

Opacimeter for Diesel (Battery Type)

OM-100 (B)



- Partial flow opacimeter
- Real-time measurement with fast response speed
- Quickly discharge smoke from vehicles with dual fans (to prevent pollution of lenses)
- Higher precision and longer life time
- Light and compact design (easy to move)
- Free accelerator and peak hold function installed
- Follow to ISO 11614 specifications
- Rechargeable lithium ion battery power (Can operated along 5 hours continuously)
- RS232 interface
- Built-in thermal printer (Option)
- Vehicle RPM, Oil Temperature Measurement (Option)
- Remote controller allows operation for distant equipment (Option)
- 430mm path length applied in program

Specification

Measurement items	Smoke opacity, RPM, Oil Temperature							
Measurement principle	Partial flow opacimeter							
Measuring range	Opacity (N)	0.0~100.0%	Absorption Coefficient (K)	0.00~21.42 ^{m-1}	RPM	0~8000 rpm	Oil Temp.	0~150°C
Resolution function		0.1%		0.1%		10 rpm		1°C
Repeatability	Under 1%							
Response time	0.5 sec (90%), Bessel Low Pass Digital Filter							
Preheating time	3~6 minutes							
Optical path length & Inside diameter	Equivalent : 430mm, Inside diameter : 21 mm							
Power	100~240V Free Voltage (About 100W) / Rechargeable 12V Li-ion Battery (10Ah)							
Charging Method	12V Adaptor							
Size	415(W) x 130(D) x 220(H) / excluding legs, handle							
Weight	About 7kg							
Output Method	RS232 (5 times / 1 sec)							
Option	Built-in thermal printer, RPM, Oil Temperature, Standard Filter, Remote Controller							

ที่ คค ๐๔๑๘.๖/๕๖๖๑



กรมการขนส่งทางบก

ถนนพหลโยธิน กทม. ๑๐๙๐๐

๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ให้ความเห็นชอบเครื่องตรวจสภาพรถ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เจ. เอ. ออโต้ เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ที่ กท.๖๕๐๕.๐๐๑ ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดเครื่องตรวจสภาพรถ ๑ ชุด (จำนวน ๓ แผ่น)

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เจ. เอ. ออโต้ เซอร์วิส จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอให้กรมการขนส่งทางบกพิจารณาให้ความเห็นชอบ เครื่องวัดควันดำ (Smoke Meter) สำหรับใช้ในการตรวจสภาพรถของสถานตรวจสภาพรถ ชนิด KOENG แบบ OM-100(B) โดยได้จัดส่งเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องวัดควันดำและสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมได้นำเครื่องตัวอย่างเข้ารับการตรวจและทดสอบเพื่อประกอบการพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมการขนส่งทางบกพิจารณาแล้ว เห็นชอบให้เครื่องวัดควันดำชนิดและแบบดังกล่าวใช้ในการตรวจสภาพรถของสถานตรวจสภาพรถได้ โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องรับผิดชอบโดยปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังนี้

๑. รับประกันคุณภาพสินค้าของเครื่องวัดควันดำ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี โดยมีคู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษา และการแก้ไขความบกพร่องในเบื้องต้นมอบให้ผู้ซื้อด้วย

๒. ให้บริการด้านการดูแล บำรุงรักษา รวมทั้งปรับเทียบความเที่ยงตรงเครื่องวัดควันดำตลอดระยะเวลาการรับประกันคุณภาพสินค้าน้อยกว่า ๓ เดือนต่อครั้ง

๓. กรณีเครื่องวัดควันดำเกิดความเสียหาย ชำรุด หรือการทำงานผิดปกติ ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลา ๑๕ วัน หลังได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยคิดค่าบริการที่เป็นธรรม

อนึ่ง กรมการขนส่งทางบกมีสิทธิยกเลิกการให้ความเห็นชอบดังกล่าว หากพบว่าเครื่องวัดควันดำมีรายละเอียดไม่เป็นไปตามที่ได้รับความเห็นชอบ หรือผู้ได้รับความเห็นชอบไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้โดยไม่มีสิทธิโต้แย้งใดๆ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสิริรัตน์ วิริยศาล)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

