

## Terminaux de commande PMI®

pilz

Terminaux de commande et appareils de visualisation « made in Germany »



## ► Gamme de prestations

Components		
<b>Capteurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appareils pour la surveillance de la position</li> <li>▶ Capteurs de sécurité</li> <li>▶ Systèmes de sécurité pour protecteurs mobiles</li> <li>▶ Dispositifs de protection optoélectroniques</li> <li>▶ Systèmes de caméras de sécurité</li> </ul>	
<b>Techniques de commande</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appareils pour la surveillance de câbles</li> <li>▶ Relais de mesure électrique</li> <li>▶ Relais de sécurité fonctionnelle</li> <li>▶ Systèmes de commande configurables</li> <li>▶ Systèmes de commande programmables compacts</li> <li>▶ Systèmes de commande programmables modulaires</li> <li>▶ Périphérie décentralisée</li> </ul>	
<b>Réseaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bus de terrain de sécurité</li> <li>▶ Systèmes Ethernet</li> <li>▶ Systèmes sans fil</li> </ul>	
<b>Techniques d'entraînement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Systèmes de commande Motion Control</li> <li>▶ Variateurs de puissance</li> <li>▶ Moteurs</li> <li>▶ Réducteurs</li> </ul>	
<b>Systèmes de commande et de visualisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Organes et signaux de commande</li> <li>▶ Terminaux de commande</li> </ul>	
<b>Logiciels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ateliers et outils logiciels</li> <li>▶ Logiciels d'applications</li> </ul>	
Systems		
<b>Système d'automatismes PSS 4000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Systèmes de commande</li> <li>▶ Ethernet en temps réel</li> <li>▶ Plate-forme logicielle</li> </ul>	
Services		
<b>Conseils et ingénieries</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appréciation des risques</li> <li>▶ Concept de sécurité</li> <li>▶ Conception de sécurité</li> <li>▶ Intégration des systèmes</li> <li>▶ Validation</li> <li>▶ Accompagnement CE et certification</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Évaluation internationale de la conformité</li> <li>▶ Analyse de la sécurité du parc machines</li> <li>▶ Inspection des EPES</li> </ul>
<b>Formations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Séminaires</li> <li>▶ Cours</li> </ul>	

# ▶ Assistance technique

## Assistance technique 24h / 24 !

Pilz vous propose une assistance technique 24 heures sur 24. Ce service est mis gratuitement à votre disposition en dehors de nos horaires d'ouverture.

### Amérique

- ▶ Brésil  
+55 11 8245-8267
- ▶ Etats-Unis (appel gratuit)  
+1 877-PILZUSA (745-9872)
- ▶ Mexique  
+52 55 5572 1300

### Asie

- ▶ Chine  
+86 21 60880878-216
- ▶ Corée  
+82 2 2263 9540
- ▶ Japon  
+81 45 471-2281

### Australie

- ▶ Australie  
+61 3 95446300

### Europe

- ▶ Allemagne  
+49 711 3409-444
- ▶ Autriche  
+43 1 7986263-0
- ▶ Belgique, Luxembourg  
+32 9 3217575
- ▶ Espagne  
+34 938497433
- ▶ France  
+33 3 88104000
- ▶ Irlande  
+353 21 4804983
- ▶ Italie  
+39 031 789511
- ▶ Pays-Bas  
+31 347 320477
- ▶ Royaume-Uni  
+44 1536 462203
- ▶ Scandinavie  
+45 74436332
- ▶ Suisse  
+41 62 88979-30
- ▶ Turquie  
+90 216 5775552

**Pour joindre notre hot line internationale, composez le :**

**+49 711 3409-444**  
**support@pilz.com**

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](mailto:pilz.gmbH@pilz.de)  
Internet : [www.pilz.com](http://www.pilz.com)



# ► Les techniques d'automatismes de Pilz

## **Grande proximité du client**

Pilz est une entreprise familiale qui repose sur une tradition de plus de 60 ans. La proximité du client est perceptible à tous les niveaux et convaincante par le biais d'un conseil personnalisé, d'un maximum de flexibilité et d'un service fiable. Dans le monde entier, 24 heures sur 24, dans nos 26 filiales et succursales.

## **Innovations profitables**

Notre proximité du client constitue la base de notre force d'innovation. Nous suivons constamment les besoins du marché et pouvons ainsi vous offrir des solutions d'automatismes toujours innovantes. Notre position dominante dans les automatismes de sécurité garantit notre maîtrise de la recherche et de la technologie. La proximité du client et l'innovation sont indissociables.

## **Solutions globales**

Pilz est votre fournisseur de solutions pour toutes les tâches d'automatismes. Y compris pour les tâches de commande standard. Les développements de Pilz protègent les hommes, les machines et l'environnement. Nos solutions d'automatismes reflètent à la fois notre expérience et nos connaissances dans le domaine des techniques de sécurité ainsi que l'ensemble de nos connaissances acquises depuis plus de 60 années d'expérience dans les techniques d'automatismes.

Toute notre expérience et notre savoir sont consacrés à des produits individuels et à des solutions de systèmes élaborées.

- Capteurs
- Techniques de commande
- Réseaux
- Techniques d'entraînement
- Systèmes de commande et de visualisation
- Logiciels
- Système d'automatismes PSS 4000
- Conseils et ingénieries
- Formations

## **L'esprit sécurité**

Le savoir-faire, l'enthousiasme, la créativité et l'esprit d'entreprise de nos collaborateurs au niveau mondial ont fait de nous ce que nous sommes aujourd'hui : à savoir l'une des premières marques dans le domaine des techniques d'automatismes.

Plus de 1 400 employés, tous ambassadeurs de la sécurité, contribuent au respect du capital le plus précieux de votre entreprise – votre personnel – afin qu'il puisse travailler en toute sécurité et sans risque d'invalidité.





## Professionnel et simple

Les systèmes pour la visualisation des process et l'interaction entre les hommes et les machines sont le chaînon manquant reliant l'opérateur et la machine. En l'occurrence, le diagnostic de machines et d'installations joue un rôle particulier en cas d'erreur. Un bon système de visualisation et de diagnostic s'accompagne toujours de temps d'arrêt réduits et par conséquent d'une meilleure rentabilité.

De l'appareil de diagnostic PMLmicro diag aux terminaux de commande performants avec écran tactile PMLvisu et PMLopen, Pilz offre des solutions complètes sur mesure pour toutes vos exigences.

Un concept bien élaboré et développé à partir de la pratique constitue la base d'un bon diagnostic. Chez Pilz, il s'appelle PVIS. Il s'agit d'un concept de diagnostic universel des petites machines aux grandes installations.

### Contenu

▶ <b>Gammes de produits Pilz</b> .....	4
▶ <b>Terminaux de commande PMI</b>	
- Gamme de produits .....	6
- Applications et secteurs d'activités .....	7
- Avantages en un coup d'œil .....	7
▶ <b>Concept de diagnostic PVIS</b> .....	8
- Avantages en un coup d'œil .....	11
▶ <b>Logiciel de diagnostic outils PVIS OPC</b>	
- Caractéristiques du produit .....	12
▶ <b>Aide à la sélection</b> .....	14
▶ <b>Appareil de diagnostic PMLmicro diag</b>	
- Caractéristiques du produit .....	16
- Avantages en un coup d'œil .....	17
- Caractéristiques techniques .....	18
▶ <b>Terminaux de commande PMLvisu</b>	
- Caractéristiques du produit .....	20
- Avantages en un coup d'œil .....	21
- Caractéristiques techniques .....	22
▶ <b>Terminaux de commande PMLopen</b>	
- Caractéristiques du produit .....	24
- Avantages en un coup d'œil .....	25
- Caractéristiques techniques .....	26



# ► Fournisseur de solutions pour la sécurité et le s



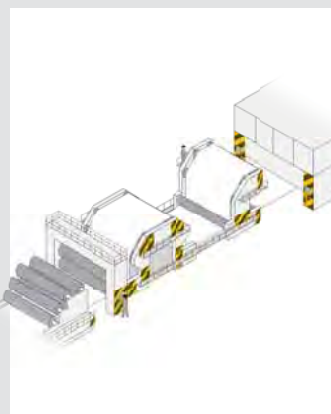
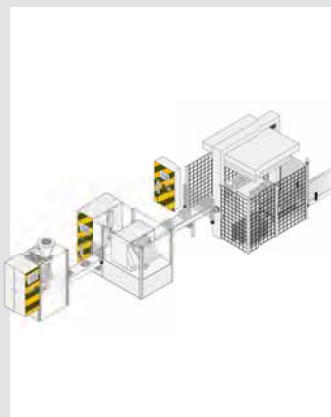
Pilz vous propose une gamme complète de solutions adaptées à tous les secteurs d'activités. Qu'il s'agisse de fonctions de commande de sécurité ou standard, de machines ou d'installations, d'une architecture centralisée ou décentralisée, de produits individuels ou d'une solution globale : avec Pilz, vous allez pouvoir résoudre toutes vos applications d'automatismes.

## **Vous recherchez une solution flexible pour vos tâches d'automatismes ?**

- **PMD** : relais de surveillance électroniques, comme par exemple, la surveillance de la tension ou de la puissance active.
- **PNOZ** : blocs logiques de sécurité pour des machines et des installations simples comportant jusqu'à quatre fonctions de sécurité. Surveillance en toute sécurité, par exemple, des arrêts d'urgence, des protecteurs mobiles et des barrières immatérielles.
- **PNOZmulti** : le circuit de sécurité est créé à l'aide d'un outil de configuration simple. Utilisation possible à partir de quatre fonctions de sécurité.
- **PSS** : systèmes de commande programmables pour une utilisation dans des machines complexes ou des installations à nombreuses dérivations, pour la surveillance des fonctions de sécurité et / ou pour la commande complète d'une machine.

- **Communication industrielle** : Transmettre des signaux d'entrées / sorties et des données de commande en toute fiabilité et sécurité.

