

Notice d'installation électrique conditionneur Mesureur



www.detector-france.com

INSELECDT-PC2-FR – Indice B

1.Emplacement du conditionneur	page 2
2.Description de la face supérieure	page 3
3.Schéma électrique de câblage	page 8
4.Connexion de l'écran tactile	page 9
5.Connexion multi-conditionneurs	page 10

1- Emplacement du conditionneur

Le conditionneur doit être placé dans l'armoire électrique ou dans un boîtier à l'abri des vapeurs d'eau ou d'huile. Il est préférable de le fixer sur un rail Din 35mm.

Le conditionneur doit être à plus de 10 cm de tous contacteurs, relais, transformateur ou autres éléments électriques pouvant perturber le fonctionnement de celui-ci.

La température de fonctionnement de l'appareil ne doit pas excéder +50°C et ne doit pas être inférieure à 0°C.

La température de stockage hors fonctionnement de doit pas excéder +85°C et ne pas être inférieure à -20°C.

Le conditionneur CDT-PC2 est conforme et respecte les normes décrites ci-dessous :
Compatibilité électromagnétique – Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils analogues-

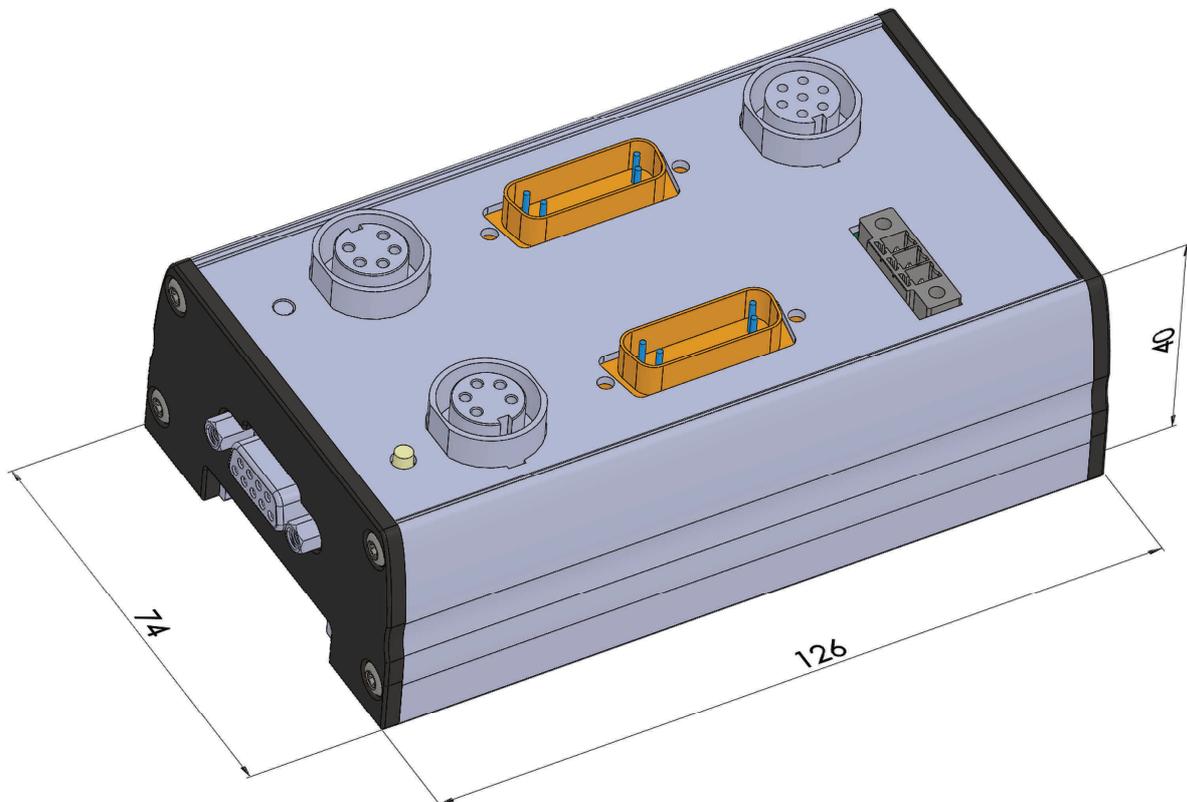
- Partie 1 : émission : NF EN 55014-1 Février 2002.

