

# MAHLE

## خط التحكم في الانبعاثات EmissionPRO®



شركة التكنولوجيا المتقدمة والبيئة

موقع ادارة الشركة: 80 شارع صلاح سالم الجيزة عمارة التأمينات بجوار مدرسة أبو الهول القومية,

قسم الجيزة محافظة الجيزة

0237740040

01003442204 - 01003442206 (04) والشركات (06) والافراد (06)

sales@atec.net

com.atec.net

الصيانة +201068826272 & +20102214125

منتجات  
شركة التكنولوجيا  
المتقدمة والبيئة



شركة التكنولوجيا المتقدمة والبيئة  
Advanced Technology & Environment Co.





# MAHLE EmissionPRO®

تتناسب مجموعة EmissionPRO® مع جميع احتياجاتك لاختبار الانبعاثات. تشمل أجهزة تحليل الغازات وأجهزة قياس السواد لمراقبة نظام العادم في السيارات التي تعمل بمحركات البنزين/الديزل وكذلك الدراجات النارية. تقوم هذه الأجهزة بأكثر بكثير من الأدوات القياسية لقياس الانبعاثات وهي مثالية للفحوصات الرسمية والاختبارات على تركيب الانبعاثات. إنها تتوافق مع اللوائح الوطنية المعمول بها.

## عداد الدورات RPM

عداد الـ RPM العالمي لمحركات البنزين والديزل ينقل قيم بياناته في الوقت الفعلي إلى جهاز الاختبار عبر البلوتوث أو USB. يتم الحصول على قيم الـ RPM ودرجة الحرارة من أجهزة الاستشعار القياسية في الجهاز. بشكل اختياري، يمكن للجهاز جمع بيانات الـ RPM ودرجة الحرارة للمركبة باستخدام موصل OBD (موصل EOB-300 EVO اللاسلكي).

## مرن وقابل للتعديل: مجموعة MAHLE EmissionPRO® الخاصة بنا

- القابلية للتعديل: يمكنك تكوين محطتك الشخصية عن طريق اختيار أجهزة MAHLE، وربطها بسهولة بمحطة الكمبيوتر
- نظام مفتوح: متوافق مع جميع البرمجيات والأنظمة المادية التجارية الشائعة
- حل التوصيل والتشغيل: نقوم بتكوين واختبار جميع أجهزة فحص العادم لدينا بشكل كامل
- أعلى دقة قياس
- معتمد من قبل عدة لوائح وطنية (تحت التطوير المستمر)

## أجهزة تحليل غازات العادم

أجهزة تحليل غازات العادم من MAHLE مصممة لقياس تركيزات غازات العادم المختلفة في جميع أنواع المحركات. يمكن استخدامها لمراقبة الانبعاثات في الفحوصات القانونية المطلوبة، ولصيانة السيارات الروتينية وأيضاً للإصلاح.

## أجهزة قياس العتامة

أجهزة قياس العتامة لمحركات الديزل لدينا صغيرة ومضغوطة. مزودة بإمداد طاقة بجهد 12 فولت، وهي سهلة الاستخدام للورش وكذلك للتطبيقات المتنقلة.

## عدادات الجسيمات

تقنية جديدة تسمح بتحسين كبير في جودة الهواء.

عدادات الجسيمات لدينا دقيقة للغاية في القياس وممتينة جداً.

مصممة لتعظيم العائد على الاستثمار، يمكن استخدامها فوراً لقياس انبعاثات محركات الديزل، لكنها أيضاً جاهزة للتنظيمات المستقبلية لمحركات البنزين.

# أقصى كفاءة لأقل تأثير بيئي





# EmissionPRO® PMU 400

بفضل اعتماد تقنية CPC - عداد الجسيمات بالتكثف - تقدم MAHLE للسوق منتجًا مبتكرًا للغاية جاهزًا للتكيف مع جميع التطورات والسيناريوهات التي قد تحدث في السنوات القادمة. هذا، إلى جانب العناية الشديدة في التصميم وجودة المواد، يجعل PMU 400 أكثر عداد للجسيمات تنوعًا واهتمامًا في الوقت الحالي.

## تكنولوجيا CPC

اختارت MAHLE اعتماد تقنية CPC - عداد الجسيمات بالتكثف، والتي بالإضافة إلى كونها قوية للغاية، تسمح بدقة قياس عالية حتى عند التركيزات المنخفضة (التي يصعب الحصول عليها باستخدام التقنيات الأخرى).

