

# Porte automatique sécurisée

Notice technique



Merlin Gerin

Modicon

Square D

Telemecanique



# Porte automatique sécurisée

## Notice technique

### **AVERTISSEMENTS**

Tous les exemples développés dans ce manuel sont d'ordre pédagogique, et peuvent à ce titre ne pas représenter totalement la réalité. Ils ne doivent en aucun cas être utilisés, même partiellement, pour des applications industrielles, ni servir de modèle pour de telles applications.

Les produits présentés dans ce manuel sont à tout moment susceptibles d'évolutions quant à leurs caractéristiques de présentation, de fonctionnement ou d'utilisation. Leur description ne peut en aucun cas revêtir un aspect contractuel.

L'Institut Schneider Formation accueillera favorablement toutes demandes de réutilisation, à des fins didactiques, des graphismes ou des applications contenus dans cette notice.

© CITEF S.A.S. Toute reproduction de cet ouvrage est strictement interdite sans l'autorisation expresse de l'Institut Schneider Formation.

Porte automatique sécurisée

# Sommaire général

	<i>page</i>
<b>1</b> <b>Présentation</b>	<b>5</b>
1.1 Présentation de l'équipement	7
1.2 Présentation de la pédagogie	10
<b>2</b> <b>Liste des éléments de l'équipement</b>	<b>13</b>
2.1 Matériel fourni	15
2.2 Matériel non fourni	16
2.3 Documentation	16
<b>3</b> <b>Conditions d'utilisation</b>	<b>17</b>
3.1 Avertissements	19
3.2 Symboles utilisés	20
3.3 Environnement	21
<b>4</b> <b>Mise en service</b>	<b>23</b>
4.1 Installation	25
4.2 Raccordement	26
4.3 Préparation mise en service	27
4.4 Description de l'équipement	28
4.5 Contrôles préalables et mise sous tension	33
4.6 Consignation	40
<b>5</b> <b>Caractéristiques techniques</b>	<b>41</b>
5.1 Caractéristiques électriques	43
5.2 Caractéristiques mécaniques	43
<b>6</b> <b>Dossier mécanique</b>	<b>45</b>
<b>7</b> <b>Dossier électrique</b>	<b>73</b>
<b>8</b> <b>Caractéristiques techniques des constituants</b>	<b>111</b>
8.1 Partie commande	113
8.2 Partie opérative	181
8.3 Descriptif d'une porte basculante	205
<b>9</b> <b>Maintenance</b>	<b>209</b>
9.1 Entretien	211
9.2 Dépannage	211
9.3 Nos coordonnées	211
<b>10</b> <b>Déclaration de conformité</b>	<b>213</b>

Porte automatique sécurisée



# Présentation

Porte automatique sécurisée



## 1.1 Présentation de l'équipement

■ L'ensemble "Porte automatique sécurisée" est constitué de deux sous-ensembles (partie commande et partie opérative), d'une notice technique et d'un manuel de travaux pratiques.

Il représente une porte de parking ou d'un garage avec ouverture et fermeture commandées par un moteur électrique.

Les deux parties se raccordent facilement entre elle avec des câbles munis de prises détrompées.

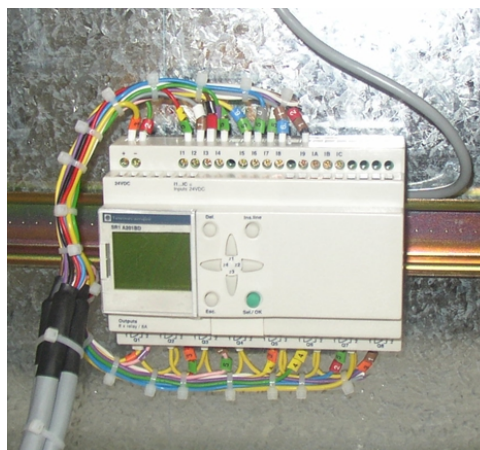


### ■ Partie commande

■ Elle est constituée d'un coffret électrique industriel assurant le fonctionnement de la porte. Il contient les organes de commande et de protections habituels (interrupteur général, disjoncteur magnéto-thermique, automate programmable, voyants de signalisation, boutons de commande...).

■ Cet ensemble est conçu pour fonctionner avec différents modules ou automates programmables :

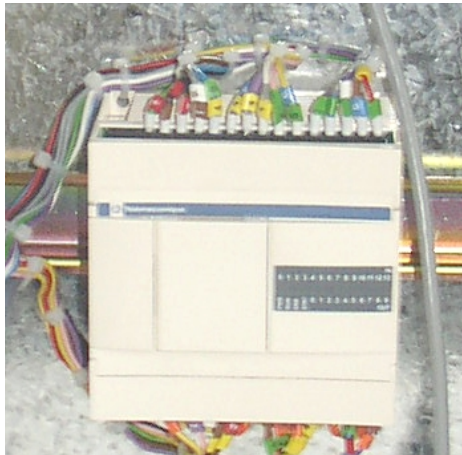
- Module Zélio



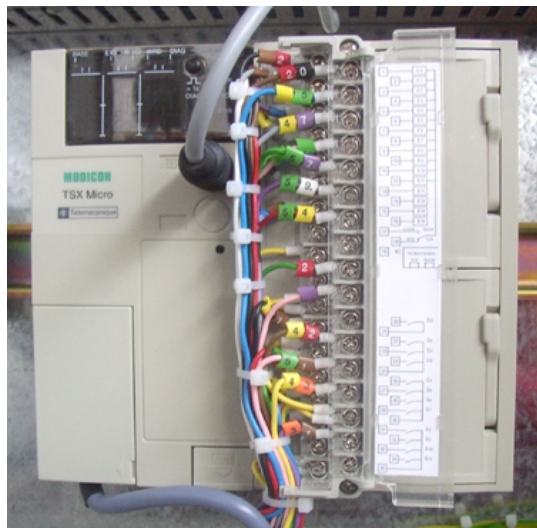
- TSX Nano



- TSX Twido



- TSX Micro



Les exercices de travaux pratiques sont traités avec différentes solutions correspondantes à la capacité de traitement de l'automate employé.

L'automate installé à l'intérieur du coffret électrique est raccordé sur connecteurs, ceux qui offre la possibilité de faire travailler plusieurs groupes d'élèves sur différentes configurations d'automates et de les tester par simple raccordement aux connecteurs.

**Note :** Le choix de l'automate programmable équipant le coffret électrique se fait à la commande de l'ensemble.

Le raccordement vers la partie opérative est ressorti sur quatre prises multi broches.

### ■ Partie opérative

Elle représente un modèle de porte basculante mettant en œuvre toutes les sécurités de fonctionnement imposées par les normes en vigueur.

Elle intègre le moteur, les capteurs de position de la porte, les détections de passage, de sécurité anti-écrasement, un clavier numérique pour entrer un code, des boutons et des voyants pour transmettre des informations entre l'automatisme et l'utilisateur.



## 1.2 Présentation de la pédagogie

### ■ Objectifs de la pédagogie

Cet équipement a pour objectif pédagogique la découverte des automatismes (programmation list, ladder, grafcet) et par la suite l'apprentissage progressif de la programmation de fonctions plus avancées :

- Comptage / temporisation.
- Analyse séquentielle (Le grafcet).
- Les modes de marche.
- Le dialogue opérateur.
- Les fonctions arithmétiques.
- Le travail sur mots.

Il permet d'étudier la technologie des composants installés :

- Interrupteur de position.
- Détecteur photoélectrique.
- Fibre optique.
- Détecteur de proximité
- Clavier numérique
- Moteur.

La "Porte automatique sécurisée" permet également d'étudier et de respecter les règles de sécurité et les protections des utilisateurs.

Les manipulations sont effectuées sur un équipement correspondant à la réalité quotidienne.

Objectifs de formation des travaux pratiques

**Note :** Des connaissances de base en logique programmée sont nécessaires

découvrir <input type="checkbox"/>	approfondir <input type="checkbox"/>	maîtriser <input type="checkbox"/>
<b>Outils et méthodes</b>	Logique combinatoire	<input type="checkbox"/>
	Acquisition de données	<input type="checkbox"/>
	Comptage et temporisation	<input type="checkbox"/>
	Communication par bus As-i	<input type="checkbox"/>
	Analyse séquentielle (Grafcet)	<input type="checkbox"/>
	Modes de marche et d'arrêt	<input type="checkbox"/>
<b>Savoir faire</b>	Mise en œuvre - réglage de détecteur	<input type="checkbox"/>
	Commande de puissance	<input type="checkbox"/>
	Dialogue opérateur	<input type="checkbox"/>
	Programmation automate	<input type="checkbox"/>
	Applications des règles de sécurité	<input type="checkbox"/>
	Actionneurs électriques	<input type="checkbox"/>
<b>Composants</b> (technologies et comportements)	Préactionneurs électriques	<input type="checkbox"/>
	Interfaces	<input type="checkbox"/>
	Capteurs de sécurité	<input type="checkbox"/>
	Protections électriques	<input type="checkbox"/>
	Automates programmables	<input type="checkbox"/>
	Terminaux	<input type="checkbox"/>

#### ■ Filières

	CAP	BEP	Bac Pro	STI	BTS	DUT
<b>Génie électrique</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Automatique informatique</b>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Génie mécanique</b>					<input type="checkbox"/>	
<b>Enseignement général</b>						

Porte automatique sécurisée

**2**

**Chapitre**

## Liste des éléments de l'équipement

Porte automatique sécurisée



## 2.1 Matériel fourni

L'ensemble complet partie commande plus partie opérative "Porte automatique sécurisée" porte la référence (selon le choix de l'automate) :

- MD1AE775 avec un TSX Nano pour l'automatisme ;
- MD1AE177 avec un TSX Micro pour l'automatisme ;
- MD1AE175TW avec un TSX Twido pour l'automatisme ;
- MD1AE175ZL avec un module Zelio pour l'automatisme.

Il est composé de :

Une **partie opérative** montée sur un support en profilé d'aluminium et caréné sur toutes ses faces, elle représente une porte de garage basculante. Elle est équipée des câbles et connecteurs nécessaires pour son raccordement à la partie commande.

La partie opérative seule porte la référence MD1AE774

Une **partie commande** comprenant un coffret métallique avec un hublot face à l'automate, il renferme les composants de commande et de protection ainsi que l'automate.

Sur le côté quatre prises pour le raccordement de la partie opérative.

La partie commande seule porte la référence :

- MD1AE773 avec un TSX Nano pour l'automatisme ;
- MD1AE176 avec un TSX Micro pour l'automatisme ;
- MD1AE173TW avec un TSX Twido pour l'automatisme ;
- MD1AE173ZL avec un module Zelio pour l'automatisme.

**Note :** Avec les ensembles complets ou avec les parties commande seules équipés de l'automate Twido, ou du module Zelio, le logiciel de programmation et son câble de raccordement au PC sont compris dans l'offre.

## 2.2 Matériel non fourni

- Le logiciel de programmation du TSX Micro en langages "Ladder et Grafcet" avec son câble :
  - PL7 Micro référence TLXCDPL7MP40M ;
  - ou PL7 Junior référence TLXCDPL7JP40M ;
  - ou PL7 Pro référence TLXCDPL7PP40M.
- Le logiciel de programmation du TSX Nano en langages "Ladder, Littéral et Grafcet" avec son câble :
  - PL7-07 référence TLXLPL707P30F ;
- Le micro-ordinateur.
- Et d'une façon générale tout ce qui n'est pas compris dans le paragraphe "Matériel fourni".

## 2.3 Documentation

- Une notice technique référence MD1AD771;
- Un manuel de travaux pratique référence MD1AD772 ;
- Un CD Rom contenant la notice technique, le manuel de travaux pratique et les programmes des TSX Micro, TSX Nano, TSX Twido et du Zelio.

**3**

**Chapitre**

# Conditions d'utilisation

Porte automatique sécurisée

## 3.1 Avertissements

- Prendre connaissance de l'ensemble de la documentation de l'équipement, et conserver soigneusement celle-ci.
  
- Respecter scrupuleusement les avertissements et instructions figurant dans la documentation comme sur l'équipement lui-même.
  
- Toutes les manipulations se feront dans le plus strict respect des consignes de sécurité, liées à l'exploitation d'un système électromécanique.
  
- L'équipement "Porte automatique sécurisée" a fait l'objet d'une certification; il est conçu et réalisé en conformité avec les normes et principes de sécurité des personnes et des biens.  
Néanmoins, étant alimenté par un réseau monophasé **230 V**, sa manipulation exige **un minimum de précautions** pour s'affranchir des risques d'accident liés à l'utilisation de matériel sous tension.
  
- L'usage de l'équipement "Porte automatique sécurisée" à d'autres fins que celles prévues par l'Institut Schneider Formation est rigoureusement interdit.
  
- Les travaux pratiques devront se faire sous la responsabilité d'un enseignant ou toute autre personne habilitée et formée aux manipulations de matériel sous tension.
  
- Toutes les manipulations se feront sous la responsabilité d'un enseignant ou toute autre personne habilitée.
  
- L'équipement "Porte automatique sécurisée" peut-être utilisé par deux élèves maximum.

## 3.2 Symboles utilisés

~ Courant alternatif

— Courant continu

⊥ Borne de terre

| Marche

○ Arrêt

⚠ Attention

### 3.3 Environnement

#### ■ Température :

- Utilisation :  $0^{\circ}\text{C} < T < +50^{\circ}\text{C}$
- Stockage :  $-25^{\circ}\text{C} < T < +70^{\circ}\text{C}$

#### ■ Hygrométrie :

- Utilisation : Humidité relative  $< 50\%$  pour  $t = + 40^{\circ}\text{C}$
- Stockage : Humidité relative  $< 90\%$  pour  $t = + 20^{\circ}\text{C}$

#### ■ Altitude :

Inférieure à 2000 m (6600 pieds).

#### ■ Pollution :

L'équipement "Porte automatique sécurisée" est conçu pour être utilisé dans des conditions où il n'existe pas de pollution, seulement une pollution sèche non conductrice.

Protéger l'équipement des poussières, des gaz corrosifs, des projections liquides...

#### ■ Bruit :

Inférieur à 70 décibels (dbA).

#### ■ Luminosité

Il est préférable de travailler sur l'équipement avec un éclairage de :

- 250 lux pour les gros travaux,
- 500 lux pour les travaux moyens.
- 750 lux pour les petits travaux.

Porte automatique sécurisée



**4**

**Chapitre**

## Mise en service

Porte automatique sécurisée

## 4.1 Installation

Dès la réception de l'équipement pédagogique, vérifier la quantité et la référence des matériels à l'aide de la liste de groupage donnant le détail du colisage.

### ■ Mise en place

La partie opérative ainsi que la partie commande sont prévues pour être utilisées posées à plat de façon stable sur une table de hauteur 70 à 80 cm.

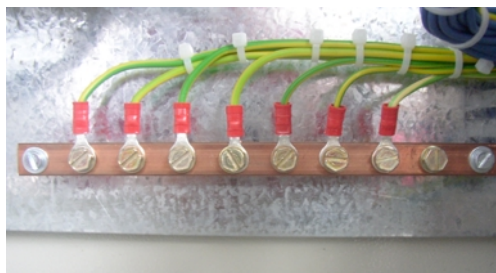
La partie commande et la partie opérative doivent être proches l'une de l'autre afin de les relier facilement avec les câbles fournis. Placer de préférence la partie opérative à droite de la partie commande.

La partie commande est équipée de deux poignées facilitant sa manutention.

Les manipulations s'effectuent dans la position debout.



## 4.2 Raccordement



Répartiteur de terre

La mise sous tension de l'équipement fait référence aux normes nationales d'installation NF C 15-100.

### ■ Mise à la terre

L'équipement doit impérativement être raccordé à la terre, afin d'être en conformité avec la réglementation sur les courants de fuite.

Un conducteur de protection de section  $2,5 \text{ mm}^2$  est incorporé au cordon secteur muni d'une fiche 2P + T 16 A, il est raccordé sur un répartiteur de terre à l'intérieur du coffret

### ■ Source d'alimentation

□ la source d'alimentation à laquelle l'équipement est raccordé doit présenter les caractéristiques suivantes :

- Tension : 230V monophasé  $\pm 10\%$ ,
- Fréquence : 50 Hz  $\pm 5\%$ ,
- Courant : 10A,
- Classe de protection : II.

### Rappel :

le réseau électrique doit comporter en amont de l'équipement un DDR (Dispositif Différentiel Résiduel) de sensibilité  $\leq$  à 30mA de classe AC.

### ■ Raccordement secteur

Avant branchement au secteur, s'assurer que l'interrupteur général situé sur la face avant du coffret, est ouvert position de la poignée sur " O " .

La fiche d'alimentation 2P + N + T 16 A ne peut être branchée que dans une prise munie d'un conducteur de protection.





#### ■ Raccordement de la partie opérative à la partie commande.

Après avoir positionnée la partie opérative près de la partie commande, raccorder les quatre fiches multi-broches repérées "X1, X2, X3 et X4" dans les prises portant les mêmes repères. Pour éviter les risques d'erreur elles sont détrompées.

Pour effectuer un raccordement correct, il faut embrocher les fiches dans les prises correspondantes et visser l'écrou pour les maintenir en position.

### 4.3 Préparation mise en service

L'équipement est livré prêt à l'emploi, il a été testé avant la livraison, néanmoins suite à son transport il peut-être nécessaire de le régler.

## 4.4 Description de l'équipement



### ■ Partie opérative

■ Elle représente une porte de parking basculante commandée par un moto réducteur monophasé avec un condensateur de déphasage et équipé d'un limiteur de couple.

La commande d'ouverture se fait de l'extérieur par un clavier numérique encodé, et de l'intérieur soit par un bouton-poussoir d'appel ou par un détecteur de proximité détectant le passage des voitures.

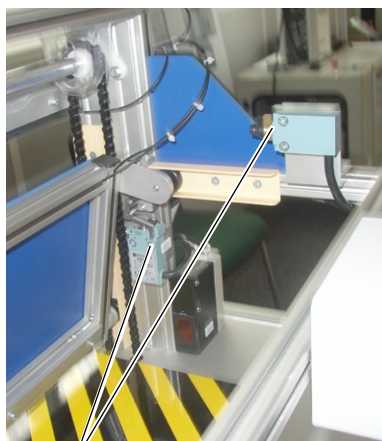
Deux fins de course "porte ouverte" et "porte fermée" contrôlent et délimitent les mouvements de la porte.



Moteur



Condensateur



Fins de courses

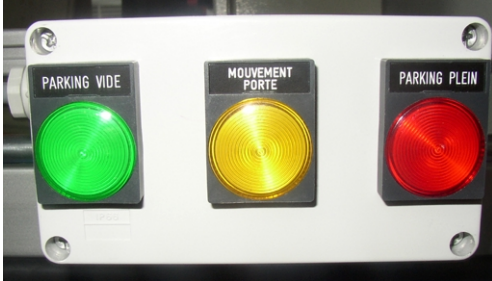


Cellule de sécurité

Détection véhicule

Appel intérieur

Arrêt d'urgence



#### ■ Informations visuelles

□ Un voyant blanc "Sous tension".

□ Trois voyants côté extérieur informent sur les autorisations de passage ou d'ouverture :

- Voyant vert "Parking vide" ;

- Voyant orange "Porte en mouvement" ;

- Voyant rouge "Parking plein".

□ Un voyant orange côté intérieur "Porte en mouvement".

□ Quatre voyants blancs éclairent la zone de passage pendant les mouvements de la porte et quand elle est ouverte.

□ Deux voyants, rouge "code mauvais" et vert "code bon" informent sur le code frappé.

□ Un bouton d'arrêt d'urgence stoppe le fonctionnement en cas de problème.

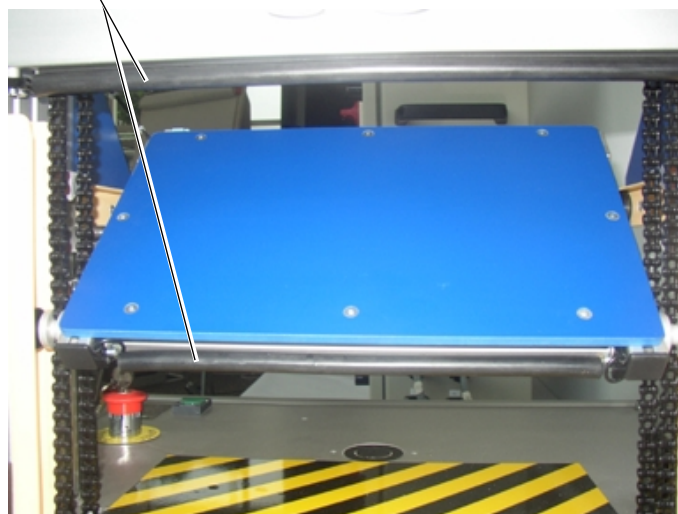


■ L'ensemble est équipé d'organes de sécurité lui assurant un fonctionnement sans risque pour les usagers.

□ Deux détecteurs photo électriques système reflex polarisé, équipés de deux contacts redondants, spécifiques pour les portails et les portes de garage (norme NF-P25-363) contrôlent le passage des véhicules, et ordonnent la réouverture de la porte à chaque détection quand elle est dans sa séquence de fermeture.

□ Deux systèmes anti-pincement, un sur le bas de la porte et l'autre en haut du châssis inversent le mouvement en cas d'écrasement. Ils sont matérialisés chacun par un tube dans lesquels passe un faisceau lumineux issu de détecteurs photo électrique à fibres optiques.

Anti-pincement



## Porte automatique sécurisée



■ Pour son raccordement à la partie commande, quatre câbles de longueur de 2 mètres sont équipés de fiches détrompées, ils sont repérés :

- ❑ X1 pour le raccordement du moteur ;
- ❑ X2 pour le raccordement du détecteur de proximité et des détecteurs photos électriques ;
- ❑ X3 pour le raccordement du clavier et des interrupteurs de position porte ouverte et porte fermée ;
- ❑ X4 pour le raccordement des voyants et de l'arrêt d'urgence.

### ■ Partie commande

■ Elle se compose d'un coffret muni de deux poignées sur les côtés pour faciliter sa manutention.

Le coffret contient les éléments de commande et de contrôle pour assurer le fonctionnement de la porte aussi bien en " Marche manuelle qu'en automatique".

■ Il renferme principalement :

Un disjoncteur magnétique "Q0" à commande extérieure frontale sur la porte avec poignée cadenassable.

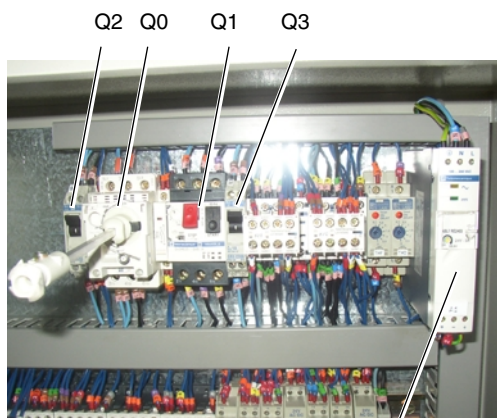
Un disjoncteur magnéto thermique "Q1" pour la protection du moteur.

Un disjoncteur "Q2" calibre 1A pour la protection de l'automate.

Un disjoncteur "Q3" calibre 1A pour la protection de l'alimentation 24 Vcc 2A.

Une alimentation 24 Vcc 2A.

Les relais instantanés et temporisés pour le fonctionnement en marche manuelle.



Disjoncteurs

Alimentation 24 Vcc



Relais



Un automate programmable qui peut être selon le modèle choisi soit :

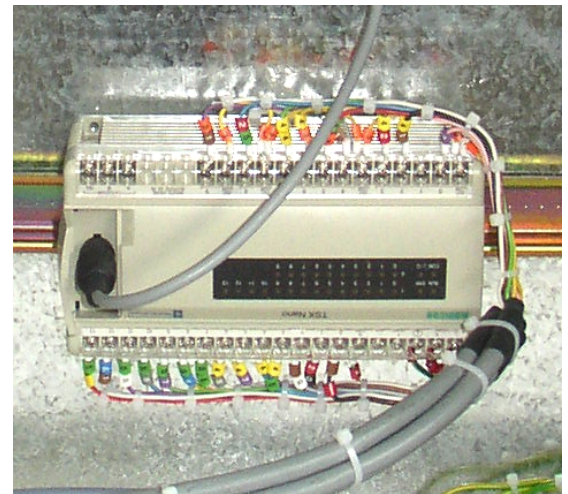
- un TSX micro avec 16 entrées 24 Vcc et 12 sorties relais ;
- un TSX Nano avec 16 entrées 24 Vcc et 12 sorties relais ;
- un Twido avec 16 entrées 24 Vcc et 12 sorties relais ;
- un Zelio avec 12 entrées 24 Vcc et 8 sorties relais ;

L'automate est raccordé sur 3 borniers débrochables.

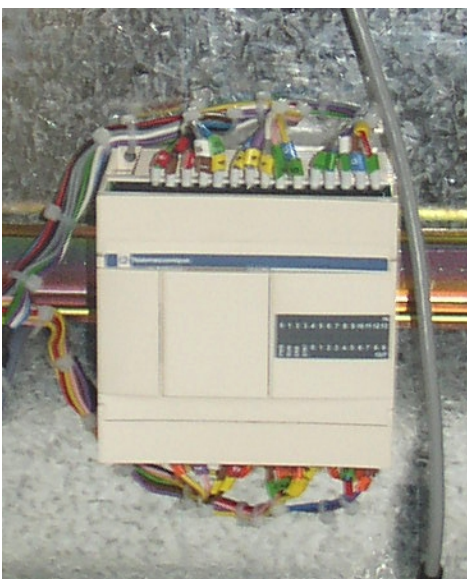
Dans le bas, une barrette regroupe toutes les terres du coffret.



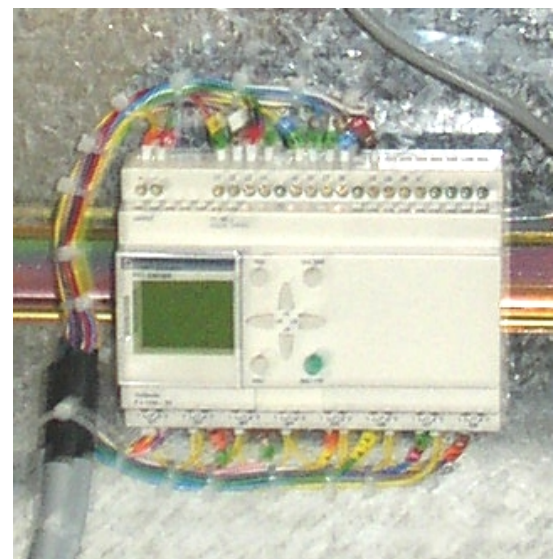
TSX Micro



TSX Nano



TSX Twido



Module Zelio

■ Sur la porte sont montés :

- La poignée cadenassable pour la coupure générale.
- Un voyant blanc "Sous tension".
- Un voyant Rouge "Défaut".
- Un commutateur à clé "Main / Auto".
- Un bouton coup de poing "Arrêt d'urgence" à déverrouillage par clé.
- Un bouton 3 fonctions (bouton blanc " I ", bouton noir " O " et voyant vert).



■ Sur le côté droit :

Quatre prises détrompées pour le raccordement de la partie opérative

- X1 pour le raccordement du moteur ;
- X2 pour le raccordement du détecteur de proximité et des détecteurs photos électriques ;
- X3 pour le raccordement du clavier et des interrupteurs de position porte ouverte et porte fermée ;
- X4 pour le raccordement des voyants et de l'arrêt d'urgence.

■ Sur le côté gauche :

Le cordon muni d'une prise P + N + T pour le raccordement au secteur.

## 4.5 Contrôles préalables et mise sous tension



### ■ Avant la mise en service, effectuer les opérations suivantes :

- vérifier que les disjoncteurs "Q1, Q2 et Q3" à l'intérieur du coffret sont bien enclenchés ;
- vérifier que les arrêts d'urgence à clé (un sur la porte du coffret et l'autre sur la partie opérative) ne sont pas verrouillés.

### ■ Mettre l'équipement sous tension

- basculer l'interrupteur général situé sur la porte du coffret sur la position " I " ;
- le voyant "Sous tension" situé sur la porte du coffret s'allume ;
- le voyant blanc "Sous tension" situé sur la partie opérative s'allume ;
- vérifier dans le coffret de commande que les relais KCBS, KCBE, KSEO et KSEF sont sous tension (LED verte allumée). Si ce n'est pas le cas pour les relais KSEO et KSEF, effectuer les réglages nécessaires : soit des capteurs optiques ou bien au niveau des amplificateurs repérés SECF et SECO. Pour les relais KCBS et KCBE, vérifier l'alimentation des cellules photo électriques CBS et CBE.
- mettre le commutateur "Main / Auto" sur "Main" ;
- appuyer sur le bouton blanc " I " le voyant vert de ce bouton s'allume.

L'équipement est prêt à fonctionner en manuel ou en automatique.

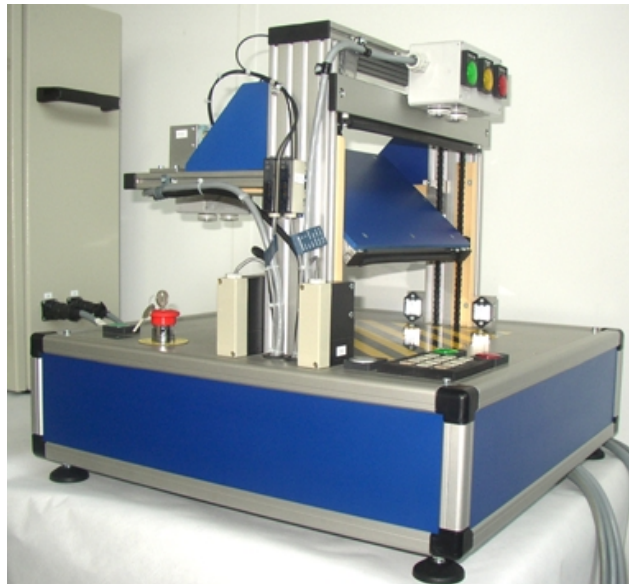
### ■ Pour mettre l'équipement hors tension :

- appuyer sur le bouton noir " O ", le voyant vert de ce bouton s'éteint.
- basculer l'interrupteur général situé sur la porte du coffret principal sur la position " O " ;
- le voyant blanc "Sous tension" situé la porte du coffret s'éteint ;
- le voyant blanc "sous tension" situé sur la partie opérative s'éteint.



■ Contrôler le sens de fonctionnement de la porte

- Positionner manuellement la porte à mi ouverture. Cette manipulation est possible hors tension grâce au limiteur de couple monté sur le moteur.
- Appuyer sur l'une des touches du clavier, la porte doit s'ouvrir.
- Si la porte se ferme, il faut inverser le sens de rotation du moteur :
  - mettre l'équipement hors tension ;
  - inverser les fils "L5 et N5" sur les deux bornes à droite de la rangée de relais.
  - remettre l'équipement sous tension refaire l'essai, la porte doit s'ouvrir.



**■ Chaîne de sécurité**

- Deux boutons coups de poing "Arrêt d'urgence" à accrochage et à déverrouillage par clé doivent-être en position déverrouillée.
- Les protections anti-écrasement ne doivent pas être actionnées (relais KSEO et KSEF sous tension).

■ Toute action sur un arrêt d'urgence pendant le fonctionnement automatique ou manuel coupe immédiatement l'alimentation des actionneurs, ce qui provoque l'arrêt immédiat des mouvements.

■ Pour remettre l'équipement en fonctionnement, il faut :

- remédier au problème à l'origine de cet arrêt ;
- déverrouiller l'arrêt d'urgence ;
- mettre le commutateur en position "Main" ;
- appuyer sur le bouton blanc " I " "Mise en marche".

La machine est de nouveau prête pour redémarrer en manuel ou en automatique.

**Note :** En marche "Main" les protections anti-écrasement ont une action identique à celle d'un arrêt d'urgence, en mode "Auto " elles sont traitées par l'automate qui ordonne l'inversion ou l'arrêt du mouvement de la porte.



■ **Marche en mode manuel "Main"**

- mettre le commutateur "Main / Auto" sur la position "Main" ;
- appuyer sur le bouton blanc " I ", le voyant vert de ce bouton s'allume.

■ **Deux conditions peuvent donner l'ordre d'ouverture de la porte :**

- Action sur l'une des touches du clavier pendant un temps > à 0,1s.
  - si le code est bon le voyant vert s'allume ;
  - si le code est mauvais le voyant rouge s'allume.
- Si un véhicule est présent sur le détecteur de proximité et action sur le poussoir vert "Commande ouverture" pendant un temps > à 0,1 s

**Note :** Que le code soit bon ou mauvais, en mode manuel la porte s'ouvre.

**Cycle de la porte :**

Après ordre d'ouverture

- la porte s'ouvre, le voyant "Parking vide" et les voyants oranges "Mouvement porte" s'allument ;
- les voyants éclairage zone s'allument ;
- action sur le fin de course "FCO" porte ouverte ;
- la porte se referme ;
- action sur le fin de course "FCF" porte fermée ;
- la porte s'arrête ;
- les voyants éclairage zone s'éteignent, ainsi que les voyants oranges "Mouvement porte" ;

Fin du cycle.

**Note :** Pendant le cycle de fermeture tout passage devant l'un des détecteurs photo électrique arrête la fermeture et ré-ordonne l'ouverture.

Pendant tout le cycle "mode manuel", toute action sur une détection anti-écrasement est considérée comme un arrêt d'urgence.



### ■ Cycle automatique

- mettre le commutateur "Main / Auto" sur "Main" ;
- appuyer sur le bouton blanc " I " le voyant vert de ce bouton s'allume ;
- mettre le commutateur Main / Auto" sur "Auto".

### ■ Description d'un cycle

Ouverture porte : trois possibilités possibles pour donner l'ordre d'ouverture de la porte :

- taper le bon code (7) et des places sont disponibles dans le parking ;
- ou présence d'un véhicule sur le détecteur de proximité côté sortie ;
- ou appel par le bouton "Demande d'ouverture".



Entrée



Sortie

**Note :** Si le code tapé est le bon, le voyant vert "Code bon" s'allume, sinon le voyant rouge "Code Mauvais" s'allume. Il faut retaper un autre code



❑ Si des places sont disponibles, le voyant vert "parking vide" s'allume durant tout le cycle.

Le voyant orange "Mouvement porte" clignote.

Les voyants "éclairage zone" s'allument (pendant tout le cycle).

La temporisation T1 (1,5 s) démarre.

❑ Fin de la temporisation T1

La porte s'ouvre, les voyants restent allumés.

❑ Action sur le fin de course "FCO" porte ouverte.

Le voyant orange devient fixe.

La temporisation T2 (5 s) démarre.

❑ Fin de la temporisation T2

Le voyant orange "Mouvement porte" clignote.

La porte se referme.

❑ Action sur le fin de course "FCF" porte fermée

L'état des voyants ne change pas.

La temporisation T3 (4 s) démarre.

❑ Fin de la temporisation T3

Retour à l'état initial "attente ordre d'ouverture"

Le voyant orange "Mouvement porte" s'éteint.

Les voyants éclairage zone s'éteignent.

**Note :** Pendant le cycle automatique différents éléments peuvent intervenir et modifier le cycle pour assurer la sécurité des biens et des personnes :

- pendant l'ouverture de la porte, une action sur la détection "Anti-pincement haute" stoppera l'ouverture et commandera la fermeture immédiate de la porte.

- pendant la fermeture de la porte, tout passage devant l'un des détecteurs photo électrique ou une action sur la détection "Anti-pincement bas" ou une nouvelle demande d'ouverture stoppera la fermeture et commandera l'ouverture immédiate de la porte.



#### ■ Comptage

Le comptage des véhicules est effectué par les détecteurs photos électriques "KCBS\_KCBE" quand l'ordre d'ouverture vient du clavier.

Le décomptage des véhicules est effectué par les détecteurs photos électriques "KCBS\_KCBE" quand l'ordre d'ouverture vient du bouton "Demande d'ouverture" ou du détecteur de proximité "Présence voiture".

Le voyant vert "Parking vide" est allumé quand la valeur courante du compteur est inférieure ou égale à 10.

Le voyant rouge "Parking Plein" est allumé quand la valeur du compteur est supérieure à 9.

## 4.6 Consignation



**La consignation sera effectuée par une personne habilitée.**

Réaliser la consignation de l'équipement dans l'ordre suivant :

- 1 - Appuyer sur le bouton noir " 0 ".
- 2 - Le voyant vert de ce bouton s'éteint.
- 3 - Mettre l'interrupteur principal se trouvant sur la porte de l'armoire sur la position " 0 ".
- 4 - Les voyants blancs se trouvant sur la porte du coffret et sur la partie opérative s'éteignent.
- 5 - Mettre un cadenas sur la poignée de l'interrupteur principal.
- 6 - Remettre la clé du cadenas à la personne responsable de la consignation.

**L'ensemble "Porte automatique sécurisée" est alors consigné en énergie électrique.**

# 5

**Chapitre**

## Caractéristiques techniques

Porte automatique sécurisée

## 5.1 Caractéristiques électriques

- Tension d'alimentation	230V~ mono $\pm 10\%$
- Fréquence	50/60 Hz $\pm 5\%$
- Puissance absorbée	130 VA
- Courant de court-circuit conventionnel	3 kA
- Tension assignée de tenue de choc	2.5 kV
- Classe de protection aux chocs électriques	I
- Catégorie d'installation	II

## 5.2 Caractéristiques mécaniques

### ■ Partie commande

Dimensions :

- Hauteur	700 mm
- Largeur	300 mm
- Profondeur	700 mm

Poids 37 kg

### ■ Partie opérative

Dimensions :

- Hauteur	540 mm
- Largeur	600 mm
- Profondeur	600 mm

Poids 22 kg

Porte automatique sécurisée

**6**

**Chapitre**

# Dossier mécanique

Porte automatique sécurisée



10	9	8	7	6	5	4	3	2	1																																																																							
A	B	<h1 style="margin: 0;">DOSSIER MECANIQUE</h1> <h1 style="margin: 0;">PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE</h1> <h1 style="margin: 0;">MD1AE774</h1>					C	D																																																																								
							PAGE DE GARDE																																																																									
							Echelle / Scale	1 : 1	Unité / department	Project - Order No. MD1AE774																																																																						
							Code d'identification Distribution local	150452100	Ind./n° Folio/Sheet 02	1 / 25																																																																						
							Original AutoCAD Format: AS																																																																									
							<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <tr> <th style="width: 5%;">ind.</th> <th style="width: 5%;">rev.</th> <th style="width: 15%;">Date</th> <th style="width: 25%;">Description / description</th> <th style="width: 10%;">Vds</th> <th style="width: 10%;">Vds</th> <th style="width: 10%;">Vds</th> <th style="width: 10%;">Vds</th> <th style="width: 10%;">Vds</th> <th style="width: 10%;">Vds</th> </tr> <tr> <td>01</td> <td></td> <td></td> <td>Edition originale / première base</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td></td> <td></td> <td>fermer fond.moteur CA et ajout d'un voyant</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>PREVOST</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>PREVOST</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>PREVOST</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				ind.	rev.	Date	Description / description	Vds	Vds	Vds	Vds	Vds	Vds	01			Edition originale / première base							02			fermer fond.moteur CA et ajout d'un voyant											PREVOST										PREVOST										PREVOST															
ind.	rev.	Date	Description / description	Vds	Vds	Vds	Vds	Vds	Vds																																																																							
01			Edition originale / première base																																																																													
02			fermer fond.moteur CA et ajout d'un voyant																																																																													
				PREVOST																																																																												
				PREVOST																																																																												
				PREVOST																																																																												
		Les informations techniques contenues dans ce document sont le propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées à des tiers sans autorisation écrite préalable de la compagnie. Les détails représentés sur ce document sont la propriété intellectuelle de Schneider Electric. Les détails représentés sur ce document ne sont pas garantis.																																																																														
		All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without the prior written consent. Only those drawings and diagrams rendered after order booking are binding for execution. All details shown in this diagram are in open position, drawn with only operating mechanisms designed and of power source etc.																																																																														

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Folio sheet	Designation / Designation		Indice de modification Revision		Folio sheet	Designation / Designation		Indice de modification Revision	
001	Page de garde		01 02		037				
002a	Page récapitulative des folios		01 02		038				
003	Ensemble vue face		01 02		039				
004	Ensemble vue côté partielle		01 02		040				
005	Ensemble vue arrière		01 02		041				
006	Ensemble vue dessus en partie supérieure		01 02		042				
007	Ensemble vue dessus en partie inférieure		01 02		043				
008	Structure vue face		01 02		044				
009	Structure vue côté		01 02		045				
010	Structure vue dessus		01 02		046				
011	Assemblage structure vue face		01 02		047				
012	Assemblage structure vue côté		01 02		048				
013	Nomenclature 1 structure		01 02		049				
014	Nomenclature 2 structure		01 02		050				
015	Nomenclature récapitulative ELCOM		01 02		051				
016	Porte		01 02		052				
017	Assemblage porte		01 02		053				
018	Nomenclature 1 porte		01 02		054				
019	Nomenclature 2 porte		01 02		055				
020	Assemblage ensemble en vue de face		01 02		056				
021	Assemblage ensemble en vue côté		01 02		057				
022	Nomenclature 1 ensemble		01 02		058				
023	Nomenclature 2 ensemble		01 02		059				
024	Nomenclature 3 ensemble		01 02		060				
025	Nomenclature 4 ensemble		01 02		061				
026					062				
027					063				
028					064				
029					065				
030					066				
031					067				
032					068				
033					069				
034					070				
035					071				
036					072				

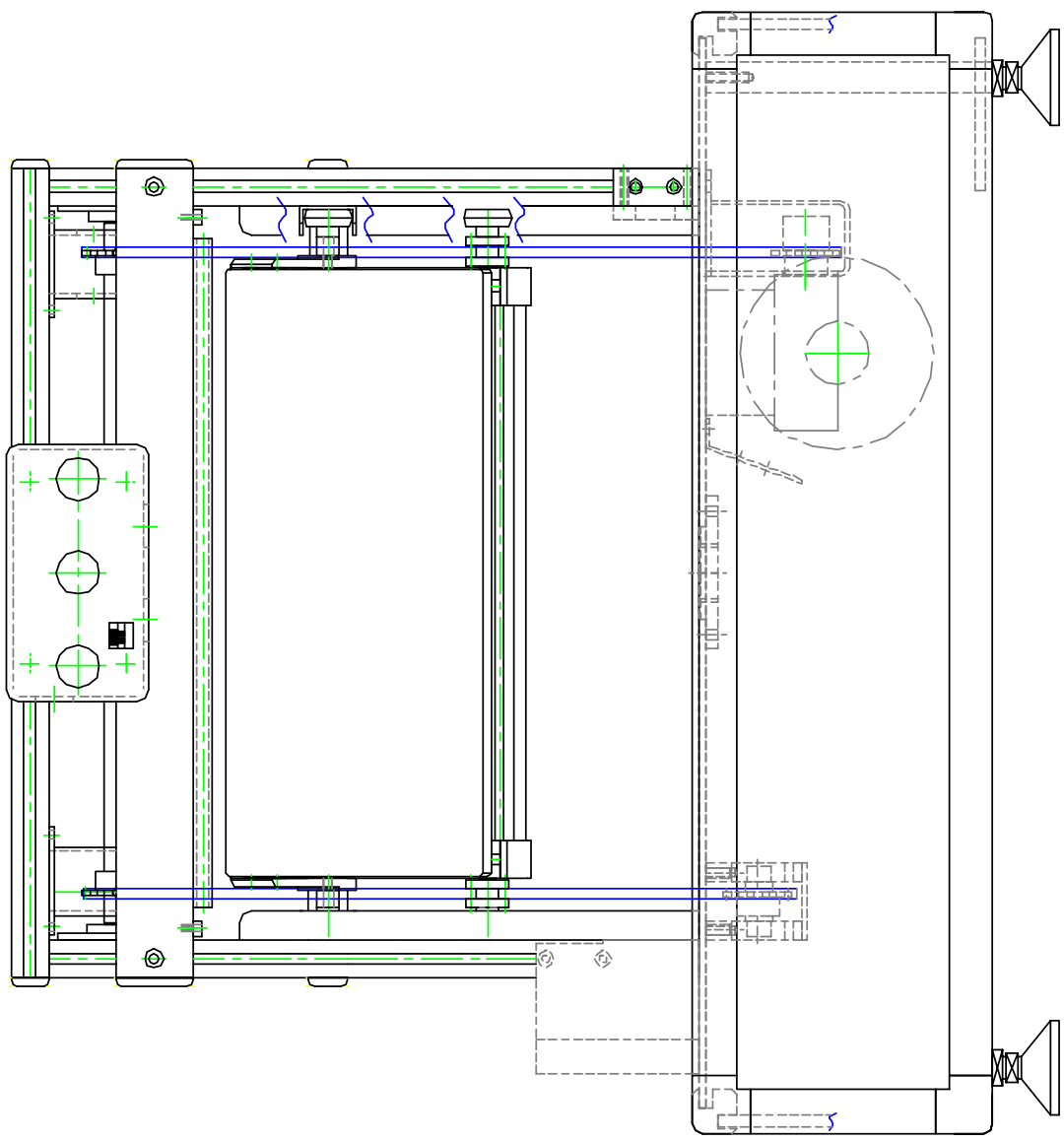
150452100  
 Project - No commande /nd/nr/ Folio /sheet  
 Project - Ouvre No. /ND /A/E/7/7-4/ 02 /02/ /25  
 Original AutoCAD format .AS



PORTE AUTOMATIQUE  
 SECURISEE

Recapitulatif des folios  
 et indices de modification  
 Page summary  
 with modification indexes

Archivage  
 Minimized



1.50452100  
 Project - No commande Ind/An Folio Annex  
 Project - Order No. MDIAE774 02 3 / 25



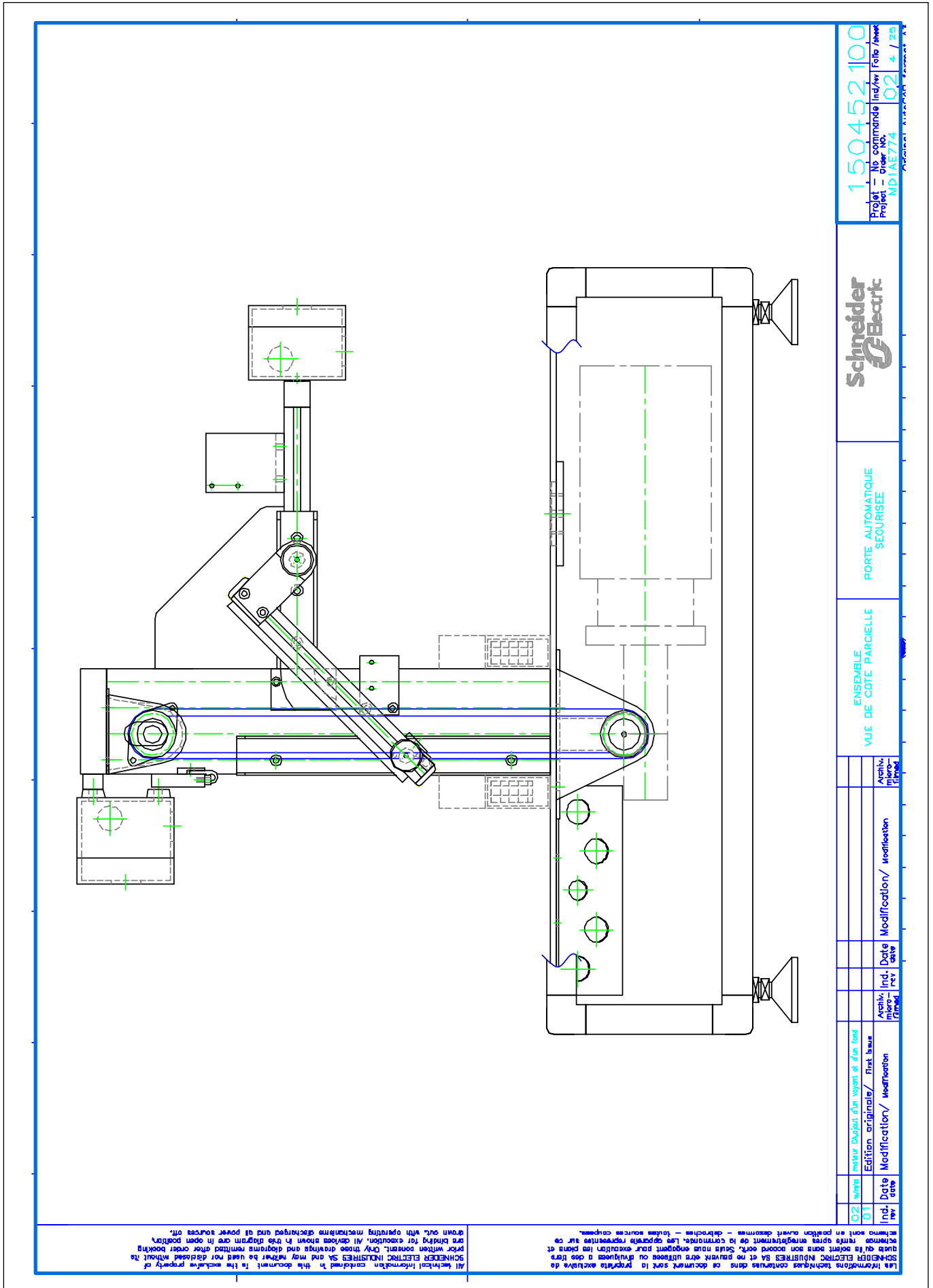
PORTE AUTOMATIQUE  
 SECURISEE

ENSEMBLE  
 VUE FACE

Ind.	Date	Modif.	Date	Modif.	Date	Modif.	Date
02							
01							

All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Only those drawings and diagrams permitted after order booking are binding for execution. All devices shown in the diagram are in open position drawn out, with pending mechanisms disengaged and all power sources off.

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées sans son accord écrit. Seuls ceux autorisés par exécution des plans et des schémas après engagement de la commande. Les appareils représentés sur ce schéma sont en position ouverte, les mécanismes en attente de montage et toutes sources coupées.



All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Only those drawings and diagrams permitted under order booking are binding for execution. All dimensions shown in the diagram are in open position, drawn onto with operating mechanism disengaged and all power sources off.

All informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées sans leur accord écrit. Seuls ceux autorisés par commande sont contraignants. Les dimensions indiquées dans les plans et les diagrammes ne sont que des indications. Toutes les dimensions indiquées dans les plans et les diagrammes sont en position ouverte, avec le mécanisme de commande désengagé et toutes les sources d'alimentation coupées.

