



## *micro*TAARE F1<sup>®</sup>

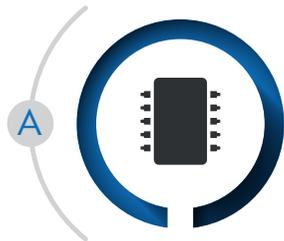
Testing Acquisition Analysis Reporting Engine

Soluzione chiavi in mano integrata per la misura  
quasi completamente automatizzata del  
consumo di combustibile in combinazione  
con sistemi *flowtronic*



## Testing

*microTAARE F1* in combinazione con i sistemi *flowtronic* fornisce una soluzione chiavi in mano per misurare il consumo di carburante secondo gli standard nazionali ed internazionali.



## Acquisition

Massima flessibilità tramite gli ingressi del sensore da analogico a CAN 2.0A e l'elaborazione del segnale in tempo reale. Design robusto e touchscreen da 7" ottimizzato per il test automotive.



## Analysis

Modulo software di analisi con monitoraggio online per la visualizzazione diretta di parametri importanti. Monitoraggio e analisi dei dati di misura prima, durante e subito dopo un singolo test.



## Reporting

Analisi dei dati automatizzata e completa, documentazione secondo standard sulla base di informazioni rilevate dai dati di tutte le singole misurazioni.



## Engineering

Soluzione multifunzione chiavi in mano che riproduce complessi scenari di test in un flusso di lavoro quasi automatico iterativo e supportato da software.

## La sfida del test di consumi di carburante secondo le norme

### Motivi per utilizzare I sistemi *microTAARE F1* e *flowtronic*

Le norme nazionali e internazionali, nonché le normative, richiedono via via procedure di test sempre più complesse con crescenti esigenze amministrative. L'obiettivo di questi requisiti è quello di misurare il consumo di carburante su veicoli con motore a combustione interna alle condizioni di guida più realistiche possibili.

Più complessi sono i regolamenti e quindi i requisiti da soddisfare, maggiore è la portata e il numero delle misurazioni da svolgere. Ciò aumenta le spese tecniche, organizzative, finanziarie e del personale.

Oltre ai problemi amministrativi e di misura, l'attenzione è rivolta al flusso di lavoro che il pilota deve eseguire durante la guida. Le procedure e le condizioni sono ora così estese che i test driver necessitano del miglior supporto possibile nel svolgere le loro attività di routine.

Per esempio il nuovo standard cinese definisce condizioni dettagliate per la misura del consumo carburante di automezzi privati e commerciali su strada in condizioni reali.

In più questo standard include precise condizioni di guida che risultano decisive nella fase di preparazione dei test. Esse infatti costituiscono i criteri di partenza della misura stessa o del monitoraggio continuo di parametri di test predeterminati durante la sequenza di guida.

Dopo il completamento di una misura, i risultati dei test sono confrontati con i valori di riferimento specificati nello standard al fine di garantire il rispetto delle condizioni di test definite ufficialmente.

Di conseguenza i test engineer e i driver necessitano di un supporto efficiente e completo per i loro compiti quotidiani che consentano l'acquisizione dinamica dei dati, l'elaborazione intelligente del segnale e la gestione flessibile dei dati.

Tutto ciò vale per l'analisi dei dati di misura generati da un gran numero di test da eseguire e per la complessa, standardizzata talvolta customizzata, documentazione.



*micro*TAARE®

microTAARE F1

Monday, June 12, 2017 16:35:25

Tests

Measure

Signals

Settings

## Testing

### *micro*TAARE F1 Testing Acquisition Analysis Reporting Engine

*micro*TAARE F1 è un sistema di misura integrato che consente di riprodurre complessi scenari di test in un flusso di lavoro completo. Questo include l'intera sequenza di operazioni che iniziano con il singolo test fino alla documentazione finale.

I termini 'Testing', 'Acquisizione', 'Analisi', 'Reporting' e 'Engineering' costituiscono le varie funzionalità che compongono i singoli moduli in tutto il sistema.

Tale funzionalità si distingue per il fatto che all'interno di un unico sistema i dati di misura vengono acquisiti dal singolo sensore come sorgente di segnale, condizionati, analizzati, valutati e poi elaborati nella documentazione finale.

Tale sistema è basato su una soluzione hardware robusta e compatta universalmente applicabile per il condizionamento del segnale, l'acquisizione e la valutazione dei dati.

In quanto sistema scalabile è stato sviluppato per compiti impegnativi nei test di guida automobilistico e nello banchi test. Allo stesso tempo è perfetto per misurazioni standard tipiche.