### **Vos exigences :**



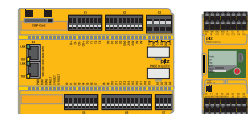
### **Notre solution :**



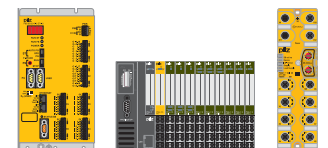
*Relais de mesure électrique PMD*



*Relais de sécurité fonctionnelle PNOZ*



*Système de commande configurable PNOZmulti*



*Systèmes de commande programmables PSS*

**SafetyBUS p**<sup>®</sup>

**SafetyNET p**<sup>®</sup>

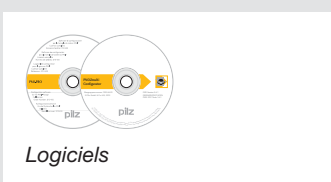
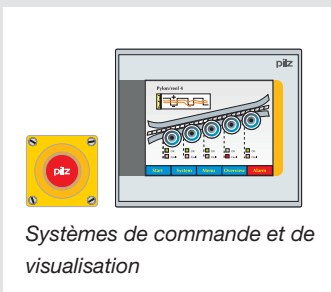
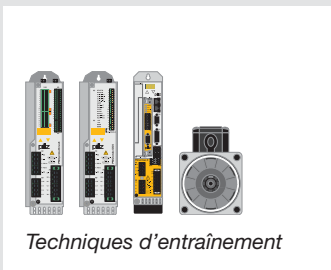
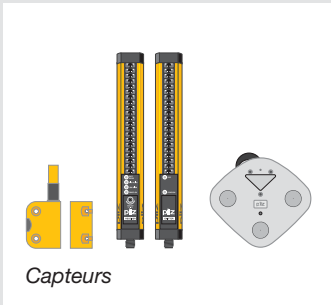
**induraNET p**<sup>®</sup>

*Réseaux de communication industriels*



# tandard

## Gammes de produits complémentaires :



## Produits et systèmes pour la sécurité et le standard

En plus des gammes « techniques de commande » et « réseaux », d'autres gammes de produits vous proposent des composants de première qualité que vous pouvez utiliser individuellement ou en combinaison pour former un système.

Les **capteurs** offrent une solution complète de sécurité, économique et homologuée, associée aux techniques de commande de sécurité de Pilz. La protection des hommes et des machines conformément aux normes et prescriptions en vigueur reste notre priorité.

Les **techniques d'entraînement** offrent des solutions globales pour les automatismes de vos machines. De l'utilisation au mouvement d'entraînements hautement dynamiques, en passant par la commande et en incluant tous les aspects de sécurité.

Les **systèmes de commande et de visualisation** proposent des appareils de diagnostic et de visualisation ainsi que des organes et signaux de commande dans le cadre de la solution Pilz. La priorité est donnée à la création de projets rapide et simple. Grâce au concept de diagnostic complet PVIS, les temps d'arrêt des machines sont largement réduits.

La gamme de **logiciels** vous propose des ateliers logiciels, des logiciels utilisateurs et des outils logiciels. Vous trouverez ici l'outil qui convient à tous vos besoins. Du logiciel spécifique à un produit au Safety Calculator PASCAL, en passant par le logiciel de diagnostic.

Le **système d'automatismes PSS 4000** pour le standard et la sécurité est le système idéal pour les solutions d'automatismes dans tous les secteurs d'activités. Réduisez vos coûts d'ingénierie !

Les **prestations de services** pour la sécurité des machines sont proposées par Pilz pour toutes les phases du cycle de vie d'une machine : de l'identification des zones dangereuses à la mise en œuvre de concepts de sécurité et de solutions globales. De l'appréciation des risques à l'inspection des EPES. Par ailleurs, Pilz propose un programme complet de formations et de séminaires : aussi bien sur des thèmes généraux concernant la sécurité des machines que sur les produits de Pilz.



L'ensemble de la gamme de prestations en un coup d'œil :

Code web 0326

Consultez notre site [www.pilz.com](http://www.pilz.com)



## ▶ Diagnostic et visualisation en milieu professionnel avec PMI®

### Terminaux de commande modernes pour le diagnostic et la visualisation

Les appareils d'Interface Homme-Machine de la gamme Pils proposent un concept de diagnostic et de visualisation sophistiqué, adapté aux exigences des machines et des installations dans des process de fabrication de plus en plus complexes. Le concept de diagnostic PVIS offre une solution optimale pour chaque application.

Disponibles dans différentes tailles, l'ensemble des appareils sont conçus spécialement pour une utilisation en environnement industriel sévère :

- ▶ stabilité thermique grâce au

- processeur RISC Low-Power
- ▶ résistant aux vibrations grâce à des mémoires et processeurs soudés
- ▶ insensibilité à la poussière grâce à la technologie sans ventilateur
- ▶ face avant protégée contre les projections d'eau (IP65)

Des processeurs performants garantissent un travail rapide, même pour des applications complexes.

### Une grande flexibilité

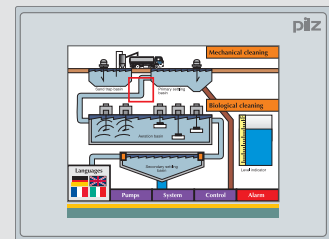
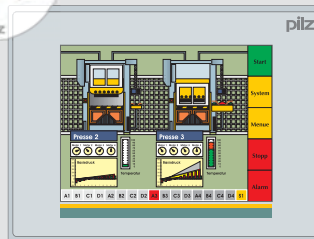
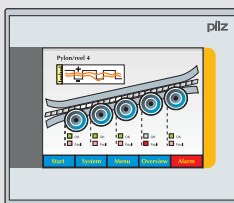
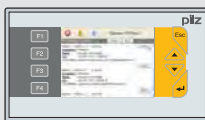
Vous avez le choix : un grand nombre de tailles d'écran, d'interfaces et de variantes d'équipements vous offre la flexibilité dont vous avez besoin pour vos projets.

### Qualité allemande

Le développement et la fabrication des appareils sont effectués par Pils en Allemagne avec les mêmes exigences de qualité strictes que la technologie de sécurité éprouvée. Vous obtenez des appareils de qualité et d'une grande fiabilité tout en bénéficiant de conseils avisés et d'un suivi optimal.



Windows® CE  
OEM avec Pre-  
mium Source  
Access



### PMImicro diag

Diagnostic avec PVIS

- ▶ pour systèmes de commande programmables PSS et le bus de sécurité SafetyBUS p et SafetyNET p
- ▶ pour systèmes de commande configurables PNOZmulti
- ▶ pour Motion Control PMC
- ▶ pour le système de caméras de sécurité SafetyEYE<sup>1)</sup>

### PMIvisu

Diagnostic avec PVIS

- ▶ pour PSS, SafetyBUS p et SafetyNET p
- ▶ pour PNOZmulti, PMC et SafetyEYE<sup>1)</sup>

Système de visualisation

- ▶ pour PSS, SafetyBUS p, SafetyNET p<sup>1)</sup>, PMC, PNOZmulti et SafetyEYE<sup>1)</sup>
- ▶ pour automates programmables API de tous les fabricants courants

### PMIopen

- ▶ matériel ouvert pour votre logiciel
- ▶ fonctions réseau et multimédia
- ▶ solutions spécifiques à chaque client

<sup>1)</sup> en préparation



## ► Diagnostic et visualisation pour chaque application

On trouve des applications dans de nombreux secteurs d'activités :

- ▶ téléphériques et remontées mécaniques
- ▶ impression et papier
- ▶ machines de conditionnement
- ▶ installations de pétrochimie
- ▶ installations dans les parcs d'attractions tels que les montagnes russes
- ▶ industrie des semi-conducteurs
- ▶ industrie automobile
- ▶ secteur de l'acier et de l'aluminium




### Vos avantages en un coup d'œil

- ▶ solution adaptée et préconfigurée pour une création de projets efficace
- ▶ solution de diagnostic intelligente et complète pour une productivité élevée
- ▶ vastes possibilités d'applications grâce à de nombreuses tailles d'écran
- ▶ utilisation flexible grâce à des solutions matérielles et logicielles
- ▶ outils complets pour le diagnostic et la visualisation



Terminaux de commande  
« made in Germany »

Renseignez-vous sur les terminaux de commande PMI :

 Code web 0391

Consultez notre site [www.pilz.com](http://www.pilz.com)



### PVIS – le concept de diagnostic de Pilz

- ▶ diagnostic intelligent – avec 50 % de gain de temps
- ▶ intégré dans PMLmicro diag
- ▶ intégré dans le serveur OPC PVIS pour PMLvisu



# ► Diagnostic facile – grâce au concept de diag

## Réduction des temps d'arrêt

Les machines et installations doivent produire le plus efficacement possible, à moindres coûts et sans interruption. Un diagnostic efficace et convivial prend toute sa valeur lorsqu'une machine cesse de fonctionner de façon imprévisible.

Pour cela, il faut un concept élaboré et développé sur la base de la pratique. Chez Pilz, il s'appelle PVIS. Il s'agit d'un concept de diagnostic universel, des petites machines aux grandes installations.

Deux éléments ont été décisifs pour son développement. Les fabricants de machines ont besoin d'une programmation simple à moindres frais. Quant aux opérateurs, il leur faut des instructions claires, sans équivoque, permettant de résoudre efficacement les dysfonctionnements. Le PVIS répond à ces deux attentes.

## Caractéristiques pour la création de projets

- Élaboration de projets de diagnostic en quelques clics seulement sur logiciel de programmation connu (PSS WIN-PRO ou PNOZmulti Configurator).
- Des messages en texte clair sont prédéfinis pour les appareils et les blocs ; des messages de dépannage sont disponibles. Les textes peuvent être repris, adaptés ou entièrement réécrits.
- Tous les textes prédéfinis sont enregistrés en plusieurs langues.
- Les messages de diagnostic peuvent être étendus sur la base d'informations de bit et de mot dans les automates.

## Caractéristiques en fonctionnement

- Des informations claires sur le dysfonctionnement : en cas de défaut, l'opérateur peut intervenir rapidement.
- Aide ciblée lors de la recherche et de la résolution des erreurs : augmentation de la productivité et de la capacité d'action en cas de défauts de fonctionnement. Les messages de dépannage pour les dispositifs de protection sont déjà prédéfinis et enregistrés dans les outils.
- Analyse comprise : en vue d'une analyse ultérieure, le PVIS enregistre tous les événements avec le temps « arrivée » et « départ » dans une mémoire circulaire « Event Log ».