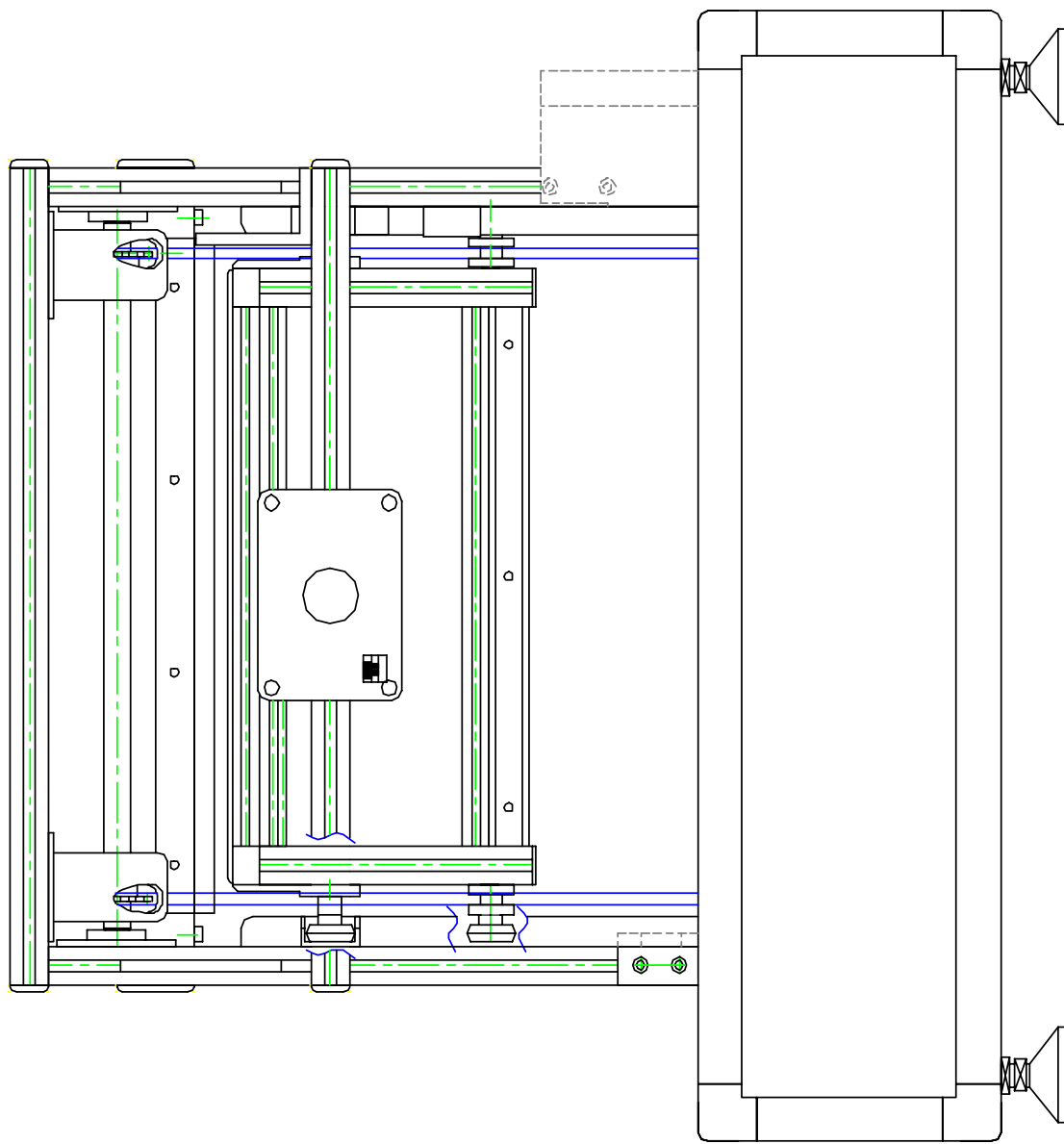
150452100
Project - No. commande / ind / no. Folio / sheet
MD1AE774 02 4 / 23



ENSEMBLE  
VUE DE CÔTÉ PARTIELLE

PORTE AUTOMATIQUE  
SÉCURISÉE

Ind. / Date	Modif. / Modification	Appr. / Rev.	Ind. / Date	Modif. / Modification	Appr. / Rev.



1.50452100  
 Project - No commande Ind/An Folio Abon  
 Project - order No. MD1AE774 02 5 / 25  
 Original - Original - Document - A3



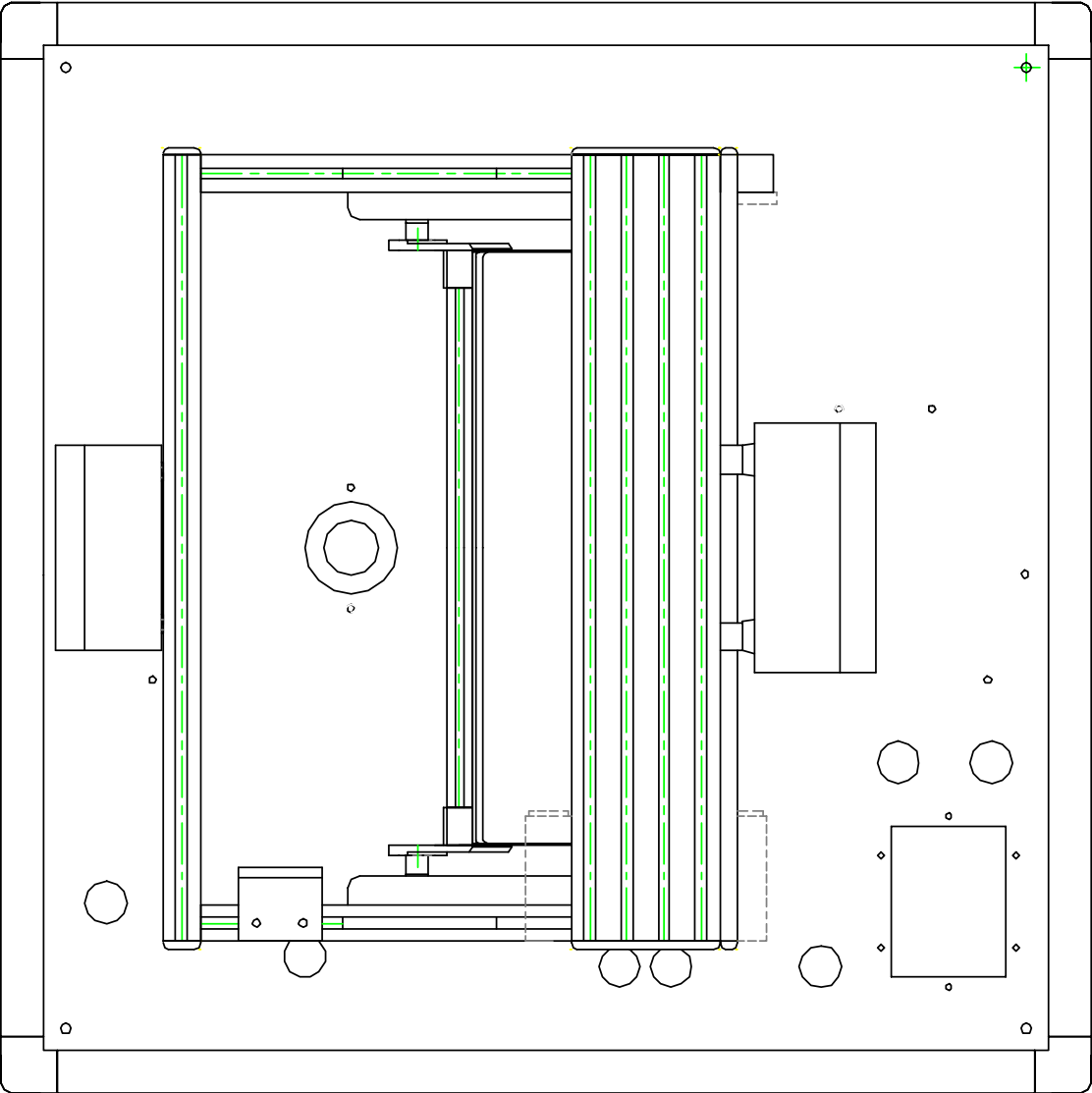
PORTE AUTOMATIQUE  
 SECURISEE

ENSEMBLE  
 VUE ARRIERE

02	Date	Modif.	Ind.	Date	Modif.	Ind.	Date	Modif.	Ind.	Date
01										
02										

All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Only those drawings and diagrams permitted after order booking are binding for execution. All devices shown in this diagram are in open position drawn out, with pending mechanisms disengaged and all power sources off.

All informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées sans leur accord écrit. Seuls ceux autorisés par l'exécution des plans et des diagrammes sont engageants pour l'exécution. Les appareils représentés sur ce schéma sont en position ouverte, les mécanismes en attente de commande sont débranchés et toutes sources coupées.



02 150452100  
 Project - No. commande / Ind./W. Folio / Abser  
 MD1AE774 02 6 / 23

**Schneider Electric**

ENSEMBLE  
 VUE DE DESSUS  
 EN PARTIE SUPERIEURE

PORTE AUTOMATIQUE  
 SECURISEE

Edi- tion	Date	Modifica- tion /	Date	Ind. rev	Appr. /
02					
01					

02 150452100  
 Project - No. commande / Ind./W. Folio / Abser  
 MD1AE774 02 6 / 23

**Schneider Electric**

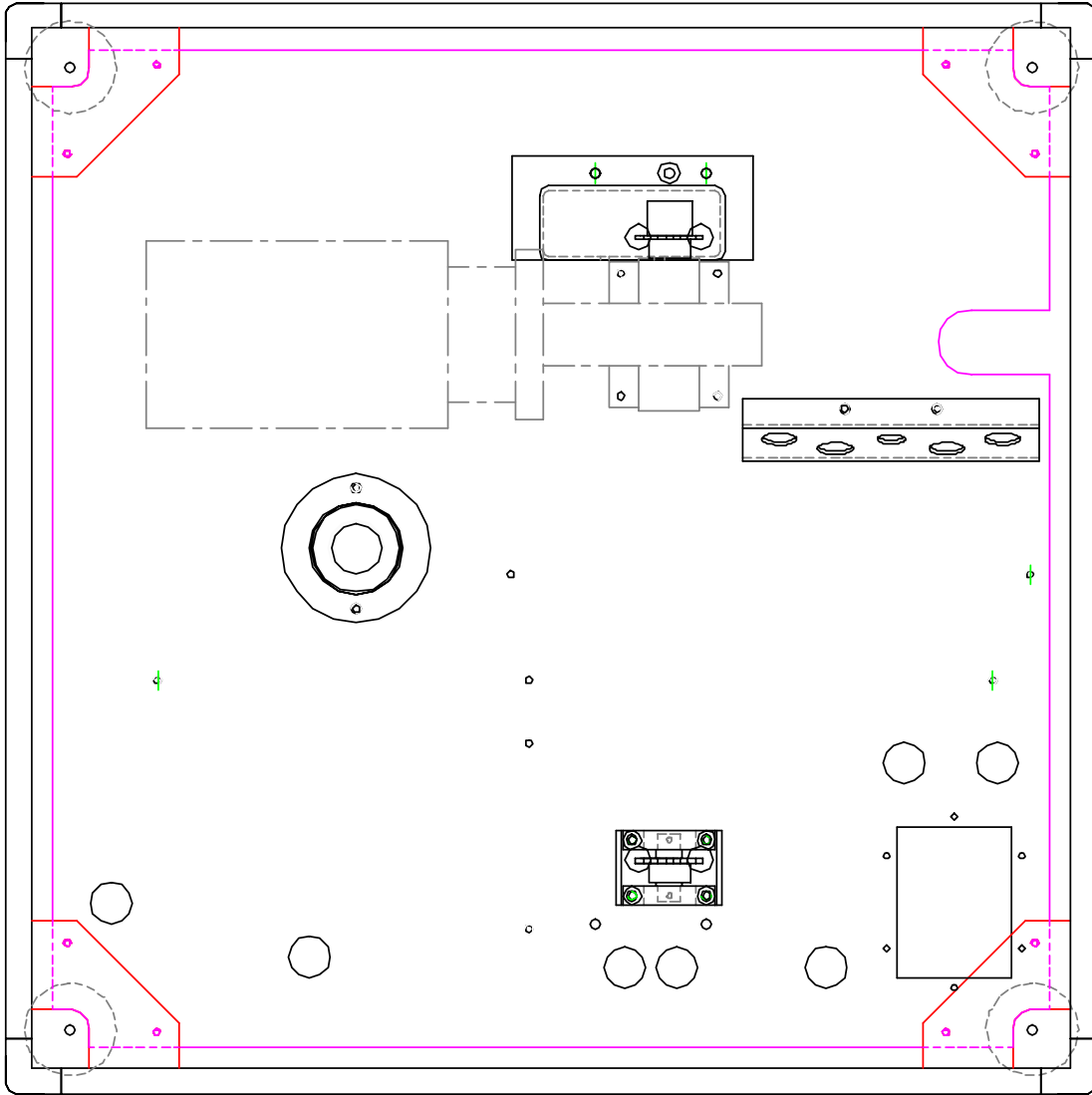
ENSEMBLE  
 VUE DE DESSUS  
 EN PARTIE SUPERIEURE

PORTE AUTOMATIQUE  
 SECURISEE

Edi- tion	Date	Modifica- tion /	Date	Ind. rev	Appr. /
02					
01					

All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Only those drawings and diagrams permitted under booking are to be used for assembly. All dimensions shown in the diagram are in open position drawn out, with operating mechanism disengaged and all power sources off.

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées sans la permission écrite préalable de la compagnie. Les appareils représentés sur ce plan sont en position ouverte, les mécanismes de commande sont désactivés et toutes les sources d'alimentation sont coupées.



1.50452100  
 Project - No commande Ind/An Folio Annex  
 Project - order No. MD1AE774 02 7 / 25



PORTE AUTOMATIQUE  
 SECURISEE

ENSEMBLE  
 VUE DE DESSUS  
 EN PARTIE INFIEURE

Ind.	Date	Modifcation/ modification	Apprv. / Approved
02		revoir D'ajout de un bord	
01		Edition originale/ First issue	

All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Only those drawings and diagrams permitted after order booking are binding for execution. All devices shown in the diagram are in open position drawn out, with pending mechanisms disengaged and all power sources off.

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées à des tiers sans son accord écrit. Seuls ceux autorisés par exécution des plans et des schémas après engagement de la commande. Les appareils représentés sur ce dessin sont en position ouverte, les mécanismes en attente de la commande sont dessiné hors tension, les mécanismes en attente de la commande sont dessiné hors tension.

150452100  
 Project - No. commande / ind / no. Folio / sheet  
 MD1AE774 02 B / 23

**Schneider Electric**

PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE

STRUCTURE VUE DE FACE

rev	Date	ind.	Date	Modifcation/ modification	Apprv. / Apprv.
02	02	02	02	02	02

02 02 02 02 02 02  
 Edition originale / First issue  
 Modification / Modification

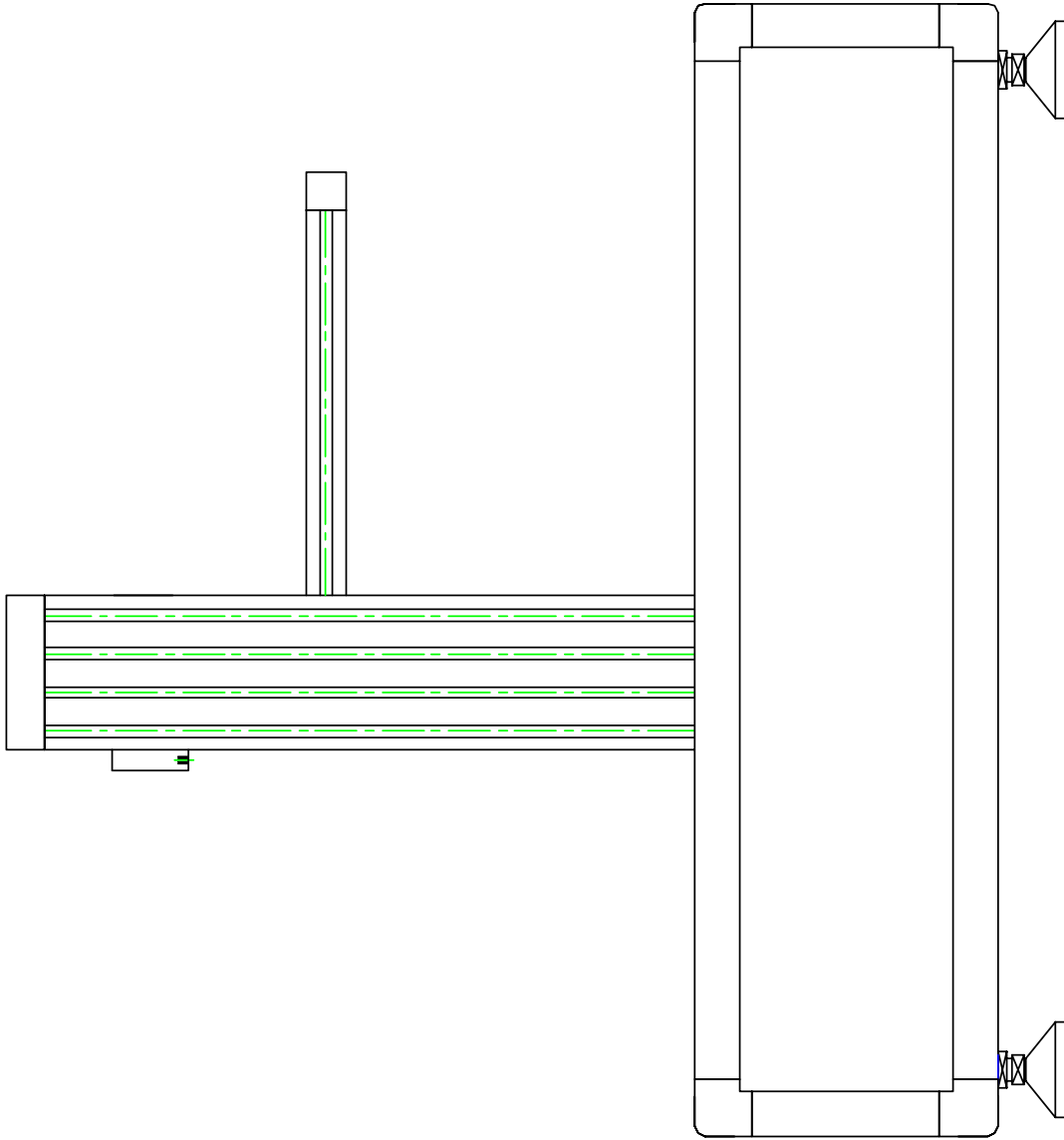
Apprv. / Apprv.  
 (Initials) (Initials)

All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Only those drawings and diagrams permitted under booking are to be drawn for execution. All details shown in the diagram are in open position drawn out, with operating mechanisms disengaged and all power sources off.

All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peut être utilisée ou divulguée sans la permission écrite préalable de la compagnie. Les aspects représentés sur ce plan sont en position ouverte desarmés - désarmés - débranchés - toutes sources coupées.

Informationen in diesem Dokument sind die ausschließliche Eigentümung der Schneider Electric Industrie SA und dürfen ohne deren schriftliche Genehmigung nicht veröffentlicht werden. Nur die Zeichnungen und Diagramme, die unter der Buchungsnummer freigegeben sind, sind für die Ausführung zu zeichnen. Alle im Diagramm gezeigten Details sind in der offenen Position gezeichnet, die Betriebsmechanismen sind disengaged und alle Stromquellen sind ausgeschaltet.





1.50452100

Projet - No commande			Ind/Ann			Folio/Annex		
MDIAE774			02			9 / 25		

Projet - No commande  
Projet - No commande



PORTE AUTOMATIQUE  
SECURISEE

STRUCTURE  
VUE DE COTE

Appriv. [Finit]	Appriv. [Finit]
--------------------	--------------------

Modif.	Modif.
--------	--------

Date	Date
------	------

Modif.	Modif.
--------	--------

Date	Date
------	------

Modif.	Modif.
--------	--------

Date	Date
------	------

Modif.	Modif.
--------	--------

Date	Date
------	------

All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Only those drawings and diagrams permitted after order booking are binding for execution. All devices shown in this diagram are in open position, drawn only with pending mechanisms disengaged and all power sources off.

All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Only those drawings and diagrams permitted after order booking are binding for execution. All devices shown in this diagram are in open position, drawn only with pending mechanisms disengaged and all power sources off.

**Schneider  
Electric**

PORTE AUTOMATIQUE  
SECURISEE

STRUCTURE  
VUE DE DESSUS

150452100

Project - No. commande / Ind./Axl / Folio / Achev  
MD1AE774 02 10 / 23

Ind.	Date	Modification / Modification	Appr. / Appr.

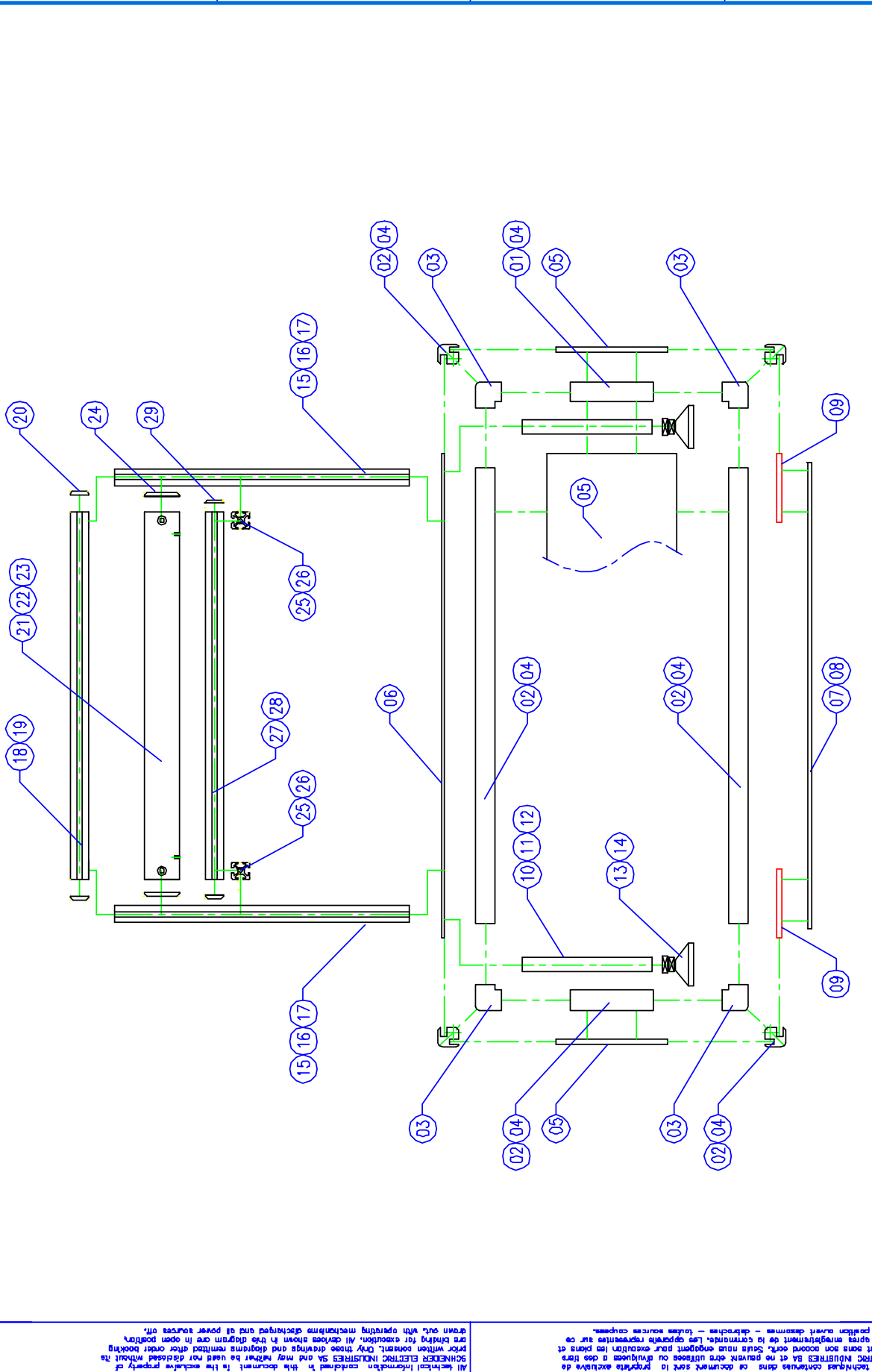
Ind.	Date	Modification / Modification	Appr. / Appr.

02 Date Ind. Date Modification / Modification Appr. / Appr.

01 Edition originale / First issue Appr. / Appr.

All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Only those drawings and diagrams permitted under contract shall be drawn out, with operating mechanisms detached and all power sources off.

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées sans son accord écrit. Seuls ceux autorisés par son contrat peuvent être dessinés et tous les organes doivent être représentés sans les mécanismes démontés et toutes les sources de puissance éteintes.



1.50452100	
Project - order No.	MDIAE774
Ind./Rev.	02
Folio/Sheet	11 / 25



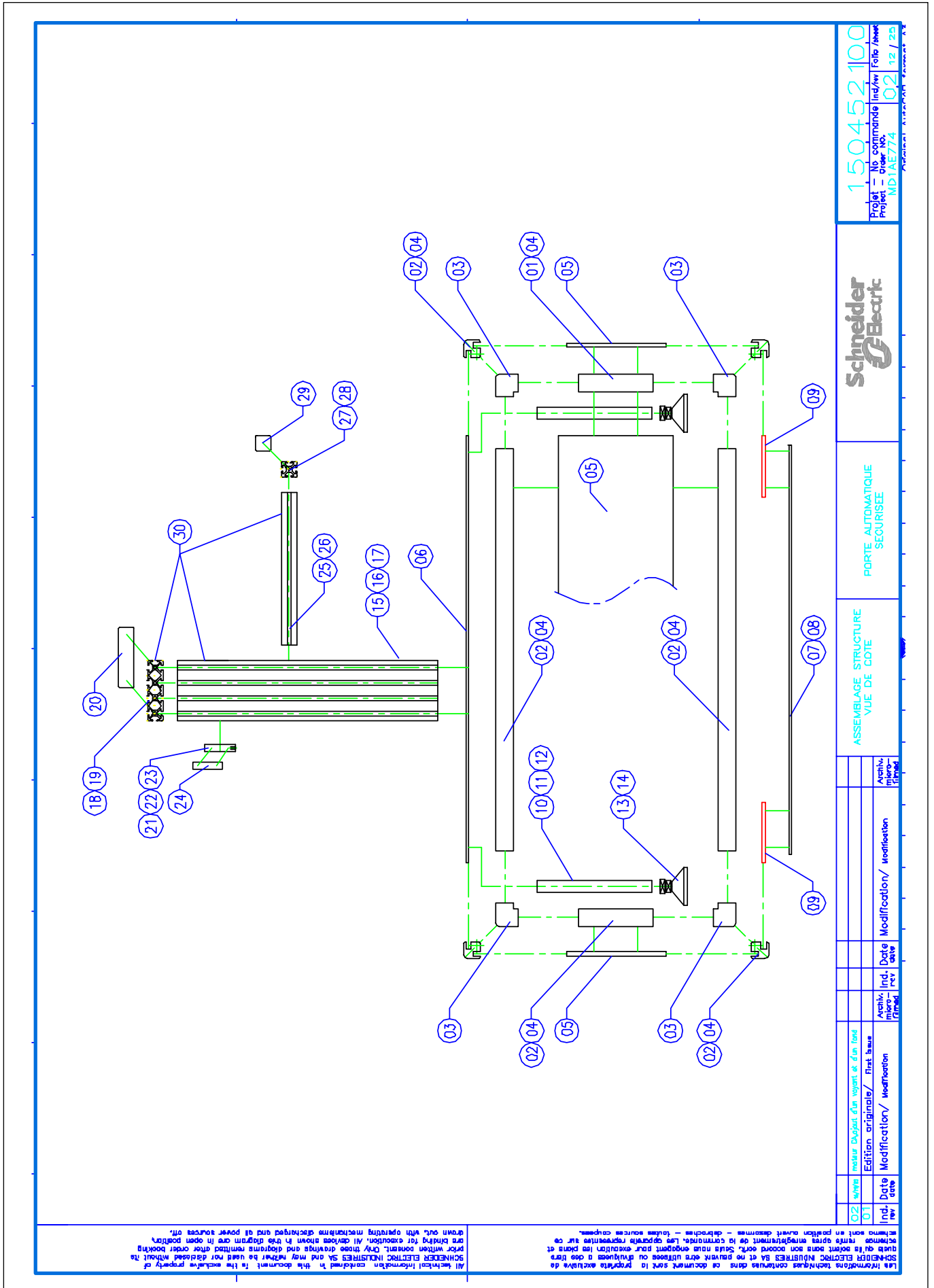
PORTE AUTOMATIQUE  
SECURISEE

ASSEMBLAGE STRUCTURE  
VUE DE FACE

Ind.	Date	Modif.	Ind.	Date	Modif.

All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Only those drawings and diagrams permitted after order booking are binding for execution. All devices shown in the diagram are in open position, drawn only with pending mechanisms disengaged and all power sources off.

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées à des tiers sans son accord écrit. Seuls ceux autorisés par exécution des plans et des schémas sont contraignants. Les appareils représentés sur ce document sont en position ouverte, les mécanismes en attente de montage ne sont représentés qu'à titre indicatif. Tous les appareils sont représentés sans alimentation et toutes les sources de puissance sont éteintes.



All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Only those drawings and diagrams permitted under order booking are to be used for execution. All details shown in the diagram are in open position. If items are in position, they are shown in closed position.

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées à des tiers sans son accord écrit. Seuls ceux autorisés par commande ou par ordre de réservation sont autorisés à être utilisés. Tous les détails sont en position ouverte. Les détails en position fermée sont représentés en pointillés. Les éléments en position fermée sont représentés en trait plein.

150452100	Ind/Rev	Folio/Sheet
MD1AE774	02	12 / 23
Project - Order No. /		
Project - Order No. /		



ASSEMBLAGE STRUCTURE  
VUE DE COTE

ASSEMBLAGE STRUCTURE  
VUE DE COTE

Rev	Date	Ind.	Date	Modif/Modification	Appr./Appr.
02					
01					



REPERE	QUANTITE	DESIGNATION	REFERENCE FABRICANT	FABRICANT	FOURNISSEUR
23	2	ECROU 5 St M5	0.0.370.01	ELCOM	SCHNEIDER
24	2	EMBOUT 5 40x10	0.0.391.14	ELCOM	SCHNEIDER
25	2	PROFILLE 5 20x20 Lg:200	0.0.370.03	ELCOM	SCHNEIDER
26	4	FIXATION AUTOMATIQUE 5	0.0.391.60	ELCOM	SCHNEIDER
27	1	PROFILLE 5 20x20 Lg:424	0.0.370.03	ELCOM	SCHNEIDER
28	2	FIXATION STANDARD 5	0.0.370.08	ELCOM	SCHNEIDER
29	2	EMBOUT 5 20x20	0.0.370.09	ELCOM	SCHNEIDER
30	1	PROFILLE EN U 5 ( longueur utile 554 mm )	0.0.370.80	ELCOM	SCHNEIDER
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ni divulguées à des tiers sans l'approbation écrite de Schneider Electric. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de Schneider Electric constitue une violation de ses droits et peut entraîner des poursuites judiciaires. Schneider Electric n'est pas responsable de l'usage qui est fait de ces informations. Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without the written consent of Schneider Electric. Any reuse, copying and distribution without the prior written consent of Schneider Electric constitutes a violation of its rights and may result in legal action. Schneider Electric is not responsible for the use that is made of this information. Technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without the written consent of Schneider Electric. Any reuse, copying and distribution without the prior written consent of Schneider Electric constitutes a violation of its rights and may result in legal action. Schneider Electric is not responsible for the use that is made of this information. Technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without the written consent of Schneider Electric. Any reuse, copying and distribution without the prior written consent of Schneider Electric constitutes a violation of its rights and may result in legal action. Schneider Electric is not responsible for the use that is made of this information.

150452100  
 Project - No commande Ind/Rev  
 Project - Order No. MD1AE774 02 14 / 05  
 Original AutoCAD format A3



PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE

NOMENCLATURE 2 STRUCTURE

Edi- tion	Ind. rev	Date	Modi- fication	Auth- rization
02				
01				

REPERE	QUANTITE	DESIGNATION	REFERENCE FABRICANT	FABRICANT	FOURNISSEUR
		RECAPITULATIF ELCOM ( structure )			
18	1	PROFILE 5 80x20 Lq:424mm	0.0.370.86	ELCOM	SCHNEIDER
19 . 28	6	FIXATION STANDARD 5	0.0.370.08	ELCOM	SCHNEIDER
20	2	EMBOUT 5 80x20	0.0.370.92	ELCOM	SCHNEIDER
21	1	PROFILE 5 40x10 Lq:424	0.0.391.06	ELCOM	SCHNEIDER
23	2	ECROU 5 St M5	0.0.370.01	ELCOM	SCHNEIDER
24	2	EMBOUT 5 40x10	0.0.391.14	ELCOM	SCHNEIDER
25	2	PROFILE 5 20x20 Lq:200	0.0.370.03	ELCOM	SCHNEIDER
26	4	FIXATION AUTOMATIQUE 5	0.0.391.60	ELCOM	SCHNEIDER
27	1	PROFILE 5 20x20 Lq:424	0.0.370.03	ELCOM	SCHNEIDER
29	2	EMBOUT 5 20x20	0.0.370.09	ELCOM	SCHNEIDER
30	1	PROFILE EN U 5 ( longueur utile 554 mm )	0.0.370.80	ELCOM	SCHNEIDER
		RECAPITULATIF ELCOM ( hors structure )			
45	2	PROFILE 5 20x20 Lq:200	0.0.370.03	ELCOM	SCHNEIDER
46	2	PROFILE 5 20x20 Lq:280	0.0.370.03	ELCOM	SCHNEIDER
47	2	FIXATION STANDARD 5	0.0.370.08	ELCOM	SCHNEIDER
48	2	FIXATION AUTOMATIQUE 5	0.0.391.60	ELCOM	SCHNEIDER
49	4	EMBOUT 5 20x20	0.0.370.09	ELCOM	SCHNEIDER
50	1	PROFILE EN U 5 ( longueur 2 x 265 + 2 x 180mm )	0.0.370.80	ELCOM	SCHNEIDER
53.56.71.92.95. 98.101.104.130. 133.148.152.157. 165.167	55	ECROU 5 St M4	0.0.370.06	ELCOM	SCHNEIDER
65.127.142.146	10	ECROU 5 St M5	0.0.370.01	ELCOM	SCHNEIDER

**Schneider Electric**

150452100

Project - No commande / Ind / Rev / Fais / sheet  
Project - Order No. / Ind / Rev / Fais / sheet  
MD1AE774 02 15 / 25

FORTE AUTOMATIQUE SECURISEE

NOMENCLATURE RECAPITULATIF ELCOM

Ind. / rev.	Date	Modif. / Description	Auth. / (mm)

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de Schneider Electric Industries SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées à des tiers sans l'autorisation écrite de Schneider Electric Industries SA. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Schneider Electric Industries SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Schneider Electric Industries SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Schneider Electric Industries SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Schneider Electric Industries SA est formellement interdite.

Technical information contained in this document is the exclusive property of Schneider Electric Industries SA and may neither be used nor disclosed without the prior written consent of Schneider Electric Industries SA. Any reuse or distribution of this document for execution, in whole or in part, is strictly prohibited. Any reuse or distribution of this document for execution, in whole or in part, is strictly prohibited. Any reuse or distribution of this document for execution, in whole or in part, is strictly prohibited. Any reuse or distribution of this document for execution, in whole or in part, is strictly prohibited.

schéma sur un position ouvert démontés - détachés - toutes sources coupées.

drawn only with operating mechanisms discharged and all power sources off.

one binding for execution. All details shown in the diagram are in open position.

All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Any those drawings and diagrams remain the property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Any those drawings and diagrams remain the property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Any those drawings and diagrams remain the property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent.

02	Date	15/04/2010	Version	02	16 / 23
01	Edi		Modi		
Ind.	Date		Ind.	Date	

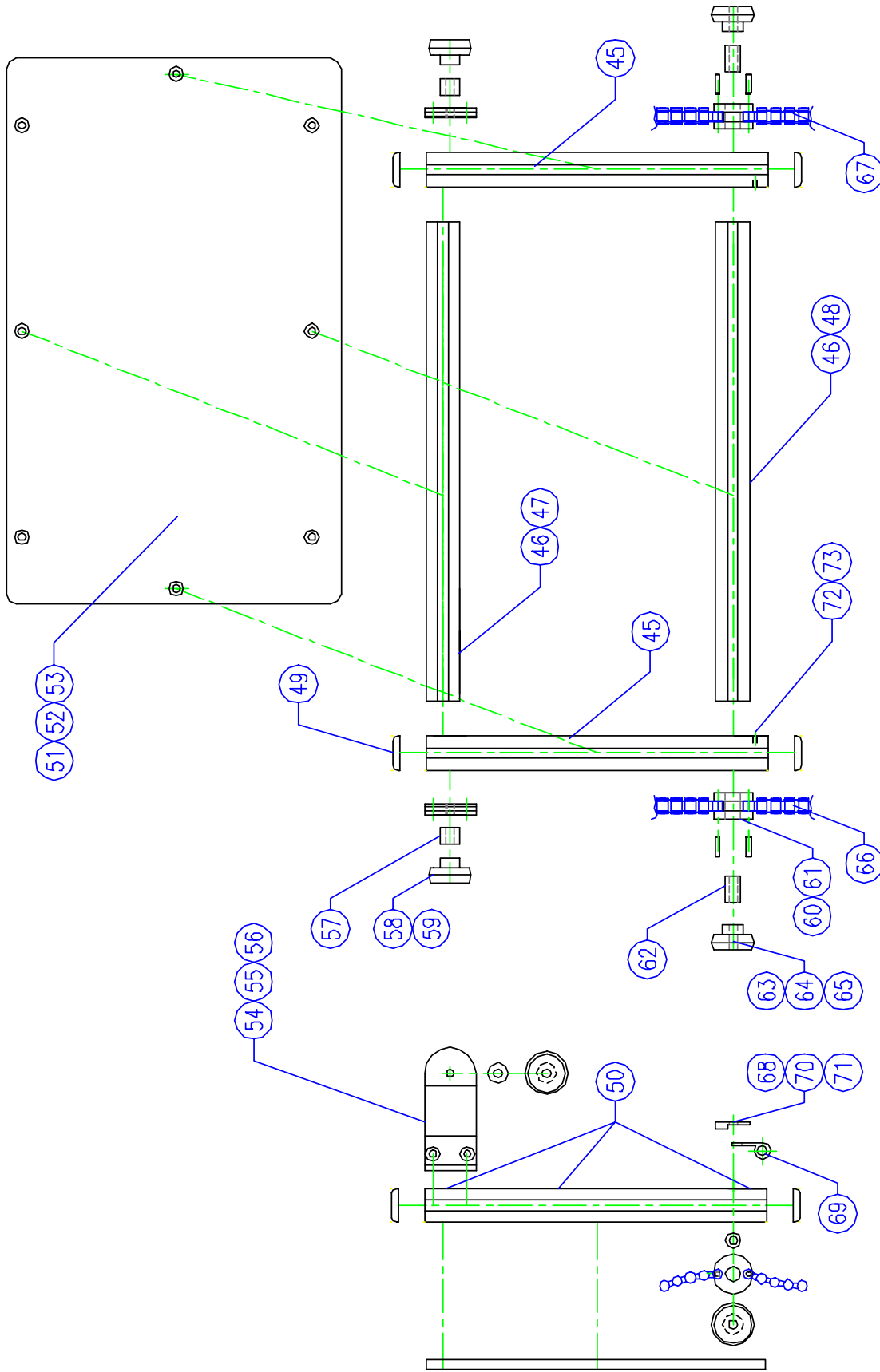
150452100

Project - No. commande / Ind / Aw / Folio / Sheet  
MD1AE774 02 16 / 23

PORTE AUTOMATIQUE  
SECURISEE

PORTE





Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées à des tiers sans l'autorisation écrite préalable de la Schneider Electric. Les droits réservés sur ce document sont en particulier réservés à Schneider Electric. - Technische Zeichnungen sind die ausschließliche Eigentümung der Schneider Electric Industries SA und dürfen ohne schriftliche Genehmigung der Schneider Electric Industries SA nicht an Dritte weitergegeben werden. - Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées à des tiers sans l'autorisation écrite préalable de la Schneider Electric. Les droits réservés sur ce document sont en particulier réservés à Schneider Electric.

150452100	No. commande	Ind./An	Folio	Année
MD1AE774	Order No.	02	17	25



PORTE AUTOMATIQUE  
 SECURISEE

ASSEMBLAGE PORTE

Rev.	Date	Ind.	Date	Modif/Modification	Appr. / Approved
02					
01					

REPERE	QUANTITE	DESIGNATION	REFERENCE FABRICANT	FABRICANT	FOURNISSEUR
45	2	PROFILE 5 20x20 Lg:200	0.0.370.03	ELCOM	SCHNEIDER
46	2	PROFILE 5 20x20 Lg:280	0.0.370.03	ELCOM	SCHNEIDER
47	2	FIXATION STANDARD 5	0.0.370.08	ELCOM	SCHNEIDER
48	2	FIXATION AUTOMATIQUE 5	0.0.391.60	ELCOM	SCHNEIDER
49	4	EMBOUT 5 20x20	0.0.370.08	ELCOM	SCHNEIDER
50	1	PROFILE EN U 5 ( longueur 2 x 265 + 2 x 180mm )	0.0.370.80	ELCOM	SCHNEIDER
51	1	PANNEAU POUR PORTE	1504533	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
52	8	VIS FHC M4-12			SCHNEIDER
53	8	ECROU 5 St M4	0.0.370.06	ELCOM	SCHNEIDER
54	2	PATTE PORTE GALET	1504529	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
55	4	VIS FHC M4-10			SCHNEIDER
56	4	ECROU 5 St M4	0.0.370.06	ELCOM	SCHNEIDER
57	2	ENTRETOISE GALET	1504530	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
58	2	GALET Ø25 EP9	AF6MW254BSS/1B/D	POLYROULEMENT	SCHNEIDER
59	2	VIS FHC M5-30			SCHNEIDER
60	2	LIAISON CHAINE	1504531	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
61	4	GOUPILLE CYLINDRIQUE Ø3-12			SCHNEIDER
62	2	CANDON	1504532	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
63	2	GALET Ø25 EP9	AF6MW254BSS/1B/D	POLYROULEMENT	SCHNEIDER
64	2	VIS FHC M5-35			SCHNEIDER
65	2	ECROU 5 St M5	0.0.370.01	ELCOM	SCHNEIDER
66	1	CHAINE PLASTIQUE LG. 805	CR 05B1P	PRUD'HOMME	SCHNEIDER

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ni divulguées à des tiers sans l'autorisation écrite de Schneider Electric. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Schneider Electric est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Schneider Electric est formellement interdite. All rights reserved. Any reuse, copying and distribution without the written permission of Schneider Electric is prohibited. All devices shown in the diagram are in open position, drawn only with operating mechanisms discharged and all power sources off.

150452100  
 Project - No commande Ind/Rev: 02 / 05  
 Project - Order No: MD1AE774  
 Original Autocad format A3




PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE

NOMENCLATURE 1 PORTE

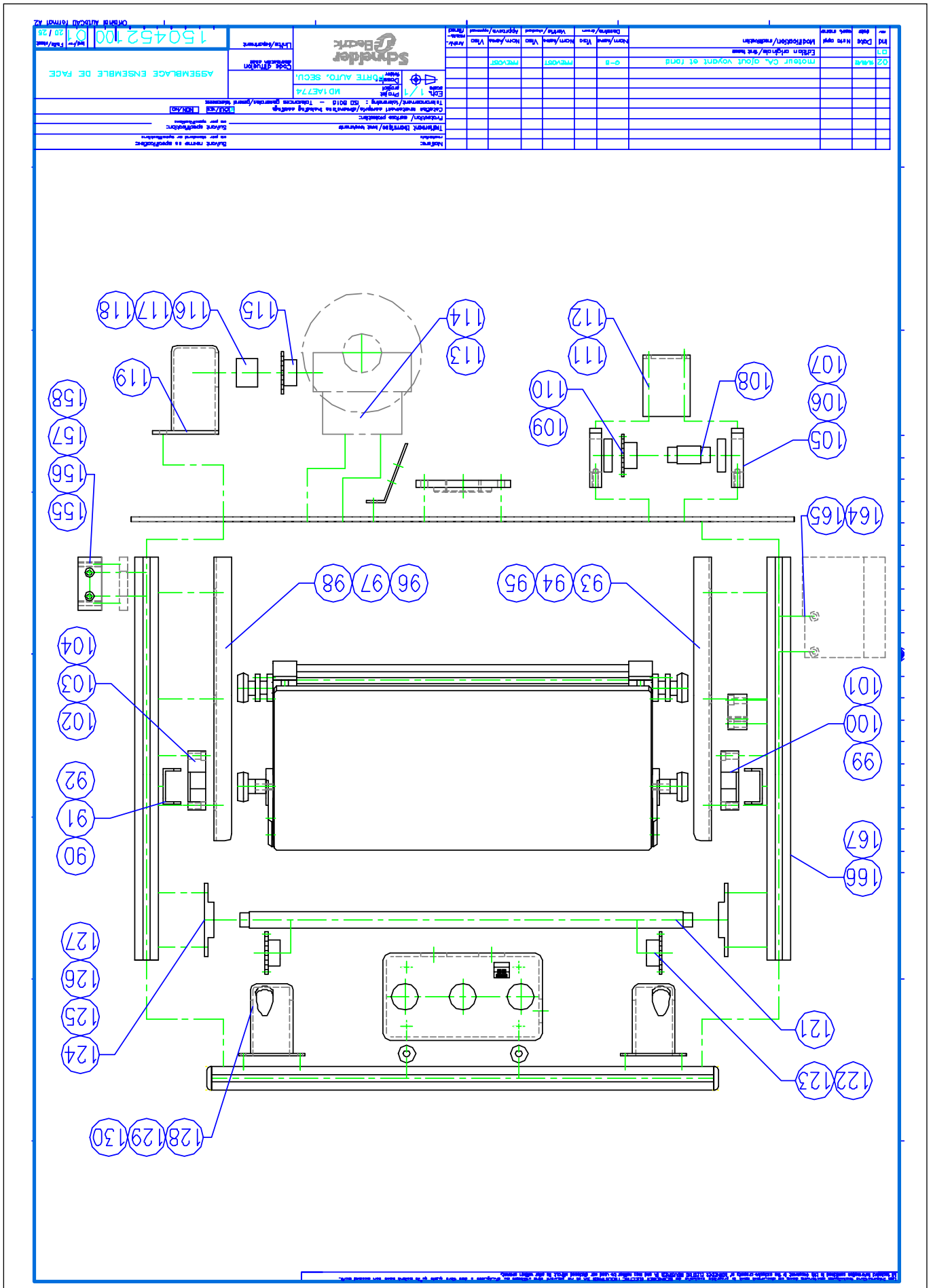
Edi- tion	Ind. rev	Date	Modif- ication	Auth- orisation	Appr- obation
02					
01					

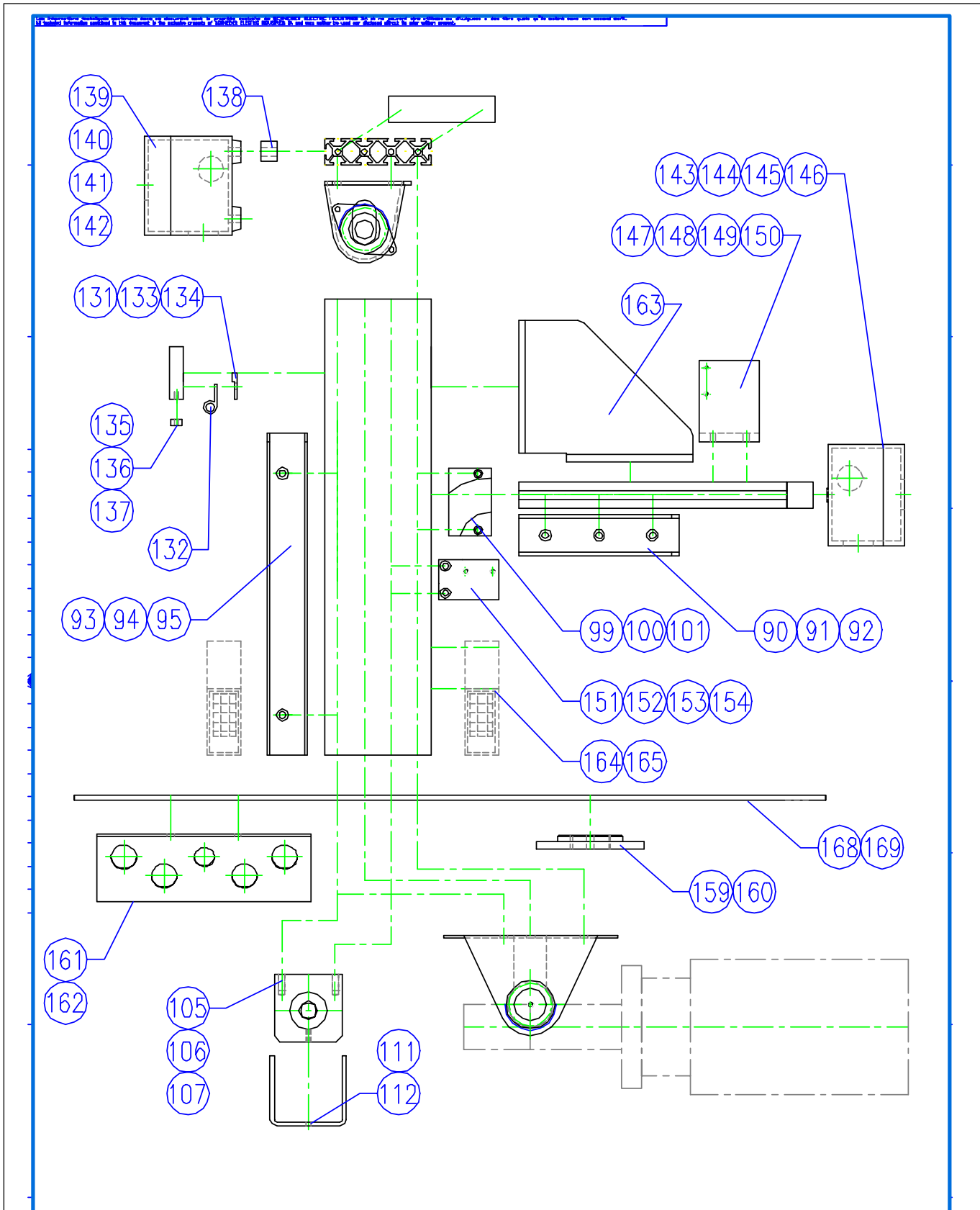
REPERE	QUANTITE	DESIGNATION	REFERENCE	FABRICANT	FOURNISSEUR
67	1	CHAINE PLASTIQUE LG. 755	CR 05B1P	PRUD'HOMME	SCHNEIDER
68	1	PLAQUE POUR JOINT PORTE	1504534	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
69	1	REPRISE SUR JOINT Lg:255	1504535	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
70	3	VIS GHC M4-10			SCHNEIDER
71	3	ECROU 5 St M4	0.0.370.06	ELCOM	SCHNEIDER
72	2	VIS ULS M4-6 ( pour fixation fibre optique )			SCHNEIDER
73	2	VIS GHC M3-10 ( pour fixation fibre optique )			SCHNEIDER
74					
75					
76					
77					
78					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					

		<b>150452100</b> Projet - No commande Ind/Rev / Fiche / sheet Project - Order No. MD1AE774 02 18 / 25 Original AutoCAD format A3	
NOMENCLATURE 2 PORTE		PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE	
02	date	02	date
01	Edition originale / First issue	01	date
Ind.	Date rev.	Ind.	Date rev.
Auth.	Info.	Auth.	Info.
Modif.	Modif.	Modif.	Modif.