- Partie 2 : immunité : NF EN 55014-2 Avril 2002.

Appareils de traitement de l'information – Caractéristiques des perturbations radioélectriques – Limites et méthodes de mesure. NF EN 55022 Avril 2001.

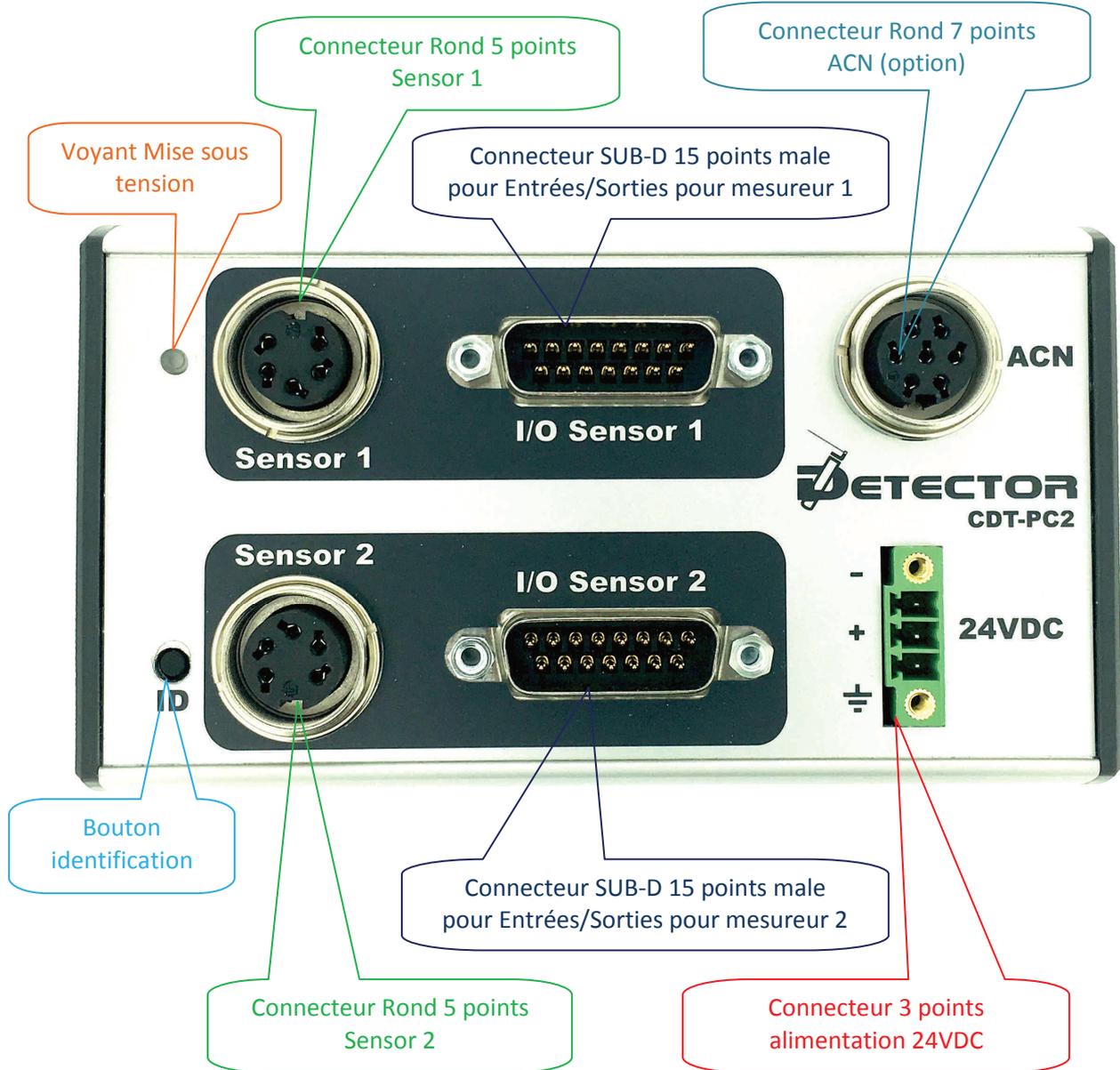
Norme basse tension NF EN 61010-1 Juin 2001.