## Composants du message d'événement PVIS

- Message en texte clair pour l'événement
- Messages de dépannage pour chaque événement (jusqu'à huit actions)
- Indication de l'emplacement sous forme de texte sur la désignation du matériel, de la zone et de la responsabilité
- Ordre prioritaire des messages – affichage de l'événement déclencheur en premier

Les textes sont enregistrés dans leur projet respectif PSS, SafetyBUS p ou PNOZmulti. Vous trouverez de plus amples informations dans la description du système PVIS !  
Code web 0685  
[www.pilz.com](http://www.pilz.com)



# Diagnostic PVIS®

Parfaitement adapté à la topologie de chaque client

Pour les systèmes de commande tels que PNOZmulti et PSS, le bus de sécurité SafetyBUS p et SafetyNET p, le système de caméras de sécurité SafetyEYE et le variateur de puissance PMCprotego D

Création de projets  
en quelques clics seulement

Gain de temps pour l'ingénierie

Détection de  
la première erreur

Indication graphique  
de l'emplacement

Propositions concrètes de solutions –  
pas à pas

Gain de temps en fonctionnement



Terminaux de commande  
« made in Germany »

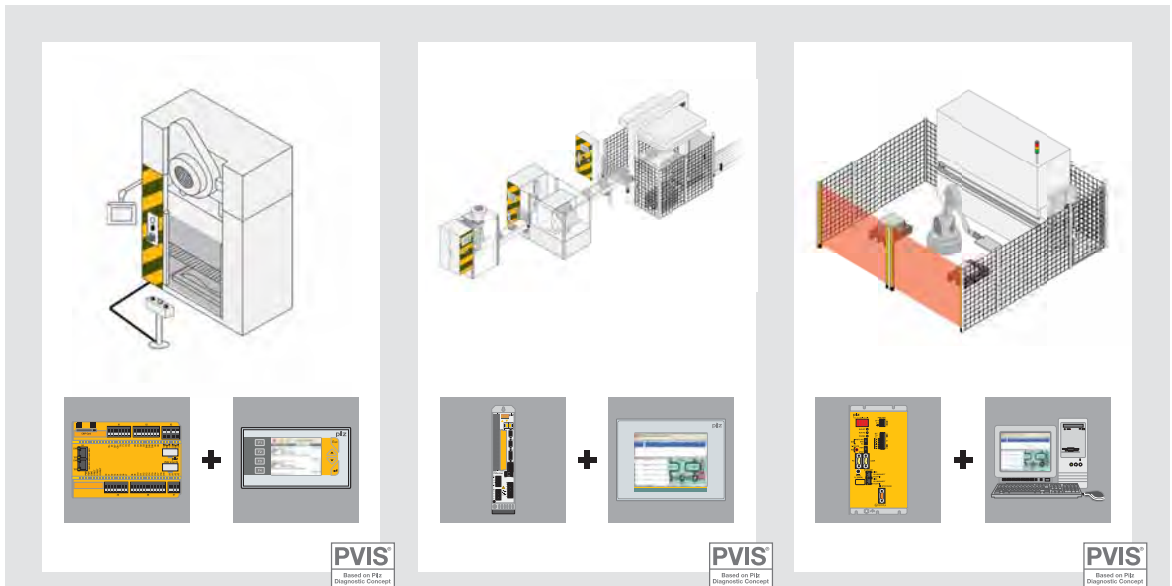
Renseignez-vous  
sur le concept de  
diagnostic PVIS :

Code web 5069

Consultez notre  
site [www.pilz.com](http://www.pilz.com)

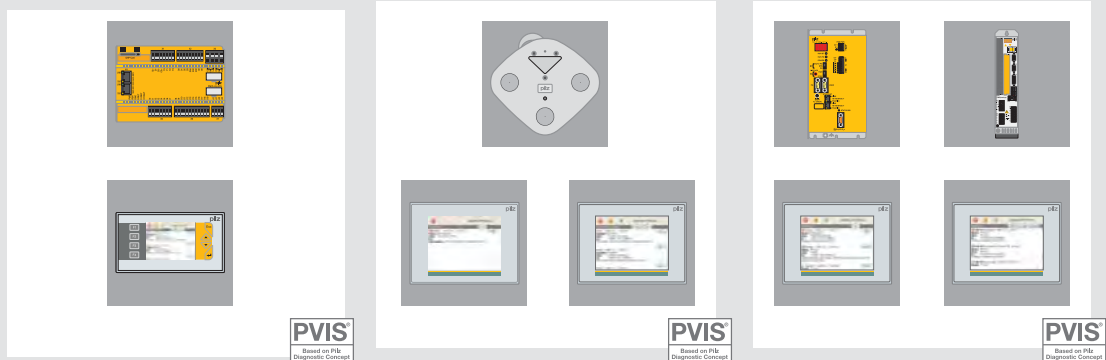


## ► Multiples possibilités d'utilisation – avec le



Concept de diagnostic universel : de la petite machine à la grande installation –  
PVIS convient à chaque application

Diverses possibilités de solutions :  
adapté à la topologie de chaque client



Liaison point à point

Une commande,  
plusieurs appareils de visualisation

Plusieurs commandes,  
plusieurs appareils de visualisation



# concept de diagnostic PVIS®

## Outils PVIS OPC – démarrage immédiat !

Le CD-ROM « PVIS OPC Tools » est disponible pour le diagnostic étendu PVIS. Le CD-ROM contient une série de programmes et de composants nécessaires au diagnostic étendu PVIS.



## Avantages pour les exploitants de machines

- ▶ gain de temps et réduction des coûts grâce aux messages d'erreurs en texte clair
- ▶ redémarrage rapide de la production grâce à des propositions concrètes de solutions
- ▶ utilisation simple qui ne requiert aucune connaissance de programmation
- ▶ solution de diagnostic spécifique à la machine grâce à un concept intelligent

## Avantages pour les fabricants de machines et intégrateurs de systèmes

- ▶ utilisation de logiciels connus : PSS WIN-PRO ou PNOZmulti Configurator
- ▶ messages d'erreurs prédéfinis et messages de dépannage pas à pas pour de très nombreux dispositifs de protection
- ▶ gain de temps avec une création de projets simple : quelques clics seulement dans le logiciel de l'automate
- ▶ messages prédéfinis en plusieurs langues
- ▶ concept flexible – adaptation simple des messages prédéfinis et ajout de nouveaux messages



Terminaux de commande  
« made in Germany »

Renseignez-vous  
sur le concept de  
diagnostic PVIS :

Code web 5069

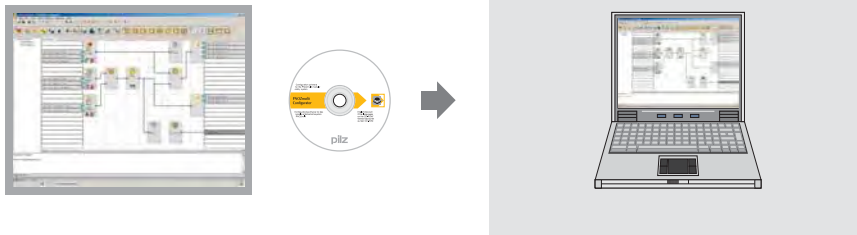
Consultez notre  
site [www.pitz.com](http://www.pitz.com)





## ► Diagnostic flexible – outils PVIS OPC

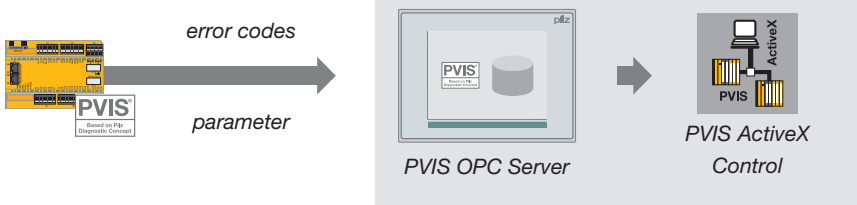
### Planification



### Activation des textes de diagnostic par un clic de souris



### Utilisation



### Serveur PVIS OPC et PVIS ActiveX Control

Les outils PVIS OPC sont constitués du serveur PVIS OPC, du PVIS ActiveX Control et du PVIS OPC Configurator. Le serveur PVIS OPC fournit l'ensemble des données de l'automate raccordé sur la base du standard OPC.

Le serveur PVIS OPC réceptionne les textes de diagnostic nécessaires via l'outil PVIS OPC Configurator.

L'affichage des messages a lieu dans une fenêtre prédéfinie sous la forme du PVIS ActiveX Control. Elle peut être intégrée directement et sans programmation particulière dans de nombreux logiciels de visualisation, entre autres, Pilz PMI-PRO, WinCC, iFIX ou encore s'afficher dans Internet Explorer.

#### OPC

OPC signifie ouverture, productivité, collaboration. Il s'agit d'une interface logicielle standardisée qui permet aux applications des différents fabricants d'échanger des données.

#### ActiveX Control

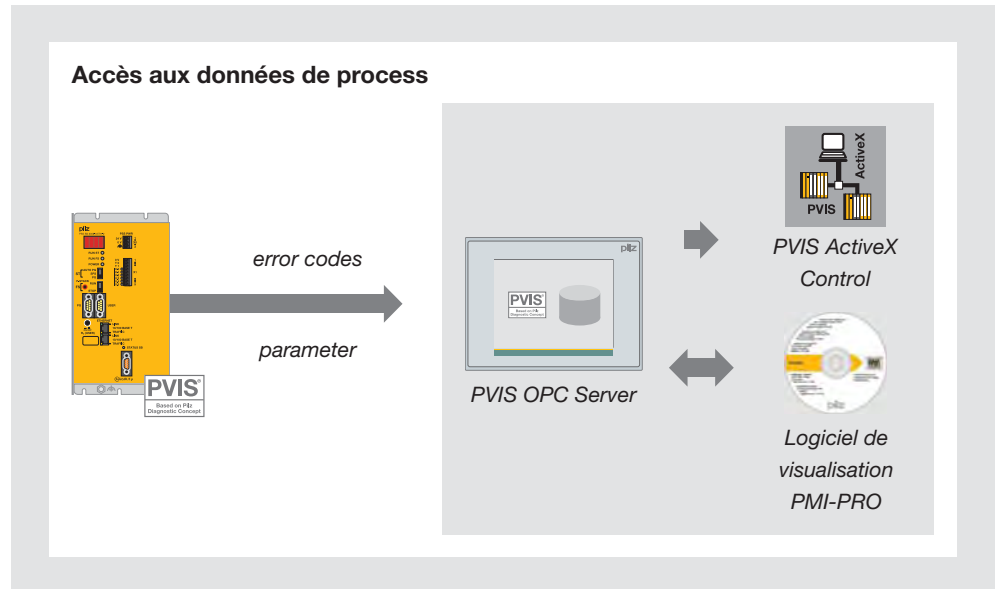
Un ActiveX Control est un composant logiciel réutilisable. Il peut être développé pour de multiples utilisations, par exemple, pour la représentation graphique de données.

#### OPC Configurator

Le PVIS OPC Configurator sert à collecter des données de diagnostic à partir des projets de PSS WIN-PRO ou du PNOZmulti Configurator. Les données sont transmises dans l'appareil de diagnostic PIMicro diag, à partir de l'OPC Configurator.

