



Module temporisateur de sécurité avec contacts retardés à l'excitation

Caractéristiques principales

- Pour des applications de sécurité jusqu'à SIL CL 3 / PL e
- Circuits temporisés par système de sécurité avec autocontrôle et méthode de redondance
- Validation pour les dispositifs de sécurité interbloqués
- Boîtier de 45 mm
- Contacts de sortie :
1 contact NO de sécurité,
2 contacts NC de signalisation
- Tension d'alimentation :
24 Vac/dc, 120 Vac, 230 Vac

Catégories d'utilisation

Courant alternatif : AC15 (50...60 Hz)
 Ue (V) 230
 Ie (A) 3
 Courant continu : DC13 (6 cycles de fctt./minute)
 Ue (V) 24
 Ie (A) 4

Labels de qualité :



Certificat CE d'examen de modèle type : IMQ CP 432 DM

Homologation UL : E131787
 Homologation CCC : 2021000305000107
 Homologation EAC : RU C-IT.YT03.B.00035/19

Conformité aux exigences requises par :

Directive Machines 2006/42/CE, Directive CEM 2014/30/CE, Directive RoHS 2011/65/UE.

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 415, forme C

Généralités

Niveau SIL (SIL CL) jusqu'à : SIL CL 3 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 ISO13849-1 (dépend de la structure du circuit) voir page 481
 Paramètres de sécurité :
 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 nominale (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 : $\pm 15\%$ d' U_n
 Absorption AC : < 5 VA
 Absorption DC : < 2 W

Circuit de contrôle

Protection contre les courts-circuits : résistance PTC, $I_h=0,5$ A
 Temps de la PTC : déclenchement > 100 ms, réarmement > 3 s
 Temps d'excitation t_A : voir « Structure du code »
 Temps de retombée en absence d'alimentation t_R : < 60 ms

Conformité aux normes :

EN 60204-1, EN ISO 14118, EN ISO 12100, 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

Circuit de sortie

Contacts de sortie : 1 contact NO de sécurité,
 2 contacts NC de signalisation
 Type de contacts : forcé
 Matériau des contacts : alliage d'argent
 Tension maximale commutable : 230/240 Vac ; 300 Vdc
 Courant maximal par branche : 6 A
 Courant thermique 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 355-364.

Structure du code

article options
CS FS-11V024-TF1

Temps d'excitation (t_A)

0 Temps fixe (voir TFx)
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

Temps d'excitation (t_A)

TF0.5 0,5 s, temps fixe
TF1 1 s, temps fixe
TF3 3 s, temps fixe
TF10 10 s, temps fixe

Tension d'alimentation

024 24 Vac/dc
120 120 Vac
230 230 Vac

Type de connexion

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

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 : < 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 de sécurité CS FS-1

Disposition des bornes

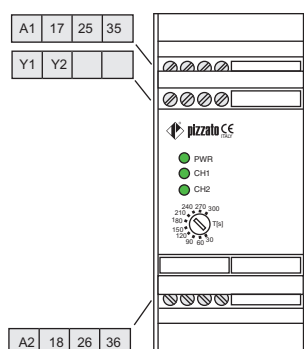
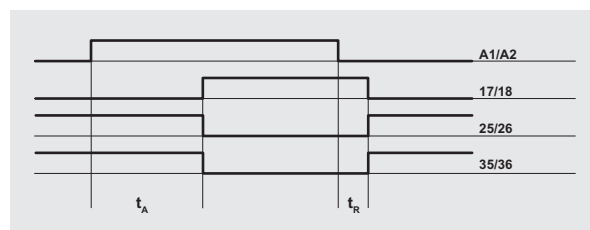


