



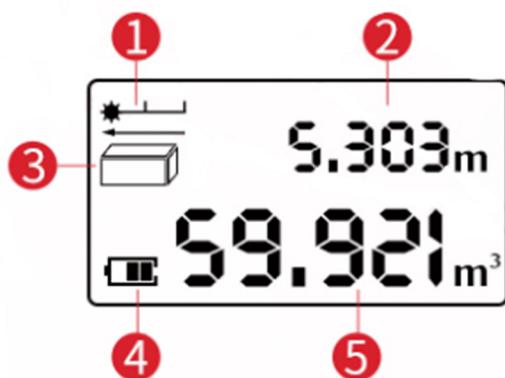
# INTRODUCTION



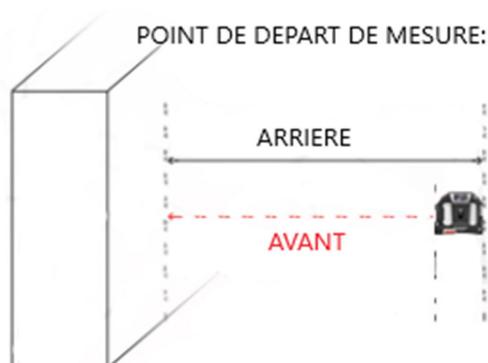
**Fig.1**



**Fig.2**



**Fig.3**



**Fig.4**

## **Fig.1 - Nomenclature**

1. Bouton de changement d'unité
2. Bouton de mesure
3. Ecran LCD
4. Agrafe de ceinture
5. Bouton poussoir
6. Laser émetteur et récepteur
7. Crochet et ruban de mesure

## **Fig.3 - Affichage sur écran LCD**

1. Point de départ de mesure
2. Valeur mesurée
3. Unité (distance, aire, volume)
4. Témoin de batterie
5. Dernière valeur mesurée

## **Fig.4 - Point de départ de mesure**

Au choix : mesure depuis l'avant ou l'arrière du boîtier en pressant les 2 boutons (1 & 2) simultanément

## SYMBOLES

|   |   |
|---|---|
|    | <p>Ne pas exposer aux intempéries (pluie, neige...) ni à l'humidité. Ne pas laisser en extérieur lorsqu'il pleut. Ne pas exposer aux rayons directs du soleil. N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes ou de fortes variations de température.</p>   |
|    | <p>Lire le mode d'emploi.<br/>Conserver le manuel pour toute référence ultérieure.</p>  |
|    | <p><b>RAYONNEMENT LASER</b><br/><b>NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU.</b><br/><b>Appareil à laser de classe 2</b><br/>IEC60825-1:2014 ; <math>P &lt; 1\text{mW}</math> ; <math>\lambda : 630\text{-}670\text{nm}</math><br/>L'équipement produit un faisceau laser visible qui émerge de l'avant de l'instrument. Ne regardez pas dans le faisceau laser et ne le dirigez pas inutilement vers d'autres personnes. La protection de l'œil est normalement assurée par des réponses d'aversion, y compris le réflexe palpébral.</p> |
|  | <p>L'utilisation de ce produit est interdite aux enfants et adolescents. Ne pas laisser le produit sans surveillance. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Mettre le produit hors de portée des enfants.</p>  |
|  | <p>Les produits électriques usagés ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers. Déposer l'appareil en fin de vie à la déchetterie ou au centre de recyclage le plus proche. Demander conseil aux autorités locales ou à votre déchetterie locale.</p>   |

Ne jetez pas ce document. Conservez-le pour toute référence ultérieure, il contient des informations importantes et des précautions d'emploi. Remettez-le à tout nouvel utilisateur. La personne responsable de l'instrument doit s'assurer que tous les utilisateurs aient lu et compris ces instructions. L'utilisation de commandes ou de réglages ou l'exécution de procédures autres que celles décrites dans le présent document peuvent entraîner une exposition dangereuse au rayonnement laser.

