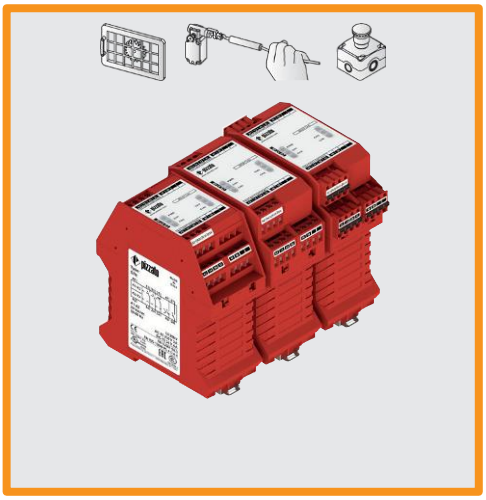
Module de sécurité **CS AT-0**



Module pour arrêts d'urgence et contrôle de fin de course pour protecteurs mobiles avec contacts retardés à l'ouverture des entrées, circuits de sortie à l'état solide OSSD et capteurs magnétiques de sécurité

Caractéristiques principales

- Pour des applications de sécurité jusqu'à SIL 3 /PL e
- Entrées : à 1 ou 2 canaux, associables à des contacts électromécaniques, à des capteurs magnétiques de sécurité ou à des sorties à l'état solide OSSD
- Raccordement des canaux d'entrée à potentiels opposés
- Sorties : à relais, 2NO de sécurité instantanés, 1NC de signalisation instantané, 2NO de sécurité retardés
- Entrée avec démarrage configurable : automatique, manuel ou contrôlé
- Tension d'alimentation : 24 Vac/dc, 120 Vac, 230 Vac

Labels de qualité :

Certificat CE d'examen de modèle type : IMQ CP 432 DM
Homologation UL : E131787
Homologation CCC : 2024010305656748
Homologation EAC : RU Д-IT.PA07.B.37848/24

Conformité aux exigences requises par :
Directive Machines 2006/42/CE, Directive CEM 2014/30/UE, Directive RoHS 2011/65/UE.

Conformité aux normes :
EN 60204-1, EN ISO 13855, EN ISO 14118, EN ISO 12100, EN ISO 13850, EN 60529, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61326-1, EN 60664-1, EN 60947-1, EN IEC 63000, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 62061, UL 508, CSA C22.2 No. 14, GB/T14048.5

Caractéristiques techniques

Boîtier

Boîtier en polyamide PA 66, autoextinguible V0 selon UL 94	
Degré de protection selon EN 60529 :	IP40 (boîtier), IP20 (bornier)
Dimensions :	voir page 135, forme C

Généralités

Safety Integrity Level (SIL) jusqu'à :	SIL 3 maximum selon EN 62061
Niveau de performance (PL) jusqu'à :	PL e selon EN ISO 13849-1
Catégorie de sécurité jusqu'à :	catégorie 4 (contacts instantanés), catégorie 3 (contacts retardés) selon EN ISO 13849-1
Paramètres de sécurité :	voir page 151
Température ambiante :	-25°C…+55°C
Durée mécanique :	>10 millions de cycles de fonctionnement
Durée électrique :	>100.000 cycles de fonctionnement
Degré de pollution :	externe 3, interne 2
Tension assignée de tenue aux chocs (U_{imp}) :	4 kV
Tension nominale d'isolement (U_i) :	250 V
Catégorie de surtension :	II

Alimentation

Tensions d'alimentation nominales (U_n) :	24 Vac/dc ; 50…60 Hz 120 Vac ; 50…60 Hz 230 Vac ; 50…60 Hz
Ondulation résiduelle max. DC :	10%
Tolérance sur la tension d'alimentation :	-10% … +15% d'U_n pour 24 Vac/dc ±15% d'U_n pour 120 Vac, 230 Vac
Absorption AC :	< 10 VA
Absorption DC :	< 5 W

Circuit de contrôle

Protection contre les courts-circuits :	résistance PTC, Ih=0,5 A
Temps de la PTC :	déclenchement > 100 ms, réarmement > 3 s
Résistance maximale par entrée :	≤ 50 Ω
Courant par entrée :	< 40 mA
Durée min. impulsion de démarrage t_{MIN} :	> 100 ms
Temps d'excitation t_A :	< 300 ms
Temps de retombée t_{R1} :	< 25 ms
Temps de retombée en absence d'alimentation t_R :	< 150 ms
Temps de retombée contacts retardés t_{R2} :	voir « Structure du code »
Temps de synchronisme t_C :	infini

Circuit de sortie

Contacts de sortie :	2 contacts NO de sécurité instantanés, 1 contact NC de signalisation instantané, 2 contacts NO de sécurité retardés.
Type de contacts :	forcé
Matériau des contacts instantanés :	alliage d'argent
Matériau des contacts retardés :	alliage d'argent
Tension maximale commutable :	230/240 Vac ; 300 Vdc
Catégories d'utilisation des contacts de sortie :	AC-15 (50 … 60 Hz), 230 V / 3 A DC-13 (6 cycles de fct/minute), 24 V / 4 A
Courant thermique maximal par branche à l'air libre I_{th} :	6 A
Somme maximale des courants ΣI_{th}^2:	72 (cont. instantanés), 36 (cont. retardés) A^2
Courant minimal :	10 mA
Résistance des contacts :	≤ 100 mΩ
Fusible de protection externe :	4 A

Il est possible d'augmenter la portée et le nombre de contacts de sortie au moyen de modules d'extension ou de contacteurs. Voir pages 75-84.

