



- Nombreuses applications possibles, par ex. contrôle d'installations de chauffage, de centrales de traitement d'air, etc
- Un régulateur compact et convivial
- Plusieurs options de communication

Les automates EXOcompact sont disponibles avec 1, 2 ou 3 ports de communication.

La gamme EXOcompact est totalement compatible avec l'ensemble des produits de la gamme EXO. Ces automates sont librement programmables avec le langage dédié EXOL[®]. La programmation se fait avec EXOdesigner, un logiciel de développement commun à tous les automates EXO.

Champs d'application

EXOcompact est principalement utilisé dans des installations avec un nombre limité d'E/S, qui requièrent un automate librement programmable compact combinant performance et options de communication. EXOcompact peut être utilisé comme une unité autonome ou bien intégré dans un système avec d'autres produits EXO.

Dans les grandes installations de GTB, EXOcompact est un excellent complément d'EXOflex. Il est particulièrement adapté pour la gestion de tâches locales, par exemple le contrôle de zone, le contrôle d'installations de chauffage et la gestion de centrales de traitement d'air.

Utilisation de la mémoire

La troisième génération d'EXOcompact intègre une application de démarrage qui permet d'entrer, directement à partir de l'écran, les adresses et les réglages de communication lorsque le régulateur est vide.

Il est aussi possible de charger une nouvelle application ou une mise à jour alors que le programme de régulation est en cours de fonctionnement. La nouvelle application ne s'activera que si le chargement s'est bien déroulé. La mémoire flash de l'automate est divisée en plusieurs partitions et l'outil "Setup Controller" permet de passer de l'une à l'autre. Cette fonction d'usine permet notamment de revenir facilement à l'application originale en cas de problème.

EXOcompact

Automates de régulation librement programmables de troisième génération

Un automate compact avec plusieurs options de communication, disponible avec ou sans écran intégré. EXOcompact peut être utilisé comme une unité autonome ou bien intégré dans un système.

- Plusieurs protocoles de communication
- Possibilité de charger le programme pendant le fonctionnement
- Gestion simultanée de l'écran intégré et d'un écran à distance

Communication

EXOcompact peut communiquer via RS485 (EXOline, Modbus), TCP/IP (EXOline, BACnet/IP) et M-Bus.

TCP/IP

Le port TCP/IP intégré permet de créer des solutions système couvrant une grande surface. Il permet de réutiliser l'infrastructure réseau déjà en place pour les équipements de bureautique et ainsi de réduire considérablement les coûts d'installation.

Avec les EXOcompacts de troisième génération la communication TCP/IP est jusqu'à 20 fois plus rapide qu'avec les régulateurs de la génération précédente. Les modèles EXOcompact avec port TCP/IP sont disponibles avec un ou deux ports série.

Communication série

Les communications EXOline et Modbus se font via RS485. La fonction M-Bus a été améliorée et il est maintenant possible d'utiliser EXOcompact avec la plupart des compteurs.



Écrans

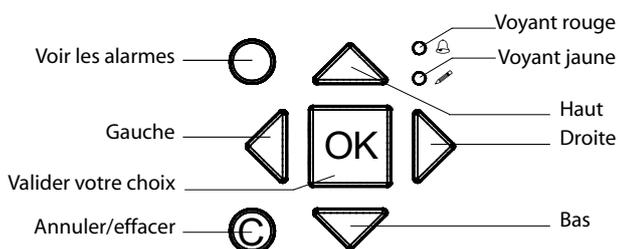
Écran intégré

Sur les modèles équipés, l'écran est bleu, rétroéclairé et compte quatre lignes de 20 caractères chacune. L'éclairage de l'écran est normalement éteint et s'active par pression sur l'une des touches. Il s'éteint de nouveau après un moment d'inactivité.

Il y a deux voyants LED sur la façade avant :

- Le voyant d'alarme est rouge et identifié par le symbole 🔔.
- Le voyant pour l'accès en écriture est jaune et identifié par le symbole ✎.

Le système de menus est géré à l'aide de sept boutons :



Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'écran intégré d'EXOcompact, voir le document EXO Displays, User guide.

Écrans externes

Pour les cas où un écran externe est nécessaire, EXOcompact peut être rapidement branché aux écrans ED9200, E3-DSP et ED-RU grâce aux connecteurs 4P4C.

