Fiche technique
testo 160

LABO AND CO your experience®

Be sure. testo

Système de monitoring

testo 160 – système de monitoring pour la surveillance de la température, de l'humidité, de l'intensité lumineuse, du rayonnement UV, de la concentration de CO_2.

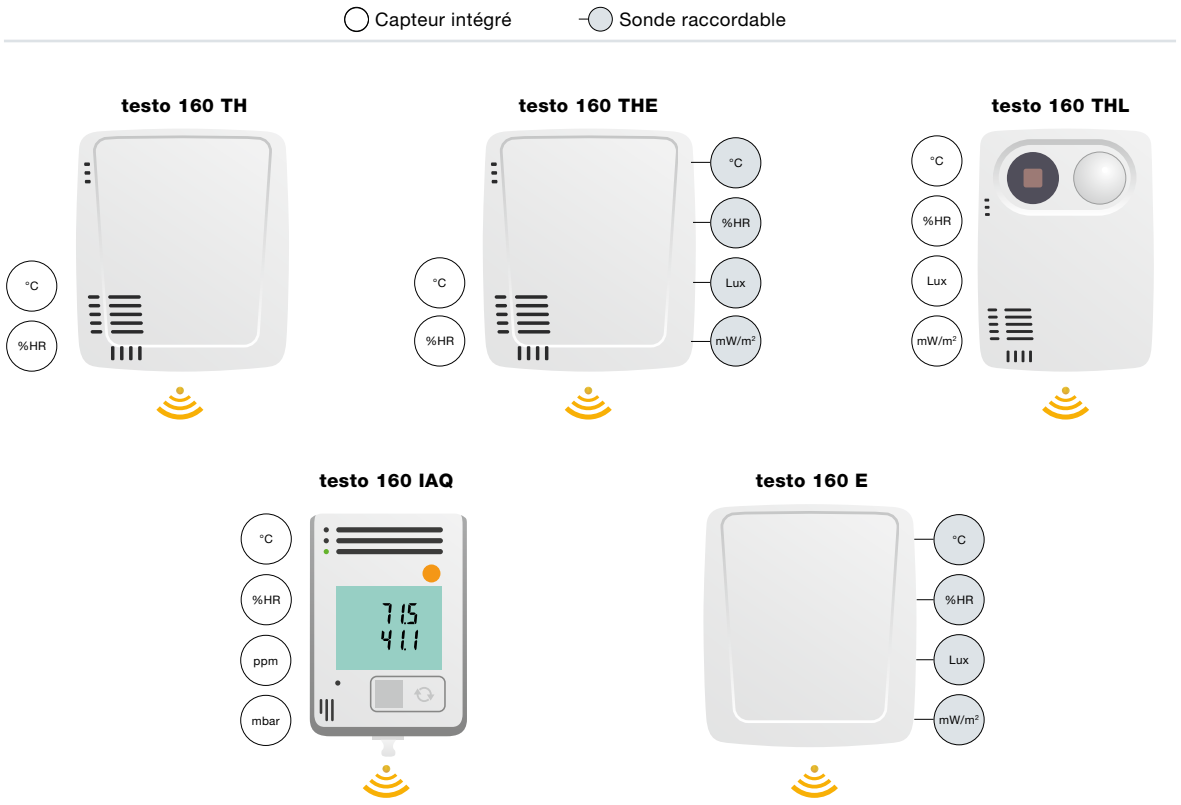
- Transfert des données de mesure dans le Cloud via WiFi
- Valeurs de mesure accessibles depuis tout support informatique
- Messages d'alarme par SMS ou e-mail
- Design discret et petite taille
- Coque décorative pour l'intégration optimale des enregistreurs dans leurs environnements

