



FILTER SYSTEMS

CSI-B-1

ConditionSensor Interface

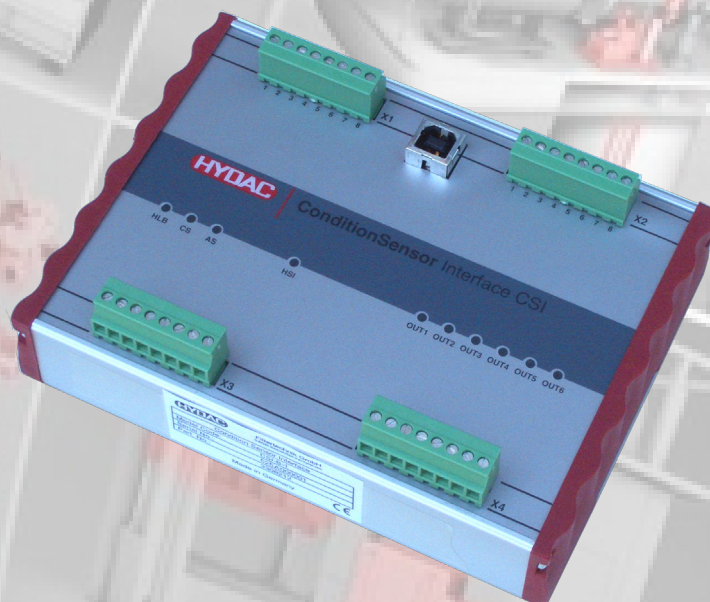
Notice d'utilisation

Français (traduction de l'original)

Valable pour partir de la version V 1.10 ... V1.29 du firmware.

A conserver pour un usage ultérieure.

N° de documentation : 3424452d



Mentions légales

Editeur et responsable du contenu :

HYDAC FILTER SYSTEMS GMBH

Postfach 1251

66273 Sulzbach / Saarland

Allemagne

Téléphone : +49 6897 509 01

Téléfax : +49 6897 509 9046

E-mail : filtersystems@hydac.com

Site internet : www.hydac.com

Tribunal chargé du registre : Saarbrücken, HRB 17216

Gérant : Mathias Dieter,
Dipl.Kfm. Wolfgang Haering

Personne chargée de la documentation

M. Günter Harge

c/o HYDAC International GmbH, Industriegebiet , 66280 Sulzbach / Saar

Téléphone : +49 6897 509 1511

Téléfax : +49 6897 509 1394

E-mail : guenter.harge@hydac.com

© HYDAC FILTER SYSTEMS GMBH

Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne doit être copiée ou reproduite sous quelque forme que ce soit, ni traitée ou copiée à l'aide de systèmes électroniques, sans autorisation écrite préalable de l'éditeur. Cette documentation a été élaborée et vérifiée avec le plus grand soin. Malgré cela, il est impossible d'exclure totalement la présence potentielle d'erreurs.

Table des matières

Mentions légales	2
Personne chargée de la documentation	2
Table des matières	3
Avant-propos	5
Support technique	5
Modifications du produit.....	5
Garantie.....	5
Utilisation de cette documentation.....	6
Consignes de sécurité	7
Symboles de danger.....	7
Termes d'avertissement et leur signification dans les consignes de sécurité	8
Structure des consignes de sécurité.....	9
Respect des réglementations	9
Utilisation conforme aux prescriptions	10
Utilisation non conforme	11
Qualification du personnel/groupe cible.....	11
Stockage du CSI	13
Conditions de stockage	13
Décoder la plaque signalétique	13
Contrôle de la livraison	14
Particularités de la CSI-B-1	15
Monter la CSI-B-1	16
Installer le pilote USB	17
Conditions de système requises.....	17
Matériel informatique.....	17
Logiciel	17
Installer le pilote USB	18
Vue d'ensemble du raccordement	19
Vérifier l'index du matériel CS1000.....	20
Raccorder le CS1000 avec indice matériel "a" ou "b".....	21
Raccorder le CS1000 avec indice matériel à partir de "c"	21
Raccorder le AS1000	22
Raccorder le HLB1000	22
Établir la connexion avec le PC.....	23
Raccorder la tension d'alimentation.....	23
Le PC identifie le CSI-B-1	24

Démarrer l'HyperTerminal et établir la connexion	26
Vérifier/régler les paramètres d'interface	28
Communiquer avec le CSI-B-1 en mode Paramètres.....	32
Activer/Désactiver le HSI Transparent Mode.....	33
Configurer la sortie analogique	34
Configurer les sorties de commutation R1 / R2 / R3 / R4	34
Lire les valeurs de mesure du CS 1000.....	35
Signaux analogiques du CSI-B-1-000	35
Signaux analogiques du CSI-B-1-000 - Tableau	36
Signaux analogiques du CSI-B-1-200	37
Signaux analogiques du CSI-B-1-200 - Tableau	38
Lire les valeurs de mesure du HYDACLab 1300.....	39
Lire les valeurs de mesure du AS 1000.....	40
Utilisation du logiciel FluidMonitoring - FluMoS.....	40
Accessoires.....	41
Connecteurs	41
Câble de raccordement blindé.....	41
Codage des câbles.....	42
Bloc d'alimentation pour CS1000.....	42
Elimination de l'appareil.....	43
Code de commande.....	43
Caractéristiques techniques	44
Index	45

Avant-propos

Nous avons apporté le plus grand soin à l'élaboration de cette notice d'utilisation. Toutefois, on ne peut exclure que des erreurs indépendantes de notre volonté aient pu s'y glisser. Veuillez donc prendre en considération que, sauf dispositions contraires, notre garantie et notre responsabilité – pour quelque raison juridique que ce soit – sont exclues concernant les informations contenues dans ce manuel d'instruction. Nous déclinons en particulier toute responsabilité pour les pertes de bénéfices ou autres dommages financiers. Cette clause de non-responsabilité ne s'applique pas en cas de fait volontaire ou de négligence grave. De plus, elle ne s'applique pas en cas de silence dolosif sur un vice ou aux vices dont l'absence a été garantie ainsi qu'en cas d'atteinte fautive à la vie, à l'intégrité corporelle ou à la santé. En cas de violation par négligence d'une obligation fondamentale du contrat, notre responsabilité est limitée au dommage prévisible. Toute prétention selon la loi sur la responsabilité du produit reste inchangée.

Support technique

Si vous avez des questions au sujet d'un produit, veuillez vous adresser à notre service technique. Pour les demandes d'informations, nous vous remercions d'indiquer la désignation, le numéro de série ainsi que le code article du produit :

Fax : +49 6897 509 9046

E-mail : filtersystems@hydac.com

Modifications du produit

Si vous effectuez des modifications sur le produit (p. ex. achat d'options supplémentaires, etc.), nous attirons votre attention sur le fait que les données de cette notice ne seront en partie plus valables ni, le cas échéant, suffisantes.

Après des modifications ou des réparations de pièces qui ont une influence sur la sécurité du produit, celui-ci ne peut être remis en service qu'après vérification et approbation de la part d'un technicien expert HYDAC.

Veuillez par conséquent nous informer immédiatement de chaque modification que vous effectuez ou faites effectuer sur le produit.

Garantie

Nous prenons en charge la garantie conformément aux Conditions de vente et de livraison de la société HYDAC FILTER SYSTEMS GMBH.

Vous les trouverez sur www.hydac.com -> Conditions générales de vente.

Utilisation de cette documentation



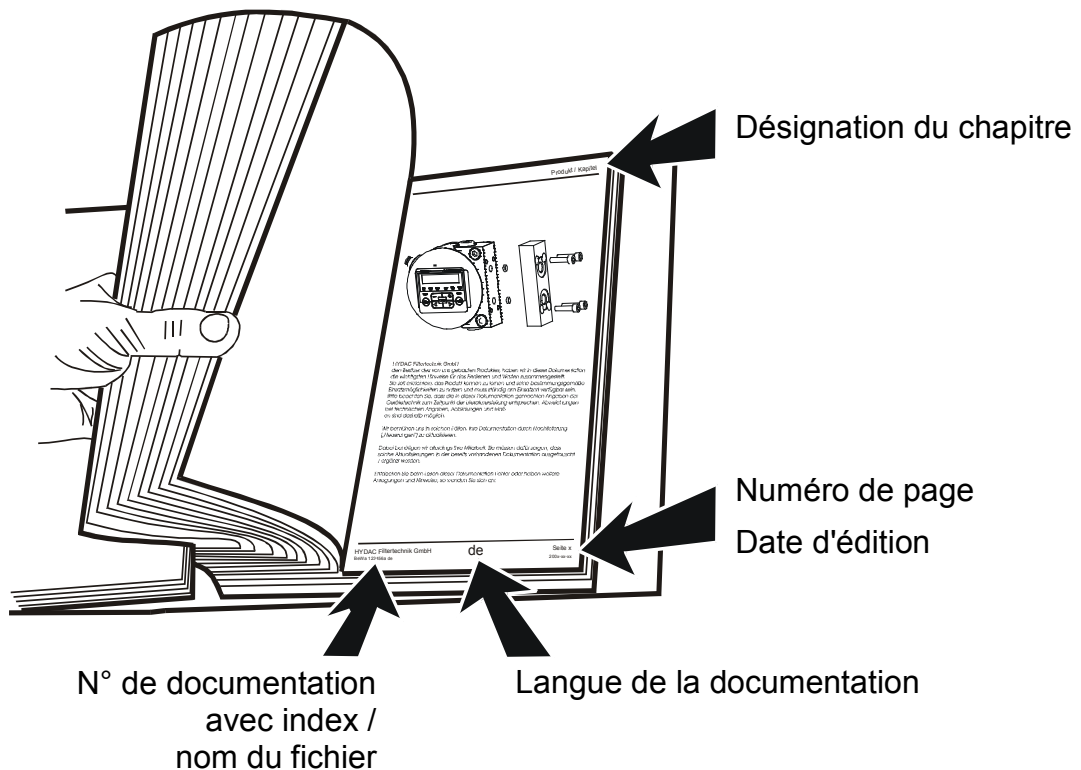
Veillez noter que la possibilité décrite ici d'accéder rapidement à une information précise ne dispense pas de lire consciencieusement cette notice dans son intégralité avant la première mise en service et, par la suite, à intervalles réguliers.

Quelle est l'information recherchée ?

J'associe l'information recherchée à un thème particulier.

Où trouver l'information souhaitée ?

Un sommaire se trouve au début de cette documentation. Celui-ci m'indique le chapitre que je cherche et le numéro de page correspondant.



Le n° de documentation avec index sert à identifier et commander la notice. L'index est incrémenté de un après chaque amélioration / modification de la notice.

Consignes de sécurité

L'appareil est construit selon les prescriptions légales en vigueur au moment de la livraison et correspond à l'état de la technique le plus récent au niveau de la sécurité technique.

Les éventuels dangers résiduels sont identifiés par des consignes de sécurité et sont décrits dans les instructions de service.

