

ETECTOR

Notice de programmation Ecran tactile + conditionneur Détecteur bris d'outil 404



AFNOR CERTIFICATION

www.detector-france.com

PROGCDT-404-2-FR - Indice B

Français

.

1. Introduction	page 2
2. Identification du conditionneur	page 3
3. Paramétrages du détecteur	page 6
4. Prise de Référence	page 11
5. Paramétrages complémentaires	page 13
6. Réinitialisation des paramètres usines	page 24

1. Introduction

Après une brève présentation des possibilités du système, ce guide vous décrira tous les réglages et paramétrages du conditionneur CDT-404-2.

En ce qui concerne la mise en place et le câblage, merci de vous référer à la notice **Installation électrique INSELE-CDT-404-2.**

N'hésitez pas à nous contacter pour tous renseignements complémentaires ou en cas de problèmes persistants, un technicien sera présent pour vous répondre soit par email : <u>commercial@detector-france.com</u> soit par téléphone au +33 450 037 998.

Le conditionneur CDT-404-2 est conçu pour piloter 1 ou 2 détecteurs de bris d'outil rotatif double sens **type 404**. « Double sens » signifie que dans le même cycle le détecteur peut contrôler par rotation dans un sens et ensuite dans l'autre sens.

Ce système effectue différents contrôles durant le cycle afin d'assurer le bon fonctionnement du détecteur tout au long de son utilisation.

Le conditionneur va permettre de piloter les détecteurs et aussi d'effectuer des contrôles de différentes positions.

Le premier contrôle effectué est :

Le contrôle Casse outil (Contrôle 1 et Contrôle 2) : Ce contrôle permet de s'assurer de la présence de l'outil à chaque cycle. Si l'outil est cassé, le détecteur ira plus loin que la position de référence de l'outil et le conditionneur déclenchera alors une alarme « Outil Cassé » et stoppera la machine.

Le second contrôle effectué est :

La présence de copeaux (Copeaux) : Ce contrôle permet de détecter un éventuel amas de copeaux autour de l'outil. Si le détecteur ne peux pas aller jusqu'à la position de référence de l'outil à cause des copeaux, le conditionneur déclenche une alarme « Copeaux » différente de celle de « Outil cassé ».

Le troisième contrôle effectué est :

Le retour à l'origine (Origine) : Ce contrôle consiste à s'assurer que le détecteur soit bien revenu à son point de départ à la fin du cycle. Dans le cas où la tige de palpage serait coincée par un éventuel élément (tube arrosage, passage de la tige derrière l'outil, copeaux etc..) qui empêcherai son retour, une alarme « Origine » se déclenchera et stoppera la machine.

2. Identification du conditionneur

A la première mise sous tension, la page suivante apparait sur l'écran tactile :



La 1^{ère} étape est d'identifier le conditionneur CDT-404-2.

Remarque : Le voyant bleu du conditionneur clignote : cela signifie qu'il n'est pas identifié et qu'il ne peut pas fonctionner.



Français



La page d'accueil apparait :



APPUYER SUR L'ICONE ID-Bus

La page d'identification apparait :

\square	×		
	Entree detecteur		
c	Identifiant		2S
	Valeur capteur		
Vei	V	RPU	ur

Les champs de cette page sont vides car l'identification n'a pas encore été réalisée.

Pour identifier le conditionneur auprès de l'écran tactile il faut **ouvrir cette page** et **d'appuyer sur le bouton ID** présent sur la façade du conditionneur.





.

Les champs de la page d'identification sont désormais renseignés :

Afin de vérifier que le détecteur soit correctement branché, il faut déplacer la tige de palpage du détecteur d'un côté et de l'autre afin de voir évolué la **Valeur capteur**.



3. Paramétrage du détecteur

La 2^{ème} étape est de paramétrer le détecteur.

Après avoir procédé à l'identification du conditionneur, la page de contrôle apparait comme ci-dessous :

Detecteur D1 Poste 1 d0.000 Origine Copeaux Controle 1 D2 Poste 1 d0.000 Origine Copeaux Controle 1 Veille Weru
APPUYER SUR L'ICONE Menu
La page d'accueil apparait :
Image: Normal stateImage: Normal state </th
APPUYER SUR L'ICONE Detecteur
Voici la page de parametrage du Detetteur - 1 Numero entree detecteur – chaque détecteur peut-être paramétré différemment.
Ce champ est présent pour chaque niveau.
 Entree detecteur Sens de rotation du premier contrôle : Horaire ou Antihoraire Mode de contrôle Presence outil Mode de contrôle :
Présence outil - Absence pièce - Présence/Absence – Absence/Présence
Vel Nombre de controle 1 Vel Contrôle : Associé ou Dissocié
Nombre de contrôle : 1 ou 2 Ascenseur permettant d'accéder aux autres niveaux de paramétrage

Sens de rotation du détecteur :



Le sens de rotation se définit en se positionnant en vue avant du détecteur.

