

Côntroleur de robinet

AMTRONIC

R1300/R1301

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique AMTRONIC

Tous droits réservés. Les contenus de ce document ne doivent pas être divulgués, reproduits, modifiés ou communiqués à des tiers sauf autorisation écrite du constructeur.

Ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis.

© KSB S.A.S, Gennevilliers (Paris), France 18/03/2021

Sommaire

Automation	4
Contrôleur de robinet.....	4
AMTRONIC.....	4
Applications principales.....	4
Conditions de service	4
Conception	4
Avantages	4
Documents complémentaires.....	4
Caractéristiques techniques.....	5
Principe de fonctionnement.....	5
Spécifications techniques.....	5
Fonction distribution pneumatique.....	6
Fonction détection de position	9
Réglage de cames pour la détection.....	10
Option recopie de position.....	11
Version ATEX pour AMTRONIC R1301	11
Version bus de terrain.....	12
Matériaux	13
Matériaux AMTRONIC R1300/1301	13
Illustration des variantes.....	15
Adaptation pour actionneur linéaire NAMUR	15
Embase pour actionneurs à interface VDI/VDE 3845 autres que ACTAIR NG et DYNACTAIR NG.....	15
Dimensions	16
Dimensions AMTRONIC.....	16
Indications nécessaires à la commande	17
Codifications AMTRONIC R1300.....	17
Codifications AMTRONIC R1301	19

Automation

Contrôleur de robinet

AMTRONIC



Applications principales

- Eau
- Eau usée
- Energie
- Industrie
- Marine
- Oil et Gaz

Conditions de service

Caractéristiques

Paramètre environnement	Valeur
Température mini. autorisée [°C]	≥ -20
Température maxi. autorisée [°C]	≤ +80
Protection	IP67 suivant EN 60529
Compatibilité électromagnétique	Conforme à la directive européenne CEM 2014/30/UE
Version ATEX (R1301) Ex ia	Conforme à la directive ATEX 2014/34/UE
Vibrations	IEC 68-2-6 Test Fc
Classe d'air	ISO 8573-1 Class 5

Conception

Construction

- AMTRONIC est un contrôleur de robinet tout ou rien
- Il permet de piloter :
 - les actionneurs 1/4 de tour ACTAIR NG et DYNACTAIR NG
 - les actionneurs 1/4 de tour à interface standardisée VDI/VDE 3845
 - les actionneurs linéaires NAMUR

- Index visuel de position sous hublot transparent pour visualisation à distance
- AMTRONIC est composé d'une enveloppe en LEXAN (PC 20% de fibre de verre) avec 3 parties :
 - connexion électrique
 - carte de commande et de signalisation
 - distribution pneumatique
- L'embase permet l'adaptation pour la distribution pneumatique :
 - en distribution directe sur les ACTAIR NG et DYNACTAIR NG
 - en distribution par tuyautage externe pour les actionneurs 1/4 de tour à interface standardisée VDI/VDE 3845 et linéaire NAMUR
- AMTRONIC intègre dans toutes ses versions, les fonctions électriques et pneumatiques suivantes :
 - Détection de position tout ou rien par minirupteur ou par détecteurs de proximité, recopie de position 4-20 mA en option
 - Distribution pneumatique par électrodistributeur intégré (4/2 monostable, 4/2 bistable ou 4/3 centre fermé)
- AMTRONIC intègre la filtration de l'air moteur pour garantir la durée de vie des distributeurs pneumatiques
- Le réglage des temps de manoeuvre en ouverture et fermeture s'effectue par réducteurs de débit facilement accessibles
- AMTRONIC intègre des cames réglables qui permettent d'ajuster facilement le déclenchement des fins de course ouverture et fermeture
- Lors des opérations de mise en service et de maintenance l'actionneur peut être piloté manuellement en utilisant les commandes manuelles des pilotes sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir le couvercle de l'AMTRONIC

Variantes

- AMTRONIC peut être équipé d'une large gamme de contacts ou de détecteurs de proximité
- Différentes tensions d'alimentation des électrodistributeurs
- Recopie de position 4-20 mA
- Version AS-i
- Version Profibus DP
- Version Ex ia

Avantages

- Montage direct sur actionneur pneumatique sans pièce d'adaptation et avec distribution d'air direct (pas de tuyautage)
- De par sa conception modulaire, l'AMTRONIC offre de nombreuses possibilités de personnalisation (interrupteurs fin de course, détecteur de proximité, bus de terrain, résistance chauffante, recopie de position,...)
- L'électrodistributeur intégré est protégé vis à vis des chocs, de la corrosion et de la poussière
- Sans pièces mobiles extérieures

Documents complémentaires

Remarques / Documents

Document	Référence
Notice de service AMTRONIC R1300	8514.8371
Notice de service AMTRONIC R1301	8514.8381

