

Description de l'interface

Interfaces E/S I/O 24V25-2 et I/O 24V25-3

Édition : 05/2020 · Réf article : 9003565

1	Brochage.....	2
2	Configuration.....	4
3	Schémas internes des entrées / sorties.....	5
4	Câblage externe minimum	6
5	Chronogrammes	7

Fonction

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

Les interfaces I/O 24V25-2 et I/O 24V25-3 sont destinées à fonctionner avec les imprimantes des séries HERMES Q et PX Q et sont déjà installées.

En plus des fonctions d'E/S, l'interface I/O 24V25-3 prend également en charge le fonctionnement de l'économiseur de ruban.

	I/O 24V25-2	I/O 24V25-3
Réf. article	6010372	6010394
Tension de fonctionnement	24 V	
Connecteur	SUB-D25 femelle	
Interface avec la CPU	USB	
Utilisation	HERMES Q, 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

USA
cab Technology, Inc.
Chelmsford, MA
Tel. +1 978 250 8321
www.cab.de/us

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

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

France
cab Technologies S.à.r.l.
Niedermodern
Tel. +33 388 722501
www.cab.de/fr

Mexique
cab Technology, Inc.
Juárez
Tel. +52 656 682 4301
www.cab.de/es

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

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

L'interface dispose d'un connecteur SUB-D 25 broches femelle.

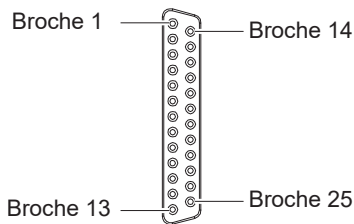


Figure 1 Interface E/S



Information !

En programmation directe, il est possible de redéfinir temporairement la fonction des sorties des broches 4, 9, 10 et 21 pour par exemple contrôler des périphériques externes avec les bits 0 à 3




▷ Manuel de programmation.

Broche	Signal	Nom	HERMES Q	PX Q	Activation / État actif
1	⊖	FSTLBL	* avec applicateur si <i>Déroulement du cycle = Pose-Impression</i> Impression première étiquette	-	+24 V entre les broches 1 et 25
2	⊖	LBLWARN	Pré-alarme fin d'étiquettes Le diamètre du rouleau d'étiquettes est descendu sous le minimum défini	-	0 V sur la broche 2
3	⊖	ENDPOS	* avec applicateur Position finale L'applicateur se trouve en position à partir de laquelle l'étiquette peut être transférée sur le produit	-	+24 V sur la broche 3
4	⊖	FEEDON	Transport du papier ACTIF Des étiquettes sont transportées par l'imprimante		+24 V sur la broche 4
		Bit 0	Le bit utilisateur 0 est positionné		
5	⊖	HOMEPOS	* avec applicateur Position initiale L'applicateur se trouve en position à partir de laquelle l'étiquette est transférée par l'imprimante	-	+24 V sur la broche 5
		PRSTD	-	Le début d'une étiquette est signalé par une impulsion de 40 ms	
6		GND_INT	Masse (0V) pour capteurs, commutateurs/déclencheurs		
7	⊖	RIBERR	Le ruban transfert est épuisé		0 V sur la broche 7
8	⊖	MEDERR	Les étiquettes ou le ruban transfert sont épuisés	Le ruban transfert est épuisé	0 V sur la broche 8
9	⊖	JOBRDY	Tâche d'impression prête Des tâches sont disponibles dans la mémoire de l'imprimante		+24 V sur la broche 9
		Bit 1	Le bit utilisateur 1 est positionné		
10	⊖	READY	L'imprimante ou l'imprimante et l'applicateur sont prêts		+24 V sur la broche 10
		Bit 2	Le bit utilisateur 2 est positionné		
11	⊖	LBLFEED	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		+24 V sur la broche 11

