

COVER STORY

HMI
**MTA focuses on
infotainment**

ITA/ENG

FOCUS

FISKER KARMA
MTA's environmental passion



Schede tecniche dei prodotti on line

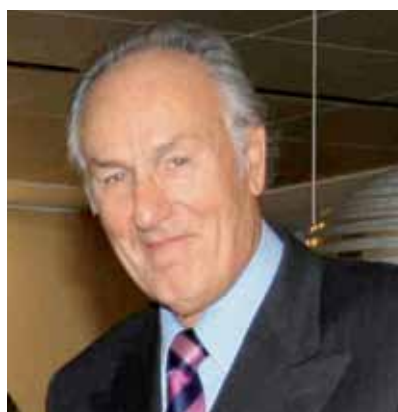
Technical documentation on line



www.mta.it >> download

Editoriale

Editorial



Cari lettori,
con piacere presento questo nuovo numero del nostro Journal e sono felice di comunicarvi che per MTA si parla ancora di crescita, sviluppo e ampliamenti. MTA Slovakia ha infatti raddoppiato lo spazio dedicato alla zona produttiva e al magazzino e si è organizzata per la fornitura diretta ai clienti garantendo così tempi di consegna ridotti; MTA USA ha invece traslocato in una nuova sede per dar maggior spazio al magazzino e iniziare l'assemblaggio di alcuni prodotti dedicati al mercato nordamericano. Se torniamo in Italia, poi, vi invito a leggere quanto stiamo sviluppando con un team dedicato nell'ambito delle interfacce uomo macchina, a dimostrazione della crescita anche in ambito elettronico. Ampio spazio ai prodotti è dato in questo numero, con le collaborazioni con Fisker, Husqvarna, Tata, Fiat, CNH, Argo e Same, marchi celebri, già consolidati clienti ma anche nuovi, a ulteriore riprova dell'apprezzamento dei nostri prodotti, tanto nell'auto quanto nella moto e in ambito agricolo. Non vi rubo altro tempo, buona lettura a tutti e arrivederci al prossimo numero.

Dear readers,

I am glad to introduce this new issue of our Journal. Again, the talk is about growth, development and expansion. MTA Slovakia doubled manufacturing and warehouse space and organized to ship directly to customers so as to cut lead time. MTA USA moved to a new facility to expand warehouse space and start assembly of certain products for the North-American market. As far as Italy is concerned, you may want to read about the products currently under development by our team of HMI specialists. Which goes to show that our electronics business has been growing, too. This issue provides a detailed overview of our products and partnerships with both established and new customers, including such leading brands as Fisker, Husqvarna, Tata, Fiat, CNH, Argo and Same – yet more evidence of how our products are appreciated both in the automotive and agricultural machinery industry. Well, I'm not going to steal any more of your time. Till next issue, enjoy!

Umberto Falchetti

MTA Journal

MTA Journal
Rivista quadrimestrale d'informazione tecnica.
Anno XVII n. 11

Testata di proprietà di MTA S.p.A
Pubblicazione registrata presso il Tribunale di Lodi
n. 7 del 16.10.2008

Direttore Responsabile
Maria Vittoria Falchetti - MTA SpA
V.le dell'Industria, 12 - 26845 Codogno (LO)
T. +39 0377 4181 - F. +39 0377 418493
www.mta.it

Redazione
COM&MEDIA
Via Pestalozzi 10 - 20143 Milano
T. +39 02.45.40.95.62 - F. +39 02.81.32.485
www.comedia.it

Progetto Grafico ed Impaginazione
SPACE DESIGN
c.so Sempione, 8 - 20154 Milano
T. +39.02.33.10.42.72 ra - F. +39.02.31.80.97.34
www.sdwwwg.it

Editore
MTA S.p.A

Stampa
Nuova Litoeffe
Via Matteotti 48
29010 Castelvetro Piacentino (PC)

Sommario

MTA WORLD

Cover Story

> Human Machine Interface
MTA si impegna nell'Infotainment*

Focus

> MTA Slovakia
Inaugurato il nuovo ampliamento
> MTA USA
Si cresce ancora

PRODUCT TIME

Zoom

> Cruscotto di design per la Nuda 900 Husqvarna
> Fisker Karma: Passione ecologica per MTA
> Due centraline per TATA Nano
> MTA con la nuova Panda alla conquista dei mercati
> MTA protegge la Palio
> Supporto centralina per il nuovo Iveco Daily

