



Machine à savons

1. Cahier des charges

Constitution

Cette machine est constituée par un châssis en tubes d'aluminium de 40 x 40 assemblés par vis écrou et monté sur 4 pieds vérins.

Ce châssis supporte:

⇒ **1 convoyeur à bande** , longueur utile 1700 mm largeur 100mm servant à amener les savons. Il est entraîné par un moto-réducteur piloté par un variateur Danfoss.

⇒ **1 convoyeur à bande** , longueur utile 1450mm largeur 100mm servant à amener les boites il est entraîné par un moto-réducteur .

Chaque convoyeur est équipé de guides réglables en largeur pour accepter les 4 formats de boites différents.

⇒ **1 bras manipulateur** servant à déposer le savon dans le fond, il est équipé d'une ventouse pour la prise du savon par aspiration .

Ce bras est animé de 2 mouvements :

- un mouvement de translation horizontal.
- un mouvement de translation vertical.

Ces deux mouvements sont commandés par vérins pneumatiques et s'effectuent sur arbres et douilles à billes (4 douilles et 2 arbres par mouvement).

⇒ **1 sélecteur de fonds 1 à 1** , il est constitué par 3 butées pneumatiques :

- butée 1 (blocage du 2ème fond de la file)
- butée 2 (blocage de la file de fonds)
- butée 3 (blocage du fond en position dépose savon)

Commande du système

Pupitre de commande

- 1 clavier de réglage de type MAGELIS regroupant toutes les commandes manuelles de la machine.
- 1 sélecteur 2 positions verrouillables "manu-auto"
- 1 bouton poussoir vert "marche normale "

- 1 bouton poussoir rouge "arrêt" machine
- 1 bouton coup de poing pour "arrêt d'urgence"
- 1 bouton poussoir noir pour "figeage"
- 1 bouton poussoir noir pour "arrêt fin de cycle"
- 1 bouton poussoir jaune pour "init"
- 1 bouton poussoir noir pour "acquit"

Façade armoire

- 1 bouton poussoir vert "mise sous tension"
- 1 bouton poussoir rouge "arrêt" machine
- 1 voyant blanc "sous tension"
- 1 bouton coup de poing "arrêt &urgence"

2. Analyse structurelle.

2.1. Matériel électrique

1 armoire électrique contient le matériel nécessaire au bon fonctionnement de l'ensemble , à savoir:

1 disjoncteur général à poignée avec dispositif de précoupure et dispositif contre la marche en monophasé

2 sectionneurs secondaires

1 transformateur de séparation des circuits 230/230V

1 transformateur de sécurité 230/24V

1 alimentation stabilisée

1 variateurs de vitesse Danfoss

1 automate programmable Télémécanique TSX 37

1 module de sécurité

1 armoire de commande pneumatique contenant:

5 distributeurs à double effets commande électro-pneumatique pour le pilotage des vérins

1 électrovanne de commande de l'aspiration.

1 manostat contrôle présence pression

1 bloc de mise à l'air libre automatique du circuit pneumatique

Les mouvements sont contrôlés par détecteurs magnétiques et cellules photoélectriques , à savoir:

10 détecteurs magnétiques placés sur les corps des vérins.

2 cellules photoélectriques.

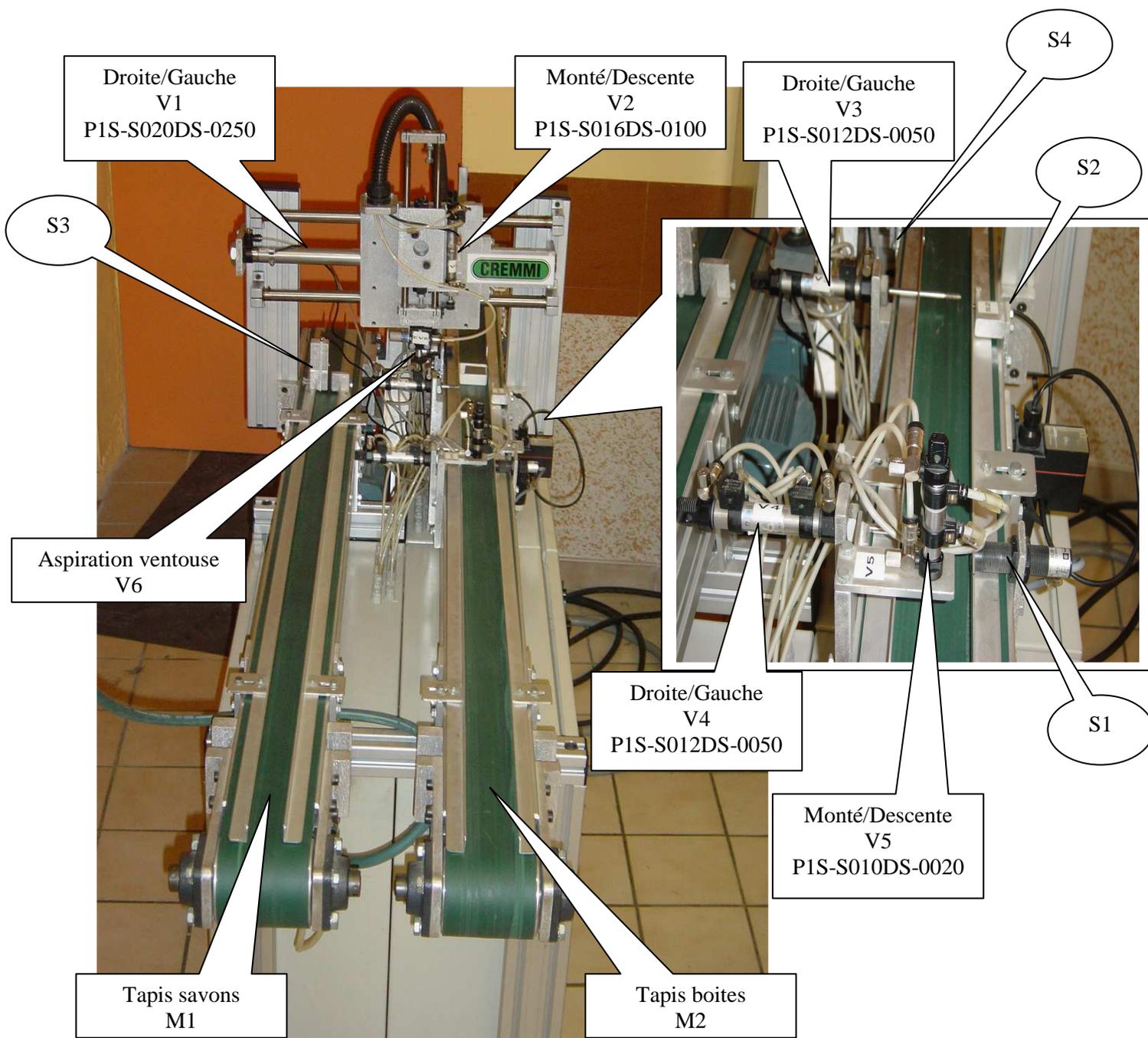
1 cellules photoélectrique à fibres optique.

détecteur de proximité.

2.2. Caractéristiques techniques

Dimension de la machine :

Longueur :	2000 mm	Alimentation électrique :	400 v tri 10 A
Largeur :	600 mm	Tension commande :	24 VAC
Hauteur :	800 mm	Moteur tapis savon :	LEROY SOMER LS63 E
Poids :	200 kg	Moteur tapis boîte :	SEIPEE 90LA4
Cadence :	1200 boites / heure		



