Manuel d'utilisation

Interfaces de pré-décollement
PS5 / PS6 / PS6V / PS8 / PS9

Made in Germany

Manuel d'utilisation pour les produits suivants

2

Interfaces de pré-décollement	PS5
	PS6
	PS6V
	PS8
	PS9

Édition : 10/2017 - **Réf. article :** 9008910

Droits d'auteurs

Cette documentation ainsi que sa traduction sont la propriété de cab Produkttechnik GmbH & Co KG.

Tout usage, représentation, reproduction ou traduction de ce manuel, intégral ou partiel à d'autres fins que celles initialement prévues, nécessite au préalable une autorisation écrite de cab.

Rédaction

Pour vos questions ou suggestions veuillez vous adresser à cab Produkttechnik GmbH & Co KG.

Actualité

Par l'évolution permanente, des différences peuvent survenir entre la documentation et le matériel.

Consulter le site internet www.cab.de pour obtenir la dernière version.

Conditions générales

Les livraisons et prestations sont soumises aux « Conditions Générales de Vente » de cab.

Allemagne
cab Produkttechnik
GmbH & Co KG

Postfach 1904
D-76007 Karlsruhe
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe

Telefon +49 721 6626-0
Telefax +49 721 6626-249

www.cab.de
info@cab.de

France
cab technologies s.a.r.l.
F-67350 Niedermodern
Téléphone +33 388 722 501

www.cab.de/fr
info.fr@cab.de

USA
cab Technology Inc.
Tyngsboro MA, 01879
Phone +1 978 649 0293

www.cab.de/us
info.us@cab.de

Asie 亚洲
cab Technology Co., Ltd.
希愛比科技股份有限公司
Junghe, Taipei, Taiwan
Phone +886 2 8227 3966

www.cab.de/tw
info.asia@cab.de

Chine 中国
cab (Shanghai)Trading Co., Ltd.
铠博(上海)贸易有限公司
Phone +86 21 6236-3161

www.cab.de/cn
info.cn@cab.de

D'autres adresses de représentations cab sont disponibles sur demande.

Table des matières

1 Introduction 4
1.1 Instructions 4
1.2 Usage prévu 4

2 Description produits 5

3 Montage 7

4 Fonctionnement 8
4.1 Paramètres généraux 8
4.2 Interface de pré-décollement PS5 9
4.2.1 Mode 1a - Pré-décollement et validation du retrait de l'étiquette avec deux signaux séparés 9
4.2.2 Mode 1b - Pré-décollement et validation du retrait de l'étiquette avec le signal XETE 10
4.2.3 Mode 2 - Pré-décollement et validation du retrait de l'étiquette avec le signal XSTART 11
4.3 Interface de pré-décollement PS6 12
4.3.1 Pré-décollement automatique 12
4.3.2 Pré-décollement sur demande 12
4.4 Interface de pré-décollement PS6V 14
4.5 Interface de pré-décollement PS8 14
4.6 Interface de pré-décollement PS9 15

5 Configuration de l'imprimante 16

6 Interface périphérique 17
6.1 Brochage 17
6.2 Signaux 18
6.3 Schéma interne des entrées 20
6.4 Schéma interne des sorties 20

7 Certification 21

1 Introduction

1.1 Instructions

Dans cette documentation les informations importantes sont marquées comme décrit ci-après :

Précaution !
Retient votre attention à de possibles dangers, dommages matériels ou qualitatifs.

Information !
Vous conseille. Vous facilite le travail ou vous guide à travers les étapes importantes.

▶ Directive concernant la marche à suivre.

▷ Renvoi vers un autre chapitre, position, image ou document.

∗ Option (accessoires, périphériques, matériels optionnels).

`Heure` Affichage sur l'écran.

1.2 Usage prévu

- Les périphériques sont destinés exclusivement comme option pour les imprimantes de la série A+ pour le pré-décollement de matières admises par le constructeur. Une utilisation autre que celle prévue est à proscrire. Le fabricant ainsi que le revendeur décline toute responsabilité en cas d'incident dû à une telle utilisation ; l'utilisateur sera tenu seul responsable.
- Pour une utilisation adéquate, le suivi du manuel d'utilisation est primordial.

