

Les textes concernant la construction, l'installation et l'utilisation des élévateurs pour handicapés

En ce qui concerne les règles de sécurité, la construction et l'utilisation des élévateurs sont soumises à la directive européenne 98/37 dite « directive machines ».

La directive 98/37/CE du 22/06/98 se substitue à la directive 89/392/CE du 14/06/89.

Normes et directives européennes Généralités

Nouvelle Approche

Par une résolution du 7 mai 1985 « concernant **une nouvelle approche** en matière d'harmonisation technique et de normalisation », le Conseil Européen a défini de nouvelles méthodes plus rapides et plus efficaces pour harmoniser les réglementations techniques des États-membres. **Un des principes majeurs de la Nouvelle Approche est de ne fixer de manière réglementaire que des exigences essentielles (de sécurité, de santé et d'environnement) en renvoyant à des normes européennes non-obligatoires le soin de préciser techniquement ces dispositions.**

Marquage CE

Le respect des dispositions des directives applicables est attesté par le marquage CE. Ce marquage est donc le signe qu'un produit est supposé respecter les exigences essentielles et qu'il a subi les procédures adéquates d'évaluation de la conformité. Le marquage CE est composé des deux lettres C et E stylisées. Il doit être accompagné le cas échéant du numéro d'identification de l'organisme notifié impliqué dans l'évaluation de la conformité.

Exigences essentielles

Dans les directives Nouvelle Approche, il n'y a plus de spécifications techniques détaillées mais seulement des règles générales, strictement indispensables pour atteindre l'objectif visé (en général la sécurité) : **ce sont les exigences essentielles.** Celles-ci sont, seules, obligatoires. Elles figurent traditionnellement dans l'annexe I de chacune des directives Nouvelle Approche.

Norme harmonisée

Dans les directives européennes Nouvelle Approche, seules les exigences essentielles sont obligatoires. Toutefois afin de permettre aux industriels de disposer de spécifications techniques détaillées et reconnues pour la conception et la fabrication de leurs produits, les directives Nouvelle Approche prévoient l'utilisation facultative de normes européennes, que l'on qualifie alors de "normes harmonisées". **Le respect de ces normes européennes harmonisées apporte présomption de conformité aux exigences essentielles de la directive et constitue donc pour les fabricants un moyen privilégié de prouver qu'ils respectent les exigences de la directive.**

ANNEXE 13 bis : La réglementation

Organisme notifié

Dans les directives Nouvelle Approche concernant des produits présentant un risque important, il est prévu l'intervention d'un organisme indépendant pour contrôler la conformité des produits aux exigences de cette directive. Ces organismes doivent répondre à diverses exigences en matière de compétence technique, d'organisation, d'indépendance, de capacité financière, etc. Ils sont désignés puis surveillés par les autorités officielles de chacun des États-membres, qui communiquent, "notifient", leurs références à la Commission des Communautés européennes. Pour chaque directive, la Commission tient à jour une liste des organismes ainsi notifiés et la publie au JOCE. Le fabricant ou son représentant peut choisir librement n'importe quel organisme notifié de cette liste.

Transposition

Juridiquement, une directive européenne ne crée pas directement d'obligation aux acteurs économiques. Pour être appliquée, elle doit être reprise dans les textes législatifs ou réglementaires de chacun des États-membres de l'Union européenne. On parle alors de "transposition" de la directive dans le droit national.

Comment faire pour respecter les directives (l'évaluation de la conformité)?

Les modes d'évaluation de la conformité sont fixés par les directives selon la catégorie de produits. Ces modes d'évaluation font souvent appel à des organismes notifiés chargés d'appliquer les procédures d'évaluation de la conformité prévues lorsqu'une tierce partie est requise. Le fabricant (ou l'importateur) est autorisé à appliquer le marquage CE après avoir effectué un contrôle interne de la fabrication (les essais et inspections sont sous sa responsabilité),

Pour certains produits, les directives peuvent exiger **un examen et essai CE de type** par un organisme notifié (il délivre une **attestation CE de type** qui atteste que le produit satisfait aux exigences essentielles) ou **un système d'assurance qualité** évalué par un organisme notifié qui assure la surveillance (certification par tierce partie).

