

Manuel d'utilisation

Modèle M3LU CONFIGURATION PC

(Logiciel M3LUCON)

SOMMAIRE

1. INSTALLATION	2
1.1 CONFIGURATION PC REQUISE	2
1.2 INSTALLATION DU LOGICIEL M3LUCON	2
1.3 LANCEMENT DU LOGICIEL	2
1.4 M3LU AVEC OPTION B	2
2. CONFIGURATION PAR PC AVEC LE LOGICIEL	3
2.1 CONNEXION DU CONVERTISSEUR (M3CON)	4
2.2 MODE DE SURVEILLANCE	5
2.3 CONFIGURATION DE L'ENTRÉE	6
2.4 INFORMATIONS DÉTAILLÉES	7
2.5 SORTIE ANALOGIQUE	8
2.6 CONFIGURATION LOCALE	9
2.7 RÉGLAGE FIN	10
2.8 CALIBRAGE DU CAPTEUR	11
2.9 TAUX DE CONVERSION ADC	12
2.10 DIAGNOSTIQUES	13
2.11 PERSONNALISATION THERMOCOUPLE TC	14
2.12 PERSONNALISATION SONDE À RÉSISTANCE RTD	16
2.13 CONFIGURATION DE LA TABLE DE LINÉARISATION	18

1. INSTALLATION

1.1 CONFIGURATION MATÉRIELS REQUIS

- PC TYPE Pentium 120 MHz minimum (Pentium II 266 MHz ou plus recommandé)
Windows 95/98 ou Windows NT 4.0 ou 2000
24 Mb RAM (48 Mb pour Windows NT 4.0 ou 2000)
30 Mb minimum d'espace disque de libre
Ecran 15" SVGA 800x600 (17" Ultra VGA 1024x768 ou plus recommandé)
Lecteur CD
Port série (COM1 ou COM2)
- Un câble non isolé est fourni avec le kit de connexion du M3CON .

1.2 INSTALLATION

Ce logiciel informatique est basé sur Agilent VEE Pro Afin de pouvoir lancer le programme, il faut préalablement installer Agilent VEE Pro 6.01 Version [VEE Pro] et [IO Lib]. S'ils sont déjà installés sur le PC, passer cette procédure d'installation.

- (1) Démarrer Windows.
- (2) 2) Insérer le CD-ROM d'installation dans le lecteur CD du PC. Le programme d'installation se lance automatiquement et affiche à l'écran la boîte de dialogue.

 Si le programme ne démarre pas automatiquement, lancer-le manuellement en exécutant Disk:\Setup.exe

 NE PAS changer les paramètres par défaut de l'emplacement sur le disque dur où doit être installé le M3LUCON

- (3) Sélectionner "VEE Pro."
→ Windows lance le programme d'installation Agilent VEE Pro 6.01 RunTime. Suivre les instructions à l'écran et cliquer sur Next ou Yes.
→ Cliquer sur Finish et sortir du programme d'installation.
- (4) Choisir "IO Lib."
→ Windows lance le programme d'installation Agilent IO Libraries. Suivre les instructions à l'écran et cliquer sur Next ou Yes.
Durant la phase d'installation, deux fenêtres de dialogue apparaissent à l'écran dans lesquelles il faut spécifier comme indiqué ci-dessous :
"Agilent Libraries – Select type of installation." → Choisir "1. SICL and Agilent VISA Installation."
"IO Libraries Configuration" → Choisir "Auto-configure all interfaces."
→ Cliquer sur Finish et fermer la fenêtre d'installation.
- (5) Choisir "M3LUCON."
→ Windows démarre le programme d'installation du logiciel M3LUCON. Suivre les instructions à l'écran et cliquer sur Next.
→ Cliquer sur Finish et fermer la fenêtre d'installation.
- (6) Appuyer sur Exit. Le programme M3LUCON est maintenant installé.

1.3 Lancement du logiciel M3LUCON

Connecter le convertisseur universel type M3LU au PC à l'aide du câble fourni avec l'appareil.
Appuyer sur Start sur la barre des tâches et choisir M3LUCON depuis le menu.

1.4 M3LU avec option /B

Le convertisseur M3LU avec option /B n'est pas dédié pour la configuration PC configuration, alors que la version avec l'option /A est complètement programmable.

Lorsque l'option /B est connectée avec le PC et le programme M3LUCON est lancé, la configuration courante peut être vérifiée, mais les boutons ne sont pas activés et donc inutilisables.

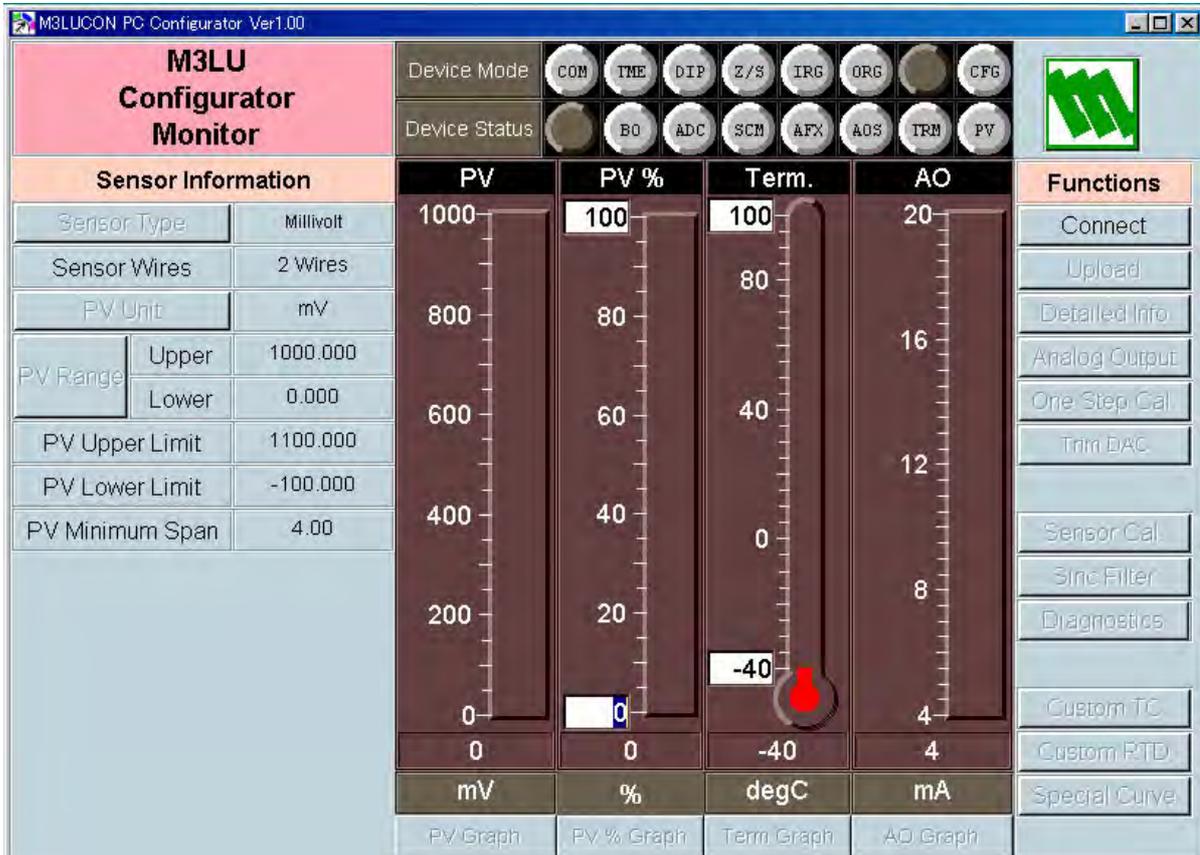
Les fonctions disponibles pour les versions Option / B sont : surveillance, réglage fin, 1ère étape de Calibrage, Sortie fixe et réglage du taux de conversion ADC.

2. Utilisation du M3LUCON : Configuration PC

La figure 1 montre l'état initial de la fenêtre principale du logiciel M3LUCON.

Afin d'activer les différents boutons visibles sur l'écran, il faut connecter le Transmetteur Universel M3LU au PC via le câble non isolé livré avec le kit du M3CON.

