

Baccalauréat Professionnel
« Maintenance des Équipements Industriels »

ÉPREUVE E2

Analyse et préparation d'une activité de maintenance

SESSION 2022

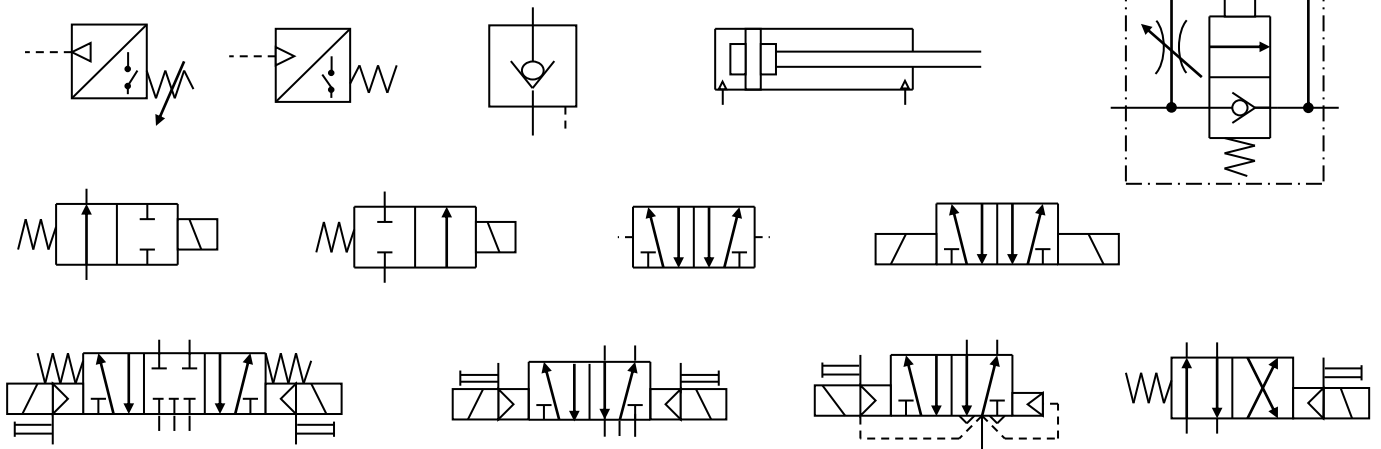
DOSSIER TECHNIQUE et RESSOURCES

BAC PRO MEI	Code : AP 2206-MEI 2 1	Session 2022	Dossier Technique et Ressources
EPREUVE E2	Durée : 4 h	Coefficient : 4	DTR : 1/15

TABLEAU DES HISTORIQUES DES ARRETS

DATE	TYPE	DEFINITION	DUREE En minutes
02/05	Contrôle	Vérification matrice suite à intervention	50
03/05	Micro arrêt	Réapprovisionnement cartons	40
06/05	Changement de production	Format carton	60
09/05	Réglage	Réinitialisation codeur	30
09/05	Micro-arrêt	Carton déformé	50
10/05	Manque colle	Réapprovisionnement colle et essai	40
11/05	Réglage	Réglage guide évacuation carton	30
12/05	Réunion		15
15/05	Entretien	Nettoyage buse colle	30
17/05	Micro-arrêt	Déblocage à la suite d'une chute de carton	40
19/05	Contrôle	Vérification buse	20
20/05	Changement de production	Format carton	60
22/05	Micro-arrêt	Réapprovisionnement colle	40
23/05	Micro-arrêt	Carton mal collé	50
24/05	Réglage	Réinitialisation codeur	30
26/05	Contrôle	Vérification ventouses après chutes de cartons	30
30/05	Entretien	Nettoyage détecteur recouvert de colle	20
31/05	Manque colle	Réapprovisionnement colle	40
01/06	Arrêt	Attente nouvelle commande	30
02/06	Réglage	Vérification alignement tapis	20
08/06	Micro-arrêt	Déblocage à la suite de la chute d'un carton	45
10/06	Réglage	Réglage courroie tapis magasin	30
15/06	Contrôle	Vérification buse injection colle	40
19/06	Réglage	Vitesse tapis évacuation	20
24/06	Changement de production	Format carton	60
26/06	Réunion		15
27/06	Micro-arrêt	Carton mal formé	50
28/06	Entretien	Mise à niveau huile de graissage	50
29/06	Micro-arrêt	Déblocage carton en travers	30
30/06	Réglage	Réglage vitesse tapis et réinitialisation codeur	40
30/06	Micro-arrêt	Chute de carton due à une mauvaise préhension	45
01/07	Contrôle	Réglage position matrice	20
02/07	Arrêt	Attente nouvelle commande	30

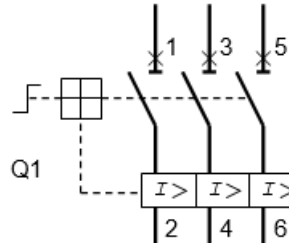
Symboles pneumatiques :



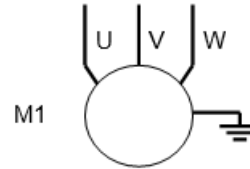
Symboles électriques



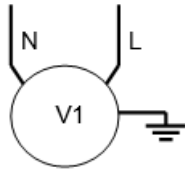
Disjoncteur magnétothermique, monophasé



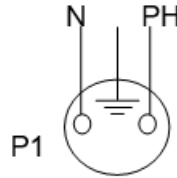
Disjoncteur magnétique



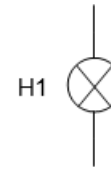
M1



Moteur ventilateur



Prise de courant monophasé 230V



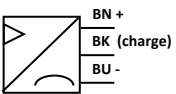
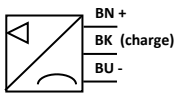
Voyant

Capteurs de pression SPAE

Fiche de données techniques

FESTO

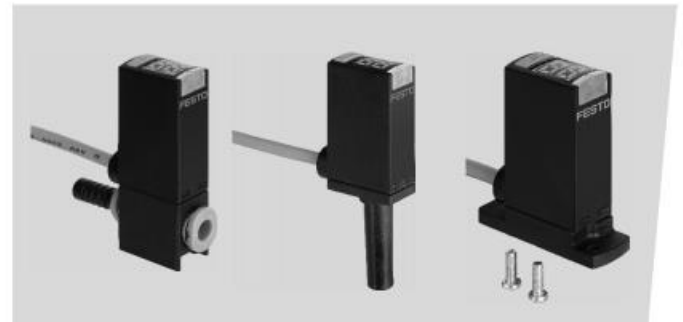
Fonction



Tension
18 ... 30 V DC

Plage de mesure de pression
-1 ... +10 bar

Plage de température
0 ... +50°C



SPA		R	PNLK	2,5 K
Capteur de pression				
SPA				
Plage de mesure de pression¹⁾				
P10	0 ... 10 bar			
V1	0 ... -1 bar			
Entrée de pression				
R	Pression relative			
Raccord pneumatique				
S4	Union mâle de 4 mm			
S6	Union mâle de 6 mm			
Q3	Raccord enfichable de 3 mm			
Q4	Raccord enfichable de 4 mm			
F	Flasque			
Sortie électrique				
PNLK	Sortie de commutation PNP/NPN/IO-Link			
Connexion électrique				
2,5 K	Câble de raccordement, 2,5 m			