Diagramme de fonctionnement

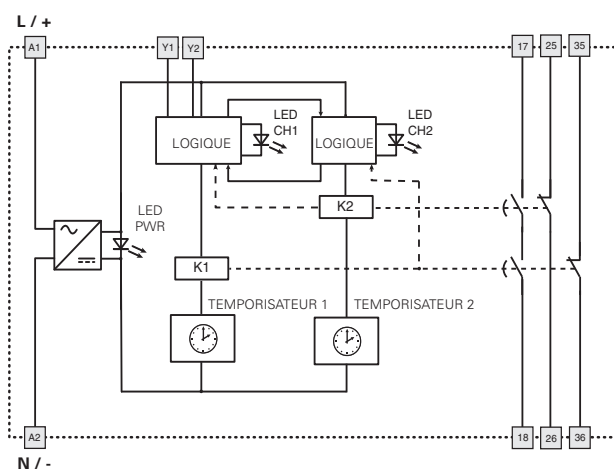


Légende :

t_A : temps d'excitation réglable (voir « Structure du code »)

t_R : temps de retombée en absence d'alimentation

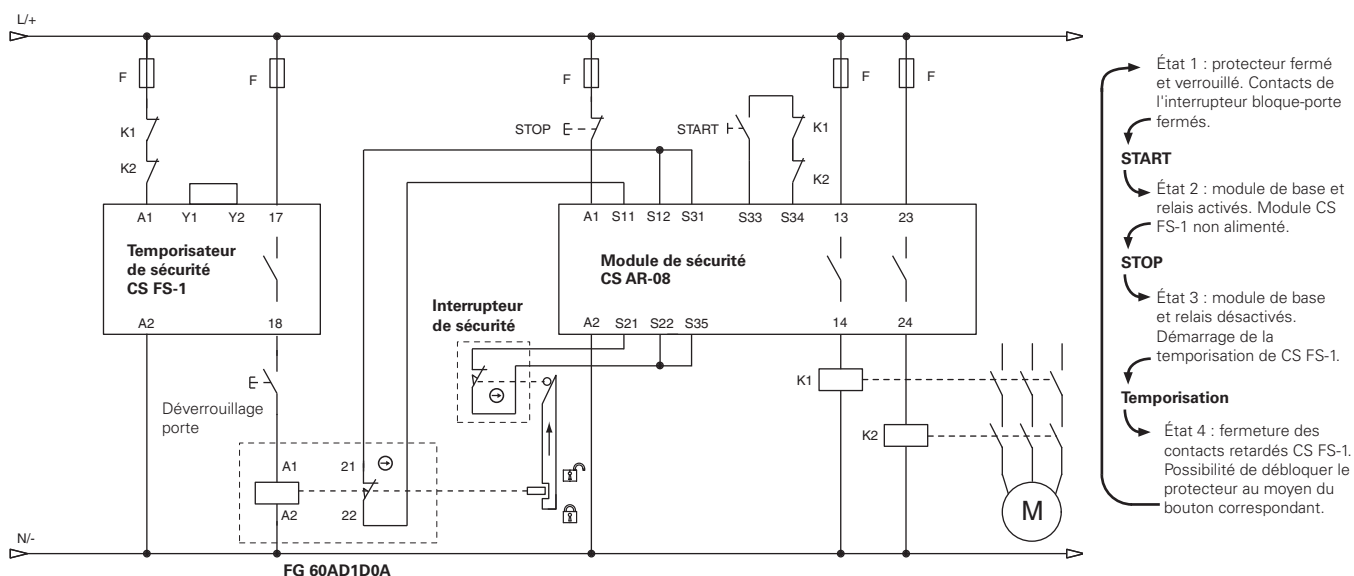
Schéma interne



Y1-Y2 : entrées optionnelles de feedback provenant d'éventuels contacteurs externes directement contrôlés par le module.