Tenez compte de toutes les consignes de sécurité et avertissements apposés sur le groupe. Maintenez-les toujours complets et en bon état de lisibilité.

Symboles de danger

Ces symboles apparaissent dans les instructions de service chaque fois que des consignes de sécurité signalent des dangers particuliers pour les personnes, les biens matériels ou l'environnement.

Respectez ces consignes et soyez particulièrement vigilant dans ces cas-là.




Transmettez toutes les consignes de sécurité également aux autres utilisateurs.



Danger d'ordre général

Termes d'avertissement et leur signification dans les consignes de sécurité


La présente notice contient les mentions d'avertissements suivantes.

 DANGER
DANGER - Cette mention d'avertissement désigne un risque élevé qui entraîne la mort ou une blessure grave s'il n'est pas évité.
 AVERTISSEMENT
AVERTISSEMENT - Cette mention d'avertissement désigne un risque moyen qui peut entraîner la mort ou une blessure grave s'il n'est pas évité.
 ATTENTION
ATTENTION - Cette mention d'avertissement désigne un risque faible qui peut entraîner une blessure bénigne ou légère s'il n'est pas évité.
AVIS
REMARQUE - Cette mention d'avertissement désigne un risque élevé qui entraîne un dommage matériel s'il n'est pas évité.

Structure des consignes de sécurité

Tous les avertissements contenus dans la présente notice sont mis en évidence par des pictogrammes et des termes d'avertissement. Le pictogramme et le terme d'avertissement vous donnent une idée de la gravité du danger.

Les avertissements précédant chaque manipulation sont présentés comme suit :

SYMBOLE DE DANGER	 TERME D'AVERTISSEMENT
	Type et source du danger
	Conséquence du danger
<p>► Mesures permettant d'éviter le danger</p>	

Respect des réglementations

Respectez entre autre les réglementations et directives suivantes :

- Réglementations légales et locales de prévention des accidents
- Réglementations légales et locales de protection de l'environnement
- Dispositions spécifiques au pays ou dépendantes de l'organisme

Utilisation conforme aux prescriptions

Utilisez le ContaminationSensor Interface CSI exclusivement pour l'utilisation décrite ci-après.

Le ContaminationSensor CSI-B-1 permet une intégration simple et la lecture par un capteur des types de capteurs suivants :

- ContaminationSensor série CS1000
- AquaSensor AS série 1000
- HYDACLab HLB série 1000

AVIS

Capteur incorrect

La communication est inexistante ou mauvaise

- ▶ Raccordez le CSI uniquement aux capteurs admis.

AVIS

Raccordement de plusieurs capteurs

La communication est inexistante ou mauvaise

- ▶ Raccordez uniquement un capteur sur le CSI-B-1.

AVIS

Dépassement de la longueur de câble maximale admise

La communication est inexistante ou mauvaise

- ▶ Respectez la longueur de câble maximale admise.

Font également partie d'une utilisation conforme :

- le respect de toutes les consignes de la notice d'utilisation ;

Utilisation non conforme

Toute utilisation autre ou en dehors de celle prévue est considérée comme non conforme. La société HYDAC FILTER SYSTEMS GMBH décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs à une telle utilisation. L'exploitant en porte seul la responsabilité.

Une utilisation non conforme peut entraîner des dangers ou des dégâts sur le capteur. Des utilisations non conformes sont p. ex. :

- Fonctionnement avec d'autres capteurs que ceux prévus pour une utilisation conforme.
- Fonctionnement avec plusieurs capteurs.
- Modifications apportées par l'exploitant à la construction de l'Interface.

Qualification du personnel/groupe cible

Les personnes travaillant avec le capteur doivent être familiarisés avec les dangers liés à la manipulation de l'Interface.

Le personnel auxiliaire et spécialisé doit avoir lu et compris la notice d'utilisation, et en particulier les consignes de sécurité ainsi que les réglementations en vigueur, avant de travailler avec ce filtre.

La notice d'utilisation et les réglementations en vigueur doivent être conservées de manière à être accessibles au personnel utilisateur et spécialisé.

La présente notice d'utilisation s'adresse aux personnes suivantes :

Personnel auxiliaire : ces personnes sont formées à la manipulation du capteur et informées des dangers potentiels en cas de comportement non conforme.

Personnel spécialisé : ces personnes disposent d'une formation spécialisée appropriée ainsi que de plusieurs années d'expérience professionnelle. Elles sont capables d'évaluer et d'effectuer le travail qui leur est confié et de reconnaître les dangers potentiels.

Activités	Personne	Connaissances
Transport/Stockage	Personnel auxiliaire	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune connaissance particulière n'est requise
Installation électrique, Première mise en service Dépannage Mise hors service	Personnel spécialisé	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulation en toute sécurité des outils • Mise en place et raccordement des lignes électriques • Connaissances concernant les raccordements, la manipulation et le câblage de technique analogique de mesure • Connaissances concernant la manipulation de PC sous Windows et l'installation de programmes • Connaissances concernant la manipulation de programme de terminal sous Windows • Connaissances spécifiques au produit
Utilisation, surveillance du fonctionnement	Personnel spécialisé	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances concernant la manipulation de PC sous Windows • Connaissances concernant la manipulation de programme de terminal sous Windows • Connaissances spécifiques au produit
Démontage, élimination	Personnel spécialisé	<ul style="list-style-type: none"> • Elimination conforme et respectueuse de l'environnement des fluides et des matériaux • Décontamination des substances nocives • Connaissances concernant la revalorisation

Stockage du CSI

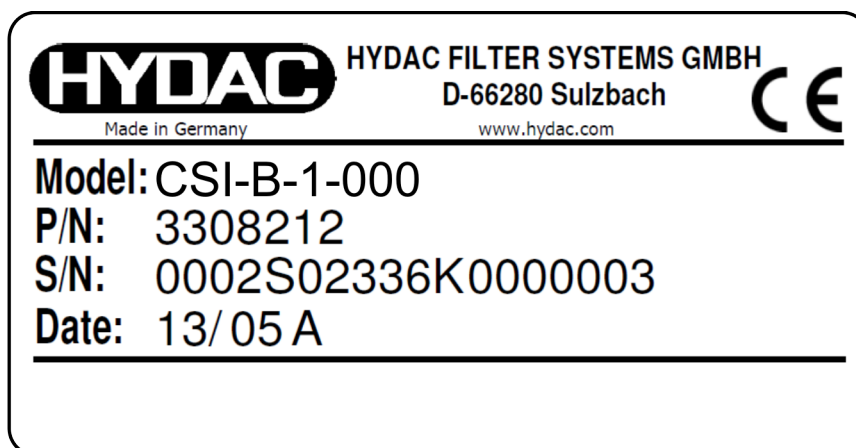
Stocker le CSI dans un endroit propre et sec, si possible dans l'emballage d'origine. Retirez l'emballage seulement au moment de l'installation.

Conditions de stockage

Température de stockage : -40 °C ... 80 °C / -40 °F ... + 176 °F
 Humidité relative de l'air : maximum 95%, sans condensation

Décoder la plaque signalétique

Vous trouverez les informations détaillées sur l'identification du ContaminationSensor sur la plaque signalétique. Celle-ci est bien visible sur l'arrière de l'appareil et indique la désignation exacte du produit ainsi que son numéro de série.



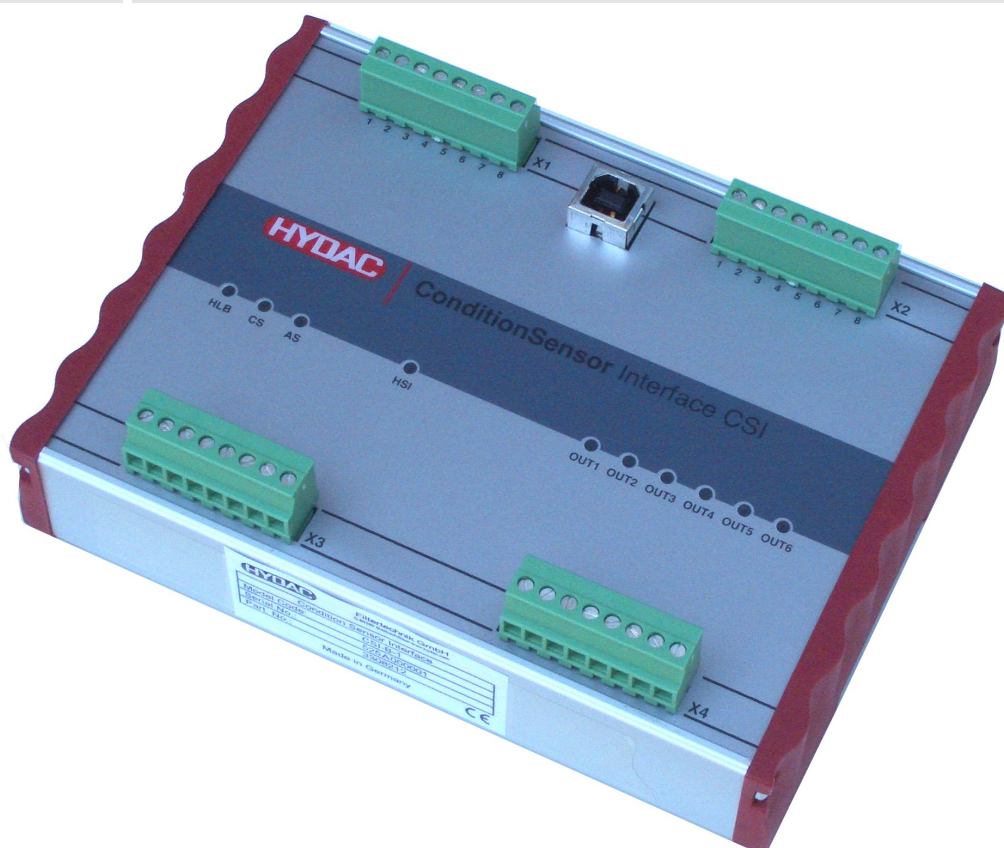
Ligne	-> Description
Model	-> Code de commande, voir informations détaillées page 43
P/N	-> N° article
S/N	-> N° de série
date	-> Année / semaine de fabrication et indice matériel

Contrôle de la livraison

La ConditionSensor Interface est livrée emballée et prête à fonctionner. Avant sa mise en service, vérifiez que l'emballage de la CSI-B-1 contient tous les éléments prévus.

La livraison comprend :

Quantité	Désignation
1	ConditionSensor Interface CSI-B-1
1	Support CD avec logiciel de pilotage USB et instructions de service
1	Notice d'utilisation (de la présente documentation)



Particularités de la CSI-B-1

La ConditionSensor Interface CSI-B-1 permet une intégration simple des capteurs suivants dans les systèmes d'acquisition de données analogiques :

- ContaminationSensor CS1000,
- AquaSensor AS1000,
- HYADCLab HLB1000.

Ces capteurs enregistrent deux ou quatre valeurs de mesure pouvant être lues via une interface numérique ou une sortie analogique.