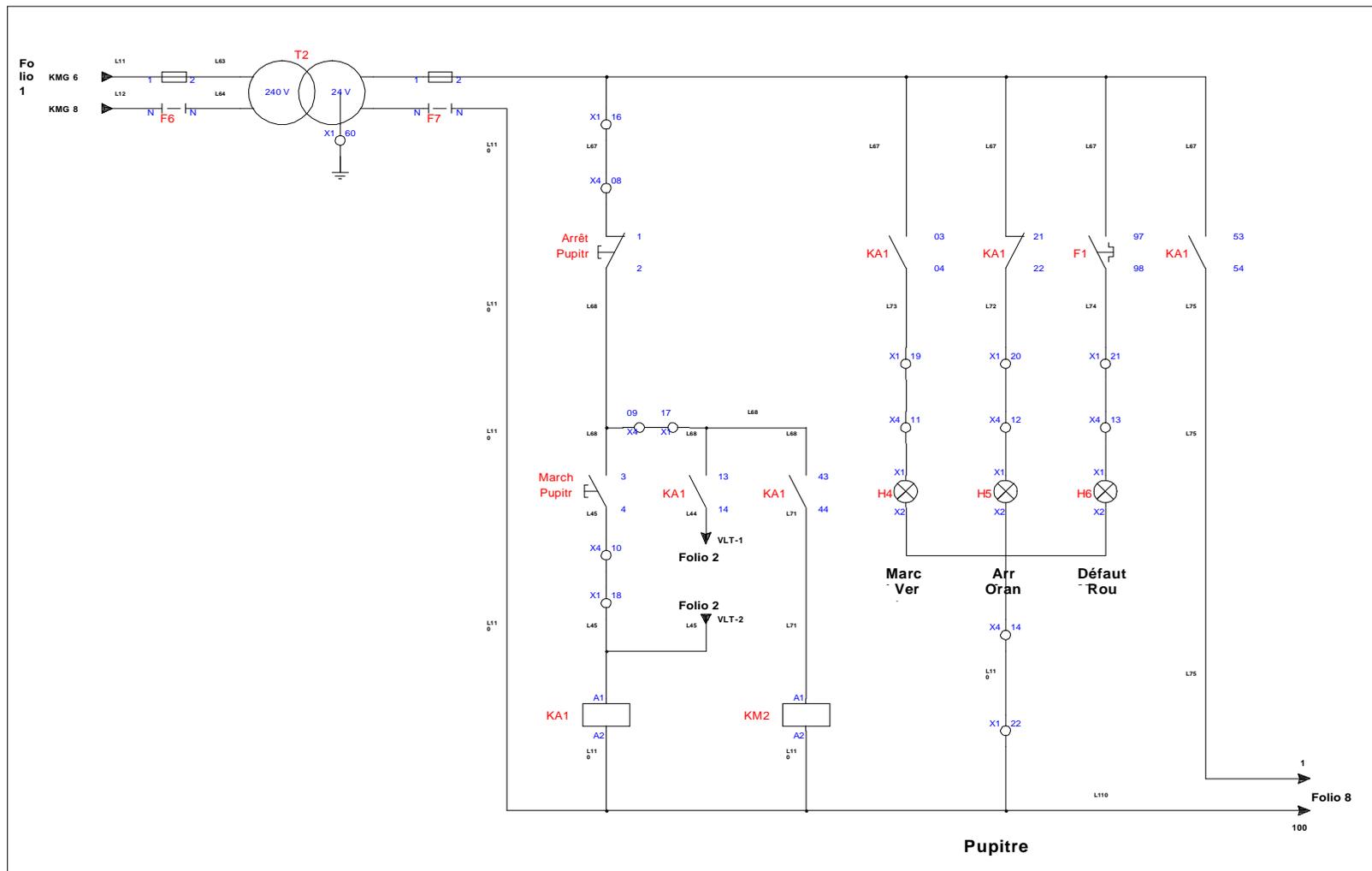
2.3.Liste d'entrées sorties.

Entrée	Désignation	Situation	Fabricant	Référence
I1.0	Marche	Pupitre BP Marche	Télemécanique	XB4 BA3311
I1.1	Pause	Pupitre BP Pause	Télemécanique	XB4 BA21
I1.2	Acquit	Pupitre BP Acquit	Télemécanique	XB4 BA61
I1.3	Auto / Manu	Pupitre commutateur	Télemécanique	XB4 BD21
I1.4	Aug	Contact Module Preventa	Télemécanique	XPS-AX
I1.17	V1-	Vérin V1 rentrée	Parker	P1A-2XHK
I1.18	V2+	Vérin V2 sortie	Parker	P1A-2XHK
I1.19	V2-	Vérin V2 rentrée	Parker	P1A-2XHK
I1.20	V3+	Vérin V3 sortie	Parker	P1A-2XRL
I1.21	V3-	Vérin V3 rentrée	Parker	P1A-2XRL
I1.22	V4+	Vérin V4 sortie	Parker	P1A-2XRL
I1.23	V4-	Vérin V4 rentrée	Parker	P1A-2XRL
I1.24	V5+	Vérin V5 sortie	Parker	P1A-2XRL
I1.25	V5-	Vérin V5 rentrée	Parker	P1A-2XRL
I1.26	S1	Présence boîtes entrée du tapis	Télemécanique	XU1 P18PP340
I1.28	S3	Présence savon tapis	Télemécanique	XS1 N08PA349S
I1.29	S4	Boîte pleine évacuée	Télemécanique	XU1 P18PP340
I1.30	S2	Présence boîte sous le savon	JAY Electronique	AFB 022 + WRF9 14
I1.31	V1+	Vérin V1 sortie	Parker	P1A-2XHK

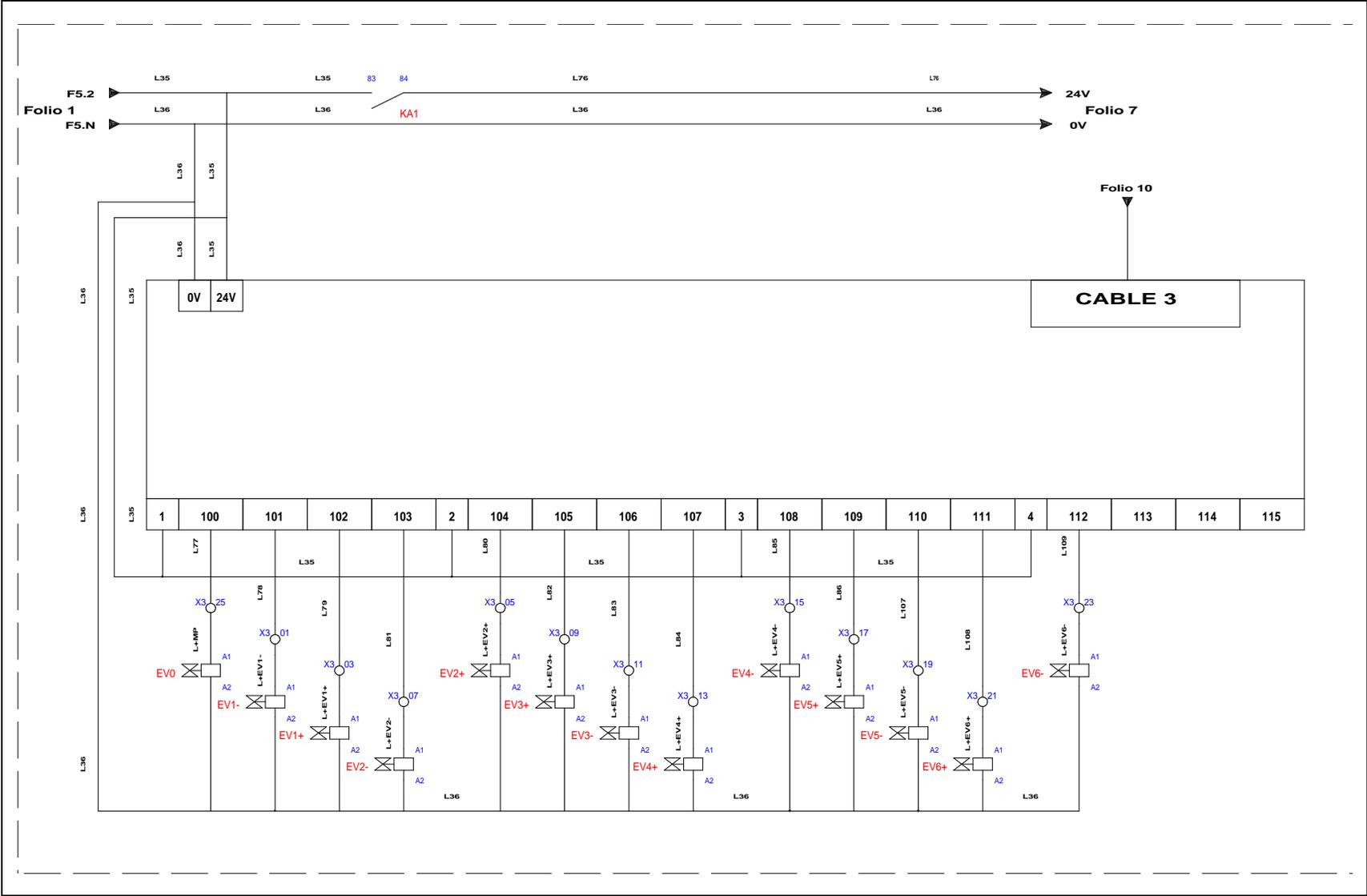
Sorties	Désignation	Situation
Q2.0	EV0	Arrivée air
Q2.1	EV1-	Tige rentrée
Q2.2	EV1+	Tige sortie
Q2.3	EV2-	Tige rentrée
Q2.4	EV2+	Tige sortie
Q2.5	EV3+	Tige sortie
Q2.6	EV3-	Tige rentrée
Q2.7	EV4+	Tige sortie
Q2.8	EV4-	Tige rentrée
Q2.9	EV5+	Tige sortie
Q2.10	EV5-	Tige rentrée
Q2.11	EV6+	Relâchement
Q2.12	EV6-	Aspiration
Q2.17	KM1	Marche M1
Q2.20	KM2	Marche M2

