



Module Zelio Logic compact

### Présentation

Les modules Zelio Logic sont destinés à la réalisation de petits équipements d'automatisme. Ils sont utilisés dans les secteurs d'activité de l'industrie et du tertiaire.

#### ■ Pour l'industrie :

- automatismes de petites machines de finition, de confection, d'assemblage ou d'emballage,
- petits équipements d'automatisme fonctionnant à  $\sim 48$  V (application de levage,...),
- automatismes décentralisés sur les annexes de grosses et moyennes machines (domaines du textile, du plastique, de la transformation de matériaux,...),
- automatismes pour machines agricoles (irrigation, pompage, serre,...).

#### ■ Pour le tertiaire/bâtiment :

- automatismes de barrières, de volets roulants, de contrôle d'accès,
- automatismes d'éclairage,
- automatismes de compresseurs et de climatisation,
- ...

Leur compacité et leur facilité de mise en œuvre en font une alternative compétitive aux solutions à base de logique câblée ou de cartes spécifiques.

#### ■ Programmation

La simplicité de leur programmation, garantie par l'universalité des langages, satisfait aux exigences de l'automaticien et répond aux attentes de l'électricien.

La programmation peut être effectuée :

- de façon autonome en utilisant le clavier du module Zelio Logic (langage à contacts),
- sur PC avec le logiciel "Zelio Soft 2".

Sur PC, la programmation peut être réalisée soit en langage à contacts (LADDER), soit en langage blocs fonctions (FBD), voir page 14102/4.

Le rétroéclairage de l'afficheur LCD (1) se fait par l'activation de l'une des 6 touches de programmation du module Zelio Logic ou par programmation à l'aide du logiciel "Zelio Soft 2" (exemple : clignotement lors d'un dysfonctionnement).

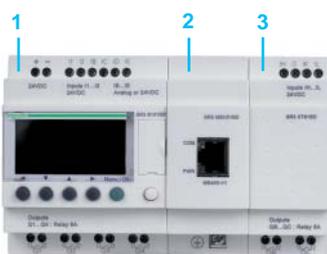
L'autonomie de l'horloge, assurée par une pile lithium, est de 10 ans.

La sauvegarde des données (valeurs de présélection et valeurs courantes) est garantie par une mémoire Flash EEPROM (10 ans).

### Association entre modules logiques modulaires et extensions



- 1 Module Zelio Logic modulaire (10 ou 26 E/S)
- 2 Extension entrées/sorties TOR (6, 10 ou 14 E/S) ou analogiques (4 E/S)



- 1 Module Zelio Logic modulaire (10 ou 26 E/S)
- 2 Extensions de communication réseau Modbus ou Ethernet
- 3 Extension d'entrées/sorties TOR (6, 10 ou 14 E/S) ou analogiques (4 E/S)

⚠ L'ordre ci-dessus est obligatoire avec une extension de communication réseau Modbus esclave ou Ethernet serveur et une extension d'entrées/sorties TOR ou analogiques.

Une extension d'entrées/sorties ne peut pas être placée avant l'extension de communication réseau Modbus esclave.

### Modules logiques compacts

Les modules logiques compacts répondent aux besoins d'automatismes simples.

Les entrées/sorties sont au nombre de :

- 12 ou 20 E/S, alimentées en  $\sim 24$  V ou  $\sim 12$  V,
- 20 E/S, alimentées en  $\sim 48$  V,
- 10, 12 ou 20 E/S, alimentées en  $\sim 100...240$  V ou  $\sim 24$  V

### Modules logiques modulaires et extensions

Les entrées/sorties pour les modules logiques modulaires sont au nombre de :

- 26 E/S, alimentées en  $\sim 12$  V,
- 10 ou 26 E/S, alimentées en  $\sim 24$  V,  $\sim 100...240$  V ou  $\sim 24$  V

Pour plus de performance et de flexibilité, les modules Zelio Logic modulaires peuvent recevoir des extensions afin d'obtenir un maximum de 40 E/S :

- extensions de communication réseau Modbus ou Ethernet, alimentées en  $\sim 24$  V par le module Zelio Logic de même tension.
- extension d'entrées/sorties analogiques avec 4 E/S, alimentée en  $\sim 24$  V par le module Zelio Logic de même tension,
- extensions d'entrées/sorties TOR avec 6, 10, ou 14 E/S, alimentées par le module Zelio Logic de même tension.

(1) LCD : Liquid Cristal Display.



Cable de liaison



Interface Bluetooth



Cartouche mémoire



Extension de communication Modbus



Extension de communication Ethernet



Interface de communication Modem



Modem RTC



Modem GSM

### Communication

#### Outils de programmation par câbles et sans fil

■ Les outils de programmation permettent de connecter le module Zelio Logic au PC équipé du logiciel "Zelio Soft 2" :

- Liaison par câbles :
  - Câble SR2 CBL01 sur port série 9 contacts
  - ou
  - Câble SR2 USB01 sur port USB

- Liaison sans fil :
  - Interface Bluetooth SR2 BTC01

#### ■ Cartouche mémoire

Le module Zelio Logic peut recevoir une cartouche mémoire de sauvegarde qui permet de dupliquer le programme dans un autre module Zelio Logic (chargement et mise à jour du logiciel embarqué uniquement avec la cartouche mémoire SR2 MEM02).

La cartouche mémoire permet aussi d'effectuer une sauvegarde du programme en prévision d'un remplacement du produit.