Dans le cas de la distribution analogique, les deux ou quatre valeurs de mesure sont soit transmises les unes après les autres soit réglées de façon définitive sur un unique canal de mesure.

Puisque les systèmes d'acquisition de données employés ne permettent pas bien souvent de décodage simple du signal analogique temporellement codé, un module facile d'utilisation est mis à disposition avec le CSI-B-1 ; ce module permet de distribuer les renseignements des capteurs sous forme de quatre signaux analogiques séparés.

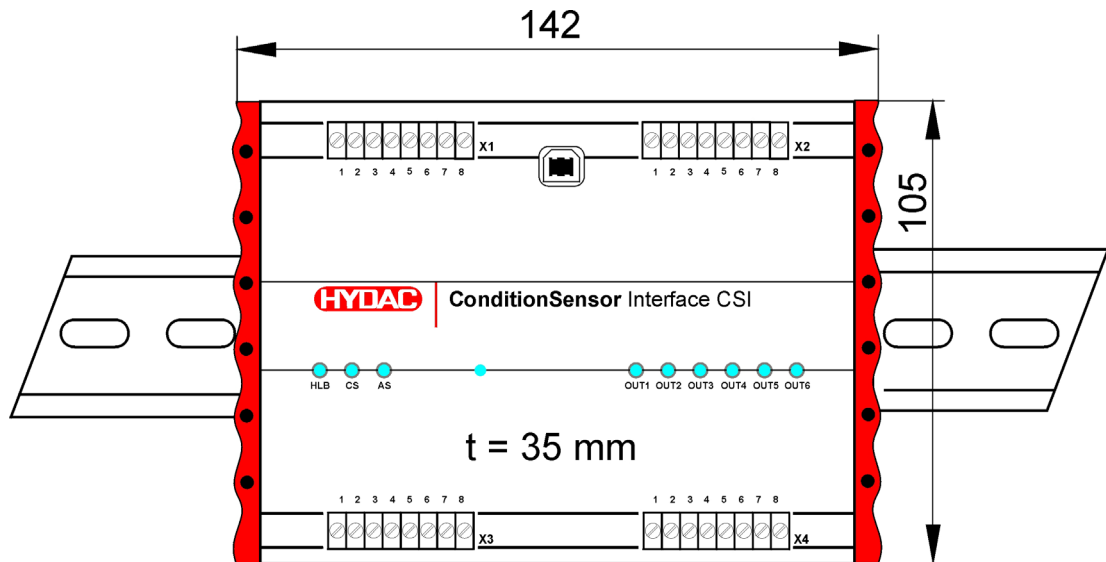
Le capteur raccordé est automatiquement reconnu (aucune configuration du CSI-B-1 n'est nécessaire).

Le module peut en outre être employé comme mini système de surveillance. Pour chacun des quatre canaux de mesure, une sortie de commutation librement programmable est disponible, laquelle permet de surveiller si une grandeur de mesure se trouve en deçà ou au-delà d'un secteur ou si les valeurs limites supérieures ou inférieures ne sont pas respectées.

La ConditionSensor Interface CSI-1-B peut être paramétrée avec l'interface USB via Hyperterminal.

Monter la CSI-B-1

La CSI-B-1 est prévu pour le montage sur des rails profilés à chapeau 35 selon EN 60715. La face arrière de la CSI-B-1 présente à cette fin un profil approprié pour la fixation.



t = hauteur d'élément de construction. Toutes les valeurs sont en mm

Installer le pilote USB

Avant de raccorder le CSI-B-1 à l'ordinateur, installez le pilote USB à partir du support CD comme décrit ci-après.

Veillez noter que le pilote USB mis à disposition est un logiciel soumis à nos "Conditions de vente et de livraison particulières pour logiciels et freewares" dont vous avez connaissance.

Vous les trouverez sur notre page d'accueil à :

www.hydac.com => Conditions générales de vente

En installant le logiciel, vous approuvez les "Conditions de vente et de livraison particulières pour logiciels et freewares".

Conditions de système requises

Matériel informatique

- Processeur Pentium 200 MHz ou supérieur.
- Mémoire 64 MB RAM
- Microsoft Internet Explorer 4.0 ou plus
- Carte graphique VGA (800x600 min.)
- Disque dur avec mémoire libre d'au moins 15 MB.
- Un port USB libre qu'aucun autre programme n'utilise (p. ex. logiciel de terminal, modem ou réseau)
- Souris compatible avec Microsoft Windows

Logiciel

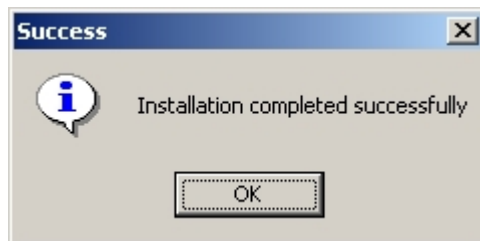
- Système d'exploitation: WINDOWS 2000, XP, WINDOWS 7, 8 ou 10 uniquement lorsqu'un HyperTerminal est installé
- Droits d'administrateur en vue de l'installation du logiciel

Installer le pilote USB

À partir du support CD, démarrez dans le répertoire CSI-B-1 USB driver le fichier "CP210xVCPInstaller.exe" en effectuant un double clic.



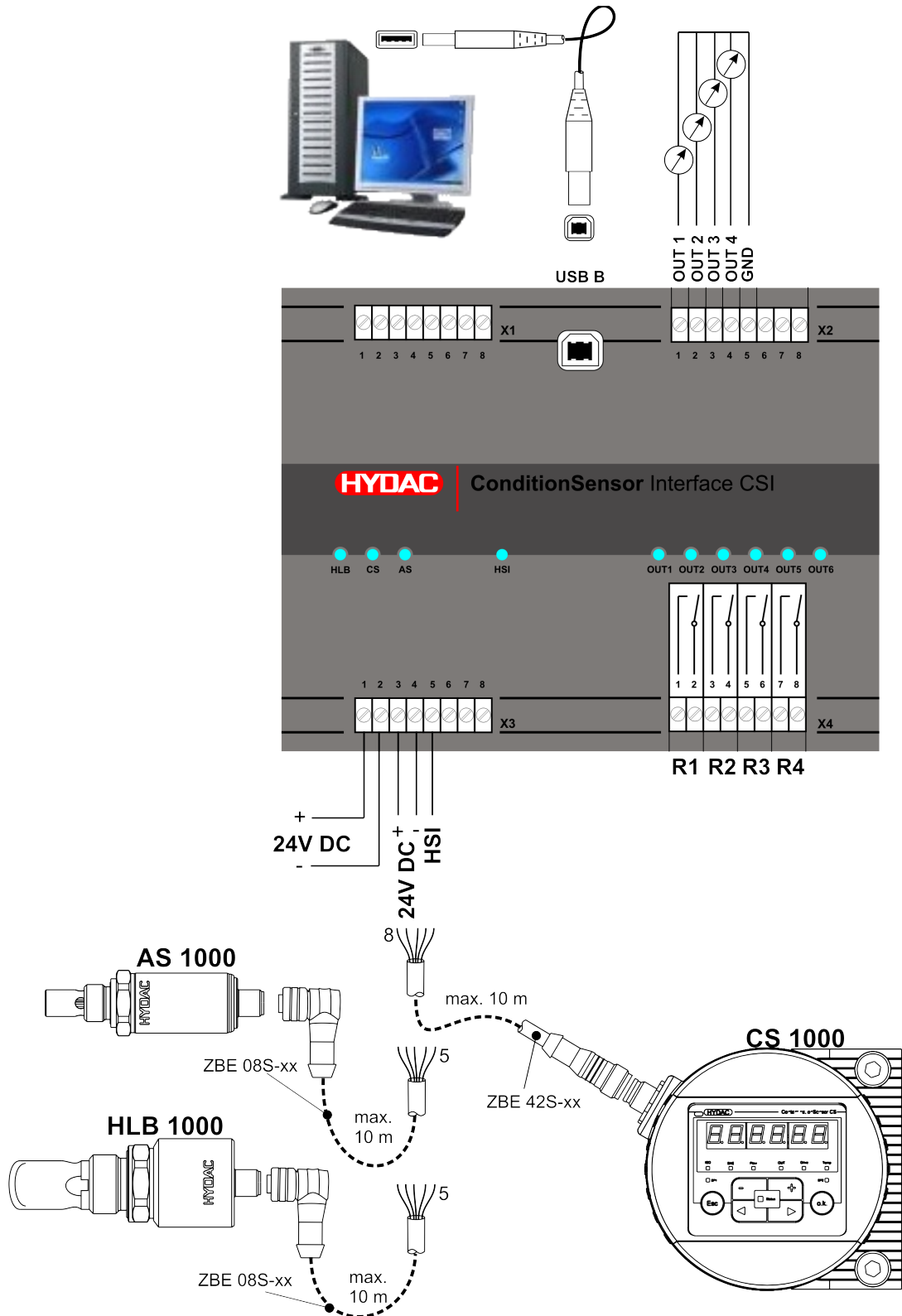
Lorsque l'installation est terminée, vous recevez le message suivant :



Redémarrez à présent le PC.

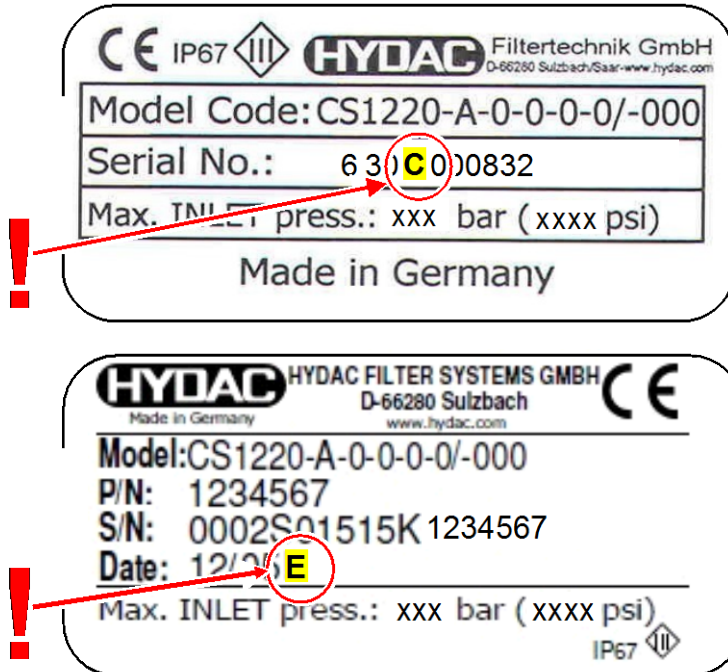
Vue d'ensemble du raccordement

Raccordez la CSI-B-1 comme décrit ci-après :



