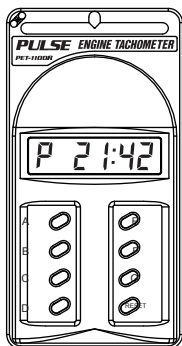


**PULSE®
ENGINE TACHOMETER
PET-1100R**



Deze bedieningshandleiding geldt voor beide types PET-1100R puls-motortoerentellers.

UW AANKOOPNOTITIE

(U kunt dit formulier gebruiken om uw aankoopdetails te noteren.)

Aankoopdatum : Jaar / Maand / Datum

Naam winkel :

Telefoonnr. winkel :

Adres winkel :

Uw naam :

MONSTER

Deze garantie wordt gegeven door Oppama Industry Co., Ltd.
14-2, Natsushimacho, Yokosuka, Kanagawa 237-0061, Japan
Tel. +81-46-866-2139, Fax +81-46-866-3090
E-mail info@oppama.co.jp / http://www.oppama.co.jp

Opmerking van distributeur.

DUTCH

WAGARANTIEVERKLARING

O Oppama Industry Co., Ltd stemt toe de Oppama toerenteller kosteloos te repareren of te verkopen, als wordt vastgesteld dat het bij normaal gebruik en normale verzorging defect is geraakt. De garantie geldt echter niet onder de volgende omstandigheden:

1. Ontbrekende koopbewijzen zoals rekening, kassabon e.d.
2. Een onderdeel werd verwijderd, zoals een schroef losgeschroefd, het deksel geopend, etc.
3. Het apparaat heeft een schok ondervonden, zoals bij het vallen, etc. (Het is een zeer gevoelig product)
4. Het is zeer nat geworden. (Het apparaat is niet waterdicht)

Deze garantie is voor een jaar vanaf aankoopdatum, en wordt alleen aan de oorspronkelijke koper verleend en is niet overdraagbaar.

Instructie voor het indienen van een garantieclaim,

- (1) Bewaar de kassabon of de rekening en vul, elke keer als u van ons producten koopt, de gegevens in op deze garantietaal
- (2) Neem contact op met de winkel van aankoop, of met een Oppama distributeur in uw land of met de homepage van Oppama, en licht uw probleem toe.
- (3) Overhandig de defecte producten aan de verantwoordelijke persoon van de winkel of de distributeur met een bewijsstuk of de gegevens van uw aankoop.

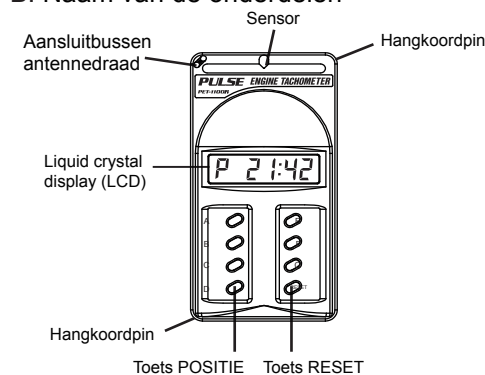
BELANGRIJK

Vul deze garantietaal in op de dag van aankoop en houd een kopie daarvan in uw bezit.

A. Functie

De PET-1100R is een puls-geactiveerde toerenteller: Deze detecteert en telt elektrische pulsen die bij de ontsteking van benzinemotoren worden gegenereerd, en verwerkt de gedetecteerde signalen tot een als toeren/min afleesbare eenheid, in overeenstemming met het motortype dat wordt onderzocht. Dit apparaat is in staat het toerental van 11 benzinemotortypes te observeren, die in de positietabel zijn weergegeven. Het apparaat kan niet worden gebruikt bij dieselmotoren en direct-inspuitende motoren.

B. Naam van de onderdelen



C. Meetpositietabel

Toets	Positie	Te observeren motor		Meetbereik t/min
		Taktaantal	Cilinderaantal	
A	P 21:42	2/4	1/2	100 ~ 19000
B	P :43	4	3	100 ~ 13000
C	P 22:44	2/4	2/4	100 ~ 9500
D	P 23:46	2/4	3/6	100 ~ 6500
E	P :41	4	1	100 ~ 19980
F	P :45	4	5	100 ~ 7000
G	P 24:48	2/4	4/8	100 ~ 4800

D. Specificaties

Te observeren motor	Taktaantal	Cilinderaantal
		2
	4	1 ~ 6,8
Weergave-interval	0,5 sec	
Nauwkeurigheid	±10 t/min (±20 t/min bij 4-takt 1-cil.)	
Accu-levensduur	Ca. 20.000 h	
Bedrijfstemperatuur	-10°C ~ +60°C	
Opslagtemperatuur	-10°C ~ +60°C	
Afmetingen (LxBxH)	120x62x13mm	
Gewicht	61g	
Accessoires	Antennendraad met klem Ophangkoord Bedieningshandleiding	

E. Toepassingsmethode

- (1) Contactloze methode (Fig.1)
1. Schakel het apparaat AAN door op de toets POSITIE te drukken.
2. Kies het POSITIE-nummer dat past bij de te onderzoeken motor, raadpleeg daartoe de Meetpositietabel.
3. Druk zo vaak op de toets POSITIE tot het gekozen POSITIE-nummer op de LCD verschijnt.

