

Architecture du PNOZmulti



Systeme de commande configurable PNOZmulti

Ce document est une traduction du document d'origine.

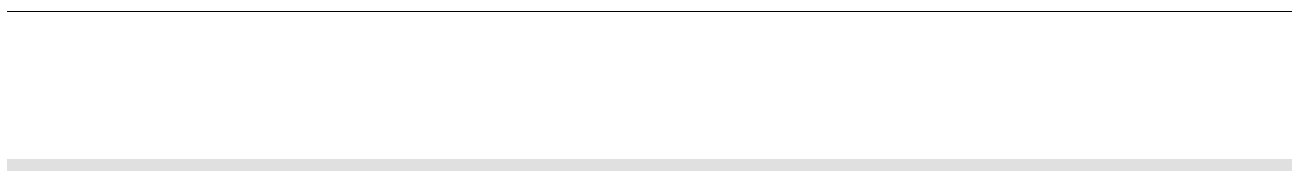
Pilz GmbH & Co. KG se réserve tous les droits relatifs à cette documentation. Des copies à usage interne sont autorisées.

Nous acceptons volontiers toutes remarques ou suggestions pour l'amélioration de cette documentation.

Pilz[®], PIT[®], PMI[®], PNOZ[®], Primo[®], PSEN[®], PSS[®], PVIS[®], SafetyBUS p[®], SafetyEYE[®], SafetyNET p[®], the spirit of safety[®] sont, dans certains pays, des marques déposées et protégées de Pilz GmbH & Co. KG.

 SD signifie Secure Digital.

Contenu	Page
Chapitre 1 Introduction	
Chapitre 2 PNOZmulti	
Chapitre 3 PNOZmulti Mini	
Chapitre 4 PNOZmulti 2	
Chapitre 5 Liaison de plusieurs systèmes PNOZmulti	



Les systèmes de commande configurables PNOZmulti, PNOZmulti 2 et PNOZmulti Mini sont tous composés d'un appareil de base et de modules d'extension.

En fonction du type d'appareil de base, il est possible de raccorder différents modules d'extension.

Le logiciel PNOZmulti Configurator vous aide à assembler un système PNOZmulti.

L'architecture maximale est uniquement limitée par le nombre maximal autorisé de modules d'extension pouvant être raccordés.

