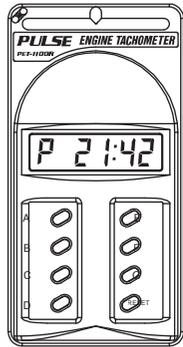


**PULSE®**  
**ENGINE TACHOMETER**  
**PET-1100R**



Questo manuale di istruzioni comunemente è redatto per entrambi i contagiri per motori di tipo a impulsi PET-1100R.

**ATTESTAZIONE DELL'ACQUISTO**

(È possibile utilizzare questo modulo per registrare i dati dell'acquisto.)

Data di acquisto: Anno \_\_\_\_\_ / Mese \_\_\_\_\_ / Giorno \_\_\_\_\_

Nome del negozio: \_\_\_\_\_

Numero di contatto del negozio: \_\_\_\_\_

Indirizzo del negozio: \_\_\_\_\_

Nome e numero di contatto acquirente: \_\_\_\_\_

**CAMPIONE**

Questa garanzia viene fornita da Oppama Industry Co., Ltd.  
14-2, Natsushimacho, Yokosuka, Kanagawa 237-0061, Giappone  
Telefono +81-46-866-2139, Fax +81-46-866-3090  
E-mail info@oppama.co.jp / http://www.oppama.co.jp

Dati del distributore.

\_\_\_\_\_

ITALIAN

**DICHIARAZIONE DI GARANZIA**

Oppama Industry Co., Ltd. accetta di riparare o sostituire il contagiri Oppama gratuitamente qualora risulti difettoso durante il normale uso e manutenzione. Al tempo stesso, la garanzia decade se si verificano le seguenti circostanze:

1. se non esistono prove di acquisto idonee, come fattura, ricevuta o altri documenti;
2. se è stato rimosso un componente, svitando una vite, aprendo il coperchio ecc.;
3. se il prodotto subisce un urto, ad esempio, facendolo cadere ecc. (è molto sensibile);
4. se il prodotto è stato impregnato d'acqua. (Non sono prodotti impermeabili)

La presente garanzia è valida per un anno a partire dalla data di acquisto e viene estesa solamente all'acquirente originale e non è trasferibile.

Istruzioni per rivendicare la garanzia

- (1) Mantenere la ricevuta o fattura e riportare i dati in questa scheda di garanzia ogni qualvolta si acquistano i nostri prodotti.
- (2) Contattare il proprietario del negozio o un distributore di Oppama del proprio Paese, o visitare la homepage di Oppama, e riferire il problema.
- (3) Consegnare i prodotti al responsabile del negozio o al distributore con le prove o i dettagli dell'acquisto effettuato.

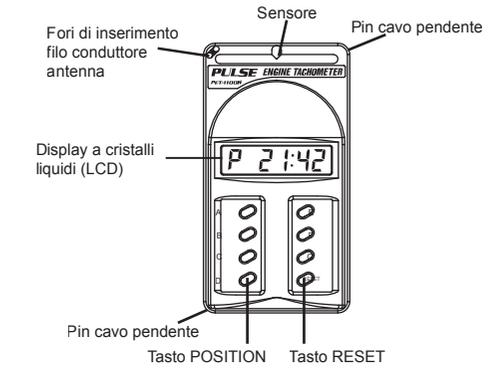
**IMPORTANTE**

Compilare questa scheda di garanzia al momento dell'acquisto e conservarne una copia come documento d'appoggio.

**A. Funzionell**

PET-1100R è un contagiri attivato da impulsi: rileva e conta gli impulsi elettrici prodotti al momento dell'accensione di motori a benzina, ed elabora i segnali rilevati come valori di giri/min a seconda del tipo di motore controllato. Questa unità è in grado di monitorare i giri/min di 11 tipi di motori a benzina che sono mostrati nella tabella delle posizioni. Questa unità non può essere utilizzata per i motori diesel e ad accensione diretta.

**B. Nome delle parti**



**C. Tabella delle posizioni di misurazione**

Tasto	Posizione	Tipo motore		Campo di misuragiri/min
		Tempo	Cilindro	
A	P 21:42	$\frac{2}{4}$	$\frac{1}{2}$	100~19000
B	P :43	4	3	100~13000
C	P 22:44	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{4}$	100~9500
D	P 23:46	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{6}$	100~6500
E	P :41	4	1	100~19980
F	P :45	4	5	100~7000
G	P 24:48	$\frac{2}{4}$	$\frac{4}{8}$	100~4800

**D. Specifiche**

Tipo motore	Tempo	Cilindro
		2 ----- 4
Intervallo di visualizzazione	0,5 sec	
Precisione	±10r/min(±20r/min per 1 cil 4 col)	
Durata della batteria	Circa 20.000 hr	
Temperatura di esercizio	-10°C~+60°C	
Temperatura di conservazione	-10°C~+60°C	
Dimensioni(L×W×H)	120×62×13 mm	
Peso	61 g	
Accessori	Filo antenna con morsetto Cavo pendente Manuale di istruzioni	

**E. Utilizzo**

- (1) Metodo senza contatto (Fig.1)
1. Accendere l'unità premendo il tasto POSITION.
2. Selezionare il numero della POSIZIONE relativa al motore da monitorare, facendo riferimento al Tabella delle posizioni di misurazione.
3. Premere il tasto POSITION tutte le volte necessarie finché il numero della POSIZIONE selezionato non compare sul display LCD.

