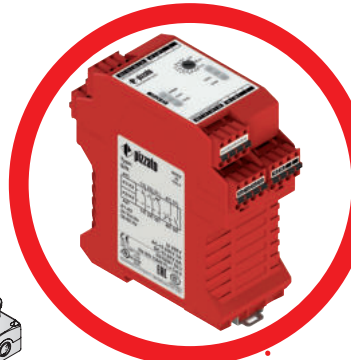
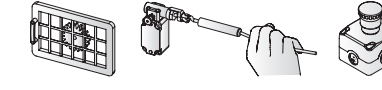
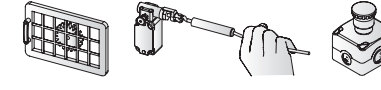


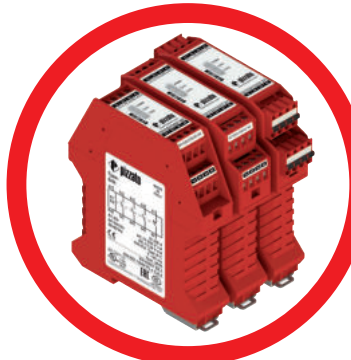
**CS AR**  
 Pour arrêts d'urgence et contrôle de fin de course de protecteurs mobiles



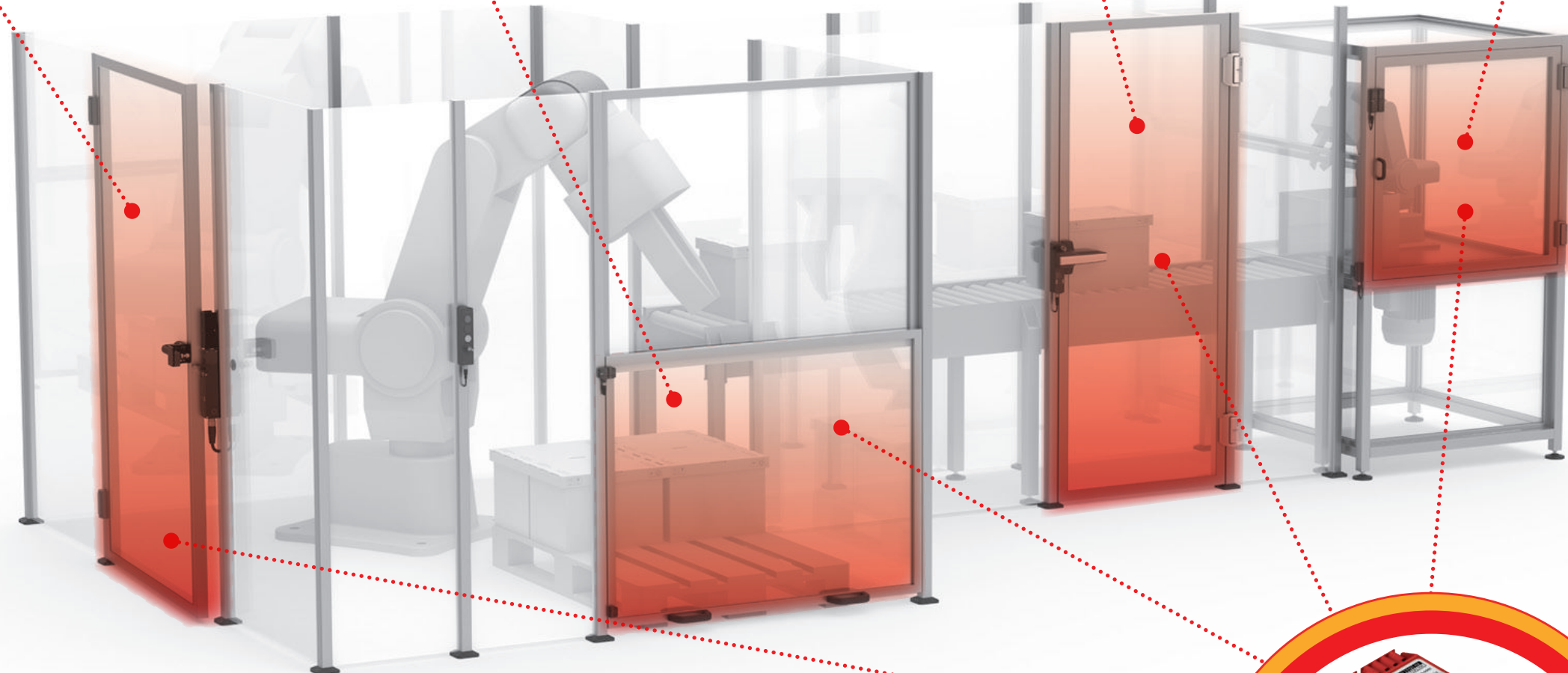
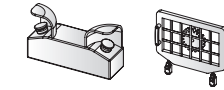
**CS AT**  
 Pour arrêts d'urgence et contrôle de fin de course de protecteurs mobiles avec contacts retardés à l'ouverture des entrées



