

## FICHE TECHNIQUE

DS0103 rev 33

# Cylon® CBT-STAT



## DESCRIPTION

Le CBT-STAT et le CBT-STAT-H offrent un écran de commande visuellement attrayant destiné à être utilisé dans les contrôleurs de terrain CB Line BACnet® ABB. Le capteur de température intelligent CBT-STAT et le CBT-STAT-H avec capteur d'humidité intégré permettent aux utilisateurs de visualiser et d'ajuster les paramètres sélectionnés dans le contrôleur de terrain auquel il est connecté.

L'utilisation du CBT-STAT(-H) permet d'éviter le recours à des outils spéciaux pour la configuration complète du logiciel et la mise en service d'un contrôleur VAV. La configuration et la mise en service sont protégées par mot de passe pour éviter les modifications non autorisées. Chaque contrôleur local CB Line détecte automatiquement la présence de CBT-STAT, et s'auto-configurera pour utiliser le CBT-STAT comme interface de commande. En mode Engineering, l'écran peut être utilisé comme outil de configuration et de mise en service. Le CBT-STAT peut être utilisé pour configurer les paramètres de communication, tous les paramètres par défaut et équilibrer totalement le boîtier VAV.

Alors que l'écran peut être utilisé pour la commande locale, le CBT-STAT peut être facilement intégré dans l'architecture du système ABB BACnet. L'appariage de CBT-STAT avec un contrôleur de terrain CB Line peut réduire significativement le temps de mise en service et de configuration, ce qui permet une baisse globale des coûts d'installation.

## APPLICATIONS

Détection de la température et de l'humidité pour les systèmes suivants :

- Boîtier VAV (volume d'air variable)
- Rooftop
- Ventilateur-convecteur
- Pompe à chaleur
- Unité de ventilation
- Unité de traitement d'air (AHU)
- Chauffage et refroidissement

Accès à distance à l'état du contrôleur, aux points de consigne et aux commandes

Mise en service VAV rapide : aucun matériel spécial nécessaire

Protection par mot de passe

Design élégant, moderne et discret

Indication visuelle du statut du système

Ecran LCD rétroéclairé

Accès aux paramètres de configuration

Alarme locale

Capteur d'humidité interne en option (CBT-STAT-H)

Installation dans une boîte de jonction standard ou une cloison sèche

## INFORMATIONS DE COMMANDE

CBT-STAT-ABB	Ecran LCD rétro-éclairé avec détection de température
CBT-STAT-H-ABB	Ecran LCD rétro-éclairé avec détection de température et d'humidité

# SPECIFICATIONS

## GENERALITES

Dimensions (H x l x P)	Avant : 4,4 x 2,9 x 0,6 in. (112 x 73 x 15 mm) Boîtier d'alimentation : ø 2.3 x 1.3 in. (ø 58 x 32 mm)
Matériau boîtier	Plastique ABS ignifuge
Plaque de montage	Acier zingué
Couleur standard	Blanc RAL 9003
Poids (emballage compris)	8.8 oz (250 g)

## ALIMENTATION ELECTRIQUE

Remarque : Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre ou en aluminium cuivré 70 °C

Conducteurs	AWG 24 ... 12 (câble 0.2 ... 3.3 mm <sup>2</sup> )
Tension de fonctionnement	10 ... 28 V DC
Consommation de puissance	Max 0.5 VA

## ENTREE TEMPERATURE

Type	NTC 10 KΩ @ 77° F (25° C)
Plage	32 ... 122° F (0° ... 50° C)
Précision	0.5 K

## COMMUNICATION

Type de communication	EIA-485 : MAX 1 600 ft. (500 m)
-----------------------	---------------------------------