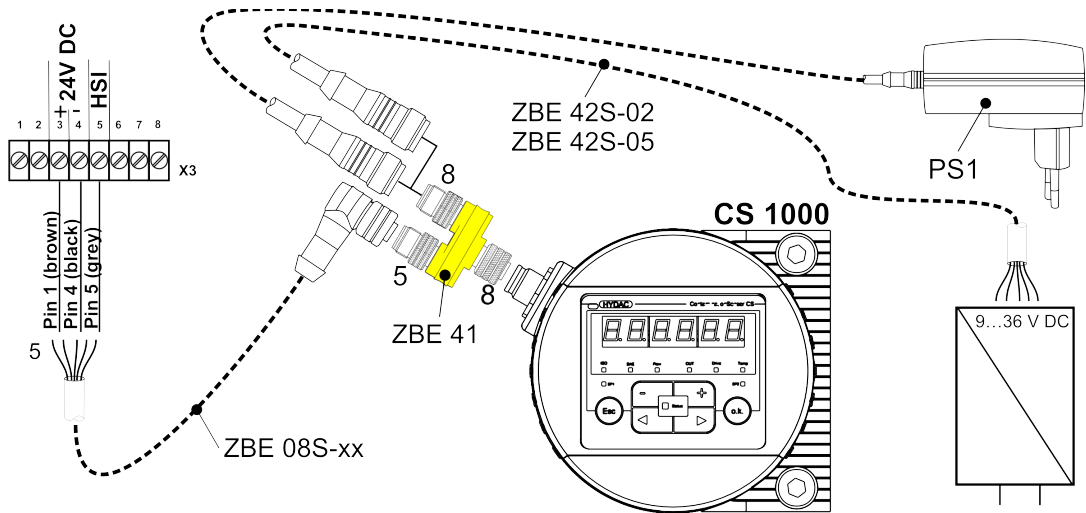
Vérifier l'index du matériel CS1000

Vous trouverez les informations détaillées sur l'identification du CS1000 sur la plaque signalétique. Celle-ci est placée à un endroit bien visible sur le dessus de l'appareil et comporte l'indice matériel ainsi que le numéro de série.



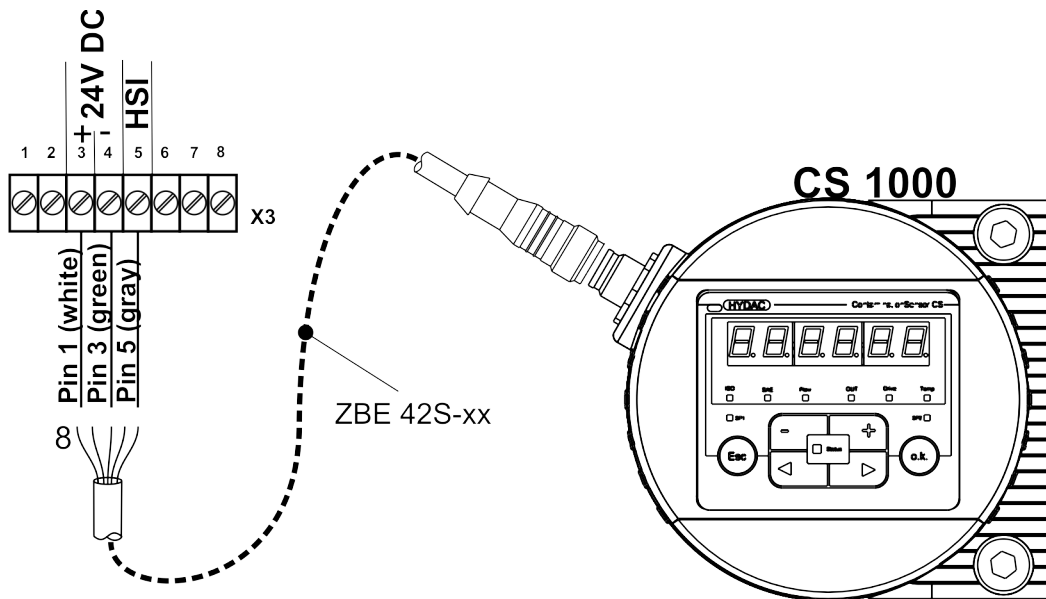
Raccorder le CS1000 avec indice matériel "a" ou "b"

Lors du raccordement d'un CS1000 avec indice matériel "a" ou "b", utilisez un bloc d'alimentation séparé pour l'alimentation en tension du CS1000. Pour ce circuit, utilisez l'adaptateur Y ZBE41. Vous trouverez le code article au chapitre Accessoires à la page 41.



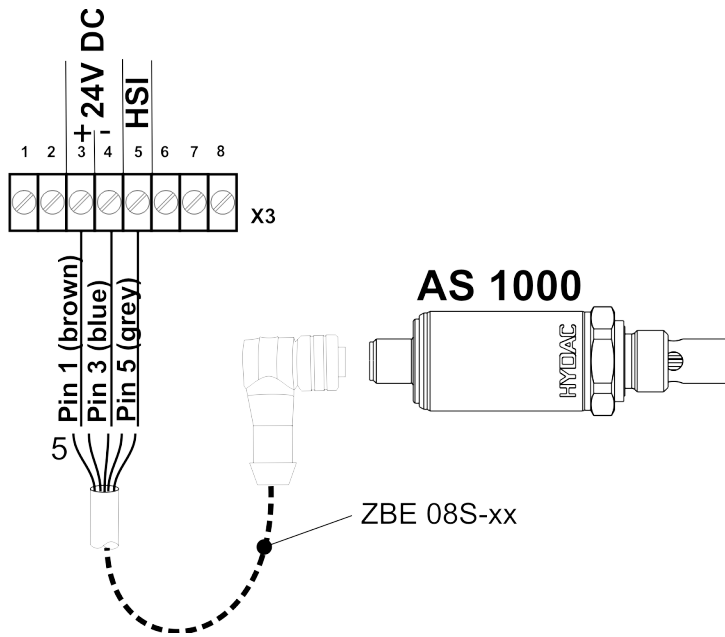
Reliez les broches 1/ 3 / 5 du capteur CS1000 aux bornes 3 / 4 / 5 sur le bornier X3.

Raccorder le CS1000 avec indice matériel à partir de "c"



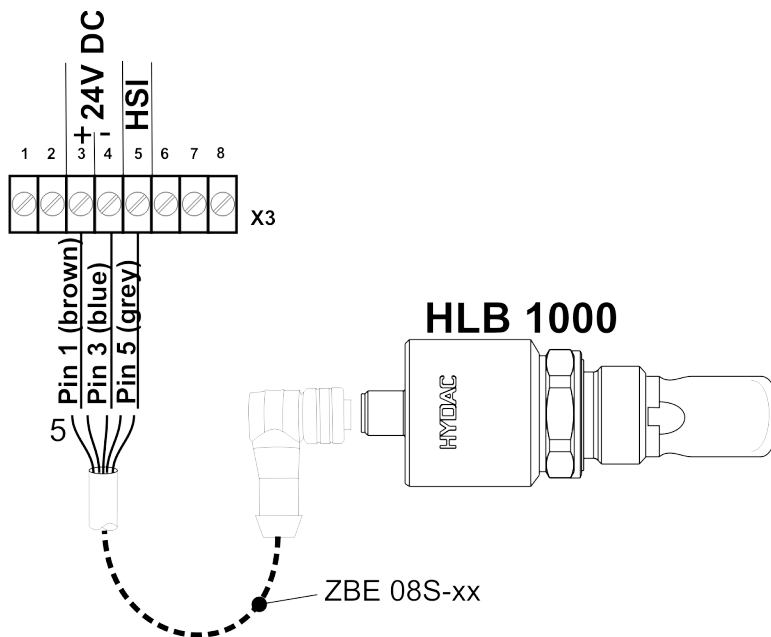
Reliez les broches 1/ 3 / 5 du capteur CS1000 aux bornes 3 / 4 / 5 sur le bornier X3.

Raccorder le AS1000



Reliez les broches 1/ 3 / 5 du capteur AS1000 aux bornes 3 / 4 / 5 sur le bornier X3.

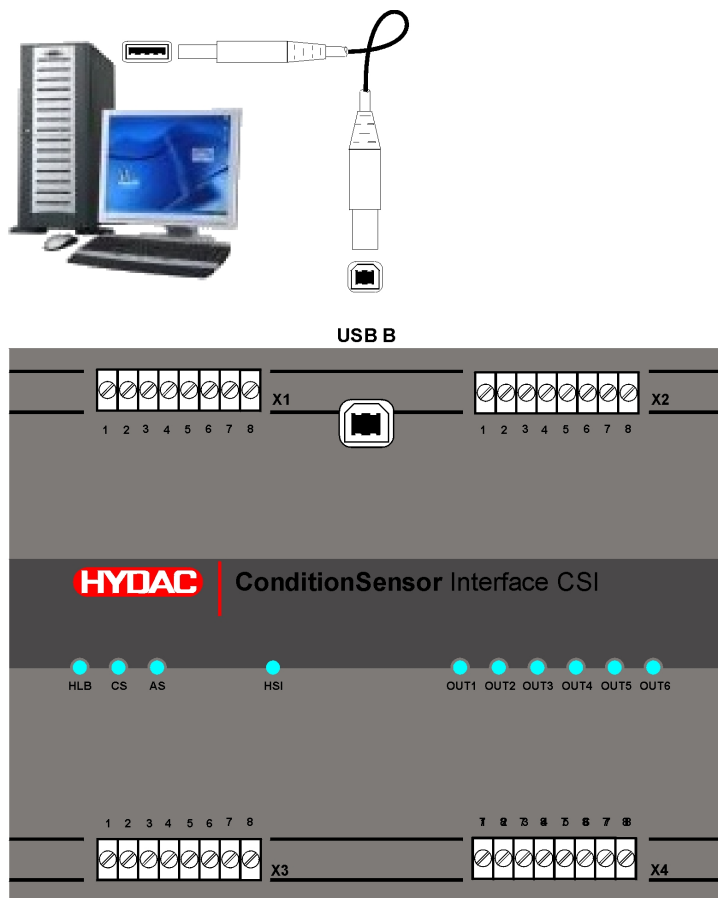
Raccorder le HLB1000



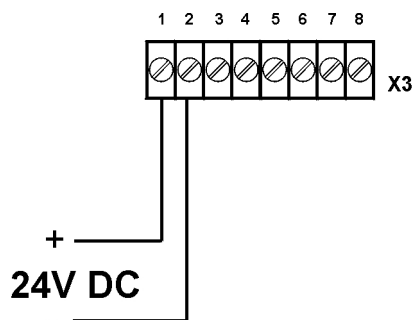
Reliez les broches 1/ 3 / 5 du capteur HLB1000 aux bornes 3 / 4 / 5 sur le bornier X3.

Établir la connexion avec le PC

Avant de raccorder la CSI-B-1 à l'ordinateur, installez le pilote USB à partir du support CD comme décrit ci-après (voir page 17).



Raccorder la tension d'alimentation



Reliez la tension d'alimentation 24 V DC aux bornes 1 et 2 de la plaque à bornes X3. Veillez à ce que la polarité soit correcte.