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées à des fins autres que celles expressément autorisées par écrit. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans accord écrit, sans motif, est formellement interdite. Les données techniques sont données sans aucune garantie pour aucune des parties. All technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without the prior written consent. Only those drawings and diagrams entitled "for working" are binding for execution. All details shown in the drawings are in open position, drawn only with operating mechanisms discharged and all power sources off.

# Porte automatique sécurisée





<table border="1"> <tr> <td>02</td> <td>NOM</td> <td>moteur CA ajout voyant et fond</td> <td>G-B</td> <td>PREVOST</td> <td>PREVOST</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td></td> <td>Edifion originale/traité laser</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				02	NOM	moteur CA ajout voyant et fond	G-B	PREVOST	PREVOST	03		Edifion originale/traité laser				<table border="1"> <tr> <td>Nom/Axe</td> <td>Vis</td> <td>Nom/Axe</td> <td>Vis</td> <td>Nom/Axe</td> <td>Vis</td> </tr> <tr> <td>Désign./diam</td> <td>Verifs./cote</td> <td>Verifs./cote</td> <td>Verifs./cote</td> <td>Verifs./cote</td> <td>Verifs./cote</td> </tr> </table>				Nom/Axe	Vis	Nom/Axe	Vis	Nom/Axe	Vis	Désign./diam	Verifs./cote	Verifs./cote	Verifs./cote	Verifs./cote	Verifs./cote	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">                 Matière:                  Matériau:             </td> <td colspan="2">                 Suivant norme et spécification                  ou par standard ou spécification             </td> </tr> <tr> <td colspan="2">                 Traitement:             </td> <td colspan="2">                 Suivant spécification                  ou par spécification             </td> </tr> <tr> <td colspan="4">                 Production / surface protection:             </td> </tr> <tr> <td colspan="4">                 Détails matériaux exemplaires/dimensions indiquées assemblage             </td> </tr> <tr> <td colspan="2">                 Tolérances/alignement: ISO 8015             </td> <td colspan="2">                 Tolerances géométriques/généralisées             </td> </tr> <tr> <td colspan="2">                 Ed. 1 / 1             </td> <td colspan="2">                 Projet: MD 1AE774             </td> </tr> <tr> <td colspan="2">                 Date:             </td> <td colspan="2">                 Désigné par:             </td> </tr> <tr> <td colspan="2">                 01/01/2003             </td> <td colspan="2">                 ORTE AUTO. SECU.             </td> </tr> </table>				Matière: Matériau:		Suivant norme et spécification ou par standard ou spécification		Traitement:		Suivant spécification ou par spécification		Production / surface protection:				Détails matériaux exemplaires/dimensions indiquées assemblage				Tolérances/alignement: ISO 8015		Tolerances géométriques/généralisées		Ed. 1 / 1		Projet: MD 1AE774		Date:		Désigné par:		01/01/2003		ORTE AUTO. SECU.	
02	NOM	moteur CA ajout voyant et fond	G-B	PREVOST	PREVOST																																																														
03		Edifion originale/traité laser																																																																	
Nom/Axe	Vis	Nom/Axe	Vis	Nom/Axe	Vis																																																														
Désign./diam	Verifs./cote	Verifs./cote	Verifs./cote	Verifs./cote	Verifs./cote																																																														
Matière: Matériau:		Suivant norme et spécification ou par standard ou spécification																																																																	
Traitement:		Suivant spécification ou par spécification																																																																	
Production / surface protection:																																																																			
Détails matériaux exemplaires/dimensions indiquées assemblage																																																																			
Tolérances/alignement: ISO 8015		Tolerances géométriques/généralisées																																																																	
Ed. 1 / 1		Projet: MD 1AE774																																																																	
Date:		Désigné par:																																																																	
01/01/2003		ORTE AUTO. SECU.																																																																	
<table border="1"> <tr> <td>Code diffusion</td> <td>ASSEMBLAGE ENSEMBLE DE COTE</td> </tr> <tr> <td>Lieu/Service</td> <td></td> </tr> </table>		Code diffusion	ASSEMBLAGE ENSEMBLE DE COTE	Lieu/Service		<table border="1"> <tr> <td>Code diffusion</td> <td>150452100</td> </tr> <tr> <td>Lieu/Service</td> <td></td> </tr> </table>		Code diffusion	150452100	Lieu/Service		<table border="1"> <tr> <td>Ed./An</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>Folio/total</td> <td>21/23</td> </tr> </table>		Ed./An	01	Folio/total	21/23																																																		
Code diffusion	ASSEMBLAGE ENSEMBLE DE COTE																																																																		
Lieu/Service																																																																			
Code diffusion	150452100																																																																		
Lieu/Service																																																																			
Ed./An	01																																																																		
Folio/total	21/23																																																																		

REPERE	QUANTITE	DESIGNATION	REFERENCE	FABRICANT	FABRICANT	FOURNISSEUR
90	2	GUIDE GALET HORIZONTAL	1504536		SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
91	6	VIS FHC M4-8				SCHNEIDER
92	6	ECROU 5 St M4	0.0..370.06	ELCOM		SCHNEIDER
93	1	GUIDE GALET VERTICAL GAUCHE	1504537		SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
94	3	VIS FHC M4-8				SCHNEIDER
95	3	ECROU 5 St M4	0.0..370.06	ELCOM		SCHNEIDER
96	1	GUIDE GALET VERTICAL DROIT	1504538		SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
97	3	VIS FHC M4-8				SCHNEIDER
98	3	ECROU 5 St M4	0.0..370.06	ELCOM		SCHNEIDER
99	1	GUIDE D'ANGLE POUR GALET GAUCHE	1504539		SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
100	2	VIS CHC M4-16				SCHNEIDER
101	2	ECROU 5 St M4	0.0..370.06	ELCOM		SCHNEIDER
102	1	GUIDE D'ANGLE POUR GALET DROIT	1504540		SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
103	2	VIS CHC M4-16				SCHNEIDER
104	2	ECROU 5 St M4	0.0..370.06	ELCOM		SCHNEIDER
105	2	SUPPORT PIGNON FOU	1504541		SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
106	4	VIS FHC M5-16				SCHNEIDER
107	2	ROULEMENT EN ACETAL A 1 RANGEE DE BILLES CM 6001	352-0737	RADIOSPARES		SCHNEIDER
108	1	AXE PIGNON FOU	1664115		SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
109	1	REPRISE PIGNON LIBRE PLASTIQUE	1664121		SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
110	1	VIS HC M4-4				SCHNEIDER
111	1	CACHE SUPPORT PIGNON FOU	1504542		SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER


  
**150452100**

Project - No commande: **150452100** / Inq/Rev: **02** / Date/Date: **22 / 05**
  
 Project - Order No: **MD1AE774**

Original Autocad format A3

**NOUVEAUCREATION**
  
**ENSEMBLE**

**FORTE AUTOMATIQUE SECURISEE**

Edi-tion	Modi-fication	Date	Autho-risation	Authe-rication	Time
02					
01					

Edi-tion	Modi-fication	Date	Autho-risation	Authe-rication	Time
02					
01					

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ni divulguées sans leur accord écrit. Toute réimpression, réimpression ou modification sans autorisation écrite de Schneider Electric Industries SA est formellement interdite. Toute réimpression ou modification sans autorisation écrite de Schneider Electric Industries SA est formellement interdite.

Technical information contained in this document is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without the written consent of Schneider Electric Industries SA. Any reprinting or unauthorized disclosure without the written consent of Schneider Electric Industries SA is expressly prohibited.

Schéma sont en position ouvert, des dérivés - toutes sources coupées.

Diagram only with operating mechanisms discharged and all power sources off.

REPERE	QUANTITE	DESIGNATION	REFERENCE FABRICANT	FABRICANT	FOURNISSEUR
112	2	VS CHC M3-6			SCHNEIDER
113	1	MOTEUR			SCHNEIDER
114	4	VS CHC M5-1D			SCHNEIDER
115	1	REPRISE PIGNON MOTEUR	1504543	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
116	1	ENTRETOISE POUR PIGNON MOTEUR	1504544	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
117	1	VS ULS M5-12			SCHNEIDER
118	1	RONDELLE LL5			SCHNEIDER
119	1	PROTECTION PIGNON MOTEUR	1504545	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
120					
121	1	ARBRE DE LIAISON	1664114	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
122	2	REPRISE PIGNON LIBRE PLASTIQUE	1664121	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
123	2	VS HC M4-4			SCHNEIDER
124	2	PALIER FLASQUE STF 12	109-933	RADIOSPARES	SCHNEIDER
125	4	VS H M5-8			SCHNEIDER
126	4	RONDELLE M5			SCHNEIDER
127	4	ECROU 5 St M5	D.O.370.01	ELCOM	SCHNEIDER
128	2	PROTECTION PIGNON	1504546	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
129	4	VS CHC M4-8			SCHNEIDER
130	4	ECROU 5 St M4	D.O.370.06	ELCOM	SCHNEIDER
131	1	PLAQUE POUR JOINT HAUT	1504547	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
132	1	REPRISE SUR JOINT HAUT L.345	1504548	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
133	4	ECROU 5 St M4	D.O.370.06	ELCOM	SCHNEIDER


  
**150452100**
  
 Project - No commande / Ind / Rev / Fais / Mandat : 150452100
   
 Project - Order No. : MD1AE774
   
 Project - Order No. : 02
   
 Project - Order No. : 23 / 25
   
 Original AutoCAD format A3

NOMENCLATURE 2 ENSEMBLE
   
 FORTE AUTOMATIQUE SECURISEE

Ind.	Date rev.	Ind.	Date rev.	Modif.	Modification / Description	Auth. (mm)	Auth. (mm)
02							
01							

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées à des tiers sans l'autorisation écrite préalable de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA est formellement interdite.
   
 This document contains technical information which is the exclusive property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and may neither be used nor disclosed without the prior written consent of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA. Any reproduction or unauthorized use without the prior written consent of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA is expressly prohibited.
   
 Diese technischen Zeichnungen sind das geistige Eigentum der SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA und dürfen ohne schriftliche Genehmigung der SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA nicht weitergegeben oder veröffentlicht werden.
   
 This drawing is the property of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA and is not to be used, copied or reproduced in any form without the prior written consent of SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA.

REPERE	QUANTITE	DESIGNATION	REFERENCE FABRICANT	FABRICANT	FOURNISSEUR
134	4	VIS CHC M4-10			SCHNEIDER
135	2	ENTRETOISE POUR FIBRE	1504549	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
136	2	VIS ULS M4-6 ( pour fixation fibre optique )			SCHNEIDER
137	2	VIS CHC M3-16 ( pour fixation fibre optique )			SCHNEIDER
138	2	ENTRETOISE POUR BOITE A VOYANT	1504550	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
139	1	REPRISE BOITE A BOUTON AVANT	1504551	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
140	2	VIS CHC M5-25			SCHNEIDER
141	2	RONDELLE M5			SCHNEIDER
142	2	ECROU 5 St M5	0.0.370.01	ELCOM	SCHNEIDER
143	1	REPRISE BOITE A BOUTON ARRIERE	1504552	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
144	2	VIS CHC M5-10			SCHNEIDER
145	2	RONDELLE M5			SCHNEIDER
146	2	ECROU 5 St M5	0.0.370.D1	ELCOM	SCHNEIDER
147	1	SUPPORT XCM HORIZONTAL	1504553	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
148	2	ECROU 5 St M4	0.0.370.06	ELCOM	SCHNEIDER
149	2	VIS CHC M4-10			SCHNEIDER
150	2	VIS CHC M4-16 ( pour fixation du capteur XCM horizontal )			SCHNEIDER
151	1	SUPPORT CONTACT XCM	1504554	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
152	2	ECROU 5 St M4	0.0.370.06	ELCOM	SCHNEIDER
153	2	VIS CHC M4-16			SCHNEIDER
154	4	VIS CHC M4-20 ( pour fixation support XCM )			SCHNEIDER
155	2	SUPPORT REFLECTEUR	1504555	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA et ne peuvent être utilisées ni divulguées ni copiées sans l'autorisation écrite préalable de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SA est formellement interdite.

150452100  
 Project - No commande Ind/rev: 02 24 / 05  
 Project - Order No. MD1AE774



PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE

NOMENCLATURE 3 ENSEMBLE

Edi- tion	Ind. rev.	Date	Modifi- cation	Auth. fonc- tion

Edi- tion	Ind. rev.	Date	Modifi- cation	Auth. fonc- tion

Edi- tion	Ind. rev.	Date	Modifi- cation	Auth. fonc- tion

Original AutoCAD format A3



REPÈRE	QUANTITE	DESIGNATION	REFERENCE FABRICANT	FABRICANT	FOURNISSEUR
156	4	VIS CHC M4-30			SCHNEIDER
157	4	ECROU 5 St M4	0.0.370.06	ELCOM	SCHNEIDER
158	4	VIS CHC M4-8 ( pour fixation support réflecteur )			SCHNEIDER
159	1	SUPPORT DETECTEUR XSB	1504556	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
160	2	VIS CHC M5-10			SCHNEIDER
161	1	PLAQUE POUR PRESSE ETOUPE	1504557	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
162	2	VIS CHC M5-6			SCHNEIDER
163	2	PROTECTION LATÉRALE	1504558	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER
164	4	VIS CHC M4-30 ( pour fixation du détecteur photoélectrique )			SCHNEIDER
165	4	ECROU 5 St M4 ( pour fixation du détecteur photoélectrique )	0.0.370.06	ELCOM	SCHNEIDER
166	4	VIS CHC M4-6 ( pour fixation rail des fibres optique )			SCHNEIDER
167	4	ECROU 5 St M4 ( pour fixation rail des fibres optique )	0.0.370.06	ELCOM	SCHNEIDER
168	2	VIS CHC M5-6 ( pour fixation rail )			SCHNEIDER
169	2	RONDELLE M5 ( pour fixation rail )			SCHNEIDER
170					
171					
172					
173					
174					
175					
176					
177					

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de Schneider Electric Industries SA et ne peuvent être utilisées ou divulguées à des tiers sans le consentement écrit de Schneider Electric Industries SA. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Schneider Electric Industries SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Schneider Electric Industries SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Schneider Electric Industries SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Schneider Electric Industries SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Schneider Electric Industries SA est formellement interdite.

Technical information contained in this document is the exclusive property of Schneider Electric Industries SA and may neither be used nor disclosed without the prior written permission of Schneider Electric Industries SA. Any reuse, distribution, reproduction or modification of this document without the prior written permission of Schneider Electric Industries SA is expressly prohibited. Any reuse, distribution, reproduction or modification of this document without the prior written permission of Schneider Electric Industries SA is expressly prohibited. Any reuse, distribution, reproduction or modification of this document without the prior written permission of Schneider Electric Industries SA is expressly prohibited. Any reuse, distribution, reproduction or modification of this document without the prior written permission of Schneider Electric Industries SA is expressly prohibited. Any reuse, distribution, reproduction or modification of this document without the prior written permission of Schneider Electric Industries SA is expressly prohibited.

150452100  
 Project - No commande / Ind / Rev / Date / sheet  
 Project - Order No. / Ind / Rev / Date / sheet  
 MD1AE774 02 25 / 25  
 Original AUTOCAD format A3



FORTE AUTOMATIQUE  
 SECURISEE

NOMENCLATURE 4  
 ENSEMBLE

Ind.	Date rev.	Date rev.	Ind. rev.	Date rev.	Modif/Modification	Modif/Modification	Appr. / approuvé (mm)	Appr. / approuvé (mm)
02								
01								

Porte automatique sécurisée



# Dossier électrique

Porte automatique sécurisée

■ **Coffret de commande**

Porte automatique sécurisée

# DOSSIER ELECTRIQUE

## PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE

### COFFRET DE COMMANDE

#### MD1AEX7X

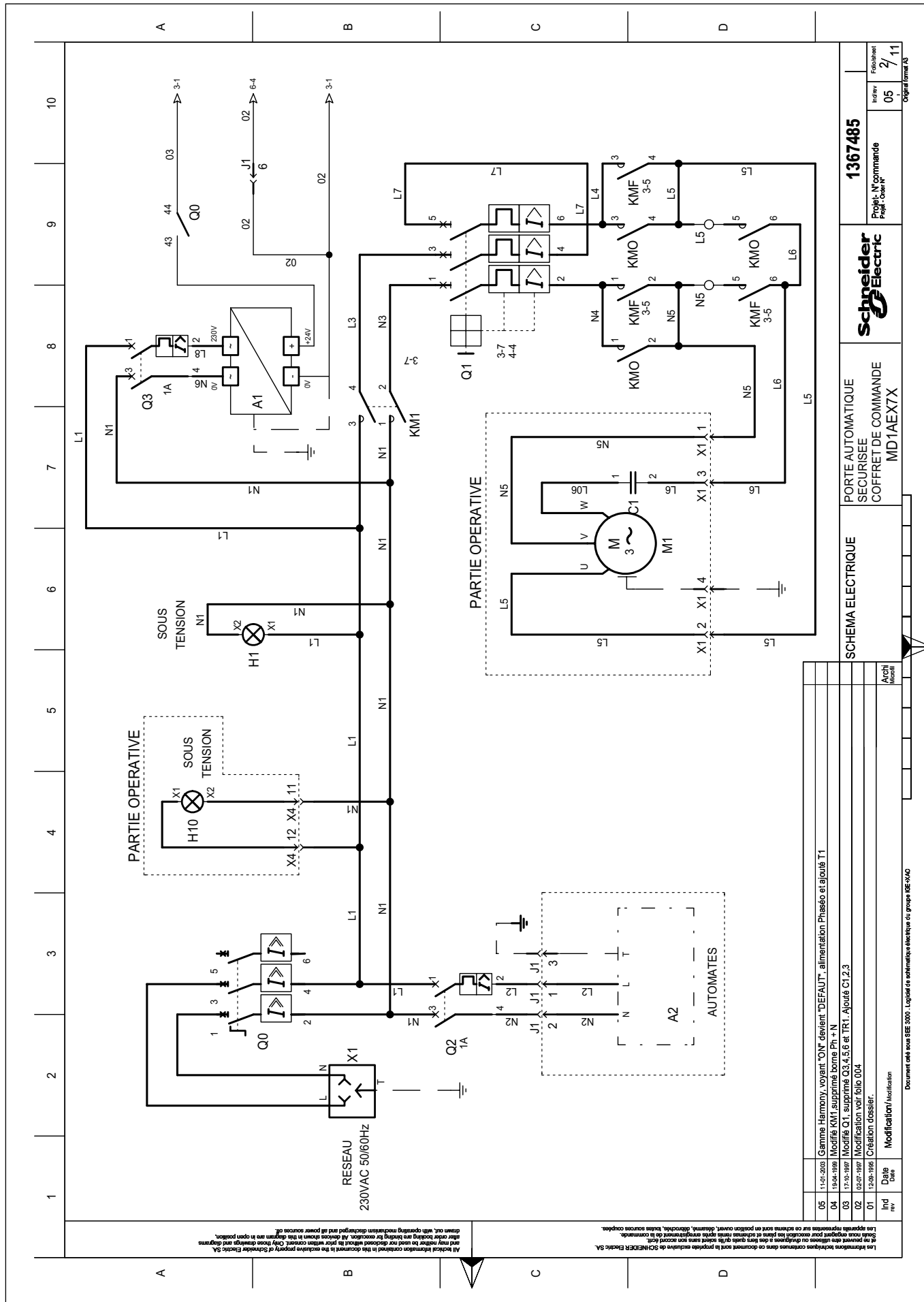
Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER Electric SA. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de Schneider Electric SA est formellement interdite. Toute violation de ces droits est punie par la loi. Les données techniques sont en position ouverte. Dessin, dérivés, toutes sources confondues.

Alle technischen Zeichnungen sind die ausschließliche Eigentümung der SCHNEIDER Electric SA. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der SCHNEIDER Electric SA. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der SCHNEIDER Electric SA. Die technischen Zeichnungen sind in der Position "offen" dargestellt. Zeichnungen, Ableitungen, alle Quellen zusammengefasst.

All technical information contained in this document is the exclusive property of Schneider Electric SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Copy, reuse, drawings and diagrams from out, with operating mechanism destroyed and all power sources off.

Rev	Date	Modification/	Dessiné/	Visa	Verifié/	Checked	Approuvé/	Apr.	Archivé/	Microfilm
Rev	Date	Modification	Name	Name	Name	Name	Name	Name	Visage	Microfilm
05	14-04-2003	Changé prises ABDY par prises TYCO TRMAD10	A.P.F.	P. PREVOST						
04	14-04-1999	Libellé nouvelle modification	A.P.F.	P. PREVOST						
03	14-01-1997	Libellé nouvelle modification	A.P.F.	P. PREVOST						
02	02-07-1997	Libellé nouvelle modification	A.P.F.	P. PREVOST						
01	14-03-1995	Création dossier.	A.P.F.	P. PREVOST						

Echelle Scale 1 : 1		Unité/ Department		Projet- N° commande Project- Code N°		In/rev 01		Folio/total 1 / 11	
PAGE DE GARDE				Code diffusion Distribution code		1367485		Original format A3	



All technical information contained in this document is the exclusive property of Schneider Electric SA and may neither be used nor disclosed without the prior written consent. Any reuse, change and reprinting and/or building are strictly forbidden for all purposes. All devices shown in this diagram are in open position. Les renseignements techniques contenus dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER Electric SA. Toute réimpression, utilisation, copie ou diffusion sans autorisation préalable est formellement interdite. Toute utilisation non autorisée sans le consentement écrit de Schneider Electric SA est formellement interdite. Toute réimpression, modification et réimpression sont formellement interdites. Toute utilisation non autorisée sans le consentement écrit de Schneider Electric SA est formellement interdite.

Ind	Date	Modification/Description	Archit	Mont
05	11-01-2003	Gamme Harmony, voyant "ON" devient "DEFAULT", alimentation Phaseo et ajouté T1		
04	19-04-1999	Modifié KM1, supprimé borne Ph + N		
03	12-10-1997	Modifié Q1, supprimé Q3, 4, 5, 6 et TR1. Ajouté C1, 2, 3		
02	02-07-1997	Modification voir fiche 004		
01	12-06-1995	Creation dossier.		

**SCHNEIDER Electric**

1367485

Project: N° commande  
Projct: Contr N°

05 / 11

Original format: AS

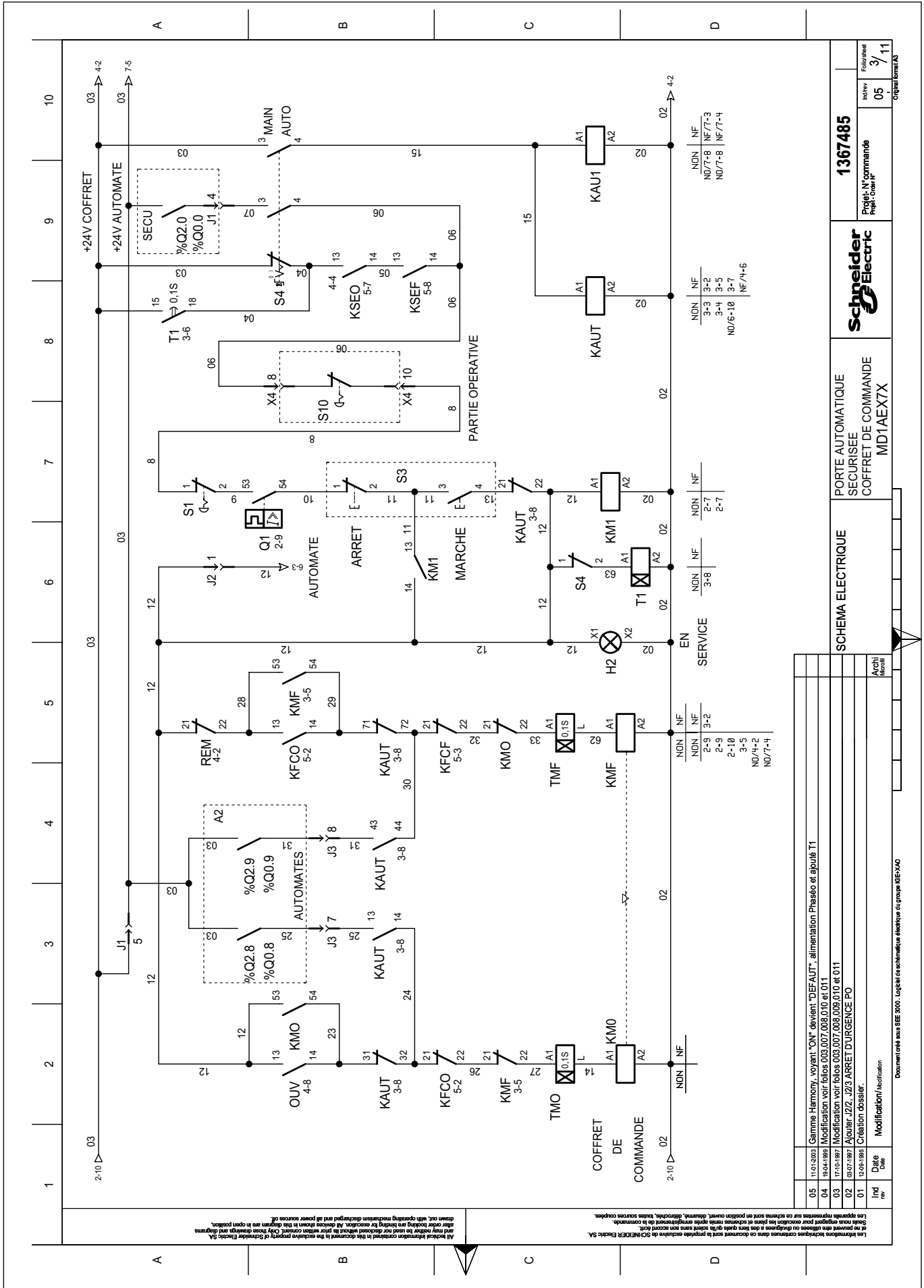
SCHEMA ELECTRIQUE

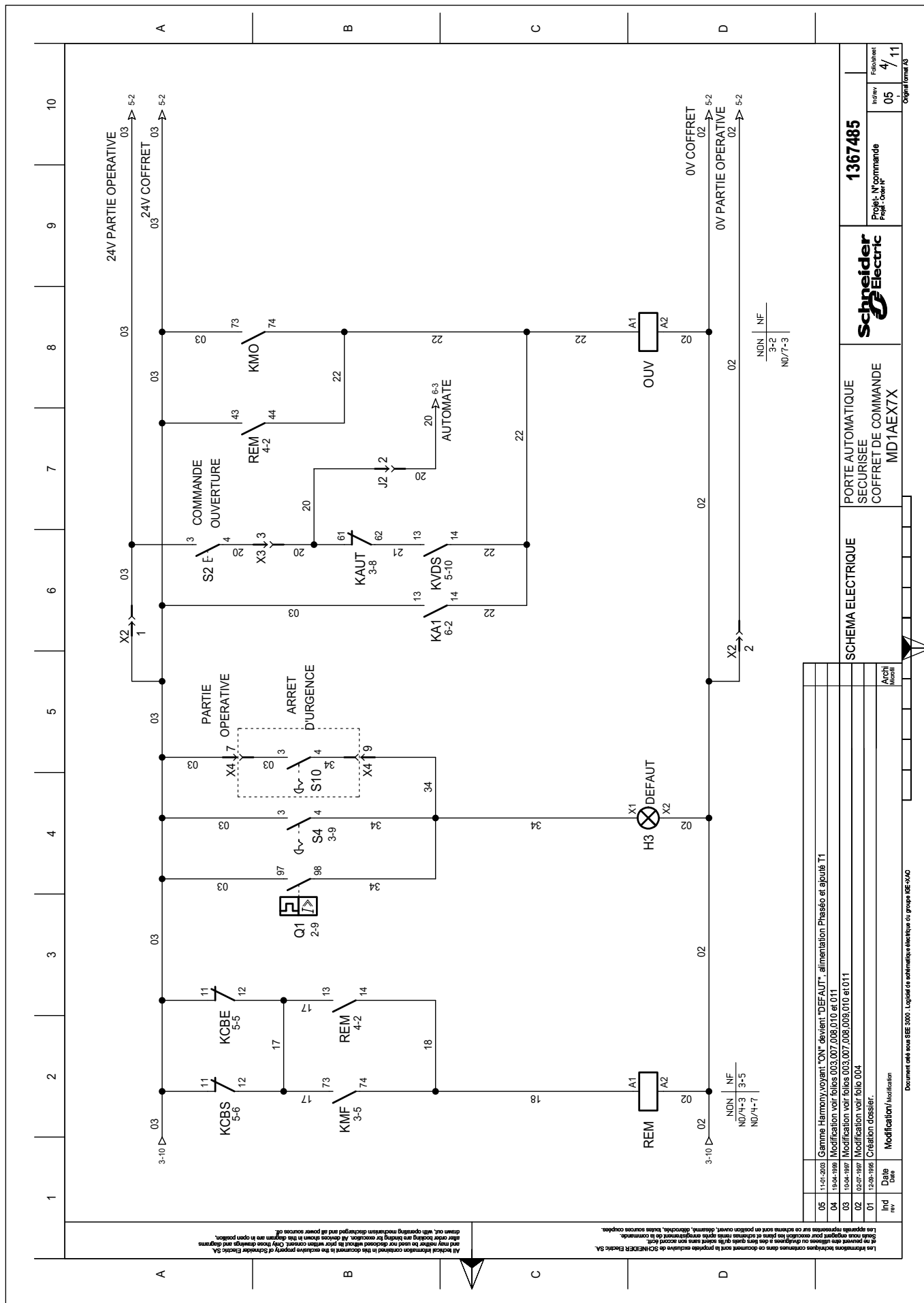
PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE

COFFRET DE COMMANDE MD1AEX7X

Document créé sous BEE 2000. Logiciel de schématique électrique du groupe GE-VAO







Ind	Date	Modification/Installation	Archi	Mont
01	12-02-1998	Creation dossier.		
02	02-02-1997	Modification voir B103 004		
03	10-04-1998	Modification voir folios 003,007,008,010 et 011		
04	19-04-1998	Modification voir folios 003,007,008,010 et 011		
05	11-01-2003	Gamme Harmony voyant 'ON' devient 'DEFAULT', alimentation Phaseo et ajout T1		

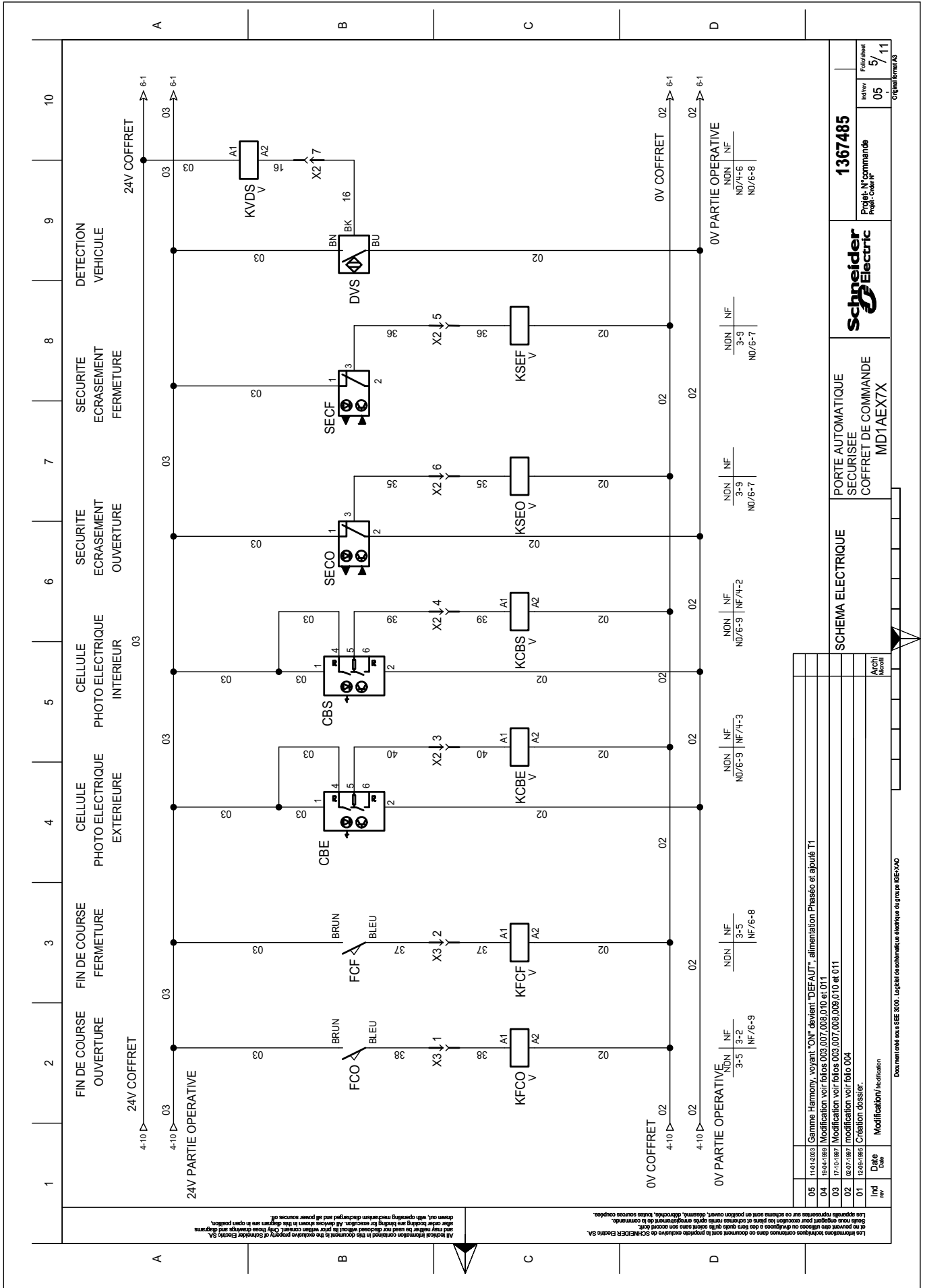
Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER Electric SA. Toute réimpression ou divulgation sans l'autorisation écrite de SCHNEIDER Electric SA est formellement interdite. All technical information contained in this document is the exclusive property of Schneider Electric SA. Any reprinting or disclosure without the written consent of Schneider Electric SA is hereby expressly prohibited.	
Les renseignements techniques figurant sur ce schéma sont la propriété exclusive de SCHNEIDER Electric SA. Toute réimpression ou divulgation sans l'autorisation écrite de SCHNEIDER Electric SA est formellement interdite. Les renseignements techniques figurant sur ce schéma sont la propriété exclusive de SCHNEIDER Electric SA. Toute réimpression ou divulgation sans l'autorisation écrite de SCHNEIDER Electric SA est formellement interdite.	

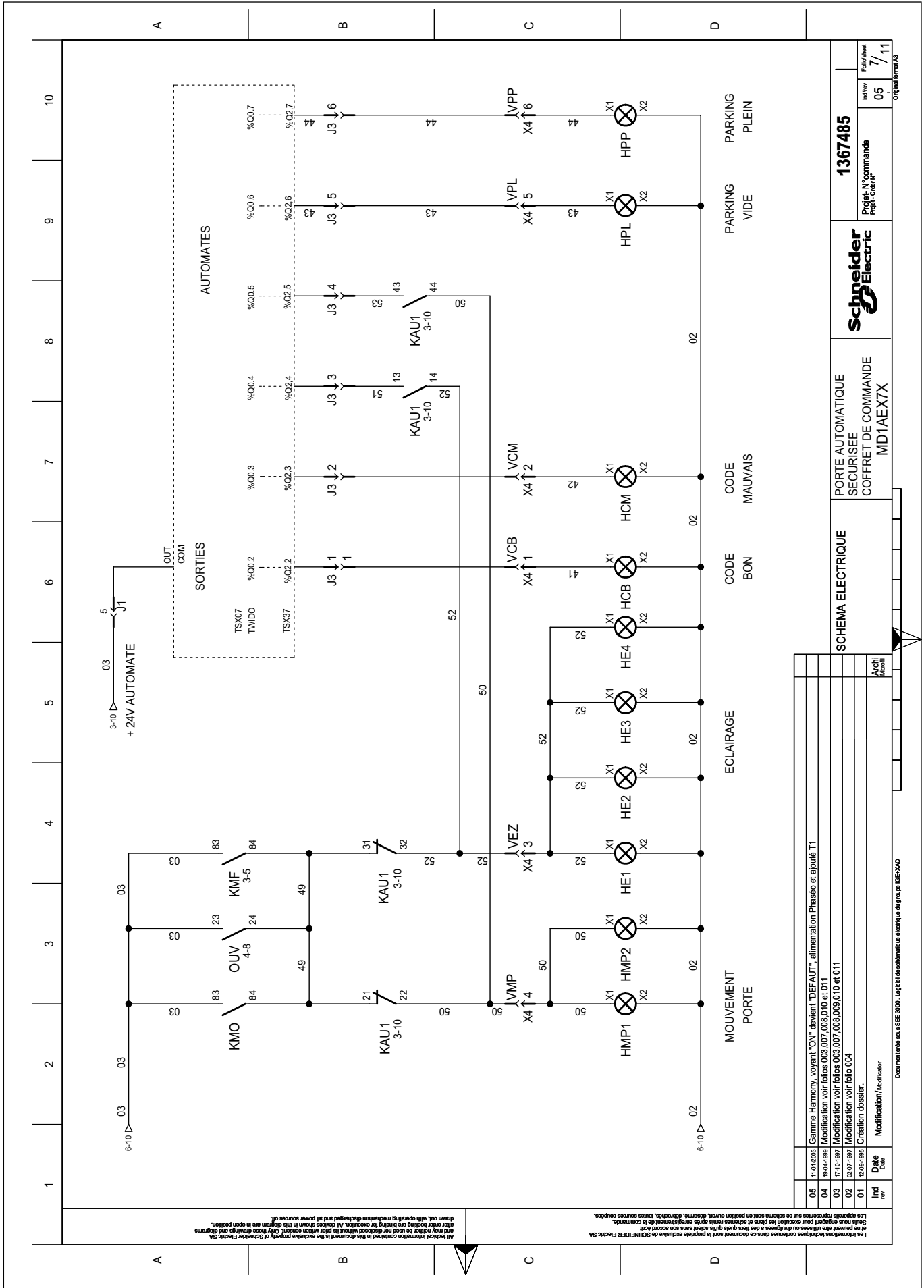
Document créé sous BEE 2000 - Logiciel de schématisation électrique du groupe GEE-VAO	
NDN NF ND/4-3 3-5 ND/4-7	
NDN NF 3-2 ND/7-3	

SCHEMA ELECTRIQUE		PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE COFFRET DE COMMANDE		1367485	
MD1AEX7X		Schneider Electric		Projet: N° commande 05	
4/11		Original format AS		4/11	







Ind	Date	Modification / justification
01	12/29/1995	Création dossier.
02	02/07/1997	Modification voir file 004
03	12/04/1997	Modification voir files 003,007,008,010 et 011
04	18/04/1999	Modification voir files 003,007,008,010 et 011
05	11/01/2003	Gamme Harmony, voyant "ON" devient "DEFAULT", alimentation Phaséo et ajouté T1

Archi		Moorti	
Invent		Folgerant	
Projet: N° commande		Original form / JS	
1367485		05 / 11	


  

SCHEMA ELECTRIQUE		PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE	
MD1AEX7X		COFFRET DE COMMANDE	

Document créé avec BEE 3000. Logiciel de schématique électrique du groupe IGE-FAO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	REPERE	QTE	DESIGNATION	REFERENCE	FABRICANT	FOURNISSEUR			
A	Q0	1	DISJONCTEUR MAGNETIQUE TRIPOLAIRE 1,6A	GV2L06	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	"	1	BLOC CONTACT AUXILIAIRE INSTANTANES 1"O+F"	GV2AN11	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	"	1	COMMANDE EXTERIEURE CADENASSABLE ETIQUETTE JAUNE	GV2AP02	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	Q1	1	DISJONCTEUR MAGNETO-THERMIQUE 1A 0,63.....1	GV2ME05	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	"	1	BLOC DE CONTACTS "F+F"	GVAD1010	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	Q2/Q3	2	DISJONCTEUR UNIPOLAIRE + NEUTRE 1A	GB2CD06	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	KMO/KMF	1	CONTACTEUR-INVERSEUR TRIPOLAIRE 6A 24Vcc	LP2K0601BD	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
B	"	2	BLOC DE CONTACT AUXILIAIRE	LA1KN40	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	TMO/TMF	2	RELAIS TEMPORISES ELECTRONIQUES 0,1...3s	RE1LA001	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	A1	1	ALIMENTATION REGULEE A DECOUPAGE MONOPHASEE 24V 4A	ABL7RE2403	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	T1	1	RELAIS TEMPORISE ELECTRONIQUE 1"OF"	RE7RB11MW	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	KW1	1	CONTACTEURS TRIPOLAIRES 6A 24Vcc	LP1K0610BD	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	KAU1/KAUT	2	CONTACTEUR AUXILIAIRE COURANT CONTINU 3W 2"F"+2"O"	CA3KN22BD	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
C	REM	1	CONTACTEUR AUXILIAIRE COURANT CONTINU 3W 2"F"+2"O"	CA3KN22BD	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	KFCF/KFCO	2	CONTACTEUR AUXILIAIRE COURANT CONTINU 3W 2"F"+2"O"	CA3KN22BD	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	KAUT	1	BLOC DE CONTACT AUXILIAIRE INSTANTANE 2"F"+2"O"	LA1KN22	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	KA1	1	BORNE-RELAIS D'ENTREE INTERFACE "TOUT OU RIEN" 1"F"	ABR1S118B	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	OUV/KVDS	2	BORNE-RELAIS D'ENTREE INTERFACE "TOUT OU RIEN" 2"F"	ABR1S418B	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	KSEO/KSEF	2	BORNE-RELAIS D'ENTREE INTERFACE "TOUT OU RIEN" 2"F"	ABR1S418B	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
	KCBS/KCBE	2	BORNE-RELAIS D'ENTREE INTERFACE "TOUT OU RIEN" 1"O" +1"F"	ABR1S618B	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER			
D	X1	1	EMBASE PLASTIQUE FEMELLE 4 POINTS TYCO SERIE TRIAD	247-6904	RADIOSPARES	SOUS-TRAITANT			
	X2/X3	2	EMBASE PLASTIQUE FEMELLE 9 POINTS TYCO SERIE TRIAD	247-6910	RADIOSPARES	SOUS-TRAITANT			


  
**1367485**
  
 Projet: N° commande 05 / 11

NOMENCLATURE
   
 PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE
   
 COFFRET DE COMMANDE MD1AEX7X

Intr	Date	Modification/Justification	Arch	Modif
04	11-04-2003	Gamme Harmony, voyant "ON" devient "DEFAULT", alimentation Phase0 et ajoutés T1		
05	19-04-1999	Modifié KV1, supprimé bornes alim.ajouter AZ1CA04 et AB1AB8M35		
03	12-10-1999	Modifié O1, supprimé O3,4,5,6.ajouter C1,2,3		
02	02-07-1997	Modification voir B16 004		
01	12-06-1995	Creation dossier		

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER ELECTRIC SA. Toute réimpression ou divulgation sans autorisation écrite est formellement interdite.
   
 All technical information contained in this document is the exclusive property of Schneider Electric SA and may neither be loaned nor disclosed without its prior written consent. Any reuse, storage and reprinting without its prior written consent is strictly prohibited.
   
 This document is the property of Schneider Electric SA. Any reuse, storage and reprinting without its prior written consent is strictly prohibited.

Document créé sous BEE 2000 - Logiciel de automatique électrique du groupe IGE-VAO

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

REPERE	QTE	DESIGNATION	REFERENCE	FABRICANT	FOURNISSEUR
X4	1	EMBASE PLASTIQUE FEMELLE 14 POINTS TYCO SERIE TRIAD	247-6948	RADIO SPARES	SOUS-TRAITANT
X2/X3	2	DETROMPEUR POUR CONNECTEUR TYCO SERIE TRIAD'10	484-600	RADIO SPARES	SOUS-TRAITANT
X1/X2/X3/X4	33	CONTACT FEMELLE 0,75 à 1,5 - TYCO SERIE TRIAD	484-896	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
J1/J2/J3	3	EMBASE FEMELLE DEBROCHABLE 10 POLES	AB1DV10235U	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
J1/J2/J3	21	DETROMPEUR POUR PRISE DEBROCHALE	AB1DV01	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
N5-L5	1	BLOC DE TYPE "VISSE-VISSE" A PIED UNIVERSEL 2 BORNES	DB6CD102	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
S1	1	TETE ARRET D'URGENCE A VEROUILLAGE BRUSQUE A CLE N°455	ZB4BS944	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	CORPS COMPLET A CONTACTS 1"O" + 1"F"	ZB4BZ105	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	ETIQUETTE CYLINDRIQUE "ARRET D'URGENCE" Diam 60mm	ZBY9130	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
S4	1	TETE POUR BOUTON TOURNANT 2 POSITIONS FIXES 90° A CLE N°455	ZB4BG2	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	CORPS COMPLET A DEUX ELEMENTS DE CONTACT "F"	ZB4BZ103	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	2	ELEMENTS DE CONTACTE 1"O"	ZBE102	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	PORTE ETIQUETTE AFLEURANT A LA COLERETTE 8x27mm	ZBZ34	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
"	1	ETIQUETTE 8x27mm NON MARQUEE ZBY0101	1367294.07	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
H1	1	VOYANT LUMINEUX A DEL INTEGREE PROTEGEE COULEUR BLANC 24V	XB4BVM1	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	PORTE ETIQUETTE AFLEURANT A LA COLERETTE 8x27mm	ZBZ34	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
"	1	ETIQUETTE 8x27mm "SOUS TENSION"	ZBY02126	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
H3	1	VOYANT LUMINEUX A DEL INTEGREE PROTEGEE COULEUR ROUGE 24V	XB4BVB4	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	PORTE ETIQUETTE AFLEURANT A LA COLERETTE 8x27mm	ZBZ34	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
"	1	ETIQUETTE 8x27mm "DEFAULT"	ZBY02135	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
S3/H2	1	BOUTON POUSSOIR A DOUBLE TOUCHE AVEC VOYANT LUMINEUX	ZB4BW841723	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	CORPS COMPLET A LED VERT 24Vcc 1"F" + 1"O"	ZB4BW0B35	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER

A

B

C

D

Projet: N° commande	1367485
Page: Code N°	05
Page: Code N°	05
Page: Code N°	9 / 11



PORTE AUTOMATIQUE  
SECURISEE  
COFFRET DE COMMANDE  
MD1AEX7X

NOMENCLATURE

05	11-01-2003	Game Harmony, voyant "ON" devient "DEFAULT", alimentation Phaséo et ajouté T1
04	18-04-1999	Ajouté entrebâtes AZ1CA04 et étiquette réf. 14796558.17
03	12-10-1997	Modifié quantité AB1V435U et AB1CS4
02	08-07-1997	Modification voir Bâti 004
01	12-09-1995	Création dossier
Ind	Date	Modification / justification
rev	Date	Archivé / Modifié

Document créé avec BEE 3000. Logiciel de schématique électrique du groupe IGE-FAO

All technical information contained in this document is the exclusive property of Schneider Electric SA and may be subject to patent or other intellectual property rights. Schneider Electric and the Schneider logo are trademarks of Schneider Electric SA. All other trademarks are the property of their respective owners. All devices shown in this diagram are in open position. Drawn out, with operating mechanism disengaged and all power sources off.

Porte automatique sécurisée



■ **Partie opérative**

Porte automatique sécurisée

# DOSSIER ELECTRIQUE

## PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE

### PARTIE OPERATIVE

# MD1AE774

Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER Electric SA. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de Schneider Electric SA est formellement interdite. Toute utilisation non autorisée sera considérée comme une violation de la loi sur le droit de propriété intellectuelle.

Technical information contained in this document is the exclusive property of Schneider Electric SA and may never be used or disclosed without its prior written consent. Copy, reuse, drawings and diagrams from it, with operating mechanism destroyed and all power sources off.