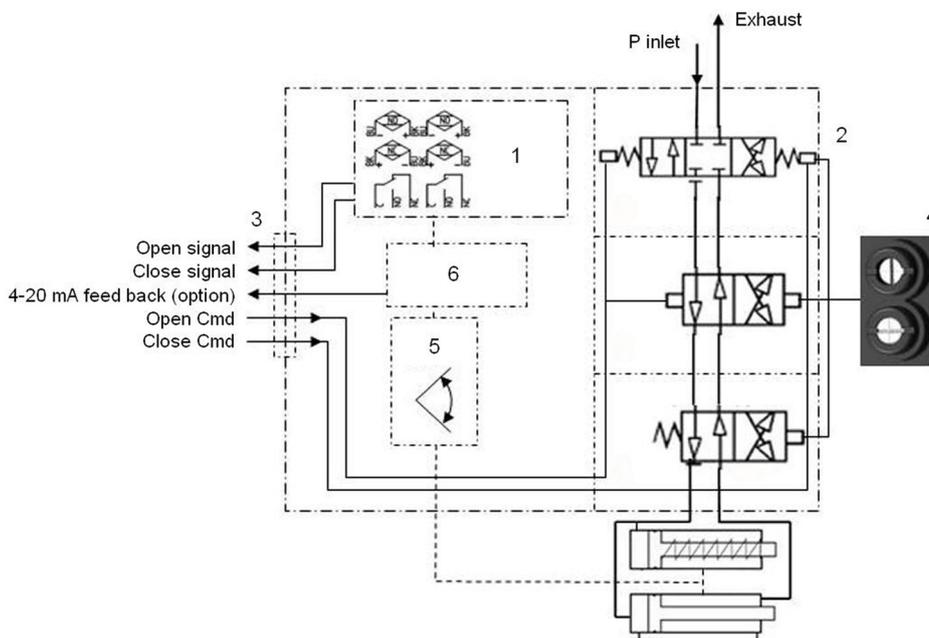
Caractéristiques techniques
Principe de fonctionnement


Schéma de principe

- | | |
|--|---|
| 1 - Contacts ou détecteurs de fin de course | 4 - Commande de secours |
| 2 - Distribution pneumatique : 4/2 bistable, 4/2 monostable, 4/3 centré au choix | 5 - Capteur d'angle en option |
| 3 - Bornier de connexion | 6 - Recopie de position 4-20 mA en option |

Spécifications techniques

Boîtier	
Matériau	LEXAN (PC 20% Fibre de verre)
Signalisation de position	Par indicateur visuel sur le couvercle
Raccordement pneumatique	2 fois 1/4" Gaz
Raccordement électrique	2 entrées M20 pour presse-étoupe Raccordement sur bornier débrochable (câble 1,5 mm ² maxi)
Poids	1,5 kg

Distribution pneumatique	
Raccordement pression	Orifice 1/4" Gaz marqué "P" équipé d'un filtre interne à l'embase
Raccordement de l'échappement centralisé	Orifice 1/4" Gaz marqué "E" équipé d'un silencieux ou raccordable à un réseau échappement
Pression de fonctionnement	3 à 8 bar (44 à 115 psi)
Niveau de filtration	ISO 8573-1 Class 7 (< 40 µm)
Point de rosée	ISO 8573-1 Class 5 (< 7 ° C et dans tous les cas < 5 ° C à la Température ambiante)
Lubrification	ISO 8573-1 Class 5 (< 25mg/m ³)
Débit maximum	400 NI/min (à 25 ° C)
Consommation au repos	Nulle

Fonction distribution pneumatique

Les électrodistributeur utilisé dans l'AMTRONIC sont de type à tiroir plan sur glace.

Ils peuvent être utilisé avec de l'air sec ou lubrifié.

Ils sont commandé par 1 ou 2 pilotes.

Les configurations de distribution sont les suivantes :

Pour les actionneurs double effet

- Electrodistributeur 4/2 monostable
- Electrodistributeur 4/2 bistable
- Electrodistributeur 4/3 fermé à la pression

Avec :

- Position de repli fermé hors tension
- Position de repli ouvert hors tension
- Maintien en position hors tension pour le 4/3

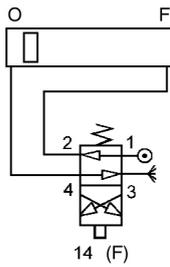
Pour les actionneurs simple effet

- Electrodistributeur 4/2 monostable
- Electrodistributeur 4/3 fermé à la pression

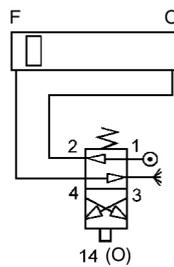
Avec :

- Position de repli fermé hors tension
- Position de repli ouvert hors tension
- Maintien en position pour le 4/3 avec position de repli ouvert ou fermé hors pression d'air moteur (fonction simple effet de l'actionneur)

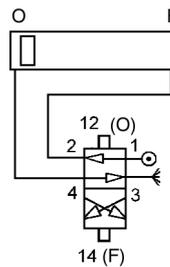
Schémas pour actionneurs double effet ACTAIR NG



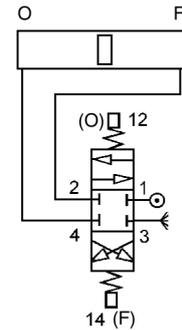
Cas 1a



Cas 1b



Cas 2



Cas 3a, 3b et 3c

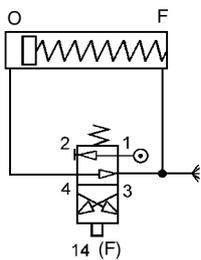
Tableaux pour actionneurs double effet ACTAIR NG (Cas 1a / 1b / 2)

Configuration	Cas 1a	Cas 1b	Cas 2
Sécurité par manque de courant	En position O	En position F	En position F ou O
Distributeur	4/2 monostable	4/2 monostable	4/2 bistable
Electrovanne	1 fois 3/2 NF	1 fois 3/2 NF	2 fois 3/2 NF