Lorsqu'elle est associée à un module sans afficheur et sans touches, la copie du programme contenu dans la cartouche est automatiquement transférée dans le module Zelio Logic à la mise sous tension.

#### Extensions de communication réseau Modbus esclave et Ethernet serveur

Les modules d'extension de communication réseau Modbus et Ethernet permettent une connexion aux équipements d'automatismes tels que des afficheurs ou des automates programmables (voir page 14105/2).

#### Interface de communication Modem

L'offre "Interface de communication Modem" de la gamme Zelio Logic se compose :

- d'une interface de communication Modem SR2 COM01 connectée entre un module Zelio Logic et un Modem,
- de Modems RTC (1) SR2 MOD01 ou GSM (2) SR2 MOD02,
- du logiciel "Zelio Logic Alarm" SR2 SFT02.

Cette offre est dédiée à la surveillance ou à la télécommande à distance de machines ou d'installations fonctionnant sans personnel.

L'interface de communication Modem, alimentée en  $\text{---} 12...24 \text{ V}$ , permet de stocker les messages, les numéros de téléphone et les conditions d'appel, voir page 14104/2.

(1) Réseau Téléphonique Commuté.

(2) Global System Mobile.

#### Logiciel "Zelio Soft 2" pour PC - version 4.4 (1)

Le logiciel "Zelio Soft 2" permet :

- la programmation en langage à contacts (LADDER) ou en langage à blocs fonctions (FBD), voir page 14102/6,
- la simulation, le monitoring et la supervision,
- le chargement et le déchargement de programmes,
- l'édition de dossiers personnalisés,
- la compilation automatique de programmes,
- l'aide en ligne.

#### Tests de cohérence et langues applicatives

Le logiciel "Zelio Soft 2" surveille les applications grâce à son test de cohérence. A la moindre erreur de saisie, un indicateur passe au rouge. Il suffit d'un clic sur la souris pour localiser le problème.

Le logiciel "Zelio Soft 2" permet à tout moment de passer dans l'une des 6 langues (anglais, français, allemand, espagnol, italien, portugais) et d'éditer le dossier application dans cette langue.

#### Saisie des messages affichés sur Zelio Logic

Le logiciel "Zelio Soft 2" permet de configurer des blocs fonctions Texte, affichables sur tous les modules Zelio Logic avec afficheur.

#### Test des programmes

2 modes de test sont proposés :

- Le mode **simulation** de "Zelio Soft 2" permet de tester un programme sans produit Zelio Logic, c'est-à-dire :

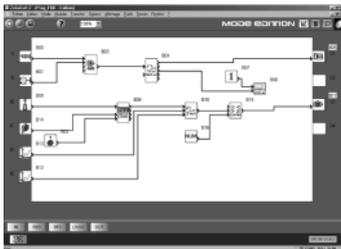
- activer les entrées "Tout ou Rien" (TOR),
- visualiser l'état des sorties,
- faire varier la tension des entrées analogiques,
- activer les touches de programmation,
- simuler le programme applicatif en temps réel ou en accéléré,
- visualiser, en dynamique et en rouge, les différents éléments actifs du programme.

- Le mode **monitoring** de "Zelio Soft 2" permet de tester le programme exécuté par le module, c'est-à-dire :

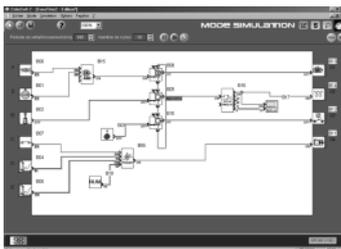
- visualiser "en ligne" le programme,
- forcer les entrées, les sorties, les relais auxiliaires et les valeurs courantes des blocs fonctions,
- régler l'heure,
- passer du mode d'arrêt (STOP) au mode de marche (RUN) et inversement.

En mode simulation ou monitoring, la fenêtre de supervision permet de visualiser l'état des entrées/sorties du module dans l'environnement de votre application (dessin ou image).

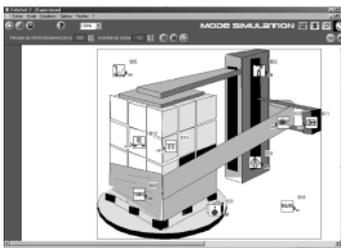
(1) Ces fonctions existent pour toutes les versions  $\geq$  v 4.1.



Programmation en langage FBD



Mode simulation



Fenêtre de supervision

#### Interfaces utilisateur

Le logiciel "Zelio Soft 2" (versions ≥ 4.1) améliore, entre autre, l'ergonomie des interfaces utilisateur des fonctions suivantes :

#### Fonctionnalité "Fractionnement de la feuille de câblage" (langage FBD)

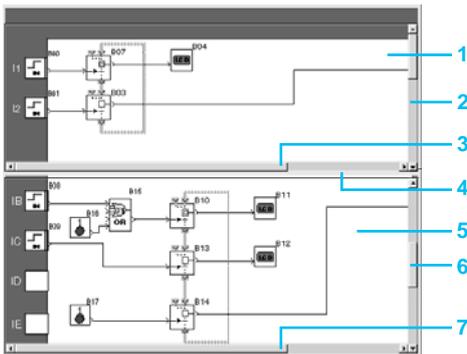
La feuille de câblage peut être fractionnée en 2. Le fractionnement permet de visualiser sur le même écran 2 parties distinctes de la feuille de câblage.

Elle permet :

- La visualisation des blocs fonctions désirés de la partie supérieure et de la partie inférieure.
- Le déplacement de la barre de fractionnement à l'endroit désiré.
- La connexion des blocs fonctions entre les 2 parties de la feuille de câblage.