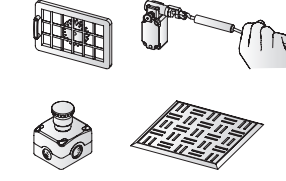
**CS FS**  
 Modules temporisateurs de sécurité



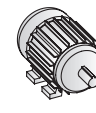
**CS DM**  
 Pour les commandes bimanuelles ou les contrôles de synchronisme



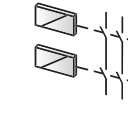
**CS AR-51**  
 Pour arrêts d'urgence, contrôle de fin de course de protecteurs mobiles, tapis et bords sensibles avec technologie à 4 fils



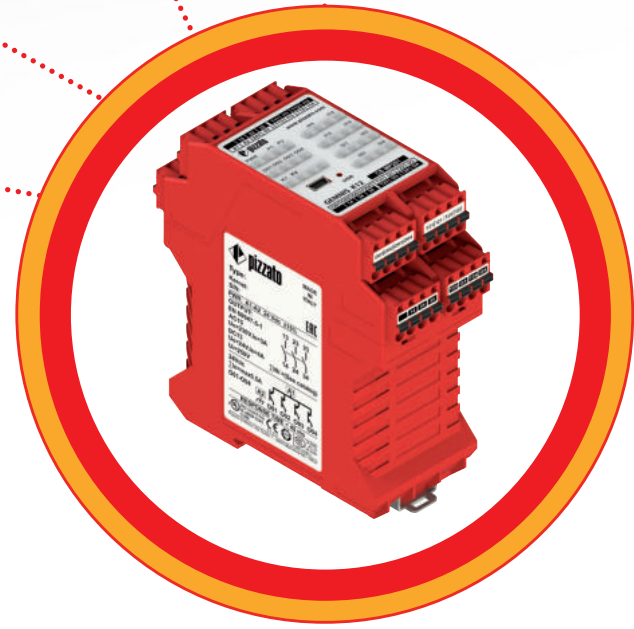
**CS AM**  
 Pour la détection d'arrêt moteur



**CS ME**  
 Modules d'extension avec contacts de sortie instantanés ou retardés à la désexcitation



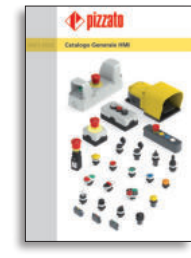
**CS MF**  
 Modules de sécurité multifonctions pré-programmés



**CS MP**  
 Modules de sécurité multifonctions programmables



Catalogue Général Détection



Catalogue Général HMI



Catalogue Général Sécurité



Catalogue Général Ascenseurs



Site internet  
[www.pizzato.it](http://www.pizzato.it)