## ENTREE CAPTEUR D'HUMIDITE (OPTION)

Type	Capteur de capacité à base de polymère
Plage	0 ... 100% HR
Précision	3%

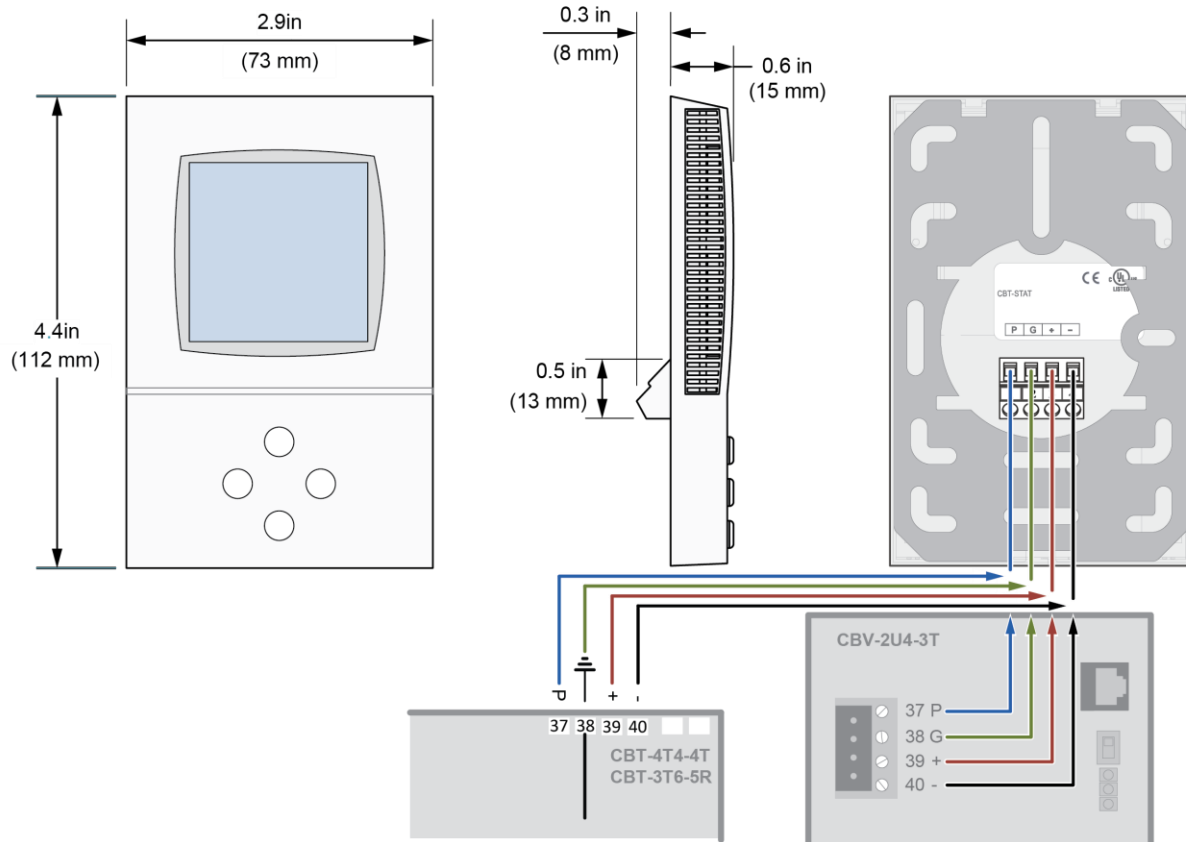
## ENVIRONNEMENT

Fonctionnement	IEC 721-3-3
Conditions climatiques	Classe 3 K5
Température	32 ... 122° F (0° ... 50° C)
Humidité	< 95% HR sans condensation
Transport et stockage	IEC 721-3-2 et IEC 721-3-1
Conditions climatiques	Classe 3 K3 et classe 1 K3
Température	-13° ... 158° F (-25° ... 70° C)
Humidité	< 95% HR sans condensation
Conditions mécaniques	Classe 2M2