Précaution !
L'utilisation de l'interface de pré-décollement requiert une imprimante modèle P (A+/xxxP).

Information !
Toutes les documentations actualisées sont aussi consultables sur notre site internet.

En mode pré-décollement les tâches d'impression sont divisées en cycles avec les phases suivantes :

- Une étiquette est imprimée, décollée de son support et amenée en position de pré-décollement.
  Ensuite, l'opération d'impression est interrompue.
- L'étiquette est enlevée de la position de pré-décollement.
  Suivant le réglage, un retour arrière de la matière est alors effectué, lors duquel le bord avant de l'étiquette suivante est transportée en arrière sous la ligne d'impression.

Ce cycle se répète jusqu'à la fin de la tâche d'impression.

Les possibilités de commande du pré-décollement dépendent du type d'interface PS utilisée.

	PS5	PS6	PS6V	PS8	PS9
Interface périphérique pour le contrôle externe du pré-décollement	x	x	x	-	-
Détection de l'étiquette en position de pré-décollement par cellule de détection	-	x	x	x	x
Position de la cellule fixe	-	x	-	x	-
Position de la cellule variable	-	-	x	-	x
Distance entre le point de fonctionnement du capteur et le bord de la matière (mm)	-	8	10 - 22	8	spécifique client

Tableau 1 Fonctions

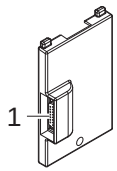
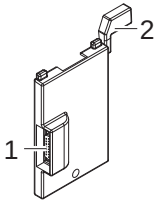
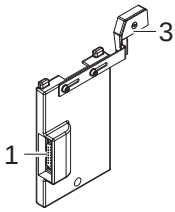
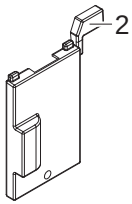
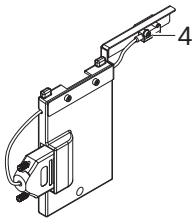
	**PS5** • Contrôle du pré-décollement exclusivement par un signal externe • Échange des signaux via l'interface périphérique (1).
	**PS6** • Détection de l'étiquette pré-décollée par une cellule de détection par transparence intégrée avec un émetteur fixe (2). • Impression d'une étiquette immédiatement (pré-décollement automatique) ou déclenchement par un signal externe (pré-décollement à la demande). • Échange de signaux pour le pré-décollement sur demande via l'interface périphérique (1).
	**PS6V** • Version spécifique de la PS6 avec un émetteur réglable horizontalement (3).
	**PS8** • Détection de l'étiquette pré-décollée par une cellule de détection par transparence intégrée avec un émetteur fixe (2). • Impression d'une étiquette immédiatement après le retrait de la précédente.
	**PS9** • Détection de l'étiquette pré-décollée par une cellule réflexe réglable horizontalement (4). • Zone de déplacement personnalisée. • Impression d'une étiquette immédiatement après le retrait de la précédente.

Tableau 2 Types

Information !
Conserver l'emballage d'origine pour tout transport éventuel.

Précaution !

Endommagement et dysfonctionnement par la poussière, la saleté et l'humidité.

- ▶ **Utiliser l'interface uniquement dans un endroit propre et sec, protégé de toute projection d'eau.**

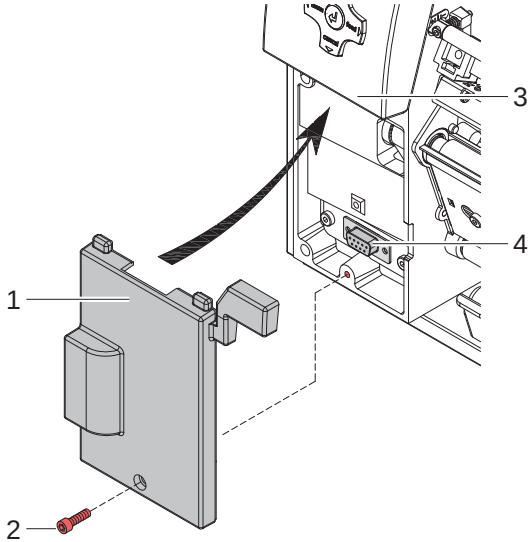


Figure 1 Montage d'une interface de pré-décollement

- ▶ Mettre l'imprimante hors tension.
- ▶ Faire glisser les crochets supérieurs en basculant l'interface de pré-décollement (1) sous le panneau de commande (3).
- ▶ Fixer l'interface à l'imprimante en s'assurant que le connecteur SUB-D 9 soit bien relié au connecteur de périphérique (4) de l'imprimante.
- ▶ Fixer l'interface avec la vis (2).