BAC PRO MEI	Code : AP 2206-MEI 2 1	Session 2022	Dossier Technique et Ressources
EPREUVE E2	Durée : 4 h	Coefficient : 4	DTR : 3/15

CARACTERISTIQUES PRESSOSTAT REGLABLE

SPECIFICATIONS

VISUALISATION ET PROTECTION	SANS	AVEC
FLUIDE CONTROLE	: air ou gaz neutre, filtré, lubrifié ou non	
PLAGE DE REGLAGE	: 0,5 à 10 bar (0,2 - 6 bar sur demande)	
HYSTERESIS	: 0,4 bar en début de plage de réglage 1 bar en fin de plage de réglage	
PRESSION MAXI (PMA)	: 10 bar ou 16 bar	
TEMPERATURE ADMISSIBLE	: -10°C; +60°C	: 0°C, +60°C
TENSION MAXI	: 250 V - CA/CC	: 24 Volts-courant continu
POUVOIR DE COUPURE	: 5A - 250V résistif	: 2A - 24Vcc résistif
DEGRE DE PROTECTION	: IP65	
POSITION DE MONTAGE	: indifférente	
CADENCE MAXI	: 60 cycles/minute	

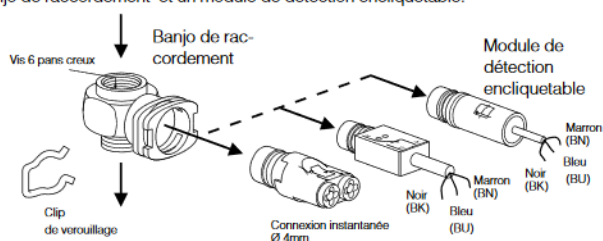


Modèle	Désignation	Plage de réglage (bar)	CODES	
			Sans protection	Avec protection
	Pressostat réglable raccordement pneumatique latéral, taroudé G1/4)	0,2 - 6	34900015	-
		0,5 - 10	34900018	34900019
		0,5 - 16	34900021	-
	Pressostat réglable à raccordement pneumatique à applique (Modèle adaptable sur FRL, voir P710)	0,5 - 10	34900030	34900031

CAPTEUR À SEUIL DE PRESSION

Implantation

Tous les capteurs de pression se présentent en deux parties associables entre elles : un banjo de raccordement et un module de détection encliquetable.

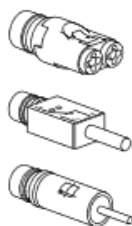


Banjos de raccordement



Filetage pour orifice vérin	Taroudage	Serrage par	Masse kg	Référence
M5	M5	Clé plate 8 mm	0,04	PWS-B155
G1/8	G1/8	Clé Allen 5 mm	0,04	PWS-B188
G1/4	G1/4	Clé Allen 8 mm	0,05	PWS-B199
G3/8	G3/8	Clé Allen 10 mm	0,07	PWS-B133
G1/2	G1/2	Clé Allen 12 mm	0,11	PWS-B122

Modules de détection encliquetables




Fonction de détection	Fonction de sortie	Raccordement de sortie	Caractéristiques de sortie	Masse kg	Référence
Capteur à seuil de pression	Pneumatique	Conn. inst. Ø4mm	Vanne EC débit à 6 bar 1,5 l/s	0,09	PWS-P111
	Electrique ~Ve = 3A	3 fils 0,5 mm ² longueur 2 m	Contact "OF" 12 à 230V ~ / 10VA* 12 à 48 VCC/5W*	0,08	PWS-M1012
	Electronique	3 fils 0,1 mm ² longueur 2m	Type PNP "O" 10/30VCC** 75 mA, *F	0,07	PWS-E101 PWS-E111

* Aptitude courants faibles : 250 V ~ / 4 mA ; 24 VCC / 10 mA ** Ondulation comprise

BAC PRO MEI	Code : AP 2206-MEI 2 1	Session 2022	Dossier Technique et Ressources
EPREUVE E2	Durée : 4 h	Coefficient : 4	DTR : 4/15

Documentation constructeur sur les ventouses

DIFFÉRENTES FORMES



VENTOUSES PLATES	
Sans plots	pour la préhension d'objets sans ou avec de légères déformations
Avec plots	pour la préhension d'objets minces, souples ou déformables

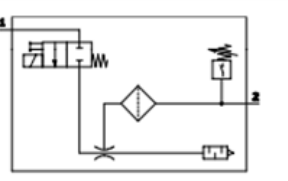
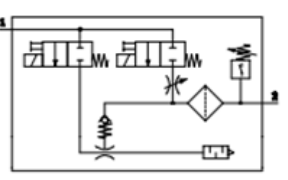
VENTOUSES 1,5 SOUFFLETS	
Recommandées pour des prises sur surface bombée ou cylindrique pour assurer une compensation de niveau ou d'effet rotule. Elles autorisent une prise angulaire. Lors de la mise sous vide, elles génèrent un mouvement de levage perpendiculaire au plan de prise.	

VENTOUSES 2,5 SOUFFLETS	
Mêmes caractéristiques techniques et points forts que les ventouses 1,5 soufflets avec des propriétés amplifiées. Elles permettent un mouvement latéral lors de la prise d'une pièce ou de son transport.	

VENTOUSES OBLONGUES	
Recommandées pour la manipulation de pièces allongées, plates ou cylindriques.	

Dimension ventouse (mm) Dépression (mbar)		Force théorique de préhension en N						
		Ventouse plate				Ventouse oblongue		
		Ø30	Ø40	Ø50	Ø60	Ø80	30 x 65	40 x 100
900		62	110	171	245	440	160	320
800		55	97	152	218	390	145	290
700		48	85	133	191	340	130	260
600		41	73	114	164	290	115	230
500		34	61	95	137	240	100	200

Dimension	Reference
30 x 65	367 01 095
40 x 100	367 01 097
Ø30	367 01 098
Ø40	367 01 099
Ø50	367 01 100
Ø60	367 01 101
Ø80	367 01 102

Références et poids	
Symbole de connexion	Description
Fermé au repos	
	Avec silencieux ouvert
	Avec impulsion d'éjection et silencieux ouvert

BAC PRO MEI	Code : AP 2206-MEI 2 1	Session 2022	Dossier Technique et Ressources
EPREUVE E2	Durée : 4 h	Coefficient : 4	DTR : 5/15

CALCUL DE LA FORCE DE PRÉHENSION

Force développée pratique = force théorique / k

k : coefficient de sécurité à considérer en fonction du type de préhension :

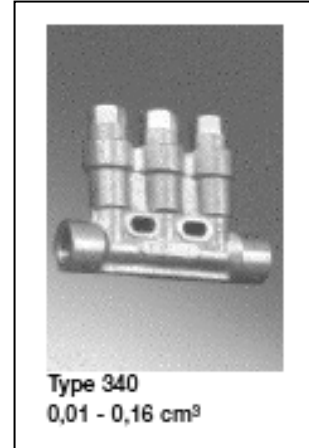
- **Pièce horizontale : k = 2**
- **Pièce verticale : k = 4**

Les graisseurs volumétriques à piston

Les distributeurs volumétriques à piston dosent et répartissent l'huile débitée par une pompe à fonctionnement cyclique.