## CONSEILS DE SECURITE

- (1) Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire et assimiler l'ensemble des consignes de sécurité. Il convient de toujours suivre les consignes de sécurité afin de réduire les risques de blessures et de dommages.
- (2) Tout autre emploi différent de celui indiqué dans le présent manuel peut provoquer des dommages sur le produit et présenter un sérieux danger pour l'utilisateur ou toute autre personne.
- (3) Les consignes de sécurité et les instructions indiquées dans la présente notice ne sont pas en mesure d'illustrer d'une manière exhaustive toutes les situations qui peuvent se produire.
- (4) L'utilisateur doit utiliser le produit avec bon sens et prudence notamment en ce qui concerne ce qui n'est pas indiqué dans ce manuel. Seuls des adultes ayant reçu des instructions adéquates doivent utiliser ce produit.
- (5) Ne pas utiliser le produit si l'interrupteur ne commande plus ni l'arrêt ni la marche. Tout interrupteur défectueux doit être remplacé par un service agréé ou du personnel qualifié afin d'éviter tout danger.
- (6) L'utilisateur et/ou l'opérateur du produit sont seuls responsables des dommages et blessures causés aux biens et aux personnes / animaux.
- (7) Sauf indications contraires dans les instructions, il est recommandé de faire réparer ou remplacer, par un service agréé, toute pièce endommagée ; autrement, il peut en résulter un danger.
- (8) Ne dirigez pas le faisceau laser vers des personnes ou des animaux, des véhicules, des surfaces réfléchissantes, et ne regardez jamais dans le faisceau laser, à l'œil nu ou à travers des instruments optiques, même à grande distance.**
- (9) Testez l'équipement sur des sources connues avant utilisation, pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.**
- (10) Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.**

- (11) Le dispositif laser à l'intérieur de l'équipement ne peut être examiné, réparé ou remplacé que par le fabricant uniquement.**
- (12) Après réparation, cet équipement doit être réévalué pour satisfaire aux exigences de sécurité selon la norme CEI/EN 61010-1:2010.**

## **CONDITIONS D'UTILISATION**

Ce télémètre laser est un appareil de mesure de haute précision. Utiliser cet appareil en suivant strictement les instructions suivantes pour en assurer une performance optimale.

- (1) Ne pas diriger l'appareil vers le soleil ou d'autres sources lumineuses intenses, cela donnerait des mesures erronées ou inexactes.
- (2) Ne pas utiliser l'appareil dans des environnements difficiles, humides, poussiéreux. L'exposition prolongée à des environnements défavorables peut endommager les composants internes de l'appareil ou entraîner des mesures erronées.
- (3) Ne pas faire fonctionner l'appareil de mesure en atmosphère explosive, par exemple : en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. L'appareil de mesure produit des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
- (4) Lorsque l'appareil est confronté à un changement brusque de température, il ne peut être utilisé que lorsqu'il est calibré à sa nouvelle température.
- (5) **IMPORTANT** : des conditions défavorables peuvent raccourcir l'étendue de la mesure et réduire sa précision (comme par ex. : une forte luminosité solaire ou un environnement de travail très lumineux, une surface à mesurer avec un faible pouvoir réfléchissant, surface hautement réfléchissante, ou une surface rugueuse, sur des liquides de couleur claire, des vitres transparentes, des mousses de polystyrène ou des objets à faible densité), dans ces conditions il est recommandé d'utiliser cet instrument avec une cible (à savoir un mur blanc ou une feuille de papier blanc); sinon le risque d'erreur de mesure sera accru.
- (6) Vérifier la précision de l'appareil avant réutilisation à chaque fois qu'il tombe ou est compressé.

## USAGE DESTINE

Le produit est destiné pour un usage en intérieur pour la mesure de distances, longueurs, hauteurs, écartements.

