

Guida utilizzo rapido smartPID EASY

SmartPID BBQ Easy e' un sistema compatto "plug and play" per la gestione della temperatura e del processo di cottura nei sistemi a carbonella. Il contenuto della confezione e' il seguente

- Unita' SmartPID di controllo montata sulla staffa inox
- 1 Sonda PIT NTC 100K – beta 3950 cavo 1.5m
- Alimentatore 220V con uscita USB 5V 2A
- Cavo adattatore per battery pack USB
- Ventola PWM 4 fili con controllo velocità e tachimetro
- Staffa inox con uscita 1/2" filetto femmina



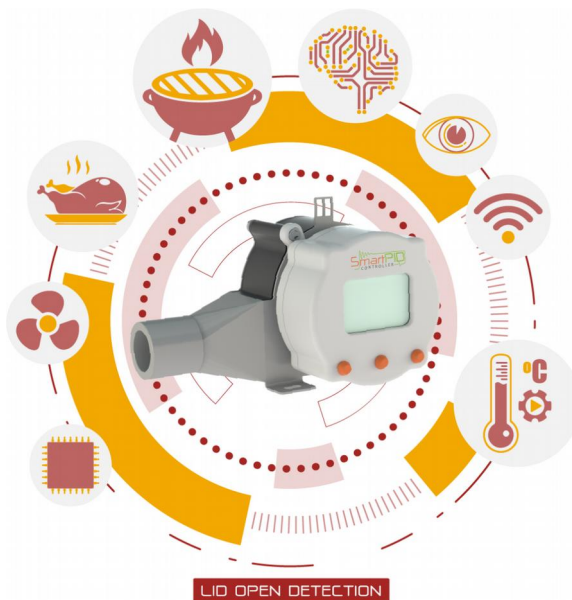
Le caratteristiche tecniche principali del controller sono le seguenti

<p>1 Sonda PIT</p>	<p>Controllo PID della temperatura della griglia</p>	<p>Modulazione della velocità ventola da 0 a 100%</p>
<p>Sonda NTC beta configurabile</p>	<p>Supporto ventola 4 fili con controllo PWM e tachimetro</p> <p>4 wires PWM</p> <p>14CFM</p>	<p>Alimentazione 220v o con pacco batteria USB 5V</p>
<p>Soglie di allarme configurabili sul canale PIT</p>	<p>Connessione WIFI per monitoraggio e controllo remoto</p>	<p>WEB APP universale desktop e smartphone</p>

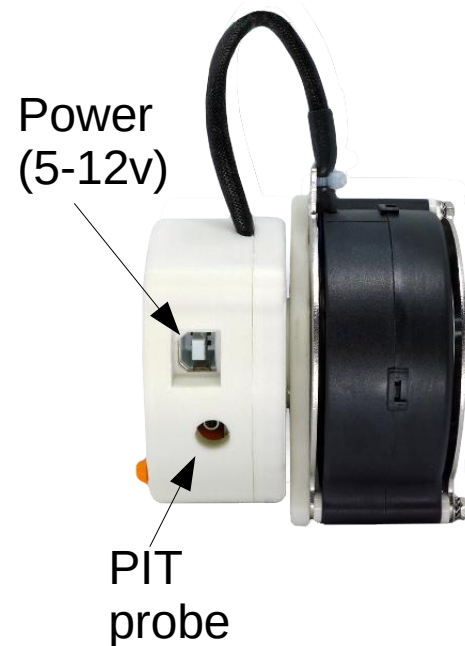
Il principio di funzionamento del controller smartPID per la gestione della temperatura in un BBQ a carbonella e' semplice: il controller gestisce la velocità di una apposita ventola e regola il flusso d'aria sulle braci in maniera inversamente proporzionale alla differenza tra la temperatura della griglia e quella impostata (controllo PID) in modo da raggiungere la temperatura desiderata in modo graduale e mantenerla costante.

Il controller smartPID Easy per BBQ dispone inoltre di una serie di funzionalità intuitive e di semplice utilizzo per la gestione del processo di cottura

- Singolo canale di controllo PIT
- Tre differenti modalità operative
 - Monitor temperatura
 - Manuale con impostazione fissa velocità ventola
 - Modalità automatica con controllo PID-PWM della ventola
- Modulazione PID-PWM della velocità ventola 0-100%
- Configurazione parametri PID e Max/Min velocità ventola
- Tachimetro con indicazione grafica e numerica velocità
- Soglie di allarme regolabili per canale PIT
- Riconoscimento automatico apertura coperchio
- Display TFT retro illuminato con contrasto regolabile
- Aggiornamento del SW via USB



Il controller si presenta in una forma compatta e pre-cablata. E' sufficiente connettere la sonda PIT e il cavo di alimentazione (via connettore USB TYPE C) e lo smartPID Easy e' pronto all'uso



E' possibile alimentare il controller mediante pacco batteria USB (power bank) con uscita 5V 2A



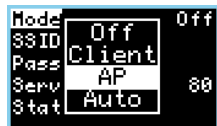
Guida alla configurazione rapida SmartPID EASY

Connessione smartPID alla rete WiFi e configurazione iniziale

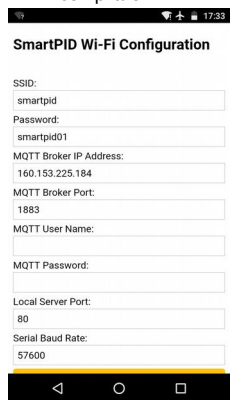
Per connettere il controller SmartPID Easy e al server per la gestione remota e' necessario eseguire una serie di semplici operazioni