يتيح ذلك تخفيف العينة القادمة من أنبوب العادم باستخدام هواء نظيف (خالٍ من الجسيمات) حتى 200 مرة، من أجل الحد من ترسب الجسيمات والأوساخ في الأجزاء الأكثر حساسية للجهاز (منضدة قياس تشتت الليزر)، والحصول على فترات صيانة طويلة وعمليات صيانة بسيطة.

PMU 400 هو جهاز موثوق بشكل خاص في القياس، مع الحفاظ على سهولة الاستخدام الكبيرة من قبل المشغل.

أخيرًا، تجعل هذه التقنية من الممكن مواجهة التطورات المستقبلية للوائح مكافحة التلوث، التي تتطلب حدودًا أكثر صرامة ودقة أكبر في القياس، حيث سيكون من السهل تعديل الجهاز، وذلك بفضل البرمجيات التي طورتها MAHLE.

## جسيمات المادة

الجسيمات المنبعثة من أحدث محركات الاحتراق الداخلي (سواء كانت ديزل أو بنزين) لها تأثير سلبي على جودة الهواء والصحة. المركبات التي تحتوي على فلتر جسيمات غير في حالة مثالية (مُعدل أو مكسور) تُنبعث منها تركيزات عالية من الجسيمات النانوية. يمكن لهذه الجسيمات دخول جسم الإنسان بسهولة عبر التنفس، والتأثيرات طويلة الأمد للتعرض لهذه الجسيمات مقلقة.

الجسيمة النانوية الواحدة لها حجم أصغر بمقدار 100 مرة على الأقل من طول موجة الضوء المرئي، لذا فهي صغيرة جدًا بحيث لا يمكن عدها أو قياسها باستخدام أجهزة قياس العتامة التقليدية.

الحدود  
الجديدة في  
التحكم في  
الانبعاثات  
تحمل  
توقيع  
MAHLE.



يمكن استخدام PMU 400 كجهاز مستقل، وأيضا مدمج بشكل مثالي مع محطات MAHLE EmissionPRO® الأخرى، باستخدام نفس واجهة البرمجيات.





يعرض الشاشة بوضوح جميع مراحل الاختبار كما هو موضح من قبل المشرع، مما يتيح لك إتمام جميع الخطوات بسهولة التي تساهم في إتمام الاختبار بسرعة.

متين ومضغوط: المواد عالية الجودة تضمن متانة الجهاز، بينما تحافظ الأبعاد الصغيرة، جنبًا إلى جنب مع المقبض العملي المريح، على سهولة التعامل معه.

يسمح لك الأنبوب المسخن بطول 3.5 متر بالتشغيل براحة حتى على الشاحنات أو في أي حالة عمل.

يتيح برنامج العمل دمج جهاز PMU 400 مع أي محطة EmissionPRO® موجودة.

### المزايا في عَجالة سريعة

- مبتكر وجاهز لأي تطورات مستقبلية
- تصميم جديد، رائد لخط الانبعاثات في المستقبل
- مرونة مضمونة: مصمم ليتم تضمينه في التكوينات الحالية
- دقة عالية في النتائج، مع الحفاظ على سهولة الاستخدام المطلقة
- بضع دقائق لإتمام الاختبار قوي وسهل الصيانة

#### مدي القياس

حجم الجزيئات	23 ÷ 200	nm	
D50	23	nm	
تركيز الجزيئات (ذو الصلة المترولوجية)	0 ÷ 5M	#/ccm	Res. 100
التركيز (لأغراض التشخيص)	0 ÷ 30M	#/ccm	Res. 100

#### الموافقة النوعية

بلجيكا، ألمانيا، هولندا (قيد التنفيذ)

# EmissionPRO®

## BMU 690



تم تشكيل وحدة فصل المكثفات بدقة لتقليل مسار الغاز وتقليل أوقات الصيانة. يتكون فلتر الفصل من جزئين: فلتر شبكي وفلتر تجميع. يتيح التصميم خروج المكثفات المتكونة داخل الفاصل بشكل مستمر عبر مضخة ذات عمود واحد ورأسين مزدوجين.