Le fabricant appose le marquage CE et ainsi engage sa responsabilité en certifiant que son produit est conforme à toutes les directives applicables, entrées en vigueur à la date de sa mise sur le marché.

Pourquoi apposer le marquage CE ?

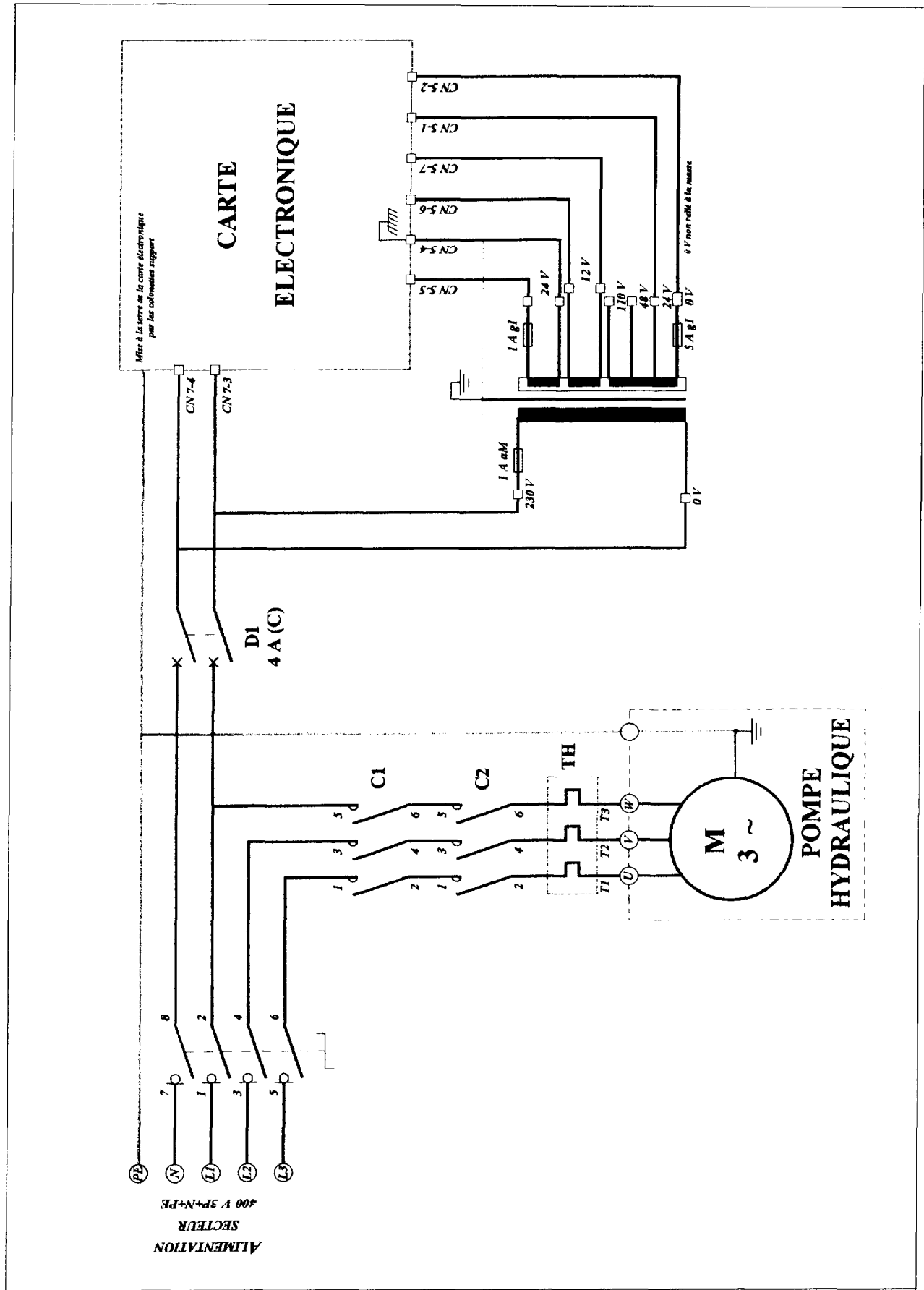
Tout simplement parce qu'il est obligatoire pour une première mise sur le marché communautaire, y compris en France.