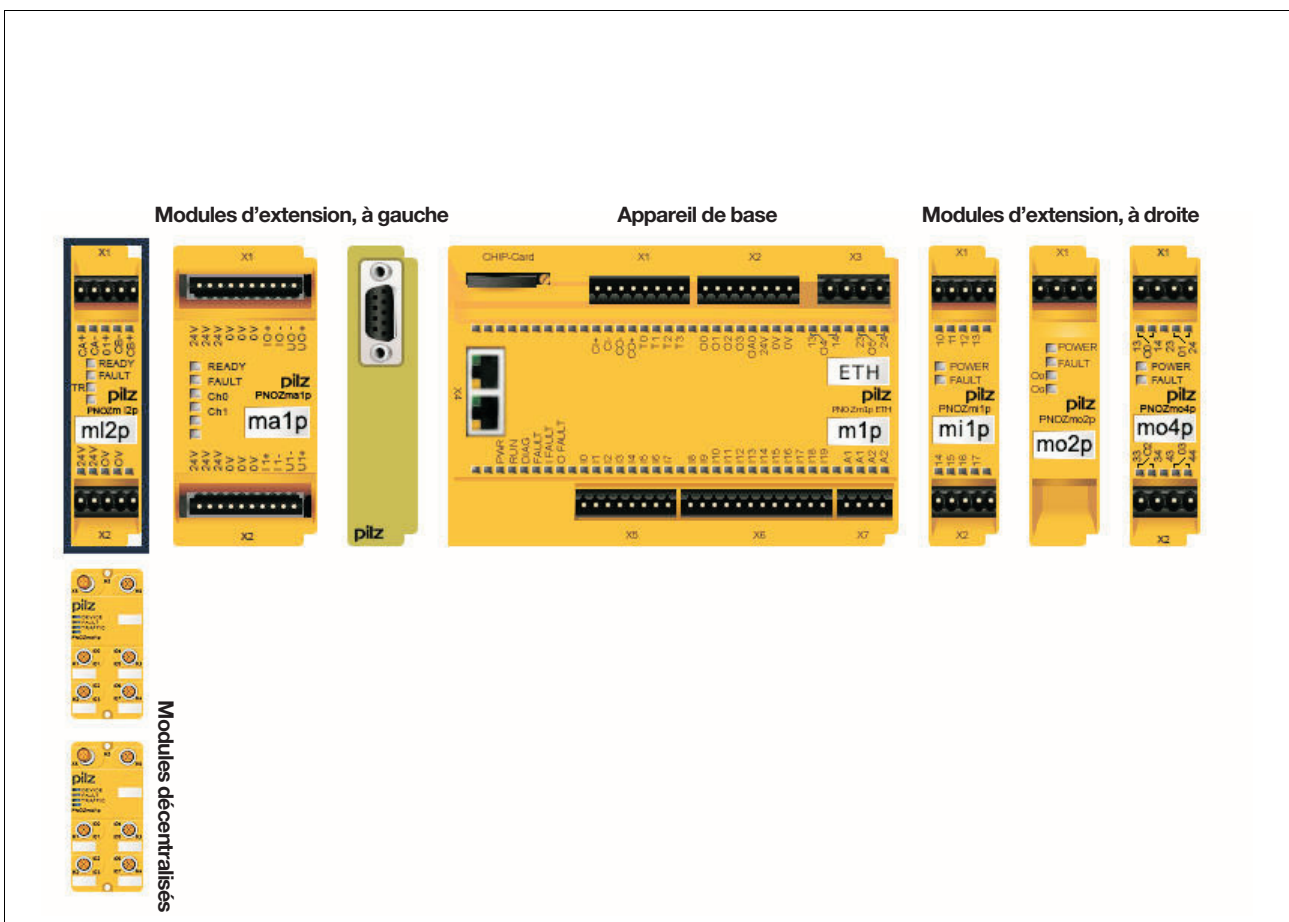
Disposition des appareils

- ▶ Un seul appareil de base peut être utilisé.
- ▶ En fonction du modèle de l'appareil de base, il est possible de raccorder des modules d'extension à droite et à gauche.
- ▶ Vous trouverez le nombre maximal par modèle dans les tableaux suivants.
- ▶ Les positions des modules d'extension sont définies dans le PNOZmulti Configurator.
- ▶ Les modules d'extension pour les applications de sécurité et les applications standard peuvent être placés dans n'importe quel ordre. Il est toutefois plus clair et cela facilite le câblage, de regrouper par groupes les modules d'extension qui possèdent les mêmes fonctions.

Architecture maximale du système :

- ▶ à droite du module de base :
 - 8 modules d'extension
- ▶ à gauche de l'appareil de base :
 - 4 modules d'extension
 - et
 - 1 module de bus de terrain
- ▶ possibilité de raccorder au module de liaison PNOZ ml2p :
 - 4 modules décentralisés par module de liaison (max. 16 modules décentralisés)

Exemple d'un système de commande PNOZmulti : appareil de base PNOZ m1p ETH avec modules d'extension



Architecture du système en fonction des appareils de base :

