



10064E00

- > Programme complet pour toutes les applications standards
- > Flexible et peu encombrant - 1 et 2 canaux sur une largeur de 12 mm seulement
- > Montage rapide par
 - enclenchement simultané sur le rail
 - raccordement au PA et à la terre
- > Fusible interchangeable unique



9001: WebCode 9001A

9002: WebCode 9002A

9004: WebCode 9004A

| ATEX / IECEX | | | | | | | NEC 505 | | | | | | NEC 506 | | | | | | NEC 500 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|----|----|----|-----------------------------|---|---|---|----|----|---------|-----------------------------|---|---|---|---|-----------------|---|---|-----------------|--|--|----------|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | Class I | | | | | | | | | | | | Class I | | | | | | Class II | | | | | | Class III | | | | | |
| Zone | 0 | 1 | 2 | 20 | 21 | 22 | Zone | 0 | 1 | 2 | 20 | 21 | 22 | Division | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9001, 9002 : Interface Ex i | x | x | x | x | x | x | 9001, 9002 : Interface Ex i | | | | | | | 9001, 9002 : Interface Ex i | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | |
| 9004 : Interface Ex i | | x | x | | x | x | 9004 : Interface Ex i | | | | | | | 9004 : Interface Ex i | | x | | | x | | | x | | | | | | | | | | | | | | |
| Installation en | | | x | | | x | Installation in | | | x | | | x | Installation en | | x | | | x ¹⁾ | | | x ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | |

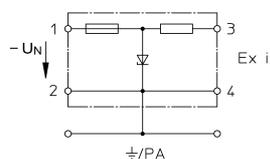
¹⁾ Restrictions, voir tableau de protection contre les explosions

Caractéristiques techniques

| Modèle | 9001 | 9002 | 9004 |
|---|---|---|--|
| Protection contre les explosions Global (IECEX) Gaz et poussière | IECEX PTB 09.0001X Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC | IECEX PTB 08.0057X Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC | IECEX PTB 12.0003X Ex nA [ib Gb] IIC T4 Gc Ex nA [ib Gb] IIB T4 Gc [Ex ib Db] IIIC |
| Europe (ATEX) Gaz et poussière | PTB 01 ATEX 2088 X ⊕ II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc ⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC | PTB 01 ATEX 2053 X ⊕ II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc ⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC | PTB 02 ATEX 2008 ⊕ II (2) GD [EEx ib] IIB/IIC ⊕ II 3 G EEx nA II T4 (Installation en Zone 2) |
| Certificats et homologations Certificats | IECEX, ATEX, Canada (CSA), Kazakhstan (TR), Russie (TR), Serbie (SRPS), Ukraine (TR), Biélorussie (TR) | IECEX, ATEX, Canada (CSA), Kazakhstan (TR), Corée (KCs), Russie (TR), Serbie (SRPS), Ukraine (TR), USA (FM, UL), Biélorussie (TR) | IECEX, ATEX, Canada (CSA), Kazakhstan (TR), Russie (TR), Serbie (SRPS), Ukraine (TR), Biélorussie (TR) |
| Autres paramètres Installation Autres indications Matériau du boîtier Degré de protection | en Zone 2, Division 2 et en Zone sûre Voir certificat et mode d'emploi correspondants Polyamide 6 GF suivant CEI 60529 Support de borne : IP20 Boîtier : IP40 | | |
| Type de raccordement | 4 bornes de raccordement (connexion à cage), conducteur de faible diamètre / rigide de maximum 1,5 mm ² 2 bornes PA, conducteur de faible diamètre / rigide de maximum 4 mm ² | | |
| Température ambiante Température ambiante Stockage | -20 ... +60 °C -20 ... +75 °C | | |
| Dimensions Poids | 12 x 104 x 70 mm env. 0,115 kg | | |

