



Gamme WLC

Capteurs de force et de couple sans fil



Capteurs sans fils - Généralité

Technologie unique de capteurs sans fils Bluetooth



Fort de ses dizaines d'années d'expérience, Andilog a développé sa propre technologie de capteurs de force et de couple sans fil. Basés sur la technologie Bluetooth, ces capteurs permettent de réaliser des mesures d'efforts en s'affranchissant des câbles qui les relient à un afficheur ou un ordinateur. Vous êtes ainsi libre d'installer un capteur dans un endroit fermé et vous n'êtes plus gêné par le câble lors de vos mesures en mouvement.

Cette technologie sans fil Bluetooth est adaptable à l'ensemble de nos capteurs de force et de couple à jauges de contraintes et permet des mesures performantes et d'une grande précision. Elle offre de plus un grand choix pour l'affichage des résultats : Afficheur Centor Touch, ordinateur ou Smartphone.

Afficheurs et compatibilité

Vous disposez de deux possibilités pour utiliser les capteurs sans fils WLC :

- **Afficheur Centor Star Touch** : Solution mobile dédiée à la mesure permettant d'afficher la courbe et les résultats : maximum, minimum, rupture... Possibilité de sauvegarder les mesures et les courbes sur clé USB en option. Il peut aussi être équipé d'un capteur interne jusqu'à 1000 N pour l'utiliser comme dynamomètre.
- **Afficheur Centor Wireless** : Solution simple pour mesurer l'effort maximum sur les capteurs de force et de couple de la gamme WLC.
- **Logiciel Caligraph pour PC** : Connectez votre capteur WLC en Bluetooth directement à votre ordinateur et, grâce au logiciel Caligraph, tracez les courbes de vos mesures.



Les solutions d'affichage

FONCTIONS	Centor Wireless	Centor Star Touch	Centor Star Touch + Datastick II	Ordinateur avec logiciel Caligraph
Votre besoin	Affichage du maximum et/ou de la valeur du capteur en temps réel	Affichage instantané du résultat d'une mesure (maximum, rupture...) effectuée avec un capteur sans fil sans sauvegarde. Visualisation de la courbe de mesure	Idem Centor Star Touch + sauvegarde et transfert des courbes et résultats sur clé USB pour exploitation sur ordinateur	Acquisition de courbes haute résolution en temps réel et calculs avancés.
Compatible capteur Bluetooth WLC	Oui	Oui	Oui	Oui
Mémorisation des capteurs connectés	5	5	5	Pas de limite
Affiche la courbe	Non	Oui	Oui	Oui
Affiche le max	Oui	Oui	Oui	Oui
Portée des capteurs	20 mètres	20 mètres	20 mètres	20 mètres
Sauvegarde de la courbe			Oui, 1000 points par courbe	Jusqu'à 1 000 points / seconde
Sauvegarde sur clé USB depuis l'instrument			Oui	
Export sous Excel			Oui	Oui
Superposition de courbes			Oui	Oui
Analyse de courbes et résultats			Oui	Oui
Sortie rapport Word			Oui	Oui
Sortie rapport PDF			Oui	Oui
Calcul de la rupture			Oui	Oui
Calcul de la force à un temps			Oui	Oui
Sauvegarde automatique des résultats			Oui	Oui
Compatible tablette tactile Windows			Oui	Oui
Photo des échantillons dans le rapport			Oui	Oui
Moyenne et écart type des courbes sélectionnées			Oui	Oui