## UTILISATION DU LASER

### MISE EN ROUTE :

- (1) Appuyer sur le bouton MEAS (2).  
L'écran LCD s'allume et le faisceau laser s'active.

### REGLAGES :

- (2) Appuyer brièvement sur le bouton UNIT (1) pour sélectionner votre type de mesure : distance, aire ou volume.
- (3) Appuyer longuement sur le bouton UNIT (1) pour sélectionner votre unité de mesure : métrique / pouce.
- (4) Appuyer simultanément sur les boutons MEAS (2) et UNIT (1) pour modifier le point de départ de mesure : avant ou arrière du boîtier.

### PRENDRE UNE MESURE :

- (5) Appuyer sur le bouton MEAS (2) pour déclencher la mesure. Le point laser clignote puis s'éteint, la mesure est prise et la valeur s'affiche immédiatement sur l'écran LCD.
- (6) Pour prendre la mesure suivante, appuyer de nouveau sur le bouton MEAS (2) pour réactiver le faisceau laser, puis répétez l'étape (5).

### MISE HORS TENSION :

- (7) Appuyer longuement sur le bouton MEAS (2) (environ 5 secondes) pour éteindre l'appareil.

### **Remarques :**

Le faisceau laser et l'appareil s'éteignent automatiquement après 30 secondes (faisceau) et 3 minutes (appareil) pour économiser la batterie.

## UTILISATION DU RUBAN DE MESURE

- (1) Tenir le boîtier d'une main puis tirer le ruban avec l'autre main. Le ruban se bloque automatiquement.
- (2) Appuyer sur le bouton poussoir (5) pour libérer le ruban qui se rembobine automatiquement.

### **Remarque :**

Lors de l'enroulement, toujours accompagner le ruban pour éviter tout danger de blessures ou de dommages.

## ENTRETIEN

Pour assurer un bon fonctionnement, entretenir l'appareil selon les instructions suivantes :

NE PAS exposer l'appareil au gel ou un environnement extrêmement chaud, ni le soumettre à une compression externe ou à des vibrations de longue durée.

Il est nécessaire de stocker l'appareil à l'intérieur et de le placer dans son emballage quand il n'est pas utilisé.

Maintenir l'appareil protégé de tout environnement poussiéreux et humide.

Ne jamais immergé l'appareil dans l'eau ou tout autre liquide.

Utiliser un chiffon propre, doux et modérément humide, trempé dans l'eau propre puis essoré, pour nettoyer l'appareil.

NE PAS utiliser de substances corrosives ou volatiles pour le nettoyage.

Prendre soin des composants optiques (comme lentille de réception laser et faisceau laser émetteur) comme si c'était des lunettes ou des lentilles de caméra. Les composants optiques peuvent être essuyés avec un chiffon propre et doux ou un coton-tige trempé dans de l'eau distillée, puis essoré.

NE PAS toucher la lentille de l'appareil avec les mains.

Vérifier le niveau de la batterie régulièrement. Lorsque l'icône de niveau de batterie sur l'écran indique que la batterie est vide, recharger la batterie.

NE PAS démonter l'appareil par vous-même. Un démontage, non autorisé, peut conduire à une blessure induite par le laser.

NE PAS essayer de changer tout composant optique installé et fixé à l'objectif de l'instrument.

## MISE AU REBUT

En fin de vie, ne pas jeter le produit avec les ordures ménagères ou dans l'environnement. Apporter le produit à une déchetterie ou à un centre de collecte des déchets des équipements électriques et électroniques, ou renseignez-vous auprès de votre commune.