En supprimant les réglementations nationales, le marquage CE ouvre un marché de 350 millions de consommateurs.

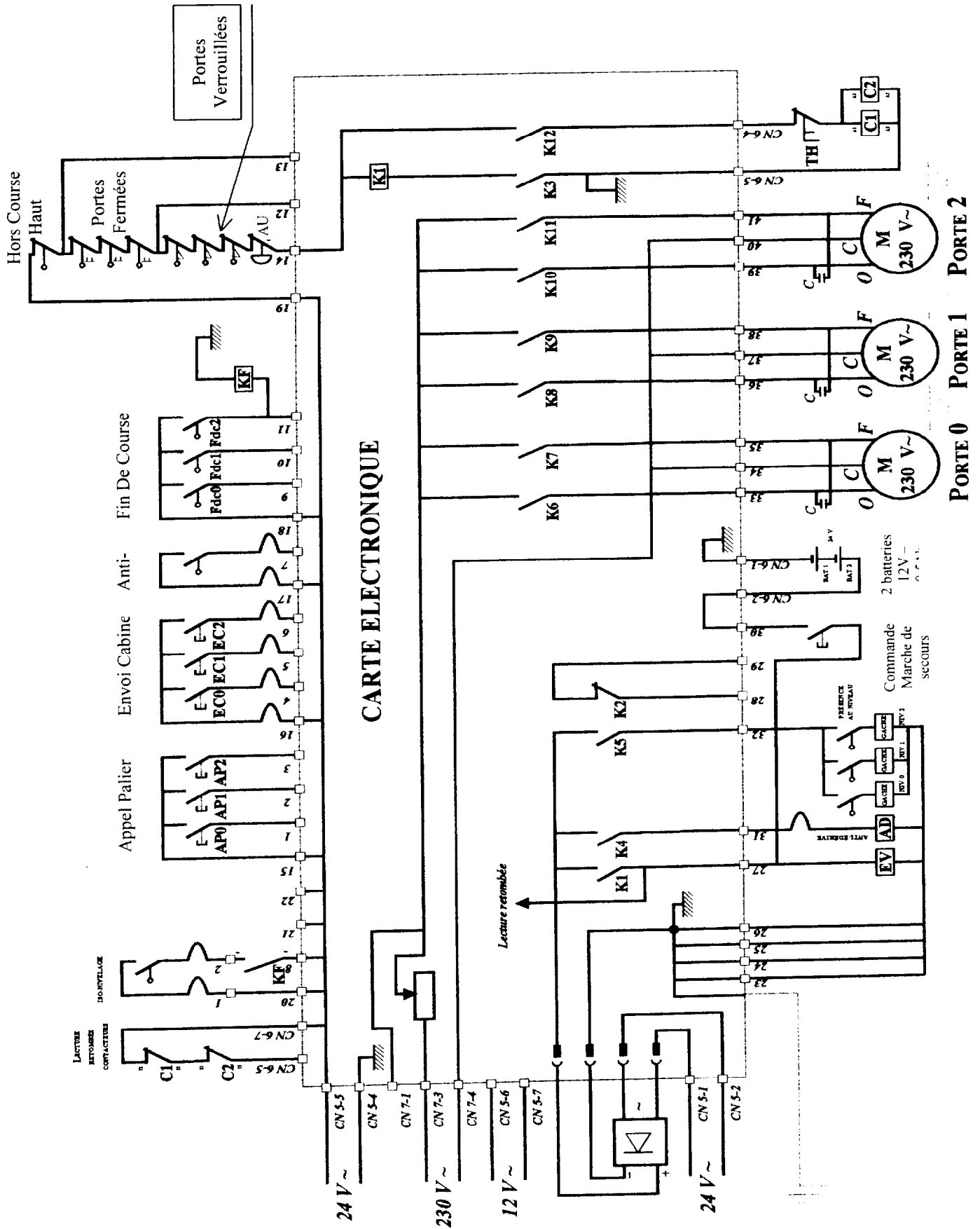
Le non respect des exigences liées au marquage CE expose à des sanctions par les autorités de contrôle. Des procès verbaux peuvent être dressés. Dans certains cas, le produit peut être consigné, voire retiré du marché.