Caligraph - Mesure en temps réel sur ordinateur

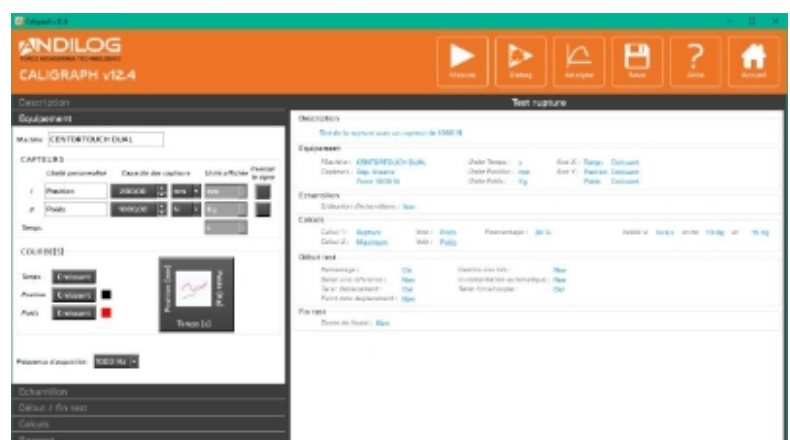


Les capteurs sans fil WLC peuvent être connectés à un ordinateur par Bluetooth couplé au logiciel d'acquisition et d'analyse Caligraph. Vous pouvez suivre l'évolution de vos courbes de force et couple en temps réel, enregistrer vos données, calculer automatiquement vos résultats et éditer des rapports de tests personnalisables.

La mesure commence avec un simple clic et vous suivez en direct, à une vitesse d'acquisition allant jusqu'à 1 000 Hz, les mesures de couple et de force. Caligraph dispose de plus de calculs prédéfinis permettant par exemple de calculer le couple maximum, la moyenne entre deux valeurs ou de détecter une rupture.

Caligraph inclus un éditeur de rapport qui vous permet de présenter simplement vos courbes et résultats dans des fichiers Microsoft Word ou PDF. Des fonctions d'exportations, permettent de plus de traiter vos mesures ou courbes vers Microsoft Excel pour des analyses différentes ou l'intégration dans d'autres systèmes informatiques.

Caligraph est l'outil complémentaire indispensable pour exploiter sur ordinateur les essais réalisés avec les gammes d'instruments de mesure de force et de couple d'Andilog.



Afficheur Centor Star Touch



Equipé d'un module Bluetooth, le Centor Star Touch est la solution portable de terrain pour des mesures avec vos capteurs sans fil WLC.

Cet afficheur dispose d'un écran graphique, d'une mémoire interne et mesure automatiquement le maximum, ceux ne sont que les caractéristiques de base. Le Centor Star Touch est conçu également pour afficher directement les types de résultats les plus demandés en mesure de force : rupture, moyenne, le tracé de la courbe force/temps, les calculs statistiques, les tri bon/pas bon en temps réel suivant l'intervalle de tolérance de fabrication, l'envoi de données et les communications vers un ordinateur en USB.

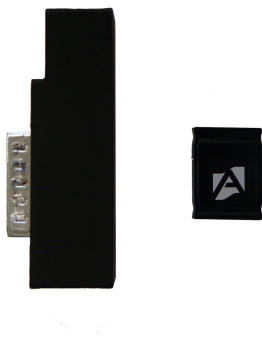
Conçu pour l'environnement industriel, il fournit de hautes performances mais aussi une grande simplicité d'utilisation grâce à son grand écran tactile en couleur. Les icônes guident l'utilisateur dans la configuration la mieux adaptée à ses essais. Les réglages, les messages et les résultats sont disponibles en plusieurs langues.

L'ensemble des fonctionnalités, la flexibilité et la compacité en font une solution pratique pour des mesures en production ou sur le terrain dans toutes les conditions avec nos capteurs sans fil WLC.

OPTION - Datastick II - Solution nomade d'enregistrement de vos courbes

Grâce au nouveau DATASTICK II vous pouvez désormais compter sur une vraie solution nomade pour sauvegarder facilement tous vos essais réalisés sur le Centor Star Touch.

Le logiciel Datastick II et sa clé USB permettent de sauvegarder automatiquement ou à la demande les résultats (calculs, statistiques) et les courbes de vos essais sur une clé USB.



Grâce à son logiciel intégré, vous pouvez visualiser vos courbes et vos données de mesure sur votre ordinateur et profiter des fonctions du logiciel inclus. Celui-ci offre la possibilité de rejouer vos essais sur votre ordinateur, avec l'importation des données sauvegardées, l'opportunité de comparer les essais, et de finaliser vos mesures via l'édition de rapports au format PDF ou Word. L'export peut également se faire sous un tableur Excel.

