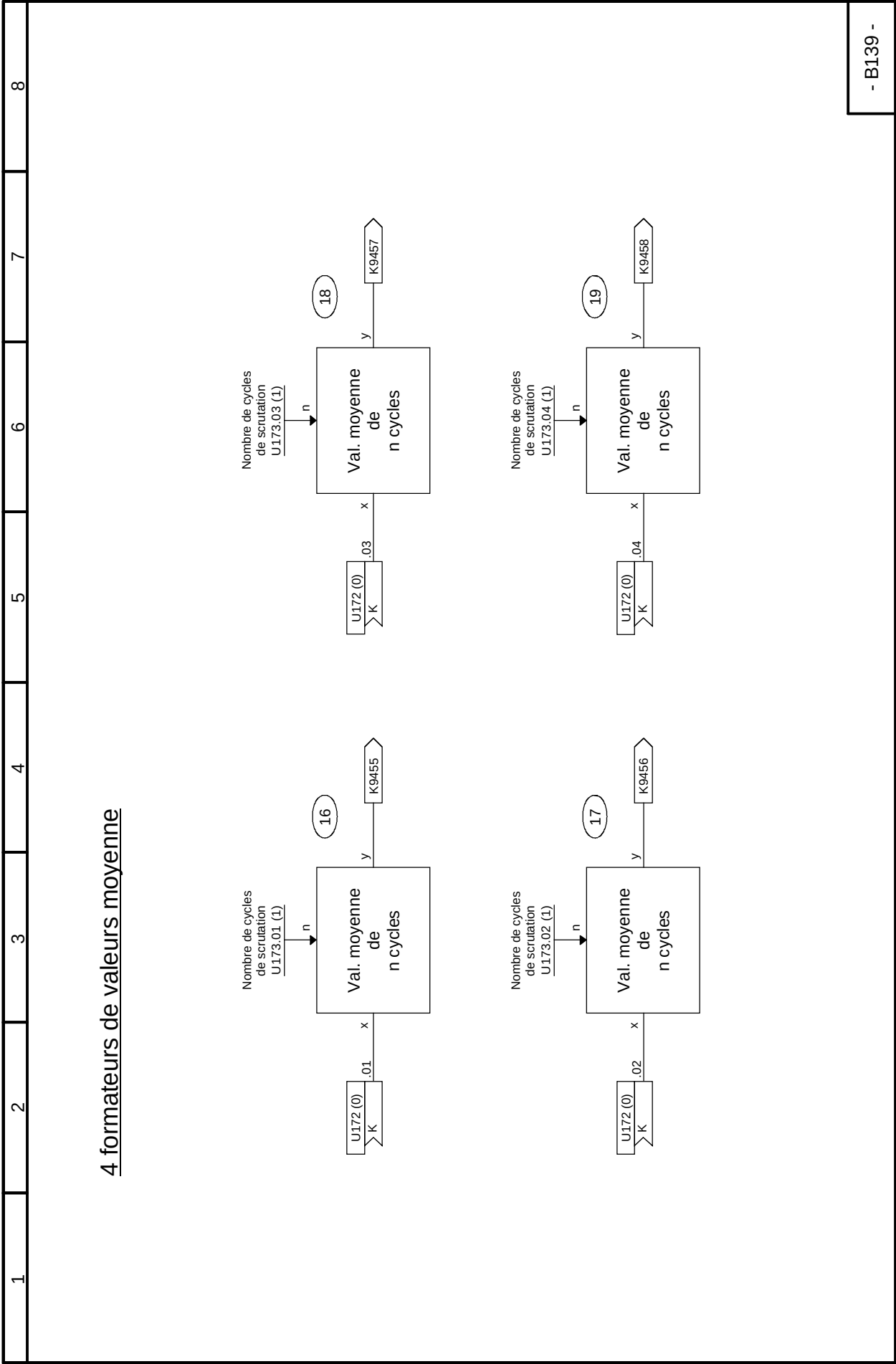
Feuille B136 Détecteurs de seuil avec filtrage



Feuille B138 Détecteurs de seuil sans filtrage

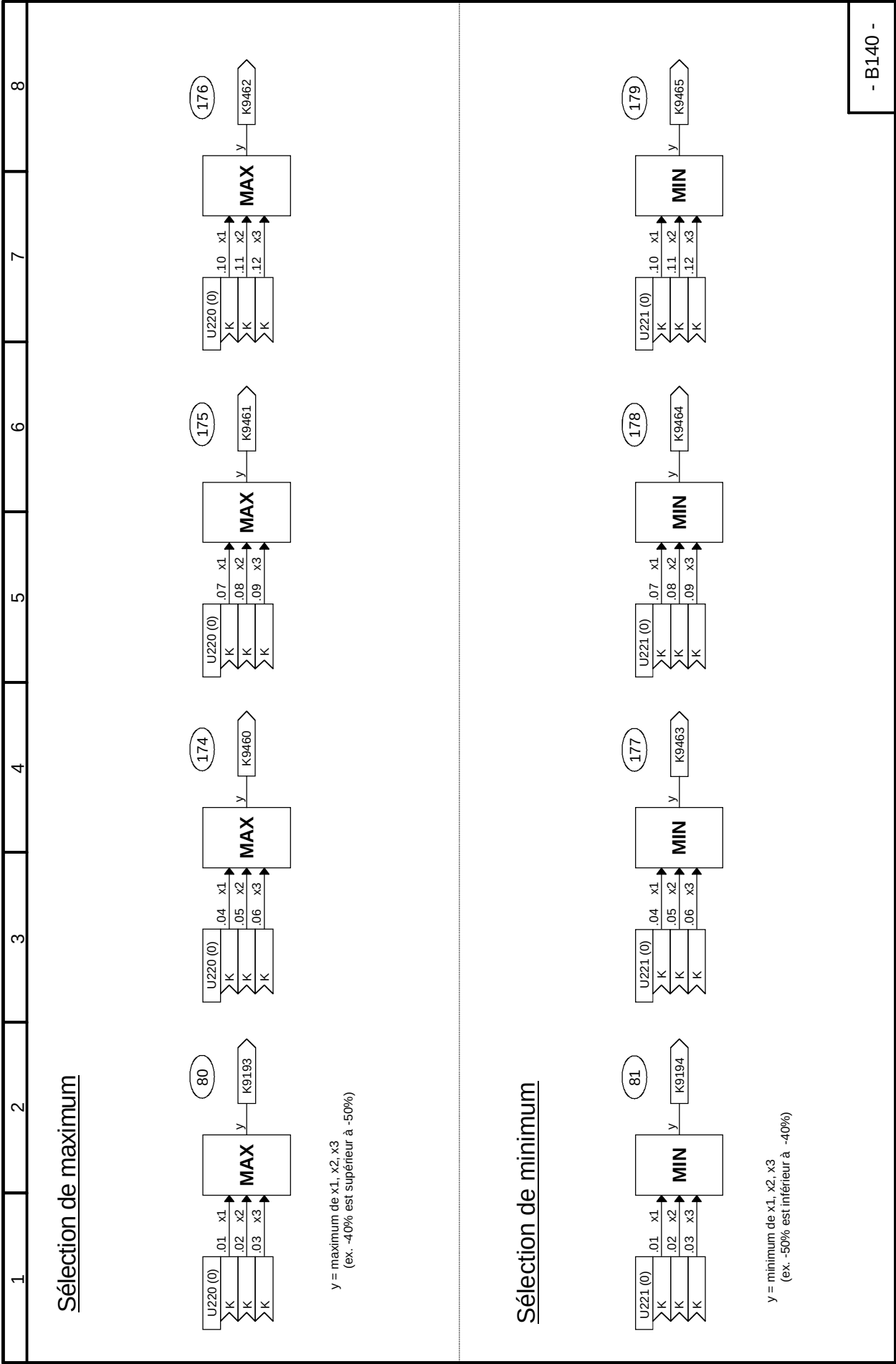


Feuille B139 Formateurs de valeur moyenne



- B139 -

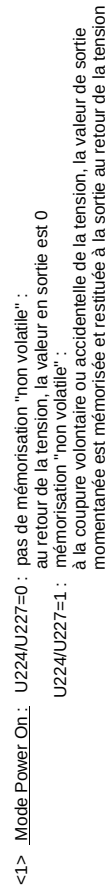
Feuille B140 Sélection de maximum, sélection de minimum



- B140 -

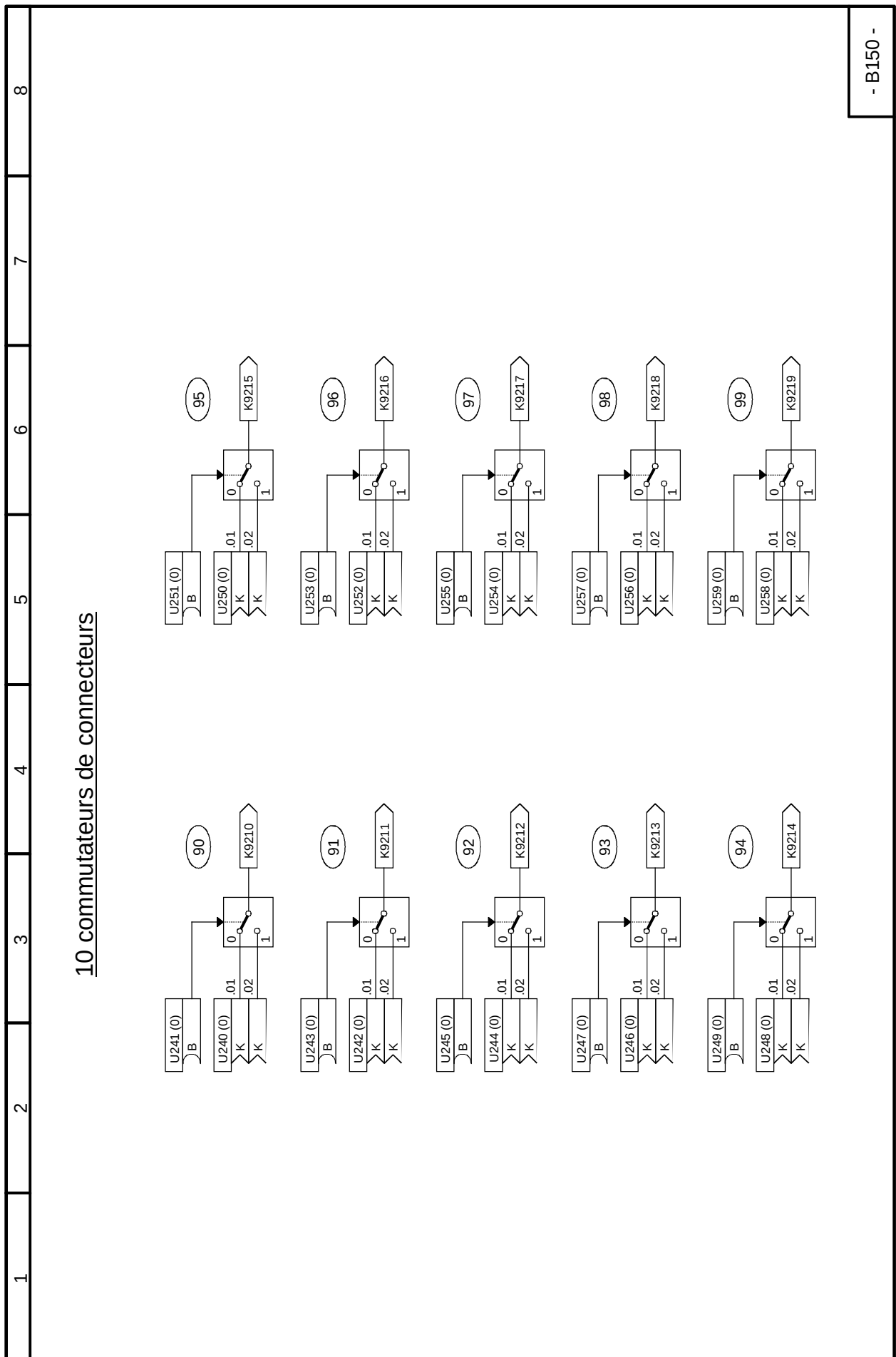
2	3	4
---	---	---

2 opérateurs de poursuite/mémorisation



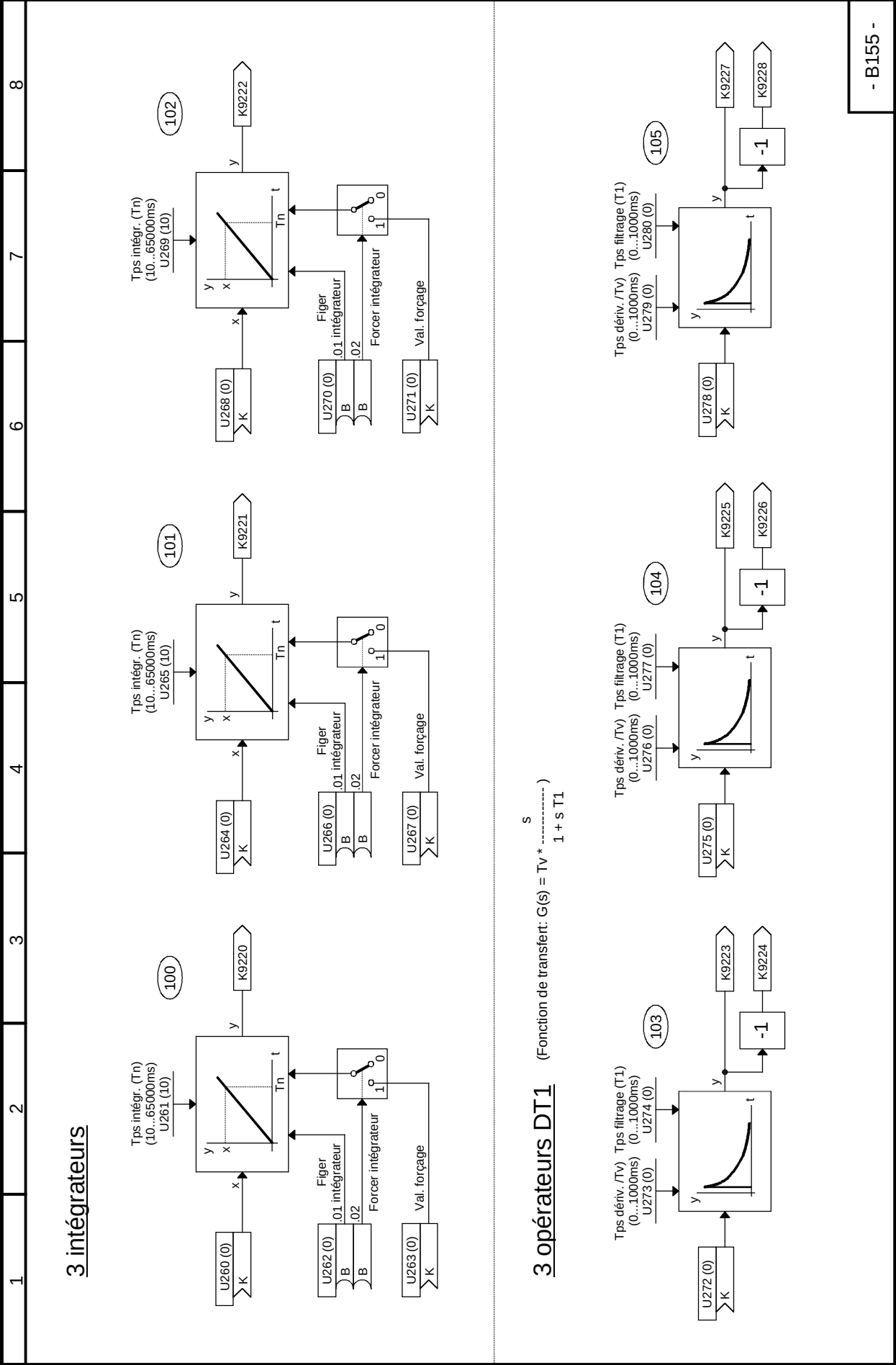
<2> de la surveillance de tension d'alim. électronique