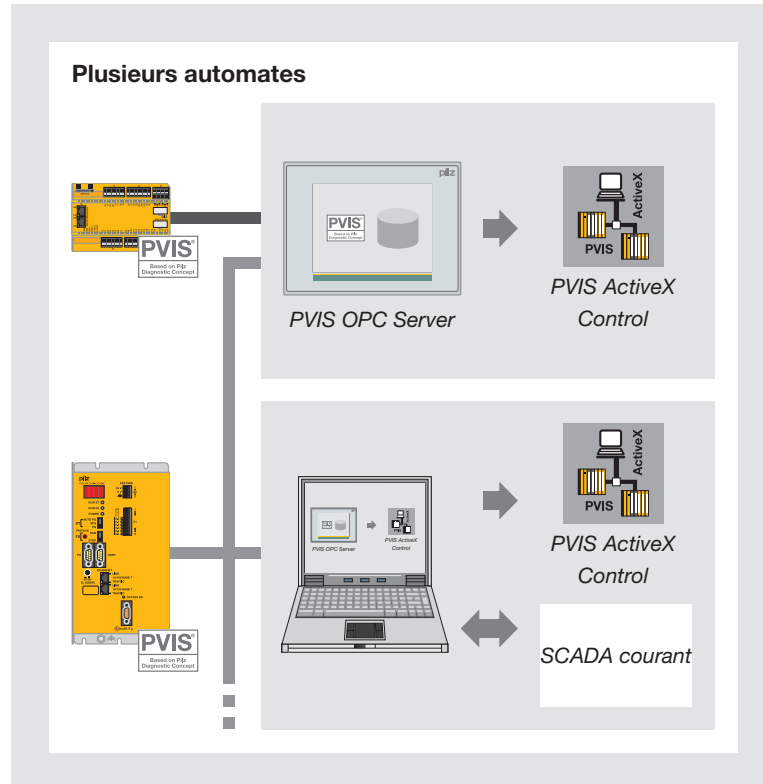
## Accès aux données de process

En plus de la fonction de diagnostic, le serveur PVIS OPC offre un accès aux données de process dans le PSS. L'accès a lieu via un OPC Client courant (par exemple, PMI-PRO, WinCC, etc.). Bien entendu, avec lecture et écriture.




## Diagnostic PVIS et visualisation de plusieurs automates

Les outils PVIS OPC permettent de visualiser plusieurs automates en même temps – même en combinant PSS et PNOZmulti. L'affichage des messages est possible avec plusieurs appareils de diagnostic. Plusieurs PVIS ActiveX Controls peuvent alors accéder à un serveur PVIS OPC. Les appareils de diagnostic peuvent être des appareils de la gamme PMIvisu ou encore un PC ou un ordinateur industriel courant.



Terminals de commande  
« made in Germany »

Renseignez-vous sur les outils PVIS OPC :

 Code web 5073

Consultez notre site [www.pilz.com](http://www.pilz.com)



## ► Aide à la sélection – terminaux de commande

### Terminaux de commande PMI<sub>micro diag</sub> – diagnostic intelligent

Modèle	Produit	Système de diagnostic pour	Système de visualisation pour	Type et taille d'écran
PMI <sub>micro diag</sub>	PMI 509	PSS, SafetyBUS p, SafetyNET p, PNOZmulti, PMC, SafetyEYE <sup>3</sup>	PNOZmulti	3,5" / 89 mm, 320 x 240, TFT couleur graphique
	PMI 515	PSS, SafetyBUS p, SafetyNET p, PNOZmulti, PMC, SafetyEYE <sup>3</sup>	PNOZmulti	5,7" / 147 mm, 320 x 240, TFT couleur graphique

### Terminaux de commande à écran tactile PMI<sub>visu</sub> – solution complète avec logiciel de visualisation PMI-PRO

PMI <sub>visu</sub>	Produit	Système de diagnostic pour	Système de visualisation pour	Type et taille d'écran
PMI <sub>visu</sub>	PMI v416	PSS, SafetyBUS p, SafetyNET p, PMC, SafetyEYE <sup>3</sup> , PNOZmulti	PSS, SafetyBUS p, SafetyNET p <sup>3</sup> , SafetyEYE <sup>3</sup> , PNOZmulti, PMC, Siemens, Allen-Bradley, OMRON, AEG, Telemecanique, 3S, Mitsubishi, Moeller, HITACHI  y compris tous les pilotes API	6,5" / 165 mm, 640 x 480, TFT couleur graphique
	PMI v426			10,4" / 269 mm, 640 x 480, TFT couleur graphique
	PMI v431			12,1" / 307 mm, 800 x 600, TFT couleur graphique
	PMI v438			15,0" / 380 mm, 1 024 x 768, TFT couleur graphique

### Terminaux de commande à écran tactile PMI<sub>open</sub> – la plate-forme matérielle ouverte pour votre logiciel

PMI <sub>open</sub>	Produit	Système de diagnostic pour	Système de visualisation pour	Type et taille d'écran
PMI <sub>open</sub>	PMI o416	en fonction du logiciel utilisé	en fonction du logiciel utilisé	6,5" / 165 mm, 640 x 480, TFT couleur graphique
	PMI o426			10,4" / 269 mm, 640 x 480, TFT couleur graphique
	PMI o431			12,1" / 307 mm, 800 x 600, TFT couleur graphique
	PMI o438			15,0" / 380 mm, 1 024 x 768, TFT couleur graphique



Commande	Logiciel de visualisation fourni <sup>1)</sup>	Application	Imprimante	Mémoire mobile
Tactile / touches	Outils PVIS OPC compris	Diagnostic intelligent pour PSS, SafetyBUS p, PNOZmulti, PMC, SafetyEYE <sup>®</sup> ; visualisation de petites installations avec PNOZmulti	USB	Clé USB Carte SD
Tactile	Outils PVIS OPC compris	Diagnostic intelligent pour PSS, SafetyBUS p, PNOZmulti; visualisation de petites installations avec PNOZmulti	USB	Clé USB Carte SD

<sup>1)</sup> veuillez commander la licence séparément

<sup>2)</sup> licence runtime comprise, licence Editor supplémentaire nécessaire

<sup>3)</sup> en préparation

Tactile	PMI-PRO <sup>2)</sup>	Diagnostic et visualisation d'installations moyennes	USB, parallèle	Clé USB, carte CF / PCMCIA
Tactile	PMI-PRO <sup>2)</sup>	Diagnostic et visualisation d'installations moyennes	USB, parallèle	
Tactile	PMI-PRO <sup>2)</sup>	Diagnostic et visualisation de grandes installations	USB, parallèle	
Tactile	PMI-PRO <sup>2)</sup>	Diagnostic et visualisation d'installations complexes	USB, parallèle	



Terminaux de commande  
« made in Germany »

Tactile	-	Systèmes de visualisation basés sur Windows® CE pour logiciel spécifique au client	USB, parallèle	Clé USB, carte CF / PCMCIA
Tactile	-		USB, parallèle	
Tactile	-		USB, parallèle	
Tactile	-		USB, parallèle	

Renseignez-vous sur les terminaux de commande PMI :

Code web 0391

Consultez notre site [www.pitz.com](http://www.pitz.com)



# ► Diagnostic compact – appareils de diagnos



## Diagnostic réalisé en toute simplicité

Il est possible de créer des configurations de diagnostic pour tous les automates compatibles avec PVIS : avec l'atelier logiciel de l'automate, par exemple, PSS WIN-PRO ou PNOZmulti Configurator. La configuration du diagnostic est traitée directement par PMImicro diag.

Pour le PNOZmulti, par exemple, dans le cas le plus simple, les messages prédéfinis sont pris en charge dans la langue souhaitée par un simple clic pendant la configuration de l'élément d'entrée. L'ensemble des messages est enregistré en tant que partie de l'application PNOZmulti et transmis, en fin d'application, dans le PMImicro diag.

## Diagnostic pour les automates Pilz

Fixez dès maintenant de nouveaux critères pour le diagnostic : avec les appareils de diagnostic PMImicro diag associés aux automates Pilz. En tant que solution complète pour le diagnostic, PMImicro diag vous offre la fonctionnalité de diagnostic totale du concept de diagnostic PVIS.


Dans le cas d'un arrêt des machines, la cause du dysfonctionnement est indiquée sur l'écran.

- descriptions concrètes d'erreurs en texte clair
- propositions de solutions pas à pas
- définition des responsabilités
- informations précises sur l'emplacement de l'erreur


Il n'est plus nécessaire de consacrer beaucoup de temps à la recherche d'erreurs et la solution appropriée est déjà prête sur la machine. L'appareil de diagnostic PMImicro diag vous fait gagner env. 50 % du temps consacré à la suppression des erreurs !

Renseignez-vous sur :

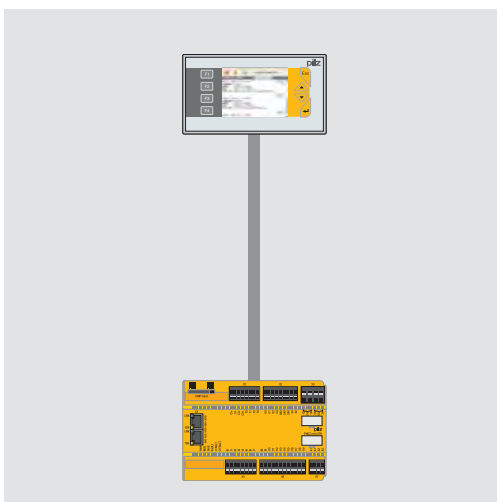
- les systèmes de commande configurables PNOZmulti

 Code web 2816

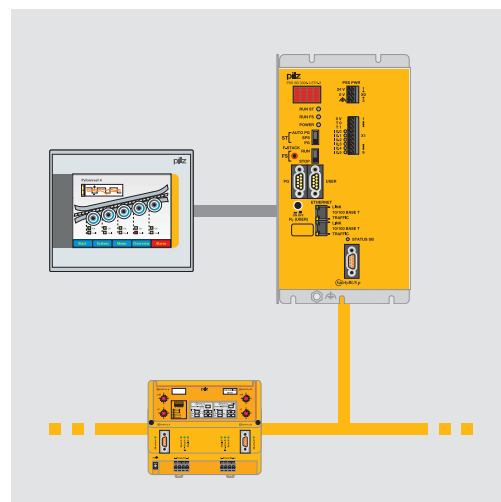
- les systèmes de commande programmes PSS

 Code web 0527

Consultez notre site [www.pilz.com](http://www.pilz.com)



Diagnostic pour les systèmes de commande configurables PNOZmulti.



Diagnostic pour les systèmes de commande programmes PSS, le bus de sécurité SafetyBUS p et le SafetyNET p.