La feuille de câblage fractionnée est structurée de la manière suivante :

- 1 Vue de la partie supérieure
- 2 Barre de défilement verticale de la partie supérieure
- 3 Barre de défilement horizontale de la partie supérieure
- 4 Barre de fractionnement
- 5 Vue de la partie inférieure
- 6 Barre de défilement verticale de la partie inférieure
- 7 Barre de défilement horizontale de la partie inférieure

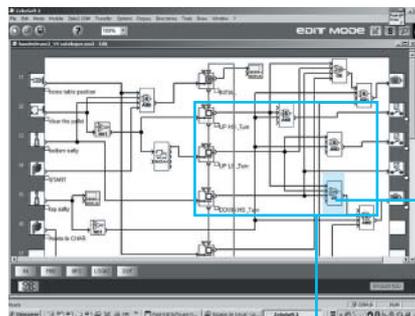


Structure d'une feuille de câblage fractionnée

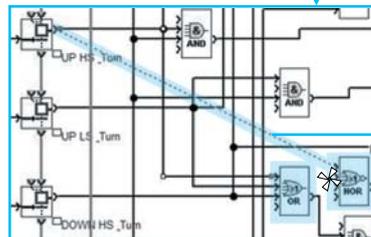
#### "Remplacement d'un bloc fonction" (langage FBD)

Une fonctionnalité permet de remplacer un bloc sans perdre les connexions d'entrées et de sorties.

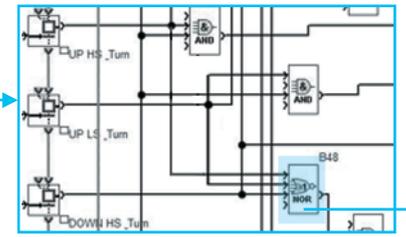
Ex. : Remplacement du bloc "OR" par un bloc "NOR".



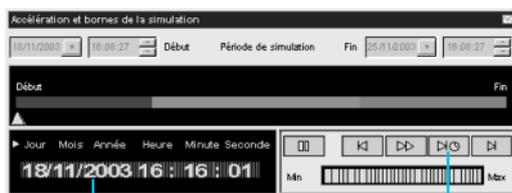
- 1 Bloc "OR" à remplacer



- 2 Déplacement de tous les liens sur le nouveau bloc "NOR"



- 3 Suppression du bloc "OR" et positionnement du bloc "NOR" en lieu et place



Fenêtre "Accélération et bornes de la simulation"

#### Fonctionnalité "Simulation du Time Prog" (langages LADDER et FBD)

Le mode simulation d'un programme LADDER ou FBD permet de mettre au point le programme en le simulant sur l'ordinateur hôte de l'atelier logiciel.

Une fonction permet de modifier l'heure de l'horloge du simulateur en se positionnant 3 s avant le début du prochain événement.

La touche "Prochain événement" 1 permet de modifier l'horloge du simulateur 2.

### Langage à contacts (LADDER)

#### Définition



Bloc fonction texte



Temporisateur



Compteur/décompteur



Compteur rapide



Comparateur analogique



Horloge



Relais auxiliaire



Comparateur de compteurs



Rétroéclairage LCD



Changement été/hiver



Bobine de sortie



Message

Le langage à contacts permet d'écrire un programme LADDER avec des fonctions élémentaires, des blocs fonctionnels élémentaires et des blocs fonctionnels dérivés, ainsi qu'avec des contacts, des bobines et des variables.

Les contacts, les bobines et les variables peuvent être commentés. Du texte peut être inséré librement sur le graphique.

#### ■ Modes de saisie des schémas de commande

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.

En langage de programmation LADDER, 2 types d'utilisation sont possibles :

- 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 de souris.

Il est possible de programmer jusqu'à 120 lignes de schémas de commande, avec 5 contacts et 1 bobine par ligne de programmation.

#### ■ Fonctionnalités :

- 16 blocs fonctions Textes,
- 16 temporisateurs, chacun paramétrable parmi 11 types différents (1/10<sup>ème</sup> de secondes à 9999 heures),
- 16 compteurs/décompteurs de 0 à 32767,
- 1 compteur rapide (1 kHz),
- 16 comparateurs analogiques,
- 8 horloges, disposant chacune de 4 canaux,
- 28 relais auxiliaires,
- 8 comparateurs de compteurs,
- écran LCD avec rétroéclairage programmable,
- passage automatique heure d'été/heure d'hiver,
- diversité des fonctions : bobine, à mémoire (Set/Reset), télérupteur, contacteur,
- 28 blocs messages (avec Interface de communication, voir page 14104/2).

#### Fonctions

Fonction	Schéma électrique	Langage LADDER	Commentaire
Contact			<p>i correspond à l'image réelle du contact câblé sur l'entrée du module.</p> <p>ī correspond à l'image inverse du contact câblé sur l'entrée du module.</p>
Bobine classique			<p>La bobine est excitée lorsque les contacts auxquels elle est reliée sont passants.</p>
Bobine à accrochage (Set)			<p>La bobine est excitée lorsque les contacts auxquels elle est reliée sont passants.</p> <p>Elle reste enclenchée lorsque les contacts ne sont plus passants.</p>
Bobine de décrochage (Reset)			<p>La bobine est désexcitée lorsque les contacts auxquels elle est reliée sont passants.</p> <p>Elle reste inactivée lorsque les contacts ne sont plus passants.</p>

### Langage blocs fonctions (FBD / Grafset SFC / Fonctions logiques) (1)

#### Définition

Le langage FBD permet une programmation graphique basée sur l'utilisation de blocs fonctionnels prédéfinis, il propose l'utilisation de :

- 34 fonctions préprogrammées pour le comptage, la temporisation, la minuterie, la définition de seuil de commutation, (exemple : régulation de température), la génération d'impulsion, la programmation horaire, le multiplexage, l'affichage,
- 7 fonctions SFC,
- 6 fonctions logiques.