Le dosage des volumes d'huile envoyée vers les différents points de graissage s'effectue à l'aide de têtes de dosage. Le dosage est indiqué sur chaque tête par un repère.

Suivant la quantité d'huile et la place disponible, l'utilisateur peut choisir entre 6 cylindrées possibles et 3 blocs de distribution de 2, 3 ou 5 têtes de dosage.



Distributeurs à piston, type 340 0,01-0,16 cm³ (pour huile)

**Remarque : Les distributeurs à piston de types 340, 350 et 390 sont livrés complets avec têtes de dosage.
Raccord du tube : fileté M8x1 avec bicône à sertir pour tube sans soudure de diamètre 4.**

Distributeur à piston

Livrable uniquement montés avec têtes de dosage

Référence	Nombre de points à lubrifier
342-4..-000	2
343-4..-.00	3
345-4..-...	5

Têtes de dosage avec joints toriques

Amovible

Débit assigné (cm ³)	Code de commande	Repère sur la tête de dosage	Référence
0,01	1	1	Tête non amovible
0,02	6	2	Tête non amovible
0,03	2	3	995-994-103
0,06	3	6	995-994-106
0,10	4	10	995-994-110
0,16	5	16	995-994-116

Pour commander La référence se compose de 9 chiffres au dosage désiré. Elle comprend le code de commande correspondant.

Exemple : Distributeur à piston, 5 sorties, 345-4..-...
Dosages (de gauche à droite) 0,03 – 0,10 – 0,10 – 0,16 – 0,06 cm³
Codes : **2 4 4 5 3**
Référence : **345-424-453**

BAC PRO MEI	Code : AP 2206-MEI 2 1	Session 2022	Dossier Technique et Ressources
EPREUVE E2	Durée : 4 h	Coefficient : 4	DTR : 6/15

Groupes à pompe à engrenages

pour systèmes de graissage centralisé simple ligne



Référence	Débit [l/min]	Capacité du réservoir [litres]	Matériau du réservoir
MFE5-BW3-2	0,5	3	Aluminium moulé sous pression
MFE5-BW7	0,5	6	Tôle d'acier

Référence	Débit [l/min]	Capacité du réservoir [litres]	Matériau du réservoir
MFE5-KW3-2	0,5	3	Plastique
MFE5-KW6	0,5	6	Plastique

Données Techniques

Viscosité du lubrifiant : 30 - 1800 cSt

Fréquence de fonctionnement jusqu'à **30 cycles/minute maximum**

Plage de température de fonctionnement de 0°C à 49°C

TABLEAU de choix des huiles

NEVASTANE lubrifiants homologués alimentaires NSF - USDA - H1

	Viscosité à 40°C	Conditionnement	Référence
NEVASTANE SL	46	Seau Fût	19 L 208 L
NEVASTANE SL	68	Seau Fût	19 L 208 L
NEVASTANE SL	100	Seau	19 L
NEVASTANE SL	150	Seau Fût	19 L 208 L

DROSENA NA (non alimentaire)

Viscosité à 40°

DROSENA NA	10	Bidon Fût	25 L 200 L	NA-10
DROSENA NA	46	Bidon Fût	25 L 200L	NA- 46
DROSENA NA	150	Bidon Fût	25 L 200L	NA-150

BAC PRO MEI	Code : AP 2206-MEI 2 1	Session 2022	Dossier Technique et Ressources
EPREUVE E2	Durée : 4 h	Coefficient : 4	DTR : 7/15