Simple d'utilisation, le Datastick II se branche sur le connecteur de votre boîtier au moyen d'un adaptateur fourni et le paramétrage se fait via l'interface de votre afficheur.

Le Datastick II est une solution complète pour les essais terrains et en accord avec les demandes exigeantes de traçabilité des résultats.

Afficheur Centor Wireless



Grâce au Centor Wireless vous pouvez maintenant utiliser vos capteurs de force et de couple en Bluetooth. Compatible avec l'ensemble de la gamme de capteurs WLC, le Centor Wireless est un afficheur simple sans fil pour la mesure au quotidien.

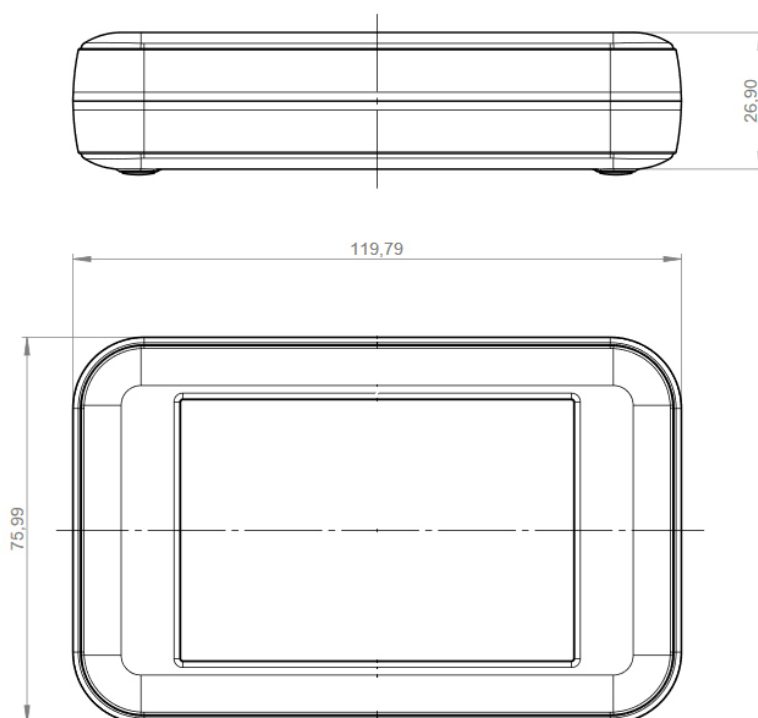
Le Centor Wireless dispose des fonctions indispensables pour des mesures précises et rapides :

- Affichage de la force et du couple en temps réel
- Affichage du maximum dans les 2 sens de mesure
- Batterie rechargeable
- Bargraph

Conçu pour l'environnement industriel, c'est l'outil idéal pour les mesures de force et de couple en production.

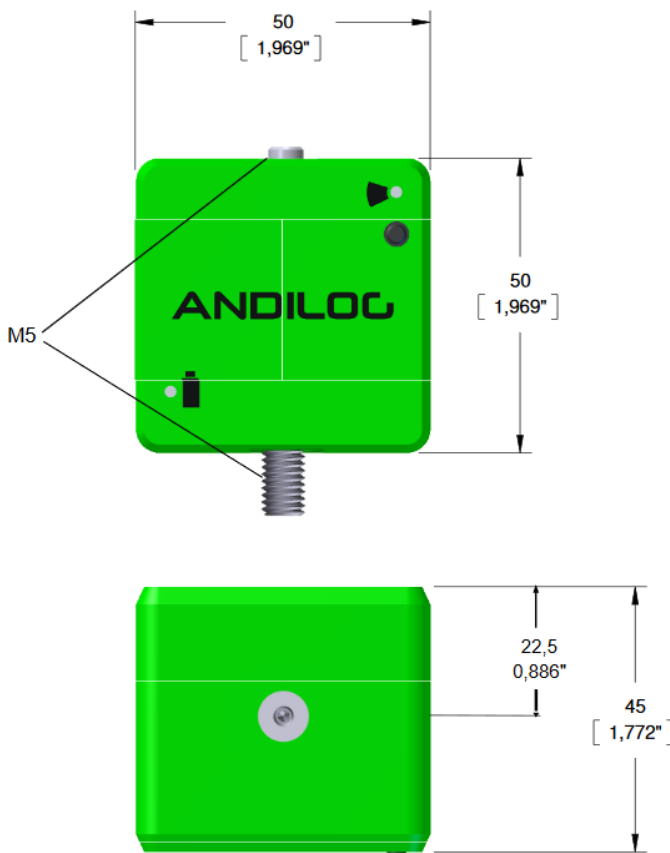
Les fonctions principales :