La troisième génération d'EXOcompact permet d'utiliser simultanément l'écran intégré et un écran externe. La longueur du câble entre l'automate et l'écran de doit pas excéder 100 m.



Pour plus d'informations sur ED9200, ED-RU et E3-DSP, voir les fiches produits correspondantes.

Indicateurs de fonctionnement

Le coin en haut à gauche de l'automate est doté d'un voyant d'indication de fonctionnement. Les alarmes sont affichées à l'écran.

Désignation	Couleur	Description
P1 RxTx	Jaune/ Vert	Port 1 : Réception/ transmission
P2 RxTx	Jaune/ Vert	Port 2 : Réception/ transmission (sauf sur les modèles avec port M-Bus intégré)
TCP/IP	Vert/ Jaune	Vert fixe : Connexion Vert clignotant : Trafic Jaune clignotant : Identification
P/B	Vert/ Rouge	Alimentation électrique/Pile faible

Montage / Raccordement

EXOcompact peut être monté soit sur rail DIN, soit en façade d'armoire (kit de montage en option). Le boîtier est compatible avec toutes les armoires au standard européen.

Dans les automates de troisième génération, certaines bornes ont été déplacées afin de faciliter l'installation pour l'utilisateur. La borne d'alimentation est désormais de couleur verte afin d'éviter toute confusion et tout risque de mauvais branchement.

Deuxième et troisième génération d'EXOcompact

La troisième génération a fait l'objet de nombreuses améliorations. Mais comme Regin accorde beaucoup d'importance à la rétrocompatibilité les troisième générations restent tout de même très proches de la version précédente. La grande différence entre les deux est que les automates de troisième génération ne sont plus compatibles avec les modems RTC.

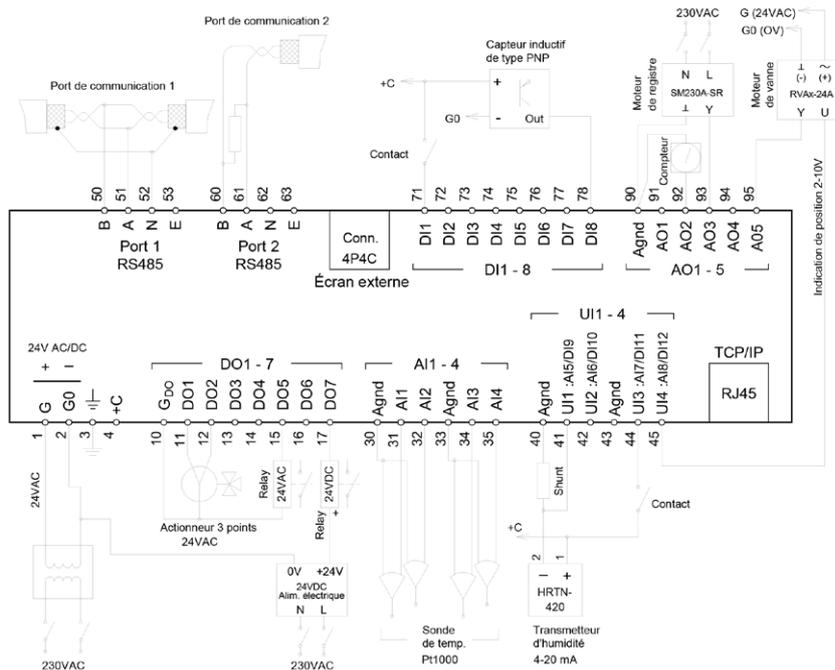
Connexions

1	G	Alimentation 24 V AC ou 24 V DC, +15 %.
2	G0	
3	⏏	Terre EMI
4	+C	+24 V DC, référence pour les entrées digitales DI
10	GDO	Référence pour les sorties digitales DO
11	DO1	
12	DO2	
13	DO3	
14	DO4	
15	DO5	
16	DO6	
17	DO7	
30	Agnd	Borne de référence pour les entrées analogiques AI
31	AI1	
32	AI2	Borne de référence pour les entrées analogiques AI
33	Agnd	
34	AI3	
35	AI4	
40	Agnd	Borne de référence pour les entrées universelles UI
41	UI1: AI5/DI9	
42	UI2: AI6/DI10	
43	Agnd	
44	UI3: AI7/DI11	
45	UI4: AI8/DI12	

