

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL****PILOTAGE DE SYSTEMES DE PRODUCTION AUTOMATISEE****SESSION 2007**

Epreuve E2 : Technologie

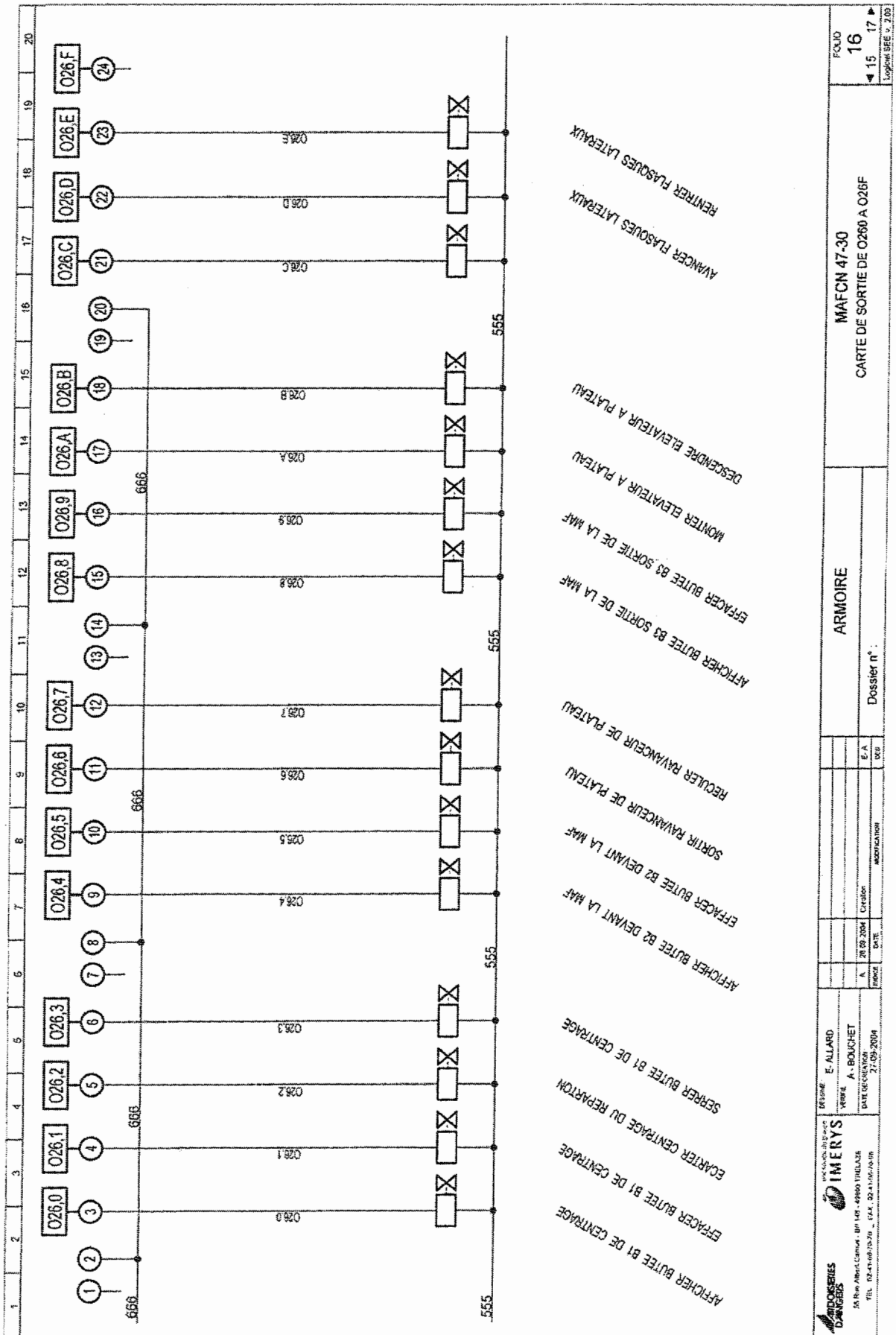
Sous épreuve B2 Unité U22 : Automatisation d'une production

