



**TOERENTAL ADAPTER
MGT-300**



Afstand van garanties en beperking van aansprakelijkheid

Ondanks dat het personeel van Autec - VLT Equipment zeer zorgvuldig is geweest bij de voorbereidingen van deze handleiding wijzigt of verandert niets dat daarin is opgenomen op enigerlei wijze de standaard voorwaarden en garanties van de Autec aankoop-, lease- of huurovereenkomst waaronder de apparatuur waarop deze handleiding betrekking heeft werd aangekocht of maakt dit de aansprakelijkheid van Autec - VLT ten aanzien van de klant of een derde partij groter.

Aan de lezer

Ondanks dat wij onze uiterste best gedaan hebben om ervoor te zorgen dat de informatie in deze handleiding correct, volledig en recent is, houdt Autec - VLT Equipment zich het recht voor om elk onderdeel van dit document te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.

Lees, voordat u de machine gaat gebruiken, deze handleiding zorgvuldig en besteed extra aandacht aan de veiligheidswaarschuwingen en voorzorgsmaatregelen.

COPYRIGHT © AUTEC - VLT EQUIPMENT
AUTEC - VLT EQUIPMENT,
EEN DIVISIE VAN AUTEC HEFBRUGGEN BV
VLASAKKER 11, 3417 XT MONTFOORT
TEL : 31-(0)348 477000
FAX: 31-(0)348 475104
HTTP://WWW.AUTEC.NL
E-MAIL: INFO@AUTEC.NL

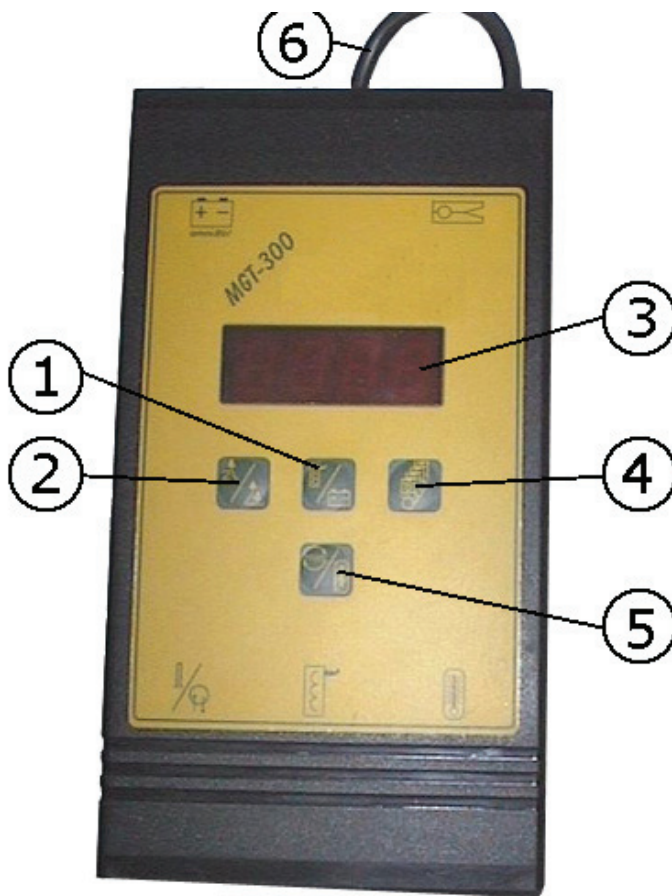


INHOUDSOPGAVE**PAG**

1.1	INHOUDSOPGAVE	04
1.2	TOERENTAL ADAPTER MGT-300 COMPLEET OVERZICHT	04
1.3	TOERENTAL ADAPTER MGT-300 KABELS EN ACCESSOIRES	05
1.4	ALGEMENE TECHNISCHE KENMERKEN	06
1.5	HOE WERKT DE TOERENTAL ADAPTER MGT-300	06
1.5.1	VOEDINGSSPANNING	06
1.5.2	BEDIENINGSTOETSEN	06
1.6	AANSLUITINGEN	07
1.6.1	HOE GEBRUIKT MEN HET APPARAAT	07
1.7	ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN	07
1.7.1	PERIODIEKE CONTROLE VAN DE TOERENTAL ADAPTER	07
	CONFORMITEITS VERKLARING	08
	DEKRA CERTIFICAAT	09