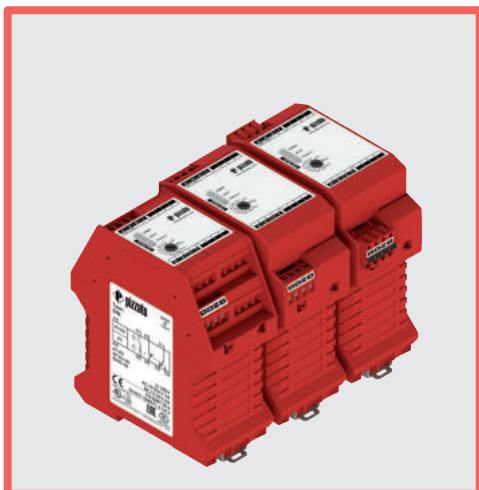
Structure du circuit

Contrôle d'un système de blocage de porte avec déblocage manuel



Le schéma indique le principe de fonctionnement d'un circuit typique pour le contrôle d'un système bloque-porte avec blocage de la protection par manque d'alimentation et déblocage manuel de chaque porte.

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



Module temporisateur de sécurité avec contacts retardés à l'excitation

Caractéristiques principales

- Pour des applications de sécurité jusqu'à SIL CL 2 / PL d
- Circuits temporisés par système de sécurité avec autocontrôle et méthode de redondance
- Validation pour les dispositifs de sécurité interbloqués
- Boîtier de 45 mm
- Contacts de sortie :
1 contact NO de sécurité, 1 contact NC de signalisation, 1 contact CO de signalisation
- Tension d'alimentation :
24 Vdc, 120 Vac

Catégories d'utilisation

Courant alternatif : AC15 (50...60 Hz)
 U_e (V) 230
 I_e (A) 3
 Courant continu : DC13 (6 cycles de fctt./minute)
 U_e (V) 24
 I_e (A) 4

Labels de qualité :

CE c UL US CCC TÜV EAC UK CA 0168
 Certificat CE d'examen de modèle type : M6A 075157 0017
 Homologation UL : E131787
 Homologation CCC : 2021000305000107
 Homologation TÜV SÜD : Z10 075157 0016
 Homologation EAC : RU C-IT:YT03.B.00035/19
 Homologation UKCA : UK-MAC000074 i01

Conformité aux exigences requises par :

Directive Machines 2006/42/CE, Directive CEM 2014/30/CE, Directive RoHS 2011/65/UE.

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 415, forme C

Généralités

Niveau SIL (SIL CL) jusqu'à : SIL CL 2 selon EN 62061
 Niveau de performance (PL) jusqu'à : PL d selon EN ISO 13849-1
 Catégorie de sécurité jusqu'à : cat. 3 selon EN ISO 13849-1
 Paramètres de sécurité : voir page 481
 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 nominale (U_n) : 24 Vdc (A1-A2)
 120 Vac ; 50...60 Hz (B1-B2)
 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, I_h=0,5 A
 Temps de la PTC : déclenchement > 100 ms, réarmement > 3 s
 Temps d'excitation t_A : voir « Structure du code »
 Temps de retombée en absence d'alimentation t_R : < 100 ms

Conformité aux normes :

EN 60204-1, EN ISO 14118, EN ISO 12100, 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

Circuit de sortie

Contacts de sortie : 1 contact NO de sécurité,
 1 contact NC de signalisation,
 1 contact CO de signalisation,
 forcé
 alliage d'argent
 Type de contacts : 230/240 Vac ; 300 Vdc
 Matériau des contacts : 6 A
 Tension maximale commutable : 6 A
 Courant maximal par branche : 36 A²
 Courant thermique à l'air libre I_{th} : 10 mA
 Somme maximale des courants Σ I_{th}² : ≤ 100 mΩ
 Courant minimal : 4 A
 Résistance des contacts : 4 A
 Fusible de protection externe : Type PNP
 Sortie de signalisation d'erreur (Y14) : 24 Vdc
 Tension nominale d'utilisation (U_e) : 10 mA
 Courant nominal d'utilisation (I_e) :

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 355-364.

Structure du code

article options
CS FS-20VU24-TFxx

Temps d'excitation (t_A)

0 Temps fixe (voir TFxx)
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

Temps d'excitation (t_A)

TFxx xx = s
 (temps fixe)

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
120 24 Vdc (A1-A2)
 120 Vac (B1-B2)

Caractéristiques homologuées par UL

Rated supply voltage (U_i) : 24 Vdc ; 120 Vac ; 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.