**DOSSIER RESSOURCE****SOMMAIRE****N° Page****EXTRAITS DE L'ARMOIRE ELECTRIQUE MAFCN :**

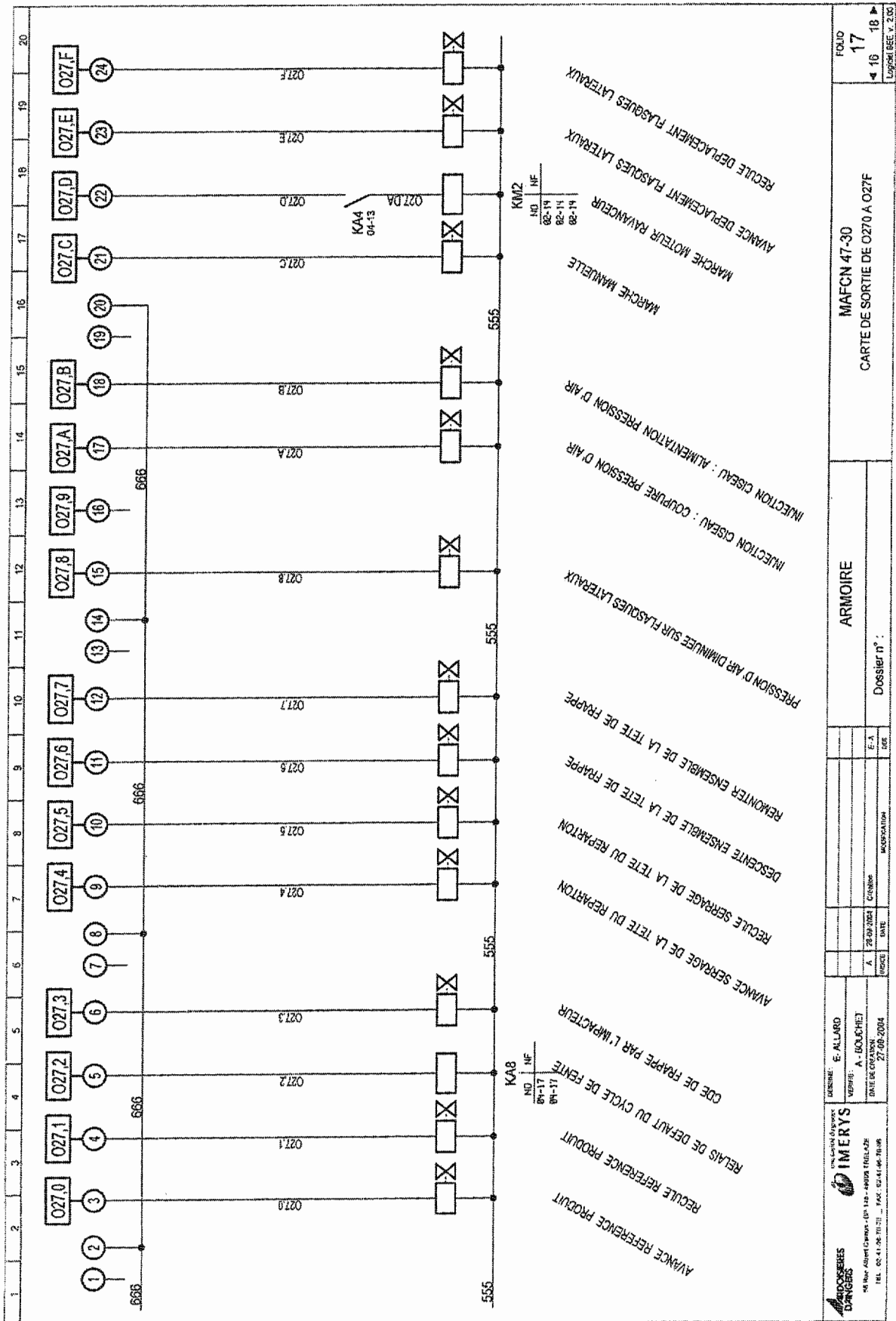
▪ Schéma électrique alimentations automate TSX 47-30 et moteur « Ravanceur » .....	D.R. 2/10
▪ Schéma électrique des sorties automate TSX 47-30 Numéros O 26,0 à O 26,F .....	D.R. 3/10
▪ Schéma électrique des sorties automate TSX 47-30 Numéros O 27,0 à O 27,F .....	D.R. 4/10
▪ Schéma électrique des entrées automate TSX 47-30 Numéros I 22,0 à I 22,F .....	D.R. 5/10
▪ Schéma électrique des entrées automate TSX 47-30 Numéros I 23,0 à I 23,F .....	D.R. 6/10
Extraits mnémoniques des entrées et sorties automates .....	D.R. 7/10
Contenu de la macro étape N°1 .....	D.R. 8/10
Symboles pneumatiques .....	D.R. 8/10
Circuit oléopneumatique .....	D.R. 9/10
Extraits du catalogue Schneider (DéTECTEURS) .....	D.R. 10/10

