

Modifica sensore aria

Inviato da Frank Zampa - 05/11/2020 15:42

Ancora? 😊

No no, fermi 😊

Lo so che è un argomento trito e ritrito, volevo fare alcune considerazioni (spero nuove).

Ero tentato di provare una centralina aggiuntiva per il sensore temperatura aria, ma poi mi sono messo a tavolino a fare un po' di considerazioni.

Tralasciando il fatto che dopo un po' la centralina della moto capisce di essere stata imbrogliata e quindi annulla l'effetto della modifica, volevo verificare in teoria cosa comportava la modifica.

Diciamo che una centralina aggiuntiva, tipicamente, aggiunge in serie una resistenza variabile fino a 20Kohm (valore di default consigliato 8kohm), il comportamento sarà senz'altro non lineare, ovvero a temperature più alte l'effetto sarà molto più marcato (dai 40°C in su), mentre sotto (dai 10°C in giù) sarà praticamente assente.

Dato che la variazione di densità dell'aria è lineare, ho cercato di trovare una soluzione per avere un effetto omogeneo su tutto il range di temperatura.

La soluzione sarebbe quella di sostituire il sensore NTC con uno che avesse un valore maggiore ma con la stessa curva.

Nell'immagine potete vedere i risultati teorici, la curva è abbastanza lineare.

Ora devo solo pensare a come provarla (probabilmente prenderò un sensore aria usato da modificare).

La mia domanda da profano però è: perché la centralina della moto dovrebbe annullare questa modifica con l'autoadattamento? Ha un altro sensore di temperatura come riferimento?

=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da guido1100 - 05/11/2020 21:15

Ma veramente , non mi sembra di aver visto questo tipo di compensazione sulle mappe. La modifica del sensore ovviamente non permette grandi miglioramenti, ma quando il Griso mi batteva in testa con quello risolvevo, perché arricchiva quel pochino che bastava. Il bellinassau è sempre la stessa zuppa niente di più e niente di meno e non si comporta diversamente dalle classiche centraline aggiuntive.

È importante azzerare i parametri di autoapprendimento sullaz centrline ovviamente.

Sul Griso ho mappatura completa fatta a banco e sonda lambda Lsh24 abilitata, passo la revisione senza dbk e scarichi in titanio...e va da dio..

Sullo Stelvio ho disabilitato la lambda e successivamente ho caricato una mappa più generosa e sembra un scooter.

=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da ninomio - 05/11/2020 23:02

sto pensando di segnalare la vostra discussione a SuperQuark...

in alternativa vi consiglio una maggiore frequentazione di siti del tipo You Porn , Porn Hub , X Hamster...



=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da maresciallo - 06/11/2020 10:08

io mi sarei aspettato un bel pipitone dal Cet.....sta invecchiando 🤔



Io non capisco perchè alcuni grisisti si incarogniscano per eliminare quei piccoli difetti congeniti del nostro motore, se volevate la moto perfetta dovevate comprare un quattro cilindri giapponese.....

Tutto quello che si può fare sulla nostra moto è montare un filtro aria k&n o Sprintfilter e uno scarico aperto, stop. Tutto il resto non serve ad un cazzo o ci fa illudere che la moto vada meglio.

Io ho 73000 km sul mio 1200 e chi mi conosce sa che ne ho fatte di tutti i colori, sono solo passatempo o un'ottima base per il CET per elaborare nuovi pipitoni.

Ciò. 🤔



=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da Frank Zampa - 06/11/2020 10:15

Fondamentalmente sono d'accordo...a parte il fatto di cambiare lo scarico. Sono tutti compromessi, magari con un sound migliore, ma l'estetica? Meglio originale.

20€ sono anche disposto a rischiarli.... 😊

=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da mojito - 06/11/2020 11:49

guido1100 ha scritto:

Ma veramente, non mi sembra di aver visto questo tipo di compensazione sulle mappe. La modifica del sensore ovviamente non permette grandi miglioramenti, ma quando il Griso mi batteva in testa con quello risolvevo, perché arricchiva quel pochino che bastava. Il bellinassau è sempre la stessa zuppa niente di più e niente di meno e non si comporta diversamente dalle classiche centraline aggiuntive.

È importante azzerare i parametri di autoapprendimento sull'azzeramento della centralina ovviamente.

Sul Griso ho mappatura completa fatta a banco e sonda lambda Lsh24 abilitata, passo la revisione senza dbk e scarichi in titanio...e va da dio..

Sullo Stelvio ho disabilitato la lambda e successivamente ho caricato una mappa più generosa e sembra un scooter.

La compensazione che fa la lambda c'è, ma effettivamente agisce in una certa misura e gradualmente anche come tempi per cui ritengo sia difficile percepirlo, inoltre dovrebbe intervenire solo fino ai 3500-4000 giri. Quello che dici sull'azzeramento dei parametri di apprendimento è fondamentale.

Per quanto riguarda la mappatura a banco sul tuo griso con sonda a abilitata .. se è fatta bene come credo è ovviamente efficace perchè creata sulle caratteristiche di quel motore, che se poi è anche spipolato sapientemente diventa tutto molto ben accordato e performante .

Disabilitare la lambda comporta sostanzialmente trovarsi un motore delle generazioni precedenti, con pregi e difetti.