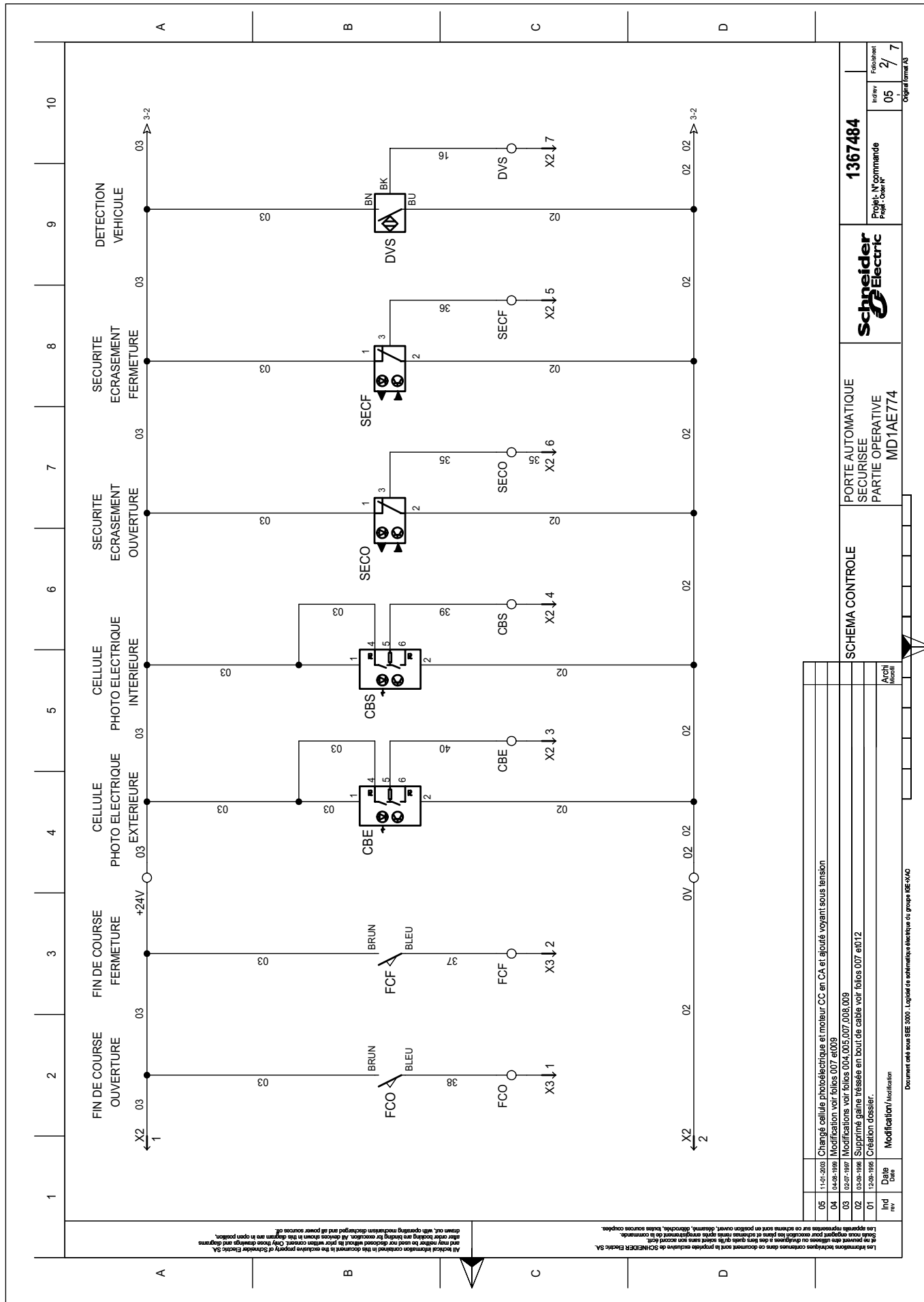
Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER Electric SA. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de Schneider Electric SA est formellement interdite. Toute utilisation non autorisée sera considérée comme une violation de la loi sur le droit de propriété intellectuelle.

Les données représentées sur ce schéma sont en position ouverte. Dessin, détachés, dérivés, toutes sources coupées.

Drawings are represented on this scheme in open position. Open, detached, derivatives, all power sources cut.

Rev	Date	Modification/	Dessiné/	Visa	Verifié/	Approuvé/	Archivé/
		Modération	Nom	Nom	Nom	Nom	Nom
			Signature	Signature	Signature	Signature	Signature
05	11-01-2003	Change prises ABIDY par prises TYCO TRIAD10	A.P.F.	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST
04	04-03-1999	Libellé nouvelle modification	A.P.F.	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST
03	26-07-1997	Libellé nouvelle modification	A.P.F.	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST
02	04-05-1996	Libellé nouvelle modification	A.P.F.	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST
01	10-03-1995	Création dossier.	A.P.F.	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST

MD1AE774		PAGE DE GARDE	
Echelle Scale 1 : 1			
Unité/ Department			
Code diffusion Distribution code		Projet- N° commande Paper Code N°	
1367484		05 1 / 7	



All technical information contained in this document is the exclusive property of Schneider Electric SA and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. Any reuse, change and diagram after order booking are binding for execution. All devices shown in this diagram are in open position.

Les renseignements techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER Electric SA. Toute réimpression ou divulgation sans l'autorisation écrite de Schneider Electric est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation sans l'autorisation écrite de Schneider Electric est formellement interdite. Toute utilisation, modification ou diagramme après commande est contraignante pour l'exécution. Tous les dispositifs représentés dans ce schéma sont en position ouverte, désarmé, débrayé, débloqué, toutes sources coupées.

Ind	Date	Modification/Justification	Archit	Mont
01	12-08-1998	Creation dossier.		
02	03-02-1997	Supprimer gaine télesée en bout de câble voir folios 007 et 012		
03	02-02-1997	Modifications voir folios 004,005,007,008,009		
04	04-06-1998	Modification voir folios 007 et 009		
05	11-01-2003	Changé cellule photoélectrique et moteur CC en CA et ajouté voyant sous tension		

**SCHNEIDER Electric**

**1367484**

Projet: N° commande  
1367484

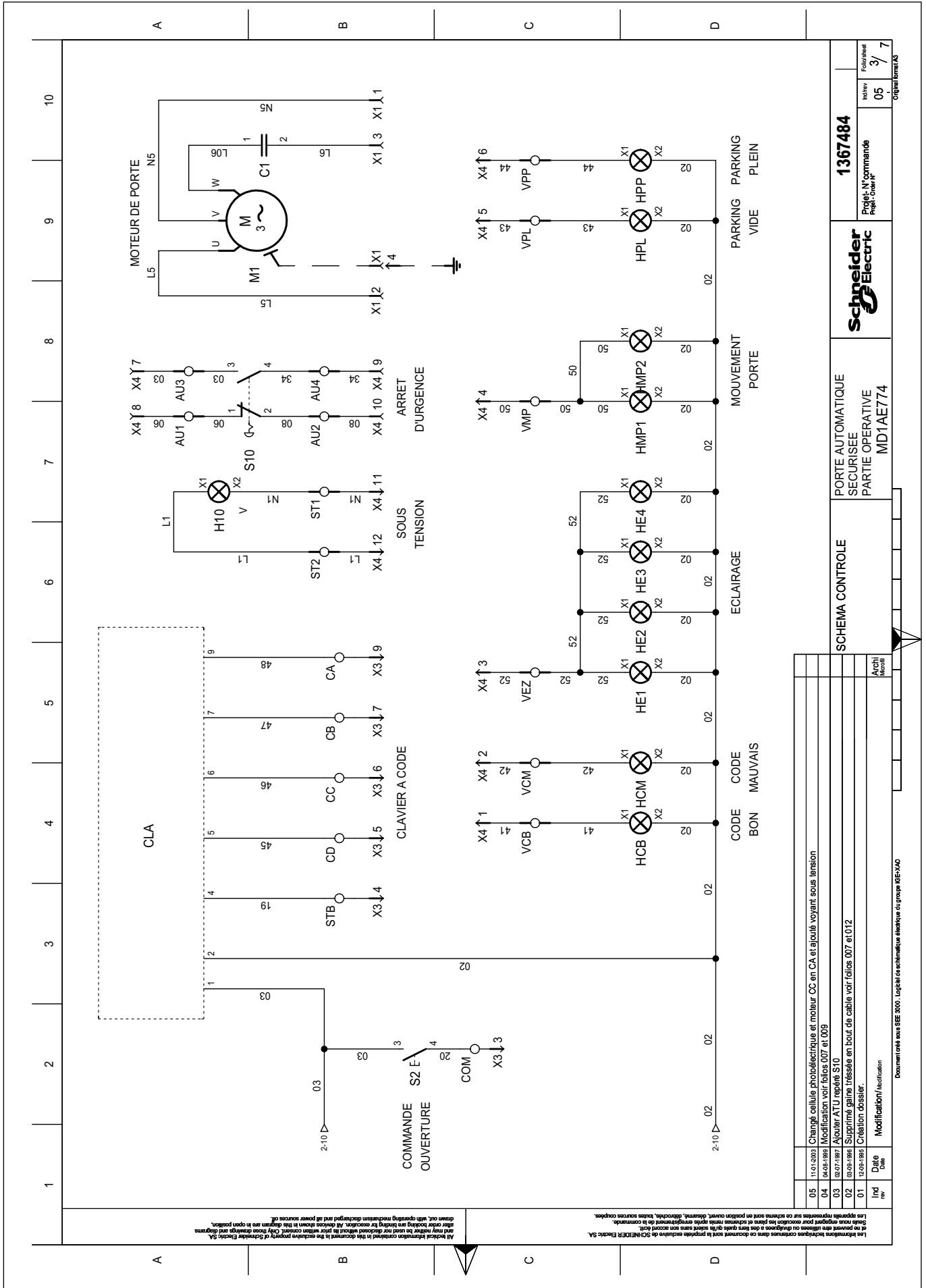
Indiv: 05  
Folios: 2 / 7

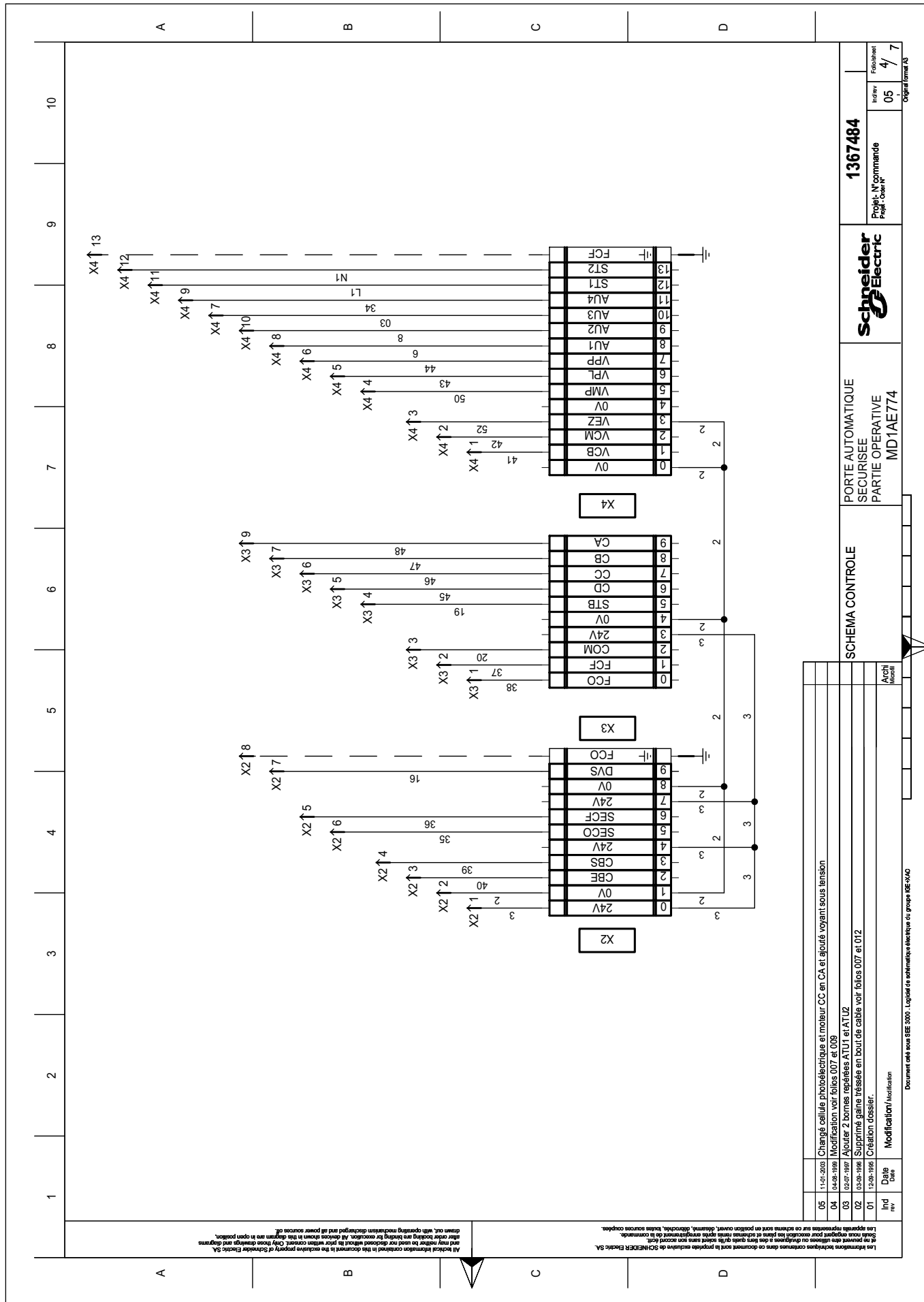
Original format: AS

**SCHNEIDER Electric**

PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE  
PARTIE OPERATIVE  
MD1AE774

**SCHEMA CONTROLE**





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
REPERE	QTE	DESIGNATION	REFERENCE	FABRICANT	FOURNISSEUR				
CLA	1	CLAVIER EN CODE BCD	XBLC1012R315	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
SECO	1	AMPLIFICATEUR POUR FIBRE OPTIQUE	XUDH003537	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
"	1	BRIDE DE FIXATION A LENTILLE LATERALE	XUFZ05	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
SECF	1	AMPLIFICATEUR POUR FIBRE OPTIQUE	XUDH003537	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
"	1	BRIDE DE FIXATION A LENTILLE FRONTALE	XUFZ04	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
SECO/SECF	0.5	FIBRE OPTIQUE NUE SANS EMBOUT 2,2mm	XUFZ910	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
DVS	1	DETECTEUR DE PROXIMITE INDUCTIF	XS1N30NA349	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
FCO	1	INTERRUPTEUR DE POSITION A CONTACT UNIPOLAIRE "OF"	XCMA111	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
FCF	1	INTERRUPTEUR DE POSITION A CONTACT UNIPOLAIRE "OF"	XCMA110	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
"	1	LEVIER A GALET ESCAMOTABLE	XCMZ24	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
CBS/CBE	2	DETECTEUR PHOTOELECTRIQUE A REFLEX POLARISE 24V CC	XUJG073219P9	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
"	2	REFLECTEUR POUR PORTEE PROCHE 21x24mm	XUZC24	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
HMP1/HMP2	2	VOYANT A DEL INTEGREE 24V CC COULEUR JAUNE	XB7EV05BP	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
"	2	PORTE ETIQUETTE AFFLEURANT A LA COLERETTE 8x27mm	ZBZ34	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
"	2	ETIQUETTE 8x27mm NON MARQUEE ZBY0101	1367294.01	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
HCM	1	VOYANT A DEL INTEGREE 24V CC COULEUR ROUGE	XB7EV04BP	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
"	1	PORTE ETIQUETTE AFFLEURANT A LA COLERETTE 8x27mm	ZBZ34	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
"	1	ETIQUETTE 8x27mm NON MARQUEE ZBY0101	1367294.02	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
HPP	1	VOYANT A DEL INTEGREE 24V CC COULEUR ROUGE	XB7EV04BP	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
"	1	PORTE ETIQUETTE AFFLEURANT A LA COLERETTE 8x27mm	ZBZ34	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
"	1	ETIQUETTE 8x27mm NON MARQUEE ZBY0101	1367294.03	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
HCB	1	VOYANT A DEL INTEGREE 24V CC COULEUR VERT	XB7EV03BP	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				

**NOMENCLATURE**  
 PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE  
 PARTIE OPERATIVE MD1AE774

**1367484**  
 Projet: N° commande  
 Page: 05 / 7  
 Original: 5/7

**Schneider Electric**

All technical information contained in this document is the exclusive property of Schneider Electric SA and shall remain its secret and confidential until it is published in a public document. Any third party using or reproducing any part of this document without the express written consent of Schneider Electric SA is prohibited.

Toute information technique contenue dans ce document est la propriété exclusive de SCHNEIDER Electric SA et doit rester son secret et sa propriété commerciale. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de Schneider Electric SA est formellement interdite.

Toute información técnica contenida en este documento es la propiedad exclusiva de SCHNEIDER Electric SA y debe permanecer su secreto y su propiedad comercial. Toda reproducción o uso no autorizado sin el consentimiento escrito de Schneider Electric SA quedan expresamente prohibidos.

REPERE	QTE	DESIGNATION	REFERENCE	FABRICANT	FOURNISSEUR
"	1	PORTE ETIQUETTE AFFLEURANT A LA COLERETTE 8x27mm	ZBZ34	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	ETIQUETTE 8x27mm NON MARQUEE ZBY0101	1367294.04	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
HPL	1	VOYANT A DEL INTEGREE 24V CC COULEUR VERT	XB7EV03BP	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	PORTE ETIQUETTE AFFLEURANT A LA COLERETTE 8x27mm	ZBZ34	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	ETIQUETTE 8x27mm NON MARQUEE ZBY0101	1367294.05	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
HE1 à HE4	4	VOYANT LUMINEUX BLANC ALIMENTATION DIRECTE	XB7EV67P	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	4	LAMPE BA9S 24V CC	DL1CE024	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
S2	1	BOUTON POUSSOIR AFFLEURANT COULEUR VERT 1" F"	XB4BA31	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	PORTE ETIQUETTE AFFLEURANT A LA COLERETTE 8x27mm	ZBZ34	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	ETIQUETTE 8x27mm NON MARQUEE ZBY0101	1367294.06	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
S10	1	TETE ARRET D'URGENCE A VEROUILLAGE BRUSQUE A CLE N°455	ZB4BS944	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	CORPS COMPLET A CONTACT 1" O" + 1" F"	ZB4BZ105	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	ETIQUETTE CYLINDRIQUE "ARRET D'URGENCE" Diam 60mm	ZBY9130	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
H10	1	VOYANT LUMINEUX A DEL INTEGREE PROTEGEE COULEUR BLANC 240V	XB4BVM1	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER
"	1	PORTE ETIQUETTE AFFLEURANT A LA COLERETTE 8x27mm	ZBZ34	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
"	1	ETIQUETTE MARQUEE 8x27mm "SOUS TENSION"	ZBY02126	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
X2/X3/X4	3	BLOC DE TYPE "VISSE-VISSE" A PIED UNIVERSEL BLOC 10 BORNES	DB6CD110	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
"	3	BUTEE EXTREMITÉ LONGUEUR 8mm	AB1AB8M35	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
"	2	BORNE DE TERRE 4mm" "VISSEE VISSEE"	AB1TP435U	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT
"	1	BOITE EN PVC 70x105x48mm	03080	SAREL	SCHNEIDER
"	1	BOITE EN PVC 69x130x57mm	03180	SAREL	SCHNEIDER
"	1	FOND DE GOULOTTE 37x50mm	AK2GD3750	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT

Ind	Date	Modification/Justification	Arch	Mont
05	11-01-2003	Changé cellule photoélectrique et moteur CC en CA et ajouté voyant sous tension		
04	04-01-1999	Ajouté étiquette signalétique réf: 14796583.18		
03	02-01-1997	Alcôuter XB2BS442 + ZB2BY2330 et DB6CD102		
02	10-08-1995	Supprimé gaine tressée en bout de câble		
01	12-06-1995	Creation dossier		

NOMENCLATURE  
 PORTE AUTOMATIQUE  
 SECURISEE  
 PARTIE OPERATIVE  
 MD1AE774



**1367484**  
 Projet: N° commande  
 Page: 05 / 7  
 Original format: JS

All technical information contained in this document is the exclusive property of Schneider Electric SA and may neither be copied nor disclosed without the prior written consent. Any reuse, change or expansion of any part of the information contained in this document is prohibited. Schneider Electric SA and its subsidiaries are not responsible for the use of the information contained in this document.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
REPERE	QTE	DESIGNATION	REFERENCE	FABRICANT	FOURNISSEUR				
	1	COUVERCLE DE GOULOTTE 37mm	AK2CD37	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT				
M1	1	MOTEUR CA 50W 230/400V AVEC REDUCTEUR A GLISSEMENT REGLABLE	W00534	E.F.T	SCHNEIDER				
	1	PRESSE ETOUPE DE 9	240902	CAPRI	SOUS-TRAITANT				
	1	CONTRE ECROU POUR PE DE 9	260970	CAPRI	SOUS-TRAITANT				
	1	PRESSE ETOUPE DE 11	241102	CAPRI	SOUS-TRAITANT				
X1	1	CONTRE ECROU POUR PE DE 11	261170	CAPRI	SOUS-TRAITANT				
	1	FICHE PLASTIQUE MALE 4pts TYCO SERIE TRIAD	247-6768	RADIOSPARES	SOUS-TRAITANT				
X2/X3	2	FICHE PLASTIQUE MALE 9pts TYCO SERIE TRIAD	247-6774	RADIOSPARES	SOUS-TRAITANT				
X4	1	FICHE PLASTIQUE MALE 14pts TYCO SERIE TRIAD	247-6780	RADIOSPARES	SOUS-TRAITANT				
X1	1	CAPOT SERRE CABLE TAILLE 11 - 2,8 à 11,4 - TYCO SERIE TRIAD	247-6998	RADIOSPARES	SOUS-TRAITANT				
X2/X3/X4	3	CAPOT SERRE CABLE TAILLE 17 - 8,6 à 17,8 - TYCO SERIE TRIAD	247-7014	RADIOSPARES	SOUS-TRAITANT				
X1/X2/X3/X4	33	CONTACT MALE 0,75 à 1,5 - TYCO SERIE TRIAD	484-880	RADIOSPARES	SOUS-TRAITANT				
	1	PASSE FILS DEBOUCHANT DIAMETRE 22mm	01450081010	STERLING	SOUS-TRAITANT				
	3	COLLIER ATTACHE CABLE CN7	120004	STERLING	SOUS-TRAITANT				
	1	COLLIER ATTACHE CABLE CV6	01180003013	STERLING	SOUS-TRAITANT				
	1	COLLIER ATTACHE CABLE CV16	01180010013	STERLING	SOUS-TRAITANT				
	1	PROFILLE CHAPEAU AM1DP200	1479527.027	SOUS-TRAITANT	SCHNEIDER				
	1	ZEBRA ADHESIF 250x320mm	1367296	MICHELOT	SOUS-TRAITANT				
	1	ETIQUETTE ADHESIVE SIGNALETIQUE	1479658.18	MICHELOT	SOUS-TRAITANT				
	1	EMBALLAGE CAISSE WRAP 1110x630x730mm	1367486	MODULIX	SCHNEIDER				

05	11/01/2003	Changé cellule photoélectrique et moteur CC en CA et ajoutés voyant sous tension
04	04/01/1999	Ajouté étiquette signalétique réf. 1479658.18
03	02/07/1997	Ajouté X8ZBS542 + ZB2BZY239 et DB6GD102
02	03/04/1995	Supprimé gaines téflées en bout de câble
01	12/29/1995	Création dossier
Inv	Date	Modification / justification
Arch	Date	Archivé

NOMENCLATURE		PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE PARTIE OPERATIVE MD1AE774
1367484		Projet: N° commande
Schneider Electric		Page: 05
Original form 73		7 / 7

Porte automatique sécurisée

■ **Automates**

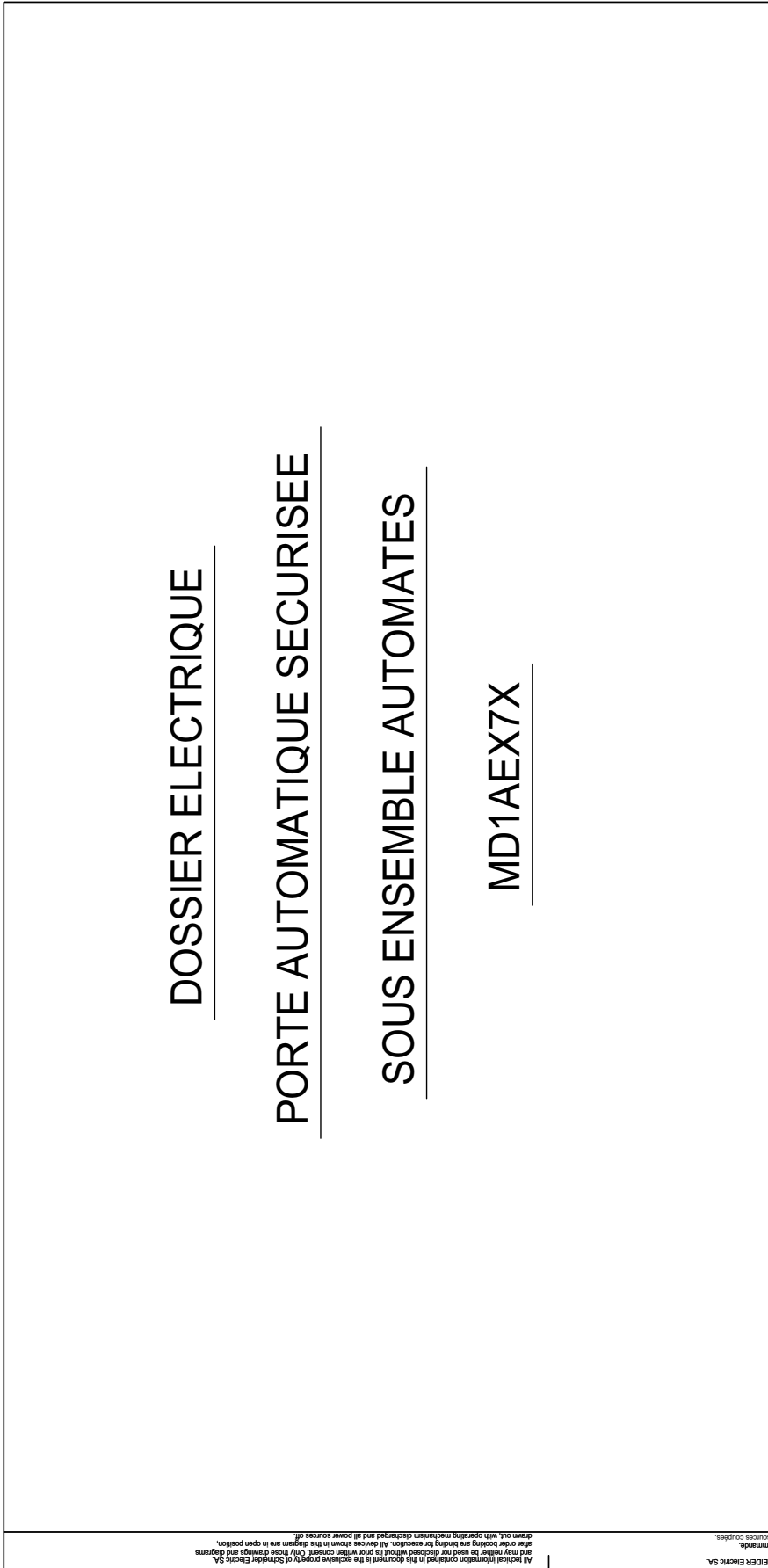
Porte automatique sécurisée

# DOSSIER ELECTRIQUE

## PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE

### SOUS ENSEMBLE AUTOMATES

MD1AEX7X

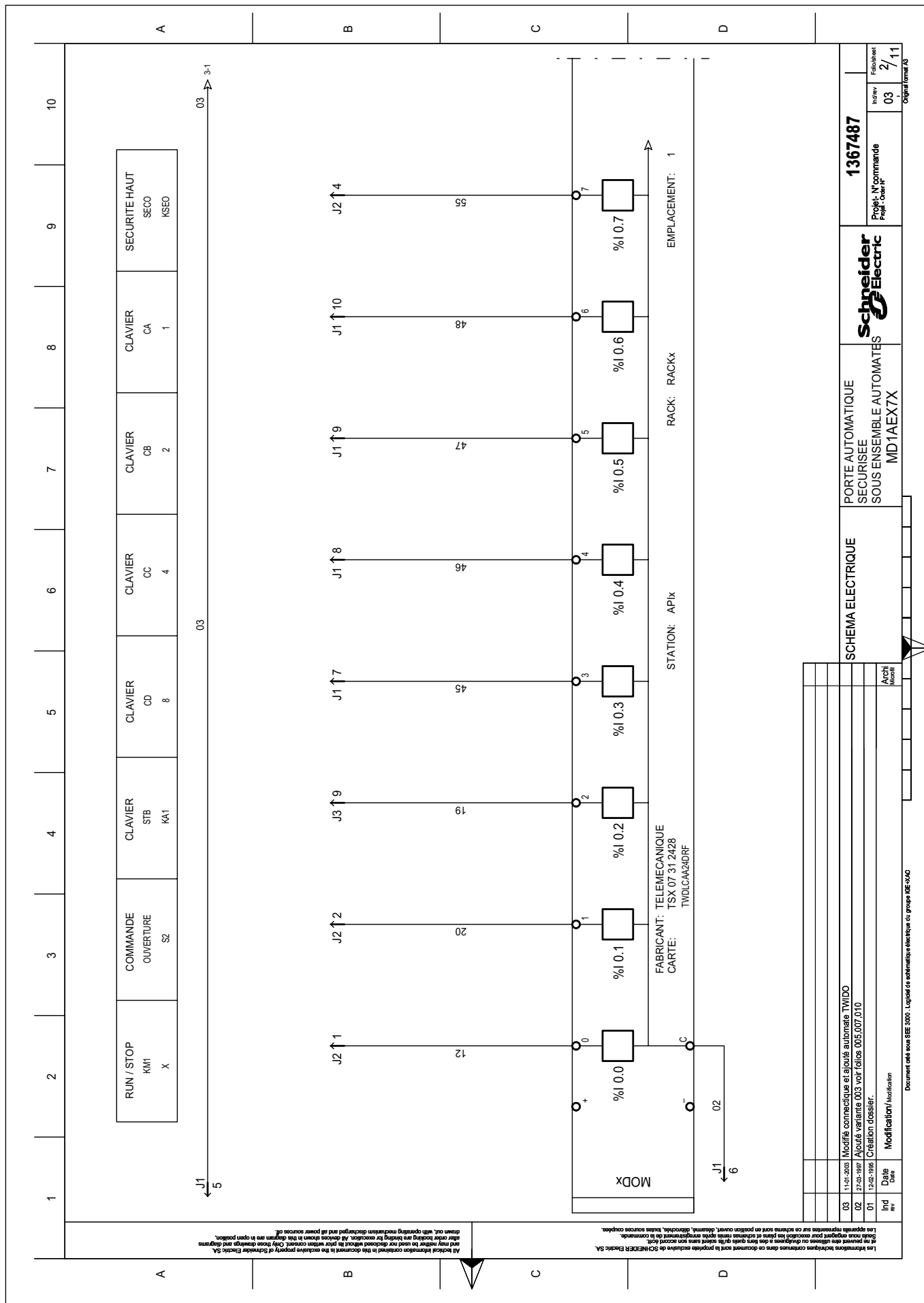


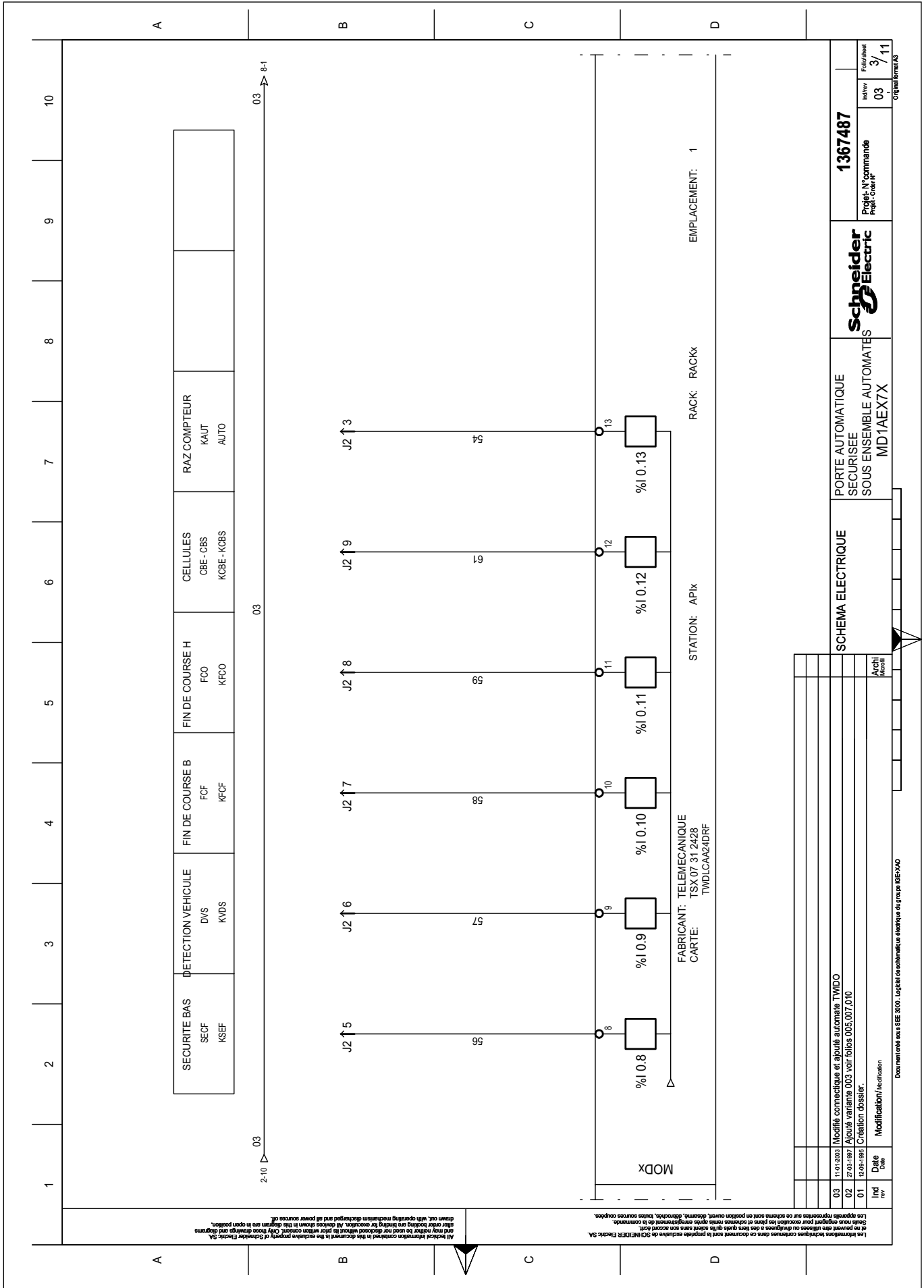
Echelle Scale 1:1		Unité/ Department		Projet- N° commande Project- Code N°		Intrus 01	Folio/nbr 1 / 11
Schneider Electric		Code diffusion Distribution code		1367487		Original format A3	
PAGE DE GARDE							

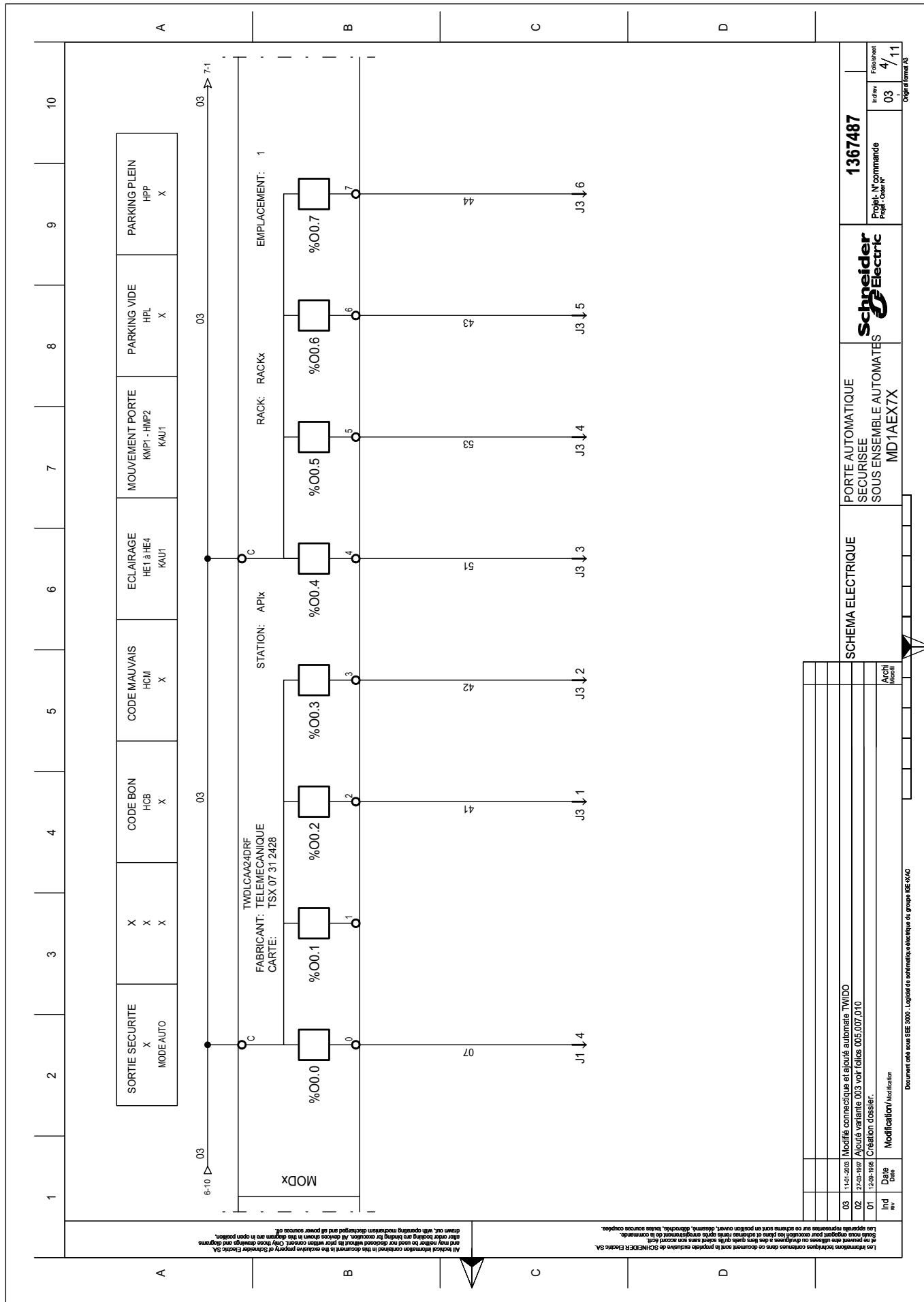
  

Rev	Date	Modification/	Dessiné/	Visa	Verifié/	Checked/	Approuvé/	Archivé/
Rev	Date	Modification	Name	Name	Name	Name	Name	Microfilm
03	1/01/2003	Supprimé connecteur repère J4	A.P.F.	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST	
02	2/03/1997	Libellé nouvelle modification	A.P.F.	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST	
01	2/02/1995	Création dossier.	A.P.F.	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST	P. PREVOST	
Ind			Norm	Visa	Verifié/	Checked/	Approuvé/	Archivé/
			Name	Name	Name	Name	Name	Microfilm

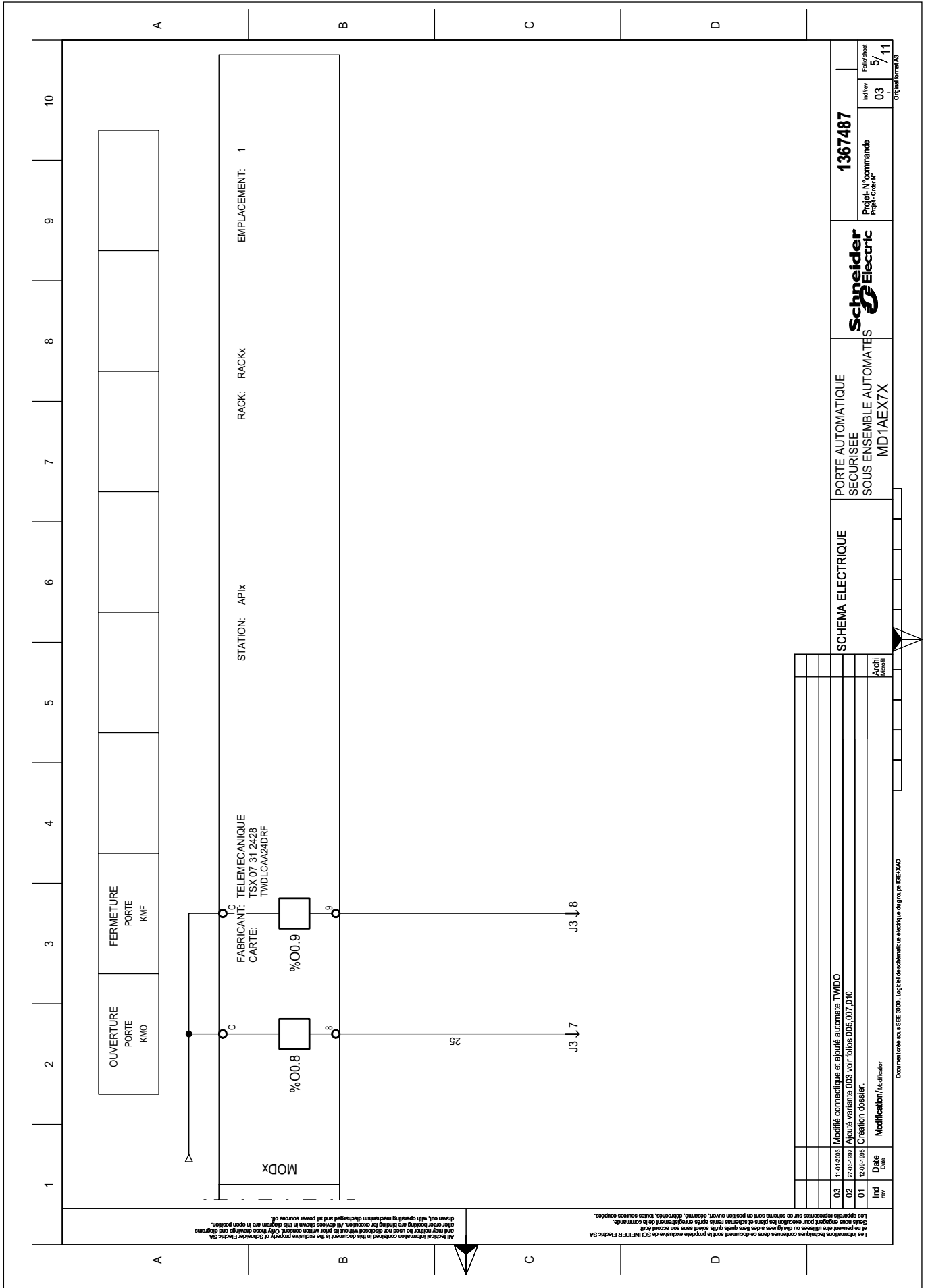
Les informations techniques contenues dans ce document sont la propriété exclusive de SCHNEIDER Electric SA. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de Schneider Electric SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de Schneider Electric SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de Schneider Electric SA est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans le consentement écrit de Schneider Electric SA est formellement interdite.