Après la mise en route de la tension, le CSI-B-1 commence à travailler, les capteurs sont approvisionnés en tension via le CSI-B-1.

Lorsque le capteur correspondant est reconnu à l'entrée, la DEL du CSI-B-1 est allumée en vert.

Le PC identifie le CSI-B-1

Lors de l'installation initiale du CSI-B-1 sur votre PC, le message suivant apparaît :



L'installation du CSI-B-1 est maintenant terminée.

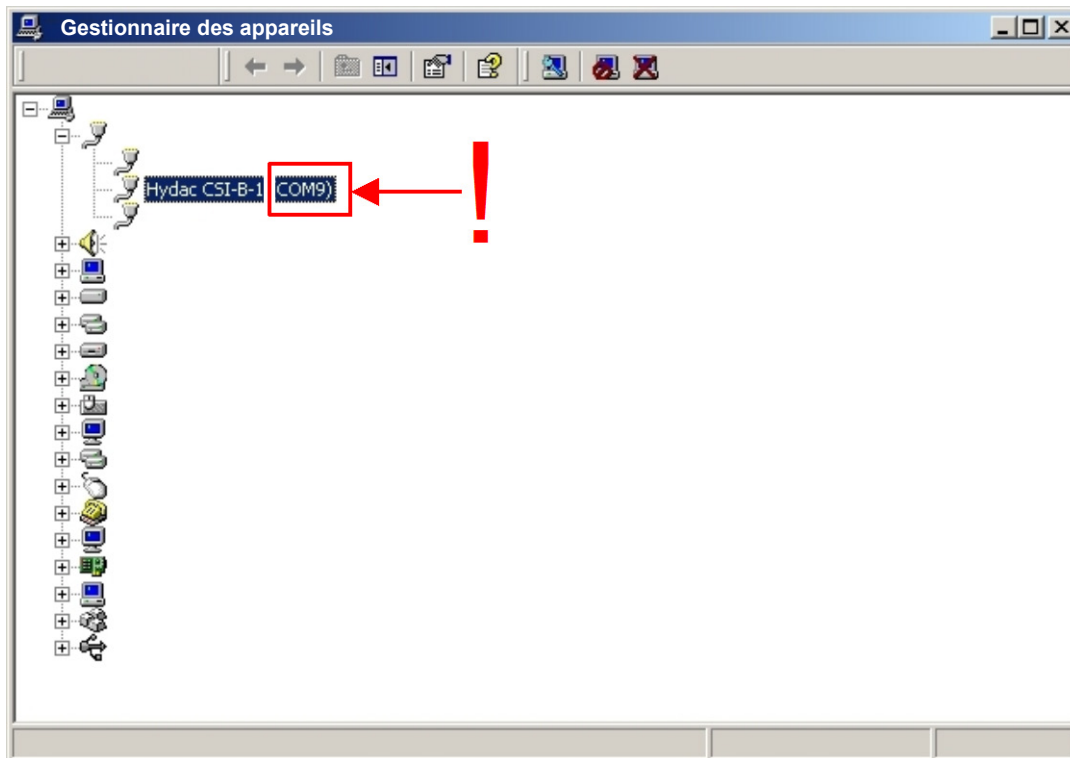
Pour que votre PC détecte le CSI-B-1, exécutez les actions suivantes :

- Installez le pilote USB (requis uniquement à la première installation).
- Raccordez le CSI-B-1 à votre PC via un câble USB.
- Mettez le PC en marche.
- Mettez le CSI-B-1 sous tension.

L'installation du CSI-B-1 est maintenant terminée.

Pour vérifier sur quelle interface COM le CSI-B-1 se trouve, lancez le gestionnaire d'appareils de Windows comme suit :

Réglages -> Gestion des systèmes -> Système -> Matériel -> Gestionnaire des appareils



Si le CSI-B-1 est identifié par le système, il est alors caractérisé dans le gestionnaire d'appareils par l'interface COM correspondante (ici : COM9).

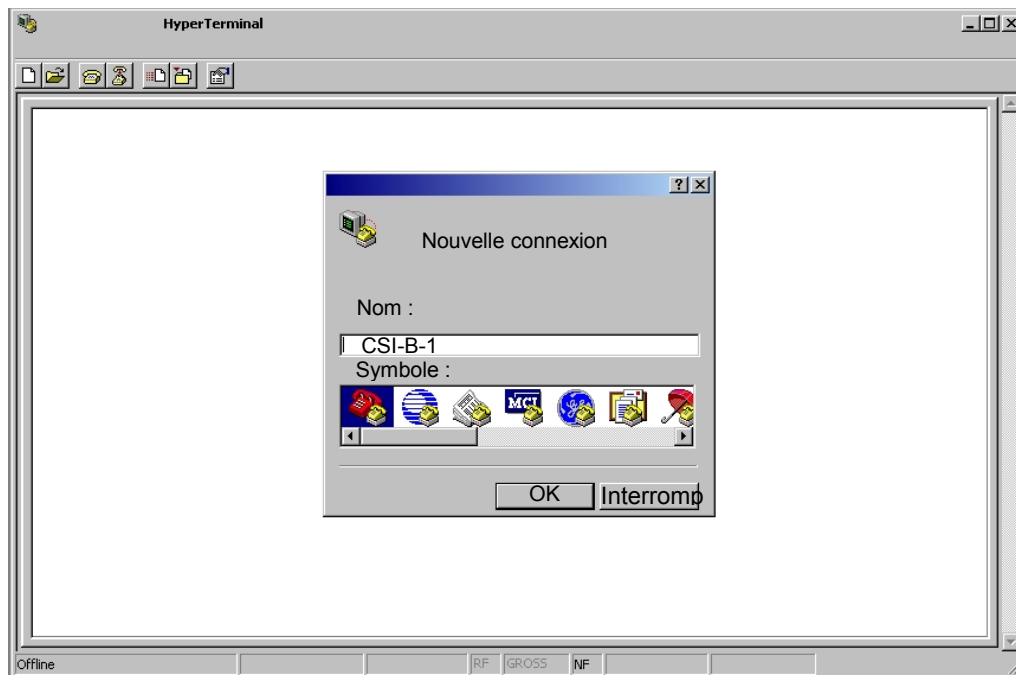
Notez le port COM. Cette information est redemandée à l'ouverture de l'Hyperterminal.

Démarrer l'HyperTerminal et établir la connexion

En vue du paramétrage du CSI-B-1, vous avez besoin du logiciel standard Hyperterminal. Sous Windows 7, 8 et 10, vous devez également installer l'HyperTerminal.

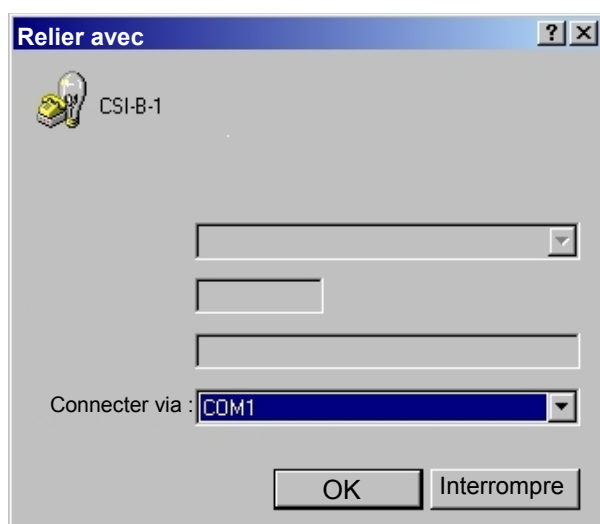
Ce programme fait partie de l'installation standard sous Windows XP/2000. Vous le trouverez sous : Programmes -> Accessoires -> Communication -> Hyperterminal

Démarrez l'HyperTerminal en cliquant deux fois sur l'icône correspondante.



Après le démarrage, il vous sera demandé de donner un nom à cette connexion (exemple : CSI-B-1) et vous pourrez sélectionner un symbole correspondant.

Dans le gestionnaire d'appareils de Windows, déterminez le port via lequel le CSI-B-1 est relié à votre PC. Pour plus de détails, voir page 24 au chapitre « Le PC identifie le CSI-B-1 ».

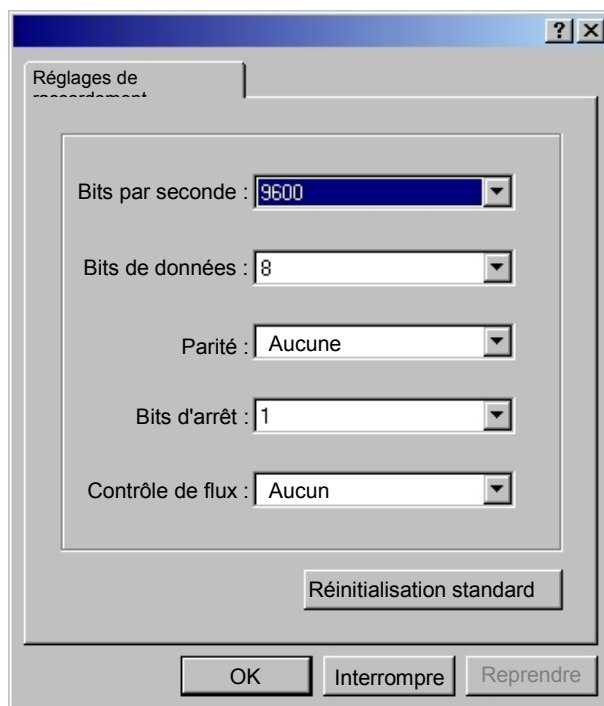


Choisissez maintenant pour le point « Connecter via » le port que vous avez auparavant déterminé par le biais du gestionnaire d'appareils (voir page 24).