- Connexion Bluetooth avec capteurs de force et couple de la gamme WLC
- Affichage du maximum dans les 2 sens de mesure du capteur
- Batterie rechargeable avec une autonomie de 8 heures
- Distance maximum entre le capteur et le Centor Wireless : 20 mètres en champs libre
- Fréquence de mesure sur le capteur 1 000Hz
- Afficheur couleur 3 lignes
- Recharge par connecteur micro USB



Les capteurs disponibles

Capteur de force WLC SLC



Le WLC SLC est le premier capteur de force généraliste sans fil de la gamme Andilog. Cette cellule de charge permet de réaliser des mesures de traction et compression sans être gêné par un fil ou être relié à un afficheur.

Modèles	Capacité	Précision (% Pleine échelle)	Résolution
WLC SLC 10	10 N	0.1%	0.001 N
WLC SLC 25	25 N	0.1%	0.0025 N
WLC SLC 50	50 N	0.1%	0.005 N
WLC SLC 100	100 N	0.1%	0.01 N
WLC SLC 250	250 N	0.1 %	0.025 N
WLC SLC 500	500 N	0.1%	0.05 N
WLC SLC 1000	1000 N	0.1 %	0.1 N

Ergobar

Une solution unique pour la mesure de force sur mobiles et chariots

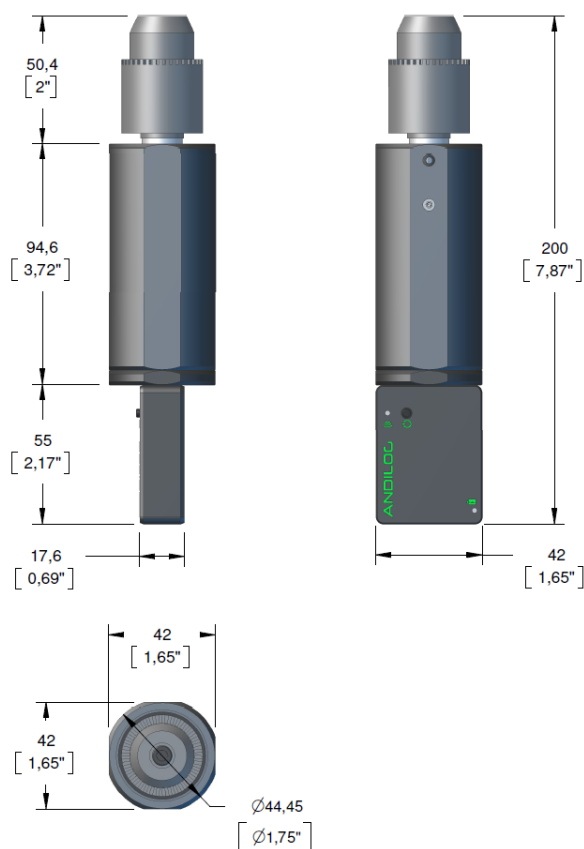
Ce capteur de force à deux poignées a été spécialement conçu pour répondre aux besoins des ergonomes et médecins du travail souhaitant mesurer la force de tirer-pousser sur des mobiles comme des chariots repas, des containers, des transpalettes, des lits d'hôpitaux et tout autre type d'aide à la manutention de marchandises ou au transport de personnes. Il permet d'obtenir des mesures de force répétables et donne des indications sur la force initiale et la force de roulage nécessaire au déplacement.

L'Ergobar est un dynamomètre essentiel pour déterminer quel mobile est le plus adapté à l'environnement de travail et la tâche à effectuer (contraintes thermiques, obstacles, sols dégradés, matériel de la roue, freins etc.). C'est également un outil clé pour les études d'ergonomie qui vous fournit des résultats concrets pour vos propositions d'amélioration et l'optimisation des conditions de travail : détermination du poids idéal des charges à déplacer, vitesse de déplacement, inclinaison de pentes, encombrement des espaces, seuils d'ascenseurs etc.