Dimensions conditionneur :



2- Description de la face supérieure

Sur la face supérieure du conditionneur se trouve l'essentiel des connecteurs, boutons et voyants :



Alimentation – Connecteur 3 points 24VDC

Le boîtier électronique doit être alimenté en 24VDC.



Consommation Ecran ETC1 : **2,5W** (100mA)
 Consommation Conditionneur CDT-PC2 : **1,5W** (220mA)

Un connecteur 3 bornes à vis est fourni avec le conditionneur.

Important : Pour un bon fonctionnement de l'ensemble des appareils (Ecran et conditionneurs), il est impératif de relier le conditionneur à la terre 

Connection ACN (option)

Le connecteur rond 7 points ACN permet de connecter un accessoire optionnel : l'ACN.

Connecteurs Mesureurs - Rond 5 points

Les connecteurs Sensor1 et Sensor2 permettent de connecter les capteurs au conditionneur.



Référence: PC02A
 Désignation : Capteur LVDT sortie axiale
 Longueur : 4 mètres

Connecteurs Entrées/sortie – SUB-D15

Les connecteurs SUD-15 **I/O Sensor 1** et **I/O Sensor 2** permettent au conditionneur de communiquer avec la machine :

- La machine envoie des informations au conditionneur (Entrées conditionneur) du type « Top Valid », « RAZ » ou « Masquage ».
- Le conditionneur envoie des informations à la machine (Sorties conditionneur) du type « Mesure Bonne », « Arrêt machine », « Mini » ou « Maxi ».



Référence: PC04
 Désignation : Câble SUB-D15 Entrée/Sortie
 Longueur : 3 mètres

2 câbles Entrée/Sortie sont fournis avec l'appareil. Ces câbles comportent d'un côté un connecteur SUB-D15 femelle, et de l'autre aucun connecteur.

• Câblage des Entrées

BROCHES	SIGNAL CAPTEUR 1 OU 2	COULEUR DE FIL
4	COMMUN ENTREE	ORANGE
14	REMISE À ZERO RAZ	MARRON / BLANC
7	MASQUAGE	BLEU
15	VALID	ROUGE / BLANC

Le **COMMUN ENTREE (4)** ne sert seulement qu'aux entrées.

La **REMISE A ZERO RAZ (14)** permet de razer la mesure mauvaise.

Le branchement de cette entrée est facultatif, car la remise à zéro du défaut « mesure

mauvaise » peut s'effectuer manuellement en appuyant sur l'icône Raz  de la page de contrôle de l'écran tactile. Si cette entrée n'est pas câblée, lorsqu'une mesure sera mauvaise – la machine s'arrêtera en fin cycle (arrêt contrôlé) – et l'opérateur devra

manuellement remettre à zéro à l'aide du **l'icône RAZ** .

Cette entrée devra être branchée sur **un contact sec extérieur**.

Le **MASQUAGE (7)** permet de ne pas prendre en compte la mesure d'une pièce (bonne ou mauvaise) et donc de pas l'analyser. **Le branchement de cette entrée est facultatif**, car il n'empêche pas le bon fonctionnement de l'appareil, par contre cette fonction ne pourra pas être utilisée, et son paramétrage sera inutile et n'aura aucun effet.

Cette fonction est décrite plus amplement dans le paragraphe ? de la notice de programmation du conditionneur CDT-PC2 (PROGCDT-PC2-FR)

Cette entrée devra être branchée sur **un contact sec extérieur**.

Le **VALID (15)** **doit être obligatoirement câblé pour le bon fonctionnement du conditionneur** car il permet de valider la mesure mémorisée à chaque cycle. Ceci est la base du fonctionnement du conditionneur car sans ce VALID aucune mesure mémorisée ne sera comparé à la référence et aux tolérances, et donc aucun résultat ne sortira du conditionneur vers la machine. L'activation de cette entrée par la machine doit intervenir juste après le prise de mesure et ceci à chaque cycle de façon régulière.

Cette entrée devra être branchée sur **un contact sec extérieur**.

IMPORTANT : les signaux nécessaires à ces entrées doivent être des impulsions (50ms maxi), ils ne doivent pas être continus.