#### Fonctions préprogrammées

Les modules Zelio Logic assurent une grande capacité de traitement, jusqu'à 200 blocs fonctions, dont 34 fonctions préprogrammées :

 <b>TIMER AC</b> TIMER A+C	 <b>TIMER BH</b> TIMER B+H	 <b>TIMER Li</b> TIMER Li	 <b>TIMER BW</b> TIMER B+W		
Temporisateur. Fonction A/C (retard à l'ouverture et à la fermeture)	Temporisateur. Fonction BH. (signal impulsionnel réglable)	Générateur d'impulsion (réglage ON, réglage OFF)	Temporisateur. Fonction BW (impulsion sur front)		
 <b>TIMER AC</b> TIMER A+C	 <b>TIMER BH</b> TIMER B+H	 <b>TIMER Li</b> TIMER Li	 <b>BISTABLE</b> BISTABLE	 <b>SET-RESET</b> SET-RESET	
Temporisateur. Fonction A/C avec réglage de la consigne externe (retard à l'ouverture et à la fermeture)	Temporisateur. Fonction BH avec réglage de la consigne externe (signal impulsionnel réglable)	Générateur d'impulsion avec réglage de la consigne externe (réglage ON, réglage OFF)	Fonction télérupteur	Mémoire bistable - Priorité affectée soit au SET soit au RESET	
 <b>BOOLEAN</b> BOOLEAN	 <b>CAM</b> CAM	 <b>PRESET COUNT</b> PRESET COUNT	 <b>UP DOWN COUNT</b> UP DOWN COUNT	 <b>PRESET H-METER</b> PRESET H-METER	
Permet de créer des équations logiques entre les entrées connectées	Programmeur à came	Compteur/décompteur	Compteur/décompteur avec présélection extérieure	Compteur horaire (présélection heure, minute)	
 <b>TIME PROG</b> TIME PROG	 <b>GAIN</b> GAIN	 <b>TRIGGER</b> TRIGGER	 <b>MUX</b> MUX	 <b>MAX COMP IN ZONE</b> MAX VAL MIN	
Programmeur horaire, hebdomadaire et annuel.	Permet de convertir une valeur analogique par changement d'échelle et offset.	Définit une zone d'activation avec hystérésis	Fonctions multiplexages sur 2 valeurs analogiques	Comparaison de zone (Mini. ≤ Valeur ≤ Maxi.)	
 <b>ADD/SUB</b> ADD/SUB	 <b>MUL/DIV</b> MUL/DIV	 <b>TEXT</b> TEXT	 <b>DISPLAY</b> DISPLAY	 <b>COM</b> COM	
Fonction addition et/ou soustraction	Fonction multiplication et/ou division	Affichage de 4 données numériques, analogiques, date, heure, messages pour interface Homme-machine.	Affichage de données numériques, analogiques, date, heure, messages pour interface Homme-machine.	Envoi de messages avec Interface de communication (voir page 14104/2)	
 <b>COMPARE</b> COMPARE	 <b>STATUS</b> STATUS	 <b>ARCHIVE</b> ARCHIVE	 <b>SPEED COUNT</b> SPEED COUNT	 <b>CAN</b> CAN	
Comparaison de 2 valeurs analogiques grâce aux opérateurs =, >, <, ≤, ≥.	Accès aux états du module logique	Sauvegarde de 2 valeurs simultanément	Comptage rapide jusqu'à 1 kHz	Convertisseur analogique numérique	
 <b>CNA</b> CNA	 <b>SL In</b> In	 <b>SL Out</b> Out	 <b>SUNTRACK</b> SUN SET RISE	 <b>SUNRISE/SUNSET</b> SUNRISE SUNSET	
Convertisseur numérique analogique	Entrée d'un mot par liaison série	Sortie d'un mot par liaison série	Calcul de la position du soleil	Calcul des heures de lever et coucher du soleil	

#### Fonctions SFC (2) (GRAFSET)

 <b>RESET-INIT</b> RESET-INIT	 <b>INIT STEP</b> INIT STEP	 <b>STEP</b> STEP	 <b>DIV-OR 2</b> DIV-OR 2	 <b>CONV-OR 2</b> CONV-OR 2	
Etape réinitialisable	Etape initiale	Etape SFC	Divergence en OU	Convergence en OU	
 <b>DIV-AND 2</b> DIV-AND 2	 <b>CONV-AND 2</b> CONV-AND 2				
Divergence en ET	Convergence en ET				

#### Fonctions logiques

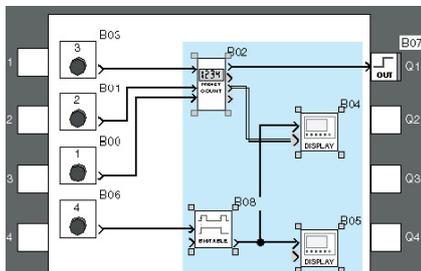
 <b>AND</b> AND	 <b>OR</b> OR	 <b>NAND</b> NAND	 <b>NOR</b> NOR	 <b>XOR</b> XOR	 <b>NOT</b> NOT
Fonction ET	Fonction OU	Fonction NON ET	Fonction NON OU	Fonction OU exclusif	Fonction NON

(1) Functional Block Diagram  
(2) Sequential Function Chart.

