



testo · Smart Probes

Mode d'emploi



1 Sommaire

1	Sommaire	3
2	Sécurité et environnement	5
	2.1. Concernant ce document	5
	2.2. Assurer la sécurité	6
	2.2.1. La sécurité avec le testo 510i/605i/915i	6
	2.2.2. La sécurité avec le testo 605i	6
	2.2.3. La sécurité avec le testo 549i/552i	6
	2.2.4. La sécurité avec le testo 805i	7
	2.2.5. La sécurité avec le testo 552i	7
	2.3. Protéger l'environnement	7
3	Description	8
4	Description du produit	9
	4.1. Vue d'ensemble des Smart Probes	9
	4.2. Statut des LED	9
5	Prise en main	10
	5.1. Marche/Arrêt	10
	5.1.1. Démarrage	10
	5.1.2. Mise à l'arrêt	10
	5.2. Etablir la connexion Bluetooth®	10
	5.3. Transfert des valeurs de mesure	11
6	Utilisation de l'App	12
	6.1. Aperçu des éléments de commande	12
	6.2. Options de l'App	12
	6.2.1. Réglage de la langue	12
	6.2.2. Montrer le Tutoriel	13
	6.2.3. Afficher l'info sur l'App	13
	6.3. Menus d'application	13
	6.3.1. Sélectionner le menu d'application	13
	6.3.2. Définir les favoris	13
	6.3.3. Montrer des informations sur une application	13
	6.4. Réglages du Smart Probe	14
	6.5. Compensation superficielle	14
	6.6. Vue de liste, graphique et de tableau	15
	6.7. Réglage de l'affichage	16
	6.8. Exporter les valeurs de mesure	16
	6.8.1. Exportation Excel (CSV)	16
	6.8.2. Exportation PDF	17
7	Entretien du produit	18

7.1.	Entretien des Smart Probes	18
7.2.	App Smart Probes.....	18
8	Conseils et dépannage	19
8.1.	Questions et réponses	19
8.2.	Accessoires et pièces de rechange	20
9	Données techniques	21
9.1.	Module Bluetooth	21
9.2.	Données techniques générales.....	21
9.2.1.	testo 905i.....	21
9.2.2.	testo 410i.....	22
9.2.3.	testo 405i.....	22
9.2.4.	testo 549i.....	23
9.2.5.	testo 805i.....	24
9.2.6.	testo 605i.....	25
9.2.7.	testo 510i.....	26
9.2.8.	testo 115i.....	26
9.2.9.	testo 915i.....	27
9.2.10.	testo 552i.....	28
10	Homologations	30



2 Sécurité et environnement

2.1. Concernant ce document

Utilisation

- > Veuillez, attentivement, prendre connaissance de cette documentation et familiarisez-vous avec le produit avant de l'utiliser. Tenez compte en particulier des consignes de sécurité et des avertissements afin d'éviter les risques de blessure et d'endommagement du produit.
- > Conservez cette documentation à portée de main afin de pouvoir y recourir en cas de besoin.
- > Remettez cette documentation aux utilisateurs de ce produit.

Symboles et conventions d'écriture

Représentation	Explication
	Avertissement, niveau de danger correspondant au mot : Danger ! Des blessures graves peuvent survenir. Attention ! Des blessures légères ou des dommages matériels peuvent survenir. > Appliquez les mesures de précaution indiquées.
	Remarque : informations essentielles ou complémentaires.
1. ...	Manipulation : plusieurs opérations, l'ordre devant être respecté.
2. ...	
> ...	Manipulation : une opération ou une opération facultative.
- ...	Résultat d'une manipulation.
Menu	Éléments de l'appareil, de l'afficheur de l'appareil ou de l'interface utilisateur du programme.
[OK]	Touches de commande de l'appareil ou boutons de l'interface utilisateur du programme.
... ...	Fonctions / chemins dans un menu.
"..."	Exemples de saisies

2.2. Assurer la sécurité

- > Ne mettez pas l'appareil en service si le boîtier, le bloc d'alimentation ou les câbles d'alimentation sont endommagés.
- > N'effectuez aucune mesure de contact sur des éléments conducteurs non isolés.
- > Ne stockez pas le produit conjointement avec des solvants. N'utilisez pas de dessicant.
- > Effectuez sur l'appareil seulement les travaux de maintenance et d'entretien qui sont décrits dans la documentation. Respectez les manipulations indiquées. Utilisez toujours des pièces de rechange d'origine Testo.
- > Les installations à mesurer ou environnements de mesure peuvent également être la source de dangers : Lors de la réalisation de mesures, respectez les dispositions de sécurité en vigueur sur site.

2.2.1. La sécurité avec le testo 510i/605i/915i

- Champ magnétique
- Peut présenter des risques pour la santé des personnes portant un stimulateur cardiaque.
- > Conserver une distance d'au moins 10 cm entre le stimulateur cardiaque et l'appareil.

2.2.2. La sécurité avec le testo 605i

- Ne convient pas aux atmosphères à humidité saturée. Pour des utilisations permanentes dans des milieux extrêmement humides (> 80 %HR à ≤ 30 °C pendant > 12 h; > 60 %HR à > 30 °C pendant > 12 h), veuillez contacter www.testo.com.
- Le capteur ne doit pas être exposé pendant une période prolongée à des produits chimiques volatiles tels que les solvants (p. ex. cétène, éthanol, alcool isopropylique, toluène) ou à des composés organiques, notamment en haute concentration, ni aux gaz correspondants.

2.2.3. La sécurité avec le testo 549i/552i

- Risque de blessures causées par les fluides frigorigènes / produits sous haute pression, chauds, froids ou toxiques !
- > Utilisation uniquement par du personnel qualifié.
- > Porter des lunettes et des gants de protection.
- > Avant de mettre l'appareil de mesure sous pression : toujours raccorder solidement l'appareil de mesure au raccord sous pression.

- > Respecter l'étendue de mesure admissible (0 ... 60 bar). Respecter tout particulièrement ces consignes pour les installations utilisant du R744 comme fluide frigorigène ! Celles-ci sont souvent utilisées à des pressions plus élevées !
- > Utilisation avec des fluides frigorigènes A2L
Les appareils de mesure de Testo (à l'état de juillet 2020) peuvent être utilisés dans le respect des lois, normes et directives et consignes de sécurité prescrites pour les installations frigorifiques et les fluides frigorigènes, ainsi que des prescriptions des fabricants de fluides frigorigènes de la classe de sécurité A2L selon ISO 817.
Observer toujours les normes et interprétations régionales.
Ainsi, la norme DIN EN 378-partie 1-4 est par exemple applicable pour le domaine de validité des normes EN.
Lors des travaux de maintenance, l'employeur doit veiller à éviter une atmosphère explosive dangereuse (cf. aussi TRBS1112, TRBS2152 VDMA 24020-3)
Lors des travaux de maintenance et de remise en état sur les installations frigorifiques avec des fluides frigorigènes inflammables (p. ex. de la catégorie A2L et A3), il faut s'attendre à une atmosphère explosive et dangereuse.
La maintenance, la remise en état, le prélèvement de fluides frigorigènes et la mise en service des installations sont réservés au personnel qualifié et spécialisé

2.2.4. La sécurité avec le testo 805i

- Rayon laser ! Laser de classe 2
- > Ne pas regarder le rayon laser !

2.2.5. La sécurité avec le testo 552i

- Le Smart Probe testo 552i ne doit pas être connecté lorsque la pression est supérieure à 5 bars. Sinon, il risque d'être endommagé.