Source : AFNOR

ANNEXE 14 : Schéma électrique



ANNEXE 14 bis : Schéma électrique



ANNEXE 15 : Formule de calcul du prix

Le prix de l'offre se calcule selon la formule suivante :

$$P_a = P_r \left(0,1 \times \frac{I_a}{I_r} + 0,7 \times \frac{S_a}{S_r} + 0,2 \times \frac{M_a}{M_r} \right)$$

Pa : Prix de l'offre actuelle, Pr : prix de référence ; I : indice de prix de vente des services d'ingénierie ;
S : indice du taux de salaire ouvrier ; M : indice des prix des composants mécaniques
Ia, Sa, Ma : dernières valeurs des indices connues à la date de calcul du prix de l'offre
Ir, Sr, Mr : valeurs des indices à la date de calcul du prix de référence

Indices des prix INSEE utilisés pour calculer le prix des élévateurs

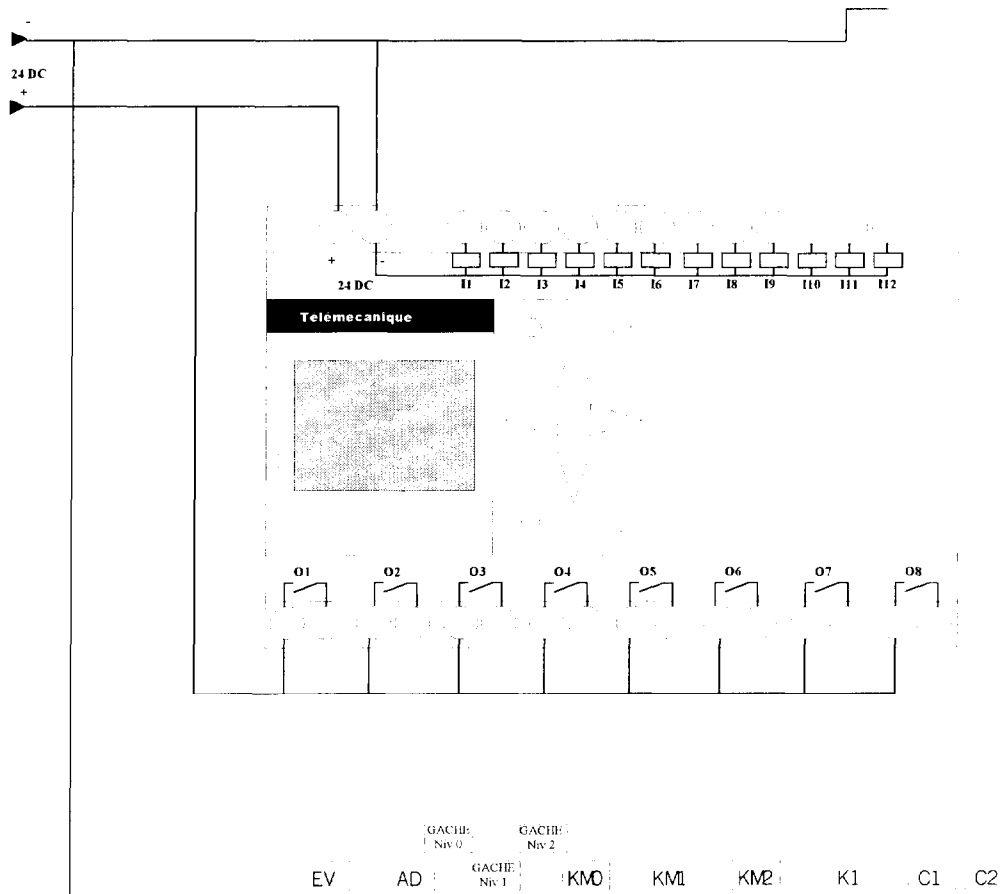
Services d'ingénierie base 100 en Juin 2001	
Période observée	Valeur de l'indice
1er Semestre 2003	104,4
2eme Semestre 2002	103,1
1er Semestre 2002	102,6
2eme Semestre 2001	101,9
1er Semestre 2001	100,0