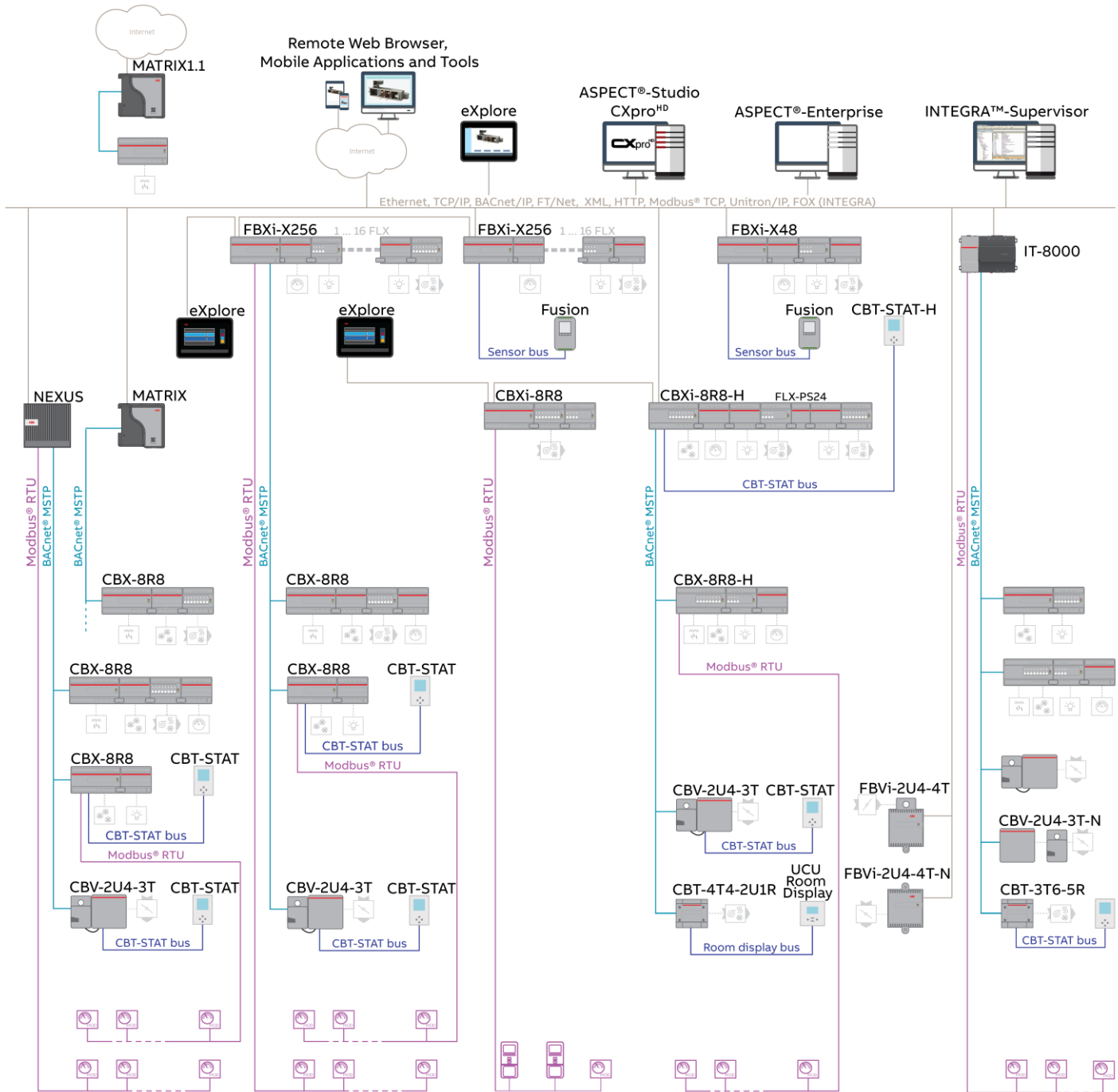
## STANDARDS

Conforme à	UL 916 (UL numéro de dossier E95642) standard CEM 89/336/CEE EN 61 000-6-1 / EN 61 000-6-3 Norme EMEI 73/23/CEE
Classe de pollution	Normal selon EN 60 730
Degré de protection	IP30 à EN 60 529
Classe de sécurité	III

## DIMENSIONS ET CABLAGE



# ARCHITECTURE SYSTEME




# Guide d'installation et de fonctionnement

## MONTAGE

- Installer le CBT-STAT ou CBT-STAT-H sur un mur intérieur facilement accessible, approximativement 60" (1,5 m) au-dessus du sol dans une zone de température moyenne
- Eviter l'ensoleillement direct ou d'autres sources de chaleur (par exemple la zone au-dessus des radiateurs ou tout autre équipement émettant de la chaleur)
- Eviter les emplacements derrière les portes, sur les murs extérieurs et au-dessus ou en-dessous des grilles et diffuseurs d'air.

## INSTALLATION

1. Raccorder le contrôleur de terrain **CB Line** aux bornes d'alimentation conformément au schéma de câblage.
2. Fixer la plaque de montage au boîtier affleurant. Vérifier que le raccord avec la vis de maintien avant pointe vers le sol. Vérifier que les têtes des vis de montage ne dépassent pas de plus de 0,2" (5 mm) de la surface de la plaque de montage.
3. Insérer les deux languettes sur le haut de la partie avant dans les crochets sur le côté supérieur de la plaque de montage.
4. Abaisser prudemment la partie avant et continuer à appuyer délicatement jusqu'à ce que la partie avant soit connectée.
5. A l'aide d'un tournevis de type Phillips (taille #2), serrer prudemment la vis de maintien avant pour fixer la partie avant sur la plaque de montage. Cette vis se trouve sur le côté inférieur en façade de l'unité.

### REMARQUE IMPORTANTE ET CONSEILS DE SECURITE




Ce dispositif est prévu pour être utilisé comme contrôle de fonctionnement. Il ne s'agit pas d'un dispositif de sécurité. Lorsqu'un dysfonctionnement du dispositif entraîne un risque de blessures et/ou de dommages matériels, il est de la responsabilité du client, de l'installateur ou du concepteur du système d'ajouter des dispositifs de sécurité pour éviter toute panne du système due à un tel dysfonctionnement.