Configurazione Rete WiFi e Password

- 1) Accendere SmartPID Easy e entrare nel menu Wifi/Log → Wi-Fi e configurare WiFi mode **AP** (access point)



- 2) Effettuare la scansione delle reti WiFi dal proprio smartphone o da un PC dotato di connessione wifi
- 3) Selezionare la rete SPC1000_XXXXXXXXXX e connettersi. Alla richiesta di password immettere "smartpid!"
- 4) Aprire un browser internet e nella barra indirizzi inserire il valore **192.168.4.1**
- 5) Nel browser compare una maschera con una serie di campi da compilare



Nome rete WiFi

Password

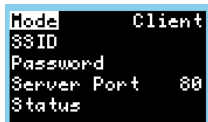
IP **18.196.43.33**

1883

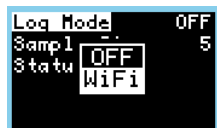
Username registrazione APP

PWD registrazione APP

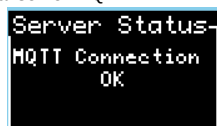
- 6) Effettuare il "save", smartPID effettua il reboot
- 7) Entrare nel menu Connectivity/MQTT → WiFi e configurare WiFi mode **Client**



- 8) Verificare nel menu SSID e Password la correttezza delle informazioni
- 9) Nel menu Status se tutto corretto si trova lo stato "connected" e l'indirizzo IP assegnato dal router domestico
- 10) Entrare nel menu Wifi/log → Logging e attivare il log mode via wifi e configurare sample time 5s



- 11) Verificare nel menu WiFi/Log → Logging → status la corretta connessione al server MQTT

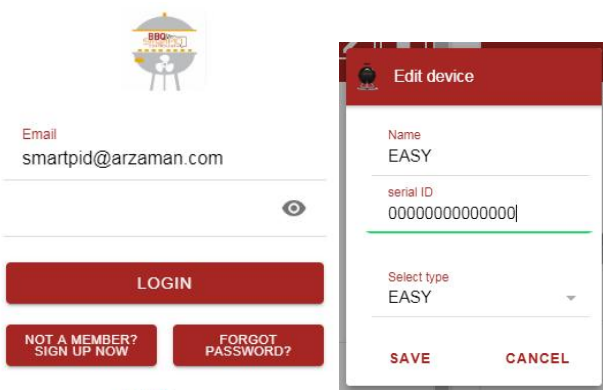


Gestione remota smartphone / desktop con Web App

Per il controllo remoto via smartphone o pc desktop e' necessario installare aprire sul browser (chrome, mozilla, safari) il seguente link

<https://mybbq.smartpid.com>

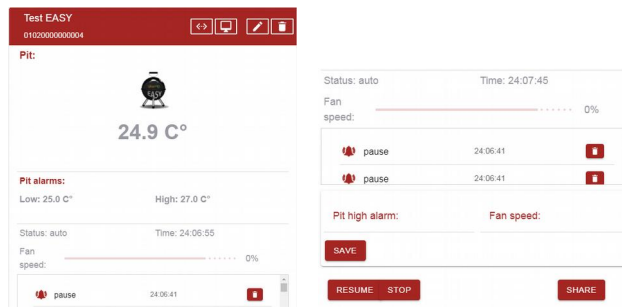
- 1) Aprire la pagina iniziale e effettuare il Login



- 2) Alla prima apertura effettuare la fase di registrazione (sign up) inserendo la propria mail e una password personale

- 3) Con il tasto + dalla schermata principale aggiungere il proprio controller assegnando un nome e inserendo il numero seriale di 14 cifre (valore presentato durante la schermata di avvio) e selezionando il type "Easy"

A questo punto l'app e' pronta all'utilizzo e sul pannello di controllo principale riporta le temperature dei canali PIT e relative soglie, la velocità della ventola e le notifiche di eventi. Nella sezione comandi e' possibile modificare gli allarmi, i timer e forzare lo stato di pausa della ventola



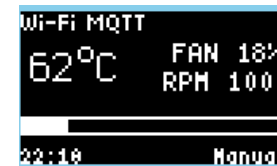
È possibile altresì modificare i parametri del PID KpKiKd e la velocità min-max della ventola.

La gestione del controller SmartPID BBQ Easy oltre che con la web app puo' essere fatta con i 3 tasti funzione sul pannello

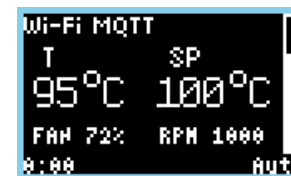
- **UP/DOWN** → spostarsi nei menu, modificare parametri configurazione, alzare e diminuire i valori di soglia di temperatura, modificare velocità della ventola
- **SET** → confermare le scelte e accedere ai sotto-menu. La pressione lunga consente di tornare indietro nel menu precedente

Una volta configurato il controller smartPID BBQ e' possibile accedere dal menu principale alle due modalità possibili.

- 1) **Manual** → viene monitorata la temperatura della sonda PIT e la velocità della ventola e' regolata manualmente

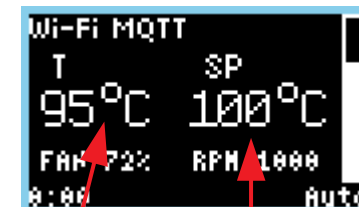


- 2) **Auto** → fissato il set point del canale PIT la ventola e' controllata dall'algoritmo PID-PWM automaticamente



In modalità esecutiva sul display sono disponibili varie informazioni alfanumeriche e grafiche

Connessione WiFi e MQTT



Orologio
PIT temperature
Notifiche
Set Point PIT
control mode
% ventola
RPM ventola