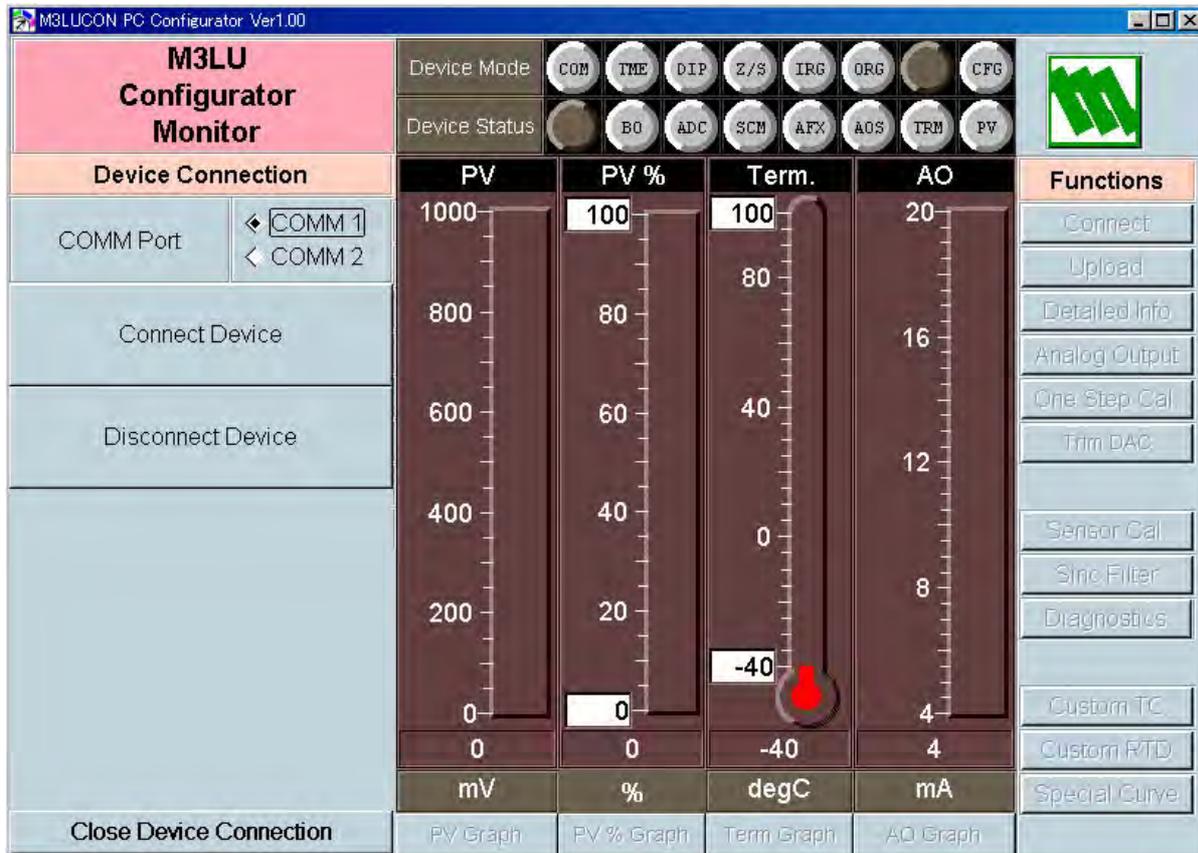
Figure 1. Vue initiale



2.1 CONNEXION DE L'APPAREIL (M3CON)

Cliquer sur [Connect] dans la fenêtre principale pour faire apparaître à l'écran la fenêtre de connexion « Device Connection Menu »

Figure 2. Fenêtre de Connection



[COMM Port]

Permet de choisir COM1 ou COM2 pour connecter le M3LU.

[Connect Device]

Permet de connecter l'appareil. Lorsque la connexion est établie, le programme charge les informations de configuration de l'appareil et fait apparaître automatiquement la fenêtre d'information "Sensor information". Cette fenêtre est la base pour de nombreuses opérations de configuration du M3LU.

[Disconnect Device]

Permet de déconnecter l'appareil.

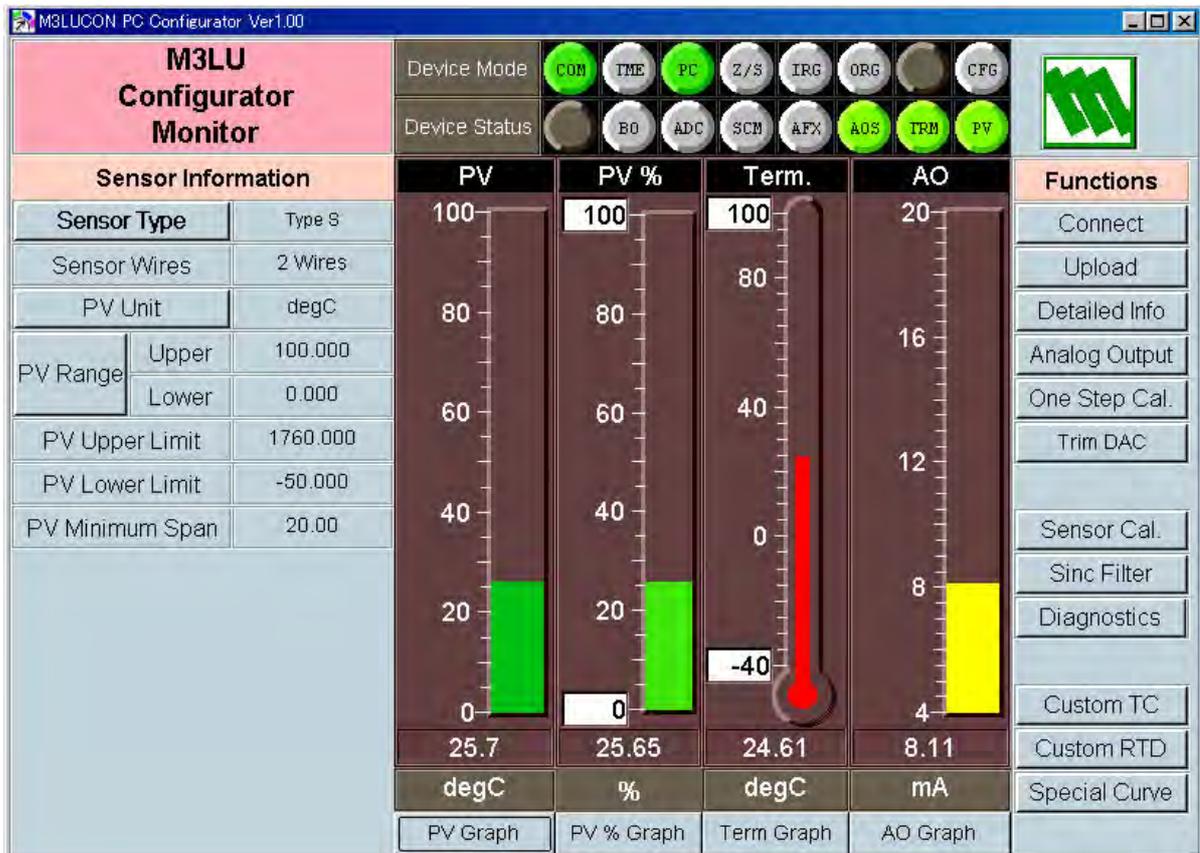
[Close Device Connection]

Permet de sortir de la fenêtre de connexion et de quitter.

2.2 MODE DE SURVEILLANCE

Après connexion de l'appareil, le menu « Sensor Information View » et les instruments de contrôle apparaissent à l'écran. L'utilisateur peut configurer une multitudes de paramètres du M3LU.

Figure 3. Information capteur



2.2.1 Mode de fonctionnement

Le mode "Device Mode" témoigne de l'état de fonctionnement et de l'état de communication avec le PC par l'intermédiaire de Voyants lumineux

- Voyant [COM] Clignote en conditions normales de communication.
- Voyant [TME] Une lumière rouge s'allume lors de détection d'arrêt de communication.
- Voyant [Z/S] Une lumière rouge s'allume en mode "DAC Trimming"
- Voyant [IRG] Une lumière rouge s'allume en mode "Input One Step Calibration"
- Voyant [ORG] Une lumière rouge s'allume en mode "Output One Step Calibration mode".
- Voyant [CFG] Une lumière rouge s'allume lorsqu'un changement de paramètres a été effectué sur le logiciel de configuration après la dernière sauvegarde.
Le voyant s'éteint après enregistrement des données dans la mémoire.

2.2.2 Etat courant

Le "Device Status" témoigne de l'état courant de l'appareil par l'intermédiaire de voyants lumineux.

- Voyant [BO] Une lumière rouge s'allume si détection de 'Burnout' (rupture des fils du capteur de température ou dépassement des limites ADC).
- Voyant [ADC] Une lumière rouge s'allume lors de détection d'erreurs Hardware ADC.
- Voyant [SCM] Une lumière rouge s'allume lors de détection d'erreurs de communication interne.
- Voyant [AFX] Une lumière rouge s'allume lorsque la sortie analogique est en mode sortie fixe "Output Fixed Mode".
- Voyant [AOS] Une lumière verte s'allume lorsque la sortie analogique est considérée normale. Une lumière rouge s'allume lorsque la sortie est saturée en haut ou bas d'échelle.
- Voyant [TRM] Une lumière verte s'allume lorsque l'appareil mesure la température au niveau du bornier. Une lumière rouge s'allume lorsque l'appareil n'est pas capable de mesurer la température au niveau du bornier; ex.le capteur de température CJC non connecté.
- Voyant [PV] Une lumière verte s'allume lorsque l'entrée du capteur est bien dans l'échelle spécifiée. Une lumière rouge s'allume lorsque l'entrée est en dehors de l'échelle.