Caractéristiques homologuées par TÜV SÜD

Tensions d'alimentation nominale (U_i) : 24 Vdc ; ± 15%, 120 Vac ± 15%
 Absorption : 5 VA max. AC, 2 W max. DC
 Courant nominal d'utilisation (max.) : 4 A
 Charge maximale commutable (max.) : 1380 VA
 Température ambiante : -25°C ... + 55°C
 Température de stockage : -25°C ... + 70°C
 Degré de protection : IP40 (boîtier), IP20 (bornier)
 Conformité aux normes : Directive Machines 2006/42/CE, EN ISO 13849-1:2015 (jusqu'à Cat. 3 PL d), EN 61508-1:2010 (SIL 2), EN 61508-2:2010 (SIL 2), EN 61508-3:2010 (SIL 2), EN IEC 62061:2021.

Module de sécurité CS FS-2

Disposition des bornes

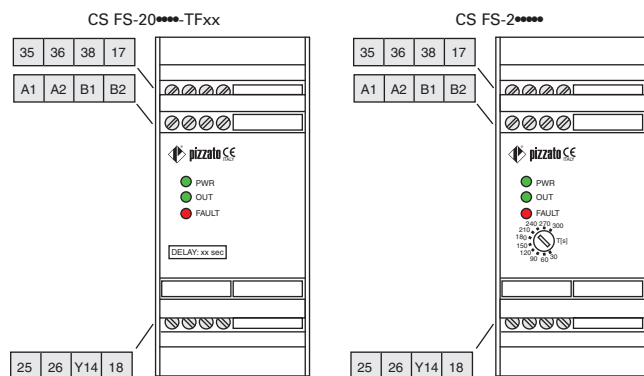
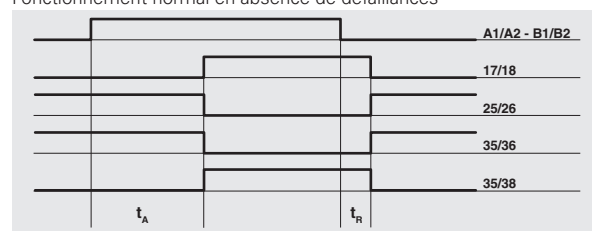


Diagramme de fonctionnement

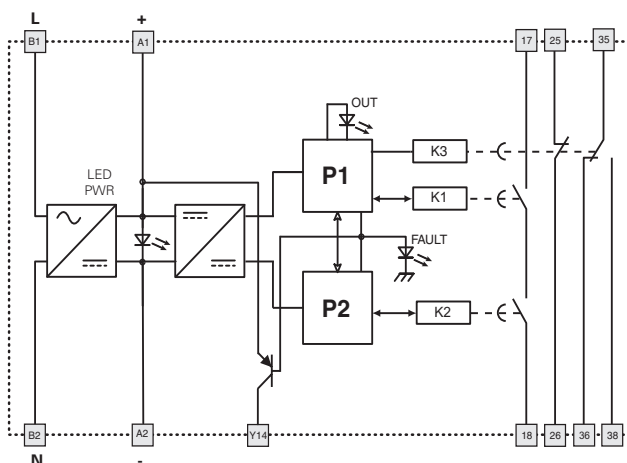
CS FS-2 Delay on
Fonctionnement normal en absence de défaillances



Légende :

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

Schéma interne



A1-A2: 24 Vdc
B1-B2: 120 Vac

Y14 : sortie auxiliaire qui s'active lorsque le module se met en état d'erreur.