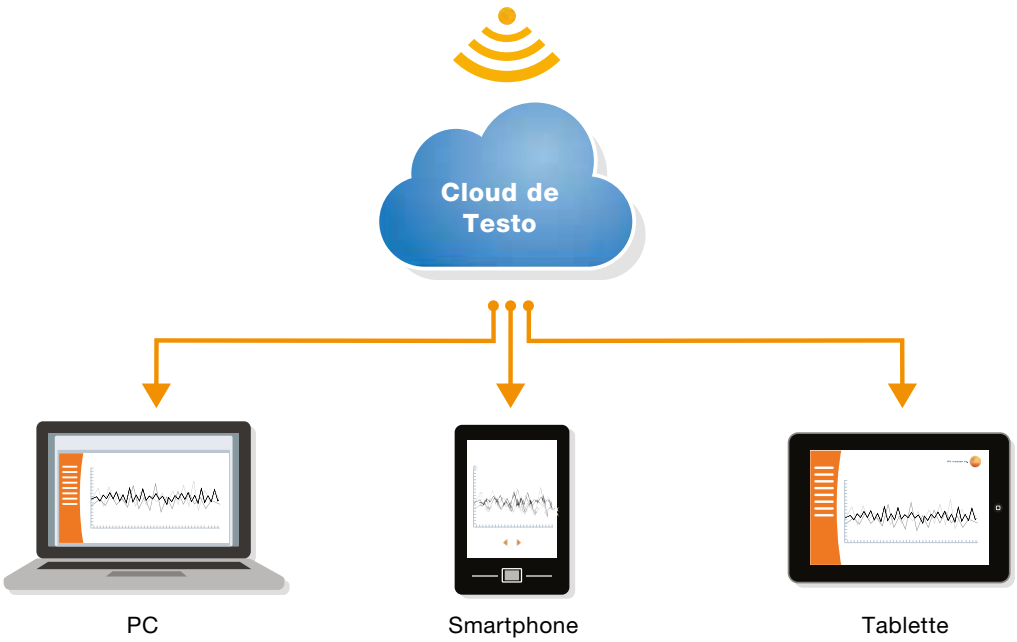
Le système de monitoring testo 160 surveille les conditions ambiantes dans les vitrines, les salles d'exposition, les dépôts. Les enregistreurs de données transmettent les valeurs de mesure via WiFi à la mémoire déportée (Cloud testo). Vous pouvez consulter toutes les données, à tout moment, à l'aide de l'Application testo Saveris 2 ou d'un PC/Smartphone/une tablette et un navigateur standard. Un dépassement des limites produit une alarme instantanée par SMS et/ou e-mail. Quant à l'intensité lumineuse, une alarme peut également être déclenchée si le total journalier, hebdomadaire ou mensuel de la quantité de lumière dépasse une limite définie.

La coque décorative personnalisable, disponible en option, permet d'intégrer les enregistreurs de manière discrète dans les expositions et les vitrines. La sonde de température et d'humidité avec passage de sonde est idéale pour la surveillance de petites vitrines dans lesquelles aucun enregistreur de données ne trouve place. Ainsi, le testo 160 vous permet de contrôler toutes les conditions ambiantes pertinentes pour conserver les œuvres exposées et répondre à l'obligation de traçabilité.

Comment fonctionne la surveillance du climat avec le testo 160 ?

Le système de monitoring testo 160 vous permet de maîtriser avec facilité toutes les conditions ambiantes pertinentes – où que vous soyez.





Le Cloud testo 160

Nos packs

Le Cloud testo 160 est l'élément de commande central du système de monitoring testo 160. Vous pouvez y configurer vos enregistreurs de données WiFi, définir des limites d'alarme et évaluer les données de mesure.
Une inscription à www.museum.saveris.net est nécessaire pour accéder au Cloud testo 160.

Selon les fonctions souhaitées par vous, vous avez le choix entre les fonctions de base gratuites (Basic) et des fonctions plus complètes (Avancée). Les deux options vous offrent l'accès à une interface API pour exporter les données de mesure dans vos systèmes.

	Basic Gratuit	Avancée		
Cadence de mesure	15 min. ... 24 h	1 min. ... 24 h (flexible)		
Cadence de communication	15 min. ... 24 h	1 min. ... 24 h (flexible)		
Stockage des données	max. 3 mois	max. 2 ans		
Rapports	manuels (.pdf / .csv)	manuels (.pdf / .csv) automatiques (.pdf / .csv)		
Analyse des données	pour un canal de mesure à la fois	pour jusqu'à 10 canaux de mesure simultanément		
Nombre d'utilisateurs par compte	1	10		
Nombre d'enregistreurs de données WiFi par compte	illimité	illimité		
Options d'alarme	Limites d'alarme supérieure/inférieure	• Limites d'alarme supérieure/inférieure • Temporisation de l'alarme • Activation des alarmes en fonction de l'heure		
Messages du système	• Message en cas de niveau de la pile faible • Connexion WiFi interrompue • Panne de courant	• Message en cas de niveau de la pile faible • Connexion WiFi interrompue • Panne de courant		
Alarmes par e-mail	oui	oui		
Alarmes par SMS	non	• 25 SMS par enregistreur et an compris • Option d'achat pour packs de SMS supplémentaires		
		Licence de 12 mois Réf. 0526 0735	Licence de 24 mois Réf. 0526 0732	Licence de 36 mois Réf. 0526 0733

Références des enregistreurs de données WiFi

testo 160 TH

testo 160 TH
Enregistreur de données WiFi avec capteurs de température et d'humidité intégrés

