ARTISAN®
TECHNOLOGY GROUP

Your **definitive** source for quality pre-owned equipment.

**Artisan Technology Group**
(217) 352-9330 | sales@artisantg.com | artisantg.com

**Full-service, independent repair center**
with experienced engineers and technicians on staff.

**We buy your excess, underutilized, and idle equipment**
along with credit for buybacks and trade-ins.

**Custom engineering**
so your equipment works exactly as you specify.

- Critical and expedited services
- In stock / Ready-to-ship
- Leasing / Rentals / Demos
- ITAR-certified secure asset solutions

**Expert team | Trust guarantee | 100% satisfaction**

All trademarks, brand names, and brands appearing herein are the property of their respective owners.

Find the *Pilz PSS1 DI* at our website: *Click HERE*

pilz

Sicherheitssteuerungen Systemfamilie PSS
Programmable Safety Control PSS-Range
Automates de sécurité Gamme PSS
Veiligheidsbesturingen Systeemfamilie PSS

# PSS DI, PSS1 DI

Bedienungsanleitung/Operating Manual/Manuel d'utilisation/Handleiding
Sach-Nr./Item No./Référence/Artikelnr. 18 563



The spirit of safety.

Alle Rechte an dieser Anleitung sind der Pilz GmbH & Co. vorbehalten. Kopien für den innerbetrieblichen Bedarf dürfen angefertigt werden.
Es wird keine Garantie für die Richtigkeit dieser Anleitung übernommen, da sich trotz aller Sorgfalt Fehler nicht vollständig vermeiden lassen.
Der Inhalt dieser Anleitung kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Für Hinweise auf Unstimmigkeiten sind wir dankbar.
Die verwendeten Produkt-, Waren- und Technologiebezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

Copying prohibited without the prior permission of Pilz GmbH.
In the interest of continual technical advancement we reserve the right to amend specifications without prior notice.
The names of products, goods and technologies are trademarks of the companies concerned.

Tous droits réservés à la société Pilz. Des copies pour un usage internes sont autorisées.
Une error étant toujours possible, aucune garantie sur l'exactitude de ce manuel ne peut être donnée.
En raison de l'évolution technique, la société Pilz se réserve le droit de modifier, sans préavis, le contenu de ce manuel.
Toutes le marques citées sont déposées.

Alle rechten van deze handleiding zijn voorbehouden aan Pilz GmbH.
Voor bedrijfsintern gebruik mogen kopieën worden gemaakt.
Hoewel Pilz grote zorg heeft besteed aan de juistheid van deze bedieningshandleiding, wijst zij alle aansprakelijkheid voor schade als gevolg van onjuistheden en/of onvolkomenheden van de hand.
De inhoud van deze handleiding kan te allen tijde zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd. Wij houden ons aanbevolen voor opmerkingen over eventuele onjuistheden.
De product- en merknamen zijn handelsmerken van de betreffende ondernemingen.

DEUTSCH

## Inhalt


| | |
|---|---|
| Übersicht | 2 |
| Funktionen | 2 |
| Inbetriebnahme | 2 |
| Störungen | 3 |
| Anschlußbild | 4 |
| Technische Daten | 5 |
| Änderungen in der Dokumentation | 6 |

# PSS(1) DI

## Übersicht

Die Baugruppe DI stellt 32 digitale Eingänge zur Verfügung. Die Eingangssignale müssen einen "High"-Pegel von 24 V DC (+15 ... +30 V DC) und einen "Low"-Pegel von 0 V DC (-3 ... +5 V DC) aufweisen. Die Eingänge sind mit einem Filter versehen und durch Optokoppler galvanisch getrennt.
Der Code der Baugruppe DI im Datenbaustein DB002 ist 8001 8001.

Die Baugruppe PSS DI ist für den Einsatz auf dem Baugruppenträger der Serie PSS 3000 bestimmt.
Die Baugruppe PSS1 DI ist für den Einsatz auf dem Baugruppenträger der Serie PSS 3100 bestimmt.

## Funktionen

Der Status der Eingänge wird über den 3kanaligen parallelen Bus als "0"-Signal ("Low"-Pegel) oder "1"-Signal ("High"-Pegel) an die CPU geleitet. Leuchtdioden zeigen den Status der Eingänge an. Eine Leuchtdiode geht an, sobald am Eingang "1"-Signal anliegt.

Eine Diagnosebeschaltung überprüft die Funktion der Eingänge, ausgenommen der Eingangsfilter und der Optokoppler. Um auch die Eingangsfilter und die Optokoppler zu testen, muß die Gebertaktung eingesetzt werden. Tritt ein Fehler auf, wechselt die Steuerung in den STOP-Zustand, schaltet die Ausgänge aus und gibt eine Meldung auf dem Display der CPU aus.

## Inbetriebnahme



**ACHTUNG!**

Durch elektrostatische Entladung können Bauteile der Baugruppe beschädigt werden. Sorgen Sie für Entladung, bevor Sie die Baugruppe berühren, z. B. durch Berühren einer geerdeten, leitfähigen Fläche oder durch Tragen eines geerdeten Armbands.

- Montieren Sie die Baugruppe wie in den"Serie PSS 3000/PSS 3100 Installationsrichtlinien" beschrieben auf den Baugruppenträger.
- Beschalten Sie die Eingänge.