Structure du code

article — options

CS AT-00V024-TF1

Temps de retombée contacts retardés (t_{R2})	
0	Temps fixe (voir TF)
1	de 0,3 à 3 s, pas 0,3 s
2	de 1 à 10 s, pas 1 s
3	de 3 à 30 s, pas 3 s
4	de 30 à 300 s, pas 30 s

Type de connexion	
V	bornes à vis
M	connecteur avec bornes à vis
X	connecteur avec bornes à ressort

Tension d'alimentation	
024	24 Vac/dc
120	120 Vac
230	230 Vac

Temps de retombée contacts retardés (t_{R2})	
TF0.5	0,5 s, temps fixe
TF1	1 s, temps fixe
TF3	3 s, temps fixe
...	...

Caractéristiques homologuées par UL

Rated supply voltage (U_n):	24 Vac/dc; 50…60 Hz 120 Vac; 50…60 Hz 230 Vac; 50…60 Hz
Power consumption AC:	< 10 VA
Power consumption DC:	< 4 W

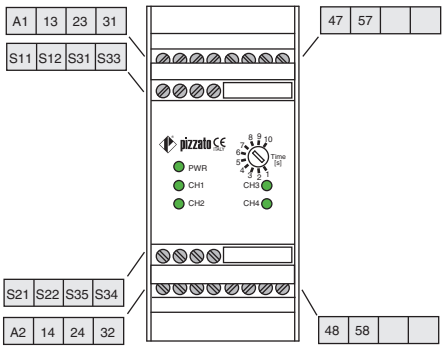
Electrical ratings:
- NO contacts: 230/240 Vac, 6 A general use, C300 pilot duty
- NC contacts: 230/240 Vac, 6 A resistive, B300 pilot duty

Notes:
- Use 60 or 75°C copper (Cu) conductor and wire size No. 30-12 AWG, stranded or solid.
- The terminal tightening torque of 5-7 lb in.
- Only for 24 Vac/dc versions: supply from remote Class 2 source or limited voltage limited energy.
- Surrounding air of 55°C.

- Utiliser des conducteurs en cuivre (Cu) 60 ou 75°C rigides ou flexibles de section 30-12 AWG.
- Couple de serrage des bornes de 5-7 Lb In.
- Seulement pour les versions 24 Vac/dc, alimenter avec sources de classes 2 ou avec tension limitée et énergie limitée.
- Air ambiant de 55°C.

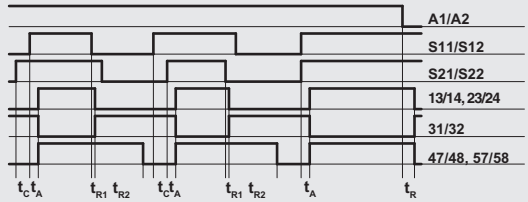
Module de sécurité CS AT-0

Disposition des bornes

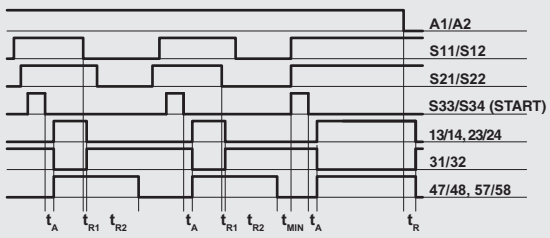


Diagrammes de fonctionnement

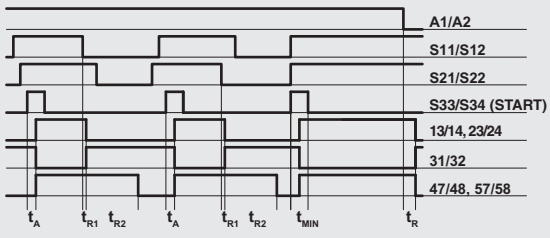
Configuration avec démarrage automatique



