

MGT-300 *EVO*

**UNIVERSAL
RPM COUNTER
FOR PETROL
AND DIESEL
ENGINES**



MGT-300 *EVO*

MGT-300 *EVO* is the **NEW** rpm counter by BRAIN BEE, allowing to easily and accurately detect rpm, temperature and other related information on all petrol and diesel vehicles, also via **BLUETOOTH® CONNECTION**

With its advanced software and the combined use of multiple acquisition systems, **MGT-300 EVO** can cover nearly the entire vehicles circulating fleet (CARS and MOTORBIKES).

The graphic interface ensures user-friendly and accurate reading of detected RPM and Temperatures values, and allows the tool to be integrated with other BRAIN BEE devices showing its reading parameters.

PERFECT INTEGRATION WITH EXISTING SYSTEMS

MGT-300 EVO has been designed to ensure the perfect integration within a roadworthiness test system, combined with any BRAIN BEE EXHAUST GAS ANALYSER or OPACIMETER that may already be included in the line

MGT-300 EVO CONNECTION WITH AGS-688 / AGS-690 / AGS-200 / OPA-300 / OPA-100



SPECIAL

BRAIN - THE NEURAL NETWORK TECHNOLOGY



MGT-300 EVO is equipped with the special **NEURAL NETWORK TECHNOLOGY**, the application of which allows the instrument, in the course of daily use, to **identify** and **isolate** the main noise signals that could (physiologically) affect the accuracy of measurement.

Thanks to the application of this advanced technology, **MGT-300 EVO** can adapt its software parameters directly to the environment conditions in which it operates, **refining and optimizing the accuracy of the values returned**.

EOBD CONNECTION INTERFACE

RPM signals can be acquired:

1. VIA **ACCELERATION SENSOR**

2. VIA **ALTERNATOR RIPPLE (BATTERY)**

3. VIA **EXTERNAL EOBD MODULE (OPTION)**, connected to **MGT-300 EVO** via the handy Bluetooth connection, allows to directly acquire EOBD codes

Power supply from EOBD socket
Standard EOBD interface
90 x 25 x 45 mm



TEMPERATURE values are acquired

1. VIA **THE TEMPERATURE PROBE**

TWO OPTIONS FOR CONNECTION TO THE PC

MGT-300 EVO can be connected to any PC through a **USB 2.0** connection, or by using the convenient wireless connection **BLUETOOTH®**

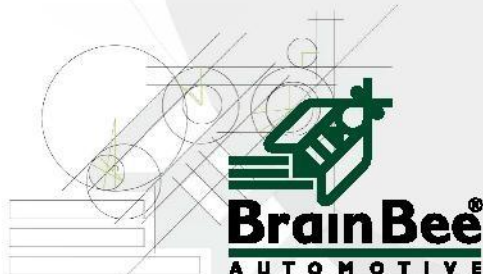
TECHNICAL FEATURES

Measurement ranges:

Rpm	300 ÷ 9990	rpm	res. 10
Temperature	20 ÷ 200	°C	res. 1

Display	LCD Display TFT COLOR 3,5" 320 X 240 700 nit (cd/m2)
Interface	Soft Touch keypad (power on included)
Power supply	Inner Li-ion battery pack with battery charger supplied with the tool
Communications	
Data transmission	via USB 2.0 or BLUETOOTH

Overall dimensions	200 x 100 x 35 mm
Weight	385 g



Brain Bee S.p.A.
Tel. +39.0521.954411
Fax +39.0521.954490
www.brainbee.com - contact@brainbee.com





ที่ คค ๐๔๑๘.๖/๑๙๓๓๖

กรมการขนส่งทางบก

ถนนพหลโยธิน กทม. ๑๐๙๐๐

๕ ๙ ๖.ค. ๒๕๖๒

เรื่อง ให้ความเห็นชอบเครื่องตรวจสภาพรถ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เจ. เอ. ออโต้ กรุ๊ป จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัทฯ ที่ ชม.๖๒๑๐.๐๐๖ ลงวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๒

๒. หนังสือกรมการขนส่งทางบก ที่ คค ๐๔๑๘.๖/๖๔๖๔ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดเครื่องตรวจสภาพรถ ๑ ชุด (จำนวน ๓ แผ่น)