Broche	Signal	Nom	HERMES Q	PX Q	Activation / État actif
12		REPRINT	Réimpression La dernière étiquette imprimée sera réimprimée		+24 V entre les broches 12 et 25
13		START	* avec applicateur Début du cycle d'impression et de pose	Départ du cycle d'impression	+24 V entre les broches 13 et 25
			* sans applicateur si <i>Mode pas à pas = Marche</i> Départ du cycle d'impression		
14		PAUSE	Pause ACTIVE/INACTIVE		Pause ACTIVE, s'il y a +24 V entre les broches 14 et 25
15		RIBWARN	Pré-alarme fin de ruban Le diamètre de rouleau de ruban restant est descendu sous le minimum défini.		0 V sur la broche 15
16		LBLREM	* en mode décollement sans applicateur Étiquette retirée Confirmation par le système distant qu'une étiquette a été retirée de sa position de décollement, condition requise pour l'utilisation d'un nouveau signal START		+24 V entre les broches 16 et 25
17		JOBDEL	Annuler tâche d'impression Selon le réglage du paramètre <i>Mode JOBDEL</i> , soit uniquement la tâche d'impression en cours est annulée et supprimée, ou soit toutes les données sont supprimées de la mémoire d'impression		+24 V entre les broches 17 et 25
18		RSTERR	Reset L'état d'erreur sur l'imprimante est supprimé		+24 V entre les broches 18 et 25
19		P24_INT	Tension interne +24 V, fusible 100 mA lent pour l'alimentation de périphériques externes par ex. capteurs, commutateurs/déclencheurs		
20		COMMON	Commun des sorties		
21		PEELPOS	* avec applicateur L'applicateur est prêt pour démarrer un cycle d'étiquetage, condition requise pour l'utilisation d'un nouveau signal	Une étiquette se trouve en position de décollement	+24 V sur la broche 21
			* sans applicateur Une étiquette se trouve en position de décollement		
		Bit 3	Le bit utilisateur 3 est positionné		
22		ERROR	Erreur Une erreur s'est produite dans le système. Le fonctionnement est interrompu et le type d'erreur affiché		0 V sur la broche 22
23		STOP	Interruption de l'impression		+24 V entre les broches 23 et 25
24		LBLROT	* avec applicateur permettant la sélection de l'orientation de l'étiquette <i>Désactivé</i> : étiquetage avec orientation standard, par exemple 0° <i>Activé</i> : étiquetage avec orientation spéciale, par exemple 90°		+24 V entre les broches 24 et 25
25		GND_EXT	Commun des entrées		

Tableau 2 Brochage de l'interface E/S

► Démarrer le menu.

Sélectionner  Configuration >  Interfaces >  E/S







Paramètre	Description	Par défaut
 Mode START	Configuration du signal START <i>Front</i> : une étiquette est imprimée lorsqu'il y a une tension de 24V entre START et GND_EXT. <i>État</i> : en mode enroulement , l'impression s'effectue tant qu'il y a une tension de 24V entre START et GND_EXT. En mode décollement , l'étiquette est imprimée lorsqu'il y a une tension entre START et GND_EXT, après la validation du retrait de la précédente de la position de décollement avec le signal LBLREM.	<i>Front</i>
 Mode REPRINT	Configuration du signal REPRINT <i>Front</i> : l'étiquette précédente est réimprimée lorsqu'il y a une tension de 24V entre REPRINT et GND_EXT. <i>État</i> : l'impression d'une étiquette est répétée tant qu'il y a une tension de 24V entre REPRINT et GND_EXT. <i>Sélection START/REPRINT</i> : l'impression d'une étiquette est répétée lorsqu'il y a une tension de 24V entre REPRINT et GND_EXT et que le signal START est activé.	<i>Front</i>
 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.	<i>Annuler tâche en cours</i>
 LBLREM auto	* Pour le mode décollement sans cellule de décollement si Mode START = État Simulation du signal LBLREM <i>Marche</i> : le retrait de l'étiquette précédente est confirmée avec le signal START. <i>Arrêt</i> : le signal LBLREM doit être activé pour confirmer le retrait des étiquettes.	<i>Arrêt</i>
 Retard cycle	Délai (max. 2,5 s) entre la réception et l'activation du signal START	<i>0 ms</i>
 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	<i>0 ms</i>