# Diagnostic PMImicro diag

## Un diagnostic intelligent en un temps record – un investissement rentabilisé

Avec l'appareil de diagnostic PMImicro diag, les exploitants de machines et d'installations disposent d'un système leur permettant la recherche rapide des erreurs en cas de dysfonctionnement de la production. Les messages d'erreurs de PSS, SafetyBUS p et PNOZmulti sont affichés en texte clair et des propositions concrètes sont formulées pour la suppression des erreurs.

Les opérateurs de l'installation n'ont pas besoin de connaissances en programmation particulières. Par ailleurs, pour certaines créations de projets, le système détermine pour chaque dysfonctionnement l'interlocuteur approprié. Ainsi, vous êtes assuré qu'en cas de dysfonctionnement, l'opérateur de la machine informera aussitôt le personnel qualifié.

## PMImicro diag – deux versions qui couvrent toutes les applications

PMI 509 est l'appareil de diagnostic compact avec touches de fonction pour une utilisation plus facile ; PMI 515 dispose d'un écran de plus grande taille pour une commande tactile. Les deux appareils disposent d'une interface Ethernet et série pour le raccordement à PNOZmulti, PSS, SafetyBUS p, SafetyNET p, PMC et SafetyEYE. Le téléchargement de l'application a lieu à l'aide du PVIS OPC Configurator.

## Vos avantages en un coup d'œil

- ▶ plus de puissance grâce à des processeurs améliorés : RISC 1 GHz OMAP
- ▶ création rapide de projets à l'aide de messages prédéfinis du système
- ▶ diagnostic compact en association avec les techniques de commande de Pilz et le concept de diagnostic PVIS
- ▶ redémarrage plus rapide des machines et des installations grâce à des messages en textes clairs
- ▶ traçabilité des événements par la fonction « Event-Log »
- ▶ avec interface parallèle et série



Terminaux de commande  
« made in Germany »

Renseignez-vous sur :

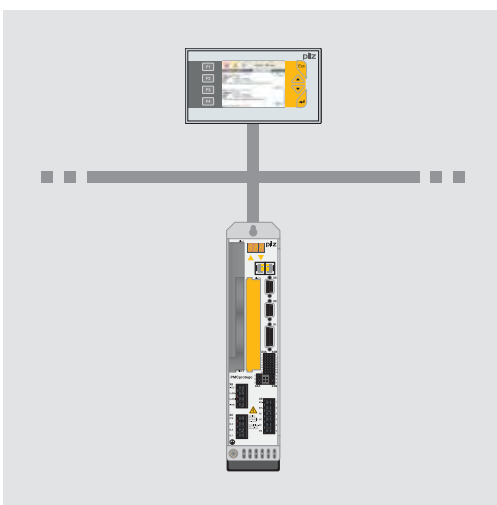
- ▶ les variateurs de puissance  
PMCprotego D

Code web 2591

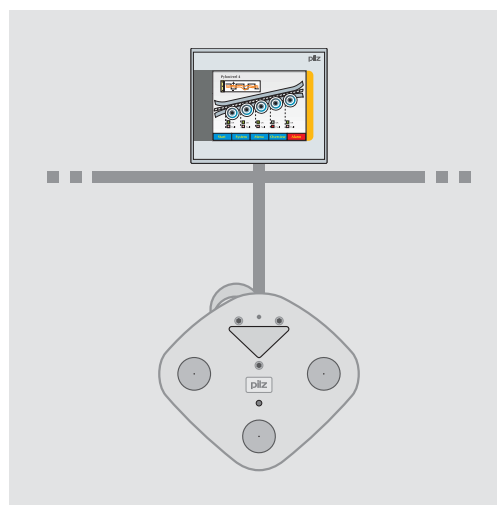
- ▶ le système de caméras de sécurité  
SafetyEYE

Code web 1902

Consultez notre site [www.pilz.com](http://www.pilz.com)



Diagnostic pour les variateurs de puissance PMCprotego D.





Diagnostic pour le système de caméras de sécurité SafetyEYE



## ► Caractéristiques techniques – PMImicro dia

### Appareil de diagnostic pour PSS, SafetyBUS p et PNOZmulti

Modèle	Affichage	Résolution	Résolution diagonale	Caractères
 PMI 509	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ TFT</li> <li>▶ LED Backlight</li> </ul>	320 x 240 pixels, QVGA	3,5" / 89 mm	unicode
 PMI 515	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ TFT</li> <li>▶ LED Backlight</li> </ul>	320 x 240 pixels, QVGA	5,7" / 147 mm	unicode

#### Caractéristiques communes

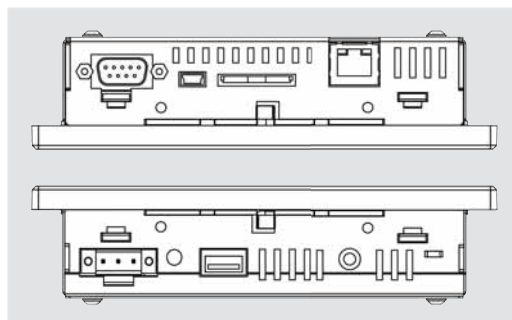
- ▶ Processeur : RISC 1 GHz, OMAP
- ▶ Système d'exploitation : Windows CE 6.0 Professional
- ▶ Mémoire : 256 Mo RAM, 128 Mo Flash
- ▶ Horloge en temps réel : horloge en temps réel alimentée par pile
- ▶ Tension d'alimentation : 24 V DC
- ▶ Indice de protection : face avant IP65, face arrière IP20
- ▶ Environnement :
  - température de fonctionnement : 0 à 55 °C
  - stockage : -25 à +70 °C
  - sollicitation due à l'humidité : max. 95 % humidité relative à +40 °C

### Outils PVIS OPC



Modèle	Outils PVIS OPC (CD-ROM)	Licence PtoP (connexion point à point, un serveur PVIS OPC et un afficheur)	Licence 8con (connexion x8, par exemple, un serveur PVIS OPC et sept afficheurs)
Référence	261 904	261 905	261 906

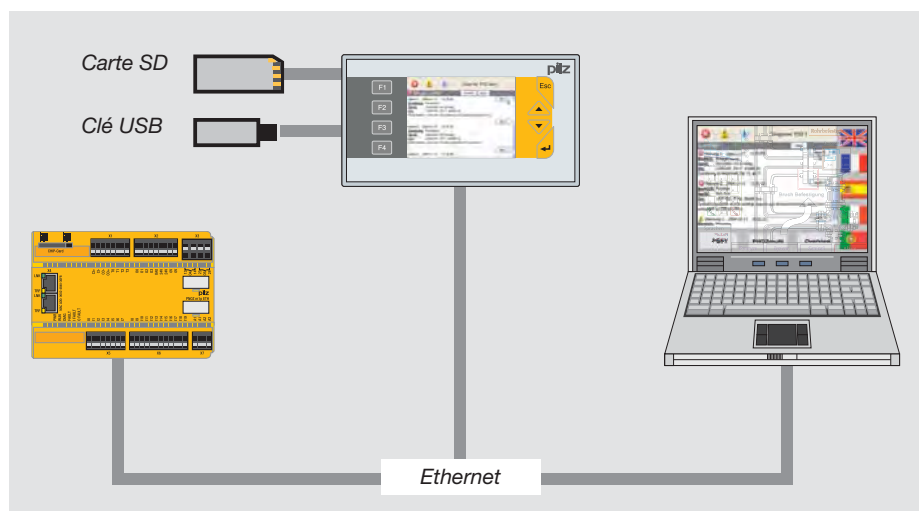
Interfaces	Données mécaniques			Références
	Dimensions avec face avant (H x l x P) en mm	Profondeur de montage (sans modules supplémentaires) en mm	Découpe de montage (H x l) en mm	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 x RS 232</li> <li>▶ 1 x Ethernet, 10/100 Mbit/s</li> <li>▶ USB maître / esclave</li> </ul>	87 x 157 x 37	29	68 (+0,7) x 138 (+1)	264 509
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 x RS 232</li> <li>▶ 1 x Ethernet, 10/100 Mbit/s</li> <li>▶ USB maître / esclave</li> </ul>	144 x 170 x 37	29	129 (+1) x 154 (+1)	264 515



Vue de côté :  
PMI 509/515 – pour le type de raccordement, veuillez consulter notre documentation technique



Terminaux de commande  
« made in Germany »



Appareils de diagnostic  
PMImicro diag

Code web 0534

Consultez notre site [www.pilz.com](http://www.pilz.com)

Exemple de raccordement d'un système de commande configurable PNOZmulti et PMI 509



## ► Diagnostic et visualisation – les terminaux t



Les terminaux graphiques tactiles PMIvisu représentent une solution complète flexible pour

- le diagnostic des systèmes de commande programmables PSS, du bus de sécurité SafetyBUS p, SafetyNET p, du système de sécurité configurable PNOZmulti et du système de caméras de sécurité SafetyEYE avec le système de diagnostic PVIS

- la visualisation de PSS, SafetyBUS p, SafetyNET p, Pilz Motion Control (PMC), PNOZmulti et autres systèmes d'API courants avec PMI-PRO

### Diagnostic

PMIvisu offre les fonctionnalités de diagnostic attrayantes du PVIS (voir page 8).

- Diagnostic de plusieurs systèmes de commande programmes PSS, de CPU SafetyBUS p et d'appareils PNOZmulti en même temps, même mélangés
- Représentation sur plusieurs appareils de visualisation
- Représentation claire et utilisation simple sur un écran

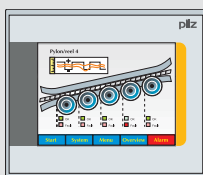
### Visualisation

Accompagné du logiciel de visualisation PMI-PRO, PMIvisu exécute toutes les tâches de visualisation courantes : créer des projets, les mettre en œuvre et les appliquer en toute simplicité. Grâce à l'utilisation d'interfaces standardisées, tous les fabricants d'automates programmables courants sur le marché peuvent être reliés à PMIvisu. Pour cela, un grand choix de protocoles pour automates courants est disponible.

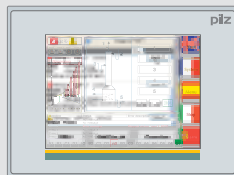
Par exemple, le PMIvisu peut être relié à des automates programmables de Pilz, Siemens, Allen Bradley, Telemecanique, HITACHI, OMRON et Mitsubishi. La livraison inclut les pilotes. Vous trouverez une liste détaillée des pilotes sur notre site internet [www.pilz.com](http://www.pilz.com).