Tx de salaire horaire ouvrier base 100 en Décembre 1999	
Période observée	Valeur de l'indice
2eme Trimestre 2003	Non disponible
1er Trimestre 2003	112,7
4eme Trimestre 2002	111,1
3eme Trimestre 2002	110,6
2eme Trimestre 2002	109,8
1er Trimestre 2002	108,3
4eme Trimestre 2001	106,6
3eme Trimestre 201	105,5
2eme Trimestre 2001	104,3
1er Trimestre 2001	103,3
4eme Trimestre 2000	101,8
3eme Trimestre 2000	101,4

Composants mécaniques base 100 en 1996	
Période observée	Valeur de l'indice
2eme Trimestre 2003	105,3
1er Trimestre 2003	105,1
4eme Trimestre 2002	104,3
3eme Trimestre 2002	104,4
2eme Trimestre 2002	104,3
1er Trimestre 2002	104,0
4eme Trimestre 2001	102,9
3eme Trimestre 2001	102,6
2eme Trimestre 2001	102,3
1er Trimestre 2001	102,2
4eme Trimestre 2000	101,8
3eme Trimestre 2000	101,6

ANNEXE 16 : Schéma de câblage

DOCUMENT RÉPONSE À RENDRE AVEC VOTRE COPIE



Cahier des charges partiel :

Nom	Entrées Zélio	Nom abrégé (Type de contact)	Particularité
Iso-Nivelage	I1	Iso-Nivelage (NO)	Tension de fonctionnement 24V DC
Appel palier 0	I2	AP0 (NO)	Tension de fonctionnement 24V DC
Appel palier 1	I3	AP1 (NO)	Tension de fonctionnement 24V DC
Appel palier 2	I4	AP2 (NO)	Tension de fonctionnement 24V DC
Envoi Cabine 0	I5	EC0 (NO)	Tension de fonctionnement 24V DC
Envoi Cabine 1	I6	EC1 (NO)	Tension de fonctionnement 24V DC
Envoi Cabine 2	I7	EC2 (NO)	Tension de fonctionnement 24V DC
Anti-Dérive	I8	Anti-Dérive (NO)	Tension de fonctionnement 24V DC
Fin de course 0	I9	Fdc0 (NO)	Tension de fonctionnement 24V DC
Fin de course 1	I10	Fdc1 (NO)	Tension de fonctionnement 24V DC
Fin de course 2	I11	Fdc2 (NO)	Tension de fonctionnement 24V DC
Sécurités	I12	Hors course haut (NC) Porte fermée x 3 (NC) Porte verrouillée x 3 (NC)	Tension de fonctionnement 24V DC Ces 7 capteurs sont montés en série

Nom	Sorties Zélio	Nom abrégé	Particularité
Annexetrovanne	O1	Bobine électrovanne EV	Tension de fonctionnement 24V DC
Anti-Dérive	O2	Bobine électrovanne AD	Tension de fonctionnement 24V DC
Gâche Niv 0	O3	Bobine contacteur Gâche Niv 0	Tension de fonctionnement 24V DC Un capteur de présence au niveau est monté en série (NO)
Gâche Niv 1		Bobine contacteur Gâche Niv 1	Tension de fonctionnement 24V DC Un capteur de présence au niveau est monté en série (NO)
Gâche Niv 2		Bobine contacteur Gâche Niv 2	Tension de fonctionnement 24V DC Un capteur de présence au niveau est monté en série (NO)
Moteur Porte 0	O4	Bobine contacteur KM0	Tension de fonctionnement 24V DC
Moteur Porte 1	O5	Bobine contacteur KM1	Tension de fonctionnement 24V DC
Moteur Porte 2	O6	Bobine contacteur KM2	Tension de fonctionnement 24V DC
Commande électrovannes	O7	Bobine contacteur K1	Tension de fonctionnement 24V DC
Pompe hydraulique	O8	Bobine contacteur C1 et C2	Tension de fonctionnement 24V DC