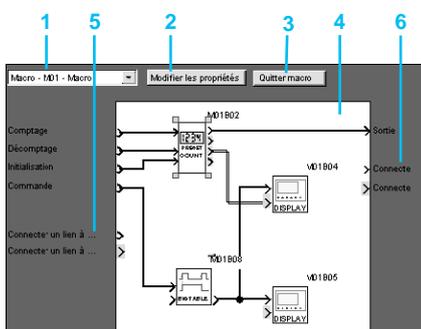
 Nouveau (version ≥ 4.4)

## Langage blocs fonctions (FBD / Grafcet SFC / Fonctions logiques) (suite)

### Fonction Macro

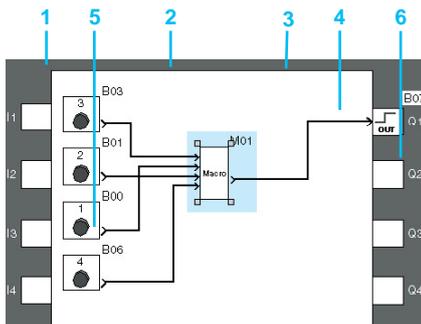


Création d'une Macro



Intérieur d'une Macro

- 1 Choix de la Macro
- 2 Modifier les propriétés
- 3 Permet de revenir à la vue extérieure d'une Macro
- 4 Bloc de fonction interne à la Macro
- 5 Entrées non connectées
- 6 Sorties non connectées



Extérieur d'une Macro

- 1 Connexions d'entrées
- 2 Connexion de sortie

Une Macro est un regroupement de blocs fonctions. Elle est caractérisée par son numéro, son nom, ses liens, ses blocs fonctions internes (255 au maximum) et par ses connexions d'entrée/sortie.

Vue de l'extérieur une Macro se comporte elle-même comme un bloc fonction avec des entrées et/ou des sorties susceptibles d'être connectées à des liens. Une fois créée, une Macro peut être manipulée comme un bloc fonction.

#### ■ Caractéristiques des Macros :

- Le nombre maximum de Macros est de 64.
- Un mot de passe dédié aux Macros permet de protéger leur contenu,
- Il est possible de modifier / dupliquer une Macro,
- Il est possible de modifier le commentaire d'une Macro.

#### ■ Propriété des Macros :

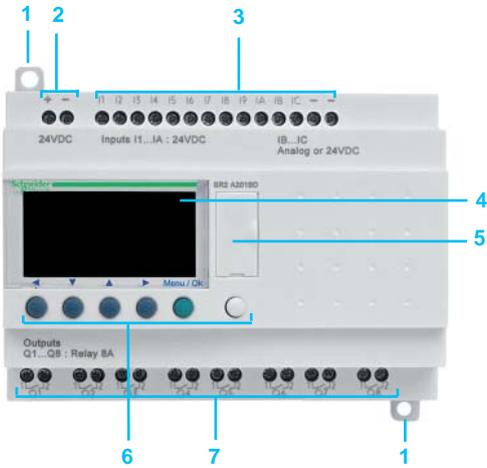
Une boîte de dialogue "Propriété des Macros" permet de saisir ou de modifier les propriétés d'une Macro.

Les propriétés d'une Macro sont les suivantes :

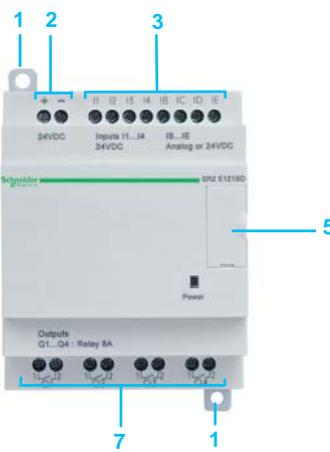
- Nom de la Macro (facultatif).
- Symbole du bloc qui peut être :
  - un identifiant,
  - une image.
- Nom des entrées.
- Nom des sorties.

### Modules logiques compacts

Avec afficheur - 10, 12 et 20 E/S



Sans afficheur - 10, 12 et 20 E/S

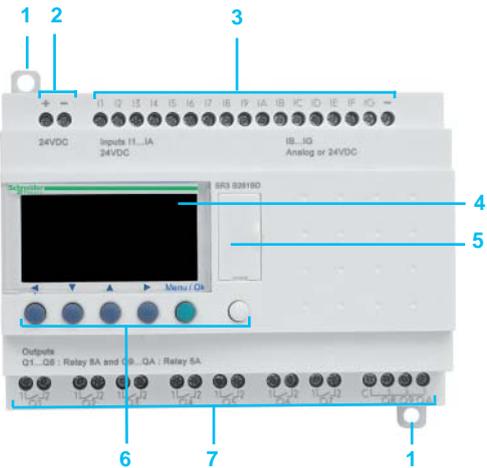


Les modules Zelio Logic modulaires comprennent en face avant :

- 1 Deux pattes de fixation rétractables.
- 2 Deux bornes d'alimentation.
- 3 Des bornes de raccordement des entrées.
- 4 Un afficheur LCD rétroéclairé de 4 lignes de 18 caractères.
- 5 Un emplacement pour cartouche mémoire ou raccordement au PC ou interface de communication Modem.
- 6 Un clavier de 6 touches pour la programmation et le paramétrage.
- 7 Des bornes de raccordement des sorties.