4.1 Paramètres généraux

- ▶ Activer le mode "Pré-décollement" dans le logiciel.
  Dans la programmation directe cela s'effectue avec la commande "P".
  ▷ Manuel de programmation imprimante.
- ▶ Configurer les paramètres de pré-décollement ▷ 5. Configuration de l'imprimante.

Information !
Le réglage des paramètres de pré-décollement sur l'imprimante n'est possible que lorsqu'une interface de pré-décollement est connectée.

Sur l'arrière de l'interface se trouve un système de cavaliers avec quatre positions JP1 - JP4 et un cavalier.

- ▶ Pour la PS5, positionner le cavalier suivant le mode de fonctionnement souhaité.
- ▶ Pour la PS6, PS6V et PS8, laisser le cavalier sur JP4.
- ▶ Pour la PS9, laisser le cavalier sur JP1.

4.2 Interface de pré-décollement PS5

L'interface PS5 permet trois modes de fonctionnement.

Le mode de fonctionnement dépend de la position du cavalier sur la carte électronique et des signaux envoyés sur le connecteur externe.

4.2.1 Mode 1a - Pré-décollement et validation du retrait de l'étiquette avec deux signaux séparés

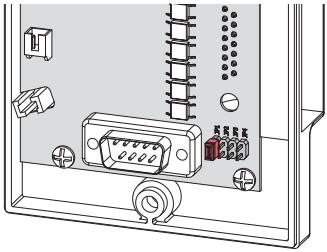


Figure 2 Cavalier en position **JP1**

- ▶ Envoyer une tâche d'impression.
- ▶ Activer le signal **XSTART**.
  La première étiquette est imprimée et transportée en position de pré-décollement.
- ▶ Retirer l'étiquette de la position de pré-décollement.
- ▶ Valider le retrait de l'étiquette avec le signal **XETE**.
- ▶ Activation du signal **XSTART** pour imprimer l'étiquette suivante.

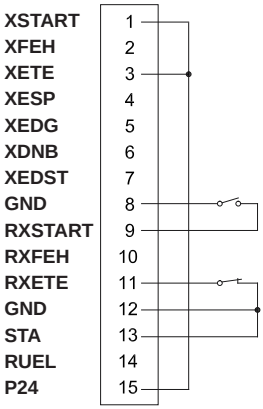


Figure 3 Câblage externe minimal de l'interface périphérique pour le mode 1a

4.2.2 Mode 1b - Pré-décollement et validation du retrait de l'étiquette avec le signal XETE

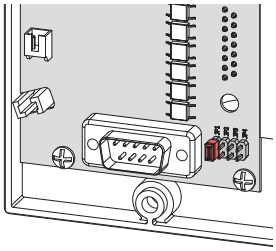


Figure 4 Cavalier en position **JP1**

- ▶ Maintenir actif le signal **XSTART**.
  Ceci est possible en reliant la broche 1 (XSTART) avec la broche 15 (24P) et la broche 8 (GND) avec la broche 9 (RXSTART).
- ▶ Envoyer une tâche d'impression.
  La première étiquette est imprimée et transportée en position de pré-décollement.
- ▶ Retirer l'étiquette.
- ▶ Valider le retrait de l'étiquette avec le signal **XETE**.
  La prochaine étiquette est imprimée et transportée en position de pré-décollement.

