

**Manuel d'utilisation
Du Calibrateur
de signaux process WEN30C**



Version 1.0
Mai 2004

IMPORTANT

Ce manuel est sujet à modifications sans avertissement de notre part comme des améliorations des fonctions ou des modifications dues à des évolutions technologiques des différents produits.
 Veuillez consulter les notices fournies avec les produits Pour tout problème d'installation ou d'utilisation, contactez :



120, rue du fort B.P 78
 59175 VENDEVILLE
 Téléphone : 03.20.62.06.80
 Télécopie : 03.20.96.95.62
<http://www.dimelco.com>

PRECAUTIONS

- Bien lire ce manuel avant d'utiliser votre matériel.
- Pour éviter tout risque électrique, ne pas dépasser les valeurs d'entrée limites qui sont indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Pour éviter tout risque électrique, ne pas utiliser cet appareil en milieu humide.
- Pour éviter tout risque d'accident ou d'incendie, ne pas utiliser cet appareil dans une atmosphère explosif.
- Ne pas utiliser cet appareil s'il est ou semble endommagé. Utiliser le maximum de précautions lors de vos mesures sur barre ou sur conducteurs.
- Ne jamais appliquer une tension supérieure à 40V entre les 2 bornes ou entre une borne et la Terre.
- Les contacts accidentels peuvent entraîner des courts-circuits.
- Utiliser le mode ou le calibre adéquate lors de vos mesures ou pour les applications d'émission de signal.
- Pour éviter tout risque d'endommagement de l'appareil en test, placez le calibrateur sous le bon mode avant de connecter le cordon.
- Lors de la connexion, branchez d'abord le port COM avant le cordon principal. Lors de la déconnexion, débranchez le cordon principal d'abord avant le port COM.
- Ne jamais utiliser l'appareil ouvert.
- Assurez-vous que le boîtier des piles est bien fermé.
- Remplacer la pile dès que le symbole  (batterie faible) apparaît pour éviter des mesures erronées.
- Enlever les cordons de l'appareil avant d'ouvrir le boîtier.

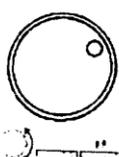
SYMBOLES DE SECURITE

Symbole	Explication
	Mise à la Terre
	Danger. Bien se référer au manuel.
	L'appareil est protégé par une double isolation
	Pile
	Conforme aux normes CE
	Courant Direct

1. INSTRUCTIONS

Le Calibrateur WEN30C est un appareil compact permettant l'émission et réception de mA et V... Le Calibrateur de signaux process teste les boucles de courant de 0-24mA ou 4-20mA et il peut mesurer les Tensions DC jusqu'à 40 V. Il est livré en standard avec une sacoche souple, une pile alcaline 9V, un manuel d'utilisation et un jeu de cordons.

1.1. POSITION DES FONCTIONS:

Bouton	Fonction
	Bouton March/Arrêt
	Permet d'accéder aux différents modes : <ul style="list-style-type: none"> > SOURCE mA, V > SIMULATION mA > ALIMENTATION DE BOUCLE (24V) > MESURE mA, V
	Avec  , en tournant, on peut augmenter ou diminuer la sortie courant. la sortie courant peut être ajuster avec une résolution de 1µm <ul style="list-style-type: none"> > Ajuster le courant par pas de 1µm. il suffit de tourner ce bouton. > Ajuster le courant par pas de 100µm. il suffit d'appuyer sur ce bouton et de le tourner.
	Appuyer sur  pour augmenter le courant par pas de 25 % de la pleine échelle (20mA) Appuyer sur  en pleine échelle pour redescendre par pas de 25 % de la pleine échelle
	 : Réglage des rampes. En appuyant simultanément pour entrer dans le mode de Rampe et choisir un type de Rampe. Un signal mA fournit en continu ou contrôler par une fonction rampe est possible suivant les 3 choix suivants :  Lent  Rapide  Pas identifié

1.2. Utilisation des Modes de génération de courant mA (Sortie)

Les sorties courant du calibrateur permettent d'étalonner le test de boucle de courant 0-24mA et 4-20mA et des instruments.