| Tableau de sélection | | | | | | | | |
|---|------------------|---------------------|----------------|----------------|---------------------------------|---------------------|----------|----|
| U _n | R _{max} | Valeurs de sécurité | | | Schéma de câblage des appareils | Numéro de commande | Réf. | PS |
| | | U _o | I _o | P _o | | | | |
| V | Ω | V | mA | mW | | | | |
| Barrière de sécurité intrinsèque à un canal pour potentiel négatif Série 9001/00 | | | | | | | | |
| 6 | 32 | 8,6 | 390 | 839 | Schéma A | 9001/00-086-390-101 | 158434 | 20 |
| 24 | 375 | 28 | 85 | 595 | Schéma A | 9001/00-280-085-101 | 158344 | 20 |
| | 320 | 28 | 100 | 700 | Schéma A | 9001/00-280-100-101 | 158356 ◀ | 20 |
| Barrière de sécurité intrinsèque à un canal pour potentiel positif Série 9001/01 | | | | | | | | |
| 6 | 28 | 8,3 | 442 | 917,2 | Schéma B | 9001/01-083-442-101 | 158338 | 20 |
| | 218 | 8,6 | 50 | 107,5 | Schéma B | 9001/01-086-050-101 | 158379 | 20 |
| | 73 | 8,6 | 150 | 322,5 | Schéma B | 9001/01-086-150-101 | 158418 ◀ | 20 |
| | 32 | 8,6 | 390 | 839 | Schéma B | 9001/01-086-390-101 | 158439 | 20 |
| 8 | 106 | 12,6 | 150 | 473 | Schéma B | 9001/01-126-150-101 | 158502 | 20 |
| 12 | 135 | 15,8 | 150 | 593 | Schéma B | 9001/01-158-150-101 | 158535 ◀ | 20 |
| | 57 | 15,8 | 390 | 1541 | Schéma E | 9001/01-158-390-101 | 158509 | 20 |
| | 262 | 16,8 | 75 | 315 | Schéma B | 9001/01-168-075-101 | 158568 | 20 |
| 16 | 241 | 19,9 | 100 | 498 | Schéma B | 9001/01-199-100-101 | 158632 ◀ | 20 |
| | 168 | 19,9 | 150 | 746,3 | Schéma B | 9001/01-199-150-101 | 158638 | 20 |
| | 71 | 19,9 | 390 | 1940 | Schéma E | 9001/01-199-390-101 | 158519 ◀ | 20 |
| 20 ... 35 | 506 | 25,2 | 57 | 359,1 | Schéma C | 9001/01-252-057-141 | 158689 | 20 |
| | 506 | 25,2 | 60 | 378 | Schéma D | 9001/01-252-060-141 | 158693 ◀ | 20 |
| | 268 | 25,2 | 100 | 630 | Schéma M | 9001/01-252-100-141 | 158697 ◀ | 20 |
| 24 | 666 | 28 | 50 | 350 | Schéma B | 9001/01-280-050-101 | 158665 | 20 |
| | 375 | 28 | 85 | 595 | Schéma B | 9001/01-280-085-101 | 158351 ◀ | 20 |
| | 320 | 28 | 100 | 700 | Schéma B | 9001/01-280-100-101 | 158365 ◀ | 20 |
| | 294 | 28 | 110 | 770 | Schéma B | 9001/01-280-110-101 | 158380 ◀ | 20 |
| | 198 | 28 | 165 | 1155 | Schéma B | 9001/01-280-165-101 | 158392 ◀ | 20 |
| | 128 | 28 | 280 | 1960 | Schéma E | 9001/01-280-280-101 | 158722 ◀ | 20 |
| Barrière de sécurité à un canal polarité: ~ | | | | | | | | |
| 0,7 | 134 | 1,6 | 15 | 6 | Schéma F | 9001/02-016-015-101 | 158669 | 20 |
| | 43 | 1,6 | 50 | 20 | Schéma F | 9001/02-016-050-101 | 158673 | 20 |
| | 21 | 1,6 | 150 | 60 | Schéma F | 9001/02-016-150-101 | 158681 | 20 |
| | 20,1 | 1,6 | 150 | 60 | Schéma F | 9001/02-016-150-111 | 158685 | 20 |
| 6 | 355 | 9,3 | 30 | 69,8 | Schéma F | 9001/02-093-030-101 | 158743 ◀ | 20 |
| | 80 | 9,3 | 150 | 348,8 | Schéma F | 9001/02-093-150-101 | 158753 | 20 |
| | 36 | 9,3 | 390 | 906,8 | Schéma F | 9001/02-093-390-101 | 158755 ◀ | 20 |
| Barrière de détection à un canal pour potentiel positif Série 9001/03 | | | | | | | | |
| 16 | -- | 19,9 | 0 | 0 | Schéma G | 9001/03-199-000-101 | 158475 | 20 |
| 24 | -- | 28 | 0 | 0 | Schéma G | 9001/03-280-000-101 | 158486 | 20 |
| Barrière de sécurité intrinsèque à un canal pour convertisseur de mesure Série 9001/51 | | | | | | | | |
| 20 ... 35 | -- | 28 | 110 | 770 | Schéma K | 9001/51-280-110-141 | 158530 ◀ | 20 |
| | -- | 28 | 91 | 637 | Schéma L | 9001/51-280-091-141 | 158524 ◀ | 20 |