Feuille B150 Commutateurs de connecteurs

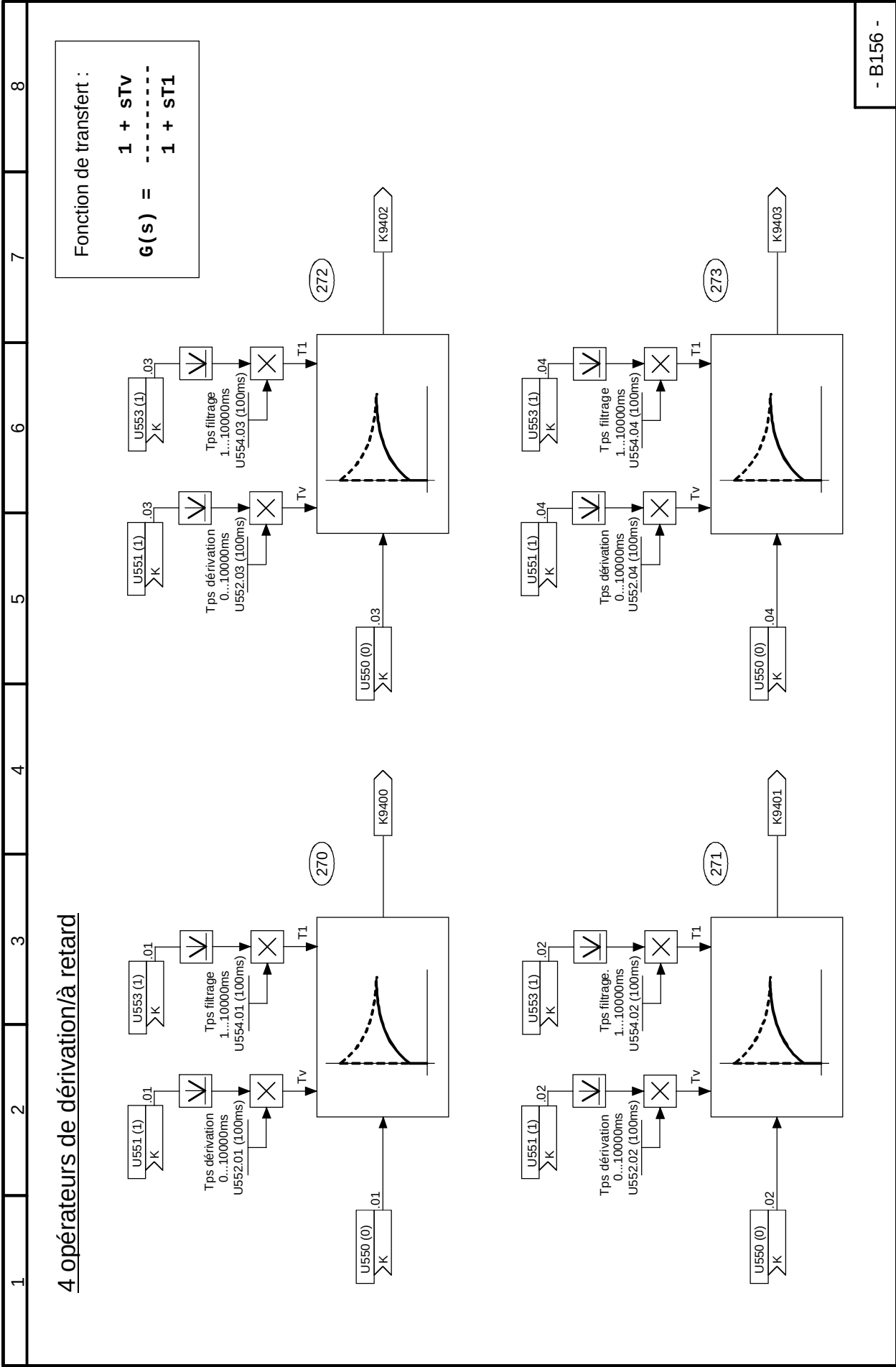


- B150 -

Feuille B155 Intégrateurs, opérateurs DT1

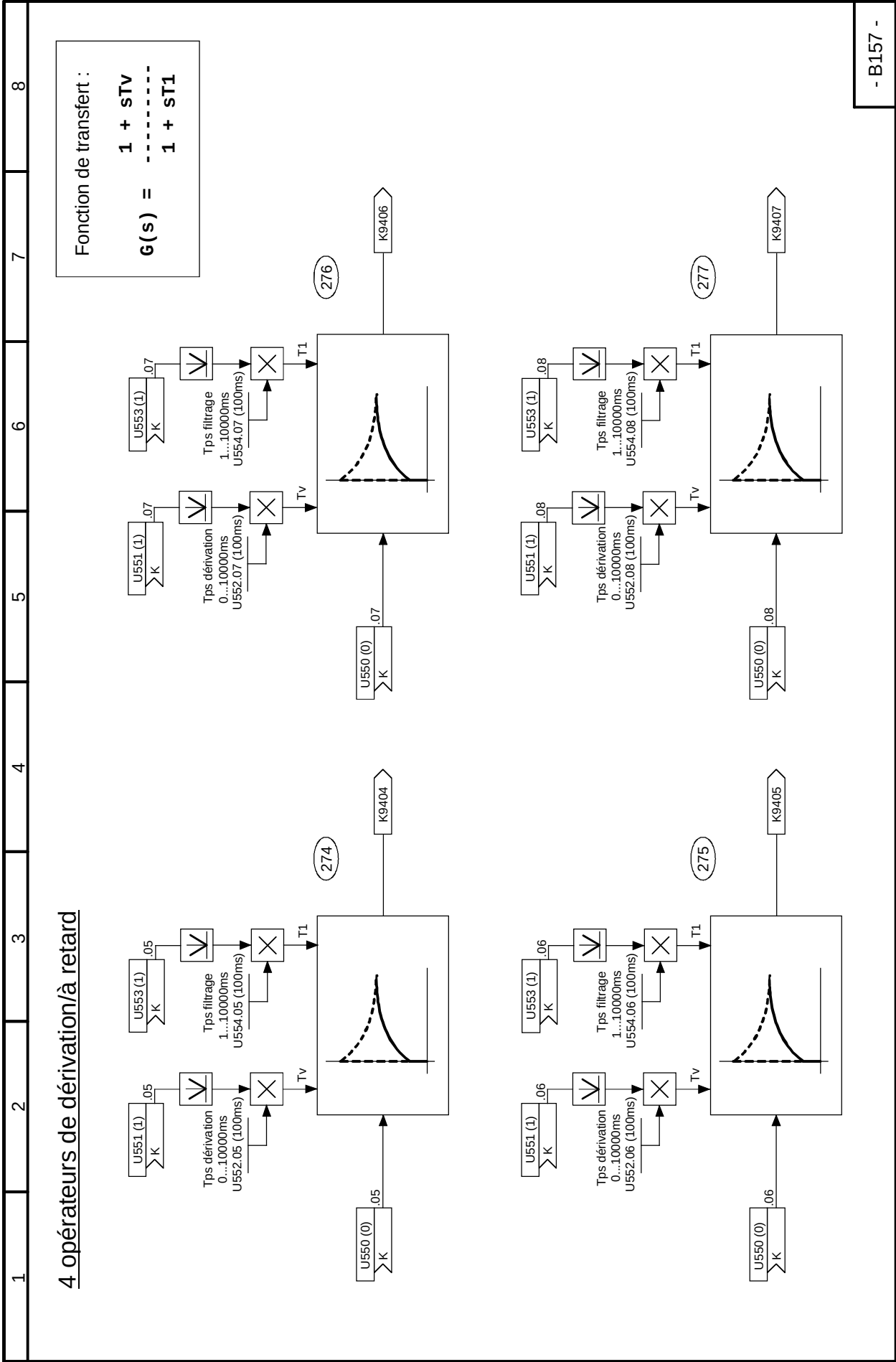


Feuille B156 Opérateurs de dérivation/à retard



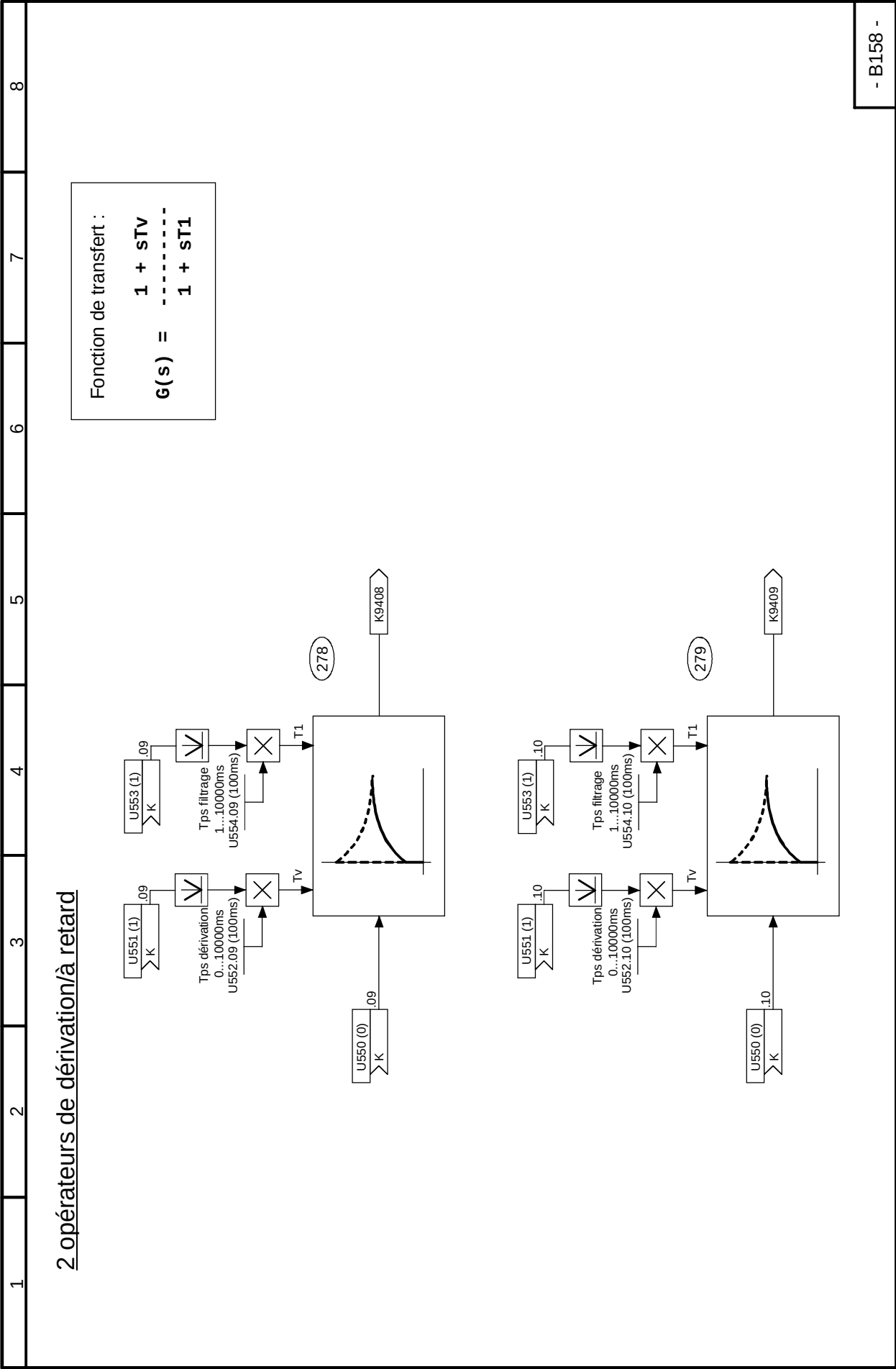
- B156 -

Feuille B157 Opérateurs de dérivation/à retard

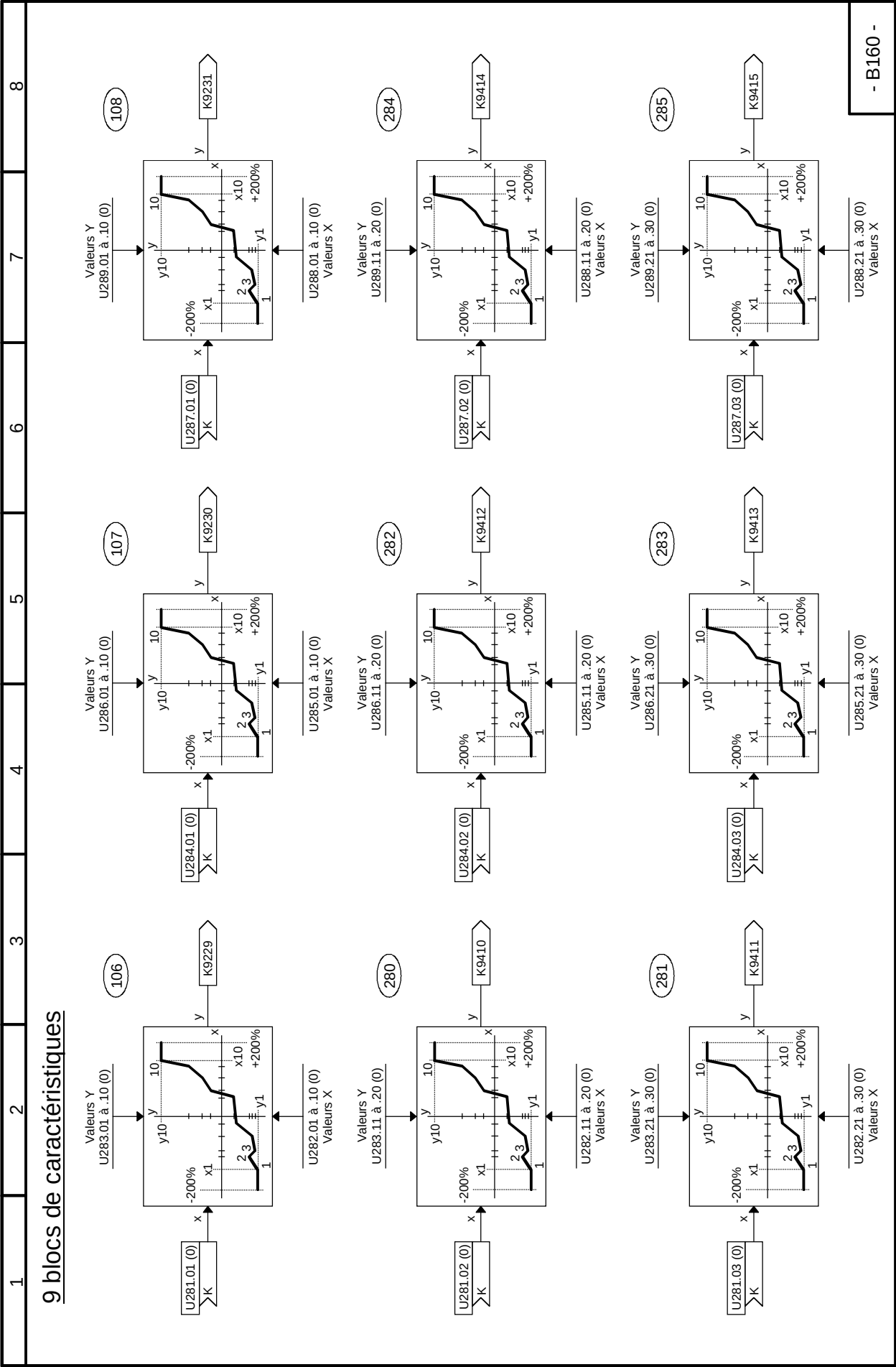


- B157 -

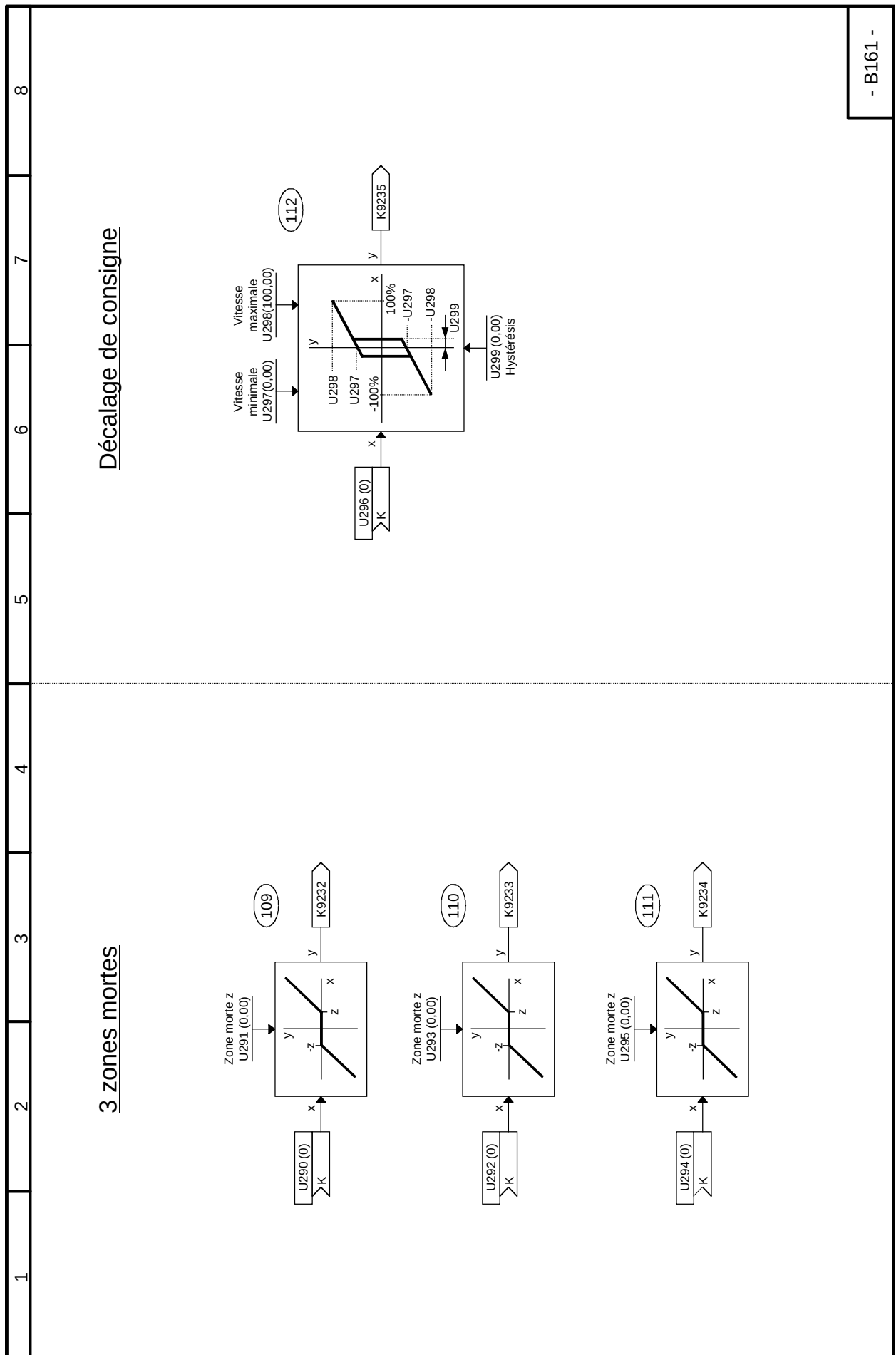
Feuille B158 Opérateurs de dérivation/à retard



Feuille B160 Blocs de caractéristiques



Feuille B161 Zones mortes, décalage de consigne



- B165 -

113

U300 (0) $\geq K$

Tps montée U302 (0.00)
Tps descente U303 (0.00)

0s 1 0s 1

Shunter gén.
rampe simple

$<1>$

TH TR

freeze y

y=0

y=x

K9236

B9190

B9191

R $\bar{Q}$ S

0 = 1er fonctionnement
du gén. rampe

Priorité :
1. S (SET)
2. R (RESET)