# Modules à fonction unique

Code produit	Tension d'alimentation	Pour applications jusqu'à			Contacts en sortie			Dimensions boîtier	Démarrage autom. et manuel	Démarrage contrôlé	Entrées à potentiels opposés	Entrées équipoten-tielles	Démarrage parallèle (seulement 24 Vdc)	Type des entrées (2)			Type de connexion (4)		
		PL	SIL	Catégorie de sécurité	instantanés	retardés	retour							V	M	X			
<b>Modules de sécurité pour arrêt d'urgence et contrôle de fin de course pour protecteurs mobiles</b>																			
CS AR-01	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac ; 10...30 Vdc	e	3	4	2 NO + 1 NC	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	■	⑦	-	■	■
CS AR-02	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac ; 10...30 Vdc	e	3	4	3 NO	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	■	⑦	-	■	■
CS AR-04	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	e	3	4	3 NO + 1 NC	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	⑦	-	■	■	
CS AR-05	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	e	3	4	3 NO + 1 NC	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	⑦	-	■	■	
CS AR-06	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	e	3	4	3 NO + 1 NC	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	⑦	-	■	■	
CS AR-07	24 Vac/dc	e	3	4	4 NO + 1 NC	-	-	22,5 x 129 mm	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	
CS AR-08	12 Vdc ; 24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	e	3	4	2 NO	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	
CS AR-20	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	e	3	3	2 NO	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	
CS AR-21	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	e	3	3	2 NO	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	
CS AR-22	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	e	3	3	3 NO + 1 NC	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	
CS AR-23	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	e	3	3	3 NO + 1 NC	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	
CS AR-24	24 Vac/dc	e	3	3	4 NO + 1 NC	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	
CS AR-25	24 Vac/dc	e	3	3	4 NO + 1 NC	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	
CS AR-40	24 Vac/dc	d	2	2	2 NO	-	-	22,5 x 91 mm	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	
CS AR-41	24 Vac/dc	d	2	2	2 NO	-	-	22,5 x 91 mm	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	
CS AR-46	24 Vac/dc	c	1	1	1 NO	-	-	22,5 x 91 mm	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	
CS AR-91	24 Vac/dc	e	3	4	2 NO + 1 OPT	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	

<b>Module pour arrêts d'urgence, contrôle de fin de course pour protecteurs mobiles, tapis et bords sensibles avec technologie à 4 fils</b>																			
CS AR-51	24 Vac/dc	e	3	4	2 NO	-	-	22,5 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

<b>Modules de sécurité pour arrêts d'urgence et contrôle de fin de course pour protecteurs mobiles avec contacts retardés à l'ouverture des entrées</b>																			
CS AT-0③	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	e	3	4 (2)	2 NO + 1 NC	2 NO	-	45 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CS AT-1③	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	e	3	4 (2)	3 NO	2 NO	-	45 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CS AT-3③	24 Vac/dc	e	3	4 (2)	2 NO	1 NO	-	45 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

<b>Modules temporisateurs de sécurité</b>																			
CS FS-1③	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	①	①	①	-	1 NO + 2 NC	-	45 x 114 mm	-	-	-	-	-	-	■	-	-	■	■
CS FS-2③	24 Vdc ; 120 Vac	d	2	3	-	1 NO + 1 NC + 1 CO	-	45 x 114 mm	-	-	-	-	-	-	■	-	-	■	■
CS FS-3③	24 Vdc ; 120 Vac	d	2	3	-	1 NO + 1 NC + 1 CO	-	45 x 114 mm	-	-	-	-	-	-	■	-	-	■	■
CS FS-5③	24 Vdc ; 120 Vac	d	2	3	-	1 NO + 1 NC + 1 CO	-	45 x 114 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