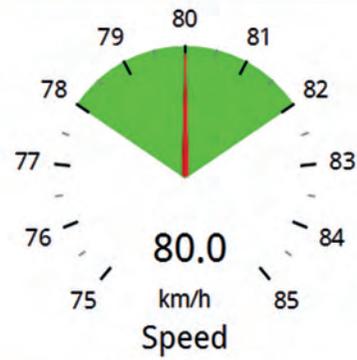
Soprattutto quando si eseguono attività di misura molteplici, come la misura del consumo di carburante secondo gli standard, gli utenti beneficiano del supporto interattivo per tutta la durata del test. È altrettanto vantaggioso per l'utente essere in grado di tradurre completamente la guida utente nella propria lingua.

Una migliore produttività e riproducibilità e quindi una qualità più elevata di tutti i dati di misura possono essere ottenuti in genere standardizzando i processi nel test automotive. Questo include l'intera sequenza di test a partire da ogni singolo test eseguito fino alla documentazione finale.



Keep speed at 80km/h for 100m

Close



Direction  North(1)  South(0)  
Consumption [l/100km]

10.00

Last Result [l/100km] 10.00

Distance [m] 38.7

Back

Pause

## Acquisition

### *micro*TAARE F1 Testing Acquisition Analysis Reporting Engine

Questo nuovo sistema di misura è caratterizzato da un design robusto con un case in alluminio e con un sistema di montaggio flessibile sullo schermo anteriore.

Il design e la forma ben rappresentano il progetto ottimizzato che si caratterizza per un display a colori touch da 7"/17.78cm e un formato compatto per un uso flessibile nell'ambito dei test automotive.

Le diverse interfacce (CAN 2.0A, analogico, TTL, voltage strokes o segnali per il triggering, Ethernet, USB, ecc.) insieme al condizionamento del segnale in real time garantisce la massima flessibilità nell'acquisizione di dati.

Gli ingressi del sensore sono isolati galvanicamente forniscionola tensione di alimentazione (limitata) dei sensori collegati. Ciò consente di eliminare altre unità di alimentazione.

L'interfaccia Ethernet integrata offre una connessione armonica ai sistemi di acquisizione dati esterni o, in generale, l'integrazione nell'architettura IT. Allo stesso modo, è possibile realizzare una trasmissione di dati via internet.

Con questo il tecnico di test è dotato di uno strumento intelligente che può essere utilizzato non solo per le singole misure, ma anche per completare le sequenze di test con innumerevoli sessioni di singole misure. Questo consente flussi di lavoro in gran parte automatizzati durante i test. Ad esempio, i parametri frame, le condizioni di trigger o un monitoraggio in tempo reale dei dati misurati possono essere impostati per tutti le singole metodologie di test.

La stessa flessibilità è fornita per il confronto tra valori impostati e valori reali, la ripetizione delle stesse prove per valutazioni statistiche o gestione di prove in direzioni opposte (ad esempio, nord/sud). Anche le più complesse sequenze di test con varie misure possono essere integrate in una sessione di test.

Durante l'esecuzione del test, il sistema offre un supporto ottimale grazie al flusso di lavoro in gran parte predefinito e alla guida interattiva dettagliata. Ciò consente di concentrarsi solo sulla guida del veicolo, oltre che sulle misure. Si evita così ogni possibile distrazione causata da consultazione della documentazione o da un confronto dei risultati di misura con valori predefiniti.



## Analysis and Reporting

### *micro*TAARE F1 Testing Acquisition Analysis Reporting Engine

Il modulo di analisi con la sua intelligenza e flessibilità è fondamentale per le enormi prestazioni del sistema *micro*TAARE F1.

In questo modo, il monitoraggio on-line consente di analizzare i parametri di frame selezionabili prima, durante e immediatamente dopo la fine di una singola misura.

Questi valori possono controllare direttamente la sequenza logica di una singola misura o di tutta la sequenza di misura.

Ciò consente di esaminare i risultati dei test già nella fase di preparazione prima di eseguire un test, durante e immediatamente dopo, anche in relazione ai valori di riferimento predefiniti.

Le valutazioni matematiche e statistiche sono applicabili a un singolo test, nonché ai risultati di una varietà di misura.

Per il report finale e la redazione della documentazione tecnica vengono estratti e elaborati tutti i dati di misura e i risultati dell'analisi rilevanti dall'intero data base di dati acquisiti durante il flusso di lavoro del test.

La procedura di report per uno scenario completo di test può definirsi come un singolo item. Questo predetermina l'intero processo e contiene le funzioni matematiche, logiche e statistiche, nonché il layout della documentazione da stampare.

La flessibilità del software consente all'utente di poter selezionare i diversi steps di misura da prendere in considerazione per la valutazione, la documentazione o eliminare le misurazioni difettose.