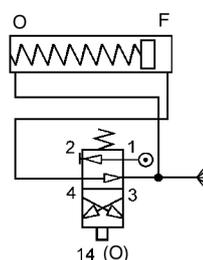
Tableaux pour actionneurs double effet ACTAIR NG (Cas 3a / 3b / 3c)

Configuration	Cas 3a	Cas 3b	Cas 3c
Sécurité par manque de courant	En position	En position O	En position F
Distributeur	4/3 centre fermé à la pression	4/3 centre fermé à la pression	4/3 centre fermé à la pression
Electrovanne	2 fois 3/2 NF	1 fois 3/2 NO 1 fois 3/2 NF	1 fois 3/2 NO 1 fois 3/2 NF

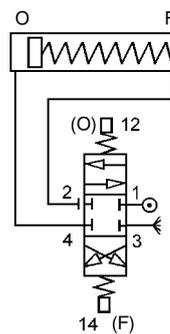
Schémas pour actionneurs simple effet DYNACTAIR NG



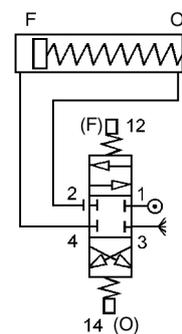
Cas 4a



Cas 4b



Cas 5a et 5b

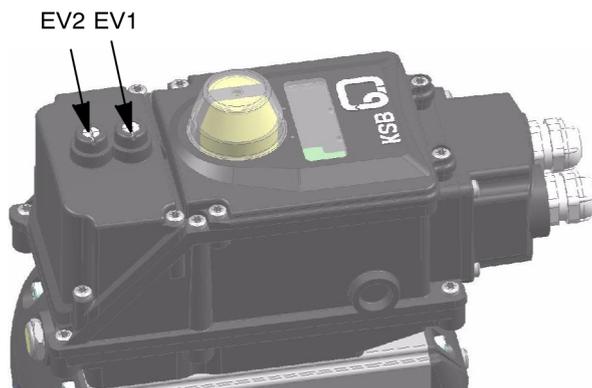


Cas 5c et 5d

Tableaux pour actionneurs simple effet DYNACTAIR NG (Cas 4a / 4b / 5a / 5b / 5c / 5d)

Configuration	Cas 4a	Cas 4b	Cas 5a	Cas 5b	Cas 5c	Cas 5d
Sécurité par manque de courant	En position O	En position F	En position	En position F	En position	En position O
Distributeur	4/2 monostable	4/2 monostable	4/3 centre fermé à la pression	4/3 centre fermé à la pression	4/3 centre fermé à la pression	4/3 centre fermé à la pression
Electrovanne	1 fois 3/2 NF	1 fois 3/2 NF	2 fois 3/2 NF	1 fois 3/2 NO 1 fois 3/2 NF	2 fois 3/2 NF	1 fois 3/2 NO 1 fois 3/2 NF

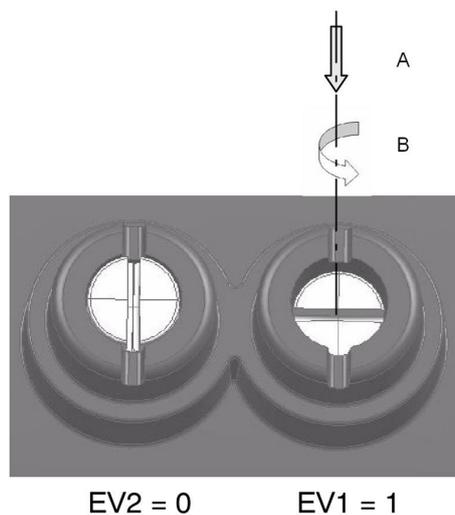
Commande manuelle de l'électro distributeur



Visualisation de la commande de secours sur l'AMTRONIC

Des commandes de secours externes permettent de piloter manuellement les électrovannes

Afin d'éviter toute interférence avec les commandes électriques des électrovannes, il est recommandé d'utiliser ces commandes de secours uniquement lorsque le produit est hors tension.



Vue de la commande de secours

Les commandes de secours sont pourvues d'un dispositif de verrouillage.

Pour activer une commande de secours :

A - Pousser la commande secours

B - Effectuer une rotation de 90° afin de la verrouiller en position.

Fonction détection de position

En standard, l'AMTRONIC propose 2 versions pour la signalisation :

- Par contact mécanique Crouzet
- Par détecteur de proximité IFM

La particularité de l'AMTRONIC est de pouvoir aussi être équipé de différents types de contacts ou de détecteurs de différentes marques selon les spécifications de nos clients.

Fort de notre expérience de plus de 20 ans dans les solutions d'automatisation de robinet, nous avons déjà référencé un grand nombre de références de nos partenaires IFM, P&F, Télémécanique, etc..

N'hésitez pas à nous consulter pour toutes vos impositions de type de contacts ou de détecteurs répondant à des besoins de standardisation process par exemple.