4. Con il motore in funzione, tenere l'unità in modo che l'estremità del sensore è a una distanza opportuna (1 - 50 cm) dal cavo di accensione attivo (o in un motore multicilindrico, dal punto in cui sono raggruppati tutti i cavi di accensione). "La distanza di monitoraggio appropriata" varia in funzione della potenza del segnale e dal tipo di motori oggetto di controllo; viene stabilita quando i valori dei giri/min che appaiono sul display LCD si sono stabilizzati entro una gamma di giri/min di ±10~±15 %. I valori dei giri/min del motore continueranno ad apparire a intervalli di 0,5 sec finché l'unità viene tenuta alla giusta distanza di monitoraggio (CAUTELA: non permettere che l'unità tocchi uno dei cavi di accensione attivi; in caso contrario può verificarsi un guasto dell'unità.)

5. Allontanare l'unità dal motore in funzione o spegnere il motore, e il numero della POSIZIONE viene visualizzato sul display LCD. L'unità si spegne automaticamente un minuto dopo tale operazione.

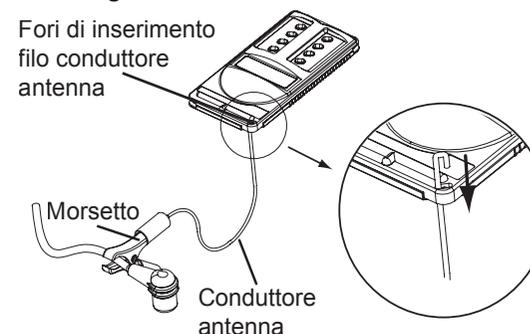
(2) Metodo con filo del conduttore dell'antenna (Fig.2)

1. Collegare il filo del conduttore dell'antenna all'unità come illustrato.
2. Preparare per l'uso l'unità, seguendo i passaggi (1) da 1-3.
3. Collegare il filo del conduttore dell'antenna al cavo di accensione, utilizzando il morsetto, come illustrato. Su un motore multicilindrico, collegare il morsetto del filo dell'antenna a uno dei cavi di accensione in cui tutti i cavi sono raggruppati.
4. Avviare il motore e i valori dei giri motore vengono visualizzati sul display LCD dell'unità a intervalli di 0,5 sec.
5. Rimuovere il morsetto del conduttore dell'antenna dal cavo di accensione o arrestare il motore, e il numero della POSIZIONE verrà visualizzato sul display LCD. L'unità si spegne automaticamente un minuto dopo tale operazione.

Fig.1



Fig.2



**F. NOTE E AVVERTENZE**

1. Utilizzare P 21:42 quando viene monitorato un motore a 4 tempi da 1 cilindri con scintilla indotta nella candela di accensione ad ogni giro.
2. Alcuni motori utilizzano il metodo della "doppia accensione a scintilla" in cui il numero di scintille per giro è il doppio di quello dei motori comuni. Poiché il valore dei giri/min indicato dipende dal conteggio degli impulsi elettrici generati dalla scintilla, ciò significa che i valori dei giri/min visualizzati rappresentano due volte gli effettivi valori corretti. Per ottenere direttamente i valori del regime su un motori ad accensione con doppia scintilla, selezionare il numero della POSIZIONE raddoppiando il numero di cilindri del motore: ad esempio, il numero della POSIZIONE da selezionare per un motore con accensione a doppia scintilla, da 1 cilindro a 2 tempi o da 2 cilindri a 4 tempi dovrebbe essere P 22:44 invece di P 21:42.
3. Molto raramente, può capitare che strani figure o simboli vengano visualizzati sul display LCD. Questa situazione non rappresenta un guasto dell'unità. Se ciò si è verificato, premere il tasto RESET: le cifre 8888:88 appariranno temporaneamente, cui seguirà poi il numero di posizione P 21:42, che indica che l'unità è in condizione normale di lavoro.
4. Quando si utilizza il conduttore dell'antenna, assicurarsi che non entri in contatto con superfici metalliche per evitare possibili errori nei valori dei giri/min.
5. Tenere questa unità lontano da forti urti.
6. Non toccare mai il circuito interno per evitare un inutile guasto o malfunzionamento.