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

Entrées digitales

- Conforme à CEI/EN 61131-2 (type 1+3)
- Tension d'alimentation : 24 V= (18..30 V)
- Circuit logique : PNP commutant
- Niveau logique "0" : < 5 V=
- Niveau logique "1" : > 15 V=
- Courant d'entrée par canal : 4..5 mA (à 24 V=)
- Séparation galvanique : 3,75 kV
- Protection contre l'inversion des polarités : oui
- Protection contre les décharges électrostatiques : jusqu'à 8 kV

Sorties digitales

- Conforme à CEI/EN 61131-2
- Tension d'alimentation : 24 V= (18..30 V)
- Circuit logique : NPN/PNP commutant
- Courant de sortie par canal : 700 mA
- Courant de sortie total : 700 mA (protection contre les surcharges)
- Séparation galvanique : 3,75 kV
- Protection contre les courts-circuits : oui
- Protection contre l'inversion des polarités : oui
- Protection contre les décharges électrostatiques : jusqu'à 8 kV

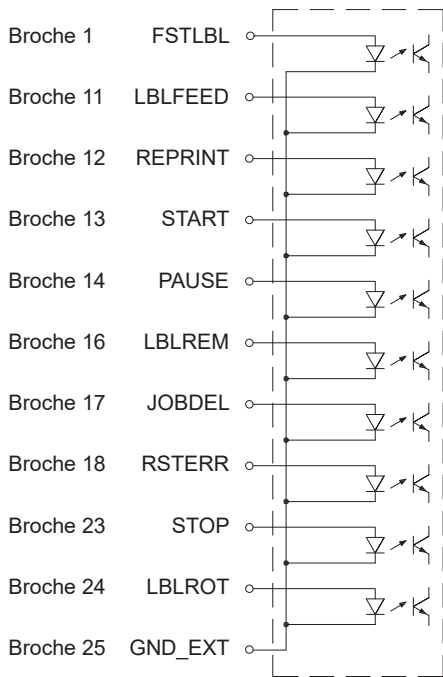


Figure 2 Schéma interne des entrées

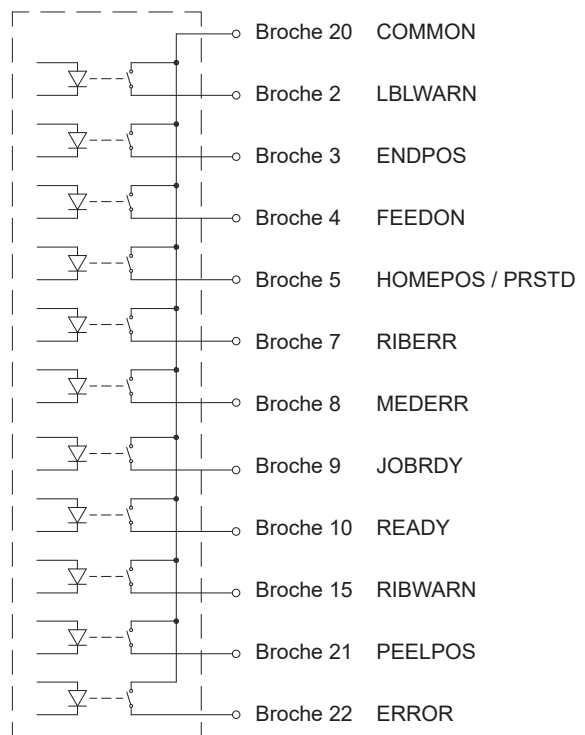


Figure 3 Schéma interne des sorties

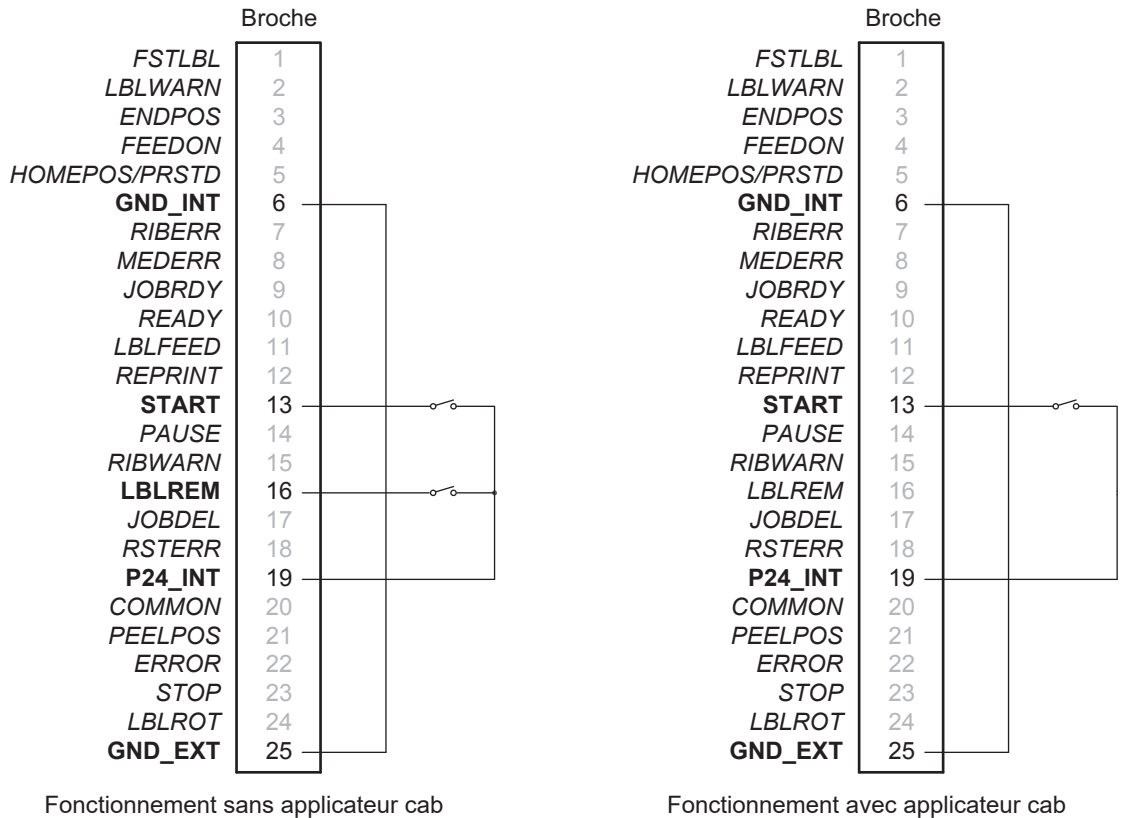


Figure 4 Câblage minimum de l'interface E/S en utilisant la tension interne 24P

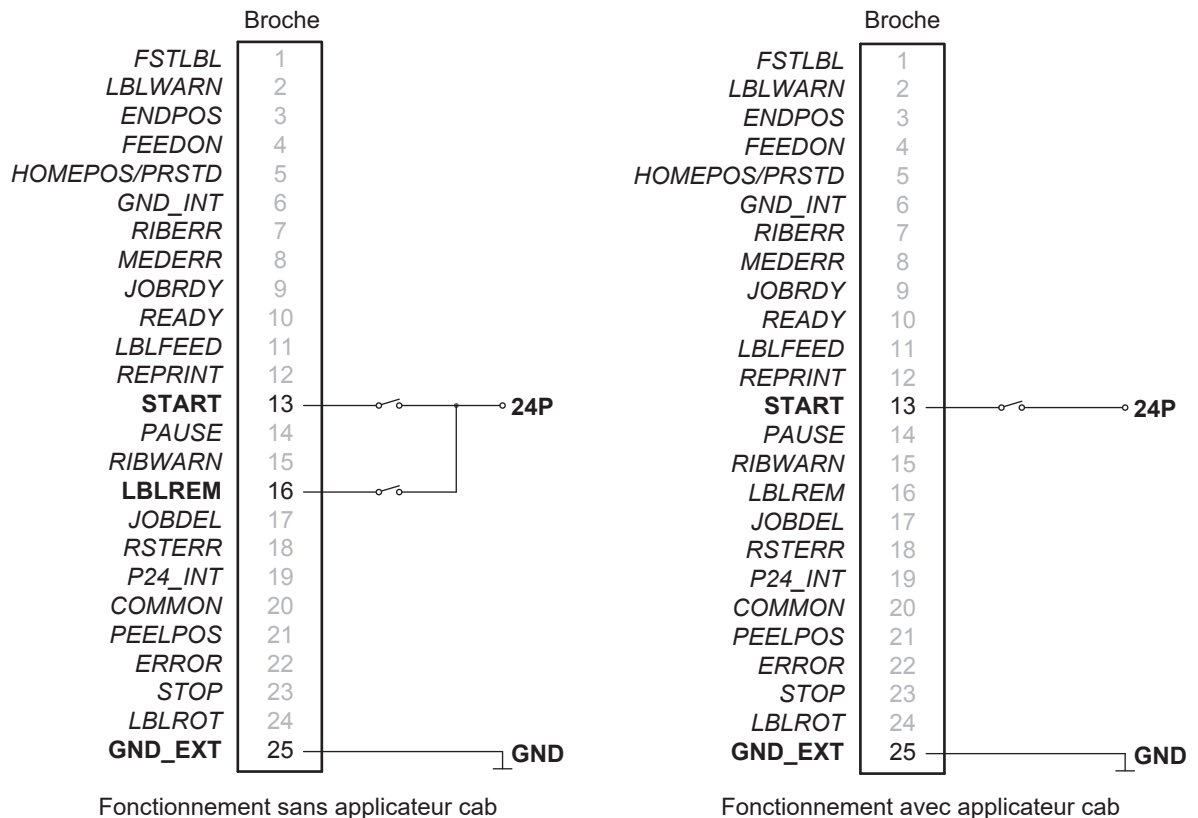


Figure 5 Câblage minimum de l'interface E/S en utilisant une alimentation externe