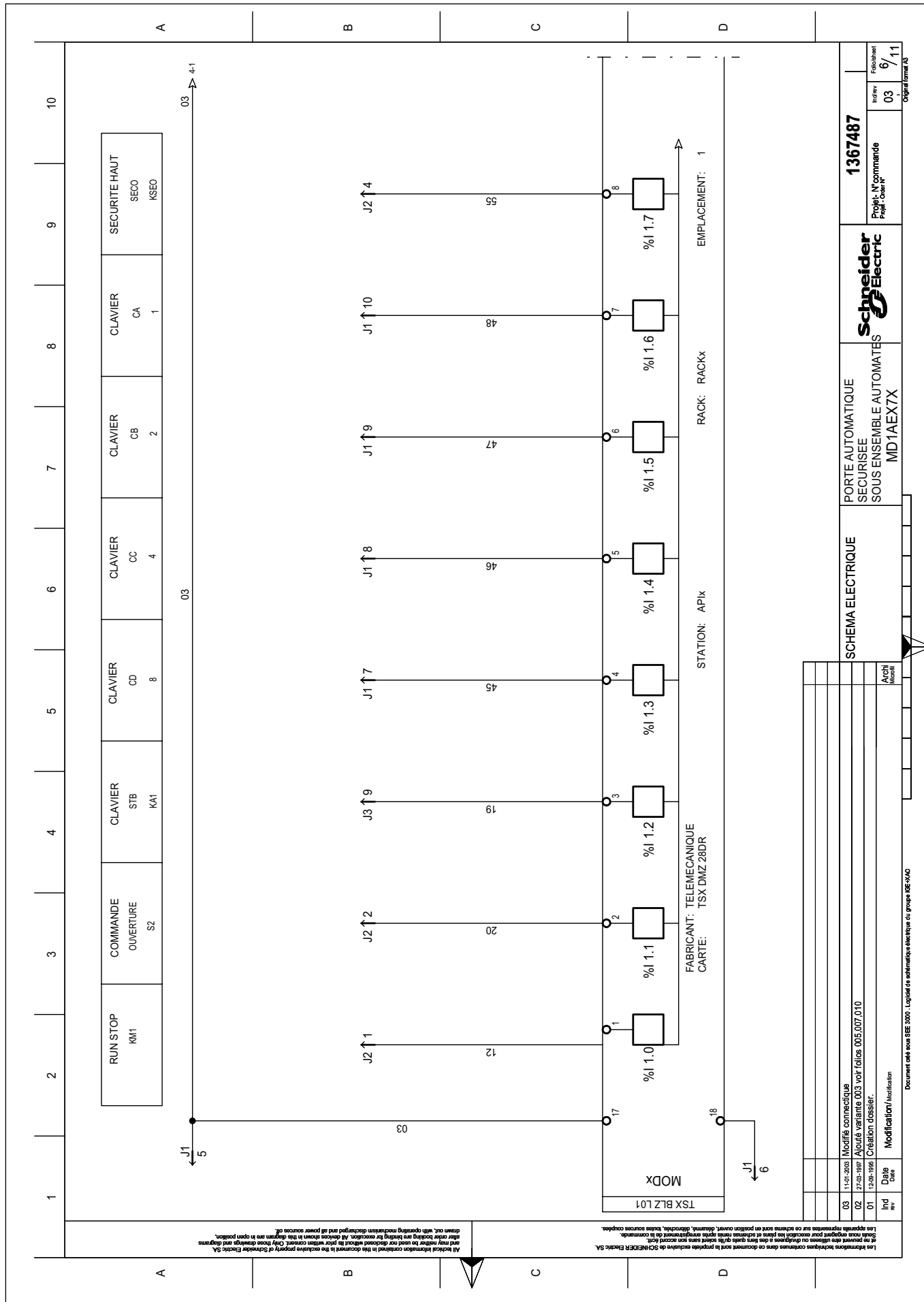


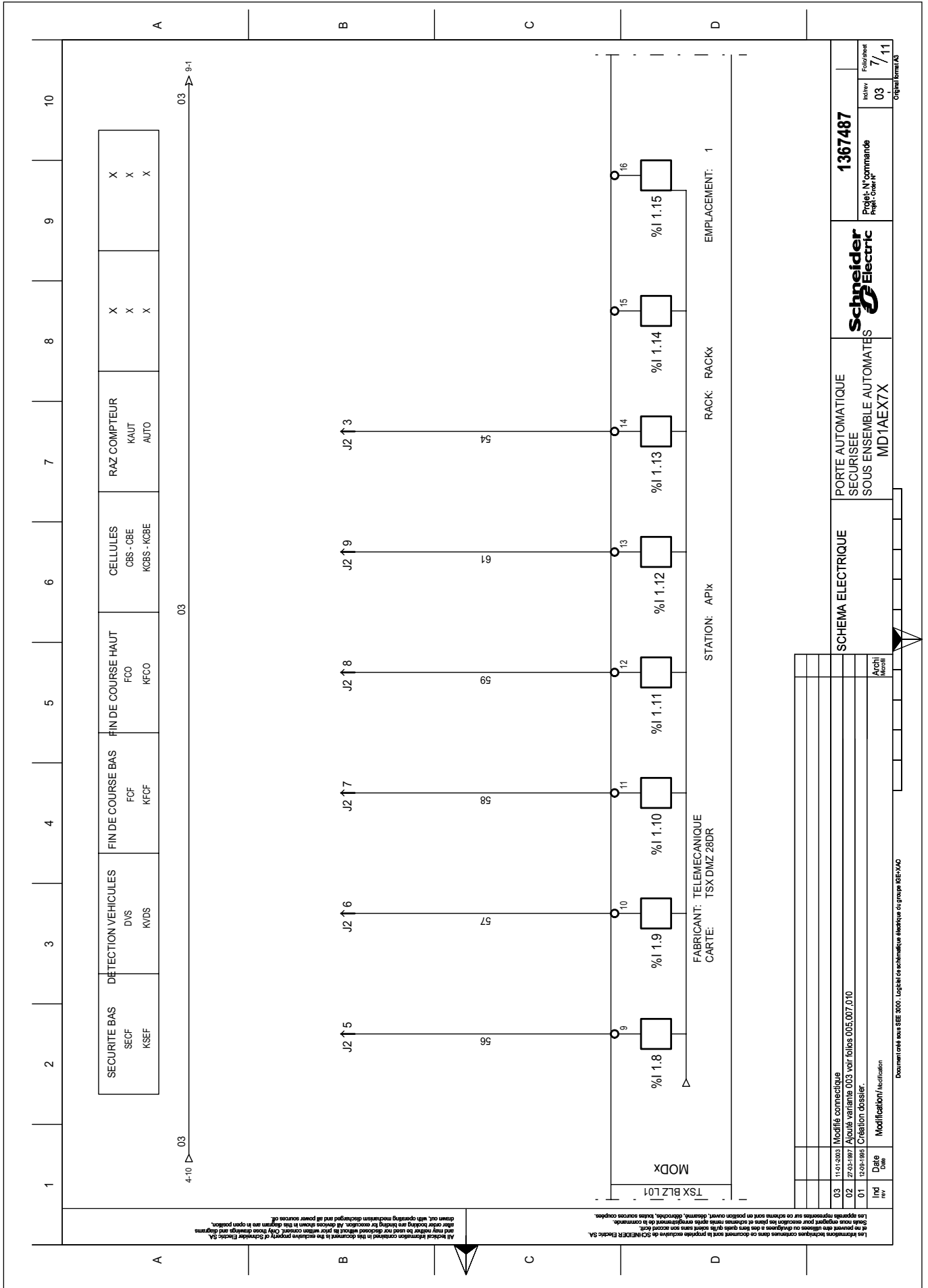


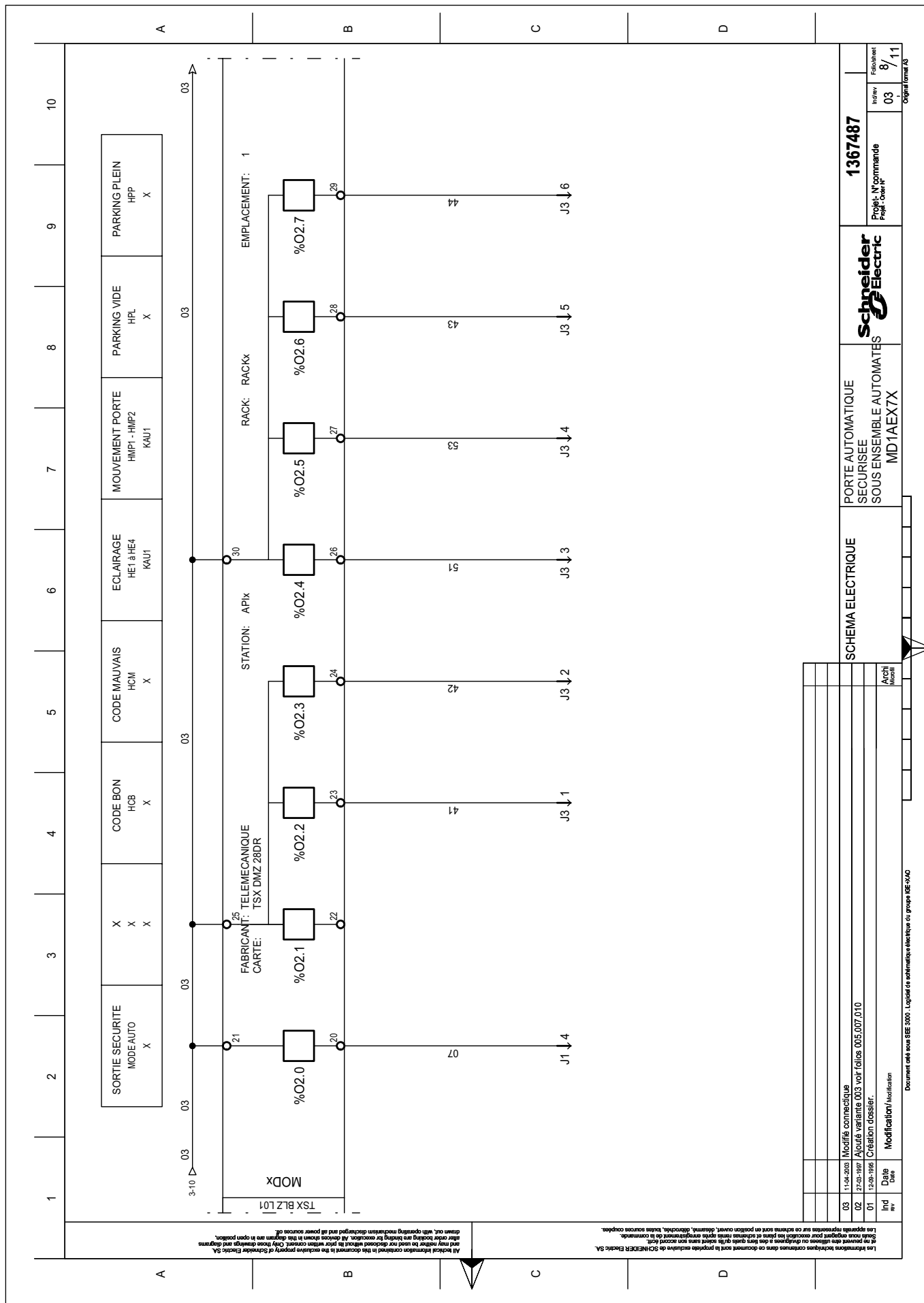


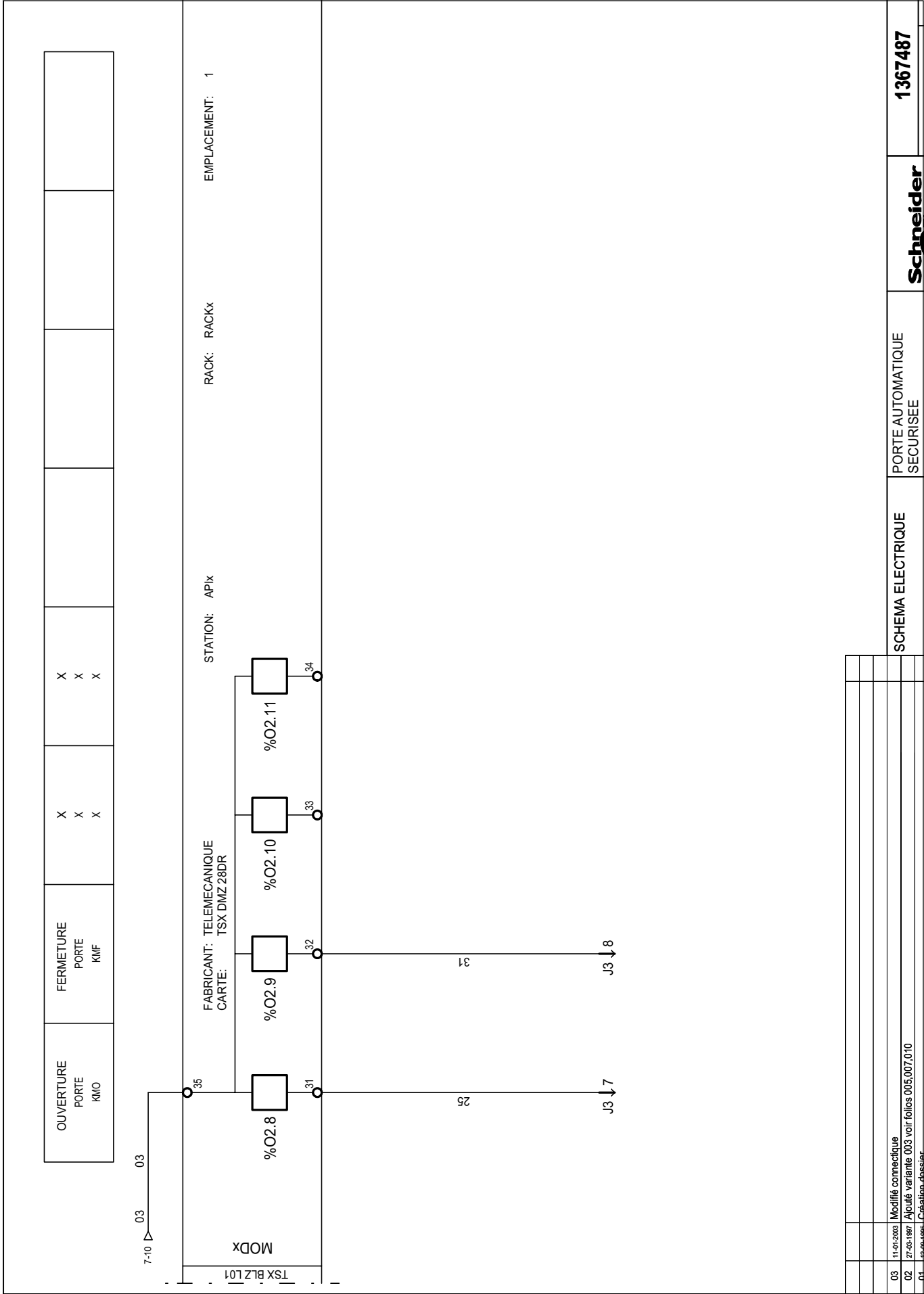












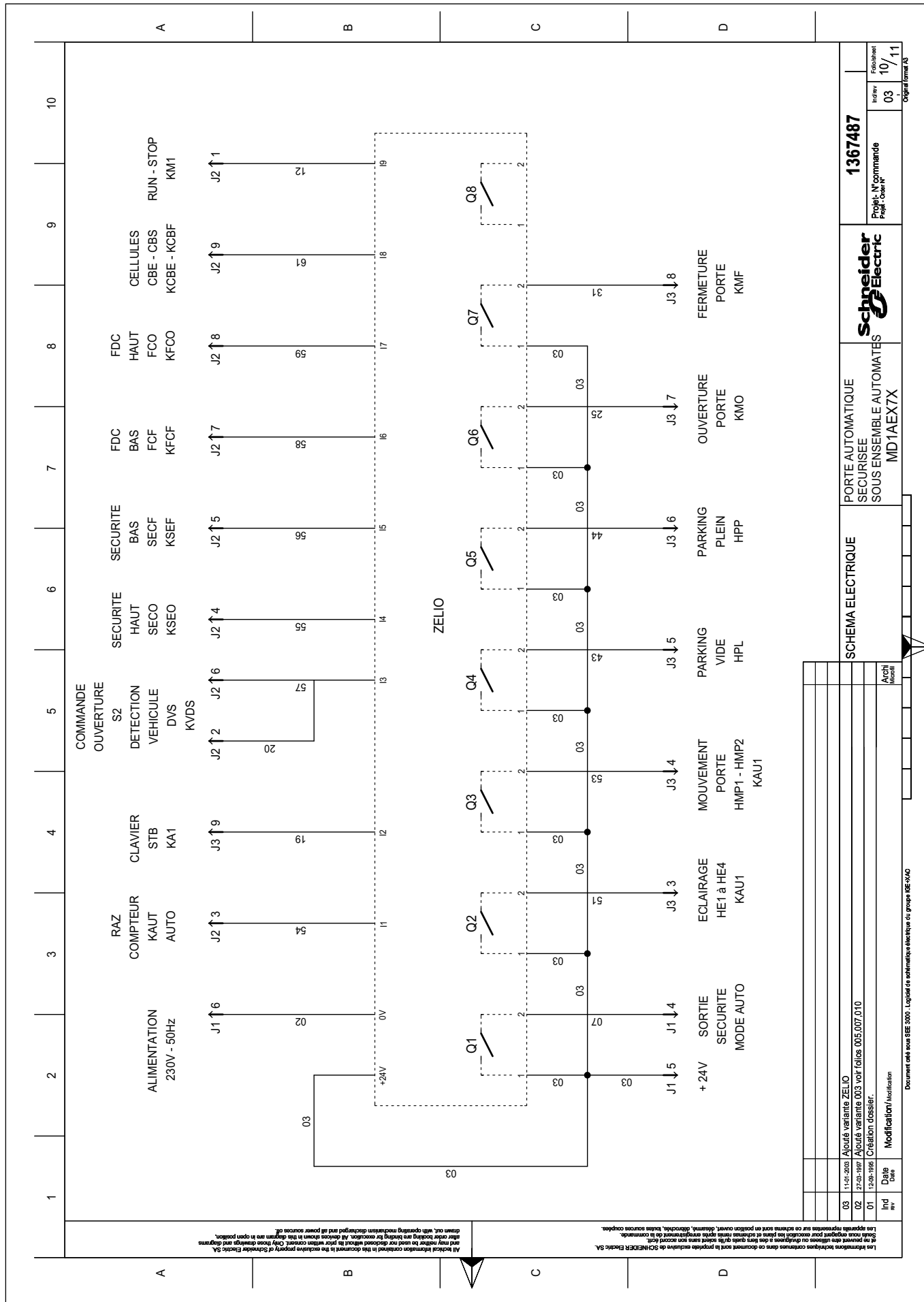
1367487

Schneider

PORTE AUTOMATIQUE  
SECURISEE

SCHEMA ELECTRIQUE

03	11-01-2003   Modifié connectique
02	27-03-1997   Ajouté variante 003 voir folios 005,007,010
01	10-06-1995   Création dossier



1367487		Original format JS
Projet - N° commande	03	Fin de projet
Projet - Client N°	03	10 / 11



PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE  
 SOUS ENSEMBLE AUTOMATES MD1AEXTX

SCHEMA ELECTRIQUE

Inventaire	Date	Archivé
03	14-01-2003	Aloufa variante ZELIO
02	27-03-1997	Aloufa variante 003 voir folios 003,007,010
01	12-08-1996	Creation dossier.
Modification/Installation		

Document créé sous BEE 2000. Logiciel de schématisation électrique du groupe GEE-VAO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
REPÈRE	QUANTITE	DESIGNATION	REFERENCE	FABRICANT	FOURNISSEUR				
<b>VARIANTE 001</b>									
A2	1	NANO-AUTOMATE TSX07 14 ENTREES / 10 SORTIES	TSX07312428	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
J1 à J3	3	BLOC DE JONCTION A DEBROCHAGE FRONTAL	AB1DVM10235U	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT				
"	3	DETROMPEUR	AB1DV01	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT				
<b>VARIANTE 002</b>									
A2	1	AUTOMATE TWIDO 14 ENTREES / 10 SORTIES	TWDLCAA24DRF	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
J1 à J3	3	BLOC DE JONCTION A DEBROCHAGE FRONTAL	AB1DVM10235U	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT				
"	3	DETROMPEUR	AB1DV01	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT				
<b>VARIANTE 003</b>									
A2	1	AUTOMATE TSX37	TSX3710001	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
"	1	CARTE 16 ENTREES / 12 SORTIES TOR	TSXDMZ28DR	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
"	2	PLASTRON	TSXRKA01	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
"	1	PILE AU LITHIUM	TSXPLP01	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
J1 à J3	3	BLOC DE JONCTION A DEBROCHAGE FRONTAL	AB1DVM10235U	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT				
"	3	DETROMPEUR	AB1DV01	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT				
<b>VARIANTE 004</b>									
A2	1	MODULE LOGIQUE 24VCC 12 ENTREES - 8 SORTIES	SR1A201BD	TELEMECANIQUE	SCHNEIDER				
J1 à J3	3	BLOC DE JONCTION A DEBROCHAGE FRONTAL	AB1DVM10235U	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT				
"	3	DETROMPEUR	AB1DV01	TELEMECANIQUE	SOUS-TRAITANT				

All technical information contained in this document is the exclusive property of Schneider Electric SA. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written consent of Schneider Electric SA. Toute information technique contenue dans ce document n'est la propriété exclusive de SCHNEIDER Electric SA. Toute réimpression ou diffusion de ce document sans l'autorisation écrite de Schneider Electric SA est formellement interdite. Toute réimpression ou diffusion de ce document sans l'autorisation écrite de Schneider Electric SA est formellement interdite. Toute réimpression ou diffusion de ce document sans l'autorisation écrite de Schneider Electric SA est formellement interdite. Toute réimpression ou diffusion de ce document sans l'autorisation écrite de Schneider Electric SA est formellement interdite.

03	11/01/2003	Automate TSX17 remplacé par TWIDO et ajoutés ZELIO	
02	27/03/1997	Ajusté variante 003 voir folios 005,007,010	
01	12/09/1995	Création dossier	
Inv	Date	Modification / justification	Archivé / Modifié

**NOMENCLATURE**

PORTE AUTOMATIQUE SECURISEE  
SOUS ENSEMBLE AUTOMATES MD1AEX7X

**Schneider Electric**

**1367487**

Projet: N° commande  
Folios: 03  
Inventaire: 11/11  
Original form: 13

Porte automatique sécurisée



**8**

**Chapitre**

# Caractéristiques techniques des constituants

Porte automatique sécurisée

## **8.1 Partie commande**

	page
Automate TSX3705	115
Automate TSX07	125
Automate Twido	133
Module Zelio	139
Disjoncteurs GV2 et GB2	147
Unité de dialogue et de signalisation	155
Contacteurs et contacteurs auxiliaires	165
Alimentation 24 VCC	177

Porte automatique sécurisée

■ **Automate TSX3705**

Porte automatique sécurisée

**B52 Automatismes programmables industriels**  
Automates TSX Micro

**TSX 37-05**  
Présentation, description, choix



**Présentation**

L'automate TSX 37-05 comprend un bac intégrant une alimentation ~ 100/240 V, un processeur incluant une mémoire RAM de 11 K mots (programme, données et constantes), 1 mémoire de sauvegarde Flash EPROM, un module d'entrées/sorties "Tout ou Rien" TSX DMZ 28DR (16 entrées et 12 sorties à relais) et un emplacement disponible.

L'emplacement disponible peut recevoir :

- 1 module d'entrées/sorties TOR au format standard de tout type
- 2 modules demi-format de type entrées/sorties TOR, sécurité, entrées/sorties analogiques et comptage.

**Description**

L'automate TSX 37-05 comprend :

- 1 un bac à 2 emplacements
- 2 un bloc de visualisation centralisé
- 3 une prise terminal repérée TER
- 4 une trappe d'accès aux bornes d'alimentation
- 5 un module à 16 entrées et 12 sorties "Tout ou Rien" positionné dans le premier emplacement (positions 1 et 2)
- 6 une trappe d'accès à la pile optionnelle
- 7 un emplacement disponible
- 8 un bouton de réinitialisation.

**Choix**

Choix des modules à implanter en plus du module de 16 entrées/12 sorties présent à l'emplacement n° 1

type de module à implanter	nombre de modules maxi		format		raccordement	
	1	2	standard	demi	connecteur	bornier
<b>entrées/sorties "Tout ou Rien"</b>						
8 E						
12 E						
32 E						
4 S						
8 S						
32 S						
16 E/S						
28 E/S						
64 E/S						
<b>mod. de sécurité Preventa</b>						
<b>entrées/sorties analogiques</b>						
4 E et 8 E						
2 S et 4 S						
<b>voies de comptage</b>						
1 voie						
2 voies						

■ Possibilité d'implantation.

Caractéristiques : pages B60 et B61  
Références : pages B62 et B63  
Encombrements, montage : page B64



**B56** Automatismes programmables  
industriels  
Automates TSX Micro

## TSX 37-05/08/10/21/22

### Fonctions

#### Entrées/sorties "Tout ou Rien"

La gamme des modules d'entrées/sorties "Tout ou Rien" en bac offre plusieurs possibilités pour répondre à l'ensemble des besoins :

- raccordement économique correspondant à une solution --- 24 V (modules d'entrées/sorties mixtes avec connecteur type HE 10 permettant un raccordement direct aux préactionneurs dans l'équipement par toron de fils prééquipé ou un raccordement direct au système de précâblage Telefast 2)
- raccordement sur bornier à vis en face avant des modules d'entrées/sorties mixtes.

Un ensemble de modules au demi-format permet d'adapter la configuration automate au plus près du besoin utilisateur, en nombre, en variété d'entrées/sorties et en type de raccordement.

Pour plus de détails, voir page B66.

L'utilisation du module de sécurité de type Preventa, TSX DPZ 10D2A permet de disposer de fonction de surveillance d'Arrêt d'urgence ou d'interrupteurs de position, adaptée aux exigences de sécurité selon la norme EN 954-1.

Pour plus de détails, voir page B79.

#### Extension d'entrées/sorties "Tout ou Rien" à distance

Les automates Micro TSX 37-10/21/22 offrent deux possibilités exclusives pour étendre les entrées/sorties :

- soit avec le module d'extension d'entrées/sorties "Tout ou Rien" à distance TSX STZ 10. Il permet d'utiliser de manière distante (jusqu'à 200 m) les entrées/sorties "Tout ou Rien" de 4 automates Nano ou d'une extension automate Nano. Ces automates Nano peuvent en fonction déport d'entrées/sorties TOR ou automates "reflex" locaux.

Pour plus de détails, voir page B82.

- soit par le bus capteurs/actionneurs AS-i. Les automates Micro se connectent sur le bus AS-i par l'intermédiaire d'un coupleur maître AS-i, dans ce cas, l'automate devient la station maître sur le bus et gère, jusqu'à 100 m (200 m avec un répéteur), un maximum de 248 entrées/sorties.

Pour plus de détails, voir page B172.

#### Entrées/sorties analogiques et régulation

Les automates TSX Micro offrent plusieurs possibilités d'effectuer du traitement analogique :

- pour une prise d'information ou une commande ne requérant pas un haut niveau de résolution, par l'utilisation des entrées/sorties intégrées aux automates TSX 37-22
- pour de la mesure ou de la commande fine, par l'utilisation des modules demi-format d'entrées/sorties analogiques
- pour déporter les entrées/sorties analogiques via le module de déport TSX STZ. Celui-ci permet l'utilisation de trois extensions analogiques TSX AMN 400\*, équipées chacune de 3 entrées et de 1 sortie analogique.

Pour plus de détails, voir page B82.

Les automates TSX Micro disposent, de base, des fonctions de régulation accessibles par l'utilisateur à travers le logiciel de programmation PL7 Micro, PL7 Junior ou PL7 Pro.

Pour plus de détails, voir page B266.

#### Les services

**Extensions de garantie : la maîtrise des coûts de maintenance; extension jusqu'à 24 mois.**

**Caractéristiques : pages B60 et B61**  
**Références : pages B62 et B63**  
**Encombrements, montage : page B64**





### Comptage

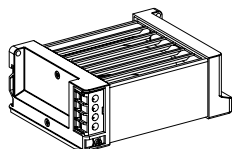
Les automates TSX Micro proposent plusieurs possibilités d'effectuer du comptage :

- soit sur des entrées "Tout ou Rien" à 500 Hz (2 voies compteurs/décompteurs avec fonctions de comptage, décomptage, comptage/décomptage, avec ou sans détection de sens de marche)
- soit en utilisant les voies de comptage intégrées aux bases des automates TSX 37-22, à 10 kHz (2 voies compteurs rapides 10 kHz, dont 1 voie avec fonctions décomptage comme ci-dessus)
- soit avec des modules de comptage TSX CTZ, à 40 kHz ou 500 kHz, modules demi-format implantés dans les emplacements disponibles du bac de base. Pour plus de détails, voir page B92.

### Communication

Les automates TSX Micro proposent deux possibilités :

- communication intégrée qui offre des fonctions de dialogue économiques réalisées par la prise terminal pour les automates TSX 37-05/08/10 ou par les prises terminal et de dialogue opérateur pour les automates TSX 37-21/22. Ces liaisons de type RS 485 non isolées, disposent du protocole Uni-Telway (maître ou esclave), mode caractères et Modbus esclave
- carte de communication au format PCMCIA pour les automates TSX 37-21/22. Ils sont équipés d'un emplacement dédié recevant une carte de communication au format PCMCIA (liaison série asynchrone "Full-duplex", bus Fipio ou Uni-Telway, Modbus/Jbus, Modbus Plus et réseau Fipway) ainsi qu'une liaison modem. Pour plus de détails, voir page B198.



TSX FAN ..P

### Modules ventilation

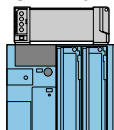
Les modules ventilation TSX FAN ..P installés au-dessus des automates TSX Micro assurent une convection forcée de l'air, afin d'homogénéiser la température ambiante à l'intérieur de l'enveloppe et d'éliminer les différents points chauds pouvant exister.

L'utilisation des modules ventilation est nécessaire dans le cas où la température ambiante est comprise entre 60 °C et 70 °C (une ventilation forcée permet d'éliminer les points chauds) (1).

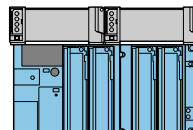
Trois types de modules ventilation sont proposés : ~ 24 V, ~ 110 V et ~ 220 V.

(1) Pour une température ambiante comprise entre 25 °C et 60 °C, l'utilisation de modules ventilation permet l'augmentation du MTBF. Un module ventilation est nécessaire pour une configuration TSX 37-05/08/10/21/22, deux modules ventilation pour une configuration avec mini bac TSX RKZ 02.

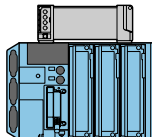
Un module ventilation est nécessaire pour une configuration TSX 37-05/08/10/21/22, deux modules ventilation pour une configuration TSX 37-10/21/22 avec mini bac TSX RKZ 02.



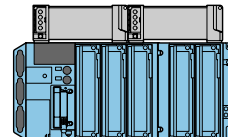
TSX 37-05/10



TSX 37-10 + TSX RKZ 02



TSX 37-08/21/22



TSX 37-21/22 + TSX RKZ 02

## TSX 37-05/08/10/21/22

### Structure mémoire et visualisation centralisée

#### Structure mémoire

La structure mémoire des automates Micro est composée de deux espaces distincts :

- une mémoire RAM interne destinée à recevoir l'application (données, programme et constantes) de 9 K mots pour les TSX 37-05/08 et de 14 K mots pour l'automate TSX 37-10 ou 20 K mots pour l'automate TSX 37-21/22
- une mémoire Flash EPROM de 10 K mots pour le TSX 37-05/08 et de 16 K mots pour le TSX 37-10/21/22 destinée à la sauvegarde du programme application (9 ou 14 K mots maximum) et à la sauvegarde de 1024 mots internes %MW maximum dans le contexte absence de pile ou pile défectueuse.

Dans le cas de l'automate TSX 37-21/22, la mémoire RAM interne peut être étendue par une carte mémoire PCMCIA de capacité 32 K mots ou 64 K mots, de type RAM ou Flash EPROM. Cette même carte mémoire peut éventuellement contenir 128 K mots destinés à la sauvegarde de fichiers recettes ou historiques (voir page B63).

#### Cartes extension mémoire PCMCIA pour automate TSX 37-21/22

Ces cartes permettent d'étendre la mémoire interne du processeur pour stocker le programme application et les constantes.

Deux types de cartes extension mémoire sont proposés :

##### ■ carte mémoire de type RAM sauvegardée

Utilisée, en particulier, dans les phases de création et mise au point du programme application, elle permet tous les services de transfert et modification de l'application en connecté.

La mémoire est sauvegardée par une pile amovible intégrée dans la carte mémoire.

##### ■ carte mémoire de type Flash EPROM

Utilisée lorsque la mise au point du programme application est terminée, elle permet uniquement un transfert global de l'application et de s'affranchir des problèmes de sauvegarde par pile.

#### Un troisième type de cartes permet en plus de stocker des fichiers : ■ carte mémoire de type RAM sauvegardée ou RAM sauvegardée et Flash EPROM

Utilisées en particulier en association avec la liaison modem elles permettent d'étendre la mémoire interne du processeur, mais aussi de stocker des fichiers ou des recettes ou des historiques pour une consultation ultérieure via une liaison téléphonique. Pour plus de détails voir page B63.

La mémoire RAM est sauvegardée par une pile amovible intégrée dans la carte mémoire.

Un autre type de carte mémoire PCMCIA est proposé :

##### ■ carte mémoire de type Backup (pour automates TSX 37-21/22)

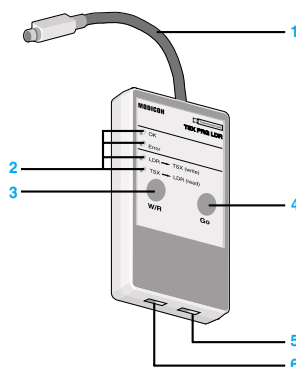
Préalablement chargée avec le programme application, elle permet de recharger celui-ci en mémoire RAM interne et en mémoire Flash EPROM interne du processeur sans avoir recours à l'utilisation d'un terminal de programmation.

#### Chargeur de programme

Le module TSX PGR LDR est destiné à simplifier les opérations de duplication ou de mise à jour des applications sur les automates Nano et Micro sans faire appel à un terminal de programmation. Une application (en RAM interne) peut être transférée d'un automate dans le module TSX PGR LDR (et sauvegardée dans celui-ci), puis être transférée du module TSX PGR LDR dans un automate.

Le module TSX PGR LDR comporte en face avant :

- 1 un cordon de connexion à la prise terminal de l'automate
- 2 quatre voyants de signalisation du fonctionnement
- 3 un bouton W/R permettant de choisir le sens de transfert du programme (automate → module ou module → automate)
- 4 un bouton GO pour lancer le transfert
- 5 un interrupteur Write Only interdisant le transfert automate → module
- 6 un interrupteur Program Protect protégeant l'application automate en lecture après le transfert.



Caractéristiques : pages B60 et B61  
Références : pages B62 et B63  
Encombrements, montage : page B64

**B62 Automatismes programmables industriels**  
Automates TSX Micro

**TSX 37-05/08/10/21/22**  
Références



TSX 37 05/10 028001

**Configurations de base automates TSX 37-05/08**  
(1 emplacement disponible)

alimentation	mémoires intégrées		modules d'E/S TOR intégrés		référence (1)
	RAM	flash EPROM	type	raccordement	
~ 100...240 V	9 K mots + mémoire de données	10 K mots	1 module de	par bornier	TSX 37 05 028DR1
			16 E --- 24 V, 12 S relais	à vis (fourni)	
			2 modules de	par bornier	TSX 37 08 056DR1
			16 E --- 24 V, 12 S relais	à vis (fourni)	



TSX 37 08 056 DR1

**Configurations de base automates TSX 37-10**  
(1 emplacement disponible)

alimentation	mémoires intégrées		modules d'E/S TOR intégrés		référence (1)
	RAM	flash EPROM	type	raccordement	
--- 24 V	14 K mots + mémoire de données	15 K mots	16 E --- 24 V 12 S	par bornier à vis (fourni)	TSX 37 10 128DT1
			statiques 0,5 A		
			16 E --- 24 V 12 S relais	par bornier à vis (fourni)	TSX 37 10 128DR1
			16 E --- 24 V 12 S	par connecteur	
			statiques 0,5 A type HE 10		TSX 37 10 164DTK1
			32 E --- 24 V 32 S	par connecteur	
~ 100...240 V	14 K mots + mémoire de données	15 K mots	statiques 0,1 A type HE 10		TSX 37 10 028AR1
			16 E ~ 115 V 12 S relais	par bornier à vis (fourni)	
			16 E --- 24 V 12 S relais	par bornier à vis (fourni)	TSX 37 10 028DR1



TSX 37 10 164DTK1

**Configurations de base automates TSX 37-21/22**  
(3 emplacements disponibles)

alimentation	mémoires intégrées		fonctions intégrées	référence (1)
	RAM	flash EPROM		
--- 24 V	20 K mots + mémoire de données	15 K mots	8 entrées analogiques 0-10 V 1 sortie analogique 0-10 V 1 compteur/décompteur 10 kHz 1 compteur 10 kHz	TSX 37 21 101
				TSX 37 22 101
~ 100...240 V	20 K mots + mémoire de données	15 K mots	8 entrées analogiques 0-10 V 1 sortie analogique 0-10 V 1 compteur/décompteur 10 kHz 1 compteur 10 kHz	TSX 37 21 001
				TSX 37 22 001



TSX 37 22 001

**Mini bac d'extension**

capacité	utilisation	nombre maximum	référence
2 emplacements (soit 4 positions) TSX 37-10/21/22	automates	1 mini bac par automate	TSX RKZ 02

(1) Produit livré avec une instruction de service multilingue : français, anglais, allemand, italien et espagnol.



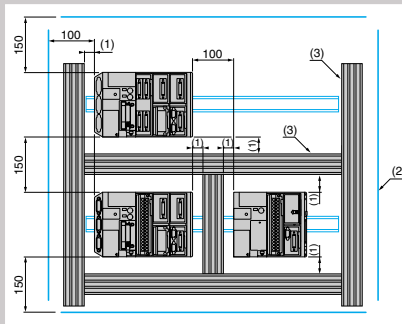
TSX RKZ 02

Caractéristiques : pages B60 et B61  
Encombrements, montage : pages B64 et B65

**Les services**

Location flash : un matériel adapté au juste besoin sans le risque d'un investissement

Règles d'implantation



- (1)  $\geq 50$  mm.
- (2) Appareillage ou enveloppe.
- (3) Goulotte ou lyre de câblage.

**B76** Automatismes programmables industriels  
Automates TSX Micro

## Modules d'entrées/sorties "Tout ou Rien" TSX Micro

### Références



TSX DEZ 12D2



TSX DSZ 08T2K



TSX DMZ 28DT



TSX DMZ 64DTK

#### Modules d'entrées "Tout ou Rien"

nature du courant	tension d'entrée	modularité (nb de voies)	format	raccordement	référence
=	24 V (log. positive IEC type 2)	12	demi	par connecteur type HE 10 (1)	TSX DEZ 12D2K
		32	stand.	par bornier à vis (fourni)	TSX DEZ 32D2
	24 V (log. positive IEC type 1 ou log. négative)	12	demi	par bornier à vis (fourni)	TSX DEZ 12D2
~	100...120 V IEC type 2	8	demi	par bornier à vis (fourni)	TSX DEZ 08A4
	200...240 V IEC type 1	8	demi	par bornier à vis (fourni)	TSX DEZ 08A5

#### Modules de sorties "Tout ou Rien"

nature du courant	tension d'entrée	modularité (nb de voies)	format	raccordement	référence
=	24 V/0,5 A protégées	8	demi	par connecteur type HE 10 (1)	TSX DSZ 08T2K
			stand.	par bornier à vis (fourni)	TSX DSZ 08T2
		32	stand.	par bornier à vis (fourni)	TSX DSZ 32T2
=	24 V/2 A protégées	4	demi	par bornier à vis (fourni)	TSX DSZ 04T22
			8	demi	par bornier à vis (fourni)
~	~ 24...240 V	32	stand.	par bornier à vis (fourni)	TSX DSZ 32R5

#### Modules d'entrées/sorties "Tout ou Rien"

nombre d'E/S	nb, type d'entrées	nb, type de sorties	format	raccordement	référence
16 (2)	8, = 24 V (log. positive IEC type 1)	8, statiques = 24 V/0,5 A protégées	demi	par connecteur type HE 10 (1)	TSX DMZ 16DTK
28	16, = 24 V (log. positive IEC type 1)	12, statiques = 24 V/0,5 A protégées	stand.	par connecteur type HE 10 (1)	TSX DMZ 28DTK
			stand.	par bornier à vis (fourni)	TSX DMZ 28DT
	16, = 24 V (log. positive IEC type 1 ou log. négative)	12, relais 50 VA non protégées	stand.	par bornier à vis (fourni)	TSX DMZ 28DR
64	16, ~ 100...120 V IEC type 2	12, relais 50 VA non protégées	stand.	par bornier à vis (fourni)	TSX DMZ 28AR
			32, = 24 V (log. positive IEC type 1)	32, statiques = 24 V/0,1 A protégées	stand.

(1) Module livré avec cache connecteur type HE 10.  
(2) Module compatible avec le système d'installation contrôle industriel Tego.

Porte automatique sécurisée

■ **Automate TSX07**

Porte automatique sécurisée



## B24 Automatismes programmables industriels

### Automates TSX Nano

# TSX Nano

## Présentation



**Automates TSX Nano non extensibles à 10 entrées/sorties**



**Automates TSX Nano non extensibles à 14 entrées/sorties**



**Automates TSX Nano non extensibles à 20 entrées/sorties**

### Automates TSX Nano

La gamme des automates TSX Nano propose :

- des bases automates TSX Nano non extensibles pour de petites configurations
- des extensions automates TSX Nano qui permettent d'étendre à moindre coût les bases automates TSX Nano extensibles
- des modules d'extensions d'entrées/sorties analogiques (alimentés en  $\sim 100/240$  V ou  $\text{---} 24$  V) intégrant 3 entrées et 1 sortie.

### Présentation

D'un encombrement très réduit, les automates TSX Nano remplacent de manière économique les solutions traditionnelles, tout en augmentant la flexibilité des applications et en simplifiant leur câblage.

Les automates TSX Nano se présentent sous trois formes :

- des bases automates TSX Nano à 10, 16 ou 24 entrées/sorties extensibles, qui peuvent être étendues par une extension d'entrées/sorties et jusqu'à 3 extensions automates
- des bases automates TSX Nano 10, 14, 16, 20, 24 entrées/sorties non extensibles
- des extensions automates TSX Nano qui permettent d'étendre les bases automates TSX Nano extensibles (1 extension par base).

#### Bases automates TSX Nano non extensibles

Les bases automates TSX Nano non extensibles ne peuvent recevoir aucune extension. Elles sont toutes alimentées en  $\sim 100/240$  V, selon modèle :

- 10 entrées/sorties : 6 entrées + 4 sorties et 1 entrée analogique
- 14 entrées/sorties : 8 entrées + 6 sorties
- 16 entrées/sorties : 9 entrées + 7 sorties et 1 entrée analogique
- 20 entrées/sorties : 12 entrées + 8 sorties
- 24 entrées/sorties : 14 entrées + 10 sorties et 1 entrée analogique.

Les entrées et les sorties utilisées sont de type :

- entrées :  $\text{---} 24$  V (l'alimentation des capteurs n'est pas protégée)
- sorties : relais.

Ces automates intègrent une communication étendue : liaison Uni-Telway maître/esclave ou liaison ASCII en émission/réception. Les modèles à 10/14 et 20 entrées/sorties ne possèdent pas d'horodateur.

Caractéristiques : pages B31 à B33  
Références : page B34  
Encombrements : page B35

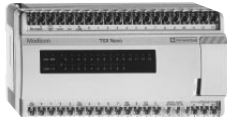
Schneider Electric - Catalogue automatismes industriels 2001



Automates TSX Nano à 10 entrées/sorties



Automates TSX Nano à 16 entrées/sorties



Automates TSX Nano à 24 entrées/sorties  
Automates TSX Nano à 16 entrées/sorties (entrées ~)



Extension automates TSX Nano à 16 entrées/sorties



Extension automates TSX Nano à 24 entrées/sorties

**Bases automates TSX Nano extensibles**

Les automates TSX Nano, alimentés en  $\sim 24\text{ V}$  ou  $\sim 100\text{...}240\text{ V}$ , sont disponibles en 3 tailles d'entrées/sorties :

- 10 entrées/sorties : 6 entrées + 4 sorties
- 16 entrées/sorties : 9 entrées + 7 sorties
- 24 entrées/sorties : 14 entrées + 10 sorties.

Une grande variété de types d'entrées/sorties est proposée :

- entrées :  $\sim 24\text{ V}$ ,  $\sim 115\text{ V}$ , analogiques 0/10 V
- sorties : relais, transistors  $\sim 24\text{ V}/0,5\text{ A}$  (logique positive : commun des charges au "-"), transistors  $\sim 24\text{ V}/0,5\text{ A}$  (logique négative : commun des charges au "+").

La programmation des automates TSX Nano s'effectue simplement par des listes d'instructions en utilisant le terminal de programmation FTX 117, par langage à contacts ou liste d'instructions avec le logiciel sur terminal FT 2100 ou compatible PC. Les programmations liste d'instructions et à contacts sont réversibles sur les terminaux FT ou compatible PC.

D'une mise en œuvre simple, les automates TSX Nano possèdent de nombreuses fonctions incorporées (mémoire EEPROM pour la sauvegarde des programmes, mémoire RAM sauvegardée par batterie, horodateurs pour les modèles 16 et 24 E/S). Ils s'installent facilement sur profilé ou platine, en position verticale ou horizontale.

**Extensions automates TSX Nano**

Les extensions automates TSX Nano permettent d'étendre les automates TSX Nano extensibles à raison d'une seule extension par base.

Elles sont toutes alimentées en  $\sim 100/240\text{ V}$  ou en  $\sim 24\text{ V}$  et intègrent, selon modèle :

- 16 entrées/sorties : 9 entrées + 7 sorties
- 24 entrées/sorties : 14 entrées + 10 sorties.

Les entrées et les sorties utilisées sont de type :

- entrées :  $\sim 24\text{ V}$
- sorties : relais pour les modèles alimentés en  $\sim 100/240\text{ V}$ , transistors à logique positive pour les modèles alimentés en  $\sim 24\text{ V}$ .

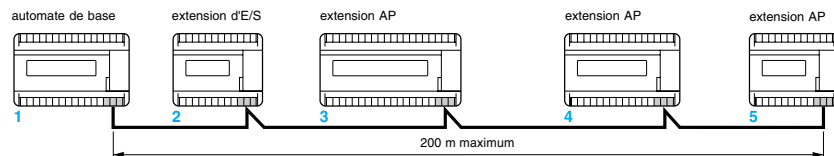
**Extension des automates TSX Nano (1)**

Chaque automate TSX Nano de base **1** peut être étendu par une extension d'entrées/sorties **2**, constituée par l'un des automates TSX Nano extensibles ou par une extension TSX Nano.

De plus, un maximum de trois extensions automates **3, 4 et 5** avec communication par mots d'échanges, peuvent être associées à l'automate de base. Seul l'automate de base peut recevoir une extension d'entrées/sorties.

Cette liaison extension peut être utilisée d'une manière exclusive en liaison Modbus esclave.

(1) Sauf automates TSX 07 32/33  $\bullet\bullet$ 28 et TSX 07 3L  $\bullet\bullet$ 28.



**B26** Automatismes programmables industriels  
Automates TSX Nano

# TSX Nano

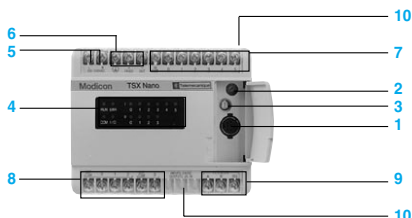
## Description



### Automates TSX Nano non extensibles

Les automates TSX Nano non extensibles **TSX 07 3L ..28** comprennent en face avant :

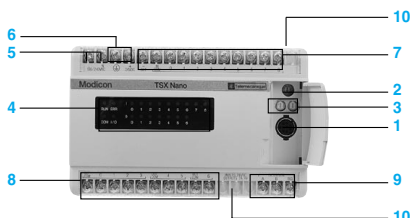
- 1 une prise (1) pour raccordement du terminal de programmation (ou bus Uni-Telway ou liaison série)
- 2 une visualisation :
  - des entrées 0 à 7 ou 0 à 11
  - des sorties 0 à 5 ou 0 à 7
  - de l'état automate (RUN, ERR, COM, I/O)
- 3 un raccordement de l'alimentation secteur
- 4 une alimentation capteurs ( $\pm$  24 V/150 mA)
- 5 un raccordement des capteurs d'entrées
- 6 un raccordement des préactionneurs de sorties
- 7 un cache amovible pour protection des borniers à vis.



### Automates TSX Nano extensibles

Les automates TSX Nano extensibles à 10 entrées/sorties **TSX 07 30 10..** comprennent en face avant :

- 1 une prise (1) pour raccordement du terminal de programmation (ou bus Uni-Telway ou liaison série)
- 2 un sélecteur pour codage de la fonction base/extension
- 3 un point de réglage analogique
- 4 une visualisation :
  - des entrées 0 à 5 et sorties 0 à 3
  - de l'état automate (RUN, ERR, COM, I/O)
- 5 un raccordement de l'alimentation secteur
- 6 une alimentation capteurs ( $\pm$  24 V/150 mA) sur modèles alimentés en  $\sim$  100/240 V
- 7 un raccordement des capteurs d'entrées
- 8 un raccordement des préactionneurs de sorties
- 9 un raccordement extension (extension d'entrées/sorties et/ou extension automate) ou raccordement Modbus esclave (2)
- 10 un cache amovible pour protection des borniers à vis.



Les automates TSX Nano extensibles à 16/24 entrées/sorties **TSX 07 31 16/24** comprennent en face avant :

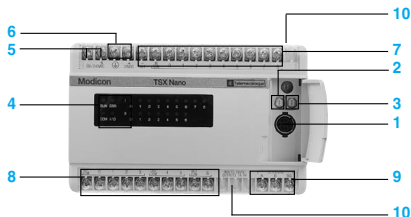
- 1 une prise (1) pour raccordement du terminal de programmation (ou bus uni-Telway ou liaison série)
- 2 un sélecteur pour codage de la fonction base/extension
- 3 deux points de réglage analogique
- 4 une visualisation :
  - des entrées 0 à 8 ou 0 à 13 et sorties 0 à 6 ou 0 à 9
  - de l'état automate (RuN, ERR, COM, I/O)
- 5 un raccordement de l'alimentation secteur
- 6 une alimentation capteurs ( $\pm$  24 V/150 mA) sur modèles alimentés en  $\sim$  100/240 V
- 7 un raccordement des capteurs d'entrées
- 8 un raccordement des préactionneurs de sorties
- 9 un raccordement extension (extension d'entrées/sorties et/ou extension automate) ou raccordement Modbus esclave (2)
- 10 un cache amovible pour protection des borniers à vis.

(1) Connecteur type mini-DIN 8 contacts femelle.  
(2) Raccordement Modbus pour les automates TSX 07 30/31 ..... uniquement.

Caractéristiques : pages B31 à B33  
Références : page B34  
Encombrements : page B35

**Les services**

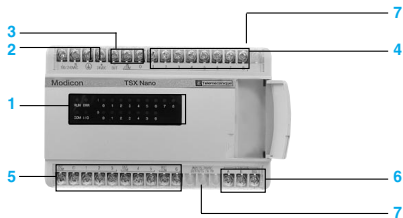
Location flash : un matériel adapté au juste besoin sans le risque d'un investissement



### Automates TSX Nano (avec une entrée analogique intégrée)

Les automates TSX Nano à 10/16/24 entrées/sorties et 1 entrée analogique intégrée **TSX 07 32/33 \*\*28** comprennent en face avant :

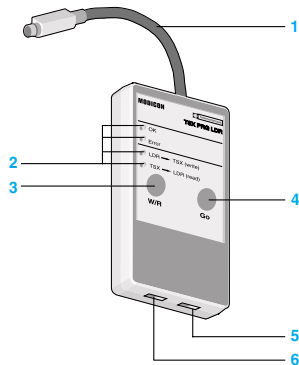
- 1 une prise (1) pour raccordement du terminal de programmation (ou bus uni-Telway ou liaison ASCII)
- 2 un point pour réglage de l'erreur de l'entrée analogique
- 3 un point de réglage analogique (pour automate Nano 16/24 entrées/sorties)
- 4 une visualisation :
  - des entrées et sorties relais "Tout ou Rien"
  - de l'état automate (RuN, ERR, COM, I/O)
- 5 un raccordement de l'alimentation secteur  $\sim$  100 à 240 V
- 6 une alimentation capteurs ( $\sim$  24 V/150 mA)
- 7 un raccordement des capteurs d'entrées
- 8 un raccordement des préactionneurs de sorties
- 9 un raccordement de l'entrée analogique 0-10 V
- 10 un cache amovible pour protection des borniers à vis.



### Extensions automates TSX Nano

Les extensions automates **TSX 07 EX \*\*\*\*** comprennent en face avant :

- 1 une visualisation :
  - des entrées 0 à 8 ou 0 à 13
  - des sorties 0 à 6 ou 0 à 9
  - de l'état automate (RuN, ERR, COM, I/O)
- 2 un raccordement de l'alimentation secteur
- 3 une alimentation capteurs ( $\sim$  24 V/150 mA) sur les modèles alimentés en  $\sim$  100/240 V
- 4 un raccordement des capteurs d'entrées
- 5 un raccordement des préactionneurs de sorties
- 6 un raccordement avec l'automate Nano de base
- 7 un cache amovible pour protection des borniers à vis.



### Chargeur de programme

Le module TSX PGR LDR est destiné à simplifier les opérations de duplication ou de mise à jour des applications sur les automates Nano et Micro sans faire appel à un terminal de programmation. Une application (en RAM interne) peut être transférée d'un automate dans le module TSX PGR LDR (et sauvegardée dans celui-ci), puis être transférée du module TSX PGR LDR dans un automate.

Le module TSX PGR LDR comporte en face avant :

- 1 un cordon de connexion à la prise terminal de l'automate
- 2 quatre voyants de signalisation du fonctionnement
- 3 un bouton W/R permettant de choisir le sens de transfert du programme (automate  $\rightarrow$  module ou module  $\rightarrow$  automate)
- 4 un bouton GO pour lancer le transfert
- 5 un interrupteur Write Only interdisant le transfert automate  $\rightarrow$  module
- 6 un interrupteur Program Protect protégeant l'application automate en lecture après le transfert.

(1) Connecteur type mini-DIN 8 contacts femelle.

**B34 Automatismes programmables industriels**  
Automates TSX Nano

# TSX Nano

## Références, encombrements, montage



TSX 07 ..1 16..



TSX 07 31..24../TSX 07 31 1648



TSX 07 33 1628



TSX 07 EX 16..



TSX 07 EX 24..

### Bases automates TSX Nano non extensibles

Ces bases ne peuvent recevoir aucune extension. Elles intègrent une communication étendue : liaison Uni-Telway maître/esclave ou liaison ASCII en émission/réception. L'alimentation capteurs  $\sim$  24 V/150 mA n'est pas protégée.

nombre d'E/S	entrées	sorties relais	sorties transistors 24 V 0,5 A	référence (1)
<b>alimentation <math>\sim</math> 100/240 V</b>				
14	8 E $\sim$ 24 V	6 S		TSX 07 3L 1428
20	12 E $\sim$ 24 V	8 S		TSX 07 3L 2028

### Avec une entrée analogique intégrée (2)

nombre d'E/S	entrées	sorties relais	entrée analogique intégrée	référence (1)
<b>alimentation <math>\sim</math> 100/240 V</b>				
10	6 E $\sim$ 24 V	4 S	1 E 0/10 V	TSX 07 32 1028
16	9 E $\sim$ 24 V	7 S	1 E 0/10 V	TSX 07 33 1628
24	14 E $\sim$ 24 V	10 S	1 E 0/10 V	TSX 07 33 2428

### Bases automates TSX Nano extensibles

La base automate TSX Nano s'utilise comme automate de base (1 par configuration), comme extension d'entrées/sorties (1 maximum par configuration) ou comme extension automate (3 maximum par configuration).

nombre d'E/S	entrées	sorties relais	sorties transistors 24 V 0,5 A	référence (1)
<b>alimentation <math>\sim</math> 24 V</b>				
10	6 E $\sim$ 24 V	4 S		TSX 07 30 1022
			4 S protégées, logique positive	TSX 07 30 1012
			4 S non protégées, logique négative	TSX 07 30 1002
16	9 E $\sim$ 24 V	7 S		TSX 07 31 1622
			7 S protégées, logique positive	TSX 07 31 1612
			7 S non protégées, logique négative	TSX 07 31 1602
24	14 E $\sim$ 24 V	10 S		TSX 07 31 2422
			10 S protégées, logique positive	TSX 07 31 2412
			10 S non protégées, logique négative	TSX 07 31 2402
<b>alimentation <math>\sim</math> 100/240 V</b>				
10	6 E $\sim$ 24 V	4 S		TSX 07 30 1028
			4 S non protégées, logique négative	TSX 07 30 1008
16	9 E $\sim$ 115 V	7 S		TSX 07 31 1648
	9 E $\sim$ 24 V	7 S		TSX 07 31 1628
			7 S non protégées, logique négative	TSX 07 31 1608
24	14 E $\sim$ 24 V	10 S		TSX 07 31 2428
			10 S non protégées, logique négative	TSX 07 31 2408

### Extensions automates TSX Nano

Ces extensions permettent, à moindre coût, d'étendre les bases automates TSX Nano extensibles (1 extension maxi par base).

nombre d'E/S	entrées	sorties relais	sorties transistors 24 V 0,5 A	référence (1)
<b>alimentation <math>\sim</math> 24 V</b>				
16	9 E $\sim$ 24 V		7 S protégées, logique positive	TSX 07 EX 1612
24	14 E $\sim$ 24 V		10 S protégées, logique positive	TSX 07 EX 2412
<b>alimentation <math>\sim</math> 100/240 V</b>				
16	9 E $\sim$ 24 V	7 S		TSX 07 EX 1628
24	14 E $\sim$ 24 V	10 S		TSX 07 EX 2428

(1) Inclut de base un aide mémoire multilingue (français, anglais, allemand, italien et espagnol).  
(2) Les automates TSX 07 32/33 \*\*28 ne disposent pas de la liaison pour extension d'entrées/sorties et/ou extension automate ou de la liaison Modbus esclave.