2.3. Protéger l'environnement

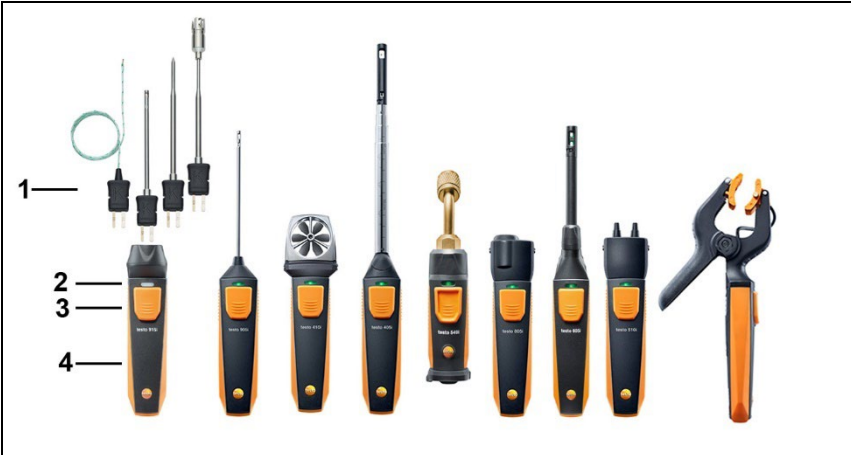
- > Éliminez les accus défectueux / piles vides conformément aux prescriptions légales en vigueur.
- > Au terme de la durée d'utilisation du produit, apportez-le dans un centre de collecte sélective des déchets d'équipements électriques et électroniques (respectez les règlements locaux en vigueur) ou renvoyez-le à Testo en vue de son élimination.

3 Description

Les Smart Probes de Testo sont différents appareils de mesure portatifs pour différentes applications, qui communiquent avec votre terminal mobile via une App. La mesure est effectuée par le Smart Probe respectif et la commande se fait par votre terminal mobile. Les différents Smart Probes permettent de mesurer la température, l'humidité, l'écoulement, le débit volumétrique à la sortie ou dans la canalisation, la pression, la pression différentielle ou la température sans contact.

4 Description du produit

4.1. Vue d'ensemble des Smart Probes



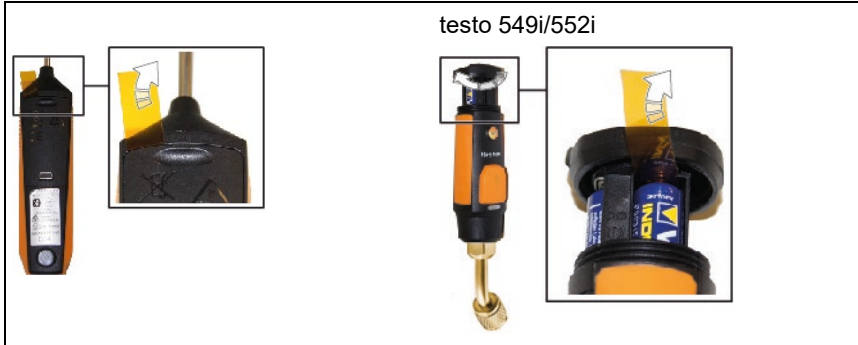
- 1 Unité de mesure
- 2 LED
- 3 Touche
- 4 Compartiment à piles (au dos)
- 5 Sens de l'écoulement testo 405i / testo 410i (sans image)
(Une flèche côté supérieur du boîtier indique le sens de l'écoulement pour lequel l'appareil de mesure a été étalonné et qui permet d'obtenir les meilleurs résultats de mesure. Veuillez observer le sens de l'écoulement lors de l'utilisation.)

4.2. Statut des LED

Statut des LED	Signification
Rouge clignotant	Niveau des piles bas
Jaune clignotant	<ul style="list-style-type: none"> • Smart Probe démarré. • Smart Probe cherche connexion BT mais n'est pas connecté.
Vert clignotant	<ul style="list-style-type: none"> • Smart Probe démarré. • Connexion Bluetooth établie.

5 Prise en main

5.1. Marche/Arrêt



5.1.1. Démarrage

1. Retirer le film du compartiment à piles.
2. Appuyez sur la touche de votre Smart Probe.
 - Le Smart Probe démarre.

5.1.2. Mise à l'arrêt

1. Appuyez longuement sur la touche de votre Smart Probe.
 - Le Smart Probe s'arrête.

5.2. Etablir la connexion Bluetooth®



Pour pouvoir établir une connexion Bluetooth, vous avez besoin d'une tablette ou d'un Smartphone sur lequel l'App Testo SMART est déjà installée.

L'App est disponible dans l'AppStore pour les appareils iOS et dans le Play Store pour les appareils Android.

Compatibilité :

- Requiert le système d'exploitation iOS 12.0 ou plus récent / Android 6.0 ou plus récent
- Requiert le système Bluetooth 4.2
- Testée sur les Smartphones / tablettes suivants :
www.testo-international.com/de/smartprobesmanuals/

✓ L'App Testo SMART est installée sur votre terminal mobile et opérationnelle.

1. Appuyez sur la touche du Smart Probe.

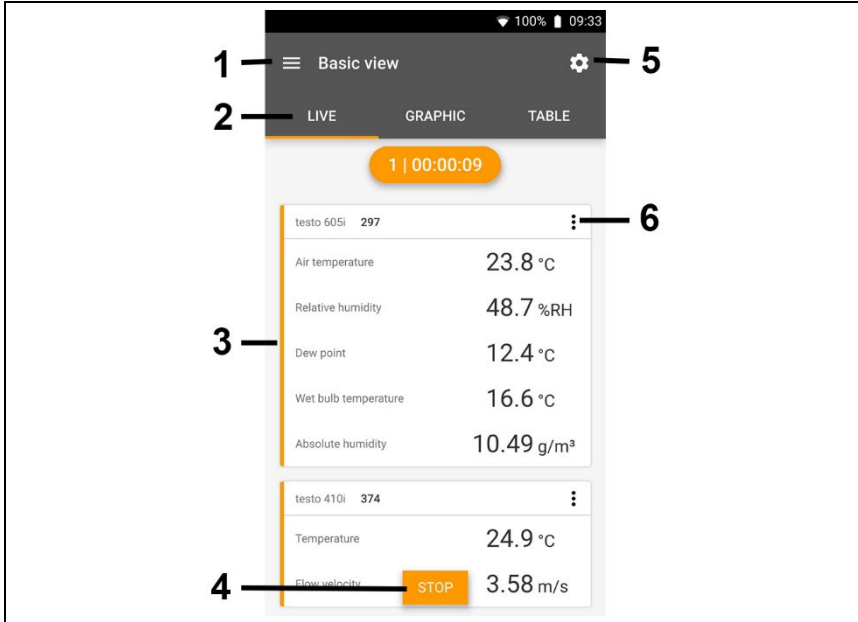
- Le Smart Probe démarre.
- La LED clignote en jaune jusqu'à l'établissement de la connexion Bluetooth, ensuite, la LED clignote en vert.
- La connexion entre le Smart Probe et votre terminal mobile est établie.

5.3. Transfert des valeurs de mesure

- ✓ Le Smart Probe est en marche et connecté à votre terminal mobile via Bluetooth.
- Les valeurs de mesure actuelles sont affichées automatiquement dans l'App.

6 Utilisation de l'App

6.1. Aperçu des éléments de commande



- 1 Sélection des applications.
- 2 Commutation entre les types d'affichage (liste, graphique, tableau)
- 3 Affichage des Smart Probes connectés et de leurs valeurs de mesure
- 4 Start/Stop (marche/arrêt)
- 5 Configuration de la mesure (le menu s'adapte en fonction du Smart Probe connecté et de l'application choisie.)
- 6 Configuration du Smart Probe

6.2. Options de l'App

6.2.1. Réglage de la langue

1. Tapez sur -> **Réglages** -> **Langue**.
 - Une liste des options disponibles s'affiche.

2. Tapez sur la langue souhaitée.
- La langue a été modifiée.

6.2.2. Montrer le Tutoriel



Le **Tutoriel** vous aide à vous familiariser avec l'utilisation de l'App Testo SMART.

1. Tapez sur -> **Aide & informations** -> **Tutoriel**
- Le **Tutoriel** s'affiche. Glisser le doigt sur l'écran pour afficher la page suivante du **Tutoriel**.
2. Tapez sur X pour fermer le **Tutoriel**.

6.2.3. Afficher l'info sur l'App



L'info sur l'App vous montre le numéro de version de l'App installée.

1. Tapez sur -> **Aide & informations** -> **Informations relatives à l'appareil**
- Le numéro de version de l'App est affiché, de même que l'ID.