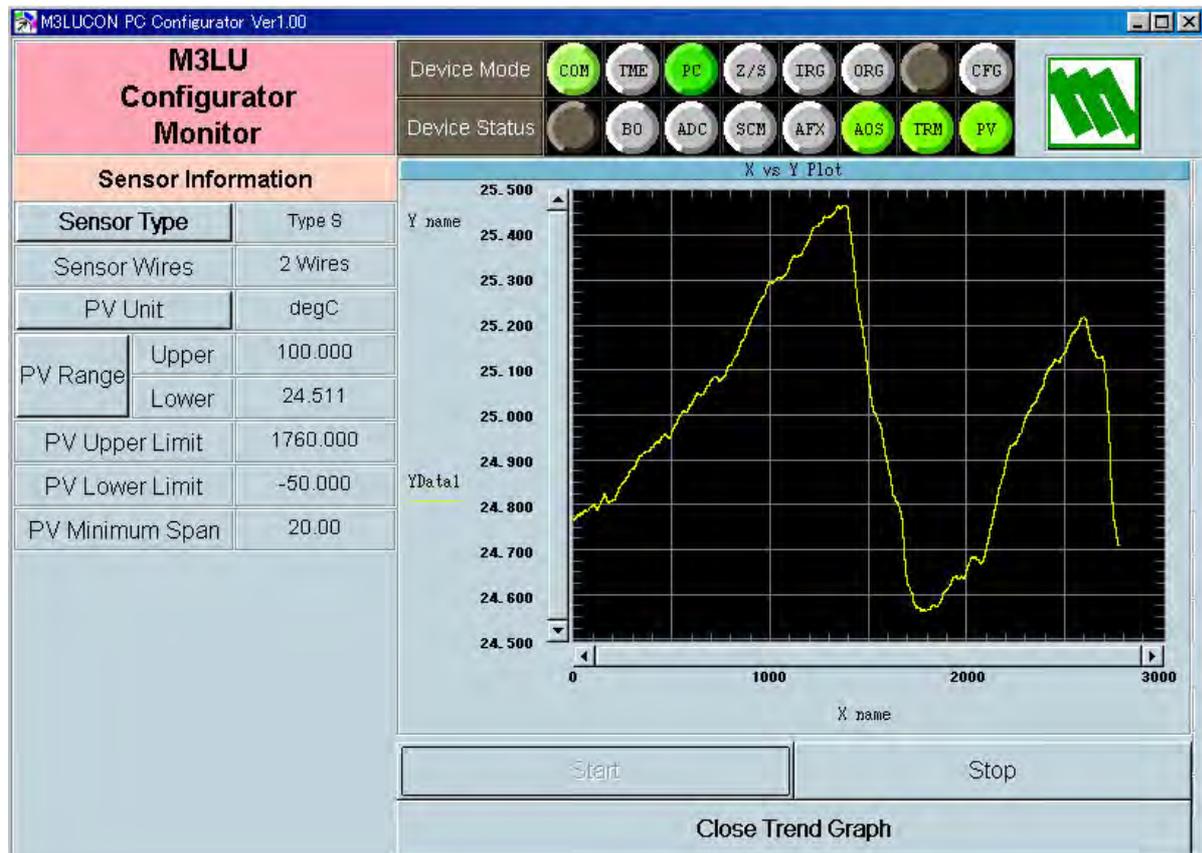
2.2.3 Bargraphes & graphiques

4 bargraphes indiquant le PV en unités d'engineering, PV en % de l'échelle choisie, la température sur bornier et la sortie analogique sont disponibles.

Les échelles des bargraphes pour la température sur bornier peuvent être modifiées, ce qui n'est pas le cas pour le PV en unités d'engineering et la sortie analogique dont les échelles sont automatiquement déterminées et fixées en fonction de la gamme choisie..

Au bas de chaque bargraphe, le bouton [Graph] permet d'ouvrir un graphique pour le paramètre sélectionné. L'exemple ci-dessous montre le graphique pour [Term Graph]. Utiliser les boutons [Start] et [Stop] pour activer/désactiver le tracé, et cliquer sur [Close] pour quitter la fenêtre du graphique.

Figure 4. Bargraph



2.3 CONFIGURATION DE L'ENTRÉE

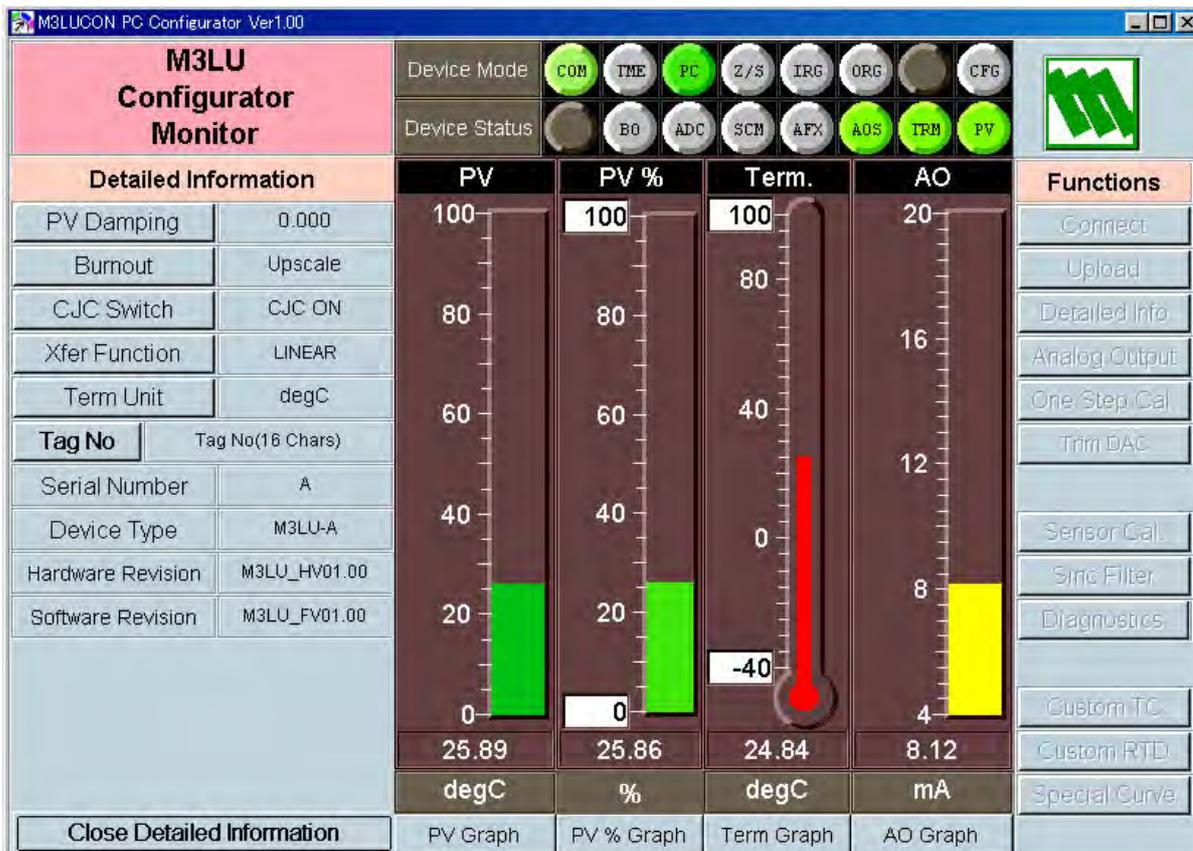
Dans la figure 3, le menu d'information "Sensor Information" se trouvant sur la gauche montre les informations de base sur la configuration du capteur connecté. Pour changer les paramètres, cliquer avec le bouton gauche sur le paramètre désiré afin de modifier les valeurs.

- [Sensor Type] Permet de spécifier le type de capteur et le nombre de fils d'extension. Lorsqu'un nouveau capteur est sélectionné, d'autres paramètres par défaut sont automatiquement sélectionnés.
- [Sensor Wires] Propose 2-, 3- ou 4fils pour le capteur.
- [PV Unit] Spécifie les unités d'engineering pour les entrées PV, Thermocouple ou RTD. Lorsque ce paramètre est réglé, d'autres éléments tels que le 'PV Range', 'Upper/Lower Limits', 'PV Minimum Span' sont automatiquement affichés dans la nouvelle unité.
- [PV Range] Spécifie l'étendue de mesure de l'entrée.
- [PV Upper/Lower Limit] et [PV Minimum Span] Donnent les informations sur l'échelle d'entrée utilisable suivant le type de capteur sélectionné.

2.4 INFORMATIONS DÉTAILLÉES

Dans la Figure 3, en cliquant sur [Detailed Info] situé sur la droite de la fenêtre, un panneau [Detailed Information] s'affiche, voir Figure 5.