Disabilitando la lambda puoi anche semplicemente agire sul parametro CO in centralina che ingrassa o smagrisce la miscela.

In ogni caso una mappa fatta a banco è certamente la soluzione migliore, se non si considerano i costi.

=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da peppev10 - 07/11/2020 08:44

Frank, anch'io avevo pensato tempo fa, di cambiare l'NTC con un k differente. Poi però, ho montato la Rapid Bike. Non quella che si monta al sensore aria, ma quella che va collegata in serie al cavo degli iniettori e sensore giri, è preleva il segnale da potenziometro. Tutta un'altra storia. Altro che ntc.

=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da enricoblues - 07/11/2020 22:59

io sono per abbassare teste alleggerire alberi , cambiare cammes , e scarichi adeguati .

Poi ben vengano tutte le vostre intuizioni elettroniche .

Aggiungo ch poi mettere le mani alle mappe con Tune Pro si possono fare miracoli . Vero Peppe ??

=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da peppev10 - 07/11/2020 23:09

Ti mando su il mio Griso 📷

=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da enricoblues - 09/11/2020 14:55

peppev10 ha scritto:

Ti mando su il mio Griso 📷

Punto . Bruno Scola lo sai che ha sempre qualcosa per noi 📷

=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da guido1100 - 09/11/2020 15:48

Questa la Stock Vs la ritoccata della Stelvio..

=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da GeCo - 29/12/2020 13:02

guido1100 ha scritto:

L'ho scritto ben pensando a come pilotarlo...

Arduino Nano -> Sensore NTC originale connesso sull'analogica

|-> Potenzimetro Digitale connesso attraverso bus i2c con uscita connessa al connettore della centralina.

3 o Più setting standard (ofset di -10°C) , Sport (ofset di -20°C) e Race (-40) ed esclusione attivabile.

Il tutto gestibile , da un pulsantino magaried altrimenti Bluetooth tramite APP.

Pilotandolo a quel punto posso fare un tuning fine sui range di temperatura che effettivamente mi servono...

L'idea è bellissima.... anzi se mi aiuti comincio a fare il prototipo in arduino 🍷

domanda:

- perchè collegarsi su i2c? non mi basta baypassare il sensore temperatura?
- non sarebbe buono far controllare a arduino anche la lambda bypassandola? altrimenti mi andrà a modificare comunque la carburazione...

=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da aquila60 - 26/02/2021 10:28

Scusa ma quale è la stock?

=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da guido1100 - 26/02/2021 10:49

Scusa la foto corretta è questa , la rossa è la Stock ...la Verde quella modificata

=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da guido1100 - 26/02/2021 10:59

GeCo ha scritto:

guido1100 ha scritto:

L'ho scritto ben pensando a come pilotarlo...

Arduino Nano -> Sensore NTC originale connesso sull'analogica

|-> Potenzimetro Digitale connesso attraverso bus i2c con uscita connessa al connettore della centralina.

3 o Più setting standard (offset di -10°C) , Sport (offset di -20°C) e Race (-40) ed esclusione attivabile.

Il tutto gestibile , da un pulsantino magaried altrimenti Bluetooth tramite APP.

Pilotandolo a quel punto posso fare un tuning fine sui range di temperatura che effettivamente mi servono...

L'idea è bellissima.... anzi se mi aiuti comincio a fare il prototipo in arduino 🍷

domanda:

- perchè collegarsi su i2c? non mi basta bypassare il sensore temperatura?

- non sarebbe buono far controllare a arduino anche la lambda bypassandola? altrimenti mi andrà a modificare comunque la carburazione...

Ciao GECO ...per la Lambda la cosa più semplice è disabilitarla. Per fare quello devi tirarti su la mappa

con IAW Reader ed utilizzare Tuner PRO con il file di definizione per poterla interpretare e modificare. Successivamente la riscrivi dentro la centralina.

Per il discorso Arduino:

Utilizzo il suo sensore NTC , per creare un Offset del tipo :

TEMP NTC(Reale) +/- OffSet(TEMP)

Offset(Temp) è ovviamente impostabile su più livelli , in modo da poter creare curve diverse. Sarebbe come avere 3/4 sensori NTC diversi connessi alla moto. Tramite I2C (bus seriale 2 fili) dialogo con il potenziometro Digitale per poter cambiare il valore di resistenza.

Tra l'altro il sensore NTC lavora a 5Volt con la centralina.

=====

Re: Modifica sensore aria

Inviato da GET - 26/02/2021 11:32

Guido, tutto ciò è tremendamente interessante!

Mi piacerebbe che tu approfondissi un po' la cosa.. tipo:

-Arduino: quale modello?

-Connessioni?

-Codice sorgente?

-Schemi di collegamento? Connettori?...

Non mi sono ancora "imbattuto" in Arduino, lo conosco solo di "fama", ma prima o poi mi piacerebbe smanettarci. Sono ing.informatico - con molto poco tempo a disposizione, sigh - e queste cose mi intrigano parecchio...

Per ora ho usato, parecchio, solo gli "strumenti base" del grisista informatico: GuzziDiag (con i relativi reader e writer) e TunePro per disabilitare la lambda.

Che ne dici di scrivere un bel pippone? 🍷

=====