

Instruments pour **produits chimiques et pétroliers**

Testeurs de point éclair



Test du point d'éclair de nouvelle génération

EN SAVOIR PLUS



www.anton-paar.com/apb-flashpoint

Bienvenue dans la nouvelle génération de tests de point d'éclair : nos testeurs de point d'éclair à la pointe de la technologie couvrent tous les besoins et toutes les gammes de prix. Ils offrent une conformité totale aux normes, une gamme d'applications la plus large possible, un ensemble de fonctions uniques pour une utilisation maximale et une sécurité maximale. Les composants clés ont une durée de vie plus longue que ceux de tout autre instrument comparable.



Pensky-Martens

- PMA 500 : à partir de la température ambiante jusqu'à 410 °C
- PMA 300 : à partir de la température ambiante jusqu'à 370 °C

Conformité totale avec ASTM D93, EN ISO 2719, IP 34, JIS K2265-3, GB/T261

Abel

- ABA 500 : -7 °C à +130 °C (refroidissement interne), -35 °C à +130 °C (refroidissement externe)
- ABA 300 : -7 °C à +110 °C

Conformité totale avec ISO 13736, IP 170, ISO 1516, ISO 1523, IP 492, EN 924, IP 491, et plus encore

Tagliabue

- TAG 500 : -7 °C à +130 °C (refroidissement interne), -35 °C à +130 °C (refroidissement externe)
- TAG 300 : -7 °C à +110 °C

Conformité totale avec ASTM D56, ASTM D3934, ASTM D3941, EN 924, ISO 1516, ISO 1523, IP 491, IP 492

Cleveland

- CLA 5 : à partir de la température ambiante jusqu'à 400 °C

Conformité totale avec ASTM D92, EN ISO 2592, JIS K 2265-4, AASHTO T48, FTM 791-1103, IP 36, GOST 4333

Expérience utilisateur de nouvelle génération



← Conception primée de l'allumeur électrique

Tous nos testeurs de point d'éclair de nouvelle génération sont équipés de l'allumeur électrique encapsulé à revêtement céramique unique d'Anton Paar. L'allumeur robuste et de haute qualité a une durée de vie 10 fois supérieure à celle de tout autre allumeur électrique, ce qui fait que les arrêts fréquents et les changements d'allumeur appartiennent au passé. La maintenance quasi nulle maximise le temps d'utilisation tout en minimisant les coûts d'entretien et de pièces détachées.

Sécurité maximale pour l'opérateur et le laboratoire

Nos testeurs de point d'éclair sont les instruments les plus sûrs du marché. Un extincteur standard ou optionnel s'intègre parfaitement à la conception de l'instrument en combinaison avec un système de détection d'incendie redondant à sécurité intégrée à deux capteurs. Des procédures de sécurité automatiques permettent d'éteindre tout incendie, d'interrompre en toute sécurité une mesure en cours et de refroidir automatiquement l'instrument et l'échantillon à une température de manipulation sûre. Les paramètres de sécurité personnalisables dans les procédures de mesure anticipent les risques dans une autre couche de sécurité.

La solution de contrôle de la température garantit la flexibilité

Le contrôle de la température de l'instrument et de l'échantillon est vital lorsqu'il s'agit d'effectuer des tests de point d'éclair conformes aux normes et de maximiser le débit des échantillons. Tous les testeurs de point d'éclair d'Anton Paar garantissent des taux de chauffage parfaits pendant les tests de point d'éclair et un contrôle stable de la température pendant les mesures d'équilibre. Et ce n'est pas tout :

- Les testeurs de point d'éclair ABA et TAG de première classe, avec leur solution de refroidissement hybride, couvrent la plus grande plage de température sur le marché. Combinez les instruments avec un refroidisseur externe et maximisez votre gamme d'échantillons.
- Le testeur de point d'éclair haut de gamme Pensky-Martens offre une fonction unique de refroidissement accéléré qui permet à l'instrument d'être prêt pour le test suivant plus rapidement que n'importe quel instrument concurrent - vous pouvez ainsi maximiser votre débit d'échantillons.