Tech News

> Operational panel:
Tastiera e display per le imballatrici
> Il REVO di MTA, già adottato da Landini
> Work Display: Prodotto...da asporto

Contents

MTA WORLD

04 **Cover Story** 04
> Human Machine Interface
MTA focuses on infotainment*

06 **Focus** 06
> MTA Slovakia
Inauguration of the new facility enlargement
> MTA USA
Still growing

PRODUCT TIME

09 **Zoom** 09
> A design dashboard for the Husqvarna Nuda 900
> Fisker Karma: MTA's environmental passion
> Two power distribution boxes for the TATA Nano
> MTA and the new Panda set to conquer new markets
> MTA protects the Palio
> Power distribution box mount for the new Iveco Daily

17 **Tech News** 17
> Operational panel:
Keyboard and display for balers
> MTA REVO dashboard adopted by Landini
> Work Display: follows you everywhere

Human Machine Interface

MTA si impegna nell'infotainment

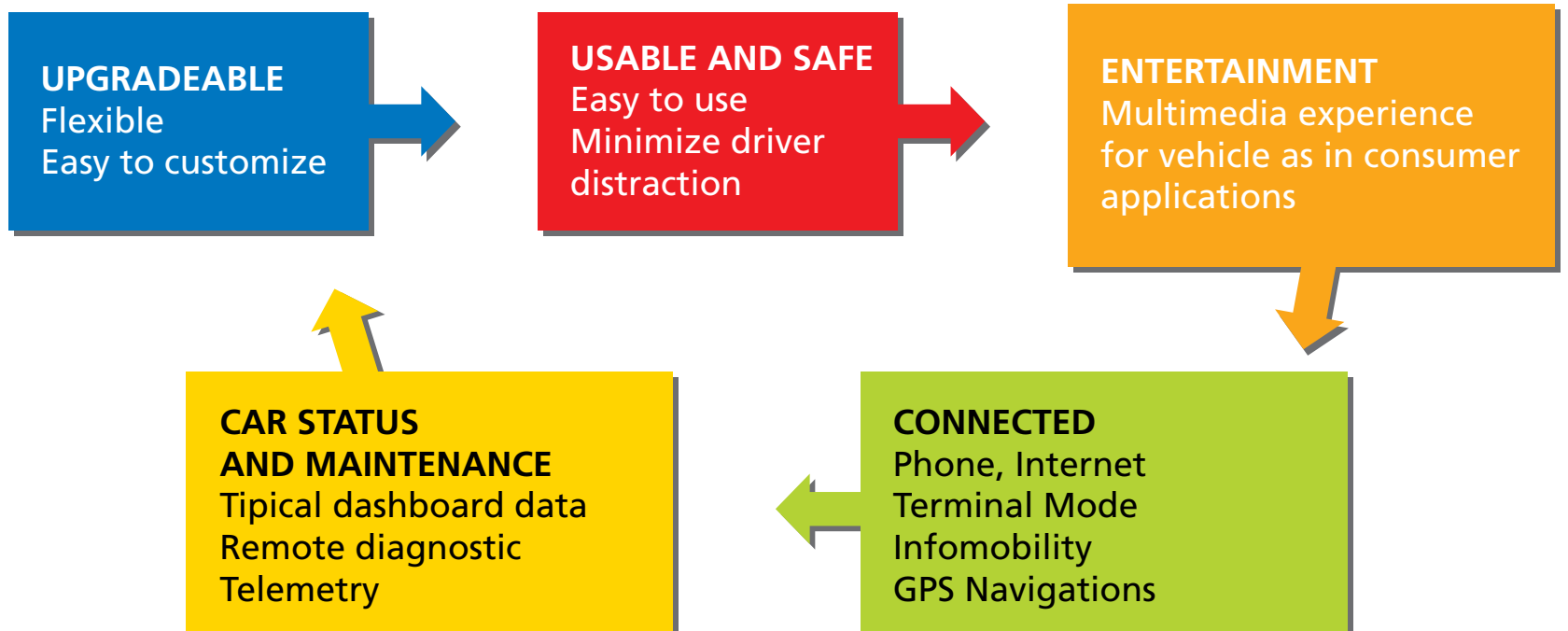
MTA focuses on infotainment



La capacità della nostra azienda di proporre alle Case Costruttrici interfacce uomo veicolo (HMI) sempre più complesse e performanti è dimostrata dai numerosi clienti che si stanno affidando a noi per la realizzazione di cruscotti, sia principali sia secondari, (vedi ad esempio quelli per la Fisker Karma a pagina 10). Poiché la nostra vision aziendale è quella di cercare di anticipare, sempre, quelle che saranno le future esigenze del mercato con prodotti all'avanguardia e user friendly, abbiamo costituito di recente un gruppo di lavoro dedicato all'Infotainment e preposto allo sviluppo di una piattaforma hardware e software complessa in grado di supportare nuove funzionalità. Si tratta di una nuova unità centrale capace di pilotare e gestire più display all'interno di un'auto in modo

MTA's ability to offer manufacturers increasingly complex and high-performance human machine interfaces (HMI) has become a proven fact, as is shown by the many customers who have been sourcing their main and secondary dashboards from our Company. One example are the Fisker Karma dashboards (you can read more about this on page 10). Our corporate vision is to try and anticipate future market needs offering cutting-edge, user-friendly products. Accordingly, we set up a dedicated infotainment team in charge of developing a new, complex hardware and software platform with the capability to support new functions. This is going to be a new central unit capable of controlling several displays to achieve integrated operation and interfacing with the