Caractéristiques : pages B31 à B33  
Encombrements : page B35

Porte automatique sécurisée

■ **Automate Twido**

Porte automatique sécurisée



Présentation

# Contrôleur programmable Twido Bases compactes



TWD LCAA 10DRF



TWD LCAA 16DRF



TWD LCAA 24DRF

**Présentation**

La gamme des contrôleurs programmables compacts Twido offre une solution "tout-en-un" dans un encombrement réduit de 80/95 x 90 x 70 mm. Trois bases contrôleurs compacts sont disponibles, différentes de part leur capacité de traitement et leur nombre d'entrées ~ 24 V et de sorties à relais (10, 16 et 24 entrées/sorties). Toutes les bases compactes utilisent une alimentation courant alternatif comprise entre 100 et 240 V fournissant une tension ~ 24 V destinée à l'alimentation des capteurs.

Ce type de base compacte offre les avantages suivants :

- Un nombre significatif d'entrées/sorties (jusqu'à 24 entrées/sorties) sous un faible encombrement, réduisant ainsi la taille des pupitres ou coffrets pour les applications où l'espace occupé est un impératif.
- Les possibilités d'expansion et d'options offrent à l'utilisateur un degré de flexibilité généralement réservé aux plates-formes d'automatismes plus importantes. La base compacte 24 entrées/sorties, TWD LCAA 24DRF peut recevoir jusqu'à 4 modules d'expansion d'entrées/sorties TOR et/ou analogiques (correspondant à une configuration de 64 entrées/sorties), des modules optionnels, tels que afficheur numérique, cartouche mémoire, cartouche horodateur, ainsi qu'un port de communication RS 485 ou RS 232C supplémentaire.
- La solution contrôleur compact permet également une grande flexibilité de câblage. Pour les expansions (avec la base TWD LCAA 24DRF) plusieurs possibilités de raccordement sont proposées, telles que borniers à vis débrochables, connecteurs de type ressort permettant un câblage simple, rapide et sûr. Le système TwidoFast permet un précâblage en associant les modules avec connecteurs de type HE 10 aux :
  - câbles pré-équipés avec une extrémité fils libres pour une connexion directe aux capteurs/pré-actionneurs,
  - kits TwidoFast (ensemble câbles de raccordement et embases Telefast).
- Les options afficheur et mémoire enfichables sur la base facilitent les opérations de réglage, de transfert et de sauvegarde des applications :
  - l'afficheur numérique peut être utilisé comme un outil de visualisation et de réglage local,
  - la technologie EEPROM des modules mémoire permet les opérations de sauvegarde et de transfert de programme vers tout contrôleur compact ou modulaire Twido.
- Le logiciel TwidoSoft offre une programmation aisée à partir des instructions langage liste d'instructions ou des éléments graphiques du langage à contacts. Il utilise les mêmes objets et jeu d'instructions que ceux utilisés par le logiciel PL7-07 programmant les automates Nano. Le logiciel TwidoSoft permet de réutiliser avec les contrôleurs Twido les applications existantes de l'automate Nano via l'import d'un fichier ASCII.
- Les contrôleurs compacts possèdent 2 points de réglage analogique (un seul pour la base 10 entrées/sorties) accessibles en face avant. Ces valeurs réglables sont enregistrées dans des mots système et mise à jour à jour à chaque scrutation.

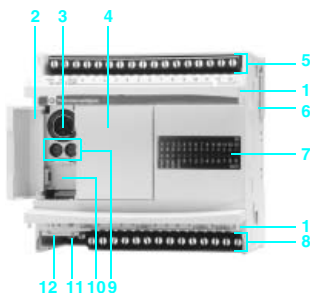
Base compacte	Entrées ~ 24V	Sorties relais	Réglage analogique	Ports série	Expansion d'entrées/sorties	Module afficheur	Cartouche optionnelle
TWD LCAA 10DRF	6	4	1 point de 0...1023	1 x RS 485	Non	Oui	1 emplacement : horodateur ou mémoire
TWD LCAA 16DRF	9	7	1 point de 0...1023	1 x RS 485, en option 1 x RS 232C/485	Non	Oui	1 emplacement : horodateur ou mémoire
TWD LCAA 24DRF	14	10	1 point de 0...1023 1 point de 0...511	1 x RS 485, en option 1 x RS 232C/485	Oui, 4 maxi (1)	Oui	1 emplacement : horodateur ou mémoire

(1) Soit 88 entrées/sorties maxi avec modules d'expansion à bornier à vis, dont 32 sorties à relais maxi en expansions d'entrées/sorties.  
152 entrées/sorties maxi avec modules d'expansion à connecteur HE 10.

## Description

# Contrôleur programmable Twido

## Bases compactes



### Description

Les bases contrôleurs programmables compactes Twido TWD LCAA ●● DRF comprennent :

- 1 Deux cache-bornier de raccordement pivotants pour l'accès aux bornes.
- 2 Une porte d'accès pivotante.
- 3 Un connecteur type mini-DIN port liaison série RS 485 (permet le raccordement du terminal de programmation).
- 4 Un emplacement (protégé par un cache amovible) pour afficheur numérique de diagnostic/maintenance TWD XCP ODC.
- 5 Un bornier à vis pour l'alimentation des capteurs  $\approx$  24 V et pour le raccordement des capteurs d'entrées.
- 6 Un connecteur pour module d'expansion d'entrées/sorties (pour modèle 24 entrées/sorties).
- 7 Un bloc de visualisation de :
  - l'état du contrôleur (PWR, RUN, ERR et STAT),
  - des entrées et des sorties (IN● et OUT●).
- 8 Un bornier à vis pour le raccordement des préactionneurs de sorties.
- 9 Deux points de réglage analogique (un point pour modèles 10 et 16 entrées/sorties).
- 10 Un connecteur pour l'extension du 2<sup>e</sup> port liaison série RS 232C/RS 485 via l'adaptateur TWD NAC ●●● (pour modèles 16 et 24 entrées/sorties).
- 11 Un bornier à vis pour le raccordement de l'alimentation secteur  $\sim$  100...240 V
- 12 Un connecteur pour cartouche mémoire TWD XCP MFK32 ou horodateur TWD XCP RTC (accès par le dessous du contrôleur).

Les bases compactes se montent de base sur profilé DIN symétrique, sur platine ou sur panneau (2 trous  $\varnothing$  4,3).

Références  
encombrements

Contrôleur programmable Twido  
Bases compactes



TWD LCAA 10DRF/16DRF



TWD LCAA 24DRF



TWD XCP MFK32



TWD XCP RTC



TWD NAC 00D



TWD NAC 485T



TWD XCP ODC



TWD XSM 6

Références

Ces bases compactes alimentées en ~ 100...240V fournissent la tension = 24 V nécessaire à l'alimentation des capteurs. Elles peuvent recevoir en face avant l'afficheur numérique. Elles disposent de :

- un emplacement pour cartouche mémoire EEPROM de 32 Ko ou cartouche horodateur.
  - un emplacement pour l'équipement d'un second port série RS 232C/RS 485.
- La base compacte 24 entrées/sorties peut recevoir en expansion les modules d'entrées/sorties TOR/analogiques (4 modules maximum).

Bases compactes

Nombre d'E/S	Entrées sink/source	Sorties	Mémoire programme	Référence	Masse kg
10 E/S	6 E = 24 V	4 S relais	700 instructions	TWD LCAA 10DRF	0,230
16 E/S	9 E = 24 V	7 S relais	2000 instructions	TWD LCAA 16DRF	0,250
24 E/S	14 E = 24 V	10 S relais	3000 instructions	TWD LCAA 24DRF	0,305

Éléments séparés (1)

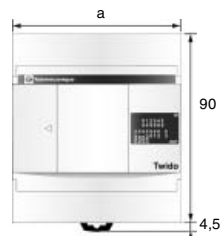
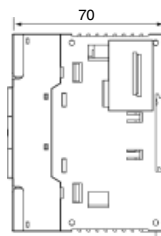
Désignation	Utilisation	Type	Raccordement	Référence	Masse kg
Cartouche mémoire 32 Ko	Sauvegarde application Transfert de programme	EEPROM	-	TWD XCP MFK32	0,005
Cartouche horodateur	Datation programmation horaire	-	-	TWD XCP RTC	0,005
Adaptateurs interface série	Extension d'un second port série (2)	RS 232C	Mini-DIN	TWD NAC 232D	0,010
		RS 485	Mini-DIN	TWD NAC 485D	0,010
		RS 485	Bornier à vis	TWD NAC 485T	0,010
Afficheur numérique	Visualisation et modifications données	-	-	TWD XCP ODC	0,020
Simulateurs d'entrées	6 entrées	-	-	TWD XSM 6	-
	9 entrées	-	-	TWD XSM 9	-
	14 entrées	-	-	TWD XSM 14	-

(1) Autres éléments séparés, voir page 41006/4.

(2) Avec bases compactes Twido LCAA 16DRF/24DRF.

Encombrements

TWD LCAA 10DRF/16DRF/24DRF



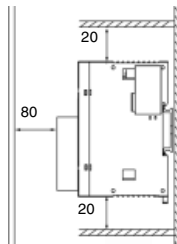
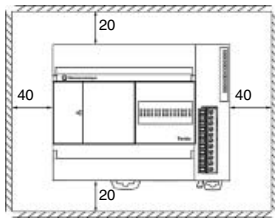
	a
TWD LCAA 10 DRF	80
TWD LCAA 16 DRF	80
TWD LCAA 24 DRF	95

*Encombrements,  
raccordements*

# Contrôleur programmable Twido

## Bases compactes

**Règles d'implantation**

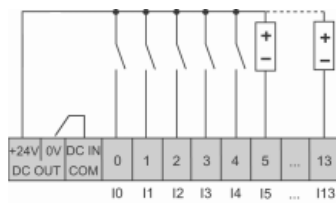


**Important :**  
Montage vertical : non autorisé pour des températures  $\geq 40^{\circ} \text{C}$ , montage à plat "tête en bas" non autorisé.  
Eviter de placer sous le contrôleur des appareillages générateurs de chaleur (transformateurs, alimentations, contacteur de puissance...).

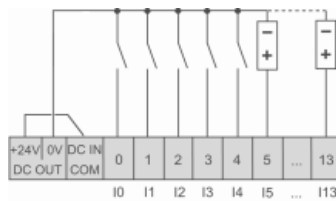
**Raccordements**

**Raccordements des entrées  $\sim 24 \text{ V}$**

TWD LCAA 10DRF/16DRF/24DRF



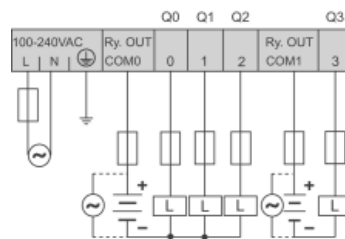
Raccordement avec entrées sink (logique positive) avec alimentation capteurs fournie par la base



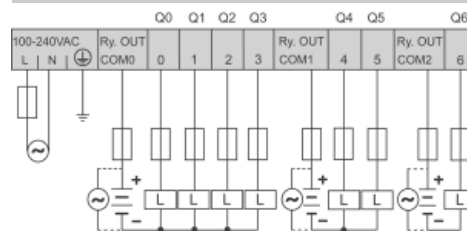
Raccordement avec entrées source (logique négative) avec alimentation capteurs fournie par la base

**Raccordements des alimentations  $\sim 100...240 \text{ V}$  et des sorties relais**

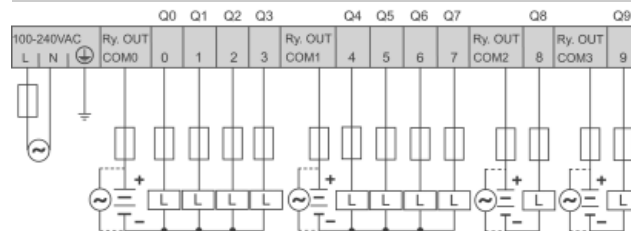
TWD LCAA 10DRF



TWD LCAA 16DRF



TWD LCAA 24DRF



■ **Module Zelio**

Porte automatique sécurisée

**B6 Modules programmables**  
Module programmable Zelio Logic

# Zelio Logic

## Présentation, description, fonctions, modes



### Présentation

- Le module logique "Zelio 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 "Zelio 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 "Zelio Logic"

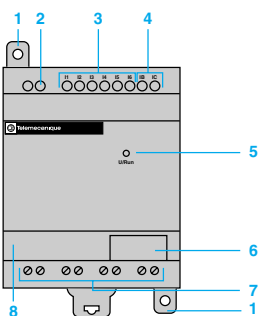
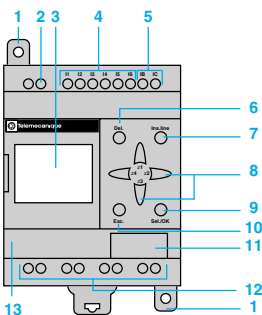
- 1 Visualisation de l'état des entrées.
- 2 Visualisation du mode de marche (RUN) ou d'arrêt (STOP) du module logique.
- 3 Visualisation d'un paramètre, par défaut jour et heure pour les produits à horloge.
- 4 Visualisation de l'état des sorties.

#### SR1 D, SR1 E

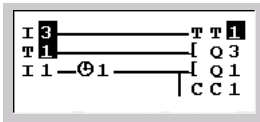
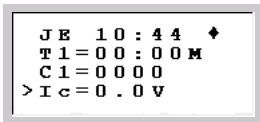
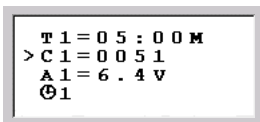
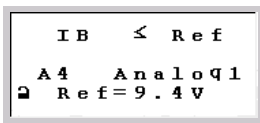
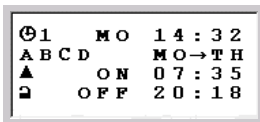
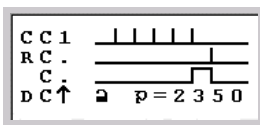
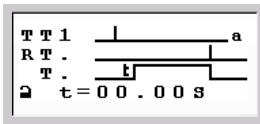
- 1 Pattes de fixations rétractables.
- 2 Bornier à vis d'alimentation.
- 3 Bornier à vis des entrées.
- 4 Bornier à vis des entrées analogiques 0-10 V, utilisables en TOR --- sur SR1 E uniquement.
- 5 U/RUN : DEL de visualisation de fonctionnement.  
Fixe : sous tension mode Arrêt.  
Clignotante : mode 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.
- 8 Emplacement pour étiquette relégendable.

#### Langage à contact

fonction	schéma électrique	langage Ladder	symbole module logique Zelio	commentaires
contact			ix ou ix	i correspond à l'image réelle du contact câblé sur l'entrée du module i (ou I) correspond à l'image inverse du contact câblé sur l'entrée du module
bobine classique			Qx	la bobine est excitée lorsque les contacts auxquels elle est reliée sont passants
bobine à accrochage (Set)			SQ	la bobine est excitée lorsque les contacts auxquels elle est reliée sont passants elle reste enclenchée lorsque les contacts ne sont plus passants
bobine de décrochage (Reset)			RQ	la bobine est désexcitée lorsque les contacts auxquels elle est reliée sont passants elle reste inactivée lorsque les contacts ne sont plus passants



Caractéristiques : page B9  
Références : page B11  
Encombrements, schémas : page B12



## Fonctions

### Bloc fonction temporisateur

8 blocs **fonctions temporisateurs**, chacun paramétrable parmi 8 types différents.

- TT• : entrée commande du temporisateur
- RT• : remise à zéro du temporisateur
- T• : sortie du temporisateur
- a : repère Zelio/type de temporisateur
- s : base de temps
- t 00,00 : valeur de temporisation
- 🔒 : verrouillage de la valeur de temporisation

### Bloc fonction compteur

8 blocs **fonctions compteurs**.

- CC• : entrée de comptage
- RC• : remise à zéro du compteur
- C• : sortie du compteur
- DC• : sélection comptage/décomptage
- p : valeur de présélection
- 🔒 : verrouillage de la valeur de présélection du compteur

### Bloc fonction horloge

4 blocs **fonctions horloge**, chacun disposant de 4 canaux.

- Θ1 : sortie du bloc horloge
- ABCD : plages horaires
- MO 14 : 32 : date et heure courante
- MO →TH : premier jour/dernier jour
- ON : heure de mise en marche
- OFF : heure d'arrêt
- 🔒 : verrouillage des plages de l'horloge

### Bloc fonction analogique

8 blocs **fonctions analogiques**, chacun paramétrable parmi 7 types de comparateurs.

- A4 : sortie du bloc analogique
- Ref : tension de référence
- IB ≤ Ref : type d'opération disponible
- 🔒 : verrouillage de la valeur de référence du bloc analogique

## Modes

### Mode paramétrage

Ce mode permet de centraliser tous les paramètres des blocs fonctions non verrouillés et utilisés dans le programme. Ces paramètres sont tous modifiables.

Dans cet exemple le client a la possibilité de modifier :

- la valeur de présélection de temporisation T1
- la valeur de présélection du compteur C1
- la tension de référence du bloc analogique A1
- les paramètres du bloc horloge n° 1 (date, plages horaires).

### Mode visualisation

Ce mode permet de visualiser les valeurs courantes des différents blocs fonctions utilisés dans le programme. On peut aussi sélectionner une de ces valeurs pour la visualiser sur l'afficheur en lieu et place de la date et de l'heure.

Dans cet exemple le client a la possibilité d'afficher les valeurs courantes :

- du temporisateur T1
- de l'entrée analogique IC
- du compteur C1.

### Mode diagnostic

Ce mode est accessible après la mise en RUN du module logique Zelio.

### Ecran d'accueil

### Ecran de programmation

Le passage en mode programmation permet de visualiser tous les éléments actifs ou inactifs du programme. Tous les éléments actifs apparaissent en vidéo inverse.



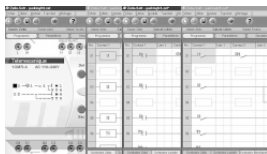
**B8 Modules programmables**  
 Module programmable Zelio Logic

## Zelio Logic

### Option logiciel Zelio Soft

Le logiciel Zelio Soft permet :

- la saisie des schémas de commandes
- la surveillance des applications par l'intermédiaire de son test de cohérence
- la saisie des messages affichés sur Zelio Logic
- la simplification de la mise en œuvre.



#### Les modes de saisies des schémas de commandes

Le mode "saisie Zelio" permet à l'utilisateur ayant programmé directement sur le produit Zelio Logic de retrouver la même ergonomie, à la première prise en main du logiciel.

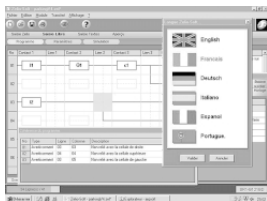
Le mode "saisie libre", plus intuitif, apporte à l'utilisateur un grand confort d'utilisation et de nombreuses fonctionnalités supplémentaires.

Zelio Soft utilisé en mode "saisie libre" permet de s'adapter au langage de l'utilisateur en proposant 3 types d'utilisation :

- symboles Zelio
- symboles Ladder
- symboles électriques.

Le mode "saisie libre" permet aussi la création de mnémoniques et de commentaires associés à chaque ligne de programme.

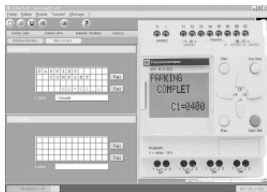
Le passage d'un mode de saisie à l'autre est possible à tout instant, par un simple clic souris.



#### Le test de cohérence et langues applicatives

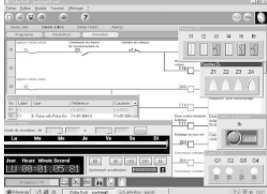
Zelio Soft surveille les applications grâce à son test de cohérence. A la moindre erreur de saisie, il passe au rouge. Il suffit d'un clic sur la souris pour localiser le problème.

Zelio Soft permet à tout moment de passer dans l'une des 6 langues applicatives (Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Italien, Portugais), et d'éditer le dossier application dans cette langue. Il permet de choisir le mode de représentation (Zelio, Ladder ou électrique) pour éditer le dossier.



#### Saisie des messages affichés sur Zelio Logic

Zelio Soft permet de configurer 4 blocs fonctions Texte, correspondant à 4 écrans de 4 lignes x 12 caractères, affichables sur tous les modules logiques. Ces écrans sont activés aussi simplement qu'une bobine dans le schéma de commande. Il est possible alors d'afficher des messages en texte seul ou de les associer à 1 ou 2 variables. Ces dernières sont des valeurs courantes et/ou de réglage de blocs fonctions utilisés dans le programme.



#### Test des programmes

Le simulateur de Zelio Soft permet de tester l'ensemble des programmes c'est-à-dire :

- activer les entrées "Tout ou Rien" (TOR) et leur mode de contact normalement ouvert ou fermé, fugitif ou permanent
- visualiser l'état des sorties
- faire varier la tension des entrées analogiques IB et IC
- activer les touches bouton-poussoir
- simuler le programme applicatif en temps réel ou en accéléré
- visualiser en dynamique et en rouge les différents éléments actifs du programme.

Présentation, description : page B6  
 Fonctions : page B7  
 Encombrements, schémas : page B12

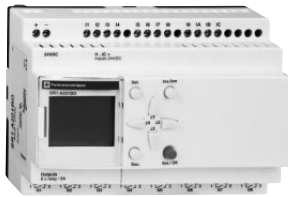
# Zelio Logic

## Références, encombrements

B11  
1



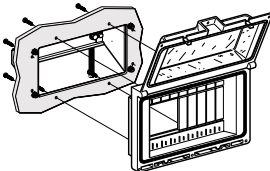
SR1 A1.. ou SR1 B1..



SR1 A201BD



SR1 E201BD



Réf. 14211 + réf. 14210



Valise de formation

### Modules logiques

nombre d'E/S	entrées TOR	sorties	horloge	référence
<b>alimentation 12 V</b>				
12	8 E = 12 V (1)	4 S relais	oui	SR1 B121JD
<b>alimentation = 24 V</b>				
10	6 E = 24 V	4 S relais	non	SR1 A101BD
12	8 E = 24 V (1)	4 S relais 4 S transistor	oui	SR1 B121BD SR1 B122BD
20	12 E = 24 V	8 S relais	non	SR1 A201BD
	12 E = 24 V (1)	8 S relais	oui	SR1 B201BD
<b>alimentation ~ 100/240 V</b>				
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
<b>alimentation = 24 V</b>				
10	6 E = 24 V	4 S relais	non	SR1 D101BD
12	8 E = 24 V (1)	4 S relais	oui	SR1 E121BD
<b>alimentation ~ 100/240 V</b>				
10	6 E ~ 100/240 V	4 S relais	non	SR1 D101FU
			oui	SR1 E101FU

### 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

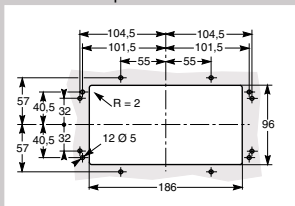
désignation	langue	référence
guide d'exploitation	français	SR1 MAN01FR
	anglais	SR1 MAN01EN
	allemand	SR1 MAN01DE
	espagnol	SR1 MAN01ES
	italien	SR1 MAN01IT

(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

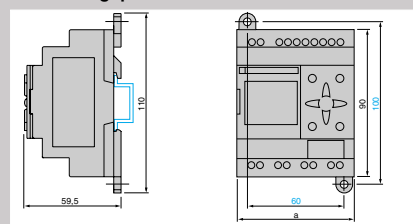
	SR1	A***	B***	B122BD	B121JD	D***	E***
Zelio Soft	version 1.2	oui	oui	non	non	non	non
	version 1.3	oui	oui	oui	non	non	non
	version 1.4	oui	oui	oui	oui	oui	oui

### Encombrements

#### Fenêtre étanche à volets pivotants Plan de découpe



#### Modules logiques SR1



	a
SR1 a1****	72
SR1 a2****	126

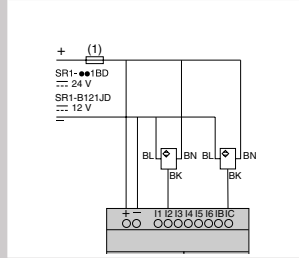
**B12** Modules programmables  
Module programmable Zelio Logic

# Zelio Logic

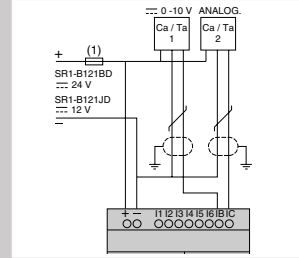
## Schémas

### Schémas de raccordement

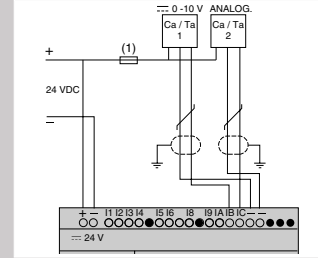
Capteurs trois fils  
sur SR1 ●●1BD, SR1 B121JD



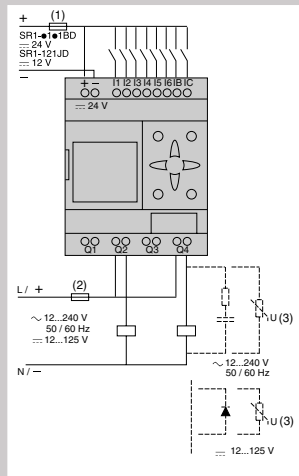
Entrées analogiques  
sur SR1 B121BD, SR1 B121JD



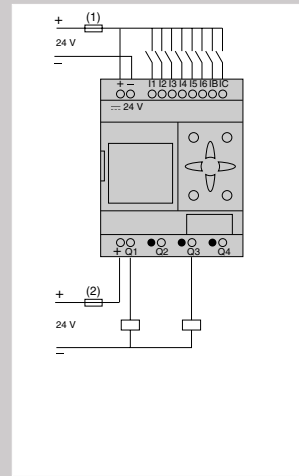
sur SR1 B201BD



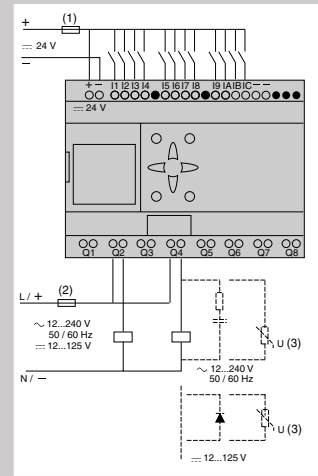
SR1 ●●1BD, B121JD



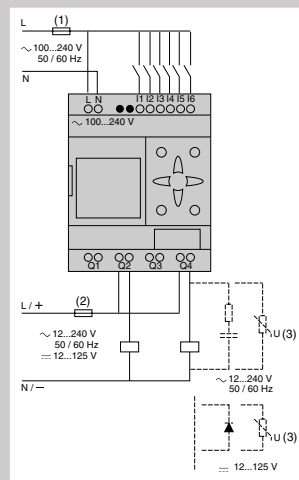
SR1 B122BD



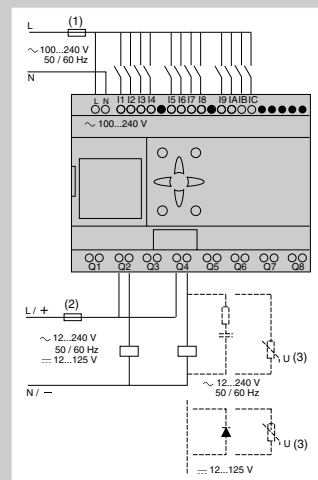
SR1 ●201BD



SR1 ●101FU



SR1 ●201FU



- (1) Fusible ultra-rapide 1 A ou coupe-circuit.
- (2) Fusible ou coupe-circuit 16 A (B16).
- (3) Charge inductive.

Fonctions : page B7  
Caractéristiques : page B9  
Références : page B11

Porte automatique sécurisée

■ **Disjoncteurs GV2 et GB2**

Porte automatique sécurisée

# Disjoncteurs-moteurs magnétiques modèles GV2 LE et GV2 L

## Références

A325  
4



GV2 LE



GV2 L

### Disjoncteurs magnétiques GV2 LE et GV2 L avec vis-étriers

GV2 LE : commande par levier basculant,  
GV2 L : commande par bouton tournant

puissances normalisées des moteurs triphasés 50/60 Hz en catégorie AC-3						calibre de la protection magnétique			courant de déclenchement Id ± 20 %		associer avec le relais thermique		référence
400/415 V		500 V		690 V			A		A				
P kW	Icu Ics (1) kA	P kW	Icu Ics (1) kA	P kW	Icu Ics (1) kA								
0,06						0,4	5			LR2 K0302		GV2 LE03	
0,09						0,4	5			LR2 K0304		GV2 LE03	
										LRD 03		GV2 L03	
0,12				0,37		0,83	8			LR2 K0304		GV2 LE04	
										LRD 04		GV2 L04	
0,18						0,83	8			LR2 K0305		GV2 LE04	
										LRD 04		GV2 L04	
						0,55	1	13		LR2 K0305		GV2 LE05	
										LRD 05		GV2 L05	
0,25						1	13			LR2 K0306		GV2 LE05	
										LRD 05		GV2 L05	
						0,75	1	13		LR2 K0306		GV2 LE05	
										LRD 06		GV2 L05	
0,37		0,37				1	13			LR2 K0306		GV2 LE05	
										LRD 05		GV2 L05	
0,55		0,55		1,1		1,8	22,5			LR2 K0307		GV2 LE06	
										LRD 06		GV2 L06	
				0,75		1,8	22,5			LR2 K0307		GV2 LE06	
										LRD 06		GV2 L06	
0,75		1,1		1,5	3	75	2,5	33,5		LR2 K0308		GV2 LE07	
0,75		1,1		1,5	4	100	2,5	33,5		LRD 07		GV2 L07	
1,1							2,5	33,5		LR2 K0308		GV2 LE08	
										LRD 08		GV2 L08	
1,5		1,5		3	3	75	4	51		LR2 K0310		GV2 LE08	
1,5		1,5		3	4	100	4	51		LRD 08		GV2 L08	
		2,2					4	51		LR2 K0312		GV2 LE08	
										LRD 08		GV2 L08	
2,2		3	50	100	4	3	75	6,3	78	LR2 K0312		GV2 LE10	
2,2		3				4	4	100	6,3	LRD 10		GV2 L10	
3		4	10	100	5,5	3	75	10	138	LR2 K0314		GV2 LE14	
3		4	10	100	5,5	4	100	10	138	LRD 12		GV2 L14	
4		5,5	10	100			10	138		LR2 K0316		GV2 LE14	
										LRD 14		GV2 L14	
						7,5	3	75	10	138	LRD 14	GV2 LE14	
						7,5	4	100	10	138	LRD 14	GV2 L14	
						9	3	75	14	170	LRD 16	GV2 L16	
						9	4	100	14	170	LRD 16	GV2 LE16	
5,5	15	50	7,5	6	75	11	3	75	14	170	LR2 K0321	GV2 LE16	
5,5	50	50	7,5	10	75	11	4	100	14	170	LRD 16	GV2 L16	
7,5	15	50	9	6	75	15	3	75	18	223	LRD 21	GV2 LE20	
7,5	50	50	9	10	75	15	4	100	18	223	LRD 21	GV2 L20	
9	15	40	11	4	75	18,5	3	75	25	327	LRD 22	GV2 LE22	
9	50	50	11	10	75	18,5	4	100	25	327	LRD 22	GV2 L22	
11	15	40	15	4	75			25	327	LRD 22	GV2 LE22		
11	50	50	15	10	75			25	327	LRD 22	GV2 L22		
15	10	50	18,5	4	75	22	3	75	32	416	LRD 32	GV2 LE32	
15	50	50	18,5	10	75	22	4	100	32	416	LRD 32	GV2 L32	

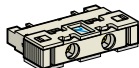
(1) En % de Icu.  
= > 100 kA.

Caractéristiques : pages A334 à A345  
Encombrements : pages A346 à A350  
Schémas : page A351 et A352

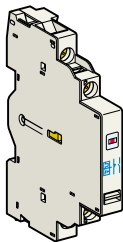
# Disjoncteurs-moteurs modèle GV2

## Adjonctions

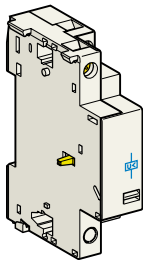
### Références



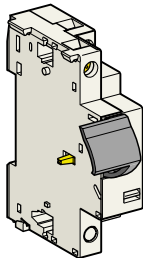
GV AE1



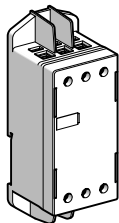
GV AD



GV AU



GV AX



LA9 LB920

#### Blocs de contacts

désignation	montage	nombre maxi	type de contacts	Q. indiv.	référence unitaire
					bornes vis ressort
contacts auxiliaires instantanés	frontal (1)	1	"F" ou "O" (2)	10	GV AE1 (3)
			"F + O"	10	GV AE11 (3)
			"F + F"	10	GV AE20 (3)
	latéral à gauche	2	"F + O"	1	GV AN11 (3)
			"F + F"	1	GV AN20 (3)
contact de signalisation de défauts + contact auxiliaire instantané	latéral (4) à gauche	1	"F" + "O" (défaut)	1	GV AD1010
			"O" + "F"	1	GV AD0110
			(défaut) + "O"	1	GV AD0101
contact de signalisation de court-circuit	latéral à gauche	1	"OF"	1	GV AM11

(1) Montage d'un bloc GV AE ou de l'additif sectionneur GV2 AK00 sur GV2 P et GV2 L.  
 (2) Additif réversible, choix du contact "O" ou "F" selon le sens de montage.  
 (3) Fourniture sous emballage collectif, voir annexes techniques.  
 (4) Le GV AD se monte toujours accolé au disjoncteur.

#### Déclencheurs électriques

montage	tension	fréquence	référence
à minimum de tension ou à émission de tension (1)			
latéral (1 bloc à droite du disjoncteur)	24 V	50 Hz	GV A•025
		60 Hz	GV A•026
	48 V	50 Hz	GV A•055
		60 Hz	GV A•056
	100 V	50 Hz	GV A•107
	100...110 V	60 Hz	GV A•107
	110...115 V	50 Hz	GV A•115
		60 Hz	GV A•116
	120...127 V	50 Hz	GV A•125
	127 V	60 Hz	GV A•115
	200 V	50 Hz	GV A•207
	200 V...220 V	60 Hz	GV A•207
	220 V...240 V	50 Hz	GV A•225
		60 Hz	GV A•226
	380 V...400 V	50 Hz	GV A•385
		60 Hz	GV A•386
	415 V...440 V	50 Hz	GV A•415
	415 V	60 Hz	GV A•416
	440 V	60 Hz	GV A•385
	480 V	60 Hz	GV A•415
	500 V	50 Hz	GV A•505
	600 V	60 Hz	GV A•505

(1) Déclencheurs à minimum de tension : remplacer le point par U, exemple : GV AU025. Déclencheurs à émission de tension : remplacer le point par S, exemple : GV AS025.

à minimum de tension INRS (montage uniquement sur GV2 ME)  
 dispositif de sécurité pour machines dangereuses selon INRS et VDE 0113

montage	tension	fréquence	référence
latéral (1 bloc à droite du disjoncteur GV2 ME)	110...115 V	50 Hz	GV AX115
		60 Hz	GV AX116
	127 V	60 Hz	GV AX115
	220...240 V	50 Hz	GV AX225
		60 Hz	GV AX226
	380...400 V	50 Hz	GV AX385
		60 Hz	GV AX386
	415...440 V	50 Hz	GV AX415
	440 V	60 Hz	GV AX385

#### Blocs additifs

désignation	montage	nombre maxi	référence
sectionneur (1)	frontal (2)	1	GV2 AK00
limiteurs	à la partie supérieure (GV2 ME et GV2 P)	1	GV1 L3
	séparé	1	LA9 LB920

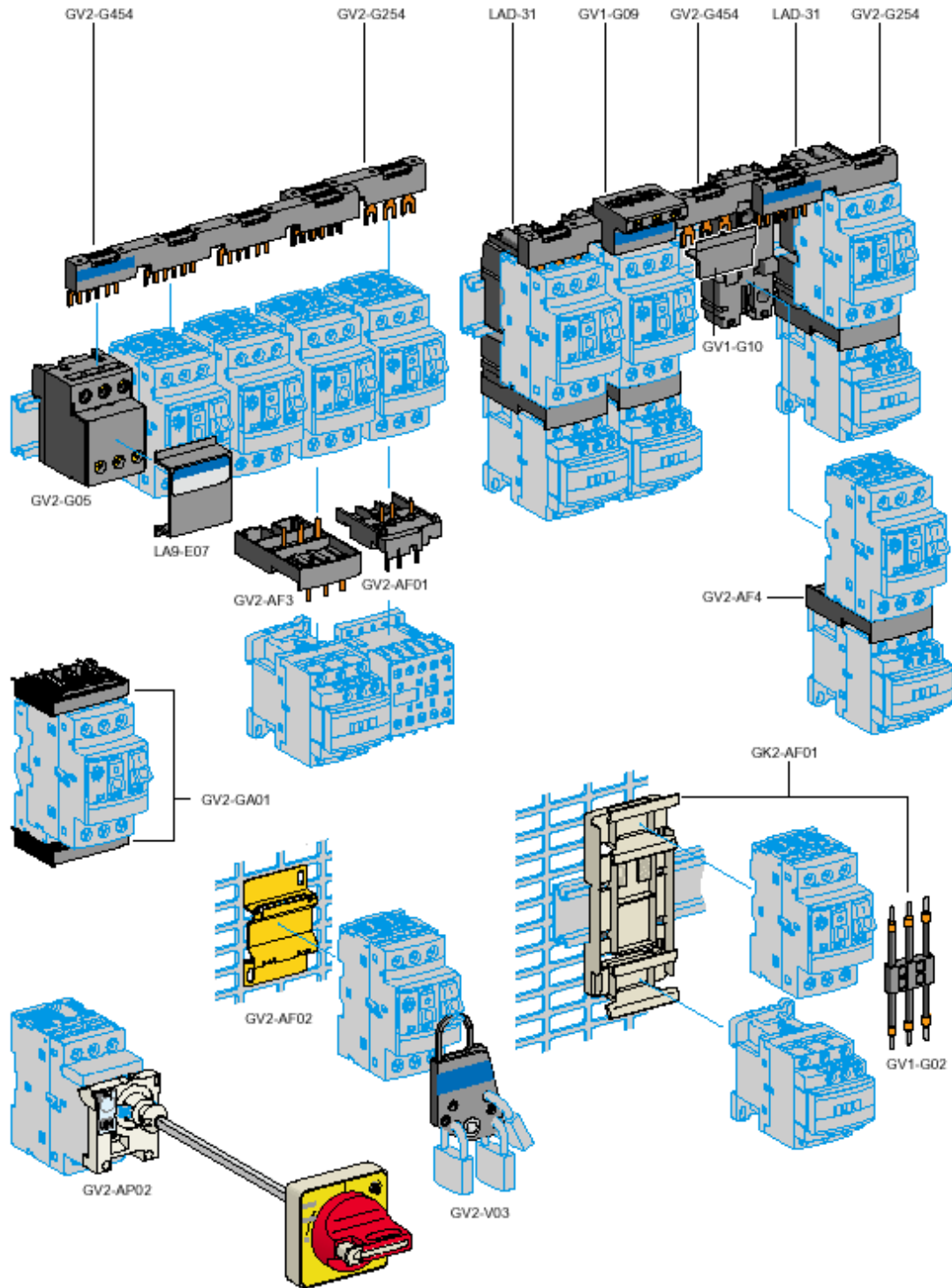
(1) Sectionnement des 3 pôles en amont du disjoncteur GV2 P et GV2 L.  
 (2) Montage d'un bloc GV AE ou de l'additif sectionneur GV2 AK00 sur GV2 P et GV2 L.

Caractéristiques : pages A339 à A345  
 Encombrements et schémas : pages A346 à A352



A330 Constituants de protection

## Disjoncteurs-moteurs modèle GV2 Accessoires Références



Schneider Electric - Catalogue automatismes industriels 2001

# Disjoncteurs-moteurs modèle GV2 avec vis-étriers

## Accessoires

### Références

A331  
4

#### Accessoires

désignation	utilisation	Q. Indiv.	référence unitaire
<b>platine</b>	pour fixation d'un GV2 ME ou GV2 LE par vis	10	GV2 AF02
	pour montage d'un GV2 ME ou GV2 P et contacteur LC1 D09 à D38 avec alignement des façades	1	LAD 31
<b>rehausse</b>	7,5 mm	10	GV1 F03
<b>bloc d'association</b>	entre GV2 et contacteur LC1 K ou LP1 K	10	GV2 AF01
	entre GV2 et contacteur LC1 D09...D38	10	GV2 AF3
	entre GV2 monté sur LAD 31 et contacteur LC1 D09...D38	10	GV2 AF4
<b>platine départ-moteur</b>	avec connexion tripolaire pour montage d'un GV2 et d'un contacteur LC1 D09 à D25	1	GK2 AF01

désignation	utilisation	pas mm	référence
<b>jeux de barres tripolaires 63 A</b>	2 dérivations	45	GV2 G245
		54	GV2 G254
		72	GV2 G272
	3 dérivations	45	GV2 G345
		54	GV2 G354
	4 dérivations	45	GV2 G445
		54	GV2 G454
	5 dérivations	72	GV2 G472
		54	GV2 G554

désignation	utilisation	Q. Indiv.	référence unitaire
<b>embout de protection</b>	pour sortie de jeu de barres en attente	5	GV1 G10
<b>borniers pour alimentation d'un ou plusieurs jeux de barres GV2 G</b>	racordement par le haut	1	GV1 G09
	peut recevoir l'additif limiteur GV1 L3 (GV2 ME et GV2 P)	1	GV2 G05
<b>capot pour bornier</b>	pour montage en tableaux modulaires	10	LA9 E07
<b>connexion souple tripolaire pour racordement d'un GV2 sur un contacteur LC1 D09...D25</b>	entraxe entre profilés : 100...120 mm	10	GV1 G02
<b>jeu de connexions amont/aval</b>	pour GV2 ME sur circuit imprimé	10	GV2 GA01
<b>supports de repérage encliquetables (fournis avec chaque disjoncteur)</b>	pour GV2 P, GV2 L, GV2 LE et GV2 RT (8 x 22 mm)	100	LA9 D92 (1)

(1) Fourniture sous emballage collectif, voir annexes techniques.

#### Commande extérieure cadenassable

désignation	consignation	référence
pour GV2 P et GV2 L (de 150 à 290 mm)	consignation En et Hors Service poignée noire, étiquette bleue, IP 54	GV2 AP01
	consignation Hors Service poignée rouge, étiquette jaune, IP 54	GV2 AP02
	consignation En et Hors Service poignée noire, étiquette bleue, IP 54	GV2 AP03
pour GV2 LE	consignation En et Hors Service poignée noire, étiquette bleue, IP 54	GV2 AP03

#### Dispositif de cadénassage

désignation	référence
pour tout GV2	6 cadenas (non fournis) ø 6 mm maxi GV2 V03

Encadrements : pages A346 à A349

G48 Commande et protection pour applications tertiaires

## Disjoncteurs magnéto-thermiques GB2

### Références, encombrements, schémas



GB2-CB●●



GB2-CD●●



GB2-DB●●



GB2-CS●●

#### Disjoncteurs avec seuil de déclenchement magnétique : 12 à 16 In

Unipolaires			
courant thermique conventionnel assigné Ith (1)	courant de déclenchement magnétique Id ± 20 %	quantité indivisible	référence unitaire
A	A		
0,5	6,6	6	GB2 CB05
1	14	6	GB2 CB06
2	26	6	GB2 CB07
3	40	6	GB2 CB08
4	52	6	GB2 CB09
5	66	6	GB2 CB10
6	83	6	GB2 CB12
8	108	6	GB2 CB14
10	138	6	GB2 CB16
12	165	6	GB2 CB20
16	220	6	GB2 CB21
20	270	6	GB2 CB22

Unipolaires + neutre			
courant thermique conventionnel assigné Ith (1)	courant de déclenchement magnétique Id ± 20 %	quantité indivisible	référence unitaire
A	A		
0,5	6,6	6	GB2 CD05
1	14	6	GB2 CD06
2	26	6	GB2 CD07
3	40	6	GB2 CD08
4	52	6	GB2 CD09
5	66	6	GB2 CD10
6	83	6	GB2 CD12
8	108	6	GB2 CD14
10	138	6	GB2 CD16
12	165	6	GB2 CD20
16	220	6	GB2 CD21
20	270	6	GB2 CD22

Bipolaires			
courant thermique conventionnel assigné Ith (1)	courant de déclenchement magnétique Id ± 20 %	quantité indivisible	référence unitaire
A	A		
0,5	6,6	3	GB2 DB05
1	14	3	GB2 DB06
2	26	3	GB2 DB07
3	40	3	GB2 DB08
4	50	3	GB2 DB09
5	66	3	GB2 DB10
6	83	3	GB2 DB12
8	108	3	GB2 DB14
10	138	3	GB2 DB16
12	165	3	GB2 DB20
16	220	3	GB2 DB21
20	270	3	GB2 DB22

#### Disjoncteurs avec seuil de déclenchement magnétique : 5 à 7 In

Unipolaires			
courant thermique conventionnel assigné Ith (1)	courant de déclenchement magnétique Id ± 20 %	quantité indivisible	référence unitaire
A	A		
0,5	3,3	6	GB2 CS05
1	6	6	GB2 CS06

(1) Selon IEC 947-1.

#### Accessoires pour disjoncteurs GB2 CB, DB et CS

désignation	quantité indivisible	référence unitaire
jeu de barres pour alimentation de 10 GB2-DB ou 20 GB2-CB ou GB2-CS avec 2 connecteurs d'alimentation	1	GB2 G210
connecteur d'alimentation	10	GB2 G01
embout de protection	10	GB2 G02

Présentation, choix : page G44  
Caractéristiques : page G45 à G47

Porte automatique sécurisée

■ **Unité de dialogue et de signalisation**

Porte automatique sécurisée

C40 Unités de commande et de signalisation  
Harmony® style 4

## Boutons XB4 à collerette métallique chromée $\varnothing 22$ Produits complets

### Boutons-poussoirs à impulsion (raccordement par vis-étriers)



XB4 BA31



XB4 BP51



XB4 BL42



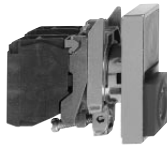
XB4 BC21

Type de contacts



forme de la tête	type de poussoir	type de contacts "F" "O"	marquage	couleur du poussoir	référence	composé de
	affleurant	1		noir	XB4 BA21	ZB4 BZ101 + ZB4 BA2
				vert	XB4 BA31	ZB4 BZ101 + ZB4 BA3
				jaune	XB4 BA51	ZB4 BZ101 + ZB4 BA5
				bleu	XB4 BA61	ZB4 BZ101 + ZB4 BA6
				rouge	XB4 BA42	ZB4 BZ102 + ZB4 BA4
	affleurant	1	"I" (blanc)	vert	XB4 BA3311	ZB4 BZ101 + ZB4 BA331
	affleurant	1	"O" (blanc)	rouge	XB4 BA4322	ZB4 BZ102 + ZB4 BA432
	affleurant	1	↑ (noir)	blanc	XB4 BA3341	ZB4 BZ101 + ZB4 BA334
	affleurant	1	↑ (blanc)	noir	XB4 BA3351	ZB4 BZ101 + ZB4 BA335
	dépassant capuchonné	1		noir	XB4 BP21	ZB4 BZ101 + ZB4 BP2
				vert	XB4 BP31	ZB4 BZ101 + ZB4 BP3
				jaune	XB4 BP51	ZB4 BZ101 + ZB4 BP5
				bleu	XB4 BP61	ZB4 BZ101 + ZB4 BP6
				rouge	XB4 BP42	ZB4 BZ102 + ZB4 BP4
	transparent IP 66 (couleur déterminée par le poussoir)	1		rouge	XB4 BP42	ZB4 BZ102 + ZB4 BP4
	dépassant	1		rouge	XB4 BL42	ZB4 BZ102 + ZB4 BL4
	coup de poing $\varnothing 40$	1		noir	XB4 BC21	ZB4 BZ101 + ZB4 BC2

Généralités : pages C30 à C37  
Caractéristiques : pages C38 et C39  
Encombrements : pages C62 à C67



XB4 BL845



XB4 BS945



XB4 BS542



XB4 BD33



XB4 BJ33



XB4 BG33

Type de contacts

"F" "O"

### Boutons-poussoirs à double touche à impulsion (raccordement par vis-étriers)

forme de la tête	désignation	type de contacts "F"	type de contacts "O"	degré de protection	référence	composé de
	1 poussoir affleurant vert (marquage "I")	1	1	IP 40	XB4 BL845	ZB4 BZ105 + ZB4 BL8434
	1 poussoir dépassant rouge (marquage "O")			IP 66	XB4 BL945	ZB4 BZ105 + ZB4 BL9434

### Boutons "coup de poing" Arrêt d'urgence poussoir ø 40 (couleur rouge) (raccordement par vis-étriers)

schémas	forme de la tête	type de poussoir	type de contacts "F"	type de contacts "O"	référence	composé de
		poussoir-tirer "à verrouillage brusque"	1	1	XB4 BT845	ZB4 BZ105 + ZB4 BT84
		tourner pour déverrouiller "à verrouillage brusque"	1	1	XB4 BS8445	ZB4 BZ105 + ZB4 BS844
		déverrouillage par clé n° 455 "à verrouillage brusque"	1	1	XB4 BS9445	ZB4 BZ105 + ZB4 BS944
		poussoir-tirer		1	XB4 BT42	ZB4 BZ102 + ZB4 BT4
		tourner pour déverrouiller		1	XB4 BS542	ZB4 BZ102 + ZB4 BS54
		déverrouillage par clé n° 455		1	XB4 BS142	ZB4 BZ102 + ZB4 BS14

### Boutons tournants (raccordement par vis-étriers)

forme de la tête	dispositif de commande	type de contacts "F"	type de contacts "O"	nombre et type de positions (1)	référence	composé de			
	à manette noire	1		2 fixes		XB4 BD21	ZB4 BZ101 + ZB4 BD2		
		1	1	2 fixes		XB4 BD25	ZB4 BZ105 + ZB4 BD2		
		2		3 fixes		XB4 BD33	ZB4 BZ103 + ZB4 BD3		
		2		3 à rappel au centre		XB4 BD53	ZB4 BZ103 + ZB4 BD5		
			à crosse noire	1		2 fixes		XB4 BJ21	ZB4 BZ101 + ZB4 BJ2
				2		3 fixes		XB4 BJ33	ZB4 BZ103 + ZB4 BJ3
2				3 à rappel au centre		XB4 BJ53	ZB4 BZ103 + ZB4 BJ5		
	à serrure (clé n° 455)	1		2 fixes		XB4 BG21	ZB4 BZ101 + ZB4 BG2		
		1		2 fixes		XB4 BG41	ZB4 BZ101 + ZB4 BG4		
		1		2 à rappel à gauche		XB4 BG61	ZB4 BZ101 + ZB4 BG6		
		1		3 fixes		XB4 BG03	ZB4 BZ103 + ZB4 BG0		
		2		3 fixes		XB4 BG33	ZB4 BZ103 + ZB4 BG3		

(1) Le signe indique la position de retrait de la clé.