<b>Modules de sécurité pour commandes bimanuelles ou contrôles de synchronisme</b>																			
CS DM-01	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	III C conforme EN ISO 13851			3 NO + 1 NC	-	-	22,5 x 114 mm	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	■
CS DM-02	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	III C conforme EN ISO 13851			2 NO	-	-	22,5 x 114 mm	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	■
CS DM-20	24 Vac/dc ; 120 Vac ; 230 Vac	III A conforme EN ISO 13851			2 NO	-	-	22,5 x 114 mm	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	■

<b>Modules de sécurité pour la détection d'arrêt moteur</b>																			
CS AM-01	24 ... 230 Vac/dc	d	2	3	2 NO + 1 NC	-	-	45 x 114 mm	-	-	-	-	-	-	■	-	-	■	■

<b>Modules d'extension avec contacts de sortie instantanés ou retardés à la désexcitation</b>																			
CS ME-01	24 Vac/dc	①	①	①	5 NO + 1 NC	-	1 NC	22,5 x 114 mm	-	-	①	①	-	-	■	-	-	■	■
CS ME-02	24 Vdc	①	①	①	4 NO + 2 NC	-	1 NC	22,5 x 114 mm	-	-	①	①	-	-	■	-	-	■	■
CS ME-03	24 Vdc	①	①	①	3 NO	-	1 NC	22,5 x 91 mm	-	-	-	■	-	-	■	-	-	■	■
CS ME-20VU24-⑤	24 Vdc	①	①	①	-	4 NO + 2 NC	1 NC	22,5 x 114 mm	-	-	①	①	-	-	■	-	-	■	■
CS ME-31VU24-TS12	24 Vdc	①	①	①	-	4 NO + 2 NC	1 NC	45 x 114 mm	-	-	①	①	-	-	■	-	-	■	■

- Disponible avec cet article
- Non disponible avec cet article
- ① Dépendant du module de base
- ② Catégorie 4 pour les contacts instantanés, catégorie 3 pour les contacts retardés
- ③ Temps de retombée contacts retardés
  - 0 temps fixe
  - 1 réglable de 0,3 à 3 s, pas 0,3 s
  - 2 réglable de 1 à 10 s, pas 1 s
  - 3 réglable de 3 à 30 s, pas 3 s
  - 4 réglable de 30 à 300 s, pas 30 s
- ④ Type de connexion
  - V bornes à vis
  - M connecter avec bornes à vis
  - X connecter avec bornes à ressort
- ⑤ Temps de retombée en absence d'alimentation
  - TF0,5 0,5 s, temps fixe
  - TF1 1 s, temps fixe
  - TF2 2 s, temps fixe
  - TF3 3 s, temps fixe
  - TF12 12 s, temps fixe
- ⑥ Temps de retombée en absence d'alimentation
  - TF1 1 s, temps fixe
  - TF12 12 s, temps fixe
- ⑦ Type des entrées
  - ☎ contacts électromécaniques
  - ☎ circuits de sortie à l'état solide (ex. barrières optiques)
  - ☎ capteurs magnétiques de sécurité
  - ☎ tapis et bords sensibles à 4 fils
- ⑧ Modules compatibles avec des capteurs magnétiques à partir de juin 2014

# Modules multifonctions programmables GEMNIS

Un module de la série Gemnis est un dispositif de sécurité programmable qui permet d'effectuer plusieurs fonctions simultanément. Il est possible, avec un seul module, de gérer des fonctions logiques réalisées par divers modules électromécaniques et ainsi de connecter plusieurs dizaines d'entrées.

Il est possible de programmer et de gérer les modules via le logiciel **GEMNIS STUDIO**, entièrement réalisé par Pizzato Elettrica, librement téléchargeable par l'utilisateur.