Caractéristiques techniques des contacts mécaniques R1300 (non ATEX) et R1301 (Ex ia)

Contacts mécaniques Crouzet			
Fabricant :	Crouzet		
Matériau :	Corps	Polyester UL94V0	
	Bouton	Polyester	
	Contact	Ag/Ni doré	
	Membrane	Silicone	
Calibre :	Pouvoir de coupure 6 A sous 24 VCC et 250 VCA		
Endurance, durée de vie :	Electrique	sous I = 5 A	7 x 10 ⁴ cycles
		sous I = 1 A	3 x 10 ⁵ cycles
		sous I = 0,2 A	10 ⁶ cycles
	Mécanique	2 x 10 ⁶ cycles	
Tenue aux vibrations :	Norme CEI 60068-2-6 / 3 axes / 50g de 10 à 500 Hz		
C.E.M :	EN 50081-2, EN 50082-2		
Raccordement électrique :	Soudé sur circuit		
Degré de protection :	IP 67		

Caractéristiques des détecteurs de position R1300 (non ATEX)

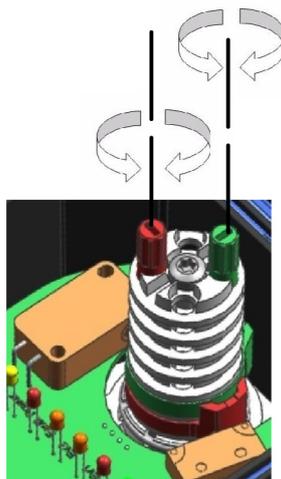
Détecteurs inductifs IFM XC0035	
Fabricant :	IFM
Matière du boîtier :	Norme CEI 60068-2-6 / 3 axes / 50g de 10 à 500 Hz
Courant de sortie maximum :	
- à l'appel :	200 mA
- au maximum :	200 mA
Courant de sortie minimum :	4 mA
Chute de tension maximale :	<= 4,6 V
Courant résiduel :	<= 0,8 mA
Fréquence maximale de commutation :	2 kHz
Indication de fonctionnement :	Par LED jaune

Caractéristiques des détecteurs de position R1301 (ATEX Ex ia)

Détecteurs inductifs		
Fabricant :	IFM Effector	Pepperl & Fuchs
Type	NS-5002	NJ2-V3-N
Certificat de conformité :	Norme PTB 01 ATEX 2191	Norme PTB 00 ATEX 2032 X
Tension nominale U _o :	8.2 VDC	8.2 VDC
Tension d'alimentation :	7.5 à 30 VDC	-
Consommation commuté :	> 2.1 mA	> 3 mA
Consommation non commuté :	< 1 mA	< 1 mA
Capacité interne C _i :	< 80 nF	< 40 nF
Inductance interne L _i :	< 110 µH	< 50 µH
Fréquence de commutation :	800 Hz	1000 Hz
Tenue aux chocs :	< 30g (11 ms)	-
Tenue aux vibrations :	10-55Hz (1mm)	-
Degré de protection :	IP 67	IP 67
Portée de détection :	2 mm	1,62 mm
Type de sortie	NF	NF
Raccordement :	Câble PVC : 2 x 0.14 mm ²	Câble PVC : 2 x 0.14 mm ²

Possibilité de rajouter 2 contacts ou détecteurs additionnels pour gérer une position intermédiaire

Réglage de cames pour la détection



Réglage des cames

Chaque contact ou détecteur peuvent être régler sur toute la course de manière indépendante par l'intermédiaire de cames de réglages (Voir notice d'utilisation 8514.8371)

Il est possible d'effectuer un ajustement de leurs positions notamment en cas de modifications des butées mécaniques de l'actionneur.

Les cames sont pré-réglées en usine.

Option recopie de position

Caractéristiques électriques de la recopie 4-20 mA passif (2 fils) - R1300 (Non ATEX)

Paramètres	Minimal	Nominal	Maximal	Unité
Alimentation	7,5	21,5	36	VCC
Signal de sortie	3,6	/	28	mA
Résistance de la boucle [(U _{alim} - 7.5 V) / 0.02 A]	0	700	1425	Ohm
Réglage du zéro (4 mA)	2	4	11	mA
Réglage du gain (20 mA)	16	20	26	mA
Plage de température	-20	/	+70	°C

Caractéristiques électriques de la recopie XT42 SI NIV - R1301 (ATEX Ex ia)

Paramètres	Minimal	Nominal	Maximal	Unité
Alimentation	10	/	30	VCC
Signal de sortie	4	/	20	mA
Réglage du zéro (4 mA)	3,8 mA	/	4,2	mA
Réglage du gain (20 mA)	15	/	20	mA
Plage de température	-20	/	+65	°C

Version ATEX pour AMTRONIC R1301

AMTRONIC R1301 est certifié par l'organisme notifié LCIE pour utilisation en zone ATEX gaz.

Le numéro d'attestation d'examen UE de type est : LCIE 15 ATEX 3011 X.

AMTRONIC R1301 fonctionne pour une plage de température ambiante de -10°C à +50°C.

Le marquage de l'AMTRONIC R1301 dépend du type de contact, détecteur inductif ou recopie de position intégré dans le boîtier :

II 1 G Ex ia IIC T6 Ga

II 1 G Ex ia IIB T6 Ga

II 2 G Ex ia IIC T6 Gb

Pour plus de détail, se référer à la notice de service AMTRONIC R1301 référence 8514.8381.

Version bus de terrain

Assurer la fonction communication par bus de terrain est réalisable simplement en intégrant dans le boîtier une carte électronique.

La technologie bus de terrain permet principalement la simplification du câblage des boîtiers de contrôle commande sur des applications tout ou rien et la réduction des coûts d'installation.