بالإضافة إلى مدخل الغاز والهواء لمرحلة المعايرة الذاتية (Autozero)، يتميز جهاز BMU 690 أيضًا بمدخل خاص لمعايرة الجهاز باستخدام أسطوانة عينة غاز.

يقوم جهاز BMU 690 بتحليل غاز العادم الخارج من أنبوب العادم باستخدام المسبار. باستخدام برنامج الانبعاثات المحدد، يمكن للمستخدمين الاستفادة من جميع ميزات جهاز التحليل. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمستخدم بسهولة الانتقال من القياسات الروتينية إلى الاختبارات المحددة قانونيًا.

باستخدام تقنية عالية الدقة، يحلل جهاز BMU 690 امتصاص العناصر المختلفة مثل CO، CO2 و HC لتحديد تركيزاتها. كخيار إضافي، يمكن قياس تركيزات الأكسجين (Oxygen) وأكاسيد النيتروجين (NOx) باستخدام مستشعرات كهروكيميائية.

### المزايا في عَجالة سريعة

يتم دمج عداد دورات المحرك (RPM) باستخدام كلامب حثي، أو كلامب سعوي، أو وحدة لاسلكية اختيارية RMU 300 (عبر البلوتوث).

يمكن الاتصال بجهاز الكمبيوتر عبر منفذ تسلسلي، أو USB، أو البلوتوث (BT-100).

#### مجالات القياس

Measurement	Range	Unit	Resolution
CO	0 ÷ 9,99	% VOL	Res. 0.01
CO2	0 ÷ 19,9	% VOL	Res. 0.1
HC hexane	0 ÷ 9,999	PPM VOL	Res. 1
O2	0 ÷ 25	% VOL	Res. 0.01
NOX	0 ÷ 5,000	PPM VOL	Res. 1
Lambda	0.5 ÷ 5		Res. 0.001
Revolutions Inductance/capacitance	300 ÷ 9,990	rpm	Res. 10
Oil temperature	20 ÷ 150	°C	Res. 1

### الموافقة النوعية لأوروبا

M Metrology Marking: MID (Measuring Instrument Directive) 2014/32/EU NMI 0122 B+D

الموافقات الوطنية الإضافية

إيطاليا، المغرب

# EmissionPRO® BMU 688



يمنع تصميمه الخاص أي عائق في تدفق الغاز ويقلل من تكاليف الصيانة. يسهل تصميمه الخاص تصريف المكثفات التي تتكون في الفاصل بشكل مستمر. يتكون فلتر الفصل من جزئين: فلتر شبكي و فلتر تجميع. بالإضافة إلى مدخل الغاز والهواء لمرحلة المعايرة الذاتية (Autozero)، يتميز جهاز BMU-688 أيضًا بمدخل خاص للمعايرة باستخدام أسطوانة عينة غاز.

الجانب الخلفي للوحدة يحتوي على وصلات لإمداد الطاقة، وللمجسات الخاصة بدورات المحرك (RPM) ودرجة الحرارة، التي يمكن أن تتواصل مع الكمبيوتر إما عبر الاتصال السلكي أو اللاسلكي.

يمكن لجهاز تحليل الغازات المرن BMU-688 العمل بسهولة في ورش العمل وأيضًا يعمل كجهاز مستقل متنقل. يتم أخذ عينات الانبعاثات من أنبوب العادم باستخدام المسبار المصمم خصيصًا لذلك. مع الواجهة البديهية، يمكن للمستخدمين التبديل بسهولة بين أوضاع التشغيل، مثل من القياسات المستقلة إلى الاختبارات المحددة قانونًا.

يتميز جهاز BMU-688 بست شاشات LCD مضيئة، تعرض بوضوح قراءات الاختبارات الجارية. عند اكتمال التحليل، يمكن للمستخدم طباعة نتائج الاختبار مباشرة أو إرسالها اختياريًا إلى جهاز كمبيوتر متصل. تم تصميم فاصل المكثفات المدمج لمنع أي عائق.

## المزايا في عَجالة سريعة

يتم دمج عداد دورات المحرك (RPM) باستخدام كلامب حثي، أو كلامب سعوي، أو وحدة لاسلكية اختيارية RMU-300 (عبر البلوتوث). يمكن الاتصال بجهاز الكمبيوتر عبر منفذ تسلسلي، أو USB، أو البلوتوث (BT-100).