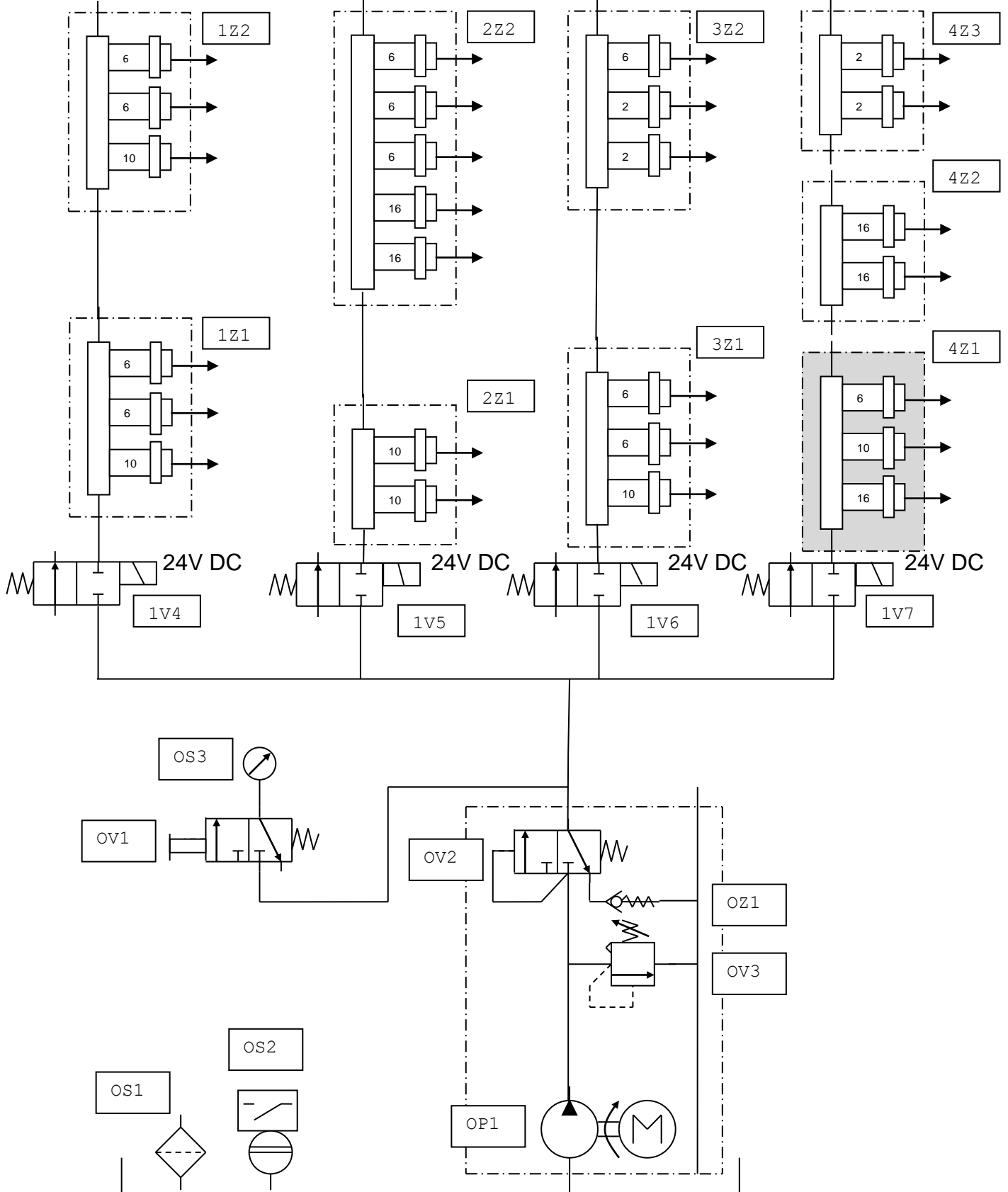
SCHÉMA DE LA POMPE DE GRAISSAGE

Graissage : zone formage

zone collage/transfert

zone remplissage






zone évacuation



BAC PRO MEI	Code : AP 2206-MEI 2 1	Session 2022	Dossier Technique et Ressources
EPREUVE E2	Durée : 4 h	Coefficient : 4	DTR : 8/15

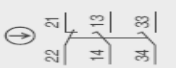
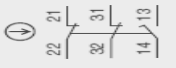
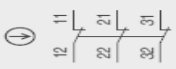
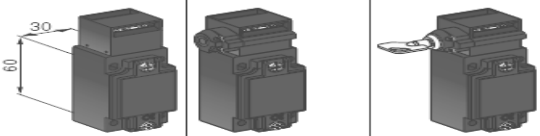


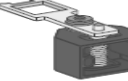
Document constructeur

Arrêts d'Urgence

Arrêt d'urgence à verrouillage brusque et à accrochage mécanique (1)							
Raccordement par vis-étriers (Système anti-resserrage Schneider Electric)							
Produits complets (IP 66)							
Forme de la tête	Type de réarmement	Type de contact		Poussoir		Référence	Masse kg
		"F"	"O"	Ø (mm)	Couleur		
 XB4 BT845	 Pousser-tirer	1	1	40	Rouge	XB4 BT845 (ZB4 BZ105 + ZB4 BT84)	0,136
		1	1	40	Rouge	XB4 BS8445 (ZB4 BZ105 + ZB4 BS844)	0,130
	-	2	40	Rouge	XB4 BS8444 (ZB4 BZ104 + ZB4 BS844)	0,130	
 XB4 BS9445	 Tourner pour déverrouiller	1	2	40	Rouge	XB4 BS84441 (ZB4 BZ141 + ZB4 BS844)	0,140
		1	1	40	Rouge	XB4 BS9445 (ZB4 BZ105 + ZB4 BS944)	0,170
	 Déverrouillage par clé n° 455 (2)						

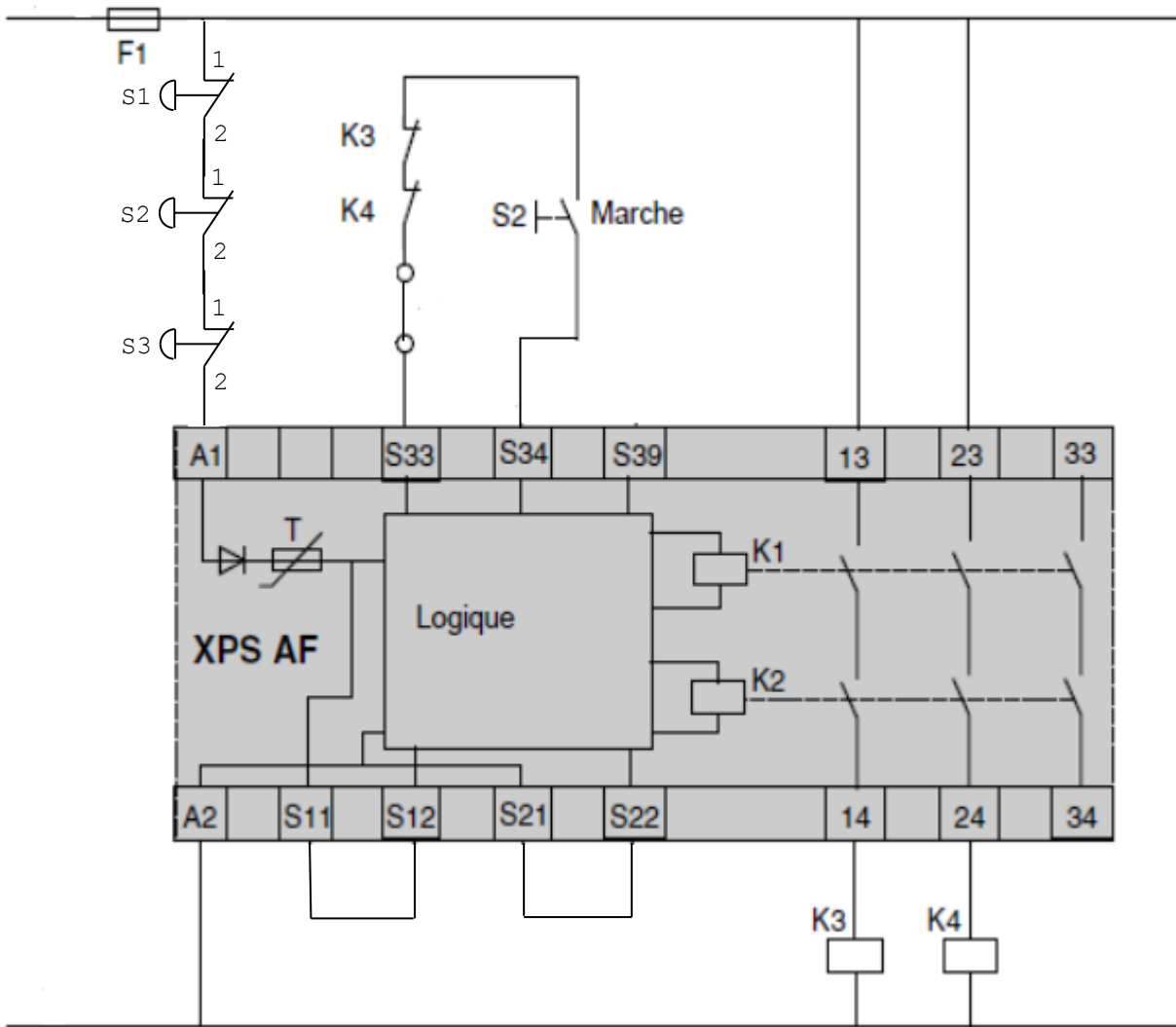
Fonctions à contact - A raccordement par vis-étriers (Système anti-resserrage Schneider Electric)						
Contacts pour applications standard						
Désignation	Type de contacts	Type de contact		Vente par Q. indiv.	Référence unitaire	Masse kg
		"F"	"O"			
Blocs contact (pour les gammes Harmony XB4 métallique et XB5 plastique)	Simple	1	-	5	ZBE 101	0,011
		-	1	5	ZBE 102	0,011
	Double	2	-	5	ZBE 203	0,020
		-	2	5	ZBE 204	0,020
		1	1	5	ZBE 205	0,020