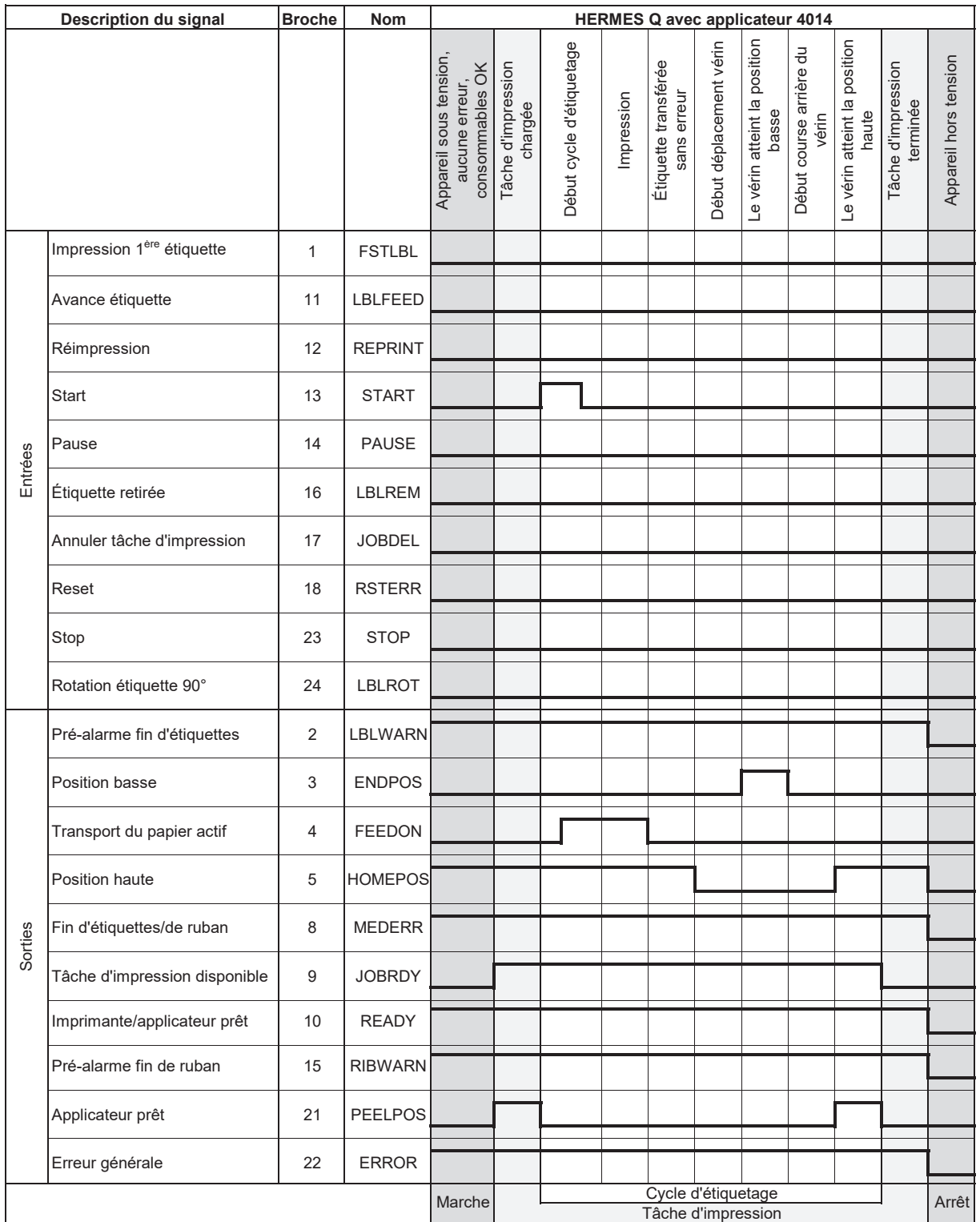


Figure 6 Chronogramme HERMES Q avec I/O 24V25-2 ou I/O 24V25-3 et applicateur 4014 en mode "Impression/Pose"