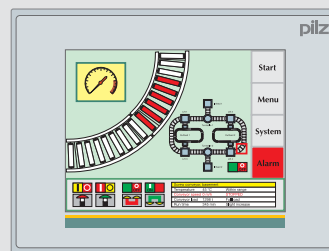
3,5"



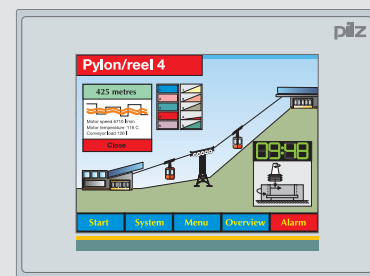
5,7"



6,5"



10,4"



12,1"

Modbus TCP



CANopen

# actiles graphiques PMIvisu

Aperçu de certaines fonctionnalités du PMI-PRO :

- ▶ changement de langue en ligne
- ▶ mise à l'échelle automatique lors du changement de la taille de l'appareil
- ▶ protection par mot de passe
- ▶ bibliothèques d'objets
- ▶ simulation hors ligne pendant la création de projets
- ▶ signaux optiques et acoustiques en fonctionnement

**Adapté à des exigences croissantes**

Avec PMI-PRO, les projets peuvent être adaptés facilement aux exigences croissantes. Pour cela, une solution pouvant être entièrement mise en réseau et fonctionnant sur PC est disponible. Les applications élaborées pour PMI sont utilisables sans restriction. Vous bénéficiez ainsi d'une grande flexibilité et de la sécurité de votre investissement.

**Vos avantages en un coup d'œil**

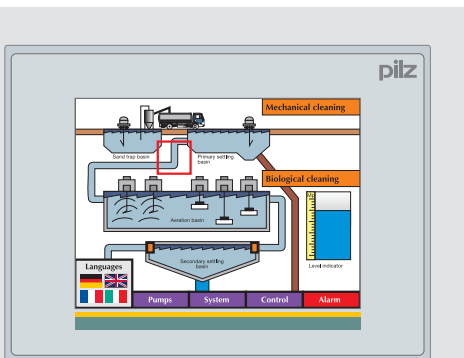
- ▶ diagnostic et visualisation en un appareil
- ▶ diagnostic pour PSS, SafetyBUS p, SafetyNET p et PNOZmulti
- ▶ création de projets simple et rapide grâce à de nombreuses fonctions
- ▶ produit de qualité allemande



*PMI-PRO – le logiciel professionnel de création de projets et de commande.*



Terminaux de commande  
« made in Germany »



15,0"

**MPI Ethernet**

## Matériel

Les appareils sont issus de notre développement et fabrication en Allemagne. Vous obtenez des appareils de qualité et d'une grande fiabilité tout en bénéficiant de conseils avisés et d'un suivi optimal. Pour vous permettre de travailler de manière flexible, un choix de tailles d'écran et de variantes d'équipement est à votre disposition :

- ▶ visualisation pour projets compacts – PMI 509 avec écran 3,5" et PMI 515 avec écran 5,7"
- ▶ une grande visualisation dans un espace réduit – PMI v416 avec écran 6,5"
- ▶ visualiser confortablement – PMI v426 avec écran 10,4"
- ▶ la solution pour les grandes installations – PMI v431 avec écran 12,1"
- ▶ la solution pour les installations complexes – PMI v438 avec écran 15,0"

*Grande flexibilité grâce à six tailles d'écran et de nombreuses interfaces.*

Renseignez-vous sur les terminaux de commande PMIvisu :

Code web 2939

Consultez notre site [www.pitz.com](http://www.pitz.com)

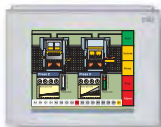


## ► Caractéristiques techniques – PMIvisu

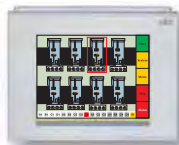
### Appareil de diagnostic et visualisation PMIvisu



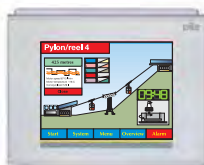
PMI v416



PMI v426



PMI v431



PMI v438

Un vaste choix d'accessoires est disponible pour les appareils PMIvisu, par exemple, films protecteurs, supports pour la création de projets et cartes Compact-Flash.

Pour plus d'informations : [www.pilz.com](http://www.pilz.com)

Modèle	Écran					Interfaces
	Mo-dèle	Cou-leurs	Résolution diagonale	Luminosité type	HBT <sup>1)</sup>	Communication
PMI v416	TFT	65 536	▶ 6,5"/165 mm ▶ 640 x 480 pixels VGA	400 cd/m <sup>2</sup>	40000h (CCFL)	▶ 1 x RS 232 ▶ 1 x RS 232/422/485 ▶ 1 x Ethernet 10/100 Mbit/s
PMI v426	TFT	65 536	▶ 10,4"/269 mm ▶ 640 x 480 pixels VGA	300 cd/m <sup>2</sup>	40000h (CCFL)	▶ 1 x RS 232 ▶ 1 x RS 232/422/485 ▶ 1 x Ethernet 10/100 Mbit/s
PMI v431	TFT	65 536	▶ 12,1"/307 mm ▶ 800 x 600 pixels SVGA	300 cd/m <sup>2</sup>	50000h (CCFL)	▶ 1 x RS 232 ▶ 1 x RS 232/422/485 ▶ 1 x Ethernet 10/100 Mbit/s
PMI v438	TFT	65 536	▶ 15,0"/380 mm ▶ 1 024 x 768 pixels XGA	300 cd/m <sup>2</sup>	40000h (CCFL)	▶ 1 x RS 232 ▶ 1 x RS 232/422/485 ▶ 1 x Ethernet 10/100 Mbit/s

### Caractéristiques communes

- ▶ Processeur : processeur RISC 624 MHz (PMI v4xx), XScale
- ▶ Tension d'alimentation : 24 V DC
- ▶ Indice de protection : face avant IP65, face arrière IP20
- ▶ Environnement :
  - température de fonctionnement 0 à 50 °C
  - stockage -20 à 60 °C
  - humidité max. 90 % humidité relative à +40 °C (pas de condensation)
- ▶ Système d'exploitation WinCE 4.2
- ▶ Mémoire : RAM128 Mo, 64 Mo Flash, 32 Ko NVRAM

### Accessoires PMI-PRO et PMI-PRO open



Modèle	Licence complète (DE, EN, ES, FR, IT) y compris câble de téléchargement	Licence de mise à niveau (DE, EN, ES, FR, IT)	Licence (DE, EN, ES, FR, IT)
PMI-PRO Editor	Réf. 310 400	Réf. 310 405	-
PMI-PRO open	-	-	Réf. 250 500

Logiciel professionnel de création de projets et de commande PMI-PRO

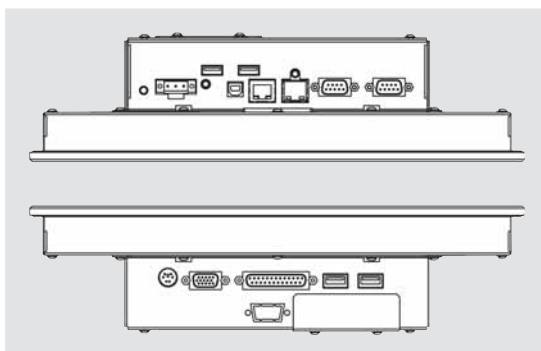


Communication optionnelle <sup>2)</sup>	Extension	Dimensions / découpe de montage en mm (H x l x P)	Références
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ MPI</li> <li>▶ PROFIBUS DP esclave</li> <li>▶ CANopen</li> <li>▶ SafetyNET p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4 x USB</li> <li>▶ 1 x Audio (LINE IN/OUT)</li> <li>▶ 1 x PCMCIA (1 x type II)</li> <li>▶ 1 x LPT   ▶ 1 x VGA</li> <li>▶ 1 x PS/2 combiné</li> </ul>	165 x 212 x 79 151,5 x 199 x 79	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Base.....263 080</li> <li>▶ MPI .....263 082</li> <li>▶ PROFIBUS DP esclave .....263 083</li> <li>▶ CANopen .....263 085</li> <li>▶ SafetyNET p.....263 086</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ MPI</li> <li>▶ PROFIBUS DP esclave</li> <li>▶ CANopen</li> <li>▶ SafetyNET p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4 x USB</li> <li>▶ 1 x Audio (LINE IN/OUT)</li> <li>▶ 1 x PCMCIA (1 x type II)</li> <li>▶ 1 x LPT   ▶ 1 x VGA</li> <li>▶ 1 x PS/2 combiné</li> </ul>	243 x 317 x 82 223 x 302 x 82	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Base.....263 100</li> <li>▶ MPI .....263 102</li> <li>▶ PROFIBUS DP esclave .....263 103</li> <li>▶ CANopen .....263 105</li> <li>▶ SafetyNET p.....263 106</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ MPI</li> <li>▶ PROFIBUS DP esclave</li> <li>▶ CANopen</li> <li>▶ SafetyNET p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4 x USB</li> <li>▶ 1 x Audio (LINE IN/OUT)</li> <li>▶ 1 x PCMCIA (1 x type II)</li> <li>▶ 1 x LPT   ▶ 1 x VGA</li> <li>▶ 1 x PS/2 combiné</li> </ul>	276 x 352 x 83 255 x 339 x 83	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Base.....263 180</li> <li>▶ MPI .....263 182</li> <li>▶ PROFIBUS DP esclave .....263 183</li> <li>▶ CANopen .....263 185</li> <li>▶ SafetyNET p.....263 186</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ MPI</li> <li>▶ PROFIBUS DP esclave</li> <li>▶ CANopen</li> <li>▶ SafetyNET p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4 x USB</li> <li>▶ 1 x Audio (LINE IN/OUT)</li> <li>▶ 1 x PCMCIA (1 x type II)</li> <li>▶ 1 x LPT   ▶ 1 x VGA</li> <li>▶ 1 x PS/2 combiné</li> </ul>	332 x 412 x 83 311 x 393 x 83	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Base.....263 260</li> <li>▶ MPI .....263 262</li> <li>▶ PROFIBUS DP esclave .....263 263</li> <li>▶ CANopen .....263 265</li> <li>▶ SafetyNET p.....263 266</li> </ul>

<sup>1)</sup> HBT = Half Brightness Time  
<sup>2)</sup> en partie en tant que variante d'appareil  
<sup>3)</sup> Si le fonctionnement est soumis à la réglementation ATEX, veuillez respecter les indications du manuel d'utilisation des appareils



Terminaux de commande  
 « made in Germany »



Vue de côté : PMI 416/426/431/438  
 – pour le type de raccordement, veuillez consulter notre documentation technique

Documentation technique concernant les terminaux de commande PMLvisu :

Code web 2945

Consultez notre site [www.pilz.com](http://www.pilz.com)