Dossier Ressource	MACHINE A FENDRE LES REPARTONS	D.R. 1 / 10
-------------------	--------------------------------	-------------

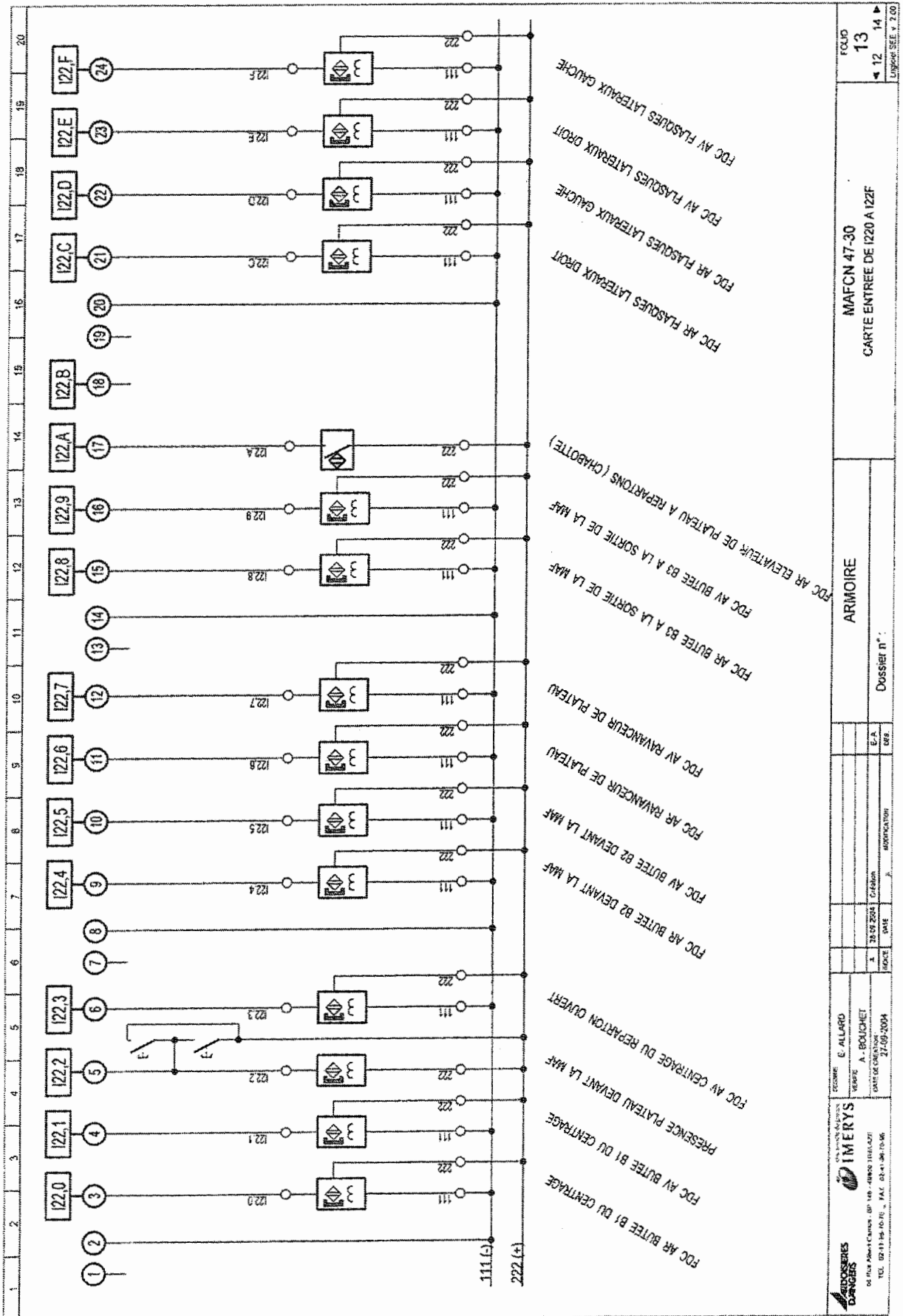




<p>FOUD 16 15 17</p>	
<p>MAFCH 47-30 CARTE DE SORTIE DE O260 A O26F</p>	
<p>ARMOIRE</p>	
<p>Dossier n° :</p>	
<p>IMERSYS</p>	<p>DATE DE CONCEPTION : 21/09/2004</p>
<p>BRUNO E. ALLARD VERVE</p>	<p>DATE DE CONCEPTION : 21/09/2004</p>
<p>IMERSYS 55 Rue Albert Camus - BP 109 - 49160 THILLAIS TEL. 02-41-68-75-76 - FAX. 02-41-68-15-16</p>	<p>DATE DE CONCEPTION : 21/09/2004</p>