### Modules logiques modulaires

Avec afficheur - 10 et 26 E/S



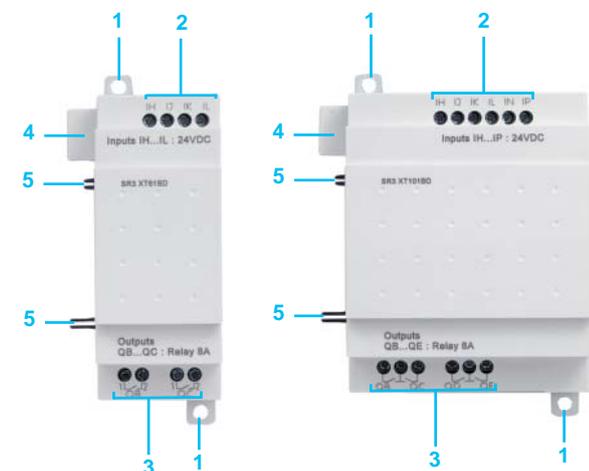
Les modules Zelio Logic modulaires comprennent en face avant :

- 1 Deux pattes de fixation rétractables.
- 2 Deux bornes d'alimentation.
- 3 Des bornes de raccordement des entrées.
- 4 Un afficheur LCD rétroéclairé de 4 lignes de 18 caractères.
- 5 Un emplacement pour cartouche mémoire ou raccordement au PC ou interface de communication Modem.
- 6 Un clavier de 6 touches pour la programmation et le paramétrage.
- 7 Des bornes de raccordement des sorties.

### Extensions d'entrées/sorties TOR

6 E/S TOR

10 et 14 E/S TOR



Les extensions d'entrées/sorties TOR comprennent en face avant :

- 1 Deux pattes de fixation rétractables.
- 2 Des bornes de raccordement des entrées.
- 3 Des bornes de raccordement des sorties.
- 4 Un connecteur pour raccordement au module Zelio Logic (alimentation fournie par le module Zelio Logic).
- 5 Des pions de détrompage.



SR2 A201BD



SR2 SFT01



SR2 PACK●●●



Interface de communication Modem

### Modules logiques compacts avec afficheur

Nombre d'E/S	Entrées TOR	Dont entrées analogiques 0-10 V	Sorties à relais	Sorties à transistors	Horloge	Référence	Masse kg
<b>Alimentation ~ 24 V</b>							
12	8	0	4	0	Oui	SR2 B121B	0,250
20	12	0	8	0	Oui	SR2 B201B	0,380
<b>Alimentation ~ 48 V</b>							
20	12	0	8	0	Non	SR2 A201E (1) (2)	0,380
<b>Alimentation ~ 100...240 V</b>							
10	6	0	4	0	Non	SR2 A101FU (2)	0,250
12	8	0	4	0	Oui	SR2 B121FU	0,250
20	12	0	8	0	Non	SR2 A201FU (2)	0,380
					Oui	SR2 B201FU	0,380
<b>Alimentation ~ 12 V</b>							
12	8	4	4	0	Oui	SR2 B121JD	0,250
20	12	6	8	0	Oui	SR2 B201JD	0,380
<b>Alimentation ~ 24 V</b>							
10	6	0	4	0	Non	SR2 A101BD (2)	0,250
12	8	4	4	0	Oui	SR2 B121BD	0,250
			0	4	Oui	SR2 B122BD	0,220
20	12	2	8	0	Non	SR2 A201BD (2)	0,380
		6	8	0	Oui	SR2 B201BD	0,380
			0	8	Oui	SR2 B202BD	0,280

### Logiciel "Zelio Soft 2"

Voir page 14102/14

### Accessoires de connexion

Voir page 14102/14

### Packs "découverte" compacts

Nbre d'E/S	Composition du pack :	Référence	Masse kg
	- Module logique compact avec afficheur - Logiciel de programmation "Zelio Soft 2" fourni sur CD-Rom - Câble de liaison PC SR2 USB01 (3)		
<b>Désignation du Module logique compact avec afficheur</b>			
<b>Alimentation ~ 100...240 V</b>			
12	SR2 B121FU	SR2 PACKFU	0,700
20	SR2 B201FU	SR2 PACK2FU	0,850
<b>Alimentation ~ 24 V</b>			
12	SR2 B121BD	SR2 PACKBD	0,700
20	SR2 B201BD	SR2 PACK2BD	0,700

### Interface de communication Modem

<b>Alimentation ~ 12...24 V</b>			
Désignation	Utilisation	Référence	Masse kg
Interface de communication Modem	Pour SR2 B	Voir page 14104/2	0,200

(1) L'utilisation avec le logiciel "Zelio Soft 2" n'est possible qu'avec une version logiciel ≥ V 3.1.

(2) Programmation sur le module Zelio Logic uniquement en LADDER.

(3) En remplacement du câble SR2 CBL01 disponible en accessoire seul (voir page 14102/14).



