



## Liste d'équivalence : Blocs logiques de sécurité PNOZclassic - PNOZsigma

**pilz**  
more than automation  
safe automation

Exemples d'applications avec comparatif de câblage pour le remplacement des blocs logiques de sécurité de la gamme PNOZclassic par PNOZsigma

# Pourquoi Pilz vous offre plus ?

**Parce que notre gamme de prestations se distingue par des solutions complètes.**



Pilz propose des 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 les capitaux. Nous investissons à cette fin notre expérience et nos connaissances dans les produits individuels et des solutions de systèmes élaborées.

- ▶ Capteurs
- ▶ Commander et communiquer
- ▶ Motion Control
- ▶ Piloter et visualiser
- ▶ Logiciels
- ▶ Conseils
- ▶ Ingénierie
- ▶ Formations

Des prestations de services appropriées pour chaque composant ainsi que des domaines de performance autonomes et supérieurs garantissent à nos clients des solutions d'automatismes sur mesure issues d'un seul et même fournisseur.

**Plus d'informations sur nos produits et prestations de service sur notre site internet :**

- ▶ [www.pilz.com](http://www.pilz.com)

## **Pilz est une entreprise familiale avec une grande proximité du client**

Pilz est une entreprise qui repose sur une tradition familiale de plus de 50 ans. La proximité du client doit être perceptible à tous les niveaux et convaincante par le biais d'un conseil personnalisé, d'une grande flexibilité et d'un service fiable.

Nous sommes votre interlocuteur, accompagnateur et spécialiste dans votre recherche d'une solution d'automatismes optimale.

## **Support – Assistance technique 24h/24h !**

Pilz vous propose une assistance technique 24 heures sur 24. Ce service est mis gratuitement à votre disposition.

**Vous pouvez joindre notre assistance technique internationale au numéro suivant :**

- ▶ +49 711 3409-444

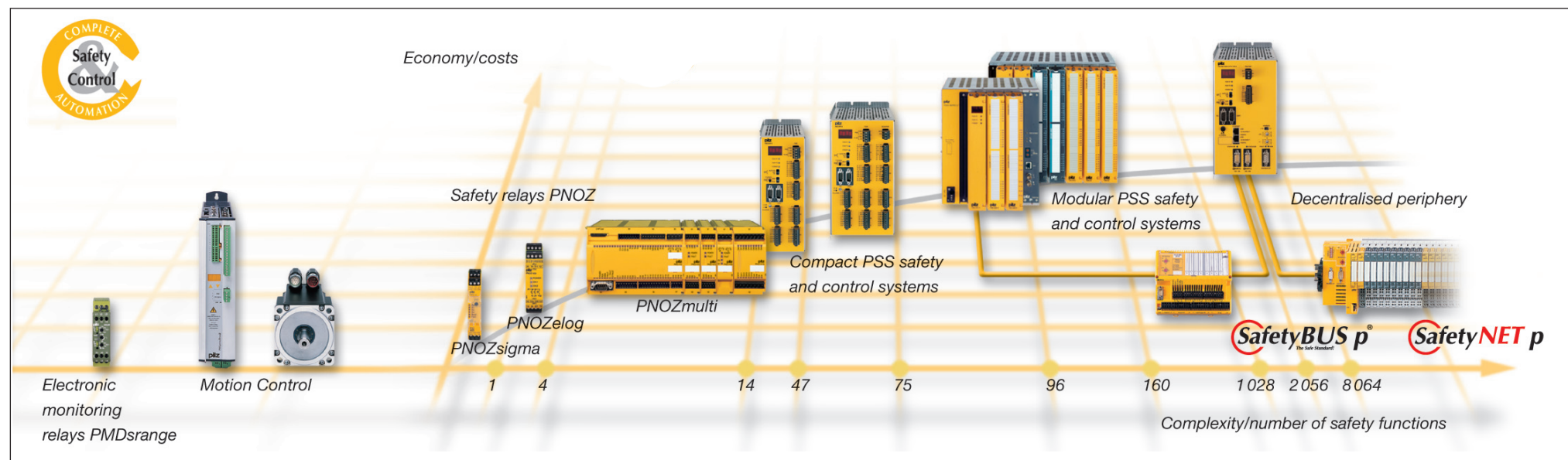
## **Exclusion de responsabilité**

Nous avons composé ce manuel avec beaucoup de soin. Il contient des informations sur notre entreprise et sur nos produits. Toutes les informations sont données conformément à l'état actuel de la technique et en notre âme et conscience. Toutefois, nous déclinons toute responsabilité sur la conformité et l'intégralité des informations données, dans la mesure où l'on ne nous reproche pas de négligences grossières, car malgré tout le soin apporté, une erreur est toujours possible. Les informations contenues dans ce manuel n'ont pas de valeur de garanties ou de données garanties. Nous acceptons volontiers toute suggestion relative aux éventuelles erreurs.

Septembre 2007

Tous les droits de cet imprimé sont réservés par Pilz GmbH & Co KG. Sous réserve de modifications techniques. L'utilisateur est autorisé à faire des copies pour son usage interne. Les marques de produits et de marchandises ainsi que les technologies citées sont des marques déposées par les sociétés concernées.

## Fournisseur de solutions pour la sécurité et le standard



### Fournisseur de solutions pour la sécurité et le standard

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.

- Pour la sécurité électrique telle que la surveillance de tension et de puissance, les relais de surveillance de la gamme PMD représente la solution optimale.

- Pilz Motion Control (PMC) représente un système d'automatismes flexible à structure modulaire extensible pour les tâches de commande et de mouvement complexes. Celui-ci reprend, au sein d'une installation, l'ensemble de la gestion des mouvements pour une multitude d'axes numériques séparés physiquement.
- Pour la surveillance des arrêts d'urgence, des protecteurs mobiles, des barrières immatérielles, des commandes bimanuelles et de bien d'autres fonctions encore, nous recommandons d'utiliser, dans le cadre de la sécurité fonctionnelle, les techniques de commande de sécurité Pilz auxquelles sont intégrées les fonctions de commande standard.

- Pour les machines et installations simples comportant jusqu'à 4 fonctions de sécurité, utilisez les blocs logiques de sécurité PNOZ X, PNOZsigma et PNOZelog.
- Pour gérer entre 4 et 14 fonctions de sécurité, le système modulaire de sécurité PNOZmulti est la solution la plus rentable.
- Pour les machines complexes ou les installations composées de nombreuses ramifications, nous vous recommandons d'utiliser les automates programmables de sécurité PSS avec mise en réseau décentralisée via le SafetyBUS p et le SafetyNET p.

Profitez des avantages des solutions globales homologuées et adaptées. Notre gamme comprend également des appareils de commande et d'information tels que des poussoirs d'arrêt d'urgence, des capteurs de sécurité, des barrières immatérielles et des systèmes de caméras de sécurité ainsi que des terminaux de commande pour le diagnostic et la visualisation. De nombreuses prestations de services viennent compléter notre gamme de prestation.

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| <b>Liste d'équivalence PNOZclassic - PNOZsigma</b> | <b>1.0</b> |
| Tableau d'équivalence                              | 1.1        |
| <b>Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma</b> | <b>2.0</b> |
| Exemple de câblage                                 | 2.1        |

| Contenu                                                                       | Page  |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Liste d'équivalence blocs logiques de sécurité PNOZclassic – PNOZsigma</b> |       |
| Tableau d'équivalence                                                         | 1.1-2 |



# Liste d'équivalence PNOZclassic – PNOZsigma

## Tableau d'équivalence

La fabrication des blocs logiques de la gamme PNOZclassic va être arrêtée à compter du 1er Février 2009. Les relais PNOZclassic peuvent être remplacés par les relais de la nouvelle gamme de blocs logiques de sécurité PNOZsigma. Les PNOZsigma proposent un maximum de fonctionnalités dans un encombrement réduit.

Plus d'information sur PNOZ sigma sur notre site [www.pilz.fr](http://www.pilz.fr), code Web 0994.

Le tableau d'équivalence est donné à titre indicatif.

La mise en place du matériel de remplacement dépend de l'application et doit être vérifiée au préalable.

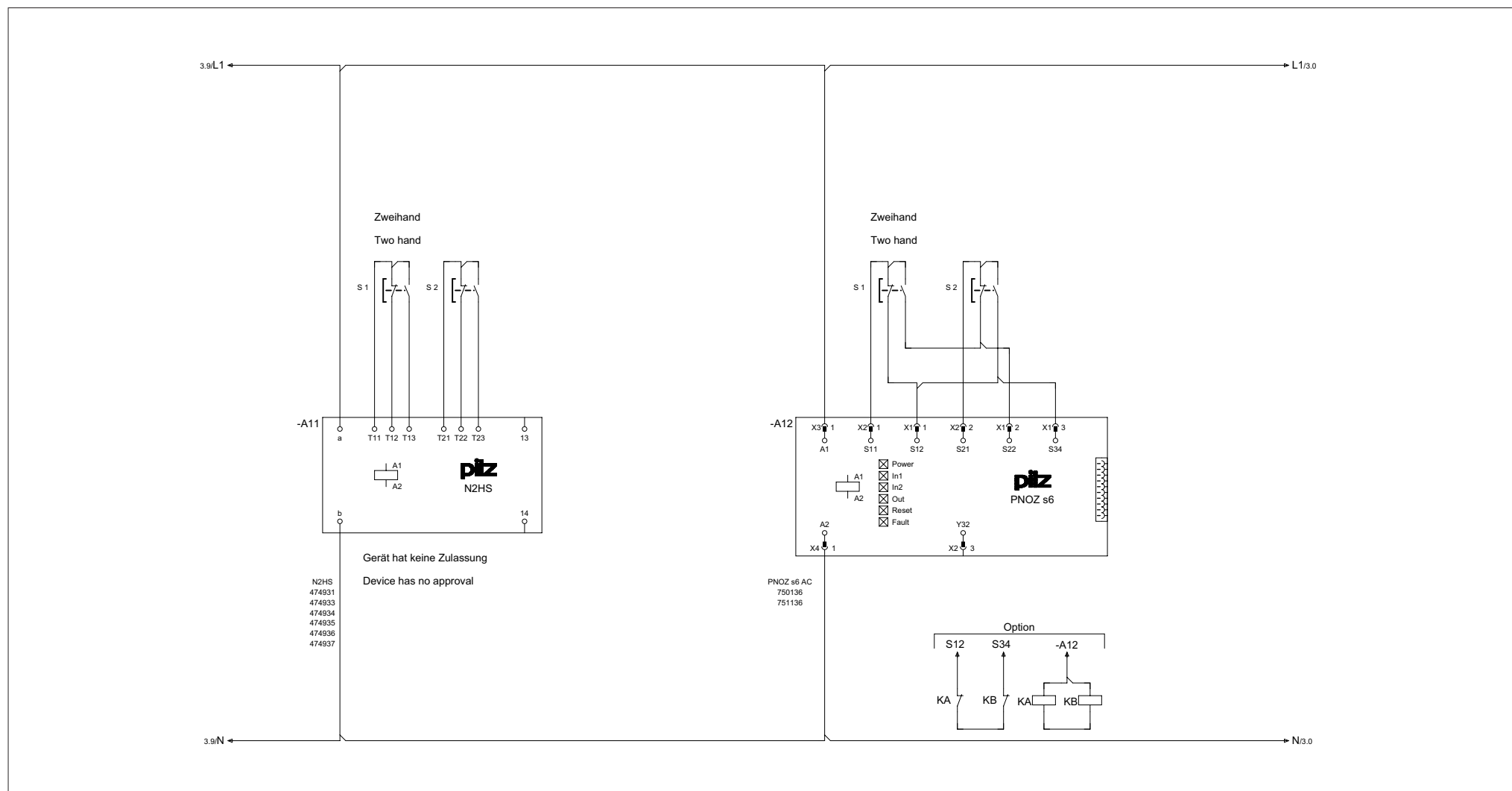
Notre service technique est à votre disposition pour vous proposer le matériel adapté.