**Schéma électrique des sorties automate (TSX 47-30)  
O 27,0 à O 27,F**



**Schéma électrique des entrées automate (TSX 47-30)  
I 22,0 à I 22,F**

Dossier Ressource	MACHINE A FENDRE LES REPARTONS	D.R. 5 / 10
-------------------	--------------------------------	-------------

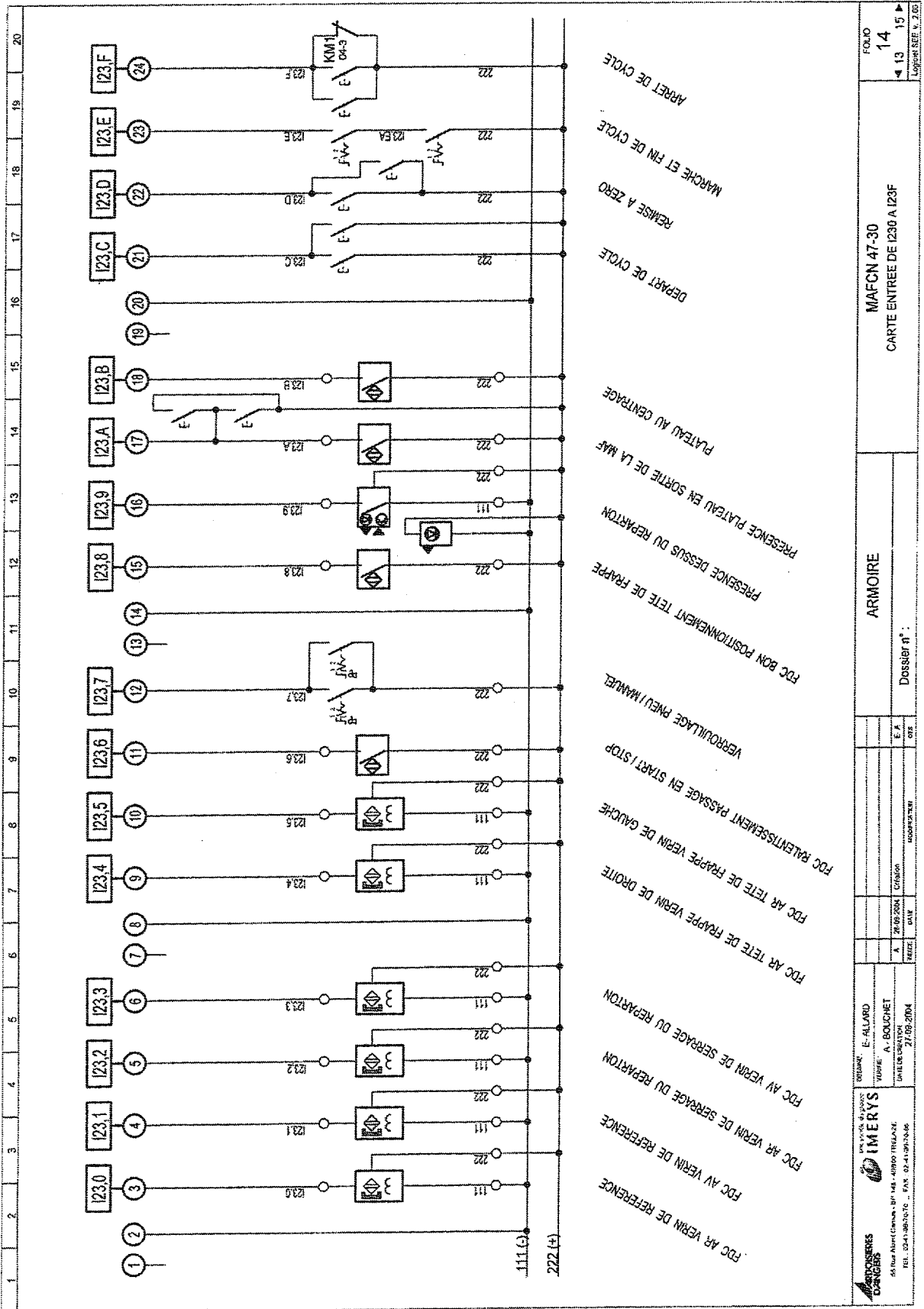
**IMERYS**  
 SOCIÉTÉ PAR ACTIONNAIRES  
 10, rue de la République - 44100 Nantes  
 TEL. (02) 51 36 10 71 - FAX. (02) 51 36 10 56