1 = Libérer gén.
rampe simple
0 = RAZ gén.
rampe simple

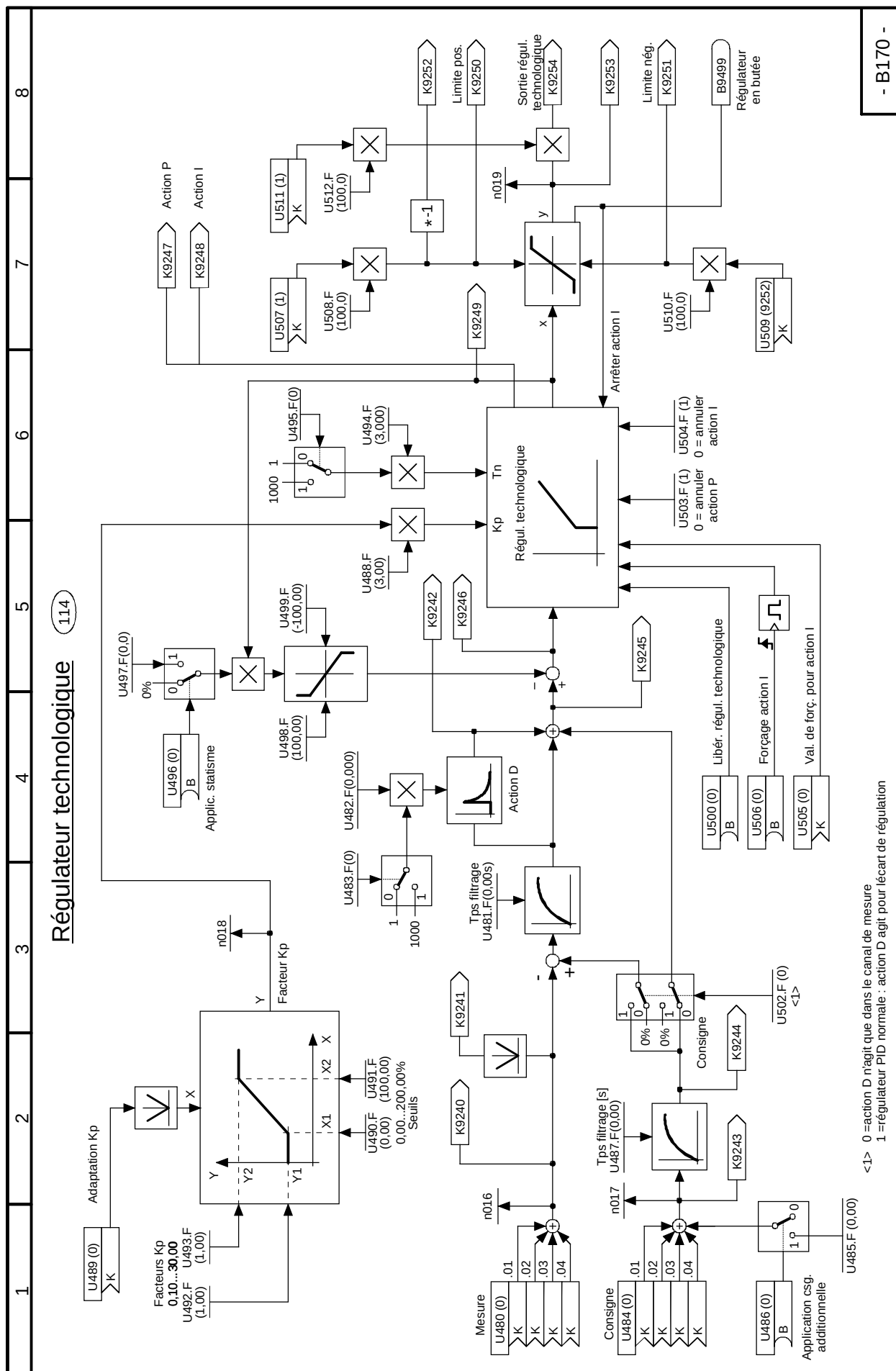
≥ 1

POWER ON $<2>$

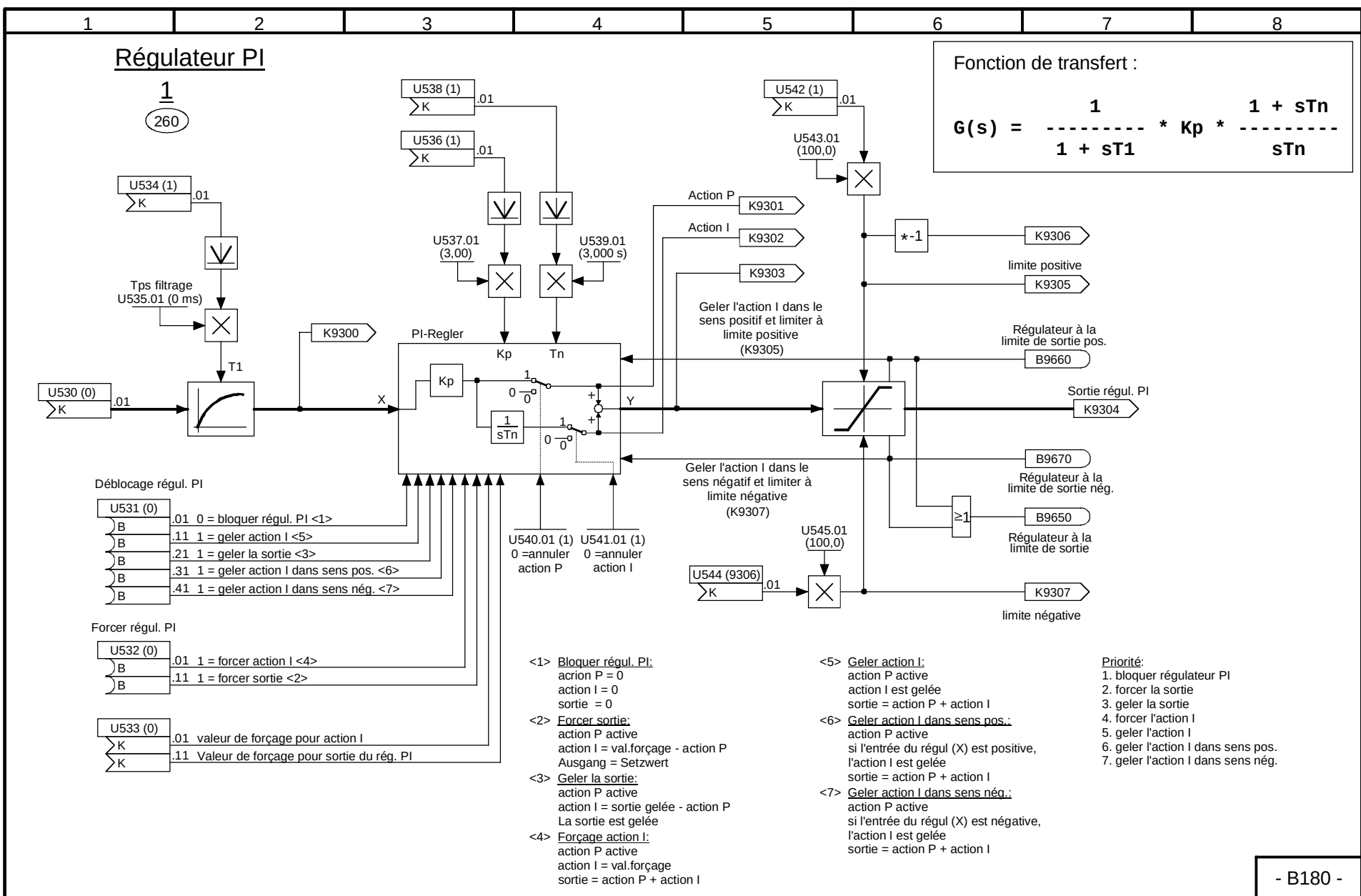
<1> Pour U301.01 = 9191, le générateur de rampe n'agit qu'une fois après sa libération (front montant 0 -> 1)

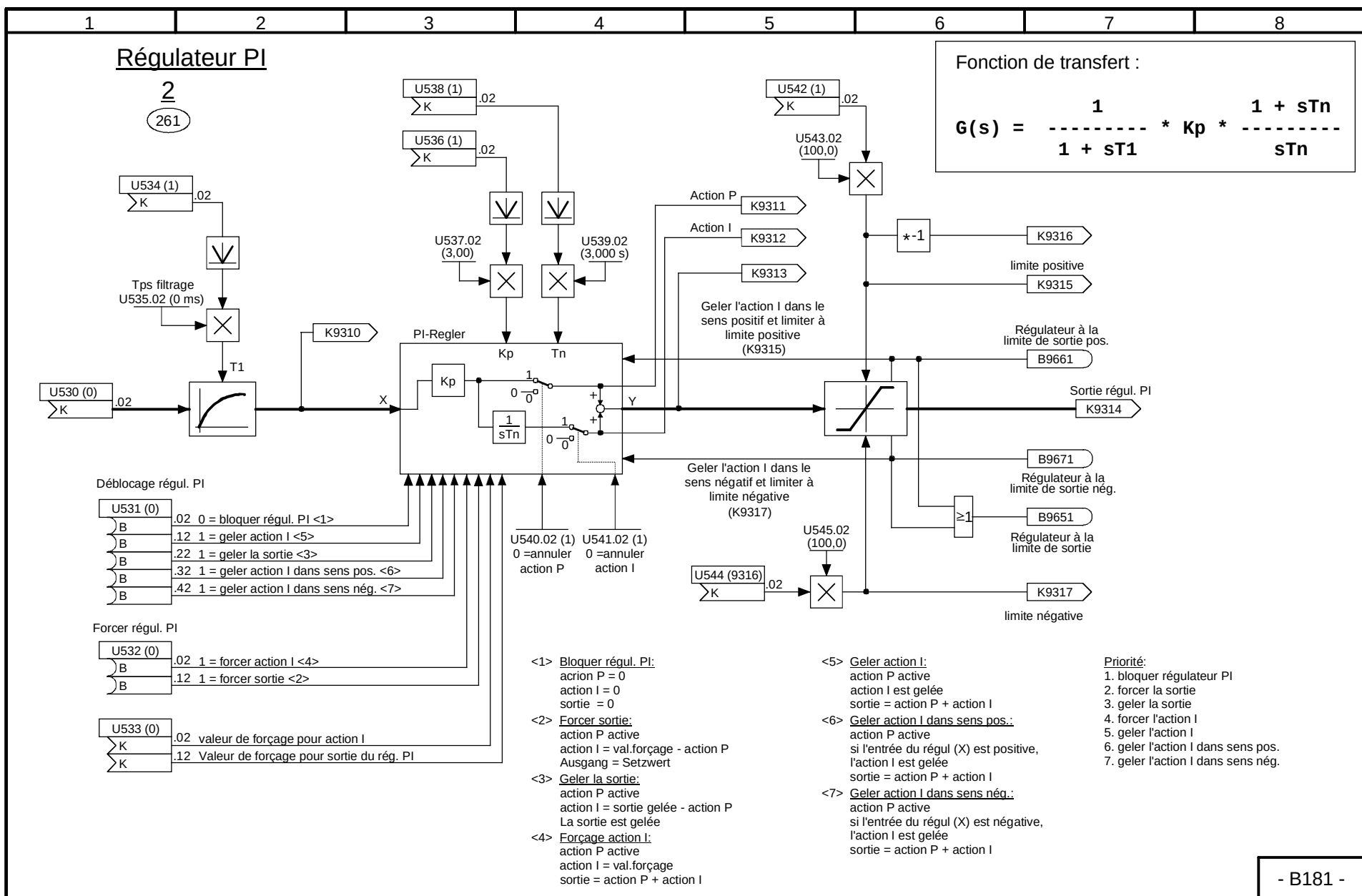
<2> de la surveillance de tension d'alim. électronique