يتيح جهاز BMU-688 الاتصال بجهاز قياس العتمة عبر منفذ OMNIBUS. في هذه الحالة، يتحول جهاز التحليل إلى جهاز لقياس كثافة الدخان لمحركات الديزل.

### مجالات القياس

CO	0 ÷ 9,99	% VOL	Res. 0.01
CO2	0 ÷ 19,9	% VOL	Res. 0.1
HC hexane	0 ÷ 9,999	PPM VOL	Res. 1
O2	0 ÷ 25	% VOL	Res. 0.01
NOX	0 ÷ 5,000	PPM VOL	Res. 1
Lambda	0.5 ÷ 5		Res. 0.001
Revolutions Inductance/capacitance	300 ÷ 9,990	rpm	Res. 10
Oil temperature	20 ÷ 150	°C	Res. 1

## الموافقة النوعية لأوروبا

M Metrology Marking: MID (Measuring Instrument Directive) 2014/32/EU NMI 0122 B+D

## الموافقات الوطنية الإضافية

البرازيل، هونغ كونغ، إيطاليا، المغرب، صربيا



# EmissionPRO ® BMU 200



## منحنى الغاز

يقوم الجهاز بتسجيل قراءات الغاز تلقائيًا عند سرعات المحرك المختلفة ويرسم البيانات في رسم بياني. يمكن استخدام هذا الرسم البياني كمنحنى غاز. إنه الجهاز المثالي للاختبارات على الطريق واختبارات الورش.

## كفاءة المحول الحفازي

يقوم البرنامج بإرشاد المستخدم خلال الاختبار ويحسب كفاءة المحول الحفازي لأنواع الغاز المختلفة كنسبة مئوية - سواء قبل أو بعد المحول الحفازي.

جهاز تحليل غازات العادم BMU-200 يمكن ربطه بجهاز كمبيوتر عبر المنفذ التسلسلي. يتواصل الجهاز تلقائيًا مع مركبة الاختبار لجمع وحفظ بيانات الاختبار المطلوبة مثل درجة الحرارة والسرعة. مع أبعاده الصغيرة، يعتبر هذا الجهاز مثاليًا للاستخدام المتنقل ودمجه في محطاتك الحالية. مزودًا ببرنامج MAHLE الخاص الذي يعمل على جهاز الكمبيوتر، يتيح الجهاز إجراء العديد من العمليات التشخيصية التي تساعد المشغل في تقييم غازات عادم المركبة.

## المزايا في عُجالة سريعة

التشخيص التلقائي: يقوم البرنامج بتحليل قيم الغاز ويعرض قائمة بالقراءات الفردية.

اختبار حساس lambda المزودج: باستخدام ميزة الذبذبات (Oscilloscope). يقوم الجهاز بتحليل التغيرات في الإشارة وحساب قيمة كفاءة التشغيل.

اختبار تسرب رأس الأسطوانة: يقوم البرنامج بإرشاد المستخدم خلال الاختبار، ومن خلال تحليل الغازات في خزان التمدد السائل المبرد، يمكنه تحديد ما إذا كان هناك تسرب في جوان رأس الأسطوانة أم لا.

## مجالات القياس

CO	0 ÷ 9,99	% VOL	Res. 0.01
CO2	0 ÷ 19,9	% VOL	Res. 0.1
HC hexane	0 ÷ 9,999	PPM VOL	Res. 1
O2	0 ÷ 25	% VOL	Res. 0.01
NOX	0 ÷ 5,000	PPM VOL	Res. 1
Lambda	0.5 ÷ 5		Res. 0.001
Revolutions Inductance/capacitance	300 ÷ 9,990	rpm	Res. 10
Oil temperature	20 ÷ 150	°C	Res. 1

## الموافقة النوعية لأوروبا

M Metrology Marking: MID (Measuring Instrument Directive) 2014/32/EU NMI 0122 B+D

## الموافقات الوطنية الإضافية

n النمسا، كولومبيا، جمهورية التشيك، ألمانيا، المجر، إيطاليا، بيلو، المملكة المتحدة

# EmissionPRO ® RMU 300



يمكن ربط جهاز RMU-300 بجهاز كمبيوتر عبر كابل USB (مرفق) أو عبر البلوتوث.