Dans le mode **SOURCE**, le calibrateur fournit le courant.

Dans le mode **SIMULATE**, le calibrateur simule un transmetteur 2 fils dans une boucle de courant alimenté en externe.

1.3. Changement de l'échelle de la Sortie mA

Le calibrateur possède deux échelles pour la Sortie mA :

- > 4mA à 20mA (0% à 100%) (par défaut)
- > 0mA à 24mA (-25% à 125%) (Option)

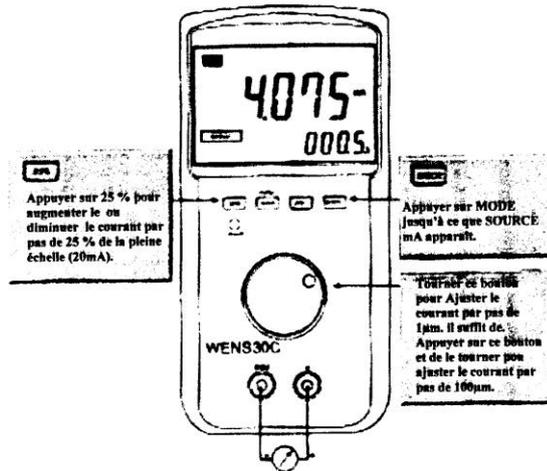
1.4. Génération mA

Utilisez le mode **SOURCE** pour alimenter en courant un circuit passif.

La possibilité existe pour alimenter en courant en branchant les bornes + et COM.

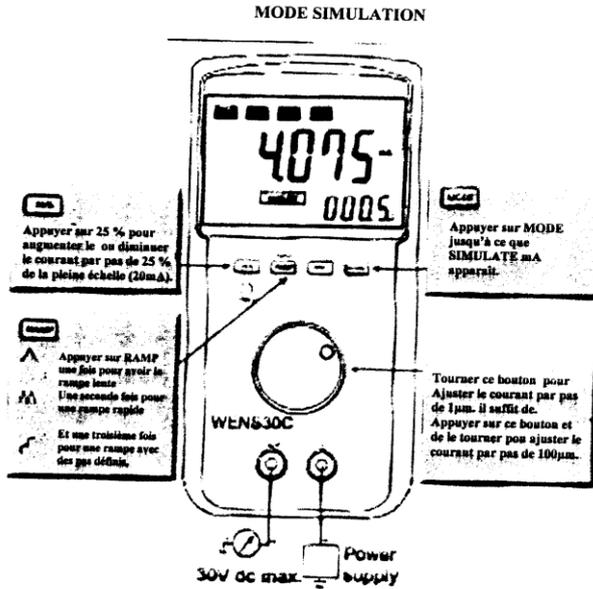
Autrement l'afficheur indique un affichage scintillant quand vous réglez la valeur de sortie.

MODE GENERATION DE COURANT



1.5. Simulation de transmetteur

Quand on veut simuler une opération d'un transmetteur, le calibrateur règle la boucle de courant vers une valeur connue choisie par l'utilisateur. Une alimentation de double entre 12V et 30V est nécessaire. Branchez les cordons comme indiqués sur le schéma ci dessous :



1.6. Réglage des rampes pour la sortie mA

Appuyer sur la touche **RAMP** pour entrer dans le mode de rampe et choisir le type et le pas.
Le calibrateur applique ou contrôle un signal répétitivement en mA ; une échelle 4-20mA peut être réglée suivant les 3 types de rampes suivantes :

LENTE () de 0% / 100% / 0% en rampe avec des cycles de 50 secondes

RAPIDE () de 0% / 100% / 0% en rampe avec des cycles de 20 secondes

EN PAS () Rampe en escalier de 0% à 100% avec des pas de 25% et des pauses de 5 secondes à chaque pas.