6.3. Menus d'application

6.3.1. Sélectionner le menu d'application

1. Appuyer sur .
- Une liste des menus pour différentes applications est affichée.
2. Veuillez sélectionner l'application souhaitée.
- La liste disparaît et votre application choisie est affichée.

6.3.2. Définir les favoris

1. Appuyer sur .
- Une liste des applications est affichée.
2. Choisir l'application que vous voulez définir comme favori et appuyer sur .
- L'étoile est affichée en orange .

6.3.3. Montrer des informations sur une application

1. Appuyer sur .
- Une liste des applications est affichée.
2. Appuyer sur .
- Les informations sur une application sont affichées.

6.4. Réglages du Smart Probe





En cas de fortes variations des valeurs de mesure, une atténuation des valeurs est alors conseillée.

- ✓ La sonde est connectée à l'App SMART.
- 1 Cliquer sur
- ▶ Le menu principal s'ouvre.
- 2 Cliquer sur **Capteurs**.
- ▶ Le menu « Capteurs » s'ouvre.
- 3 Cliquer sur la sonde souhaitée.
- ▶ Les informations sur le modèle, la référence, le numéro de série et la version du firmware s'affichent.
- 4 Cliquer sur l'onglet **Réglages**.
- ▶ Une fenêtre avec les réglages s'ouvre.
- 5 **Activer l'atténuation** par le curseur.
- 6 Cliquer sur **Moyenne des valeurs mesurées**.
- ▶ La fenêtre de la moyenne des valeurs mesurées s'ouvre.
- 7 Saisir une valeur entre 2 et 20 secondes.

6.5. Compensation superficielle



Les sondes de contact absorbent de la chaleur de la surface à mesurer dès le premier contact. Ainsi, le résultat de mesure est inférieur à la température superficielle réelle sans la sonde (ou le contraire en cas de surfaces plus froides que l'environnement). Cet effet peut être compensé par une valeur de correction exprimée en pourcentage de la valeur de mesure.



- ✓ La sonde est connectée à l'App SMART.
- 1 Cliquer sur .
- ▶ Le menu principal s'ouvre.
- 2  Cliquer sur **Capteurs**.
- ▶ Le menu « Capteurs » s'ouvre.
- 3 Cliquer sur la sonde souhaitée.
- ▶ Les informations sur le modèle, la référence, le numéro de série et la version du firmware s'affichent.
- 4 Cliquer sur l'onglet **Réglages**.
- ▶ Une fenêtre avec les réglages s'ouvre.
- 5 Cliquer sur **Utiliser la compensation superficielle**.
- 6 **Activer la compensation superficielle** à l'aide du curseur.

6.6. Vue de liste, graphique et de tableau

Les différentes vues permettent une représentation différente des valeurs de mesure disponibles.

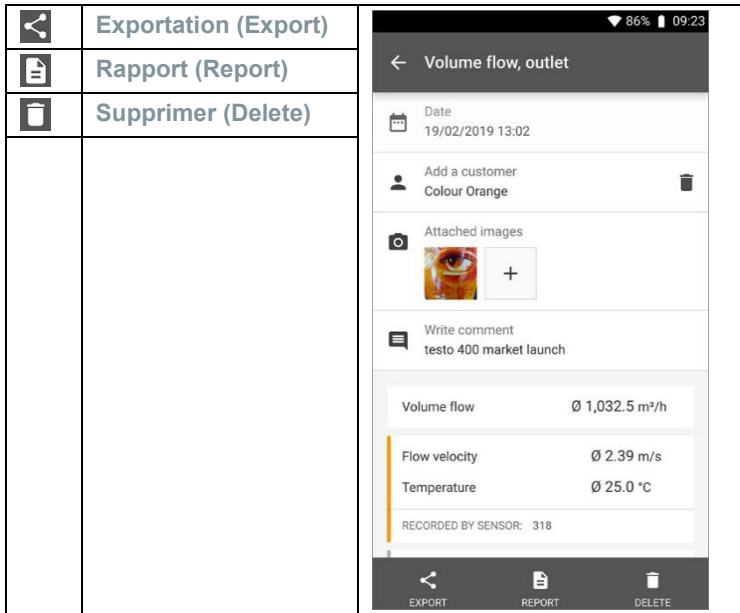
- **Vue de liste**
Présente les valeurs de mesure transmises par le Smart Probe sous forme de liste. La liste contient les valeurs de mesure de tous les Smart Probes connectés.
- **Vue graphique**
Le tracé graphique de quatre valeurs de mesure différentes au maximum peut être affiché. Taper sur une valeur de mesure au-dessus du diagramme pour sélectionner les valeurs de mesure à afficher.
- **Vue de tableau**
La vue de tableau montre toutes les valeurs de mesure en continu dans l'ordre de la date et de l'heure. Appuyer sur ◀ ▶ pour afficher les différentes valeurs de mesure des différents Smart Probes.

6.7. Réglage de l'affichage

1. Appuyez sur  et sélectionnez **Éditer l'affichage**.
 - Un aperçu de tous de mesure s'affiche.
2. Décocher pour masquer une valeur de mesure d'un Smart Probe.
3. Appuyez sur  pour sélectionner l'unité d'une valeur de mesure.
4. Appuyez sur **OK** pour confirmer vos réglages.

6.8. Exporter les valeurs de mesure

1. Appuyer sur  -> **Mémoire** -> **Sélectionner une mesure**.



6.8.1. Exportation Excel (CSV)

1. Appuyer sur .
 - Une liste des options d'exportation s'affiche.
2. Appuyez sur **Démarrer l'exportation**.
 - Une liste des options d'envoi/d'exportation s'affiche.
3. Sélectionnez l'option d'envoi/d'exportation souhaitée.

6.8.2. Exportation PDF

- 1  Cliquer sur **Rapport**.
- ▶ Une fenêtre de sélection apparaît.
- 2 Si nécessaire, activer le bouton **Création d'un PDF avec toutes les valeurs de mesure (Create PDF with all readings)**.
- 3 Cliquer sur **Créer (Create)**.



Tenir compte du fait que l'option **Création d'un PDF avec toutes les valeurs de mesure (Create PDF with all readings)** n'est possible que pour les mesures jusqu'à 30 pages en raison de la taille du fichier et du nombre de pages nécessaires. En revanche, les rapports PDF peuvent être créés pour toutes les mesures sans restriction dans le logiciel testo DataControl.

-
- ▶ Le rapport est créé avec toutes les informations.
 - ▶ Une fenêtre de sélection apparaît. Le rapport peut être envoyé par e-mail ou Bluetooth®.
 - 4 Cliquer sur e-mail ou Bluetooth®.
 - ▶ Le rapport est envoyé.

7 Entretien du produit

7.1. Entretien des Smart Probes

Nettoyage de l'appareil

- > Ne pas utiliser de solvants, ni de produits caustiques !
- > De l'eau savonneuse ou des produits ménagers doux peuvent être utilisés.
- > En cas de salissures, nettoyez le boîtier de l'appareil avec un chiffon humide.

Garder propres les raccords

- > Veiller à ce que les raccords restent propres et libres de graisse et d'autres dépôts et les nettoyer avec un chiffon humide en cas de besoin.

Garantir la précision des mesures

- > Le service après-vente de Testo se fera un plaisir de vous aider en cas de besoin.
- > Respecter l'étendue de mesure admissible !
- > Etalonner régulièrement l'appareil (recommandation : une fois par an).

7.2. App Smart Probes

L'App Testo SMART est toujours mise à jour via Play Store pour les appareils Android et via App Store pour les appareils iOS. Veuillez effectuer la mise à jour de l'App dès qu'une nouvelle version est disponible. Nous recommandons donc de ne pas désactiver le message automatique affiché en cas de disponibilité de nouvelles mises à jour.