Configuration avec démarrage contrôlé



Configuration avec démarrage manuel



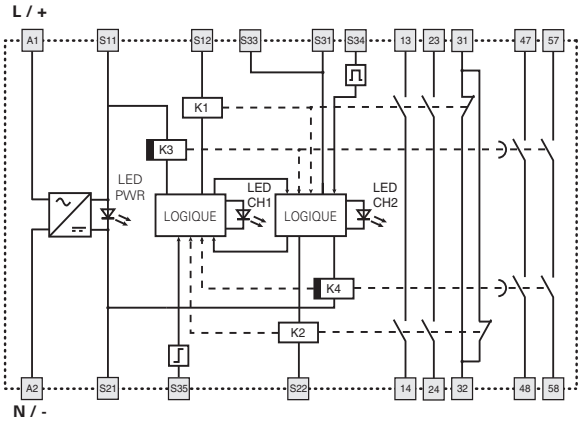
Légende :

- t_{MIN} : durée min. impulsion de démarrage
- t_C : temps de synchronisme
- t_A : temps d'excitation
- t_{R1} : temps de retombée
- t_R : temps de retombée en absence d'alimentation
- t_{R2} : temps de retombée, contacts retardés réglable (voir « Structure du code »)

Notes :

Les configurations à un canal s'obtiennent en considérant seulement l'effet de l'entrée S11/S12. Dans ce cas, il faut considérer les temps t_{R1} et t_{R2} se référant à l'entrée S11/S12, le temps t_R se référant à l'alimentation, le temps t_A se référant à l'entrée S11/S12 et au démarrage, et le temps t_{MIN} se référant au démarrage.

Schéma interne

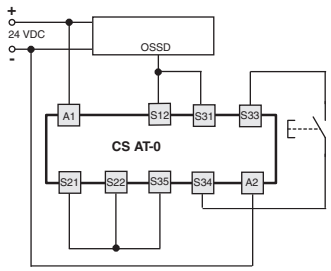


Configuration des entrées

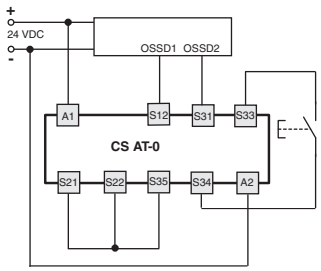
Circuits de sortie à l'état solide OSSD (ex. séries ST, NS, NG ou barrières optiques)

Configuration des entrées avec démarrage manuel

1 canal



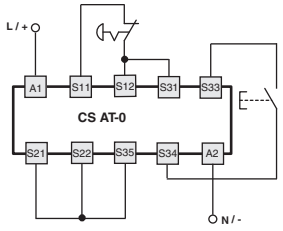
2 canaux



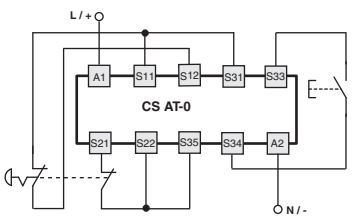
Circuits d'arrêt d'urgence

Configuration des entrées avec démarrage manuel

1 canal

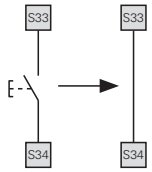


2 canaux



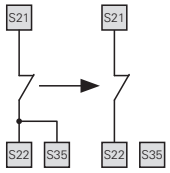
Démarrage automatique

Pour faire fonctionner le module avec le démarrage automatique, ponter le bouton de démarrage entre les bornes S33 et S34.



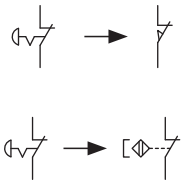
Démarrage contrôlé

Pour faire fonctionner le module avec le démarrage contrôlé, éliminer le raccordement entre les bornes S22 et S35.



Contrôle de protecteurs mobiles et capteurs magnétiques de sécurité

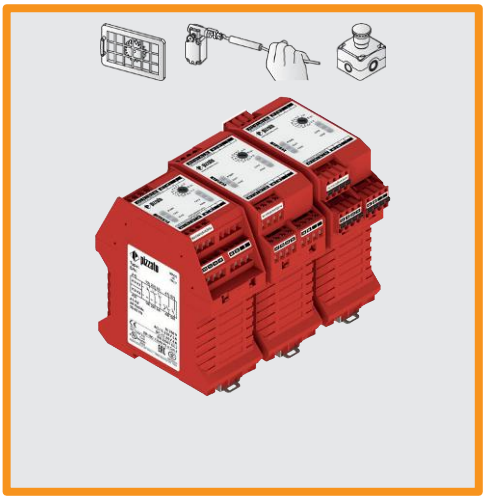
Le module de sécurité peut contrôler indifféremment des circuits d'arrêt d'urgence, des circuits de contrôle pour protecteurs mobiles ou des capteurs magnétiques de sécurité. Remplacer les contacts des arrêts par les contacts des interrupteurs ou des capteurs.
Les capteurs peuvent être utilisés uniquement dans la configuration à 2 canaux.



