

Surveiller de manière détaillée les conditions climatiques ambiantes dans les musées et archives avec le **système de monitoring testo 160**.



Chaque personne a sa propre température de bien-être – tout comme la plupart des œuvres dans les musées et archives. Cependant, contrairement à nous, les peintures, sculptures ou livres antiques ne peuvent pas s'adapter et dépendent donc des bonnes conditions ambiantes. Il est donc très important de surveiller le climat ambiant, l'éclairage et la qualité de l'air partout où ils ont une influence sur l'état, et donc la valeur, des œuvres exposées. Le système de monitoring testo 160 vous soutient dans la

réalisation efficace de cette surveillance afin de protéger les objets d'art contre les moisissures, la décoloration, la corrosion ou la déformation. Les enregistreurs de données du système sont particulièrement petits et se fondent dans tout environnement grâce à leur cache personnalisable. Les valeurs de mesure sont transmises par WiFi, enregistrées en ligne et peuvent être appelées sur tout terminal. De nombreuses fonctions d'alarme garantissent une intervention à temps en cas de violation des limites.

Exemple d'application

Surveiller les conditions climatiques ambiantes dans les musées et archives



Grâce à la coque décorative, les enregistreurs de données s'adaptent à leur environnement

Le défi.

Les œuvres d'art sont extrêmement sensibles aux variations des conditions ambiantes dans les salles dans lesquelles elles sont exposées ou stockées. Les températures variables liées à une humidité croissante ou décroissante de l'air peuvent modifier ou endommager durablement les œuvres précieuses exposées. Un air rendu trop sec par le chauffage peut tout autant nuire à ces biens de grande valeur que le climat lourd et humide en plein été. Mais aussi l'éclairage lumineux et le rayonnement UV exercent une influence négative sur l'intégrité des œuvres d'art et des documents.

L'art est exigeant

Il n'existe pas un seul climat parfait pour toutes les œuvres d'art car c'est toujours la composition concrète des matériaux de l'objet concerné qui est déterminante. Les conditions de conservation des céramiques, des statues en marbre ou des médaillons en bronze ne sont, par exemple, pas du tout les mêmes de sorte que la climatisation de chaque environnement doit être adaptée de manière individuelle. Les matériaux organiques tels que le cuir, le parchemin, le papier ou le bois sont particulièrement critiques. Car ils sont hygroscopiques, c'est-à-dire qu'ils interagissent avec l'humidité de l'air. Un air trop sec absorbe l'humidité des objets ce qui leur fait perdre du poids et les fait rétrécir. La réaction est inverse lorsque l'air ambiant est humide. Ces conditions climatiques variables font constamment réagir les objets d'art et ce n'est alors plus qu'une question de temps avant que les toiles ne se déchirent ou que les peintures d'une sculpture baroque ne s'écaillent. Mais aussi les objets fabriqués dans des matériaux anorganiques tels que le métal ou la céramique peuvent être endommagés par une humidité ambiante inadaptée ou en perpétuel changement.



Monitoring dans l'archive

Ces dégâts liés au climat ne sont en règle générale pas remarqués dans un premier temps car les premières fissures et crevasses dans le matériau sont tellement fines qu'elles ne peuvent pas être perçues à l'œil nu. Lorsque les dégâts sont visibles, la perte de valeur est aussi évidente et des travaux de restauration onéreux sont alors nécessaires.

Il faut que les visiteurs se sentent aussi à l'aise

Les exigences climatiques des œuvres d'art ne sont cependant pas le seul défi des responsables : Alors que la climatisation dans les archives, à l'écart des flux de visiteurs, peut être parfaitement adaptée aux œuvres et artefacts, les besoins des visiteurs et du personnel de surveillance doivent également être pris en compte dans les salles d'exposition. Un climat agréable pour l'homme doit être maintenu ici.