AMTRONIC est compatible avec les protocoles de communication par bus de terrain Profibus DP et AS-i.

AMTRONIC AS-i

Le réseau AS-i (Actuator Sensor Interface) est un bus de terrain pour capteurs et actionneurs principalement destiné aux applications tout ou rien. C'est un réseau de type Maître/Esclave : l'automate (maître) reçoit les informations de contrôle et de commande des AMTRONIC (esclaves). Ce réseau simple, robuste et très facile à mettre en oeuvre n'utilise qu'un seul câble à deux fils assurant l'alimentation de puissance et le transport des informations numérisées de contrôle et de commande. 62 esclaves AS-i peuvent être connectés sur 100 mètres de réseau AS-i. Des extensions sont possibles avec des répéteurs. AMTRONIC intègre une interface AS-i ayant 2 entrées et 2 sorties. Il est disponible avec le profil S-B.A.E ou S-3.O. Les 2 sorties correspondent aux commandes des pilotes électropneumatiques et les 2 entrées à l'état des capteurs de fin de course (1 sur ouverture et 1 sur fermeture). Pour les applications de positionnement AS-i, KSB propose le SMARTRONIC AS-i.

AMTRONIC Profibus DP

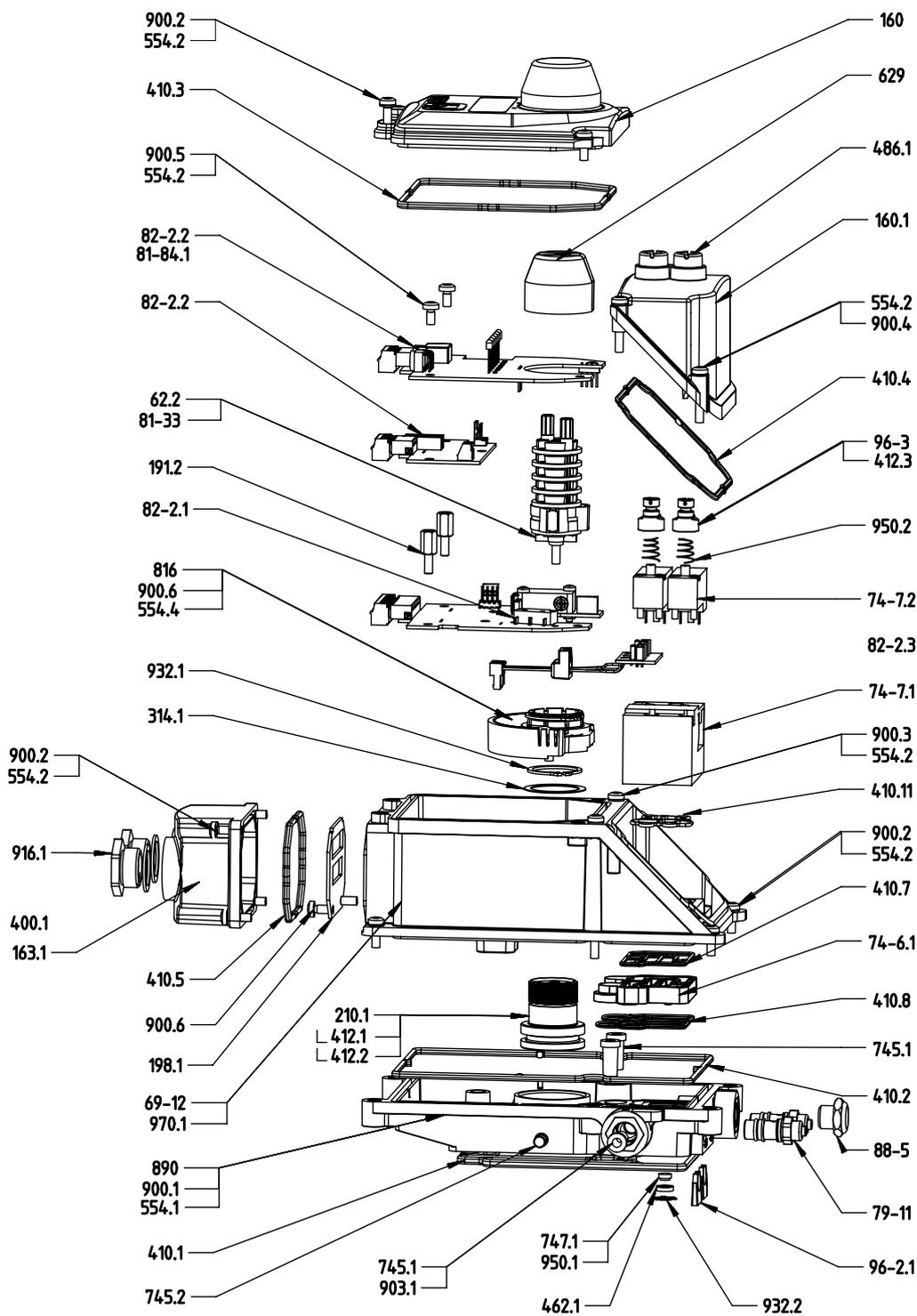
AMTRONIC intègre une interface esclave Profibus DP (Decentralized Periphery) permettant la circulation des informations vers le maître (automate) sur une paire torsadée blindée. Cette interface permet de connecter jusqu'à 126 esclaves Tout ou Rien sur des longueurs de 1200 mètres (jusqu'à 10 km avec répéteur à des vitesses de 1,5 Mbit/s). AMTRONIC Profibus DP gère deux sorties correspondant à la commande des électrovannes et deux entrées correspondant aux signaux des contacts de fin de course. Les esclaves sont connectés par un câble blindé transportant les informations du réseau Profibus DP (paire torsadée) et la puissance électrique (24 VCC). Pour les applications de positionnement Profibus DP, KSB propose le SMARTRONIC PC Profibus DP.