## MESSAGES D'ERREUR

| CODE | CAUSE  | SOLUTION  |
|------|--|---|
| 208  | Courant excessif   | Contactez votre revendeur   |
| 220  | Batterie faible  | Recharger la batterie   |
| 252  | Température trop élevée                                      | Laisser refroidir l'appareil jusqu'à la température de fonctionnement           |
| 253  | Température trop basse                                       | Attendre que la température ambiante atteigne la température de fonctionnement  |
| 255  | Réception du signal trop faible ou temps de mesure trop long | Utiliser une cible ou changer pour une surface réfléchissante                   |
| 256  | Réception du signal trop fort                                | Surface trop réfléchissante. Utiliser une cible appropriée                      |
| 261  | Hors plage de mesure   | La distance à mesurer doit être dans la plage de mesure                         |
| 500  | Erreur interne   | Eteindre et rallumer l'appareil. Si le code persiste, contactez votre revendeur |

## SPECIFICATIONS

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| Plage de mesure                 | 0.2-40m                      |
| Précision de mesure             | $\pm(3+5 \cdot 10^{-5}D)$ mm |
| Unité de mesure                 | M / ft / in / ft+in          |
| Classe du laser                 | Classe 2                     |
| Type de laser (longueur d'onde) | 630-670nm / P<1mW            |
| Distance unique                 | √                            |
| Mesure continue                 | √                            |
| Fonction                        | Distance / Volume / Aire     |
| Température de fonctionnement   | 0°C-40°C                     |
| Température de stockage         | -10°C-60°C                   |
| Point de départ de mesure       | Avant / Arrière              |
| Type de batterie                | Recharge USB                 |
| Arrêt automatique du laser      | 30 secondes                  |
| Dimensions                      | 82 x 47 x 72mm               |
| Poids (g)                       | 285g                         |

# TECHMAN®

## LASER MEASURING TAPE



Model 4800710 / AL0519

Imp. Denuziere SA - 53, av. F. Roosevelt, 69150 Décines - France

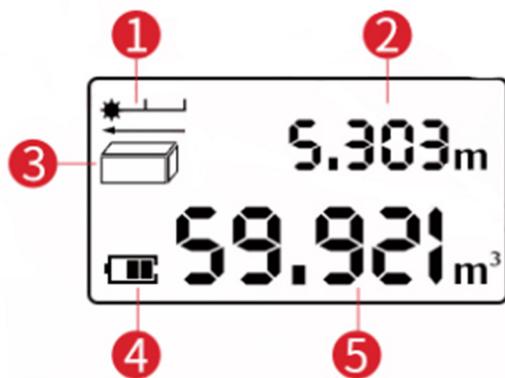
# INTRODUCTION



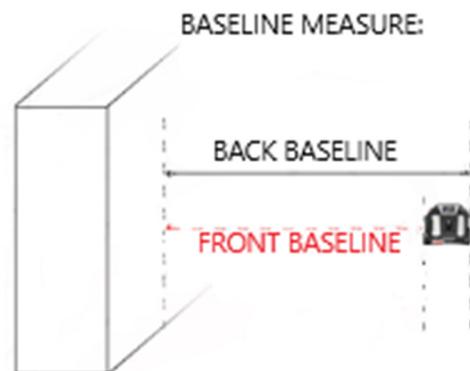
**Fig.1**



**Fig.2**



**Fig.3**



**Fig.4**

**Fig.1 – Parts List**

1. Unit switch button
2. Measure button
3. LCD display screen
4. Belt clip
5. Stop button
6. Laser emitter & receiver
7. Hook and measuring blade

**Fig.3 – LCD screen display**

1. Baseline
2. Measured value
3. Unit (distance, volume, area)
4. Battery indicator
5. Latest value

**Fig.4 – Baseline measure**

Available to choose the baseline back/front by pressing both buttons (1 & 2) simultaneously.