Exemples d'application Voir page 85

Le diagramme n'indique pas la position exacte des bornes dans le produit

Module de sécurité **CS AT-1**



Module pour arrêts d'urgence et contrôle de fin de course pour protecteurs mobiles avec contacts retardés à l'ouverture des entrées, circuits de sortie à l'état solide OSSD et capteurs magnétiques de sécurité

Caractéristiques principales

- Pour des applications de sécurité jusqu'à SIL 3 /PL e
- Entrées : à 1 ou 2 canaux, associables à des contacts électromécaniques, à des capteurs magnétiques de sécurité ou à des sorties à l'état solide OSSD
- Raccordement des canaux d'entrée à potentiels opposés
- Sorties : à relais, 3NO de sécurité instantanés, 2NO de sécurité retardés
- Entrée avec démarrage configurable : automatique, manuel ou contrôlé
- Tension d'alimentation : 24 Vac/dc, 120 Vac, 230 Vac

Labels de qualité :

Certificat CE d'examen de modèle type : IMQ CP 432 DM
Homologation UL : E131787
Homologation CCC : 2024010305656748
Homologation EAC : RU Д-IT.PA07.B.37848/24

Conformité aux exigences requises par :
Directive Machines 2006/42/CE, Directive CEM 2014/30/UE, Directive RoHS 2011/65/UE.

Conformité aux normes :
EN 60204-1, EN ISO 13855, EN ISO 14118, EN ISO 12100, EN ISO 13850, EN 60529, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61326-1, EN 60664-1, EN 60947-1, EN IEC 63000, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 62061, UL 508, CSA C22.2 No. 14, GB/T14048.5

Caractéristiques techniques

Boîtier

Boîtier en polyamide PA 66, autoextinguible V0 selon UL 94	
Degré de protection selon EN 60529 :	IP40 (boîtier), IP20 (bornier)
Dimensions :	voir page 135, forme C

Généralités

Safety Integrity Level (SIL) jusqu'à :	SIL 3 maximum selon EN 62061
Niveau de performance (PL) jusqu'à :	PL e selon EN ISO 13849-1
Catégorie de sécurité jusqu'à :	catégorie 4 (contacts instantanés), catégorie 3 (contacts retardés) selon EN ISO 13849-1
Paramètres de sécurité :	voir page 151
Température ambiante :	-25°C…+55°C
Durée mécanique :	>10 millions de cycles de fonctionnement
Durée électrique :	>100.000 cycles de fonctionnement
Degré de pollution :	externe 3, interne 2
Tension assignée de tenue aux chocs (U_{imp}) :	4 kV
Tension nominale d'isolement (U_i) :	250 V
Catégorie de surtension :	II

Alimentation

Tensions d'alimentation nominales (U_n) :	24 Vac/dc ; 50…60 Hz 120 Vac ; 50…60 Hz 230 Vac ; 50…60 Hz
Ondulation résiduelle max. DC :	10%
Tolérance sur la tension d'alimentation :	-10% … +15% d'U_n pour 24 Vac/dc ±15% d'U_n pour 120 Vac, 230 Vac
Absorption AC :	< 10 VA
Absorption DC :	< 5 W

Circuit de contrôle

Protection contre les courts-circuits :	résistance PTC, Ih=0,5 A
Temps de la PTC :	déclenchement > 100 ms, réarmement > 3 s
Résistance maximale par entrée :	≤ 50 Ω
Courant par entrée :	< 40 mA
Durée min. impulsion de démarrage t_{MIN} :	> 100 ms
Temps d'excitation t_A :	< 300 ms
Temps de retombée t_{R1} :	< 25 ms
Temps de retombée en absence d'alimentation t_R :	< 150 ms
Temps de retombée contacts retardés t_{R2} :	voir « Structure du code »
Temps de synchronisme t_C :	infini

Circuit de sortie

Contacts de sortie :	3 contacts NO de sécurité instantanés, 2 contacts NO de sécurité retardés.
Type de contacts :	forcé
Matériau des contacts instantanés :	alliage d'argent
Matériau des contacts retardés :	alliage d'argent
Tension maximale commutable :	230/240 Vac ; 300 Vdc
Catégories d'utilisation des contacts de sortie :	AC-15 (50 … 60 Hz), 230 V / 3 A DC-13 (6 cycles de fct/minute), 24 V / 4 A
Courant thermique maximal par branche à l'air libre I_{th} :	6 A
Somme maximale des courants ΣI_{th}^2:	72 (cont. instantanés), 36 (cont. retardés) A^2
Courant minimal :	10 mA
Résistance des contacts :	≤ 100 mΩ
Fusible de protection externe :	4 A

Il est possible d'augmenter la portée et le nombre de contacts de sortie au moyen de modules d'extension ou de contacteurs. Voir pages 75-84.

Structure du code

article | options

CS AT-10V024-TF1

Temps de retombée contacts retardés (t_{R2})	
0	Temps fixe (voir TF)
1	de 0,3 à 3 s, pas 0,3 s
2	de 1 à 10 s, pas 1 s
3	de 3 à 30 s, pas 3 s
4	de 30 à 300 s, pas 30 s

Type de connexion	
V	bornes à vis
M	connecteur avec bornes à vis
X	connecteur avec bornes à ressort

Tension d'alimentation	
024	24 Vac/dc
120	120 Vac
230	230 Vac

Temps de retombée contacts retardés (t_{R2})	
TF0.5	0,5 s, temps fixe
TF1	1 s, temps fixe
TF3	3 s, temps fixe
...	...