È possibile stampare già a bordo del veicolo i report sintetici. La documentazione completa e dettagliata secondo il layout del cliente può essere comodamente stampata in ufficio.

Questa funzionalità consente agli ingegneri di test di preparare una documentazione complessa e dettagliata entro pochi minuti in conformità ai requisiti interni e/o ai requisiti delle norme nazionali e/o internazionali. Ciò può sostituire efficacemente le valutazioni e le analisi precedentemente effettuate manualmente evitando perdite di tempo.



microTAARE  
Model: F1

microTAARE®

microTAARE F1  
Monday, June 12, 2017 16:35:25

Tests	Measure
Signals	Settings

## Engineering

### *micro*TAARE F1 Testing Acquisition Analysis Reporting Engine

Amiamo l'ingegneria. Abbiamo quindi realizzato un "potente motore" automatizzato in grado di soddisfare i requisiti amministrativi e operativi grazie a complessi e ripetuti task di misura.

In special modo nel campo della misura e specialmente nelle attività di test di guida quotidiani, l'intelligente ingegnerizzazione può essere di grande aiuto grazie alla sua praticità di utilizzo e il suo software largamente supportante.

Allo stesso tempo, la nuova generazione di *micro*TAARE fornisce il grado necessario di flessibilità senza limitare il driver nella sua attività di misura: scelta della sequenza migliore dei test o la cancellazione delle misure errate.

Un unico sistema chiavi in mano copre l'intero processo di misura dal segnale del sensore collegato tramite il condizionamento del segnale all'analisi e la valutazione finale e la documentazione. Inoltre, l'interfaccia Ethernet interna fornisce la piena compatibilità di rete.

Oltre a una maggiore produttività, viene fornita anche una migliore qualità in termini di trasparenza, riproducibilità e tracciabilità dei dati di misura. Inoltre, la soluzione integrata elimina i possibili errori in caso di trasferimento dei valori misurati a sistemi esterni per la successiva valutazione e documentazione.

Nel complesso viene fornito un sostegno decisivo del processo del lavoro. Grazie all'acquisizione dinamica dei dati ottimizzata, l'elaborazione intelligente del segnale, la gestione flessibile di tutti i dati di misura e l'analisi e la redazione automatica della documentazione.

Ciò significa che i costi del personale possono essere rivisti razionalizzando l'impiego di dipendenti preposti al monitoraggio, coordinamento e redazione della documentazione.

*micro*TAARE F1 in combinazione con i sistemi di misura *flowtronic* offrono una soluzione chiavi in mano per la misura del consumo di carburante. In combinazione con altri sensori, tale sistema si adatta con la stessa precisione per ulteriori misure.

*Per noi, ingegneria significa soddisfare le aspettative dei nostri clienti con soluzioni di sistema costantemente pianificate e robuste. Ciò include il supporto e il servizio durante tutto il ciclo di vita del prodotto.*

## I PERCHE' di GREGORY Technology

Tecnologia "Progettata, ingegnerizzata e realizzata in Germania"

La GREGORY Technology GmbH, gestita dal suo fondatore e proprietario, non solo ha più di 20 anni di know-how nello sviluppo di prodotti high-tech, ma anche l'esperienza e la competenza necessarie nella tecnologia di misura automotive.

I prodotti e servizi sono principalmente focalizzati sui test automotive. In tale settore la misura del consumo di carburante è una delle aree principali. Forniamo l'industria automobilistica mondiale e i loro fornitori di servizi con tecnologia innovativa e all'avanguardia. Oltre a ciò, siamo partner e produttori OEM di un player globale nel campo delle apparecchiature di misura altamente specializzate.

"Fin dalla fondazione dell'azienda nel 1996, l'obiettivo finale è stato quello di fornire ai nostri clienti e agli utenti soluzioni complete chiavi in mano con strumenti professionali e robusti per aiutarli nella loro attività di test quotidiani ad eseguire misure accurate."

Andreas Gregory - fondatore di GREGORY Technology

Con *microTAARE F1* e sistemi di test del consumo di carburante *flowtronic*, GREGORY Technology offre presumibilmente la prima soluzione di sistema integrata per una misura completa del consumo di carburante secondo le più recenti normative nazionali. (**JT/T 719-2016 and JT/T 711-2016**).



Mombacher Str. 56  
55122 Mainz -Germania-  
tel.: +49 (0) 6131-60 30 9-0  
fax: +49 (0) 6131-60 30 9-99  
email: [info@gregory.de](mailto:info@gregory.de)  
[www.microtaare.com](http://www.microtaare.com)  
[www.gregory.de](http://www.gregory.de)

Le fotografie possono mostrare i prodotti con attrezzature speciali o opzioni.