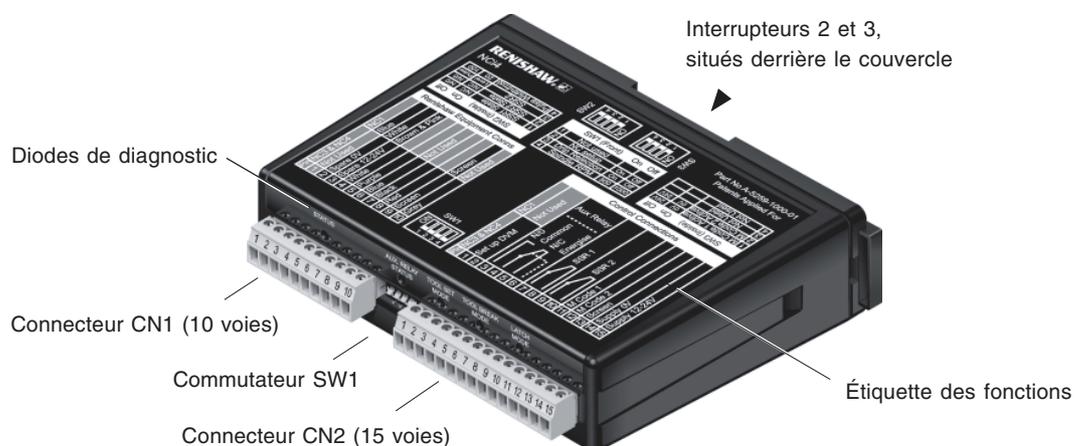


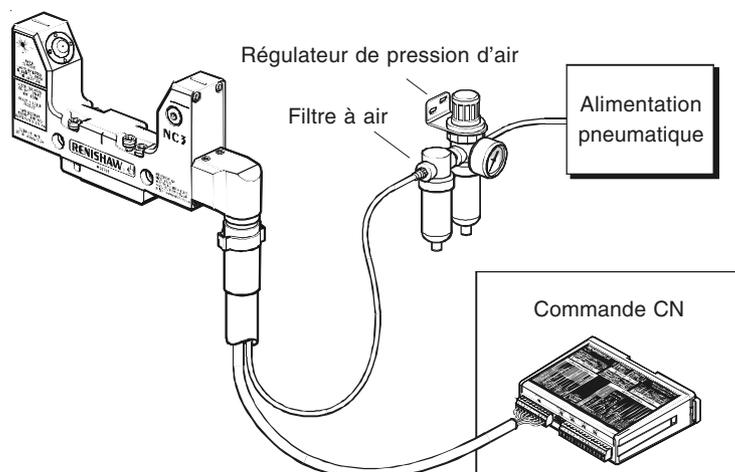
Interface de réglage d'outil sans contact NCi-4

L'interface NCI-4 est utilisée avec les systèmes de réglage d'outil sans contact NC1, NC3 ou NC4 de Renishaw. Elle traite les signaux émis par l'appareil sans contact et les convertit en sortie à relais statique (SSR) isolé afin de les transmettre à la commande de la machine CN. La NCI-4 comporte un mode de rejet des gouttelettes, ce qui permet de filtrer les gouttes du liquide de coupe provoquant des coupures parasites du faisceau laser sans déclencher le système.

Les systèmes de réglage d'outil sans contact NC1, NC2 et NC4 sont prévus pour être utilisés sur des centres d'usinage servant à mesurer la longueur et le diamètre des outils à grande vitesse, ainsi qu'à détecter les bris d'outil.



L'interface NCI-4 doit être installée dans l'armoire de la commande de la machine CN. Dans la mesure du possible, installer cette unité à l'écart de sources potentielles de parasites comme les transformateurs et les variateurs de moteurs.



NCi-4 connectée à un palpeur type de réglage d'outil sans contact

Data sheet

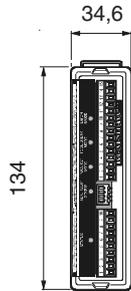
Interface de réglage d'outil sans contact NCi-4