Composez vous-même d'autres produits en utilisant les sous-ensembles corps + tête : voir pages C44 à C47.



**C42** Unités de commande et de signalisation  
Harmony® style 4

# Voyants XB4 à collerette métallique chromée ø 22 Produits complets



**XB4 BVB5**



**XB4 BV64**



**XB4 BV33**

## Voyants lumineux à DEL intégrée protégée (raccordement par vis-étriers)

schéma	forme de la tête	tension (1) d'alimentation (V)	couleur	référence	composé de
DEL		≈ 24	blanc	<b>XB4 BVB1</b>	ZB4 BVB1 + ZB4 BV013
			vert	<b>XB4 BVB3</b>	ZB4 BVB3 + ZB4 BV033
			rouge	<b>XB4 BVB4</b>	ZB4 BVB4 + ZB4 BV043
			jaune-orange	<b>XB4 BVB5</b>	ZB4 BVB5 + ZB4 BV053
			bleu	<b>XB4 BVB6</b>	ZB4 BVB6 + ZB4 BV063
			blanc	<b>XB4 BVG1</b>	ZB4 BVG1 + ZB4 BV013
~ 48...120		~ 48...120	vert	<b>XB4 BVG3</b>	ZB4 BVG3 + ZB4 BV033
			rouge	<b>XB4 BVG4</b>	ZB4 BVG4 + ZB4 BV043
			jaune-orange	<b>XB4 BVG5</b>	ZB4 BVG5 + ZB4 BV053
			bleu	<b>XB4 BVG6</b>	ZB4 BVG6 + ZB4 BV063
			blanc	<b>XB4 BVM1</b>	ZB4 BVM1 + ZB4 BV013
			vert	<b>XB4 BVM3</b>	ZB4 BVM3 + ZB4 BV033
~ 230...240		~ 230...240	rouge	<b>XB4 BVM4</b>	ZB4 BVM4 + ZB4 BV043
			jaune-orange	<b>XB4 BVM5</b>	ZB4 BVM5 + ZB4 BV053
			bleu	<b>XB4 BVM6</b>	ZB4 BVM6 + ZB4 BV063

## Voyants lumineux pour lampe BA 9s (raccordement par vis-étriers)

schéma	forme de la tête	tension (1) d'alimentation (V)	couleur	référence	composé de
IN		≤ 250	<b>à alimentation directe, pour lampe BA 9s U ≤ 250 V, 2,6 W (lampe non fournie)</b>		
			blanc	<b>XB4 BV61</b>	ZB4 BV6 + ZB4 BV01
			vert	<b>XB4 BV63</b>	ZB4 BV6 + ZB4 BV03
			rouge	<b>XB4 BV64</b>	ZB4 BV6 + ZB4 BV04
			jaune	<b>XB4 BV65</b>	ZB4 BV6 + ZB4 BV05
IN		50/60 Hz	<b>à transformateur secondaire 1,2 VA, 6 V avec lampe BA 9s à incandescence (lampe fournie)</b>		
			blanc	<b>XB4 BV31</b>	ZB4 BV3 + ZB4 BV01
			vert	<b>XB4 BV33</b>	ZB4 BV3 + ZB4 BV03
			rouge	<b>XB4 BV34</b>	ZB4 BV3 + ZB4 BV04
			jaune	<b>XB4 BV35</b>	ZB4 BV3 + ZB4 BV05
			blanc	<b>XB4 BV41</b>	ZB4 BV4 + ZB4 BV01
			vert	<b>XB4 BV43</b>	ZB4 BV4 + ZB4 BV03
			rouge	<b>XB4 BV44</b>	ZB4 BV4 + ZB4 BV04
			jaune	<b>XB4 BV45</b>	ZB4 BV4 + ZB4 BV05

Composez vous-même d'autres produits en utilisant les sous-ensembles corps + tête : voir pages C48 et C49.

### Fonction test (2)

Corps (embase + bloc) voyants lumineux avec fonction test à associer avec tête (raccordement par vis-étrier)

schéma	désignation	source lumineuse	tension (1) d'alimentation (V)	couleur de la source lumineuse	référence
DEL		<b>DEL intégrée protégée avec fonction test (3 bornes)</b>	≈ 24	blanc	<b>ZB4 BVB1156</b> ●
				vert	<b>ZB4 BVB3156</b> ●
				rouge	<b>ZB4 BVB4156</b> ●
				jaune-orange	<b>ZB4 BVB5156</b> ●
				bleu	<b>ZB4 BVB6156</b> ●
IN	alimentation directe avec fonction test	<b>lampe BA 9s 2,6 W maxi fournie</b>	< 250		<b>ZB4 BV156</b> ●

Têtes à associer avec corps ci-dessus en fonction du type de voyant, soit à DEL, soit à lampes BA 9s

forme de la tête	utilisation avec corps comprenant un bloc lumineux	couleur du cabochon	référence	couleur du cabochon	référence
	<b>à DEL intégrée protégée uniquement</b>	5 couleurs	<b>ZB4 BV003</b>	rouge	<b>ZB4 BV043</b>
		5 couleurs	<b>ZB4 BV003S</b>	jaune-orange	<b>ZB4 BV053</b>
		blanc	<b>ZB4 BV013</b>	bleu	<b>ZB4 BV063</b>
		vert	<b>ZB4 BV033</b>		
		blanc	<b>ZB4 BV01</b>	jaune-orange	<b>ZB4 BV05</b>
	<b>lampe BA 9s (à incandescence, néon ou DEL) uniquement</b>	vert	<b>ZB4 BV03</b>	bleu	<b>ZB4 BV06</b>
		rouge	<b>ZB4 BV04</b>	incoloré	<b>ZB4 BV07</b>

(1) Autres tensions et fonctions, voir page C48.  
(2) Cette fonction test est également disponible en Harmony® style 5.

Généralités : pages C30 à C37  
Caractéristiques : pages C38 et C39  
Encombrements : pages C62 à C67

## Boutons lumineux XB4 à collerette métallique chromée

Ø 22

Produits complets

### Boutons-poussoirs lumineux à impulsion à poussoir affleurant



XB4 BW33B5

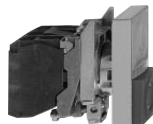
schéma	forme de la tête	désignation	type de contacts "F" "O"	tension d'alimentation (V)	couleur du poussoir	référence	composé de
<b>raccordement par vis-étriers</b>							
		DEL intégrée protégée	1 1	≈ 24	blanc	XB4 BW31B5	ZB4 BW0B15 + ZB4 BW313
					vert	XB4 BW33B5	ZB4 BW0B35 + ZB4 BW333
					rouge	XB4 BW34B5	ZB4 BW0B45 + ZB4 BW343
					jaune-orange	XB4 BW35B5	ZB4 BW0B55 + ZB4 BW353
					bleu	XB4 BW36B5	ZB4 BW0B65 + ZB4 BW363
				~ 48...120	blanc	XB4 BW31G5	ZB4 BW0G15 + ZB4 BW313
					vert	XB4 BW33G5	ZB4 BW0G35 + ZB4 BW333
					rouge	XB4 BW34G5	ZB4 BW0G45 + ZB4 BW343
					jaune-orange	XB4 BW35G5	ZB4 BW0G55 + ZB4 BW353
					bleu	XB4 BW36G5	ZB4 BW0G65 + ZB4 BW363
				~ 230...240	blanc	XB4 BW31M5	ZB4 BW0M15 + ZB4 BW313
					vert	XB4 BW33M5	ZB4 BW0M35 + ZB4 BW333
					rouge	XB4 BW34M5	ZB4 BW0M45 + ZB4 BW343
					jaune-orange	XB4 BW35M5	ZB4 BW0M55 + ZB4 BW353
					bleu	XB4 BW36M5	ZB4 BW0M65 + ZB4 BW363
		alimentation directe pour lampe BA 9s 2,6 W maxi non fournie	1 1	≤ 250	blanc	XB4 BW3165	ZB4 BW065 + ZB4 BW31
					vert	XB4 BW3365	ZB4 BW065 + ZB4 BW33
					rouge	XB4 BW3465	ZB4 BW065 + ZB4 BW34
					jaune	XB4 BW3565	ZB4 BW065 + ZB4 BW35
		à transformateur 1,2 VA secondaire 6 V, lampe BA 9s à incandescence fournie	1 1	~ 110...120 50/60 Hz	blanc	XB4 BW3135	ZB4 BW035 + ZB4 BW31
					vert	XB4 BW3335	ZB4 BW035 + ZB4 BW33
					rouge	XB4 BW3435	ZB4 BW035 + ZB4 BW34
					jaune	XB4 BW3535	ZB4 BW035 + ZB4 BW35
				~ 230...240 50/60 Hz	blanc	XB4 BW3145	ZB4 BW045 + ZB4 BW31
					vert	XB4 BW3345	ZB4 BW045 + ZB4 BW33
					rouge	XB4 BW3445	ZB4 BW045 + ZB4 BW34
					jaune	XB4 BW3545	ZB4 BW045 + ZB4 BW35



XB4 BW34G5



XB4 BW3545



XB4 BW84B5



XB4 BK124B5

Type de contacts



### Boutons-poussoirs lumineux à double touche à impulsion avec DEL intégrée protégée

schéma	forme de la tête	désignation	type de contacts "F" "O"	tension d'alimentation (V)	degré de protection	référence	composé de
<b>raccordement par vis-étriers</b>							
		1 poussoir affleurant vert (marquage "I") 1 voyant lumineux jaune 1 poussoir dépassant rouge (marquage "O")	1 1	≈ 24	IP 40	XB4 BW84B5	ZB4 BW0B55 + ZB4 BW843743
						XB4 BW84G5	ZB4 BW0G55 + ZB4 BW843743
						XB4 BW84M5	ZB4 BW0M55 + ZB4 BW843743

### Boutons-tournants lumineux avec DEL intégrée protégée (à 2 positions fixes)

schéma	forme de la tête	dispositif de commande	type de contacts "F" "O"	tension d'alimentation (V)	couleur de la manette	référence	composé de
		à manette	1 1	≈ 24	vert	XB4 BK123B5	ZB4 BW0B35 + ZB4 BK1233
					rouge	XB4 BK124B5	ZB4 BW0B45 + ZB4 BK1243
					jaune-orange	XB4 BK125B5	ZB4 BW0B55 + ZB4 BK1253
				~ 48...120	vert	XB4 BK123G5	ZB4 BW0G35 + ZB4 BK1233
					rouge	XB4 BK124G5	ZB4 BW0G45 + ZB4 BK1243
					jaune-orange	XB4 BK125G5	ZB4 BW0G55 + ZB4 BK1253
				~ 230...240	vert	XB4 BK123M5	ZB4 BW0M35 + ZB4 BK1233
					rouge	XB4 BK124M5	ZB4 BW0M45 + ZB4 BK1243
					jaune-orange	XB4 BK125M5	ZB4 BW0M55 + ZB4 BK1253

Composez vous-même d'autres produits en utilisant les sous-ensembles corps + tête : voir pages C49 à C52.

**C44** Unités de commande et de signalisation  
Harmony® style 4

## Boutons XB4 à collerette métallique chromée ø 22

Produits à composer ZB4



ZB4 BZ101



ZB4 BZ1014



ZB4 BZ1024



ZB4 BA0



ZB4 BA4



ZB4 BA58



ZB4 BP18



ZB4 BL1



ZB4 BA36

Type de contacts



### Corps complets (embase + blocs de contacts)

A associer avec têtes : voir ci-dessous et pages C45 à C47.

désignation	type de contacts "F" "O"	référence
raccordement par vis étriers	1	ZB4 BZ101
	1	ZB4 BZ102
	2	ZB4 BZ103
	2	ZB4 BZ104
raccordement par connecteur (1)	1	ZB4 BZ105
	1	ZB4 BZ141
	2	ZB4 BZ1014
	1	ZB4 BZ1024
	2	ZB4 BZ1034
	2	ZB4 BZ1044
	1	ZB4 BZ1054
	1	ZB4 BZ1414
	2	ZB4 BZ1414

### Blocs de contacts

désignation	référence
blocs de contact séparés	voir page C53

### Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion sans marquage

A associer avec corps : voir ci-dessus.

forme de la tête	type de poussoir	couleur	référence
	affleurant sans capsule (2)		ZB4 BA0
	affleurant avec jeu de 6 capsules de couleur	6 couleurs (3)	ZB4 BA9
	affleurant	blanc noir vert rouge jaune bleu gris	ZB4 BA1 ZB4 BA2 ZB4 BA3 ZB4 BA4 ZB4 BA5 ZB4 BA6 ZB4 BA8
	affleurant transparent pour insertion d'une étiquette (4)	blanc vert rouge jaune bleu	ZB4 BA18 ZB4 BA38 ZB4 BA48 ZB4 BA58 ZB4 BA68
	capuchonné transparent (couleur déterminée par le poussoir)	blanc noir vert rouge jaune bleu	ZB4 BP1 ZB4 BP2 ZB4 BP3 ZB4 BP4 ZB4 BP5 ZB4 BP6
	capuchonné transparent pour insertion d'une étiquette (couleur déterminée par le poussoir)	blanc vert rouge jaune bleu	ZB4 BP18 ZB4 BP38 ZB4 BP48 ZB4 BP58 ZB4 BP68
	dépassant	blanc noir vert rouge jaune bleu	ZB4 BL1 ZB4 BL2 ZB4 BL3 ZB4 BL4 ZB4 BL5 ZB4 BL6
	encastré (garde haute)	blanc noir vert rouge jaune bleu	ZB4 BA16 ZB4 BA26 ZB4 BA36 ZB4 BA46 ZB4 BA56 ZB4 BA66

(1) Cordon de raccordement et connecteur pour bloc de contact à raccordement par connecteur : voir page C54.

(2) Capsule à commander séparément : voir page C55.

(3) Tête livrée avec 6 capsules de couleurs (blanc, noir, vert, rouge, jaune, bleu).

(4) Pour commander une étiquette voir page C57.

Nota : têtes à collerette métallique noire, ajouter le chiffre 7 à la référence choisie ci-dessus.

Exemple ZB4 BA0 devient ZB4 BA07.

Généralités : pages C30 à C37  
Caractéristiques : pages C38 et C39  
Encombrements : pages C62 à C67



ZB4 BA331



ZB4 BA334



ZB4 BL432



ZB4 BA8134



ZB4 BL8312



ZB4 BL9312



ZB4 BL8434



ZB4 BL8412



ZB4 BL9312



ZB4 BL8434



ZB4 BL8412

### Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion avec marquage

forme de la tête	type de poussoir	marquage texte	couleur	couleur du poussoir	référence
	affleurant	I	blanc	vert	ZB4 BA331
			noir	blanc	ZB4 BA131
		II	blanc	vert	ZB4 BA336
			noir	blanc	ZB4 BA136
		START	blanc	vert	ZB4 BA333
			noir	blanc	ZB4 BA133
		ON	blanc	vert	ZB4 BA341
			noir	blanc	ZB4 BA141
		MARCHE	blanc	vert	ZB4 BA342
			noir	blanc	ZB4 BA142
		Ⓢ	blanc	vert	ZB4 BA245
			noir	blanc	ZB4 BA145
		O	blanc	rouge	ZB4 BA432
				noir	ZB4 BA232
		ARRET	blanc	rouge	ZB4 BA433
noir	ZB4 BA233				
STOP	blanc	rouge	ZB4 BA434		
		noir	ZB4 BA234		
OFF	blanc	rouge	ZB4 BA435		
		noir	ZB4 BA235		
f (1)	noir	blanc	ZB4 BA334 (1)		
		blanc	noir	ZB4 BA335 (1)	
	dépassant	O	blanc	rouge	ZB4 BL432
			noir	noir	ZB4 BL232
		ARRET	blanc	rouge	ZB4 BL433
			noir	noir	ZB4 BL233
		STOP	blanc	rouge	ZB4 BL434
			noir	noir	ZB4 BL234
OFF	blanc	rouge	ZB4 BL435		
		noir	ZB4 BL235		

### Têtes pour boutons-poussoirs "pousser-pousser" (2)

forme de la tête	type de poussoir	couleur du poussoir	référence
	affleurant	blanc	ZB4 BH01
		noir	ZB4 BH02
		vert	ZB4 BH03
		rouge	ZB4 BH04
		jaune	ZB4 BH05
		bleu	ZB4 BH06
	dépassant	blanc	ZB4 BH1
		noir	ZB4 BH2
		vert	ZB4 BH3
		rouge	ZB4 BH4
		jaune	ZB4 BH5
		bleu	ZB4 BH6

### Têtes pour boutons-poussoirs à double touche à impulsion

forme de la tête	désignation	couleur des poussoirs	degré de protection	référence		
	sans marquage de la fonction sur les poussoirs					
	2 poussoirs affleurants		vert ou rouge	IP 40	ZB4 BA8134	
				IP 66	ZB4 BA9134	
			blanc ou noir	IP 40	ZB4 BA8112	
				IP 66	ZB4 BA9112	
	1 poussoir affleurant		vert ou rouge	IP 40	ZB4 BL8334	
				IP 66	ZB4 BL9334	
	1 poussoir dépassant		blanc ou noir	IP 40	ZB4 BL8312	
				IP 66	ZB4 BL9312	
	avec marquage de la fonction sur les poussoirs					
		2 poussoirs affleurants (marquage "I")		vert ou rouge	IP 40	ZB4 BA8234
					IP 66	ZB4 BA9234
(marquage "O")			blanc ou noir	IP 40	ZB4 BA8212	
				IP 66	ZB4 BA9212	
1 poussoir affleurant (marquage "I")			vert ou rouge	IP 40	ZB4 BL8434	
				IP 66	ZB4 BL9434	
1 poussoir dépassant (marquage "O")		blanc ou noir	IP 40	ZB4 BL8412		
			IP 66	ZB4 BL9412		

(1) Capsule livrée non clipsée. Possibilité de monter la capsule dans les 4 positions : f, t, ←, →.  
 (2) Possibilité d'associer au maximum un seul niveau de 3 contacts.  
 Nota : têtes à collerette métallique noire, ajouter le chiffre 7 à la référence choisie ci-dessus.  
 Exemple : ZB4 BA8134 devient ZB4 BA81347.

**C46 Unités de commande et de signalisation**  
Harmony® style 4

## Boutons XB4 à collerette métallique chromée ø 22

Produits à composer :  
sous-ensembles têtes ZB4



ZB4 BC24



ZB4 BC2



ZB4 BR2



ZB4 BS834



ZB4 BT4



ZB4 BS64



ZB4 BS74

### Têtes pour boutons-poussoirs "coup de poing" à impulsion (4)

forme de la tête	diamètre du poussoir (mm)	couleur du poussoir	référence
	30	noir	ZB4 BC24
		vert	ZB4 BC34
		rouge	ZB4 BC44
		jaune	ZB4 BC54
		bleu	ZB4 BC64
	40	noir	ZB4 BC2
		vert	ZB4 BC3
		rouge	ZB4 BC4
		jaune	ZB4 BC5
		bleu	ZB4 BC6
	60	noir	ZB4 BR2
		vert	ZB4 BR3
		rouge	ZB4 BR4
		jaune	ZB4 BR5
		bleu	ZB4 BR6

### Têtes pour boutons-poussoirs "coup de poing" à accrochage (Arrêt d'urgence : couleur rouge)

forme de la tête	type de poussoir	diamètre du poussoir (mm)	couleur	référence
	pousser-tirer "à verrouillage brusque" (2)	40	rouge	ZB4 BT84
	tourner pour déverrouiller "à verrouillage brusque" (2)	30	rouge	ZB4 BS834
		40	rouge	ZB4 BS844
	déverrouillage par clé n° 455 (3)	30	rouge	ZB4 BS934
		40	rouge	ZB4 BS944 (1)
		60	rouge	ZB4 BS964
	pousser-tirer (4)	40	noir	ZB4 BT2
			rouge	ZB4 BT4
		60	noir	ZB4 BX2
	tourner pour déverrouiller (4)	30	rouge	ZB4 BX4
			noir	ZB4 BS42
			rouge	ZB4 BS44
		40	noir	ZB4 BS52
			rouge	ZB4 BS54
			jaune	ZB4 BS55
	déverrouillage par clé n° 455 (3) (4)	60	noir	ZB4 BS62
			rouge	ZB4 BS64
		30	noir	ZB4 BS72
			rouge	ZB4 BS74
		40	noir	ZB4 BS12
			rouge	ZB4 BS14 (1)
	noir	ZB4 BS22		
	rouge	ZB4 BS24		

(1) Autres numéros de clé :  
 ■ clé n° 421E : ajouter 12 en fin de référence  
 ■ clé n° 458A : ajouter 10 en fin de référence  
 ■ clé n° 520E : ajouter 14 en fin de référence  
 ■ clé n° 3131A : ajouter 20 en fin de référence.  
 Exemple :  
 Tête pour bouton-poussoir "coup de poing" à accrochage à verrouillage brusque ø 40 rouge déverrouillage par clé n° 421E la référence devient : **ZB4 BS94412**.  
 (2) Nombre maximal de blocs de contact composant le corps associé : 4.  
**Nota** : têtes à collerette métallique noire, ajouter le chiffre 7 à la référence choisie ci-dessus.  
 Exemple : ZB4 BC24 devient **ZB4 BC247**.  
 (3) Clés spécifiques avec autres numéros.  
 (4) Possibilité d'associer au maximum 9 blocs de contacts.

Sous-ensembles têtes à associer avec corps : voir page C44.

Généralités : pages C30 à C37  
 Caractéristiques : pages C38 et C39  
 Encombrements : pages C62 à C67

+ **infos**  
 Clés spécifiques avec autres numéros

Porte automatique sécurisée

■ **Contacteurs et contacteurs auxiliaires**

Porte automatique sécurisée





LP1 K0610..

**Contacteurs tripolaires (1)**  
(circuit de commande en courant continu)

- Fixation sur profilé largeur 35 mm ou par vis ø 4.
- Vis maintenues desserrées.

puissances normalisées des moteurs triphasés 50/60 Hz en catégorie AC-3			courant assigné d'emploi jusqu'à 440 V A	raccordement	contacts auxiliaires instantanés en AC-3	référence de base à compléter par le repère de la tension	tensions usuelles	
220 V kW	380 V kW	440/500 V kW						
1,5	2,2	3	6	vis-étriers	1	LP1 K0610..	BD ED	
				bornes à ressort	1	LP1 K0601..	BD ED	
						1	LP1 K06103..	BD ED
						1	LP1 K06013..	BD ED
						1	LP1 K06107..	BD ED
						1	LP1 K06117..	BD ED
						1	LP1 K06105..	BD ED
						1	LP1 K06015..	BD ED
						1	LP1 K0910..	BD ED
2,2	4	4	9	vis-étriers	1	LP1 K0910..	BD ED	
				bornes à ressort	1	LP1 K0901..	BD ED	
						1	LP1 K09103..	BD ED
						1	LP1 K09013..	BD ED
						1	LP1 K09107..	BD ED
						1	LP1 K09017..	BD ED
						1	LP1 K09105..	BD ED
						1	LP1 K09015..	BD ED
						1	LP1 K1210..	BD ED
3	5,5	4 (> 440 V) 5,5 (440 V)	12	vis-étriers	1	LP1 K1210..	BD ED	
				bornes à ressort	1	LP1 K1201..	BD ED	
						1	LP1 K12103..	BD ED
						1	LP1 K12013..	BD ED
						1	LP1 K12107..	BD ED
						1	LP1 K12017..	BD ED
						1	LP1 K12105..	BD ED
						1	LP1 K12105..	BD ED
						1	LP1 K12015..	BD ED

Tensions du circuit de commande

Contacteurs LP1 K (0,8...1,15 Uc)												
volts ~	12	20	24(2)	36	48	72	100	110	125	200	220	250
repère	JD	ZD	BD	CD	ED	SD	KD	FD	GD	LD	MD	UD

Bobine avec antiparasitage intégré, ajouter 3 au repère choisi. Exemple : JD3.

(1) Blocs de contacts auxiliaires et adjonctions, voir page A203.

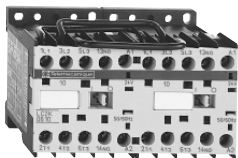
(2) Lorsqu'un détecteur électronique ou un temporisateur électronique est placé en série avec la bobine du contacteur, choisir une bobine 20 V (~ repère Z7, ~ repère ZD) pour palier la chute de tension créée.

Choix : page A196  
Caractéristiques : page A197  
Encombrements : page A209  
Schémas : page A210

# Contacteurs-inverseurs modèle k pour commande de moteurs

## Références

A201  
3



LC2 K0610..

- Condamnation mécanique incorporée. Il est indispensable de raccorder les contacts de la condamnation électrique.
- Raccordement du circuit de puissance réalisé d'origine sur les appareils avec vis-étriers.
- Fixation sur profilé largeur 35 mm ou par vis ø 4.
- Vis maintenues desserrées.

### Contacteurs-inverseurs tripolaires pour usage courant (1) (circuit de commande en courant alternatif)

puissances normalisées des moteurs triphasés 50/60 Hz en catégorie AC-3		courant assigné d'emploi en AC-3 jusqu'à 440 V		raccordement	contacts auxiliaires instantanés	référence de base à compléter par le repère de la tension (2) (3)	tensions usuelles
220 V	380 V	440/500 V					
230 V	415 V	660/690 V					
kW	kW	kW					
<b>circuit de commande en courant alternatif</b>							
1,5	2,2	3	6	vis-étriers	1	LC2 K0610..	B7 FE7 P7 V7
					1	LC2 K0601..	B7 FE7 P7 V7
				bornes à ressort	1	LC2 K06103..	B7 FE7 P7 V7
					1	LC2 K06013..	B7 FE7 P7 V7
				cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8	1	LC2 K06107..	B7 FE7 P7 V7
					1	LC2 K06117..	B7 FE7 P7 V7
				picots pour circuit imprimé	1	LC2 K06105..	B7 FE7 P7 V7
					1	LC2 K06015..	B7 FE7 P7 V7
2,2	4	4	9	vis-étriers	1	LC2 K0910..	B7 FE7 P7 V7
					1	LC2 K0901..	B7 FE7 P7 V7
				bornes à ressort	1	LC2 K09103..	B7 FE7 P7 V7
					1	LC2 K09013..	B7 FE7 P7 V7
				cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8	1	LC2 K09107..	B7 FE7 P7 V7
					1	LC2 K09017..	B7 FE7 P7 V7
				picots pour circuit imprimé	1	LC2 K09105..	B7 FE7 P7 V7
					1	LC2 K09015..	B7 FE7 P7 V7
3	5,5	4 (> 440 V) 5,5 (440 V)	12	vis-étriers	1	LC2 K1210..	B7 FE7 P7 V7
					1	LC2 K1201..	B7 FE7 P7 V7
				bornes à ressort	1	LC2 K12103..	B7 FE7 P7 V7
					1	LC2 K12013..	B7 FE7 P7 V7
				cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8	1	LC2 K12107..	B7 FE7 P7 V7
					1	LC2 K12017..	B7 FE7 P7 V7
				picots pour circuit imprimé	1	LC2 K12105..	B7 FE7 P7 V7
					1	LC2 K12015..	B7 FE7 P7 V7
<b>circuit de commande en courant continu</b>							
1,5	2,2	3	6	vis-étriers	1	LP2 K0610..	BD ED
					1	LP2 K0601..	BD ED
				bornes à ressort	1	LP2 K06103..	BD ED
					1	LP2 K06013..	BD ED
				cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8	1	LP2 K06107..	BD ED
					1	LP2 K06117..	BD ED
				picots pour circuit imprimé	1	LP2 K06105..	BD ED
					1	LP2 K06015..	BD ED
2,2	4	4	9	vis-étriers	1	LP2 K0910..	BD ED
					1	LP2 K0901..	BD ED
				bornes à ressort	1	LP2 K09103..	BD ED
					1	LP2 K09013..	BD ED
				cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8	1	LP2 K09107..	BD ED
					1	LP2 K09017..	BD ED
				picots pour circuit imprimé	1	LP2 K09105..	BD ED
					1	LP2 K09015..	BD ED
3	5,5	4 (> 440 V) 5,5 (440 V)	12	vis-étriers	1	LP2 K1210..	BD ED
					1	LP2 K1201..	BD ED
				bornes à ressort	1	LP2 K12103..	BD ED
					1	LP2 K12013..	BD ED
				cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8	1	LP2 K12107..	BD ED
					1	LP2 K12017..	BD ED
				picots pour circuit imprimé	1	LP2 K12105..	BD ED
					1	LP2 K12015..	BD ED

### Contacteurs-inverseurs tripolaires pour ambiances sensibles (1) (circuit de commande en courant continu)

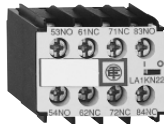
Utilisation recommandée dans les zones sensibles au bruit, réseaux perturbés, etc.

- Bobine avec redresseur incorporé, antiparasitée d'origine.
- Référence : pour déterminer la référence, dans le tableau ci-dessus, remplacer LC2 K... par LC8 K...

(1) Blocs de contacts auxiliaires et adjonctions, voir page A203.  
 (2) Repères de tensions du circuit de commande, voir page A200.  
 (3) Dans le cas d'un réseau très perturbé (surtensions parasites > 800 V), utiliser un module d'antiparasitage LA4 KE1FC (50...129 V) ou LA4 KE1UG (130...250 V), voir page A208.

Choix : page A196  
 Caractéristiques : page A197  
 Encombrements : page A209  
 Schémas : page A210

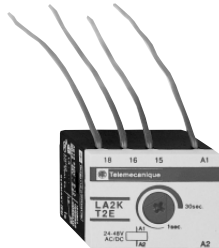
## Contacteurs basse consommation modèle k Adjonctions Références

**A207**  
**3**


LA1 KN22



LA1 KN113



LA2 KT2.

### Blocs de contacts auxiliaires instantanés

#### Montage par encliquetage frontal, 1 par contacteur

raccordement	utilisation sur contacteur	composition	référence
vis-étriers	tri ou tétrapolaire	2	LA1 KN20
		1	LA1 KN02
bornes à ressort	tri ou tétrapolaire	2	LA1 KN203
		1	LA1 KN113
cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8	tri ou tétrapolaire	2	LA1 KN207
		1	LA1 KN117

### Blocs de contacts auxiliaires instantanés

(avec repérage conforme à la norme EN 50012)

#### Montage par encliquetage frontal, 1 par contacteur

raccordement	utilisation sur contacteur	composition	référence
vis-étriers	tripolaire	2	LA1 KN02M
		1	LA1 KN11M
		1	LA1 KN11P

### Blocs de contacts auxiliaires temporisés électroniques

- Sorties à relais, avec contact à point commun,  $\sim$  ou  $\equiv$  240 V, 2 A maximum.
- Tension de commande de 0,85...1,1 Uc.
- Puissance maximale commutable 250 VA ou 150 W.
- Température de fonctionnement - 10...+ 60 °C.
- Temps de réarmement : 1,5 s pendant la temporisation, 0,5 s après la temporisation.

#### Montage par encliquetage frontal, 1 par contacteur

tension V	type	domaine de temporisation s	composition	référence
$\sim$ ou $\equiv$ 24...48	travail	1...30	1	LA2 KT2E
$\sim$ 110...240	travail	1...30	1	LA2 KT2U

### Relais tripolaires de protection thermique

#### A réarmement manuel ou automatique, compensés

montage sous contacteur	zone de réglage	type	référence
LP4 ou LP5	0,11 jusqu'à 14	différentiel pour réseaux non équilibrés	LR2 K03● LR7 K03●

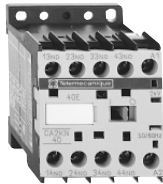
### Accessoire

désignation	utilisation	référence unitaire
embouts réducteurs	pour le raccordement de conducteurs de 1 à 1,5 mm <sup>2</sup> pour les produits équipés de bornes à ressort	LA9 D99

Accessoires de montage, de raccordement et de repérage, voir page A208.

Caractéristiques : page A197  
Encombrements, montage : page 209  
Schémas : page A210

Schneider Electric - Catalogue automatismes industriels 2001



CA2-KN40●●



CA3-KN407●●

### Contacteurs auxiliaires

- Fixation sur profilé largeur 35 mm ou par vis Ø 4.
- Vis maintenues desserrées.

circuit de commande	raccordement	contacts auxiliaires		référence de base à compléter par le repère de la tension (1)	tensions usuelles	
		"F"	"O"			
alimentation consommation courant 4,5 VA alternatif	vis-étriers	4		CA2 KN40●●	B7 F7 M7 Q7	
		3	1	CA2 KN31●●	B7 F7 M7 Q7	
	cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8	2	2	CA2 KN22●●	B7 F7 M7 Q7	
		4		CA2 KN407●●	B7 F7 M7 Q7	
	picots pour circuit imprimé	3	1	CA2 KN317●●	B7 F7 M7 Q7	
		2	2	CA2 KN227●●	B7 F7 M7 Q7	
	courant continu 3 W	vis-étriers	4		CA2 KN405●●	B7 F7 M7 Q7
			3	1	CA2 KN315●●	B7 F7 M7 Q7
		cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8	2	2	CA2 KN225●●	B7 F7 M7 Q7
			4		CA3 KN40●●	JD BD ED
picots pour circuit imprimé		3	1	CA3 KN31●●	JD BD ED	
		2	2	CA3 KN22●●	JD BD ED	
cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8		4		CA3 KN407●●	JD BD ED	
		3	1	CA3 KN317●●	JD BD ED	
picots pour circuit imprimé	2	2	CA3 KN227●●	JD BD ED		
	4		CA3 KN405●●	JD BD ED		
cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8	3	1	CA3 KN315●●	JD BD ED		
	2	2	CA3 KN225●●	JD BD ED		

### Contacteurs auxiliaires basse consommation

- Utilisation compatible avec les sorties d'automates programmables.
- DEL de visualisation de fonctionnement intégrée.
- Bobine à large plage (0,7...1,30 Uc), antiparasitée d'origine.
- Fixation sur profilé largeur 35 mm ou par vis Ø 4.
- Vis maintenues desserrées.

circuit de commande	raccordement	contacts auxiliaires		référence de base à compléter par le repère de la tension (1) (2)	tensions usuelles
		"F"	"O"		
alimentation consommation courant 1,8 W continu	vis-étriers	4		CA4 KN40●●●	BW3
		3	1	CA4 KN31●●●	BW3
	cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8	2	2	CA4 KN22●●●	BW3
		4		CA4 KN407●●●	BW3
	picots pour circuit imprimé	3	1	CA4 KN317●●●	BW3
		2	2	CA4 KN227●●●	BW3
	cosses Faston 1 clip de 6,35 ou 2 x 2,8	4		CA4 KN405●●●	BW3
		3	1	CA4 KN315●●●	BW3
	picots pour circuit imprimé	2	2	CA4 KN225●●●	BW3
		4		CA4 KN407●●●	BW3

(1) Tension de circuits de commande existantes :

mini-contacteurs auxiliaires CA2 K (0,8...1,15 Uc) (0,85...1,1 Uc)												
volts ~	12	20	24(2)	36	42	48	110	127	220/ 230	230/ 380/ 400	400/ 440	500 660/
50/60 Hz									230	240 400	415	690

repère J7 Z7 B7 C7 D7 E7 F7 FC7 M7 P7 U7 Q7 V7 N7 R7 S7 Y7

jusqu'à 240 V inclus, possibilité de bobine avec antiparasitage intégré, ajouter 2 au repère choisi.

Exemple : J72

mini-contacteurs auxiliaires CA3 K (0,8...1,15 Uc)

volts ~	12	20	24(2)	36	48	60	72	100	110	125	200	220	230	240	250
repère	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	LD	MD	MPD	MUD	UD

possibilité de bobine avec antiparasitage intégré, ajouter 3 au repère choisi. Exemple : JD3.

mini-contacteurs auxiliaires CA4 K, basse consommation (bobine à large plage : 0,7...1,3 Uc)

volts ~	12	24	48	72
repère	JW3	BW3	EW3	SW3

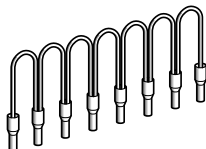
(2) Lorsqu'un détecteur électronique ou un temporisateur électronique est placé en série avec la bobine du contacteur auxiliaire, choisir une bobine 20 V (~ repère Z7, ~ repère ZD) pour pallier la chute de tension créée.

**D98** Contrôle et connectique  
Interfaces pour signaux "Tout ou Rien"

## Bornes-relais électromécaniques ABR 1 Références



ABR 1E318B



ABF C08R000

Circuit de commande : courant alternatif ou continu

### Bornes-relais d'entrée (1) (pas de 17,5 mm)

visualisation	composition	circuit de commande	couleur du boîtier	référence
mécanique (2)	1 "F"	~ 230/240 V	gris	ABR 1E101M
	1 "OF"	~ 230/240 V	gris	ABR 1E301M
mécanique (2) + DEL (3)	1 "F"	~ 24 V	gris	ABR 1E118B
		~ 48 V	gris	ABR 1E118E
		~ 110...127 V (4)	gris	ABR 1E112F
		~ 115...127 V	gris	ABR 1E111F
	2 "F"	~ 230/240 V	gris	ABR 1E111M
		~ 24 V	gris	ABR 1E418B
		~ 48 V	gris	ABR 1E418E
		~ 110...127 V (4)	gris	ABR 1E412F
	1 "OF"	~ 115...127 V	gris	ABR 1E411F
		~ 230/240 V	gris	ABR 1E411M
		~ 24 V	gris	ABR 1E318B
		~ 48 V	gris	ABR 1E318E
		~ 110...127 V (4)	gris	ABR 1E312F
		~ 115...127 V	gris	ABR 1E311F
	~ 230/240 V	gris	ABR 1E311M	

### Bornes-relais de sortie (1) (pas de 17,5 mm)

visualisation	composition	circuit de commande	couleur du boîtier	référence
mécanique (2)	1 "F"	~ 24 V	gris	ABR 1S102B
	2 "F"	~ 24 V	gris	ABR 1S402B
	1 "OF"	~ 24 V	gris	ABR 1S302B
mécanique (2) + DEL (3)	1 "O" + 1 "F"	~ 24 V	gris	ABR 1S602B
		~ 24 V	gris	ABR 1S118B
	1 "F"	~ 48 V	gris	ABR 1S118E
		~ 115...127 V	gris	ABR 1S111F
		~ 24 V	gris	ABR 1S418B
	2 "F"	~ 48 V	gris	ABR 1S418E
		~ 110 V	gris	ABR 1S411F
		1 "OF"	~ 24 V	gris
	~ 48 V		gris	ABR 1S318E
	~ 110 V		gris	ABR 1S311F
	1 "O" + 1 "F"	~ 24 V	gris	ABR 1S618B
		~ 48 V	gris	ABR 1S618E
		~ 110 V	gris	ABR 1S611F

### Accessoires "peignes souples"

désignation	pour commun	couleur	distance entre embouts (cm)	référence
peignes souples modularité 8 x 1 mm <sup>2</sup>	bobine	blanc	12	ABF C08R12W
			2	ABF C08R02W
	~	rouge	12	ABF C08R12R
			2	ABF C08R02R
	---	bleu	12	ABF C08R12B
			2	ABF C08R02B

(1) Raccordement par vis-étrier.  
 (2) Par voyant mécanique vert pour contact(s) activé(s) électriquement ou mécaniquement par action sur la commande de "test".  
 (3) Par DEL verte éclairée en présence du signal de commande.  
 (4) Avec polarisation (+ sur A1, - sur A2).

Présentation : page D96  
 Caractéristiques : pages D96 et D97  
 Encombrements, schémas : page D108

**D164** Contrôle et connectique  
Relais temporisés électroniques

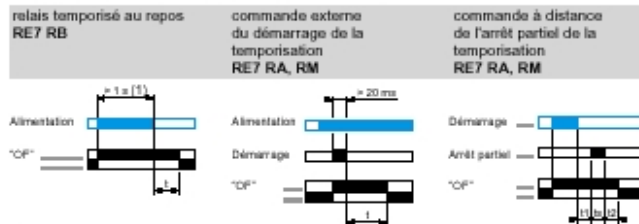
# Relais RE7 à sortie relais, largeur 22,5 mm, au repos

## Références, schémas, mise en œuvre



hors tension  
 sous tension  
 non passant  
 passant  
 t : temporisation Repos réglable  
 t = t1 + t2  
 ts : temps d'arrêt partiel

### Relais temporisés au repos



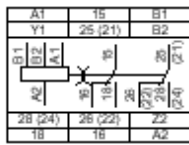
fonctions (voir diagrammes ci-dessus)	tensions d'alimentation (V)	sortie relais	référence
<b>à la coupure de l'alimentation, réglables de 0,05 s à 10 mn en 7 plages (voir mise en œuvre page ci-contre).</b>			
relais temporisé au repos	— ou — 24...240	1 "OF"	RE7 RB11MW (1) (1)
relais temporisé au repos	— ou — 24...240	2 "OF"	RE7 RB13MW (1) (1)
commande à distance possible			
■ du réglage de la temporisation (2)			
<b>à l'ouverture du contact de commande externe, réglables de 0,05 s à 300 h en 10 plages</b> (voir mise en œuvre page ci-contre).			
relais temporisé au repos	— ou — 24	1 "OF"	RE7 RA11BU (1)
commande externe possible	— ou — 42...48		
■ de l'arrêt partiel de la temporisation	— 110...240		
■ du réglage de la temporisation (2)			
<b>à l'ouverture du contact bas niveau de commande externe, réglables de 0,05 s à 300 h en 10 plages</b> (voir mise en œuvre page ci-contre).			
relais temporisé au repos	— ou — 24	1 "OF"	RE7 RM11BU (1)
commande externe possible	— ou — 42...48		
■ de l'arrêt partiel de la temporisation	— 110...240		
■ du réglage de la temporisation (2)			
relais temporisé au repos	— ou — 24	2 "OF" (3)	RE7 RL13BU (1)
	— ou — 42...48		
	— 10...240		

(1) Lorsque l'appareil est stocké hors tension pendant plus d'un mois, il est nécessaire de le mettre sous tension pendant 15 secondes environ pour l'activer. Ensuite un temps > 1 s est suffisant pour commander la temporisation.  
 Nota : si ce temps n'est pas respecté, le relais reste enclenché indéfiniment.  
 (2) Par potentiomètre extérieur, non fourni. Dans ce cas le potentiomètre interne est automatiquement déconnecté.  
 (3) Un commutateur, situé en face avant de l'appareil, permet de transformer le deuxième relais temporisé en relais instantané.

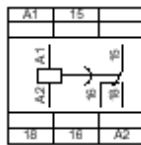
Présentation : page D156  
 Fonctions et choix : page D158  
 Caractéristiques : page D157  
 Encombrements : page D184

Schémas borniers

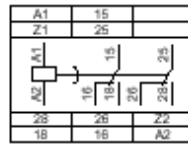
RE7-RL13BU



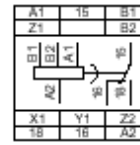
RE7-RB11MW



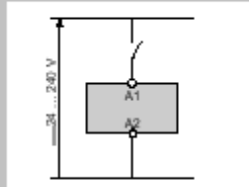
RE7-RB13MW



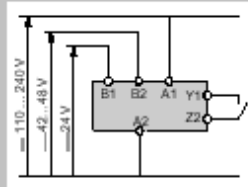
RE7-RM11BU et RE7-RA11BU



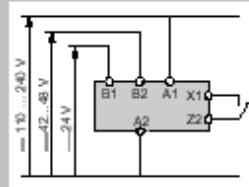
schémas d'application conseillés  
démarrage à la coupure  
de l'alimentation  
RE7-RB



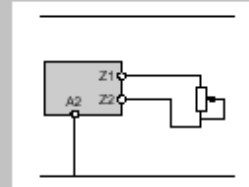
démarrage par commande  
externe bas niveau  
RE7-RM et RL



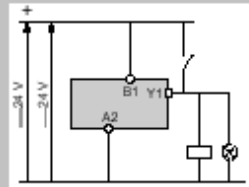
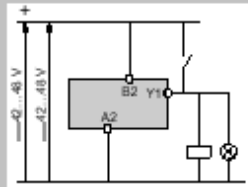
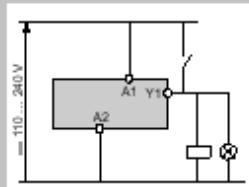
commande à distance  
de l'arrêt partiel  
RE7-RA et RM



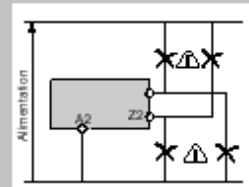
raccordement du potentiomètre



démarrage par commande externe  
RE7-RA

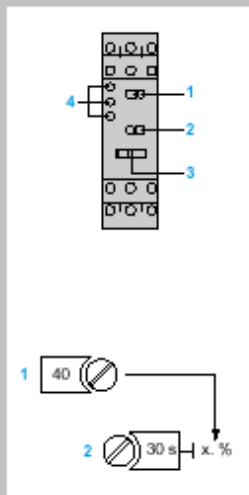


précautions de raccordement  
RE7-RM et RL



Nota : pas d'isolation galvanique entre les bornes d'alimentation A1, A2, B1, B2 et les entrées de commande X1, Y1, Z1, Z2.

Mise en œuvre



1 potentiomètre de réglage fin de la temporisation gradué en % du maxi de page 2

2 commutateur de plage de temporisation :

- à 10 positions (RE7-RA, RM, RL) 0,05...1 s 0,5...10 s 5...100 s 1,5...30 min 1,5...30 h  
0,15...3,s 1,5...30 s 15...300 s 15...300 min 15...300 h
- à 7 positions (RE7-RB) 0,05...1 s 0,5...10 s 5...100 s 1,5...10 min  
0,15...3,s 1,5...30 s 15...300 s

3 commutateur pour transformation du deuxième relais temporisé en relais instantané (RE7-RL13BU).

4 diodes électroluminescentes, selon les modèles :

- DEL U/T verte : clignotante pendant la temporisation, fixe hors temporisation,
- DEL R1 jaune : allumée lorsque le 1<sup>er</sup> relais est excité,
- DEL R2 jaune : allumée lorsque le 2<sup>nd</sup> relais est excité,
- RE7-RB...MW : la DEL verte n'est pas clignotante pendant la temporisation et il n'a qu'une DEL jaune (R).

réglage du temps de temporisation

■ choisir la valeur de plage de temporisation immédiatement supérieure au temps recherché à l'aide du commutateur 2

Exemple : temps recherché 12 s ; gamme choisie 30 s.

■ à l'aide du potentiomètre 1 afficher la valeur de temps voulue en % de la valeur 2

$$1 = \frac{t \times 100}{2} \text{ soit } \frac{12 \times 100}{30} = 40$$

**D186** Contrôle et connectique  
Relais temporisés électroniques

## Relais RE1 à sortie statique, largeur 17,5 mm Références, encombrements, schémas



RE1-LA001



RE1-LC013

### Temporisateurs travail

pour circuits à courant	type de raccordement	gamme de temporisation	référence
alternatif ou continu 24...240 V	par fils de 1 x 0,75 à 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> avec ou sans embout, serrage par vis à tête cruciforme fendue	0,1...3 s	RE1 LA001
		1...30 s	RE1 LA002
		10...300 s	RE1 LA003
		2...60 min	RE1 LA004
	par cosses ouvertes ou fermées, serrage par vis à tête cruciforme fendue	0,1...3 s	RE1 LA301
		1...30 s	RE1 LA302
		10...300 s	RE1 LA303
		2...60 min	RE1 LA304
	par cosses Faston 2 x 2,8 ou 2 x 6,35	0,1...3 s	RE1 LA101
		1...30 s	RE1 LA102
		10...300 s	RE1 LA103
		2...60 min	RE1 LA104

### Temporisateurs repos

pour circuits à courant	type de raccordement	gamme de temporisation	référence
alternatif 24...240 V	par fils de 1 x 0,75 à 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> avec ou sans embout, serrage par vis à tête cruciforme fendue	0,1...3 s	RE1 LC011
		1...30 s	RE1 LC012
		10...300 s	RE1 LC013
		2...60 min	RE1 LC014
	par cosses ouvertes ou fermées, serrage par vis à tête cruciforme fendue	0,1...3 s	RE1 LC311
		1...30 s	RE1 LC312
		10...300 s	RE1 LC313
		2...60 min	RE1 LC314
	par cosses Faston 2 x 2,8 ou 2 x 6,35	0,1...3 s	RE1 LC111
		1...30 s	RE1 LC112
		10...300 s	RE1 LC113
		2...60 min	RE1 LC114

### Adjonctions possibles (fourniture séparée)

désignation	quantité indivisible	référence unitaire
capot de plombage	10	LA9 RE01
platine de fixation	10	AM1 PT01
repères encliquetables (5 maxi par appareil)	brochette de 10 chiffres (0 à 9) identiques brochette de 10 lettres majuscules (A à Z) identiques	25 25 AB1 R (1) AB1 G (1)

(1) Compléter la référence par le chiffre ou la lettre désiré.

Autres réalisations :

- raccordement par vis-étriers imperdables ou retirables
- cosses Faston

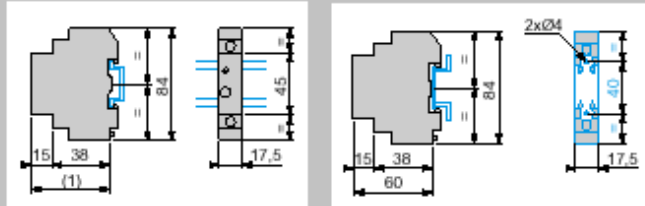
Caractéristiques : page D185

+ **infos**

Association avec d'autres appareils Telemecanique  
Raccordement par vis-étriers imperdables ou retirables  
Cosses Faston



**Encombrements et montage des temporisateurs RE1-LA et LC**  
**montage sur profilé AM1-DP200, AM1-DE200**      **montage avec platine AM1-PT01**

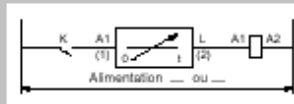


(1) 60 avec AM1-DP3, 67,5 avec AM1-DE.