Module temporisateur de sécurité avec retard passant à l'excitation

Caractéristiques principales

- Pour des applications de sécurité jusqu'à SIL CL 2 / PL d
- Circuits temporisés par système de sécurité avec autocontrôle et méthode de redondance
- Validation pour les dispositifs de sécurité interbloqués
- Boîtier de 45 mm
- Contacts de sortie :
1 contact NO de sécurité, 1 contact NC de signalisation, 1 contact CO de signalisation
- Tension d'alimentation :
24 Vdc, 120 Vac

Catégories d'utilisation

Courant alternatif : AC15 (50...60 Hz)
 U_e (V) 230
 I_e (A) 3
 Courant continu : DC13 (6 cycles de fctt./minute)
 U_e (V) 24
 I_e (A) 4

Labels de qualité :



Certificat CE d'examen de modèle type : M6A 075157 0017

Homologation UL : E131787
 Homologation CCC : 2021000305000107
 Homologation TÜV SÜD : Z10 075157 0016
 Homologation EAC : RU C-IT.YT03.B.00035/19
 Homologation UKCA : UK-MAC000074 i01

Conformité aux exigences requises par :

Directive Machines 2006/42/CE,
 Directive CEM 2014/30/CE,
 Directive RoHS 2011/65/UE.

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 415, forme C

Généralités

Niveau SIL (SIL CL) jusqu'à : SIL CL 2 selon EN 62061
 Niveau de performance (PL) jusqu'à : PL d selon EN ISO 13849-1
 Catégorie de sécurité jusqu'à : cat. 3 selon EN ISO 13849-1
 Paramètres de sécurité : voir page 481
 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 nominale (U_n) : 24 Vdc (A1-A2)
 120 Vac ; 50...60 Hz (B1-B2)
 Ondulation résiduelle max. DC : 10%
 Tolérance sur la tension d'alimentation : $\pm 15\%$ d' U_n
 Absorption AC : < 5 VA
 Absorption DC : < 2 W

Circuit de contrôle

Protection contre les courts-circuits : résistance PTC, $I_h=0,5$ A
 Temps de la PTC : déclenchement > 100 ms, réarmement > 3 s
 Temps de retombée t_A : voir « Structure du code »
 Temps de retombée en absence d'alimentation t_R : < 100 ms
 Temps de démarrage t_S : < 200 ms

Conformité aux normes :

EN 60204-1, EN ISO 14118, EN ISO 12100, 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

Circuit de sortie

Contacts de sortie : 1 contact NO de sécurité,
 1 contact NC de signalisation,
 1 contact CO de signalisation,
 forcé
 Type de contacts : alliage d'argent
 Matériau des contacts :
 Tension maximale commutable : 230/240 Vac ; 300 Vdc
 Courant maximal par branche : 6 A
 Courant thermique 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 m Ω
 Fusible de protection externe : 4 A
 Sortie de signalisation d'erreur (Y14) : Type PNP
 Tension nominale d'utilisation (U_e) : 24 Vdc
 Courant nominal d'utilisation (I_e) : 10 mA

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 355-364.

Structure du code

article options
CS FS-30VU24-TFxx

Temps de retombée (t_A)

0 Temps fixe (voir TFx)
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

Temps de retombée (t_A)

TFxx xx = s (temps fixe)

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
120 24 Vdc (A1-A2)
 120 Vac (B1-B2)

Caractéristiques homologuées par UL

Rated supply voltage (U_n) : 24 Vdc ; 120 Vac ; 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.

Caractéristiques homologuées par TÜV SÜD

Tensions d'alimentation nominale (U_n) : 24 Vdc ; $\pm 15\%$, 120 Vac $\pm 15\%$
 Absorption : 5 VA max. AC, 2 W max. DC
 Courant nominal d'utilisation (max.) : 4 A
 Charge maximale commutable (max.) : 1380 VA
 Température ambiante : -25°C ... + 55°C
 Température de stockage : -25°C ... + 70°C
 Degré de protection : IP40 (boîtier), IP20 (bornier)
 Conformité aux normes : Directive Machines 2006/42/CE, EN ISO 13849-1:2015 (jusqu'à Cat. 3 PL d), EN 61508-1:2010 (SIL 2), EN 61508-2:2010 (SIL 2), EN 61508-3:2010 (SIL 2), EN IEC 62061:2021.