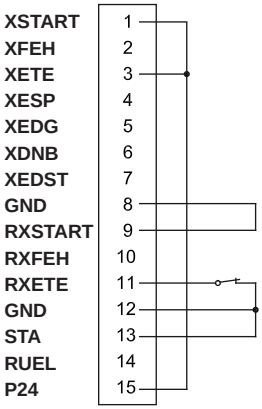


Figure 5 Câblage externe minimal de l'interface périphérique pour le mode 1b

4.2.3 Mode 2 - Pré-décollement et validation du retrait de l'étiquette avec le signal XSTART

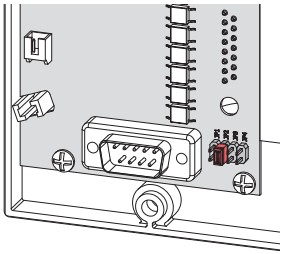


Figure 6 Cavalier en position **JP2**

- ▶ Envoyer une tâche d'impression.
- ▶ Activer et maintenir le signal **XSTART**.
  La première étiquette est imprimée et transportée en position de pré-décollement.
- ▶ Retirer l'étiquette.
- ▶ Valider le retrait de l'étiquette en désactivant le signal **XSTART**.
- ▶ Démarrer le prochain cycle en réactivant le signal **XSTART**.

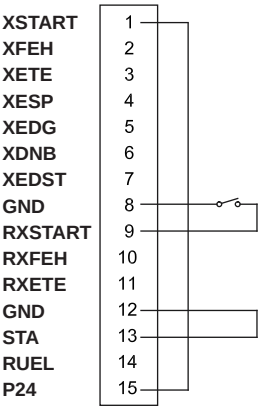


Tableau 3 Câblage externe minimal de l'interface périphérique pour le mode 2

4.3 Interface de pré-décollement PS6

L'interface PS6 permet deux modes de fonctionnement.

Ces modes de fonctionnement dépendent de la présence et du type de câblage du connecteur externe. Le cavalier doit toujours se trouver en position JP4.

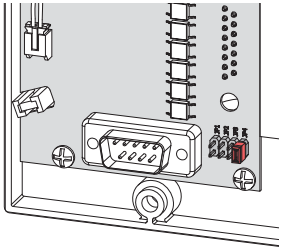


Figure 7 Cavalier en position **JP4**

4.3.1 Pré-décollement automatique

L'interface est installée sans connecteur externe et est immédiatement utilisable.

- ▶ Envoyer une tâche d'impression.
  La première étiquette est imprimée et transportée en position de pré-décollement.
- ▶ Retirer l'étiquette.
  L'étiquette suivante est imprimée et pré-décollée.

4.3.2 Pré-décollement sur demande

Une commande externe active, après retrait de l'étiquette, le signal XSTART pour l'impression et le pré-décollement de la nouvelle étiquette.

Pour obtenir ce fonctionnement il faut relier la broche 13 (STA) et la broche 12 (GND).

- ▶ Envoyer une tâche d'impression.
- ▶ Activer le signal **XSTART**.
  La première étiquette est imprimée et transportée en position de pré-décollement.
- ▶ Retirer l'étiquette.
- ▶ Activer le signal **XSTART** pour imprimer l'étiquette suivante.

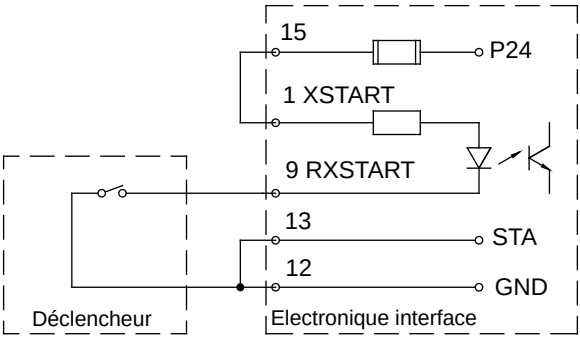


Figure 8 Circuit avec touche de déclenchement

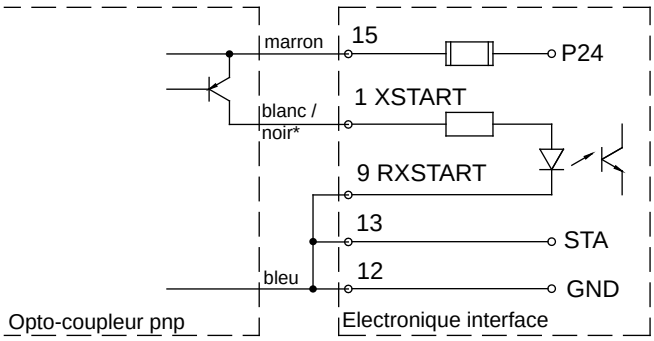


Figure 9 Circuit avec capteur optique (sortie pnp)