8 Conseils et dépannage

8.1. Questions et réponses

Question	Réponse
La LED clignote en rouge	<ul style="list-style-type: none"> • Les piles sont presque épuisées. • Remplacer les piles.
L'appareil s'éteint automatiquement.	<p>La capacité restante des piles est trop faible.</p> <p>> Remplacer les piles.</p>
--- apparaît à la place de la grandeur de mesure	<ul style="list-style-type: none"> • L'étendue de mesure admissible a été dépassée vers le haut ou vers le bas. > Respecter l'étendue de mesure admissible. <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le capteur est défectueux > Contactez votre service après-vente Testo.
L'App n'a pas pu être trouvée dans la boutique	<ul style="list-style-type: none"> • Le terme de recherche indiqué n'est pas correct. > Entrez un terme de recherche clair, p. ex. : « testo Smart Probes » ou utilisez le lien sur le site Web Testo. <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Votre terminal mobile ne répond pas aux exigences techniques (iOS 12.0 ou plus récent, Android 6.0 ou plus récent / Bluetooth 4.2 (Low Energy)) > Veuillez vérifier les données techniques de votre terminal mobile

8.2. Accessoires et pièces de rechange

Désignation	Référence
Smart Case testo (« frigoriste ») pour la conservation et le transport de 2 testo 115i et de 2 testo 549i ; dimensions : 250 × 180 × 70 mm	0516 0240
Smart Case testo (« chauffagiste ») pour la conservation et le transport des testo 115i, testo 410i, testo 510i, testo 549i et testo 805i ; dimensions : 250 × 180 × 70 mm	0516 0270
Smart Case testo (« climaticien ») pour la conservation et le transport des testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i et testo 905i, dimensions : 270 × 190 × 60 mm	0516 0250
testo Smart Case (température) pour la conservation et le transport du testo 915i et des sondes enfichables, dimensions : 250 x 180 x 70 mm	0516 0032

9 Données techniques

9.1. Module Bluetooth

i L'utilisation du module radio est soumise à des réglementations et dispositions différentes en fonction du pays d'utilisation ; le module ne peut être utilisé que dans les pays pour lesquels une certification nationale existe. L'utilisateur et chaque détenteur s'engagent à respecter ces réglementations et conditions d'utilisation et reconnaissent que toute commercialisation, exportation, importation, etc., tout particulièrement dans des pays ne disposant pas d'une homologation radio, se fait sous leur responsabilité.

9.2. Données techniques générales

i Toutes les indications de précision se réfèrent à la température nominale de 22 °C.

9.2.1. testo 905i

Propriété	Valeurs
Étendue de mesure	-50 à 150 °C / -58 à 302 °F
Précision : ± 1 digit	± 1 °C / ± 1,8 °F
Résolution	0,1 °C / 0,1 °F
Cadence	1/sec
Unités de mesure réglables	°C, °F
Température de stockage	-20 °C à 60 °C / -4 à 140 °F
Température de service	-20 °C à +50 °C / -4 à 122 °F
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie	150 h
Dimensions	222 mm × 30 mm × 24 mm Longueur tube de sonde 100 mm Diamètre tube de sonde 4 mm

Propriété	Valeurs
Directives, normes et contrôles	Directive UE : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE RoHS : 2011/65/UE + (UE) 2015/863

9.2.2. testo 410i

Propriété	Valeurs
Étendue de mesure	0,4 ... 30 m/s / 80 ... 5 900 fpm -20 ... 60 °C / -4 ... 140 °F
Précision : ± 1 digit	± (0,2 m/s + 2 % v.m.) (0,4 ... 20 m/s) ± (40 fpm + 2 % v.m.) (80 ... 4 000 fpm) ± 0,5 °C / ± 0,9 °F
Résolution	0,1 °C / 0,1 °F 0,1 m/s / 1 fpm
Cadence	1/sec
Unités de mesure réglables	°C, °F, m/s, fpm, m³/h, cfm, l/s
Température de stockage	-20 °C ... 60 °C / -4 ... 140 °F
Température de service	-20 °C ... +50 °C / -4 ... 122 °F
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie des piles	130 h
Dimensions	154 mm × 43 mm × 21 mm Hélice de 30 mm de diamètre
Directives, normes et contrôles	Directive UE : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE RoHS : 2011/65/UE + (UE) 2015/863

9.2.3. testo 405i

Propriété	Valeurs
Étendue de mesure ¹	0 ... 30 m/s / 0 ... 5 900 fpm -20 ... 60 °C / -4 ... 140 °F

¹ Veuillez utiliser le Smart Probe dans les conditions ambiantes suivantes : > 10°C, vitesse de l'air 0 m/s = capuchon de protection fermé pour permettre le chauffage du capteur.

Propriété	Valeurs
Précision : ± 1 digit	$\pm (0,1 \text{ m/s} + 5 \% \text{ v.m.}) (0 \dots +2 \text{ m/s})$ $\pm (0,3 \text{ m/s} + 5 \% \text{ v.m.}) (2 \dots +15 \text{ m/s})$ $\pm (20 \text{ fpm} + 5 \% \text{ v.m.}) (0 \dots +394 \text{ fpm})$ $\pm (59 \text{ fpm} + 5 \% \text{ v.m.}) (394 \dots +3^{\circ}000 \text{ fpm})$ $\pm 0,5 \text{ }^{\circ}\text{C} / \pm 0,9 \text{ }^{\circ}\text{F}$
Résolution	0,01 m/s / 1 fpm 0,1 $^{\circ}\text{C}$ / 0,1 $^{\circ}\text{F}$
Cadence	1/sec
Unités de mesure réglables	$^{\circ}\text{C}$, $^{\circ}\text{F}$, m/s, fpm, m ³ /h, cfm, l/s
Température de stockage	-20 $^{\circ}\text{C}$... 60 $^{\circ}\text{C}$ / -4 ... 140 $^{\circ}\text{F}$
Température de service	-20 $^{\circ}\text{C}$... +50 $^{\circ}\text{C}$ / -4 ... 122 $^{\circ}\text{F}$
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie des piles	15 h
Dimensions	200 mm \times 30 mm \times 41 mm Télescope extensible à 400 mm Diamètre tube de sonde 12 mm Diamètre pointe de sonde 9 mm
Directives, normes et contrôles	Directive UE : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE RoHS : 2011/65/UE + (UE) 2015/863

9.2.4. testo 549i

Propriété	Valeurs
Étendue de mesure	0 ... 60 bar (rel) / 0 ... 870 psi (rel)
Surpression	65 bar
Précision : ± 1 digit	0,5% de la valeur finale de l'étendue de mesure
Résolution	0,01 bar / 0,1 psi
Cadence	2/sec
Unités de mesure réglables	bar, psi, MPa, kPa
Raccord	1 \times 7/16" UNF / 1/4" SAE
Surcharge rel.	65 bar

Propriété	Valeurs
Température de stockage	-20 °C ... 60 °C / -4 ... 140 °F
Température de service	-20 °C ... +50 °C / -4 ... 122 °F
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie	130 h
Produits mesurables	CFC, HFC, HCFC, N, H2O, CO2
Dimensions	152 mm × 35 mm × 35 mm
Directives, normes et contrôles	Directive UE : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE RoHS : 2011/65/UE + (UE) 2015/863

9.2.5. testo 805i

Propriété	Valeurs
Étendue de mesure	-30 °C ... 250 °C / -22 ... 482 °F
Précision : ± 1 digit	± 1,5 °C ou ± 1,5 % v.m. (0 à 250°C) ± 2,0 °C (-20,0 ... -0,1 °C) ± 2,5 °C (-30,0 ... -20,1 °C) ± 2,7 °F ou ± 1,5 % v.m. (32 ... 482 °F) ± 3,6 °F (-4 ... 32 °F) ± 4,5 °F (-22 ... -4 °F)
Résolution	0,1 °C / 0,1 °F
Cadence	2/sec
Unités de mesure réglables	°C, °F
Raccord	7/16" – UNF
Température de stockage	-20 °C ... 60 °C / -4 ... 140 °F
Température de service	-10 °C ... +50 °C / 14 ... 122 °F
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie des piles	30 h
Optique	10 :1
Marquage laser	Optique diffractif comme marquage laser (cercle laser)

Propriété	Valeurs
Dimensions	140 mm × 36 mm × 25 mm
Émissivité	réglable de 0,1 ... 1,0
Directives, normes et contrôles	Directive UE : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE RoHS : 2011/65/UE + (UE) 2015/863