Figure 5. Information détaillée

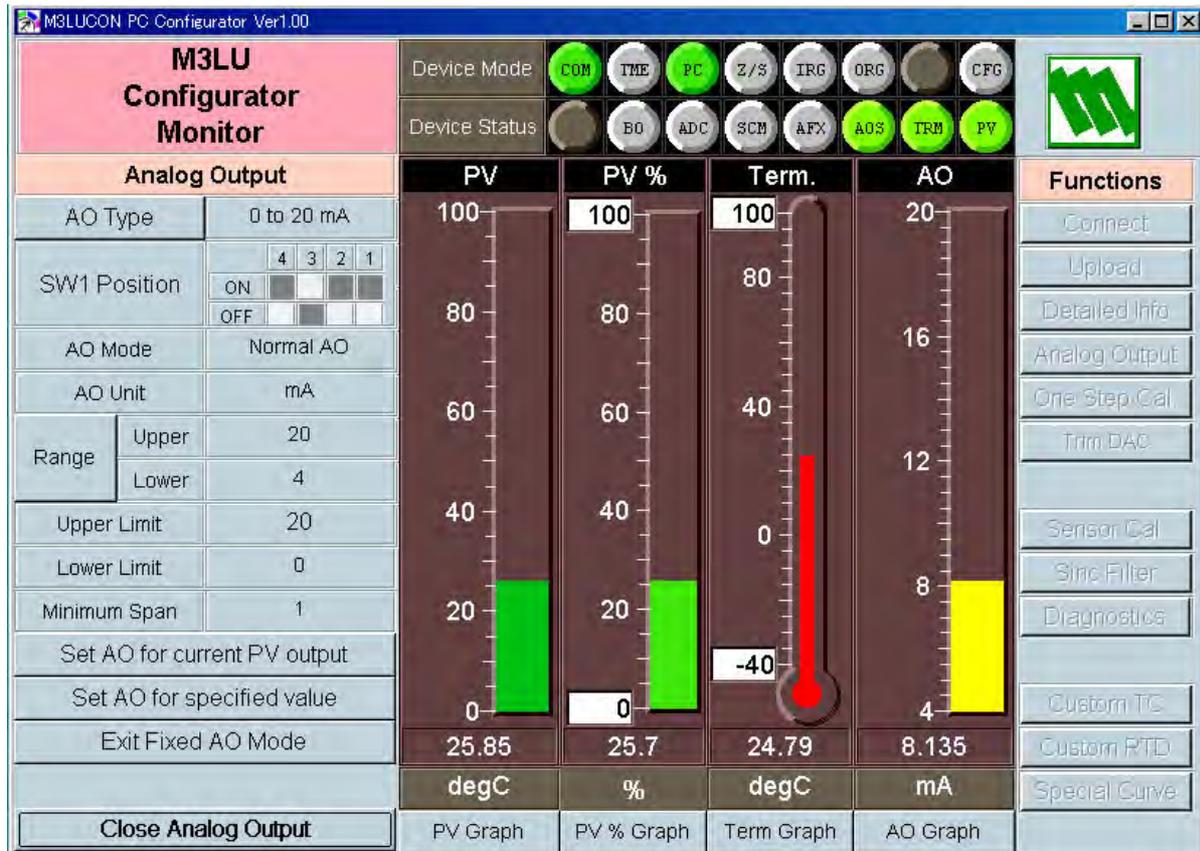


- [PV Damping] Spécifie la constante de temps pour le filtre d'entrée primaire. L'étendue de l'entrée est de 0.5 sec. à 30 sec. Lorsque le filtrage n'est pas désiré, spécifier '0'.
- [Burnout] Spécifie si la sortie doit être en haut d'échelle ou en bas d'échelle en cas de détection de mauvaise entrée.
- [CJC Switch] Active/Désactive la compensation en soudure froide pour l'entrée Thermocouple. Lorsque l'entrée est spécifiée comme étant un Thermocouple, le switch CJC est mis sur ON par défaut.
- [Xfer Function] Active/Désactive la fonction 'Xfer Function', spécifiant si la sortie doit être linéaire par rapport au signal d'entrée ou signal de sortie.
Si cette fonction est sélectionnée sans un 'Special_Curve' préalablement défini, cela engendre une Erreur.
- [Tag] Permet d'entrer un nom (tag) de 16 caractères alphanumériques.
[Serial Number], [Hardware Revision] et [Software Revision] sont automatiquement affichés.
[Close Detailed Information] permet de quitter la vue.

2.5 SORTIE ANALOGIQUE

Dans la figure 3, le bouton [Analog Output] permet d'ouvrir le menu [Analog Menu] (cf. Figure 6)

Figure 6. Sortie analogique



Le menu [Analog Output], sur la gauche de la fenêtre, montre le type et l'échelle de sortie. Pour changer les configurations, cliquer avec le bouton gauche sur le paramètre désiré pour modifier les valeurs.

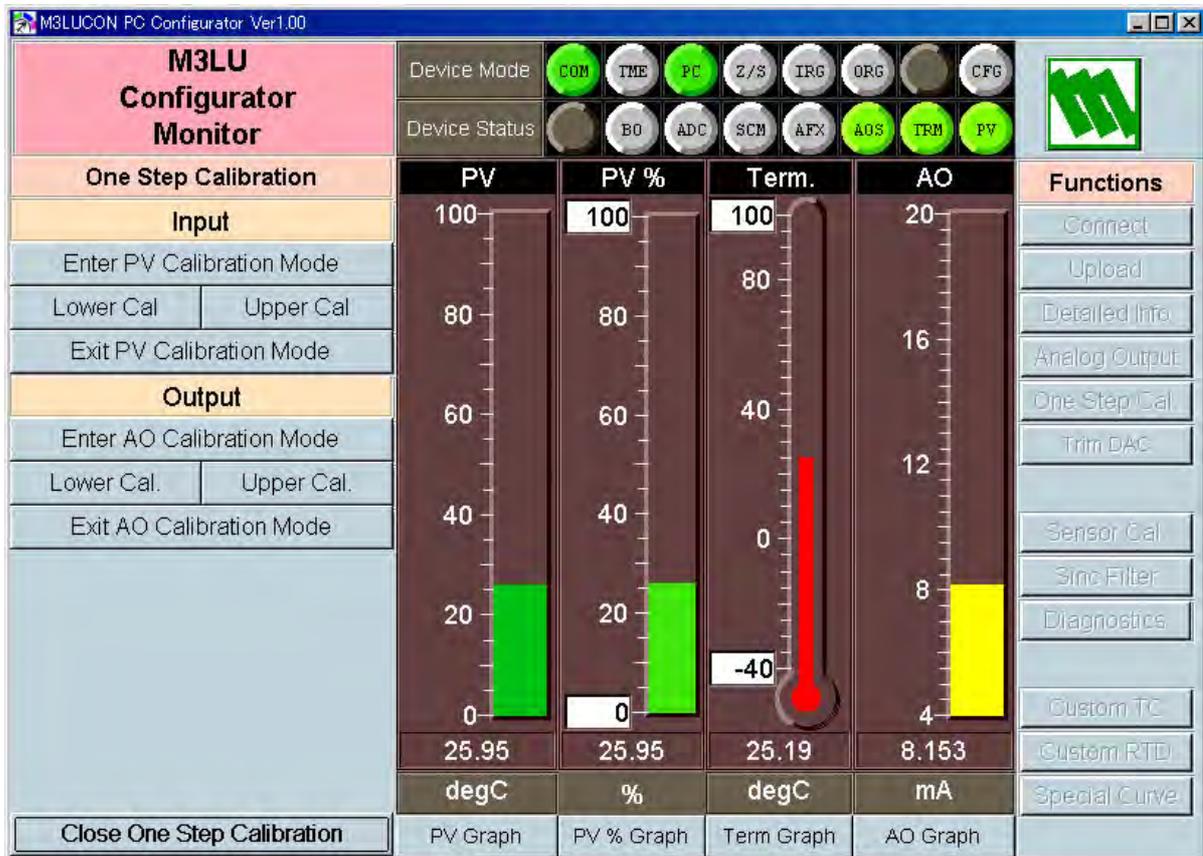
- [Output Type] Spécifie le type de courant ou de tension.
- [SW1 Position] Montre la configuration des switches DIP SW(configuration Hardware) requise pour la sortie sélectionnée. Vérifier le réglage actuel.
- [AO Mode] Montre le mode de sortie. "Normal AO" est le plus souvent affiché.
- [Sensor Wires] Propose 2-, 3- ou 4fils pour le capteur.
- [AO Unit] Montre l'unité d'ingénierie du signal de sortie.
- [Range] spécifie l'étendue de mesure de la sortie.
- [Upper/Lower Limit] & [Minimum Span] Donnent les informations sur l'échelle utilisable de la sortie sélectionnée.
- [Set AO for current PV output] Le courant de sortie est maintenu à la valeur courante
- [Set AO for specified value] Il est possible de fixer la sortie à une valeur précise.
- [Exit Fixed AO Mode] Annule le mode en sortie fixe et replace l'appareil en mode de sortie normal.
- [Close Analog Output] Permet de quitter la fenêtre.