Une facilité d'utilisation inédite

Avec Anton Paar, les tests de point d'éclair sont plus faciles que jamais. Des fonctions logicielles puissantes et intuitives vous permettent de travailler rapidement. Des procédures guidées garantissent des tests conformes aux normes, un contrôle de qualité rapide et fiable et un réglage précis de tous les capteurs de l'instrument. La configuration des mesures est simple. Il en va de même pour le démontage des équipements d'essai en vue de leur nettoyage. Comme la tête multifonction se connecte automatiquement et en douceur au capteur de température et de point d'éclair, il n'y a pas de câbles à brancher ou à débrancher. Un grand écran et un voyant d'état vous permettent d'observer l'état de l'instrument à distance.

Résultats en temps réel, données numériques redéfinies

Consultez toutes les données pertinentes en temps réel pendant une mesure, stockez des milliers de résultats de tests sur votre instrument, exportez ou imprimez des rapports intelligemment mis en page. Intégrez vos données dans votre LIMS ou utilisez le logiciel d'exécution de laboratoire entièrement intégré AP Connect pour augmenter la productivité de votre laboratoire et améliorer la qualité des données.

PMA 500/300

La série de testeurs de point d'éclair Pensky-Martens PMA 500 et PMA 300 de haute précision s'appuie sur une technologie de pointe pour maximiser le débit des échantillons. Ils déterminent les points d'éclair prévus à partir de la température ambiante jusqu'à 410 °C (PMA 500) et 370 °C (PMA 300). Ils offrent une manipulation simple et automatisée, une sécurité maximale et une facilité d'utilisation inégalée grâce à une interface utilisateur explicite.

- ✓ Allumeur électrique avec conception brevetée et revêtements céramiques : durée de vie 10 fois supérieure à tout autre instrument similaire, éliminant les temps d'arrêt coûteux et les frais d'exploitation élevés
- ✓ Un refroidissement ultra-efficace vous prépare pour le prochain test 20 % plus rapidement que tout autre instrument de ce type sur le marché*
- ✓ La tête multifonction entièrement automatique permet d'effectuer des tests en toute simplicité et d'accéder facilement à l'équipement de test pour le nettoyer après une mesure
- ✓ Un extincteur et un système de détection d'incendie à deux capteurs maximisent la sécurité de l'opérateur et du laboratoire
- ✓ Voyant d'état pour un retour d'information intelligent sur l'instrument afin d'assurer un travail efficace en laboratoire*

*PMA 500 uniquement



ABA 500/300

Les séries de testeurs de point d'éclair Abel ABA 500 et ABA 300 offrent un test automatique de haute précision du point d'éclair d'échantillons, tels que les carburants, les solvants, ainsi que les arômes et parfums. Des options de refroidissement innovantes permettent de tester le point d'éclair sur une plage de températures d'échantillon allant de -35 °C à +130 °C (ABA 500) et -7 °C à +110 °C (ABA 300)

- ✓ Allumeur électrique avec conception brevetée et revêtement céramique : durée de vie 10 fois supérieure à tout autre instrument similaire, éliminant les temps d'arrêt coûteux et les frais d'exploitation élevés
- ✓ Combinaison inégalée d'instruments deux-en-un (peut fonctionner avec ou sans refroidisseur externe) pour une flexibilité maximale et une plage d'application la plus large possible : température de l'échantillon* de -35 °C à +130 °C
- ✓ La tête multifonction entièrement automatique pour des tests en toute simplicité et d'accéder facilement à l'équipement de test pour un nettoyage efficace après une mesure*
- ✓ Sécurité maximale pour l'opérateur et le laboratoire : système de détection d'incendie à sécurité intégrée, combiné à un extincteur
- ✓ Voyant d'état pour un retour d'information intelligent sur l'instrument afin d'assurer un travail efficace en laboratoire*

*ABA 500 uniquement



TAG 500/300

La série TAG, qui comprend TAG 500 et TAG 300, vous permet de réaliser des tests automatiques de point d'éclair Tagliabue de haute précision pour des échantillons tels que les carburants, les solvants, les arômes et les parfums. Des options de refroidissement innovantes permettent de tester le point d'éclair sur une plage de températures d'échantillons allant de -35 °C à +130 °C.