Feuille B170 Régulateur technologique

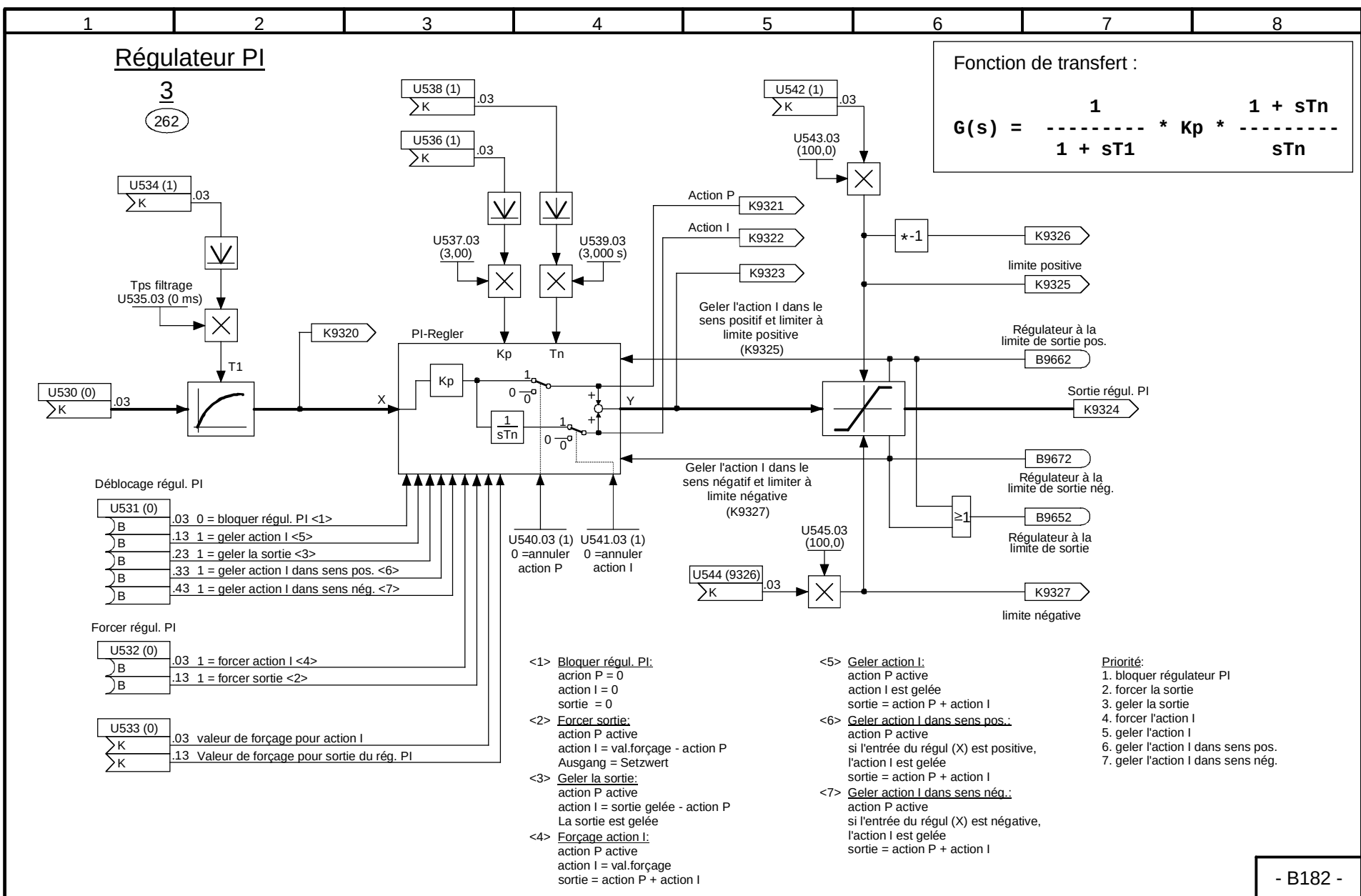


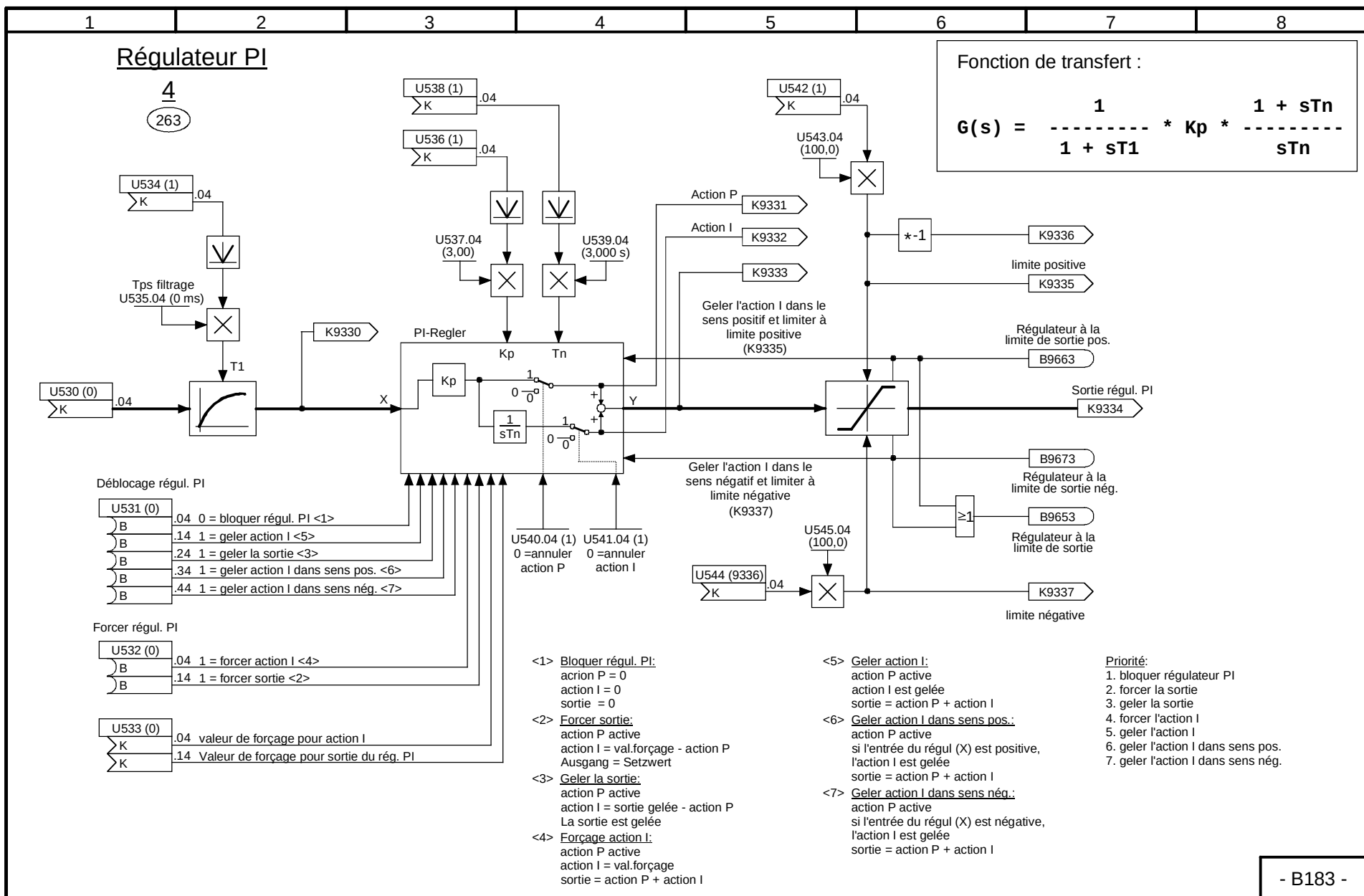
Feuille B180 Régulateur PI

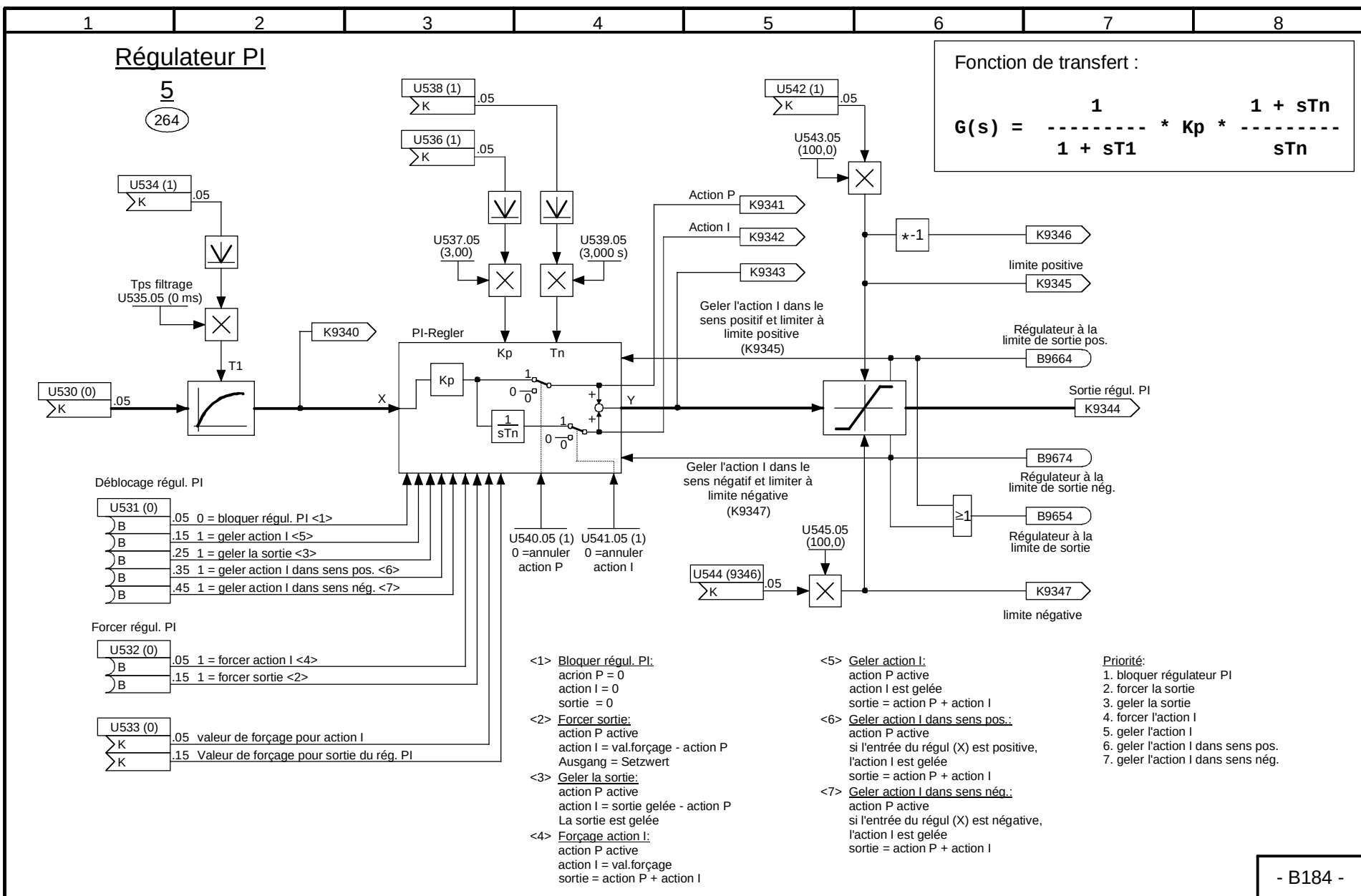


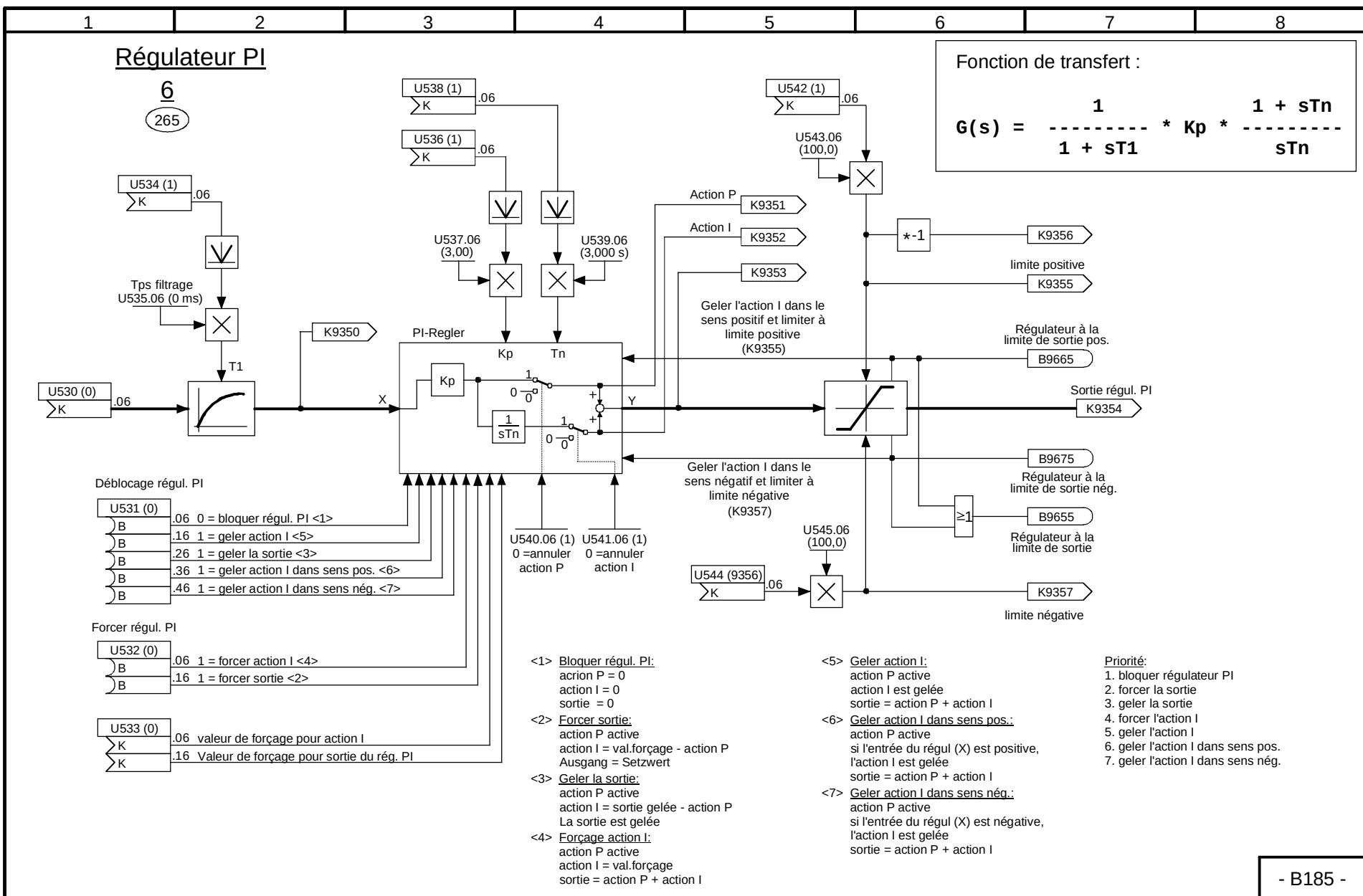


Feuille B182 Régulateur PI

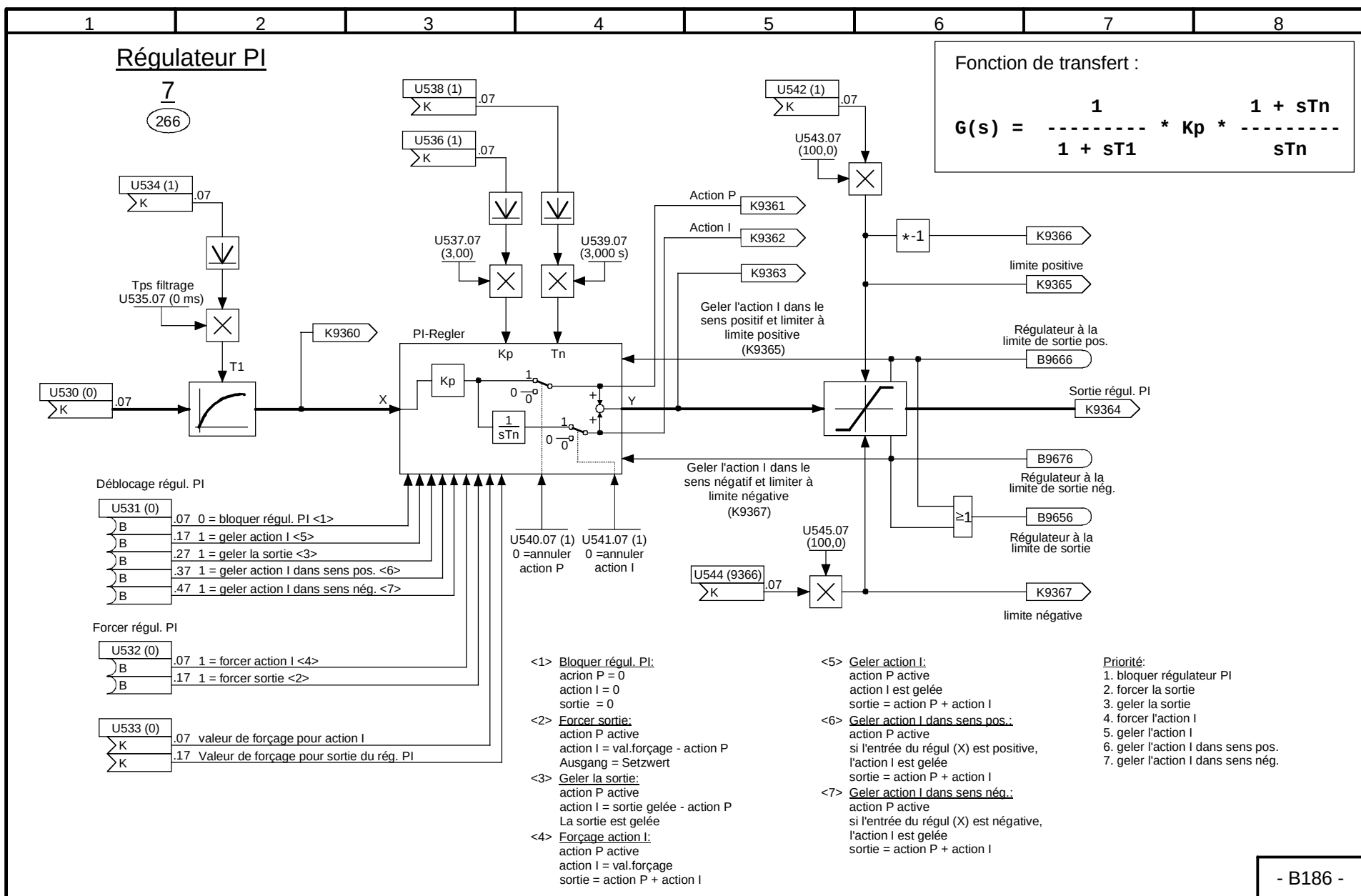


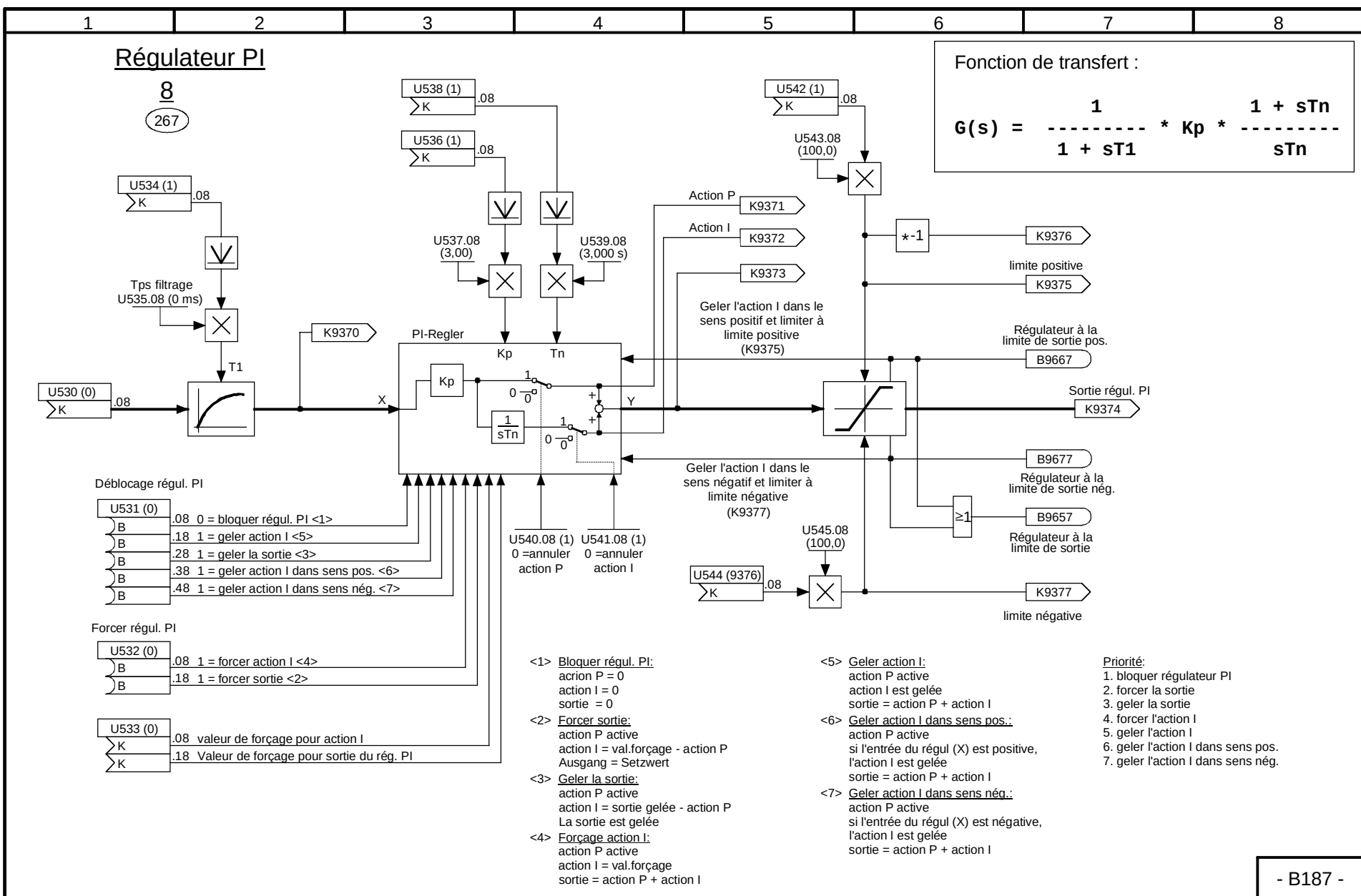


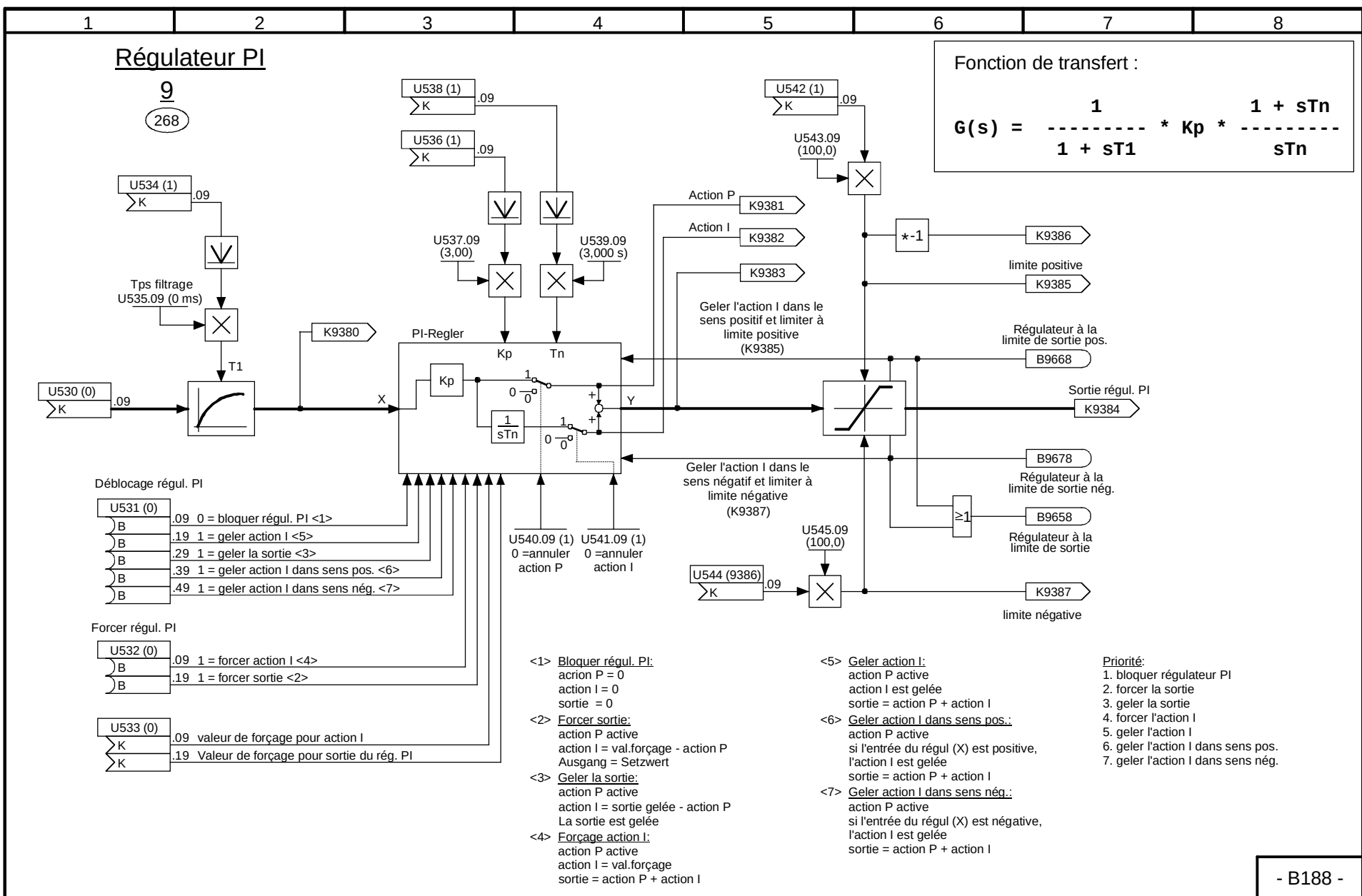


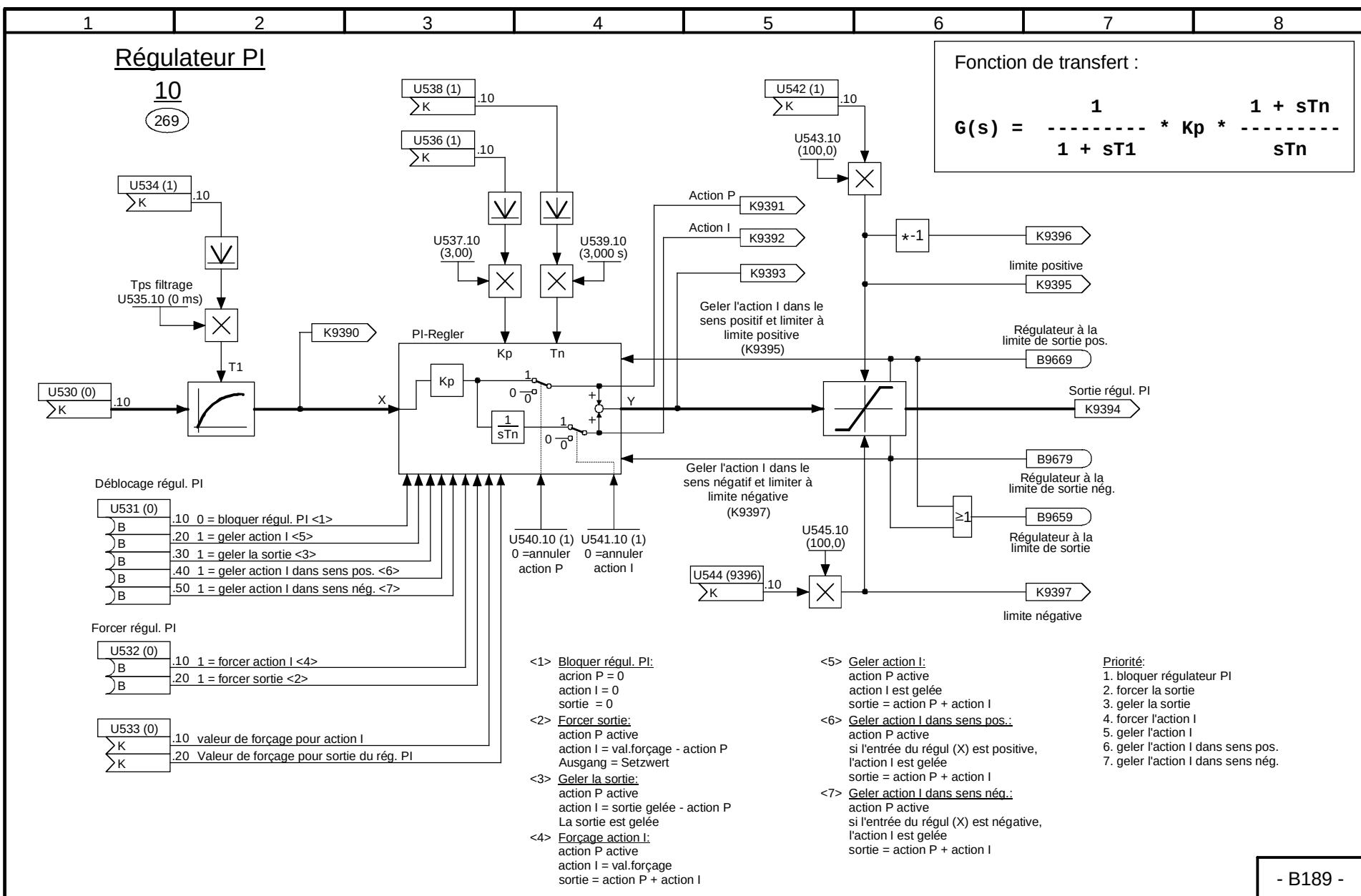


Feuille B186 Régulateur PI

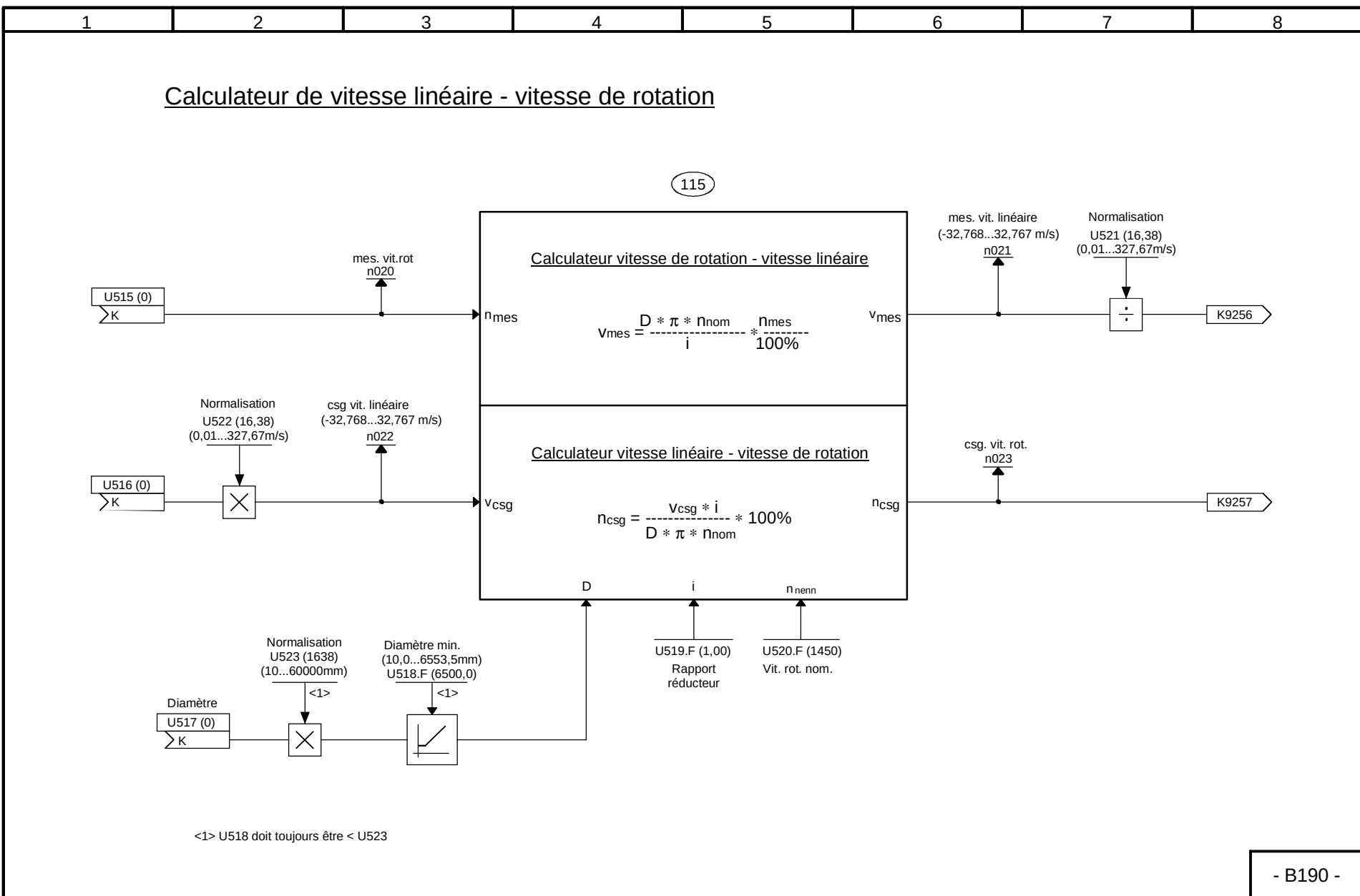






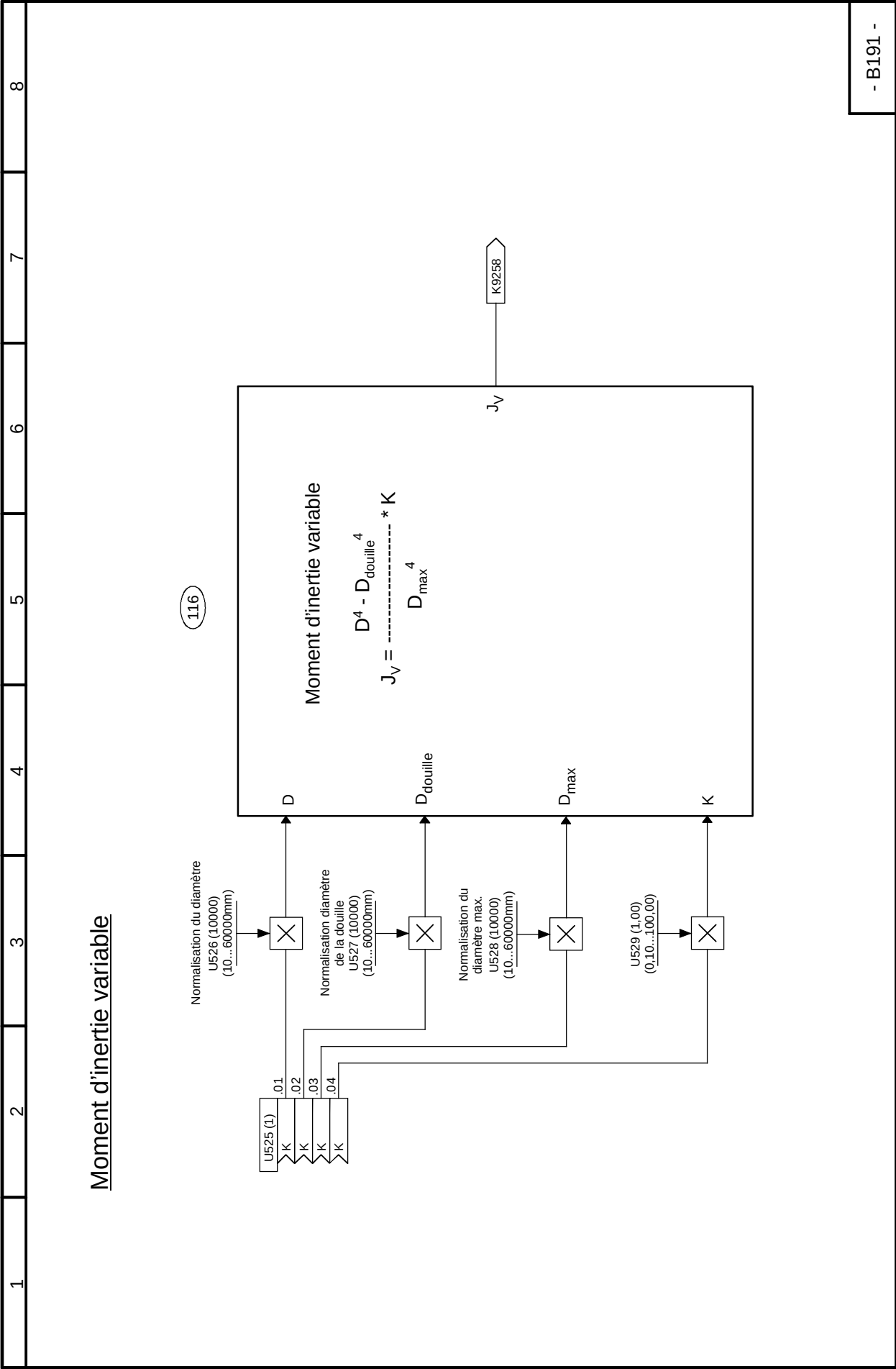


Feuille B190 Calculateur de vitesse linéaire - vitesse de rotation

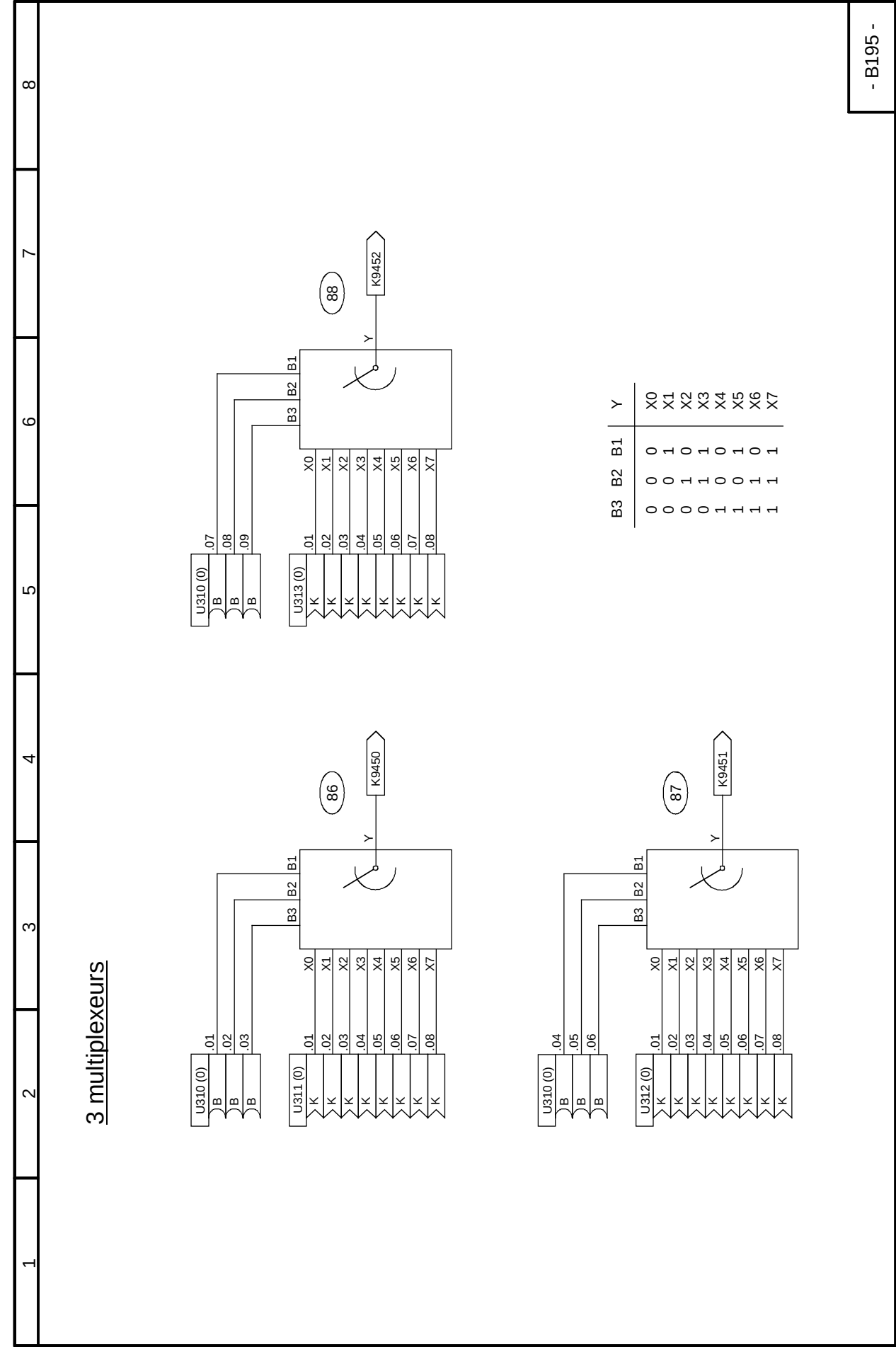


- B190 -

Feuille B191 Calcul du couple moment d'inertie



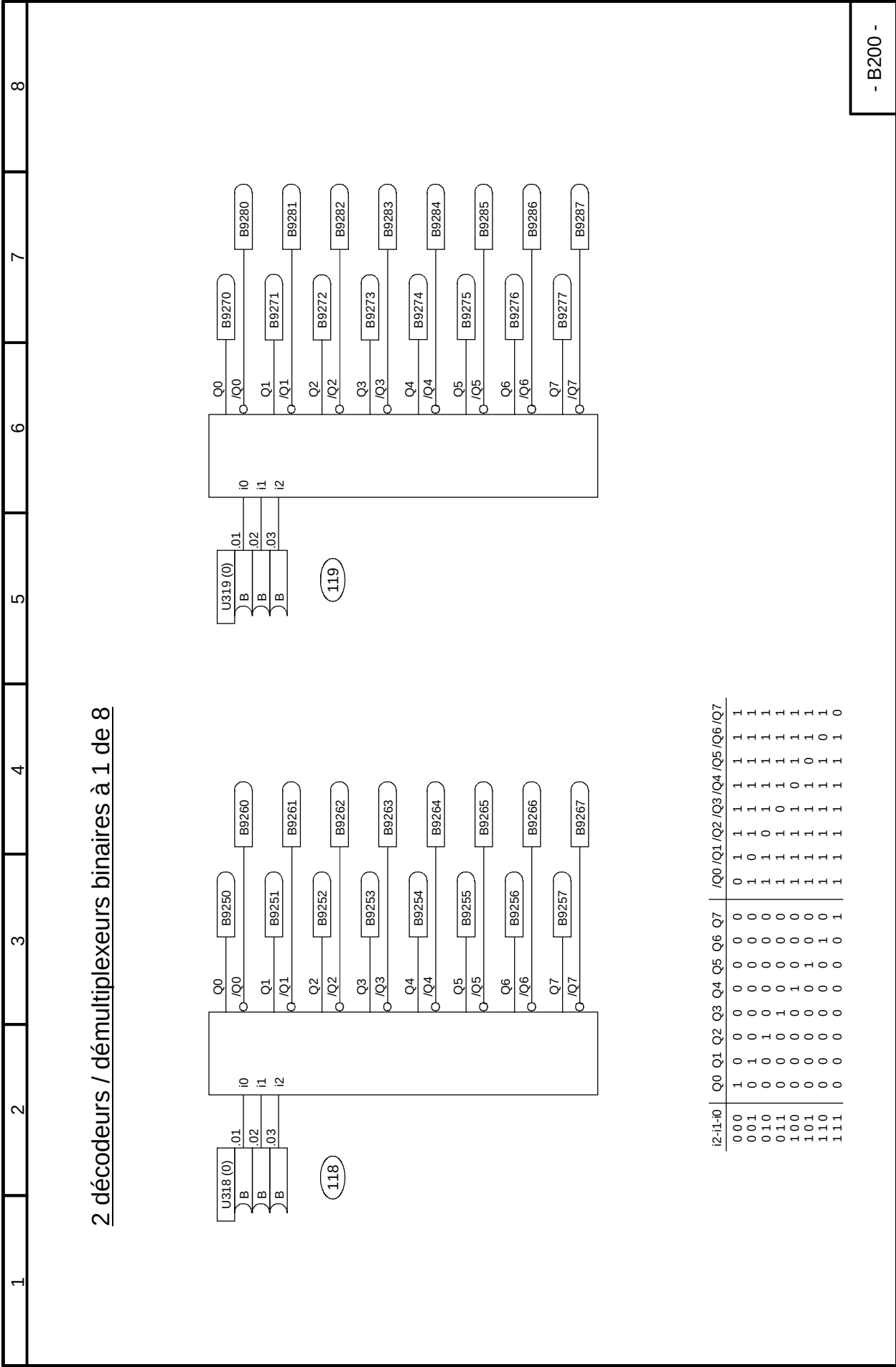
Feuille B195 Multiplexeurs



B3	B2	B1	Y
0	0	0	X0
0	0	1	X1
0	1	0	X2
0	1	1	X3
1	0	0	X4
1	0	1	X5
1	1	0	X6
1	1	1	X7

- B195 -

Feuille B200 Décodeurs/démultiplexeurs binaires de 1 à 8



Feuille B205 Opérateurs ET

1	2	3	4	5	6	7	8
28 opérateurs ET à 3 entrées							
U320 (1) .01) B) B) B & B9350 120	U321 (1) .01) B) B) B & B9351 121	U322 (1) .01) B) B) B & B9352 122	U323 (1) .01) B) B) B & B9353 123	U324 (1) .01) B) B) B & B9354 124	U325 (1) .01) B) B) B & B9355 125	U326 (1) .01) B) B) B & B9356 126	U327 (1) .01) B) B) B & B9357 127
U328 (1) .01) B) B) B & B9358 128	U329 (1) .01) B) B) B & B9359 129	U330 (1) .01) B) B) B & B9360 130	U331 (1) .01) B) B) B & B9361 131	U332 (1) .01) B) B) B & B9362 132	U333 (1) .01) B) B) B & B9363 133	U334 (1) .01) B) B) B & B9364 134	U335 (1) .01) B) B) B & B9365 135
U336 (1) .01) B) B) B & B9366 136	U337 (1) .01) B) B) B & B9367 137	U338 (1) .01) B) B) B & B9368 138	U339 (1) .01) B) B) B & B9369 139	U340 (1) .01) B) B) B & B9370 140	U341 (1) .01) B) B) B & B9371 141	U342 (1) .01) B) B) B & B9372 142	U343 (1) .01) B) B) B & B9373 143
U344 (1) .01) B) B) B & B9374 144	U345 (1) .01) B) B) B & B9375 145	U346 (1) .01) B) B) B & B9376 146	U347 (1) .01) B) B) B & B9377 147				

Feuille B206 Opérateurs OU, opérateurs OU EXCLUSIF

1	2	3	4	5	6	7	8																
20 opérateurs OU à 3 entrées				4 opérateurs OU EXCLUSIF à 2 entrées																			
U350 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9380 150	U351 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9381 151	U352 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9382 152	U353 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9383 153	U354 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9384 154	U355 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9385 155	U356 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9386 156	U357 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9387 157	U358 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9388 158	U359 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9389 159	U360 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9390 160	U361 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9391 161	U362 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9392 162	U363 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9393 163	U364 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9394 164	U365 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9395 165	U366 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9396 166	U367 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9397 167	U368 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9398 168	U369 (0) .01 B .02 B .03 B ≥1 B9399 169	U370 (0) .01 B .02 B =1 B9195 170	U371 (0) .01 B .02 B =1 B9196 171	U372 (0) .01 B .02 B =1 B9197 172	U373 (0) .01 B .02 B =1 B9198 173