**Bitte beachten Sie:**

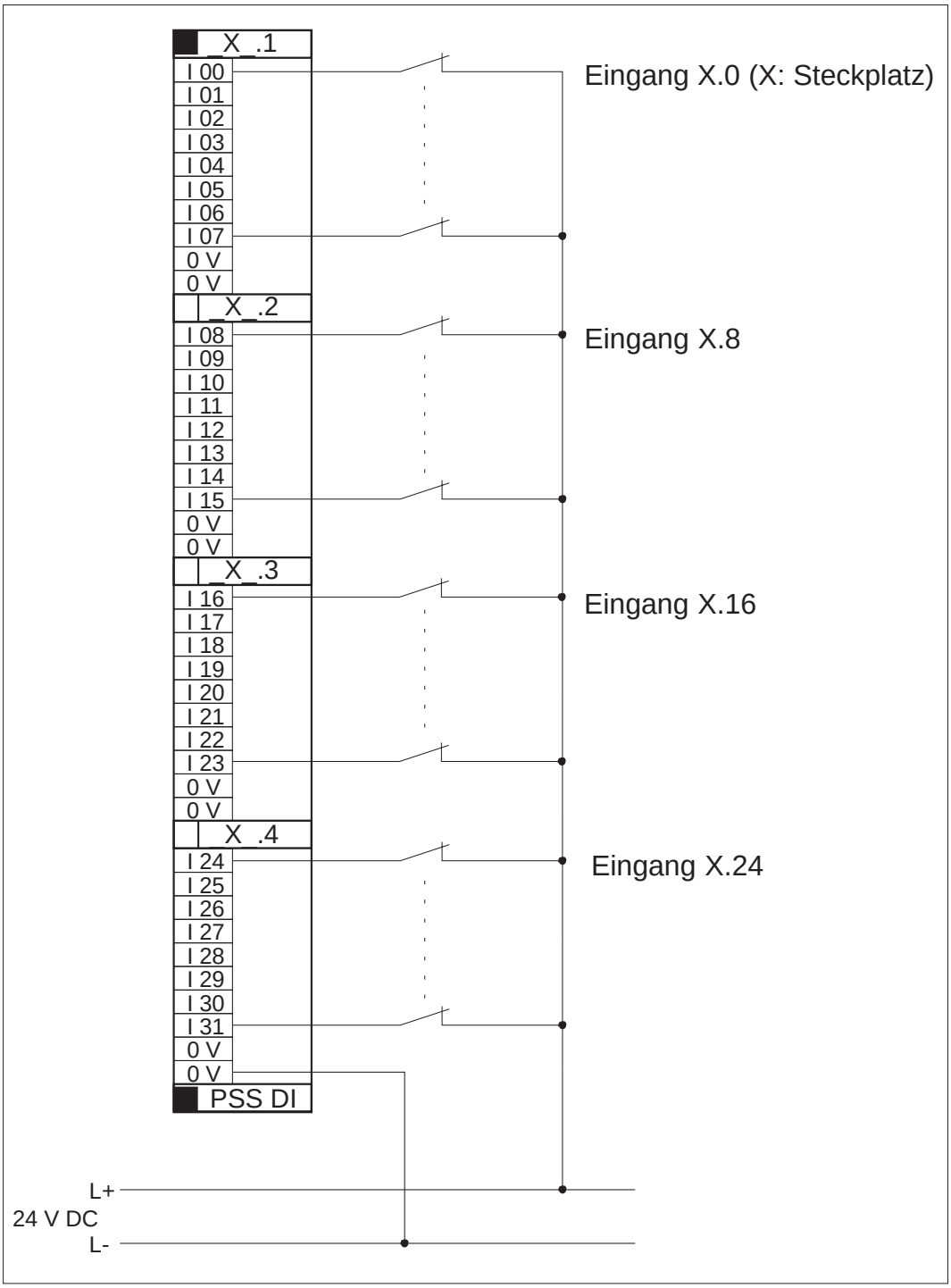
- Sicherheitsrelevante Eingangssignale müssen dem Ruhestromprinzip entsprechen.
- Stellen Sie im Anwenderprogramm sicher, daß ein "0"-Signal der Baugruppe immer zum Abschalten der relevanten Ausgänge führt.
- Der Anschluß einer 0-V-Klemme ist ausreichend.
- Benachbarte Eingänge nicht mit dem selben Takt belegen.
- Leitungsmaterial aus Kupferdraht verwenden, dessen Isolation eine Temperaturbeständigkeit von 75 °C hat.
- Das Anzugsdrehmoment der Schrauben auf den Anschlußklemmen muß 0,5 ... 0,6 Nm betragen.

## Störungen

Bei einem Defekt der Baugruppe oder einem Verdrahtungsfehler wechselt die Steuerung in den STOP-Zustand, schaltet alle Ausgänge aus und gibt eine Meldung auf dem Display aus. Zum Lokalisieren der Fehler dient die Anzeige des Fehler-Stacks im Programmiergerät.