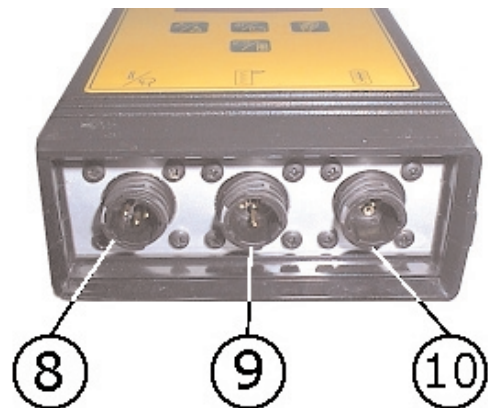
1.2 TOERENTAL ADAPTER MGT-300 COMPLEET OVERZICHT



OVERZICHT STEKKERS BOVENZIJDJE ADAPTER



OVERZICHT STEKKERS ONDERZIJDJE ADAPTER



- 1 KEUZE VAN TOERENTALMETING.
- 2 KEUZE 2 TAKT EN 4 TAKT.
- 3 DISPLAY.
- 4 SELECTIE CILINDERAANTAL.
- 5 SELECTIE TOERENTAL/ TEMPERATUUR.
- 6 AANSLUITCONNECTOR INDUCTIEVE OPNEMER.
- 7 AANSLUITCONNECTOR VOEDINGSSPANNING.
- 8 AANSLUITCONNECTOR TOERENTAL.
- 9 AANSLUITCONNECTOR MAGNETISCHE OPNEMER.
- 10 AANSLUITCONNECTOR TEMPERATUUR OPNEMER.

11 		12 	
Omschrijving: KABEL TEMPERATUUR OPNEMER	Artikelnummer: TB 1000 3900	Omschrijving: KABEL MAGNETISCHE OPNEMER	Artikelnummer: TB 1000 3800
13 		14 	
Omschrijving: KABEL VOEDINGS- SPANNING	Artikelnummer: TB 1000 4000	Omschrijving: UNIVERSELE KABEL UITGANGSSIGNAAL	Artikelnummer: TB 1000 4100

1.4 ALGEMENE TECHNISCHE KENMERKEN

AFMETINGEN GERANGSCHIKT:

TOERENTAL	van 300 tot 9990 min ⁻¹	Resolutie 10 min ⁻¹
Olietemperatuur	van 20 tot 200°C	Resolutie 1° c

Overbrenging seriële toerental en temperatuur (zonder kabels).
Overbrenging seriële toerental en temperatuur via signaal RS232/485.
Uitgang frequentie toeren pulse.
Uitgang inductieve toeren opnemer.
Ingang olie temperatuuropnemer voor PT100.
Display.
Selectie cilinder.
Selectie 2/4 TAKT.
Voedingsspanning 10 tot 28 Volt gelijkspanning (auto accu).
Verbruik 0,5 Ampère gelijkstroom.
Omgevingstemperatuur 5° tot 40°C.
Afmeting 200 x 45 x 100 mm.
Gewicht 500 gram.

1.5 HOE WERKT DE TOERENTAL ADAPTER MGT-300

1.5.1 VOEDINGSSPANNING

U dient de twee kabelknijpers van de voedingsspanning connector op de auto die u aan het testen bent aan te sluiten, let op **Rood = +**, **Zwart = -**.



WAARSCHUWING:

wanneer u de voeding heeft aangesloten op de accu, zal het apparaat ingeschakeld blijven totdat u de aansluiting van de accu los neemt.

1.5.2 BEDIENINGSTOETSEN

De bedieningsknoppen van het apparaat werken op een volgende wijze: door eenmaal de toets in te drukken, zet u de eerste functie in werking, door tweemaal de toets in te drukken, zet u de tweede functie in werking.



De selectietoets 2/4 TAKT geeft 2 TAKT of 4 TAKT aan.



De cilinder keuzetoets geeft het aantal cilinders 1,2,3,4,5,6,8 aan, elke keer als de toets wordt ingedrukt bepaalt u de verandering.



De toerentalmeting keuzetoets stelt u in staat om van het aflezen met de magnetische opnemer te wisselen naar het aflezen van de accu rimpelspanning.



De visualisatietoets stelt u in staat om van het aflezen van het toerental te wisselen naar het aflezen van de temperatuurgegevens.

Elke verandering wordt op het display getoond **(3)**.

1.6 AANSLUITINGEN

TEMPERATUUR OPNEMER (11).

Plaats de temperatuur opnemer in de MOTOR OLIE opening en druk de toets in voor de temperatuur meting in °C.

KABEL MAGNETISCHE OPNEMER (12).

Plaats de magnetische opnemer zodanig op een metalen oppervlak van de motor dat de trilling van de motor duidelijk voelbaar is.