SR2 E121BD



SR2 SFT01



SR2 USB01



Interface de communication Modem

### Modules logiques compacts sans afficheur

Nombre d'E/S	Entrées TOR	Dont entrées analogiques 0-10 V	Sorties à relais	Sorties à transistors	Horloge	Référence	Masse kg
<b>Alimentation ~ 24 V</b>							
12	8	0	4	0	Oui	SR2 E121B	0,220
20	12	0	8	0	Oui	SR2 E201B	0,350
<b>Alimentation ~ 100...240 V</b>							
10	6	0	4	0	Non	SR2 D101FU (1)	0,220
12	8	0	4	0	Oui	SR2 E121FU	0,220
20	12	0	8	0	Non	SR2 D201FU (1)	0,350
					Oui	SR2 E201FU	0,350
<b>Alimentation ~ 24 V</b>							
10	6	0	4	0	Non	SR2 D101BD (1)	0,220
12	8	4	4	0	Oui	SR2 E121BD	0,220
20	12	2	8	0	Non	SR2 D201BD (1)	0,350
		6	8	0	Oui	SR2 E201BD	0,350

### Logiciel "Zelio Soft 2"

Voir page 14102/14

### Accessoires

Voir page 14102/14

### Interface de communication Modem

Désignation	Utilisation	Référence	Masse kg
Interface de communication Modem	Pour SR2 E	Voir page 14104/2	0,200

(1) Programmation sur le module Zelio Logic uniquement en LADDER.



SR3 B261D



SR2 SFT01



SR2 USB01



SR2 PACK...

### Modules logiques modulaires avec afficheur

Nombre d'E/S	Entrées TOR	Dont entrées analogiques 0-10 V	Sorties à relais	Sorties à transistors	Horloge	Référence	Masse kg
<b>Alimentation ~ 24 V</b>							
10	6	0	4	0	Oui	SR3 B101B	0,250
26	16	0	10 (1)	0	Oui	SR3 B261B	0,400
<b>Alimentation ~ 100...240 V</b>							
10	6	0	4	0	Oui	SR3 B101FU	0,250
26	16	0	10 (1)	0	Oui	SR3 B261FU	0,400
<b>Alimentation ~ 12 V</b>							
26	16	6	10 (1)	0	Oui	SR3 B261JD (2)	0,400
<b>Alimentation ~ 24 V</b>							
10	6	4	4	0	Oui	SR3 B101BD	0,250
			0	4	Oui	SR3 B102BD	0,220
26	16	6	10 (1)	0	Oui	SR3 B261BD	0,400
			0	10	Oui	SR3 B262BD	0,300

### Logiciel "Zelio Soft 2"

Voir page 14102/14.

### Accessoires de connexion

Voir page 14102/14.

### Packs "découverte" modulaires

Nombre d'E/S	Composition du pack :	Référence	Masse kg
	- Module logique compact avec afficheur - Logiciel de programmation "Zelio Soft 2" fourni sur CD-Rom - Câble de liaison PC SR2 USB01 (3)		
<b>Désignation du Module logique compact avec afficheur</b>			
<b>Alimentation ~ 100...240 V</b>			
10	SR3 B101FU	SR3 PACKFU	0,700
26	SR3 B261FU	SR3 PACK2FU	0,850
<b>Alimentation ~ 24 V</b>			
10	SR3 B101BD	SR3 PACKBD	0,700
26	SR3 B261BD	SR3 PACK2BD	0,850

(1) Dont 8 sorties à courant maximum de 8 A et 2 sorties à courant maximum de 5 A.

(2) L'utilisation avec le logiciel "Zelio Soft 2" n'est possible qu'avec une version logiciel ≥ V 3.1.

(3) En remplacement du câble SR2 CBL01 disponible en accessoire seul (voir page 14102/14).

**Nota :** Le module Zelio Logic et ses extensions associées doivent avoir une tension identique.



Modbus communication module



Ethernet communication module



SR3 XT141JD



Interface de communication Modem

### Extension de communication réseau Modbus et Ethernet (1)

Alimentation $\sim$ 24 V (par modules logiques SR3B...BD)			
Utilisation pour	Réseau	Référence	Masse kg
Modules Zelio Logic modulaires SR3 B●●1BD et SR3 B●●2BD	Modbus	Voir page 14105/2	0,110
	Ethernet	Voir page 14105/2	0,110

### Extension d'entrées/sorties analogiques (2)

Alimentation $\sim$ 24 V (par module Zelio logic SR3 B...BD)							
Nombre d'E/S	Entrées	Dont $\sim$		Dont Pt100	Sortie $\sim$ 0 - 10 V	Référence	Masse kg
		0 - 10 V	0 - 20 mA				
4	2 (3)	2 maxi	2 maxi	1 maxi	2	Voir page 14106/2	0,110

### Extensions d'entrées/sorties TOR

Nombre d'E/S	Entrées TOR	Sorties à relais	Référence	Masse kg
6	4	2	SR3 XT61B	0,125
10	6	4	SR3 XT101B	0,200
14	8	6 (4)	SR3 XT141B	0,220

### Alimentation $\sim$ 100-240 V (par modules Zelio logic SR3 B●●●FU)

6	4	2	SR3 XT61FU	0,125
10	6	4	SR3 XT101FU	0,200
14	8	6 (4)	SR3 XT141FU	0,220

### Alimentation $\sim$ 12 V (par module Zelio logic SR3 B261JD)

6	4	2	SR3 XT61JD	0,125
10	6	4	SR3 XT101JD	0,200
14	8	6 (4)	SR3 XT141JD	0,220

### Alimentation $\sim$ 24 V (par modules Zelio logic SR3 B●●●BD)

6	4	2	SR3 XT61BD	0,125
10	6	4	SR3 XT101BD	0,200
14	8	6 (4)	SR3 XT141BD	0,220

### Interface de communication Modem (5)

Alimentation $\sim$ 12...24 V		
Désignation	Référence	Masse kg
Interface de communication Modem	Voir page 14104/6	0,200

(1) Voir page 14105/2.