1.7. Mesure mA DC avec alimentation de boucle.



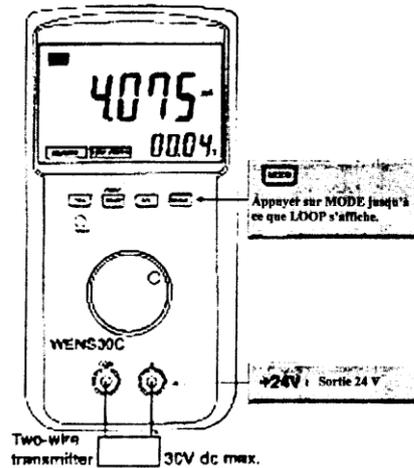
ATTENTION : Pour éviter tout risque d'endommagement de l'appareil en test, placez le calibrateur sous le bon mode avant de connecter le cordon.

L'alimentation de boucle fournit +24V pour alimenter le transmetteur et lire la boucle de courant simultanément.

Pour Mesurer mA DC avec alimentation de boucle :

- 1) Appuyer sur la touche **MODE** pour aller sur le mode **LOOP POWER**.
- 2) **MEASURE mA** et **LOOP POWER** s'affiche.
- 3) Brancher les cordons comme indiqué ci dessous :

MODE ALIMENTATION DE BOUCLE



Pour sortir de ce mode, changer de mode de mesure.

1.8. Mesure mA DC

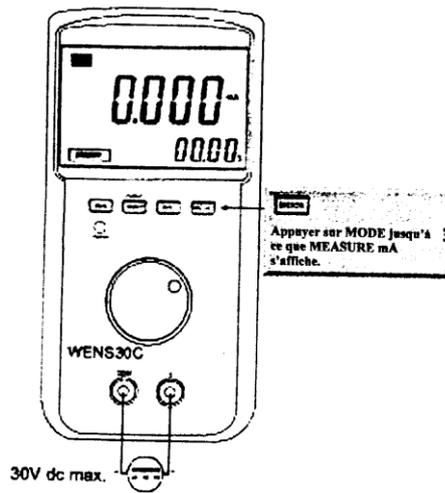


ATTENTION : Pour éviter tout risque d'endommagement de l'appareil en test, placez le calibrateur sous le bon mode avant de connecter le cordon.

Pour Mesurer mA DC:

- 1) Appuyer sur la touche **MODE** pour aller sur le mode **MEASURE**.
- 2) **MEASURE mA** s'affiche.
- 3) Brancher les cordons comme indiqué ci dessous :

MODE MESURE COURANT



1.9. Mesure Tension Volts DC

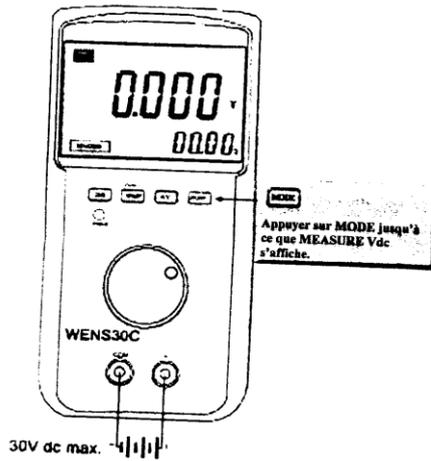


ATTENTION : Pour éviter tout risque d'endommagement de l'appareil en test, placez le calibrateur sous le bon mode avant de connecter le cordon.

Pour Mesurer Volts DC:

- 1) Appuyer sur la touche **MODE** pour aller sur le mode **MEASURE**.
- 2) **MEASURE V** s'affiche.
- 3) Brancher les cordons comme indiqué ci dessous :

MODE MESURE TENSION



2. MAINTENANCE



- ATTENTION : Pour éviter tout risque d'endommagement de l'appareil
- Utilisez l'appareil selon les prescriptions décrites dans ce manuel.
 - Les réparations et la maintenance de cet appareil ne peuvent être réalisées uniquement par du personnel qualifié.
 - Débranchez toutes les liaisons et les câbles de mesure avant d'ouvrir le boîtier.
 - Ne jamais mettre de l'eau sur et dans l'appareil.