• Câblage des sorties

SIGNAL	BROCHES	RELAIS	COULEUR DE FIL
MINI <i>24V DC MAX</i> <i>1A MAX</i>	1	NORMALEMENT OUVERT (NO)	NOIR
	2	NORMALEMENT FERME (NF)	MARRON
	9	COMMUN	GRIS
MAXI <i>24V DC MAX</i> <i>1A MAX</i>	11	NORMALEMENT OUVERT (NO)	ROSE
	10	NORMALEMENT FERME (NF)	BLANC
	3	COMMUN	ROUGE
MESURE BONNE <i>24V DC MAX</i> <i>120 mA MAX</i>	6	NORMALEMENT OUVERT (NO)	VERT FONCE
	13	COMMUN	NOIR / BLANC
ARRET MACHINE <i>24V DC MAX</i> <i>120 mA MAX</i>	5	NORMALEMENT FERME (NF)	JAUNE
	12	COMMUN	VERT CLAIR

La sortie **MINI** peut se câbler soit en **Normalement Ouvert (NO)** en utilisant les broches **1** et **9** (fils Noir et Gris) soit en **Normalement Fermé (NF)** en utilisant les broches **2** et **9** (fils Marron et Gris).

Dès la fermeture de l'entrée VALID est lorsque la mesure est hors tolérance Mini, cette sortie bascule (si pas de masquage en cours). Elle reste basculée jusqu'à la remise à zéro

effectuée par la fermeture de l'entrée RAZ ou par un appui sur l'icône Raz  de la page de contrôle de l'écran tactile.

IMPORTANT : la tension utilisée pour cette sortie ne doit excéder **24V DC** avec une intensité maxi de **1A**.

La sortie **MAXI** peut se câbler soit en **Normalement Ouvert (NO)** en utilisant les broches **11** et **3** (fils Rose et Rouge) soit en **Normalement Fermé (NF)** en utilisant les broches **10** et **3** (fils Blanc et Rouge).

Dès la fermeture de l'entrée VALID est lorsque la mesure est hors tolérance Maxi, cette sortie bascule (si pas de masquage en cours). Elle reste basculée jusqu'à la remise à zéro

effectuée par la fermeture de l'entrée RAZ ou par un appui sur l'icône Raz  de la page de contrôle de l'écran tactile.

IMPORTANT : la tension utilisée pour cette sortie ne doit excéder **24V DC** avec une intensité maxi de **1A**.

La sortie **MESURE BONNE** peut se câbler uniquement en **Normalement Ouvert (NO)** en utilisant les broches **6** et **13** (fils Vert Foncé et Noir/Blanc).

Cette sortie se ferme instantanément après le TOP VALID (fermeture de l'entrée Valid) lorsque la mesure est dans les tolérances.(si pas de masquage en cours).

Toutefois il est possible de paramétrer le maintien de cette sortie durant tout le cycle, jusqu'au prochain TOP VALID. Voir paragraphe Paramétrages Complémentaires, dans notice PROGCDT-PC2.

IMPORTANT : la tension utilisée pour cette sortie (Mesure bonne et Arrêt machine) ne doit excéder **24V DC** avec une intensité maxi de **120mA**.

La sortie **ARRET MACHINE** peut se câbler uniquement en **Normalement Fermé (NF)** en utilisant les broches **5** et **12** (fils Jaune et Vert Clair).

Cette sortie s'ouvre instantanément après le TOP VALID (fermeture de l'entrée Valid) lorsque la mesure est hors tolérance. (si pas de masquage en cours). Elle reste ouverte jusqu'à la remise à zéro effectuée par la fermeture de l'entrée RAZ ou en appuyant sur

l'icône Raz  de la page de contrôle de l'écran tactile..

IMPORTANT : la tension utilisée pour cette sortie (Mesure bonne et Arrêt machine) ne doit excéder **24V DC** avec une intensité maxi de **120mA**.