Caractéristiques homologuées par UL

Rated supply voltage (U_n):	24 Vac/dc; 50…60 Hz 120 Vac; 50…60 Hz 230 Vac; 50…60 Hz
Power consumption AC:	< 10 VA
Power consumption DC:	< 4 W

Electrical ratings:
- NO contacts: 230/240 Vac, 6 A general use, C300 pilot duty
- NC contacts: 230/240 Vac, 6 A resistive, B300 pilot duty

Notes:
- Use 60 or 75°C copper (Cu) conductor and wire size No. 30-12 AWG, stranded or solid.
- The terminal tightening torque of 5-7 lb in.
- Only for 24 Vac/dc versions: supply from remote Class 2 source or limited voltage limited energy.
- Surrounding air of 55°C.

- Utiliser des conducteurs en cuivre (Cu) 60 ou 75°C rigides ou flexibles de section 30-12 AWG.
- Couple de serrage des bornes de 5-7 Lb In.
- Seulement pour les versions 24 Vac/dc, alimenter avec sources de classes 2 ou avec tension limitée et énergie limitée.
- Air ambiant de 55°C.

Module de sécurité CS AT-1

Disposition des bornes

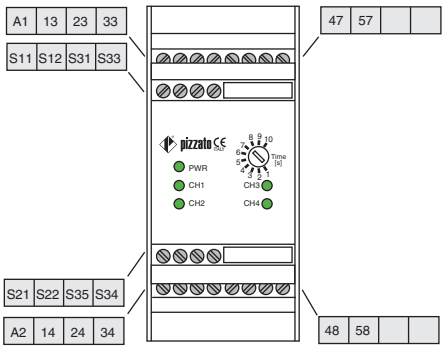
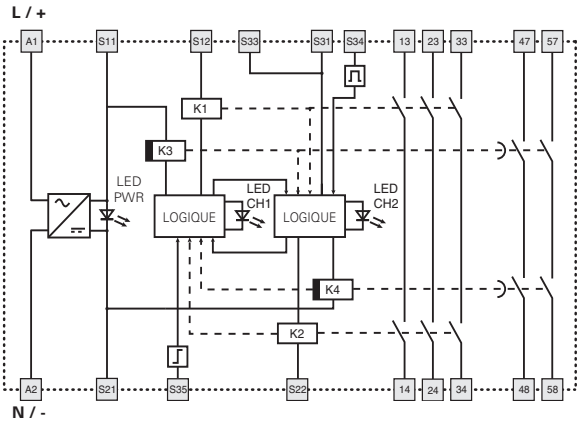
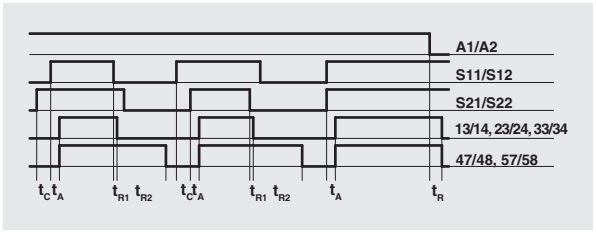


Schéma interne

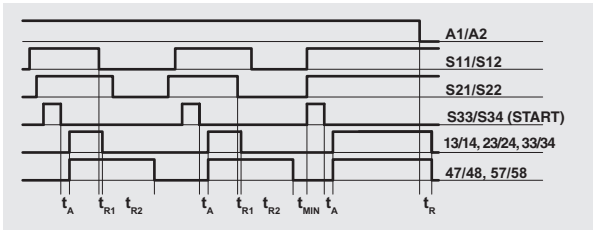


Diagrammes de fonctionnement

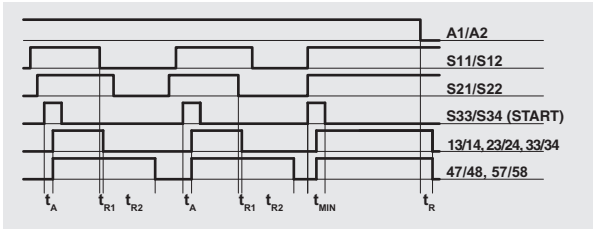
Configuration avec démarrage automatique



Configuration avec démarrage contrôlé



Configuration avec démarrage manuel



Légende :

- t_{MIN} : durée min. impulsion de démarrage
- t_C : temps de synchronisme
- t_A : temps d'excitation
- t_{R1} : temps de retombée
- t_R : temps de retombée en absence d'alimentation
- t_{R2} : temps de retombée, contacts retardés réglable (voir « Structure du code »)

Notes :

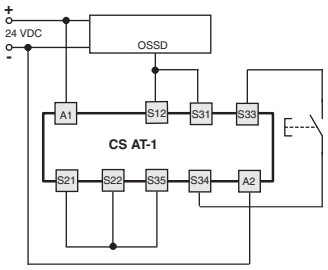
Les configurations à un canal s'obtiennent en considérant seulement l'effet de l'entrée S11/S12. Dans ce cas, il faut considérer les temps t_{R1} et t_{R2} se référant à l'entrée S11/S12, le temps t_R se référant à l'alimentation, le temps t_A se référant à l'entrée S11/S12 et au démarrage, et le temps t_{MIN} se référant au démarrage.