COMME: E. ALLARD  
 VERSE: A. BOUCHET  
 DATE DE CRÉATION: 21-09-2004

IMMOBILISATION  
 DATE: 28-05-2004  
 CHAMBRE: 1  
 E-A: 005  
 DFE: 005

ARMOIRE  
 MAFCN 47-30  
 CARTE ENTREE DE I220 A I22F

FOND 13  
 12 14  
 Lignes SE. n. 2, 60



**Schéma électrique des entrées automate (TSX 47-30)  
I 23,0 à I 23,F**

FOLIO		14
MAFCN 47-30		13 15
CARTE ENTREE DE I230 A I23F		Logiciel REF. V. 2.00
ARMOIRE		Dossier n°:
DATE	REVISION	DESIGNATEUR
28/05/2004	01/01	
IMERYS	IMERYS	IMERYS
55 Rue Albert Camus - BP 4000 - TRILLACK	55 Rue Albert Camus - BP 4000 - TRILLACK	55 Rue Albert Camus - BP 4000 - TRILLACK
TEL: 03 43 80 30 70 - FAX: 03 43 80 30 46	TEL: 03 43 80 30 70 - FAX: 03 43 80 30 46	TEL: 03 43 80 30 70 - FAX: 03 43 80 30 46
ORIGINE: E. ALLARD	ORIGINE: E. ALLARD	ORIGINE: E. ALLARD
DATE: A. BOLCHET	DATE: A. BOLCHET	DATE: A. BOLCHET
INTERPRETATION: 21/09/2004	INTERPRETATION: 21/09/2004	INTERPRETATION: 21/09/2004

## EXTRAITS MNEMONIQUES DES ENTREES

E	Désignation	Mnémonique
I 22,0	FdC AR Butée B1 du centrage	S10
I 22,1	FdC AV Butée B1 du centrage	S11
I 22,2	Présence plateau devant la MAFCN	S12
I 22,3	FdC AV Centrage du repartion ouvert	S13
I 22,4	FdC AR butée B2 devant la MAFCN	S14
I 22,5	FdC AV butée B2 devant la MAFCN	S15
I 22,6	FdC AR Ravanceur de plateau	S16
I 22,7	FdC AV Ravanceur de plateau	S17
I 22,8	FdC AR Butée B3 à la sortie de la MAFCN	S18
I 22,9	FdC AV Butée B3 à la sortie de la MAFCN	S19
I 22,A	FdC AR Elevateur de plateau à repartons (Chabotte en bas)	S20
I 22,C	FdC AR Flasques latéraux droit	S22
I 22,D	FdC AR Flasques latéraux gauche	S23
I 22,E	FdC AV Flasques latéraux droit	S24
I 22,F	FdC AV Flasques latéraux gauche	S25
I 23,0	FdC AR Vérin de référence	S26
I 23,1	FdC AV Vérin de référence	S27
I 23,2	FdC AR Vérin de serrage du repartion	S28
I 23,3	FdC AV Vérin de serrage du repartion	S29
I 23,4	FdC AR Tête de frappe vérin de droite	S30
I 23,5	FdC AR Tête de frappe vérin de gauche	S31
I 23,9	Détection du haut du repartion sous la tête	S32