Module de sécurité CS FS-3

Disposition des bornes

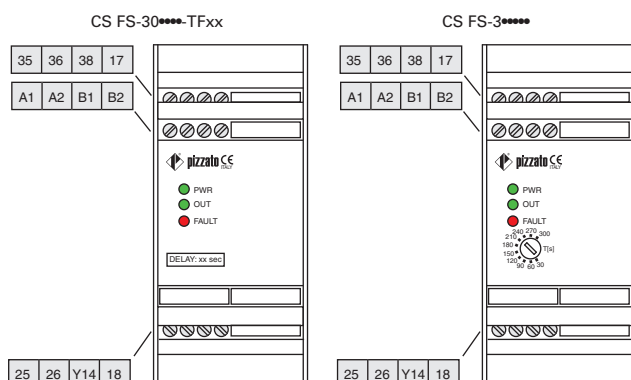
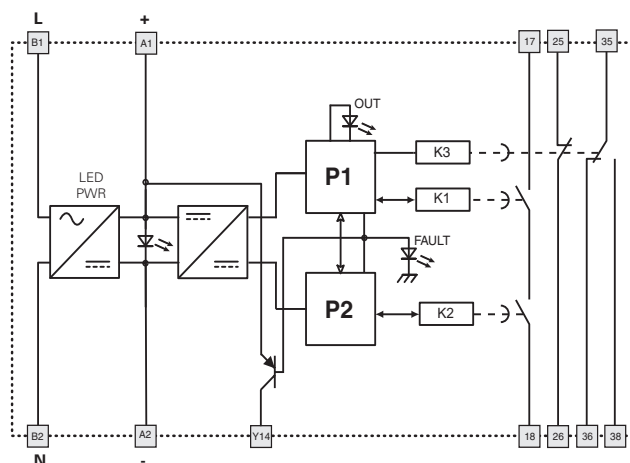


Schéma interne



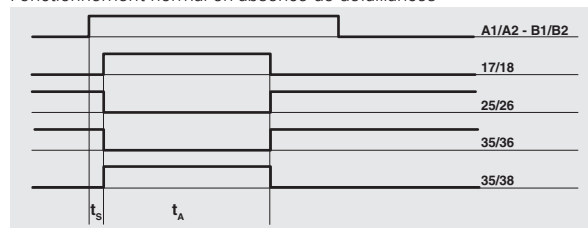
A1-A2: 24 Vdc
B1-B2: 120 Vac

Y14 : sortie auxiliaire qui s'active lorsque le module se met en état d'erreur.

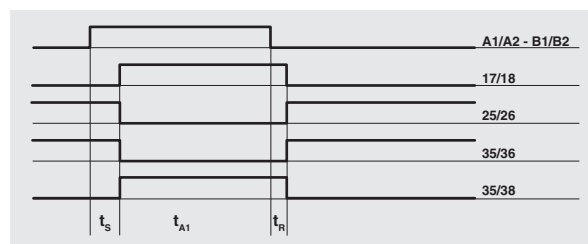
Diagramme de fonctionnement

CS FS-3 Delay off

Fonctionnement normal en absence de défaillances



Fonctionnement normal en absence d'alimentation



Légende :

t_a: temps de retombée (voir « Structure du code »)

t_{A1} : temps de retombée si la durée de l'alimentation est inférieure à t_A

t_{A1} : temps de retombée en la durée de l'alimentation
 t_{R} : temps de retombée en absence d'alimentation

t_s : temps de démarrage



Module temporisateur de sécurité avec contacts retardés à l'ouverture des entrées

Caractéristiques principales

- Pour des applications de sécurité jusqu'à SIL CL 2 / PL d
- Circuits temporisés par système de sécurité avec autocontrôle et méthode de redondance
- Validation pour les dispositifs de sécurité interbloqués
- Boîtier de 45 mm
- Contacts de sortie :
1 contact NO de sécurité, 1 contact NC de signalisation, 1 contact CO de signalisation,
- Tension d'alimentation :
24 Vdc, 120 Vac