| PNOZclassic<br>arrêt de fabrication | Alimentation  | Equivalent PNOZsigma | + bloc d'extension<br>PNOZsigma |
|-------------------------------------|---------------|----------------------|---------------------------------|
| N2HS                                | 48 - 240 V AC | PNOZ s6 ac           |                                 |
| P1HZ 1                              | 48 - 240 V AC | PNOZ s6.1 ac         |                                 |
| P1HZ 1                              | 24 V DC       | PNOZ s6.1            |                                 |
| P1HZ 2                              | 48 - 240 V AC | PNOZ s6.1 ac         |                                 |
| P1HZ 2                              | 24 V DC       | PNOZ s6.1            |                                 |
| P2HZ 5                              | 24 V DC       | PNOZ s6              |                                 |
| P2HZ 5                              | 48 - 240 V DC | PNOZ s6 ac           |                                 |
| P2HZ 6                              | 24 V DC       | PNOZ s6 ac           |                                 |
| P2HZ 6                              | 110 V AC      | PNOZ s6 ac           |                                 |
| P2HZ 6                              | 230 V AC      | PNOZ s6 ac           |                                 |
| PNOZ 1                              | 48 - 240 V AC | PNOZ s4 ac           |                                 |
| PNOZ 1                              | 24 V DC       | PNOZ s4              |                                 |
| PNOZ 2                              | 48 - 240 V DC | PNOZ s4 ac           |                                 |
| PNOZ 3                              | 24 V DC       | PNOZ s4              | PNOZ s7 ou PNOZ s9              |
| PNOZ 3                              | 48 - 240 V AC | PNOZ s4 ac           | PNOZ s7 ou PNOZ s9              |
| PNOZ 4                              | 24 V DC       | PNOZ s4              | PNOZ s9                         |
| PNOZ 5                              | 48 - 240 V AC | PNOZ s4 ac           |                                 |
| PNOZ 5                              | 24 V DC       | PNOZ s1              |                                 |
| PNOZ 6                              | 48 V AC       | PNOZ s4              |                                 |
| PNOZ 6                              | 24 V DC       | PNOZ s4              |                                 |
| PNOZ 8                              | 24 V DC       | PNOZ s4              |                                 |
| PNOZ 8                              | 48 - 240 V AC | PNOZ s4 ac           |                                 |
| PNOZ 9                              | 24 V DC       | PNOZ s1              |                                 |
| PNOZ 9                              | 48 - 240 V AC | PNOZ s4 ac           |                                 |
| PNOZ V (3 s)                        | 24 V DC       | PNOZ s5              |                                 |
| PNOZ V (30 s)                       | 24 V DC       | PNOZ s5              |                                 |
| PNOZ V (300 s)                      | 24 V DC       | PNOZ s5              |                                 |
| PST 1                               | 48 - 230 V AC | PNOZ s4 ac           |                                 |
| PST 1                               | 24 V DC       | PNOZ s3              |                                 |
| PST 3                               | 24 V DC       | PNOZ s4              |                                 |
| PST 3                               | 48 - 230 V AC | PNOZ s4 ac           |                                 |

| Contenu                                                               | Page   |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma</b>                    |        |
| N2HS (48 - 240 V AC) – PNOZ s6                                        | 2.1-2  |
| P1HZ 1 (48 - 240 V AC; 24 V DC) – PNOZ s6.1                           | 2.1-3  |
| P1HZ 2 (48 - 240 V AC; 24 V DC) – PNOZ s6.1                           | 2.1-4  |
| P2HZ 5 (24 V DC; 48 - 240 V DC) – PNOZ s6                             | 2.1-5  |
| P2HZ 6 (24 V DC; 110 V AC; 230 V AC) – PNOZ s6                        | 2.1-6  |
| PNOZ 1 (48 - 240 V AC; 24 V DC) – PNOZ s4                             | 2.1-7  |
| PNOZ 2 (48 - 240 V DC) – PNOZ s4                                      | 2.1-8  |
| PNOZ 3 (24 V DC; 48 - 240 V AC) – PNOZ s4 et bloc d'extension PNOZ s7 | 2.1-9  |
| PNOZ 4 (24 V DC) – PNOZ s4                                            | 2.1-10 |
| PNOZ 5 (48 - 240 V AC) – PNOZ s4                                      | 2.1-11 |
| PNOZ 5 (24 V DC) – PNOZ s1                                            | 2.1-12 |
| PNOZ 6 (48 V AC; 24 V DC) – PNOZ s4 et bloc d'extension PNOZ s9       | 2.1-13 |
| PNOZ 8 (24 V DC; 48 - 240 V AC) – PNOZ s4                             | 2.1-15 |
| PNOZ 9 (24 V DC) – PNOZ s1                                            | 2.1-16 |
| PNOZ 9 (48 - 240 V AC) – PNOZ s4                                      | 2.1-17 |
| PNOZ V (24 V DC) – PNOZ s5                                            | 2.1-18 |
| PST 1 (48 - 230 V AC) – PNOZ s4                                       | 2.1-19 |
| PST 1 (24 V DC) – PNOZ s3                                             | 2.1-20 |
| PST 3 (24 V DC; 48 -230 V AC) – PNOZ s4                               | 2.1.21 |

# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

## N2HS (48 - 240 V AC) – PNOZ s6

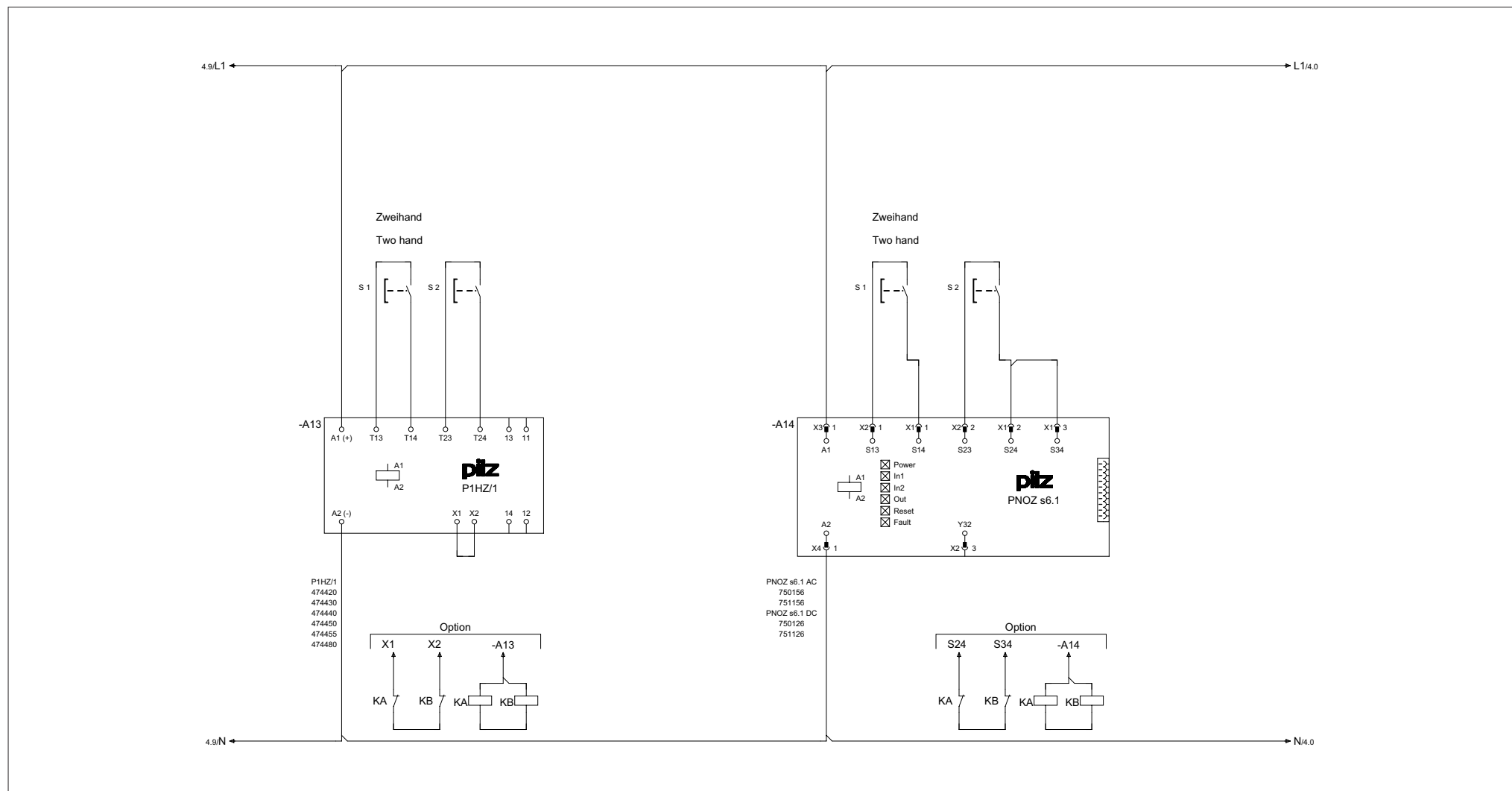


2.1



# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

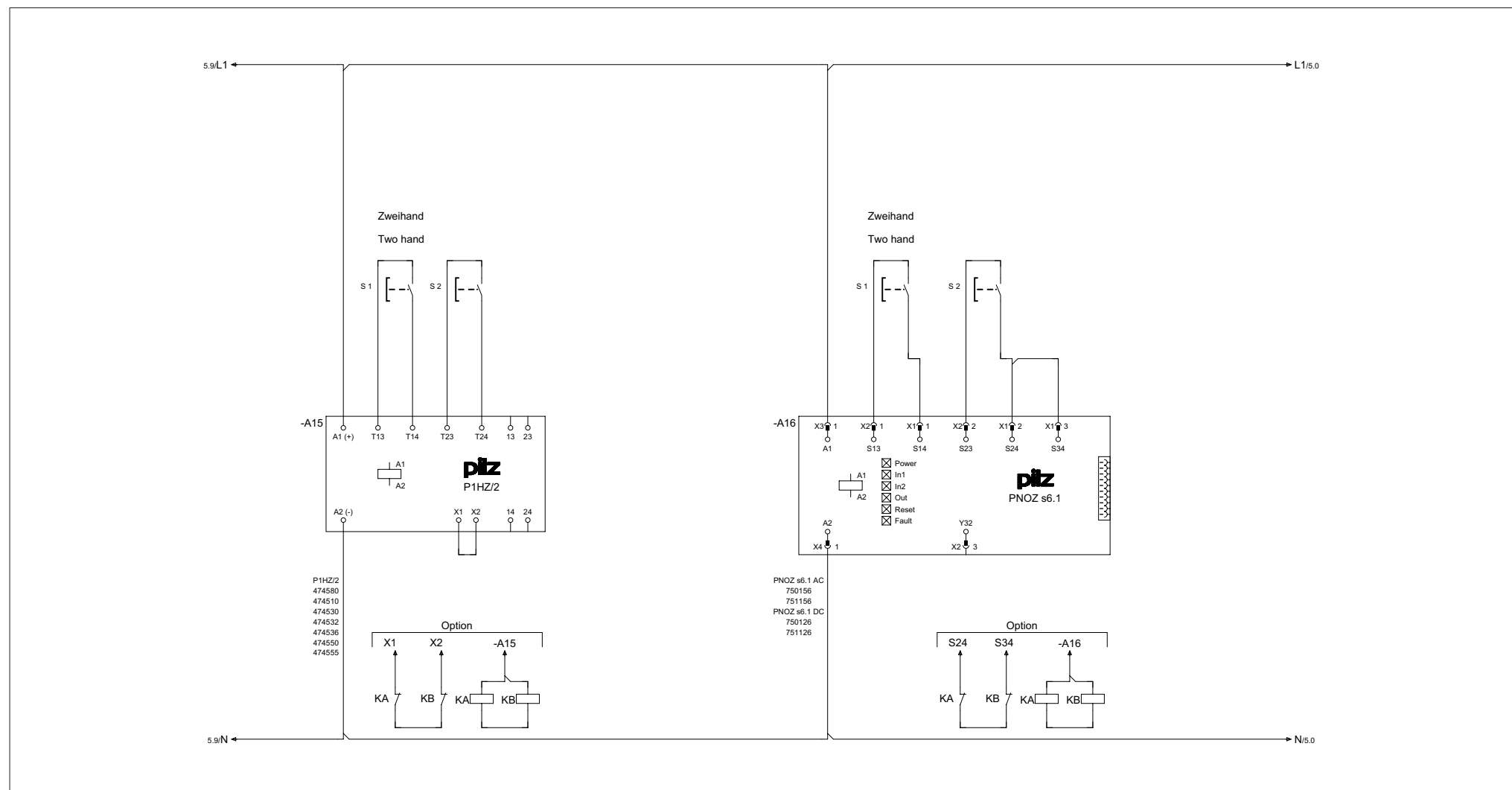
## P1HZ 1 (48 - 240 V AC; 24 V DC) – PNOZ s6.1



2.1

# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

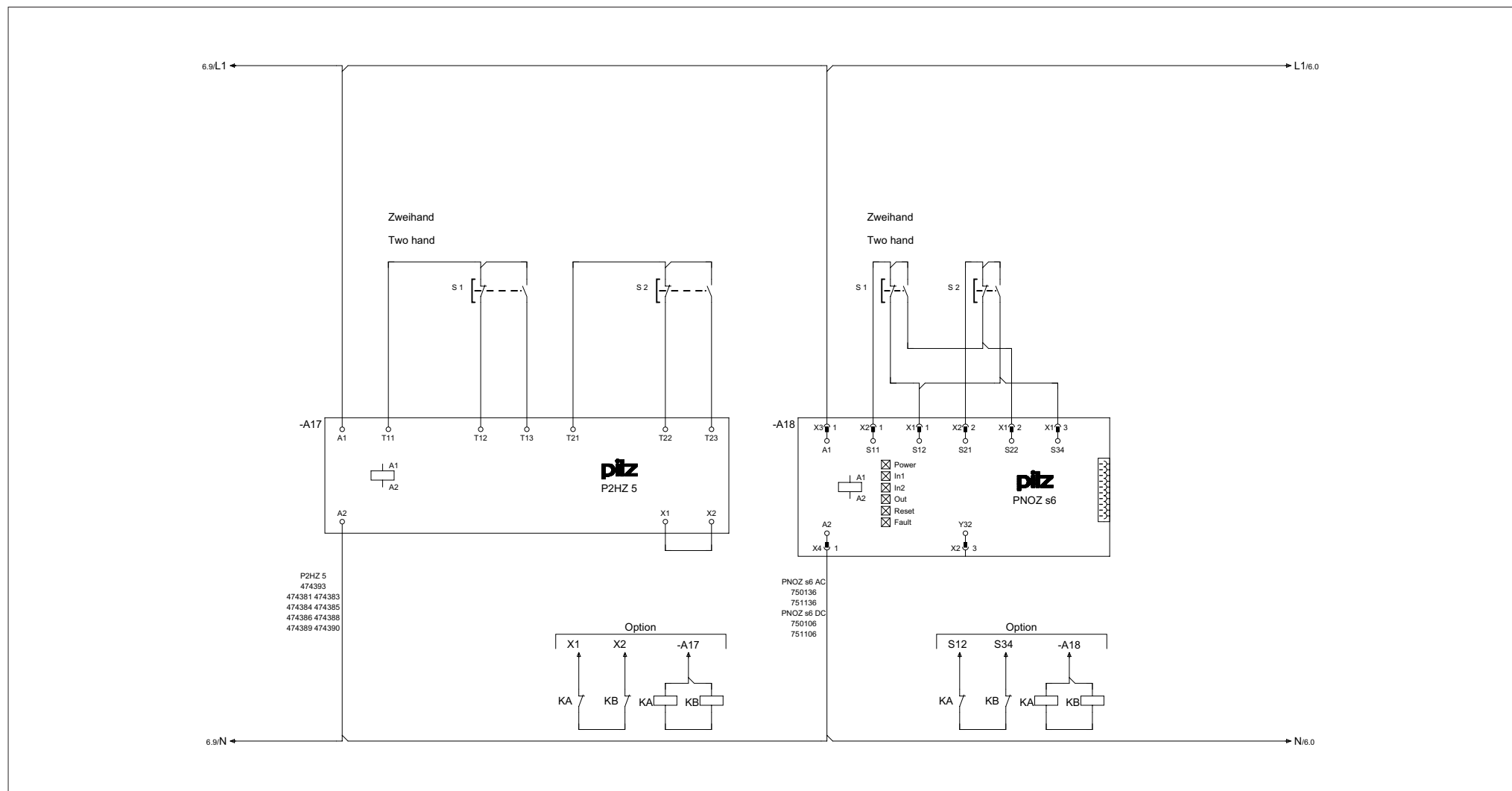
## P1HZ 2 (48 - 240 V AC; 24 V DC) – PNOZ s6.1