Réf. 0572 2021

testo 160 THE

testo 160 THE
Enregistreur de données WiFi avec capteurs de température et d'humidité intégrés ainsi que possibilité de raccorder deux sondes (S-TH, S-LuxUV ou S-Lux)

Réf. 0572 2023

testo 160 THL

testo 160 THL
Enregistreur de données WiFi avec capteurs de température et d'humidité intégrés ainsi que capteur Lux et UV

Réf. 0572 2024

testo 160 IAQ

testo 160 IAQ
Enregistreur de données WiFi pour la qualité de l'air avec écran et capteurs intégrés pour la température, l'humidité, le CO_2 et la pression atmosphérique

Réf. 0572 2014

testo 160 E

testo 160 E Enregistreur de données WiFi avec possibilité de raccorder deux sondes (S-TH, S-LuxUV ou S-Lux)

Réf. 0572 2022

LABO AND CO
your experience®

Caractéristiques techniques des enregistreurs de données WiFi

	Enregistreur de données WiFi testo 160 TH	Enregistreur de données WiFi testo 160 THE	Enregistreur de données WiFi testo 160 THL	Enregistreur de données WiFi pour la qualité de l'air testo 160 IAQ	Enregistreur de données WiFi testo 160 E
Mesure de température					
Étendue de mesure	-10 … +50 °C				cf. sondes raccordables
Précision	± 0,5 °C				
Résolution	0,1 °C				
Mesure d'humidité					
Étendue de mesure	0 … 100 %HR				cf. sondes raccordables
Précision	± 2 %HR à +25 °C et 20 … 80 %HR ± 3 %HR à +25 °C et < 20 %HR et > 80 %HR ± 1 %HR hystérésis ± 1 %HR de dérive par an				
Résolution	0,1 %HR				
Mesure Lux					
Étendue de mesure		cf. sonde externe	0 … 20 000 Lux		cf. sondes raccordables
Précision			Conforme à DIN 5032-7 classe C. ± 3 Lux ou ±3 % de la référence (DIN 5032 A)		
Résolution			0,1 Lux		
Mesure UV					
Étendue de mesure		cf. sonde externe	0 … 10 000 mW/m²		cf. sondes raccordables
Précision			±5 mV ou ±5 % v.m. (la plus grande des valeurs faisant foi)		
Résolution			0,1 mW/m²		
Mesure CO_2					
Étendue de mesure				0 … 5 000 ppm	
Précision				± (50 ppm + 2 % v.m.) à +25 °C Sans alimentation externe : ± (100 ppm + 2 % v.m.) à +25 °C	
Résolution				1 ppm	
Mesure de pression					
Étendue de mesure				600 … 1100 mbar	
Précision				± 3 mbar à +22 °C	
Résolution				1 mbar	
WLAN (WiFi)					
Standard	802.11 b/g/n				
Sécurité	WPA2 Enterprise : EAP-TLS, EAP-TTLS-TLS, EAP-TTLS-MSCHAPv2, EAP-TTLS-PSK, EAP-PEAP0-TLS, EAP-PEAP0-MSCHAPv2, EAP-PEAP0-PSK, EAP-PEAP1-TLS, EAP-PEAP1-MSCHAPv2, EAP-PEAP1-PSK, WPA Personal, WPA2 (AES), WPA (TKIP), WEP				
Données générales					
Température d'utilisation	-10 … +50 °C				
Température de stockage	-20 … +50 °C				
Indice de protection	IP 20				
Cadence de mesure	dépend de la licence Cloud / Basic : 15 min … 24 h / Avancée : 1 min … 24 h flexible				
Cadence de communication	dépend de la licence Cloud / Basic : 15 min … 24 h / Avancée : 1 min … 24 h flexible				
Mémoire	40 000 valeurs de mesure (total de tous les canaux)				
Alimentation (alternativement par bloc d'alimentation via USB)	4 piles alcalines manganèse AAA 1,5 V			4 piles alcalines manganèse AA 1,5 V	4 piles alcalines manganèse AAA 1,5 V
Autonomie des piles (en fonction de la cadence de mesure et de communication avec le Cloud)	1,5 ans			9 mois	1,5 ans
Dimensions	76 x 64 x 22 mm	76 x 64 x 22 mm	92 x 64 x 22 mm	117 x 82 x 32 mm	76 x 64 x 22 mm
Poids (piles incluses)	94 g	94 g	113 g	269 g	96 g