Interrupteur de Sécurité XCS

		type XCSA/B/C (1) 1 entrée de câble ISO M20 (2)			
 Contact tripolaire Action dépendante (O+F+F)	 Contact tripolaire Action dépendante (O+O+F)	 Contact tripolaire Action dépendante (O+O+O)			
			sans verrouillage	avec verrouillage, déverrouillage manuel par bouton	par serrure à clé
			vitesse d'attaque minimale-maximale (m/s) degré de protection caractéristiques assignées d'emploi selon IEC/EN 60947-5-1 tension d'alimentation de l'électro-aimant type de contact de l'électro-aimant	0,01-0,5 IP 67 AC 15, A 300 DC 13, Q 300 - -	-
appareil sans clé-languettes contact tripolaire O + F + F (2 F décalés) à action dépendante (4)		XCSA502	XCSB502	XCSC502	
contact tripolaire O + O + F (F décalé) à action dépendante (4)		XCSA702	XCSB702	XCSC702	
contact tripolaire O + O + O à action dépendante (4)		XCSA802	XCSB802	XCSC802	
clés-languettes et verrou					
 clé droite		XCSZ01			
 clé large		XCSZ02			
 clé flexible		XCSZ03			

BAC PRO MEI	Code : AP 2206-MEI 2 1	Session 2022	Dossier Technique et Ressources
EPREUVE E2	Durée : 4 h	Coefficient : 4	DTR : 9/15

Schéma de câblage du module de sécurité avant modification



BAC PRO MEI	Code : AP 2206-MEI 2 1	Session 2022	Dossier Technique et Ressources
EPREUVE E2	Durée : 4 h	Coefficient : 4	DTR : 10/15

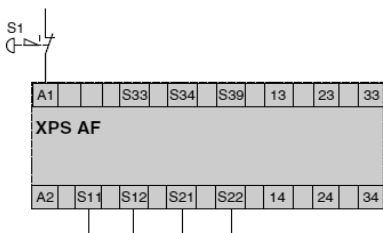
Documentation constructeur module préventa XPS AF

XPS AF

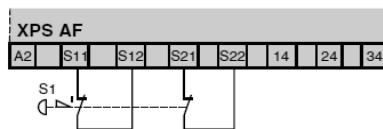
Configurations pour la fonction de surveillance d'Arrêt d'urgence

Câblage 1 canal

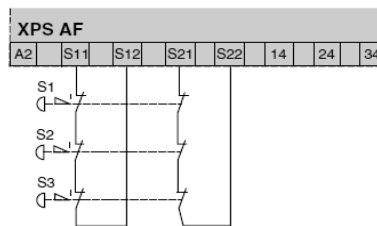
Câblage 2 canaux



Bouton d'Arrêt d'urgence à 1 seul contact à ouverture. Tous les défauts ne sont pas détectés : un court-circuit sur le bouton-poussoir d'Arrêt d'urgence n'est pas détecté.

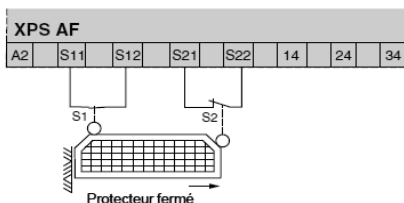


Bouton d'Arrêt d'urgence à 2 contacts à ouverture (application conseillée). Les 2 canaux d'entrée sont alimentés avec un potentiel différent. Un court-circuit entre les 2 entrées est détecté.

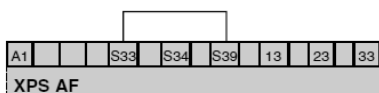


Connexion de plusieurs boutons d'Arrêt d'urgence à 2 contacts à ouverture (application conseillée). Les 2 canaux d'entrée sont alimentés avec un potentiel différent. Un court-circuit entre les 2 entrées est détecté.

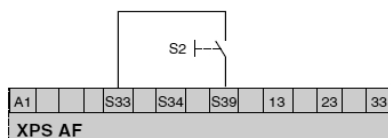
Surveillance d'un protecteur mobile associé à 2 interrupteurs de position avec 1 contact chacun en mode combiné Surveillance (interrupteur 1 avec contact "F", interrupteur 2 avec contact "O")



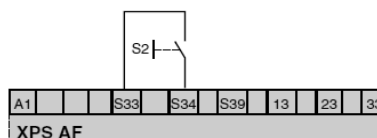
Configuration avec réarmement automatique ou manuel



Démarrage automatique.



Sans surveillance du bouton marche, réarmement manuel.

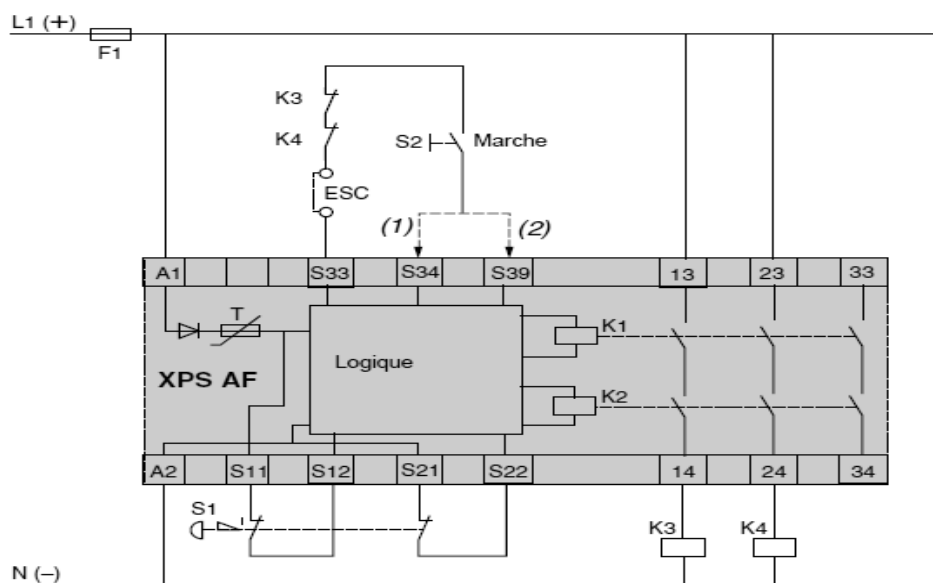


Fonction : pousser-relâcher. Avec surveillance du bouton marche, réarmement manuel.