- Dispositif de sécurité programmable par l'utilisateur
- Permet de réaliser plusieurs fonctions de sécurité avec un seul module
- Gain de place à l'intérieur du tableau électrique
- Réduction du coût d'achat des modules de sécurité
- Économies en matière de câblage
- Solution de sécurité intégrée
- Circuits de sécurité jusqu'à SIL 3 selon EN 62061 et PL e selon EN ISO 13849-1
- Logiciel de programmation **GEMNIS STUDIO** avec licence gratuite
- Mise à jour constante de la part de Pizzato Elettrica au niveau matériel et logiciel
- **Interface graphique simplifiée** pour une programmation rapide
- Possibilité d'insérer des informations de support et des notes contribuant à une compréhension complète du programme
- **Environnement de simulation** intégré pour la vérification et le débogage du programme
- **Moniteur** pour la supervision en temps réel du fonctionnement du programme
- Compatibilité avec les capteurs et les dispositifs de sécurité des concurrents

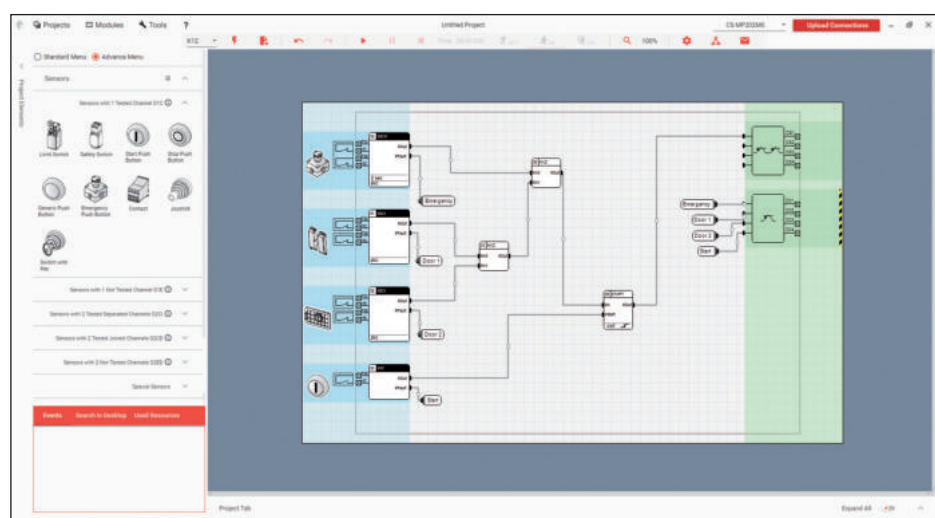
## Desktop

Rend le fonctionnement du module de sécurité intuitif et visuel.

Divisé en plusieurs zones : zone des **capteurs** (en bleu), zone des **blocs fonctionnels** (en blanc), zone des **sorties** (en vert).

Les capteurs et les blocs fonctionnels sont insérés et connectés par un simple glisser/déposer au moyen de la souris (**drag and drop**).

Il est possible d'imprimer le **Rapport de validation** et le **Programme utilisateur**.