Voyant de mise sous tension

Ce voyant bleu permet de voir si le conditionneur est sous tension et peut avoir plusieurs états :

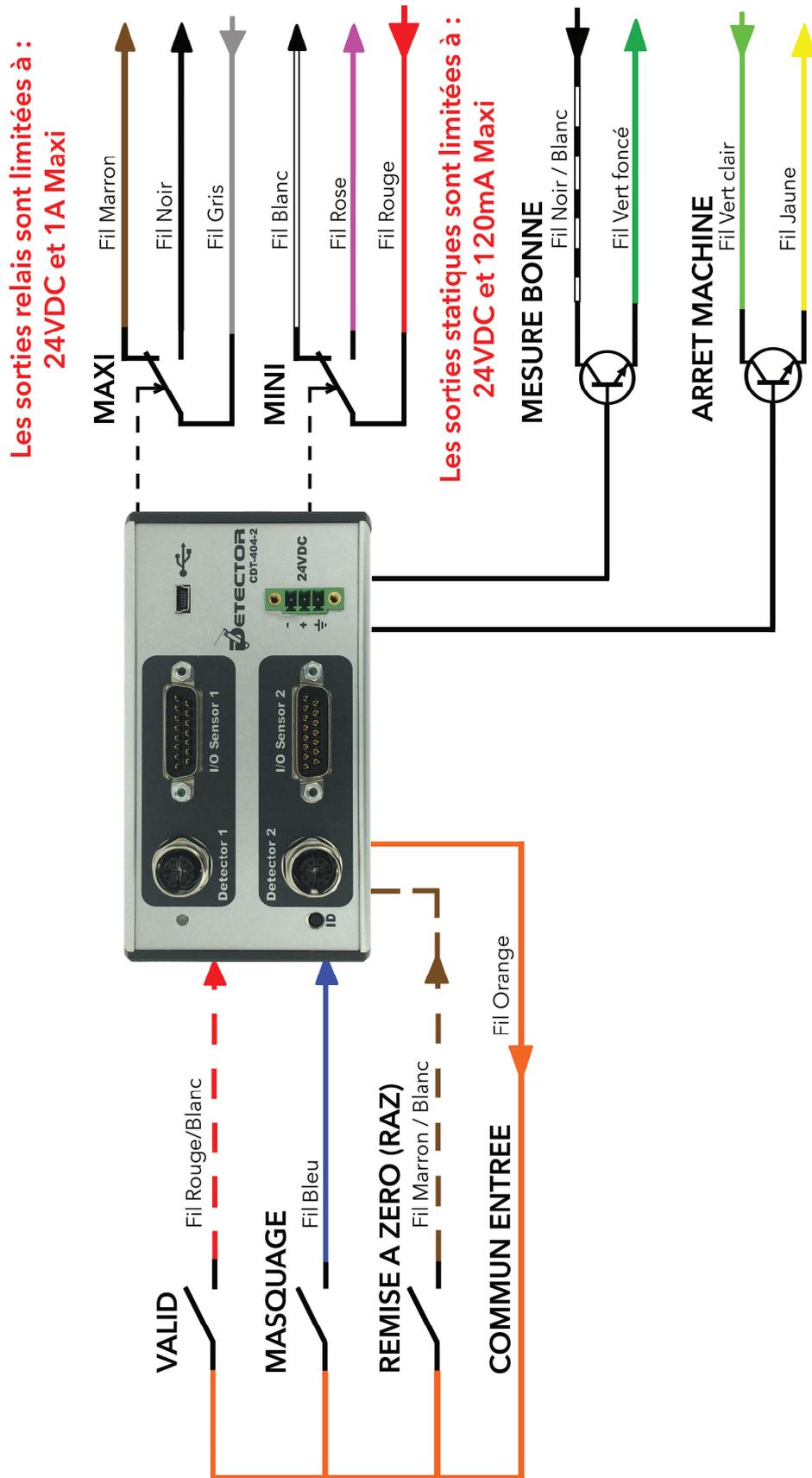
- le voyant bleu clignote => le conditionneur n'est pas identifié auprès de l'écran tactile.
- le voyant bleu est fixe => le conditionneur est identifié et prêt à fonctionner.

Bouton d'identification ID

Ce bouton permet d'identifier le conditionneur auprès de l'écran tactile.