3. Schémas de commande :

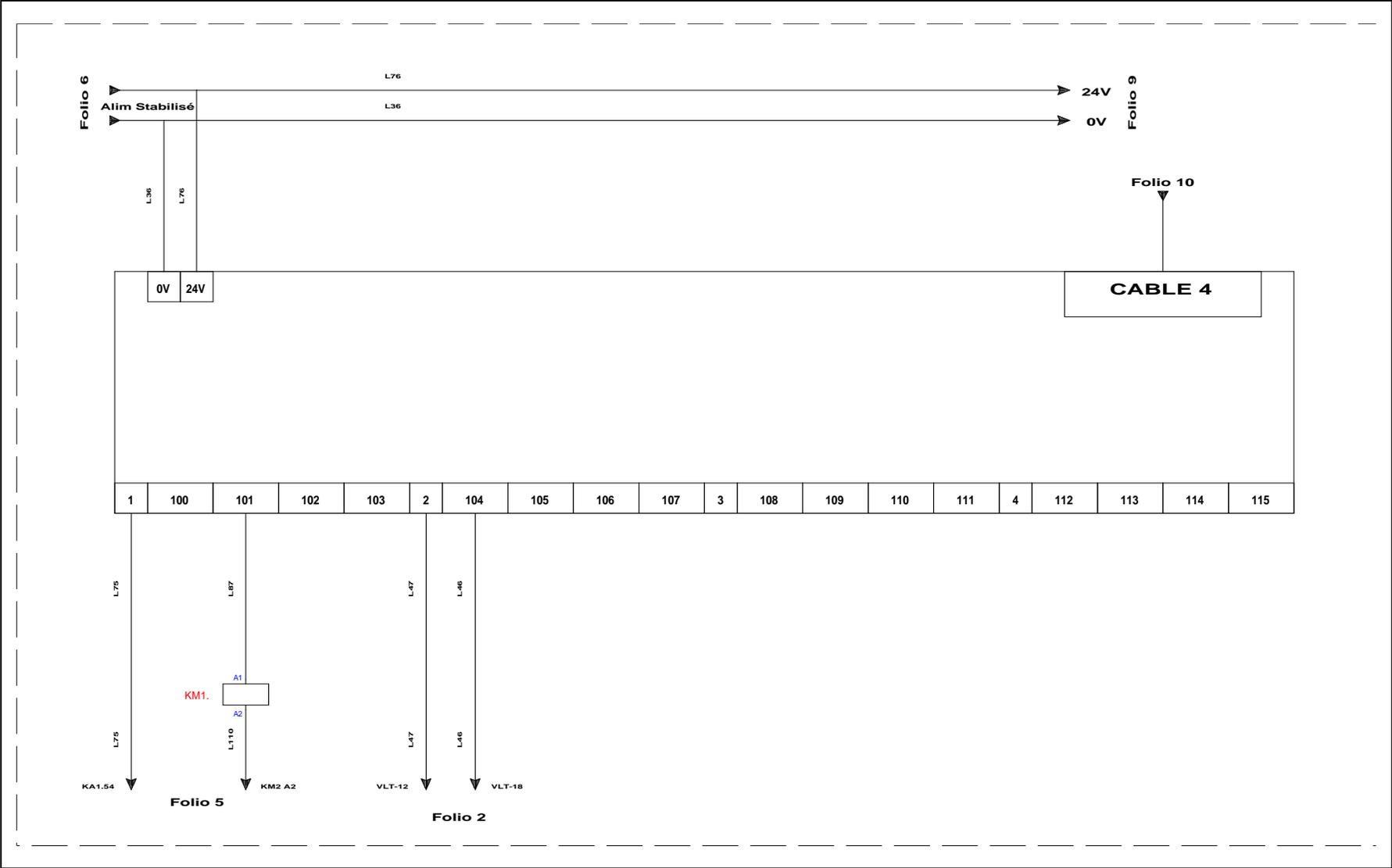
3.1. Relais de contrôle et voyant



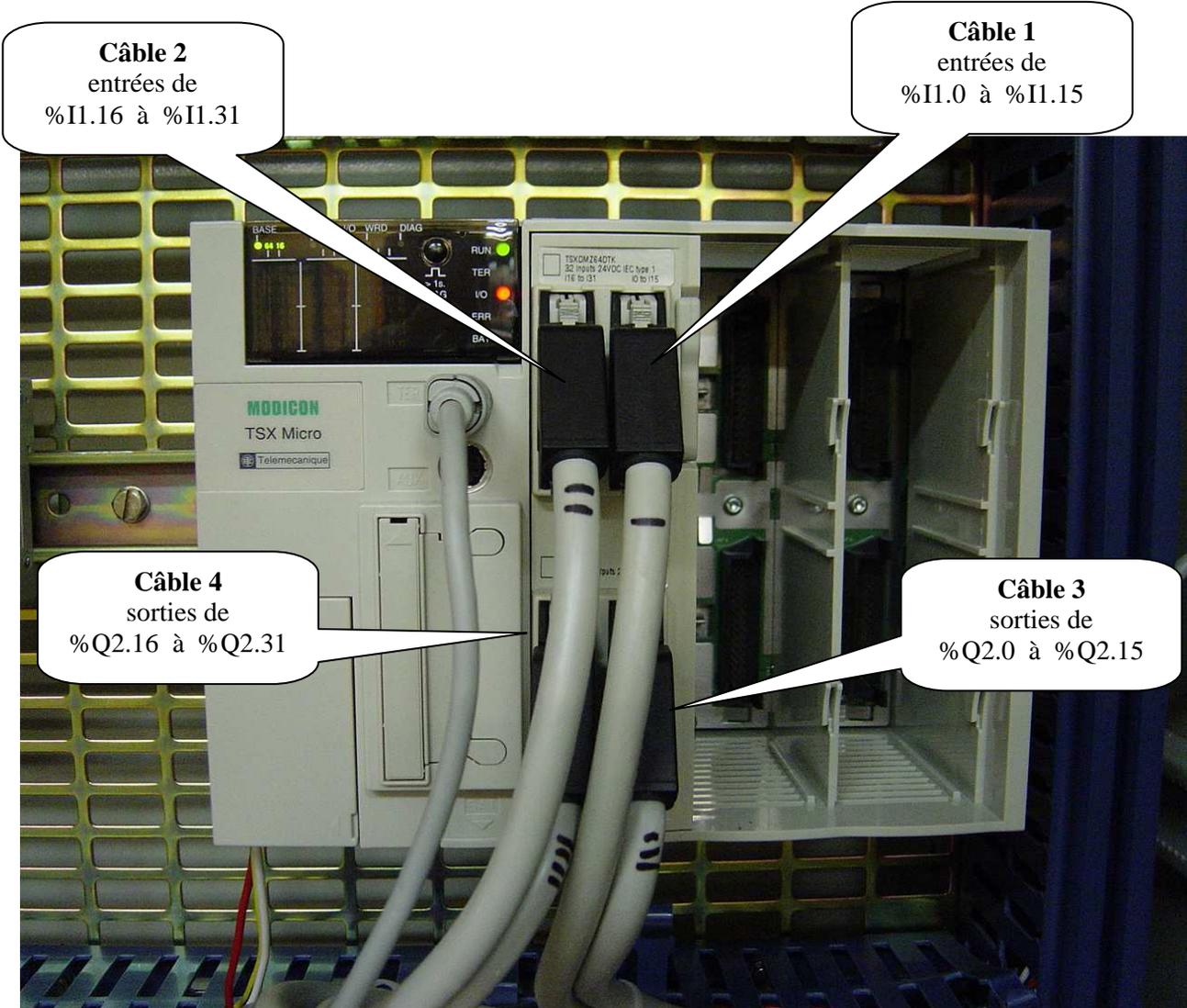
3.2. Module téléfast du câble 3



3.3. Module téléfast du câble 4



3.3. Arrivée des câbles TELEFAST sur le TSX Micro



Travail personnel



1) Complétez les caractéristiques des capteurs.