ANNEXE 17 : Module logique Zélio Logic

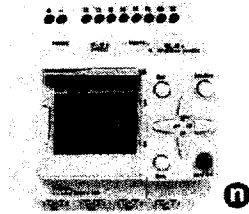
D'après Schneider Electric

Modules programmables

Module programmable Zélio Logic

Zélio Logic

Présentation, description, fonctions, modes



Présentation

- Le module logique "Zélio Logic" est destiné à la réalisation de petits équipements d'automatismes.
- Il est utilisé dans les secteurs d'activité de l'industrie et du tertiaire.
- Sa compacité et sa facilité de mise en œuvre en font une alternative compétitive aux solutions à base de logique câblée ou de cartes spécifiques.
- La simplicité de sa programmation, garantie par l'universalité du langage à contacts, satisfait aux exigences de l'automaticien et répond aux attentes de l'électricien.
- Les versions sans afficheur et sans touche garantissent la confidentialité des applications.
- La programmation peut être effectuée soit de façon autonome en utilisant le clavier du module logique, soit par le logiciel "Zélio Soft".

Description

SR1 A, SR1 B

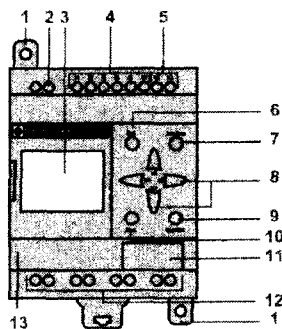
- 1 Pattes de fixations rétractables.
- 2 Bornier à vis d'alimentation.
- 3 Afficheur LCD 4 lignes de 12 caractères.
- 4 Bornier à vis des entrées.
- 5 Bornier à vis des entrées analogiques 0-10 V utilisables en TOR --- sur SR1 B uniquement.
- 6 Touche de suppression.
- 7 Touche Insertion ligne.
- 8 Touches de navigation ou après configuration bouton-poussoir Z.
- 9 Touche de sélection et validation.
- 10 Touche échappement (Esc.).
- 11 Emplacement mémoire de sauvegarde de backup et de transfert d'un produit à l'autre (optionnelle) ou du câble de raccordement PC/Module logique.
- 12 Borniers à vis sorties.
- 13 Emplacement pour étiquette relégendable.

Ecran d'accueil "Zélio Logic"

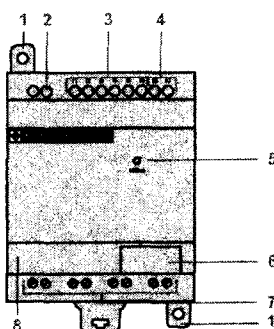
- 1 Visualisation de l'état des entrées.
- 2 Visualisation du mode de marche (RUN) ou d'arrêt (STOP) du module logique.
- 3 Visualisation d'un paramètre, par défaut jour et heure pour les produits à horloge.
- 4 Visualisation de l'état des sorties.

SR1 D, SR1 E

- 1 Pattes de fixations rétractables.
- 2 Bornier à vis d'alimentation.
- 3 Bornier à vis des entrées.
- 4 Bornier à vis des entrées analogiques 0-10 V, utilisables en TOR --- sur SR1 E uniquement.
- 5 U/RUN : DEL de visualisation de fonctionnement.
Fixe : sous tension mode Arrêt.
Clignotante : mode de Marche.
Clignotante rapide : module en défaut.
- 6 Emplacement mémoire de sauvegarde de backup et de transfert d'un produit à l'autre (optionnelle) ou du câble de raccordement PC/Module logique.
- 7 Borniers à vis sorties relais.
- 8 Emplacement pour étiquette relégendable.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C — 1
R O P — 2
J H 0 8 2 9 — 3
1 2 3 4 5 6 7 8 — 4