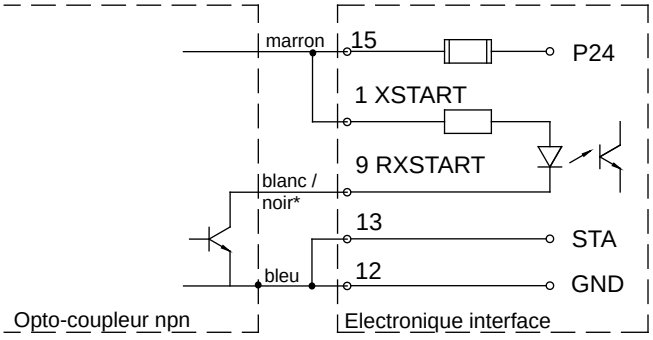
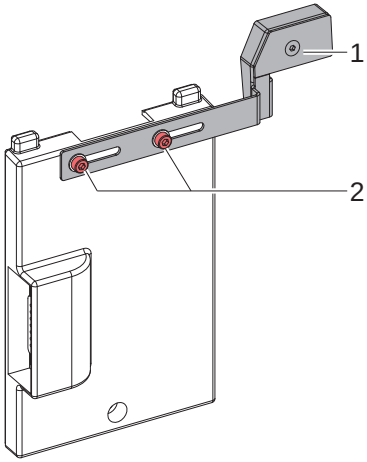


Figure 10 Circuit avec capteur optique (sortie npn)

4.4 Interface de pré-décollement PS6V

L'interface de pré-décollement PS6V est une version spécifique de la PS6 dont l'émetteur de la cellule de détection par transparence est réglable.



Réglage du capteur :

- ▶ Desserrer les vis (2).
- ▶ Déplacer l'émetteur (1).
- ▶ Resserrer les vis (2).

Figure 11 Réglage du capteur

Toutes les descriptions de la PS6 du paragraphe 4.3 s'appliquent sans exception également à la PS6V.

4.5 Interface de pré-décollement PS8

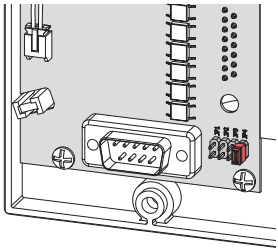


Figure 12 Cavalier en position **JP4**

L'interface est immédiatement utilisable.

- ▶ Envoyer une tâche d'impression.
  La première étiquette est imprimée et transportée en position de pré-décollement.
- ▶ Retirer l'étiquette.
  L'étiquette suivante est imprimée et pré-décollée.

4.6 Interface de pré-décollement PS9

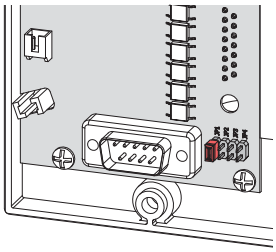
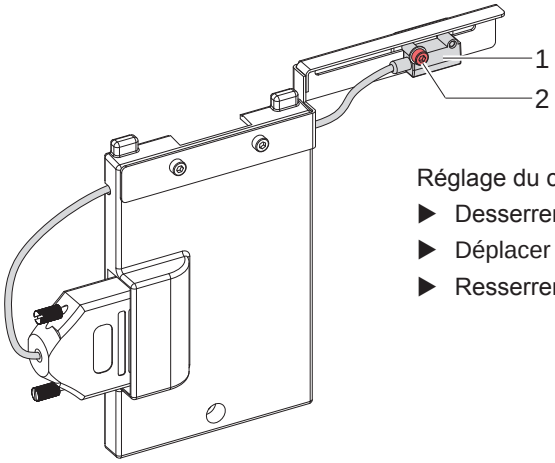


Figure 13 Cavalier en position **JP1**



Réglage du capteur :

- ▶ Desserrer la vis (2).
- ▶ Déplacer l'émetteur (1).
- ▶ Resserrer la vis (2).

Figure 14 Réglage du capteur

L'interface est immédiatement utilisable.

- ▶ Envoyer une tâche d'impression.
  La première étiquette est imprimée et transportée en position de pré-décollement.
- ▶ Retirer l'étiquette.
  L'étiquette suivante est imprimée et pré-décollée.