2.6 CONFIGURATION LOCALE

Dans la Figure 3, Cliquer sur le bouton [One Step Cal] à droite sur la fenêtre permet d'ouvrir le menu configuration locale "One Step Calibration" voir Figure 7 ci-dessous.

Le principe de "Configuration locale" permet de réaliser un échelonnage automatique des entrées et sorties avec un calibrateur de signaux connecté aux bornes d'entrée.

Figure 7. Configuration locale



Mode Calibration de l'entrée

Connecter le M3LU à un calibrateur et un multimètre comme il est décrit dans le manuel d'instructions du M3LU.

Cliquer sur [Enter PV Calibration Mode] pour mettre l'appareil en mode Calibration de l'entrée. Le voyant rouge [IRG], dans le panneau [Device Mode], s'allume lorsque le module est dans ce mode. Appliquer les niveaux de signal correspondant aux 0% et 100% et cliquer respectivement sur les boutons [Lower Cal] et [Upper Cal] afin de fixer automatiquement l'étendue de mesure de l'entrée.

Cliquer sur [Exit PV Calibration Mode] lorsque le calibrage a été accompli.

Mode Calibration de la sortie

Cliquer sur [Enter AO Calibration mode] pour mettre l'appareil en mode de calibration de la sortie. Le voyant rouge [ORG], dans le panneau [Device Mode], s'allume lorsque le module est dans ce mode. Augmenter ou diminuer le signal simulé jusqu'à ce que le multimètre affiche les niveaux de signal correspondant aux 0% et 100% et cliquer respectivement sur les boutons [Lower Cal] et [Upper Cal] afin de fixer automatiquement l'étendue de mesure de la sortie.

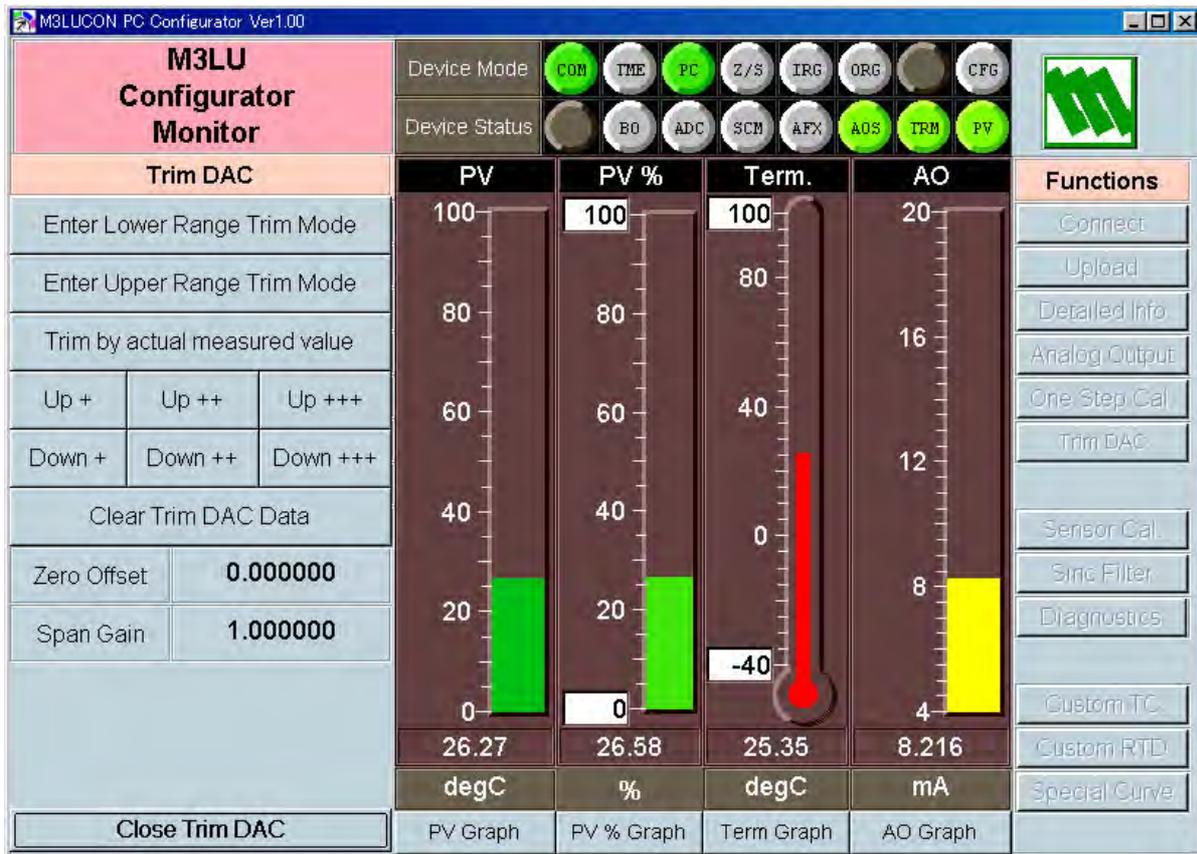
Cliquer sur [Exit AO Calibration Mode] lorsque le calibrage a été accompli.

[Close One Step Cal] permet de quitter la fenêtre.

2.7 RÉGLAGE FIN “DAC TRIMMING”

Cliquer sur le bouton [Trim DAC] pour ouvrir la fenêtre Trim DAC (voir Figure 8 ci-dessous).

Figure 8. Trim DAC



2.7.1 Réglage précis de la valeur mini

- (1) Cliquer sur [Enter Lower Range Trim Mode]. L'appareil donne un signal de sortie fixe pour la borne inférieure.
- (2) Mesurer sur l'appareil receveur le signal de sortie actuel auquel doit correspondre la sortie de l'appareil.
- (3) Cliquer sur [Trim by actual measured value] pour entrer la valeur mesurée.
- (4) Répéter le réglage [Trim by actual measured value] jusqu'à ce que la sortie mesurée soit au niveau désiré.

Utiliser alternativement les boutons [Up] et [Down]. [+], [++] et [+++] ont des incréments différents. L'écart avec la valeur par défaut est donné par [Span Gain].

2.7.2 Réglage précis de la valeur maxi

- (1) Cliquer sur [Enter Upper Range Trim Mode]. L'appareil donne un signal de sortie fixe pour la borne inférieure.
- (2) Mesurer sur l'appareil receveur le signal de sortie actuel auquel doit correspondre la sortie de l'appareil.
- (3) Cliquer sur [Trim by actual measured value] pour entrer la valeur mesurée.
- (4) Répéter le réglage [Trim by actual measured value] jusqu'à ce que la sortie mesurée soit au niveau désiré.

Utiliser alternativement les boutons [Up] et [Down]. [+], [++] et [+++] ont des incréments différents. L'écart avec la valeur par défaut est donné par [Span Gain].

2.7.3 Réinitialisation des paramètres par défaut

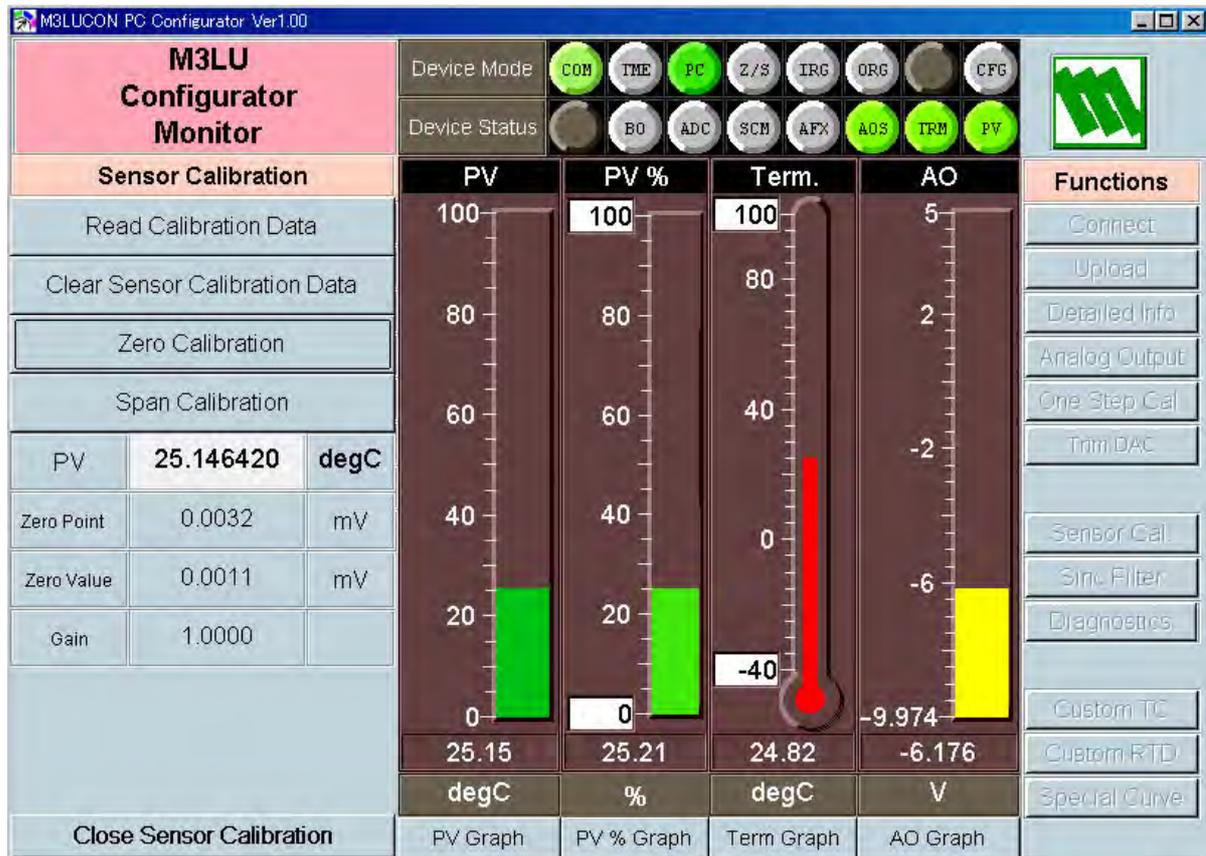
Cliquer sur [Clear Trim DAC Data] pour revenir aux valeurs par défaut du constructeur du mode "Trimming".
[Close Trim DAC] pour quitter cette fenêtre.

