

## Description de l'interface

### Interfaces E/S I/O 5V15-2 et I/O 5V15-3

Édition : 05/2020 · Réf. article : 9003566

1	Brochage.....	2
2	Configuration.....	3
3	Schémas internes des entrées / sorties.....	4
4	Câblage externe minimum .....	4
5	Chronogrammes .....	5

## Fonction

L'interface E/S est utilisée pour connecter l'imprimante à un automate.

Les interfaces I/O 5V15-2 et I/O 5V15-3 sont destinées à fonctionner avec les imprimantes de la série PX Q et sont déjà montées.

En plus des fonctions d'E/S, l'interface I/O 5V15-3 prend également en charge le fonctionnement de l'économiseur de ruban.

	I/O 5V15-2	I/O 5V15-3
Réf. article	6010512	6010515
Tension de fonctionnement	5 V	
Connecteur	SUB-D15 femelle	
Interface avec la CPU	USB	
Utilisation	PX Q	
Gestion de l'économiseur de ruban	non	oui

Tableau 1 Données techniques

Allemagne  
**cab Produkttechnik GmbH & Co KG**  
Karlsruhe  
Tel. +49 721 6626 0  
[www.cab.de](http://www.cab.de)

USA  
**cab Technology, Inc.**  
Chelmsford, MA  
Tel. +1 978 250 8321  
[www.cab.de/us](http://www.cab.de/us)

Taiwan  
**cab Technology Co., Ltd.**  
Taipei  
Tel. +886 (02) 8227 3966  
[www.cab.de/tw](http://www.cab.de/tw)

Chine  
**cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.**  
Guangzhou  
Tel. +86 (020) 2831 7358  
[www.cab.de/cn](http://www.cab.de/cn)

France  
**cab Technologies S.à.r.l.**  
Niedermodern  
Tel. +33 388 722501  
[www.cab.de/fr](http://www.cab.de/fr)

Mexique  
**cab Technology, Inc.**  
Juárez  
Tel. +52 656 682 4301  
[www.cab.de/es](http://www.cab.de/es)

Chine  
**cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.**  
Shanghai  
Tel. +86 (021) 6236 3161  
[www.cab.de/cn](http://www.cab.de/cn)

Afrique du sud  
**cab Technology (Pty) Ltd.**  
Randburg  
Tel. +27 11 886 3580  
[www.cab.de/za](http://www.cab.de/za)

L'interface dispose d'un connecteur SUB-D 15 broches femelle.

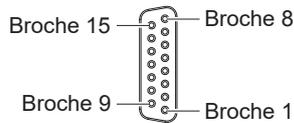


Figure 1 Interface E/S

Broche	Signal	Nom	Description	Activation / État actif
1	-	GND_EXT	Masse pour tension de fonctionnement 5V <i>Alimentation 5V = interne</i> : la masse interne est fournie pour les optocoupleurs externes (par défaut) <i>Alimentation 5V = externe</i> : une masse externe de 5 V doit être fournie pour les optocoupleurs internes.	
2	-	5P_EXT	Tension 5V <i>Alimentation 5V = interne</i> : une tension interne de 5 V est fournie pour les optocoupleurs externes (par défaut) <i>Alimentation 5V = externe</i> : une tension externe de 5 V doit être fournie pour les optocoupleurs internes.	
3	⊖	STARTPR	Mode front : déclenche l'impression d'une seule étiquette	Front descendant
			Mode état : l'impression s'effectue tant que le signal est présent	État bas
4	⊖	FEED	Avance étiquette Une étiquette vierge est avancée pour synchroniser le défilement ; fonctionne si aucune tâche d'impression n'est chargée et après l'apparition d'erreurs	Front descendant
5	⊖	PAUSE	Pause Change l'état de pause	État bas pendant 200 ms
6	⊖	REPRINT	Mode front : la dernière étiquette imprimée est répétée une fois à chaque déclenchement	Front descendant
			Mode état : la dernière étiquette imprimée est répétée tant que le signal est présent	État bas
			Mode Sélection START/REPRINT : la dernière étiquette imprimée est répétée, si REPRINT est actif et si STARTPR est activé	État bas + activation STARTPR
7	-	P24	Tension interne +24 V, fusible 500 mA lent pour l'alimentation de périphériques externes par ex. capteurs, commutateurs/déclencheurs	
8	-	GND	Masse (0V) pour capteurs, commutateurs/déclencheurs	
9	⊕	RIBBON_LOW	Pré-alarme fin de ruban (uniquement lorsque la fonction <i>Configuration &gt; Ruban &gt; Alerte niveau ruban</i> est activée) Message indiquant que le diamètre de rouleau de ruban restant est descendu sous le minimum défini.	<i>Mode RIBBON LOW = Actif bas</i> : état bas <i>Mode RIBBON LOW = Actif haut</i> : état haut
10	⊕	SRV_REQ	Imprimante indisponible <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une intervention en mode pause ou en erreur est nécessaire</li> <li>• Le défilement n'est pas synchronisé</li> <li>• La tête d'impression est ouverte</li> </ul>	État bas
11	⊕	ENDPRINT	Mode 1 : le module d'impression transporte la matière	État bas
			Mode 2 : le module d'impression transporte la matière	État haut
			Mode 3 : (par défaut) l'étiquette est déjà imprimée et positionnée pour être prise par un applicateur ; uniquement actif en mode décollement	Impulsion basse 20 ms
			Mode 4 : l'étiquette est déjà imprimée et positionnée pour être prise par un applicateur ; uniquement actif en mode décollement	Impulsion haute 20 ms