Caractéristiques des bus

	AS-i	Profibus DP		
Topologie	Bus, arbre et anneau	Bus, arbre réalisable grâce à des répéteurs		
Médium	Câble à 2 fils /Alimentation AS-i	Câble blindé à 4 fils : paire torsadée et alimentation 24 VCC		
Vitesse et longueur du réseau	Temps de cycle de 10 msec. Longueur de 100 m à 300 m avec répéteur	Vitesse (kbits/s) 9,6 19,2	Longueur (sans répéteur) 1200 m 1200 m	Longueur (avec répéteur) 10 km 10 km
Profil / version	- S-B.A.E (compatible spécifications AS-i V2.11 et ultérieur) - S-3.0 (compatible toutes versions AS-i)	45,45 93,75 187,5 500 1500	1200 m 1200 m 1200 m 1000 m 400 m 200 m	10 km 10 km 10 km 6 km 1 km 600 m
Nombre de stations maxi	- S-B.A.E : 62 esclaves - S-3.0 : 31 esclaves	32 par segments - 126 maxi		
Accès au bus	Polling	Polling maître/esclave : Token entre maîtres		
Adressage	EEPROM	Roues codeuses		
Consommation électrique	3 w (maxi)	3 w (maxi)		
Alimentation	26,5 à 31,5 VCC	24 VCC ± 15%		

Matériaux

Matériaux AMTRONIC R1300/1301



III. 1: Eclaté type R13000/R1301

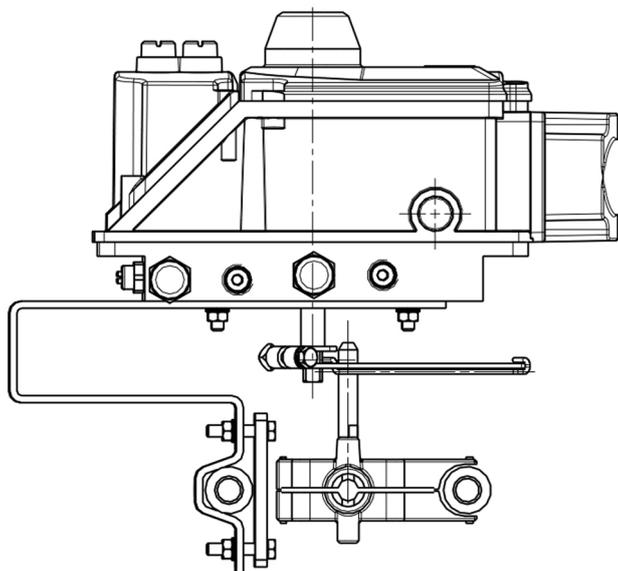
8514.837/02-FR

Nomenclature

Repère	Désignation	Matériaux
69-12	Boîtier	Polycarbonate SM60/0
160	Couvercle	Polycarbonate SM60/0
160.1	Couvercle distributeur	Polycarbonate SM60/0
163.1	Capot	Polycarbonate SM60/0
191.2	support	Laiton nickelé
198.1	Plaque connexion	
210.1	Arbre d'entraînement	Polycarbonate SM60/0
314.1	Rondelle de frottement	Inox 304L
410.1	Joint profilé	NBR70
410.2	Joint profilé	NBR70
410.3	Joint profilé	NBR70
410.4	Joint profilé	NBR70
410.5	Joint profilé	NBR70
410.7	Joint profilé	NBR70
410.8	Joint profilé	NBR70
410.11	Joint profilé	NBR70
412.1	Joint torique	NBR70
412.2	Joint torique	NBR70
412.3	Joint torique	NBR70
462.1	Rondelle cuvette	
554.1	Rondelle	Inox
554.2	Rondelle	Inox
554.4	Rondelle à dents	Acier
629	S/E index visuel	
62-2	S/E came réglable	
629	S/E index visuel	
745.1	Filtre fritté	
745.2	Filtre fritté	Bronze
74-6.1	Plaque de distribution	
74-7.1	Distributeur	
74-7.2	Pilote	
747.1	joint profilé clapet	
79-11	Limiteur de débit	
816	S/E capteur d'angle	
817.1	Pase-câble à vis	
81-33	Tôle de détection	Acier
81-84.1	Schéma de couplage	
82-2.1	Carte imprimée	
82-2.2	Carte imprimée	
82-2.3	Recopie de position	
88-5	Silencieux	Bronze
890	Embase	Polycarbonate SM60/0
900.1	Vis	A2-70
900.2	Vis à empreinte	A2-70
900.3	Vis à empreinte	A2-70
900.4	Vis à empreinte	A2-70
900.5	Vis à empreinte	A2-70
900.6	Vis à tôle	A2-80
903.1	Bouchon	
916.1	Bouchon fileté	
916.2	Bouchon de protection	Caoutchouc
916.4	Corde élastomère	NBR HT 70
932.1	Anneau élastique	Acier
932.2	Anneau self locking renforcé	Acier
950.1	Ressort clapet	
96-2.1	Plaque de verrou	Polycarbonate SM60/0
96-3	Commande de secours	Polycarbonate SM60/0
970.1	Etiquette	Polyester + adhésif