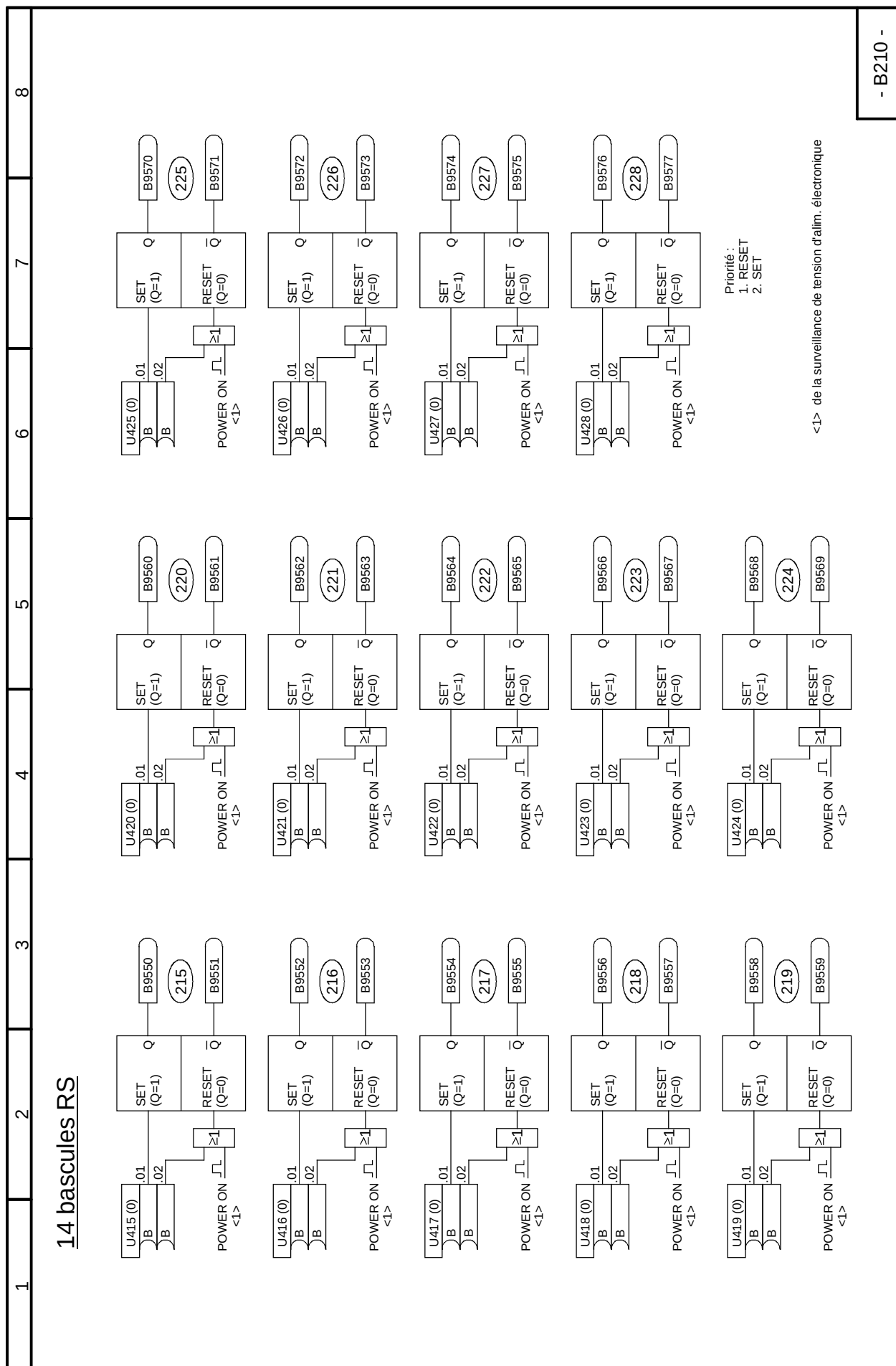
- B206 -

- B206 -

Feuille B207 Inverseurs, opérateurs ET-NON

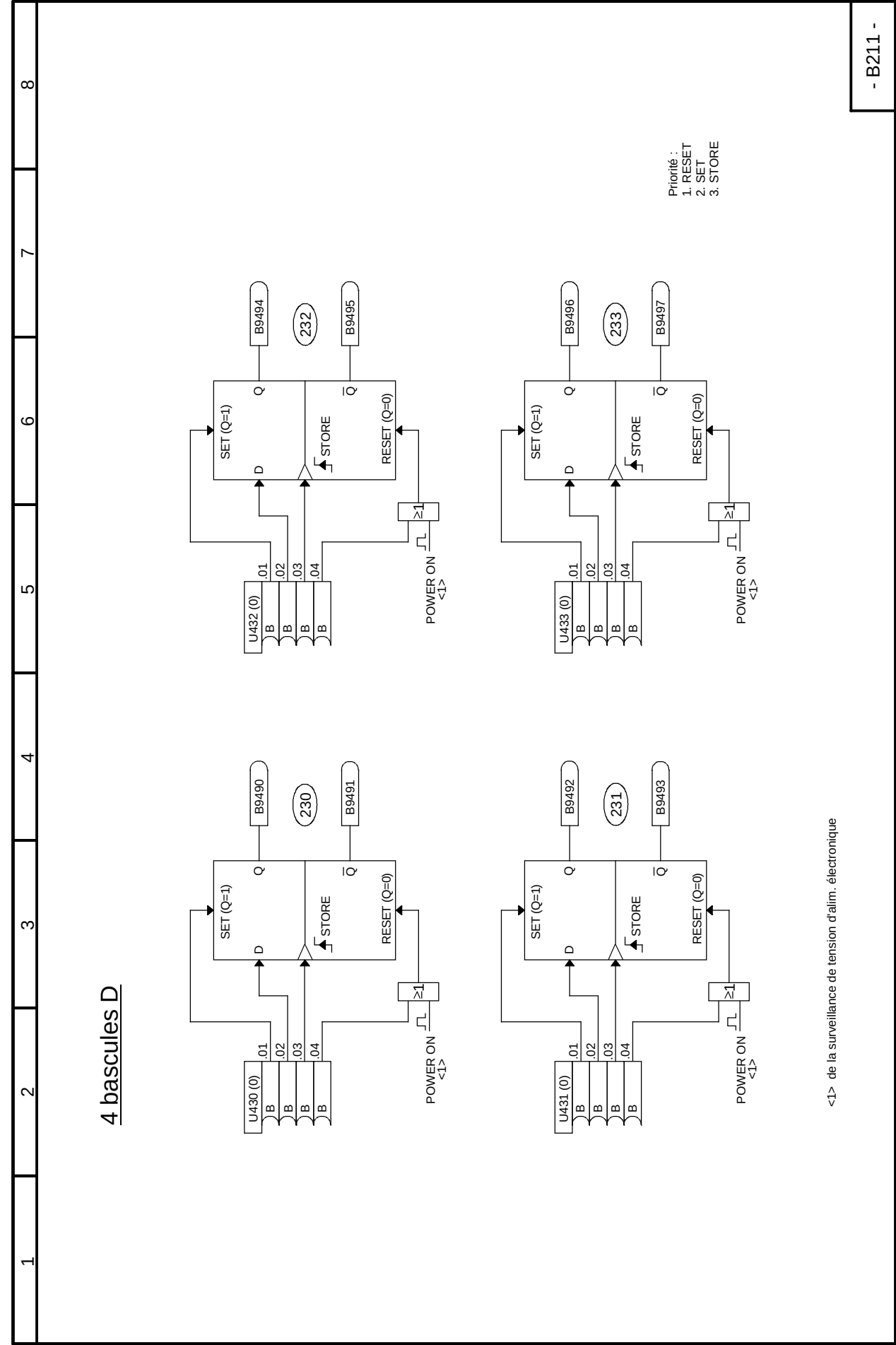
1	2	3	4	5	6	7	8				
16 inverseurs				12 opérateurs ET-NON à 3 entrées							
180 U380 (0) U381 (0) 1 B9450 181 U381 (0) U382 (0) 1 B9451 182 U382 (0) U383 (0) 1 B9452 183 U383 (0) U384 (0) 1 B9453 184 U384 (0) U385 (0) 1 B9454 185 U385 (0) U386 (0) 1 B9455 186 U386 (0) U387 (0) 1 B9456 187 U387 (0) U388 (0) 1 B9457 188 U388 (0) U389 (0) 1 B9458 189 U389 (0) U390 (0) 1 B9459 190 U390 (0) U391 (0) 1 B9460 191 U391 (0) U392 (0) 1 B9461 192 U392 (0) U393 (0) 1 B9462 193 U393 (0) U394 (0) 1 B9463 194 U394 (0) U395 (0) 1 B9464 195 U395 (0) U396 (0) 1 B9465				200 U400 (1) U401 (1) & B9470 201 U401 (1) U402 (1) & B9471 202 U402 (1) U403 (1) & B9472 203 U403 (1) U404 (1) & B9473 204 U404 (1) U405 (1) & B9474 205 U405 (1) U406 (1) & B9475 206 U406 (1) U407 (1) & B9476 207 U407 (1) U408 (1) & B9477 208 U408 (1) U409 (1) & B9478 209 U409 (1) U410 (1) & B9479 210 U410 (1) U411 (1) & B9480 211 U411 (1) U412 (1) & B9481				- B207 -			

Feuille B210 Bascules RS



- B210 -

Feuille B211 Bascules D



.04

B

SET (Q=1)

D

Q

Q̄

RESET (Q=0)

STORE

≥1

POWER ON

<1>

B9492

231

B9493

U432 (0)

.01

B

.02

B

.03

B

.04

B

SET (Q=1)

D

Q

Q̄

RESET (Q=0)

STORE

≥1

POWER ON

<1>

B9494

232

B9495

U433 (0)

.01

B

.02

B

.03

B

.04

B

SET (Q=1)

D

Q

Q̄

RESET (Q=0)

STORE

≥1

POWER ON

<1>

B9496

233

B9497

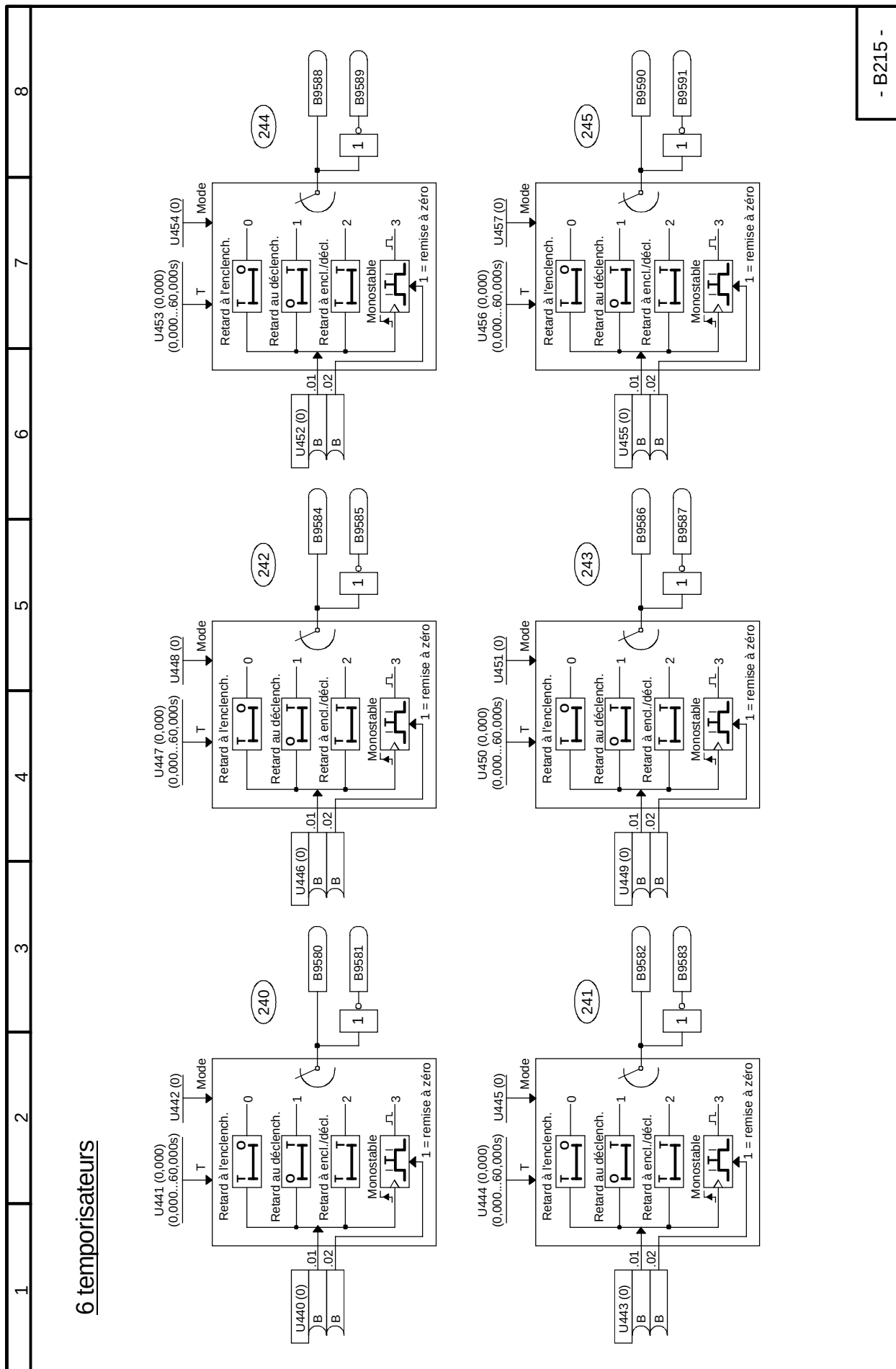
Priorité :

1. RESET
2. SET
3. STORE

<1> de la surveillance de tension d'alim. électronique

- B211 -

Feuille B215 Temporisateurs (0,000...60,000 s)



- B215 -

Feuille B216 Temporisateurs (0,00...600,00 s), commutateurs de signaux binaires

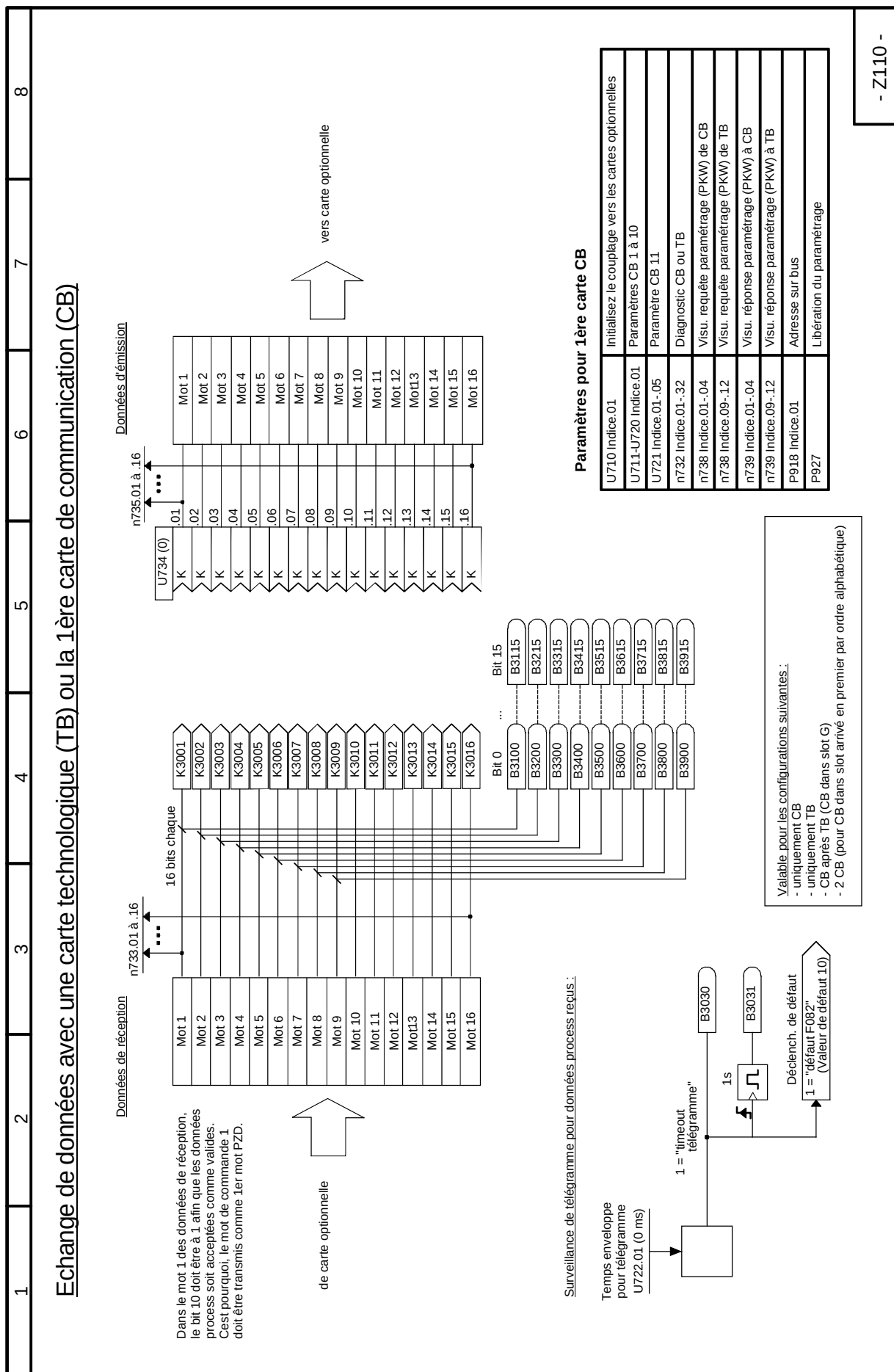
1	2	3	4	5	6	7	8
4 temporisateurs				5 commutateurs de signaux binaires			
U458 (0) U459 (0,00) (0,00...600,00s) U460 (0) Mode Retard à l'enchl. Retard au déclench. Retard à encl./décl. Monostable 1 = remise à zéro U458 (0) B9592 B9593				U465 (0,00) (0,00...600,00s) U466 (0) Mode Retard à l'enchl. Retard au déclench. Retard à encl./décl. Monostable 1 = remise à zéro U464 (0) B9596 B9597			
U462 (0,00) (0,00...600,00s) U463 (0) Mode Retard à l'enchl. Retard au déclench. Retard à encl./décl. Monostable 1 = remise à zéro U461 (0) B9594 B9595				U470 (0) B9482 250			
U468 (0,00) (0,00...600,00s) U469 (0) Mode Retard à l'enchl. Retard au déclench. Retard à encl./décl. Monostable 1 = remise à zéro U467 (0) B9598 B9599				U471 (0) B9483 251			
U472 (0) B9484 252				U473 (0) B9485 253			
U474 (0) B9486 254							
- B216 -							