9.2.6. testo 605i

Propriété	Valeurs
Étendue de mesure	-20 ... 60 °C, -4 ... 140 °F, 0 ... 100 %HR
Précision : ± 1 digit	±0.8 °C (-20 ... 0 °C) / ±1.44 °F (-4 ... 32 °F) ±0.5 °C (0 ... +60 °C) / ±0.9 °F (32 ... 140 °F) ± 3.0 %RH (10%RH...35%RH) ± 2.0 %RH (35%RH...65%RH) ± 3.0 %RH (65%RH...90%RH) ± 5.0 %RH (<10%RH or >90%RH) @ 25°C ±1°C Hystérésis: ± 1,0% HR Stabilité à long terme / an: ± 1,0% HR / an
Résolution	0,1 °F / 0,1 °C 0,1 %HR
Cadence	1/sec
Unités de mesure réglables	°C, °F, %HR, °td°C, td°F, wetbulb °C, wetbulb °F
Température de stockage	-20 °C ... 60 °C / -4 ... 140 °F
Température de service	-20 °C ... +50 °C / -4 ... 122 °F
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie	150 h
Dimensions	218 mm × 30 mm × 27 mm Longueur tube de sonde 90 mm
Directives, normes et contrôles	Directive UE : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE RoHS : 2011/65/UE + (UE) 2015/863

9.2.7. testo 510i

Propriété	Valeurs
Étendue de mesure	-150 ... 150 hPa / 60 in wc
Précision : ± 1 digit	± 0,05 hPa (0 ... 1,00 hPa) / ± 0,02 in wc (0 ... 0,4 in wc) ± 0,2 hPa + 1,5 % v.m. (1,01 ... 150 hPa) ± 0,08 in wc + 1,5 % v.m. (0,41 ... 60 in wc)
Surpression	500 mbar
Résolution	0,01 hPa / 0,01 inch wc
Cadence	2/sec
Unités de mesure réglables	mbar, hPa, Pa, mmHg, inHg, in WC, psi, mmWC avec tube de Pitot (en option) : m/s, fpm, m ³ /h, cfm, l/s
Température de stockage	-20 °C ... 60 °C / -4 ... 140 °F
Température de service	-20 °C ... +50 °C / -4 ... 122 °F
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie des piles	150 h
Dimensions	148 × 36 × 23 mm
Directives, normes et contrôles	Directive UE : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE RoHS : 2011/65/UE + (UE) 2015/863

9.2.8. testo 115i

Propriété	Valeurs
Étendue de mesure	-40 ... 150 °C / -58 ... 302 °F
Précision : ± 1 digit	± 1,3 °C (-20 ... 85 °C) ± 2,34 °F (-4 ... 185 °F)
Résolution	0,1 °C / 0,1 °F
Cadence	1/sec
Unités de mesure réglables	°C, °F
Température de stockage	-20 °C ... 60 °C / -4 ... 140 °F

Propriété	Valeurs
Température de service	-20 °C ... +50 °C / -4 ... 122 °F
Type de piles	3 piles AAA
Autonomie	150 h
Dimensions	183 mm × 90 mm × 30 mm Diamètre de tube max. 35 mm
Directives, normes et contrôles	Directive UE : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE RoHS : 2011/65/UE + (UE) 2015/863

9.2.9. testo 915i

Caractéristique	Valeurs
Étendue de mesure poignée (0560 1915)	-60 ... +1000 °C -76 ... +1832 °F
Étendue de mesure avec sonde TC 0602 1093	-50 ... +400 °C -58 ... +752 °F
Étendue de mesure avec sonde TC 0602 2093	-50 ... +350 °C -58 ... +662 °F
Étendue de mesure avec sonde TC 0602 3093	-50 ... +400 °C -58 ... +752 °F
Étendue de mesure avec sonde TC 0602 4093	-50 ... +400 °C -58 ... +752 °F
Précision ± 1 digit poignée (0560 1915)	±(0,5 °C + 0,3% v.m.) ±(0,9 °F + 0,3% v.m.)
Précision ± 1 digit poignée avec sonde TC 0602 1093	±1,0 °C (-50 °C ... 100 °C) ±1% v.m. (autres étendues de mesure) ±1,8 °F (-58 °C ... 212 °F) ±1% v.m. (autres étendues de mesure)
Précision ± 1 digit poignée avec sonde TC 0602 2093	±(1,0 + 1 % v.m.) °C ±(1,8 + 1 % v.m.) °F

Caractéristique	Valeurs
Précision ± 1 digit poignée avec sonde TC 0602 3093	$\pm 1,0$ °C (-50 °C ... 100 °C) $\pm 1\%$ v.m. (autres étendues de mesure) $\pm 1,8$ °F (-58 °C ... 212 °F) $\pm 1\%$ v.m. (autres étendues de mesure)
Précision ± 1 digit poignée avec sonde TC 0602 4093	$\pm 1,0$ °C (-30 °C ... +80 °C) $\pm(0,7 + 1\% \text{ v.m.})(-50 \dots -30 \text{ °C})$ $\pm(0,2 + 1\% \text{ v.m.})(+80 \text{ °C} \dots 400 \text{ °C})$ $\pm 1,8$ °F (-22 °F ... +186 °F) $\pm(1,3 + 1\% \text{ v.m.})(-58 \text{ °F} \dots -22 \text{ °F})$ $\pm(0,4 + 1\% \text{ v.m.})(+186 \text{ °F} \dots +752 \text{ °F})$
Résolution	0,1 °C / 0,1 °F
Unités de mesure réglables	°C, °F
Température de stockage	-20 °C ... 60 °C / -4 ... 140 °F
Température de service	-20 °C ... + 50 °C / -4 ... 122 °F
Type de pile	3 piles Micro AAA
Durée de vie	150 h
Dimensions poignée	129 x 31 x 31 mm
Directives, normes et contrôles	Directive UE : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE RoHS : 2011/65/UE + (UE) 2015/863
Longueur de câble du capteur enfichable	max. 3 mètres











9.2.10. testo 552i










Caractéristique	Valeurs
Étendue de mesure	0 ... 26,66 mbars 0 ... 20 000 microns
Précision : ± 1 digit	± 10 microns + 10% v.m. (100 à 1000 microns)
Résolution	1 micron (0 à 1000 microns) / 10 microns (1000 à 2000 microns) / 100 microns (2000 à 5000 microns)
Cadence de mesure	1/sec


Caractéristique	Valeurs
Unités de mesure réglables	bar, psi, MPa, kPa
Température de stockage	-20 °C ... 50 °C / -4 ... 122 °F
Température de service	-10 °C ... + 50 °C / -14 ... 122 °F
	PA66 +30 % GF TPE, P
Indice de protection	IP 54
Type de pile	3 piles Micro AAA
Durée de vie	39 h
Raccord	7/16" UNF
Dimensions	155 x 35 x 35 mm 6,10 x 1,38 x 1,38 inch
Directives, normes et contrôles	Directive UE : 2014/30/UE RED : 2014/53/UE RoHS : 2011/65/UE + (UE) 2015/863

10 Homologations

Module Lierda L Series BLE

Product	testo 115i, testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 549i, testo 605i, testo 805i, testo 905i	
Mat.-No.	0560 1115, 0560 1405, 0560 1410, 0560 1510, 0560 1549, 0560 1605, 0560 1805, 0560 1905	
Country	Comments	
Australia		E 1561
Brazil	         <p>"Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário."</p>	
Canada	Product IC ID: testo 115i IC ID: 12231A-1115 testo 405i IC ID: 12231A-1405 testo 410i IC ID: 12231A-1410 testo 510i IC ID: 12231A-1510 testo 549i IC ID: 12231A-1549 testo 605i IC ID: 12231A-1605 testo 805i IC ID: 12231A-1805 testo 905i IC ID: 12231A-1905 see IC Warnings	
China	CMII ID: testo 115i CMIIT ID: 2015DP6557 testo 405i CMIIT ID: 2015DP6558 testo 410i CMIIT ID: 2015DP6612 testo 510i CMIIT ID: 2015DP6559 testo 549i CMIIT ID: 2015DP6560 testo 605i CMIIT ID: 2015DP6561	