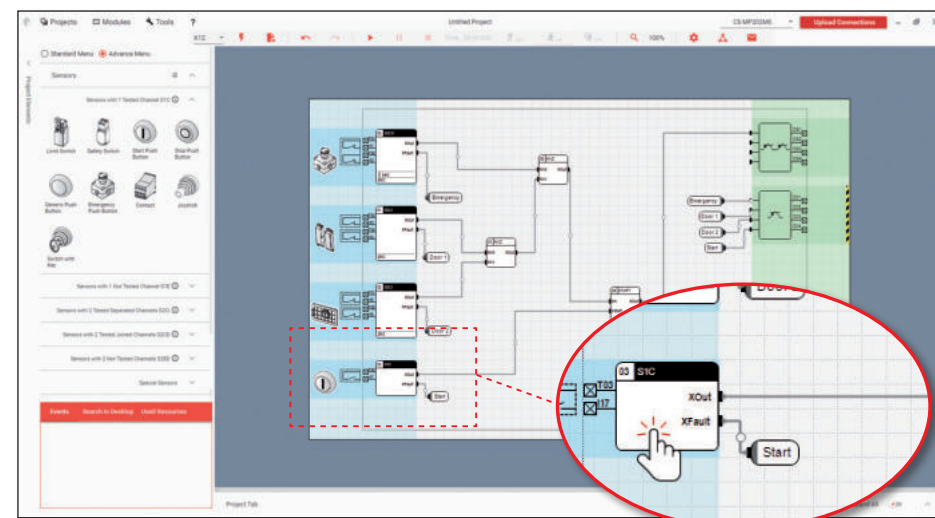


## Simulation

L'environnement de simulation permet de tester le programme d'application en cours de réalisation en vérifiant son bon fonctionnement avant de l'envoyer au module.

Il est possible de simuler les **opérations du monde réel** par un simple clic sur l'icône du capteur à tester.

La transmission des informations est rendue visible par le **change-ment de couleur** des connexions.

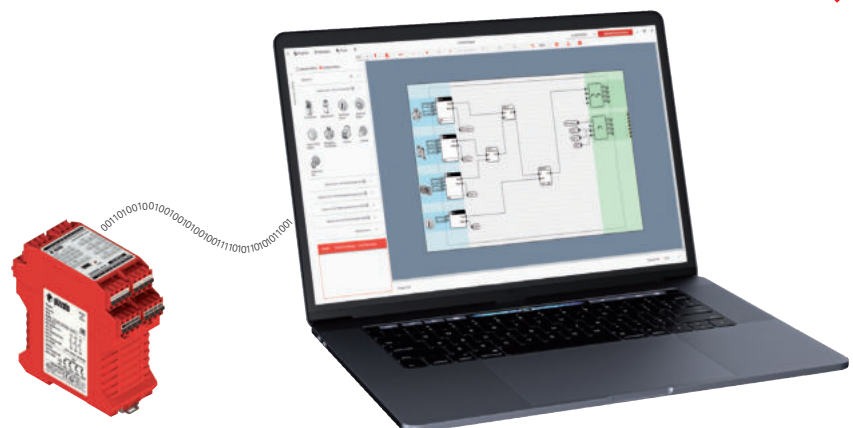


## Moniteur

Grâce à la fonction de moniteur, le fonctionnement d'un ou de plusieurs modules Gemnis peut être **analysé en temps réel**.

Il est possible d'observer l'état de fonctionnement général du module ainsi que différentes données concernant le programme en cours d'exécution, y compris la liste des derniers programmes mémorisés.

L'**état d'exécution du programme** peut être visualisé en temps réel.



## Blocs fonctionnels

Les **bibliothèques de capteurs et de blocs fonctionnels** permettent à l'utilisateur d'effectuer toutes les combinaisons logiques nécessaires pour connecter les entrées aux sorties du module de sécurité.

Les blocs fonctionnels mettent à disposition des **fonctions logiques élémentaires** ou des **fonctions complexes spécifiques** pour la gestion de circuits de sécurité.

Lorsque de nouveaux blocs fonctionnels sont implémentés, Pizzato Elettrica met les **misés à jour de la bibliothèque** à la disposition de tous les utilisateurs.