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ บริษัท เจ. เอ. ออโต้ กรุ๊ป จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอให้กรมการขนส่งทางบกพิจารณาให้ความเห็นชอบเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ (Engine Tachometer) สำหรับใช้ในการตรวจสภาพรถของสถานตรวจสภาพรถ ชนิด BRAIN BEE แบบ MGT-300 EVO ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากกรมการขนส่งทางบกแล้ว ตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ พร้อมแนบรายละเอียดจากผู้ผลิตไปประกอบการพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมการขนส่งทางบกพิจารณาแล้ว เห็นชอบให้เครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ ชนิดและแบบดังกล่าว ใช้ในการตรวจสภาพรถของสถานตรวจสภาพรถได้ โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องรับผิดชอบ โดยปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังนี้

๑. รับประกันคุณภาพสินค้าของเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี โดยมีคู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษา และการแก้ไขความบกพร่องในเบื้องต้นมอบให้ผู้ซื้อด้วย

๒. ให้บริการด้านการดูแล บำรุงรักษา รวมทั้งปรับเทียบความเที่ยงตรงเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ ตลอดระยะเวลาการรับประกันคุณภาพสินค้าน้อย ๓ เดือนต่อครั้ง

๓. กรณีเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือการทำงานผิดปกติ ต้องรีบดำเนินการ ซ่อมแซม แก้ไข ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลา ๑๕ วัน หลังได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยคิดค่าบริการที่เป็นธรรม

อนึ่ง กรมการขนส่งทางบกมีสิทธิยกเลิกการให้ความเห็นชอบดังกล่าว หากพบว่าเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ มีรายละเอียดไม่เป็นไปตามที่ได้รับความเห็นชอบ หรือผู้ได้รับความเห็นชอบไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ โดยไม่มีสิทธิโต้แย้งใดๆ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทิรา บุรุษพัฒน์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

สำนักวิศวกรรมยานยนต์

ส่วนมาตรฐานการตรวจสภาพรถ

โทร. ๐๙ ๙๐๑๕ ๗๑๑๔

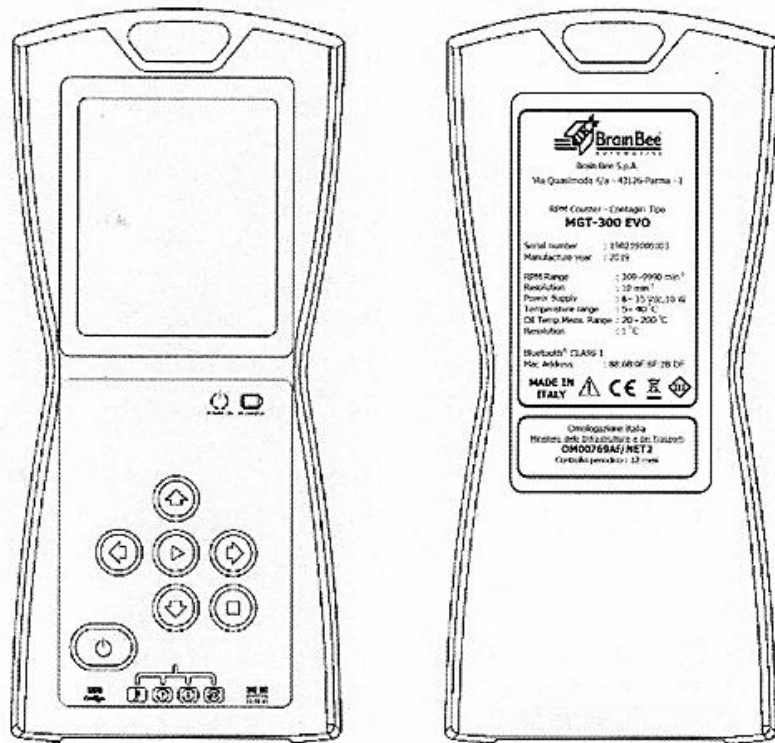
วิสัยทัศน์กรมการขนส่งทางบก

“เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในการควบคุม กำกับ ดูแล ระบบการขนส่งทางถนน ให้มีคุณภาพและปลอดภัย”

แบบแสดงข้อมูลทางเทคนิค (Technical Specification)
ของเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ (Engine Tachometer)