Catégories d'utilisation

Courant alternatif : AC15 (50...60 Hz)
 U_e (V) 230
 I_e (A) 3
 Courant continu : DC13 (6 cycles de fctt./minute)
 U_e (V) 24
 I_e (A) 4

Labels de qualité :

CE 0123, cULus, CCC, TÜV, EAC, UKCA 0168
 Certificat CE d'examen de modèle type : M6A 075157 0017
 Homologation UL : E131787
 Homologation CCC : 2021000305000107
 Homologation TÜV SÜD : Z10 075157 0016
 Homologation EAC : RU C-IT.YT03.B.00035/19
 Homologation UKCA : UK-MAC000074 i01

Conformité aux exigences requises par :

Directive Machines 2006/42/CE,
 Directive CEM 2014/30/CE,
 Directive RoHS 2011/65/UE.

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 415, forme C

Généralités

Niveau SIL (SIL CL) jusqu'à : SIL CL 2 selon EN 62061
 Niveau de performance (PL) jusqu'à : PL d selon EN ISO 13849-1
 Catégorie de sécurité jusqu'à : cat. 3 selon EN ISO13849-1
 Paramètres de sécurité : voir page 481
 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 nominale (U_n) : 24 Vdc (A1-A2)
 120 Vac ; 50...60 Hz (B1-B2)
 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, I_h=0,5 A
 Temps de la PTC : déclenchement > 100 ms, réarmement > 3 s
 Temps de retombée t_A : voir « Structure du code »
 Temps de retombée en absence d'alimentation t_R : < 100 ms

Circuit d'entrée

Résistance maximale par entrée : ≤ 50 Ω
 Courant par entrée : < 8 mA
 Temps de réponse t_s : < 150 ms
 Durée minimale du signal d'entrée t_{MIN} : > 100 ms

Conformité aux normes :

EN 60204-1, EN ISO 14118, EN ISO 12100, 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

Circuit de sortie

Contacts de sortie : 1 contact NO de sécurité,
 1 contact NC de signalisation,
 1 contact CO de signalisation,
 forcé
 alliage d'argent
 230/240 Vac ; 300 Vdc
 6 A
 6 A
 36 A²
 10 mA
 Résistance des contacts : ≤ 100 mΩ
 Fusible de protection externe : 4 A
 Sortie de signalisation d'erreur (Y14) : Type PNP
 Tension nominale d'utilisation (U_e) : 24 Vdc
 Courant nominal d'utilisation (I_e) : 10 mA

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 355-364.

Structure du code

article options
CS FS-50VU24-TFxx

Temps de retombée (t_A)

0 Temps fixe (voir TFxx)
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

Temps de retombée (t_A)

TFxx xx = s (temps fixe)

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
24 24 Vdc (A1-A2)
120 120 Vac (B1-B2)

Caractéristiques homologuées par UL

Rated supply voltage (U_i) : 24 Vdc; 120 Vac; 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 Vdc 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 Vdc, alimenter avec sources de classes 2 ou avec tension limitée et énergie limitée.

Caractéristiques homologuées par TÜV SÜD

Tensions d'alimentation nominale (U_n) : 24 Vdc ; ± 15%, 120 Vac ± 15%
 Absorption : 5 VA max. AC, 2 W max. DC
 Courant nominal d'utilisation (max.) : 4 A
 Charge maximale commutable (max.) : 1380 VA
 Température ambiante : -25°C ... + 55°C
 Température de stockage : -25°C ... + 70°C
 Degré de protection : IP40 (boîtier), IP20 (bornier)
 Conformité aux normes : Directive Machines 2006/42/CE, EN ISO 13849-1:2015 (jusqu'à Cat. 3 PL d), EN 61508-1:2010 (SIL 2), EN 61508-2:2010 (SIL 2), EN 61508-3:2010 (SIL 2), EN IEC 62061:2021.