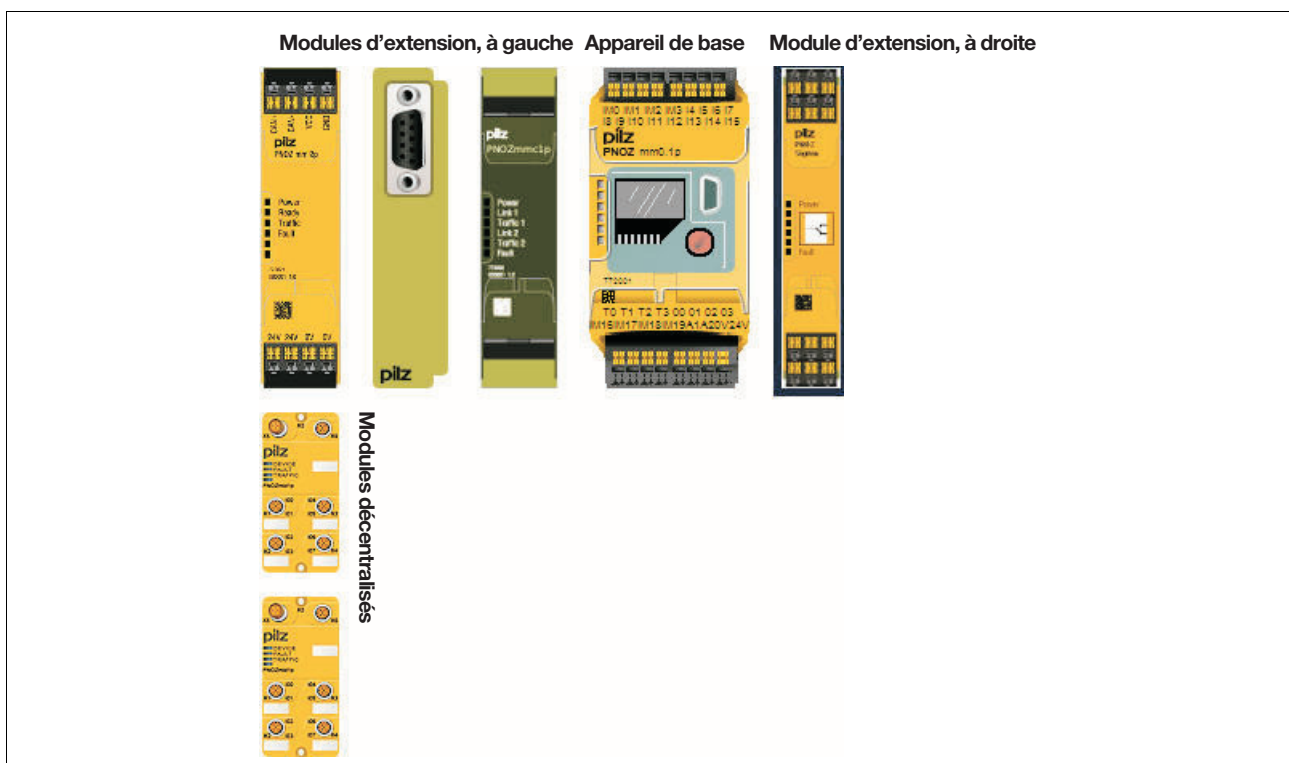
Modules d'extension		Empla- cement	PNOZ m0p (ETH)	PNOZ m1p (ETH)	PNOZ m2p (ETH)	PNOZ m3p (ETH)
			Nombre de modules pouvant être raccordés			
Modules d'entrées analogiques		à gauche	-	4	4	4
PNOZ ma1p	module d'entrées analogiques					
Modules de liaison		à gauche	4	4	4	4
PNOZ ml1p	pour relier 2 appareils de base					
PNOZ ml2p	pour relier jusqu'à 4 modules décentralisés PDP67 à un appareil de base (voir ci-dessous)					
Modules décentralisés (pouvant être raccordés au module de liaison PNOZ ml2p)		à gauche	16	16	16	16
PDP67 F 8DI ION	IP67, 8 entrées de sécurité					
PDP67 F 8DI ION HP	IP67, 8 entrées de sécurité					
Modules d'entrées		à droite	-	8	8	8
PNOZ mi1p	8 entrées de sécurité					
PNOZ mi2p	8 entrées pour les applications standard					
Modules de sorties		à droite	-	6	6	6
PNOZ mo1p	4 sorties statiques de sécurité					
PNOZ mo2p	2 sorties relais de sécurité					
PNOZ mo3p	2 sorties statiques bipolaires de sécurité					
PNOZ mo4p	4 sorties relais de sécurité					
PNOZ mo5p	4 sorties relais de sécurité, diversitaires					
Modules de sorties pour les applications standard		à droite	-	8	8	8
PNOZ mc1p	16 sorties statiques pour les applications standard					

Modules d'extension		Emplacement	PNOZ m0p (ETH)	PNOZ m1p (ETH)	PNOZ m2p (ETH)	PNOZ m3p (ETH)
Détecteurs de vitesse de rotation		à droite	-	4	4	4
PNOZ ms1p	Surveillance de 2 axes Codeurs pouvant être raccordés : détecteurs de proximité, codeurs incrémentaux sin/cos, TTL					
PNOZ ms2p HTL	Surveillance de 2 axes Codeurs pouvant être raccordés : détecteurs de proximité, codeurs incrémentaux HTL					
PNOZ ms2p TTL	Surveillance de 2 axes Codeurs pouvant être raccordés : détecteurs de proximité, codeurs incrémentaux sin/cos, TTL					
PNOZ ms3p HTL	Surveillance de 2 axes Codeurs pouvant être raccordés : codeurs incrémentaux HTL					
PNOZ ms3p TTL	Surveillance de 2 axes Codeurs pouvant être raccordés : codeurs incrémentaux sin/cos, TTL					
PNOZ ms4p	Surveillance d'1 axe Codeurs pouvant être raccordés : codeurs incrémentaux sin/cos, TTL, HTL					
Modules de bus de terrain		à gauche	1	1	1	1
PNOZ mc0p	bloc d'alimentation pour la tension d'alimentation des modules de bus de terrain					
PNOZ mc2p	EtherCAT					
PNOZ mc2.1p	EtherCAT (conforme à DS301 version 4.02)					
PNOZ mc3p	PROFIBUS-DP					
PNOZ mc4p	DeviceNet					
PNOZ mc5p	Interbus					
PNOZ mc5.1p	Interbus à fibre optique					
PNOZ mc6p	CANopen					
PNOZ mc6.1p	CANopen					
PNOZ mc7p	CC-Link					
PNOZ mc8p	Ethernet IP/Modbus TCP					
PNOZ mc9p	Profinet					