Config machine

- ▶ Appuyer sur la touche **menu**.
- ▶ Sélectionner le menu `Configuration > Config machine`.

Paramètre	Description	Par défaut
`Cellule Peel-off`	Configuration des paramètres de pré-décollement sur les imprimantes avec mode pré-décollement.	
`> Posit. peel-off`	Déplacement de la position de l'étiquette pré-décollée par rapport à l'arête de pré-décollement. La `position peel-off` est aussi modifiable par logiciel. Les valeurs du menu `Config machine` et du logiciel s'additionnent.	`0,0 mm`
`> Délai recul papier`	Délai entre le retrait d'une étiquette de la position de pré-décollement et le recul qui s'en suit.	`250 ms`
`> Vitesse peel-off`	Limitation de la vitesse d'impression en mode pré-décollement à 100 mm/s (203/300 dpi) ou 50 mm/s (600 dpi).	`Marche`

Tableau 4 Paramètres du menu `Configuration > Config machine > Cellule peel-off`

Config impression

- ▶ Appuyer sur la touche **menu**.
- ▶ Sélectionner le menu `Configuration > Config impression`.

Paramètre	Description	Par défaut
`Recul papier`	Type de recul de la matière. Un recul est nécessaire en mode pré-décollement, puisqu'en pré-décollant une étiquette l'arête de l'étiquette suivante aura franchit la ligne d'impression. Par défaut : `optimisé`	`optimisé`

Tableau 5 Paramètres du menu `Configuration > Config impression > Recul papier`

6.1 Brochage

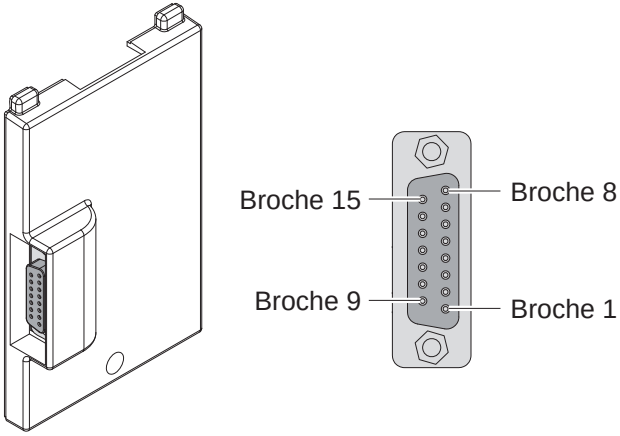


Figure 15 Interface périphérique PS5 / PS6

Broche	Signal	Type	Fonction standard	Fonction spéciale
1	XSTART	Entrée	Start	
2	XFEH	Entrée	Erreur externe	
3	XETE	Entrée	Étiquette retirée	
4	XESP	Sortie	Étiquette en position pré-décollement	bit de commande 3
5	XEDG	Sortie	Imprimante sans tâche d'impression	bit de commande 1
6	XDNB	Sortie	Imprimante indisponible	bit de commande 2
7	XEDST	Sortie	Impression démarrée	bit de commande 0
8	GND		Masse (0V)	
9	RXSTART	(Entrée)	Start (retour)	
10	RXFEH	(Entrée)	Erreur externe (retour)	
11	RXETE	(Entrée)	Étiquette retirée (retour)	
12	GND		Masse (0V)	
13	STA	Entrée	Signal start actif	
14	RUEL	Sortie	Retour commun (pour toutes les sorties)	
15	P24	(Sortie)	Tension +24V, 100mA	

Tableau 6 Brochage de l'interface périphérique

6.2 Signaux

Information !
Les fonctions standards des signaux sont décrites ici.
Informations supplémentaires sur les fonctions spéciales
▷ Manuel de programmation imprimante