# 1 Brochage

3

Broche	Signal	Nom	Description	Activation / État actif
12		MEDIA_OUT	Erreur fin d'étiquettes Il n'y a plus d'étiquettes dans le module d'impression.	État bas
13		RIBBON_OUT	Erreur fin de ruban Il n'y a plus de ruban transfert dans le module d'impression.	État bas
14		DATA_RDY	Tâche d'impression disponible Des tâches d'impression sont disponibles dans la mémoire d'impression. Le signal devient inactif en cas de pause	État bas
15		JOBDEL	Annuler tâche d'impression La tâche d'impression en cours est annulée et les données sont supprimées de la mémoire d'impression	Impulsion basse 20 ms

Tableau 2 Brochage de l'interface E/S

# 2 Configuration

► Démarrer le menu.

Sélectionner Configuration > Interfaces > E/S

Paramètre	Description	Par défaut
Mode START	Configuration du signal STARTPR <i>Front</i> : un front descendant déclenche l'impression d'une seule étiquette. <i>État</i> : l'impression s'effectue tant que le signal est à l'état bas.	Front
Mode REPRINT	Configuration du signal REPRINT <i>Front</i> : l'étiquette précédente est réimprimée à chaque déclenchement <i>État</i> : la dernière étiquette imprimée est répétée tant que le signal est présent <i>Sélection START/REPRINT</i> : l'impression d'une étiquette est répétée, si REPRINT est actif et STARTPR est activé	Front
Mode JOBDEL	Configuration du signal JOBDEL <i>Annuler tâche en cours</i> : la tâche en cours d'impression est annulée et supprimée de la mémoire. <i>Tout annuler</i> : la tâche en cours d'impression est annulée et toutes les tâches d'impression existantes sont supprimées de la mémoire.	Annuler tâche en cours
Retard cycle	Délai (max. 2,5 s) entre la réception et l'activation du signal START	0 ms
Tempo suspend	Après le premier signal START, tous les autres signaux START sont ignorés durant la tempo suspend (max. 2,5 s), par ex: masquage des rebonds du signal START	0 ms
Mode END PRINT	Mode pour le signal ENDPRINT	Mode 3
Mode RIBBON LOW	Polarité du signal RIBBON_LOW	Actif bas
Alimentation 5V	<i>Interne</i> : une tension de 5V et une masse interne sont fournies pour les optocoupleurs externes (par défaut). <i>Externe</i> : une tension de 5V et une masse externes doivent être fournis pour les optocoupleurs internes.	Interne

Tableau 3 Paramètre du menu Configuration > Interfaces > E/S

Les **entrées** sont optocouplées avec une résistance de limitation de courant de 330  $\Omega$  dans le circuit d'entrée. Toutes les entrées ont une connexion commune pour une tension de 5 V.

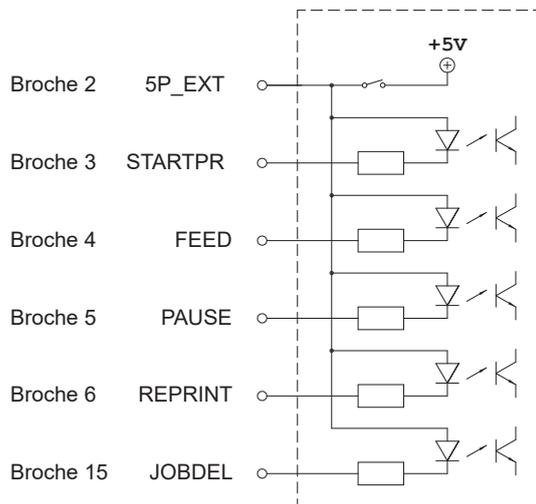


Figure 2 Schéma interne des entrées

Toutes les **sorties** sont conçues avec des relais semi-conducteurs dont les sorties sont reliées entre elles et mises à la masse.