## ► Le matériel ouvert à votre logiciel – PMlope

### PMloopen – utilisation du logiciel existant

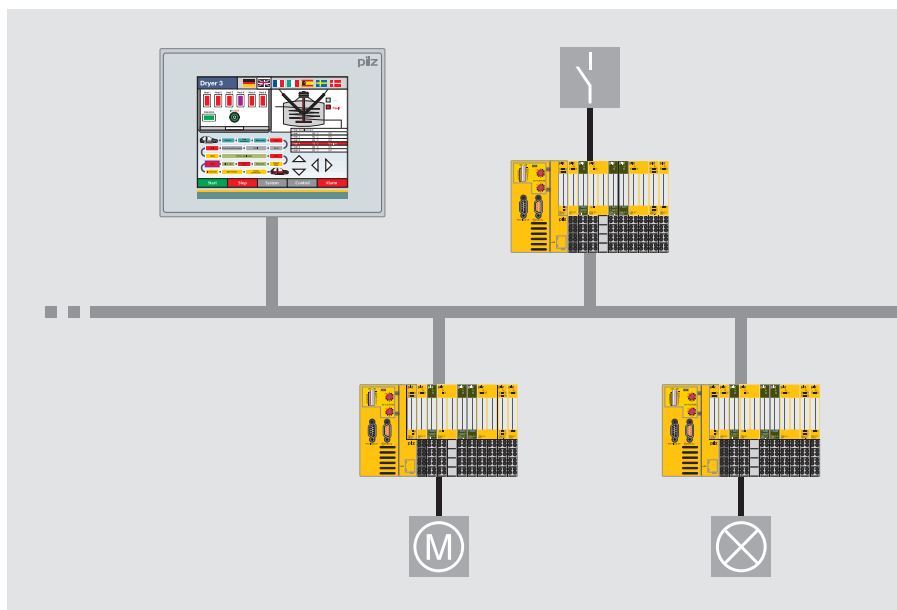
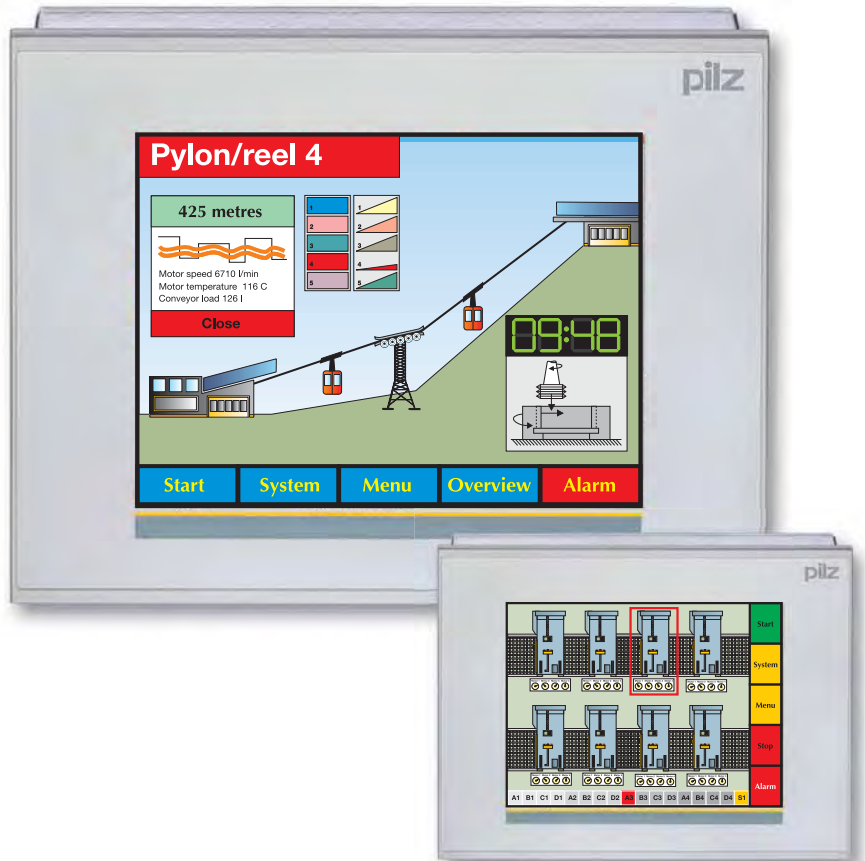
Avec PMloopen, Pilz propose des terminaux de commande universels pour une utilisation avec n'importe quel logiciel compatible Windows® CE.

Les appareils peuvent être livrés dans 6 tailles d'écran et avec un affichage couleur TFT :

- ▶ PMI 509 avec 3,5"
- ▶ PMI 515 avec 5,7"
- ▶ PMI o416 6,5"
- ▶ PMI o426 10,4"
- ▶ PMI o431 12,1"
- ▶ PMI o438 15,0"

### Premium Support

Pilz est l'une des premières entreprises en Allemagne à disposer du statut « Windows® CE OEM avec Premium Source Access ». Cela signifie que Pilz a accès au code source Windows® CE et peut ainsi effectuer des modifications de manière autonome. L'avantage pour les utilisateurs est que Pilz peut fournir sur cette base un Premium support et adapter le système d'exploitation de manière optimale aux besoins du client.



Windows® CE  
OEM avec Pre-  
mium Source  
Access

### Installation de logiciels simple

PMlopen est conçu pour l'installation des logiciels de visualisation courants et pour les logiciels créés en interne. Le logiciel est installé rapidement et facilement via la fonctionnalité Microsoft® ActiveSync.

Généralement, tous les logiciels compatibles avec Windows®CE, net et processeur Intel® XScale peuvent fonctionner sur PMlopen (SDK, System Developer Kit fourni).

L'installation a été vérifiée pour une sélection de programmes logiciels de visualisation :

- ▶ zenOn par COPA-DATA <sup>1)</sup>
- ▶ Web Studio par InduSoft <sup>1)</sup>
- ▶ Movicon par Progea <sup>1)</sup>

### Multiples fonctionnalités multimédia et réseau

PMlopen offre une vaste gamme de fonctionnalités pour les applications multimédia et réseau :

- ▶ PPPoE permet une maintenance à distance, par exemple, par DSL
- ▶ WLAN via interface PCMCIA
- ▶ PPTP, L2TP, VPN via internet
- ▶ FTP, SMB
- ▶ HTTP avec Jscript, VBScript, WebDAV, SOAP
- ▶ Telnet
- ▶ SNTP
- ▶ VNC
- ▶ RDP Windows Terminal Serveur Client
- ▶ Internet Explorer
- ▶ Media Player

Avec PMlopen, vous profitez de la grande performance des produits et de la qualité développée et fabriquée en Allemagne. Des adaptations spécifiques peuvent facilement être réalisées grâce au savoir-faire de Pilz.

### Vos avantages en un coup d'œil

- ▶ utilisation du savoir-faire logiciel disponible
- ▶ matériel fiable de fabrication allemande
- ▶ robustesse et longue durée de vie grâce à la technologie sans ventilateur Intel® XScale, à la mémoire flash et aux écrans haut de gamme
- ▶ adaptation à un usage industriel grâce à une face avant de l'appareil résistante aux produits chimiques, à la poussière, aux projections d'eau et à une structure tolérant les chocs et les vibrations
- ▶ utilisation universelle grâce à l'homologation UL/cUL

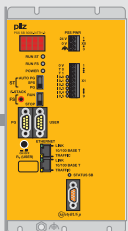


Terminaux de commande  
« made in Germany »

Renseignez-vous sur les terminaux de commande PMlopen :

Code web 2938

Consultez notre site [www.pilz.com](http://www.pilz.com)



*Selon le logiciel utilisé, PMlopen exécute des tâches de visualisation et de commande.*

*<sup>1)</sup> Pour l'achat, veuillez vous adresser au fabricant du logiciel*



## ► Caractéristiques techniques – PMlopen

### Appareil de diagnostic et de visualisation PMlopen



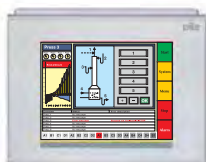
PMI o416



PMI o426



PMI o431



PMI o438

Un vaste choix d'accessoires est disponible pour les appareils PMlopen, par exemple, films protecteurs, supports pour la création de projets et cartes Compact-Flash.

Pour plus d'informations :  
[www.pilz.com](http://www.pilz.com)

Modèle	Écran				
	Modèle	Couleurs	Résolution diagonale	Luminosité type	HBT <sup>1)</sup>
PMI o416	TFT	65 536	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 6,5"/165 mm</li> <li>▶ 640 x 480 pixels VGA</li> </ul>	400 cd/m <sup>2</sup>	40 000 h (CCFL)
PMI o426	TFT	65 536	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 10,4"/269 mm</li> <li>▶ 640 x 480 pixels VGA</li> </ul>	300 cd/m <sup>2</sup>	40 000 h (CCFL)
PMI o431	TFT	65 536	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 12,1"/307 mm</li> <li>▶ 800 x 600 pixels SVGA</li> </ul>	300 cd/m <sup>2</sup>	50 000 h (CCFL)
PMI o438	TFT	65 536	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 15,0"/380 mm</li> <li>▶ 1 024 x 768 pixels XGA</li> </ul>	300 cd/m <sup>2</sup>	40 000 h (CCFL)

#### Caractéristiques communes

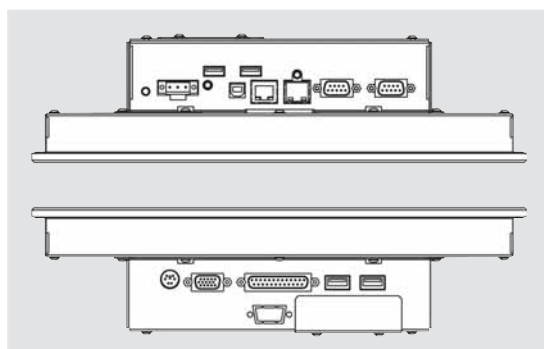
- ▶ Processeur : processeur RISC 624 MHz (PMI v4xx), XScale
- ▶ Tension d'alimentation : 24 V DC
- ▶ Indice de protection : face avant IP65, face arrière IP20
- ▶ Environnement :
  - température de fonctionnement 0 à 50°C
  - stockage -20 à 60°C
  - humidité max. 90 % humidité relative à +40 °C (pas de condensation)
- ▶ Système d'exploitation WinCE 4.2
- ▶ Mémoire : RAM 128 Mo, 64 Mo Flash, 32 Ko NVRAM