## SYMBOLS

|   |   |
|---|---|
|    | <p>Do not expose to rain or weather conditions to avoid the risk. Do not use or leave outdoors under rain.</p> <p>Do not expose to direct sunlight. Do not expose the device to extreme temperatures or temperature fluctuations.</p>   |
|    | <p>Read the instruction manual before using this device.</p> <p>Keep the manual for future reference.</p>   |
|    | <p><b>LASER RADIATION - DO NOT LOOK INTO THE BEAM. CLASS 2 LASER DEVICE - IEC60825-1: 2014; P &lt;1MW; λ: 630-670NM</b></p> <p>The equipment produces a visible laser beam that emerges from the front of the device. Do not look into the laser beam or point it unnecessarily towards other people. The projection of the eye is normally provided by aversive responses, including the palpebral reflex.</p> |
|  | <p>The use of this product is prohibited to children and adolescents. Do not leave the product unattended. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. Keep the product out of the reach of children.</p>   |
|  | <p>Do not dispose of this product with household rubbish.</p> <p>Dispose of this product in the nearest recycle centre.</p> <p>Please contact your local authority or local recycle center for further information for its safe disposal.</p>   |

Do not discard this document. Keep it for future reference, it contains important information and precautions for use. Give it to any new user. The person responsible for the instrument must ensure that all users have read and understood these instructions. Use of controls, adjustments, or procedures other than those described herein may result in hazardous exposure to laser radiation.

## GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- (1) Before using this product, please read and understand all safety instructions. Safety instructions should always be followed to reduce the risk of injury and damage.
- (2) Any other use different from that stated in this manual may cause damage to the product and present a serious hazard to the user or any other person.
- (3) The safety instructions and instructions given in this manual are not able to exhaustively illustrate all situations that may occur.
- (4) The user must use the product with common sense and caution especially regarding what is not indicated in this manual. Only adults who have received proper instructions should use this product.
- (5) Do not use the product if the switch is no longer controlling the shutdown and running. Any defective switch must be replaced by authorized service or qualified personnel to avoid any danger.
- (6) The user and / or operator of the product is solely responsible for damage and injury to property and persons / animals.
- (7) Unless otherwise specified in the instructions, it is recommended that an approved service have any damaged parts repaired or replaced; otherwise, there may be a danger.
- (8) **Do not point the laser beam at people or animals, vehicles, reflective surfaces and never look into the laser beam (naked eye or through optical instruments) even at great distances.**
- (9) **Test the equipment on known sources before use, to ensure that it operates properly.**
- (10) **If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.**
- (11) **The laser device inside the equipment may be inspected, repaired or replaced by the manufacturer only.**
- (12) **After repair, this equipment must be re-evaluated to meet the safety requirements in accordance with IEC/EN61010-1:2010.**

## **INSTRUCTIONS OF USE**

This laser is a high precision measuring device. Use this unit strictly following the following instructions to ensure optimal performance.

- (1) Do not point the device towards the sun or other bright light sources, this will give erroneous or inaccurate measurements.
- (2) Do not use the device in harsh, humid, dusty environments. Prolonged exposure to adverse environments can damage the internal components of the device or cause erroneous measurements.
- (3) Do not operate the device in an explosive atmosphere, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust. The device produces sparks that can ignite dusts or vapours.
- (4) When the appliance is confronted with a sudden temperature change, it can only be used when it is calibrated at its new temperature.
- (5) **IMPORTANT:** adverse conditions can shorten the range of the measurement and reduce its accuracy (e.g. high solar brightness or a very bright working environment, a surface to be measured with low reflectivity, high surface area reflective, or rough surface, on light coloured liquids, clear glass, polystyrene foams or low-density objects). Under these conditions it is recommended to use this instrument with a target (i.e. a white wall or a sheet of white paper); otherwise the risk of measurement error will be increased.
- (6) Check the accuracy of the device before reusing it whenever it falls or is compressed.

## **INTENDED USE**

The product is intended for use indoors for the measurement of distances, lengths, heights, spacings.