AND Fonction booléenne de base	DELAY Retourne un signal de type Delay Off ou Delay On	ERROR Filtre d'un signal dans la durée inférieure au temps paramétré	FILTER Filtre d'un signal les perturbations d'une durée inférieure au temps paramétré	EDM EDM Contrôle d'un dispositif externe
OR Fonction booléenne de base	SET/RESET Fonction logique de base de la mémoire	LKTLB Tableau de conversion entre données du même type	LDC Bloc fonctionnel en amont du contrôle d'un système de verrouillage de porte	SERIAL Dialogue entre le module de sécurité et le PLC externe pour surveiller l'état des capteurs, des blocs logiques ou des entrées en général connectées au module
NOR Fonction booléenne de base	TRUE / FALSE Fonction booléenne de base	GEQ/EQU/LEQ Effectue une comparaison numérique entre deux valeurs du type B ou W et indique le résultat sous forme booléenne (X)	WAVE Génère une forme d'onde de période et temps ON variables	SUM Fonction mathématique d'addition de deux valeurs
NAND Fonction booléenne de base	POWER ON Signal actif au premier cycle d'exécution	PULSE Retourne un signal de type Delay Off sur le front choisi de l'entrée	MESSAGE Transmet un message via le port USB et COM	ADIFF Fonction mathématique de différence absolue entre deux valeurs
NOT Fonction booléenne de base	CLOCK Génère des impulsions à une cadence fixe prédéterminée	COUNTER Compteur d'impulsions	MUTE2 Bloc fonctionnel en amont du contrôle d'un système d'inhibition à 2 faisceaux	AVG Fonction de moyenne arithmétique entre deux valeurs
NXOR Fonction booléenne de base	MEM Fonction générique de mémoire	TRIGGER Détection le front de montée ou de descente d'un signal en entrée	WTOB Conversion d'une donnée du format W au format B	BTST Renvoi au bit de sortie XOR de la valeur du bit à la position prédefinie de la donnée en entrée
START Fonction de contrôle				MUL Fonction mathématique de multiplication

## Site internet www.gemnis.com

Sur le site internet [www.gemnis.com](http://www.gemnis.com), il est possible de trouver :

- **assistance en ligne** pour les produits Gemnis
- **paquet d'installation** gratuit de Gemnis Studio
- **fichiers de support**
- dernière version du **manuel d'instructions**
- **tutoriel vidéo** pour le fonctionnement du programme Gemnis Studio

## Structure matérielle des modules

Module	Entrées	Signaux de test T	Sorties de sécurité OS	Sorties de signalisation O	Largeur (mm)
CS MP201M0	8 type I	8	3NO	4	45
CS MP202M0	16 type I	4	4 PNP	4	45
CS MP203M0	12 type I	4	3NO + 1NO	4	45
CS MP204M0	12 type I	4	3NO	4	45
CS MP205M0	4 type I 4 type J 4 type F	4	4 PNP	4	45
CS MP206M0	8 type I	4	4 PNP	12	45
CS MP207M0	4 type I 2 type C	4	4 PNP	4	45
CS MP208M0	16 type I	4	8 PNP	-	45
CS MP301M0	24 type I	8	3NO	4	67,5
CS MP302M0	24 type I	12	4 PNP	4	67,5
CS MP303M0	32 type I	4	4 PNP	4	67,5
CS MP304M0	28 type I	4	3NO + 1NO	4	67,5
CS MP305M0	24 type I	4	4 PNP	12	67,5
CS MP306M0	20 type I	4	3NO + 1NO	12	67,5
CS MP307M0	8 type I 4 type J 2 type C 4 type F	4	4 PNP	4	67,5
CS MP308M0	24 type I	4	8 PNP	8	67,5
CS MP309M0	32 type I	4	8 PNP	-	67,5
CS MP310M0	8 type I 8 type J 8 type F	4	4 PNP	4	67,5
CS MP311M0	20 type I 4 type J 2 type C	4	4 PNP	4	67,5
CS MP312M0	16 type I 4 type J 4 type F	8	8 PNP	-	67,5
CS MP401M0	40 type I	4	4 PNP	12	90
CS MP402M0	32 type I	12	8 PNP	8	90
CS MP403M0	40 type I	4	8 PNP	8	90
CS MP406M0	32 type I	4	4 PNP	20	90

I = Entrées numériques  
J = Entrées numériques découplées  
C = Entrées pour signaux analogiques de type 4-20 mA  
F = Entrées pour signaux de fréquence entre 0 et 4 kHz  
T = Signaux de test  
OS = Sorties de sécurité de type OSSD (PNP)  
n = Sorties de sécurité à relais  
O = Sorties de signalisation (PNP)