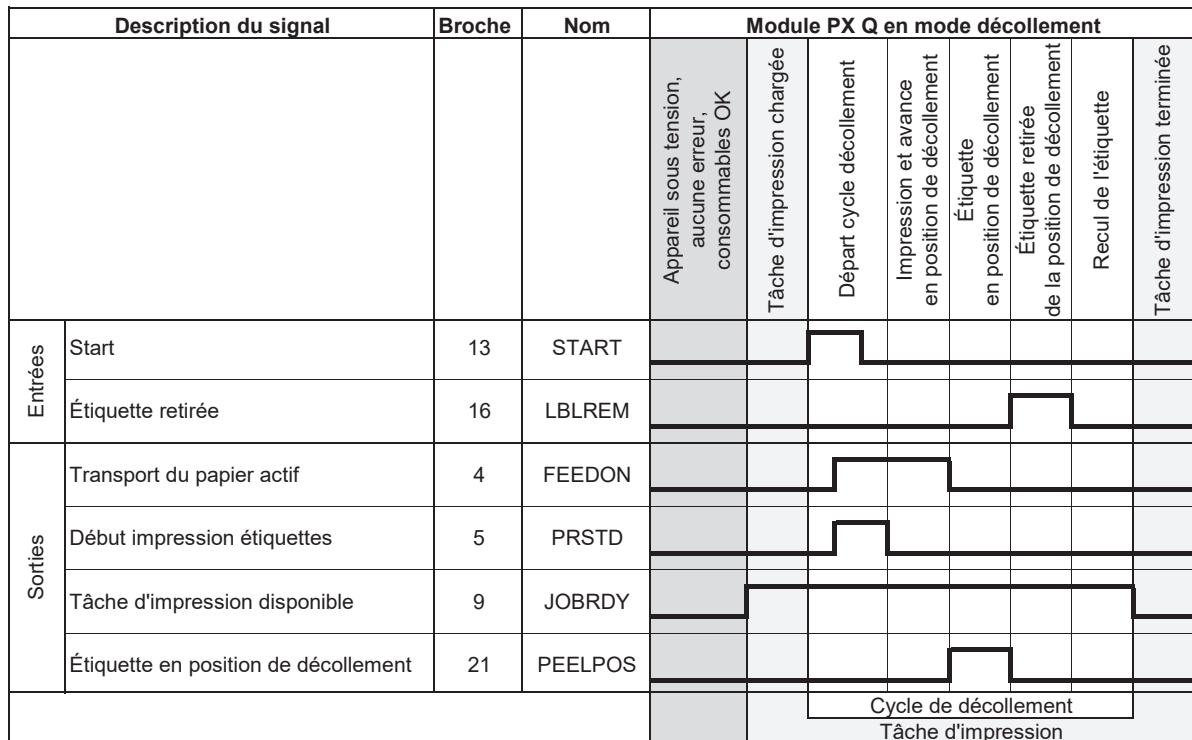


Figure 7 Chronogramme PX Q avec I/O 24V25-2 ou I/O 24V25-3 en mode décollement

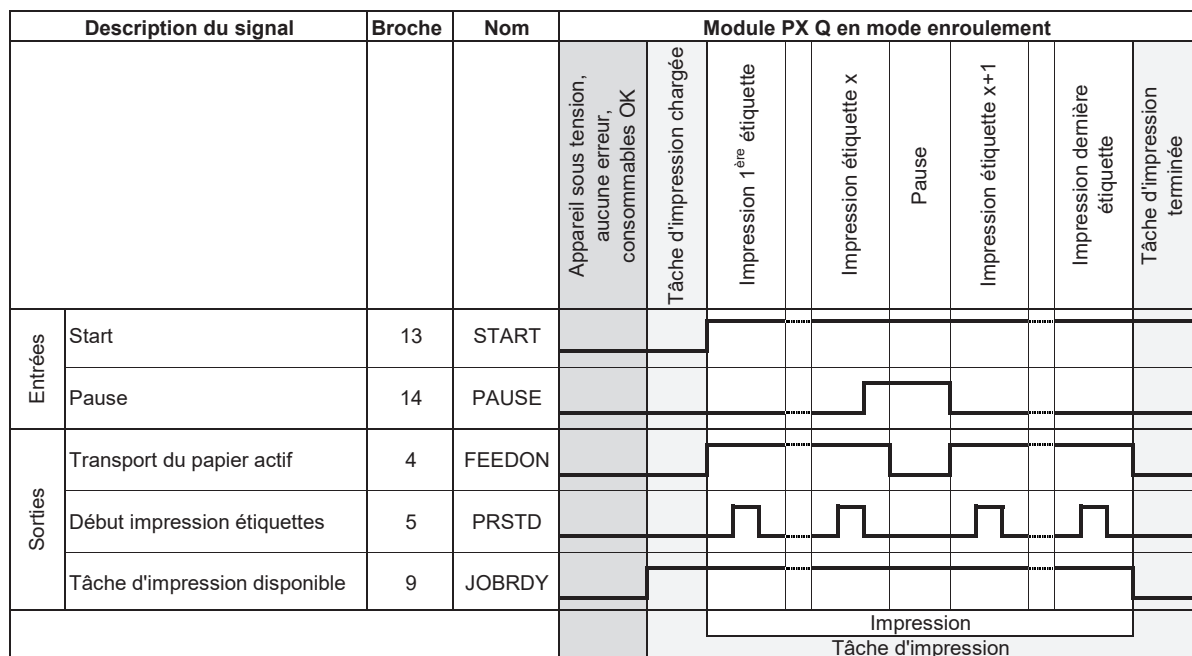


Figure 8 Chronogramme PX Q avec I/O 24V25-2 ou I/O 24V25-3 en mode enroulement