Interfaces		Dimensions / découpe de montage en mm (H x l x P)	Références
Communication	Extension		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 x RS 232</li> <li>▶ 1 x RS 232/422/485</li> <li>▶ 1 x Ethernet, 10/100 Mbit/s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4 x USB</li> <li>▶ 1 x Audio (LINE IN/OUT)</li> <li>▶ 1 x PCMCIA (1 x type II)</li> <li>▶ 1 x LPT</li> <li>▶ 1 x VGA</li> <li>▶ 1 x PS/2 combiné</li> </ul>	165 x 212 x 79	▶ Base.....264 080
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 x RS 232</li> <li>▶ 1 x RS 232/422/485</li> <li>▶ 1 x Ethernet, 10/100 Mbit/s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4 x USB</li> <li>▶ 1 x Audio (LINE IN/OUT)</li> <li>▶ 1 x PCMCIA (1 x type II)</li> <li>▶ 1 x LPT</li> <li>▶ 1 x VGA</li> <li>▶ 1 x PS/2 combiné</li> </ul>	243 x 317 x 82	▶ Base.....264 100
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 x RS 232</li> <li>▶ 1 x RS 232/422/485</li> <li>▶ 1 x Ethernet, 10/100 Mbit/s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4 x USB</li> <li>▶ 1 x Audio (LINE IN/OUT)</li> <li>▶ 1 x PCMCIA (1 x type II)</li> <li>▶ 1 x LPT</li> <li>▶ 1 x VGA</li> <li>▶ 1 x PS/2 combiné</li> </ul>	276 x 352 x 83	▶ Base.....264 180
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 x RS 232</li> <li>▶ 1 x RS 232/422/485</li> <li>▶ 1 x Ethernet, 10/100 Mbit/s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4 x USB</li> <li>▶ 1 x Audio (LINE IN/OUT)</li> <li>▶ 1 x PCMCIA (1 x type II)</li> <li>▶ 1 x LPT</li> <li>▶ 1 x VGA</li> <li>▶ 1 x PS/2 combiné</li> </ul>	332 x 412 x 83	▶ Base.....264 260

<sup>1)</sup> HBT = Half Brightness Time  
<sup>2)</sup> Si le fonctionnement est soumis à la réglementation ATEX, veuillez respecter les indications du manuel d'utilisation des appareils



Terminaux de commande  
 « made in Germany »



Vue de côté PMI 416/426/431/438  
 – pour le type de raccordement, veuillez consulter notre documentation technique

Documentation technique concernant les terminaux de commande PMlopen :

Code web 2944

Consultez notre site  
[www.pilz.com](http://www.pilz.com)

▶ **AT**  
Pilz Ges.m.b.H.  
Sichere Automation  
Modcenterstraße 14  
1030 Wien  
Autriche  
Téléphone : +43 1 7986263-0  
Télécopie : +43 1 7986264  
E-Mail : pilz@pilz.at  
Internet : www.pilz.at

▶ **AU**  
Pilz Australia  
Safe Automation  
Suite C1, 756 Blackburn Road  
Clayton, Melbourne VIC 3168  
Australie  
Téléphone : +61 3 95446300  
Télécopie : +61 3 95446311  
E-Mail : safety@pilz.com.au  
Internet : www.pilz.com.au

▶ **BE** ▶ **LU**  
Pilz Belgium  
Safe Automation  
Bijenstraat 4  
9051 Gent (Sint-Denijs-Westrem)  
Belgique  
Téléphone : +32 9 3217570  
Télécopie : +32 9 3217571  
E-Mail : info@pilz.be  
Internet : www.pilz.be

▶ **BR**  
Pilz do Brasil  
Automação Segura  
Rua Ártico, 123 - Jd. do Mar  
09726-300  
São Bernardo do Campo - SP  
Brésil  
Téléphone : +55 11 4126-7290  
Télécopie : +55 11 4126-7291  
E-Mail : pilz@pilz.com.br  
Internet : www.pilz.com.br

▶ **CH**  
Pilz Industrieelektronik GmbH  
Gewerbepark Hintermättli  
Postfach 6  
5506 Mägenwil  
Suisse  
Téléphone : +41 62 88979-30  
Télécopie : +41 62 88979-40  
E-Mail : pilz@pilz.ch  
Internet : www.pilz.ch

▶ **CN**  
Pilz Industrial Automation  
Trading (Shanghai) Co., Ltd.  
Rm. 1702-1704  
Yongda International Tower  
No. 2277 Long Yang Road  
Shanghai 201204  
Chine  
Téléphone : +86 21 60880878  
Télécopie : +86 21 60880870  
E-Mail : sales@pilz.com.cn  
Internet : www.pilz.com.cn

▶ **DE**  
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.de

▶ **DK**  
Pilz Skandinavien K/S  
Safe Automation  
Ellegaardvej 25 L  
6400 Sonderborg  
Danemark  
Téléphone : +45 74436332  
Télécopie : +45 74436342  
E-Mail : pilz@pilz.dk  
Internet : www.pilz.dk

▶ **ES**  
Pilz Industrieelektronik S.L.  
Safe Automation  
Camí Ral, 130  
Polígono Industrial Palou Nord  
08401 Granollers  
Espagne  
Téléphone : +34 938497433  
Télécopie : +34 938497544  
E-Mail : pilz@pilz.es  
Internet : www.pilz.es

▶ **FI**  
Pilz Skandinavien K/S  
Safe Automation  
Nuijamiestentie 7  
00400 Helsinki  
Finlande  
Téléphone : +358 10 3224030  
Télécopie : +358 9 27093709  
E-Mail : pilz.fi@pilz.dk  
Internet : www.pilz.fi

▶ **FR**  
Pilz France Electronic  
1, rue Jacob Mayer  
BP 12  
67037 Strasbourg Cedex 2  
France  
Téléphone : +33 3 88104000  
Télécopie : +33 3 88108000  
E-Mail : siege@pilz-france.fr  
Internet : www.pilz.fr

▶ **GB**  
Pilz Automation Technology  
Safe Automation  
Willow House, Medicott Close  
Oakley Hay Business Park  
Corby  
Northants NN18 9NF  
Royaume-Uni  
Téléphone : +44 1536 460766  
Télécopie : +44 1536 460866  
E-Mail : sales@pilz.co.uk  
Internet : www.pilz.co.uk

▶ **IE**  
Pilz Ireland Industrial Automation  
Cork Business and Technology Park  
Model Farm Road  
Cork  
Irlande  
Téléphone : +353 21 4346535  
Télécopie : +353 21 4804994  
E-Mail : sales@pilz.ie  
Internet : www.pilz.ie

▶ **IT**  
Pilz Italia Srl  
Automazione sicura  
Via Meda 2/A  
22060 Novedrate (CO)  
Italie  
Téléphone : +39 031 789511  
Télécopie : +39 031 789555  
E-Mail : info@pilz.it  
Internet : www.pilz.it

▶ **JP**  
Pilz Japan Co., Ltd.  
Safe Automation  
Shin-Yokohama Fujika Building 5F  
2-5-9 Shin-Yokohama  
Kohoku-ku  
Yokohama 222-0033  
Japon  
Téléphone : +81 45 471-2281  
Télécopie : +81 45 471-2283  
E-Mail : pilz@pilz.co.jp  
Internet : www.pilz.jp

▶ **KR**  
Pilz Korea Ltd.  
Safe Automation  
9F Jo-Yang Bld. 50-10  
Chungmuro2-Ga Jung-Gu  
100-861 Seoul  
République de Corée  
Téléphone : +82 2 2263 9541  
Télécopie : +82 2 2263 9542  
E-Mail : info@pilzkorea.co.kr  
Internet : www.pilzkorea.co.kr

▶ **MX**  
Pilz de México, S. de R.L. de C.V.  
Automatización Segura  
Circuito Pintores 170  
Cd. Satélite  
Naucalpan, Méx. 53100  
Mexique  
Téléphone : +52 55 5572 1300  
Télécopie : +52 55 5572 1300  
E-Mail : info@pilz.com.mx  
Internet : www.pilz.com.mx

▶ **NL**  
Pilz Nederland  
Veilige automatisering  
Postbus 186  
4130 ED Vianen  
Pays-Bas  
Téléphone : +31 347 320477  
Télécopie : +31 347 320485  
E-Mail : info@pilz.nl  
Internet : www.pilz.nl

▶ ...  
Des 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

▶ **NZ**  
Pilz New Zealand  
Safe Automation  
Unit C, 101 Apollo Drive  
Mairangi Bay  
Auckland 0632  
Nouvelle-Zélande  
Téléphone : +64 9 6345350  
Télécopie : +64 9 6345352  
E-Mail : office@pilz.co.nz  
Internet : www.pilz.co.nz

▶ **PL**  
Pilz Polska Sp. z o.o.  
Safe Automation  
ul. Marywilka 34H  
03-231 Warszawa  
Pologne  
Téléphone : +48 22 8847100  
Télécopie : +48 22 8847109  
E-Mail : info@pilz.pl  
Internet : www.pilz.pl

▶ **PT**  
Pilz Industrieelektronik S.L.  
R. Eng Duarte Pacheco, 120  
4 Andar Sala 21  
4470-174 Maia  
Portugal  
Téléphone : +351 229407594  
Télécopie : +351 229407595  
E-Mail : pilz@pilz.pt  
Internet : www.pilz.pt

▶ **RU**  
Pilz RUS OOO  
Ugreshskaya street, 2,  
bldg. 11, office 16 (1st floor)  
115088 Moscou  
Fédération russe  
Téléphone : +7 495 665 4993  
E-Mail : pilz@pilzrussia.ru  
Internet : www.pilzrussia.ru

▶ **SE**  
Pilz Skandinavien K/S  
Safe Automation  
Energigatan 10 B  
43437 Kungsbacka  
Suède  
Téléphone : +46 300 13990  
Télécopie : +46 300 30740  
E-Mail : pilz.se@pilz.dk  
Internet : www.pilz.se

▶ **TR**  
Pilz Emniyet Otomasyon  
Ürünleri ve Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.  
Kayışdağı Cd. Beykonağı Plaza  
No:130 K:2 D:2  
Ataşehir/İstanbul  
Turquie  
Téléphone : +90 216 5775550  
Télécopie : +90 216 5775549  
E-Mail : info@pilz.com.tr  
Internet : www.pilz.com.tr

▶ **US** ▶ **CA**  
Pilz Automation Safety L.P.  
7150 Commerce Boulevard  
Canton  
Michigan 48187  
Etats-Unis  
Téléphone : +1 734 354 0272  
Télécopie : +1 734 354 3355  
E-Mail : info@pilzusa.com  
Internet : www.pilz.us

▶ **Assistance technique**  
+49 711 3409-444  
support@pilz.com



**pilz**