- ✓ Allumeur électrique avec conception brevetée et revêtement céramique : durée de vie 10 fois supérieure à tout autre instrument concurrent, éliminant les temps d'arrêt coûteux et les frais d'exploitation élevés
- ✓ Combinaison inégalée d'instruments deux-en-un (peut fonctionner avec ou sans refroidisseur externe) pour une flexibilité maximale et une plage d'application la plus large possible : température de l'échantillon de -35 °C à +130 °C
- ✓ La tête multifonction entièrement automatique pour des tests en toute simplicité et d'accéder facilement à l'équipement de test pour un nettoyage efficace après une mesure*
- ✓ Sécurité maximale pour l'opérateur et le laboratoire : système de détection d'incendie à sécurité intégrée, combiné à un extincteur
- ✓ Voyant d'état pour un retour d'information intelligent sur l'instrument afin d'assurer un travail efficace en laboratoire*

*TAG 500 uniquement

CLA 5

Le testeur de point d'éclair et de feu à godet ouvert CLA 5 Cleveland mesure et décrit les propriétés d'un échantillon en réponse à la chaleur et à une flamme d'essai dans des conditions contrôlées. Obtenez des résultats fiables et précis des tests de point d'éclair et de feu des lubrifiants ou des matériaux bitumineux grâce à notre instrument éprouvé.

- ✓ Méthodes d'essai standard préconfigurées et pratiques pour des résultats conformes aux normes
- ✓ Messages d'alerte en cas de résultats hors normes pour un contrôle de qualité efficace
- ✓ L'allumeur de gaz s'allume automatiquement et se rallume si nécessaire
- ✓ Couvercle d'extinction intégré et suppression de la source de gaz après l'essai d'éclair ou de point d'incendie
- ✓ Jusqu'à 10 méthodes définies par l'utilisateur, mémoire pour 1000 tests, 20 opérateurs, 100 noms d'échantillons
- ✓ Étalonnage du capteur de température d'échantillon Pt100 en métal ou en verre, soit via un étalonnage dynamique par rapport à un thermomètre certifié ASTM, soit via une table de correction avec jusqu'à 21 points d'étalonnage



Polyvalence dans les différents secteurs d'activité

1 Raffineries de pétrole

Les raffineries de pétrole transforment le pétrole brut en différents produits tels que le carburant diesel (ASTM D975), le mazout (ASM D396), le kérosène (ASM D3699), les mélanges de biodiesel B6 à B20 (ASTM D7467), et bien d'autres encore. Selon les spécifications du produit, le point d'éclair est une valeur obligatoire. Une sécurité maximale, un débit d'échantillons élevé et une grande facilité d'utilisation ne sont que quelques-unes des caractéristiques qu'un bon testeur de point d'éclair doit remplir. Le refroidissement le plus rapide après la mesure et une détection d'incendie à sécurité intégrée combinée à un extincteur sont la meilleure solution.

2 Laboratoires d'essai

Pour les laboratoires d'essai, l'essai du point d'éclair est une méthode d'essai standard proposée en tant que service. Une conformité totale à une variété de méthodes de point d'éclair, une grande précision, des temps d'arrêt minimaux, un débit d'échantillons élevé et des mesures permettant de réduire les coûts sont obligatoires pour maîtriser la charge de travail élevée à laquelle les laboratoires d'essais sont confrontés. Le nouvel allumeur électrique à revêtement céramique, les systèmes de refroidissement et de chauffage de niveau supérieur et la conception intuitive des testeurs de point d'éclair d'Anton Paar constituent la solution parfaite pour une productivité maximale.

