



# A.T.P. Test

## Sistema di collaudo portatile per certificazione A.T.P. con sensori di temperatura wireless



### Caratteristiche

- Trasportabile
- Sonde di temperatura radio senza fili di collegamento
- Basso consumo
- Basso costo
- Programma compatibile richieste ATP

### DESCRIZIONE GENERALE

Il sistema esegue il collaudo richiesto dal sistema A.T.P. con sonde di temperatura senza fili che possono essere collocate all'interno della cella frigorifera.

### FUNZIONAMENTO

Il ricevitore viene acceso e connesso al computer di acquisizione, dopo alcuni secondi il sistema inizierà a ricevere le temperature dalle sonde che verranno visualizzate del programma di acquisizione, a questo punto le sonde potranno essere collocate all'interno del veicolo nelle posizioni stabilite.

### COMPOSIZIONE

Il sistema è formato da quattro parti:  
Il PC (notebook o desktop)  
Il Programma  
Il ricevitore  
Le sonde di temperatura

### IL COMPUTER

Il Computer può essere un notebook o un Desktop, non è necessaria una particolare potenza ed il sistema operativo deve essere WinXP o superiore.

### IL PROGRAMMA

Il programma è stato sviluppato dalla Marel su specifica di alcuni "ESPERTI ATP" che lo hanno usato per diversi anni. Essendo stato sviluppato dalla Marel sono possibili aggiornamenti al variare delle norme.

### IL RICEVITORE

Il ricevitore è leggero e trasportabile. E' racchiuso in un contenitore plastico IP65. Deve essere alimentato con una presa 230VAC.

### LE SONDE DI TEMPERATURA

Le sonde di temperatura sono la parte tecnicamente più interessante del sistema. Utilizzano una tecnica di trasmissione radio brevettata, a bassissimo consumo. Questo permette loro di trasmettere anche a basse temperature nonostante la perdita di potenza della batteria.

La durata di una batteria al litio è maggiore di 4 anni di lavoro continuo.

### Caratteristiche tecniche:

#### Ricevitore

- Frequenza di ricezione 433 Mhz
- Massimo numero di sonde 32
- Possibilità di lavorare insieme ad altri ricevitori
- Antenna telescopica di qualità
- consumo max 50w
- Trasmissione verso PC seriale RS485

#### Sonde di temperatura

- Frequenza di lavoro 433MHz
- Frequenza di trasmissione ogni 20 sec
- Tecnica di trasmissione bassissimo consumo BREVETTATA
- Durata delle batterie Maggiore di 4 anni
- Portata in ambiente aperto 40 mt
- Temperature massime di lavoro da -40°C a +60°C
- Accuratezza della temperatura letta +/- 0,5 °C da -25°C a +50°C

#### Caratteristiche minime del PC

- 1GB libero su disco
- Memoria RAM 1GB
- Sistema operativo WinXP o superiore.