Cartes optionnelles Feuilles Z100 à Z123

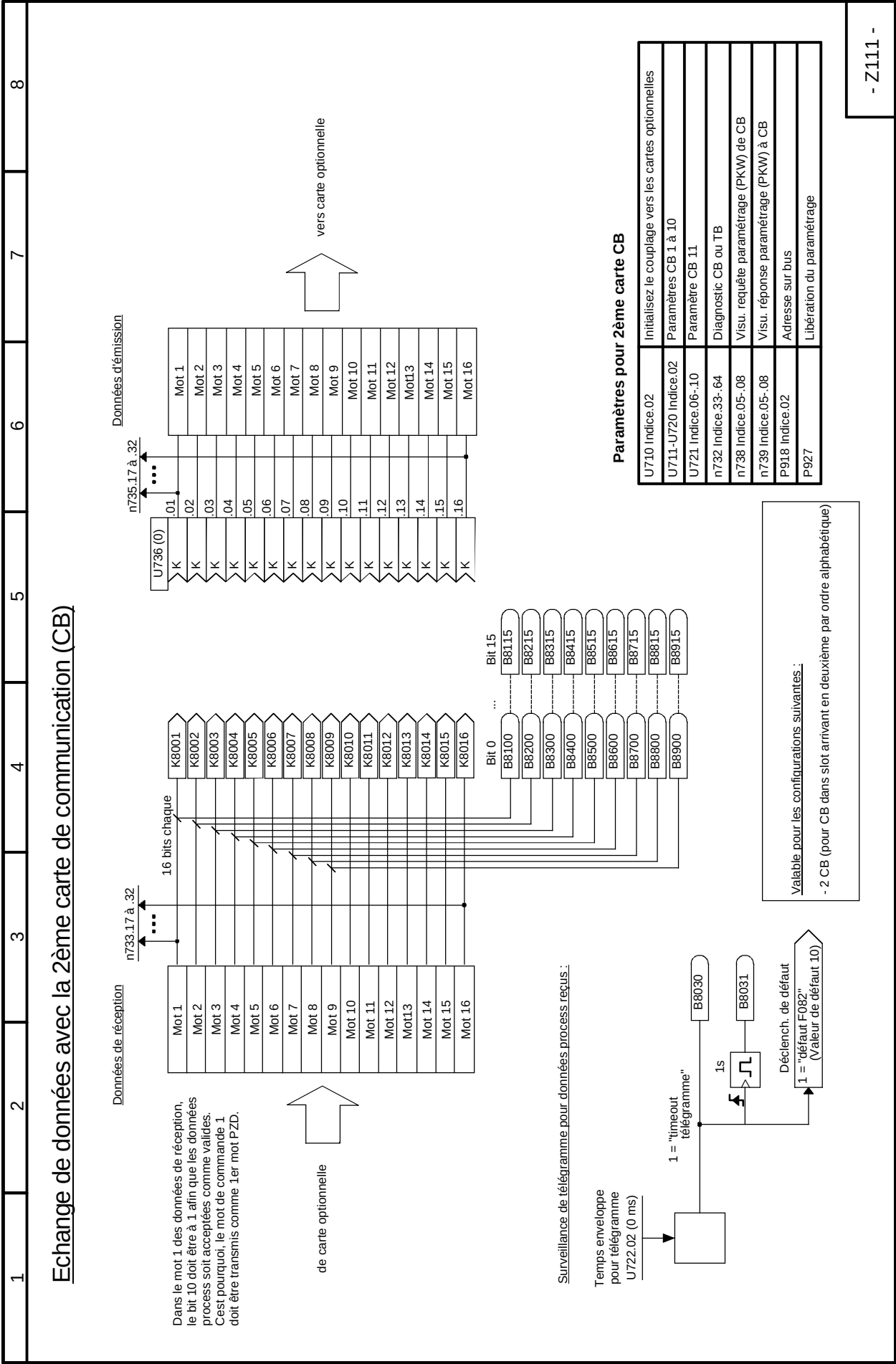
Feuille Z100 Sommaire

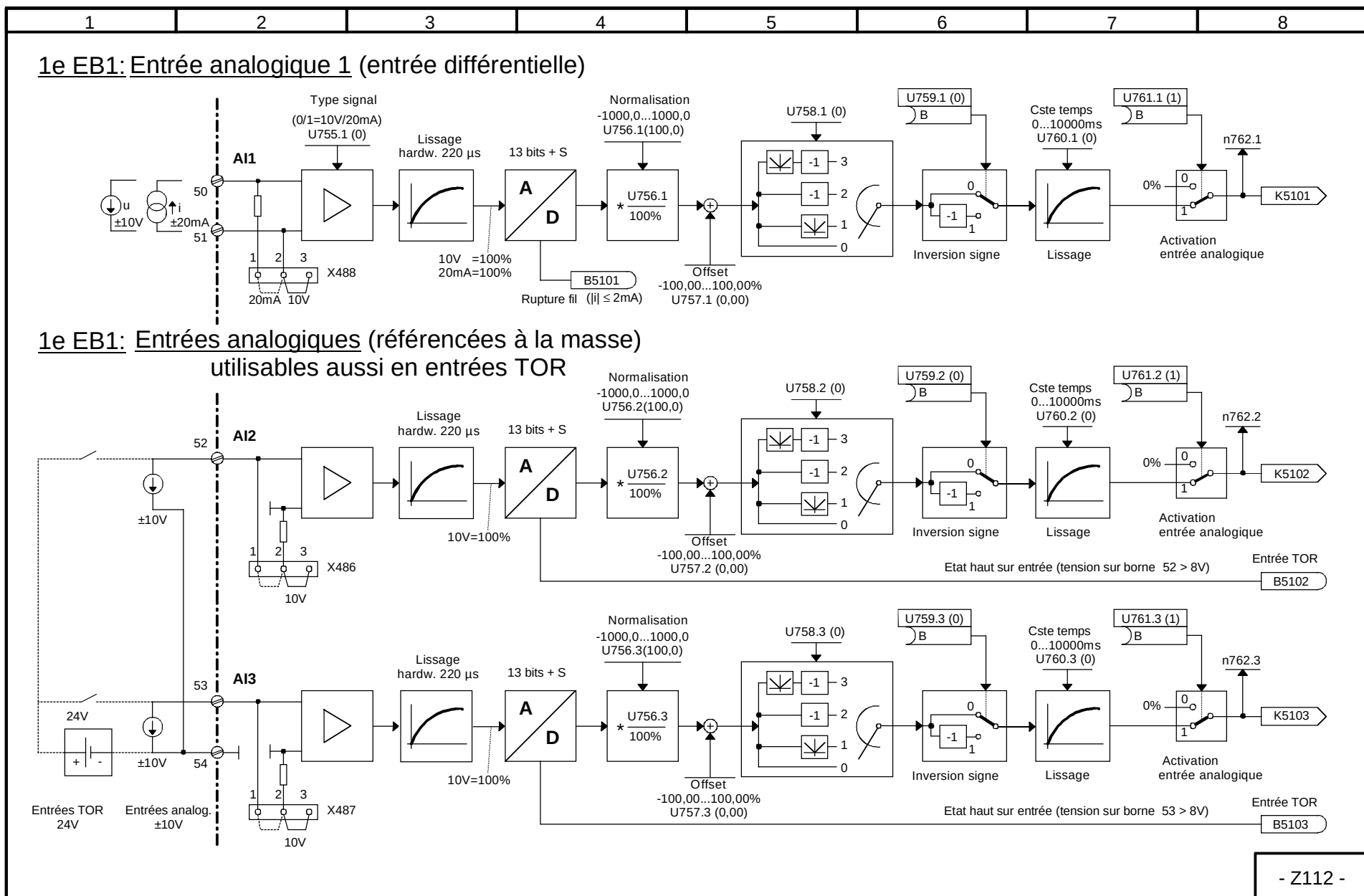
1	2	3	4	5	6	7	8																														
Diagrammes fonctionnels SIMOREG 6RA70 - Sommaire des cartes optionnelles <table><tr><th>Sommaire</th><th>Page</th></tr><tr><td>Echange de données avec une carte technologique (TB) ou la 1ère carte de communication (CB)</td><td>Z110</td></tr><tr><td>Echange de données avec la 2ème carte de communication (CB)</td><td>Z111</td></tr><tr><td>1ère EB1 entrées analogiques</td><td>Z112</td></tr><tr><td>1ère EB1 sorties analogiques</td><td>Z113</td></tr><tr><td>1ère EB1 entrées/sorties bidirectionnelles, entrées TOR</td><td>Z114</td></tr><tr><td>2ème EB1 entrées analogiques</td><td>Z115</td></tr><tr><td>2ème EB1 sorties analogiques</td><td>Z116</td></tr><tr><td>2ème EB1 entrées/sorties bidirectionnelles, entrées TOR</td><td>Z117</td></tr><tr><td>1ère EB2 entrée analogique, entrées TOR, sorties à relais</td><td>Z118</td></tr><tr><td>2ème EB2 entrée analogique, entrées TOR, sorties à relais</td><td>Z119</td></tr><tr><td>SBP Exploitation de générateur d'impulsions</td><td>Z120</td></tr><tr><td>Carte SIMOLINK Configuration, diagnostic</td><td>Z121</td></tr><tr><td>Carte SIMOLINK Réception, émission</td><td>Z122</td></tr><tr><td>Pupitre opérateur OP1S</td><td>Z123</td></tr></table>								Sommaire	Page	Echange de données avec une carte technologique (TB) ou la 1ère carte de communication (CB)	Z110	Echange de données avec la 2ème carte de communication (CB)	Z111	1ère EB1 entrées analogiques	Z112	1ère EB1 sorties analogiques	Z113	1ère EB1 entrées/sorties bidirectionnelles, entrées TOR	Z114	2ème EB1 entrées analogiques	Z115	2ème EB1 sorties analogiques	Z116	2ème EB1 entrées/sorties bidirectionnelles, entrées TOR	Z117	1ère EB2 entrée analogique, entrées TOR, sorties à relais	Z118	2ème EB2 entrée analogique, entrées TOR, sorties à relais	Z119	SBP Exploitation de générateur d'impulsions	Z120	Carte SIMOLINK Configuration, diagnostic	Z121	Carte SIMOLINK Réception, émission	Z122	Pupitre opérateur OP1S	Z123
Sommaire	Page																																				
Echange de données avec une carte technologique (TB) ou la 1ère carte de communication (CB)	Z110																																				
Echange de données avec la 2ème carte de communication (CB)	Z111																																				
1ère EB1 entrées analogiques	Z112																																				
1ère EB1 sorties analogiques	Z113																																				
1ère EB1 entrées/sorties bidirectionnelles, entrées TOR	Z114																																				
2ème EB1 entrées analogiques	Z115																																				
2ème EB1 sorties analogiques	Z116																																				
2ème EB1 entrées/sorties bidirectionnelles, entrées TOR	Z117																																				
1ère EB2 entrée analogique, entrées TOR, sorties à relais	Z118																																				
2ème EB2 entrée analogique, entrées TOR, sorties à relais	Z119																																				
SBP Exploitation de générateur d'impulsions	Z120																																				
Carte SIMOLINK Configuration, diagnostic	Z121																																				
Carte SIMOLINK Réception, émission	Z122																																				
Pupitre opérateur OP1S	Z123																																				
- Z100 -																																					

Feuille Z110 Echange de données avec une carte technologique (TB) ou la 1ère carte de communication (CB)

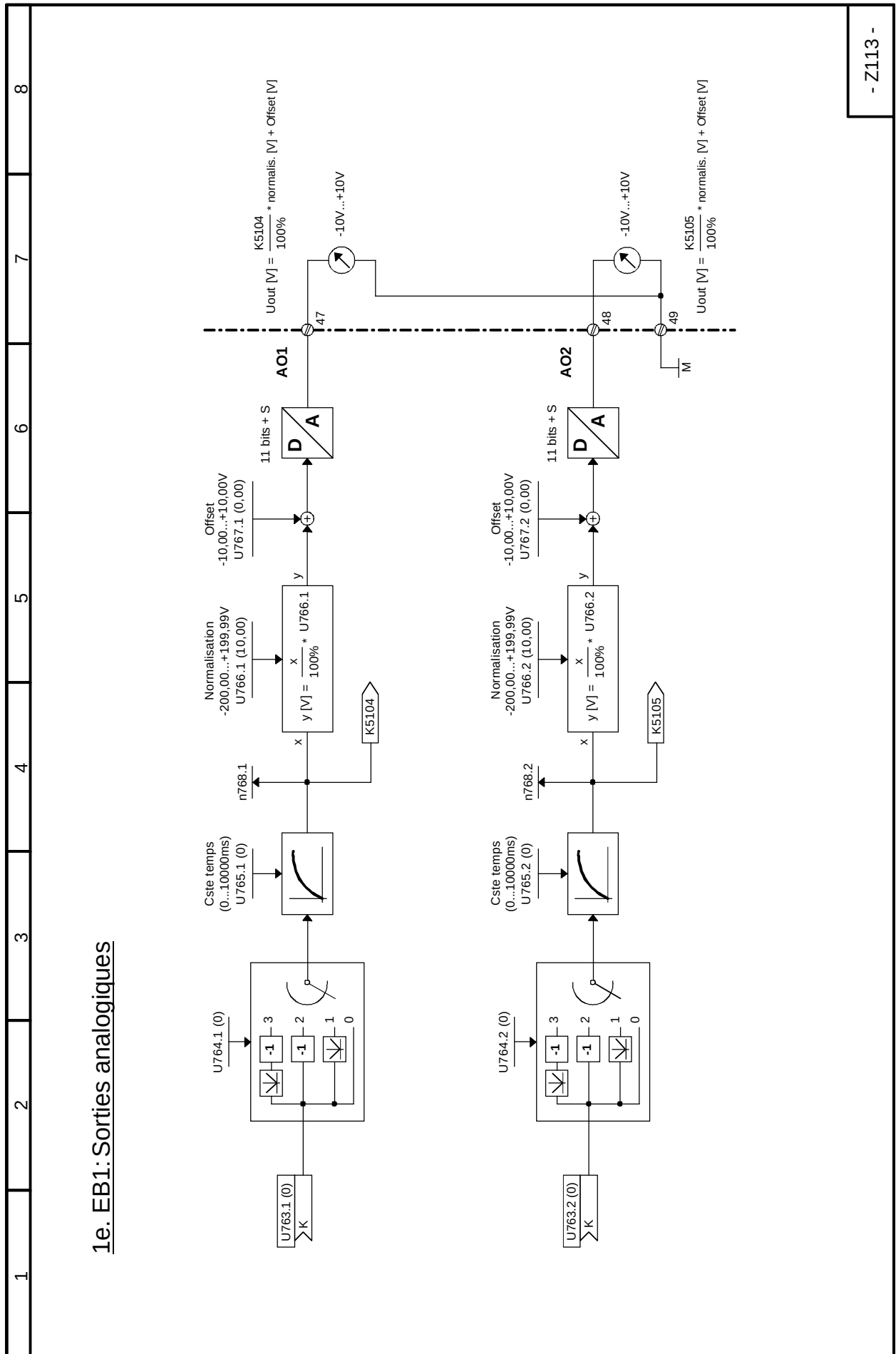


Feuille Z111 Echange de données avec la 2ème carte de communication (CB)