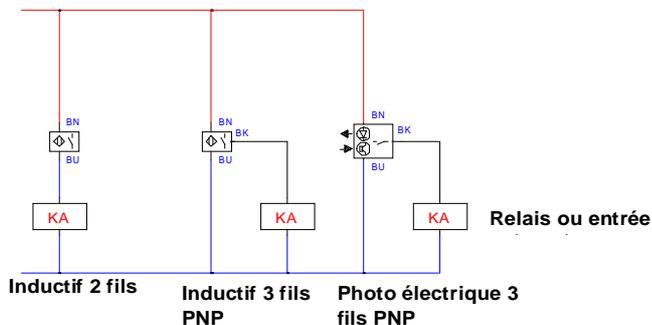
Détection sur vérins					
Repère	Type de contact	Diamètre vérin	Longueur de câble	Limites de courant	Limites de tension
V1+					
V1-					
V2+					
V2-					
V3+					
V3-					
V4+					
V4-					
V5+					
V5-					

Détecteurs					
Repère	Type raccordement	Diamètre capteur	Portée maxi ou nominale	Limites de courant	Limites de tension
S1					
S3					
S4					

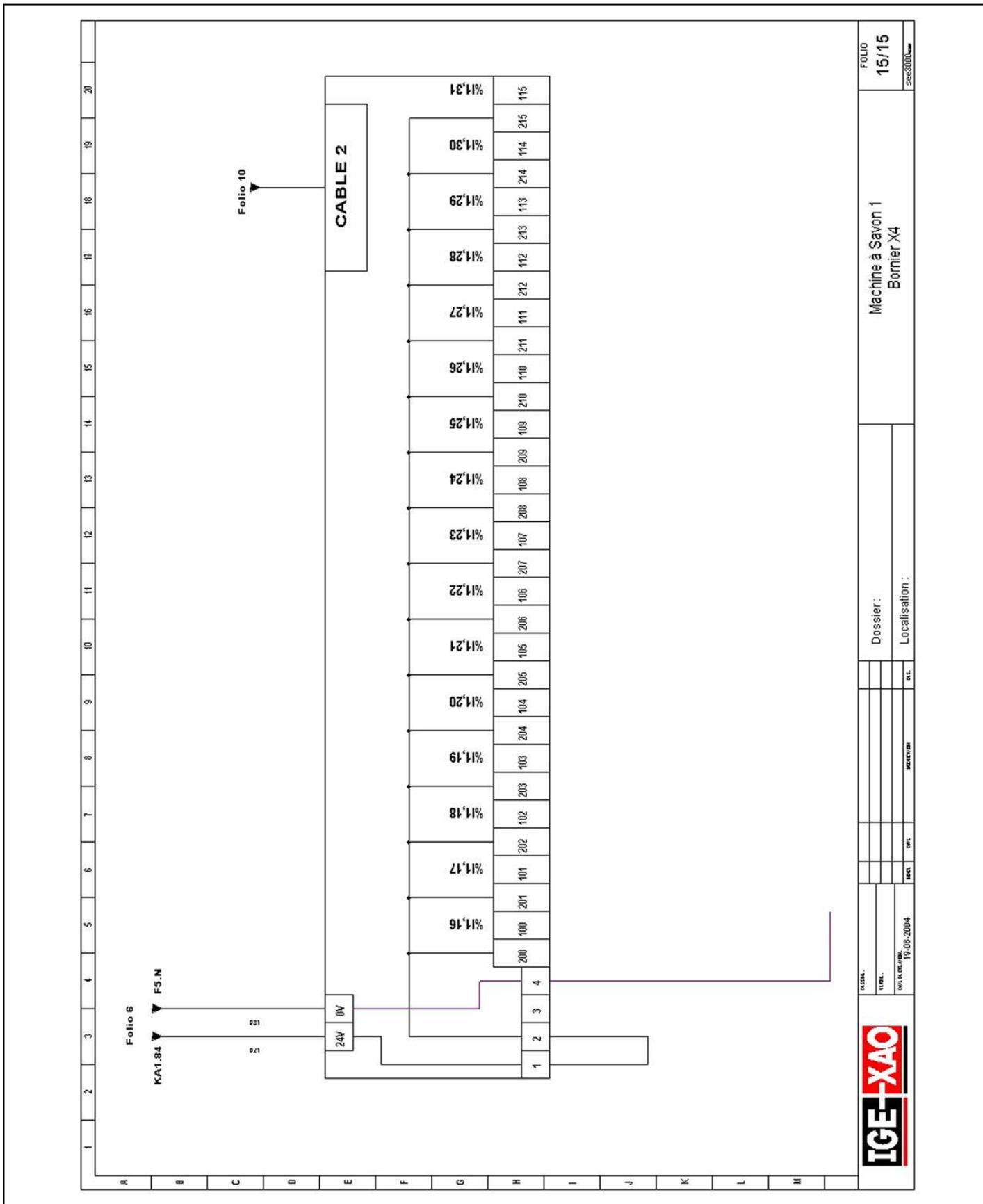
Amplificateur détecteur JAY					
Repère	Référence	Sortie	Type d'émission	Limites de courant	Alimentation
S2					

Fibre optique JAY					
Repère	Référence	Matière	Mode de détection	Portée	Diamètre
S2					

Rappel schémas de branchement



2) Complétez le schéma de câblage du module téléfast du câble 2.



Nous désirons remplacer la cellules JAY électronique par une cellule Télémécanique équivalente.

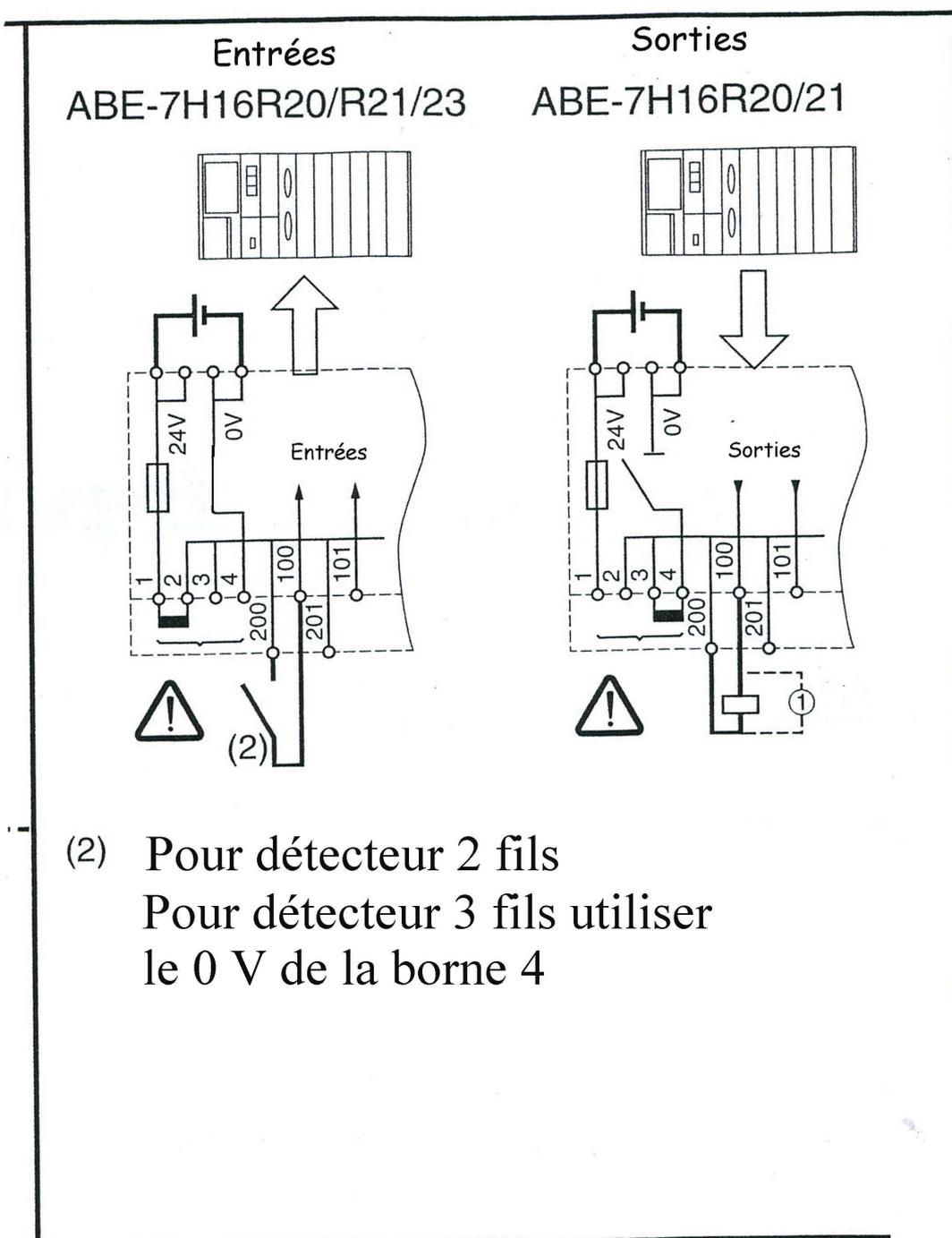
3) Rechercher la référence.