Illustration des variantes

Adaptation pour actionneur linéaire NAMUR

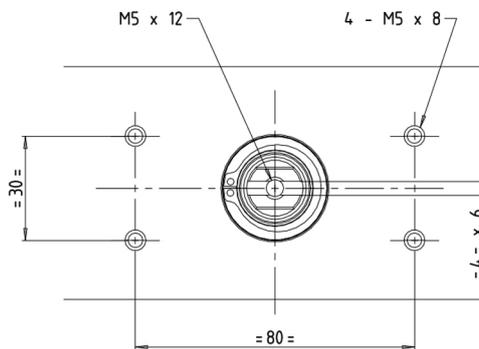
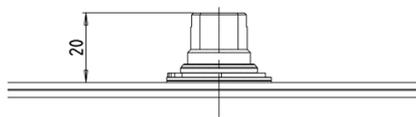


Vue de face

Embase pour actionneurs à interface VDI/VDE 3845 autres que ACTAIR NG et DYNACTAIR NG



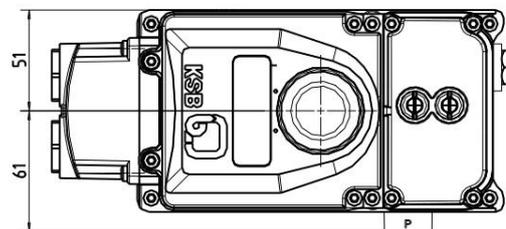
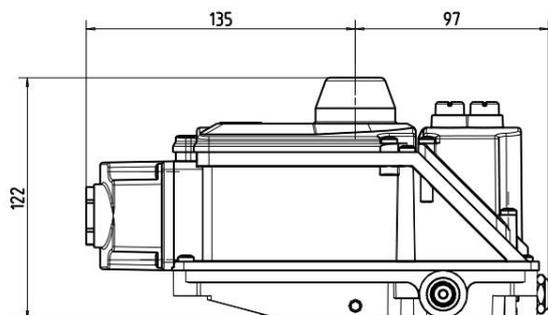
Vue de face



Dimensions VDI/VDE 3845

Dimensions

Dimensions AMTRONIC



Types R1300 et R1301

Indications nécessaires à la commande
Codifications AMTRONIC R1300

AMTRONIC	R001300	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	6	0	0
Détection																		
Contact sur C.I		1	0	0	0													
Détecteur sur C.I		2	0	0	0													
Contact V3 à fils		B	1	1										0				
Contact V3 à câble		B	2	1										0				
Contact V3 à cosse 4.8		B	3	1										0				
Contact V3 à cosse 6.3		B	4	1										0				
Contact V3 borne à souder		B	6	1										0				
Détecteur V3 PNP à câble 3 fils		H	2	1										0				
Détecteur V3 NPN à câble 3 fils		H	2	2										0				
Détecteur V3 CC/CA à câble 2 fils		H	A	3										0				
Détecteur V3 NAMUR à câble 2 fils		H	A	4										0				
Détecteur V3 PNP à 3 cosses 4.8		H	3	1										0				
Détecteur V3 CC/CA à 2 cosses 4.8		H	B	3										0				
Détecteur V3 NAMUR à 2 cosses 4.8		H	B	4										0				
Détecteur V3 PNP à 3 cosses 6.3		H	4	1										0				
Détecteur 40x26x12 PNP à câble 3 fils		J	2	1				0						0				
Détecteur 40x26x12 CC/CA à câble 2 fils		J	A	3				0						0				
Détecteur dia. 6,5 PNP à câble 3 fils		K	2	1				0						0				
Détecteur M8 PNP à câble 3 fils		L	2	1				0						0				
Détecteur M12 PNP à câble 3 fils		M	2	1				0						0				
Détecteur M12 CC/CA à câble 2 fils		M	A	3				0						0				
Détecteur M12 NAMUR à câble 2 fils		M	A	4				0						0				
Détecteur M14 NAMUR à câble 2 fils		N	A	4				0						0				
Détecteur M18 PNP à câble 3 fils		P	2	1				0						0				
Détecteur M18 NPN à câble 3 fils		P	2	2				0						0				
Détecteur M18 CC/CA à câble 2 fils		P	A	3				0						0				
Détecteur M18 NAMUR à câble 2 fils		P	A	4				0						0				
Position détection																		
1/O et 1/F								1										
1/O								3										
1/F								4										
1/O et 1/F et 2/I		0	0	0	6	0								0	0			
Recopie de position																		
Sans recopie								0						.	.			
Avec capteur d'angle 5 kOhm								1						0	0			
Avec recopie 4-20 mA - Passif (2 fils)								4						0	0			
Avec recopie 20-4 mA - Passif (2 fils)								5						0	0			
Connexion électrique																		
2 bouchons plastiques M20 IP67																		
2 PE plastique M20 IP67 (dia. 6 à 12 mm)																		
2 PE métallique M20 IP67 (dia. 6 à 12 mm)																		
1 connecteur M12 mâle + 1 bouchon																		
1 connecteur 12 broches droit + 1 bouchon M20																		
1 connecteur 12 broches droit + 1 connecteur 7 broches droit																		
Electro--distributeur																		
4/2 monostable - tout ou rien (TOR)																		
4/2 bistable - tout ou rien (TOR)																		
4/3 centre fermé - position (POS)																		