2.8 CALIBRATION CAPTEUR

L'entrée capteur peut être calibrée avec le zéro et l'échelle : le "Zéro" est représenté comme l'offset au point de calibrage, tandis que l'échelle est représentée comme le gain par rapport au point Zéro. Le gain doit être fixé entre 0.1 et 10.0 .

Les points de calibrage peuvent se situer sur n'importe quels points de l'étendue de mesure. Les entrées courant/tension CC et thermocouples sont calibrées par rapport au courant mesuré ; tandis que les entrées sondes à résistance et résistance sont calibrées par rapport à la résistance mesurée. Les erreurs provoquées par la résistance des fils d'extension pour les sondes à résistance à 2 fils et à 3 fils peuvent être recalibrées par le réajustement du zéro.

Figure 9. Calibration Capteur



La valeur actuelle mesurée est indiquée au milieu. Se référer à cette valeur lors du calibrage du capteur. Cela peut prendre plusieurs secondes avant que le résultat du calibrage n'affecte la valeur affichée.

Appliquer le signal d'entrée correspondant au point Zero de calibrage et cliquer sur [Zero Calibration] pour ouvrir le champ où la valeur ciblée peut être introduite. Le résultat est affiché dans la case "PV". Le gain entre le point "Zero" et le point de l'échelle est affiché dans la case "Gain".

[Read Calibration Data] fait appel aux valeurs calibrées actuelles et les affiche dans les cases appropriées.

[Clear Sensor Calibration Data] pour retourner aux valeurs par défaut du constructeur.

Valeurs par défaut du constructeur

Entrées thermocouple et Courant Continu

Point zéro = Valeur zéro = 0mV/0mA

Gain = 1.0

Entrée sonde à résistance

Point zéro = Valeur zéro = Résistance (Ω) à 0°C

Gain = 1.0

Entrée résistance

Point zéro = Valeur zéro = 0 Ω à 0 Ω

Gain = 1.0

Entrée potentiomètre

Point zéro = Valeur zéro = 0%

Gain = 1.0

Lorsque le type du capteur est changé, les données de calibrage sont initialisées aux valeurs par défaut du constructeur.

[Close Sensor Calibration] permet de quitter et sortir de la fenêtre.

2.9 TAUX DE CONVERSION ADC

Cliquer sur le bouton [Sinc Filter] pour ouvrir la fenêtre “Sinc Filter view” (voir Figure 10).

Le taux ADC peut être choisi parmi 10, 20, 40, 50 et 60 Hz. Choisir 10 Hz pour une meilleure précision; choisir 50 ou 60 Hz pour un meilleur temps de réponse.

Figure 10. Filtre fréquence



[Write Sinc Filter]

Permet d'ouvrir les boutons de sélection de fréquence. En choisir une et cliquer OK.

[Read Additional Status]

Fait appel au contenu courant de "l'Additional Status"

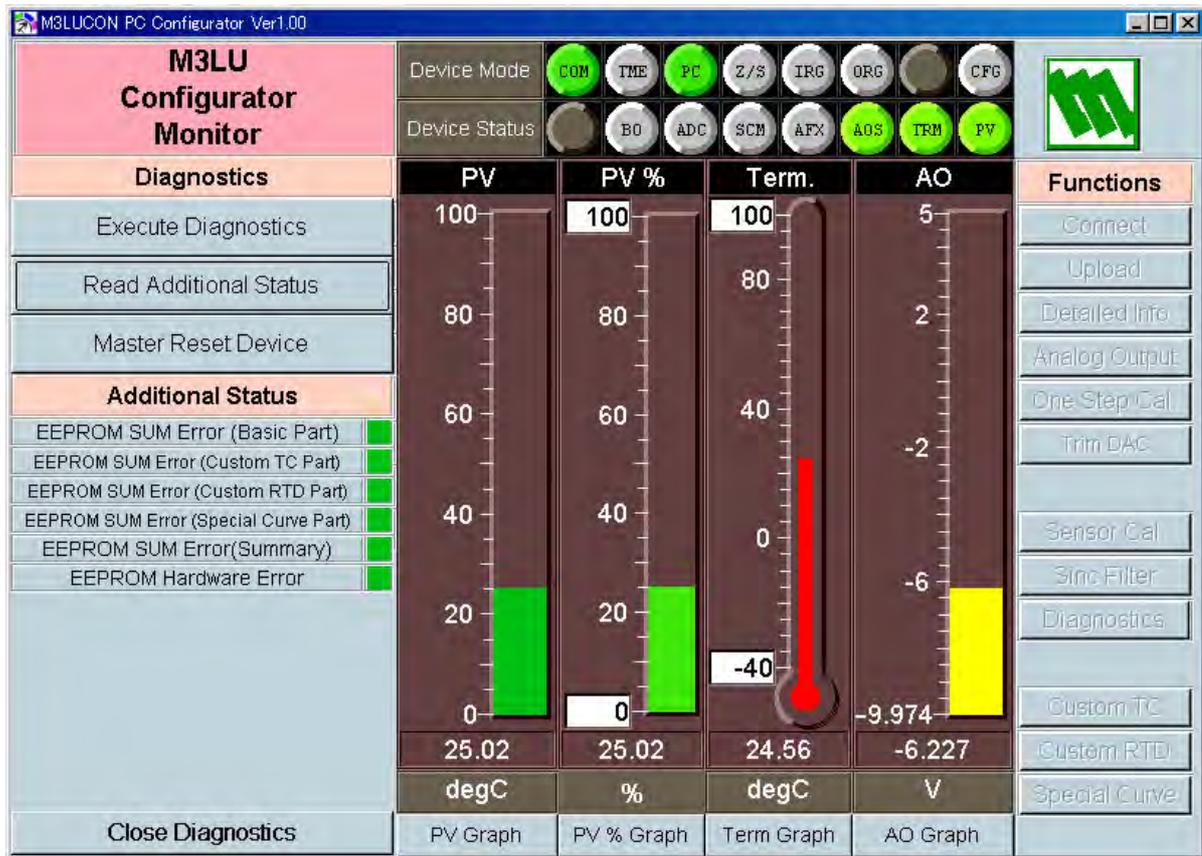
[Close Diagnostics]

Permet de quitter la vue.

2.10 DIAGNOSTIQUES

Cliquer sur le bouton [Diagnostics] permet d'ouvrir la fenêtre de diagnostics (voir Figure 11 ci-dessous).

Figure 11. Diagnostics



[Execute Diagnostics]

Permet d'activer le programme de diagnostic et les résultats sont affichés sous "l'Additional Status".

[Read Additional Status]

La section [Additional Status] montre tous les éléments de "l'Additional Status" et leurs états respectifs : Vert = état normal, Rouge = erreur.

[Master Reset Device]

Permet de faire appel au contenu courant de "l'Additional Status".

Permet de réinitialiser et redémarrer sans avoir recours au ON/OFF de l'alimentation.

[Close Diagnostics]

Permet de quitter cette fenêtre.

2.11 THERMOCOUPLE TC PERSONNALISÉ

Le M3LU permet l'utilisation de la table de fonction Thermocouple spécifique. Afin d'utiliser cette table, les données en format Text doivent être préalablement définies et enregistrées.

Le format du fichier doit être indiqué comme ci-dessous.

Définir la valeur minimum de température en °C, en valeur minimum de température thermocouple TC.

Spécifier les pas de température utilisés dans la table, de 1 °C à 50 °C.

