

Gas Detection.



Fiche technique



PolyGard®2

Analog-Relay-Board ARB2

(carte analogique de relais)

DESCRIPTION

APPLICATION

PROPRIETES

DONNEES TECHNIQUES

CODE DE COMMANDE

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Sous réserve de modifications techniques.

Pour fiches techniques et instructions actuelles voir la zone de téléchargement sur www.msr-24.com.

PolyGard® est une marque déposée de MSR-Electronic GmbH.

www.msr-electronic.de



DESCRIPTION

Carte de mesurage, d'avertissement et de commande basé sur la technologie la plus avancée pour la surveillance permanente de l'air ambiant pour détecter des gaz toxiques ou combustibles ainsi que des réfrigérants.

La carte ARB2 est conçue pour la connexion d'un capteur analogique (4–20 mA) avec un signal croissant (pas pour l'oxygène), p.ex. série PolyGard®2 MC2. La carte surveille la valeur mesurée et active les relais d'alarme quand les seuils d'alarme prédéfinis pour pré-alarme et alarme principale sont dépassés.

En outre, la valeur mesurée est préparée en tant que signal 4–20 mA à la sortie analogique.

D'autres options telles que l'affichage ACL et l'unité d'avertissement optique / acoustique (WAO) assurent l'adaptation à une large gamme d'applications dans la technologie de détection de gaz.

APPLICATION

L'ARB2 sert à la mesure et à l'avertissement contre les gaz toxiques et combustibles ainsi que frigorifique dans beaucoup d'applications commerciales et industrielles

Le capteur analogique peut être monté à une distance de jusqu'à 500 m de l'ARB2.

PROPRIETES

- Matériel et logiciel selon processus de développement conforme à SIL
- Simple entretien / calibrage par remplacement des capteurs MC2 ou par calibrage confortable sur site
- Technique modulaire (embrochable et remplaçable)
- Capteur montable à une distance de jusqu'à 500 m de l'ARB2
- Protection contre inversion des polarités, surcharge et court-circuit
- 1x entrée analogique 4–20 mA, pour p.ex. capteur de la série MC2
- 1x sortie analogique 4–20 mA / 2–10 V
- 2x relais avec contact à permutation, sans potentiel, max. 250 V AC, 5 A; 30 V DC, 2 A
- Différentes versions de boîtiers avec protection IP65
- Tension d'opération 24 V AC/DC
- 100–240 V AC (option)
- Buzzer et DEL d'état pour avertissement, dérangement et opération (option)
- Affichage (option)
- ANSI/UL 61010 1 et CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 (option)
- Kit pour montage en gaine (accessoire): Voir fiche technique MC2

DONNEES TECHNIQUES

ELECTRIQUE		
Tension d'alimentation	24 V DC ± 20 %, AC ± 15 %, protection contre l'inversion des polarités	
Consommation (24 V)		
<ul style="list-style-type: none"> Control Board Capteur (MC2) WAO 	Max. 60 mA (1,5 VA), sans capteur, sans WAO Max. 85 mA (2,1 VA) Max. 40 mA (1,0 VA)	
Catégorie de surtension	I	
Relais d'alarme (2)	250 V AC, 5 A; 30 V DC, 2 A, sans potentiel, contact à permutation (SPDT)	
Entrée analogique	4-20 mA, protégé contre surcharge et court-circuit, résistance d'entrée 130 Ω	
Tension pour unité de capteur analogique	24 V DC, max. 100 mA	
Signal de sortie analogique	Proportionnel, protégé contre surcharge et court-circuit, charge $\leq 500 \Omega$ 4-20 mA ou 2-10 V	
CONDITIONS AMBIANTES		
Plage de température	-25 °C à +50 °C	
Plage d'humidité	15-95 % r. F. sans condensation	
Plage de pression	Atmosphère ± 10 %	
Degré de pollution	2 (seulement à l'intérieur), pas pour des environs humides	
Hauteur admise	1500 m	
CONDITIONS RECOMMANDEES DE STOCKAGE		
Plage de température en stockage	-20 °C à +65 °C	
Durée de stockage	Env. 6 mois	
Plage d'humidité	15-95 % HR sans condensation	
PHYSIQUE		
Boîtier	Type A	Type G
Matériel	Polycarbonate	Polycarbonate
Combustion	UL 94 V2	UL 94 V2
Boîtier couleur	Similaire à RAL 7035 (gris clair)	Similaire à RAL 7035 (gris clair)
Boîtier dimensions (L x H x P)	94 x 130 x 57 mm	94 x 130 x 81 mm
Poids env.	0,25 kg	0,3 kg
Indice de protection (état de livraison) ¹	NEMA 4X (IP65)	NEMA 4X (IP65)
Montage	Installation murale / capteur vers le bas	
Empreinte défonçable pour entrer le câble	2x M12 / 3x M20	2x M12 / 3x M20
Empreinte défonçable pour MC2/WAO	2x	2x
Connexion:		
<ul style="list-style-type: none"> Tension d'alimentation Relais Sortie analogique 	Bornier à vis 0,25-2,5 mm ² Bornier à vis 0.25-2.5 mm ² Bornier à vis 0.25-1.3 mm ²	
Longueur max. de câble pour capteur à distance	500 m	
REGLEMENTS		
Directives	Directive de basse tension 2014/35/UE CE UKCA EN 61010-1:2010 Option: ANSI/UL 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1	
Garantie	1 an sur le capteur (sauf si empoisonné ou surchargé), 2 ans sur l'appareil	

¹ Si le boîtier est modifié, il doit être réévalué.