Architecture maximale du système :

- ▶ à droite du module de base :
 - 1 module d'extension PNOZsigma (+1)
- ▶ à gauche de l'appareil de base :
 - 1 module de bus de terrain
 - et
 - 1 module de communication
 - et
 - 4 modules de liaison
- ▶ possibilité de raccorder au module de liaison PNOZ mml2p :
 - 4 modules décentralisés par module de liaison (max. 16 modules décentralisés)

Exemple d'un système de commande PNOZmulti Mini : appareil de base PNOZ mm0.1p avec modules d'extension



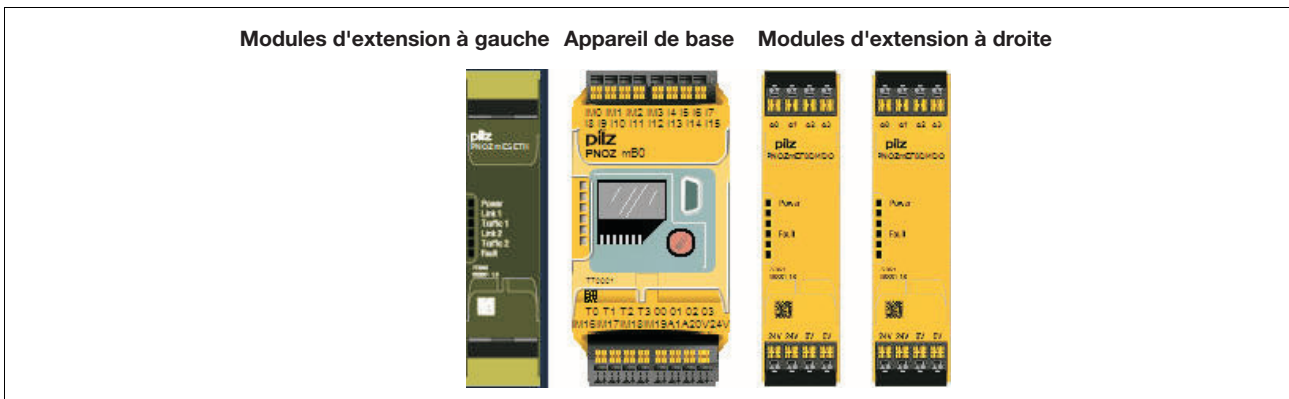
Architecture du système en fonction des appareils de base :

Modules d'extension		Emplacement	PNOZ mm0p	PNOZ mm0.1p	PNOZ mm0.2p
			Nombre de modules pouvant être raccordés		
Modules de liaison		à gauche	-	4	4
PNOZ mml1p	pour relier 2 appareils de base				
PNOZ mml2p	pour relier jusqu'à 4 modules décentralisés PDP67 à un appareil de base (voir ci-dessous)				
Modules décentralisés (pouvant être raccordés au module de liaison PNOZ ml2p)		à gauche	-	16	16
PDP67 F 8DI ION	IP67, 8 entrées de sécurité				
PDP67 F 8DI ION HP	IP67, 8 entrées de sécurité				
Modules de communication		à gauche	-	1	1
PNOZ mmc1p	interface Ethernet				
PNOZ mmc2p	interface série RS232				
Modules de bus de terrain		à gauche	-	1	1
PNOZ mmc3p	PROFIBUS DP				
PNOZ mmc4p	DeviceNet				
PNOZ mmc6p	CANopen				
PNOZ mmc7p	CC-Link				
Modules de sorties PNOZsigma		à droite	-	1	1
PNOZ s7	1 sortie relais de sécurité				
PNOZ s7.1	1 sortie relais de sécurité (+ 1 PNOZ s7, PNOZ s10 ou PNOZ s11 en tant qu'extension de contacts pouvant être raccordée)				
PNOZ s7.2	1 sortie relais de sécurité (+ 1 module d'extension PNOZ s7, PNOZ s10 ou PNOZ s11 pouvant être raccordé)				
PNOZ s10	1 sortie relais de sécurité				
PNOZ s11	1 sortie relais de sécurité				
PNOZ s22	2 sorties relais de sécurité				

Architecture maximale du système :

- ▶ à droite du module de base :
 - 2 modules d'extension
- ▶ à gauche de l'appareil de base :
 - 1 module de communication