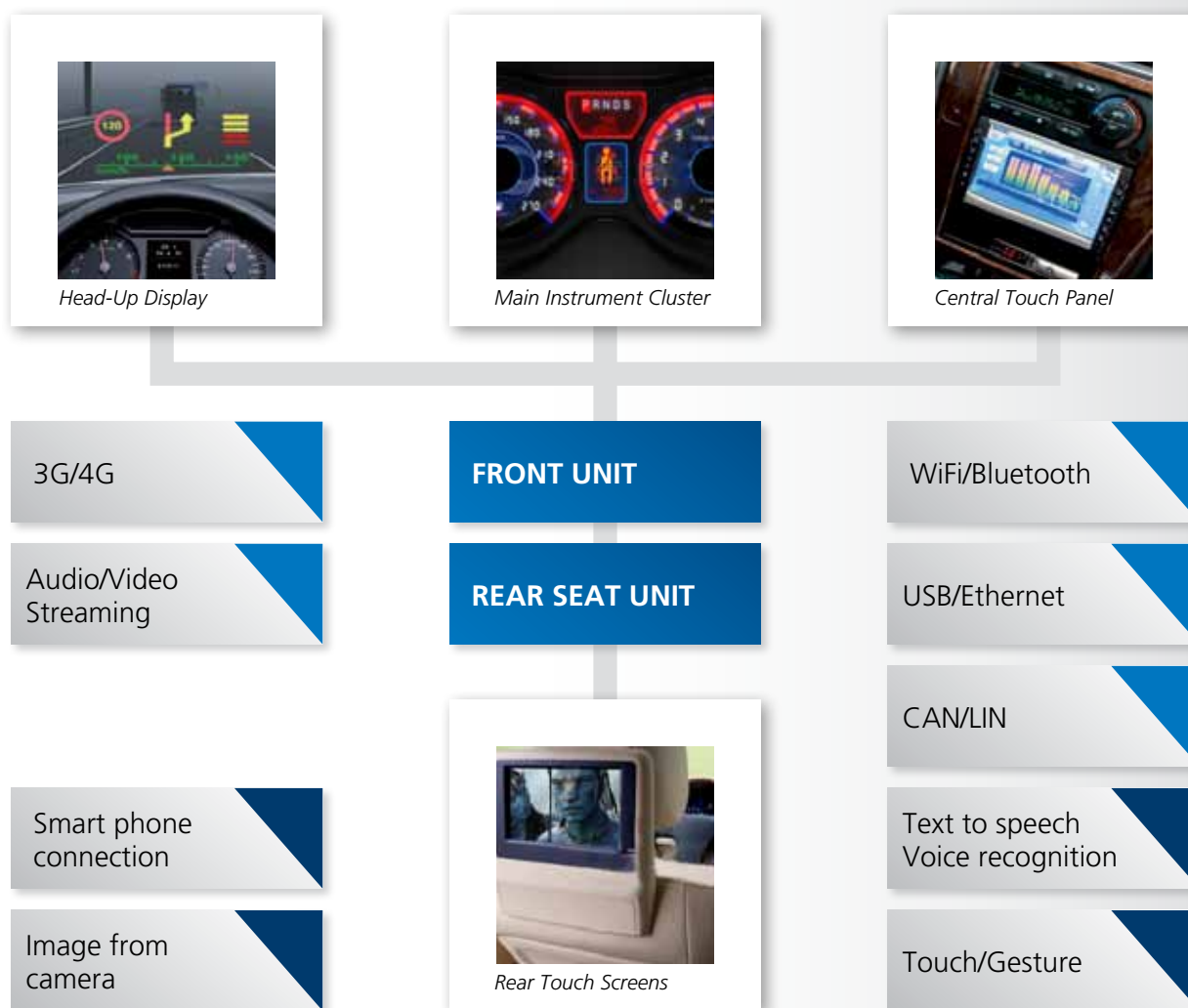
In Vehicle Infotainment - Our Vision



che essi siano integrati tra loro e capace anche di interagire con l'infrastruttura 3G/4G. Già nel 2012, saremo quindi in grado di proporre un'unità centrale di Infotainment che, raccogliendo le informazioni multimediali e derivate dalla connettività Internet, gestisca algoritmi e grafiche sia per la consolle centrale, sia per gli altri sistemi, incluso in futuro l'head-up display. La nuova piattaforma rappresenta un'evoluzione di quello che già stiamo facendo per importanti Case Auto, per le quali abbiamo già progettato cruscotti "intelligenti", dalle grafiche con dinamiche veloci e con processori estremamente performanti. Oltre al contenuto elettronico, il team sta anche curando con attenzione la facilità d'uso per l'utente. A tal fine abbiamo avviato una proficua collaborazione con specialisti del settore con grande esperienza anche nel settore HMI automotive, proprio per sviluppare prodotti di elevata qualità, ma che non dimentichino l'immediatezza e la facilità di navigazione, da cui deriva anche una maggior sicurezza per l'automobilista.

3G/4G infrastructure. As early as 2012, we will be able to offer an infotainment central unit capable of gathering multimedia information and Internet data as well as handling algorithms and graphics for the central console and other systems, including a future head-up display. The new platform is an evolution of the current products supplied to major car makers, for whom we designed smart dashboards with fast dynamic graphics and high performance processors. Besides electronics content, the focus is also on user-friendliness. To this end, we have established a good working relationship with specialists of the field with great expertise in automotive HMIs in order to develop top quality products that offer an intuitive, user-friendly browsing experience so as to avoid distracting drivers for enhanced road safety.

MTA INFOTAINMENT - System Architecture



Nell'ottica di quanto detto, l'ingresso in Genivi: la presenza all'interno dei tavoli di lavoro di questo consorzio ci aiuterà a condividere queste rinnovate esigenze con i big player del mercato, per sviluppare l'ambizioso progetto. GENIVI è un'alleanza tra aziende che ha come obiettivo quello di trovare soluzioni standardizzate di hardware e software per l'Infotainment a bordo veicolo, basate su piattaforme open source. A questa alleanza partecipano i principali produttori di componenti elettronici, le aziende fornitrici di software automotive e le più importanti case automobilistiche.