4. Bij lopende motor, houdt u het apparaat zó vast, dat het sensoruiteinde zich op de juiste afstand (1cm - 50cm) van de actieve bougiekabel bevindt (of één van de bougiekabels bij een meercilindermotor, bij het punt waar alle bougiekabels samenkomen). "De correcte observatieafstand" varieert met de signaalsterkte en het te onderzoeken motortype; het wordt bepaald wanneer de aflezing van het toerental op de LCD binnen ±10~±15% t/min stabiel is. Het motortoerental wordt in intervallen van 0,5 sec weergegeven, zolang het apparaat op de juiste observatieafstand wordt gehouden (LET OP: Laat het apparaat niet in contact komen met actieve bougiekabels, wat schade aan het apparaat kan veroorzaken.)
5. Beweeg het apparaat van de lopende motor weg, of stop de motor, waarna het POSITIE-nummer weer op de LCD verschijnt. Het apparaat schakelt zich dan na een minuut weer UIT.

(2) Antennendraad-methode (Fig.2)

1. Bevestig de antennendraad zoals is afgebeeld aan het apparaat.
2. Schakel het apparaat in, volg de stappen (1) 1 - 3.
3. Bevestig de antennendraad zoals is afgebeeld met de klem aan de bougiekabel. Bevestig de klem van de antenneleiding bij een meercilindermotor aan een van de bougiekabels, daar waar ze allen samenkomen.
4. Start de motor, dan verschijnen de t/min-waarden op het LCD-scherm van het apparaat in intervallen van 0,5 sec.
5. Verwijder antennendraadklem van de bougiekabel, of stop de motor, en het POSITIE-nummer verschijnt op de LCD. Het apparaat schakelt zich dan na een minuut weer UIT.

Fig.1

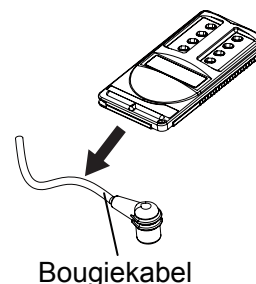
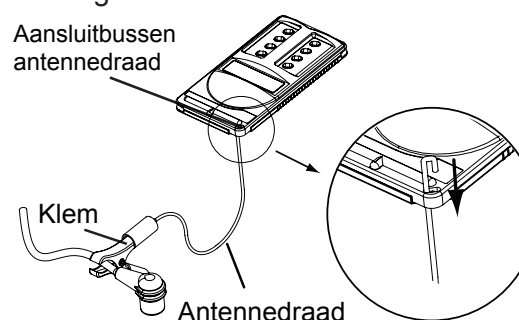


Fig.2



F. OPMERKINGEN EN WAARSCHUWINGEN

1. Gebruik P 21:42 bij het observeren van een 4-takt 1-cilindermotor waar de bougie bij elke omwenteling een vonk geeft.
2. Enige motoren bezitten een ontstekingsmethode met een "dubbele vonk," waar het aantal vonken per omwenteling dubbel zo hoog is als bij de gewone motoren. Aangezien de afleeswaarde is gebaseerd op het tellen van het aantal door vonken gegenereerde elektrische pulsen, betekent dit dat de weergegeven waarde tweemaal zo hoog is als de werkelijke, correcte waarde. Om het juiste toerental bij een dubbel-vonkende motor te laten weergegeven, moet u het POSITIE-nummer kiezen voor het dubbele aantal cilinders van de motor. Zo moet bijvoorbeeld het te kiezen POSITIE-nummer bij een dubbel-vonkende ontsteking, 2-takt 1 cilinder-, of 4-takt 2-cilindermotor zijn P 22:44 i.p.v. P 21:42.
3. Heel zelden verschijnen eigenaardige getallen of symbolen op de LCD. Dit betekent niet dat het apparaat defect is. Als dit voorkomt, drukt u op de toets RESET: er verschijnen tijdelijk de getallen 8888:88 en daarna volgt POSITIE-nummer P 21:42, wat betekent dat het apparaat normaal functioneert.
4. Wanneer de antennendraad wordt gebruikt, dient u ervoor te zorgen dat deze geen contact maakt met metalen oppervlakken, om eventuele fouten bij de afleeswaarden te voorkomen.
5. Bescherm het apparaat tegen sterke mechanische schokken.
6. Raak de interne schakelcircuits nooit aan om onnodige storingen te voorkomen.