Sa grande précision, sa facilité d'utilisation et de montage sur tout type de mobiles et son suivi optimal des données de force en font la solution la plus pratique et indispensable dans le cadre d'une démarche d'amélioration de l'ergonomie en entreprise.



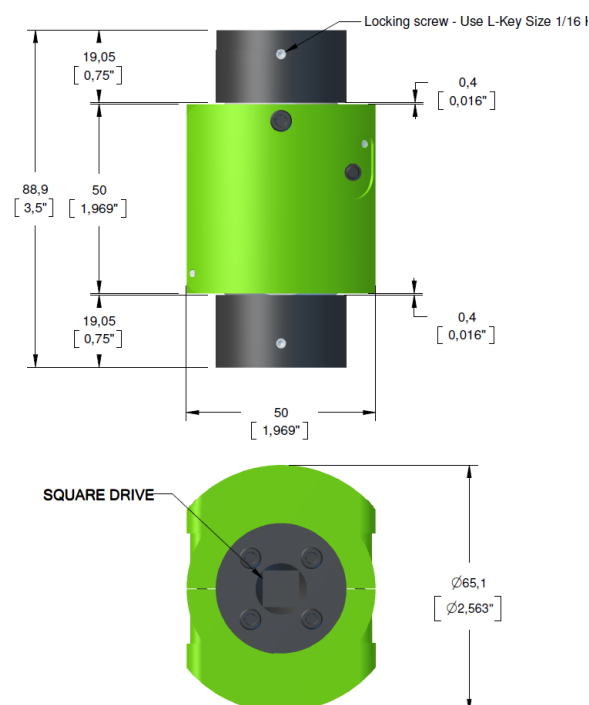
Les capteurs disponibles



Capteur de couple manuel WLC TH

Capteur de couple idéal pour les mesures de vissage et dévissage. Livré avec un mandrin d'ouverture 1,5 à 10 mm. Ce mandrin peut être remplacé par un outils disposant d'un entraînement carré 3/8.

Modèles	Capacité	Précision	Résolution	Carré
WLC TH 0.35	350 mNm	+/- 0.875 mNm	0.035 mNm	Femelle 3/8
WLC TH 1.5	1 500 mNm	+/- 3.75 mNm	0.15 mNm	Femelle 3/8
WLC TH 6	6 Nm	+/- 15 mNm	0.6 mNm	Femelle 3/8
WLC TH 12	12 Nm	+/- 30 mNm	1.2 mNm	Femelle 3/8



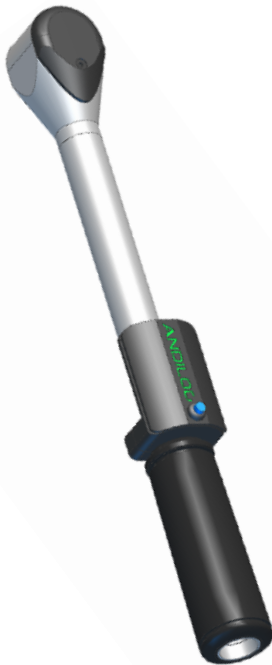
Capteur de couple dynamique WLC TRD

Capteur de couple à double entraînement carré. Idéal pour monter sur une visseuse ou un arbre pour contrôle un couple de fonctionnement. Les carrés peuvent être démontés pour fixer le capteur directement par des vis.

Modèles	Capacité	Précision	Résolution	Carré
WLC TRD 0.35	350 mNm	+/- 0.875 mNm	0.035 mNm	Femelle 3/8
WLC TRD 1.5	1 500 mNm	+/- 3.75 mNm	0.15 mNm	Femelle 3/8
WLC TRD 6	6 Nm	+/- 15 mNm	0.6 mNm	Femelle 3/8
WLC TRD 12	12 Nm	+/- 30 mNm	1.2 mNm	Femelle 3/8

Les capteurs disponibles

Clé dynamométrique WLC TW



Capteur de couple de type clé dynamométrique. Idéal pour contrôler le couple de serrage ou de desserrage sur des vis ou boulons. Le carré du WLC TW permet de fixer tout type d'embout.