Mode de contrôle :

Le système permet d'avoir 4 modes de contrôle paramétrables évitant de faire un choix au moment du câblage des sorties.

Le premier mode « Présence outil » fonctionne de la façon suivante :

- La tige vient palper l'outil qui est présent, la sortie **Contrôle bon**(NO) se ferme et la sortie **Arrêt machine**(NF) reste fermée, le cycle suivant continu sans arrêter la machine.

- La tige ne parvient pas à palper l'outil – l'outil est cassé – la sortie **Contrôle Bon** (NO) reste ouverte et la sortie **Arrêt machine**(NF) s'ouvre, la machine s'arrête à la fin du cycle.

Le second mode « Absence Pièce » fonctionne de la façon suivante :

- La tige ne parvient pas à palper la pièce – la pièce est absente – la sortie **Contrôle bon**(NO) se ferme et la sortie **Arrêt machine**(NF) reste fermée, le cycle suivant continu sans arrêter la machine.

- La tige vient palper la pièce qui est présente, la sortie **Contrôle Bon** (NO) reste ouverte et la sortie **Arrêt machine**(NF) s'ouvre, la machine s'arrête à la fin du cycle.

Les 2 autres modes de contrôle – **Présence/Absence** et **Absence/Présence** – sont utilisable uniquement dans le cas où il y a 2 contrôles (**2** dans le paramètre « **Nombre de contrôle** »)

Le mode **Présence/Absence** permet de combiné les 2 premiers modes présenter ci-dessus à savoir **Présence outil** et **Absence pièce**. Ce mode est utilisé dans le cas où l'on souhaite contrôler lors du premier contrôle une présence outil ; avec un arrêt machine en cas d'outil absent ; et lors du second contrôle une absence de pièce ; avec un arrêt machine en cas de présence de pièce.

Le mode **Absence/Présence** permet de combiné les 2 premiers modes présenter ci-dessus à savoir **Absence pièce** et **Présence outil**. Ce mode est utilisé dans le cas où l'on souhaite contrôler lors du premier contrôle une absence de pièce ; avec un arrêt machine en cas de présence de pièce ; et lors du second contrôle une présence outil ; avec un arrêt machine en cas d'outil absent.

Contrôle :

Lorsque 2 contrôles sont paramétrés, il est possible de les effectuer de 2 manières : Associé et Dissocié.

Le paramètre **Associé** permet aux contrôles de se faire de façon continu, l'un après l'autre, dès le top Control. Au top control, le détecteur part à gauche sur le premier outil et ensuite sans s'arrêté par à droite sur le second outil pour finir par revenir à l'origine.

Le paramètre **Dissocié** permet, au top control, d'effectuer le premier contrôle à gauche et de revenir à l'origine pour attendre un second top control qui permettra d'effectuer le second contrôle à droite avec retour à l'origine à la fin.

Remarque : Ce paramètre n'apparait que si le paramètre « **nombre de contrôle** » est à **2**.

Nombre de contrôle :

Il est possible de positionner le détecteur entre 2 outils qui ont sensiblement la même position (même longueur de sortie d'outil) et d'effectuer le contrôle du premier outil dans un sens et le contrôle du second outil dans l'autre sens.

Le choix du nombre de contrôle peut-être 1 ou 2

<u>Remarque</u>: Dans le cas d'un paramétrage de 2 contrôles, le « **sens de rotation** » à renseigner dans le paramètre ci-dessus, défini le sens du premier contrôle.



Voici la page de paramétrage du **détecteur – 2^{ème} Niveau** :

Microforêt :

Le mode microforêt permet de contrôler des outils d'un diamètre minimum de **0.25mm**. En activant ce mode par OUI, le détecteur va réduite sa vitesse et son couple lorsque la tige va arriver vers l'outil.

Le détecteur régler en NON microforêt peut détecter un outil d'un minimum de **0.5mm** sans le casser.

Niveau de tolérance :

Ce paramètre permet d'ajuster la valeur en degré du déclenchement des alarmes. Ce paramètre agit sur les alarmes **Contrôle 1**, **Contrôle 2** et **Copeaux** uniquement, mais pas sur l'alarme **Origine**. Le choix du niveau se fait à l'aide d'une liste déroulante.