Accessoires

	Réf.	
Coque décorative pour testo 160 TH / testo 160 THE / testo 160 E	0554 2006	
Coque décorative pour testo 160 THL	0554 2009	
Coque décorative pour testo 160 IAQ	0554 2012	
Support mural pour testo 160 TH / testo 160 THE / testo 160 E / testo 160 THL	0554 2013	
Support mural pour testo 160 IAQ	0554 2015	
Câble de rallonge pour sonde, longueur : 0,6 m (fourni avec chaque sonde)	0554 2004	
Câble de rallonge pour sonde , longueur : 2,5 m	0554 2005	
Passage de sonde pour vitrine pour sondes de température et d'humidité (fourni avec chaque sonde)	0554 2016	
Piles alcalines manganèse Micro AAA jusqu'à -10 °C, 4 piles à commander	0515 0009	
Piles alcalines manganèse Mignon AA jusqu'à -10 °C, 4 piles fournies	0515 0414	
Alimentation électrique externe via USB	0572 2020	
Certificat d'étalonnage raccordé en température : -18 °C, 0 °C, +40 °C	0520 0153	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour la température : -18 °C, 0 °C, +40 °C	0520 0262	
Certificat d'étalonnage raccordé en humidité à +25 °C, points d'humidité : 11,3 %HR et 75,3 %HR	0520 0076	
Certificat d'étalonnage DAkkS pour l'humidité à +25 °C, points d'humidité : 11,3 %HR et 75,3 %HR	0520 0246	
Certificat d'étalonnage raccordé en intensité lumineuse ; points d'étalonnage : 0, 500, 1 000, 2 000, 4 000 Lux	0520 0010	
Certificat d'étalonnage raccordé en CO_2, points d'étalonnage : 0, 1 000, 5 000 ppm	0520 0033	

Sondes

Type de sonde	Sonde de température et d'humidité	Capteur Lux et UV	Capteur Lux
Étendue de mesure	-10 … +50 °C 0 … 100 %HR	0 … 20 000 Lux 0 … 10 000 mW/m²	0 … 20 000 Lux
Précision	± 0,5 °C ± 2 %HR à +25 °C et 20 … 80 %HR ± 3 %HR à +25 °C et < 20 %HR et > 80 %HR ± 1 %HR hystérésis ± 1 %HR de dérive par an	Conforme à DIN 5032-7 classe C. ± 3 Lux ou ± 3 % de la référence (DIN 5032 A) ± 5 % de la référence (pour UV)	Conforme à DIN 5032-7 classe C. ± 3 Lux ou ± 3 % de la référence (DIN 5032 A)
Réf.	0572 2156	0572 2157	0572 2158

Gestion des données

L'Application testo Saveris 2

L'Application testo Saveris 2 pour iOS et Android vous permet de commander le système d'enregistreurs de données WiFi testo 160 avec une facilité et une flexibilité encore plus grandes.

Mise en service plus efficace* :
- Détection et sélection faciles du réseau WiFi
- Mise en service rapide de plusieurs enregistreurs de données en même temps

Analyse du réseau aisée* :
- Vérifier la puissance et la portée de votre réseau WiFi
- Créer et envoyer des protocoles d'état

Fonctions d'alarme fiables :
- Message Push en cas de dépassement des limites
- Peut être combiné avec les alarmes par e-mail ou SMS

*Ces fonctions ne sont disponibles que dans la version Android de l'Application testo Saveris 2.

Application testo Saveris 2
à télécharger gratuitement

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Le Cloud testo 160

Un accès gratuit au Cloud testo 160 est compris dans la livraison. Vous pouvez consulter et gérer en ligne les valeurs de mesure enregistrées dans le Cloud et aussi utiliser la fonction d'alarme par e-mail. De plus, le système peut y être configuré.

Les avantages du Cloud testo 160 d'un seul coup d'œil :
- Élément de commande central pour la surveillance, la documentation et la gestion de tous les points de mesure
- Protection efficace des données de mesure contre les accès de tiers non autorisés
- Enregistrement automatique de vos valeurs de mesure et disponibilité constante de toutes les données de mesure
- Fonction d'alarme en cas de valeurs critiques
- Deux packs de licence (Basic, Advanced) avec différentes fonctions

Flexibilité maximale avec la licence Advanced :
- Cadence de mesure réglable librement
- Les rapports envoyés automatiquement par email satisfont aux obligations de documentation
- Plusieurs profils d'utilisateurs – importants, p.ex., en cas de plusieurs sites
- Envoi des alarmes également par SMS

Coque décorative

Les caches (coques décoratives) peuvent être peints, vernis ou pourvus d'une étiquette de manière individuelle pour les expositions dans des salles avec des murs ou fonds en couleur. Ainsi, l'enregistreur se fond dans l'arrière-plan et ne distrait pas des œuvres exposées.

201982 0273/TT/I/06.2017

Sous réserve de modifications sans préavis. Photos non-contractuelles.
Be sure. = Evidemment.

LABO AND CO
your experience®