

11.2 AO350

11.2.1 Généralités

L'AO350 est un module de sorties analogiques standard.

11.2.2 Symbolisation commerciale

Référence	Description	Illustration
3AO350.6	Module de sorties analogiques B&R 2005, 8 sorties, ± 10 V, 12 bits, bornier 1 x TB170 à commander séparément !	
3TB170.9	Bornier B&R 2005, 20 broches, à vis	
3TB170.91	Bornier B&R 2005, 20 broches, à ressort	
Le bornier n'est pas fourni à la livraison (voir "Accessoires").		

Tableau 216 : AO350 – Symbolisation commerciale

11.2.3 Caractéristiques techniques

Désignation produit	AO350
Certification C-UL-US	OUI
Code ID B&R	\$A0
Nombre de sorties	8 sorties de tension
Isolation électrique Sortie - API Sortie - Sortie	OUI NON
Signal de sortie	De -10 à +10 V
Résolution digitale du convertisseur	12 bits
Filtre de sortie	Passes-bas de premier ordre / fréquence de coupure : 1 kHz

Tableau 217 : AO350 – Caractéristiques techniques

Désignation produit	AO350
Temps de conversion pour l'ensemble des voies	250 µs
Charge par sortie	±10 mA max. (charge ≥ 1 kΩ)
Protection contre les courts-circuits (limitation de courant)	±15 mA
Précision Précision de base (à 20 °C) Précision (de 0 à 60°C)	±0,25 % ±0,5 %
Puissance absorbée 5 V 24 V totale	1 W max. 4 W max. 5 W max.
Dimensions	Largeur simple B&R 2005

Tableau 217 : AO350 – Caractéristiques techniques (suite)

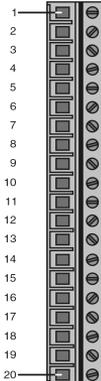
11.2.4 LED d'état

Illustration	LED	Description
	RUN	La LED RUN indique que le convertisseur numérique / analogique est en cours de fonctionnement.

Tableau 218 : AO350 – LED d'état

11.2.5 Brochage

Broche	Désignation
1	+ Sortie 1
2	- Sortie 1
3	+ Sortie 2
4	- Sortie 2
5	+ Sortie 3
6	- Sortie 3
7	+ Sortie 4
8	- Sortie 4
9	Blindage
10	Blindage
11	Blindage
12	Blindage
13	+ Sortie 5
14	- Sortie 5
15	+ Sortie 6
16	- Sortie 6
17	+ Sortie 7
18	- Sortie 7
19	+ Sortie 8
20	- Sortie 8



TB170

Tableau 219 : AO350 – Brochage

Connexion du câble de signal

Il est nécessaire d'utiliser des câbles blindés avec les modules de sorties analogiques. La mise à la terre du blindage s'effectue sur l'une des connexions du bornier prévue à cet effet pour deux sorties..

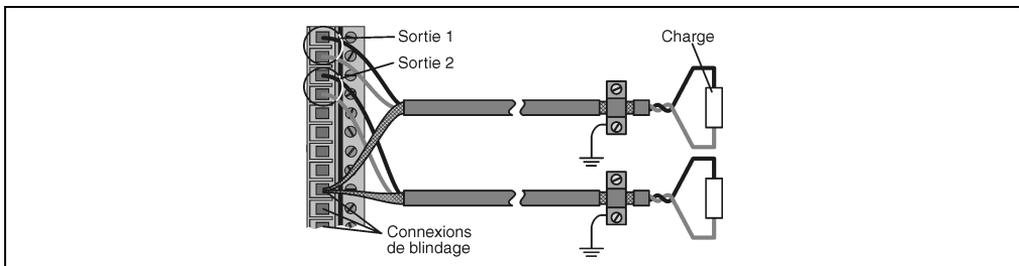


Figure 139 : AO350 – Connexion du câble de signal

Les quatre connexions de blindage sont équivalentes et reliées à la terre (\perp , à savoir : une plaque de dérivation et un rail de montage) via des éléments RC.

R : 22 k Ω , C : 10 nF / 60 V.

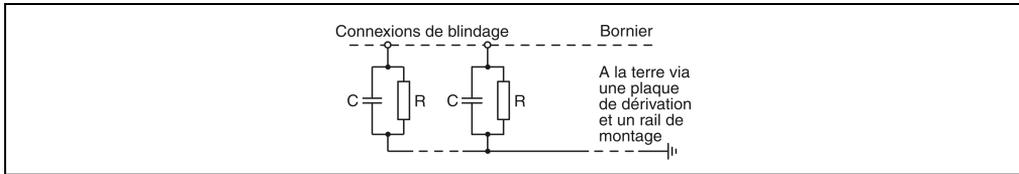


Figure 140 : AO350 – Connexion de blindage

11.2.6 Schéma des sorties

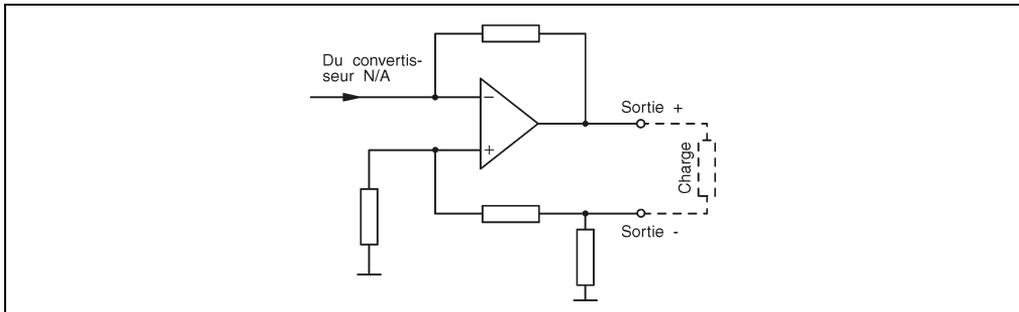


Figure 141 : AO350 – Schéma des sorties

11.2.7 Relation entre la valeur numérique et la tension de sortie

Valeur numérique		Tension de sortie
Hexadécimal	Décimal	
8000	-32768	-10 V
C000	-16384	-5 V
FFF0	-16	-4.88 mV
0000	0	0 V
0010	16	4,88 mV
4000	16384	5 V
7FF0	32752	10 V

Tableau 220 : AO350 – Relation entre la valeur numérique et la tension de sortie

11.2.8 Déclaration de variables

La déclaration des variables s'effectue dans B&R Automation Studio™ :

Fonction	Déclaration de variables				
	Domaine de validité	Type de données	Longueur	Type de module	Voie
Sortie analogique simple (voie x)	tc_global	INT	1	Analog Out	1 ... 8

Tableau 221 : AO350 – Déclaration de variables