Poste :

La liste déroulante permet de définir où a été positionné le détecteur. Cette position sera ensuite reprise sur la page de contrôle afin de faciliter l'identification du détecteur dont l'alarme a déclenché. Le renseignement de ce paramètre est facultatif



Voici la page de paramétrage du **détecteur – 3^{ème} Niveau** :

Dia. Outil1 :

Ce champ permet de renseigner le diamètre de l'outil à contrôler, toujours dans le but de faciliter l'identification du détecteur dont l'alarme a déclenché. Le renseignement de ce paramètre est facultatif.

Remarque : Un paramètre identique nommé Dia. Outil 2 apparait lorsque le paramètre « nombre de contrôle » est à 2.

Affichage :

Ce paramètre permet d'alléger l'affichage lorsqu'un détecteur n'est pas connecté. <u>Exemple</u>: seul le détecteur 1 est connecté, en sélectionnant Affichage NON sur l'entrée détecteur 2, vous n'aurez que le détecteur 1 qui sera présent sur la page de contrôle.

Active :

Ce paramètre permet également de ne pas faire apparaitre le second détecteur sur la page de contrôle, mais en plus il désactivera toutes les fonctions liées à ce détecteur.

Après avoir procédé au paramétrage du détecteur, voici comment apparait la page de Contrôle :



4. Prise de référence

La 3^{ème} étape est d'effectuer une prise de référence

Après avoir paramétré le détecteur la machine attend qu'une référence soit effectuée pour pouvoir fonctionner. Cela est visible avec le **voyant Contrôle 1** qui est en rouge :



Ce cas se présentera à chaque fois que l'alimentation sera coupée. Il faudra alors refaire la procédure de référence à chaque remise sous tension de la machine.

<u>Remarque</u> : Il est possible de paramétrer le système pour qu'il ne demande pas une référence à chaque remise sous tension : voir paragrafe <u>Paramétrages Complémentaires</u> page 14

Tout d'abord **positionner manuellement** votre tige de palpage. Cette position correspondra à l'origine de la référence et donc c'est à cette position de reviendra la tige de palpage une fois le contrôle réalisé.





Le détecteur effectue alors une rotation au ralenti jusqu'à l'outil permettant ainsi au système de connaitre la position angulaire de l'outil (référence outil). Au contact de l'outil la tige de palpage revient à sa position d'origine. La procédure de référence est terminée.



Voici la page de contrôle après la procédure de référence :



Page 12/24 PROGCDT-404-2-FR – Indice B Conditionneur CDT-404-2 / Ecran tactile ETC1

Français

5. Paramétrages complémentaires

Voici la description des paramétrages CONFIGURATION :





APPUYER SUR L'ICONE Configuration

La page configuration onglet General apparait :

\square	General Detecteur	
	Langue Francais	
	Tempo veille, mn 5	l s
		h
Vel		l ur

<u>Langue</u>

Ce paramètre sert à changer la langue des textes de l'écran tactile. Au choix Français, English, Deutsch, Italiano et Espanol.

Tempo veille, mn

Ce paramètre permet de régler le temps durant lequel la veille sera active. Un appui sur le champ permet d'ouvrir le pavé numérique afin de saisir le temps en minutes de la veille. Maximum 15mn.



La page configuration onglet Detecteur apparait :

\square	Genera	Detecteur		9
	Sorties logiques (Inactive 60s		
q	Controle bon	◀ Memorisee) S
	Copeaux	◀ Memorisee		
	ref. demarrage (◀ Oui		
Vei			[ur ,

Sorties logiques

Ce paramètre permet de configurer suivant 4 états agissant sur les sorties logiques lorsqu'il y a manipulation dans les menus :

- **Inactives 60S** : La machine ne s'arrêtera pas automatiquement dès l'entrée dans le mode réglage. Après 60 secondes sans manipulation sur l'écran, celui revient automatiquement en mode mesure.

- Inactives INF : Identique au réglage Inactive 60S, mais pas de retour automatique en mode mesure.

- Actives 60S : La machine s'arrêtera automatiquement dès l'entrée dans le mode réglage (Commutation de la sortie « Arrêt machine »). Apres 60 secondes sans manipulation sur l'écran, celui revient automatiquement en mode mesure.

- Actives INF : Identique au réglage active 60S, mais pas de retour automatique en mode mesure.

Contrôle bon

Ce paramètre permet de configurer l'état maintenu ou non de la sortie « contrôle bon » entre 2 top Control :

- **Mémorisée** : Lorsque le contrôle est bon, la sortie « Contrôle Bon » se ferme est reste fermée jusqu'au prochain top Contrôle. L'état de la sortie est mémorisé.