De plus, il faut veiller à réaliser la surveillance des conditions climatiques ambiantes le plus discrètement possible pour que les amateurs d'art se sentent à l'aise dans les expositions : ni l'enregistreur de données lui-même ni les capteurs ou câbles ne devraient détourner l'attention des œuvres exposées.

La solution.

Le système de monitoring testo 160 vous permet de surveiller en continu, de manière automatique et discrète, la température, l'humidité, l'éclairement lumineux, le rayonnement UV et la concentration de CO₂. Ainsi, les enregistreurs de données WiFi vous permettent de protéger vos œuvres exposées des pertes de valeur et de prouver à tout moment les conditions d'exposition et de stockage correctes. Même en cas de panne de courant, l'enregistrement des données fonctionne sans interruption avec le testo 160 de sorte qu'il n'y a pas de lacune dans la documentation.

Utilisation possible partout

Les points de mesure des enregistreurs de données et des sondes peuvent se trouver dans les vitrines et présentoirs, les salles d'exposition, sur / dans / derrière les œuvres d'art ou encore dans les dépôts inaccessibles au public. Même les petites vitrines, dans lesquelles aucun enregistreur de données n'a trouvé place jusqu'à présent, peuvent être surveillées avec ce système. Un capteur de température et d'humidité externe spécial avec passage de sonde a été mis au point à cette fin ; il peut s'utiliser de manière discrète même dans les plus petites vitrines.

Sans fil et sûr

Toutes les valeurs de mesure sont transmises à la mémoire de données en ligne (Cloud de Testo) via WiFi et y sont enregistrées en toute sécurité. L'intégration du système de monitoring testo 160 dans un réseau WiFi existant est très facile grâce aux instructions pas-à-pas et n'exige pas de connaissances en informatique. Grâce à la transmission des données sans fil, vous pouvez positionner les enregistreurs de données de manière flexible à tout moment de sorte que d'éventuels changements de décor ne sont pas empêchés par le système de mesure.

Toutes les données enregistrées dans le Cloud de Testo peuvent être consultées et analysées partout dans le monde et à tout moment. Soit avec l'App testo Saveris 2 pour iOS et Android ou sur PC, tablette et Smartphone avec un navigateur normal. Cela ne permet pas seulement d'économiser du temps : l'archivage des données sans interruption vous permet aussi de prouver à tout moment, vis-à-vis des assurances ou des propriétaires, la situation dans laquelle se trouvent les œuvres d'art.

Limites individuelles

En fonction des propriétés et composants des œuvres exposées, vous pouvez définir des limites spécifiques pour les sollicitations dues aux influences de l'environnement. En cas de violation des limites, des possibilités d'alarmes par e-mail ou SMS adaptables de manière individuelles sont à disposition. Quant à l'éclairement lumineux, une alarme peut également être déclenchée si le total journalier, hebdomadaire ou mensuel de la quantité de lumière dépasse une limite définie.

Quasiment invisible

Comme les valeurs de mesure sont transmises par WiFi, les enregistreurs testo 160 n'ont pas besoin de câbles gênants qu'il faut intégrer dans la construction, ce qui serait éventuellement impossible de toute manière pour des raisons de protection des monuments. Ceci est soutenu par l'une des propriétés exceptionnelles du système de monitoring : les enregistreurs de données sont de petite taille et d'un design particulièrement minimaliste. Et ils ont une « cape d'invisibilité » : un cache personnalisable est disponible pour chaque enregistreur de données. Vous pouvez peindre, vernir ou recouvrir cette coque décorative à loisir. Ainsi, les enregistreurs se fondent à l'arrière-plan et ne détournent pas l'attention des œuvres exposées.