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

Caractéristiques électriques :  $U_{\max} = 5 \text{ V}$   $I_{\max} = 20 \text{ mA}$

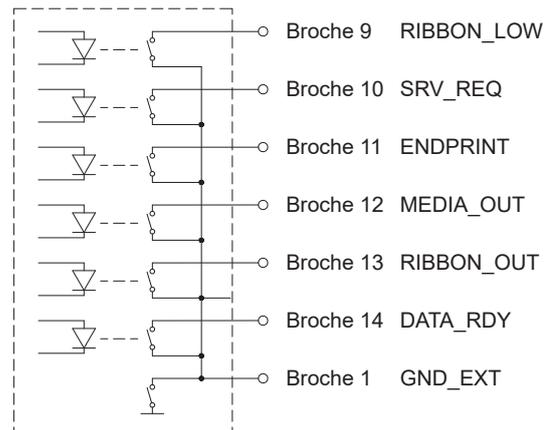
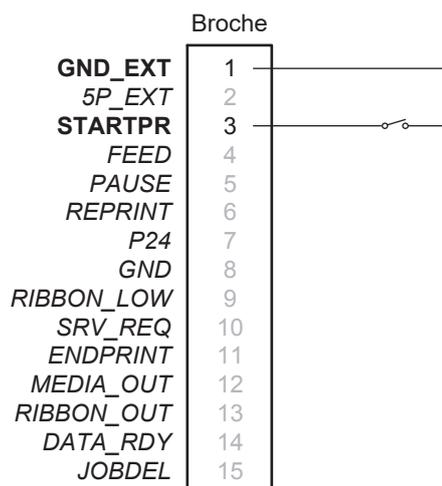
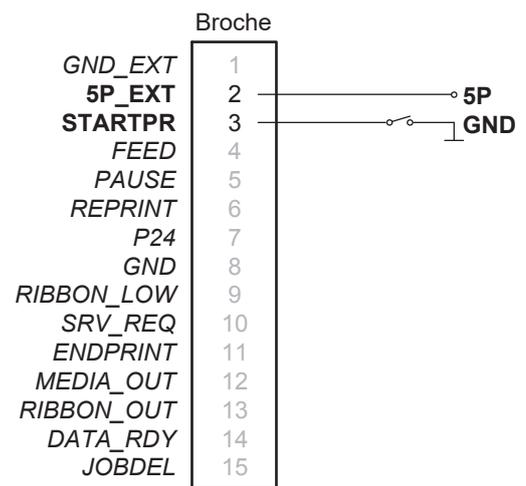