Ecrire les données caractéristiques à l'intérieur de { }. Les données doivent être entrées en mV.

On peut spécifier jusqu'à 1000 points.

```

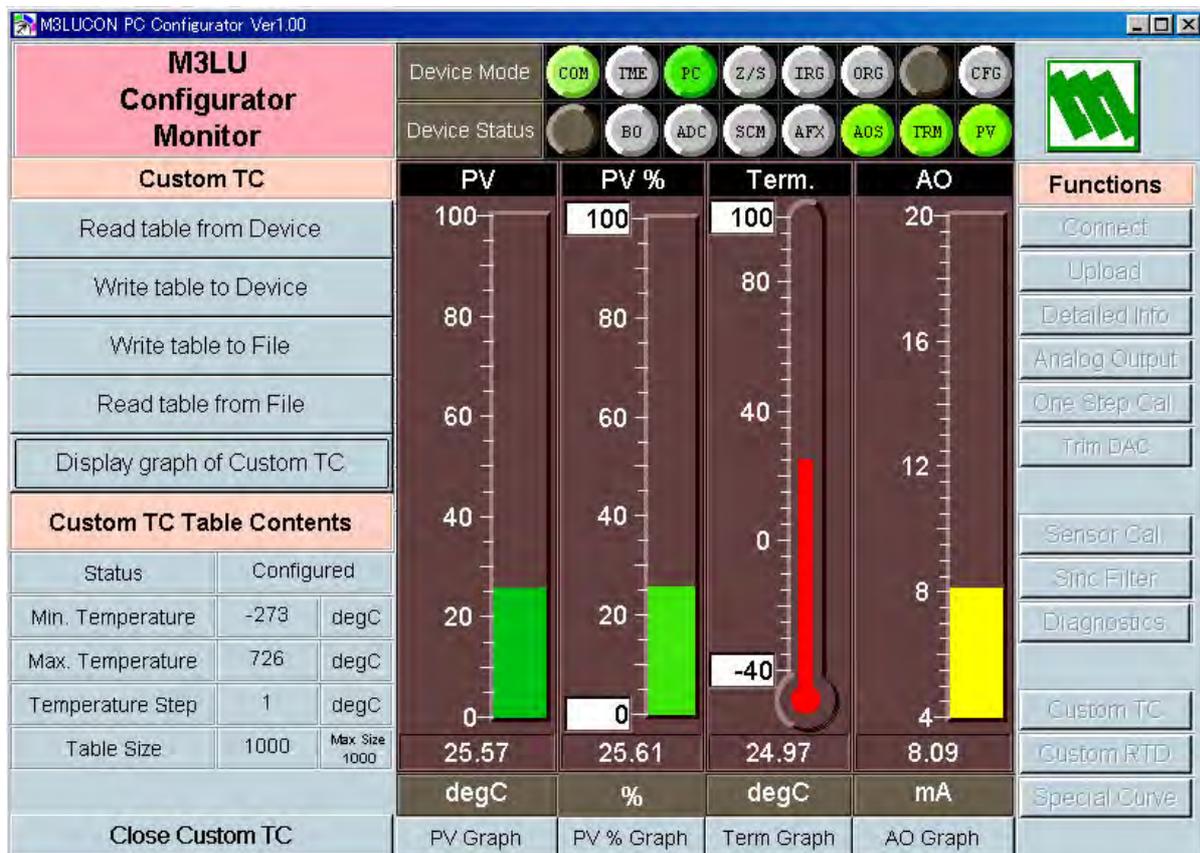
/*****
/* Custom TC Table Definition
/* Ti=f(Xi) (0<=i<Size)
/* Temperature Step (1 to 50 degC)
/* -100<=Xi<1000mV
/* Xi<Xi+1
/* 2<=Size<=1000
/*****
Minimum TC Temperature=0      <- Minimum temperature T0 (°C)
Step=10                       <- Temperature step (°C)
{
10.0000                       <- Voltage value for T0 (mV)
:
20.0000                       <- Voltage value for Tmax (mV)
}

```

Une fois que le fichier des données est prêt, enregistrer ce fichier dans le M3LUCON.

Appuyer sur le bouton [Custom TC] pour ouvrir la fenêtre TC comme indiqué ci-dessous (Figure 12).

Figure 12. Thermocouple TC personnalisé



[Read table from File]	Le programme télécharge le fichier enregistré dans le PC. Après téléchargement, l'essentiel du contenu du fichier est affiché sous le menu [Custom TC Table Contents]. Les données caractéristiques des entrées et sorties E/S sont ignorées lorsqu'elles dépassent les 1000 points.
[Display graph of TC table]	Les données caractéristiques des E/S affichées peuvent être montrées sous forme de graphique.
[Write table to File]	Le programme sauvegarde les données caractéristiques des E/S affichées dans un fichier.
[Write table to Device]	Le programme télécharge les données caractéristiques des E/S dans le M3LU. Après téléchargement, le paramètre [Status] situé dans le panneau [Custom TC Table Contents] affiche l'état "Configured". L'option "TC Spec" est alors disponible afin de choisir parmi les sélections de type de capteurs. Si "TC Spec" a déjà été sélectionnée avant que le réglage ne soit effectué, il n'est pas possible de télécharger un fichier de données particulier.
[Read table from Device]	Le programme télécharge la table des caractéristiques des E/S depuis le M3LU. Si aucun fichier n'est enregistré, le paramètre [Status] situé dans le panneau [Custom TC Table Contents] affiche l'état "Non configured".
[Close Custom TC]	Permet de quitter la fenêtre.

2.12 PERSONNALISATION DES SONDES À RÉSISTANCES RTD

Le M3LU permet l'utilisation de la table de fonction des sondes à résistances RTD spécifique. Afin d'utiliser cette table, les données en format Text doivent être préalablement définis et enregistrés.

Le format du fichier est indiqué ci-dessous.

Définir la valeur minimum de température en °C, en valeur minimum de température RTD.

Spécifier les pas de température utilisés dans la table, de 1 °C à 50 °C.

Ecrire les données caractéristiques à l'intérieur de { }. Les données doivent être entrées en ohms.

On peut spécifier jusqu'à 500 points.

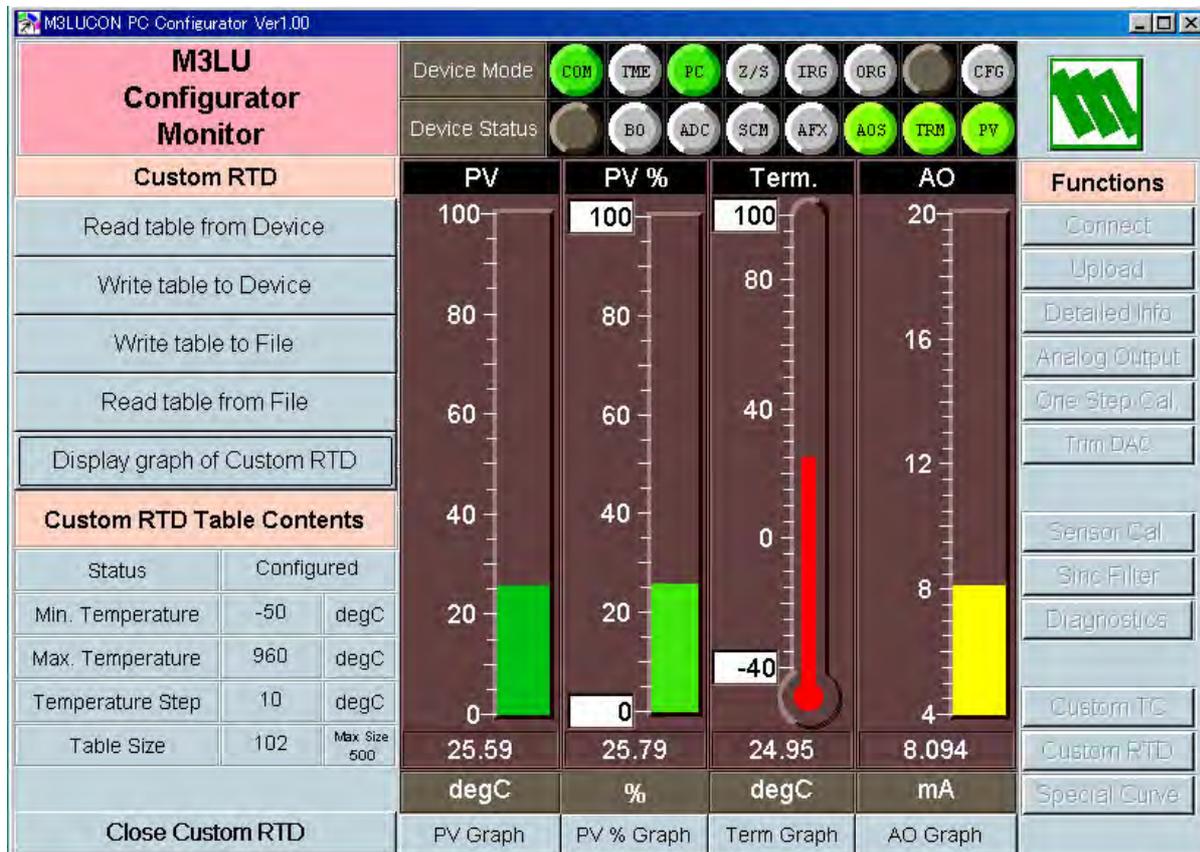
```

/*****
/* Custom RTD Table Definition
/* Ti=f(Xi) (0<=i<Size)
/* Temperature Step (1 to 50 degC)
/* -100<=Xi<4000 Ohm
/* Xi<Xi+1
/* 2<=Size<=500
/*****
Minimum RTD Temperature=0    <- Minimum temperature T0 (°C)
Step=10                      <- Temperature step (°C)
{
100.000000                  <- Resistance value for T0 (Ω)
:
200.000000                  <- Resistance for Tmax (Ω)
}

```

Une fois que le fichier de données est prêt, enregistrer le fichier dans le M3LUCON. Cliquer sur le bouton [Custom RTD] pour ouvrir la fenêtre (voir Figure 13 ci-dessous).