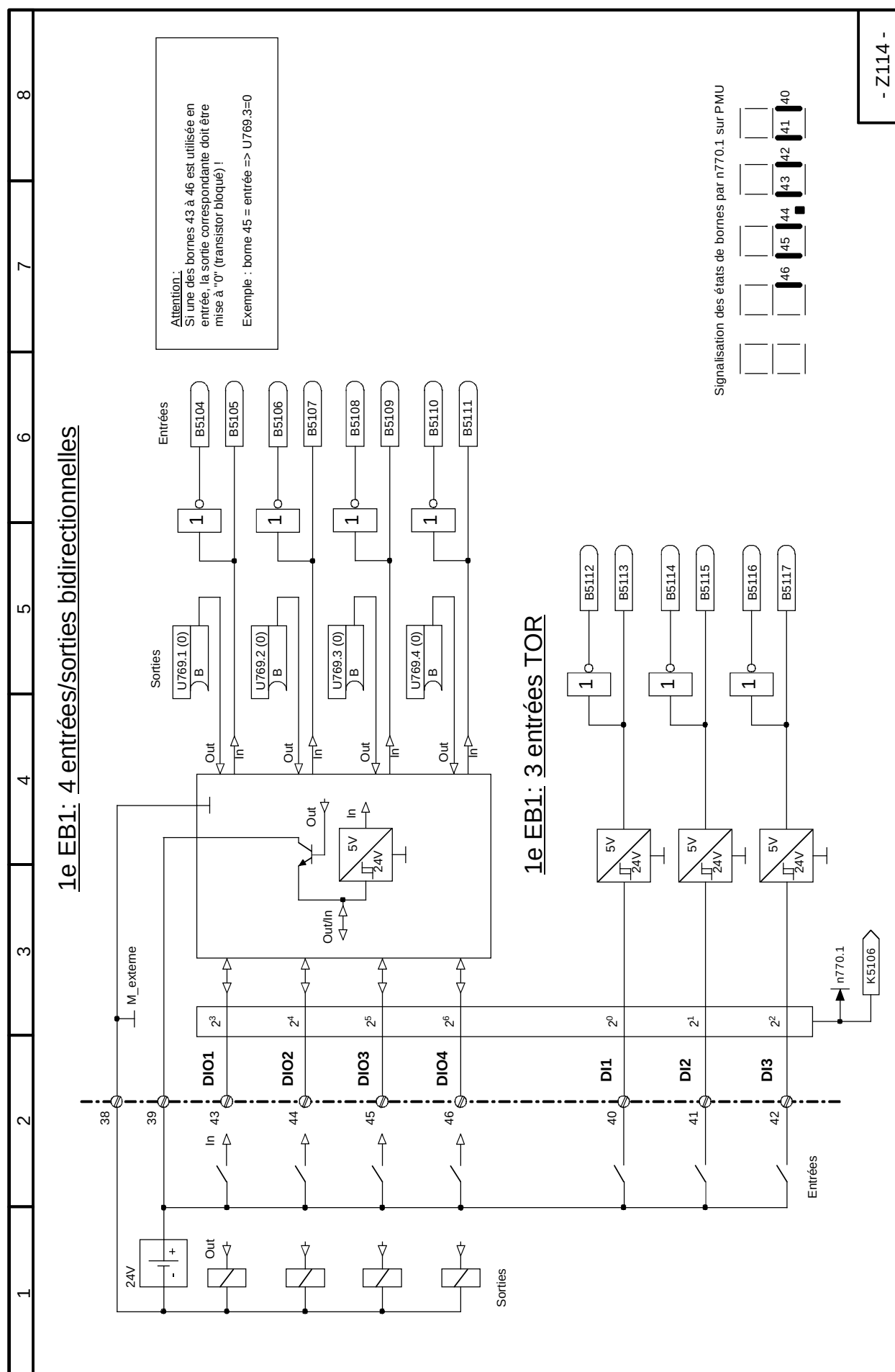


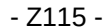


Feuille Z113 1e EB1: Sorties analogiques

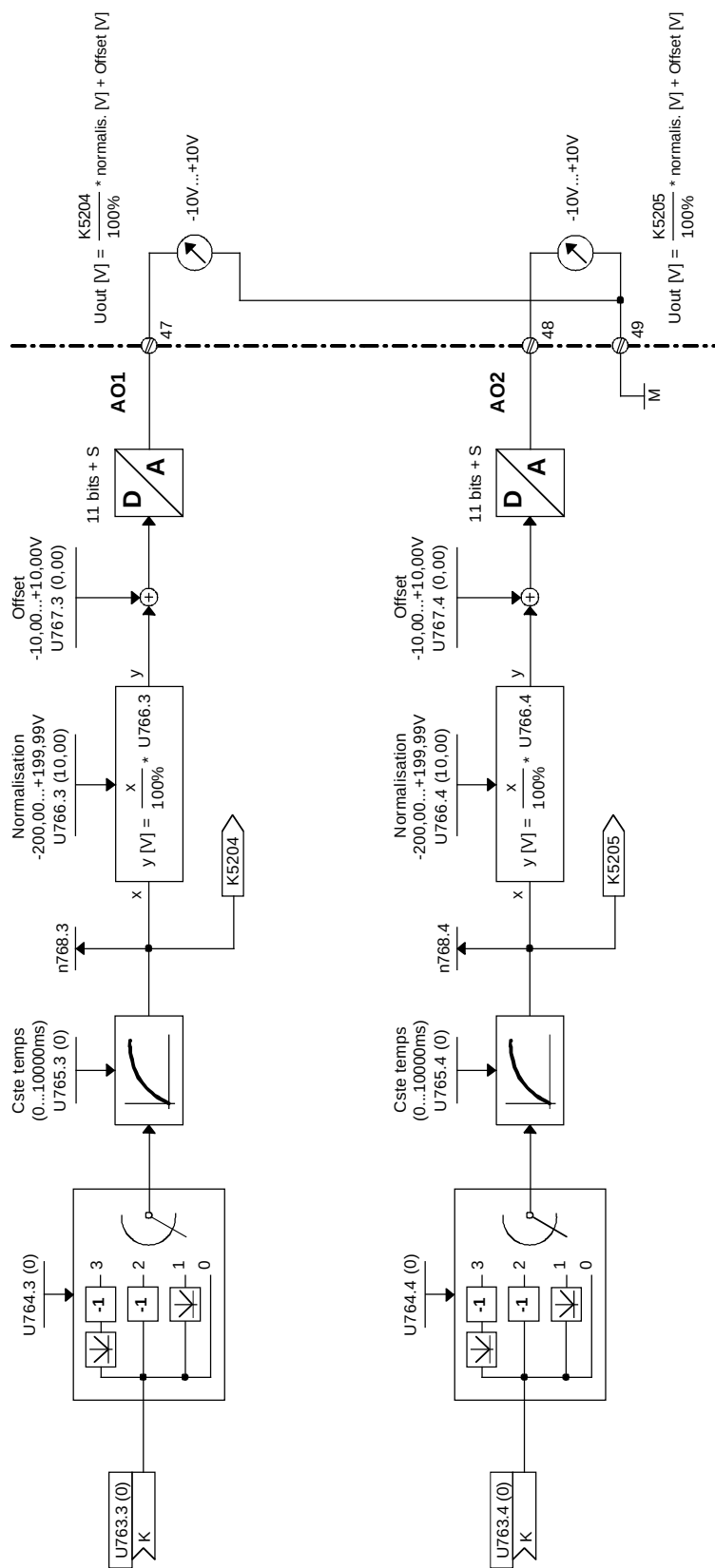


- Z113 -

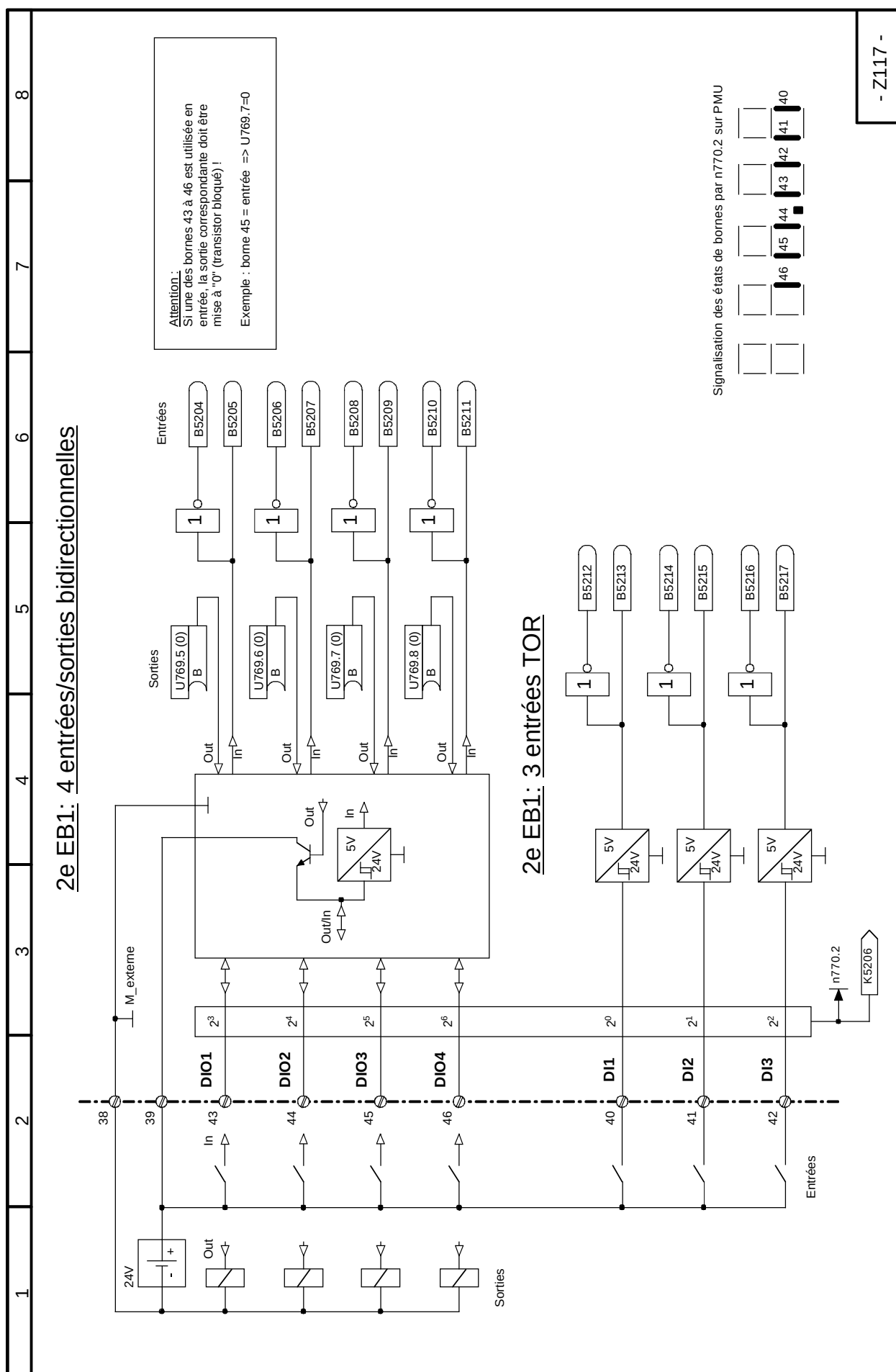
Feuille Z114 1e EB1: 4 entrées/sorties bidirectionnelles, 3 entrées TOR



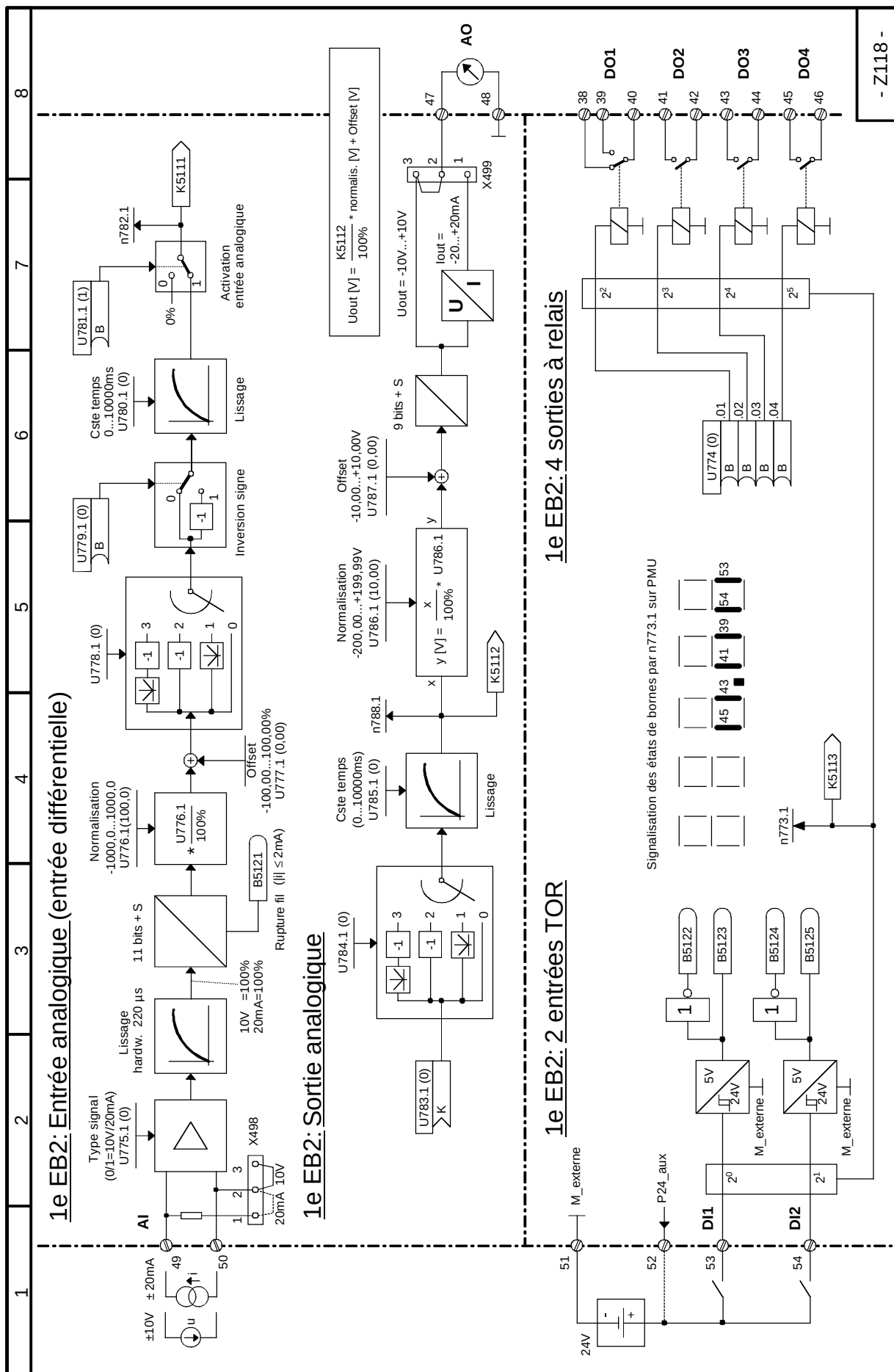
	2	3
--	---	---



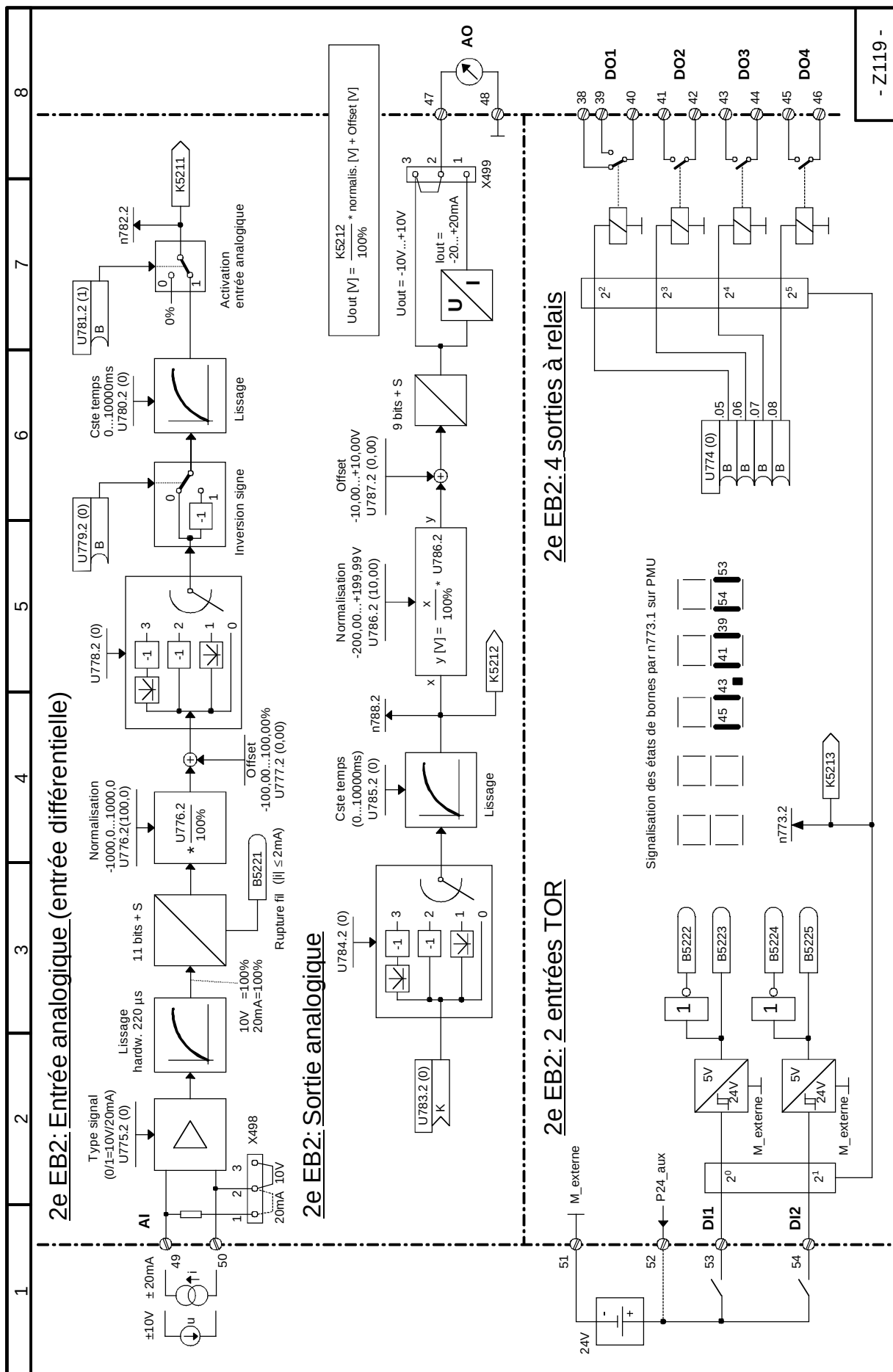
- Z116 -

Feuille Z117 2e EB1: 4 entrées/sorties bidirectionnelles, 3 entrées TOR

SIEMENS AG 6RX1700-0BD77
SIMOREG CM Instructions de service

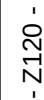


Feuille Z119 2e EB2: Entrée analogique, Sortie analogique, 2 entrées TOR, 4 sorties à relais

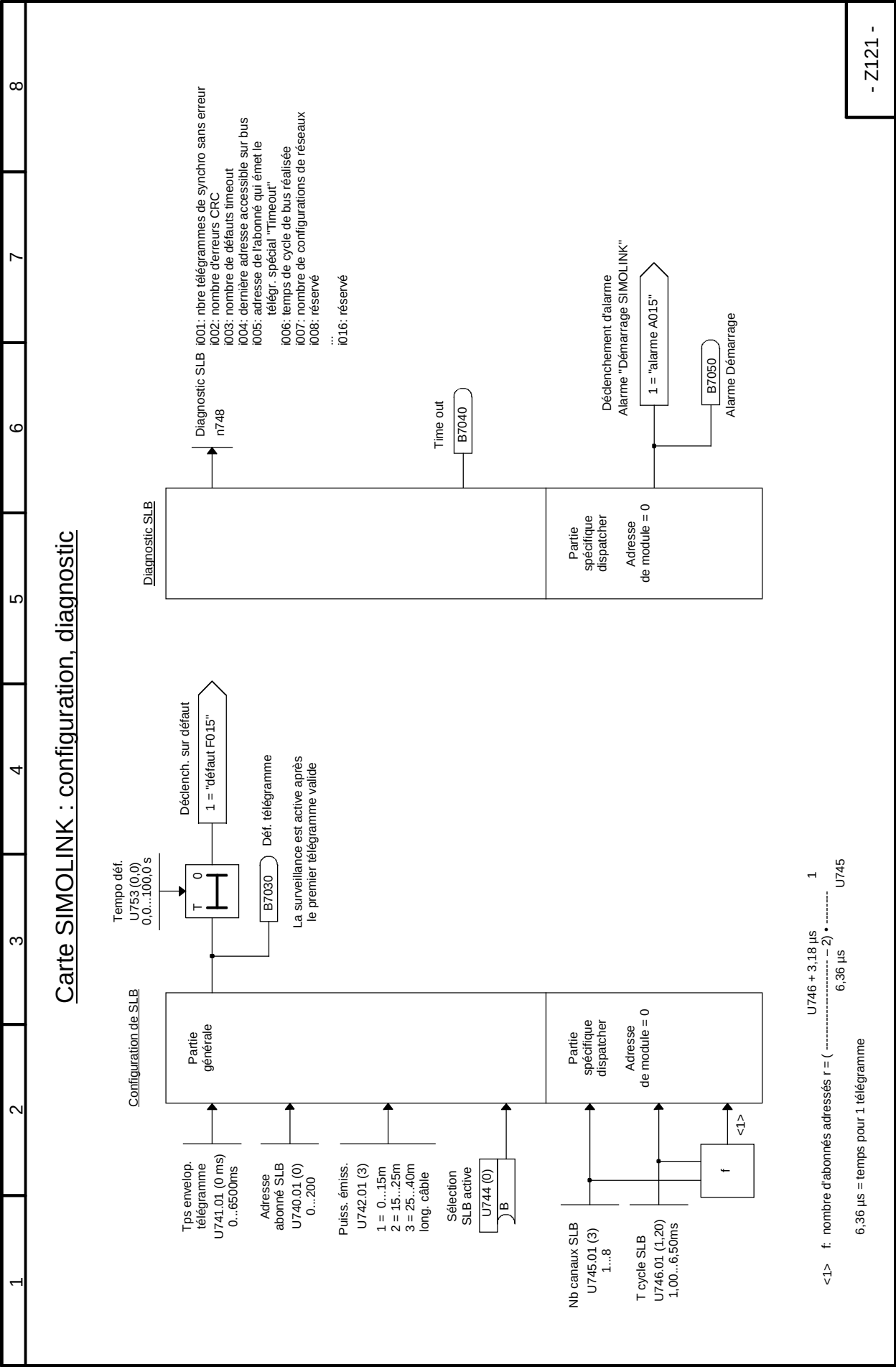


8-108

SIEMENS AG 6RX1700-0BD77
DREG CM Instructions de service



Feuille Z121 Carte SIMOLINK : configuration, diagnostic



[illegible]

Feuille Z123 Pupitre opérateur OP1S