# PSS(1) DI

## Anschlußbild




**Sicherheitsvorschriften und EMV-Richtlinien beachten!**

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Elektrische Daten** | |
| Versorgungsspannung | 24 V DC |
| Toleranzbereich | 20 ... 30 V DC einschließlich Restwelligkeit |
| Galvanische Trennung | ja (Optokoppler) |
| Verpolungsschutz | ja |
| Anschlußart | Schraubklemmen, max. 2,5 $mm^2$ (AWG12) |
| **Eingänge** | |
| Anzahl der Eingänge | 32 |
| Signalpegel der Eingänge:<br>"1"-Pegel (Pegel high)<br>"0"-Pegel (Pegel low) | <br>+15 ... +30 V DC<br>-3 ... +5 V DC |
| Eingangsstrom | typ. 6 mA |
| Eingangsverzögerung<br>E0 ... E15<br>E16 ... E31 | <br>1 ms<br>3 ms |
| Statusanzeige | pro Eingang eine LED |
| **Umweltdaten** | |
| Schutzart (EN 60 529, 10/91) | IP 20 (auf Baugruppenträger montiert) |
| Schutzklasse (DIN VDE 0106, Teil1/A1, 04/90) | 1 (auf Baugruppenträger montiert) |
| Einbaulage | senkrecht in Baugruppenträger |
| Umgebungstemperatur (DIN IEC 68-2-14, 06/87) | 0 ... 60 °C |
| Lagertemperatur (EN 60 068-2-1/-2, 03/93) | -25 ... +70 °C |
| Feuchtebeanspruchung (DIN IEC 68-2-30, 09/86) | max. 95 % r. F. |
| Schwingen (EN 60 068-2-6, 04/95) | Frequenzbereich: 10 ... 100 Hz<br>Amplitude: 0,1 mm, max. 5g |
| Schock (DIN IEC 68-2-29) | 30g, 11 ms/10g, 16 ms |
| EMV | EN 50 082-2, 03/95<br>EN 55 011 A, 08/96 |
| **Mechanische Daten** | |
| Gewicht PSS DI/PSS1 DI | 840 g/450 g |

Verwendete Produkt-, Waren- und Technologiebezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

## Änderungen in der Dokumentation

### Änderungen in Ausgabe II gegenüber Ausgabe I

| alte Seite | neue Seite | Änderung |
|---|---|---|
| 4 | 2 | Hinweis eingefügt, daß die Baugruppe durch elektrostatische Entladung beschädigt werden kann. |
| 7 | 5 | EMV-Angaben geändert |

# PSS(1) DI

## Contents


| | |
|---|---|
| Overview | 2 |
| Functions | 2 |
| Commissioning | 2 |
| Faults | 3 |
| Connection Diagram | 4 |
| Technical Details | 5 |
| Amendments to documentation | 6 |


ENGLISH

# PSS(1) DI

## Overview

The DI module provides 32 digital inputs. Input signals must show a "High" of 24 V DC (+15 ... +30 V DC) and a "Low" of 0 V DC (-3 ... +5 V DC) Inputs have a noise suppression circuit and are galvanically isolated through an optocoupler.
The code for the DI Module in Data Block DB002 is 8001 8001.

The module PSS DI is designed for use on the Series PSS 3000 Module Rack.
The module PSS1 DI is designed for use on the Series PSS 3100 Module Rack.

## Functions

Input status is transmitted to the PLC as "0"-Signals ("Low") or "1"-Signals ("High") via the three-channel parallel Bus. The status of the inputs is displayed through LEDs, which light as soon as a "1"-Signal is present at the relevant input.

Diagnostic circuitry checks the function of the inputs, with the exception of the input filter and the optocoupler. The input filter and the optocoupler can be tested with the use of the test signal. If an error occurs, the controller goes into a STOP-condition, switches off the outputs and sends a message to the CPU display.

## Commissioning



**CAUTION!**
Electrostatic discharge can damage the components on the module. Ensure against discharge before touching the module, e.g. by touching an earthed, conductive surface or by wearing an earthed armband.

- The module should be installed in the module rack as described in the "Series PSS 3000/PSS 3100 Installation Guidelines".
- Connect the inputs.

**Please note:**

- Safety-oriented input signals must operate in normally energised mode.
- Make sure that in the user program the "0"-Signal of the module will switch-off the relevant outputs.
- Connecting one "0 V"-terminal is sufficient.
- Neighbouring inputs must not be assigned the same pulse.
- Copper wiring should be used that can withstand temperature of 75 °C.
- Torque setting on the screw terminals should be to 0.5 ... 0.6 Nm.