สำนักวิศวกรรมยานยนต์

ส่วนมาตรฐานการตรวจสภาพรถ

โทร. ๐๙ ๙๐๑๕ ๗๑๑๔

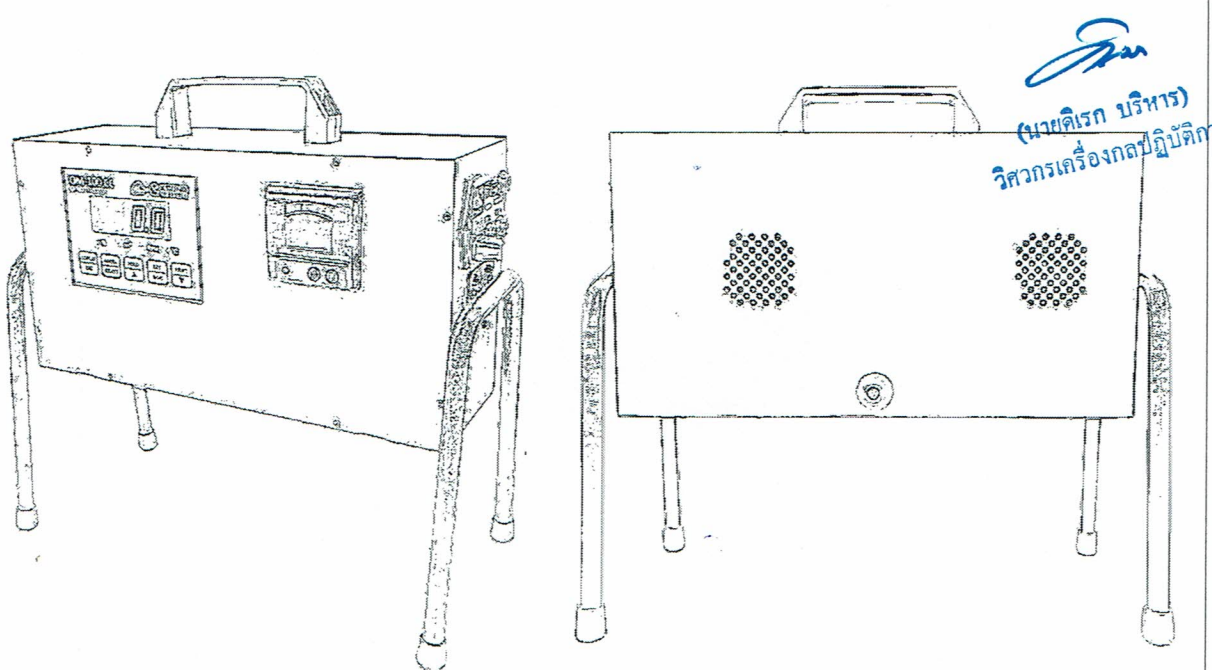
วิสัยทัศน์กรมการขนส่งทางบก


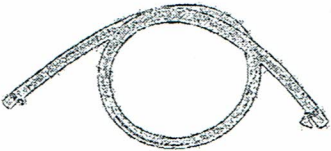
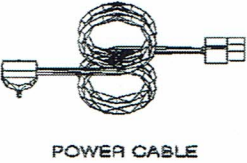
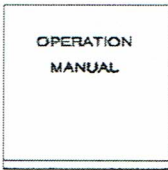
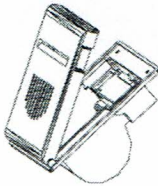
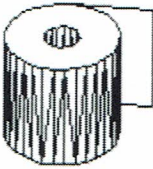
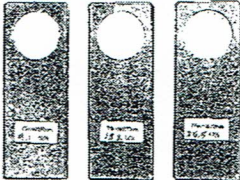
“เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในการควบคุม กำกับ ดูแล ระบบการขนส่งทางถนน ให้มีคุณภาพและปลอดภัย”