1. ข้อมูลทั่วไปของเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์		
1.1	ชนิด	BRAIN BEE
	แบบ	MGT-300 EVO
	ผู้ผลิตเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์	Mahle Aftermarket Italy S.P.A via Quasimodo, 4/A 43126 Parma, Italy
	ผู้ให้บริการเครื่องตรวจสภาพรถ	บริษัท เจ. เอ. ออโต้ กรุ๊ป จำกัด
1.2 มาตรฐานของเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์		
	มาตรฐานโรงงานผู้ผลิต	ISO 9001 : 2015 เลขรับรอง : 50 100 1893 – Rev.009 ออกโดย : TUV Italia S.r.l. Via Carducci 125, pal. 23 20099 Sesto S. Giovanni (MI)
1.3 คุณลักษณะทางเทคนิคเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์		
	การวัดค่าของเครื่องวัดความเร็วรอบของเครื่องยนต์	เครื่องยนต์แก๊สโซลีน หรือเครื่องยนต์ที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟ และเครื่องยนต์ดีเซล หรือเครื่องยนต์ที่จุดระเบิดด้วยการอัด
	การแสดงค่าความเร็วรอบของเครื่องยนต์ที่วัดได้	ตั้งแต่ 300 – 9,990 รอบต่อนาที
	ค่าความละเอียดในการแสดงผล	10 รอบต่อนาที
	การตรวจวัดความเร็วรอบของเครื่องยนต์ 2 จังหวะ	จำนวนสูบตั้งแต่ 1,2,3,4,5,6,8,10 และ 12 สูบ
	การตรวจวัดความเร็วรอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ	จำนวนสูบตั้งแต่ 1,2,3,4,5,6,8,10 และ 12 สูบ
	การแสดงผล	แบบตัวเลข (Digital)
	ค่าความแม่นยำในการอ่านค่า	± 0.1% (นายกิตติธัช ชัยประการยุทธ) วิศวกรเครื่องกล
	แหล่งจ่ายไฟฟ้า	ระบบไฟฟ้ากระแสตรง (DC) จาก Vehicle Battery 10 ถึง 28 โวลท์ (Volt)
	อุณหภูมิใช้งาน	5 ถึง 40 องศาเซลเซียส
	ขนาดเครื่องทดสอบ (กว้าง x ยาว x สูง)	100 x 200 x 35 มิลลิเมตร
	น้ำหนักเครื่องทดสอบ	380 กรัม (รวมแบตเตอรี่)

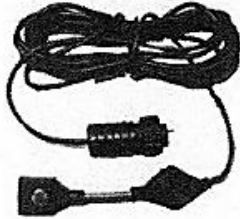

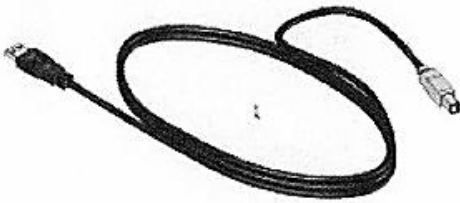

2. รูปเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์

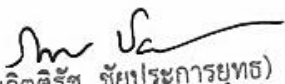


เครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ ชนิด BRAIN BEE แบบ MGT-300 EVO

3. อุปกรณ์มาตรฐานจากผู้ผลิต

ลำดับ	รายการ	ภาพ	จำนวน
1	สายสัญญาณมาตรฐาน : MGT-300 EVO		1 ชุด
2	อุปกรณ์ชาร์จแบตเตอรี่	 <i>(นายกิตติช ชัยประการยุทธ)</i> วิศวกรเครื่องกล	1 ชุด
3	เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ (เป็นอุปกรณ์เมื่อเลือก)		1 ชุด

3. อุปกรณ์มาตรฐานจากผู้ผลิต (ต่อ)			
ลำดับ	รายการ	ภาพ	จำนวน
4	เซ็นเซอร์วัดรอบโดยวัดจาก ความสั่นสะเทือน		1 ชุด
5	สายไฟฟ้าจากแบตเตอรี่รถ		1 ชุด
6	สาย USB		1 ชุด
7	คู่มือการใช้งาน		1 เล่ม


(นายกิตติชัย ชัยประการยุทธ)
วิศวกรเครื่องกล