OPTIONS	
AFFICHAGE	
Affichage ACL	2 lignes à 16 caractères
Consommation	5 V, 60 mA, 0,3 VA
Plage de température	-20 °C à +60 °C
WAO DEL D'ÉTAT/BUZZER	
Couleur (mode)	Rouge/jaune/vert (alarme-dérangement-opération)
Pression acoustique	> 85 dB (A) (distance 0,1 m)
Fréquence	2300 Hz ± 300 Hz
Indice de protection	IP65
TENSION D'ALIMENTATION 110/230 V AC	
Large plage d'entrée	100–240 V AC, 50/60 Hz
Consommation	Max. 5 VA
Catégorie de surtension	II

Toutes les données fournies ont été recueillies dans des conditions de test optimales.
 Nous confirmons le respect des exigences minimales des normes applicables.
 Il faut respecter les fiches T 021 (DGVU-I-213-056) et T 023 (DGVU-I-213-057) ainsi que la T 055.

CODE DE COMMANDE

ARB2-	X-	X	X	X	X	X	
						0	Sans autres options
						A	Version UL/CSA 61010-1 D'autres options
						0	Sans unité capteur
						1	Unité capteur MC2 monté en usine (veuillez préciser le type exact lors de la commande)
						2	Accessoires pour capteur à distance Unité de capteur¹
						0	Sans buzzer & DEL d'état
						1	Avec buzzer & DEL d'état (rouge, jaune, vert) Indicateur optique/acoustiques (WAO)
						0	Sans affichage
					G	1	Avec affichage (uniquement avec l'unité de capteur MC2 dans le même boîtier) Affichage
						2	24 V AC/DC
						5	100–240 V AC Tension d'alimentation
						0	Sans boîtier
						A	Boîtier type A (pas pour option affichage)
						G	Boîtier type G (pour option affichage) Boîtier

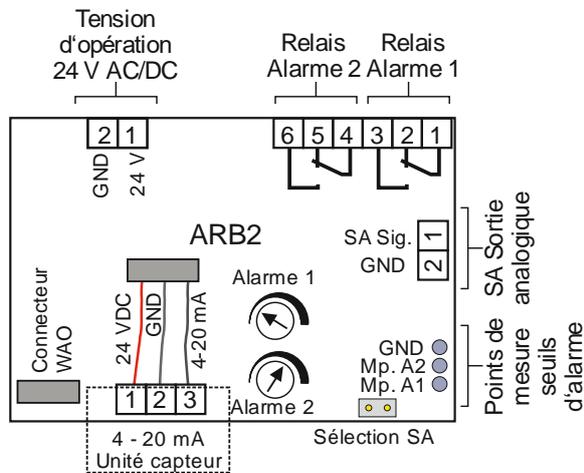
¹ Pas pour l'oxygène

VERSION STANDARD

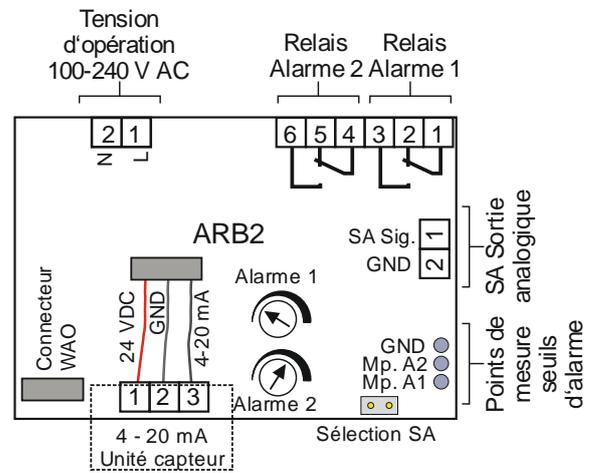
ARB2, 24 V DC, 2x sorties numériques (relais libres de potentiel), seuils réglables via potentiomètre, 1x entrée analogique (4–20mA), 1x sortie analogique (4–20mA ou 2–10 V), sans affichage, sans WAO, capteur monté, sans options de plus (numéro de commande: ARB2-A-20010)

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

24 V AC/DC



110 / 230 V AC



Note:

Lors du raccordement de capteurs de chaleur à réaction pour gaz combustibles, un dispositif d'auto-maintien externe doit être prévu en cas de risque de dépassement de la plage de mesure.