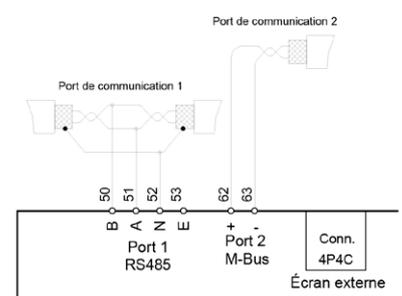
RJ45		Port TCP/IP
50	B	Port 1, connexion EXOline, Modbus
51	A	
52	N	
53	E	
60	B	Port 2, connexion EXOline, Modbus (pour les modèles sans port M-Bus intégré)
61	A	
62	N	
63	E	
62	+	Communication M-Bus (pour les modèles avec port M-Bus intégré)
63	-	
4P4C		Connexion écran externe
71	DI1	
72	DI2	
73	DI3	
74	DI4	
75	DI5	
76	DI6	
77	DI7	
78	DI8	
90	Agnd	Borne de référence pour les sorties analogiques AO
91	AO1	
92	AO2	
93	AO3	
94	AO4	
95	AO5	

Exemples de câblage

EXOcompact sans port M-Bus intégré



EXOcompact avec port M-Bus intégré



Modèles

Modèle	TCP/IP	RS485	Écran	AI*	DI*	UI*	AO*	DO*	Nbre total d'E/S	M-Bus intégré
C81-3	-	1	-	2	3	-	1	2	8	-
C81D-3	-	1	●	2	3	-	1	2	8	-
C151-3	-	1	-	4	4	-	3	4	15	-
C151D-3	-	1	●	4	4	-	3	4	15	-
C152-3	-	2	-	4	4	-	3	4	15	-
C152D-3	-	2	●	4	4	-	3	4	15	-
C281-3	-	1	-	4	8	4	5	7	28	-
C281D-3	-	1	●	4	8	4	5	7	28	-
C282-3	-	2	-	4	8	4	5	7	28	-
C282D-3	-	2	●	4	8	4	5	7	28	-
C152T-3	●	1	-	4	4	-	3	4	15	-
C152DT-3	●	1	●	4	4	-	3	4	15	-
C282T-3	●	1	-	4	8	4	5	7	28	-
C282DT-3	●	1	●	4	8	4	5	7	28	-
C283T-3	●	2	-	4	8	4	5	7	28	-
C283DT-3	●	2	●	4	8	4	5	7	28	-
C283TM-3	●	1	-	4	8	4	5	7	28	●
C283DTM-3	●	1	●	4	8	4	5	7	28	●

* AI=entrée analogique, DI=entrée digitale, AO=sortie analogique, DO=sortie digitale, UI=entrée universelle (peut être configurée soit en entrée analogique, soit en entrée digitale).

Caractéristiques techniques

Caractéristiques communes

Tension d'alimentation	24 V AC \pm 15 %, 50...60 Hz ou 20...36 V DC.
Puissance consommée	4 VA (sans charge, sans écran)
Certification BTL	EXOreal 3.1-1-02 ou ultérieure
Sortie +C	+ 24 V DC, 0,15 A, protection contre les courts-circuits
Système d'exploitation	EXOreal C
Pile de secours	Mémoire et horloge temps réel, au moins 5 ans
Température ambiante	0...50 °C
Température de stockage	-20... +70 °C
Humidité relative (sans condensation)	Max. 95 %
Dimensions (LxHxP)	149 x 121 x 60 mm
Largeur automate DIN	8 1/2



Directive compatibilité électromagnétique :Ce produit répond aux exigences de la directive 2004/108/CE du Parlement européen et du Conseil (CEM) au travers de la conformité aux normes EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3.

RoHS : Ce produit répond aux exigences de la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil.