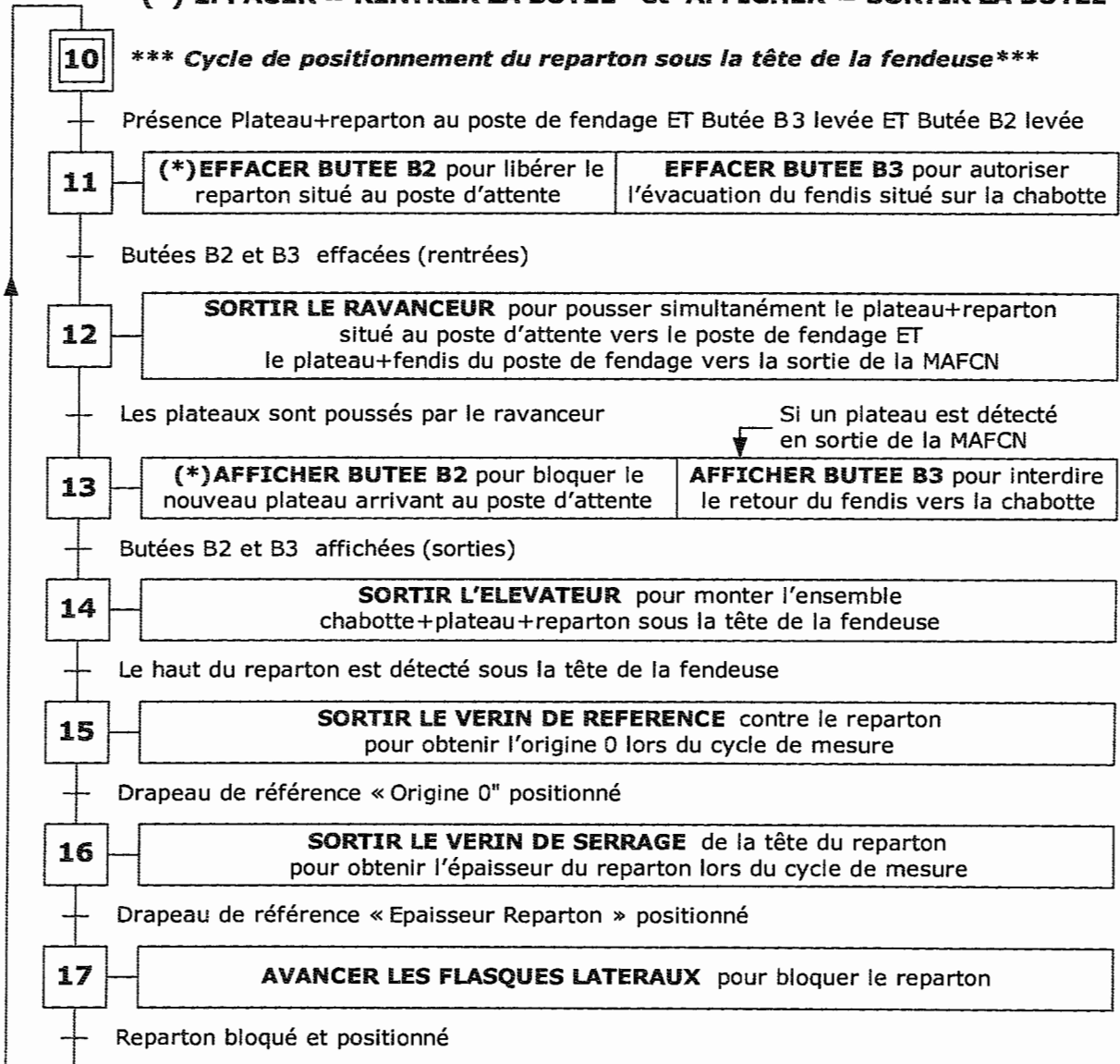
## EXTRAITS MNEMONIQUES DES SORTIES

S	Désignation	Mnémonique
O 26,0	Afficher butée B1 de centrage	EV1+
O 26,1	Effacer butée B1 de centrage	EV1-
O 26,2	Ecarter centrage du repartion	EV2+
O 26,3	Serrer butée B1 de centrage	EV3+
O 26,4	Afficher butée B2 devant la MAFCN	EV4+
O 26,5	Effacer butée B2 devant la MAFCN	EV4-
O 26,6	Sortir ravanceur de plateau	EV5+
O 26,7	Reculer ravanceur de plateau	EV5-
O 26,8	Afficher butée B3 en sortie de la MAFCN	EV6+
O 26,9	Effacer butée B3 en sortie de la MAFCN	EV6-
O 26,A	Monter élévateur à plateau	EV7+
O 26,B	Descendre élévateur à plateau	EV7-
O 26,D	Avancer flasques latéraux	EV8+
O 26,E	Rentrer flasques latéraux	EV8-
O 27,0	Avance vérin de référence 0	EV10+
O 27,1	Reculer vérin de référence 0	EV10-
O 27,4	Avance serrage de la tête du repartion	EV11+
O 27,5	Reculer serrage de la tête du repartion	EV11-
O 27,6	Descente ensemble de la tête du frappe	EV12+
O 27,7	Remontée ensemble de la tête de frappe	EV12-
O 27,A	Injection ciseau : coupure pression d'air	EV14+
O 27,B	Injection ciseau : alimentation pression d'air	EV14-

Dossier Ressource	MACHINE A FENDRE LES REPARTONS	D.R. 7 / 10
----------------------	--------------------------------	-------------