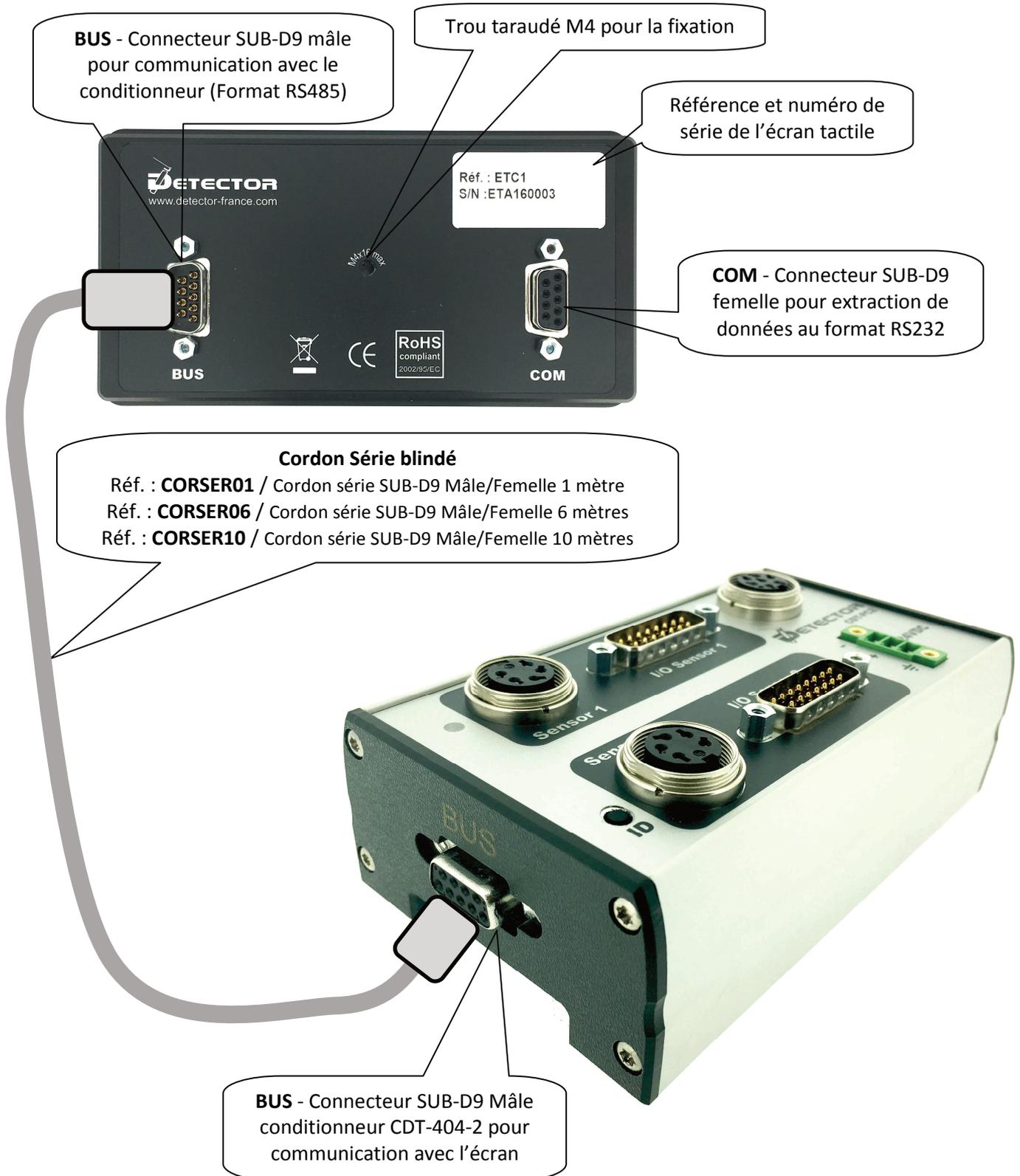
La procédure d'identification est décrite dans la notice de programmation de l'écran tactile

3- Schéma électrique de câblage



4- Connexion de l'écran tactile

La connexion de l'écran tactile au conditionneur se fait par un câble SUB-D9 commun mâle/femelle (**CORSER01**). Il se branche d'une part sur le connecteur Sub-D9 femelle **BUS** présent sur la face latérale gauche du conditionneur et d'autre part à l'arrière de l'écran sur le connecteur BUS Sub-D9 mâle **BUS**.