Raccordements




XPS AF

Module XPS AF associé à un bouton d'Arrêt d'urgence à 2 contacts à ouverture



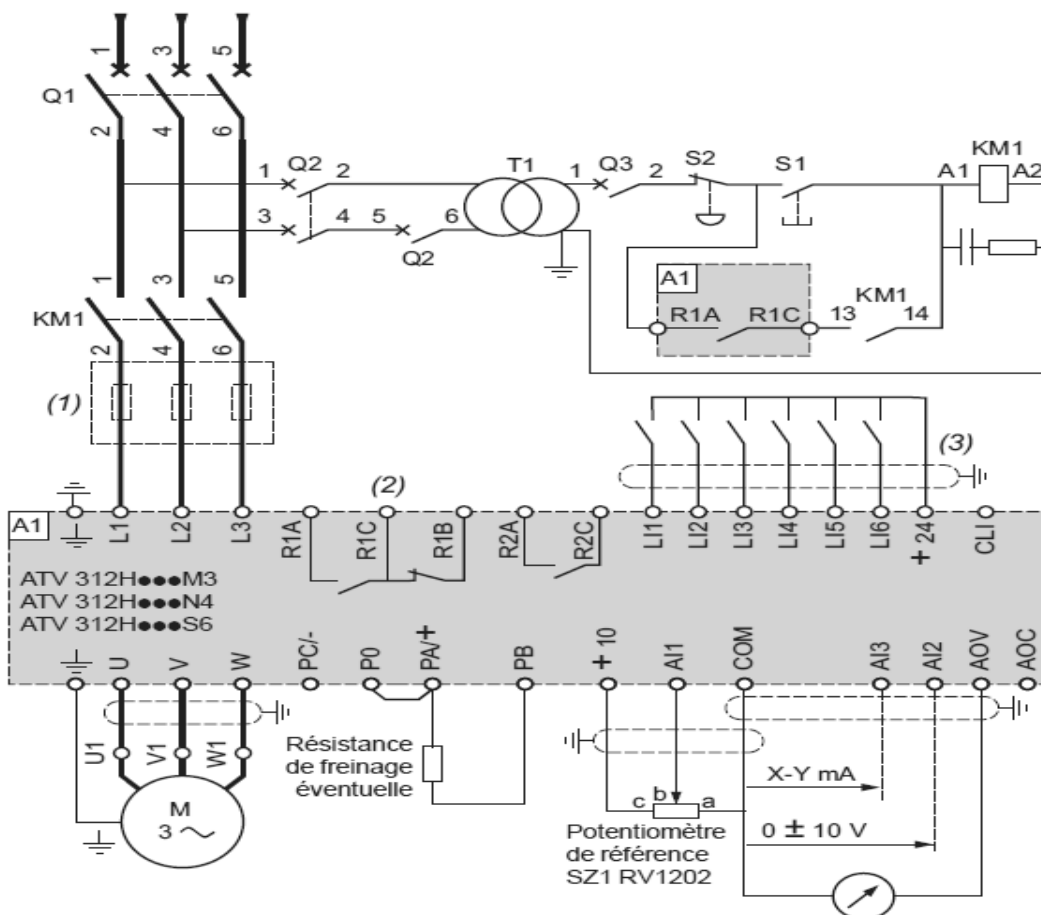
BAC PRO MEI	Code : AP 2206-MEI 2 1	Session 2022	Dossier Technique et Ressources
EPREUVE E2	Durée : 4 h	Coefficient : 4	DTR : 11/15

Plaque signalétique du moteur

SEW-USOCOME			
67506 Haguenau/France			
S47 DRE80M4			
01.1737892719.0001.11	Inverter duty VPWM	3~IEC60034	
50 Hz r/min 1435/58	v 220-242Δ/380-420Y	IP 54	
kW 0,37KW	A 3,05/1,75	Cos φ 0,79	eff% 81,0 IE2
kW 0,37KW	A 2,65/1,52	Cos φ 0,76	eff% 83,7 IE2
60 Hz r/min 1745/70	v 254-277Δ/440-480Y		
Cl.Isol. 130(B)	S.F. 1.0	ML03	
i 24,77	Nm 102/84	IMM1A	
效率	 CLP 680 Huile Min.35 l		
81,0	kg 21.873	AMB	188 572 3.53
			Made in Germany

ATV 312H●●●M3, ATV 312H●●●N4, ATV 312H●●●S6

Alimentation triphasée



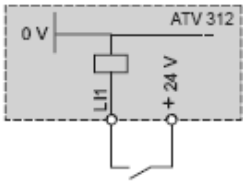
BAC PRO MEI	Code : AP 2206-MEI 2 1	Session 2022	Dossier Technique et Ressources
EPREUVE E2	Durée : 4 h	Coefficient : 4	DTR : 12/15

SCHÉMAS DES ENTRÉES SUR ATV 312

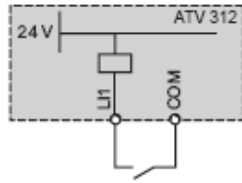
Exemples de schémas conseillés

Commutateurs des entrées logiques

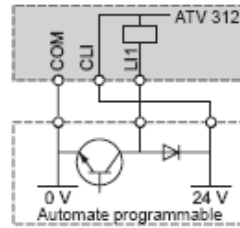
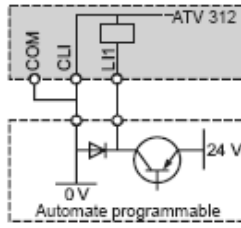
Position "Source"



Position "Sink"