Schémas des barrières de sécurité intrinsèque à un canal série 9001



09405E00

Schéma A

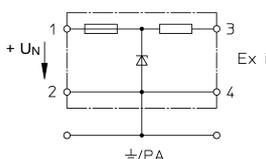
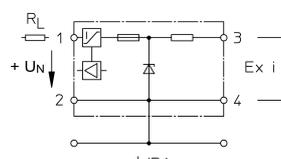
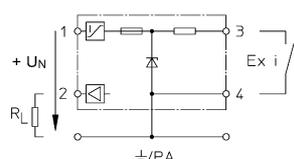


Schéma B



09406E00

Schéma C



09408E00

Schéma D

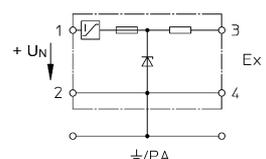
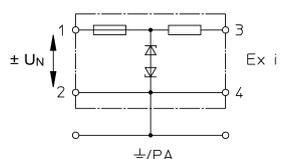
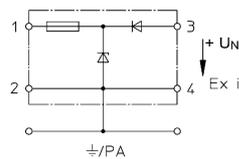


Schéma E



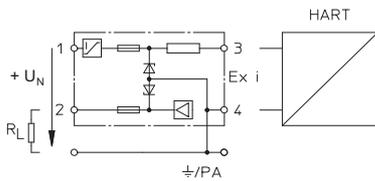
09409E00

Schéma F



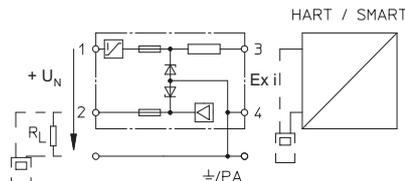
09411E00

Schéma G



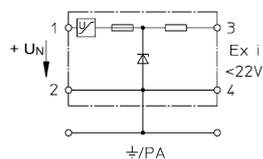
09415E00

Schéma K



09416E00

Schéma L



09417E00

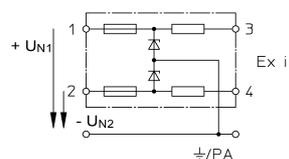
Schéma M

Tableau de sélection

| Canal | Un | Rmin | Rmax | Valeurs de sécurité | | | Schéma de câblage des appareils | Numéro de commande | Réf. | PS |
|---|------|------|------|---------------------|-----|------|---------------------------------|---------------------|----------|----|
| | | | | Uo | Io | Po | | | | |
| | V | Ω | Ω | V | mA | mW | | | | |
| Barrière de sécurité intrinsèque à deux canaux potentiel : - / - Série 9002/00 | | | | | | | | | | |
| 1 | 22,5 | 321 | 358 | 26 | 87 | 540 | Schéma C | 9002/00-260-138-001 | 158867 | 20 |
| 2 | 17,5 | 416 | 463 | 20 | 51 | 245 | | | | |
| 1+2 | -- | -- | -- | 26 | 138 | 785 | | | | |
| Barrière de sécurité intrinsèque à deux canaux potentiel : + / - Série 9002/10 | | | | | | | | | | |
| 1 | 6 | 490 | 543 | 9,33 | 20 | 50 | Schéma A | 9002/10-187-020-001 | 158937 | 20 |
| 2 | 6 | 490 | 543 | 9,33 | 20 | 50 | | | | |
| 1+2 | -- | -- | -- | 18,7 | 20 | 90 | | | | |
| 1 | 6 | 42 | 49 | 9,33 | 270 | 630 | Schéma A | 9002/10-187-270-001 | 158933 ◀ | 20 |
| 2 | 6 | 42 | 49 | 9,33 | 270 | 630 | | | | |
| 1+2 | -- | -- | -- | 18,7 | 270 | 1260 | | | | |