5- Connexion multi-conditionneurs

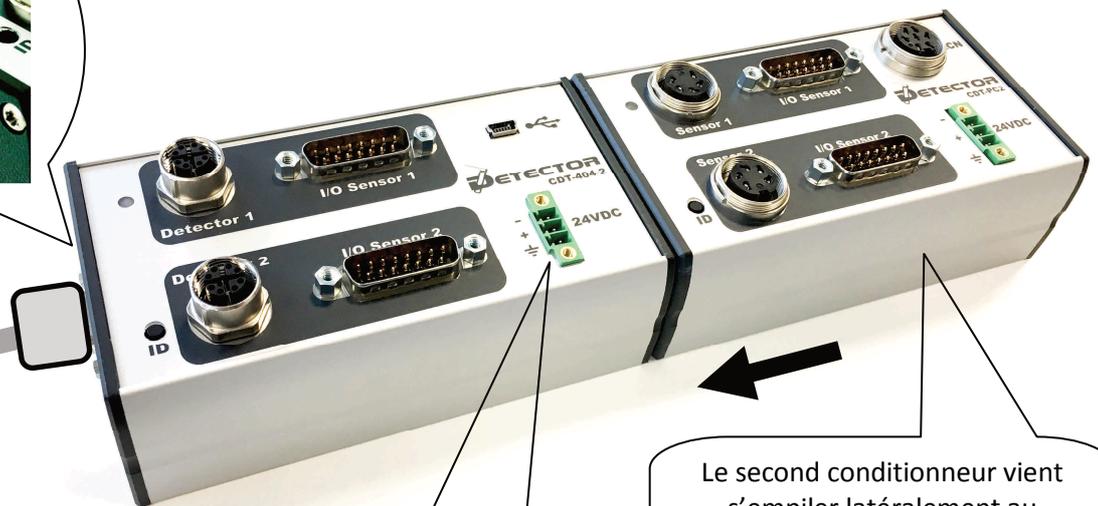
La connexion de plusieurs conditionneurs peut se faire de 2 manières :

1- La première manière ; si la configuration de l'armoire électrique le permet ; est d'empiler les conditionneurs les uns après les autres. L'écran se branchant toujours de la même façon par le biais d'un cordon série blindé, du Sub-D9 **BUS** à l'arrière de l'écran au Sub-D9 **BUS** sur la face latérale gauche du conditionneur (voir ci-dessus paragraphe 3- connexion de l'écran tactile)



Cordon Série blindé

Réf. : **CORSER01** / Cordon série SUB-D9 Mâle/Femelle 1 mètre
 Réf. : **CORSER06** / Cordon série SUB-D9 Mâle/Femelle 6 mètres
 Réf. : **CORSER10** / Cordon série SUB-D9 Mâle/Femelle 10 mètres



Une seule alimentation est nécessaire sur le **premier conditionneur**. Les conditionneurs suivant sont alimenté par la connexion **BUS**

Le second conditionneur vient s'empiler latéralement au premier. La liaison est faite par le connecteur SUB-D9 **-BUS**

2- La seconde manière est de connecter les différents conditionneurs à l'aide de cordon série blindé identique à celui utilisé pour connecter l'écran.
L'écran se branchant toujours de la même façon par le biais d'un cordon série blindé, du Sub-D9 **BUS** à l'arrière de l'écran au Sub-D9 **BUS** sur la face latérale gauche du conditionneur (voir ci-dessus paragraphe 3- connexion de l'écran tactile)



Cordon Série blindé
Réf. : **CORSER01** / Cordon série SUB-D9 Mâle/Femelle 1 mètre
Réf. : **CORSER06** / Cordon série SUB-D9 Mâle/Femelle 6 mètres
Réf. : **CORSER10** / Cordon série SUB-D9 Mâle/Femelle 10 mètres

Cordon Série blindé
Réf. : **CORSER01** / Cordon série SUB-D9 Mâle/Femelle 1 mètre
Réf. : **CORSER06** / Cordon série SUB-D9 Mâle/Femelle 6 mètres
Réf. : **CORSER10** / Cordon série SUB-D9 Mâle/Femelle 10 mètres



Une seule alimentation est nécessaire sur le **premier conditionneur**. Les conditionneurs suivant sont alimenté par la connexion **BUS**



Fabricant / Distributeur

DETECTOR FRANCE

36 route des lacs – PAE des Jourdiés
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

INSELECDT-PC2-FR – Indice B