(2) Voir page 14106/2.

(3) Voir page 14106/5.

(4) Dont 4 sorties à courant maximum de 8 A et 2 sorties à courant maximum de 5 A.

(5) Voir pages 14104/2 à 14104/11.

**Nota** : Le module Zelio Logic et ses extensions associées doivent avoir une tension identique.



SR2 SFT01



SR2 USB01



SR2 BTC01



SR2 MEM02



Alimentation régulée à découpage



Convertisseur pour thermocouples

### Programmation

Désignation	Utilisation	Référence	Masse kg
<b>Logiciel "Zelio Soft 2"</b>			
<b>Logiciel de programmation</b> multilingue "Zelio Soft 2" fourni sur CD-Rom (1)	Pour PC et systèmes d'exploitation 32 bits compatibles Windows XP, Vista et Windows 7 (2)	<b>SR2 SFT01</b>	0,200
<b>Accessoire de connexion</b>			
<b>Câbles de liaison</b> Longueur : 3 m A utiliser avec le logiciel "Zelio Soft 2"	Entre le PC (connecteur 9 contacts, type SUB-D, ) et le module Zelio Logic	<b>SR2 CBL01</b>	0,150
	Entre le PC (connecteur type USB) et le module Zelio Logic. PC et systèmes d'exploitation 32 bits compatibles Windows XP, Vista et Windows 7 (2).	<b>SR2 USB01</b>	0,100
<b>Câbles de liaison</b> Longueur : 2,5 m A utiliser avec le logiciel "Zelio Soft"	Entre l'afficheur Magelis (XBT N, XBT R or XBT RT) et le module Zelio Logic. PC et systèmes d'exploitation 32 bits compatibles Windows XP, Vista et Windows 7 (2).	<b>SR2 CBL08</b>	0,100
<b>Interface Bluetooth pour modules Zelio Logic</b>	Entre le PC (liaison sans fil) et le module Zelio Logic. Portée de 10 m (classe 2)	<b>SR2 BTC01 (3)</b>	0,015
<b>Adaptateur Bluetooth pour PC non équipé</b> Portée de 10 m (classe 2)	A utiliser conjointement avec SR2 BTC01 lorsque le PC n'est pas équipé de la technologie Bluetooth. Raccordement sur port USB du PC. PC et systèmes d'exploitation 32 bits compatibles Windows XP, Vista et Windows 7 (2) .	<b>VW3 A8115</b>	0,290
<b>Cartouches mémoire (4)</b>			
<b>Cartouches mémoire EEPROM</b>	Pour version firmware (logiciel embarqué dans le module) ≤ 2.4	<b>SR2 MEM01</b>	0,010
	Pour version firmware (logiciel embarqué dans le module) ≥ 3.0	<b>SR2 MEM02</b>	0,010

### Documentation disponible en ligne

Guides d'exploitation pour la programmation directe sur le module Zelio Logic (en français, anglais, allemand, espagnol, italien ou portugais) : consulter notre site internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

### Alimentations régulées à découpage

Tension d'entrée	Tension nominale de sortie	Référence	Masse kg
~ 100...240 V (50/60 Hz)	--- 5 V, --- 12 V ou --- 24 V	Voir page 14080/2	—

### Convertisseurs

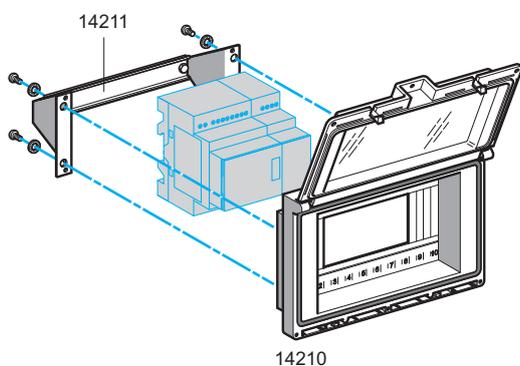
Désignation	Référence	Masse kg
<b>Convertisseurs pour thermocouples types J et K, pour sondes Pt100 et tension/courant</b>	Voir page 14011/2	—

(1) CD-Rom contenant le logiciel "Zelio Soft 2", une bibliothèque d'applications, un manuel d'auto-formation, des notices d'installation et un guide d'exploitation.

(2) Disponibilité : 4ème trimestre 2010 pour Windows Vista et Windows 7.

(3) L'utilisation avec le logiciel "Zelio Soft 2" n'est possible qu'avec une version logiciel ≥ V 4.1.

(4) Le chargement programme par la cartouche mémoire SR2 MEM02 est incompatible avec l'interface de communication Modem SR2 COM01.



### Accessoires de montage

Désignation/utilisation	Capacité de montage	Référence	Masse kg
<b>Coffret étanche</b> avec obturateur fractionnable, équipé d'une fenêtre étanche IP 55 à volet pivotant pour montage à travers porte	- 1 ou 2 modules SR2 à 10 ou 12 E/S - ou 1 module SR2 à 20 E/S - ou 1 module SR3 à 10 E/S + 1 extension 6 ou 10 ou 14 E/S - ou 1 module SR3 à 26 E/S + 1 extension 6 E/S.	<b>14210</b>	0,350
<b>Support de fixation et profilé symétrique</b>	Pour montage du coffret <b>14210</b> à travers une façade de porte	<b>14211</b>	0,210