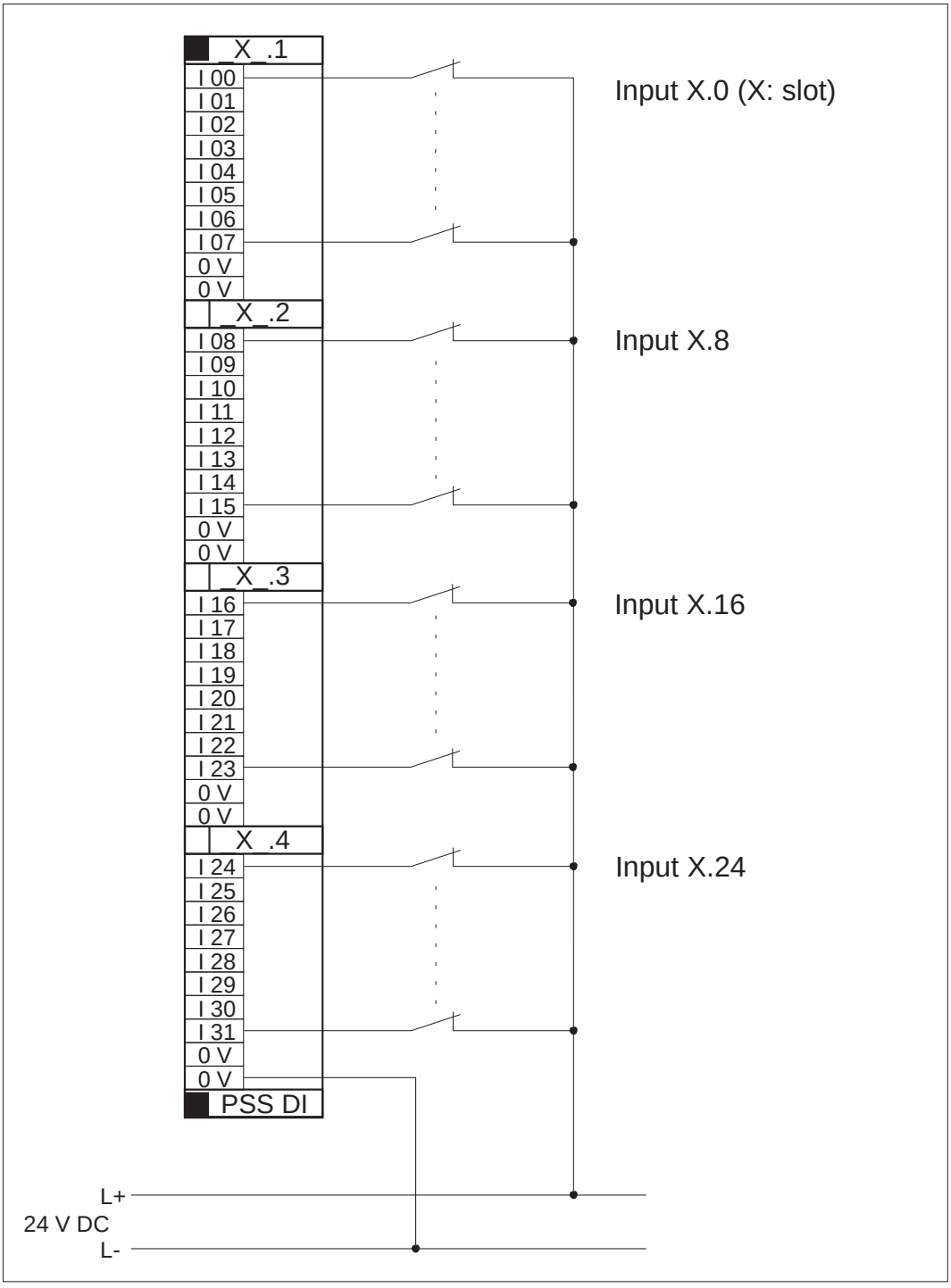


## Faults

If a fault in one of the modules or a wiring-error is detected, the controller goes into a STOP condition, switches off all the outputs and sends a message to the display. The display on the programmer's error stack can be used to locate the error.

# PSS(1) DI

## Connection Diagram




**Please ensure safety regulations and EMC guidelines are met!**

## Technical Details

| | |
|---|---|
| **Electrical Data** | |
| Supply Voltage | 24 V DC |
| Tolerance Range | 20 ... 30 V DC including residual ripple |
| Galvanic Isolation | Yes (Optocoupler) |
| Polarity Protection | Yes |
| Connection Type | Screw Connector, max. 2.5 $mm^2$ (AWG 12) |
| **Inputs** | |
| Number of Inputs | 32 |
| Input Signals:<br>"1"-Signal (high)<br>"0"-Signal (low) | <br>+15 ... +30 V DC<br>-3 ... +5 V DC |
| Input Current | Average 6 mA |
| Input Delay<br>E0 ... E15<br>E16 ... E31 | <br>1 ms<br>3 ms |
| Status Indicator | LED per input |
| **Environmental Data** | |
| Protection type (EN 60 529, 10/91) | IP 20 (installed on module rack) |
| Protection class (DIN VDE 0106, Part 1/A1, 04/90) | 1 (installed on module rack) |
| Mounting position | Vertical on module rack |
| Ambient temperature (DIN IEC 68-2-14, 06/87) | 0 ... 60 °C |
| Storage temperature (EN 60 068-2-1/-2, 03/93) | -25 ... +70 °C |
| Relative humidity (DIN IEC 68-2-30, 09/86) | Max. 95 % r.h. |
| Vibration (EN 60 068-2-6, 04/95) | Frequency range: 10 ... 100 Hz<br>Amplitude: 0.1 mm, max. 5g |
| Shock (DIN IEC 68-2-29) | 30g, 11 ms/10g, 16 ms |
| EMC | EN 50 082-2, 03/95<br>EN 55 011 A, 08/96 |
| **Mechanical Data** | |
| Weight PSS DI/PSS1 DI | 840 g/450 g |