## CONTENU DE LA MACRO ETAPE N°1

(\*) EFFACER = RENTRER LA BUTEE et AFFICHER = SORTIR LA BUTEE

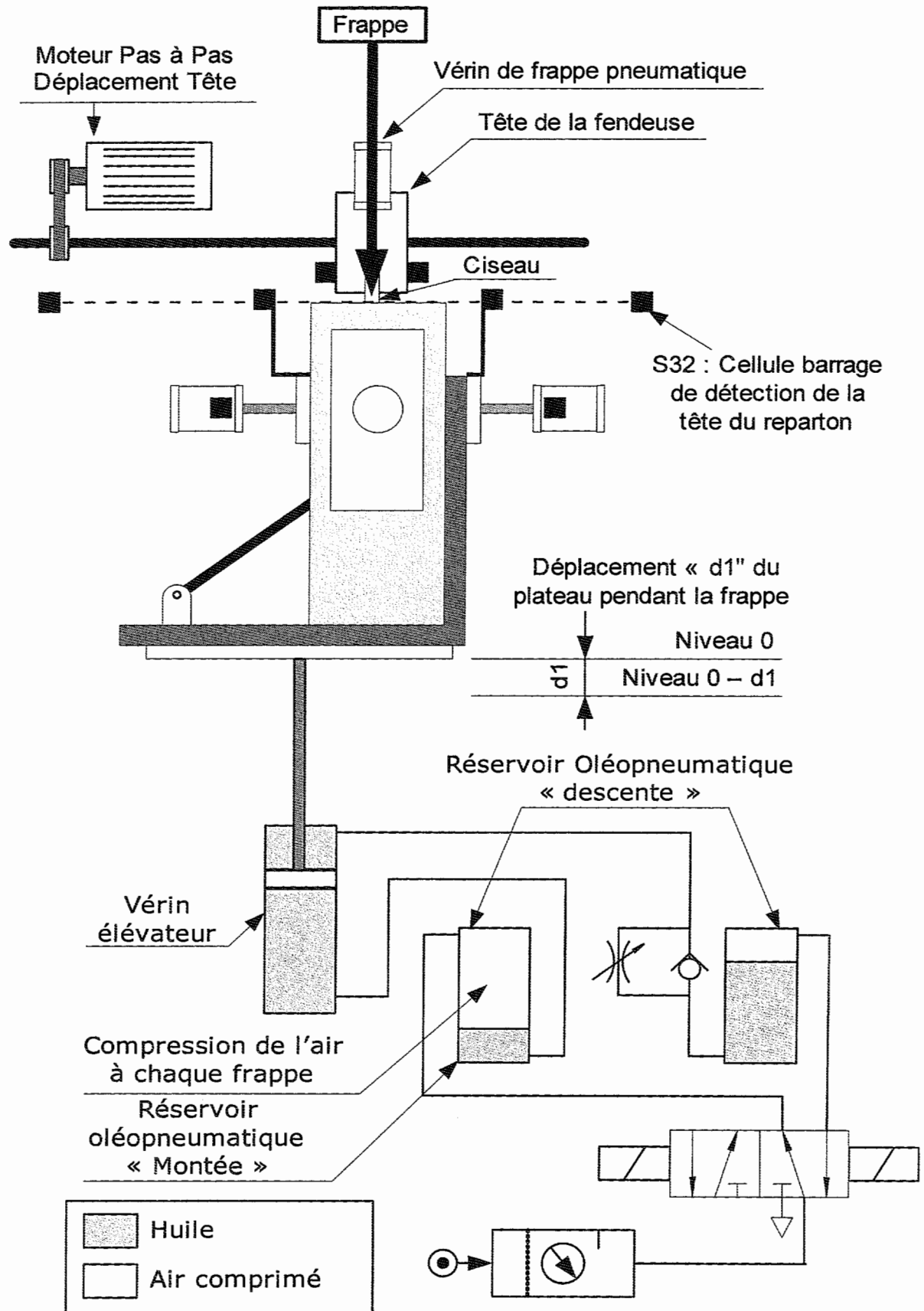


## SYMBOLES PNEUMATIQUES

<p><b>Distributeur 2/2</b> (2 orifices, 2 positions) Représenté avec commande électrique et rappel par ressort</p>		<p><b>Distributeur 4/2</b> (4 orifices, 2 positions) Représenté avec commande électrique des deux côtés</p>	
<p><b>Distributeur 3/2</b> (3 orifices, 2 positions) Représenté avec commande électrique des deux côtés</p>		<p><b>Distributeur 5/2</b> (5 orifices, 2 positions) Représenté avec commande électrique des deux côtés</p>	



# CIRCUIT OLEOPNEUMATIQUE



# EXTRAIT DU CATALOGUE SCHNEIDER

## Osiprox

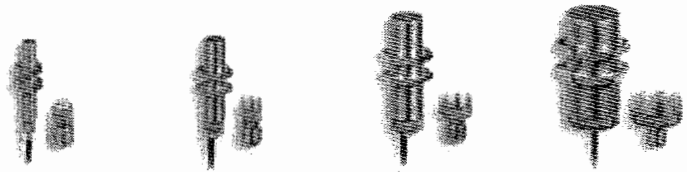
1

**Osiconcept®**  
Offrir la simplicité par l'innovation

Un seul produit qui s'auto-adapte à tous les environnements d'installation.