3 Terminaux pétroliers

La qualité des produits entrants, stockés et sortants doit être testée pour vérifier leur qualité et leur conformité aux spécifications du produit. En outre, le mélange des carburants doit être contrôlé et la qualité du produit final doit être vérifiée. Dans tous ces domaines, les terminaux de stockage s'appuient sur les mesures de leur point d'éclair. Le temps est un facteur crucial. Il est donc indispensable de disposer d'instruments à haut débit ne présentant que des temps d'arrêt minimes et d'un service rapide et efficace. Les trois ans de garantie et les équipes de service après-vente proches de chez vous sont un grand avantage.

4 Industrie chimique

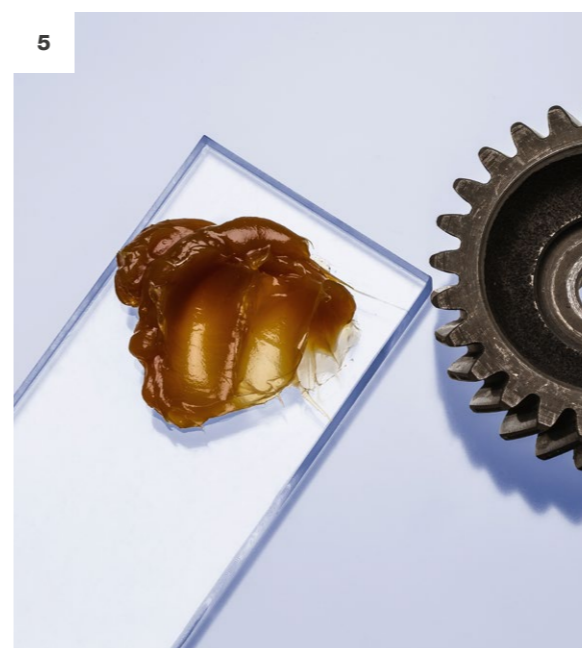
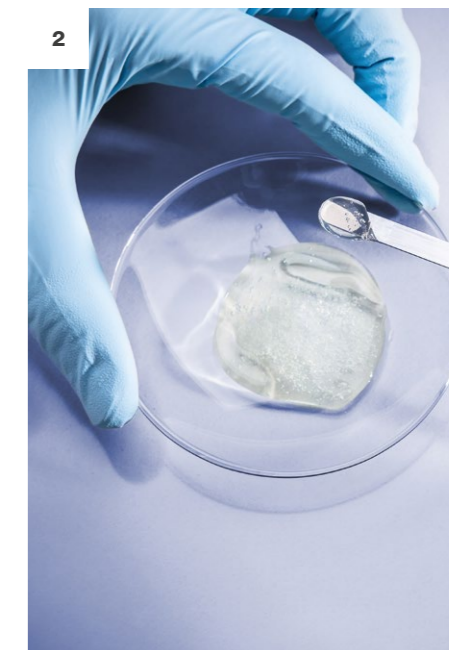
Dans l'industrie chimique, la connaissance du point d'éclair peut être importante pour le stockage et le transport des produits, ainsi que pour les spécifications des produits et le contrôle de la qualité. S'ils sont utilisés uniquement pour le contrôle de la qualité, il est également possible d'utiliser des kits de test non conformes à la méthode standard, par exemple des kits de test en acier inoxydable pour mesurer les échantillons corrosifs ou des mini-coupelles pour mesurer les échantillons précieux qui ne sont disponibles qu'en petites quantités.

5 Huiles lubrifiantes

Pour les producteurs d'huiles lubrifiantes, les essais en coupelle ouverte et fermée, les tests de point d'éclair et de point d'incendie constituent une valeur importante dans les spécifications des produits. Les huiles lubrifiantes sont souvent utilisées à des températures élevées, c'est pourquoi il est important de connaître le point d'éclair et le point d'ignition pour des raisons de sécurité. Les contaminations des huiles lubrifiantes en usage peuvent modifier les caractéristiques des huiles lubrifiantes. Le test du point d'éclair est une méthode rapide et facile pour tester les contaminations connues. Le PMA 500 offre un crible de produit unique pour vérifier les impuretés connues et leur part dans le produit principal.