Vérifier/régler les paramètres d'interface

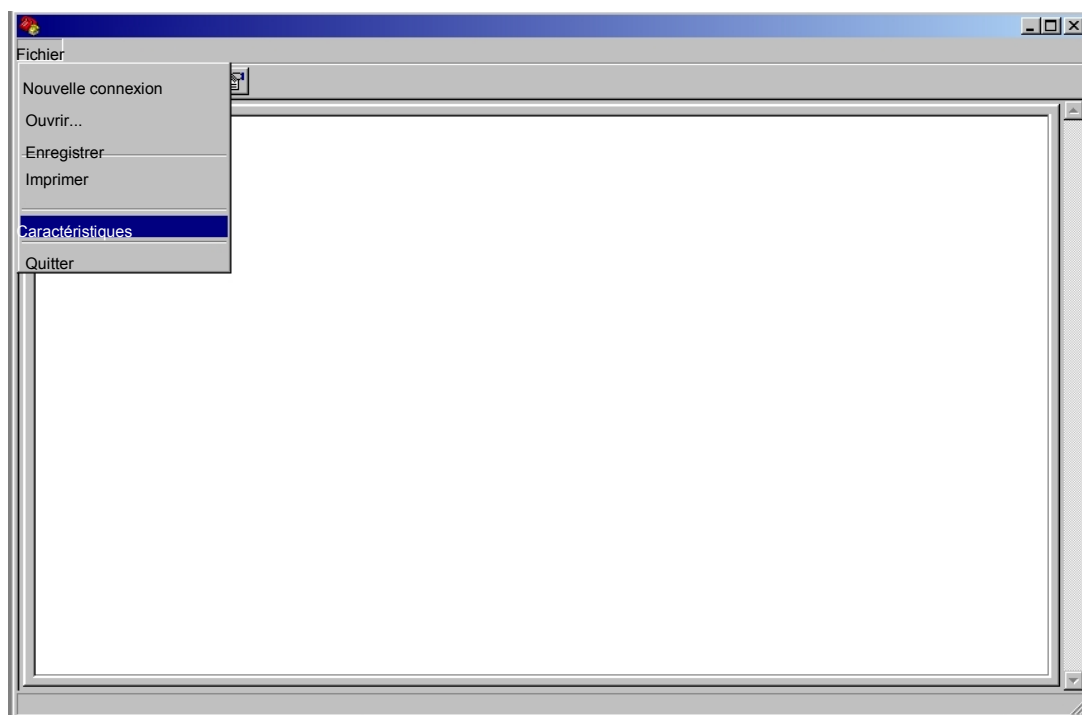
Vérifiez les réglages suivants au niveau de l'HyperTerminal afin de garantir l'échange des données entre CSI-B-1 et le PC :

Bits par seconde	9600
Bit de données	8
Parité	Aucune
Bits d'arrêt	1
Passage de témoin / protocole / contrôle de flux	Aucun

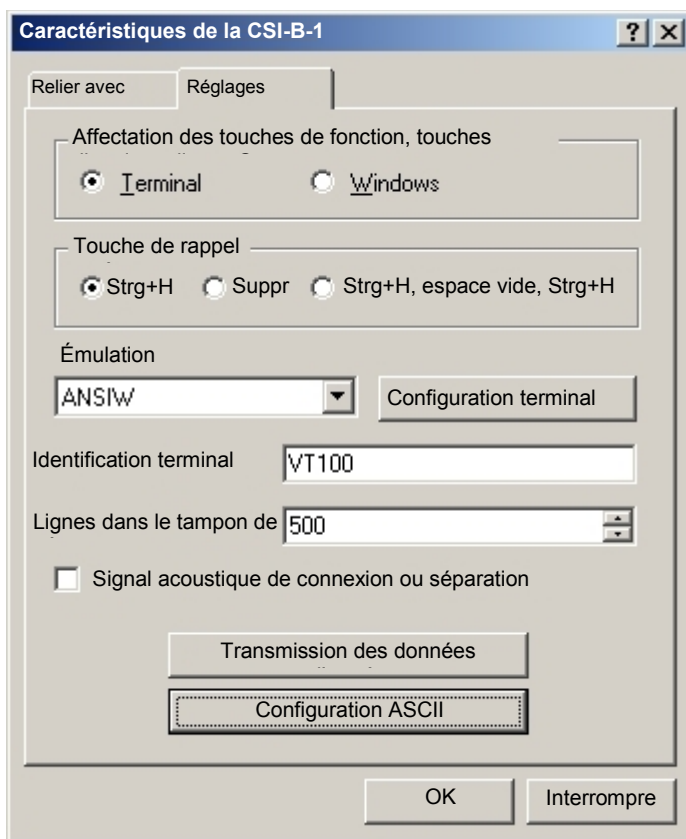


Après la validation des paramètres d'interface et l'ajustement de la configuration ASCII, l'Hyperterminal s'ouvre.

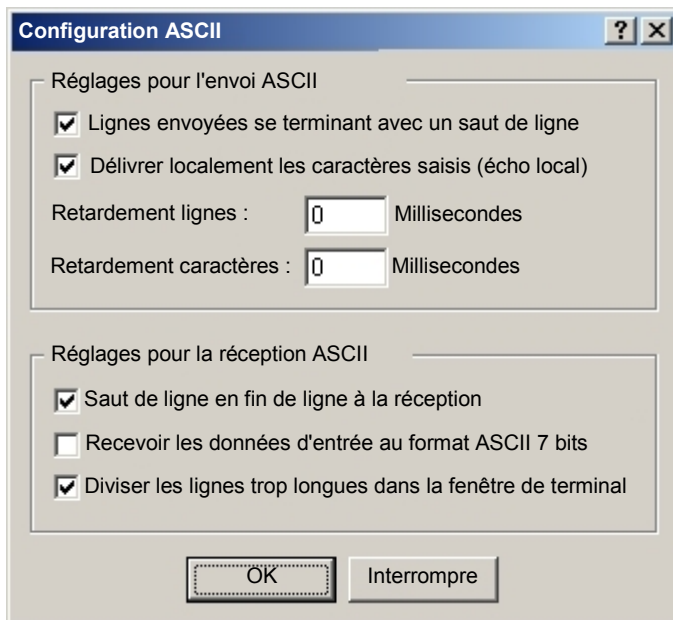
Ouvrez les "Caractéristiques" de l'HyperTerminal en passant par le menu Fichier.



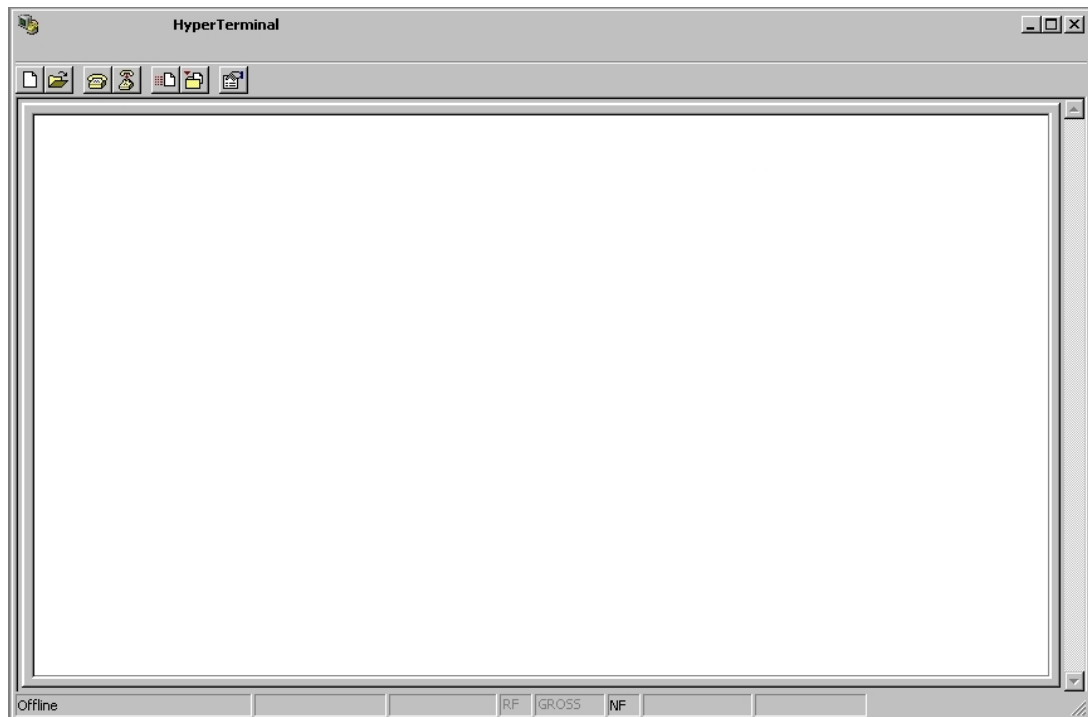
Contrôlez les réglages suivants des caractéristiques :



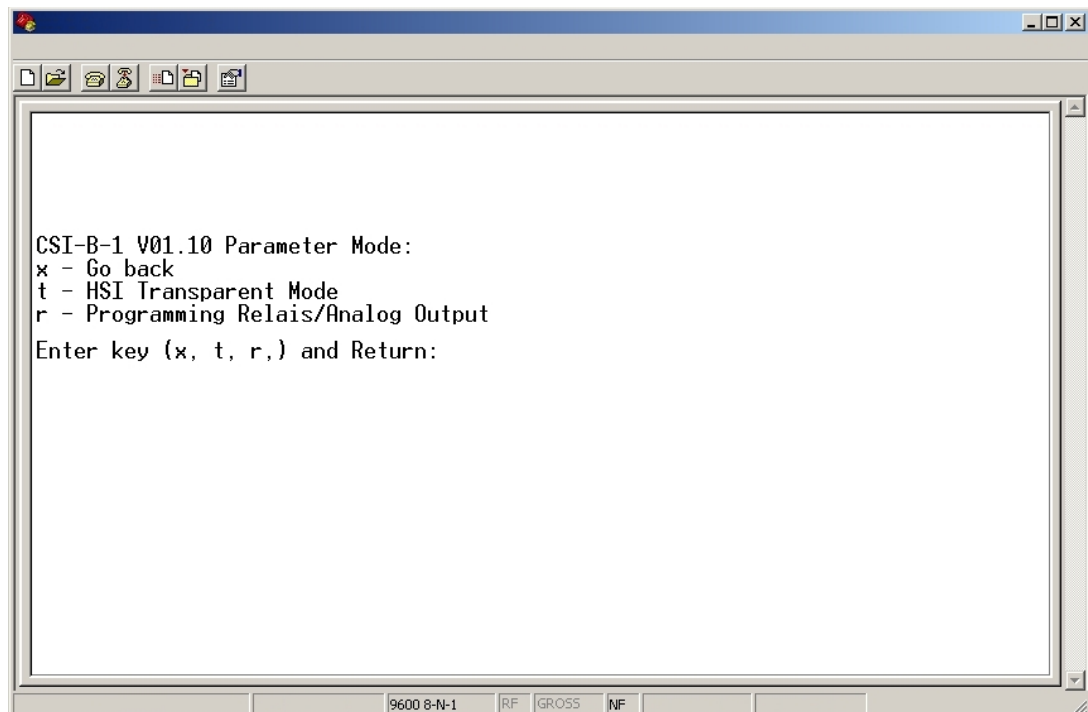
Configuration ACSII



Après la validation des paramètres d'interface et l'ajustement de la configuration ASCII, l'Hyperterminal est disponible en vue du paramétrage.



Appuyez sur la touche Retour pour démarrer la communication avec la CSI-B-1.



Communiquer avec le CSI-B-1 en mode Paramètres

Vous vous trouvez dans l'Hyperterminal et vous avez établi une communication entre le PC et le CSI-B-1, comme décrit aux chapitres précédents.