In view of the above, MTA joined the Genivi consortium to discuss common needs with big market players and carry on this far-reaching project.

GENIVI is an alliance of companies aimed to find standardized hardware and software solutions for on-board infotainment systems based on open source platforms. This alliance gathers major electronic component manufacturers, automotive software suppliers and leading car makers.



MTA Slovakia Inaugurato il nuovo ampliamento

MTA Slovakia Inauguration of the new facility enlargement

MTA Slovakia nasce nel 2004 a Banovce nad Bebravou, in un capannone industriale già esistente. Presto si rende necessaria una nuova sede e, con l'acquisto di un'area di 23.000 m², viene realizzata e inaugurata nel 2008 la struttura nella quale ancora oggi ci troviamo. Dotata di tutti gli standard più moderni, in linea con i livelli qualitativi raggiunti da MTA in tutti i propri stabilimenti, la Slovacchia si caratterizza anche per professionalità e competenza. Ciò è percepito e apprezzato da tutti i nostri clienti tanto che oggi, a distanza di soli 3 anni, siamo orgogliosi di comunicare una forte crescita del numero di dipendenti, passati dalle 90 alle 160 unità, e un importante ampliamento che ha visto il duplicarsi sia della parte produttiva sia dell'area destinata al magazzino, passando da 3500 m² a 6500 m². L'inaugurazione ha avuto luogo lo scorso 7 ottobre e per l'occasione il nostro Presidente, Umberto Falchetti, insieme al Direttore Generale, Antonio Falchetti, e al Managing Director Slovakia, Claudio Revello, hanno intrattenuto i numerosi ospiti presenti, tra i quali le principali autorità locali e alcuni dirigenti della sede italiana. Dopo i discorsi di rito, gli ospiti sono stati invitati a visitare i nuovi spazi, concludendo poi la piacevole giornata con una festa che ha coinvolto proprio tutti i dipendenti. Tornando al nostro stabilimento, possiamo dire che il raddoppio della produzione si è reso necessario per ospitare le linee di assemblaggio destinate alla realizzazione di nuovi progetti per Renault, Peugeot