Broche	Signal	Description	Activation / État actif
1	XSTART	Start Déclenche l'impression et le pré-décollement d'une étiquette. Pré-requis pour l'exploitation du signal : le signal STA doit être relié à la masse GND.	+24 V entre les broches 1 et 9
2	XFEH	Erreur externe Erreur dans le système maître, le signal est commuté par la commande externe. L'impression d'étiquettes est interrompue, un message d'erreur "Erreur externe" apparaît. Après avoir corrigé l'erreur, appuyer sur la touche **pause** pour continuer la tâche d'impression. Si une étiquette était en cours d'impression lors de l'erreur externe celle-ci sera alors réimprimée. En appuyant sur la touche **cancel**, la tâche d'impression est annulée et l'imprimante est réinitialisée.	+24 V entre les broches 2 et 10
3	XETE	Étiquette retirée **Uniquement pour la PS5, mode 1a et 1b :** Validation du retrait de l'étiquette	0 V entre les broches 3 et 11
4	XESP	Étiquette en position pré-décollement	Contact ouvert entre les broches 4 et 14
5	XEDG	Imprimante sans tâche d'impression	Contact ouvert entre les broches 5 et 14
6	XDNB	Imprimante indisponible Une erreur est survenue sur l'imprimante. L'impression est interrompue et le type d'erreur (fin de ruban, manque étiquette, fin de papier, etc.) peut être lu sur l'afficheur de l'imprimante. Après avoir corrigé l'erreur, appuyer sur la touche **feed** pour synchroniser l'avance de l'étiquette. Appuyer sur la touche **pause** pour quitter l'état d'erreur.	Contact ouvert entre les broches 6 et 14

Broche	Signal	Description	Activation / État actif
7	XEDST	Impression démarrée L'impression d'une étiquette est signalée par une impulsion de 20 ms.	Contact ouvert entre les broches 7 et 14
8	GND	Masse (0 V)	
9	RXSTART	Start (retour)	
10	RXFEH	Erreur externe (retour)	
11	RXETE	Étiquette retirée (retour)	
12	GND	Masse (0 V)	
13	STA	Signal start actif XSTART est évalué uniquement si le signal STA est actif.	Connexion entre les broches 13 et 12 (GND)
14	RUEL	Retour commun pour toutes les sorties	
15	P24	Tension +24 V, 100 mA **ATTENTION ! Sortie !!!** Ne jamais connecter d'alimentation externe sur la broche 15 !	

Tableau 7 Signaux de l'interface périphérique PS5, PS6

6.3 Schéma interne des entrées

Les entrées **XSTART**, **XFEH** et **XETE** sont conçues pour une utilisation en 24 V. A chaque signal **X (type de signal)** est associé un signal de retour **RX (type de signal)** sur le connecteur.

Les paires de signaux suivants en résultent :

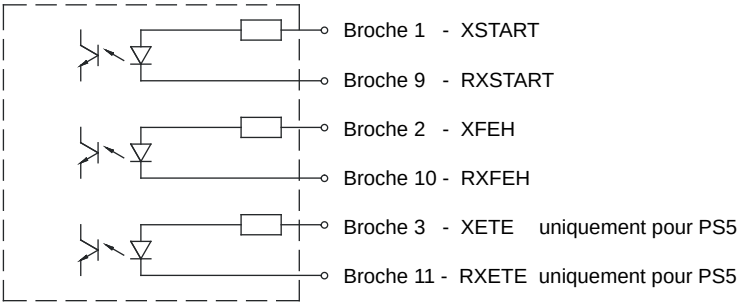


Figure 16 Schéma interne des entrées

L'entrée **STA** (broche 13) doit être reliée à **GND** (broche 12) lors d'une connexion externe.

6.4 Schéma interne des sorties

Toutes les sorties sont conçues avec des relais semi-conducteurs avec un commun des sorties RUEL (broche 14).

Le changement d'état des sorties s'effectue lorsque le contact entre le retour commun RUEL et la sortie respective est ouvert ou fermé.

U_{max} = 42 V I_{max} = 100 mA

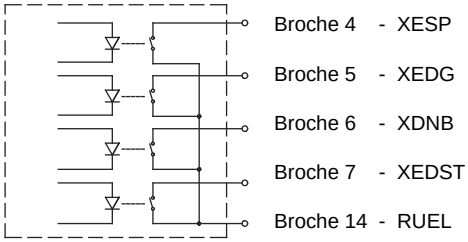


Figure 17 Schéma interne des sorties

7 Certification

Les interfaces de pré-décollement répondent aux exigences fondamentales en matière de santé et de sécurité des directives européennes :

- Directive 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique
- Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

Déclaration UE de conformité

▷ https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=3068