



(1) **Attestation de test type CE**

(2) **-Directive 94/9/CE- Appareils et systèmes de protection pour l'utilisation conforme dans les zones à risque d'explosion**

(3) **BVS 03 A TEX E 208 X**

(4) **Appareil : appareil d'alimentation et amplificateur de séparation type EWS ***C N** * * ***

(5) **Fabricant : KEM Küppers Elektromechanik GmbH**

(6) **Adresse : 85757 Karlsfeld - Allemagne**

(7) Le mode de construction de cet appareil ainsi que les différentes exécutions autorisées sont fixés dans la pièce jointe à cette attestation de test type.

(8) L'organisme de certification de Deutschen Montan Technologie GmbH, organisme désigné Nr. 0158 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du parlement européen et du conseil du 23 mars 1994, atteste que l'appareil remplit les exigences fondamentales de sécurité et de santé pour la conception et la construction d'appareils et de systèmes de protection pour l'utilisation conforme dans les zones à risque d'explosion, conformément à l'annexe II de la directive.

Les résultats du test figurent dans le protocole de test BVS PP 03.2183 CE

(9) Les exigences fondamentales de sécurité et de santé sont remplies par conformité avec

EN 50014:1997 + A1 – A2 Spécifications générales

EN 50020:2002 sécurité intrinsèque „i“

(10) Si le caractère „X“ se trouve derrière le numéro d'attestation, la pièce jointe à cette attestation indique les conditions particulières pour l'utilisation de l'appareil en toute sécurité.

(11) Cette attestation de test type CE ne concerne que la conception et le test type de l'appareil décrit en conformité avec la directive 94/9/CE. Pour la fabrication et la mise en service de l'appareil, il faut remplir d'autres exigences de la directive qui ne sont pas couvertes par cette attestation.

(12) La caractérisation de l'appareil doit comporter les indications suivantes :

 **II (2)G [EEx ia] IIC**

Deutsche Montan Technologie GmbH

Bochum, le 13 août 2003

Organisme de certification Domaine précis

(13) Pièce jointe à

(14) **Attestation de test type CE**
BVS 03 ATEX E 208 X

(15) 15.1 Article et type

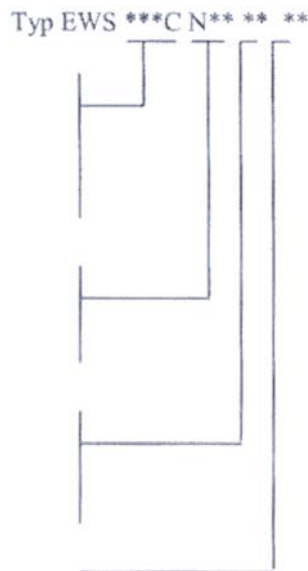
Appareil d'alimentation et amplificateur de séparation

Tension d'alimentation
 AC 230 V + 15 % -10%; 45- 65 Hz = 230 AC
 AC 110 V +/-10 %; 45 -65 Hz = 115 AC
 24 V +/-10%; 45-65Hz = 24 AC
 24 V = 24CC

Entrées
 Standard
 Reconnaissance de mouvement avant/arrière
 et fréquence double

Sorties
 Collecteur ouvert (standard) = CO
 NAMUR (DIN 19234) = NA
 24 V actif (commande API) = SP

Relais de détection d'erreur = SR



15.2 Description

L'appareil d'alimentation et l'amplificateur de séparation de type EWS **** N** ** * sert à l'alimentation à sécurité intrinsèque à un canal de convertisseurs et à la transmission des signaux de mesure dans les circuits sans sécurité intrinsèque.

Les éléments électroniques sont placés sur des plaques isolantes qui sont montées dans un boîtier en plastique pour le montage sur support rail DIN.

Les circuits à sécurité intrinsèque de l'appareil d'alimentation et de l'amplificateur de séparation sont séparés galvaniquement des circuits de signal sans sécurité intrinsèque et de l'énergie auxiliaire sur les plaques isolantes jusqu'à une somme des maxima de tensions nominales de 375 V.

L'appareil d'alimentation et l'amplificateur de séparation de type EWS **** N** +* ** est destiné à être installé dans une zone sans risque d'explosion.

15.3 Grandeur caractéristique

15.3.1 Circuits sans sécurité intrinsèque

15.3.1.1 Alimentation (énergie auxiliaire)

Borne KL9 : "-" ou réseau, borne KL10 : "+" ou réseau

Appareil d'alimentation et amplificateur de séparation, type	Tension		Puissance absorbée P_N
	U_N	U_m	
EWS 230AC N** ** *	AC 230 V +15 % -10 %	AC 264,5 V	1,4 VA
EWS 110AC N** ** *	AC 115 V +/-10 %	AC 250 V	1,4 VA
EWS 24AC N** ** *	AC 24 V +/-10 %	AC 250 V	1,4 VA
EWS 24DC N** ** *	CC 24 V	AC 250 V	1,5 W

15.3.1.2 Circuits d'entrée et de sortie

Borne KL6 : Sortie 1, borne KL7 : GND pour les sorties 1 et 2,

Borne KL8 : Sortie 2, bornes KL14 et KL15 : Contact de relais de détection d'erreur

Tension U_m = AC 250 V

Circuits à sécurité intrinsèque

Niveau de protection EEx ia IIC

Grandeur caractéristique	Borne		
	KL1 (+) KL3 (GND) Alimentation	KL2 (Signal 1) KL3 (GND)	KL4 (Signal 2) KL3 (GND)
Tension U_o	CC 12,6 V	CC 12,6 V	CC 12,6 V
Intensité I_o	110 mA	18 mA	18 mA
Puissance L_o	342 mW	55 mW	55 mW
Capacité externe max. C_o	1,15 μ F	1,15 μ F	1,15 μ F
Inductance externe max. I_o	3 mH	114 mH	114 mH
Capacité externe max. C_o et inductance externe max. I_o (circuit mixte)	175,7 nF/ 1 mH	241,7 nF/ 5 mH	241,7 nF/ 5 mH
Rapport inductance résistance max. L_o/R_o	106,4 μ H/ Ω	627 μ H/ Ω	627 μ H/ Ω
Caractéristique	Linéaire	Linéaire	Linéaire

15.3.3 Plage de la température ambiante : $0\text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +50\text{ }^\circ\text{C}$

(16) Protocole de test

BVS PP 03.2183 CE, le 13.08.2003

(17) Conditions particulières pour l'utilisation sûre

17.1 L'appareil d'alimentation et l'amplificateur de séparation de type EWS ***CN** ** ** doivent être installés hors de la zone à risque d'explosion.

L'installation de l'appareil d'alimentation et de l'amplificateur de séparation de type EWS ***CN** ** ** doit être effectuée de telle manière que les distances d'isolement des pièces dénudées des circuits à sécurité intrinsèque aux pièces métalliques à mettre à la terre s'élèvent à au moins 3 mm, et que les pièces dénudées des circuits sans sécurité intrinsèque d'autres matériels soient éloignées d'au moins 50 mm des pièces de raccordement ou des conducteurs dénudés pour les circuits externes à sécurité intrinsèque, ou qu'elles soient séparées de celles-ci par une cloison de séparation, selon le paragraphe 6.3.1 de EN 50020:2002.