Modes paramétrage :

x - Go back

t - HSI Transparent Mode

r - Programming Relay/Analog Output

Enter key (x, t, r) and Return:

t HSI Transparent Mode: 0

x - Go back

1 - HSI Transparent Mode: On

0 - HSI Transparent Mode: Off

Enter key (x, 0, 1) and Return:

r r – Choose Relay number/Analog Output channel you want to program

a – Configuration Analog Output Function

c – Choose measure channel

f – Choose function of switch

l – Enter limits

x – Go back

Enter key (x, a, c, f, l) and Return:

r Relay number/Analog Output channel: 1

Enter key (x, 1-4) and Return :

A Analog Output channel 1 is: 0

x - Go back

1 - CURRENT Output

0 - VOLTAGE Output

Enter key (x, 0, 1) and Return:

c	Relay 1 - Measure channel: 1 ▪ CS1000 1=ISO 4, 2=ISO 6, 3=ISO 14, 4=SAE A, 5=SAE B, 6=SAE C, 7=SAE D, 8=Temp, 9=Flow, 10=Drive ▪ HLB1300: 1=Temperature, 2=Osc. Div., 3=DK. Div., 4=rel. Hum. ▪ AS1000 : 1=rel. Hum., 2=abs. Hum., 3=Temperature Enter key (x, 1-10) and Return :
f	Relay 1 - Function of switch : 1 - 1=no function, 2=within range, 3=outside range, 4=exceed, 5=fall below Enter key (x, 1-5) and Return :
l	Relay 1 - Switch values : 10.00 – 20.00 Enter key or Relay switch values (x, Lower Higher(e.g. 10.00 20.00)) and Return :

Activer/Désactiver le HSI Transparent Mode

Le HSI Transparent Mode permet de commuter le mode d'exploitation du CSI-B-1 :

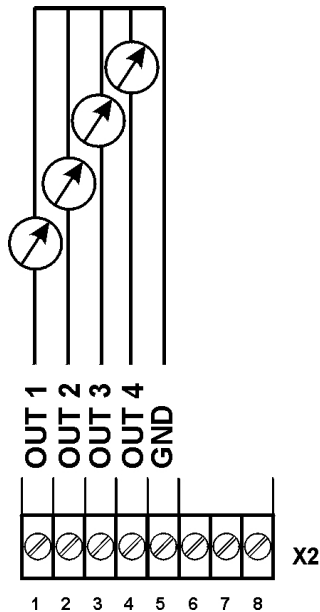
- (off) grâce aux valeurs limites et états de commutation de la commande programmable et
- (on) un transducteur d'interface simple (mode Transfert) entre HSI <-> USB

Vous trouverez des informations détaillées concernant le paramétrage au chapitre Communiquer avec le CSI-B-1 en mode Paramètres.

Configurer la sortie analogique

La sortie analogique est paramétrable via l'Hyperterminal, de telle sorte que chaque canal peut être utilisé individuellement comme sortie de courant 4 ... 20 mA (DEL = rouge) ou sortie de tension 2 ... 10 V (DEL = verte).

Vous trouverez des informations détaillées concernant le paramétrage au chapitre Communiquer avec le CSI-B-1 en mode Paramètres.

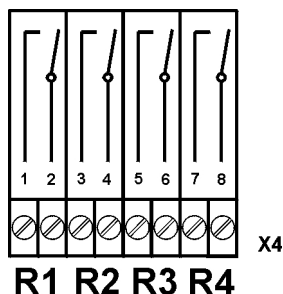


Configurer les sorties de commutation R1 / R2 / R3 / R4

La sortie de commutation est réglable via l'Hyperterminal pour les points suivants :

- Fonctions de commutation
- Valeurs limites

Vous trouverez des informations détaillées concernant le paramétrage au chapitre Communiquer avec le CSI-B-1 en mode Paramètres.



Lire les valeurs de mesure du CS 1000

Pour lire les valeurs de mesure à partir du ContaminationSensor CS1000, respectez le code de commande indiqué sur votre CSI-B-1-000 ou CSI-B-1-200. Selon ce code de commande, les appareils émettent des signaux analogiques différents. Voir chapitres suivants.

Signaux analogiques du CSI-B-1-000

Si un CS 1000 est identifié à l'entrée de capteur, le CSI-B-1 émet les signaux analogiques suivants :

Sortie	
OUT1	SAE A (0,0 ... 14,0) ou ISO > 4 µm (9,6 ... 23,7)
OUT2	SAE B (0,0 ... 14,0) ou ISO > 6 µm (8,3 ... 22,3)
OUT3	SAE C (0,0 ... 14,0) ou ISO > 14 µm (5,8 ... 19,8)
OUT4	SAE D (0,0 ... 14,0)

Les valeurs des tableaux permettent de calculer comme suit :

Valeur	Formule
Tension U =	= 2 + 8 x classe SAE / 14
Courant I =	= 4 + 16 x classe SAE / 14
Classe SAE	= (Tension U - 2) x 14 / 8
Classe SAE	= (Courant I - 4) x 14 / 16
ISO > 4 µm	~ SAE A + 9,6
ISO > 6 µm	~ SAE B + 8,3
ISO > 14 µm	~ SAE C + 5,8
ISO > 21 µm	~ SAE D + 3,3

Signaux analogiques du CSI-B-1-000 - Tableau

Courant i	Tension U	SAE A/B/C	ISO >4µm	ISO >6µm	ISO >14µm
4,0 mA	2,0 V	0,0	9,6	8,3	5,8
4,6 mA	2,3 V	0,5	10,1	8,8	6,2
5,1 mA	2,6 V	1,0	10,6	9,3	6,8
5,7 mA	2,9 V	1,5	11,1	9,8	7,2
6,3 mA	3,1 V	2,0	11,6	10,3	7,8
6,9 mA	3,4 V	2,5	12,1	10,8	8,3
7,4 mA	3,7 V	3,0	12,6	11,3	8,8
8,0 mA	4,0 V	3,5	13,1	11,8	9,3
8,6 mA	4,3 V	4,0	13,6	12,3	9,8
9,1 mA	4,6 V	4,5	14,1	12,8	10,3
9,7 mA	4,9 V	5,0	14,6	13,3	10,8
10,3 mA	5,1 V	5,5	15,1	13,8	11,3
10,9 mA	5,4 V	6,0	15,6	14,3	11,8
11,4 mA	5,7 V	6,5	16,1	14,8	12,3
12,0 mA	6,0 V	7,0	16,6	15,3	12,8
12,6 mA	6,3 V	7,5	17,1	15,8	13,3
13,1 mA	6,6 V	8,0	17,7	16,3	13,8
13,7 mA	6,9 V	8,5	18,2	16,8	14,3
14,3 mA	7,1 V	9,0	18,7	17,3	14,8
14,9 mA	7,4 V	9,5	19,2	17,8	15,3
15,4 mA	7,7 V	10,0	19,7	18,3	15,8
16,0 mA	8,0 V	10,5	20,2	18,8	16,3
16,6 mA	8,3 V	11,0	20,7	19,3	16,8
17,1 mA	8,6 V	11,5	21,2	19,8	17,3
17,7 mA	8,9 V	12,0	21,7	20,3	17,8
18,3 mA	9,1 V	12,5	22,2	20,8	18,3
18,9 mA	9,4 V	13,0	22,7	21,3	18,8
19,4 mA	9,7 V	13,5	23,2	21,8	19,3
20,0 mA	10,0 V	14,0	23,7	22,3	19,8

Signaux analogiques du CSI-B-1-200

Si un CS1000 est identifié à l'entrée de capteur, le CSI-B-1 émet les signaux analogiques suivants :

Sortie	
OUT1	SAE A (0,0 ... 14,0) ou ISO > 4 µm (9,0 ... 25,0)
OUT2	SAE B (0,0 ... 14,0) ou ISO > 6 µm (8,0 ... 24,0)
OUT3	SAE C (0,0 ... 14,0) ou ISO > 14 µm (7,0 ... 23,0)
OUT4	SAE D (0,0 ... 14,0)

Les valeurs des tableaux permettent de calculer comme suit :

Valeur	Formule
Tension U =	= 2 + 8 x classe SAE / 14
Courant I =	= 4 + 16 x classe SAE / 14
Classe SAE	= (Tension U - 2) x 14 / 8
Classe SAE	= (Courant I - 4) x 14 / 16
ISO > 4 µm	= Courant I + 5 = (Tension U *2) + 5
ISO > 6 µm	= Courant I + 4 = (Tension U *2) + 4
ISO > 14 µm	= Courant I + 3 = (Tension U *2) + 3

Signaux analogiques du CSI-B-1-200 - Tableau

Courant i	Tension U	ISO >4µm	ISO >6µm	ISO >14µm	SAE A/B/C
0,0 mA	0,00 V	F	F	F	F
4,0 mA	2,00 V	9,0	8,0	7,0	0,0
4,5 mA	2,25 V	9,5	8,5	7,5	0,4
5,0 mA	2,50 V	10,0	9,0	8,0	0,9
5,5 mA	2,75 V	10,5	9,5	8,5	1,3
6,0 mA	3,00 V	11,0	10,0	9,0	1,8
6,5 mA	3,25 V	11,5	10,5	9,5	2,2
7,0 mA	3,50 V	12,0	11,0	10,0	2,6
7,5 mA	3,75 V	12,5	11,5	10,5	3,1
8,0 mA	4,00 V	13,0	12,0	11,0	3,5
8,5 mA	4,25 V	13,5	12,5	11,5	3,9
9,0 mA	4,50 V	14,0	13,0	12,0	4,4
9,5 mA	4,75 V	14,5	13,5	12,5	4,8
10,0 mA	5,00 V	15,0	14,0	13,0	5,3
10,5 mA	5,25 V	15,5	14,5	13,5	5,7
11,0 mA	5,50 V	16,0	15,0	14,0	6,1
11,5 mA	5,75 V	16,5	15,5	14,5	6,6
12,0 mA	6,00 V	17,0	16,0	15,0	7,0
12,5 mA	6,25 V	17,5	16,5	15,5	7,4
13,0 mA	6,50 V	18,0	17,0	16,0	7,9
13,5 mA	6,75 V	18,5	17,5	16,5	8,3
14,0 mA	7,00 V	19,0	18,0	17,0	8,8
14,5 mA	7,25 V	19,5	19,5	17,5	9,2
15,0 mA	7,50 V	20,0	19,0	18,0	9,6
15,5 mA	7,75 V	20,5	19,5	18,5	10,1
16,0 mA	8,00 V	21,0	20,0	19,0	10,5
16,5 mA	8,25 V	21,5	20,5	19,5	10,9
17,0 mA	8,50 V	22,0	21,0	20,0	11,4
17,5 mA	8,75 V	22,5	21,5	20,5	11,8
18,0 mA	9,00 V	23,0	22,0	21,0	12,3
18,5 mA	9,25 V	23,5	22,5	21,5	12,7
19,0 mA	9,50 V	24,0	23,0	22,0	13,1
19,5 mA	9,75 V	24,5	23,5	22,5	13,6
20,0 mA	10,0 V	25,0	24,0	23,0	14,0

F = Aucun capteur n'est connecté ou erreur grave.