8514.837/02-FR

AMTRONIC	R001300	0	.	.	6	0	0
Tension électro--distributeur																			
230 Vac 50/60 Hz																			
110 Vac 50/60 Hz																			
48 Vac 50/60 Hz																			
24 Vac 50/60 Hz																			
24 Vcc																			
Actionneur																			
ACTAIR 3 à 200 à butée sur Fermeture (F)																			
ACTAIR 3 à 200 à butée sur Ouverture (O)																			
ACTAIR 400 à 1600																			
DYNACTAIR 1,5 à 25 Fermeture par manque d'air (FMA)																			
DYNACTAIR 1,5 à 25 Ouverture par manque d'air (OMA)																			
DYNACTAIR 50 à 100 Fermeture par manque d'air (FMA)																			
DYNACTAIR 50 à 100 Ouverture par manque d'air (OMA)																			
DYNACTAIR 200 à 800 Fermeture par manque d'air (FMA)																			
DYNACTAIR 200 à 800 Ouverture par manque d'air (OMA)																			
ACTAIR NG 2 à NG 700																			
DYNACTAIR NG 1 à NG 350 Fermeture par manque d'air (FMA)																			
DYNACTAIR NG 1 à NG 350 Ouverture par manque d'air (OMA)																			
Actionneur pneumatique 1/4 tour double effet																			
Actionneur pneumatique 1/4 tour simple effet																			
Actionneur pneumatique linéaire double effet																			
Actionneur pneumatique linéaire simple effet																			
Position de repli																			
Fermeture par manque de courant (FMC)																			
Ouverture par manque de courant (OMC)																			
Maintien en position par manque de courant (MPMC)										R									
Position indéfinie par manque de courant (PIMC)										Q									
Bus de terrain																			
Sans																			
Profibus DP																			
AS-i Profil S-B.A.E (62 esclaves)																			
AS-i S-3.0 (31 esclaves)																			
Résistance chauffante																			
Sans																			
Avec résistance chauffante 12 à 24 Vcc																			
Avec résistance chauffante 100 à 240 Vac																			
Visualisation																			
Par hublot 3D																			
Configuration																			
Sans																			
Diagnostic																			
Sans																			

Codifications AMTRONIC R1301

AMTRONIC	R001301	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	0	0	0	6	0	0
Détection																		
Contact sur C.I		1	0	0	0													
Détecteur V3 NAMUR IFM		H	A	4	1													
Détecteur V3 NAMUR Pepperl &Fuchs		H	A	4	2													
Position détection																		
1/O et 1/F										1								
1/O										3								
1/F										4								
Recopie de position																		
Sans recopie										0								
Avec recopie 4-20 mA - Passif (2 fils)										4								
Connexion électrique																		
2 bouchons plastiques M20 IP67										0								
2 PE plastique EEx ia ISO M20 (dia. 8 à 13)										W								
2 PE métallique EEx ia ISO M20 (dia. 8 à 13)										X								
2 PE métallique EEx dIIC ISO M20 (dia. 8,5 à 16)										€								
Electro--distributeur																		
4/2 monostable - tout ou rien (TOR)										P								
4/2 bistable - tout ou rien (TOR)										Q								
4/3 centre fermé - position (POS)										R								
Tension électro--distributeur																		
24 Vcc										7								
Actionneur																		
ACTAIR 3 à 200 à butée sur Fermeture (F)													2					
ACTAIR 3 à 200 à butée sur Ouverture (O)													3					
ACTAIR 400 à 1600													4					
DYNACTAIR 1,5 à 25 Fermeture par manque d'air (FMA)													6					
DYNACTAIR 1,5 à 25 Ouverture par manque d'air (OMA)													7					
DYNACTAIR 50 à 100 Fermeture par manque d'air (FMA)													8					
DYNACTAIR 50 à 100 Ouverture par manque d'air (OMA)													9					
DYNACTAIR 200 à 800 Fermeture par manque d'air (FMA)													J					
DYNACTAIR 200 à 800 Ouverture par manque d'air (OMA)													K					
Actair NG 2 à NG 700													L					
DYNACTAIR NG 1 à NG 350 Fermeture par manque d'air (FMA)													M					
DYNACTAIR NG 1 à NG 350 Ouverture par manque d'air (OMA)													N					
Actionneur pneumatique 1/4 tour double effet													W					
Actionneur pneumatique 1/4 tour simple effet													X					
Actionneur pneumatique linéaire double effet													Y					
Actionneur pneumatique linéaire simple effet													Z					
Position de repli																		
Fermeture par manque de courant (FMC)													A					
Ouverture par manque de courant (OMC)													B					
Maintien en position par manque de courant (MPMC)										R			C					
Position indéfinie par manque de courant (PIMC)										Q			D					
Bus de terrain																		
Sans													0					
Résistance chauffante																		
Sans													0					
Visualisation																		
Par hublot 3D															6			
Configuration																		
Sans																	0	
Diagnostic																		
Sans																		0



KSB S.A.S.
4, allée des Barbanniers • 92635 Gennevilliers Cedex (France)
Tél. 09 69 39 29 79
www.ksb.fr