MTA Slovakia was established in Banovce nad Bebravou – in an existing industrial shed – in 2004. Soon afterwards, a new facility was needed. A 23,000 sq m property was purchased and the current facility was built and inaugurated in 2008. Equipped with the latest state-of-the-art technology, the Slovak facility is up to the same top quality standards adopted at all of our plants, and has built a reputation for skill and experience. This is perceived and appreciated by customers,

so much so that after just three years we are in a position to announce a significant expansion of personnel from 90 to 160 people and a facility enlargement, with manufacture and warehouse doubling their size, from 3,300 to 6,500 sq m. The inauguration took place past October 7th. Our President, Mr. Umberto Falchetti, our General Manager Mr. Antonio Falchetti and our Managing Director MTA Slovakia, Mr. Claudio Revello welcomed the many guests who attended, including local authorities and a few executives from our Italian headquarters. After the greeting

speeches, guests were taken on a tour of the new facilities, and the day ended with a party joined by literally all employees of the company. Back to our facility, the need to double shop floor space arose to accommodate the assembly lines required for new projects for Renault, Peugeot and Fiat's new Panda (see feature on page 14). Many car makers, among other customers, are increasingly appreciative of the high standards in use at our Slovak plant. As a matter of fact,



e Fiat, quest'ultima per la nuova Panda (vedi articolo pag.14). Molti Car Maker, così come altri clienti, stanno apprezzando gli elevati standard che abbiamo adottato in Slovacchia tanto che sono i loro audit e le loro conferme che ci spingono a investire costantemente in questa zona strategica del Mitteleuropa. Oltre al raddoppio dell'area produttiva, particolare importanza meritano il magazzino e l'area manutenzione. Il magazzino, con i suoi 1500 m², diventa infatti completamente autosufficiente, in modo da gestire in autonomia le spedizioni ai clienti: siamo così oggi in grado di ridurre notevolmente i tempi di consegna, offrendo anche per la logistica un migliore servizio. L'area manutenzione, anch'essa, è degna di menzione, dato che il numero sempre crescente di macchine di assemblaggio di cui è dotato l'impianto, alcune delle quali con struttura piuttosto complessa, richiede un'assistenza importante. Abbiamo quindi deciso di creare uno spazio a sé di 140 m², con personale dedicato che lavora su tre turni, per garantire un'assistenza continua e completa a una produzione in costante crescita, grande soddisfazione per noi di MTA.



customers' audits and resulting appreciation have been leading us to enhance our investment plans for that strategic Middle-European area. Besides the doubled shop floor area, also worth mentioning are the warehouse and maintenance area. The warehouse now measures in at 1,500 sq m and has become fully self-sufficient. Shipping is totally handled in-house, enabling shorter lead times and improved logistic service. Also noteworthy is the maintenance area, as the expanding pool of assembly equipment – some quite complex machinery – requires greater maintenance efforts. For this reason, we set up a separate 140 sq m area manned by dedicated personnel working in three shifts to ensure the service needs of ever-growing production are met at all times – obviously quite a satisfaction for MTA.





MTA USA Si cresce ancora

MTA USA Still growing

La nostra divisione negli Stati Uniti si è trasferita in una nuova sede, sempre a Schaumburg nell'area metropolitana di Chicago, dove il nostro business, in questa regione strategica, sta continuando a crescere malgrado le problematiche l'industria dell'auto abbia affrontato in questo paese negli ultimi anni. MTA USA, come potete ricordare dal nostro journal n° 4, è stata fondata nel maggio 2007, in un'area di 468 m² ed è rapidamente cresciuta fino ad occupare oggi una superficie di circa 3.200 m², 270 dei quali destinati agli uffici, mentre il rimanente è destinato al magazzino, e alla produzione dei nostri componenti.