2.1

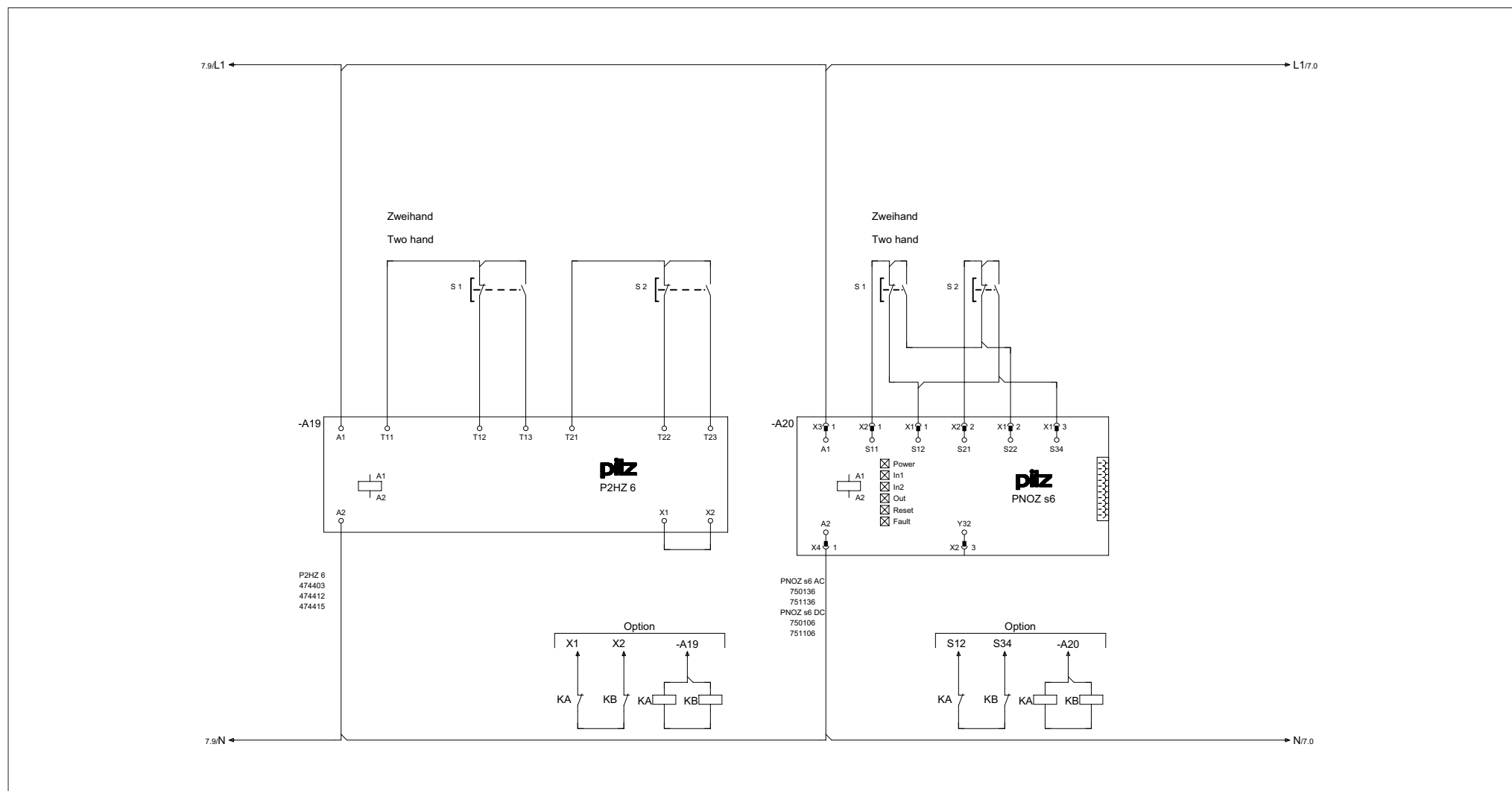
# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

## P2HZ 5 (24 V DC; 48 - 240 V DC) – PNOZ s6



# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

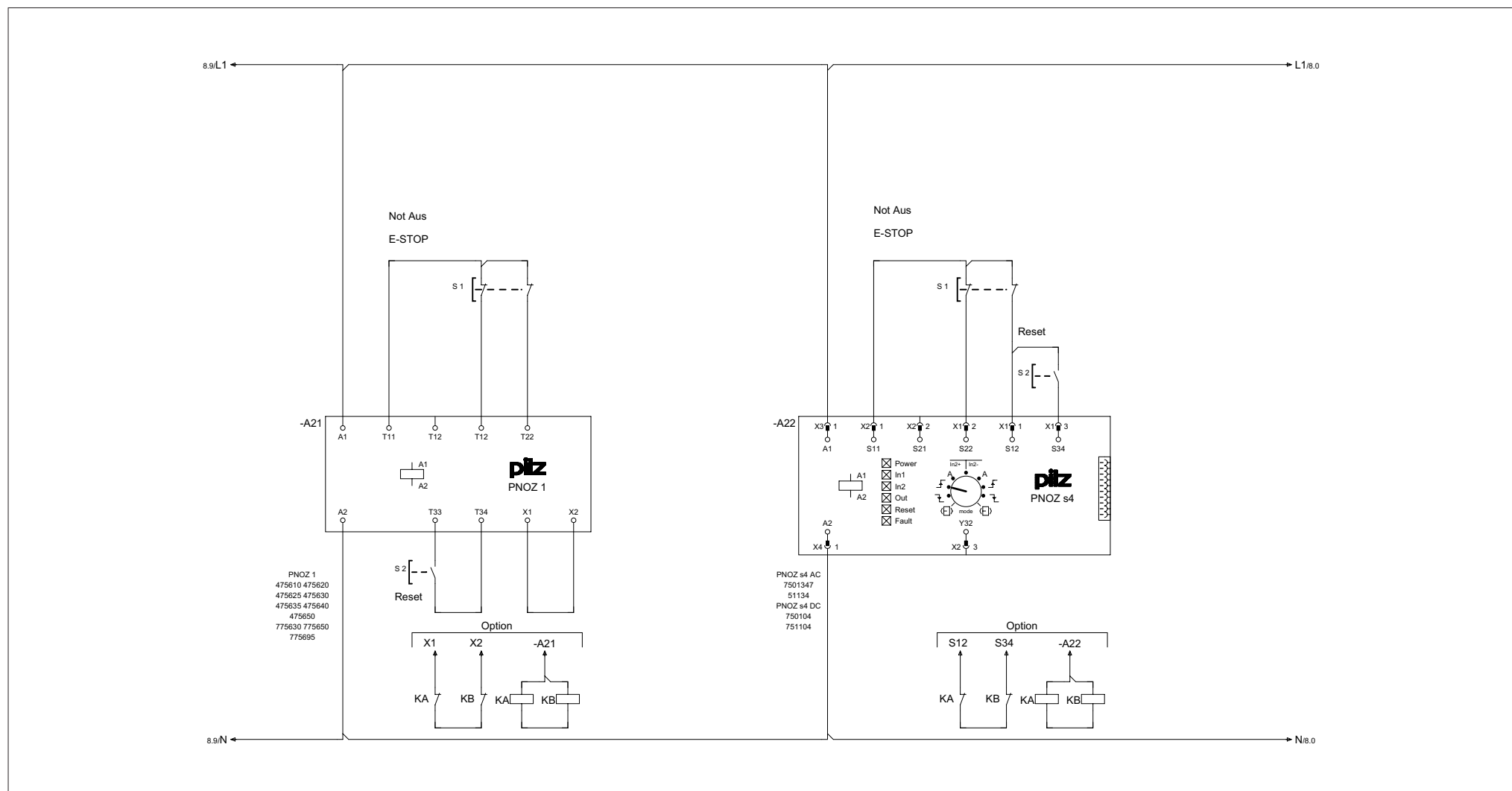
## P2HZ 6 (24 V DC; 110 V AC; 230 V AC) – PNOZ s6



2.1

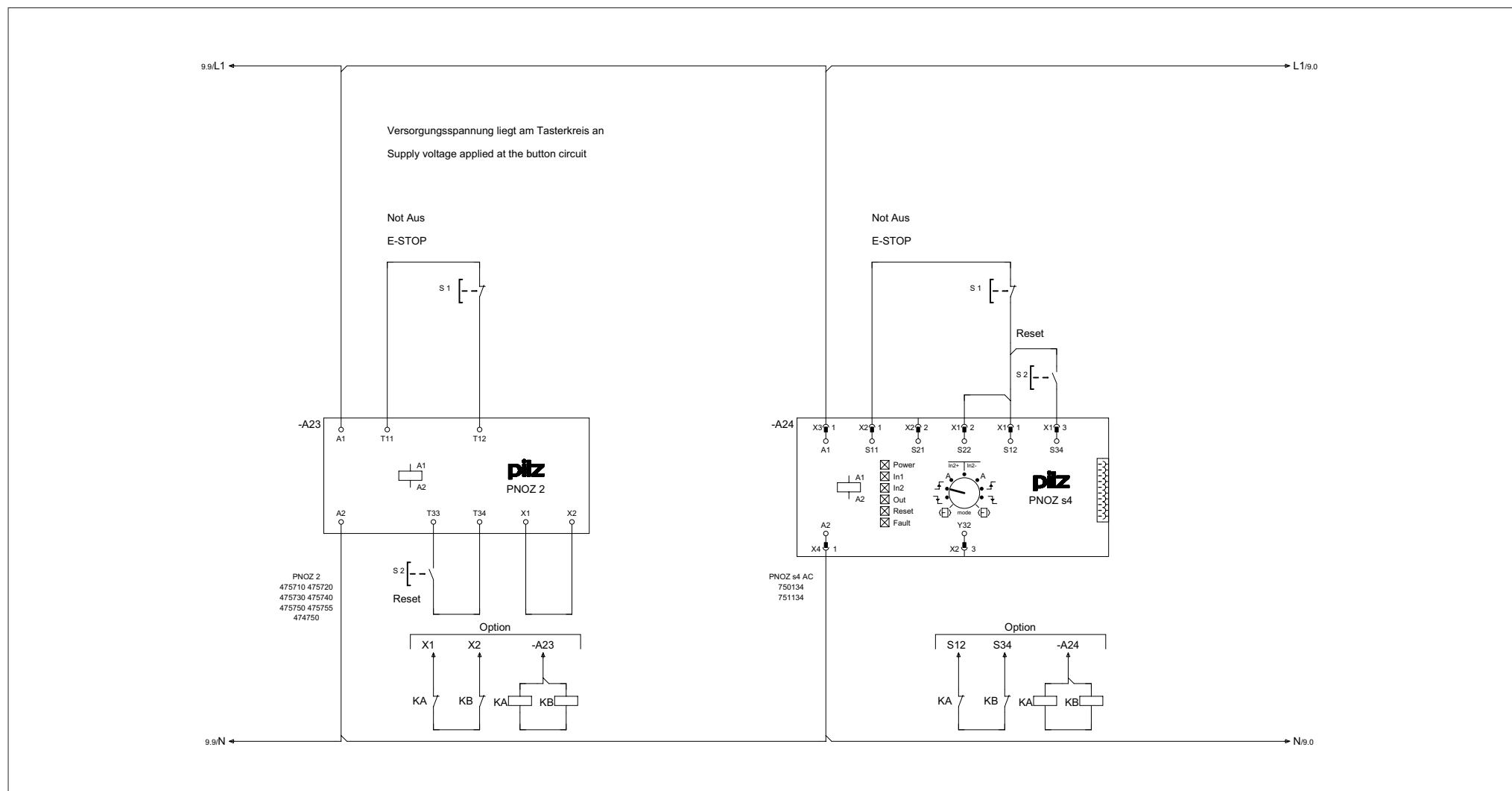
# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