L'amplificateur devra avoir un câble de 2m, il est rappelé que la cadence est de 1200 boites à l'heure. La fibre devra être protégée contre les agents chimiques.

Amplificateur

Fibre

Raccordement module Téléfast

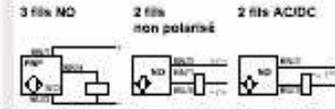


- (2) Pour détecteur 2 fils
Pour détecteur 3 fils utiliser
le 0 V de la borne 4

E42 Détection de proximité inductive

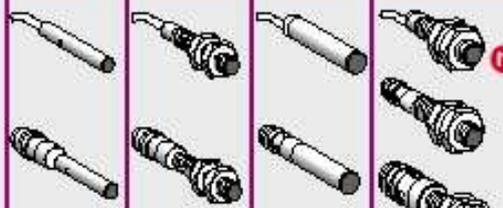
Détecteurs cylindriques, série Ø4, M5, Ø6,5, M8

→ Sn : 1...2,5 mm
série de base



portée nominale Sn à 20 °C (mm)
portée utile S (mm)
boîtier M (métal) P (plastique)
gamme de température (°C)
degré de protection (selon IEC 529)

Série miniature Ø4, M5 et Ø6,5 | **Série M8 corps métallique**



Ø4 | **M5** | **Ø6,5** | **boîtier court** | portée augmentée

	Ø4	M5	Ø6,5	boîtier court		portée augmentée
portée nominale Sn à 20 °C (mm)	1	1	1,5	1,5	1,5	2,5
portée utile S (mm)	0...0,8	0...0,8	0...1,2	0...1,2	0...1,2	0...2
boîtier M (métal) P (plastique)	M	M	M	M	M	M
gamme de température (°C)	-25 à +70	-25 à +70	-25 à +70	-25 à +70	-25 à +70	-25 à +70
degré de protection (selon IEC 529)	câble : IP67 / connecteur : selon connectique			câble : IP66		câble : IP67 / connecteur : selon connectique
détecteurs pour applications sur circuit à courant continu (CC)						
raccordements par câble PVC (2 m)						
dimensions (mm) Ø (diamètre) x L (longueur)	M4 x 28	M5 x 29	M6,5 x 33	M8 x 42	M8 x 33	M8 x 33
références 3 fils PNP fermeture NO	XS1 L04PA310	XS1 N05PA310	XS1 L06PA340	XS1 D08PA140	XS1 N08PA340	XS1 N08PA349
2 fils non polarisé NO						
raccordements par connecteur M8						
dimensions (mm) Ø (diamètre) x L (longueur)	M4 x 41	M5 x 41	M6,5 x 44	M8 x 42	M8 x 42	M8 x 42
références 3 fils PNP fermeture NO	XS1 L04PA310S	XS1 N05PA311S	XS1 L06PA340S	XS1 N08PA340S	XS1 N08PA349S	
raccordements par connecteur M12 → Snap-C® compatible						
dimensions (mm) Ø (diamètre) x L (longueur)				M8 x 61	M6,5 x 44	M8 x 42
références 3 fils PNP fermeture NO				XS1 D08PA140C	XS1 N08PA340C	XS1 N08PA349C
2 fils non polarisé NO						
limites de tension d'alimentation min/maxi (V) ondulation comprise	5...30	5...30	10...38	10...30	10...38	10...38
courant commuté min/maxi (mA)	0...100	0...100	0...200	0...50	0...200	0...200
protection contre courts-circuits (*)	★ 7 8	★ 7 8	★ 7 8	★ 1 3	★ 7 8	★ 1 3
signalisation de l'état de sortie DEL (%)						
courant résiduel état ouvert (mA)						
tension de déchet état fermé (V) à I nominal	≤ 2	≤ 2	≤ 2,6	≤ 3	≤ 2	≤ 2,6
fréquence de commutation (Hz)	5000	5000	5000	3500	5000	2500
détecteurs multi-courants / multi-tensions pour applications courant continu ou alternatif (CC/CA)						
raccordement par câble PVC (2 m)						
dimensions (mm) Ø (diamètre) x L (longueur)						
références 2 fils non protégés cc (3) fermeture NO						
limites de tension d'alimentation min/maxi (V) 50-60 Hz						
courant de maintien commuté min/maxi (mA)						
signalisation de l'état de la sortie DEL (%)						
courant résiduel état ouvert (mA)						
tension de déchet état fermé (V) à I nominal						
fréquence de commutation (Hz) AC/DC						
accessoires						
connecteurs embrochables (femelles)						
adaptables sur détecteurs Réf. XS...S						
(1) L = 5m	sortie coudée (1) sans DEL	XZ CP0666L5				
	sortie coudée (1) avec 2 DEL, PNP	XZ CP0768L5				
adaptables sur détecteurs Réf. XS...D						
(2)	sortie coudée (1) sans DEL			XZ CP1241L5	XZ CP1241L5	XZ CP1241L5
	sortie coudée (1) avec 2 DEL, PNP			XZ CP1340L5	XZ CP1340L5	XZ CP1340L5
brides de fixation						
	XS2 B104	XS2 B105	XS2 B165	XS2 B108	XS2 B108	XS2 B108

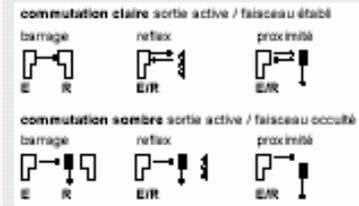
(*) Dernière la référence : L1 = longueur de 5m, L2 = longueur de 10 m. Ex : XS1 L04 PA310L2
(3) cc = courts-circuits

+ **infos**

Autres réalisations

E70 Détection photoélectrique Osiris®

Détecteurs cylindrique ø 18 mm, série 18



	Osiris productive plastique			Osiris productive métallique	
Osiris productive plastique					
système	barrage (émetteur + récepteur)	reflex avec réflecteur 50 x 50 fourni	proximité	reflex avec réflecteur 50 x 50 fourni	reflex à visée à 90° avec réflecteur 50 x 50 fourni
portée maxi / utile à 20 °C (m)	20 / 15	5,5 / 4	0,15 / 0,10	5,5 / 4	5,5 / 4
fixation (mm)	M18 x 1	M18 x 1	M18 x 1	M18 x 1	M18 x 1
boîtier M (métal) P (plastique)	P	P	P	M	M
réglage de sensibilité par potentiomètre					
assistance mise en œuvre par DEL (☼)					
gamme de température (°C)	-25 à +55	-25 à +55	-25 à +55	-25 à +55	-25 à +55
degré de protection (selon IEC 529)	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
détecteurs pour applications sur circuit à courant continu I_{cc} (sortie statique : transistor)					
raccordements par câble PVC (2 m) 					
dimensions (mm) D (diamètre) x L (longueur)	ø18 x 62	ø18 x 62	ø18 x 62	ø18 x 62	ø18 x 77
émetteur / récepteur 3 fils PNP programmable claire / sombre	XU2 P18PP340	XU1 P18PP340	XU5 P18PP340	XU1 N18PP340	XU1 N18PP340W
raccordements par connecteur M12 Snap-C® compatible					
dimensions (mm) D (diamètre) x L (longueur)	ø18 x 72	ø18 x 72	ø18 x 72	ø18 x 72	ø18 x 87
émetteur / récepteur 3 fils PNP programmable claire / sombre	XU2 P18PP340D	XU1 P18PP340D	XU5 P18PP340D	XU1 N18PP340D	XU1 N18PP340WD
limites de tension d'alimentation (CC) mini/maxi (V) onduation comprise	10...30	10...30	10...30	10...30	10...30
courant commuté mini/maxi (mA)	100	100	100	100	100
protection contre courts-circuits (★)	★ / ☼	★ / ☼	★ / ☼	★ / ☼	★ / ☼
signalisation de l'état de sortie DEL (☼)					
fréquence de commutation (Hz)	500	500	500	500	500
détecteurs pour applications sur circuit multi-courant / multi-tensions I_{cc} / I_{ms} (sortie statique : transistor)					
raccordements par câble PVC (2 m) 					
dimensions (mm) D (diamètre) x L (longueur)					
émetteur / récepteur 2 fils fonction claire 2 fils fonction sombre					
raccordements par connecteur 1/2 UNF 					
dimensions (mm) D (diamètre) x L (longueur)					
émetteur / récepteur 2 fils claire 2 fils sombre					
limites de tension d'alimentation (CA/CC) mini/maxi (V) onduation comprise					
courant commuté mini/maxi (mA)					
signalisation de l'état de sortie DEL (☼)					
fréquence de commutation (Hz)					
accessoires	réflecteurs (mm)			bride de fixation avec vis de blocage à indexage	
	ø 18	XUZ C16	ø 35	XUZ C35	
	ø 21	XUZ C21	ø 80	XUZ C80	
	24 x 21	XUZ C24	50 x 50	XUZ C50	
	ø 31	XUZ C31			