Exemple d'un système de commande PNOZmulti 2 : appareil de base PNOZ m B0 avec modules d'extension



Architecture du système en fonction des appareils de base :

Modules d'extension		Emplacement	PNOZ m B0
Modules de communication		à gauche	1
PNOZ m ES ETH	interface Ethernet		
PNOZ m ES RS232	interface série RS 232		
Modules d'entrées et de sorties		à droite	2
PNOZ EF 8DI4DO	8 entrées de sécurité, 4 sorties statiques de sécurité		

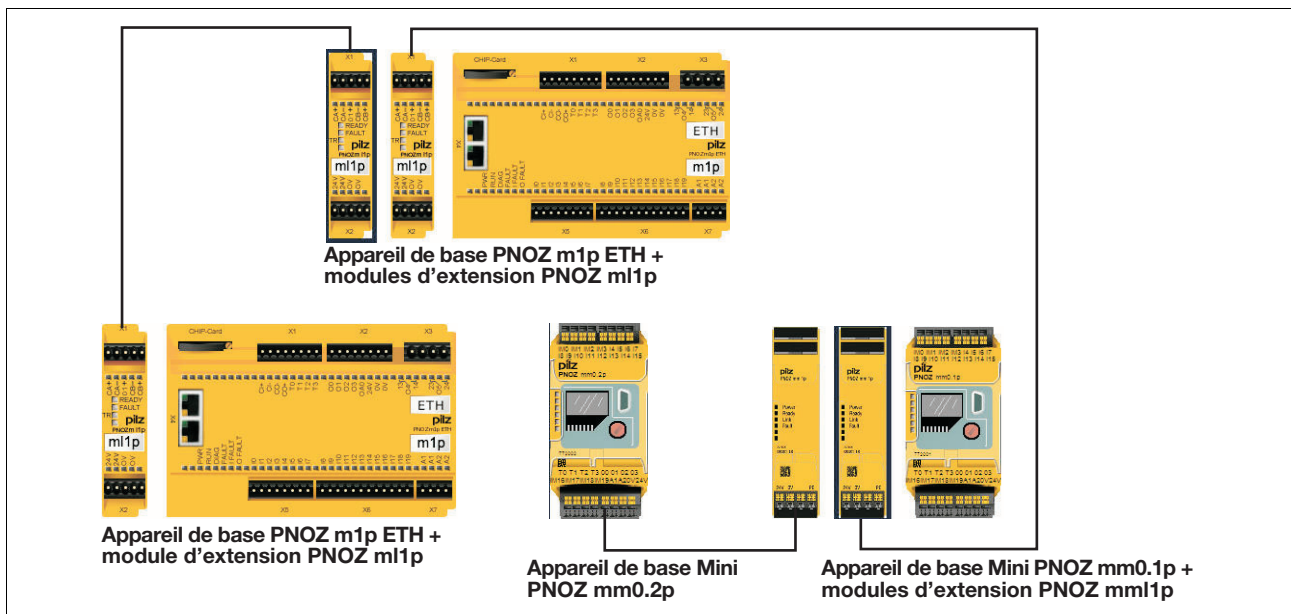
Pour un échange de données en toute sécurité, il est possible de relier ensemble deux ou plusieurs systèmes de commande configurables PNOZmulti.

La liaison est établie via deux modules de liaison ou interfaces de liaison qui sont affecté(e)s à un appareil de base.

Il est possible de relier autant d'appareils de base que souhaité, via des modules de liaison.

On peut néanmoins raccorder à un appareil de base au maximum 4 modules de liaison.

Exemple : Liaison de 4 appareils de base



Possibilités de liaisons

Les appareils de base suivants peuvent être reliés ensemble :

	PNOZ m0p (ETH)	PNOZ m1p/2p/3p (ETH) + PNOZ ml1p	PNOZ mm0p	PNOZ mm0.1p + PNOZ mml1p	PNOZ mm0.2p
PNOZ m0p (ETH)	x	x		x	x
PNOZ m1p/2p/3p (ETH) + PNOZ ml1p	x	x		x	x
PNOZ mm0p					
PNOZ mm0.1p + PNOZ mml1p	x	x		x	x
PNOZ mm0.2p	x	x		x	x



► ...
Nos filiales et partenaires
commerciaux nous représentent
dans plusieurs pays.

Pour plus de renseignements,
consultez notre site internet ou
contactez notre maison mère.

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern, Allemagne
Téléphone : +49 711 3409-0
Télécopie : +49 711 3409-133
E-Mail : pilz.gmbh@pilz.de
Internet : www.pilz.com

► Assistance technique

+49 711 3409-444
support@pilz.com

pilz