Configuration des entrées

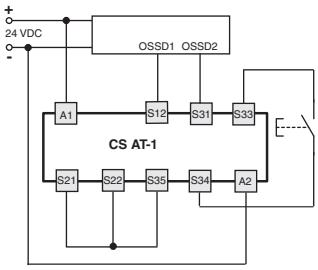
Circuits de sortie à l'état solide OSSD (ex. séries ST, NS, NG ou barrières optiques)

Configuration des entrées avec démarrage manuel

1 canal



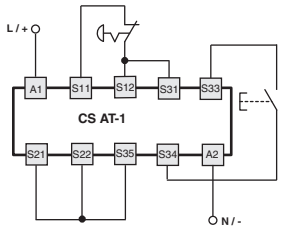
2 canaux



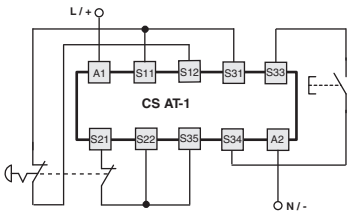
Circuits d'arrêt d'urgence

Configuration des entrées avec démarrage manuel

1 canal

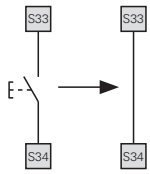


2 canaux



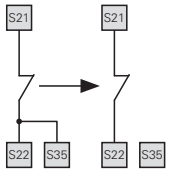
Démarrage automatique

Pour faire fonctionner le module avec le démarrage automatique, ponter le bouton de démarrage entre les bornes S33 et S34.



Démarrage contrôlé

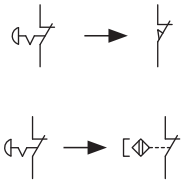
Pour faire fonctionner le module avec le démarrage contrôlé, éliminer le raccordement entre les bornes S22 et S35.



Contrôle de protecteurs mobiles et capteurs magnétiques de sécurité

Le module de sécurité peut contrôler indifféremment des circuits d'arrêt d'urgence, des circuits de contrôle pour protecteurs mobiles ou des capteurs magnétiques de sécurité. Remplacer les contacts des arrêts par les contacts des interrupteurs ou des capteurs.

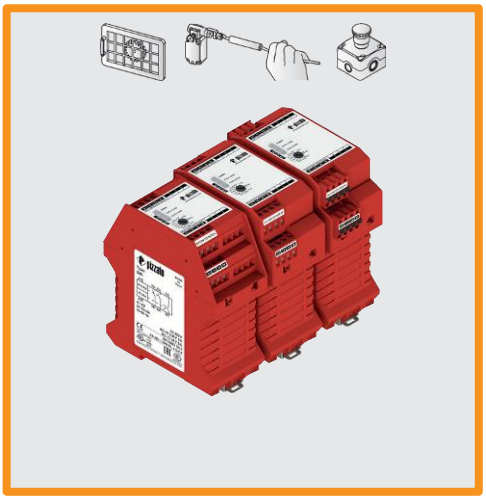
Les capteurs peuvent être utilisés uniquement dans la configuration à 2 canaux.



Exemples d'application Voir page 85

Le diagramme n'indique pas la position exacte des bornes dans le produit

Module de sécurité **CS AT-3**



Module pour arrêts d'urgence et contrôle de fin de course pour protecteurs mobiles avec contacts retardés à l'ouverture des entrées et capteurs magnétiques de sécurité

Caractéristiques principales

- Pour des applications de sécurité jusqu'à SIL 3 /PL e
- Entrées : à 1 ou 2 canaux, associables à des contacts électromécaniques ou à des capteurs magnétiques de sécurité
- Sorties : à relais, 2NO de sécurité instantanés, 1NO de sécurité retardé
- Entrée avec démarrage configurable : automatique, manuel ou contrôlé
- Tension d'alimentation : 24 Vac/dc

Labels de qualité :

Certificat CE d'examen de modèle type : IMQ CP 432 DM
Homologation UL : E131787
Homologation CCC : 2024010305656748
Homologation EAC : RU Д-IT.PA07.B.37848/24

Conformité aux exigences requises par :
Directive Machines 2006/42/CE, Directive CEM 2014/30/UE, Directive RoHS 2011/65/UE.

Conformité aux normes :
EN 60204-1, EN ISO 13855, EN ISO 14118, EN ISO 12100, EN ISO 13850, EN 60529, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61326-1, EN 60664-1, EN 60947-1, EN IEC 63000, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 62061, UL 508, CSA C22.2 No. 14, GB/T14048.5

Caractéristiques techniques

Boîtier

Boîtier en polyamide PA 66, autoextinguible V0 selon UL 94	
Degré de protection selon EN 60529 :	IP40 (boîtier), IP20 (bornier)
Dimensions :	voir page 135, forme C

Généralités

Safety Integrity Level (SIL) jusqu'à :	SIL 3 maximum selon EN 62061
Niveau de performance (PL) jusqu'à :	PL e selon EN ISO 13849-1
Catégorie de sécurité jusqu'à :	catégorie 4 (contacts instantanés) catégorie 3 (contacts retardés) selon EN ISO 13849-1
Paramètres de sécurité :	voir page 151
Température ambiante :	-25°C…+55°C
Durée mécanique :	>10 millions de cycles de fonctionnement
Durée électrique :	>100.000 cycles de fonctionnement
Degré de pollution :	externe 3, interne 2
Tension assignée de tenue aux chocs (U_{imp}) :	4 kV
Tension nominale d'isolement (U_i) :	250 V
Catégorie de surtension :	II

Alimentation

Tension d'alimentation nominale (U_n) :	24 Vac/dc ; 50…60 Hz
Ondulation résiduelle max. DC :	10%
Tolérance sur la tension d'alimentation :	±15% d'U_n
Absorption AC :	< 10 VA
Absorption DC :	< 5 W

Circuit de contrôle

Protection contre les courts-circuits :	résistance PTC, Ih=0,5 A
Temps de la PTC :	déclenchement > 100 ms, réarmement > 3 s
Résistance maximale par entrée :	≤ 50 Ω
Courant par entrée :	< 30 mA
Durée min. impulsion de démarrage t_{MIN} :	> 100 ms
Temps d'excitation t_A :	< 120 ms
Temps de retombée t_{R1} :	< 20 ms
Temps de retombée en absence d'alimentation t_R :	< 200 ms
Temps de retombée contacts retardés t_{R2} :	voir « Structure du code »
Temps de synchronisme t_C :	infini

Circuit de sortie

Contacts de sortie :	2 contacts NO de sécurité instantanés, 1 contact NO de sécurité retardé.
Type de contacts :	forcé
Matériau des contacts :	alliage d'argent
Tension maximale commutable :	230/240 Vac ; 300 Vdc
Catégories d'utilisation des contacts de sortie :	AC-15 (50 … 60 Hz), 230 V / 3 A DC-13 (6 cycles de fct/minute), 24 V / 4 A
Courant thermique maximal par branche à l'air libre I_{th} :	6 A
Somme maximale des courants ΣI_{th}^2:	36 A²
Courant minimal :	10 mA
Résistance des contacts :	≤ 100 mΩ
Fusible de protection externe :	4 A

Il est possible d'augmenter la portée et le nombre de contacts de sortie au moyen de modules d'extension ou de contacteurs. Voir pages 75-84.

Structure du code

article | options

CS AT-30V024-TF1

Temps de retombée contacts retardés (t_{R2})

0	Temps fixe (voir TF)
1	de 0,3 à 3 s, pas 0,3 s
2	de 1 à 10 s, pas 1 s
3	de 3 à 30 s, pas 3 s
4	de 30 à 300 s, pas 30 s

Type de connexion

V	bornes à vis
M	connecteur avec bornes à vis
X	connecteur avec bornes à ressort

Tension d'alimentation

024	24 Vac/dc

Temps de retombée contacts retardés (t_{R2})

TF0.5	0,5 s, temps fixe
TF1	1 s, temps fixe
TF3	3 s, temps fixe
...	...

Caractéristiques homologuées par UL

Rated supply voltage (U_n):	24 Vac/dc; 50…60 Hz
Power consumption AC:	< 10 VA
Power consumption DC:	< 4 W

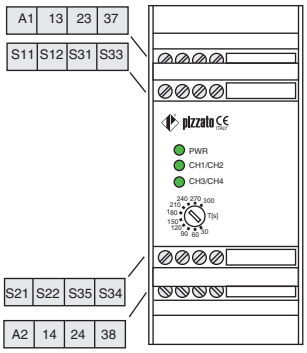
Electrical ratings:
- NO contacts: 230/240 Vac, 6 A general use, C300 pilot duty
- NC contacts: 230/240 Vac, 6 A resistive, B300 pilot duty

Notes:
- Use 60 or 75°C copper (Cu) conductor and wire size No. 30-12 AWG, stranded or solid.
- The terminal tightening torque of 5-7 lb in.
- Only for 24 Vac/dc versions: supply from remote Class 2 source or limited voltage limited energy.
- Surrounding air of 55°C.

- Utiliser des conducteurs en cuivre (Cu) 60 ou 75°C rigides ou flexibles de section 30-12 AWG.
- Couple de serrage des bornes de 5-7 Lb In.
- Seulement pour les versions 24 Vac/dc, alimenter avec sources de classes 2 ou avec tension limitée et énergie limitée.
- Air ambiant de 55°C.

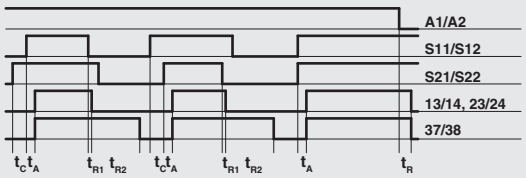
Module de sécurité CS AT-3

Disposition des bornes

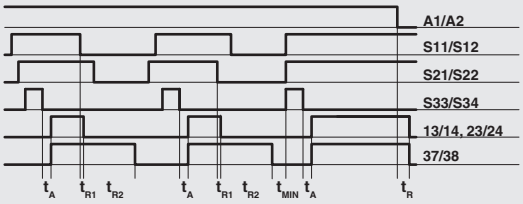


Diagrammes de fonctionnement

Configuration avec démarrage automatique



Configuration avec démarrage contrôlé



Configuration avec démarrage manuel

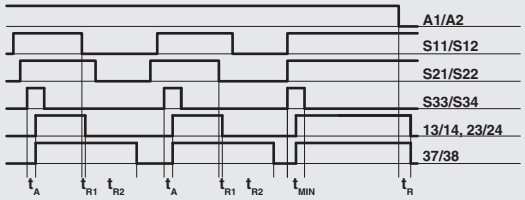
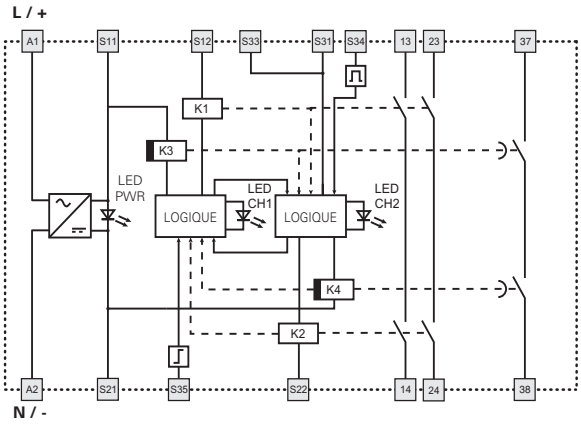


Schéma interne



Légende :

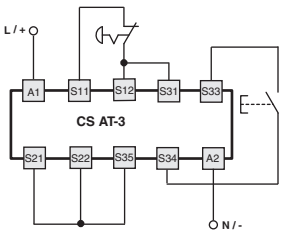
- t_{MIN} : durée min. impulsion de démarrage
- t_c : temps de synchronisme
- t_A : temps d'excitation
- t_{R1} : temps de retombée
- t_R : temps de retombée en absence d'alimentation
- t_{R2} : temps de retombée, contacts retardés réglable (voir « Structure du code »)

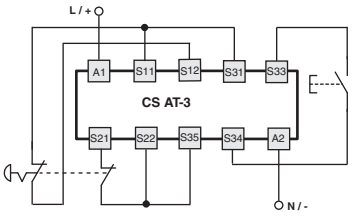
Notes :

Les configurations à un canal s'obtiennent en considérant seulement l'effet de l'entrée S11/S12. Dans ce cas, il faut considérer les temps t_{R1} et t_{R2} se référant à l'entrée S11/S12, le temps t_R se référant à l'alimentation, le temps t_A se référant à l'entrée S11/S12 et au démarrage, et le temps t_{MIN} se référant au démarrage.

Configuration des entrées

Circuits d'arrêt d'urgence	
Configuration des entrées avec démarrage manuel	
1 canal	2 canaux

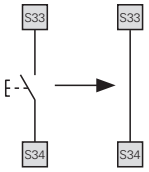




Le diagramme n'indique pas la position exacte des bornes dans le produit

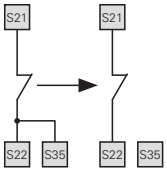
Démarrage automatique

Pour faire fonctionner le module avec le démarrage automatique, ponter le bouton de démarrage entre les bornes S33 et S34.



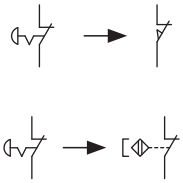
Démarrage contrôlé

Pour faire fonctionner le module avec le démarrage contrôlé, éliminer le raccordement entre les bornes S22 et S35.



Contrôle de protecteurs mobiles et capteurs magnétiques de sécurité

Le module de sécurité peut contrôler indifféremment des circuits d'arrêt d'urgence, des circuits de contrôle pour protecteurs mobiles ou des capteurs magnétiques de sécurité. Remplacer les contacts des arrêts par les contacts des interrupteurs ou des capteurs. **Les capteurs peuvent être utilisés uniquement dans la configuration à 2 canaux.**



Exemples d'application Voir page 85