Infatti, lavorando con fornitori locali, MTA USA inizierà a produrre e ad assemblare in questa nuova sede centraline di distribuzione della potenza per diversi clienti nei mercati automotive e dell'heavy duty. Questo ci consentirà di ridurre i tempi di consegna e di eliminare quelle fluttuazione legate al cambio valuta, e di poter ovviamente aumentare le attività nel continente americano. I primi progetti che vedranno coinvolta la nuova sede di MTA USA riguardano l'assemblaggio di una scatola porta fusibili e porta relé e di una scatola porta fusibili montata direttamente sulla batteria. Oltre a queste primissime attività, il team MTA è impegnato nello sviluppo di molti altri progetti di cui vi terremo al corrente nelle prossime edizioni del journal.

Per concludere, vorremmo ringraziare la cittadina di Schaumburg e il Schaumburg Center for Economic Development il cui supporto è stato fondamentale per questa nostra importante crescita.



Our US division moved to a new facility in Schaumburg, in the Chicago metropolitan area. Our business keeps growing in this strategic area in spite of the troubled period the automotive industry has been experiencing in that country. As you may remember from our Journal no. 4, MTA USA was established in May 2007, in a 468 sq m area. It has grown fast and today covers a 3,200 sq m surface area, 270 of which are offices, while the remaining area is dedicated to warehouse and component manufacture.

In this new facility, MTA USA is to start producing new power distribution boxes in collaboration with local suppliers for several customers in the automotive and heavy duty markets. This will shorten lead time, avoid fluctuating exchange rates and enhance business in the American continent. The first projects to be carried out in the new MTA USA facility are the assembly of a fuse/relay holder and a fuse holder box mounted directly on the battery. MTA is also developing many other projects on which we will report in the next Journal issues.

Finally, our thanks go to the Schaumburg municipality and the Schaumburg Center for Economic Development whose support was essential for such significant growth.

From left:

Jim Feltman VP of Schaumburg CED, Fausto Biacchi MTA Sales Manager, Al Larson Mayor of Schaumburg, Antonio Falchetti MTA General Director, Bob Socha MTA USA Sales Manager, Matt Frank Schaumburg Director of Economic Development

Cruscotto di design per la Nuda 900 Husqvarna

A design dashboard for the Husqvarna Nuda 900

Husqvarna è per antonomasia la moto offroad, il marchio che ha creato innumerevoli modelli dai classici manti bianco rossi che hanno fatto sognare migliaia di ragazzi in tutto il mondo, di molte generazioni. Il marchio, che malgrado il nome scandinavo oggi è prodotto vicino a Milano, è passato nel 2007 in orbita BMW Motorrad, che ha da subito investito notevoli risorse per proporre nuovi prodotti, anche fuori dai classici offroad. Un esempio fra tutti: la nuova Nuda 900 in uscita in questi mesi e progettata come modello crossover tra una supermoto e una moto da strada pura. MTA ha fornito il cruscotto che già a uno sguardo veloce dimostra un design innovativo, frutto di un lavoro congiunto tra suoi tecnici e quelli Husqvarna. Ne è nato un prodotto dalla forte personalità, in linea con le attese del marchio, che fa largo uso di materiali innovativi, anche nelle finiture. La parte frontale, ad esempio, è in TPE, una innovativa famiglia di materiali "tipo gomma" che crea un piacevole effetto soft touch. Quanto alla visualizzazione vera e propria, questa si sviluppa in tre differenti zone. La parte sinistra del cruscotto ospita 8 spie a LED per le segnalazioni di ABS, Temperatura, Liquido di raffreddamento, Luci Abbaglianti, Indicatori di direzione, Check Engine, Neutral, Hazard e Riserva Carburante. Il visualizzatore principale, un LCD a segmenti, occupa invece la parte destra ed è preposto alla visualizzazione di varie grandezze contenute in diversi menu ai quali si accede tramite un pulsante dedicato. La zona centrale è poi occupata dalla lancetta giri motore, da 3 spie, quella Immobilizer e le 2 per l'indicazione del fuori giri motore, e da un piccolo LCD che visualizza la marcia selezionata. Gli LCD, la lancetta e la scala graduata dei giri motore sono retroilluminati a led di colore rosso, che donano al cruscotto un elegante look sportivo. Completano il prodotto 3 pulsanti per la selezione delle mappe motore; lo scroll delle informazioni visualizzate sull'LCD principale; l'attivazione dell'Hazard, in caso di emergenza.