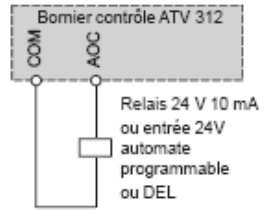


Position CLI avec sorties d'automates à transistors

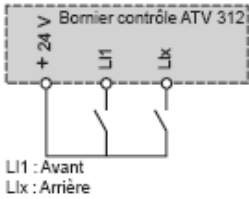


Sortie Analogique

Câblée en sortie logique

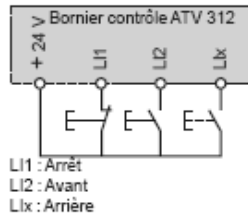


Commande 2 fils



LI1 : Avant
LIx : Arrière

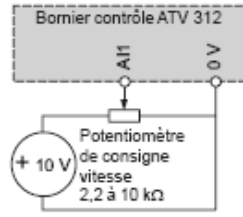
Commande 3 fils



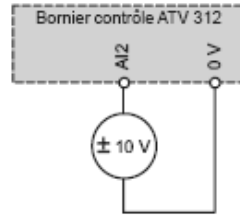
LI1 : Arrêt
LI2 : Avant
LIx : Arrière

Entrées analogiques en tension

+ 10 V externe



± 10 V externe



Entrée analogique en courant

0-20 mA, 4-20 mA, X-Y mA

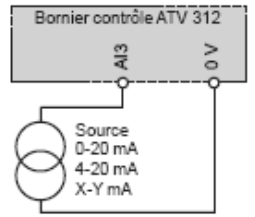


SCHÉMA CABLAGE CONNECTEUR CARTE ENTRÉES /SORTIES ANALOGIQUE W0

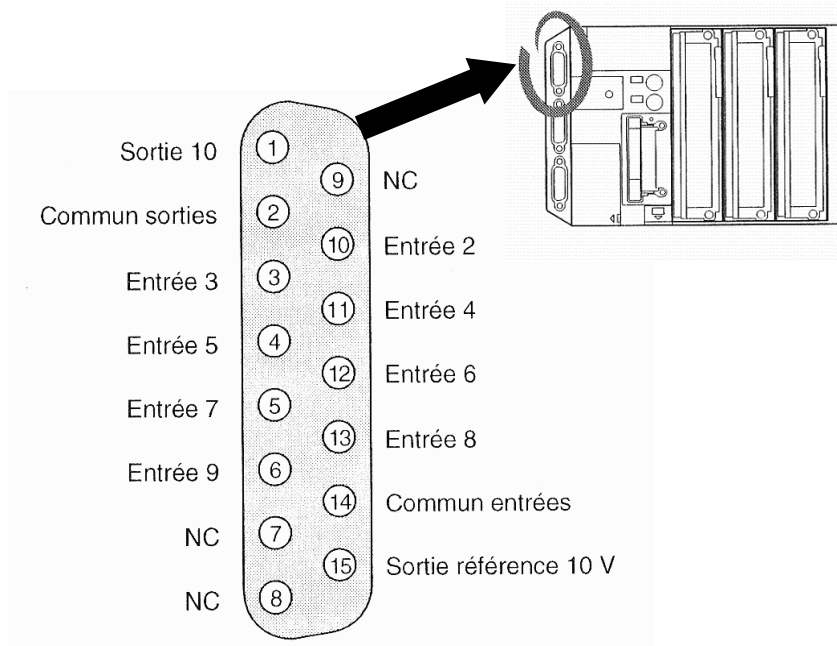


Tableau des sorties

24V	Alimentation des entrées logiques	+ 24 V protégé contre les courts-circuits et les surcharges, mini 19 V, maxi 30 V. Débit maxi disponible client 100 mA
LI1 LI2 LI3	Entrées logiques	Entrées logiques programmables <ul style="list-style-type: none"> • Alimentation + 24 V (maxi 30 V) • Impédance 3,5 kΩ • État 0 si < 5 V, état 1 si > 11 V (différence de potentiel entre LI- et CLI) • temps d'échantillonnage 4 ms

BAC PRO MEI	Code : AP 2206-MEI 2 1	Session 2022	Dossier Technique et Ressources
EPREUVE E2	Durée : 4 h	Coefficient : 4	DTR : 13/15

Association ATV312 avec TeSys U

Coordination type 1 :

puissance sous 400 V CA (kW)	protection et commutation	variateurs de vitesse
0,37	LUB12 + LUCL05	ATV312H037N4
0,55	LUB12 + LUCL05	ATV312H055N4
0,75	LUB12 + LUCL05	ATV312H075N4
1,1	LUB12 + LUCL12	ATV312HU11N4
1,5	LUB12 + LUCL12	ATV312HU15N4
2,2	LUB12 + LUCL12	ATV312HU22N4
3	LUB32 + LUCL18	ATV312HU30N4
4	LUB32 + LUCL18	ATV312HU40N4
5,5	LUB32 + LUCL32	ATV312HU55N4
7,5	LUB32 + LUCL32	ATV312HU75N4

TeSys U, voir page E68

SubstitutionsVariateurs de vitesse ATV31 par ATV312 :
(l'offre ATV31C en coffret IP 55 reste inchangée)

référence ATV31	référence ATV312
ATV31H018M2	ATV312H018M2
ATV31H037M2	ATV312H037M2
ATV31H055M2	ATV312H055M2
ATV31H075M2	ATV312H075M2
ATV31HU11M2	ATV312HU11M2
ATV31HU15M2	ATV312HU15M2
ATV31HU22M2	ATV312HU22M2
ATV31H037N4	ATV312H037N4
ATV31H055N4	ATV312H055N4
ATV31HU11N4	ATV312HU11N4
ATV31H075N4	ATV312H075N4
ATV31HD11N4	ATV312HD11N4
ATV31HD15N4	ATV312HD15N4
ATV31HU15N4	ATV312HU15N4
ATV31HU22N4	ATV312HU22N4
ATV31HU30N4	ATV312HU30N4
ATV31HU40N4	ATV312HU40N4
ATV31HU55N4	ATV312HU55N4
ATV31HU75N4	ATV312HU75N4

Associations à monter par vos soins ▶60420◀

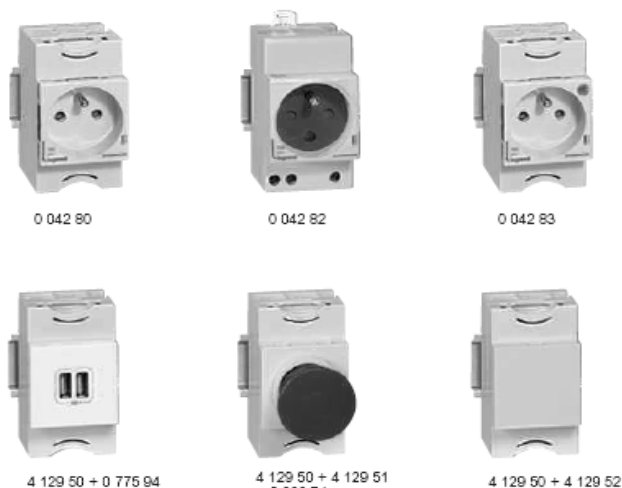
Pour moteurs asynchrones de 0,18 à 15 kW (variateurs sur radiateur).