Le non respect des spécifications et des réglementations locales peut être à l'origine de dommages de l'équipement, de blessures et de dégâts matériels. Toute falsification du dispositif ou utilisation erronée entraîne l'annulation de la garantie.

## MODES UTILISATEUR & ENGINEERING








### MODE UTILISATEUR

Si la stratégie du contrôleur a été configuré pour le permettre, l'utilisateur peut ajuster la consigne de température ou le statut d'occupation. Activer le mode utilisateur en appuyant sur un bouton jusqu'à ce que la consigne de température s'affiche sur la seconde ligne et que le symbole de l'unité clignote.

- En **mode utilisateur**, appuyer sur le bouton haut  ou le bouton bas  pour ajuster la valeur de consigne de l'importance définie dans la configuration du contrôleur jusqu'à ce que la consigne de température souhaitée soit affichée.
- En **mode utilisateur**, le bouton droit  peut également être utilisé pour demander à la Stratégie d'inhiber le Calendrier et de forcer et forcer le mode occupation. « Permettre neutralisation occupation » doit être activé dans la configuration du contrôleur.

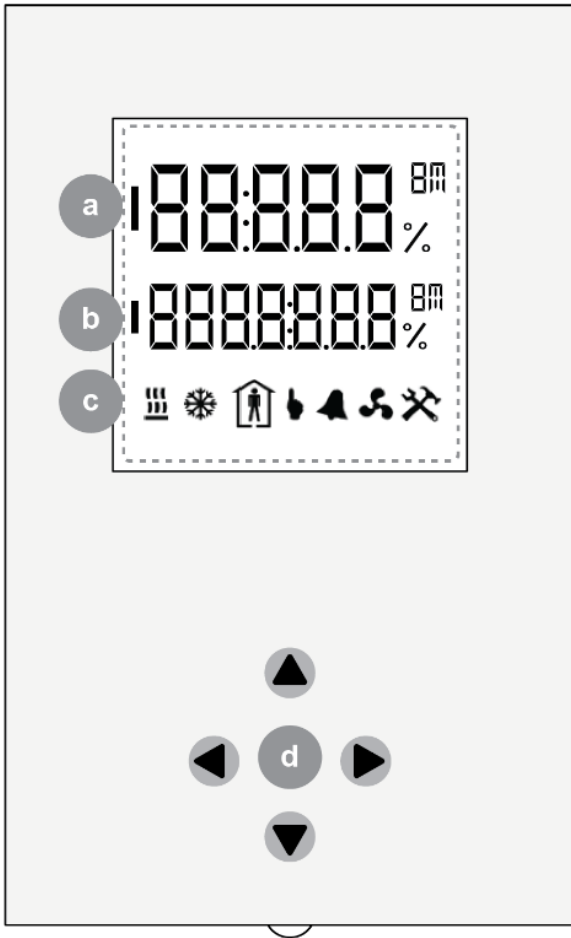
### MODE ENGINEERING

En mode Engineering, le clavier peut être utilisé comme outil de mise en service ; ajustement des paramètres préconfigurés dans la stratégie du contrôleur. Pour entrer dans le mode Engineering :

- Maintenir le bouton haut  et le bouton bas  pendant 3 secondes, jusqu'à ce que le texte PASS s'affiche dans la ligne du haut (texte large).
- Entrer le mot de passe (une série de chiffres) à l'aide des boutons de gauche  et de droite  pour sélectionner chaque chiffre, puis à l'aide des boutons haut  et bas  pour incrémenter ou décrémente le chiffre sélectionné. Le mot de passe par défaut est 9999 qui peut être modifié via le réseau.
- Lorsque le mot de passe est complet, actionner et maintenir le bouton droit  pendant 3 secondes. Si le mot de passe est accepté, le menu Engineering s'affiche.

Pour de plus amples informations, voir *MAN0120US CBT-STAT Manuel de l'utilisateur*.