SG-030 (المخصص للدراجات النارية) يسجل دورات المحرك باستخدام القياسات الفونومترية. بفضل دقته العالية، يمكن استخدامه أيضًا في الحالات المعقدة بشكل خاص (على سبيل المثال، للشاحنات).

## خيارات تسجيل الإشارة:

1. مستشعر الاهتزاز
2. توافقيات المولد
3. EOBDOصلة (EOBD-300 EVO) لقياس السرعة ودرجة الحرارة.

جهاز RMU-300 هو عداد دورات المحرك العالمي من BRAIN BEE الذي ينقل دورات المحرك ودرجة الحرارة إلى جهاز الاستقبال عبر البلوتوث. يقوم RMU-300 بتسجيل تردد الدوران بناءً على التوافقيات الخاصة بالمحرك، وفتحًا لإشارة شحن البطارية أو عبر مستشعر اهتزاز مغناطيسي، ودرجة حرارة المحرك عبر مستشعر درجة الحرارة القياسي. كما أن البطارية القابلة لإعادة الشحن المدمجة تلغي الحاجة السابقة للكابلات في عدادات RPM القديمة للاتصال ببطارية السيارة.

يوفر البرنامج سهل الاستخدام معلومات شاملة ومنظمة بوضوح عن جودة الإشارة، والقراءات الحالية، وجودة نقل الإشارات إلى جهاز الاستقبال. باستخدام جهاز EOBD-300 EVO الاختياري، يمكن أيضًا تسجيل سرعة المحرك عبر واجهة OBD عبر البلوتوث.

## المزايا في عَجالة سريعة

- تقنية الشبكة العصبية: تحدد بسهولة وتفصل الضوضاء التي قد تؤثر على دقة القياس.
- دقة قياس استثنائية.

## الشهادات

- Dekra
- Ministero Trasporti Italia

### مجالات القياس

RPM	300 ÷ 9,990	rpm	Res. 10
Temperature	20 ÷ 200	°C	Res. 1



# EmissionPRO® DMU 300



إعدادات التحكم، مما يتيح للمستخدمين تكوين محطة اختبار بناءً على متطلباتهم الفردية.

يمكن أيضًا دمجها في المحطات الحالية (على عربة MAHLE على سبيل المثال)، وبالتالي يتناسب بشكل متناغم وأنيق في الورش التي تستخدم معدات MAHLE.

تم تصميم جهاز DMU-300 ليوفر المرونة وسهولة الاستخدام، ويمكن ربطه بجهاز كمبيوتر عبر واجهة تسلسلية. يوجه البرنامج سهل الاستخدام MAHLE حتى المستخدمين غير المدربين بأمان وبطريقة بديهية خلال عملية اختبار الانبعاثات.

مثل العديد من الأجهزة الأخرى في هذه السلسلة، يمكن دمج جهاز قياس العتمة OPA-300 أيضًا في العديد من أنظمة الانبعاثات من MAHLE.

## المزايا في عُجالة سريعة

- نظام مفتوح: متوافق مع جميع البرامج والأجهزة التجارية الشائعة
- حل توصيل وتشغيل: نحن نقوم بإعداد جميع أجهزة اختبار العادم مسبقًا. جاهز للاستخدام

### مجالات القياس

Light transmission	0 ÷ 99,9	%	Res. 0.1
Light transmission	0 ÷ 9,99	m-1	Res. 0.01
Rev counter	300 ÷ 9,990	RPM heat.	Res.10
Oil-temperature	20 ÷ 150	°C	Res.1
Smoke temperature	20 ÷ 400	°C	Res. 1

## الامتثال للمعايير

n ISO 11614 Standards

## الموافقات النوعية الوطنية

n بلغاريا، فرنسا، إيطاليا، المغرب، هولندا، رومانيا، صربيا

# EmissionPRO® DMU 100



يتم استخدام زجاج مُعتم ثانٍ كمرجع للقياس.

تتضمن مسبار العادم محولات إضافية للسيارات السياحية والشاحنات.

بفضل البرنامج الذي تم تطويره خصيصًا من MAHLE، يمكنك استخدام جهاز OPA-100 للعمل مع جميع العلامات التجارية والنماذج.

صغير ومضغوط: بفضل أبعاده الصغيرة، وإمداد الطاقة 12V، ومقبضه المريح المريح، يعتبر جهاز DMU-100 مثاليًا للاستخدام المتنقل. يمكن ربط جهاز قياس العتمة بجهاز كمبيوتر عبر المنفذ التسلسلي.