puissance normalisée des moteurs 4 pôles (kW)	variateur de vitesse	disjoncteur		contacteur de ligne (1)
		référence	calibre (A)	
tension d'alimentation monophasée : 200...240 V				
0,18	ATV312H018M2	GV2L08	4	LC1D09
0,37	ATV312H037M2	GV2L10	6,3	LC1D09
0,55	ATV312H055M2	GV2L14	10	LC1D09
0,75	ATV312H075M2	GV2L14	10	LC1D09
1,1	ATV312HU11M2	GV2L16	14	LC1D09
1,5	ATV312HU15M2	GV2L20	18	LC1D09
2,2	ATV312HU22M2	GV2L22	25	LC1D09
tension d'alimentation triphasée : 200...240 V				
0,18	ATV312H018M3	GV2L07	2,5	LC1D09
0,37	ATV312H037M3	GV2L08	4	LC1D09
0,55	ATV312H055M3	GV2L10	6,3	LC1D09
0,75	ATV312H075M3	GV2L14	10	LC1D09
1,1	ATV312HU11M3	GV2L14	10	LC1D09
1,5	ATV312HU15M3	GV2L16	14	LC1D09
2,2	ATV312HU22M3	GV2L20	18	LC1D09
3	ATV312HU30M3	GV2L22	25	LC1D09
4	ATV312HU40M3	GV2L22	25	LC1D09
5,5	ATV312HU55M3	GV3L40	40	LC1D32
7,5	ATV312HU75M3	GV3L50	50	LC1D32
11	ATV312HD11M3	GV3L65	65	LC1D50
15	ATV312HD15M3	NS100HMA	100	LC1D80
tension d'alimentation triphasée : 380...500 V				
0,37	ATV312H037N4	GV2L07	2,5	LC1D09
0,55	ATV312H055N4	GV2L08	4	LC1D09
0,75	ATV312H075N4	GV2L08	4	LC1D09
1,1	ATV312HU11N4	GV2L10	6,3	LC1D09
1,5	ATV312HU15N4	GV2L14	10	LC1D09
2,2	ATV312HU22N4	GV2L14	10	LC1D09
3	ATV312HU30N4	GV2L16	14	LC1D09
4	ATV312HU40N4	GV2L16	14	LC1D09
5,5	ATV312HU55N4	GV2L22	25	LC1D09
7,5	ATV312HU75N4	GV2L32	32	LC1D18
11	ATV312HD11N4	GV3L40	40	LC1D25
15	ATV312HD15N4	GV3 L50	50	LC1 D32●●
tension d'alimentation triphasée : 525...600 V				
0,75	ATV312H075S6	GV2L08	4	LC1D09
1,5	ATV312HU15S6	GV2L10	6,3	LC1D09
2,2	ATV312HU22S6	GV2L14	10	LC1D09
4	ATV312HU40S6	GV2L16	14	LC1D09
5,5	ATV312HU55S6	GV2L20	18	LC1D09
7,5	ATV312HU75S6	GV2L22	25	LC1D09
11	ATV312HD11S6	GV2L32	32	LC1D18
15	ATV312HD15S6	GV3L40	40	LC1D25

(1) Référence de base à compléter par le repère de la tension du circuit de commande. Voir pages E96 et E97.

BAC PRO MEI	Code : AP 2206-MEI 2 1	Session 2022	Dossier Technique et Ressources
EPREUVE E2	Durée : 4 h	Coefficient : 4	DTR : 14/15

Prises de courant et supports modulaires



0 042 80

0 042 82

0 042 83

4 129 50 + 0 775 94

4 129 50 + 4 129 51
+ 0 238 74

4 129 50 + 4 129 52

Réf. Prises de courant

10/16 A - 250 V \sim

Permettent le passage des dents du peigne

0 042 80	2P+T à éclips	Nbre de modules	2,5
0 042 82	2P+T à éclips et à détrompage pour circuits secourus ou spécialisés		2,5
0 042 83	2P+T à éclips avec voyant présence tension	2,5	
0 042 85	2P+T standard allemand à éclips	2,5	

20 A - 400 V \sim

0 042 90	2P+T à éclips	3,5
0 042 91	3P+T à éclips	3,5
0 042 92	3P+N+T à éclips	3,5

ventilateurs



0 348 17

0 348 52


0 348 54

Réhausse pour ventilateurs

IP 54 conservé. RAL 7035

Permet d'accroître le volume de câblage dans l'enveloppe grâce au montage semi-encastré du ventilateur

0 348 88	Pour réf. 0 348 50 et 0 348 34
0 348 89	Pour réf. 0 348 51, 0 348 52 et 0 348 35
0 348 90	Pour réf. 0 348 53, 0 348 54 et 0 348 36

 Caractéristiques techniques p. 226 et catalogue en ligne
Courbes de puissances dissipables [catalogue en ligne](#)

Réf. Ventilateurs avec ouïe métal

IP 32 - IK 10
Pose du ventilateur par l'extérieur du coffret ou de l'armoire
Possibilité d'installer une deuxième ouïe de sortie pour augmenter le débit et optimiser le balayage de l'enveloppe

30/160 m³/h

30 m³ installé avec filtre
160 m³ en soufflage libre

Livré avec une paire d'ouïes métal, une paire de grilles anti-insectes et une grille interne protège-doigts

0 348 17 RAL 7035
0 365 71 Beige RAL 7032

Ventilateurs avec ouïe plastique

IP 54 - IK 08
RAL 7035
Equipés de grilles protège-doigts
Encombrement extérieur réduit (dépassement de 7 à 10 mm)
Possibilité de montage avec réhausse réf. 0 348 88/89/90 pour accroître le volume de câblage dans l'enveloppe
Pose du ventilateur par l'extérieur du coffret ou de l'armoire
Fixation par vis à pas rapide sur une paroi de 1 à 4 mm d'épaisseur
Possibilité d'installer une deuxième ouïe de sortie pour augmenter le débit et améliorer le balayage dans l'enveloppe

40/160 m³/h

0 348 50 40 m³ installé avec filtre
45 m³ avec ouïe supplémentaire réf. 0 348 34
160 m³ en soufflage libre 20 m³ avec kit de protection inox
Livré avec une paire d'ouïes 150 x 150 mm équipées
Filtre électrostatique lavable type G3 selon norme EN 779

Caractéristiques techniques

Réf.	0 365 71/0 348 17	0 348 50	0 348 51	0 348 52
Tension (V) / phase	230/1	230/1	230/1	230/1
Fréquence (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Débit à vide ventilateur seul (m ³ /h)	160	160	160	450
Débit en charge avec une ouïe de sortie (livrée)	30	40	120	240
Pression statique max (mm d'eau)	100	66	51	111
Puissance absorbée (W)	22	20	20	29
Courant absorbé (A)	0,14	0,125	0,125	0,426
Température d'utilisation	- 10 °C / + 50 °C			
IP/IK	32/10	54/08	54/08	54/08
Niveau sonore (dB)	49	43	43	50
Poids (kg)	0,72	0,8	1,4	1,7

Commande et protection des départs

Disjoncteurs compatibles Prodis DT40 et DT60 "tête de groupe"

Disjoncteurs 1P+N



DT40 - 6 kA

DT40N - 10 kA

largeur	calibre	courbe C	courbe B	courbe C	courbe D
2 pas de 9 mm	1 A	A9N21019	-	A9N21360	A9N21371
	2 A	A9N21020	-	A9N21361	A9N21372
	3 A	A9N21021	-	A9N21362	-
	4 A	A9N21022	-	A9N21363	A9N21373
	6 A	A9N21023	A9N21009	A9N21364	A9N21374
	10 A	A9N21024	A9N21010	A9N21365	A9N21375
	16 A	A9N21025	A9N21011	A9N21366	A9N21376
	20 A	A9N21026	A9N21012	A9N21367	A9N21377
	25 A	A9N21027	A9N21013	A9N21368	A9N21378
	32 A	A9N21028	A9N21014	A9N21369	A9N21379
	40 A	A9N21029	A9N21015	A9N21370	A9N21380

BAC PRO MEI

Code : AP 2206-MEI 2 1

Session 2022

Dossier Technique et Ressources

EPREUVE E2

Durée : 4 h

Coefficient : 4

DTR : 15/15