Module de sécurité CS FS-5

Disposition des bornes

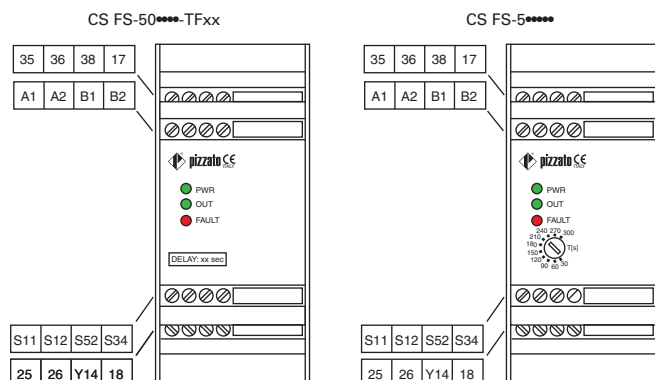
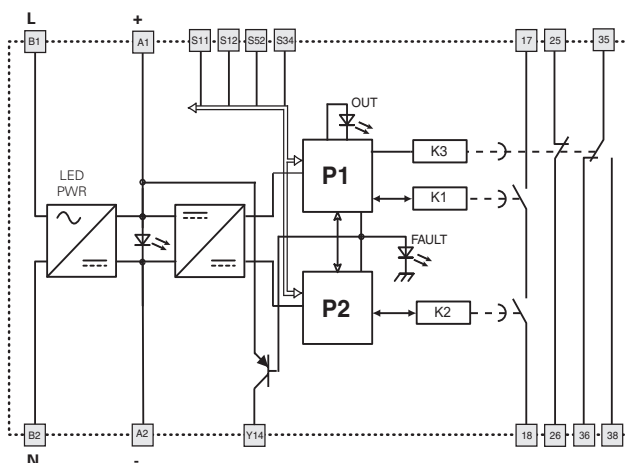


Schéma interne

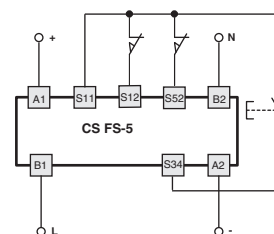
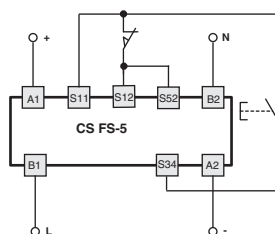


A1-A2: 24 Vdc
B1-B2: 120 Vac

Y14 : sortie auxiliaire qui s'active lorsque le module se met en état d'erreur.

Configuration des entrées

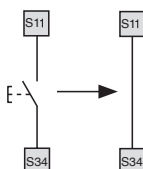
Contrôle de protecteur mobile	
Configuration des entrées avec démarrage manuel	
1 canal	2 canaux



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.



Contrôle de protecteurs mobiles et capteurs magnétiques de sécurité

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

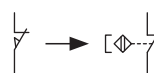
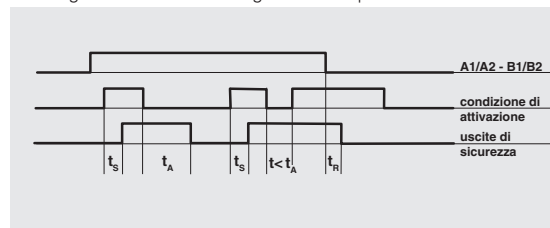
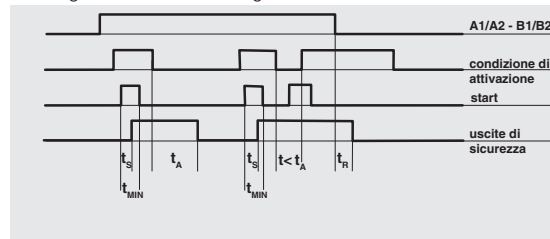


Diagramme de fonctionnement

Configuration avec démarrage automatique



Configuration avec démarrage manuel



Légende :

t_A : temps de retombée (voir « Structure du code »)
 t_R : temps de retombée en absence d'alimentation
 t_s : temps de réponse
 t_{MIN} : durée minimale du signal d'entrée