UNIVERSELE KABEL UITGANGSSIGNAAL (14).

De universele kabel kan gebruikt worden om het signaal welke overeenkomt met het toerental, naar een extern apparaat te versturen.

Voor het aansluiten van de roetmeter is het voldoende om de rode en zwarte knijpers aan te sluiten in plaats van de piëzo opnemer, hiervoor gebruikt u de kabel die bij de roetmeter hoort.

LUS VOOR INDUCTIEVE TOERENOPNEMER

Om de toerentalwaarde naar een uitlaatgastester door te sturen, knijp de inductieklem van de uitlaatgastester aan over de lus alsof het een bougiekabel is.

1.6.1 HOE GEBRUIKT MEN HET APPARAAT.

Nadat u de magnetische opnemer heeft aangesloten op de auto die u aan het testen bent, wacht u tot het display stopt met calculeren (knippert) en het toerental aangeeft.

In het geval dat een onregelmatig toerental wordt gemeten, of als het display verandert van de calculatiefase naar de afleesfase, en andersom, dient u de opnemer te plaatsen op een plek waar de trilling regelmatig en onafgebroken is.

Als de trilling opnemer niet functioneert of als het niet mogelijk was om een plek te vinden om deze te plaatsen kunt u wisselen naar het aflezen van de rimpelspanning door toets 1 in te drukken.

Wanneer u toets 1 indrukt, zal het display aan de linkerkant 2 TAKT of 4 TAKT vertonen en aan de rechterkant het aantal cilinders met een streep in de nabijheid van de cilinderaanduiding.

Tijdens het ingedrukt houden van toets 1 voor een paar seconden, start de onderzoeksfase, getoond door "-----"; na ongeveer 10 seconden zal het toerental getoond worden.

BELANGRIJK: deze test moet gedaan worden als de motor stationair draait, in sommige gevallen is het beter om de koplampen en/ of achterrautverwarming van de auto aan te doen, zodat de rimpelspanning regelmatig ontvangen wordt.
Voor het teruggaan naar het aflezen van de magnetische opnemer, zal het voldoende zijn om toets 1 in te drukken, op deze manier zal het display aan de linkerkant 2 TAKT of 4 TAKT vertonen en aan de rechterkant het aantal cilinders met een streep in de nabijheid van de TAKT-aanduiding.

1.7 ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

De toerental adapter MGT-300 vereist geen onderhoudswerkzaamheden. Het Autec service-team zal u graag van dienst zijn door u informatie te geven en u de middelen te verschaffen om het resultaat snel en nauwkeurig te bereiken.

1.7.1 PERIODIEKE CONTROLE VAN DE TOERENTAL ADAPTER

Het is verplicht om het apparaat minstens één keer per jaar te laten controleren en niet later dan 12 maanden na de laatste testdatum.

**DICHIARA, sotto la propria responsabilità,
che il prodotto**

descrizione:

CONTAGIRI

modello:

MGT-300

risponde ai requisiti di conformità contemplati nella/e seguente/i Direttive:

DE 89/336/CEE (Compatibilità Elettromagnetica)

D.E. 92/31/CEE D.E. 93/68/CEE

riferimento alle Norme applicate:

- | | |
|------------------|---|
| - EN61326-1 | EMC – Electrical equipment for measurement, control and laboratory use
Part 1: General requirements |
| - EN61326/A1 | EMC – Electrical equipment for measurement, control and laboratory use
Electromagnetic Compatibility Requirements |
| - EN61000-4-2 | EMC. Part 4: Testing and Measurement Techniques
Section 2: Electrostatic Discharge Immunity Test |
| - EN61000-4-2/A1 | EMC. Part 4: Testing and Measurement Techniques
Section 2: Electrostatic Discharge Immunity Test |
| - EN61000-4-3 | EMC. Part 4: Testing and Measurement Techniques -
Section 3: Radiated, Radio-frequency, Electromagnetic field Immunity Test |
| - EN61000-4-4 | EMC. Part 4: Testing and Measurement Techniques
Section 4: Electrical Fast Transient/Burst Immunity Test |
| - EN61000-4-5 | EMC. Part 4: Testing and Measurement Techniques
Section 5: Surge Immunity Test |
| - EN61000-4-6 | EMC. Part 4: Testing and Measurement Techniques -
Section 6: Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields |

N°	Data	Firma legale rappresentante
0112-1	03-05-2001	

Prüfstelle für Abgasmeßgeräte



**Gutachten über die Anwendbarkeit eines
Drehzahlerfassungssystems**

im Rahmen der Abgasuntersuchung nach §47a StVZO

Antragsteller:

Gerätehersteller:

Gerätetyp:

MGT-300

Gegenstand der Prüfung:

Das oben genannte und in der Anlage beschriebene Gerät ermöglicht die Drehzahlmessung an Fahrzeugen mit Otto- und Dieselmotor.