Modèles	Capacité	Précision	Résolution	Carré
WLC TW 15	15 Nm	+/- 0.0375 Nm	0.0015 Nm	3/8
WLC TW 60	60 Nm	+/- 0.15 Nm	0.006 Nm	3/8
WLC TW 150	150 Nm	+/- 0.375 Nm	0.015 Nm	1/2

Réalisation sur mesure - Bouteille couplemètre



Pour contrôler la qualité du serrage des bouchons en fabrication, la plupart du temps, on mesure le couple de desserrage sur les bouteilles une fois que le bouchon a été vissé ou enfoncé par la bouchonneuse.

Les résultats obtenus sont souvent très difficiles à corrélérer avec le couple réellement appliqué lors du vissage pour plusieurs raisons :

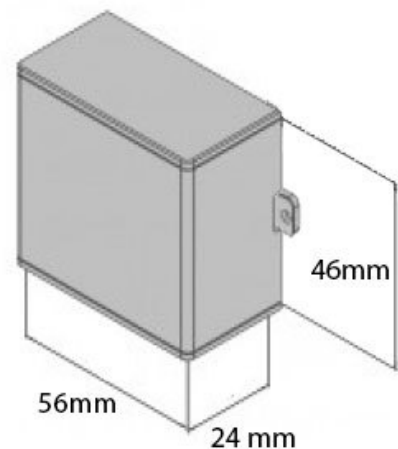
- Les conditions d'entreposage de la bouteille font varier le couple. Par exemple, si la bouteille est soumise à de la chaleur ou du froid, les matériaux vont se contracter ou se dilater. Ces variations changent le couple de desserrage.
- Le couple de dévissage, s'il est mesuré manuellement peut varier selon l'opérateur, la vitesse de rotation, la force exercée sur le bouchon...
- Avec le contrôle de dévissage on obtient une valeur de couple maximale mais on ne visualise pas ce qu'il se passe lors de la rotation et du blocage.

Pour remédier à l'ensemble de ces problématiques, Andilog a développé un capteur de couple sans fil que nous intégrons dans des bouteilles afin de mesurer directement le couple sur la visseuse en production ou durant la mise au point.

Boîtier universel WLC Connect

Passez n'importe quel capteur à jauges de contraintes au sans fil grâce au WLC Connect. Cet amplificateur sans fil vous permet d'ajouter du Bluetooth à vos capteurs de force et de couple. Le WLC Connect est compatible avec l'ensemble des capteurs de la gamme Andilog.

Le WLC Connect est simplement mis à l'extrémité du câble de votre capteur et prêt à être utilisé. La longueur du câble peut être personnalisée et nous livrons le capteur étalonné.



Type de capteur compatible	L'ensemble des capteurs Andilog de force et couple
----------------------------	--

Résolution	1/10 000 Pleine échelle
------------	-------------------------

Précision	Selon le capteur
-----------	------------------

Compatibilité	Caligraph et Centor Star Touch
---------------	--------------------------------

Autonomie	10 heures
-----------	-----------

Vitesse d'acquisition	Jusqu'à 1 000 Hz
-----------------------	------------------

Exemple de capteurs WLC



Gamme	Type	Capacité	Précision
WLC S2	Capteur en S	10 à 1000 N	0.1% PE
WLC S9	Capteur en S	2kN à 50 kN	0.1% PE



Gamme	Type	Capacité	Précision
WLC U9	Capteur filetage mâle	50N à 50kN	0.1% PE
WLC LLB	Capteur miniature de compression	50 N à 50 kN	0.5% PE

Gamme WLC

Capteurs de force et de couple sans fil



SIEGE

ANDILOG
BP62001
13845 VITROLLES CEDEX
info@andilog.com
www.andilog.fr
Tél : +33 442 348 340

USA

ANDILOG / COM-TEN
6405 49th St North
Pinellas Park, FL, 33781
sales@com-ten.com
www.andilog.com
Tél : +1 72705201200



ISO 9001:2015 Certified