## PNOZ 1 (48 - 240 V AC; 24 V DC) – PNOZ s4



# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

## PNOZ 2 (48 - 240 V DC) – PNOZ s4



2.1

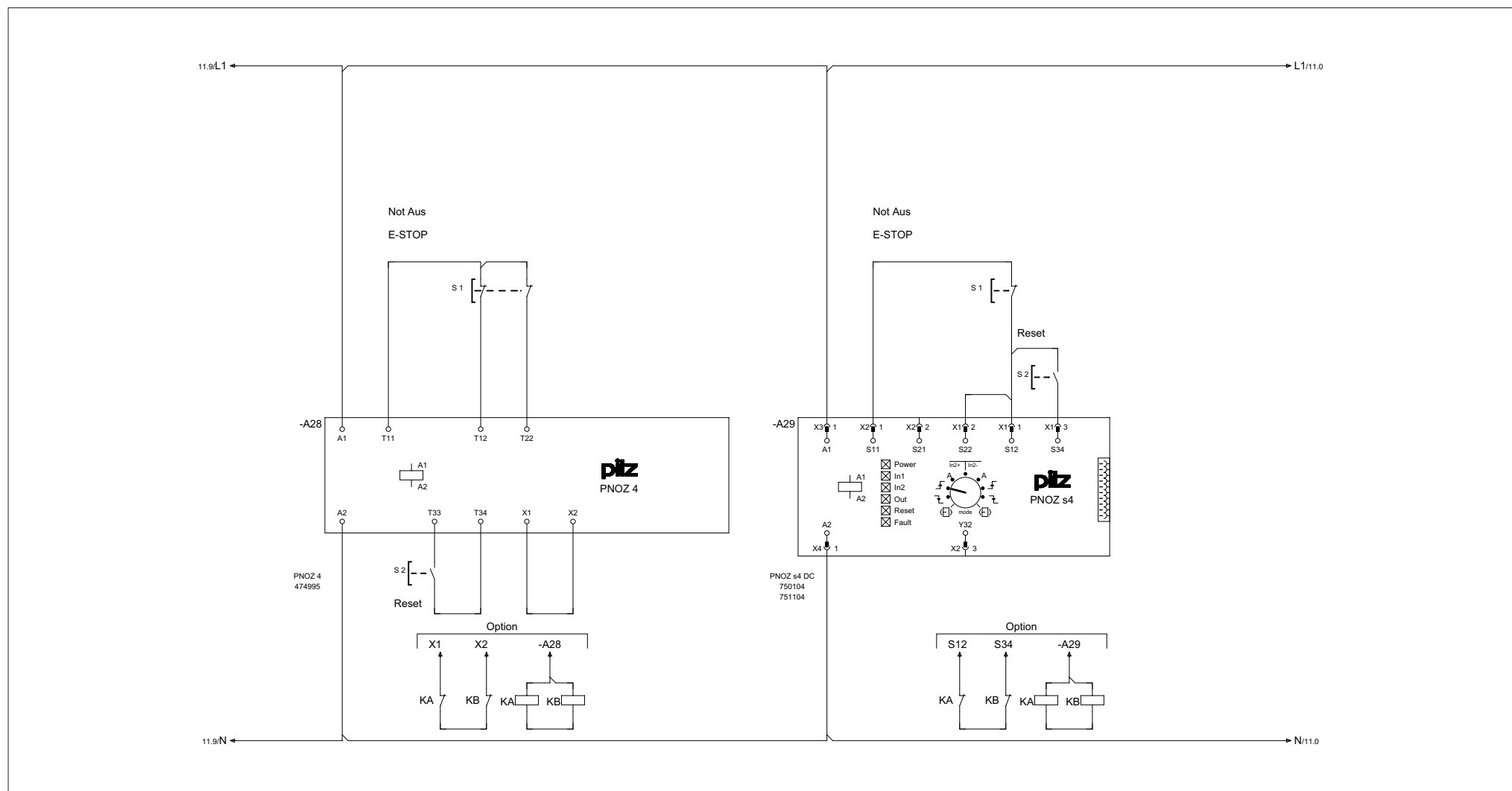


## 2.1



# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

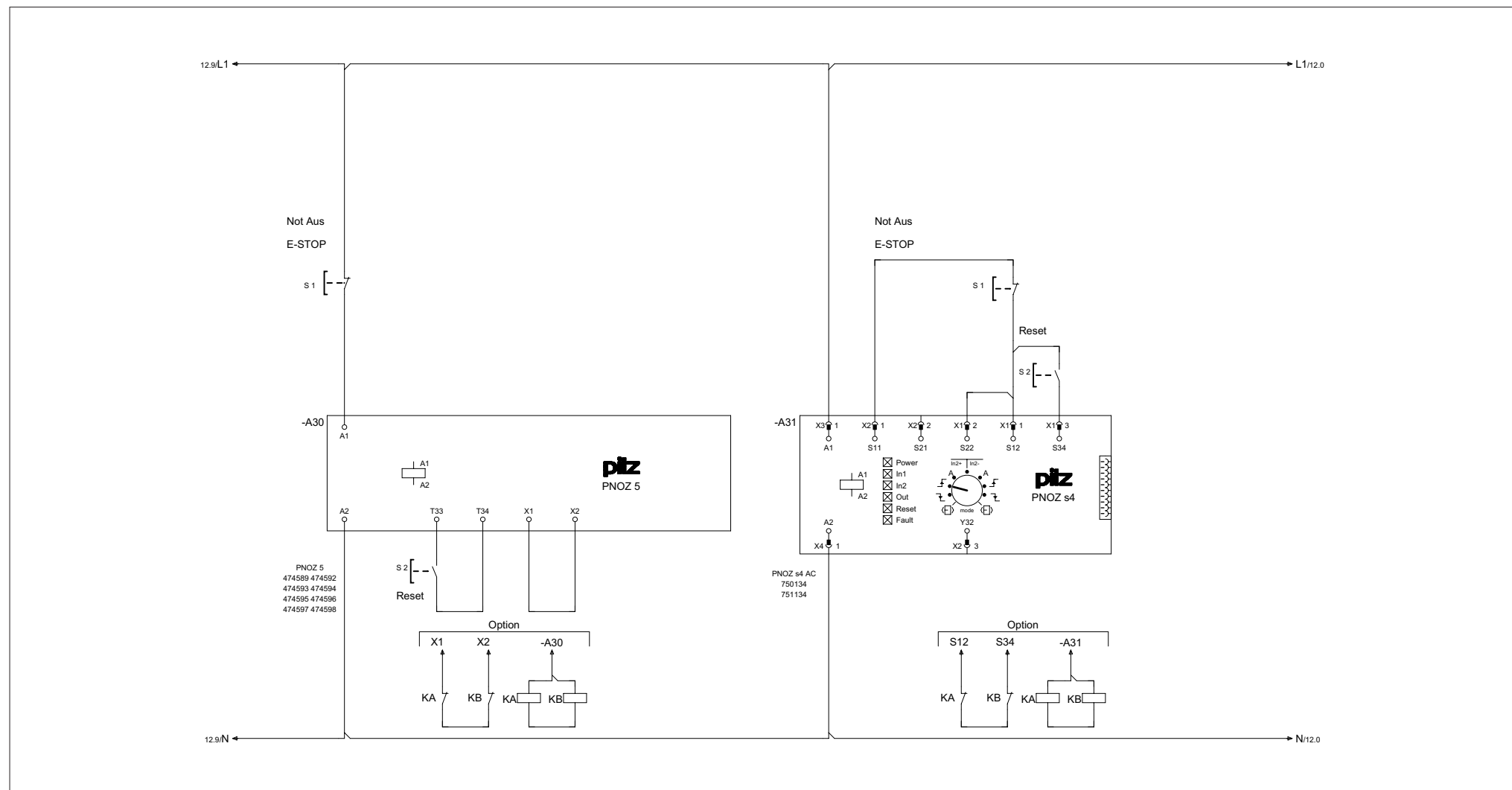
## PNOZ 4 (24 V DC) – PNOZ s4



2.1

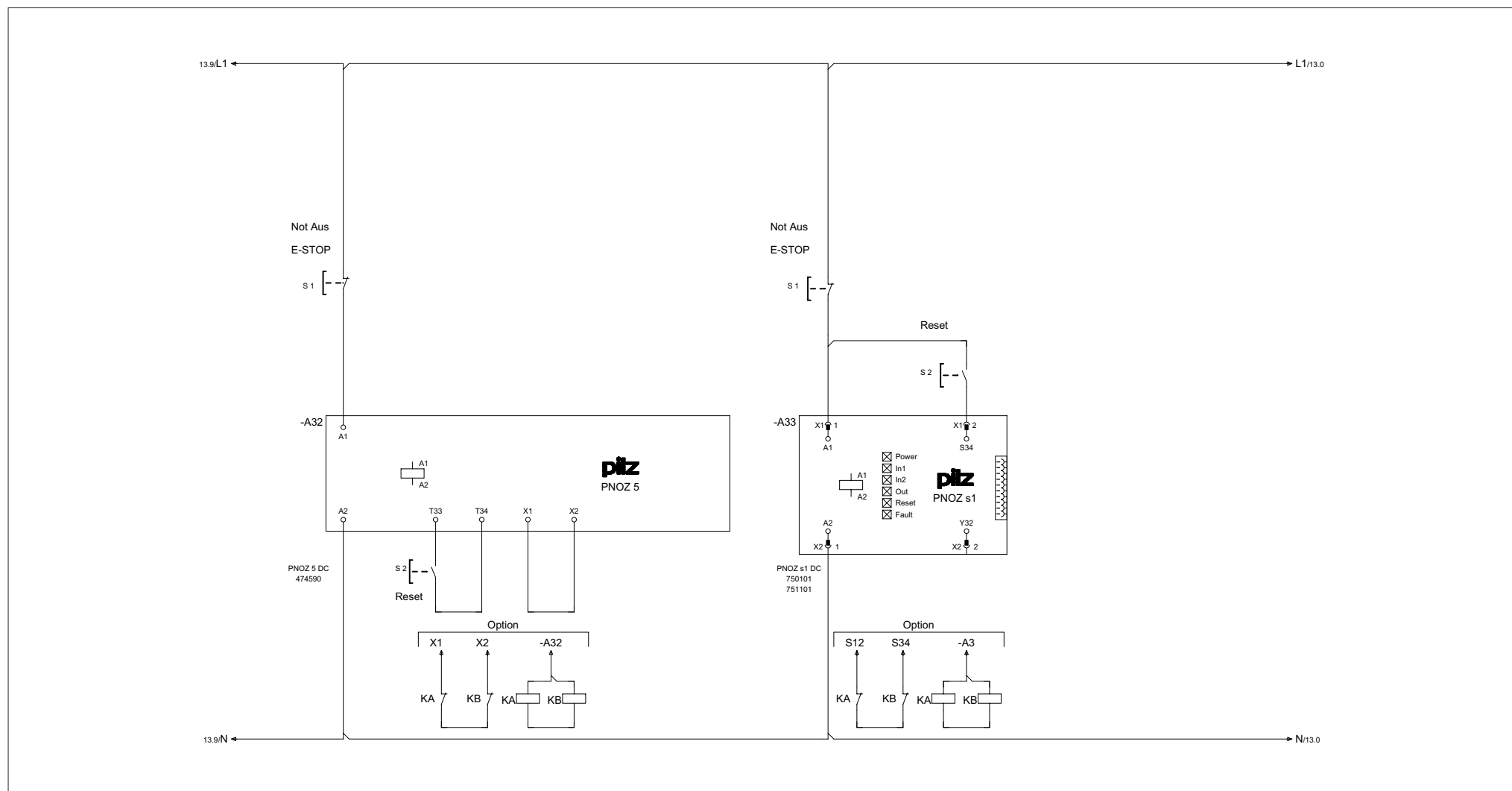
# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