# FUNCTIONNEMENT DE L'ECRAN



a	<b>1re ligne (grands digits)</b> En mode utilisateur, il affiche le relevé de température actuel. En mode Engineering, il affiche le texte du menu														
b	<b>2e ligne (petits digits)</b> En mode utilisateur, il affiche l'un des éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humidité (CBT-STAT-H)</li> <li>• Consigne de température (CBT-STAT)</li> </ul> En mode Engineering, il affiche le texte du menu														
c	<b>INDICATEURS MODE DE FONCTIONNEMENT</b> <table border="1" data-bbox="971 558 1502 1100"> <tr> <td data-bbox="987 569 1024 625"></td> <td data-bbox="1052 569 1485 625">Indique que le contrôleur fonctionne en mode « chauffage »</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 638 1024 695"></td> <td data-bbox="1052 638 1485 695">Indique que le contrôleur fonctionne en mode « refroidissement »</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 707 1024 764"></td> <td data-bbox="1052 707 1485 814">Indique que la stratégie du contrôleur fonctionne actuellement en mode « occupation ».</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 827 1024 884"></td> <td data-bbox="1052 827 1485 911">Indique si le mode d'occupation est contrôlé par un calendrier, ou est neutralisé manuellement.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 917 1024 974"></td> <td data-bbox="1052 917 1485 974">Indique qu'un état d'alarme est détecté dans la stratégie du contrôleur</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 987 1024 1043"></td> <td data-bbox="1052 987 1485 1043">Indique que le ventilateur fonctionne</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1050 1024 1106"></td> <td data-bbox="1052 1050 1485 1106">Indique que le clavier fonctionne en mode Engineering</td> </tr> </table>		Indique que le contrôleur fonctionne en mode « chauffage »		Indique que le contrôleur fonctionne en mode « refroidissement »		Indique que la stratégie du contrôleur fonctionne actuellement en mode « occupation ».		Indique si le mode d'occupation est contrôlé par un calendrier, ou est neutralisé manuellement.		Indique qu'un état d'alarme est détecté dans la stratégie du contrôleur		Indique que le ventilateur fonctionne		Indique que le clavier fonctionne en mode Engineering
	Indique que le contrôleur fonctionne en mode « chauffage »														
	Indique que le contrôleur fonctionne en mode « refroidissement »														
	Indique que la stratégie du contrôleur fonctionne actuellement en mode « occupation ».														
	Indique si le mode d'occupation est contrôlé par un calendrier, ou est neutralisé manuellement.														
	Indique qu'un état d'alarme est détecté dans la stratégie du contrôleur														
	Indique que le ventilateur fonctionne														
	Indique que le clavier fonctionne en mode Engineering														
d	<b>CLAVIER</b> <table border="1" data-bbox="971 1188 1502 1829"> <tr> <td data-bbox="987 1199 1024 1255"></td> <td data-bbox="1052 1199 1502 1316"> <b>Bouton gauche</b>                      Mode utilisateur Pas de fonction                      Mode Engineering : Changer de page de menu                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1323 1024 1379"></td> <td data-bbox="1052 1323 1502 1467"> <b>Bouton haut</b>                      Mode utilisateur Augmenter le point de consigne                      Mode Engineering : Changer de ligne de menu, incrémenter la valeur                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1474 1024 1530"></td> <td data-bbox="1052 1474 1502 1680"> <b>Bouton droit</b>                      Mode utilisateur Inverser mode occupation (Si «Permettre la neutralisation de l'occupation» est activé)                      Mode Engineering : Changer de page de menu, commencer l'édition des paramètres, accepter les modifications                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1686 1024 1743"></td> <td data-bbox="1052 1686 1502 1829"> <b>Bouton bas</b>                      Mode utilisateur Décrémenter le point de consigne                      Mode Engineering : Changer de ligne de menu, décrémenter la valeur                 </td> </tr> </table>		<b>Bouton gauche</b> Mode utilisateur Pas de fonction Mode Engineering : Changer de page de menu		<b>Bouton haut</b> Mode utilisateur Augmenter le point de consigne Mode Engineering : Changer de ligne de menu, incrémenter la valeur		<b>Bouton droit</b> Mode utilisateur Inverser mode occupation (Si «Permettre la neutralisation de l'occupation» est activé) Mode Engineering : Changer de page de menu, commencer l'édition des paramètres, accepter les modifications		<b>Bouton bas</b> Mode utilisateur Décrémenter le point de consigne Mode Engineering : Changer de ligne de menu, décrémenter la valeur						
	<b>Bouton gauche</b> Mode utilisateur Pas de fonction Mode Engineering : Changer de page de menu														
	<b>Bouton haut</b> Mode utilisateur Augmenter le point de consigne Mode Engineering : Changer de ligne de menu, incrémenter la valeur														
	<b>Bouton droit</b> Mode utilisateur Inverser mode occupation (Si «Permettre la neutralisation de l'occupation» est activé) Mode Engineering : Changer de page de menu, commencer l'édition des paramètres, accepter les modifications														
	<b>Bouton bas</b> Mode utilisateur Décrémenter le point de consigne Mode Engineering : Changer de ligne de menu, décrémenter la valeur														