6 Bitume

Selon Cleveland et Pensky-Martens, les essais de point d'éclair en godet ouvert et fermé sont des méthodes d'essai obligatoires dans les spécifications des produits bitumineux. Le bitume a des points d'éclair et d'incendie élevés. Ainsi, pour obtenir un débit d'échantillons élevé, une puissance de refroidissement élevée après la mesure est essentielle pour les producteurs de bitume. En outre, en raison de la nature du bitume, il est préférable d'utiliser un instrument facile à nettoyer.



PMA 300**PMA 500**

Méthodes standard

ASTM D93, EN ISO 2719, IP 34, JIS K2265-3, GB/T261

| FONCTIONNEMENT | | |
|--|--|---|
| Plage d'application (température du point d'éclair) | À partir de la température ambiante jusqu'à 370 °C | À partir de la température ambiante jusqu'à 410 °C |
| Température de l'échantillon | À partir de la température ambiante jusqu'à 370 °C | À partir de la température ambiante jusqu'à 410 °C |
| Type d'allumage | Électrique (fil chaud encapsulé) | Électrique (fil chaud encapsulé) Allumage au gaz en option |
| Vitesse d'agitation | 0 t/min to 500 t/min | |
| Refroidissement | Refroidissement du ventilateur après la mesure | Refroidissement boosté par ventilateur après la mesure |
| Correction barométrique de la pression | Correction automatique ; plage de pression ambiante de 85 kPa à 110 kPa | |
| Détection flash | Détection automatique par thermocouple | |
| Mesure de la température de l'échantillon | Métal Pt100 intégré dans un multi-détecteur avec étalonnage intégré jusqu'à 12 points d'étalonnage | |

| SÉCURITÉ | | |
|------------------|---|--|
| Extincteur | Système automatique d'extinction d'incendie intégré en combinaison avec un système optique unique de détection d'incendie | |
| Caractéristiques | Protection contre la surchauffe, arrêt automatique Détection d'un « éclair » hors du vase | |
| Sécurité | - | Gestion des utilisateurs avec différents niveaux d'accès |

| AUTRES FONCTIONNALITÉS | | |
|-------------------------|---|--|
| L'étalonnage | Calibrage de la température de l'échantillon et du bloc, de la vitesse de l'agitateur et du baromètre interne | |
| Connectivité | Logiciel AP Connect (en option), LIMS | |
| Mémoire | 1 Go d'espace : env. 50 000 tests | 1 Go d'espace : env. 50 000 tests et 1 000 utilisateurs |
| Statistiques | - | Moyen, min., max., répétabilité, écart-type |
| Interfaces | 2 × USB, 1 × LAN | 4 × USB, 1 × LAN |
| Options de saisie | Clavier, souris et lecteur de codes-barres USB en option | |
| Écran | Écran tactile 7 po TFT, PCAP | |
| Alimentation électrique | AC 100 V - 120 V, 50/60 Hz, AC 220 V - 240 V, 50/60 Hz | |
| Puissance de chauffage | 2 × 330 W | |
| Alimentation en gaz | Extincteur intégré : CO ₂ ou N ₂ gaz inerte ; pression d'entrée 400 kPa à 500 kPa | Extincteur intégré : CO ₂ ou N ₂ gaz inerte ; pression d'entrée 400 kPa à 500 kPa Allumage au gaz en option : 50 mbar de propane ou de butane |

| DIMENSIONS ET POIDS | | |
|------------------------|--------------------------|--|
| Dimensions (L x P x H) | 262 mm × 506 mm × 486 mm | |
| Poids | Ca. 15 kg | |