## PNOZ 5 (48 - 240 V AC) – PNOZ s4



# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

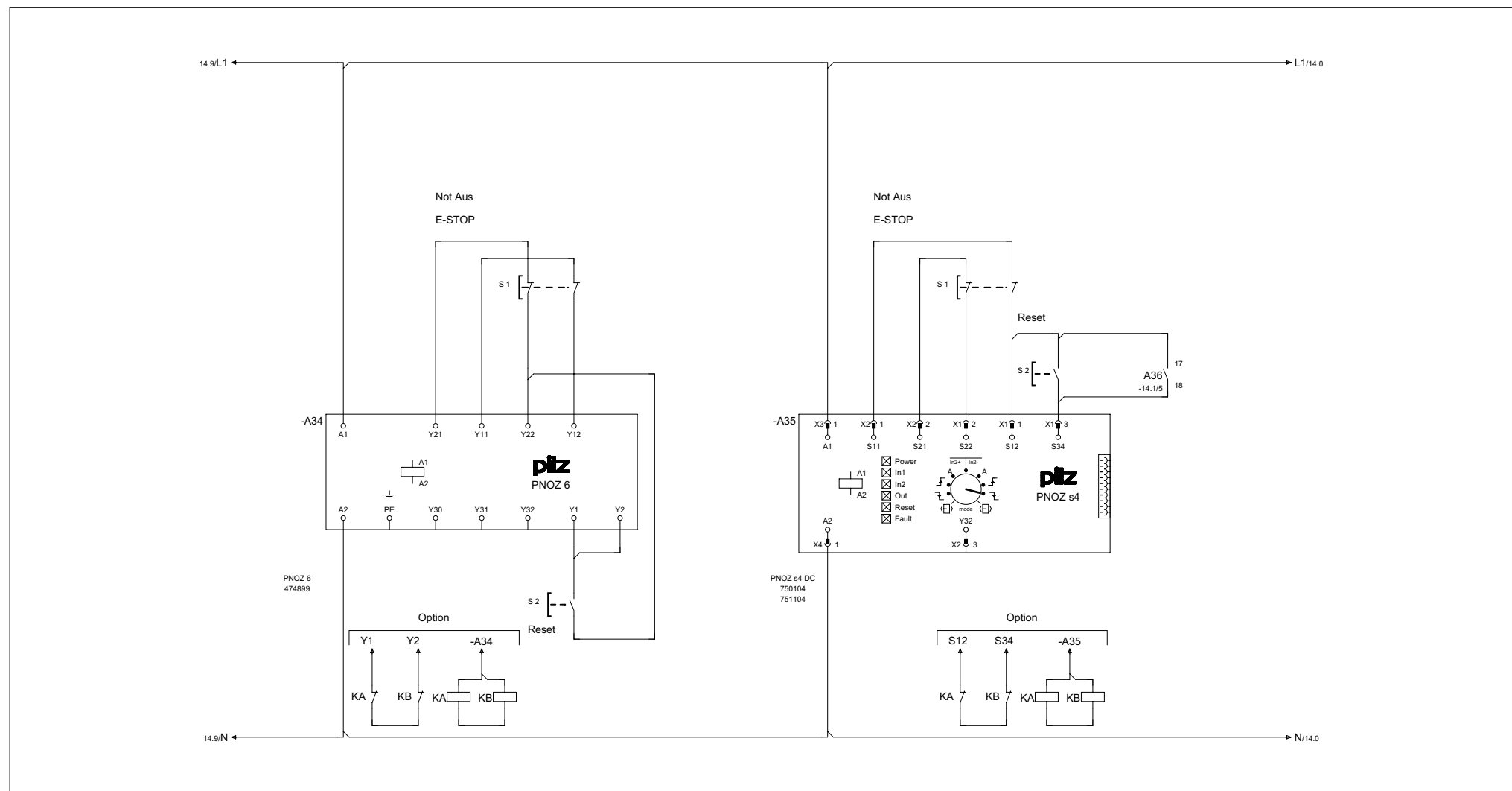
## PNOZ 5 (24 V DC) – PNOZ s1



2.1

# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

## PNOZ 6 (48 V AC; 24 V DC) – PNOZ s4 et bloc d'extension PNOZ s9



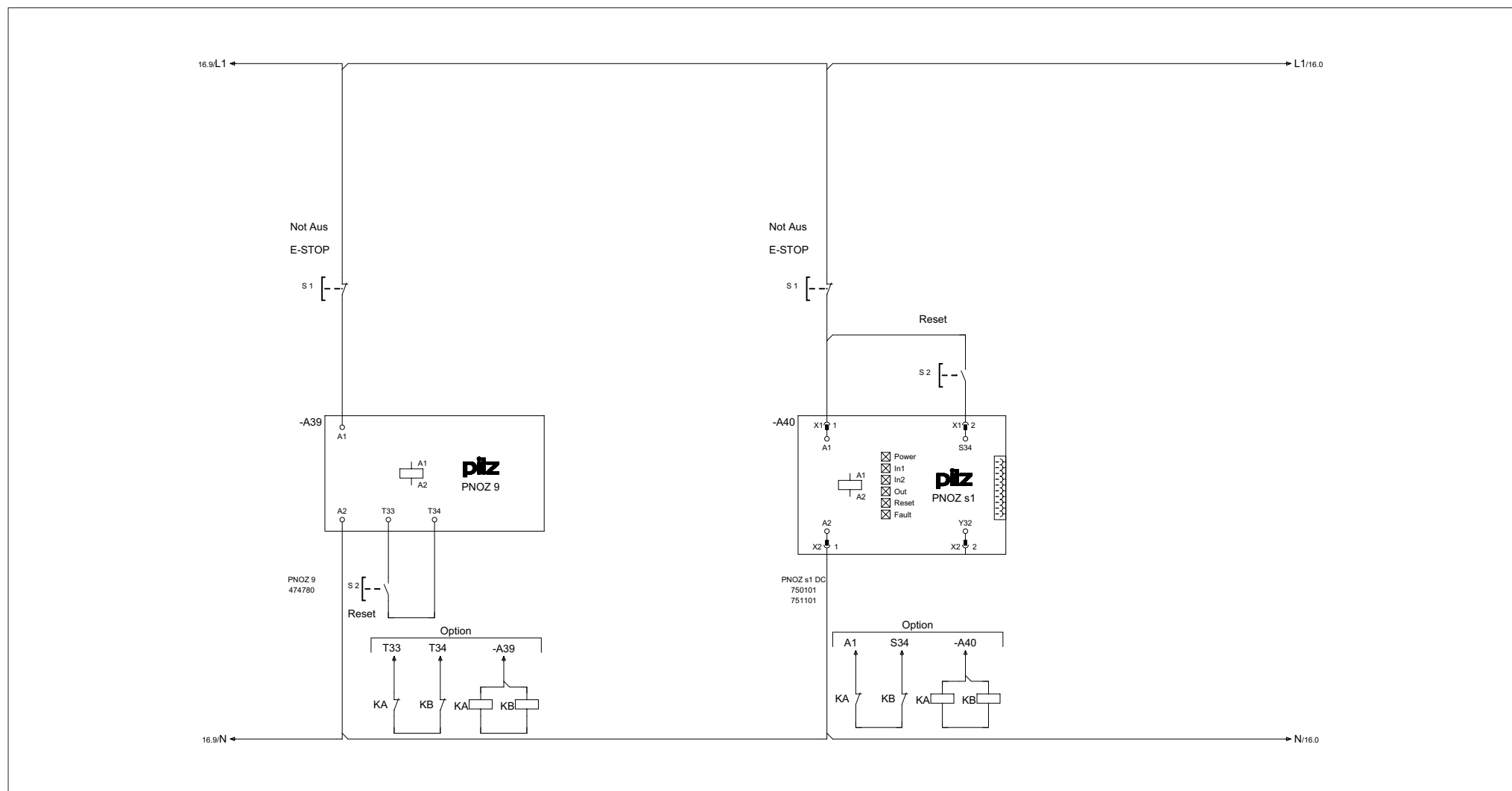