Figure 3 Schéma interne des sorties

## 4 Câblage externe minimum



Fonctionnement avec alimentation interne  
Alimentation 5V = interne



Fonctionnement avec alimentation externe  
Alimentation 5V = externe

Figure 4 Câblage externe minimum

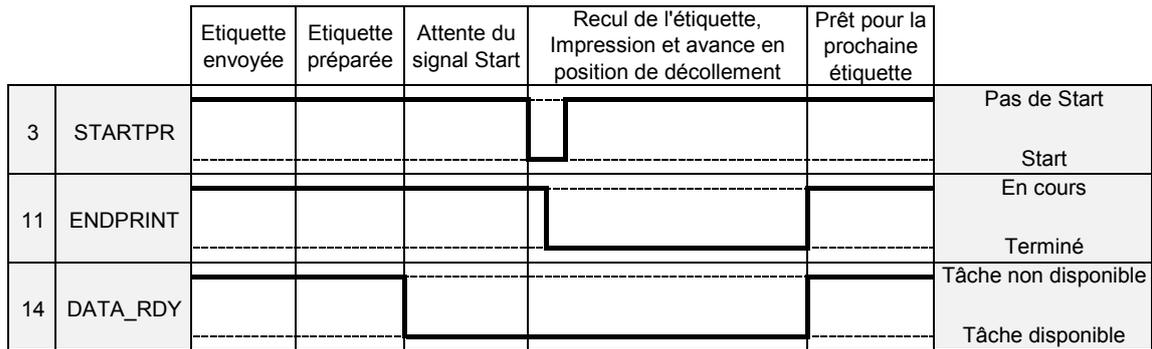


Figure 5 Chronogramme PX Q avec I/O 5V15-2 ou I/O 5V15-3 en mode END PRINT 1

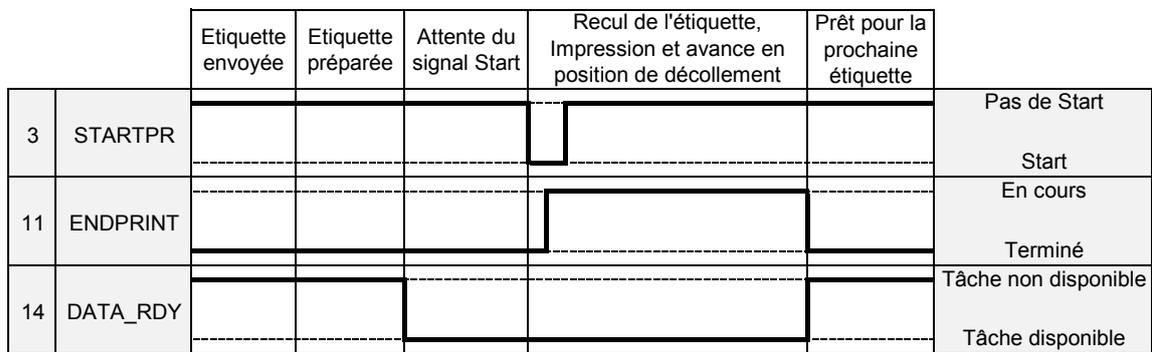


Figure 6 Chronogramme PX Q avec I/O 5V15-2 ou I/O 5V15-3 en mode END PRINT 2

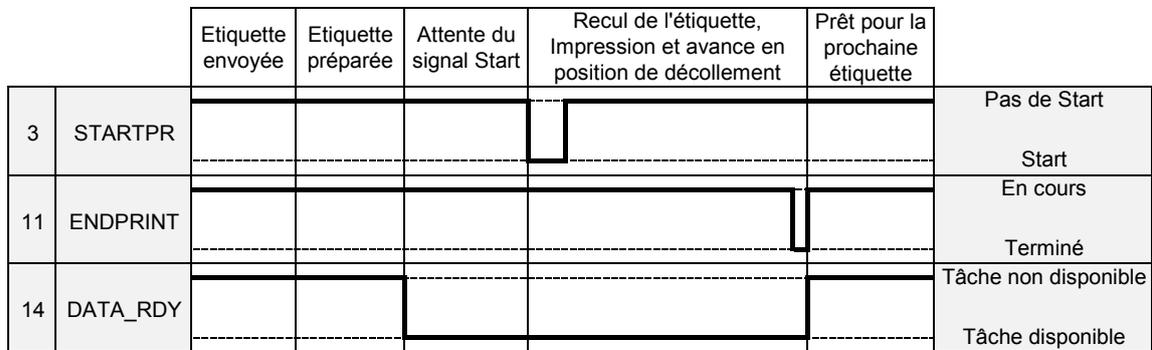


Figure 7 Chronogramme PX Q avec I/O 5V15-2 ou I/O 5V15-3 en mode END PRINT 3 (par défaut)

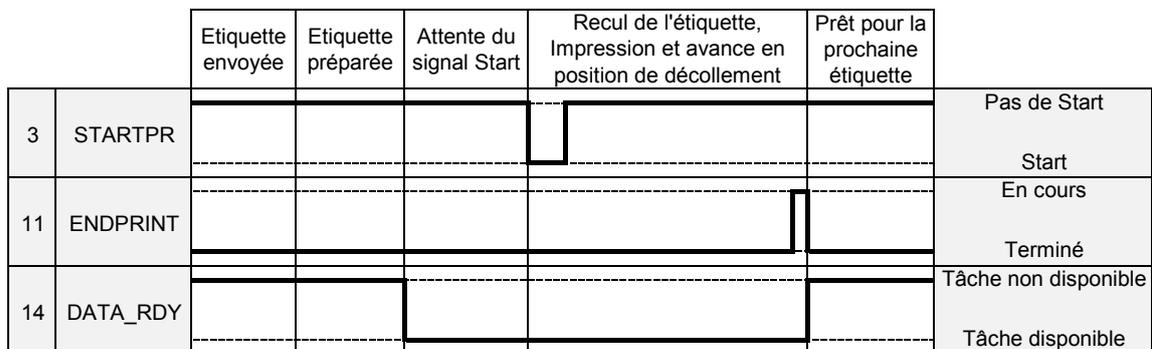


Figure 8 Chronogramme PX Q avec I/O 5V15-2 ou I/O 5V15-3 en mode END PRINT 4