Lire les valeurs de mesure du HYDACLab 1300

Si un HYDACLab est identifié à l'entrée de capteur, le CSI-B-1 émet les signaux analogiques suivants :

Sortie	Valeur
OUT1	Température T (-25 °C ... +100 °C)
	Tension U = $= 2 + 8 \times (T + 25^{\circ}\text{C}) / 125^{\circ}\text{C}$
	Courant I = $= 4 + 16 \times (T + 25^{\circ}\text{C}) / 125^{\circ}\text{C}$
	Température = $= ((\text{Tension U} - 2) \times 125 / 8) - 25$
	Température = $= ((\text{Courant I} - 4) \times 125 / 16) - 25$
OUT2	Modification relative de la constance diélectrique rDK (-30 % ... +30 %)
	Tension U = $= 2 + 8 \times (\text{rDK} + 30\%) / 60\%$
	Courant I = $= 4 + 16 \times (\text{rDK} + 30\%) / 60\%$
	Constante diélectrique rDK = $= ((\text{Tension U} - 2) \times 60 / 8) - 30$
	Constante diélectrique rDK = $= ((\text{Courant I} - 4) \times 60 / 16) - 30$
OUT3	Degré de saturation S (0 ... 100 %)
	Tension U = $= 2 + 8 \times S / 100$
	Courant I = $= 4 + 16 \times S / 100$
	S = $= (\text{Tension U} - 2) \times 100 / 8$
	S = $= (\text{Courant I} - 4) \times 100 / 16$

Lire les valeurs de mesure du AS 1000

Si un AS 1000 est identifié à l'entrée de capteur, le CSI-B-1 émet les signaux analogiques suivants :

Sortie	Valeur
OUT1	Degré de saturation S (0 ... 100 %)
	Tension U = $= 2 + 8 \times S / 100\%$
	Courant I = $= 4 + 16 \times S / 100\%$
	Degré de saturation S = $(\text{Tension U} - 2) \times 100 / 8$
	Degré de saturation S = $(\text{Courant I} - 4) \times 100 / 16$
OUT2	Température T (-25 °C ... +100 °C)
	Tension U = $= 2 + 8 \times (T + 25^\circ\text{C}) / 125^\circ\text{C}$
	Courant I = $= 4 + 16 \times (T + 25^\circ\text{C}) / 125^\circ\text{C}$
	Température T = $((\text{Tension U} - 2) \times 125 / 8) - 25^\circ\text{C}$
	Température T = $((\text{Courant I} - 4) \times 125 / 16) - 25^\circ\text{C}$

Utilisation du logiciel FluidMonitoring - FluMoS


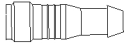






En mode Transfert (voir page 33), il est possible de lire les capteurs à l'aide de FluMoS.

Vous pourrez télécharger FluMoS light gratuitement sur notre page d'accueil www.hydac.com.






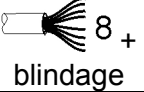





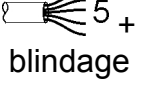


Accessoires

Pour le CSI, les accessoires suivants sont fournis :

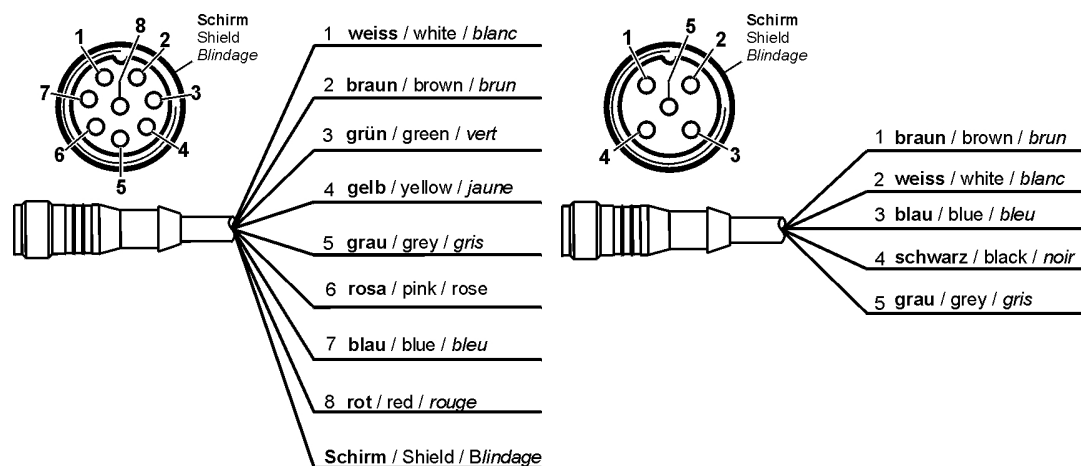
Connecteurs

			N° article
5 		Connecteur blindé avec borne à vis	6049128
5 		Connecteur blindé avec borne à vis	ZBE 08 6006786
8 		Connecteur blindé avec borne à vis	ZBE 44 3281243
8 		Connecteur blindé avec borne à vis	ZBE 0P 6055444

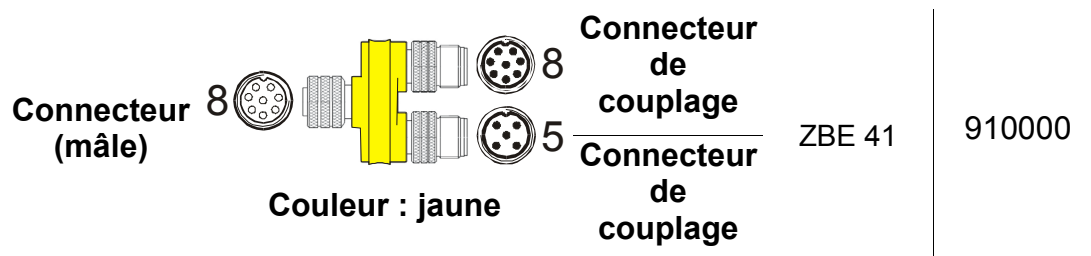
Câble de raccordement blindé

Connecteur (mâle) ↔	Extrémité de câble ouverte	Longueur	N° article
8 	 8 + blindage	2 m	ZBE 42S-02 3281220
8 	 8 + blindage	5 m	ZBE 42S-05 3281239
8 	 8 + blindage	10 m	ZBE 42S-10 6072262
5 	 5 + blindage	2 m	ZBE 08S-02 6019455
5 	 5 + blindage	5 m	ZBE 08S-05 6019456
5 	 5 + blindage	10 m	ZBE 08S-10 6023102
5 	 5 + blindage	30 m	ZBE 08S-30 6035063

Codage des câbles



Adaptateur Y



Bloc d'alimentation pour CS1000

Bloc d'alimentation	Connecteur (mâle)	Longueur	N° article
100 – 240 V AC, 50-60 Hz, 0,4 A	15 V DC, 500 mA		
		1,8 m	PS1 3376530

Câble de connexion USB

Connecteur (mâle)	Connecteur (mâle)	Longueur	N° article
		1,8 m	6064127
		5 m	6064126

Elimination de l'appareil

Éliminez le matériel d'emballage dans le respect de l'environnement.

Après avoir démonté et trié toutes les pièces par catégories, éliminez le groupe dans le respect de l'environnement.

Code de commande

Les codes de commande suivants sont valables pour ce produit :

	CSI	-	B	-	1	-	000
Série de produit							
CSI	=	ConditionSensor Interface					
Boîtier							
B	=	Boîtier profilé chapeau					
Sortie de signaux							
1	=	HSI -> Sortie analogique					
Modification							
000	=	Standard					
200	=	Selon spécification client					

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales	
Dimensions	142 x 105 x 35
Fixation	Prévu pour le montage sur des rails 35 selon EN 60715
Position de montage	Indifférent
Plage de températures ambiantes admissible	-40 ... 85 °C
Indice de protection	IP40
Poids	0,35 kg
Caractéristiques électriques	
Connecteur	USB (B), 4 plaques à 8 bornes
Tension d'alimentation	24 V CC, ondulation résiduelle < 10 % (avec protection contre les inversions de polarité)
Leistungsaufnahme	0,6 Watt max.
Sortie analogique	Technique 2 conducteurs sortie active 4 - 20 mA (charge max. 500 Ω) ou sortie active 2 - 10 V (avec résistance min. 820 Ω) Écarts : +/- 1 %
Sortie de commutation	Relais avec intensité de commutation max. 3 A, tension de commutation max. 220 V DC / 250 V AC, normalement ouvert
HSI (HYDAC Sensor Interface)	1 fils, semi-duplex

Index

A

Accessoires	21, 26, 41
admissible	44
AquaSensor	10, 15
avertissement	8, 9

B

Bit de données	28
Bits d'arrêt	28
bloc d'alimentation	21

C

Câble de raccordement	41
Capteur	10
Caractéristiques	28, 44
Code de commande	13, 43
commutation	15, 33, 34, 44
Conditions de stockage	13
Connecteur	41, 42, 44
ContaminationSensor	10, 13, 15, 35
CSI1, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43	

D

Démontage	12
Dépannage	12
Description	13
Dimensions	44

E

Elimination	12, 43
-------------------	--------

F

Fichier	28
FluMoS	40
Fonctionnement	11

H

HSI	32, 33, 43, 44
Humidité relative	13
Hyperterminal	15, 25, 26, 28, 31, 32, 34

I

Indice de protection	44
Installation	12
Installer	17, 18
Interface	1, 10, 11, 14, 15, 43, 44
ISO	33, 35, 36, 37, 38

M

Matériel informatique	17
Mentions légales	2
Monter	16

N

N° de série	13
Notice d'utilisation	1

P

Paramètres	32, 33, 34
Parité	28
Personne chargée de la documentation	2
Personnel auxiliaire	11, 12
Personnel spécialisé	11, 12
pilotage	14
Position de montage	44
prévention des accidents	9

Q

Qualification	11
---------------------	----

R

Raccordement	10
Raccorder	21, 22, 23
Relais	44

S

SAE	33, 35, 36, 37, 38
sélectionner	26
semi-duplex	44
Service	48
Sortie	35, 37, 39, 40, 43, 44
Sortie analogique	43, 44

Sortie de commutation.....44
Stocker.....13

Transport.....12

T

Température13, 39, 40
Température de stockage.....13
Tension d'alimentation.....44
Termes d'avertissement8

U

USB.....14, 15, 17, 18, 23, 24, 33, 42, 44
Utilisation conforme10

The HYDAC logo consists of the word "HYDAC" in white, bold, sans-serif capital letters, enclosed within a red rounded rectangular border.

FILTER SYSTEMS

HYDAC FILTER SYSTEMS GMBH

Industriegebiet
66280 Sulzbach / Saar
Allemagne

Postfach 1251
66273 Sulzbach / Saar
Allemagne

Tél. : +49 (0) 6897 509 01
Fax : +49 (0) 6897 509 846
Fax : +49 (0) 6897 509 577

Centrale
Service technique
Service commercial

Site internet : www.hydac.com
E-Mail : filtersystems@hydac.com