## 2.1



# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

## PNOZ 9 (24 V DC) – PNOZ s1



2.1

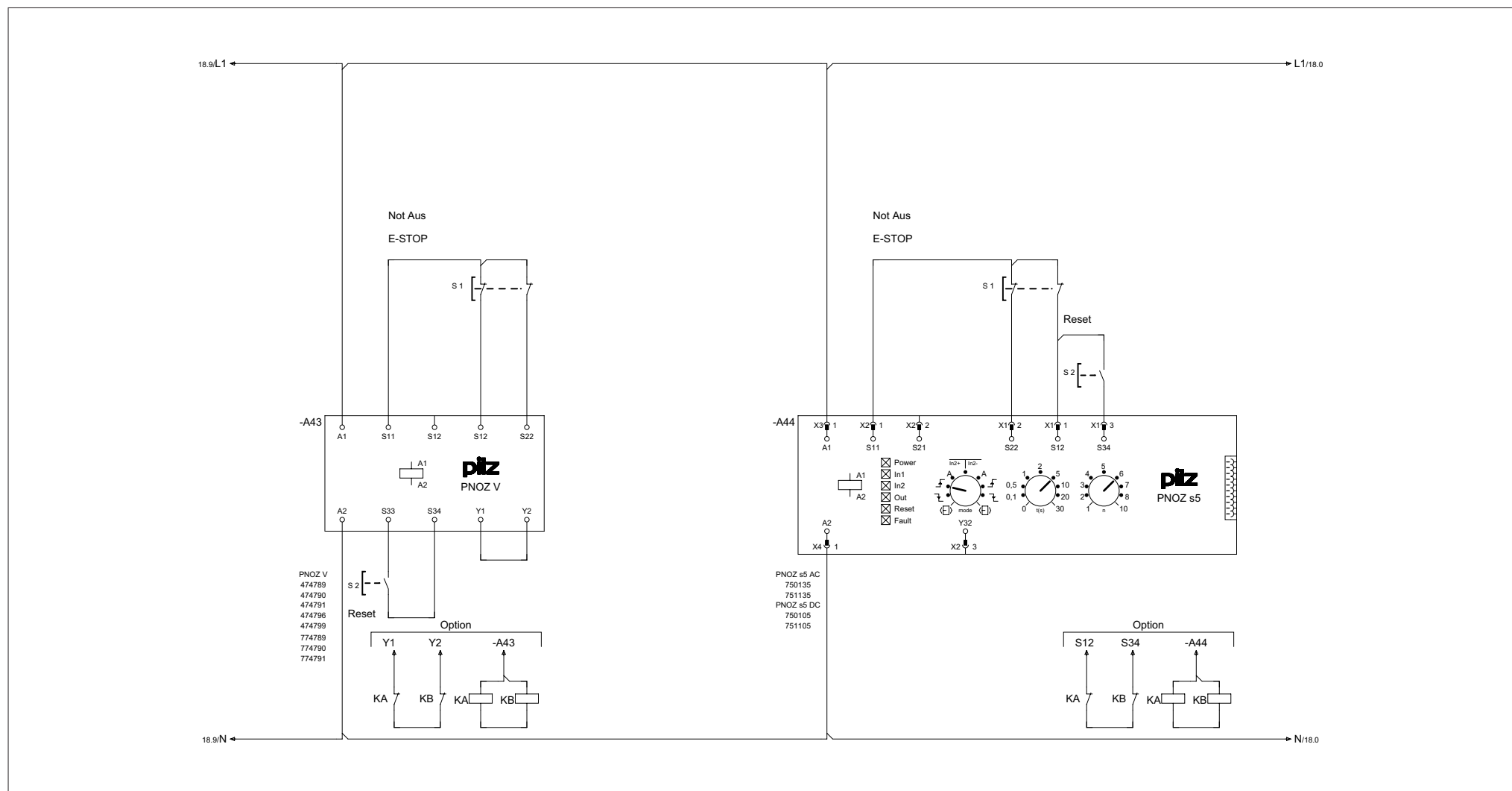


## 2.1



# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

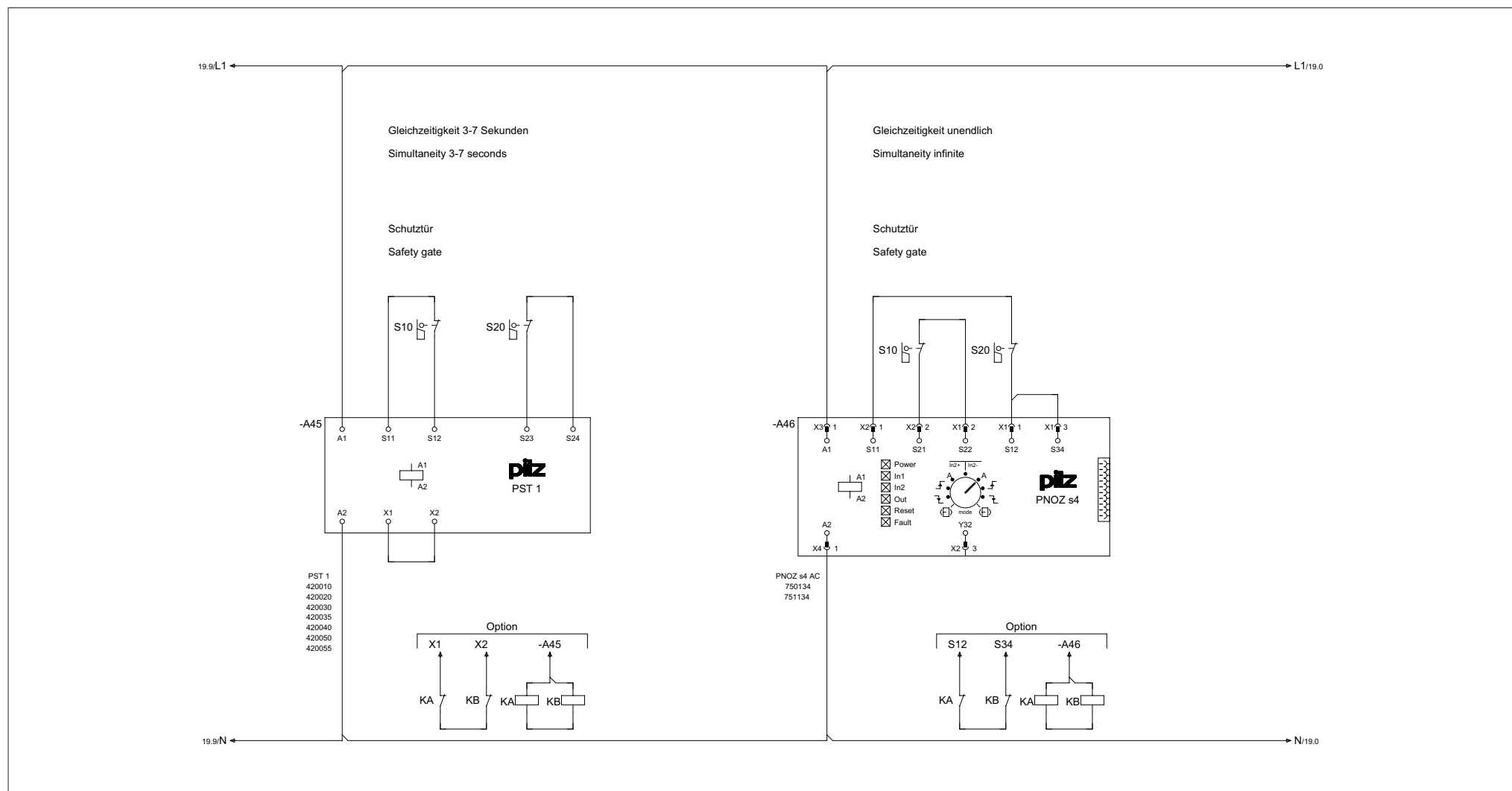
## PNOZ V (24 V DC) – PNOZ s5



2.1

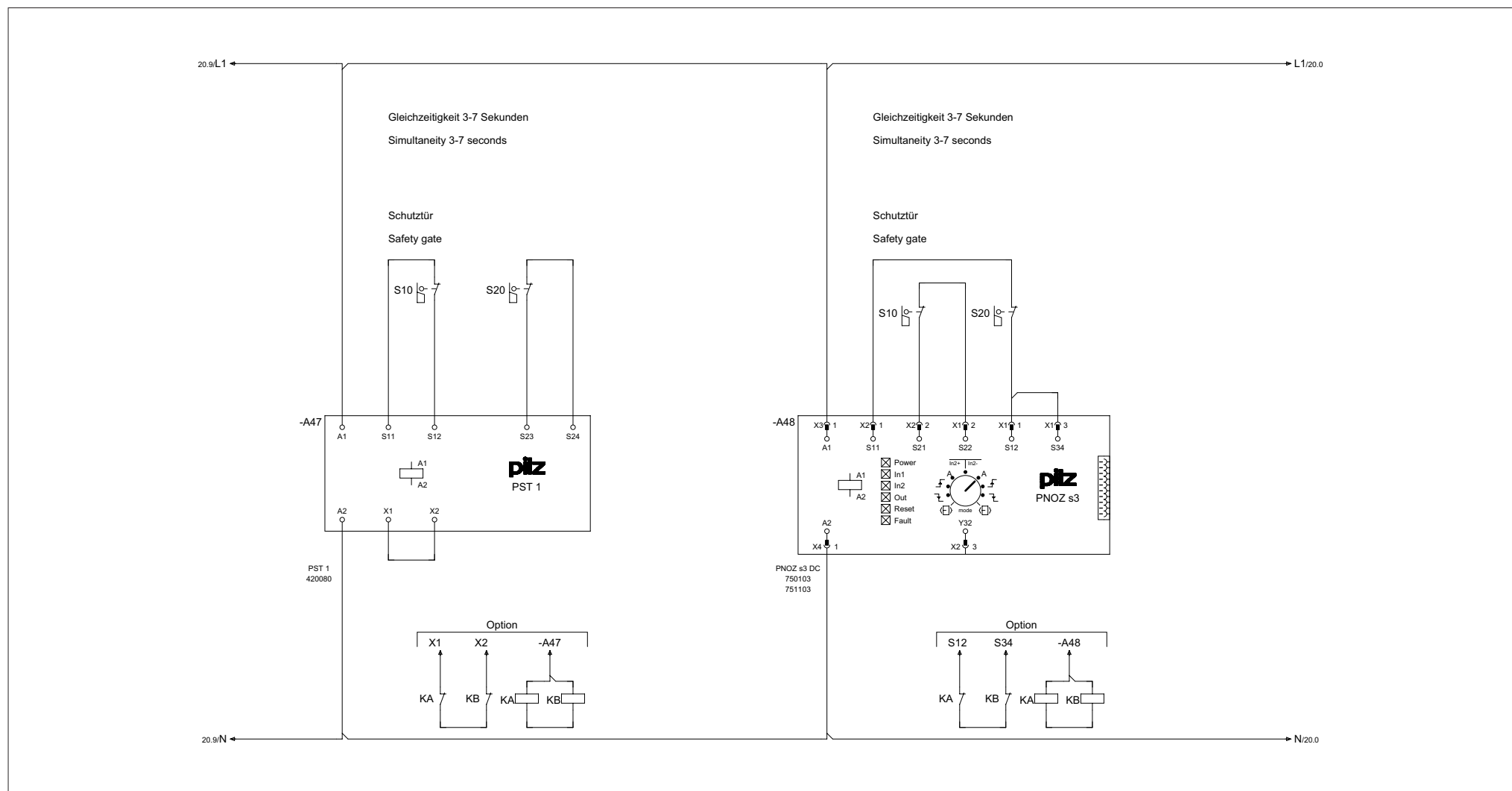
# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