The names of products, goods and technologies are trademarks of the companies concerned

## Amendments to documentation

### Changes from version I to version II

| Old Page | New page | Change |
|---|---|---|
| 10 | 2 | A note has been added to say that the module can be damaged due to electrostatic discharge |
| 13 | 5 | EMC information has been amended |

## Sommaire


| | |
|---|---|
| Vue d'ensemble | 2 |
| Fonctionnement | 2 |
| Mise en service | 2 |
| Défauts | 3 |
| Câblage | 4 |
| Caractéristiques techniques | 5 |
| Modification de la documentation | 6 |

# PSS(1) DI

## Vue d'ensemble

La carte PSS DI possède 32 entrées. Le signal d'entrée correspondant au niveau haut doit être le 24 V DC (+15 ... +30 V DC) et le niveau bas doit être le 0 V DC (-3 ... +5 V DC). Les entrées possèdent un filtre et une isolation galvanique par opto-coupleur.
Le code des cartes PSS DI dans le DB002 est 8001 8001.

La carte PSS DI s'installe dans le fond de panier d'un automate de sécurité Série PSS 3000.
La carte PSS 1 DI s'installe dans le fond de panier d'un automate de sécurité Série PSS 3100.

## Fonctionnement

Les signaux 0 (niveaux bas) et les signaux 1 (niveaux haut) sont lus par les 3 canaux diversitaires, en même temps. Les signaux sont ensuite traités par la CPU. Les LEDs signalent le statut des entrées. Une LED verte s'allume pour indiquer l'état 1 de l'entrée considérée.

Par un câblage approprié (à l'aide des tests impulsionnels), il est possible de contrôler le bon fonctionnement du filtre et de l'optocoupleur. Une erreur provoque l'arrêt de l'automate qui coupe alors ses sorties. L'afficheur 4 digits de la CPU indique le type d'erreur.

## Mise en service



**ATTENTION !**
La carte PSS(1) DI peut être endommagées par des décharges électrostatiques. Avant de manipuler la carte il est recommandé de se décharger en tenant par exemple une surface plate liée à la terre ou en s’équipant d’un bracelet anti-statique.

- Montage de la carte sur le fond de panier comme indiqué dans le manuel "Série PSS 3000/PSS 31000 guide d'installation".
- Raccorder les entrées.

**Remarques :**

- Les entrées devant assurer une fonction de sécurité doivent êtres câblées en logique positive (utiliser les contacts NF).
- Dans une application de sécurité, un signal d'entrée à '0' provoque l'arrêt de la commande de sortie (sécurité positive).
- La connexion d'un seul 0 V est nécessaire.
- Deux entrées voisines ne peuvent être testées avec le même signal impulsionnel.
- Les câbles en cuivre doivent avoir une isolation qui leur permet de supporter des températures de 75 °C.
- Le couple de serrage des vis sur les borniers ne doit pas dépasser 0,5 ... 0,6 Nm.