جهاز القياس يحتوي على غرفة قياس مدمجة مُدفاة بطول 20 مليمتراً. يتم اختبار الوحدة وفقاً للطريقة المرجعية، حيث يتم...

## المزايا في عَجالة سريعة

- ضمان التوافقية القابلة للتوسيع: تم تصميمه ليتكامل في محطة الاختبار المخصصة لك. هذا يضمن المرونة ويلي احتياجاتك الخاصة.
- دقة قياس استثنائية.

## الامتثال للمعايير

n ISO 11614 Standards

## الموافقات النوعية الوطنية

النمسا، البرازيل، بلغاريا، كولومبيا، جمهورية التشيك، ألمانيا، هونغ كونغ، المجر، إيطاليا، هولندا، بيرو، البرتغال، رومانيا، إسبانيا، المملكة المتحدة

### مجالات القياس

Light transmission	0 ÷ 99,9	%	Res. 0.1
Light transmission	0 ÷ 9,99	m-1	Res. 0.01
Rev counter	300 ÷ 9,990	RPM heat.	Res.10
Oil-temperature	20 ÷ 150	°C	Res.1
Smoke temperature	20 ÷ 400	°C	Res. 1



# MAHLE Emission Control Configurations

← ليس جميع التكوينات والأجهزة متوفرة في جميع الأسواق.



جهاز تحليل غازات العادم BMU 200

Code: 1030500064xx

RMU 300 Rev counter

Code: 1030400040xx



جهاز تحليل غازات العادم BMU 688

Code: 1030400073xx

عداد دورات المحرك RMU 300

Code: 1030400040xx



جهاز تحليل غازات العادم BMU 690

Code: 1030500074xx

عداد دورات المحرك RMU 300

Code: 1030400040xx



جهاز قياس العتامة DMU 100

Code: 1030400029xx

عداد دورات المحرك RMU 300

Code: 1030400040xx



جهاز قياس العتامة DMU 300

Code: 1030400036xx

عداد دورات المحرك RMU 300

Code: 1030400040xx



EmissionPRO® Mobile

Special for AU 5.1 | Germany MARKET

DMU 100 | BMU 200 | RMU 300  
VCI100 | PC



**EmissionPRO® 180**  
Special for AU 5.1  
Germany MARKET

- n DMU 100
- n BMU 200
- n RMU 300
- n PSI 50
- n TRO-220 Trolley XL
- n VCI100 OBD Scantool
- n Personal Computer
- n Monitor 24"
- n Printer
- n Mouse



**EmissionPRO® 150**  
Special for AU 5.1  
Germany MARKET

- n DMU 100
- n BMU 200
- n RMU 300
- n PSI 50
- n TRO-060 Trolley L
- n VCI100 OBD Scantool