## LASER MEASURING

- (1) Press the MEAS button (2) to activate the device. Both the LCD screen and the beam will turn on.
- (2) Press the UNIT button (1) to select your measure plan: distance, volume or area.
- (3) Press the MEAS button again (2) to trigger the distance measurement. You can choose your measurement position accordingly: level, vertical or diagonal line.
- (4) Measurement value will display immediately on LCD screen (laser point will blink while measuring) Start a new measurement by pressing the button again and re-activate the laser beam, then repeat the above step (3).
- (5) Short press the UNIT button (1) (about 1 second) to switch the distance/volume/area. Long press the UNIT button (1) (about 3 seconds) to switch the metric/inch.
- (6) Press MEAS (2) and UNIT (1) buttons simultaneously to change the base line: front or back.
- (7) Long press the MEAS (2) button (about 5 seconds) to power off the device.

**Note:** the laser beam and the device turn off automatically after 30 seconds (beam) and 3 minutes (device) respectively to save the battery. Press again the MEAS (2) button to reactivate it.

## MEASURING BLADE USE

- (1) Hold the case with one hand and pull the blade with your other hand. The blade hangs automatically.
- (2) Press the push button (5) to release the locking system and complete the blade rolling-up.

**Note:** when rolling-up, always accompany the blade to avoid any danger of injury or damage.

## **MAINTENANCE AND STORAGE**

To ensure proper operation, maintain the device according to the following instructions:

DO NOT expose the device to frost or extremely hot environment, or subject it to external compression or long-term vibration.

It is necessary to store the device indoors and place it in its packaging when not in use.

Keep the device protected from dusty and humid environments.

Never immerse the device in water or any other liquid.

Use a clean, soft, moderately damp cloth, soaked in clean water and wrung out, to clean the unit.

DO NOT use corrosive or volatile substances for cleaning.

Take care of optical components (such as laser receiving lens and emitting laser beam) as if it were glasses or camera lenses.

The optical components can be wiped with a clean, soft cloth or a cotton swab dipped in distilled water and then wrung out.

DO NOT touch the lens of the device with your hands.

Check the battery level of the device regularly.

When the battery level icon on the display indicates that the battery is empty, recharge it.

DO NOT disassemble the unit by yourself. Unauthorized disassembly may lead to laser-induced injury.

DO NOT attempt to change any optical components installed and attached to the lens of the instrument.

## **DISPOSAL**

Do not dispose with household garbage. Do not throw into the environment.

Dispose of the machine in a collection centre for waste of electrical and electronic equipment, or a waste drop-off centre; or seek advice from your local municipality.

## TROUBLE SHOOTING

| CODE | CAUSE   | SOLUTION  |
|------|---|---|
| 208  | Excessive current                                     | Contact your reseller   |
| 220  | Battery low   | Recharge batteries  |
| 252  | Temperature too high                                  | Let the device cool down to operating temperature                               |
| 253  | Temperature too low                                   | Warm up to the operating temperature  |
| 255  | Received signal too weak or measurement time too long | Use target plate or change to a better reflective surface                       |
| 256  | Received signal too strong                            | Target too reflective, use target plate or do not aim at strong light objective |
| 261  | Outside of the measurement range                      | Select the measurement distance within the range of measurement                 |
| 500  | Hardware error  | Switch on/off several times. If the problem persists, contact your reseller     |

## SPECIFICATIONS

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Measuring range        | 0.2-40m                      |
| Measurement accuracy   | $\pm(3+5 \cdot 10^{-5}D)$ mm |
| Measurement unit       | M / ft / in / ft+in          |
| Protection class       | Classe 2                     |
| Laser type             | 630-670nm / P<1mW            |
| Single distance        | √                            |
| Continuous measurement | √                            |
| Function               | Distance / Volume / Area     |
| Operating temperature  | 0°C-40°C                     |
| Storage temperature    | -10°C-60°C                   |
| Base line              | Front / Back                 |
| Battery type           | USB recharge                 |
| Auto laser off         | 30 seconds                   |
| Dimensions             | 82 x 47 x 72mm               |
| Weight (g)             | 285g                         |