ABA 300**ABA 500**

Méthodes standard

ISO 13736, IP 170, ISO 1516, ISO 1523, IP 492, EN 924, et plus encore

| FONCTIONNEMENT | | |
|--|--|--|
| Plage d'application (température du point d'éclair) | 10 °C à 110 °C | Refroidissement interne : 10 °C à 130 °C Refroidissement externe : -30 °C à +130 °C |
| Température de l'échantillon | -7 °C à +110 °C | Refroidissement interne : -7 °C à +130 °C Refroidissement externe : -35 °C à +130 °C |
| Type d'allumage | Électrique (fil chaud encapsulé) | Électrique (fil chaud encapsulé) Allumage au gaz en option |
| Vitesse d'agitation | 0 t/min to 300 t/min | |
| Refroidissement | Technologie de refroidissement Peltier assistée par ventilateur | Instrument hybride, technologie de refroidissement Peltier assistée par ventilateur et refroidissement externe |
| Correction barométrique de la pression | Correction automatique ; plage de pression ambiante de 85 kPa à 110 kPa | |
| Détection flash | Détection automatique par thermocouple | |
| Mesure de la température de l'échantillon | Métal Pt100 intégré dans un multi-détecteur avec étalonnage intégré jusqu'à 12 points d'étalonnage | |

| SÉCURITÉ | | |
|------------------|---|--|
| Extincteur | Système automatique d'extinction d'incendie en option en combinaison avec un système optique unique de détection d'incendie | |
| Caractéristiques | Protection contre la surchauffe, arrêt automatique; détection d'un « éclair » hors du vase | |
| Sécurité | Gestion des utilisateurs avec différents niveaux d'accès | |

| AUTRES FONCTIONNALITÉS | | |
|-------------------------|---|--|
| L'étalonnage | Calibrage de la température de l'échantillon et du bloc, de la vitesse de l'agitateur et du baromètre interne | |
| Connectivité | Logiciel AP Connect (en option), LIMS | |
| Mémoire | 1 Go d'espace : env. 50 000 tests et 1 000 utilisateurs | |
| Statistiques | Moyen, min., max., répétabilité, écart-type | |
| Interfaces | 2 × USB, 1 × LAN | 4 × USB, 1 × LAN |
| Options de saisie | Clavier, souris et lecteur de codes-barres USB en option | |
| Écran | Écran tactile 7 po TFT, PCAP | |
| Alimentation électrique | CA de 100 à 240 V, 50/60 Hz | |
| Puissance de chauffage | 100 W | |
| Alimentation en gaz | Extincteur en option : CO ₂ ou N ₂ gaz inerte ; pression d'entrée 400 kPa à 500 kPa | Extincteur intégré : CO ₂ ou N ₂ gaz inerte ; pression d'entrée 400 kPa à 500 kPa Allumage au gaz en option : 50 mbar de propane ou de butane |

| DIMENSIONS ET POIDS | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dimensions (L x P x H) | 262 mm × 472 mm × 437 mm | 262 mm × 497 mm × 477 mm |
| Poids | Ca. 14 kg | Ca. 15 kg |

TAG 300

Méthodes standard

ASTM D56, ASTM D3934, ASTM D3941, EN 924, ISO 1516, ISO 1523, IP 491, IP 492, et plus encore

TAG 500

Méthodes standard

ASTM D92, ISO 2592, JIS K 2265-4, AASHTO T48, FTM 791-1103, IP 36, GOST 4333

CLA 5**FONCTIONNEMENT**

| | | |
|---|--|--|
| Plage d'application (température du point d'éclair) | 10 °C à 110 °C | Refroidissement interne : 10 °C à 130 °C Refroidissement externe : -30 °C à +130 °C |
| Température de l'échantillon | -7 °C à +110 °C | Refroidissement interne : -7 °C à +130 °C Refroidissement externe : -35 °C à +130 °C |
| Type d'allumage | Électrique (fil chaud encapsulé) | Électrique (fil chaud encapsulé) Allumage au gaz en option |
| Vitesse d'agitation | - | |
| Refroidissement | Technologie de refroidissement Peltier assistée par ventilateur | Instrument hybride, technologie de refroidissement Peltier assistée par ventilateur et refroidissement externe |
| Correction barométrique de la pression | Correction automatique ; plage de pression ambiante de 85 kPa à 110 kPa | |
| Détection flash | Détection automatique par thermocouple | |
| Mesure de la température de l'échantillon | Métal Pt100 intégré dans un multi-détecteur avec étalonnage intégré jusqu'à 12 points d'étalonnage | |