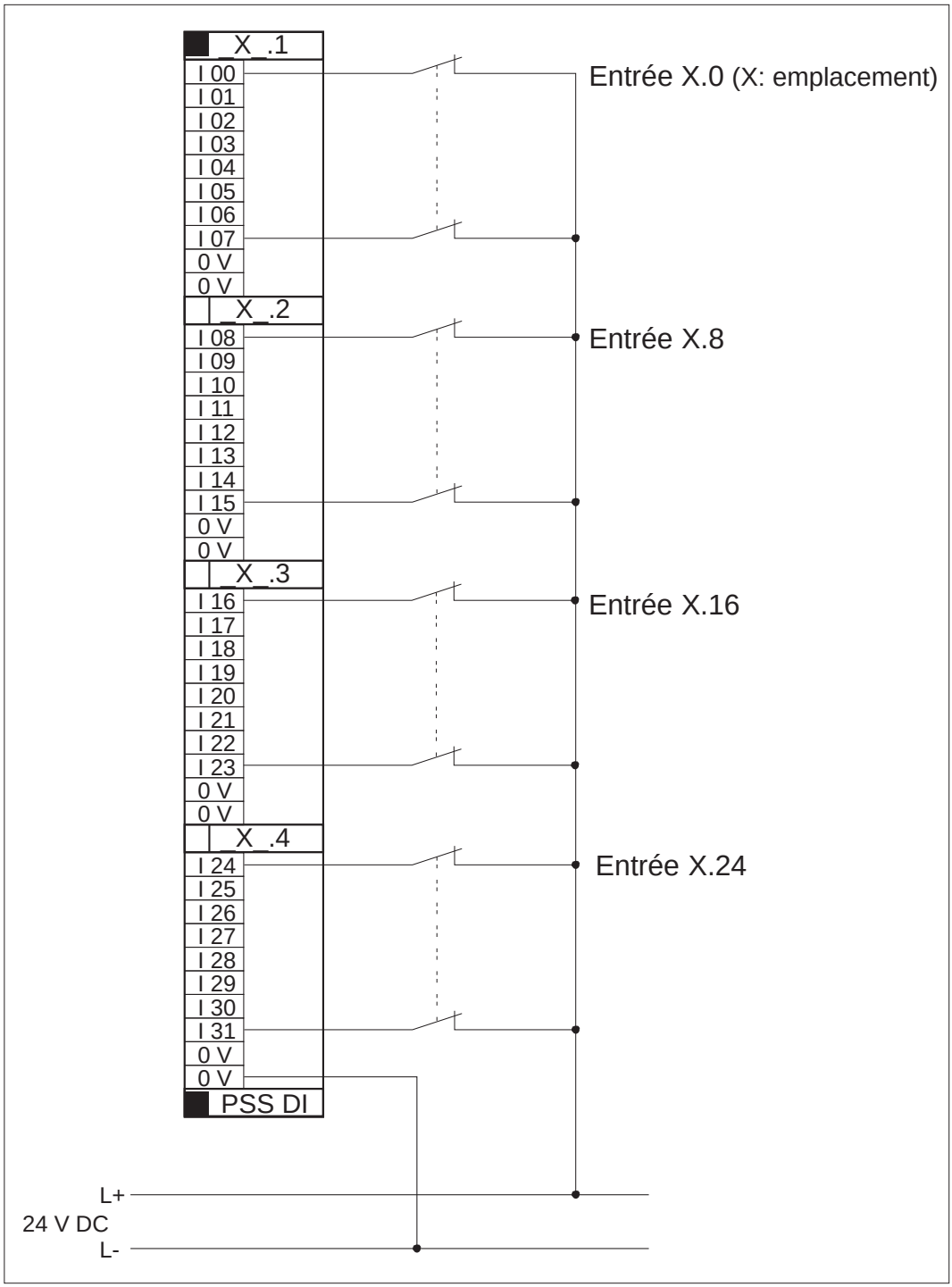


## Défauts

Une carte défectueuse ou un défaut dans le câblage provoque l'arrêt de l'automate qui coupe ses sorties. L'afficheur 4 digits de la CPU indique alors le type d'erreur qui peut être précisé par la lecture de la pile de défauts à l'aide de la console de programmation.

# PSS(1) DI

## Câblage




**Respecter les consignes de sécurité et la conformité à la CEM!**

## Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| **Caractéristiques électriques** | |
| Tension d'alimentation | 24 V DC |
| Tolérance | 20 ... 30 V DC avec ondulation résiduelle |
| Isolation galvanique | Oui (optocoupleur) |
| Protection inversion de polarité | Oui |
| Raccordement / Câblage | Bornier à vis débrochable, max. 2,5 $mm^2$ |
| **Entrées** | |
| Nombre d'entrées | 32 |
| Niveau des entrées :<br>Niveau "1" (niveau haut)<br>Niveau "0" (niveau bas) | <br>+15 ... +30 V DC<br>-3 ... +5 V DC |
| Intensité en entrée | environ 6 mA |
| Temps de réaction des entrées<br>E0 ... E15<br>E16 ... E31 | <br>1 ms<br>3 ms |
| Affichage de l'état des entrées | Une LED par entrée |
| **Environnement** | |
| Indice de protection (EN 60 529, 10/91) | IP 20 (monté sur le fond de panier) |
| Classe de protection (DIN VDE 0106, Partie 1/A1, 04/90) | 1 (monté sur le fond de panier) |
| Sens de montage | verticale dans le fond de panier |
| Température fonctionnelle (DIN IEC 68-2-14, 06/87) | 0 ... 60 °C |
| Température de stockage (EN 60 068-2-1/-2, 03/93) | -25 ... +70 °C |
| Humidité relative (DIN IEC 68-2-30, 09/86) | max. 95 % Humidité relative |
| Vibration (EN 60 068-2-6, 04/95) | Variation de fréquence: 10 ... 100 Hz<br>Amplitude: 0,1 mm, max. 5g |
| Choc (DIN IEC 68-2-29) | 30g, 11 ms/10g, 16 ms |
| CEM | EN 50 082-2, 03/95<br>EN 55 011 A, 08/96 |
| **Caractéristiques mécaniques** | |
| Poids PSS DI / PSS 1 DI | 840 g / 450 g |

Les noms de produits, de sociétés, de technologies citées dans ce manuel sont des marques déposées par les sociétés concernées.

## Modification de la documentation

### Modification de la version II par rapport à la version I

| page vers. I | page vers. II | Modification |
|---|---|---|
| 16 | 2 | Mise en garde concernant les risques de dégradation de la carte suite à décharges électro-statiques. |
| 19 | 5 | Modification des prescriptions de la CEM. |

## Inhoud


| | |
|---|---|
| Kort samengevat | 2 |
| Functies | 2 |
| Ingebruikname | 2 |
| Storingen | 3 |
| Aansluitschema | 4 |
| Technische gegevens | 5 |
| Wijzigingen in de documentatie | 6 |

# PSS(1) DI

## Kort samengevat

De DI-module beschikt over 32 digitale ingangen. De ingangssignalen moeten een "high"-niveau van 24 V DC (+15 ... +30 V DC) en een "low"-niveau van 0 V DC (-3 ... +5 V DC) bezitten. De ingangen zijn voorzien van een filter en door midddel van een optokoppeling galvanisch gescheiden.
De code van module DI in databouwsteen DB002 is 8001 8001.