+ **infos**
Autres réalisations et version NPN

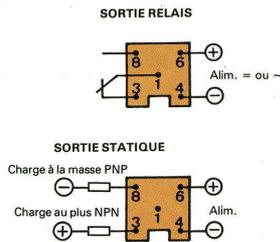
AFB.... AMPLIFICATEUR POUR FIBRES OPTIQUES

Caractéristiques techniques

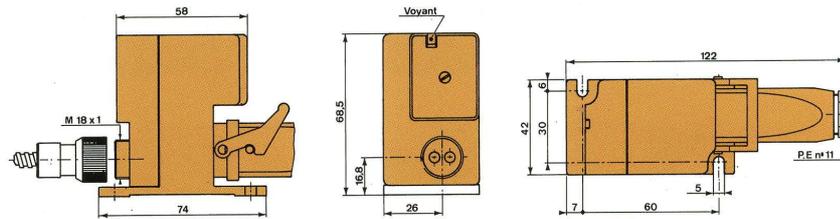
- Boîtier : polycarbonate chargé de fibre de verre étanchéité IP 64
- Alimentation : 24 - 48 - 110 ou 220 VCA ± 10 %
24 ou 48 VCC ± 10 %
- Consommation : 1,5 VA environ
- Température d'utilisation : - 30° C à + 60° C
- Sortie relais unipolaire inverseur 5A/220 V -
fréquence de fonctionnement : 30 Hz
- Sortie statique P + N, 200 mA, protégée
fréquence de fonctionnement 60 Hz ou 400 Hz pour la version rapide
- Fonction directe /LO ou inverse/DO commutable par inverseur
- Emission modulée en infrarouge ou en rouge visible
- Raccordement par connecteur débrochable
- Modèles instantanés ou temporisés en front avant et arrière(1)
réglable par potentiomètre de 0,15 à 15 s.
- Sensibilité réglable



Raccordement



Encombrement et fixation



Pour passer commande

Modèles à émission infrarouge pour fibres optiques en verre

Tension d'alimentation	Sortie relais instantanée	Sortie statique instantanée		Sortie relais temporisée (2)	Sortie statique temporisée	
		standard	rapide		standard	rapide
24 VCC	* AFB 012	* AFB 022	AFB 042	AFB 512	AFB 522	AFB 542
48 VCC	AFB 013	AFB 023	AFB 043	AFB 513	AFB 523	AFB 543
24 VCA	* AFB 014			AFB 514		
48 VCA	AFB 015			AFB 515		
110 VCA	AFB 016			AFB 516		
220 VCA	* AFB 018			AFB 518		

Modèles à émission visible rouge pour fibres optiques en plastique

Tension d'alimentation	Sortie relais instantanée	Sortie statique instantanée	Sortie relais temporisée	Sortie statique temporisée	
				standard	rapide
24 VCC	AFB 112	Voir modèles ADL	Sur demande		AFB 642 (3)
24 VCA	AFB 114				
110 VCA	AFB 116				
220 VCA	* AFB 118				

* Modèles préférentiels

(1) Sauf AFB 642.
(2) Temporisé front avant et front arrière.
(3) Temporisé front avant ou front arrière.

WR... FIBRE OPTIQUE EN VERRE

1° Définition de la fibre → **Mode de détection** → **Type de gaine** → **Longueurs standards**

Reflex WRF ← ou → Barrage WRB

Métal ou PVC

0,6 m
1 m
1,5 m

2° Types d'embouts de détection

- Ø M2,5 standard
 - portée = 25 mm: **WRF9**
 - portée = 12 cm: **WRB9**
- Ø M4 avec prolongateur
 - portée = 20 mm: **WRF6**
 - portée = 10 cm: **WRB6**
 - portée = 20 mm: **WRF7** (conformable)
 - portée = 10 cm: **WRB8**
- Ø M4 standard (préférentiel)
 - portée = 25 mm: **WRF5**
 - portée = 12 cm: **WRB5**

3° Accessoires optiques M4 en option

WBF 218 (A visser sur embout WRF5...) Focale = 18 mm

WBF631 (A visser sur embout WRB5...) Ø faisceau = 4,5 mm(1) portée = 1 m

(1) Ø faisceau = dimension minimale de l'objet détecté (occulteur certain).

WBF... FIBRE OPTIQUE EN PLASTIQUE

1° Fibre plastique bicanaux seule...

WBF050 : L = 5 m
WBF100 : L = 10 m

ou équipée d'un connecteur optique M18

WBFA06 : L = 0,6 m WBFA20 : L = 2 m
WBFA10 : L = 1 m WBFA50 : L = 5 m
WBFA15 : L = 1,5 m

à couper avec coupe-fibre (WBV 200 ci-contre)

Peut être montée sur le connecteur WBFA00 ou directement connectée

Embout de détection adaptable

2° Types d'embouts de détection (à visser sur la fibre)

WBF611	M4 (sans optique) corps en aluminium anodisé	1	-	5
WBF621	M8 (avec optique) corps en aluminium anodisé Ø faisceau : 6 mm(1)....	3	75	75
WBF641	M12 (avec optique) corps en aluminium anodisé Ø faisceau : 9 mm (1)..	-	-	200
WBF511*	avec optique axiale, corps en polycarbonate	3	75	75
WBF521*	avec optique latérale, corps en polycarbonate	3	75	75
WBF222	kit embout M8 pour réflexion directe			

réflexion directe (d = 1 cm) avec embout M8 équipé d'un connecteur optique M18

WTSC12 : L = 0,6 m
WTSC13 : L = 1 m
WTSC14 : L = 1,5 m

Montages possibles : Direct triangulé, Retro reflex, Barrage E + R

(1) Ø faisceau = dimension minimale de l'objet détecté (occulteur certain).

* livrés avec le kit de fixation WBV100

La référence complète de la fibre comporte 6 digits **WR.**
 Compléter le code ci-contre avec les positions indiquant :
 Le type de gaine + la longueur