SÉCURITÉ

| | | |
|------------------|---|--|
| Extincteur | Système automatique d'extinction d'incendie en option en combinaison avec un système optique unique de détection d'incendie | |
| Caractéristiques | Protection contre la surchauffe, arrêt automatique; détection d'un « éclair » hors du vase | |
| Sécurité | Gestion des utilisateurs avec différents niveaux d'accès | |

AUTRES FONCTIONNALITÉS

| | | |
|-------------------------|---|--|
| L'étalonnage | Calibrage de la température de l'échantillon et du bloc et du baromètre interne | |
| Connectivité | Logiciel AP Connect (en option), LIMS | |
| Mémoire | 1 Go d'espace : env. 50 000 tests et 1 000 utilisateurs | |
| Statistiques | Moyen, min., max., répétabilité, écart-type | |
| Interfaces | 2 × USB, 1 × LAN | 4 × USB, 1 × LAN |
| Options de saisie | Clavier, souris et lecteur de codes-barres USB en option | |
| Écran | Écran tactile 7 po TFT, PCAP | |
| Alimentation électrique | CA de 100 à 240 V, 50/60 Hz | |
| Puissance de chauffage | 100 W | |
| Alimentation en gaz | Extincteur en option : CO ₂ ou N ₂ gaz inerte ; pression d'entrée 400 kPa à 500 kPa | Extincteur intégré : CO ₂ ou N ₂ gaz inerte ; pression d'entrée 400 kPa à 500 kPa Allumage au gaz en option : 50 mbar de propane ou de butane |

DIMENSIONS ET POIDS

| | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dimensions (L x P x H) | 262 mm × 472 mm × 437 mm | 262 mm × 497 mm × 477 mm |
| Poids | Ca. 14 kg | Ca. 15 kg |

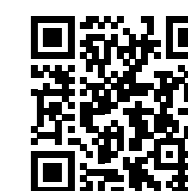
SPÉCIFICATIONS

| | | |
|---|---|--|
| Plage d'application | De la température ambiante supérieure à 400 °C | |
| Type d'allumage | Allumage à gaz | |
| Correction barométrique de la pression | Correction automatique ; plage de pression ambiante de 85 kPa à 110 kPa | |
| Détection flash | Détection automatique par détecteur d'ionisation | |
| Mesure de la température de l'échantillon | Pt100 en métal (Pt100 en verre en option) | |
| Extincteur | Couvercle d'extinction intégré combiné avec la suppression de la source de gaz après l'essai d'éclair ou de point d'incendie | |
| Caractéristiques de sécurité | Protection contre la surchauffe, arrêt automatique | |
| L'étalonnage | Étalonnage de la sonde de température d'échantillon Pt100 par étalonnage dynamique par rapport au thermomètre ASTM certifié ou grâce au tableau de correction avec 21 points d'étalonnage | |
| Interfaces | 2 × USB-A, 1 × USB-B, 1 × RS-232, 1 × LAN | |
| Écran | 5,7" QVGA couleur | |
| Alimentation électrique | AC 230 V ± 10 %, 50/60 Hz, AC 110 V ± 10 %, 60 Hz | |
| Alimentation en gaz | Allumage à gaz : 50 mbar de propane, de butane ou de gaz naturel | |
| Dimensions (L x P x H) | 230 mm x 390 mm x 460 mm | |
| Poids | Ca. 12 kg | |

Fiable.
Conforme.
Qualifié.

Nos techniciens bien formés et certifiés sont prêts à assurer le bon fonctionnement de votre instrument.

EN SAVOIR PLUS


www.anton-paar.com/service


Une disponibilité maximale



Programme de garantie



Durées de réponses courtes



Un réseau mondial de service