**Schémas de branchement**

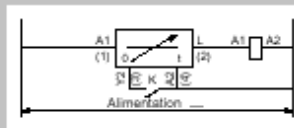
Avertissement : Les repères de bornes entre parenthèses correspondent aux anciens repères.

**RE1-LA travail**



Le temporisateur est placé en série avec d'une part la charge dont on désire retarder la mise sous tension, et d'autre part l'interrupteur K. Le réseau peut être indifféremment alternatif ou continu, et sa tension comprise entre 24 V et 240 V.

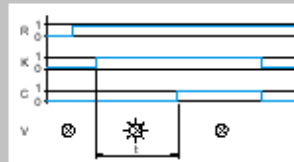
**RE1-LC repos**



Le temporisateur est placé en série avec la charge dont on désire retarder la mise hors tension. L'interrupteur K est relié aux bornes Y2 et A2 du temporisateur, et la borne A2 reliée au réseau comme indiqué dans le schéma ci-contre. Le fonctionnement de l'appareil est assuré à partir d'un réseau alternatif dont la tension est comprise entre 24 V et 240 V.

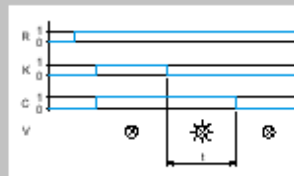
**Diagrammes séquentiels**

**RE1-LA travail**



Le réseau R doit être sous tension. La fermeture de l'interrupteur K initialise la temporisation t affichée, et provoque simultanément l'allumage du voyant V intégré à l'appareil. Après l'écoulement du temps t affiché, la charge C est mise sous tension, et le voyant V s'éteint. La charge C reste sous tension jusqu'à l'ouverture de l'interrupteur K, ou à la disparition de la tension du réseau R.

**RE1-LC repos**



Le réseau R doit être sous tension. La fermeture préalable de l'interrupteur K provoque la mise sous tension de la charge C. L'ouverture de l'interrupteur K initialise la temporisation et provoque simultanément l'allumage du voyant V (intégré à l'appareil). Après l'écoulement du temps t affiché, la charge C est mise hors tension, et le voyant V s'éteint. La charge C reste hors tension jusqu'à une nouvelle fermeture de l'interrupteur K.

+ **Infos**  
 Compatibilité du temporisateur RE1 avec les principaux produits Telemecanique

Porte automatique sécurisée

■ **Alimentation 24 VCC**

Porte automatique sécurisée

D202 **Contrôle et connectique**  
Transformateurs et alimentations

## Alimentations régulées à découpage ABL 7R pour circuits de contrôle à courant continu

### Références



ABL-7RU2430



ABL-7RE2405  
ABL-7RP2405  
ABL-7RP4803

#### Alimentations régulées à découpage triphasées ABL-7RU

tension entrée secteur 47...63 Hz ~ V 400...500 triphasée large plage	tension de sortie --- V 24	puissance nominale W 240 480	courant nominal A 10 20	réarmement de l'auto-protection auto auto	conforme à la norme EN 61000-3-2 oui oui	référence ABL 7RU2410 (1) ABL 7RU2420 (1)
---	----------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	---	---	---

#### Alimentations régulées à découpage monophasées ABL-7RE

tension entrée secteur 47...63 Hz V 100...240 monophasée large plage	tension de sortie --- V 24	puissance nominale W 48 72 120 240	courant nominal A 2 3 5 10	réarmement de l'auto-protection auto auto auto auto	conforme à la norme EN 61000-3-2 non non non non	référence ABL 7RE2402 ABL 7RE2403 ABL 7RE2405 ABL 7RE2410
--	----------------------------------	---	---	---	---	---

#### Alimentations régulées à découpage monophasées ABL-7RP

tension entrée secteur 47...63 Hz V ~ 100...240 --- 100...250 monophasée large plage	tension de sortie --- V 12 24	puissance nominale W 60 72 120 240	courant nominal A 5 3 5 10	réarmement de l'auto-protection auto/manu auto/manu auto/manu auto/manu	conforme à la norme EN 61000-3-2 oui oui oui oui	référence ABL 7RP1205 ABL 7RP2403 ABL 7RP2405 ABL 7RP2410 ABL 7RP4803
---	--	---	---	---	---	--

(1) Commercialisation au 3ème trimestre 2001.

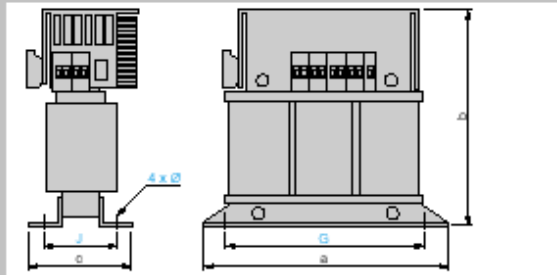
Choix : page D195  
Caractéristiques : page D199  
Encombrements : page D203

## Alimentations ABL 6R et ABL 7R pour circuits de contrôle à courant continu

### Encombrements

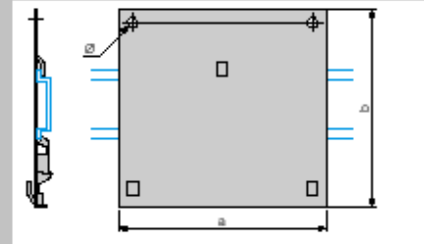
D203  
2

ABL-6RT24.0



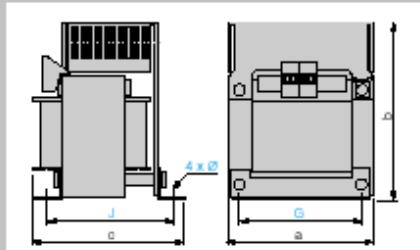
ABL-	a	b	c	G	J	Ø
6RT2410	185	177	100	184	71,5	6,5
6RT2420	220	212	121	196	79,5	8
6RT2430	244	236	130	215	97	8
6RT2440	284	268	143	256,5	105	11

platinas de montage ABL-6AM0.



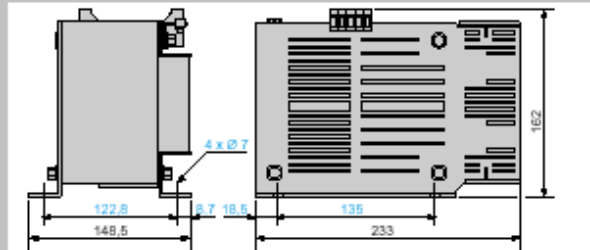
ABL-	a	b	Ø
6AM01	78	70	4
6AM03	84	78	4
6AM04	96	91	5

ABL-6RF24...

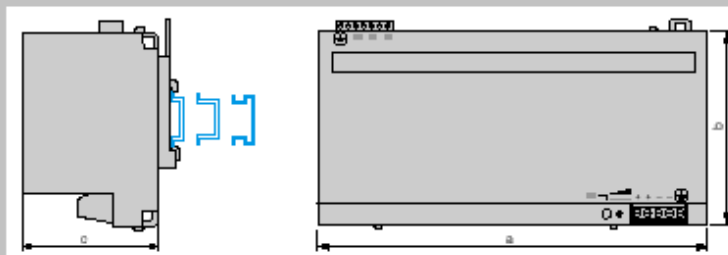


ABL-	a	b	c	G	J	Ø
6RF2401	78	120	72	56	47,5	4,8
6RF2402	84	122	87	64	65,5	4,8
6RF2405	96	132	91	84	75,3	5,8
6RF2410	120	175	119	90	94,5	5,8
6RF2415	135	187	124	104	97	5,8

ABL-6RF2420



ABL-7RU24.0



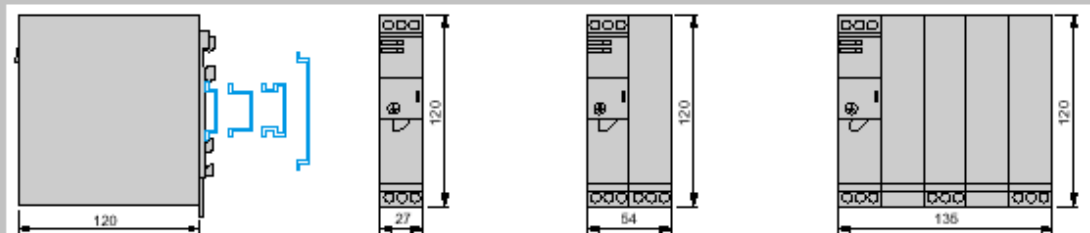
ABL-7RU	a	b	c
2410	260	130	90
2420	260	130	90

ABL-7RE24.../ABL-7RP...  
vue de profil commune  
accrochage sur profilés 35 et 75 mm

7RE2402/2403  
7RP2403

7RE2405  
7RP1205/2405/4803

7RE2410  
7RP2410



Choix : page D195  
Caractéristiques : pages D196 et D199  
Références : pages D198 et D202

## 8.2 Partie opérative

	page
Clavier	183
Détecteur inductif	187
Détecteur photo électrique	191
Interrupteur de position	197
Moteur	201
Norme	207

Porte automatique sécurisée



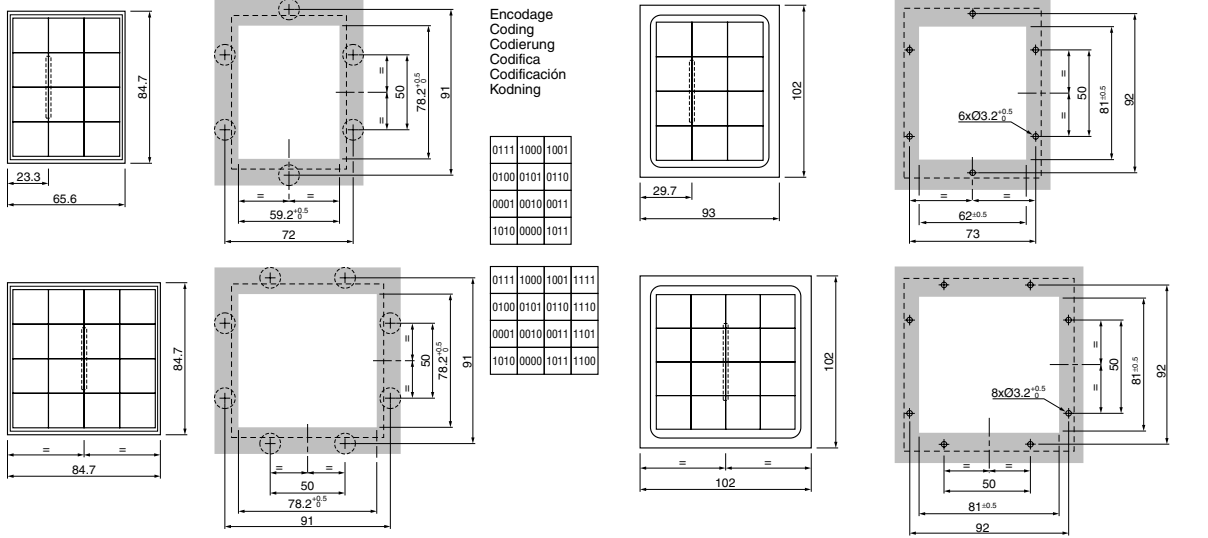
■ **Clavier**

Porte automatique sécurisée

# XBL-C Claviers/Keypads, Keyboards/Tastaturen/Tastiere/Teclados/Tangentbord

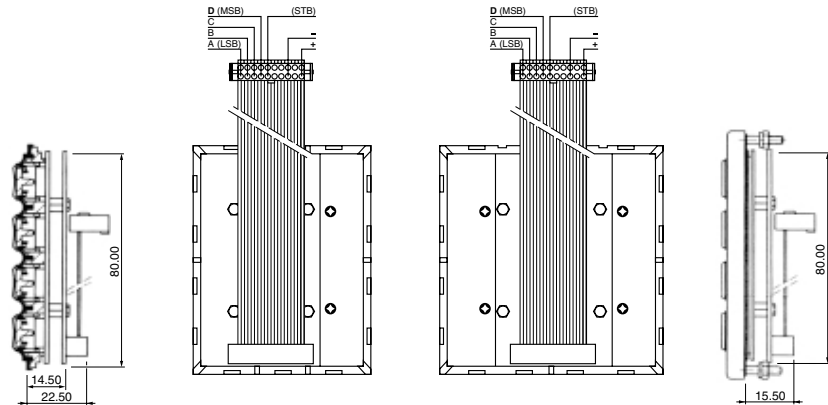
Claviers 12 et 16 touches : Fixation par appui sur la face supérieure du clavier (encastré).  
 12 and 16-way keypads: Fixing around front edge of keypad (flush-mounting).  
 Tastaturen mit 12 und 16 Tasten: Befestigung unterhalb der Montageplatte mit Halteleisten und Senkkopfschrauben von oben.  
 Tastiere a 12 e 16 tasti : Fissaggio ad incastro (si appoggia la faccia anteriore della tastiera).  
 Teclados de 12 y 16 teclas : Fijación por apoyo sobre cara superior del teclado (empotrado).  
 Tangentbord 12 och 16 tangenter : Fastsättning från undersidan (infällt).

Claviers 12 et 16 touches : Fixation par appui sur la face inférieure du clavier (en saillie).  
 12 and 16-way keypads: Fixing onto rear face of keypad (surface-mounting).  
 Tastaturen mit 12 und 16 Tasten: Befestigung oberhalb der Montageplatte mit Stehbolzen im Rahmen und Muttern von unten.  
 Tastiere a 12 e 16 tasti : Fissaggio esterno (si appoggia la faccia posteriore della tastiera).  
 Teclados de 12 y 16 teclas : Fijación por apoyo sobre cara inferior del teclado (saliente).  
 Tangentbord 12 och 16 tangenter : Fastsättning från framsidan (utanpålggande).



Montage clavier encodé  
 Mounting the encoded keyboard  
 Montage einer codierten Tastatur  
 Montaggio della tastiera codificata  
 Montaje del teclado codificado  
 Montage avkodat tangentbord.

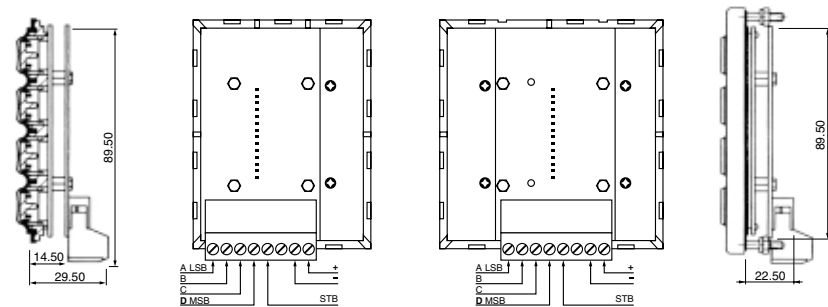
Câble plat ; connecteur vu de face  
 Ribbon cable; connector, seen from front  
 Flachkabel; Anschluss von vorn gesehen  
 Cavo piatto ; connettore (vista frontale)  
 Cable plano ; conector visto de frente  
 Flatkabel ; kontaktdon sett framifrån



Montage clavier encodé  
 Mounting the encoded keyboard  
 Montage einer codierten Tastatur  
 Montaggio della tastiera codificata  
 Montaje del teclado codificado  
 Montage avkodat tangentbord.

Bornier à vis  
 Terminal block  
 Schraubklemme  
 Morsetto a vite  
 Zocalo de bornas  
 Skrupplint

Vue de face arrière, côté raccordement  
 Rear view (wiring side)  
 Rueckansicht (Anschlussseite)  
 Vista posteriore (lato collegamenti)  
 Vista cara posterior (lado conexionado)  
 Sedd bakifrån (anslutningssida)

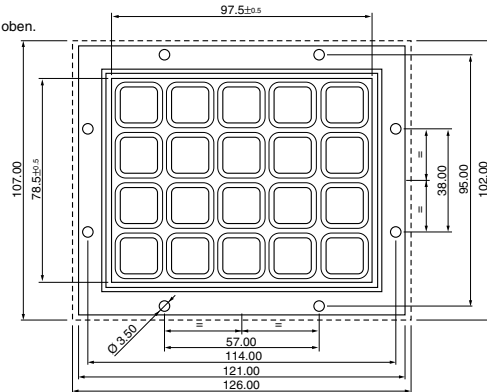
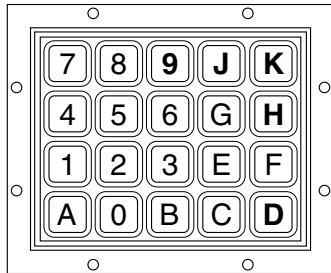


W91405115 A04

Mars 1991

# XBL-C Claviers/Keypads, Keyboards/Tastaturen/Tastiere/Teclados/Tangentbord

Claviers 20 touches : Fixation par appui sur la face supérieure du clavier (encastré).  
 20-way keyboards: Fixing around front edge of keyboard (flush-mounting).  
 Tastaturen mit 20 Tasten: Befestigung unterhalb der Montageplatte mit Halteleisten und Senkkopfschrauben von oben.  
 Tastiere a 20 tasti : Fissaggio ad incastro (si appoggia la faccia anteriore della tastiera).  
 Teclados de 20 teclas : Fijación por apoyo sobre cara superior del teclado (empotrado).  
 Tangentbord 20 tangenter : Fastsättning från undersidan (infällt).



Montage clavier non encodé  
 Mounting the non-encoded keyboard  
 Montage einer uncodierten Tastatur  
 Montaggio della tastiera non codificata  
 Montaje del teclado no codificado  
 Montage icke avkodade tangentbord.

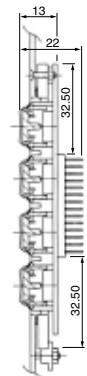
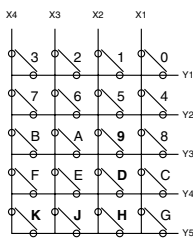
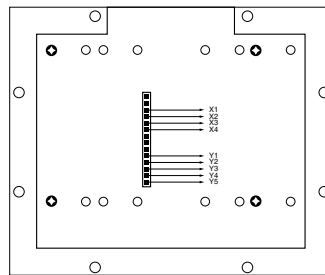


Schéma du matricage  
 Matrix scheme  
 Schema der X-Y Matrix  
 Schema della matrice  
 Esquema matricial  
 Schema matris

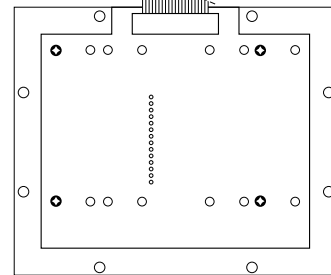
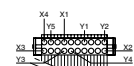


Connecteur droit mâle Straight male connector  
 Connettore maschio Conector macho recto  
 Anschlusstecker, gerade Stiftanslutning

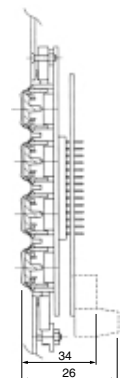
Vue de face arrière, côté raccordement  
 Rear view (connector side)  
 Rueckansicht (Anschlussseite)  
 Vista posteriore (lato collegamenti)  
 Vista cara posterior (lado conexionado)  
 Sett bakifrån (anslutningssida)



Câble plat : connecteur vu de face  
 Ribbon cable: connector, seen from front  
 Flachkabel: Anschluss, von vorn gesehen  
 Cavo piatto: connettore (vista frontale)  
 Cable plano: conector visto de frente  
 Flatkabel: kontaktdon sett framifrån



Montage clavier encodé  
 Mounting the encoded keyboard  
 Montage einer codierten Tastatur  
 Montaggio della tastiera codificata  
 Montaje del teclado codificado  
 Montage avkodade tangentbord.



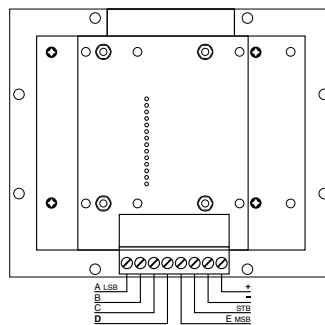
Encodage  
 Coding  
 Codierung  
 Codifica  
 Codificación  
 Kodning

Vue de face avant  
 Front view  
 Frontansicht  
 Vista anteriore  
 Vista cara anterior  
 Sett framifrån

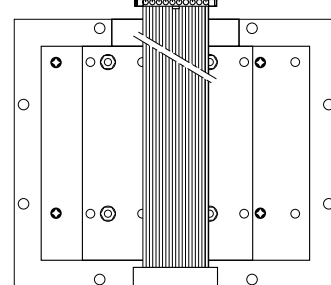
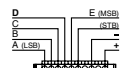
00111	01000	01001	10010	10011
00100	00101	00110	10000	10001
00001	00010	00011	01110	01111
01010	00000	01011	01100	01101

Bornier à vis Terminal block  
 Morsetto a vite Zocalo de bornas  
 Schraubklemme Skrupplint

Vue de face arrière, côté raccordement  
 Rear view (wiring side)  
 Rueckansicht (Anschlussseite)  
 Vista posteriore (lato collegamenti)  
 Vista cara posterior (lado conexionado)  
 Sett bakifrån (anslutningssida)



Câble plat : connecteur vu de face  
 Ribbon cable: connector, seen from front  
 Flachkabel: Anschluss, von vorn gesehen  
 Cavo piatto: connettore (vista frontale)  
 Cable plano: conector visto de frente  
 Flatkabel: kontaktdon sett framifrån



■ **Détecteur inductif**

Porte automatique sécurisée

E47  
2

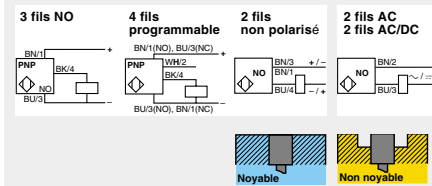
Série M18 corps plastique

boîtier court				boîtier normalisé A			
5	5	8	5	8	5	8	
0...4	0...4	0...6,4	0...4	0...6,4	0...4	0...6,4	
M	M	M	P	P	P	P	
-25 à +80	-25 à +80	-25 à +80	-25 à +80	-25 à +80	-25 à +80	-25 à +80	
	M18 x 60	M18 x 60	M18 x 33,5	M18 x 33,5	M18 x 60	M18 x 60	
	XS1 M18PA370	XS2 M18PA370	XS3 P18PA340	XS4 P18PA340	XS3 P18PA370	XS4 P18PA370	
	XS1 M18KP340*	XS2 M18KP340*				XS4 P18KP340*	
	M18 x 50	M18 x 70	M18 x 70	M18 x 45	M18 x 45	M18 x 70	
	XS1 M18PA370D	XS2 M18PA370D	XS3 P18PA340D	XS4 P18PA340D		XS4 P18PA370D	
	XS1 M18DA214LD	XS1 M18KP340D*	XS2 M18KP340D*			XS4 P18KP340D*	
	10...58	10...58 / *10...38	10...58 / *10...38	10...38	10...38	10...58 / *10...38	
	1,5...100	0...200	0...200	0...200	0...200	0...200	
	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	
	≤ 0,5						
	≤ 4	≤ 2 / * ≤ 2,6	≤ 2	≤ 2,6	≤ 2	≤ 2 / * ≤ 2,6	
	3000	2000	2000	2000	2000	2000	
		M18 x 60	M18 x 60		M18 x 60	M18 x 60	
		XS1 M18FA260**				XS4 P18FA260**	
		XS1 M18MA230	XS2 M18MA230		XS3 P18MA230	XS4 P18MA230	
		XS1 M18MB230				XS4 P18MB230	
		M18 x 75	M18 x 70				
		XS1 M18MA230K	XS2 M18MA230K				
		20...264	20...264		20...264	20...264	
		5...300 AC / 5...200 DC			5...300 AC / 5...200 DC		
		⊗	⊗		⊗	⊗	
		≤ 0,8	≤ 0,8		≤ 0,8	≤ 0,8	
		≤ 1,5	≤ 1,5		≤ 1,5	≤ 1,5	
		** ≤ 7 / ≤ 5,5	≤ 5,5		** ≤ 7 / ≤ 5,5	** ≤ 7 / ≤ 5,5	
		25 / 200	25 / 100		25 / 100	25 / 100	
	XZ CP1241L5	XZ CP1241L5	XZ CP1241L5	XZ CP1241L5		XZ CP1241L5	
	XZ CP1340L5	XZ CP1340L5	XZ CP1340L5	XZ CP1340L5			
	XZ CC12FCM40B	XZ CC12FCM40B	XZ CC12FCM40B	XZ CC12FCM40B		XZ CC12FCM40B	
	XZ B118	XZ B118	XZ B118	XZ B118	XZ B118	XZ B118	

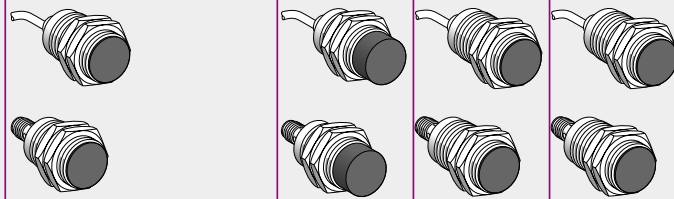
Schneider Electric - Catalogue automatismes industriels 2001

## Détecteurs cylindriques, série M30

→ Sn : 10...20 mm  
série de base



### Série M30 corps métallique



portée nominale Sn à 20 °C (mm)	10	20	15	10	10
portée utile S (mm)	0...8	0...16	0...12	0...8	0...8
boîtier M (métal) P (plastique)	M	M	M	M	M
gamme de température (°C)	-25 à +70	-25 à +70	-25 à +70	-25 à +70	-25 à +80
degré de protection (selon IEC 529)	câble : IP67 / connecteur : selon connectique			câble : IP66 / connecteur : selon connectique	

#### détecteurs pour applications sur circuit à courant continu (CC)

<b>raccordements par câble PVC (2 m) (2)</b>					
dimensions (mm) D (diamètre) x L (longueur)	M30 x 40,5	M30 x 40,5	M30 x 40,5	M30 x 52	M30 x 50
références 3 fils PNP fermeture NO	XS1 N30PA340	XS1 N30PA349	XS2 N30PA340	XS1 D30PA140 (1)	
4 fils PNP / NPN / NO / NC programmable					
2 fils non polarisé NO					XS1 M30DA210

#### raccordements par connecteur M12 → Snap-C® compatible

dimensions (mm) D (diamètre) x L (longueur)	M30 x 50	M30 x 50	M30 x 50	M30 x 64	M30 x 60
références 3 fils PNP fermeture NO	XS1 N30PA340D	XS1 N30PA349D	XS2 N30PA340D	XS1 D30PA140D (1)	
4 fils PNP / NPN / NO / NC programmable					
2 fils non polarisé NO					XS1 M30DA210D

limites de tension d'alimentation mini/maxi (V) ondulation comprise	10...38	10...38	10...38	10...30	10...58
courant commuté mini/maxi (mA)	0...200	0...200	0...200	0...100	1,5...100
protection contre courts-circuits (★)	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗
signalisation de l'état de sortie DEL (⊗)					
courant résiduel état ouvert (mA)					≤ 0,5
tension de déchet état fermé (V) à I nominal	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 3	≤ 4
fréquence de commutation (Hz)	1000	500	1000	200	200

#### détecteurs multi-courants / multi-tensions pour applications courant continu ou alternatif (CC/CA)

<b>raccordement par câble PVC (2 m) (2)</b>					
dimensions (mm) D (diamètre) x L (longueur)					
références 2 fils CA non protégés cc (3) fermeture NO					
2 fils CA/CC non protégés cc (3) fermeture NO					
ouverture NC					

#### raccordements par connecteur M12 →

dimensions (mm) D (diamètre) x L (longueur)				M30 x 52	
références 2 fils CA/CC non protégés cc (3) fermeture NO				XS1 M30FA264 (1)	
limites de tension d'alimentation mini/maxi (V) 50-60 Hz				20...264	
courant de maintien commuté mini/maxi (mA)				5...3000	
signalisation de l'état de la sortie DEL (⊗)				⊗	
courant résiduel état ouvert (mA)	CC 24 V			≤ 1,5	
	CA 120 V				
tension de déchet état fermé (V) à I nominal				≤ 4,5	
fréquence de commutation (Hz) CA/CC				25	

#### accessoires

connecteurs embrochables (femelles) adaptables sur détecteurs Réf. XS...D et XS...K					
(1) sortie coudée (1)	sans DEL	XZ CP1241L5	XZ CP1241L5	XZ CP1241L5	XZ CP1241L5
(2) sortie coudée (2)	avec 2 DEL, PNP	XZ CP1340L5	XZ CP1340L5	XZ CP1340L5	XZ CP1340L5
	avec bornier à vis	XZ CC12FCM40B	XZ CC12FCM40B	XZ CC12FCM40B	XZ CC12FCM40B

brides de fixation	XSZ B130	XSZ B130	XSZ B130	XSZ B130	XSZ B130
--------------------	----------	----------	----------	----------	----------

(1) Quantité indivisible de 5 détecteurs  
(2) Derrière la référence : L1 = longueur de 5m, L2 = longueur de 10 m. Ex : XS1 N30 PA340L2  
(3) cc : courts-circuits  
Nota : les astérisques (\*) et (\*\*) servent à différencier certaines caractéristiques des produits

+ infos

Autres réalisations et version NPN

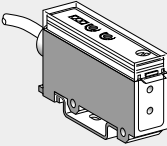
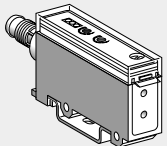













■ **Détecteur photo électrique**

Porte automatique sécurisée

E77  
3

## Détecteurs, amplificateurs pour fibres plastique

Amplificateurs		
	productique	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 en mode standard
anti-interférence		50
sortie alarme (courant commuté mA)		
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 CP0941L5

+ infos

Autres réalisations en version NPN

**E78** Détection photoélectrique Osiris

# Détecteurs série fibre plastique

		Fibre plastique (longueur 2 m)				
<p><b>commutation claire</b> sortie active / faisceau établi barrage      reflex (E) (R)      (E/R)      proximité (E/R)</p> <p><b>commutation sombre</b> sortie active / faisceau occulté barrage      reflex (E) (R)      (E/R)      proximité (E/R)</p>						
		<b>barrage</b>	<b>proximité</b>			
portée (mm)	face avant	250 à 900	200 ou 1 500 (1)	180	70	70
Ø fibre (mm)	Ø de la gaine	Ø 1	Ø 1	Ø 1	Ø 1	Ø 1+16 Ø 0,265
rayon de courbure mini (mm)	plage de température (°C)	25	25	25	25	25
références		XUF Z920	XUF N12301	XUF N12311	XUF N05321	XUF N05323
fixation		(2)	M4 x 0,7	M4 x 0,7	M6 x 0,75	M6 x 0,75 / M4 x 0,7

(1) Modèles acceptant les XUF-Z01 et XUF-Z02  
(2) Par bride de fixation à lentilles XUF-Z04

		Fibre plastique (longueur 2 m)				
<p><b>commutation claire</b> sortie active / faisceau établi barrage      reflex (E) (R)      (E/R)      proximité (E/R)</p> <p><b>commutation sombre</b> sortie active / faisceau occulté barrage      reflex (E) (R)      (E/R)      proximité (E/R)</p>						
		<b>barrage</b>	<b>proximité</b>			
portée (mm)	face avant	95	55	70	300 ou 2000 (3)	100 ou 750 (3)
Ø fibre (mm)	Ø de la gaine	Ø 1,5	Ø 0,265 x 16	Ø 1	Ø 1,5	Ø 0,265 x 16
rayon de courbure mini (mm)	plage de température (°C)	25	25	25	10	10
références		XUF N5P01L2	XUF N5S01L2	XUF N5T01L2	XUF N2P01L2	XUF N2S01L2
fixation		M6 x 0,75	M6 x 0,75	par clip fourni	M2,6 x 0,45 M4 x 0,7	M2,6 x 0,45 M4 x 0,7

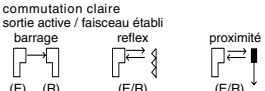
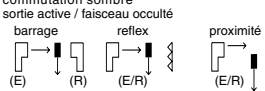




(3) Modèles acceptant les XUF-Z01 et XUF-Z02

accessoires pour fibres plastiques système barrage	
	lentilles d'augmentation de portée (la paire) <b>XUF Z01</b>
	lentilles avec renvoi à 90° (la paire) <b>XUF Z02</b>
	bride de fixation à lentilles (lot de 2) à visée frontale pour fibres optiques XUF-Z920 <b>XUF Z04</b>

**+ infos**  
Autres réalisations et version NPN

E88 Détection photoélectrique Osiris

# Détecteurs de contrôle de passage, série tertiaire

Série tertiaire pour contrôle de passage			
<p>commutation claire sortie active / faisceau établi</p>  <p>commutation sombre sortie active / faisceau occulté</p> 			
	détection de passage	ouverture de porte de garage et portail, norme NF-P25363	porte piétonne avec buzzer intégré
portée maxi / utile à 20°C (mm)	reflex 9 / 6	reflex polarisé 9 / 6	reflex 9 / 6
fixation (mm)	directe ou équerre = entr'axe 30	vis M4	
boîtier M (métal) P (plastique)	P	P	P
assistance mise en œuvre par DEL ☉			☉
gamme de température (°C)	-25 à +55	-25 à +55	-25 à +55
degré de protection (selon IEC 529)	IP67	IP67	IP67
	vendu en kit sous blister comprenant : ■ détecteur photoélectrique reflex ■ réflecteur 50 x 50 mm ■ fixations ■ notice de montage	vendu en kit sous blister comprenant : ■ détecteur photoélectrique reflex ■ réflecteur Ø80 ■ fixations ■ notice de montage	vendu en kit sous blister comprenant : ■ détecteur photoélectrique reflex ■ réflecteur Ø80 ■ fixations ■ notice de montage
détecteurs pour applications sur circuit multi-courant, multi-tensions ~ / --- (sortie sur relais 1 0.F)			
raccordement par câble PVC (2m)			
dimension (mm) H (hauteur) x l (largeur) x L (longueur)	70 x 18 x 45	85 x 27 x 61	85 x 27 x 61
sortie relais : émetteur / récepteur type 5 fils fonction claire	XUL M06031H60		
raccordement par vis et étrier 			
E/R commutation sombre (buzzer)		XUJ G073219H60	XUJ B06031H60
limites de tension d'alimentation mini/maxi (V) 50-60 Hz	20...264 AC/DC	19...30 AD/DC	20...264 AC/20...60 DC
courant commuté	sortie relais : 2A : cos φ = 1 / 0,5A cos φ = 0,4		
signalisation de l'état de sortie DEL (☉)	☉	☉	☉
temporisation (modèles temporisés uniquement) (secondes)			0,3...3
fréquence de commutation (Hz)	20	20	20

Porte automatique sécurisée

■ **Interrupteur de position**

Porte automatique sécurisée



E16 Interrupteurs de position

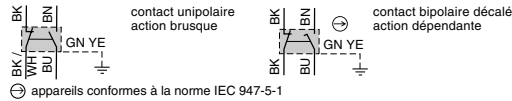
# Interrupteurs métalliques à câble sorti XCM - fixation par le corps ou par la tête

## Caractéristiques, références



Type XCM métallique à câble sorti ; fixation par le corps ou par la tête

Blocs de contacts intégrés au produit complet



à poussoir

	à poussoir en acier	à poussoir en acier avec soufflet de protection en caoutchouc	à poussoir à galet en acier	à poussoir à galet en acier à 90°
endurance mécanique (millions de cycles de manœuvres)	10	10	10	10
vitesse d'attaque (m/s)	0,5	0,5	0,1	0,1
degré de protection	IP67	IP67	IP67	IP67
caractéristiques assignées d'emploi	~ AC 15 ; B 300 (Ue = 240 V, Ie = 1,5 A) / ...		DC 13 ; Q 300 (Ue = 250 V, Ie = 0,1 A)	
encombrement du corps L x P x H (mm)	30 x 16 x 59	30 x 16 x 59	30 x 16 x 59	30 x 16 x 59
appareil complet (contact "OF" unipolaire à action brusque)	XCM A110	XCM A111	XCM A102	XCM A103
appareil complet (contact "O+F" bipolaire décalé à action dépendante)	XCM B510 ⊖	XCM B511 ⊖	XCM B502 ⊖	XCM B503 ⊖

	à poussoir en acier	à poussoir en acier avec soufflet en caoutchouc	à poussoir à galet en acier	à poussoir à galet en acier à 90°
endurance mécanique (millions de cycles de manœuvres)	10	10	10	10
vitesse d'attaque (m/s)	0,5	0,5	0,1	0,1
degré de protection	IP67	IP67	IP67	IP67
caractéristiques assignées d'emploi	~ AC 15 ; B 300 (Ue = 240 V, Ie = 1,5 A) / ...		DC 13 ; Q 300 (Ue = 250 V, Ie = 0,1 A)	
encombrement du corps L x P x H (mm)	30 x 16 x 59	30 x 16 x 59	30 x 16 x 59	30 x 16 x 59
appareil complet (contact "O+F" bipolaire à action brusque)	XCM F110	XCM F111	XCM F102	XCM F103
appareil complet (contact "O+F" bipolaire décalé à action dépendante)	XCM G510 ⊖	XCM G511 ⊖	XCM G502 ⊖	XCM G503 ⊖

	à levier à galet thermoplastique	à levier à galet en acier
endurance mécanique (millions de cycles de manœuvres)	10	10
vitesse d'attaque (m/s)	1,5	1,5
degré de protection	IP67	IP67
caractéristiques assignées d'emploi	~ AC 15 ; B 300 (Ue = 240 V, Ie = 1,5 A) / ...	
encombrement du corps L x P x H (mm)	30 x 16 x 59	30 x 16 x 59
appareil complet (contact "OF" unipolaire à action brusque)	XCM A115	XCM A116
appareil complet (contact "O+F" bipolaire décalé à action dépendante)	XCM B515 ⊖	XCM B516

Ajouter derrière la référence le chiffre correspondant à la longueur de câble en mètres 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ou 0 pour 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ou 10 mètres

+ **infos**

Autres modèles, sous-ensembles et accessoires

Schneider Electric - Catalogue automatismes industriels 2001

Porte automatique sécurisée

■ Moteur

Porte automatique sécurisée

**FICHE TECHNIQUE W00534**

Moteur Electrique  Triphasé Réducteur  A Roue et Vis sans Fin  
 Monophasé  Engrenages  
 Courant continu

**Client** : SCHNEIDER ELECTRIC  
**Gamme de moteur** : Carcasse en Aluminium

	MOTEUR	REDUCTEUR
Carcasse	: 56	28K80
Puissance nominale	: 50 W	340W
Fréquence	: 50 Hz	Rap de réduc : 1/540
Pôles	: 4	
Vitesse à pleine charge	: 1355 tr/mn	2,5Tr/mn
Glissement	: %	
Tension	: 230 VAC	
Courant à pleine charge	: 0,45 A	
Intensité de démarrage	: 113 A	
Courant de démarrage (I <sub>l</sub> /I <sub>n</sub> )	: 2,5	
Courant à vide	: 0,4 A	
Couple à pleine charge	: 0,35 Nm	15 Nm
Couple de démarrage	: 0,25 Nm	11 Nm
Couple maximum	: 0,7 Nm	20 Nm
Type	: K90 M4	BIA-63 DISJ
Classe d'isolation	: F	
Echauffement	: ≤70°C	
Temps de blocage du rotor	: 10 s	
Facteur de service	: 1	1
Service	: S1	S1
Température ambiante	: 45°C	
Altitude	: 1000 m	
Degré de protection	: IP 55	
Poids approximatif	: 2,6 Kg	
Moment d'inertie	: 0,00030 Kg.M2	
Niveau de bruit	: < 75 Db	

	D.E.	N.D.E.	Charge	Cos Ø	Rendements (%)
Roulements			100 %	0,85	Rendement Moteur : 48
Int. De graissage	.....	.....	75 %		Rendement Réducteur : 50
Quantité de graisse	.....	.....	50 %		

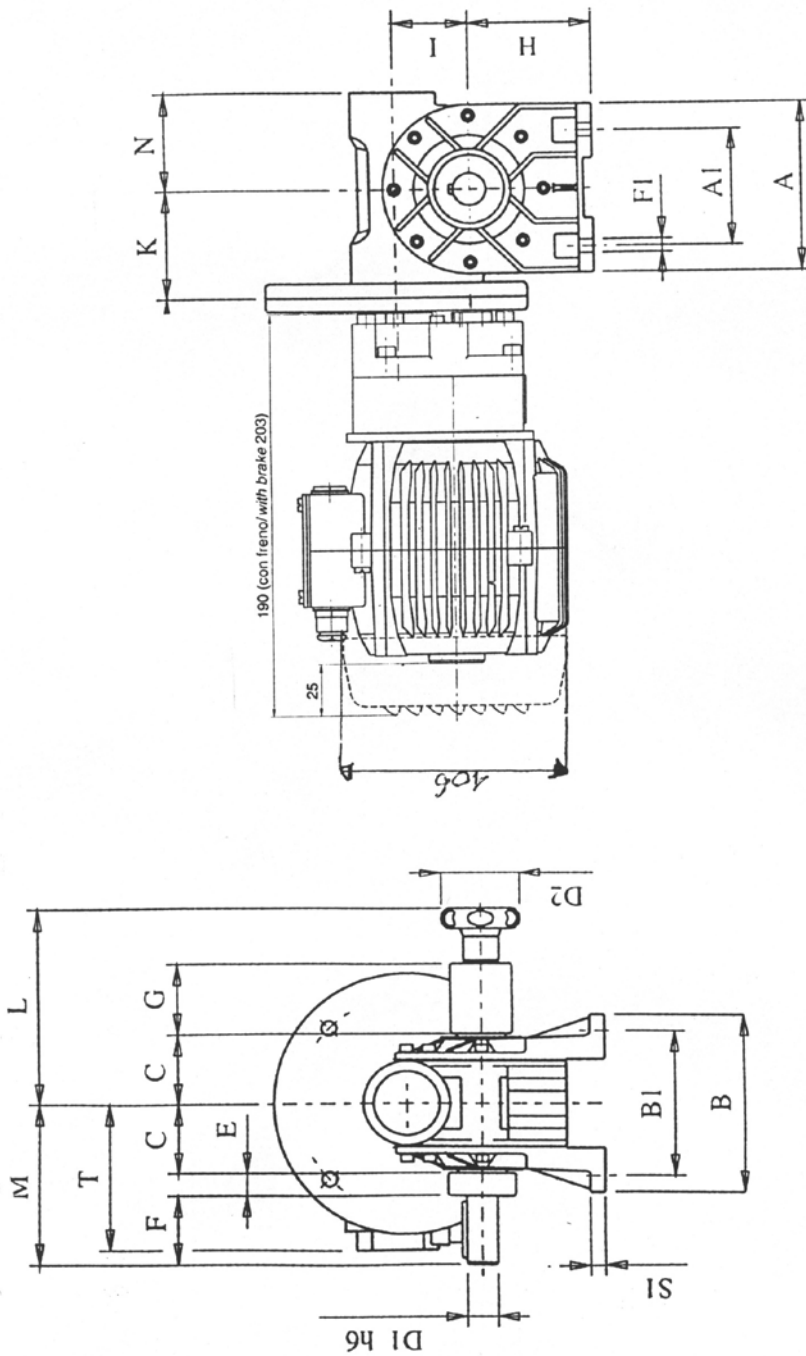
## Caractéristiques en option

Condensateur fixe à l'arrière 7 microfarad/400V  
 Bride de liaison W00533  
 Réducteur équipé d'1 Limiteur de couple arbre sortant

Les valeurs mentionnées peuvent être modifiées sans avis préalable.

Etabli : 14/02/2003

Vérfifié :



FRS	A	AI	B	BI	C	D1	D2	E	F	FI	G	H	K	I	L	M	N	S1
28	67	52	78	66	30	14	52	10	30	5	28	52	47	28	94	70	40	6

**EUROPE FRANCE TRANSMISSION 65 AVE DIDIER 94210 LA VARENNE STE HILAIRE TEL : 01.55.96.10.67 FAX : 01.55.96.10.68**

Client : Schneider Electric

Motoreducteur asynchrone monophasé: MRS28K80K90M4-540

**W00534**

**E.F.T**

### **8.3 Descriptif d'une porte basculante**

Porte automatique sécurisée



**Exemple donné à titre d'information****■ Descriptif d'une porte basculante de parking parfaitement conforme à la norme NFP 25362 pour ensembles collectifs d'habitation**

- 1 - du type basculante à effacement horizontal en plafond à manœuvre électrique sans débord extérieur.
- 2 - Le bâti dormant et l'ouvrant occupent la surface totale de la baie réservée dans les ouvrages de structure béton armé prévus au gros œuvre.
- 3 - Le tablier doit être parfaitement équilibré pour satisfaire à l'article 9.3.2 de la norme concernant la limitation de l'effort de poussée.
- 4 - Le bâti dormant en tôle d'acier électrozinguée pré-peinte intègre la compensation par vérins à azote dans l'un des montants ou par contrepoids permettant ainsi un équilibrage en tous points de la course.
- 5 - Traction par chaîne en boucle, entraînement par groupe moto réducteur réversible permettant la manœuvre de secours extérieure (article 5.4 de la norme) et la manœuvre de dépannage sans manivelle de l'intérieur.
- 6 - Les montants coulisses se raccordent à des rails de retour avec amorce en courbe qui permettent le basculement et la suspension de la porte lorsqu'elle est ouverte.
- 7 - Sécurité mécanique par parachutes dans les coulisses.
- 8 - Armoire électrique contenant les relais, temporisation à la fermeture, transformateur en basse tension pour organes de commande et de sécurité et organes de protection thermique.
- 9 - Montage sur silentblocs pour niveau acoustique inférieur à 30 décibels.
- 10- Sécurité par 2 barrages cellules, limiteur électronique, 1 lame palpeuse électromécanique et 2 feux orange clignotants et 1 barrage cellule.
- 11- La fermeture automatique de la porte s'effectue après temporisation réglable, ou après passage devant les cellules.
- 12- Eclairage de la zone de débattement à 50 Lux mini.
- 13- Contact d'alarme et relais pour éclairage automatique du parking en attente dans l'armoire.
- 14- Commandes individuelles et personnalisées obligatoires de l'intérieur et de l'extérieur (article 9-3-7 de la norme).  
Si les commandes se font par émetteurs, les émetteurs ont tous un code différent d'usine.  
Balisage au sol obligatoire selon la norme NFP 25362.

Porte automatique sécurisée



# Maintenance

Porte automatique sécurisée

## 9.1 Entretien

Pour nettoyer l'équipement, il est impératif de le déconnecter au préalable du réseau électrique.

Eviter toute projection d'eau ou d'autre liquide. Dépoussiérer l'équipement si nécessaire.

Ne pas utiliser d'éponge imbibée d'eau : utiliser un chiffon légèrement humide ( pas de produit chimiquement corrosif )

## 9.2 Dépannage

Toute intervention de remplacement de composant nécessite au préalable la déconnexion du réseau électrique ; la remise sous tension n'aura lieu qu'après remise en place complète des fixations et connexions.

Pour changer éventuellement des composants Schneider ou autre fourniture, lire leur identification ou se reporter à la nomenclature du matériel dans cette notice.

Cette opération doit être effectuée seulement par un personnel compétent et habilité.

## 9.3 Nos coordonnées

Pour les rechanges et les réparations des composants de l'ensemble manipulateur de pièces, consulter les services Schneider Electric.

Institut Schneider Formation

CITEF S.A.S.  
7, rue Henri Sainte Claire Deville  
F-92563 Rueil Malmaison cedex  
Tél. standard : +33 (0)1.41.39.60.00  
<http://www.schneiderformation.com>

Porte automatique sécurisée

# 10

**Chapitre**

## Déclaration de conformité

Porte automatique sécurisée





## DECLARATION DE CONFORMITE DU CONSTRUCTEUR

Direction Commerciale France  
Institut Schneider Formation

**NOUS :** SCHNEIDER ELECTRIC SA  
43-45, Boulevard F. Roosevelt  
92500 Rueil Malmaison  
FRANCE

déclarons sous notre seule responsabilité que les produits :

MARQUE : *Merlin Gérin - Télémécanique*  
NOM , TYPE : *Equipement Pédagogique "Porte automatique sécurisée"*  
MODELES :  
MD1 AE 774 Partie opérative  
MD1 AE 773 Partie commande en TSX07  
MD1 AE 775 Ensemble complet en TSX07  
MD1 AE 173 Partie commande en TSX17  
MD1 AE 175 Ensemble complet en TSX17  
MD1 AE 176 Partie commande en TSX37  
MD1 AE 177 Ensemble complet en TSX37  
MD1AE173TW Partie commande en Twido  
MD1AE175TW Ensemble complet en Twido  
MD1AE173ZL Partie commande en Zelio  
MD1AE175ZL Ensemble complet en Zelio

ACCESSOIRES :

auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux :

NORMES OU DOCUMENTS NORMATIFS :

NF EN 61010-1 de 1993 amendement A2 de 1995  
NF EN 55011 de 1991  
NF EN 50082-1 de 1992  
NF EN 60204-1 de 1993

**Sous réserve d'installation, d'entretien et d'utilisation conformes à leur destination, à la réglementation, aux normes en vigueur, aux instructions du fournisseur et aux règles de l'art, les produits sont conformes aux dispositions des Directives européennes :**

*Directive machine n° 89/392/CEE modifiée par les directives 91/368/CEE, 93/44/CEE et 93/68/CEE  
Directive basse tension n° 73/23/CEE modifiée par la directive 93/68/CEE  
Directive CEM n° 89/336/CEE*

Fait à Rueil - FRANCE : le 16 juin 2003

Signataire Autorisé

Nom : *Didier Giraud*  
Titre : Directeur Institut Schneider Formation

Signature :



TOUTE REPRODUCTION SANS AUTORISATION ECRITE EST INTERDITE.

Porte automatique sécurisée





Institut Schneider Formation  
CITEF S.A.S.  
7, rue Henri Sainte Claire Deville  
92500 Rueil Malmaison - France

Ce document est la propriété de l'Institut  
Schneider Formation. Il ne peut être reproduit,  
même partiellement et par quelque procédé que  
ce soit, sans son autorisation expresse.