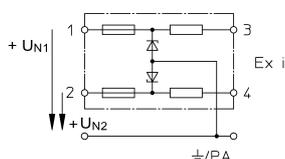
| Tableau de sélection | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------|----------|----|--|
| Canal | U _n V | R _{min} Ω | R _{max} Ω | Valeurs de sécurité | | | Schéma de câblage des appareils | Numéro de commande | Réf. | PS | |
| | | | | U _o V | I _o mA | P _o mW | | | | | |
| Barrière de sécurité intrinsèque à deux canaux potentiel : + / + Série 9002/11 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 16 | 1423 | 1576 | 19,9 | 15 | 75 | Schéma B | 9002/11-199-030-001 | 158929 ◀ | 20 | |
| 2 | 16 | 1423 | 1576 | 19,9 | 15 | 75 | | | | | |
| 1+2 | -- | -- | -- | 19,9 | 30 | 150 | | | | | |
| 1 | 22,5 | 321 | 358 | 26 | 87 | 570 | Schéma B | 9002/11-260-138-001 | 158870 | 20 | |
| 2 | 17,5 | 416 | 463 | 20 | 51 | 260 | | | | | |
| 1+2 | -- | -- | -- | 26 | 138 | 850 | | | | | |
| 1 | 25 | 321 | 358 | 28 | 93 | 650 | Schéma B | 9002/11-280-186-001 | 158848 ◀ | 20 | |
| 2 | 25 | 321 | 358 | 28 | 93 | 650 | | | | | |
| 1+2 | -- | -- | -- | 28 | 186 | 1300 | | | | | |
| Barrière de sécurité intrinsèque à deux canaux potentiel +/- Barrière de détection Potentiel: + Série 9002/13 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 16 | 95 | 108 | 19,9 | 222 | 1100 | Schéma F | 9002/13-199-225-001 | 158921 ◀ | 20 | |
| 2 | 16 | -- | -- | 19,9 | 3 | 15 | | | | | |
| 1+2 | -- | -- | -- | 19,9 | 225 | 1120 | | | | | |
| 1 | 20 - 35 | 216 | 243 | 25,2 | 118 | 740 | Schéma N | 9002/13-252-121-041 | 158830 | 20 | |
| 2 | 22 | -- | -- | 25,2 | 0 | 20 | | | | | |
| 1+2 | -- | -- | -- | 25,2 | 121 | 760 | | | | | |
| 1 | 24 | 321 | 358 | 28 | 90 | 630 | Schéma F | 9002/13-280-093-001 | 158852 ◀ | 20 | |
| 2 | 24 | -- | -- | 28 | 3 | 21 | | | | | |
| 1+2 | -- | -- | -- | 28 | 93 | 651 | | | | | |
| 1 | 20 - 35 | 292 | 327 | 28 | 97 | 679 | Schéma G | 9002/13-280-100-041 | 158818 | 20 | |
| 2 | 26 | -- | -- | 28 | 0 | 21 | | | | | |
| 1+2 | -- | -- | -- | 28 | 100 | 700 | | | | | |
| 1 | 24 | 269 | 290 | 28 | 107 | 749 | Schéma F | 9002/13-280-110-001 | 158857 ◀ | 20 | |
| 2 | 24 | -- | -- | 28 | 3 | 21 | | | | | |
| 1+2 | -- | -- | -- | 28 | 110 | 770 | | | | | |
| Barrière de sécurité intrinsèque à deux canaux potentiel : ~ / ~ Série 9002/22 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0,7 | 19,9 | 20,1 | 1,6 | 150 | 60 | Schéma J | 9002/22-032-300-111 | 158954 ◀ | 20 | |
| 2 | 0,7 | 19,9 | 20,1 | 1,6 | 150 | 60 | | | | | |
| 1+2 | 1,4 | -- | -- | 3,2 | 300 | 120 | | | | | |
| 1 | 9 | 158 | 177 | 12 | 80 | 240 | Schéma M | 9002/22-240-160-001 | 158948 | 20 | |
| 2 | 9 | 158 | 177 | 12 | 80 | 240 | | | | | |
| 1+2 | 18 | -- | -- | 24 | 160 | 480 | | | | | |
| Barrière de sécurité intrinsèque à deux canaux Barrière de détection Potentiel: + / Barrière de détection Potentiel: + Série 9002/33 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 25,5 | 0 | 0 | 28 | 0 | 0 | Schéma I | 9002/33-280-000-001 | 158913 | 20 | |
| 2 | 25,5 | -- | -- | 28 | 0 | 0 | | | | | |
| 1+2 | -- | -- | -- | 28 | 0 | 0 | | | | | |
| Barrière de sécurité intrinsèque à deux canaux Barrière étoile / Barrière étoile Série 9002/77 | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 492 | 545 | 9,3 | 20 | 50 | Schéma K | 9002/77-093-040-001 | 158905 ◀ | 20 | |
| 2 | | 492 | 545 | 9,3 | 20 | 50 | | | | | |
| 1+2 | 6 | -- | -- | 9,3 | 40 | 90 | | | | | |
| 1 | | 71 | 82,1 | 9,3 | 150 | 350 | Schéma K | 9002/77-093-300-001 | 158897 ◀ | 20 | |
| 2 | | 71 | 82,1 | 9,3 | 150 | 350 | | | | | |
| 1+2 | 6 | -- | -- | 9,3 | 300 | 700 | | | | | |
| 1 | | 111 | 126 | 15 | 150 | 560 | Schéma K | 9002/77-150-300-001 | 158889 ◀ | 20 | |
| 2 | | 111 | 126 | 15 | 150 | 560 | | | | | |
| 1+2 | 12 | -- | -- | 15 | 300 | 1130 | | | | | |
| 1 | | 657 | 730 | 28 | 47 | 330 | Schéma K | 9002/77-280-094-001 | 158877 | 20 | |
| 2 | | 657 | 730 | 28 | 47 | 330 | | | | | |
| 1+2 | 24 | -- | -- | 28 | 94 | 660 | | | | | |