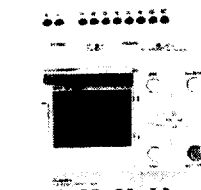


ANNEXE 17 bis : Module Logique Zélio Logic

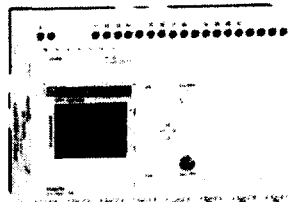
Références

Zelio Logic

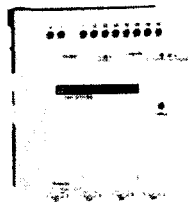
Références, encombrements



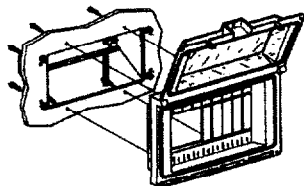
SR1 A1 ou SR1 B1



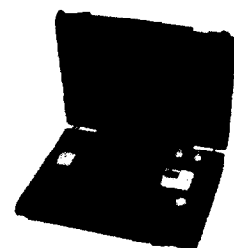
SR1 A201BD



SR1 E201BD



Réf. 14211 + réf. 14210



Valise de formation

Modules logiques

nombre d'E/S	entrées TOR	sorties	horloge	référence
alimentation 12 V				
12	8 E = 12 V (1)	4 S relais	oui	SR1 B121JD ^①
alimentation = 24 V				
10	6 E = 24 V	4 S relais	non	SR1 A101BD
12	8 E = 24 V (1)	4 S relais	oui	SR1 B121BD
		4 S transistor	oui	SR1 B122BD ^②
20	12 E = 24 V	8 S relais	non	SR1 A201BD
	12 E = 24 V (1)	8 S relais	oui	SR1 B201BD
alimentation ~ 100/240 V				
10	6 E ~ 100/240 V	4 S relais	non	SR1 A101FU
			oui	SR1 B101FU
20	12 E ~ 100/240 V	8 S relais	non	SR1 A201FU
			oui	SR1 B201FU

Modules logiques sans afficheur et sans touches

nombre d'E/S	entrées TOR	sorties	horloge	référence
alimentation = 24 V				
10	6 E = 24 V	4 S relais	non	SR1 D101BD ^②
12	8 E = 24 V (1)	4 S relais	oui	SR1 E121BD ^②
alimentation ~ 100/240 V				
10	6 E = 100/240 V	4 S relais	non	SR1 D101FU ^②
			oui	SR1 E101FU ^②

Éléments séparés

désignation	référence
mémoire EEPROM	SR1 MEM01
valise de formation	MD1 ZELIO
support de fixation + rail symétrique	14211
fenêtre étanche à volet pivotant IP 55	14210

Logiciel Zelio Soft

désignation	référence
câble de liaison module logique PC (longueur 1,8 m)	SR1 CBL01
kit comprenant :	SR1 KIT01
■ logiciel de programmation autonome "Zelio soft"	
■ câble	
logiciel de programmation multilingue Zelio Soft (2)	SR1 SFT01

Documentation

désignation	langue	référence
guide d'exploitation	français	SR1 MAN01FR
	anglais	SR1 MAN01EN
	allemand	SR1 MAN01DE
	espagnol	SR1 MAN01ES
	italien	SR1 MAN01IT

(1) Dont 2 entrées configurables en analogique.
 (2) FR/EN/DE/ES/IT/PO. Il contient le guide d'exploitation visualisable sur PC.
 Tableau de compatibilité entre les versions logiciel Zelio Soft et les versions modules Zelio Logic

Zelio Soft	SR1	A ^①	B ^①	B122BD	B121JD	D ^①	E ^①
version 1,2	oui	oui	non	non	non	non	non
version 1,3	oui	oui	oui	non	non	non	non
version 1,4	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui