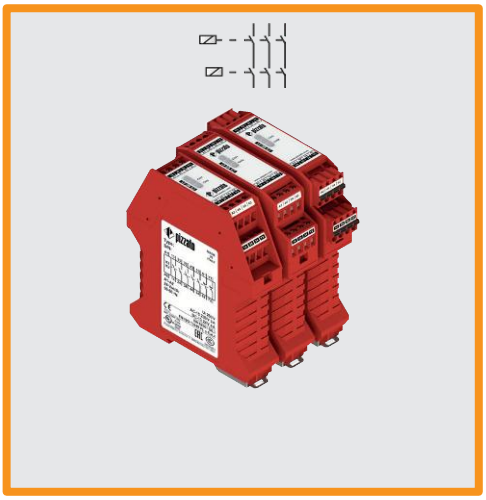
Module d'extension **CS ME-01**



Module d'extension avec contacts de sortie

Caractéristiques principales

- Pour des applications de sécurité jusqu'à SIL 3 /PL e
- Possibilité de contrôle monocanal ou bicanal
- Raccordement des canaux d'entrée à potentiels opposés
- Sorties : à relais, 5NO de sécurité, 1NC de signalisation, 1NC de rétroaction
- 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

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 A

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 :	cat. 4 selon EN ISO 13849-1 (voir catégorie du module de base)
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 :	< 5 VA
Absorption DC :	< 2 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
Temps d'excitation t_A :	< 40 ms
Temps de retombée en absence d'alimentation t_R :	< 50 ms

Circuit de sortie

Contacts de sortie :	5 contacts NO de sécurité, 1 contact NC de signalisation, 1 contact NC de rétroaction
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:	72 A^2
Courant minimal :	10 mA
Résistance des contacts :	≤ 100 mΩ
Fusible de protection externe :	4 A

Structure du code

CS ME-01V024

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

Caractéristiques homologuées par UL

Rated supply voltage (U_n):	24 Vac/dc; 50…60 Hz
Power consumption AC:	< 5 VA
Power consumption DC:	< 2 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.

- 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.

Module d'extension CS ME-01

Disposition des bornes

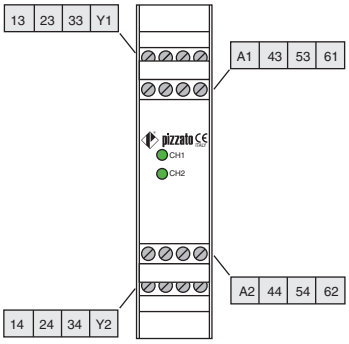
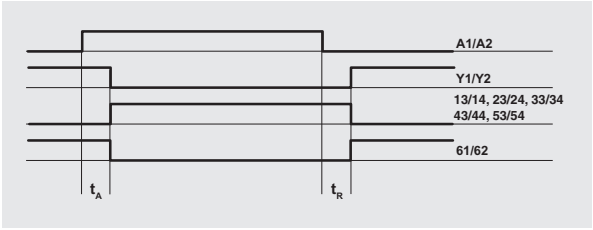
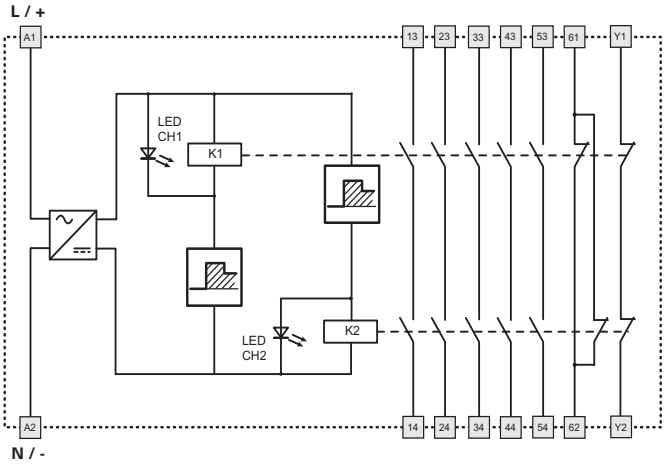


Diagramme de fonctionnement



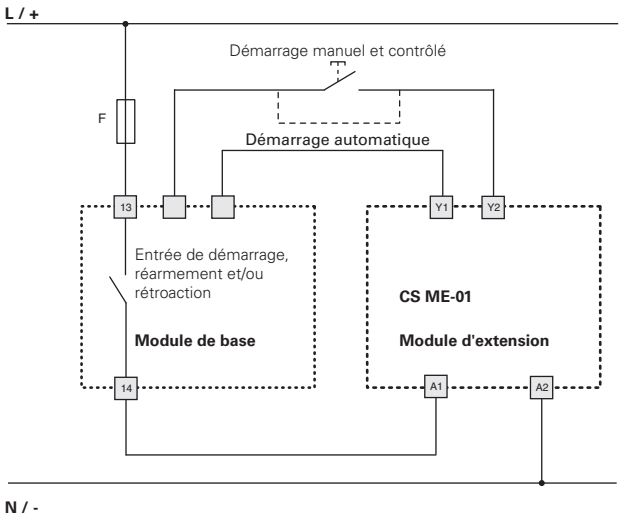
Légende :
t_A : temps d'excitation
t_R : temps de retombée en absence d'alimentation

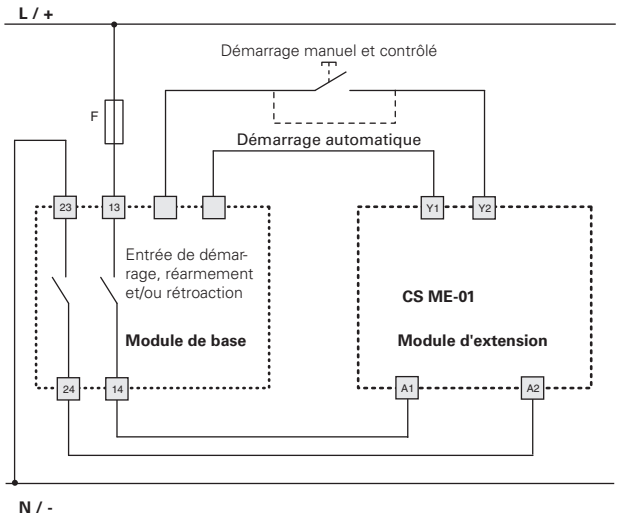
Schéma interne



Configuration des entrées

Contrôle monocanal	Contrôle bicanal





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

Module d'extension **CS ME-02**



Module d'extension avec contacts de sortie

Caractéristiques principales

- Pour des applications de sécurité jusqu'à SIL 3 /PL e
- Possibilité de contrôle monocanal ou bicanal
- Raccordement des canaux d'entrée à potentiels opposés
- Sorties : à relais, 4NO de sécurité, 2NC de signalisation, 1NC de rétroaction
- 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 C-IT.УТ03.B.00035/19

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 A

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 :	cat. 4 selon EN ISO 13849-1 (voir catégorie du module de base)
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 Vdc
Ondulation résiduelle max. DC :	10%
Tolérance sur la tension d'alimentation :	±15% d'U_n
Absorption DC :	< 2 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
Temps d'excitation t_A :	< 100 ms
Temps de retombée en absence d'alimentation t_R :	< 60 ms

Circuit de sortie

Contacts de sortie :	4 contacts NO de sécurité, 2 contacts NC de signalisation, 1 contact NC de rétroaction
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 Σ I_{th}^2:	64 A^2
Courant minimal :	10 mA
Résistance des contacts :	≤ 100 mΩ
Fusible de protection externe :	4 A

Structure du code

CS ME-02VU24

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

Tension d'alimentation	
U24	24 Vdc

Caractéristiques homologuées par UL

Rated supply voltage (U_n):	24 Vdc
Power consumption DC:	< 2 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.

- 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.

Module d'extension CS ME-02

Disposition des bornes

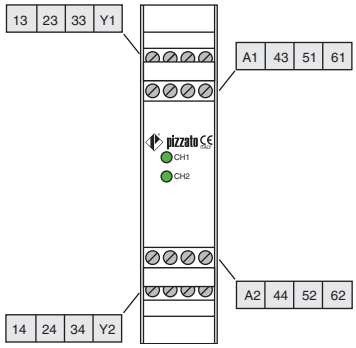
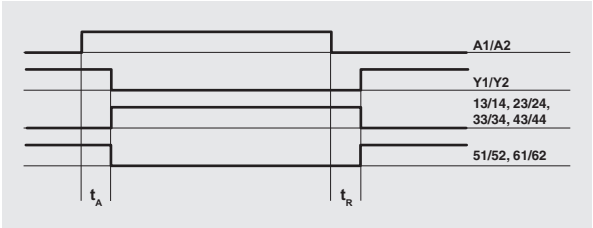
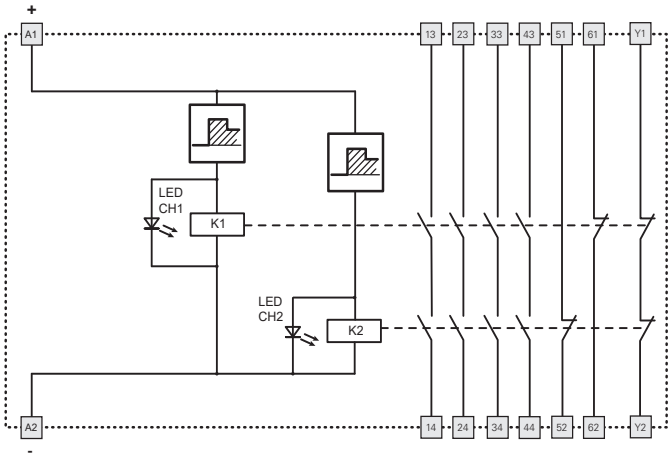


Diagramme de fonctionnement



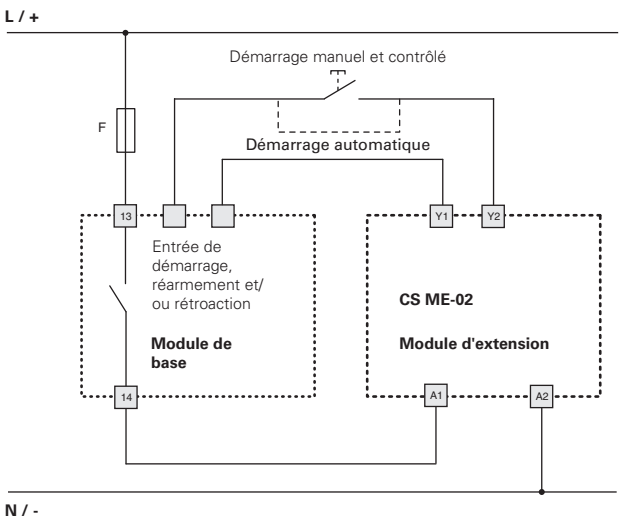
Légende :
t_A : temps d'excitation
t_R : temps de retombée en absence d'alimentation

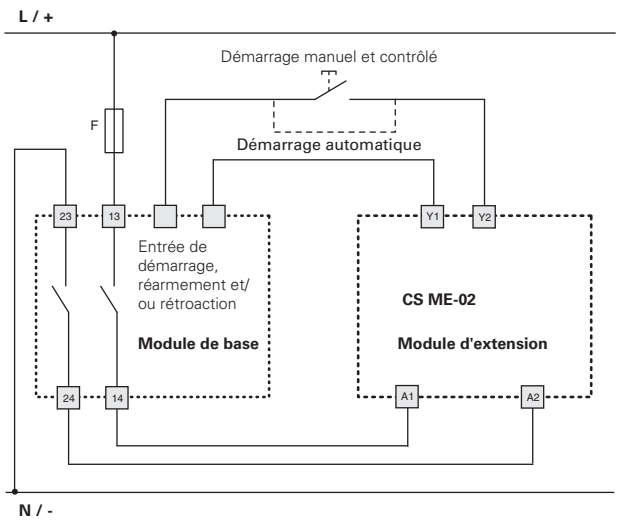
Schéma interne



Configuration des entrées

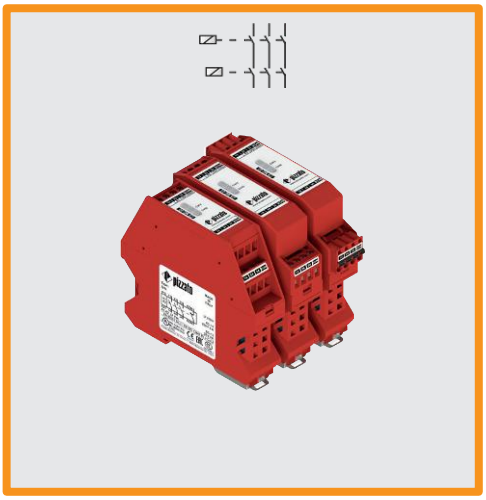
Contrôle monocanal	Contrôle bicanal





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

Module d'extension **CS ME-03**



Module d'extension avec contacts de sortie

Caractéristiques principales

- Pour des applications de sécurité jusqu'à SIL 3 /PL e
- Entrées : 2 à l'état solide OSSD
- Sorties : à relais, 3NO de sécurité, 1NC de rétroaction/EDM
- 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 C-IT.УТ03.B.00035/19

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 D

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 :	cat. 4 selon EN ISO 13849-1 (dépend des circuits de sortie à l'état solide)
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

Circuit d'entrée

Tension d'entrée nominale (U_n) :	24 Vdc
Ondulation résiduelle max. DC :	10%
Tolérance sur la tension d'entrée :	±15% d'U_n
Absorption DC :	< 2 W
Absorption au démarrage :	< 3 W

Circuit de contrôle

Temps d'excitation t_A :	< 40 ms
Temps de retombée t_{R1} :	< 20 ms

Circuit de sortie

Contacts de sortie :	3 contacts NO de sécurité, 1 contact NC de rétroaction
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 A^2
Courant minimal :	10 mA
Résistance des contacts :	≤ 100 mΩ
Fusible de protection externe :	4 A

Structure du code

CS ME-03VU24

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

Tension d'alimentation	
U24	24 Vdc

Caractéristiques homologuées par UL

Rated supply voltage (U_n):	24 Vdc
Power consumption DC:	< 2 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.

- 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.

Module d'extension CS ME-03

Disposition des bornes

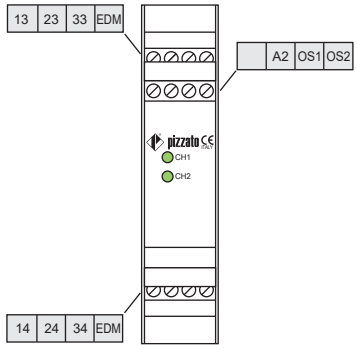
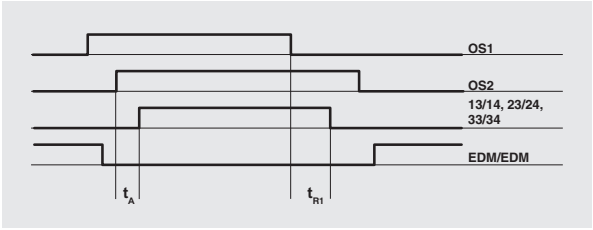
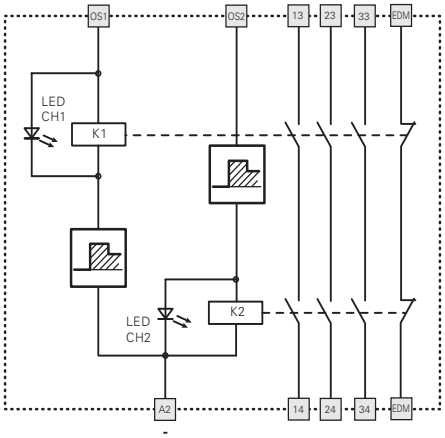


Diagramme de fonctionnement



Légende :
t_A : temps d'excitation
t_{R1}: temps de retombée

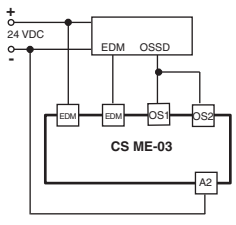
Schéma interne

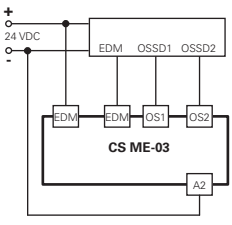


Exemple d'application page 87.

Configuration des entrées

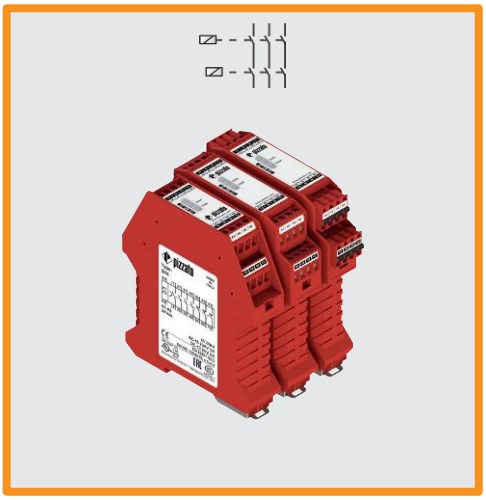
Circuits de sortie à l'état solide OSSD (ex. séries ST, NS, NG ou barrières optiques)	
1 canal	2 canaux





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

Module d'extension **CS ME-20**



Module d'extension avec contacts de sortie retardés à la désexcitation

Caractéristiques principales

- Pour des applications de sécurité jusqu'à SIL 3 /PL e
- Possibilité de contrôle monocanal ou bicanal
- 4 temps de retard 0,5 - 1 - 2 et 3 s
- Sorties : à relais, 4NO de sécurité, 2NC de signalisation, 1NC de rétroaction
- 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 C-IT.УТ03.B.00035/19

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 A

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 :	cat. 4 selon EN ISO 13849-1 (voir catégorie du module de base)
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 Vdc
Ondulation résiduelle max. DC :	10%
Tolérance sur la tension d'alimentation :	±15% d'U_n
Absorption DC :	< 2 W

Circuit de contrôle

Résistance maximale par entrée :	≤ 50 Ω
Temps d'excitation t_A :	< 120 ms
Temps de retombée en absence d'alimentation t_R :	voir Structure du code

Circuit de sortie

Contacts de sortie :	4 contacts NO de sécurité, 2 contacts NC de signalisation, 1 contact NC de rétroaction
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:	64 A^2
Courant minimal :	10 mA
Résistance des contacts :	≤ 100 mΩ
Fusible de protection externe :	4 A

Structure du code

CS ME-20VU24-TF1

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

Temps de retombée en absence d'alimentation (t_R)	
TF0.5	0,5 s, temps fixe
TF1	1 s, temps fixe
TF2	2 s, temps fixe
TF3	3 s, temps fixe

Caractéristiques homologuées par UL

Rated supply voltage (U_n): 24 Vdc
Power consumption DC: < 2 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.

- 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.

Module d'extension CS ME-20

Disposition des bornes

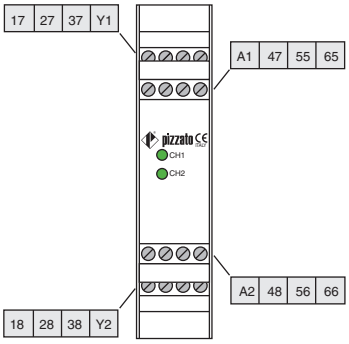
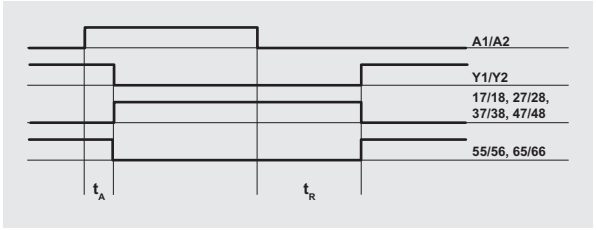
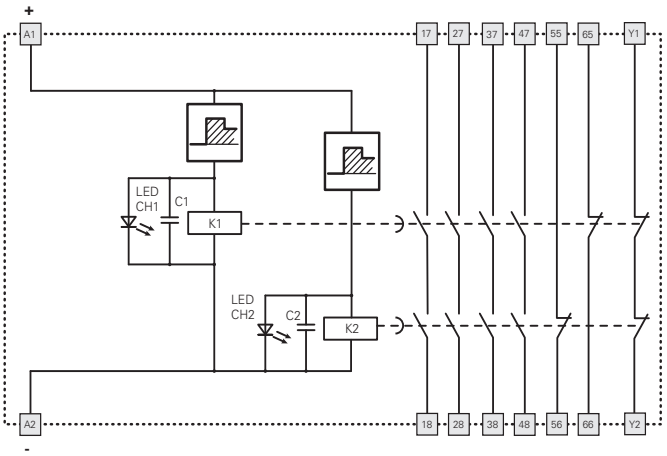


Diagramme de fonctionnement



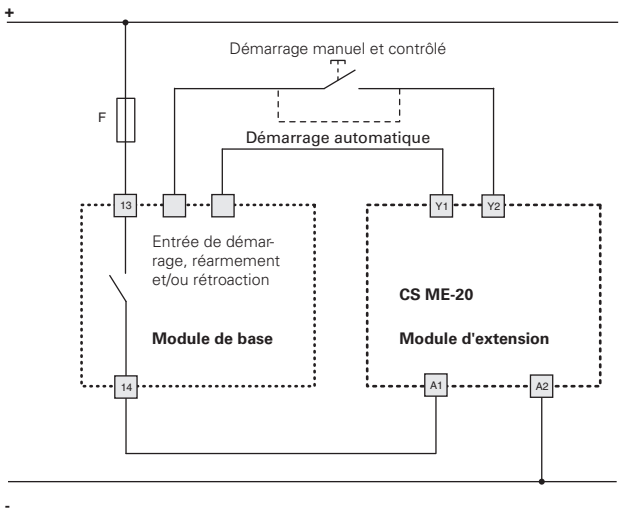
Légende :
t_A : temps d'excitation
t_R : temps de retombée en absence d'alimentation (voir « Structure du code »)

Schéma interne

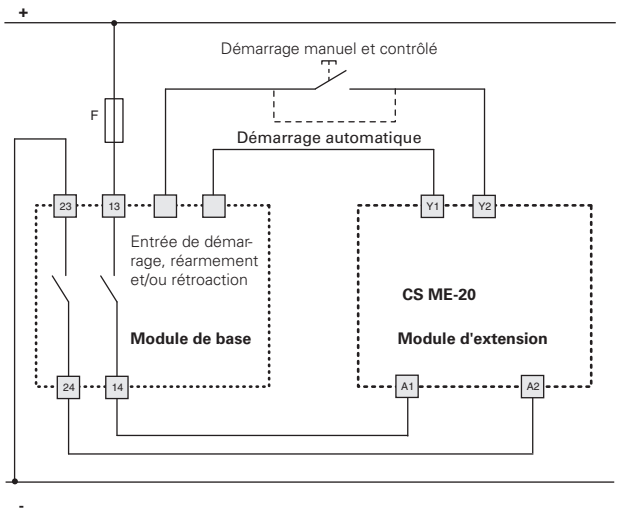


Configuration des entrées

Contrôle monocanal

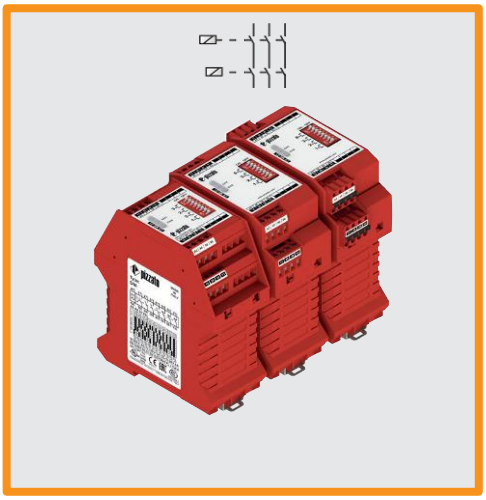


Contrôle bicanal



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

Module d'extension **CS ME-31**



Module d'extension avec contacts de sortie retardés à la désexcitation

Caractéristiques principales

- Pour des applications de sécurité jusqu'à SIL 3 /PL e
- Possibilité de contrôle monocanal ou bicanal
- Retard réglable
- Sorties : à relais, 4NO de sécurité, 2NC de signalisation, 1NC de rétroaction
- 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 C-IT.УТ03.B.00035/19

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 :	cat. 4 selon EN ISO 13849-1 (voir catégorie du module de base)
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 Vdc
Ondulation résiduelle max. DC :	10%
Tolérance sur la tension d'alimentation :	±15% d'U_n
Absorption DC :	< 2 W

Circuit de contrôle

Résistance maximale par entrée :	≤ 50 Ω
Temps d'excitation t_A :	< 200 ms
Temps de retombée en absence d'alimentation t_R :	voir Structure du code

Circuit de sortie

Contacts de sortie :	4 contacts NO de sécurité, 2 contacts NC de signalisation, 1 contact NC de rétroaction
Type de contacts :	forcé
Matériau des contacts :	alliage d'argent
Tension maximale commutable :	230/240 Vac ; 300 Vdc
Courant maximal par contact 1 NC :	< 6 A
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:	64 A^2
Courant minimal :	10 mA
Résistance des contacts :	≤ 100 mΩ
Fusible de protection externe :	4 A

Structure du code

CS ME-31VU24-TS12

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

Temps de retombée en absence d'alimentation (t_R)	
TS12	temps sélectionnable de 1 à 12 s, pas 1 s

Caractéristiques homologuées par UL

Rated supply voltage (U_n): 24 Vdc
Power consumption DC: < 2 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.

- 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.

Module d'extension CS ME-31

Disposition des bornes

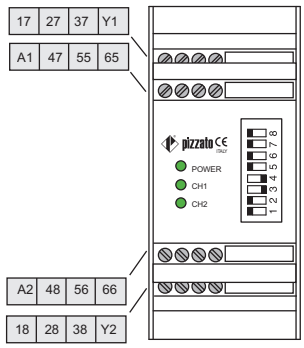
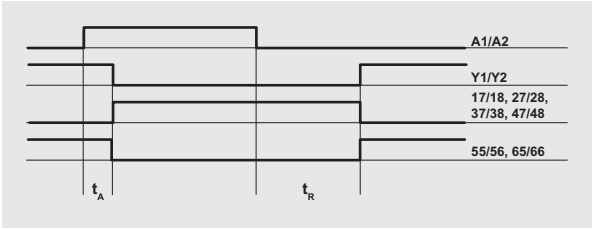
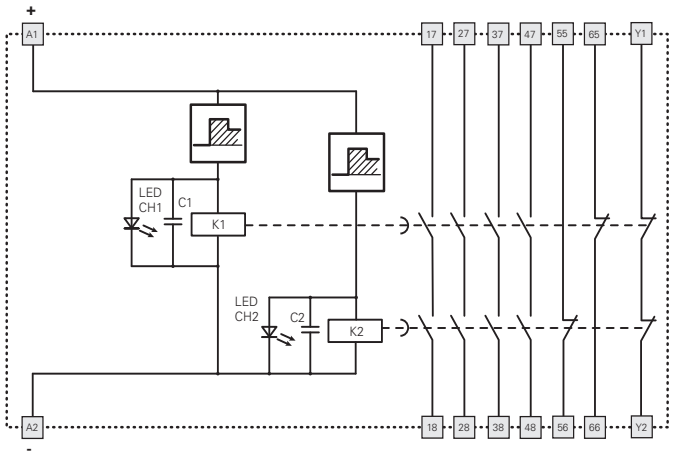


Diagramme de fonctionnement



Légende :
t_A : temps d'excitation
t_R: temps de retombée en absence d'alimentation
(voir « Structure du code »)

Schéma interne

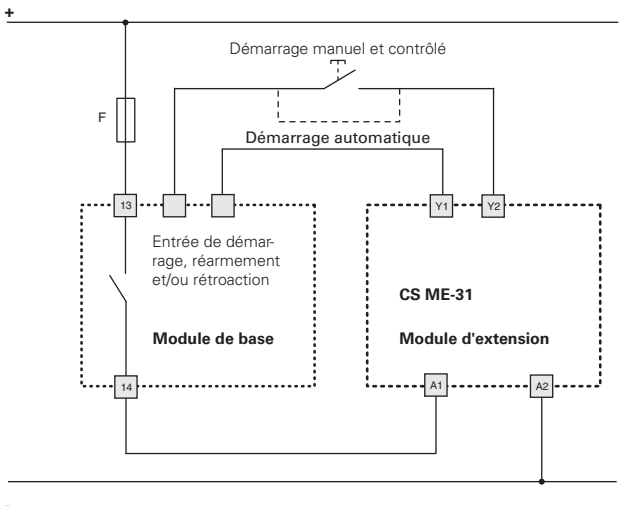


Sélection du temps de retombée t_R

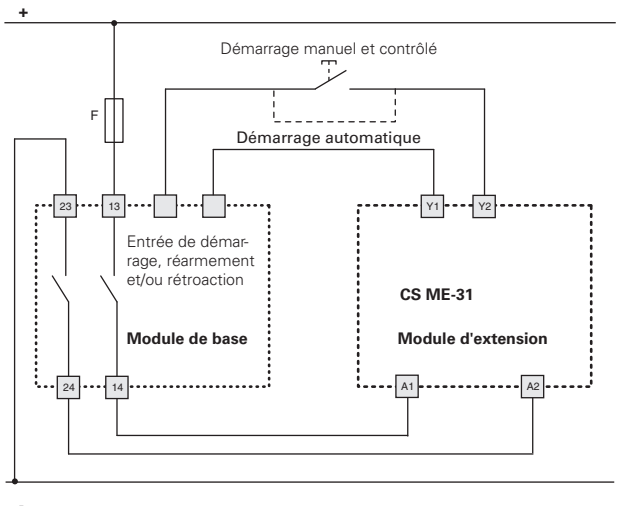
DIP SWITCH	t_R (s)
ON / OFF	1
ON / OFF	2
ON / OFF	3
ON / OFF	4
ON / OFF	5
ON / OFF	6
ON / OFF	7
ON / OFF	8
ON / OFF	9
ON / OFF	10
ON / OFF	11
ON / OFF	12

Configuration des entrées

Contrôle monocanal

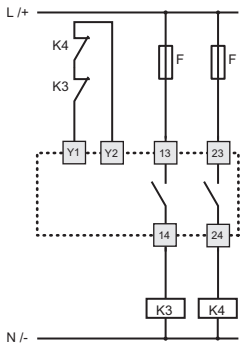


Contrôle bicanal



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

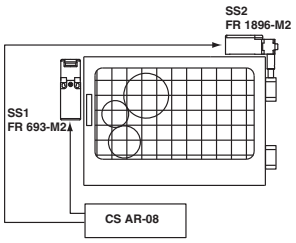
Augmentation du nombre et de la portée des contacts au moyen de contacteurs externes

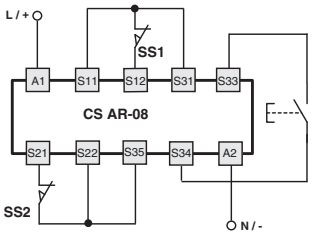


Si nécessaire, il est possible augmenter le nombre et la portée des contacts de sortie au moyen de contacteurs externes avec contacts à guidage forcé. Pour le contrôle des contacteurs externes, un contact NC de chaque relais est relié au circuit de rétroaction du module de sécurité entre les bornes du bouton de démarrage.

Les exemples d'application qui suivent prévoient l'utilisation du module CS AR-08••••. Pour l'utilisation d'autres modules, voir les caractéristiques, la compatibilité et le schéma interne de chaque module.

Exemples d'application : contrôle de protecteurs mobiles, jusqu'à la catégorie de sécurité 4 selon EN ISO 13849-1



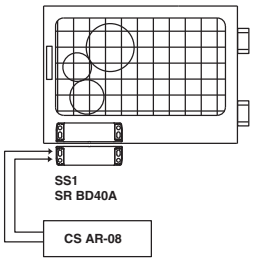


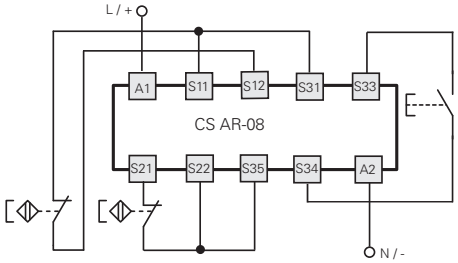
Modules compatibles

CS AR-01••••	CS AR-02••••
CS AR-04••••	CS AR-05••••
CS AR-06••••	CS AR-07••••
CS AR-08••••	CS AT-0•••••
CS AT-1•••••	CS AT-3•••••
CS AR-91•024	

Contrôle d'un protecteur mobile par deux interrupteurs de différentes technologies. Système de catégorie de sécurité 4.

Exemples d'application : contrôle de capteurs magnétiques de sécurité, jusqu'à la catégorie de sécurité 4 selon EN ISO 13849-1



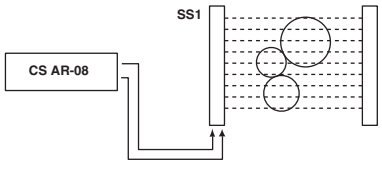


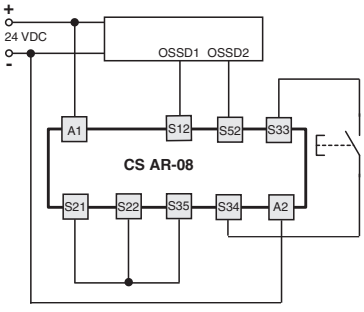
Modules compatibles

CS AR-01••••	CS AR-02••••
CS AR-04•024	CS AR-05••••
CS AR-06••••	CS AR-08••••
CS AT-0•••••	CS AT-1•••••
CS AT-3•••••	CS AR-91•024

Contrôle d'un protecteur mobile par un capteur magnétique codé. Système de catégorie de sécurité 4.

Exemples d'application : contrôle de barrières de sécurité, jusqu'à la catégorie de sécurité 4 selon EN ISO 13849-1



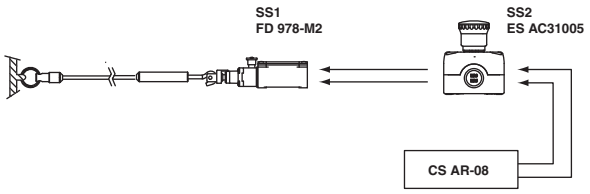


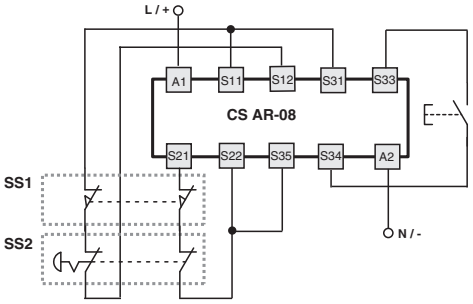
Modules compatibles

CS AR-01••••	CS AR-05••••
CS AR-06••••	CS AR-08••••
CS AT-0•••••	CS AT-1•••••

Circuits de sortie à l'état solide (ex. barrières optiques) avec deux sorties OSSD. Système de catégorie de sécurité 2 ou 4 selon la barrière.

Exemples d'application : contrôle d'un interrupteur et d'un bouton d'arrêt d'urgence, jusqu'à la catégorie de sécurité 3 selon EN ISO 13849-1

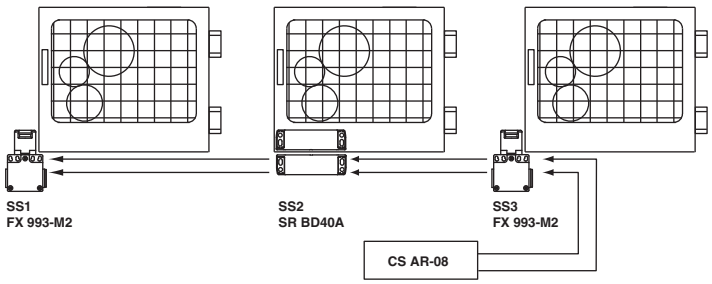


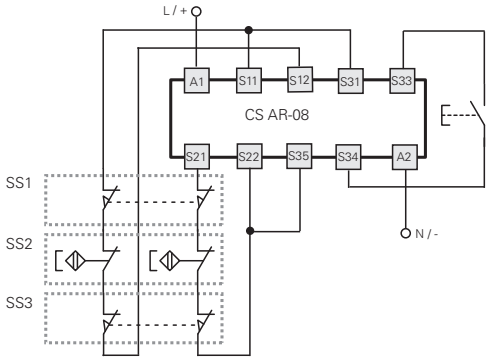


Modules compatibles

CS AR-01••••	CS AR-02••••	CS AR-04••••	CS AR-05••••
CS AR-06••••	CS AR-07••••	CS AR-08••••	CS AR-20••••
CS AR-21••••	CS AR-22••••	CS AR-23••••	CS AR-24••••
CS AR-25••••	CS AT-0•••••	CS AT-1•••••	CS AT-3•••••
CS AR-91•024			

Exemples d'application : contrôle d'une série d'interrupteurs et de capteurs magnétiques, jusqu'à la catégorie de sécurité 3 selon EN ISO 13849-1





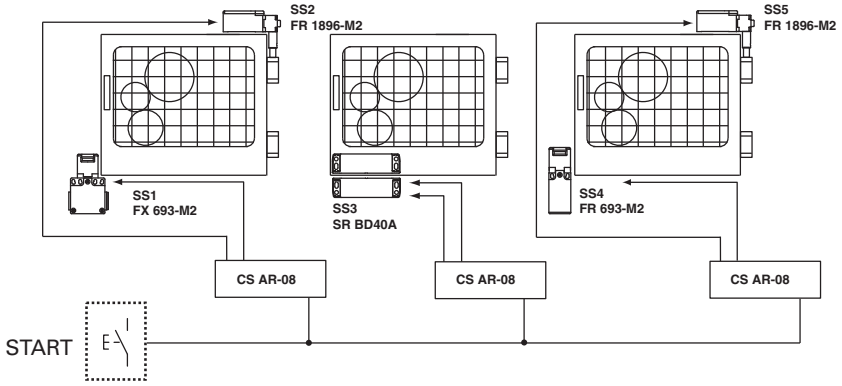
Modules compatibles

CS AR-01••••	CS AR-02••••	CS AR-04•024	CS AR-05••••
CS AR-06••••	CS AR-08••••	CS AT-0•••••	CS AT-1•••••
CS AT-3•••••	CS AR-91•024		

Contrôle de plusieurs protecteurs par interrupteurs et capteurs magnétiques. Système de catégorie 3. Pour le calcul de la couverture du diagnostic voir ISO TR24119.

- L'utilisation d'un seul interrupteur pour protecteur exige que la rupture mécanique de ce dernier puisse être exclue pendant la phase d'analyse du risque.
- Le capteur doit être à double canal codé.
- Vérifier possibles prescriptions de la norme de type C concernant propre machine.

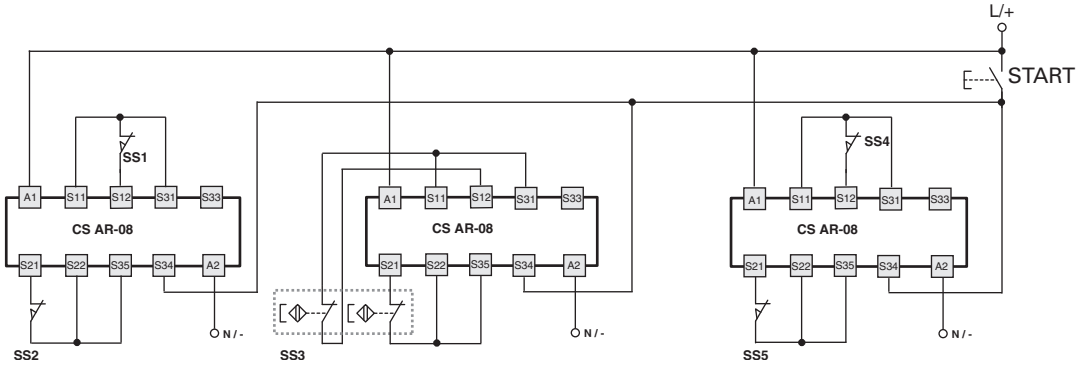
Exemples d'application : possibilité de réarmement de plusieurs modules en parallèle, jusqu'à la catégorie de sécurité 4 selon EN ISO 13849-1



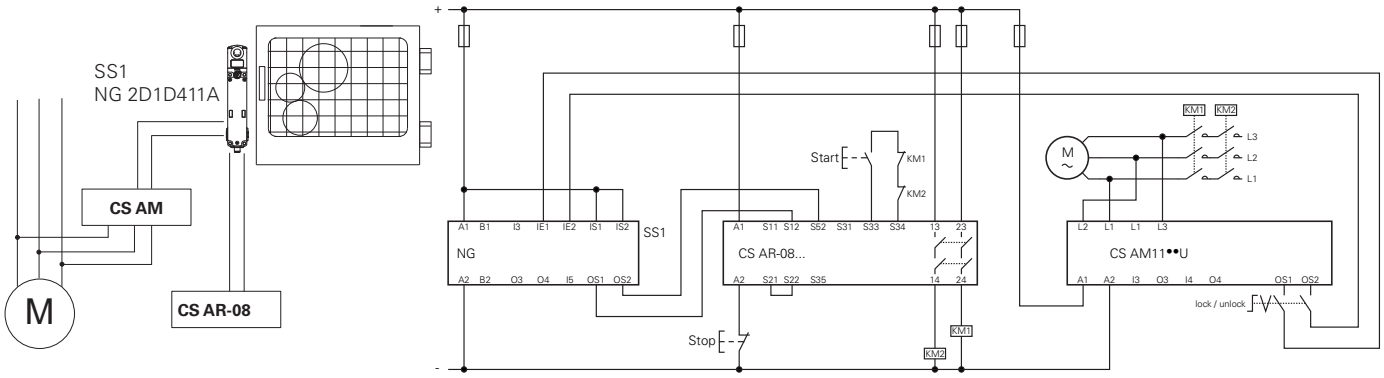
Contrôle de plusieurs protecteurs par différentes technologies. Système de catégorie de sécurité 4. L'exemple montre la possibilité de réarmer plusieurs modules simultanément au moyen d'un seul contact d'un bouton.

Modules compatibles

CS AR-04•024	CS AR-05•024	CS AR-06•024
CS AR-08•024	CS AR-91•024	

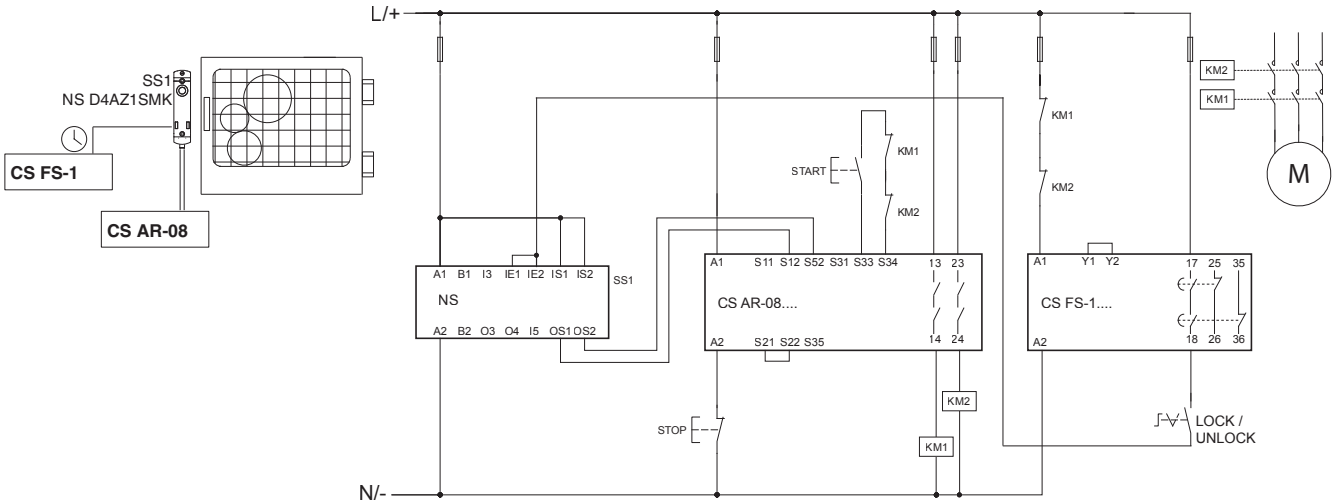


Contrôle du protecteur mobile de catégorie 4, jusqu'à PL e selon EN ISO 13849-1
Verrouillage du protecteur de catégorie 4, jusqu'à PL e selon EN ISO 13849-1



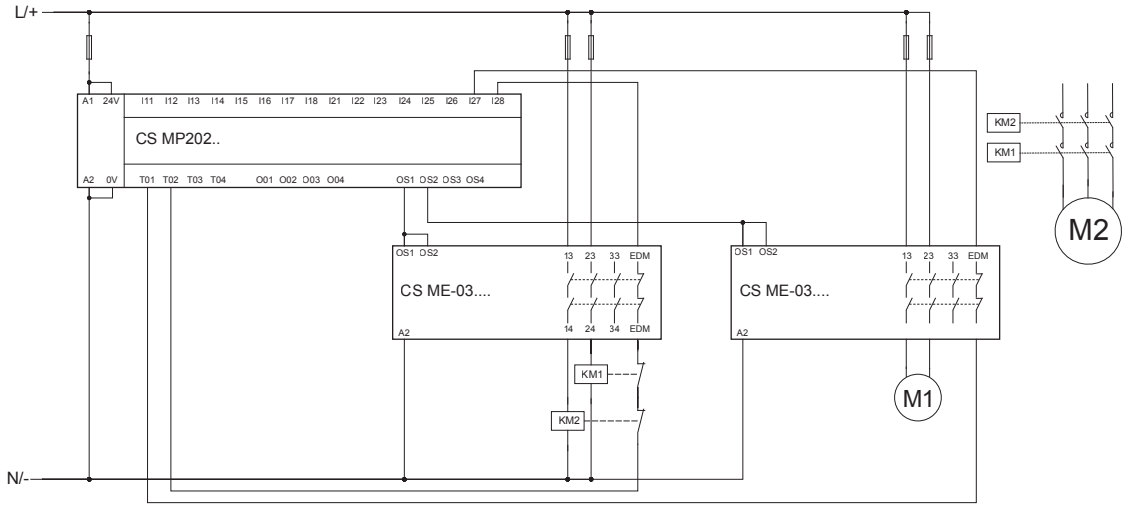
Contrôle et verrouillage du protecteur au moyen du dispositif de verrouillage avec technologie RFID de catégorie 4, PL e et SIL 3.
Commande du déblocage activé par le module de sécurité pour le contrôle d'arrêt moteur.

Contrôle du protecteur mobile de catégorie 4, jusqu'à PL e selon EN ISO 13849-1
Verrouillage du protecteur de catégorie 2, jusqu'à PL d selon EN ISO 13849-1



Contrôle et verrouillage du protecteur au moyen du dispositif de verrouillage avec technologie RFID de catégorie 4, PL e et SIL 3.
Commande du déblocage activé par le temporisateur de sécurité.

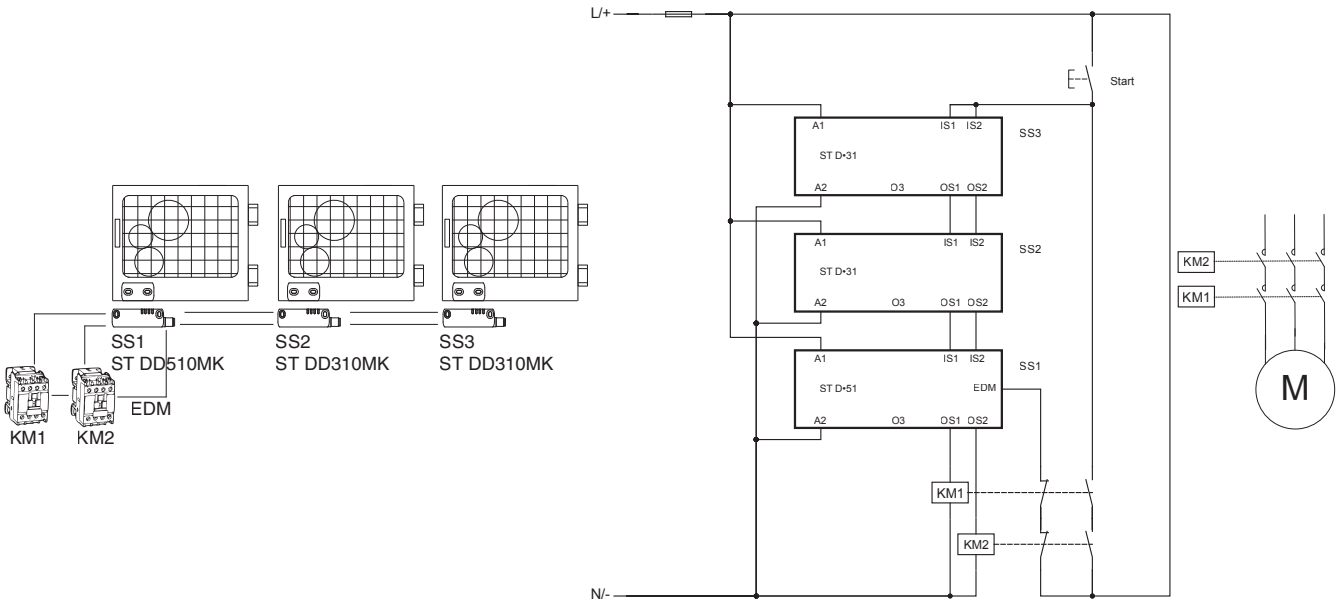
Raccordement de deux modules d'extension aux sorties PNP de sécurité d'un module programmable série GEMNIS



Le schéma représente uniquement la connexion des modules d'extension, la connexion des entrées et des sorties restantes n'étant pas représentée de manière intentionnelle.
Note : Moteur M1 avec charge compatible avec les catégories d'utilisation des contacts du module CS ME-03.
Note : La connexion entre OS1 du module CS MP202 et les entrées OS1 et OS2 du module CS ME-03 est admise avec exclusion de défaillances car ils se trouvent à l'intérieur du même tableau électrique. Voir tableau D.4, D.2.4 d'EN ISO 13849-2.

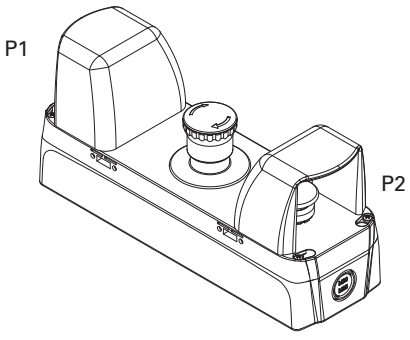
Note : les contacts normalement fermés de KM1 et KM2 sont guidés mécaniquement (EN 60947-4-1, annexe F)

Contrôle des protecteurs au moyen de capteurs à technologie RFID connectés en série



Surveillance directe de l'état des contacteurs via l'entrée EDM dans le dernier capteur de la série

Commande bimanuelle de catégorie IIIC selon EN ISO 13851



EA AC37041