Figure 13. Custom RTD



[Read table from File]	Le programme télécharge le fichier enregistré dans le PC. Après téléchargement, l'essentiel du contenu du fichier est affiché sous le menu [Custom RTD Table Contents]. Les données caractéristiques des entrées et sorties E/S sont ignorées lorsqu'elles dépassent les 500 points.
[Display graph of RTD table]	Les données caractéristiques des E/S affichées peuvent être montrées sous forme de graphique.
[Write table to File]	Le programme sauvegarde les données caractéristiques des E/S affichées dans un fichier.
[Write table to Device]	Le programme télécharge les données caractéristiques des E/S affichées dans le M3LU. Après téléchargement, le paramètre [Status] situé dans le panneau [Custom RTD Table Contents] affiche l'état "Configured". L'option "RTD Spec" est alors disponible afin de choisir parmi les sélections de type de capteurs. Si "RTD Spec" a déjà été sélectionnée avant que le réglage ne soit effectué, il n'est pas possible de télécharger un fichier de données particulier.
[Read table from Device]	Le programme télécharge la table des caractéristiques des E/S depuis le M3LU. Si aucun fichier n'est enregistré, le paramètre [Status] situé dans le panneau [Custom RTD Table Contents] affiche l'état "Non configured".
[Close Custom RTD]	Permet de quitter la fenêtre.

2.13 RÉGLAGE DE LA LINÉARISATION DE LA TABLE

Le M3LU permet l'utilisation de la table de fonction Linéarisation spécifique (Special_Curve). Afin d'utiliser cette table, les données en format Text doivent être préalablement définis et enregistrés.

Le format du fichier est indiqué ci-dessous.

Ecrire les données caractéristiques à l'intérieur de { }. Les séries de X et Y doivent être entrées en %. On peut spécifier jusqu'à 128 points.

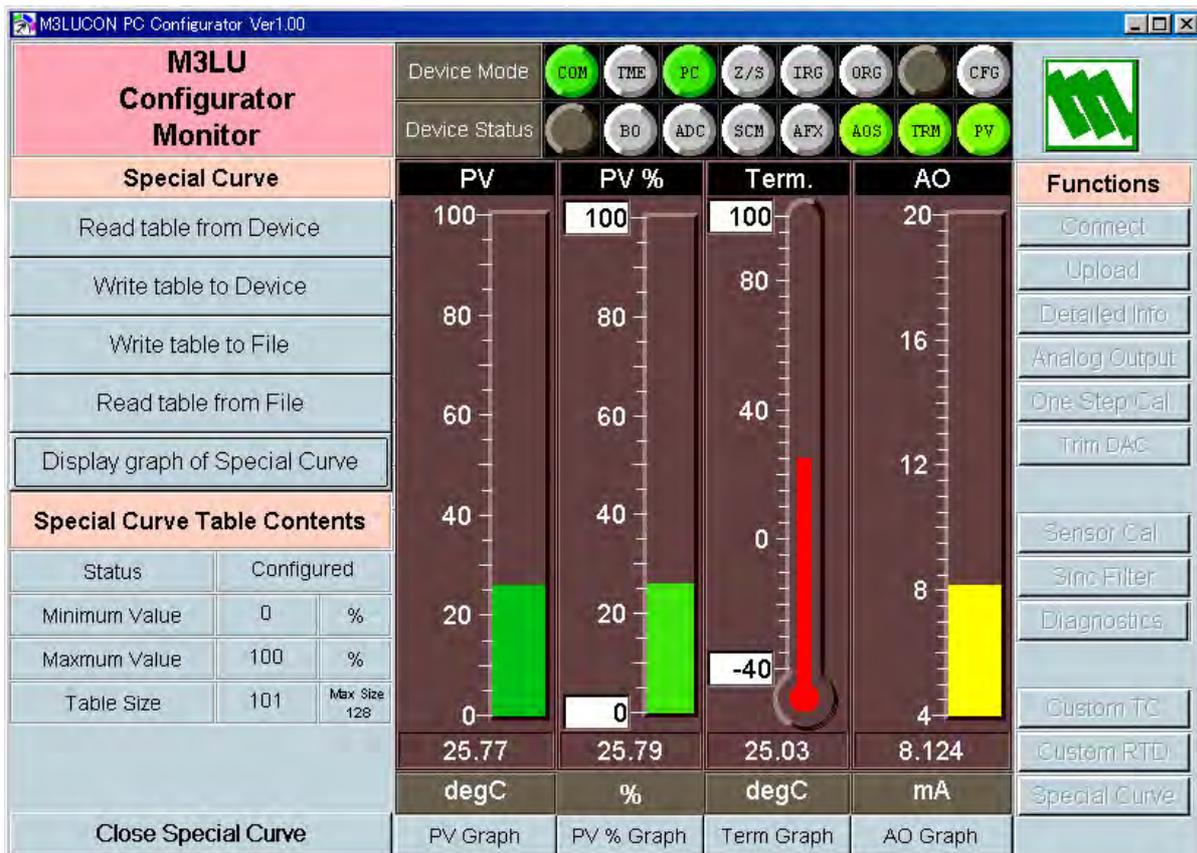
```

/*****
/*  Linearization Table (Special Curve) Definition
/*  Yi=f(Xi)  (0<=i<Size)
/*      -15<=X,Y<115
/*      Xi<Xi+1
/*      2<=Size<=128
/*****
{
0.000000,    0.000000    <-- The minimum X and Y values
:
100.000000,  100.000000 <-- The maximum X and Y values
}

```

Une fois que le fichier de données est prêt, enregistrer le fichier dans le M3LUCON. Cliquer sur le bouton [Special Curve] pour ouvrir la fenêtre (voir Figure 14 ci dessous).

Figure 14. Special Curve



[Read Table From File]	Le programme télécharge le fichier enregistré dans le PC. Après téléchargement, l'essentiel du contenu du fichier est affiché sous le [Special Curve Table Contents]. Les données caractéristiques des entrées et sorties E/S sont ignorées lorsqu'elles dépassent les 128 points.
[Display graph of Special table]	Les données caractéristiques des E/S affichées peuvent être montrées sous forme de graphique.
[Write table to File]	Le programme sauvegarde les données caractéristiques des E/S affichées dans un fichier.
[Write table to Device]	Le programme télécharge les données caractéristiques des E/S affichées, dans le M3LU. Après téléchargement , le paramètre [Status] situé dans le panneau [Custom RTD Table Contents] affiche l'état "Configured". L'option "Special_Curve" est alors disponible afin de choisir parmi les sélections des fonctions Xfer. Si "Special_Curve" a déjà été sélectionnée avant que le réglage ne soit effectué, il n'est pas possible de télécharger un fichier de données particulier.
[Read table from Device]	Le programme télécharge la table des caractéristiques des E/S depuis le M3LU. Si aucun fichier n'est enregistré, le paramètre [Status] situé dans le panneau [Special Curve Table Contents] affiche l'état "Non configured".
[Close Special Table]	kiloutou.fr Permet de quitter la fenêtre.



Fuji Electric France S.A.S.

46, Rue Georges Besse - Z I du Brézet - 63 039 Clermont-Ferrand cedex 2 FRANCE

France : Tél. 04 73 98 26 98 - Fax 04 73 98 26 99

International : Tel. (33) 4 7398 2698 - Fax. (33) 4 7398 2699

E-mail sales.dpt@fujielectric.fr – Web : www.fujielectric.fr

La responsabilité de Fuji Electric n'est pas engagée pour des erreurs éventuelles dans des catalogues, brochures ou divers supports imprimés. Fuji Electric se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Ceci s'applique également aux produits commandés, si les modifications n'altèrent pas les spécifications de façon substantielle. Les marques et appellations déposées figurant dans ce document sont la propriété de leurs déposants respectifs. Tous droits sont réservés.