Untersucht wurde die Einsatzmöglichkeit des MGT-300 zur Drehzahlmessung im Rahmen der Abgasuntersuchung nach § 47a StVZO

Ergebnis der Prüfung:

Das Meßgerät ist zur Drehzahlerfassung an Fahrzeugen mit Otto- bzw. Dieselmotor im Rahmen der Abgasuntersuchung nach § 47a StVZO geeignet. Der Anschluß an ein zur AU zugelassenes Meßgerät ist prinzipiell möglich. Gegebenenfalls sind entsprechende Adapterkabel notwendig.

Anlage: Gerätebeschreibung

MGT-300

DEKRA Automobil GmbH

Prüfstelle für Abgasmeßgeräte

Stuttgart, den 17.01.2002

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Th. Ost'.

Dipl.-Ing.(FH) Th. Ost



Gutachten ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Die Gutachten dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung durch die Prüfstelle für Abgasmeßgeräte, DEKRA Automobil GmbH.

Gutachten AU-D030201AP4/8129

Datum: 17.01.2002

Seite 1 von 3

Gerätebeschreibung:**Technische Daten:**

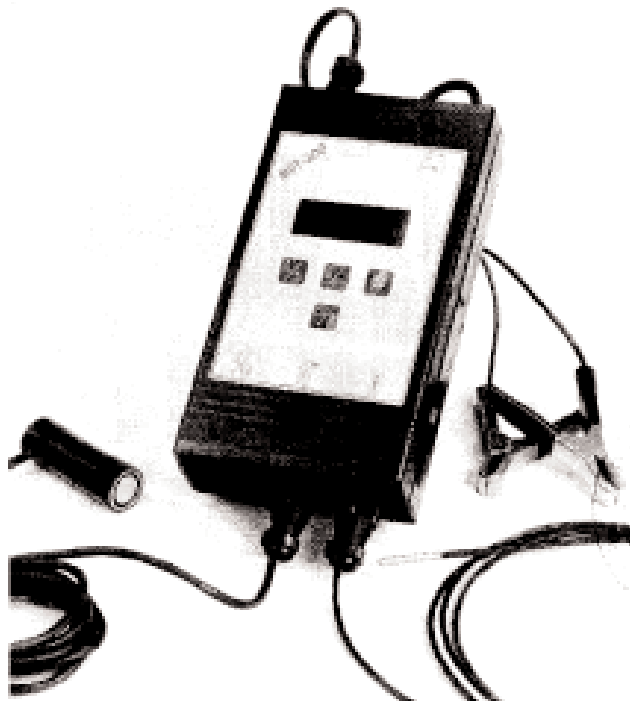
Betriebstemperatur:	5° bis 40 °C
Spannungsversorgung:	10 bis 28 V Gleichstrom, 0,5 A
Gewicht:	0,5 kg
Abmessungen:	200 x 45 x 100 mm (L x B x H)
Motoren:	2-Takt und 4-Takt Diesel- und Ottomotoren
Drehzahlmessbereich:	300 bis 9990 1/min. Auflösung 10 1/min.
Temperaturmessbereich:	20° bis 200° C Auflösung 1° C
Drehzahlerfassung:	Drehzahlerfassung erfolgt durch Körperschall- Aufnahme (Magnetsensor) oder alternativ durch die "Oberwelligkeit" im Fahrzeugbordnetz.
Zusatzfunktionen:	Temperaturmessung über PT100 - Sensor.
Signaleingang:	- Magnetsensor für Körperschall-Signal - Oberwelligkeit bzw. Versorgungsspannung über Fahrzeugbordnetz - Öltemperatur PT 100
Signalausgang:	- Drehzahlimpuls (Direktkabel) - Simulation des Induktionssignals (Kabelschleife)

Gutachten ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Die Gutachten dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung durch die Prüfstelle für Abgasmeßgeräte, DEKRA Automobil GmbH.

Anlage zum Gutachten AU-D030201AP4/8129

Datum: 17.01.2002

Seite 2 von 3



MGT-300

Gutachten ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Die Gutachten dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung durch die Prüfstelle für Abgasmeßgeräte, DEKRA Automobil GmbH.

Anlage zum Gutachten AU-D030201AP4/8129

Datum: 17.01.2002

Seite 3 von 3