De module PSS DI is bestemd voor gebruik op moduuldrager Serie PSS 3000.
De module PSS1 DI is bestemd voor gebruik op moduuldrager Serie PSS 3100.

## Functies

De status van de ingangen wordt via de 3-kanalige parallelle bus als een "0"-signaal ("low"-niveau) of "1"-signaal ("high"-niveau) naar de CPU geleid. LED's geven de status van de ingangen weer. Een LED licht op, zodra aan de ingang een "1"-signaal opkomt.

Een diagnoseschakeling controleert de functie van de ingangen, behalve van het ingangsfilter en de optokoppeling. Om ook het ingangsfilter en de optokoppeling te testen, moet er een testpulssignaal gebruikt worden. Treedt er een fout op, dan schakelt de besturing naar de STOP-stand, worden de uitgangen uitgeschakeld en verschijnt er een melding op het display van de CPU.

## Ingebruikname



**LET OP!**
Door elektrostatische ontlading kunnen componenten van de module beschadigd worden. Zorgt u voor ontlading voordat u de module aanraakt, b.v. door het aanraken van een geaard, geleidend vlak of door het dragen van een geaarde armband.

- Monteert u de module zoals beschreven in de „Serie PSS 3000/ PSS 3100 Installatierichtlijnen“ op de moduuldrager.
- Sluit u de ingangen aan.

**Let u op het volgende:**

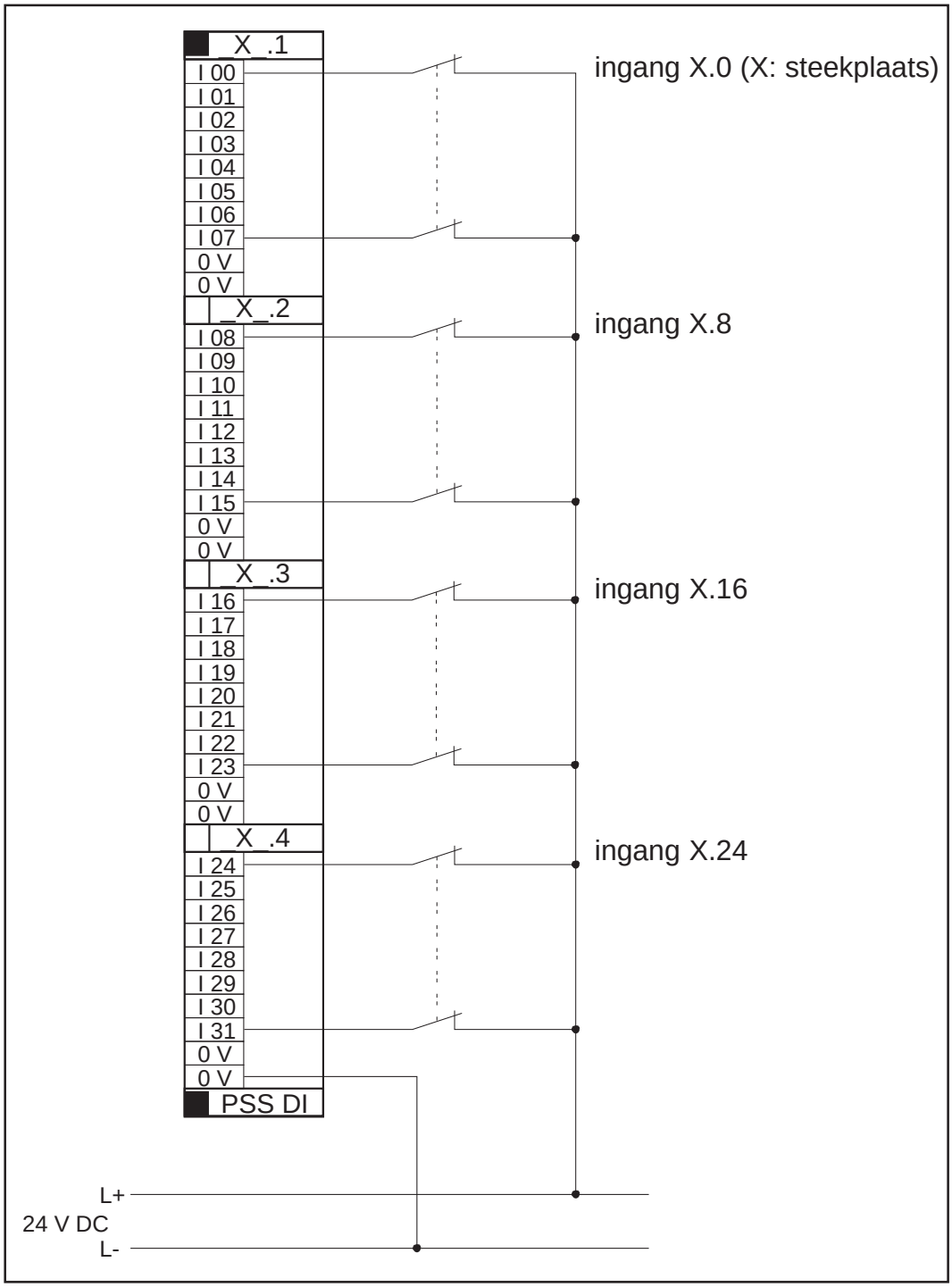
- Veiligheidsrelevante ingangssignalen moeten voldoen aan het ruststroomprincipe.
- Zorgt u er in het gebruikersprogramma voor dat een "0"-signaal van de module steeds tot het uitschakelen van de relevante uitgangen leidt.
- Het aansluiten van één "0 V"-klem is voldoende.
- Naastliggende ingangen niet  met dezelfde testpuls bezetten.
- Kabelmateriaal uit koperdraad gebruiken waarvan de isolatie een temperatuurbestendigheid van 75° C heeft.
- Het aanhaalmoment van de schroeven op de aansluitklemmen moet 0,5 ... 0,6 Nm bedragen.