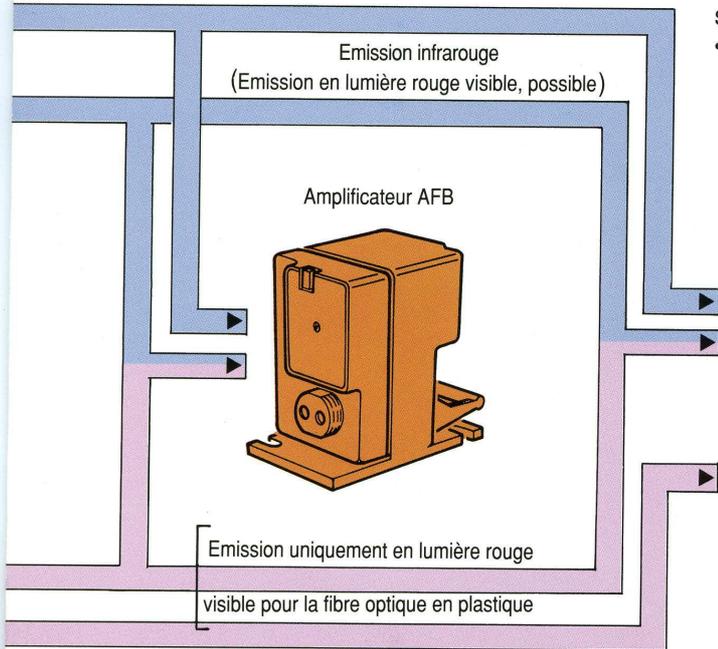
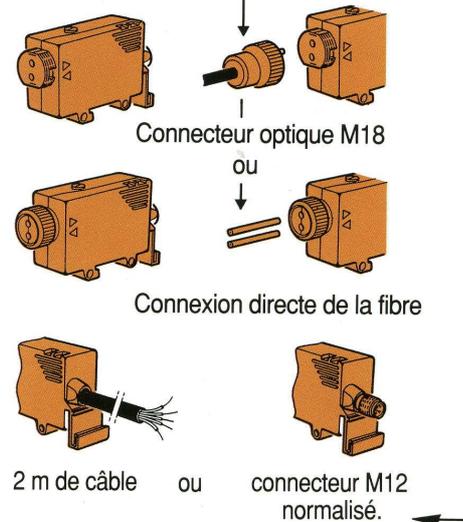
WR.
PVC =	1	2 = 0,6 m			
Métal =	3	3 = 1 m			
	4	= 1,5 m			
	5	= 2 m			

MODULES AMPLIFICATEURS ADL...

- Alimentation 10-30 VCC
- Sortie P + N 200 mA protégée, fréquence de fonctionnement 500 Hz
- Entrée test
- Voyant de sortie active
- Voyant de niveau de réception
- Modèles directe/LO ou inverse/DO
- Sensibilité réglable
- Emission infrarouge ou rouge visible
- Boîtier plastique compact fixation directe ou clipsable sur rail DIN
- Raccordement M12 normalisé ou câble 2 m

Les modules ADL permettent

- Côté raccordement
- Côté fibre



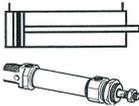
AMPLIFICATEURS AFB...

- Alimentation 24 ou 48 VCC et 24-48-110 ou 220 VCA
- Sortie relais unipolaire inverseur 5A/220 V
- ou
- Sortie statique P + N, 200 mA, protégée, fréquence de fonctionnement 60 Hz
- Fonction directe/LO ou inverse/DO commutable par inverseur
- Sensibilité réglable
- Version temporisée AVANT et ARRIERE réglable de 0,15 à 10 s
- Emission infrarouge ou rouge visible
- Raccordement sur connecteur

Vérins inox ISO 6432

P1S

Double effet, amortissement élastique

Symbole	Ø vérin mm	Filetage de tige mm	Orifice raccor.	Course mm	Masse kg	Référence	D				
Double effet 	10	4/M4	M5	10	0,04	P1S-S010DS-0010	B				
				15	0,04	P1S-S010DS-0015	B				
				20	0,06	P1S-S010DS-0020	B				
				25	0,05	P1S-S010DS-0025	B				
				30	0,05	P1S-S010DS-0030	B				
				40	0,05	P1S-S010DS-0040	B				
				50	0,06	P1S-S010DS-0050	B				
				80	0,06	P1S-S010DS-0080	B				
				100	0,07	P1S-S010DS-0100	B				
				125	0,04	P1S-S010DS-0125	B				
					12	6/M6	M5	10	0,07	P1S-S012DS-0010	B
								15	0,08	P1S-S012DS-0015	B
								20	0,08	P1S-S012DS-0020	B
25	0,08	P1S-S012DS-0025	B								
30	0,08	P1S-S012DS-0030	B								
40	0,09	P1S-S012DS-0040	B								
50	0,09	P1S-S012DS-0050	B								
80	0,10	P1S-S012DS-0080	B								
100	0,11	P1S-S012DS-0100	B								
125	0,12	P1S-S012DS-0125	B								
160	0,13	P1S-S012DS-0160	B								
200	0,15	P1S-S012DS-0200	B								
	16	6/M6	M5					10	0,10	P1S-S016DS-0010	B
				15	0,10	P1S-S016DS-0015	B				
				20	0,10	P1S-S016DS-0020	B				
				25	0,10	P1S-S016DS-0025	B				
				30	0,11	P1S-S016DS-0030	B				
				40	0,11	P1S-S016DS-0040	B				
				50	0,12	P1S-S016DS-0050	B				
				80	0,13	P1S-S016DS-0080	B				
				100	0,14	P1S-S016DS-0100	B				
				125	0,15	P1S-S016DS-0125	B				
				160	0,17	P1S-S016DS-0160	B				
				200	0,19	P1S-S016DS-0200	B				
					20	8/M8	G1/8	10	0,19	P1S-S020DS-0010	B
15	0,19	P1S-S020DS-0015	B								
20	0,19	P1S-S020DS-0020	B								
25	0,19	P1S-S020DS-0025	B								
30	0,20	P1S-S020DS-0030	B								
40	0,21	P1S-S020DS-0040	B								
50	0,22	P1S-S020DS-0050	B								
80	0,24	P1S-S020DS-0080	B								
100	0,25	P1S-S020DS-0100	B								
125	0,27	P1S-S020DS-0125	B								
160	0,29	P1S-S020DS-0160	B								
200	0,32	P1S-S020DS-0200	B								
250	0,36	P1S-S020DS-0250	B								
320	0,40	P1S-S020DS-0320	B								

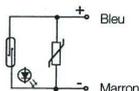
Courses spéciales sur demande

Vérins inox ISO 6432

Capteurs, P1S

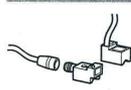
Capteurs électrique pour vérins P1A et P1S

Type	Pour Vérin Ø mm	Type de contact	Long. câble m	Plage de tension V CA/CC	Courant maxi. mA	Capacité W	Masse kg	Référence	D
	10-25	NO	3	10-110	180	10	0,06	P1A-2XRL	A
	10-25	NO	*	10-60	180	10	0,06	P1A-2XSH	A



* Connecteur 8 mm

Capteurs électroniques pour vérins P1A, PAD et P1S

Type	Pour vérin Ø mm	Type de contact	Long. câble m	Plage de tension V CC	Courant maxi. mA	Capacité W	Masse kg	Référence	D
	10-25	PNP, NO, 90°	2	10-30	150	6	0,04	P1A-2XMK	B
	10-25	NPN, NF, 90°	2	10-30	150	6	0,04	P1A-2XLK	B
	10-25	PNP, NO	2	10-30	100	6	0,01	P1A-2XHK	B
	10-25	NPN, NF	2	10-30	100	6	0,01	P1A-2XEK	A
	10-25	PNP, NO	*	10-30	100	6	0,02	P1A-2XJH	A
	10-25	NPN, NF	*	10-30	100	6	0,02	P1A-2XFH	A

* Connecteur 8 mm

Accessoires de fixation

Type	Pour vérin Ø mm	Masse kg	Référence	D
Colliers pour capteurs électriques				
	10	0,06	P1A-2CCB	B
	12	0,06	P1A-2DCB	B
	16	0,06	P1A-2FCB	A
	20	0,06	P1A-2HCB	B
	25	0,06	P1A-2JCB	B
Colliers pour capteurs électroniques				
	10	0,01	P1A-2CCC	B
	12	0,01	P1A-2DCC	B
	16	0,01	P1A-2FCC	B
	20	0,01	P1A-2HCC	B
	25	0,01	P1A-2JCC	B

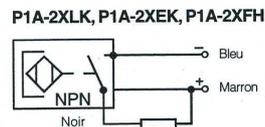
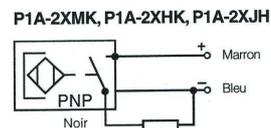
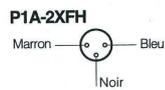
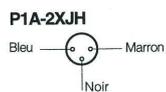
Vérins inox ISO 6432

Capteurs, P1S

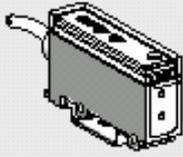
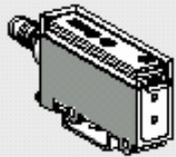
Cordons

Type	Pour vérin Ø mm	Long. câble m	Masse kg	Référence	D
Cordons avec connecteurs ronds 8 mm pour capteurs					
		3	0,06	9126 3443-41	B
		10	0,18	9126 3443-42	B