Spécification

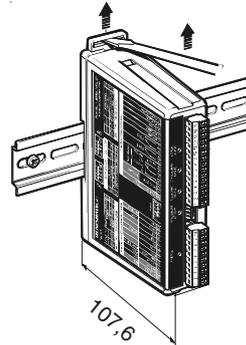
Application principale	La NCi-4 traite les signaux émis par les systèmes NC1, NC3 ou NC4 et les convertit en sortie à relais statique (SSR) isolé afin de les transmettre à la commande de la machine CN.
Dimensions	Dimensions compactes : 134 mm x 107,6 mm x 34,6 mm.
Tension d'alimentation	de 11 à 30 V c.c.
Courant d'alimentation	NC3 ou NC4 connecté : 120mA en 12 V, 70 mA en 24 V. NC1 connecté : 300 mA en 12 V, 130 mA en 24 V.
Signaux de sortie	Deux sorties à relais statique (SSR) isolé, configurables normalement ouvertes ou normalement fermées, l'une pouvant être à niveau ou à impulsions (largeur d'impulsions de 20 à 100 ms).
Relais auxiliaire	Relais auxiliaire pour partage du signal avec un système de palpeur à broche ou contrôle séparé de l'émetteur et du récepteur. Peut aussi être utilisé pour déclencher une diode ou un avertisseur à distance.
Limite de température	Fonctionnement entre 5° C et 50° C. Stockage entre - 10° C et 70° C.
Durée de vie	Testé pour >1 million de cycles Marche/Arrêt.
Montage	Rail DIN. Autre montage à l'aide de vis.
Protection alimentation	Fusible de 1,1 A réarmable. Pour réarmer, mettre hors tension et éliminer la cause de la panne.
Protection entrée/sortie	Sorties SSR protégées par fusible de 50 mA réarmable. Sortie de relais auxiliaire protégée par fusible réarmable de 200 mA.
Délai de réponse	Le circuit électronique du système détecte à 9 µs près le moment où le faisceau laser est obstrué.
Diodes de diagnostic	État du faisceau, mode mémoire, mode de détection de bris d'outil à grande vitesse, relais auxiliaires, mode de réglage d'outil.
Modes d'exploitation	Mode de détection de bris d'outil à grande vitesse. Mode de mesure normal. Mode mémoire – pour le contrôle du profil et le réglage du bord de coupe. Mode de rejet de gouttes : Immunité du système vis à vis des gouttes de liquide provoquant des coupures parasites du faisceau laser.

Dimensions et possibilités de montage

Dimensions en mm

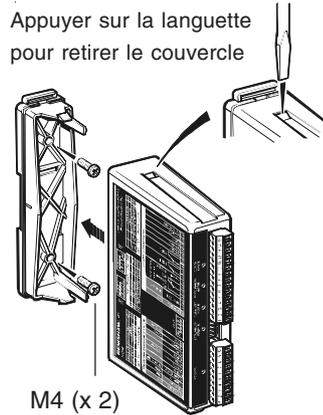


Soulever la plaque d'extrémité à ressort pour attacher l'interface NCI-4 au rail DIN



Montage sur rails standard DIN

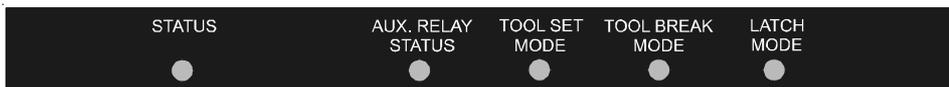
Appuyer sur la languette pour retirer le couvercle



Autre montage

Diodes de diagnostic

Elles donnent à l'opérateur une indication visuelle de l'état système.



Diode d'état (utilisées avec NC3 ou NC4)

Si la configuration est réussie, les diodes d'état indiquent l'état du palpeur.

Quand le système est en mode Réglage, les diodes passent du rouge à l'orange puis au vert suivant l'augmentation de la tension du faisceau. Si, après avoir quitté le mode Réglage, la diode est orange, ceci indique que le réglage ne s'est pas bien déroulé et qu'il doit être refait.

Diode d'état (utilisées avec le NC1)

Vert Le palpeur n'est pas déclenché
Rouge Le palpeur est déclenché
Quand le système est en mode Réglage, la diode s'allume en rouge.

Diode d'état Relais auxiliaire

Vert Relais auxiliaire activé
Éteinte Relais auxiliaire non activé

Diode mode Réglage outil

Vert Mode sélectionné
Éteinte Mode non sélectionné

Diode mode Bris d'outil

Mode de détection de bris d'outil à grande vitesse.
Vert Mode sélectionné
Éteinte Mode non sélectionné

Diode Mode mémoire

Pour le contrôle du profil et le réglage du bord de coupe.
Vert Mode sélectionné
Éteinte Mode non sélectionné