- **Non mémorisé** : Lorsque le contrôle est bon, la sortie « Contrôle Bon » se ferme pendant 50ms minimum puis se ré-ouvre. L'état de la sortie est non-mémorisé.

<u>Copeaux</u>

Ce paramètre permet de configurer l'état maintenu ou non de la sortie « Copeaux » entre 2 top Control :

- **Mémorisée** : Lorsque un copeau est détecté, la sortie se ferme (ou s'ouvre si NF) et reste fermée jusqu'au prochain top Contrôle. L'état de la sortie est mémorisé.

- **Non mémorisé** : Lorsque un copeau est détecté, la sortie se ferme (ou s'ouvre si NF) durant 50ms et se ré-ouvre. L'état de la sortie est non-mémorisé.

Ref. demarrage

Ce paramètre permet de définir si **Oui** ou **Non** une référence sur l'outil doit être fait au démarrage du système. Si le paramètre est **Oui**, à la mise sous tension une **référence** devra

être obligatoirement faite avant de pouvoir lancer le cycle. Si le paramètre est **Non**, à la mise sous tension le cycle pourra démarrer sans qu'une **référence** ai été faite.

Voici la description des paramétrages DONNEES :



APPUYER SUR L'ICONE

La page d'accueil apparait :





La page Données apparait :



Туре

Ce paramètre permet de définir le protocole de communication avec l'élément connecté via la SUB-D9 COM sur la face arrière de l'écran.



<u>Vitesse</u>

Ce paramètre permet de définir la vitesse de communication : 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 ou 256000.

Voici la description des paramétrages VERROUILLAGE :

La page d'accueil apparait :





APPUYER SUR L'ICONE Verrouillage

La page Verrouillage apparait :



<u>Verrouillage</u>

Le verrouillage permet de limiter l'accès à tous les paramètres. Une fois verrouillé, seul l'accès à la page de contrôle est possible. Les fonctions **RAZ**, **REF** et **Veille** restent accessible et utilisable.

Français

Voici la procédure changement de code de Verrouillage :



Conditionneur CDT-404-2 / Ecran tactile ETC1



Français





Ce message apparait :



Le code de verrouillage a été changé.

Conditionneur CDT-404-2 / Ecran tactile ETC1

Français



Notice de Programmation Conditionneur CDT-404-2 / Ecran tactile ETC1

.....



L'écran est maintenant verrouillé.

Lorsque vous souhaiterez entrer dans le menu, le code vous sera demandé.



PROGCDT-404-2-FR – Indice B

Français

Remarque : En état verrouillé, lorsque vous entrez dans le menu, le code vous est demandé. En entrant le code vous accédez au menu, mais en aucun cas vous déverrouillez de façon permanente l'écran. Lorsque vous reviendrez à la page Contrôle et que vous souhaiterez à nouveau entrer dans le menu, le code vous sera à nouveau demandé.

Voici la procédure de Deverrouillage :



Notice de Programmation Conditionneur CDT-404-2 / Ecran tactile ETC1



L'écran est maintenant déverrouillé.

......

Français

6. Réinitialisation des paramètres usines

Voici la procédure si vous souhaitez restaurer les paramètres usines par défaut. Cette restauration n'agit que sur les paramètres suivants :

Detecteur : Sens de rotation = Antihoraire (valeur par défaut) Mode de contrôle = Presence outil (valeur par défaut) Nombre de contrôle = 1 (valeur par défaut) Microforet = Non (valeur par défaut) Niveau tolerance = +5/outil (valeur par défaut) Poste = +Poste1 (valeur par défaut) Dia.outil 1 = 0.000 (valeur par défaut) Affichage = Oui (valeur par défaut) Active = Oui (valeur par défaut)

10	\square	×							\square
	ſ	Entree	detecteur			1		•	
	Q	Identifia	int	DTE	321001	84			s S
		Valeur	capteur		0.0				
	Vei	V1.0b8				RPU	$n_{\rm h}$		ur
		Ē		_			V		,<
^					F	PU			

APPUYER SUR LE BOUTON

\square		×	
	Entr		Ì
	Idei	Restaure parametres usines ?	s S
	Val	Oui Non	Ŋ
Vei	V1.		J ur
APPU	YER S		

Les paramètres usine sont maintenant restaurés.

Page 24/24 PROGCDT-404-2-FR - Indice B

Fabricant / Distributeur

DETECTOR FRANCE

36 route des lacs – PAE des Jourdies 74800 Saint Pierre en Faucigny Tél : +33 (0)450 037 998 Fax : +33 (0)450 036 792 Email : commercial@detector-france.com



www.detector-france.com

PROGCDT-404-2-FR - Indice B