Détection fine de position par auto-apprentissage.

## Détecteurs de proximité inductifs Universel



	M 8	M 12	M 18	M 30
Portée nominale S <sub>n</sub>	2,5 mm	4 mm	8 mm	15 mm
Portée utile S (mm) noyable / non noyable	0...2	0...3,2	0...6,4	0...12
Zône de réglage fin (mm) noyable / non noyable	-	-	-	-
Noyabilité (environnement métallique)	noyable	noyable	noyable	noyable
Boîtier M (métal) P (plastique)	M	M	M	M
Gamme de température (°C)	-25...+70	-25...+70	-25...+70	-25...+70
Degré de protection (selon IEC 60529)	IP67	câble : IP68 (avec connecteur : IP67)		

### Détecteurs pour applications sur circuit à courant continu DC

Raccordements		par câble PVR (2 m)				
Dimensions (mm) L x H x P		M8 x 50	M12 x 50	M18 x 60	M30 x 80	
3 fils	PNP	fonction NO	XS608B1PAL2	XS612B1PAL2	XS618B1PAL2	XS630B1PAL2
		fonction NC	XS608B1PBL2	XS612B1PBL2	XS618B1PBL2	XS630B1PBL2
	NPN	fonction NO	XS608B1NAL2	XS612B1NAL2	XS618B1NAL2	XS630B1NAL2
		fonction NC	XS608B1NBL2	XS612B1NBL2	XS618B1NBL2	XS630B1NBL2
Raccordements		par connecteur M8		M12	M18	
Dimensions (mm) L x H x P						

## Osiris

1

Détection objet présent NO / Sortie active / objet présent

Détection objet absent NC / Sortie active / objet absent

Barrage / Reflex / Reflexion directe

## Détecteurs photoélectriques Optimum



		Design 18 plastique	Design 18 métal
Portée maxi / utile	Reflexion directe	0,8 / 0,6 m	0,8 / 0,6 m
	Reflex polarisé	3 / 2 m	3 / 2 m
	Reflex	5,5 / 4 m	5,5 / 4 m
	Barrage	20 / 15 m	20 / 15 m
Fixation (mm)		M18 x 1	M18 x 1
Boîtier M (métal) P (plastique) / Dimension (mm) L x H x P		P / M18 x 46	M / M18 x 46
Assistance mise en œuvre par DEL ☉		-	-
Caractéristiques communes		Gamme de température (°C) : -25...+55 / Degré de protection (selon IEC 60529) : IP65, IP67 (XUK : IP65)	

### Détecteurs pour applications sur circuit à courant continu DC (sortie statique : transistor)

Raccordement		câble PVR L = 2 m		connecteur M12 (1)		
Émetteur pour barrage		XUB2AKSNL2T	XUB2AKSNM12T	XUB2BKSNL2T	XUB2BKSNM12T	
Récepteur ou E/R 3 fils PNP (1)	Reflexion directe réglable	NO	XUB5APANL2	XUB5APANM12	XUB5BPANL2	
		NC	XUB5APBNL2	XUB5APBNM12	XUB5BPNL2	XUB5BPNM12
	Reflex polarisé	NO	XUB9APANL2	XUB9APANM12	XUB9BPANL2	XUB9BPNM12
		NC	XUB9APBNL2	XUB9APBNM12	XUB9BPNL2	XUB9BPNM12
	Reflex	NO	XUB1APANL2	XUB1APANM12	XUB1BPANL2	XUB1BPNM12
		NC	XUB1APBNL2	XUB1APBNM12	XUB1BPNL2	XUB1BPNM12
	Barrage	NO	XUB2APANL2R	XUB2APANM12R	XUB2BPANL2R	XUB2BPNM12R
		NC	XUB2APBNL2R	XUB2APBNM12R	XUB2BPNL2R	XUB2BPNM12R
Domaine de tension mini/maxi (V) ondulation comprise		10...36	10...36	10...36	10...36	
Fréquence de commutation (Hz)		500	500	500	500	
Caractéristiques communes aux versions courant continu		Courant commuté maxi (mA) : 100 / Protection contre courts-circuits et surcharges (*) /				

(1) Pour les versions sortie NPN, changer "P" en "N". Exemple XUB1APANL2 devient XUB1ANANL2.