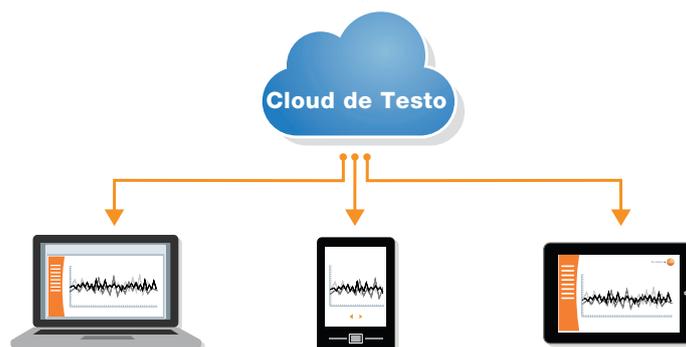
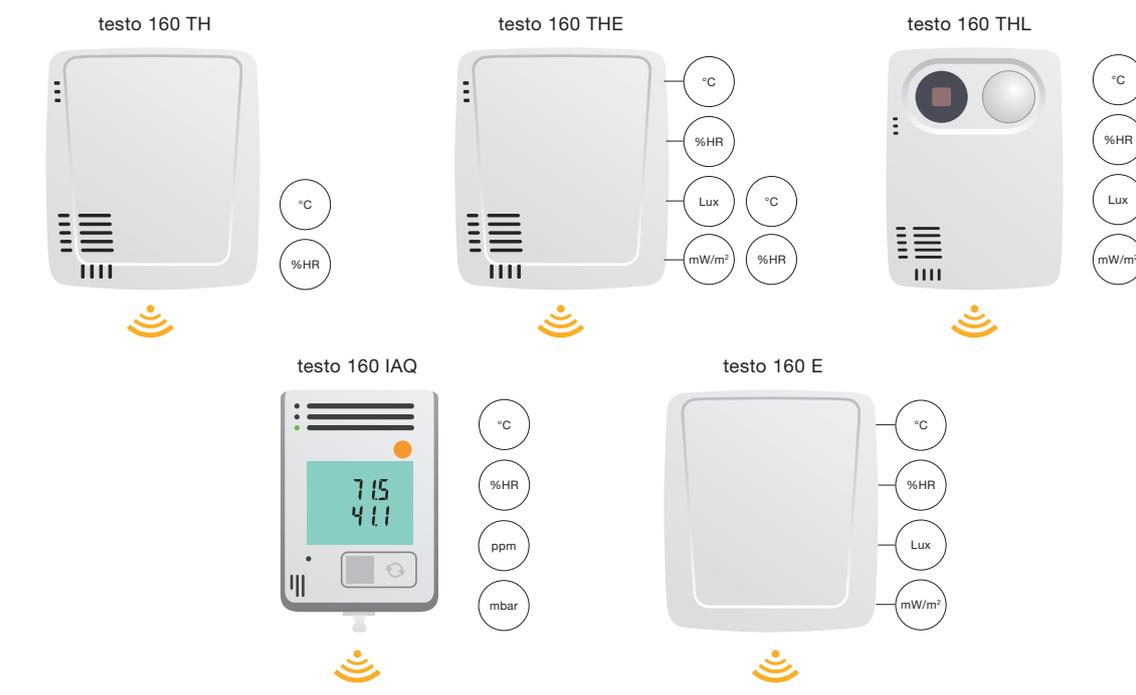
Analyse des données via le Cloud de Testo



Les sondes externes permettent l'utilisation flexible du système de monitoring

○ Capteur intégré

○ Sonde raccordable



Les avantages

- Surveillance automatique en continu de la température, de l'humidité, de l'éclairement lumineux, du rayonnement UV et de la concentration de CO
- Transfert des données de mesure dans la mémoire Cloud via WiFi
- Valeurs de mesure consultables sur tout terminal via une App ou un navigateur Internet
- Messages d'alarme par SMS ou e-mail
- Design discret et petite taille

- Cache de boîtier personnalisable pour une adaptation optimale des enregistreurs de données à leur environnement

Plus d'infos.

Vous trouverez de plus amples informations, ainsi que les réponses à toutes vos questions relatives à la surveillance du climat dans les musées et archives auprès de nos experts à www.testo.com