## PST 1 (48 - 230 V AC) – PNOZ s4



# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

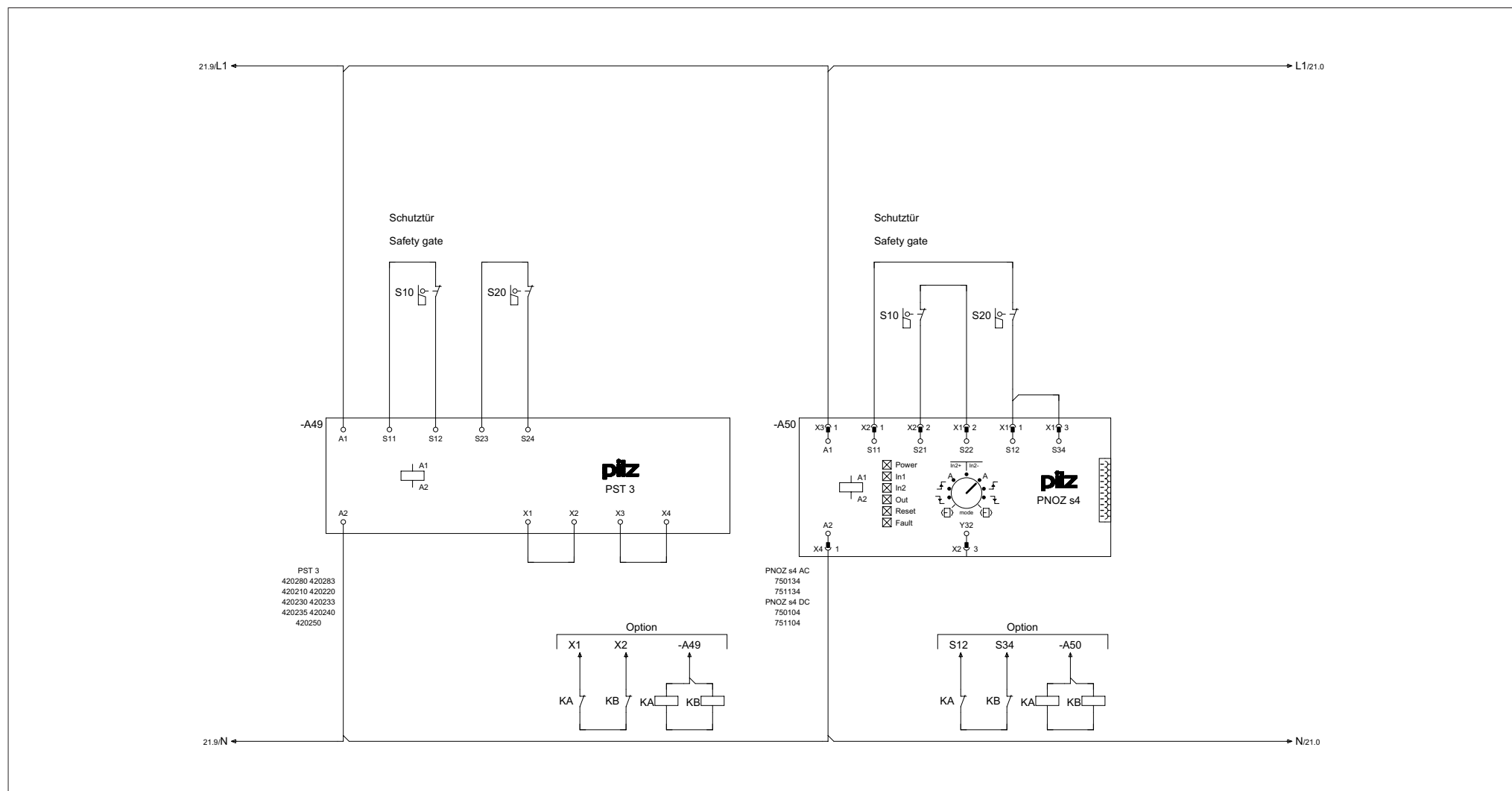
## PST 1 (24 V DC) – PNOZ s3



2.1

# Comparatif de câblage PNOZclassic-PNOZsigma

## PST 3 (24 V DC; 48 - 240 V AC) – PNOZ s4



## ▶ AT

Pilz Ges.m.b.H.  
Sichere Automation  
Modecenterstraße 14  
1030 Wien  
Autriche  
Téléphone : +43 1 7986263-0  
Télécopie : +43 1 7986264  
E-Mail : pilz@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

## ▶ 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

## ▶ BR

Pilz do Brasil  
Automação Segura  
Rua Ártico, 123 - Jd. do Mar  
09726-300  
São Bernardo do Campo - SP  
Brésil  
Téléphone : +55 11 4337-1241  
Télécopie : +55 11 4337-1242  
E-Mail : pilz@pilzbr.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

## ▶ CN

Pilz Industrial Automation  
Trading (Shanghai) Co., Ltd.  
Safe Automation  
Rm. 704-706  
No. 457 Wu Lu Mu Qi (N) Road  
Shanghai 200040  
Chine  
Téléphone : +86 21 62494658  
Télécopie : +86 21 62491300  
E-Mail : sales@pilz.com.cn

## ▶ DE

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

## ▶ DK

Pilz Skandinavien K/S  
Safe Automation  
Ellegaardsvej 25 L  
6400 Sønderborg  
Danemark  
Téléphone : +45 74436332  
Télécopie : +45 74436342  
E-Mail : pilz@pilz.dk

## ▶ ES

Pilz Industrieelektronik S.L.  
Safe Automation  
Camí Ral, 130  
Polígono Industrial Palou Nord  
08400 Granollers  
Espagne  
Téléphone : +34 938497433  
Télécopie : +34 938497544  
E-Mail : pilz@pilz.es

## ▶ FI

Pilz Skandinavien K/S  
Safe Automation  
Nuijamiestentie 5 A  
00400 Helsinki  
Finlande  
Téléphone : +358 9 27093700  
Télécopie : +358 9 27093709  
E-Mail : pilz.fi@pilz.dk

## ▶ 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

## ▶ GB

Pilz Automation Technology  
Safe Automation  
Willow House, Medlicott 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

## ▶ 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

## ▶ 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

## ▶ 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

## ▶ 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

## ▶ WWW

www.pilz.com

## ▶ Assistance technique

+49 711 3409-444

## ▶ MX

Pilz de Mexico, S. de R.L. de C.V.  
Automatización Segura  
Circuito Pintores # 170  
Cd. Satelite  
C.P. 53100  
Naucalpan de Juarez, Edo. de Mexico  
Mexique  
Téléphone : +52 55 5572 1300  
Télécopie : +52 55 5572 4194  
E-Mail : info@mx.pilz.com

## ▶ 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

## ▶ NZ

Pilz New Zealand  
Safe Automation  
5 Nixon Road  
Mangere  
Auckland  
Nouvelle-Zélande  
Téléphone : +64 9 6345350  
Télécopie : +64 9 6345352  
E-Mail : t.catterson@pilz.co.nz

## ▶ PL

Pilz Polska Sp. z o.o.  
Safe Automation  
ul. Odlewnicza 1  
03-231 Warszawa  
Pologne  
Téléphone : +48 22 8847100  
Télécopie : +48 22 8847109  
E-Mail : pilz.pl@pilz.de

## ▶ ...

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  
Sichere Automation  
Felix-Wankel-Straße 2  
73760 Ostfildern, Allemagne  
Téléphone : +49 711 3409-0  
Télécopie : +49 711 3409-133  
E-Mail : pilz.gmbh@pilz.de

## ▶ 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.es

## ▶ 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

## ▶ TR

Pilz Emniyet Otomasyon  
Ürünleri ve Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.  
İsmail Paşa Sokak No: 8  
Koşuyolu/Kadıköy  
34718 İstanbul  
Turquie  
Téléphone : +90 216 5452910  
Télécopie : +90 216 5452913  
E-Mail : pilz.tr@pilz.de

## ▶ 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



- COMPOSANTS D'AUTOMATISME
- SYSTEMES D'AUTOMATISME
- CONSTITUANTS ELECTROTECHNIQUES
- MESURE ET CONTROLE
- SECURITE MACHINE

8, Avenue de la Malle - ZI Les Coïdes  
51370 SAINT BRICE COURCELLES  
Tél. : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20  
Email : info@audin.fr - Web : http://www.audin.fr



**pilz**  
more than automation  
safe automation