**แบบแสดงข้อมูลทางเทคนิค (Technical Specification)
ของเครื่องวัดควันดำ (Smoke Meter)**

1. ข้อมูลทั่วไปของเครื่องวัดควันดำ		
1.1	ชนิด	KOENG
	แบบ	OM-100(B)
	ผู้ผลิตเครื่องวัดควันดำ	KOENG Co., Ltd. B-806, 119, Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul, Korea
	ผู้ให้บริการเครื่องตรวจสภาพรถ	บริษัท เจ. เอ. ออโต้ เซอร์วิส จำกัด
1.2	มาตรฐานของเครื่องวัดควันดำ	
	ผลิตตามมาตรฐาน	Follow to ISO 11614
	มาตรฐานโรงงานผู้ผลิต	ISO 9001 : 2015 หมายเลขรับรอง KQC-5363 ออกโดย Korea Productivity Center Quality Assurance. 12F, KCCI building, 39, Sejong-daero, Jung-gu, Seoul, Korea
1.3	คุณลักษณะทางเทคนิคเครื่องวัดควันดำ	
	ระบบเครื่องวัดควันดำ	เป็นระบบวัดความทึบแสงแบบไหลผ่านบางส่วน
	ระยะความยาวทางเดินแสงมาตรฐาน	เทียบเท่า 430 มิลลิเมตร
	ระยะความยาวทางคลื่นแสงมาตรฐาน	570 มิลลิเมตร
	การแสดงค่าความทึบแสง	ตั้งแต่ว้อยละ 0 ถึง ร้อยละ 100
	ค่าความละเอียดในการอ่าน	ร้อยละ 0.1
	ค่าความแม่นยำในการอ่านค่า	น้อยกว่าร้อยละ 1
	ส่วนแสดงผลของอุปกรณ์	แบบตัวเลข
	ช่องสัญญาณออก (Output)	RS232
	แหล่งจ่ายไฟฟ้า	1. ระบบไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) 100 - 240 โวลต์ (Volt) ความถี่ 50/60 เฮิร์ตซ์ (Hz) 2. แบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ Rechargeable battery ขนาด 12V Li-ion Battery (10Ah)
	อุณหภูมิใช้งาน	-10 ถึง 40 องศาเซลเซียส


(นายดิเรก บริหาร)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

1. ข้อมูลทั่วไปของเครื่องวัดควันทำ (ต่อ)		
1.3	คุณลักษณะทางเทคนิคของเครื่องวัดควันทำ	
	ขนาดตัวเครื่องทดสอบ (กว้าง x ยาว x สูง)	415 x 130 x 220 มิลลิเมตร
	ขนาดเครื่องทดสอบ (รวมขาตั้ง) (กว้าง x ยาว x สูง)	450 x 235 x 440 มิลลิเมตร
	น้ำหนักเครื่องทดสอบ	7 กิโลกรัม
1.4	คุณลักษณะทางเทคนิคอุปกรณ์สอบเทียบเครื่องวัดควันทำ	
	ชนิดของแผ่นเทียบค่า	กระจกกรองแสง
	จำนวนแผ่นเทียบค่า/ชุด	3 แผ่น
	ค่ามาตรฐานของแผ่นเทียบค่า	มีค่าตรงตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
2. รูปเครื่องวัดควันทำ		
 <p>(นายดิเรก บริหาร) วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ</p>		
เครื่องวัดควันทำ ชนิด KOENG แบบ OM-100(B)		

3. อุปกรณ์มาตรฐานจากผู้ผลิต				
ลำดับ	รายการ (ชนิดวัสดุ)	ภาพ	ขนาดสัดส่วน	จำนวน
3.1	หัววัด (สแตนเลส)		ความยาว 510 มม.	1 ชิ้น
3.2	สายวัด (ท่อน้ำมันทน ความร้อน)		ขนาด 10.0 มม. ความยาว 1.50 ม.	1 เส้น
3.3	สายไฟ (สายเคเบิลหุ้ม ฉนวน พีวีซี)	 POWER CABLE	3C x 0.75 มม. 300/500 โวลต์ ยาว 1.80 ม.	1 เส้น
3.4	คู่มือการใช้งาน ภาษาไทย	 OPERATION MANUAL	จำนวน 16 หน้า	1 เล่ม
4. อุปกรณ์พิเศษประกอบการใช้งานตามมาตรฐานผู้ผลิต				
4.1	เครื่องพิมพ์ผล (พิมพ์ความร้อน)		ขนาด 85 x 115 มม.	1 เครื่อง
4.2	กระดาษพิมพ์ผล (กระดาษ ความร้อน)		ขนาด 57 มม.	5 ม้วน
4.3	กระดาษเทียบค่า (กระดาษ)		ขนาด 10.0 มม. ความยาว 45.0 มม.	3 แผ่น


(นายจิรกร บริหาร)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