Schémas des barrières de sécurité intrinsèque à deux canaux série 9002



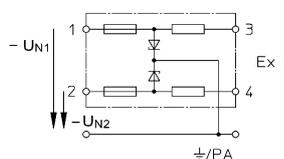
09418E00

Schéma A



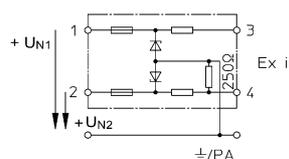
09419E00

Schéma B



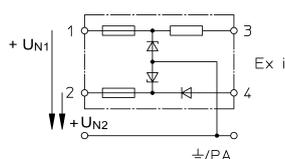
09420E00

Schéma C



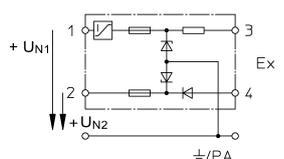
09422E00

Schéma D



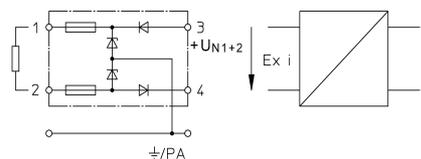
09423E00

Schéma E



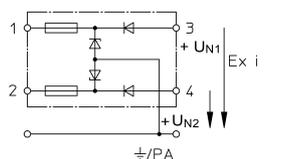
09424E00

Schéma F



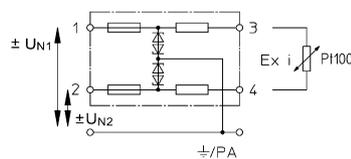
09425E00

Schéma G



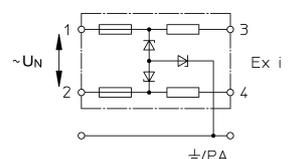
09426E00

Schéma H



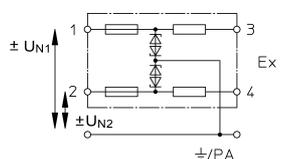
09427E00

Schéma I



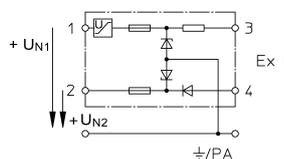
09428E00

Schéma J



09430E00

Schéma K



11030E00

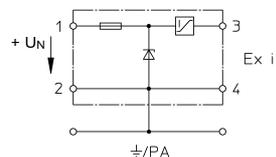
Schéma L

Tableau de sélection

| U _n | R _{max} | Valeurs de sécurité | | | Schéma de câblage des appareils | Numéro de commande | Réf. | PS |
|--|------------------|---------------------|----------------|----------------|---------------------------------|---------------------|--------|----|
| | | U _o | I _o | P _o | | | | |
| V | Ω | V | mA | mW | | | | |
| Barrières de sécurité intrinsèque à un canal avec limitation électronique du courant pour potentiel positif Série 9004/01 | | | | | | | | |
| 12 | 30 | 16,8 | 50 | 840 | Schéma A | 9004/01-168-050-001 | 159060 | 20 |
| 24 | 56 | 28 | 45 | 1260 | Schéma A | 9004/01-280-045-001 | 159082 | 20 |
| 26 | 73 | 31,5 | 25 | 787,5 | Schéma A | 9004/01-315-025-001 | 159086 | 20 |
| Barrières de sécurité à un canal avec limitation électronique du courant pour polarité positive avec limitation de tension, Série 9004/51 | | | | | | | | |
| 23 ... 27 | -- | 20,6 | 50 | 1030 | Schéma B | 9004/51-206-050-001 | 159090 | 20 |

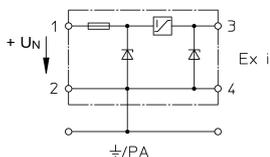
Schémas

Barrières de sécurité intrinsèque à un canal avec limitation électronique du courant pour potentiel positif



10013E00

Schéma A



10014E00

Schéma B