The Husqvarna brand is the epitome of the off-road bike. Its countless models with their traditional white-and-red livery have inspired the dreams of generations of young riders world-wide. Despite the Swedish name, the bikes are currently built in Italy, near Milan. In 2007 the brand was acquired by BMW Motorrad, that immediately proceeded to invest significant funds in developing new products, including other than off-road bikes. Designed as a crossover model between a superbike and a pure road bike, the new Nuda 900 – expected to roll out sometime during the next few months – is perhaps the most fitting example of this strategy. MTA supplied the dashboard for this new bike. Its innovative design stands out at a glance and is the result of the joint efforts of MTA and Husqvarna engineers. The collaboration turned out a product that projects a distinctive brand image, in line with the design brief, using plenty of innovative materials also in the finishing. For example, the front is made from TPE, an innovative family of rubber-like materials with a pleasant soft-touch feel. The dashboard includes three different display areas. The left area accommodates eight LED lights for ABS, Coolant Temperature, High Beam, Turn Indicator, Check Engine, Neutral, Hazard and Low Fuel indications. The main screen is a segment-style LCD display. Located on the right side, it shows several parameters from the different menus that are accessed by a dedicated pushbutton. The central area accommodates the engine RPM gage, 3 warning lights (Immobilizer light and two red line lights) and a small LCD for gear position. LCDs, RPM pointer and calibrated scale are backlit with red LEDs that lend the dashboard a stylish sports-like look. Lastly, the dashboard offers three pushbuttons for engine map selection; a scroll feature for the information displayed on the main LCD; hazard flasher control for the event of an emergency.



www.husqvarna-motorcycles.com.it



Fisker Karma Passione ecologica per MTA

Fisker Karma MTA's environmental passion

Cluster with three 5,7" TFT displays

La Fisker Karma è la prima vera auto di lusso ibrida di tipo plug-in oggi sul mercato, caratterizzata da un inedito sistema che combina 2 motori elettrici, un pacco batterie agli ioni di litio e un motore a benzina collegato ad un generatore. La trasmissione della vettura rimane sempre e in ogni caso elettrica, con il motore a benzina preposto solo all'alimentazione dei motori elettrici e non collegato quindi alla trasmissione. La Fisker Karma è una vettura estremamente curata in ogni suo dettaglio e tutti i materiali usati per gli interni rispecchiano al 100% la forte coscienza ecologica di questa berlina, la cui batteria, giusto per fare un esempio su tutti, immagazzina energia anche tramite un tetto solare, il più grande mai impiegato nel settore automotive. A questa splendida vettura, che ridefinisce il concetto di lusso dimostrando come sia possibile realizzare macchine belle e prestazionali pur rispettando l'ambiente, la nostra azienda ha fornito sia il cruscotto sia il touch panel, entrambi realizzati con tecnologia digitale. Il cruscotto è composto da 3 display TFT da 5,7", i 2 laterali destinati alla visualizzazione delle grandezze standard relative alla vettura quali velocità, numero di giri e riserva carburante, mentre il display centrale è preposto alla visualizzazione di quei parametri tipici di un mezzo elettrico, stati di carica della batteria e range residuo, giusto per intenderci. La scelta della tecnologia TFT al momento della progettazione della

Fisker Karma is the first genuinely plug-in hybrid luxury car available in the market, sporting an unprecedented combination of two electric motors, a lithium-ion battery pack and an internal combustion engine connected to a generator. The car is a series hybrid and its gasoline engine is not connected to the driveline, so its task is limited to powering the electric motors. Fisker Karma has been designed with great care for detail and all materials used in the interior reflect the strong environmental awareness of this project. To give just one example, the sedan's solar roof that helps recharge the battery is the largest ever seen in the automotive industry. For this beautifully styled car that

redefines the concept of luxury showing how elegance and performance are compatible with environmental awareness, our company supplied dashboard and touch panel, both using digital technology. The dashboard is comprised of three 5.7"