	<p>testo 805i CMIIT ID: 2015DP6562 testo 905i CMIIT ID: 2015DP6563</p>
<p>Europa + EFTA</p>	<p></p> <p> The EU Declaration of Conformity can be found on the testo homepage www.testo.com under the product specific downloads.</p> <p>EU countries: Belgium (BE), Bulgaria (BG), Denmark (DK), Germany (DE), Estonia (EE), Finland (FI), France (FR), Greece (GR), Ireland (IE), Italy (IT), Latvia (LV), Lithuania (LT), Luxembourg (LU), Malta (MT), Netherlands (NL), Austria (AT), Poland (PL), Portugal (PT), Romania (RO), Sweden (SE), Slovakia (SK), Slovenia (SI), Spain (ES), Czech Republic (CZ), Hungary (HU), United Kingdom (GB), Republic of Cyprus (CY).</p> <p>EFTA countries: Iceland, Liechtenstein, Norway, Switzerland</p>
<p>Hongkong</p>	<p>Authorized</p>
<p>Japan</p>	<p>testo 115i  R 204-540016</p> <p>testo 405i  R 204-540017</p> <p>testo 410i  R 204-540018</p> <p>testo 510i  R 204-540019</p> <p>testo 549i  R 204-540020</p> <p>testo 605i  R 204-540021</p> <p>testo 905i  R 204-540023</p> <p>see Japan Information</p>

Korea	 <p>testo 115i Certification No. MSIP-CRM-Toi-115i testo 405i Certification No. MSIP-CRM-Toi-405i testo 410i Certification No. MSIP-CRM-Toi-410i testo 510i Certification No. MSIP-CRM-Toi-510i testo 549i Certification No. MSIP-CRM-Toi-549i testo 605i Certification No. MSIP-CRM-Toi-605i testo 805i Certification No. MSIP-CRM-Toi-805i testo 905i Certification No. MSIP-CRM-Toi-905i see KCC Warning</p>	
Taiwan	<p>testo 115i NCC: CCAB16LP177FT0 testo 405i NCC: CCAB16LP177AT3 testo 410i NCC: CCAB16LP1770T1 testo 510i NCC: CCAB16LP177DT9 testo 549i NCC: CCAB16LP177ET1 testo 605i NCC: CCAB16LP177BT5 testo 805i NCC: CCAB16LP177CT7 testo 905i NCC: CCAB16LP177GT2</p>	
Turkey	Authorized	
USA	<p>Product FCC ID: testo 115i FCC ID: 2ACVD-1115 testo 405i FCC ID: 2ACVD-1405 testo 410i FCC ID: 2ACVD-1410 testo 510i FCC ID: 2ACVD-1510 testo 549i FCC ID: 2ACVD-1549 testo 605i FCC ID: 2ACVD-1605 testo 805i FCC ID: 2ACVD-1805 testo 905i FCC ID: 2ACVD-1905 see FCC Warnings</p>	
Russia	Authorized	
Philippines	Authorized	
South Africa	<p>testo 115i TA-2016/1207 testo 405i TA-2016/1201 testo 410i TA-2016/1200 testo 510i TA-2016/1199 testo 549i TA-2016/1198 testo 605i TA-2016/1204 testo 805i TA-2016/1206 testo 905i TA-2016/1205</p>	
Bluetooth SIG List	Bluetooth®	Range 15 m (free field) (varies with the used mobile device)
	Bluetooth® type	LSD Science & Technology Co., Ltd L Series BLE Module (08 Mai 2013) based on TI CC254X chip
	Qualified Design ID	B016552
	Bluetooth® radio class	Class 3
	Bluetooth® company ID	10274

IC Warnings

This instrument complies with Part 15C of the FCC Rules and Industry Canada RSS-210 (revision 8). Commissioning is subject to the following two conditions:

- (1) This instrument must not cause any harmful interference and
- (2) this instrument must be able to cope with interference, even if this has undesirable effects on operation.

Cet appareil satisfait à la partie 15C des directives FCC et au standard Industrie Canada RSS-210 (révision 8). Sa mise en service est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) cet appareil ne doit causer aucune interférence dangereuse et
- (2) cet appareil doit supporter toute interférence, y compris des interférences qui provoqueraient des opérations indésirables.

FCC Warnings

Information from the FCC (Federal Communications Commission)

For your own safety

Shielded cables should be used for a composite interface. This is to ensure continued protection against radio frequency interference.

FCC warning statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class C digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. Shielded interface cable must be used in order to comply with the emission limits.

Warning

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.





KCC Warning





해당 무선 설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

Japan Information

当該機器には電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着している。

Module Lierda LSD4BT-S37

Product	testo 115i, testo 549i, testo 605i	
Mat.-No.	0560 2115, 0560 2549, 0560 2605	
Date	23.04.2021	
<p>i The use of the wireless module is subject to the regulations and stipulations of the respective country of use, and the module may only be used in countries for which a country certification has been granted. The user and every owner has the obligation to adhere to these regulations and prerequisites for use, and acknowledges that the re-sale, export, import etc. in particular in countries without wireless permits, is his responsibility.</p>		
Country	Comments	
Australia		E 1561
Brazil	<p>testo 605i:  <small>Agência Nacional de Telecomunicações</small> 04851-19-04701</p> <p>testo 549i:  <small>Agência Nacional de Telecomunicações</small> 04852-19-04701</p> <p>testo 115i  <small>Agência Nacional de Telecomunicações</small> 04853-19-04701</p> <p>Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados</p>	
Canada	Product IC ID: testo 115i: IC: 6127B-05602115 testo 549i: IC: 6127B-05602549 testo 605i: IC: 6127B-05602605 see IC Warnings	
China	testo 115i: CMIIT ID: 2020DJ5843 testo 549i: CMIIT ID: 2020DJ5838 testo 605i: CMIIT ID: 2020DJ5782	

<p>Europa + EFTA</p>	  <p>The EU Declaration of Conformity can be found on the testo homepage www.testo.com under the product specific downloads.</p> <p>EU countries: Belgium (BE), Bulgaria (BG), Denmark (DK), Germany (DE), Estonia (EE), Finland (FI), France (FR), Greece (GR), Ireland (IE), Italy (IT), Latvia (LV), Lithuania (LT), Luxembourg (LU), Malta (MT), Netherlands (NL), Austria (AT), Poland (PL), Portugal (PT), Romania (RO), Sweden (SE), Slovakia (SK), Slovenia (SI), Spain (ES), Czech Republic (CZ), Hungary (HU), United Kingdom (GB), Republic of Cyprus (CY).</p> <p>EFTA countries: Iceland, Liechtenstein, Norway, Switzerland</p>  <p>WEEE Reg. no.: DE 75334352</p>												
<p>India</p>	<p>Authorized</p>												
<p>Malaysia</p>	<p>Type Approval Code: testo 115i: RGJP/21A/0321/S(21-1021) testo 549i: RGJP/19A/0321/S(21-1022) testo 605i: RGNH/02A/0321/S(21-1024)</p>												
<p>South Africa</p>	<p>testo 115i: TA-2019/546 testo 549i: TA-2019/548 testo 605i: TA-2019/547</p>												
<p>Turkey</p>	<p>Authorized</p>												
<p>UAE</p>	<p>testo 605i: ER78468/20</p>												
<p>USA</p>	 <p>testo 115i: WAF-05602115 testo 549i: WAF-05602549 testo 605i: WAF-05602605 see FCC Warnings</p>												
<p>Bluetooth® Information</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Feature</th> <th>Values</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bluetooth® range</td> <td>Open air: typical 100 m</td> </tr> <tr> <td>radio type</td> <td>Bluetooth® Low Energy (BLE) 4.2</td> </tr> <tr> <td>Bluetooth® radio class</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Bluetooth® company</td> <td>LSD Science & Technology Co., Ltd Lierda LSD4BT_S37</td> </tr> <tr> <td>RF Band</td> <td>BT LE: 2402 – 2480MHz</td> </tr> </tbody> </table>	Feature	Values	Bluetooth® range	Open air: typical 100 m	radio type	Bluetooth® Low Energy (BLE) 4.2	Bluetooth® radio class	1	Bluetooth® company	LSD Science & Technology Co., Ltd Lierda LSD4BT_S37	RF Band	BT LE: 2402 – 2480MHz
Feature	Values												
Bluetooth® range	Open air: typical 100 m												
radio type	Bluetooth® Low Energy (BLE) 4.2												
Bluetooth® radio class	1												
Bluetooth® company	LSD Science & Technology Co., Ltd Lierda LSD4BT_S37												
RF Band	BT LE: 2402 – 2480MHz												

	power output	BT LE: 16.94dBm
Bluetooth® SIG List	Feature	Values
	Declaration ID	D043363
	member company	Testo SE & Co. KGaA

IC Warnings

RSS-Gen & RSS-247 statement:

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and
- (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Caution: Radio Frequency Radiation Exposure

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the IC radio frequency (RF) Exposure Guidelines. This equipment should be installed and operated keeping the radiator at least 20 cm or more away from person's body in normal use position to ensure compliance with RF exposure requirement.