**EmissionPRO® Configuration A**

- n BMU 688
- n DMU 100
- n RMU 300
- n PSI 51
- n TRO-060



**EmissionPRO® Configuration B**

- n BMU 200
- n DMU 100
- n RMU 300
- n PSI 50
- n TRO-060



**EmissionPRO® Configuration C**

- n BMU 688
- n DMU 300
- n RMU 300
- n PSI 51
- n TRO-060



**EmissionPRO® Configuration D**

- n BMU 690
- n DMU 300
- n RMU 300
- n PSI 51
- n TRO-060



الميزة	BMU 690	BMU 688	BMU 200
غرفة القياس	Amb2 حساسات	Amb2 حساسات	Amb2 حساسات
معدل تدفق الغاز	لتر/دقيقة 4	لتر/دقيقة 4	لتر/دقيقة 4
تصريف المكثفات	تلقائي ومستمر	تلقائي ومستمر	تلقائي ومستمر
اختبار التسرب	شبه آلي	شبه آلي	شبه آلي
التحقق من الحد الأدنى للتدفق	تلقائي	تلقائي	تلقائي
التحقق من مستشعر الأكسجين المتبقي	تلقائي (> 5 مللي فولت)	تلقائي (> 5 مللي فولت)	تلقائي (> 5 مللي فولت)
فلتر حماية لرؤوس القياس من الماء/الغاز	مثبتة خارجيًا لمنع فتح الجهاز أو فقدان الإغلاق	مثبتة خارجيًا لمنع فتح الجهاز أو فقدان الإغلاق	داخلية
تعويض الضغط الجوي التلقائي	هكتوباسكال 850 ÷ 1060	هكتوباسكال 850 ÷ 1060	هكتوباسكال 850 ÷ 1060
المعايرة	باستخدام أسطوانة عينة غاز	باستخدام أسطوانة عينة غاز	باستخدام أسطوانة عينة غاز
تحديد النقطة الصفرية	تلقائي	تلقائي	تلقائي
زمن التسخين إلى 20 درجة مئوية	دقائق 10	دقائق 10	دقائق 10
CO، CO2 زمن الاستجابة لغازات وHC	أقل من 10 ثوانٍ	أقل من 10 ثوانٍ	أقل من 10 ثوانٍ
O2 زمن الاستجابة للأكسجين	أقل من 60 ثانية	أقل من 60 ثانية	أقل من 60 ثانية
الطابعة	لا يوجد	طابعة حرارية مدمجة 24 عمود	لا يوجد
الشاشة	لا توجد	LCD وحدات 6	لا توجد
التوصيلات	باستخدام كابل RPM قياس مشبك الحث أو السعة؛ إدخال درجة حرارة الزيت من مستشعر Pt100 (Din 43760) ؛ استقبال ودرجة حرارة الزيت RPM بيانات أو تردد لاسلكي RS-232 عبر كابل 433 ميغاهرتز (اختياري)؛ منافذ للكمبيوتر (وضع USB B تسلسلية؛ RS-232، RS-485؛ RS-232 تحديث البرمجيات عبر كابل	مع BMU 690 نفس مواصفات DMU 100 واجهة استخدام لجهاز	وإدخال درجة حرارة RPM قياس Pt100؛ الزيت عبر مستشعر ودرجة حرارة RPM استقبال بيانات أو تردد RS-232 عبر كابل لاسلكي 433 ميغاهرتز؛ منافذ RS-485؛ تسلسلية في شبكة RS-232 تحديث البرمجيات عبر كابل
مزود الطاقة	فولت تيار مستمر (11-15 فولت)	فولت تيار مستمر (11-15 فولت)	فولت تيار مستمر (11-15 فولت)
الاستهلاك	أمبير تيار مستمر 1.5	أمبير تيار مستمر 1.5	أمبير تيار مستمر 1.5
درجة حرارة التشغيل	درجة مئوية 40 ÷ 5	درجة مئوية 40 ÷ 5	درجة مئوية 40 ÷ 5
الأبعاد	م 360 × 280 × 288	م 434 × 190 × 291	م 220 × 140 × 430
الوزن	كجم 5	كجم 5	كجم 5

### جدول مواصفات جهاز قياس عدد دورات المحرك RMU 300

الميزة	الوصف
الشاشة	بحجم 3.5 بوصة، دقة LCD 240 × 320 شاشة (cd/m <sup>2</sup> )، سطوع 700 نيت
لوحة المفاتيح	لوحة مفاتيح تعمل باللمس الناعم
البطارية	بطارية ليثيوم أيون قابلة لإعادة الشحن
الواجهات	بلوتوث، USB 2.0
الأبعاد	200 × 100 × 30 مم
الوزن	0.385 كجم

### جدول مواصفات جهاز عداد الجسيمات PMU 400

الميزة	الوصف
وحدة القياس	CPC (تقنية) APB مستشعرات
خط أخذ العينات	بطول 3.5 متر، مسخن
تدفق العينات	لتر/دقيقة 1
الاختبار اليومي	خارجي HEPA شبه أوتوماتيكي باستخدام فلتر
مراقبة التدفق المنخفض	تلقائي
فلاتر الهواء المخفف وحماية المضخة	مثبتة خارجيًا لتجنب فتح الجهاز وفقدان إحكامه
السائل المستخدم	في زجاجة خارجية بسعة 250 مل، مع نظام توصيل سريع وحماية للسائل
مدة السائل المستخدم	أكثر من 1000 اختبار رسمي أو سنة واحدة
تعويض الضغط الجوي المحيط	تلقائي بين 750 ÷ 1060 هكتوباسكال
(Autozero) إعادة الضبط التلقائي	تلقائي
وقت الإحماء عند 20 درجة مئوية	أقل من 10 دقائق
(T0-95) زمن الاستجابة	أقل من 15 ثانية
الشاشة	مدمجة بحجم 4.3 بوصة LCD شاشة
التوصيلات	للاتصال القياسي بالحاسوب USB-B
مصدر الطاقة	فولت تيار مستمر - بحد أقصى 250 واط 12
نطاق درجة حرارة العمل	درجة مئوية 0 ÷ 40
الأبعاد	470 × 300 × 280 مم
الوزن	كجم (بما في ذلك خط أخذ العينات المسخن) 14