## Storingen

Bij een defect van de module of een bedradingsfout schakelt de besturing in de STOP-stand, worden alle uitgangen uitgeschakeld en verschijnt er een melding op het display. Voor het lokaliseren van de fout kan de weergave van de foutstack in het programmeerapparaat worden gebruikt.

# PSS(1) DI

## Aansluitschema




**Veiligheidsvoorschriften en EMC-richtlijnen in acht nemen!**

## Technische gegevens

| | |
|---|---|
| **Elektrische specificaties** | |
| Voedingsspanning | 24 V DC |
| Tolerantiebereik | 20 ... 30 V DC inclusief rimpelspanning |
| Galvanische scheiding | ja (optokoppeling) |
| Ompoolbeveiliging | ja |
| Aansluitmethode | schroefsteekverbinding, max. 2,5 $mm^2$ (AWG 12) |
| **Ingangen** | |
| Aantal ingangen | 32 |
| Signaalniveau van de ingangen:<br>"1"-signaal (niveau high)<br>"0"-signaal (niveau low) | <br>+15 ... +30 V DC<br>-3 ... +5 V DC |
| Ingangsstroom | typ. 6 mA |
| Ingangsvertraging<br>E0 ... E15<br>E16 ... E31 | <br>1 ms<br>3 ms |
| Statusweergave | één LED per ingang |
| **Omgevingscondities** | |
| Beschermingsgraad (EN 60 529, 10/91) | IP 20 (gemonteerd op de moduuldrager) |
| Beschermingsklasse (DIN VDE 0106, Deel 1/A1, 04/90) | 1 (gemonteerd op de moduuldrager) |
| Inbouwpositie | verticaal in de moduuldrager |
| Omgevingstemperatuur (DIN IEC 68-2-14, 06/87) | 0 ... 60 °C |
| Opslagtemperatuur (EN 60 068-2-1/-2, 03/93) | -25 ... +70 °C |
| Vochtigheidsgraad (DIN IEC 68-2-30, 09/86) | max. 95 % relatieve vochtigheid |
| Trillingsbestendigheid (EN 60 068-2-6, 04/95) | frequentiebereik: 10 ... 100 Hz<br>amplitude: 0,1 mm, max. 5g |
| Schokbestendigheid (DIN IEC 68-2-29) | 30g, 11 ms/10g, 16 ms |
| EMC | EN 50 082-2, 03/95<br>EN 55 011 A, 08/96 |
| **Mechanische gegevens** | |
| Gewicht PSS DI/PSS1 DI | 840 g/450 g |

Gebruikte product-, onderdeel- en technologie-aanduidingen zijn handelsmerken van de betreffende firma's.

## Wijzigingen in de documentatie

### Wijzigingen in uitgave II ten opzichte van uitgave I

| Oude blz. | Nieuwe blz. | Wijziging |
|---|---|---|
| 22 | 2 | Aanwijzing ingevoegd dat de module door elektrostatische ontlading beschadigd kan worden. |
| 25 | 5 | EMC-gegevens gewijzigd. |

18 563, 2008-05 Printed in Germany
© Pilz GmbH & Co. KG, 2008

60
1948–2008
AUTOMATION

...
In vielen Ländern sind wir durch Handelspartner vertreten.

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte unserer Homepage oder nehmen Sie Kontakt mit unserem Stammhaus auf.

www
www.pilz.com

Technischer Support
+49 711 3409-444

ÖKOPROFIT

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAT - I - 010/05

ZERTIFIZIERTES QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM
DIN EN ISO 9001
REG. NR. 2462

Pilz GmbH & Co. KG
Sichere Automation
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern, Deutschland
Telefon: +49 711 3409-0
Telefax: +49 711 3409-133
E-Mail: pilz.gmbh@pilz.de

pilz

**Artisan Technology Group** is an independent supplier of quality pre-owned equipment

## Gold-standard solutions

Extend the life of your critical industrial, commercial, and military systems with our superior service and support.

## We buy equipment

Planning to upgrade your current equipment? Have surplus equipment taking up shelf space? We'll give it a new home.

## Learn more!

Visit us at **artisantg.com** for more info on price quotes, drivers, technical specifications, manuals, and documentation.

Artisan Scientific Corporation dba Artisan Technology Group is not an affiliate, representative, or authorized distributor for any manufacturer listed herein.

We're here to make your life easier. How can we help you today?

(217) 352-9330 | sales@artisantg.com | artisantg.com

ARTISAN® TECHNOLOGY GROUP