Co-Location:

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

Attention : exposition au rayonnement de radiofréquences

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiofréquences IC fixées pour un environnement non contrôlé et aux Lignes directrices relatives à l'exposition aux radiofréquences (RF). Cet équipement doit être installé et utilisé en gardant le radiateur à une distance d'au moins 20 cm du corps humain en position normale d'utilisation pour garantir la conformité à l'exposition aux RF.

Co-location

Ce transmetteur ne peut pas être installé en colocation ou être utilisé avec une autre antenne ou transmetteur, quel qu'en soit le type.

FCC Warnings

Information from the FCC (Federal Communications Commission)

For your own safety

Shielded cables should be used for a composite interface. This is to ensure continued protection against radio frequency interference.

FCC warning statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class C digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. Shielded interface cable must be used in order to comply with the emission limits.

Warning

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Caution: Radio Frequency Radiation Exposure

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines. Exposure Guidelines. This equipment should be installed and operated keeping the radiator at least 20 cm or more away from person's body in normal use position to ensure compliance with RF exposure requirement.

Co-Location:

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

Mat.-No. 型号	0560 2115 55 0560 2549 55 0560 2605 55
----------------	--

Country	Comments						
Japan	Contains Lierda S37 BLE module  R201-200983 see Japan Information						
South Korea	 testo 115i: R-R-TTT-testo115i testo 549i: R-R-TTT-testo549i testo 605i: R-R-TTT-testo605i see KCC Warning						
Bluetooth® Information	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Feature 特征与参数</th> <th>Values 数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bluetooth® range / 范围</td> <td>up to100m (328 feet) (free field /无障碍场地)</td> </tr> <tr> <td>power output 输出功率</td> <td>9.37dBm</td> </tr> </tbody> </table>	Feature 特征与参数	Values 数值	Bluetooth® range / 范围	up to100m (328 feet) (free field /无障碍场地)	power output 输出功率	9.37dBm
Feature 特征与参数	Values 数值						
Bluetooth® range / 范围	up to100m (328 feet) (free field /无障碍场地)						
power output 输出功率	9.37dBm						

KCC Warning





해당 무선 설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음.

Japan Information




当該機器には電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着している。

Product 产品名称	testo 552i
Mat.-No. 型号	0564 1552
Date 日期	18.05.2021

i The use of the wireless module is subject to the regulations and stipulations of the respective country of use, and the module may only be used in countries for which a country certification has been granted. The user and every owner has the obligation to adhere to these regulations and prerequisites for use, and acknowledges that the re-sale, export, import etc. in particular in countries without wireless permits, is his responsibility.

Country	Comment
Australia	 E 1561
Brazil	 ANATEL <i>Agência Nacional de Telecomunicações</i> 05188-21-04701 See Brazil Information
Canada	IC ID: 6127B-05641552 See IC Warnings
China	CMIIT ID: 2021DJ5269
Europa + EFTA	  The EU Declaration of Conformity can be found on the testo homepage www.testo.com under the product specific downloads. EU countries: Belgium (BE), Bulgaria (BG), Denmark (DK), Germany (DE), Estonia (EE), Finland (FI), France (FR), Greece (GR), Ireland (IE), Italy (IT), Latvia (LV), Lithuania (LT), Luxembourg (LU), Malta (MT), Netherlands (NL), Austria (AT), Poland (PL), Portugal (PT), Romania (RO), Sweden (SE), Slovakia (SK), Slovenia (SI), Spain (ES), Czech Republic (CZ), Hungary (HU), United Kingdom (GB), Republic of Cyprus (CY). EFTA countries: Iceland, Liechtenstein, Norway, Switzerland

10 Homologations

	  WEEE Reg. no.: DE 75334352												
Hongkong	Authorized												
Malaysia	Type Approval Code: RGQU/01A/0321/S(21-1019)												
South Africa	TA-2020/8013												
Turkey	Authorized												
USA	 FCC ID: WAF-05641552 See FCC Warnings												
Bluetooth® Information	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Feature 特征与参数</th> <th>Values 数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bluetooth® range / 范围</td> <td>up to 150m (490 feet) (free field / 无障碍场地)</td> </tr> <tr> <td>radio type 型号</td> <td>Bluetooth® Low Energy (BLE) 4.2</td> </tr> <tr> <td>company 制造商</td> <td>LSD Science & Technology Co., Ltd Lierda LSD4BT_S37</td> </tr> <tr> <td>RF Band 射频频段</td> <td>2402 – 2480MHz</td> </tr> <tr> <td>power output 输出功率</td> <td>15.22dBm</td> </tr> </tbody> </table>	Feature 特征与参数	Values 数值	Bluetooth® range / 范围	up to 150m (490 feet) (free field / 无障碍场地)	radio type 型号	Bluetooth® Low Energy (BLE) 4.2	company 制造商	LSD Science & Technology Co., Ltd Lierda LSD4BT_S37	RF Band 射频频段	2402 – 2480MHz	power output 输出功率	15.22dBm
Feature 特征与参数	Values 数值												
Bluetooth® range / 范围	up to 150m (490 feet) (free field / 无障碍场地)												
radio type 型号	Bluetooth® Low Energy (BLE) 4.2												
company 制造商	LSD Science & Technology Co., Ltd Lierda LSD4BT_S37												
RF Band 射频频段	2402 – 2480MHz												
power output 输出功率	15.22dBm												
Bluetooth® SIG Listing	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Feature 特征与参数</th> <th>Values 数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Declaration ID</td> <td>D043363</td> </tr> <tr> <td>member company</td> <td>Testo SE & Co. KGaA</td> </tr> </tbody> </table>	Feature 特征与参数	Values 数值	Declaration ID	D043363	member company	Testo SE & Co. KGaA						
Feature 特征与参数	Values 数值												
Declaration ID	D043363												
member company	Testo SE & Co. KGaA												

IC Warnings

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B):

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe [B] est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

RSS-Gen & RSS-247 statement:

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Caution: Radio Frequency Radiation Exposure

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the IC radio frequency (RF) Exposure Guidelines. This equipment should be installed and operated keeping the radiator at least 20 cm or more away from person's body in normal use position to ensure compliance with RF exposure requirement.

Co-Location:

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

Attention : exposition au rayonnement de radiofréquences

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiofréquences IC fixées pour un environnement non contrôlé et aux Lignes directrices relatives à l'exposition aux radiofréquences (RF). Cet équipement doit être installé et utilisé en gardant le radiateur à une distance d'au moins 20 cm du corps humain en position normale d'utilisation pour garantir la conformité à l'exposition aux RF.

Co-location

Ce transmetteur ne peut pas être installé en colocation ou être utilisé avec une autre antenne ou transmetteur, quel qu'en soit le type.

FCC Warnings

Information from the FCC (Federal Communications Commission)

For your own safety

Shielded cables should be used for a composite interface. This is to ensure continued protection against radio frequency interference.

FCC warning statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.

10 Homologations

- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. Shielded interface cable must be used in order to comply with the emission limits.