Entretien :

Nettoyez régulièrement votre appareil avec un chiffon légèrement humide.
N'utiliser jamais de produit abrasif ou solvant.

Étalonnage :

Cet appareil doit être étalonné une fois par an pour vous assurer des résultats conformes aux caractéristiques techniques.

3. REMPLACEMENT DE LA PILE



ATTENTION : Remplacer la pile dès que le symbole  (batterie faible) apparaît pour éviter des mesures erronées.



- Utilisez uniquement des piles 9V alcaline (ANSI/NEDA 1604A ou IEC 6LR61)
- 1) Appuyez sur la touche « POWER » pour éteindre le calibrateur.
 - 2) Enlevez tous les cordons.
 - 3) Enlevez l'étui.
 - 4) Enlevez le couvercle du calibrateur.
 - 5) Retirez la pile.
 - 6) Insérez une nouvelle pile et refermez l'appareil.
 - 7) Assurez-vous que tout est bien installé avec toutes les sécurités.

4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

4.1. Caractéristiques générales :

- Affichage LCD 4 digits 1/2, hauteur 20mm
- Mesure de 0 à 24mA, et de 0 à 50V
- Emission de 0 à 24mA et de 0 à 20V
- Charge max de 1000 Ohms en mA
- Affichage simultané mA et %
- Emission et réception mA et V
- Précision de base de 0,025%
- Alimentation de boucle 24Vdc intégrée
- Utilisable en 2 fils avec une alimentation externe de 3 à 50V
- Fonction Rampe: 3 types sur 5 sec., 20 sec. et 50 secondes
- Fonction 25%: évolution de la sortie par pas de 25% pour vérification rapide de linéarité
- Bouton de réglage à 2 positions(Réglage à 1µA et 100µA)
- Alimentation par pile 9V

- Accessoires livrés en standard: sacoche souple et jeu de cordons

4.2. Caractéristiques d'utilisation :

- Conditions d'utilisation :-40 à 60°C
- Conditions d'utilisation :-10 à 55°C
- DIMENSIONS : 88X178X33 (mm)
- POIDS: environ 300 g étui inclus.
- ALIMENTATION : 1 pile 9V alcaline(ANSI/NEDA 1604A ou IEC 6LR61)
- DUREE DE VIE PILE : 15 heures utilisation type. Un symbole de batterie s'affiche lorsque la pile est trop faible.

4.3. Caractéristiques de Mesure

SOURCE Courant DC :

Calibre	Précision
0-24mA (OPTION)	±(0.025% mesure +5dgt)
4-20mA (standard)	

SOURCE Tension DC :

Calibre	Résolution	Précision
2V	100µV	±(0.05% mesure +5dgt)
20V	1mV	
		>15 V :pas de caractéristiques

SIMULATEUR TX :

- Simulation de transmetteur 2 fils : tension d'excitation externe, 12 V mini et 30V maxi.
- Les niveaux de courant sont réglables avec les précisions identiques à celles des sources mA.

SORTIE RAMPE :

- Courant de Rampe : 4 à 20mA sur tous les calibres.
- Durée de Rampe : 3 types sur 5 sec., 20 sec. et 50 secondes.
- Disponible aussi avec la fonction **SIMULATEUR TX**

MESURE/ Tension DC(AUTO) :

Calibre	Résolution	Précision	Protection surcharge
2V	100µV	±(0.05% mesure +5dgt)	Pic 100V DC ou AC de 10 secondes
20V	1mV		
50V	10mV		

MESURE/ Courant DC(AUTO) :

Calibre	Résolution	Précision	Protection surcharge
2mA	0.1µA	±(0.05% mesure +5dgt)	Pas de Protection
20mA	1µA		
25mA	10µA		