* Le cordon avec connecteur rond 8 mm doit être commandé séparément



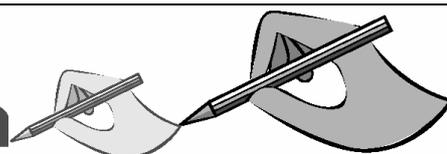
Détecteurs, amplificateurs pour fibres plastiques

Amplificateurs		
	productive	universel
		
	pour fibre plastique	
portée maxi / utile à 20°C (mm)	selon fibre	selon fibre
fixation (mm)	rail symétrique ou entr'axe 30	rail symétrique ou entr'axe 30
dimension (mm) H (hauteur) x l (largeur) x L (longueur)	32 x 14,2 x 61	32 x 14,2 x 61
boîtier - P (plastique)	P	P
réglage de sensibilité par potentiomètre 		
assistance mise en œuvre par DEL 		
gamme de température (°C)	-10 à +55	-10 à +55
degré de protection (selon IEC 529)	IP66 avec fibre Ø1 / IP64 avec fibre Ø0,5	IP66 avec fibre Ø1 / IP64 avec fibre Ø0,5
détecteurs pour applications sur circuit à courant continu 	(sortie statique : transistor)	
raccordement par câble PVC (2 m) 		
références 3 fils PNP programmable claire / sombre amplificateur	XUD H003537	XUD H003937
raccordement par connecteur M8 		
références 3 fils PNP programmable claire / sombre amplificateur	XUD H003537S	XUD H003937S
limites de tension d'alimentation mini/maxi (V)	10... 30	10... 30
ondulation comprise		
courant commuté maxi (mA)	100	100
protection contre courts-circuits (★)	★ / 	★ / 
signalisation de l'état de sortie DEL 		
fréquence de commutation (Hz)	500	1000 (mode standard) 4000 (mode rapide) la portée est divisée par 2 en mode rapide
timer programmable		40 ms sur front descendant
anti-interférence		en mode standard
sortie alarme (courant commuté mA)		50
accessoires pour amplificateurs		
prolongateurs femelles embrochables adaptables sur amplificateur XUD-***S		
 Fig 1	sortie coudée sans DEL (fig.1) longueur 5 m	XZ CP1041L5
 Fig 2	sortie droite sans DEL (fig.2) longueur 5 m	XZ CP0841L5

+ **infos**

Autres réalisations en version NPN

Autocorrection



1) Complétez les caractéristiques des capteurs.

Détection sur vérins					
Repère	Type de contact	Diamètre vérin	Longueur de câble	Limites de courant	Limites de tension
V1+	PNP NO	20 mm	2 m	100 mA	10-30 VCC
V1-	PNP NO	20 mm	2 m	100 mA	10-30 VCC
V2+	PNP NO	16 mm	2 m	100 mA	10-30 VCC
V2-	PNP NO	16 mm	2 m	100 mA	10-30 VCC
V3+	NO	12 mm	3 m	180 mA	10-110 VCC/CA
V3-	NO	12 mm	3 m	180 mA	10-110 VCC/CA
V4+	NO	12 mm	3 m	180 mA	10-110 VCC/CA
V4-	NO	12 mm	3 m	180 mA	10-110 VCC/CA
V5+	NO	10 mm	3 m	180 mA	10-110 VCC/CA
V5-	NO	10 mm	3 m	180 mA	10-110 VCC/CA

DéTECTEURS					
Repère	Type raccordement	Diamètre capteur	Portée maxi ou nominale	Limites de courant	Limites de tension
S1	3 fils PNP	18 mm	5.5m	100 mA	10..30 V
S3	3 fils PNP	8 mm	2.5mm	0 ...200 mA	10..38 V
S4	3 fils PNP	18 mm	5.5m	100 mA	10..30 V

Amplificateur détecteur JAY					
Repère	Référence	Sortie	Type d'émission	Limites de courant	Alimentation
S2	AFB 022	Sortie statique PNP	Infrarouge	200mA	24 VCC

Fibre optique JAY					
Repère	Référence	Matière	Mode de détection	Portée	Diamètre
S2	WRF9 14	Verre	Reflex	25mm	2.5mm

3) Rechercher la référence.

L'amplificateur devra avoir un câble de 2m, il est rappelé que la cadence est de 1200 boîtes à l'heure. La fibre devra être protégée contre les agents chimiques.

Amplificateur

1200 boîtes/h \Rightarrow 0.33 Hz < 500 Hz \Rightarrow Série productique

Câble PVC 2 m

Référence : **HUD H003537**

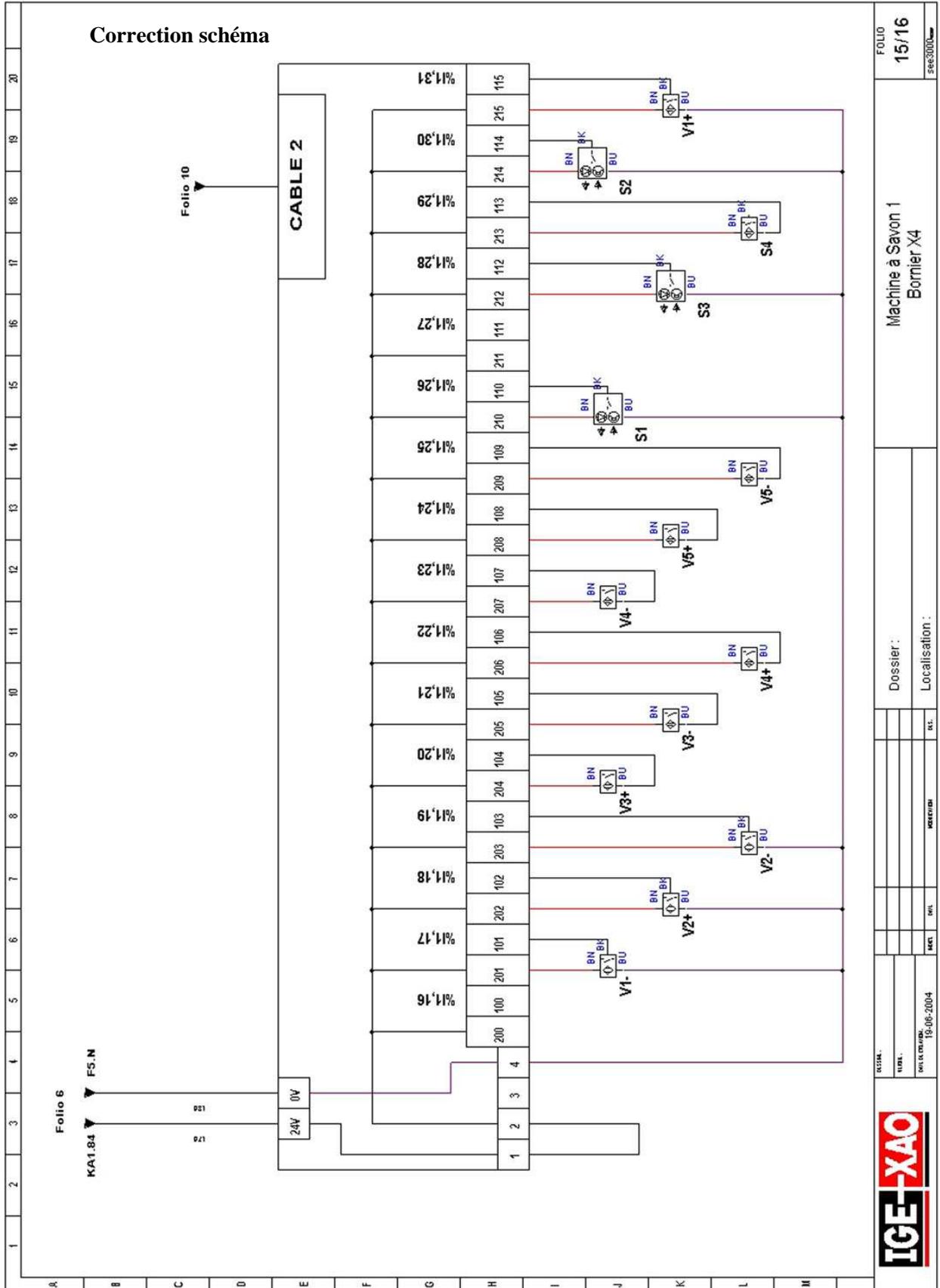
Fibre

Fibres en téflon pour industrie chimique

Portée :70 mm

Diamètre tête :6 mm

Référence : **XUF N5T01L2**



FOLIO
15/16
sec3000

Machine à Savon 1
Bornier X4

Dossier:
Localisation:

REVISION:
19-06-2004