Communication

Série	RS485 (EXOline ou Modbus) avec détection/commutation automatique
TCP	EXOline-TCP, BACnet/IP (nécessite EXOreal 3.1-1-01 ou une version ultérieure)
Modbus	8 bits, 1 ou 2 bits d'arrêt. Impair, pair (RU) ou aucune parité.
M-Bus	
externe	Via l'interface de connexion X1176
interne	C283TM-3, C282DTM-3. Via le port 2.
Vitesse (port 1 et port 2, modèles sans port M-Bus intégré)	réglable 1 200-76 800 bps (standard 9600)
Vitesse (port 2, modèles avec port M-Bus intégré)	réglable 1 200-9 600 bps (standard 2400)

Boîtier

Indice de protection	IP20
Montage	Sur rail DIN ou en armoire
Plastique	Polycarbonate, PC

Entrées

Entrées analogiques - AI	0(4)...20 mA (nécessite externe 10 ou 500 Ω shunt), 0...10 V, 0...200 mV, PT1000, Ni1000 DIN, LGNi1000, 12 bits A/D
--------------------------	--

Suite Caractéristiques techniques

Entrées digitales, DI
Entrée universelle, UI

Contact libre de potentiel, 24 V DC, paramétrable pour entrée pulsée
AI ou DI (voir ci-dessus)

Sorties

Sorties analogiques, AO
Sorties digitales, DO
Sortie 24 V DC

0...10 V DC, 5 mA, 12 bits D/A, protection contre les courts-circuits
Mosfet 24 V AC/DC, 2 A. 8 A max. au total. ' 0,15 A, protection contre les courts-circuits.

Écran intégré

Écran
international.
Puissance consommée

LCD, rétroéclairé, 4 lignes de 20 caractères chacune, jeu de caractères
+ 1 VA en plus de la consommation de base.

Écran d'affichage externe

Modèles
Raccordement
Longueur maximale du câble

E3-DSP, ED9200 ou ED-RU
Connecteur rapide 4P4C
100 m

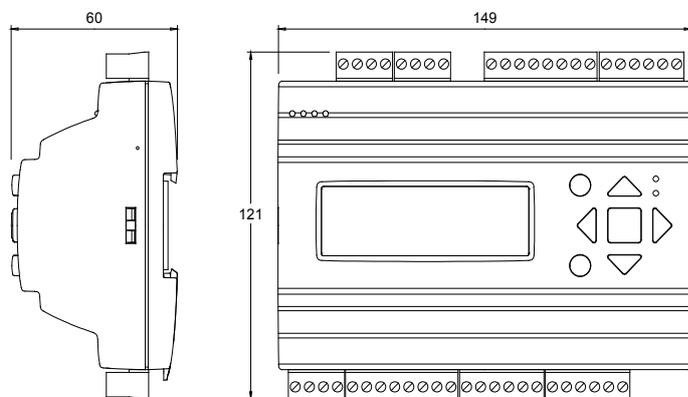
Caractéristiques spécifiques aux modèles avec port TCP/IP

Raccordement
Longueur du câble
Puissance consommée

RJ45, 10Base-T/100Base avec fonction d'auto-négociation
Max. 100 m (min. Cat 5)
+ 1 VA en plus de la consommation de base.

Données pour le port M-Bus

Nombre de compteurs max
pour la vitesse 1 200-2 400 bps 8
pour la vitesse 4 800-9 600 bps 4
Longueur maximale du câble
pour la vitesse 1 200-2 400 bps 1000 m
pour la vitesse 4 800-9 600 bps 200 m

Dimensions

Dimensions en mm

Documentation produit

Document	Description
EXOcompact third generation manual	Manuel EXOcompact
E3-DSP_prsh	Fiche produit, écran d'affichage externe
ED92000_prsh	Fiche produit, écran d'affichage externe
ED-RU..._prsh	Fiche produit, unités d'ambiance externes
EXO displays, User guide	Guide utilisateur, gestion de l'affichage EXO
EXOcompact_BACnet_PICS	Déclaration de conformité d'une instance de protocole (PICS) BACnet pour les automates EXOcompact

La fiche produit est disponible sur notre site, www.regincontrols.com.

Les manuels sont disponibles sur notre serveur FTP. Cette solution est destinée à nos clients système voulant partager des fichiers avec notre service technique ou commercial, par exemple pour assistance technique. Merci de prendre contact avec un de nos commerciaux pour obtenir un accès.

Siège social Suède

Tél.: +46 31 720 02 00
Web : www.regincontrols.com
E-mail : info@regin.se