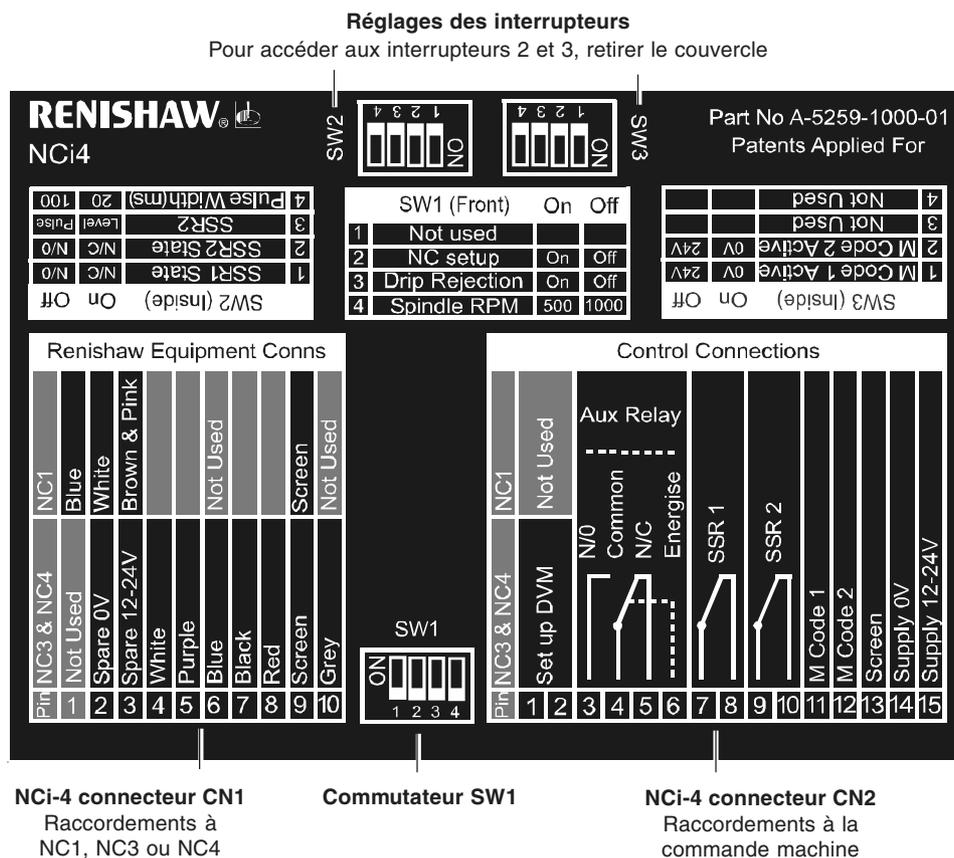
Diode d'état (utilisées avec NC3 ou NC4)

Couleur de LED	Mode Réglage d'outil	Mode Détection de bris d'outils à grande vitesse	Mode mémoire
Vert/orange (clignotant à 1 Hz)	La tension d'exploitation du système est trop élevée. Le système continuera à fonctionner. Toutefois, pour obtenir des performances optimales, vous devrez refaire les procédures de réglage et d'alignement.	Sans objet	Sortie non mémorisée. La tension d'exploitation du système est trop élevée. Le système continuera à fonctionner, mais vous devrez refaire les procédures de configuration et d'alignement pour obtenir des performances optimales.
Vert	Faisceau libre. Palpeur pas déclenché.	Sans objet	Faisceau libre. Sortie non mémorisée.
Orange	Faisceau partiellement obstrué *.	Sortie non mémorisée. Faisceau obstrué.	Sortie non mémorisée. Faisceau obstrué par un outil rotatif *.
Rouge	Faisceau obstrué. Capteur déclenché.	Sortie mise en mémoire. Outil brisé.	Sortie mise en mémoire.
Éteinte	Unité hors tension		

* Si le faisceau laser est libre et la diode orange, ceci indique que le système continuera à fonctionner. Une intervention de maintenance est toutefois nécessaire pour obtenir des

performances optimales. Se reporter au guide d'installation et d'entretien de NC4 Renishaw, n° réf. H-2000-5230 pour des suggestions de mesures à prendre.

Raccordements électriques Un jeu complet de schémas de câblage est disponible dans le manuel d'installation NCI-4 réf. H-2000-5236



Nomenclature – Veuillez indiquer la référence lors de la commande de matériel.

Type	Réf	Désignation
Interface NCI-4	A-5259-1000	Interface NCI-4 et boîtier avec montage sur rail DIN et deux borniers
Bornier NCI-4 (10 voies)	P-CN25-1053	Bornier 10 broches pour interface NCI-4
Bornier NCI-4 (15 voies)	P-CN25-0009	Bornier 15 broches pour interface NCI-4
Bloc d'alimentation électrique PSU3	—	Bloc d'alimentation électrique PSU3 – voir Fiche produit réf. H-2000-2200

Pour connaître nos contacts dans le monde, visitez
 notre site web principal: www.renishaw.com/contact



* H - 2000 - 2233 - 01 - A *