الميزة	DMU 100	DMU 300
مصدر الضوء	مزود بصمام أخضر LED ثنائي	مزود بصمام أخضر LED ثنائي
مستقبل الضوء	فوتوديود	فوتوديود
مراقبة ضغط غرفة القياس	تلقائي	تلقائي
استقرار درجة حرارة غرفة القياس °C عند 90	نعم	نعم
مراقبة نظام تنظيف الغطاء الزجاجي	تلقائي	تلقائي
إعادة الضبط التلقائي (Zero position)	تلقائي	تلقائي
وقت الإحماء عند 20 درجة مئوية	دقائق 10	دقائق 10
استقبال عدد دورات المحرك ودرجة الحرارة	عبر الكابل أو جهاز لاسلكي	عبر الكابل أو جهاز لاسلكي
التوصيلات	منفذ تسلسلي RS-232	منفذ تسلسلي RS-232
	منفذ تسلسلي في شبكة RS-485	منفذ تسلسلي في شبكة RS-485
مصدر الطاقة	فولت تيار 12 مستمر (11-15 فولت تيار مستمر)	فولت تيار 12 مستمر (11-15 فولت تيار مستمر)
الاستهلاك	أمبير تيار 1 مستمر، 5 أمبير تيار مستمر عند تشغيل السخان	أمبير تيار 1 مستمر، 5 أمبير تيار مستمر عند تشغيل السخان
درجة حرارة التشغيل	درجة 40 ÷ 0 مئوية	درجة 40 ÷ 0 مئوية
الأبعاد	360 × 280 × 288 مم	200 × 140 × 430 مم
الوزن	كجم 5	كجم 5

شركة التكنولوجيا المتقدمة والبيئة

موقع ادارة الشركة: 80 شارع صلاح سالم الجيزة عمارة التأمينات بجوار مدرسة أبوالهور القومية،

قسم الجيزة محافظة الجيزة

0237740040

01003442204 - 01003442206 (04) والشركات (06) والافراد (06)

sales@atec.net

com.atec.net

الصيانة +201068826272 & +201012214125

منتجات  
شركة التكنولوجيا  
المتقدمة والبيئة





Accessories	PMU 400	BMU 690	BMU 688	BMU 200	DMU 300	DMU 100	RMU 300
1010750038XX TRO-060 Trolley		■	■	■	■	■	■
1010700025XX OMNI-010 Cable Communication/Power Supply 0.4 M				■	■	■	
1010700065XX OMNI-011 Cable Communication/Power Supply 0.75 M				■	■	■	
1010700028XX OMNI-030 Cable Communication/Power Supply 6 M				■	■	■	
1010700135XX OMNI-050 Cable Communication/Power Supply 2 M		■	■				
1010700136XX OMNI-060 Cable Communication/Power Supply 6 M		■	■				
1010500001XX NOx-010 sensor for AGS		■	■	■			
1030700029XX EOBD-300 EVO							■
1010700165XX SG-030 RPM Motorcycle Probe							■
1010601163XX BT-100 USB Kit Bluetooth Module		■	■	■	■	■	■
1010601410XX BT-100 Bluetooth Module		■	■	■	■	■	
1010450000XX PMU 400 Bluetooth Adapter	■						

شركة التكنولوجيا المتقدمة والبيئة

موقع ادارة الشركة: 80 شارع صلاح سالم الجيزة عمارة التأمينات بجوار مدرسة أبو الهول القومية,

قسم الجيزة محافظة الجيزة

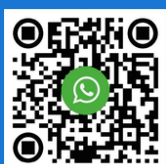
0237740040

01003442204 - 01003442206 (04) والشركات(06) والافراد(06)

sales@atec.net

com.atec.net

الصيانة +201068826272 & +201012214125



منتجات  
شركة التكنولوجيا  
المتقدمة والبيئة