Warning

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
 (1) this device may not cause harmful interference, and
 (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Caution: Radio Frequency Radiation Exposure

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines. This equipment should be installed and operated keeping the radiator at least 20 cm or more away from person's body in normal use position to ensure compliance with RF exposure requirement.



Co-Location:

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

Brazil Information

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Este equipamento não é apropriado para uso em ambientes domésticos, pois poderá causar interferências eletromagnéticas que obrigam o usuário a tomar medidas necessárias para minimizar estas interferências.

Para maiores informações, consulte o site da Anatel – <https://www.gov.br/anatel/pt-br/>

Mat.-No. 型号	0564 1552 55							
Country	Comments							
Japan	Contains Lierda S37 BLE module  R201-200983 see Japan Information							
South Korea	 R-R-te2-05641552 See KCC Warning							
Bluetooth® Information	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Feature 特征与参数</th> <th>Values 数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bluetooth® range / 范围</td> <td>up to100m (328 feet) (free field /无障碍场地)</td> </tr> <tr> <td>power output 输出功率</td> <td>9.37dBm</td> </tr> </tbody> </table>	Feature 特征与参数	Values 数值	Bluetooth® range / 范围	up to100m (328 feet) (free field /无障碍场地)	power output 输出功率	9.37dBm	
Feature 特征与参数	Values 数值							
Bluetooth® range / 范围	up to100m (328 feet) (free field /无障碍场地)							
power output 输出功率	9.37dBm							

KCC Warning





해당 무선 설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음.



Japan Information

当該機器には電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着している。

Product 产品名称	testo 915i
Mat.-No. 型号	0560 1915
Date 日期	29.10.2021

i The use of the wireless module is subject to the regulations and stipulations of the respective country of use, and the module may only be used in countries for which a country certification has been granted. The user and every owner has the obligation to adhere to these regulations and prerequisites for use, and acknowledges that the re-sale, export, import etc. in particular in countries without wireless permits, is his responsibility.

Country	Comments
Australia	 E 1561
Brazil	 Agência Nacional de Telecomunicações 14309-21-04701 See Brazil Information
Canada	IC ID: 6127B-05601915 See ISED Warnings
China	CMIIT ID: 2021DJ5252
Europa + EFTA	  The EU Declaration of Conformity can be found on the testo homepage www.testo.com under the product specific downloads. EU countries: Belgium (BE), Bulgaria (BG), Denmark (DK), Germany (DE), Estonia (EE), Finland (FI), France (FR), Greece (GR), Ireland (IE), Italy (IT), Latvia (LV), Lithuania (LT), Luxembourg (LU), Malta (MT), Netherlands (NL), Austria (AT), Poland (PL), Portugal (PT), Romania (RO), Sweden (SE), Slovakia (SK), Slovenia (SI), Spain (ES), Czech Republic (CZ), Hungary (HU), United Kingdom (GB), Republic of Cyprus (CY).

	<p>EFTA countries: Iceland, Liechtenstein, Norway, Switzerland</p>  <p>WEEE Reg. no.: DE 75334352</p>														
Hongkong	Authorized														
Malaysia	<p>Type Approval Code: RGO/05A/0321/S(21-1025)</p>														
Turkey	Authorized														
USA	 <p>FCC ID: WAF-05601915</p> <p>See FCC Warnings</p>														
Bluetooth® Information	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Feature</th> <th>Values</th> </tr> <tr> <th>特征与参数</th> <th>数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bluetooth® range / 范围</td> <td>up to 150m (490 feet) (free field / 无障碍场地)</td> </tr> <tr> <td>radio type 型号</td> <td>Bluetooth® Low Energy (BLE) 4.2</td> </tr> <tr> <td>company 制造商</td> <td>LSD Science & Technology Co., Ltd Lierda LSD4BT_S37</td> </tr> <tr> <td>RF Band 射频频段</td> <td>2402 – 2480MHz</td> </tr> <tr> <td>power output 输出功率</td> <td>13.70dBm</td> </tr> </tbody> </table>	Feature	Values	特征与参数	数值	Bluetooth® range / 范围	up to 150m (490 feet) (free field / 无障碍场地)	radio type 型号	Bluetooth® Low Energy (BLE) 4.2	company 制造商	LSD Science & Technology Co., Ltd Lierda LSD4BT_S37	RF Band 射频频段	2402 – 2480MHz	power output 输出功率	13.70dBm
Feature	Values														
特征与参数	数值														
Bluetooth® range / 范围	up to 150m (490 feet) (free field / 无障碍场地)														
radio type 型号	Bluetooth® Low Energy (BLE) 4.2														
company 制造商	LSD Science & Technology Co., Ltd Lierda LSD4BT_S37														
RF Band 射频频段	2402 – 2480MHz														
power output 输出功率	13.70dBm														
Bluetooth® SIG Listing	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Feature</th> <th>Values</th> </tr> <tr> <th>特征与参数</th> <th>数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Declaration ID</td> <td>D043363</td> </tr> <tr> <td>member company</td> <td>Testo SE & Co. KGaA</td> </tr> </tbody> </table>	Feature	Values	特征与参数	数值	Declaration ID	D043363	member company	Testo SE & Co. KGaA						
Feature	Values														
特征与参数	数值														
Declaration ID	D043363														
member company	Testo SE & Co. KGaA														

EU SAR Information

The SAR limit of Europe is 2.0 W/kg. The highest SAR value reported for 0560 1915 under testing standard for use in hand is 0.275W/kg.

This device and its antenna(s) must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

ISED Warnings

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B):

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe [B] est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

RSS-Gen & RSS-247 statement:

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and
- (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

ISED SAR warning:

The highest SAR value reported under this standard during product certification for use in the hand is 0.450W/kg.

Co-Location:

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

Avertissement DAS d'ISED:

La valeur DAS la plus élevée rapportée durant la prise en main pour utilisation selon la norme standard de certification de produit est de 0,450 W / kg.

Co-location

Ce transmetteur ne peut pas être installé en colocation ou être utilisé avec une autre antenne ou transmetteur, quel qu'en soit le type.

FCC Warnings

Information from the FCC (Federal Communications Commission)

For your own safety

Shielded cables should be used for a composite interface. This is to ensure continued protection against radio frequency interference.

FCC warning statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. Shielded interface cable must be used in order to comply with the emission limits.

Warning

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC SAR warning:

The SAR limit of USA (FCC) is 1.6 W/kg averaged over one gram of tissue. The highest SAR value reported under this standard during product certification of 0560 1915 (FCC ID:WAF-05601915) for use when properly worn in the hand is 0.450 W/kg.

Co-Location:

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.



Brazil Information

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Este equipamento não é apropriado para uso em ambientes domésticos, pois poderá causar interferências eletromagnéticas que obrigam o usuário a tomar medidas necessárias para minimizar estas interferências.

Para maiores informações, consulte o site da Anatel –

<https://www.gov.br/anatel/pt-br/>

Mat.-No. 型号	0560 1915 08
Country	Comments
Japan	Contains Lierda S37 BLE module

	 R201-200983 see Japan Information						
South Korea	 R-R-te2-05601915 See KCC Warning						
Bluetooth® Information	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="451 373 678 427">Feature 特征与参数</th> <th data-bbox="678 373 986 427">Values 数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="451 427 678 481">Bluetooth® range / 范围</td> <td data-bbox="678 427 986 481">up to 100m (328 feet) (free field / 无障碍场地)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 481 678 536">power output 输出功率</td> <td data-bbox="678 481 986 536">9.37dBm</td> </tr> </tbody> </table>	Feature 特征与参数	Values 数值	Bluetooth® range / 范围	up to 100m (328 feet) (free field / 无障碍场地)	power output 输出功率	9.37dBm
Feature 特征与参数	Values 数值						
Bluetooth® range / 范围	up to 100m (328 feet) (free field / 无障碍场地)						
power output 输出功率	9.37dBm						

KCC Warning

해당 무선 설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음.

Japan Information

当該機器には電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着している。



Testo SE & Co. KGaA
Celsiusstraße 2
79822 Titisee-Neustadt
Germany
Telefon: +49 7653 681-0
E-Mail: info@testo.de
Internet: www.testo.com