TFT displays. The two displays at the sides show usual vehicle information such as road speed, rpm and fuel reserve, whereas the central display shows the typical parameters for electric cars, such as battery's state of charge and remaining range. The use of TFT technology gives evidence of a markedly innovation-oriented design concept, as it allows for great freedom of configuration, broad customization thanks to the possibility of browsing through many hidden menus,



vettura è stata indubbiamente innovativa in quanto consente grande configurabilità, una forte personalizzazione grazie alla possibilità di scorrere attraverso diversi menu nascosti, oltre ad essere facilmente aggiornabile, qualora ce ne fosse bisogno. L'innovazione non si ferma qui, ma prosegue anche nei dettagli estetici: infatti, anche le cromature dei display così come i materiali utilizzati impiegano tecniche inedite che tengono conto della sostenibilità della vettura e della sua raffinatezza. Le performance grafiche di così alto livello sono ottenute tramite un microcontrollore molto evoluto, ottimizzato per tutti quei tipi di applicazione che richiedono notevoli prestazioni da parte della CPU, combinate con caratteristiche grafiche sofisticate. L'altro innovativo prodotto che forniamo a Fisker Karma è un elegante e intuitivo touch panel, un oggetto slave che ha come funzione quella di visualizzare le informazioni provenienti da alcune centraline presenti in vettura. Il touch panel funge, cioè, da interfaccia con i sistemi audio, telefono, climatizzazione, navigazione ed infotainment della vettura, in sostituzione dei tasti, rendendo così l'utilizzo più intuitivo e immediato. Il touch panel, realizzato tramite un display TFT da 10,2" è caratterizzato da un inedito sistema a feedback tattile, grazie a un cristallo piezoelettrico: quando si preme su di un'icona, cioè, viene emessa una vibrazione, la cui intensità e durata possono essere configurate dal guidatore, che consente di capire se la funzione richiesta è stata attivata, senza così distrarlo dalla guida. Oltre alla vibrazione, il dispositivo offre anche un feedback di tipo sonoro. Il microcontrollore di cui è dotato è analogo a quello su cui si basa il cruscotto e valgono quindi le caratteristiche già esposte in precedenza.



10,2" TFT Touch Panel with tactile feedback

and easy upgradability whenever needed. Innovation also encompasses aesthetic details, such as the chrome-plated dash trim and the innovative materials and techniques that enhance both the vehicles' sustainability and refined appearance. The high-level graphic performance is obtained through a very advanced micro-controller optimized for those applications that require high performance demands from the CPU, combined with advanced graphics. The other innovative product supplied to Fisker Karma is the stylish, intuitive touch panel, a slave device that displays the information output by certain control modules installed in the car. The touch panel basically provides an interface with the car's audio, telephone, climate control, navigation and infotainment systems, in place of buttons, for more intuitive, user-friendly operation. The touch panel is a 10.2" TFT display with tactile feedback provided by a piezoelectric crystal - yet another first in the automotive world. When an icon is pressed, the display produces a vibration to confirm that that function has actually been activated without distracting the driver. Vibration strength and duration can be set by the user. In addition to vibration, the device also provides audio feedback. The micro-controller is similar to that used for the dashboard, and offers equivalent features.

Per ulteriori informazioni sull'azienda e sulla berlina Fisker Karma vi invitiamo a visitare <http://fiskerautomotive.com>

For more information on the brand and the Fisker Karma Sedan, please go to <http://fiskerautomotive.com>

FISKER AUTOMOTIVE ABOUT FISKER AUTOMOTIVE

Fisker Automotive è un'azienda americana fondata nel 2007 con l'obiettivo di produrre veicoli elettrici ad autonomia estesa (E-rev) capaci di offrire un lusso responsabile senza compromessi. La società sta progettando e sviluppando la prima gamma al mondo di vetture ibride elettriche di tipo plug-in top di gamma che conformano la sua convinzione di poter costruire automobili amiche dell'ambiente senza sacrificare la passione, lo stile o le performance. Fisker Automotive è un'azienda globale che sta ridefinendo il concetto di lusso per gli attuali clienti di vetture sportive.

Fisker Automotive is an American car company, founded in 2007, committed to producing electric vehicles with extended range (EVer) that deliver uncompromised responsible luxury. The company is designing and developing the world's first line of premium electric plug-in hybrids representing the company's firm belief that environmentally conscious cars need not sacrifice passion, style, or performance. Fisker Automotive is a global company that is redefining luxury for the modern sports car buyer.

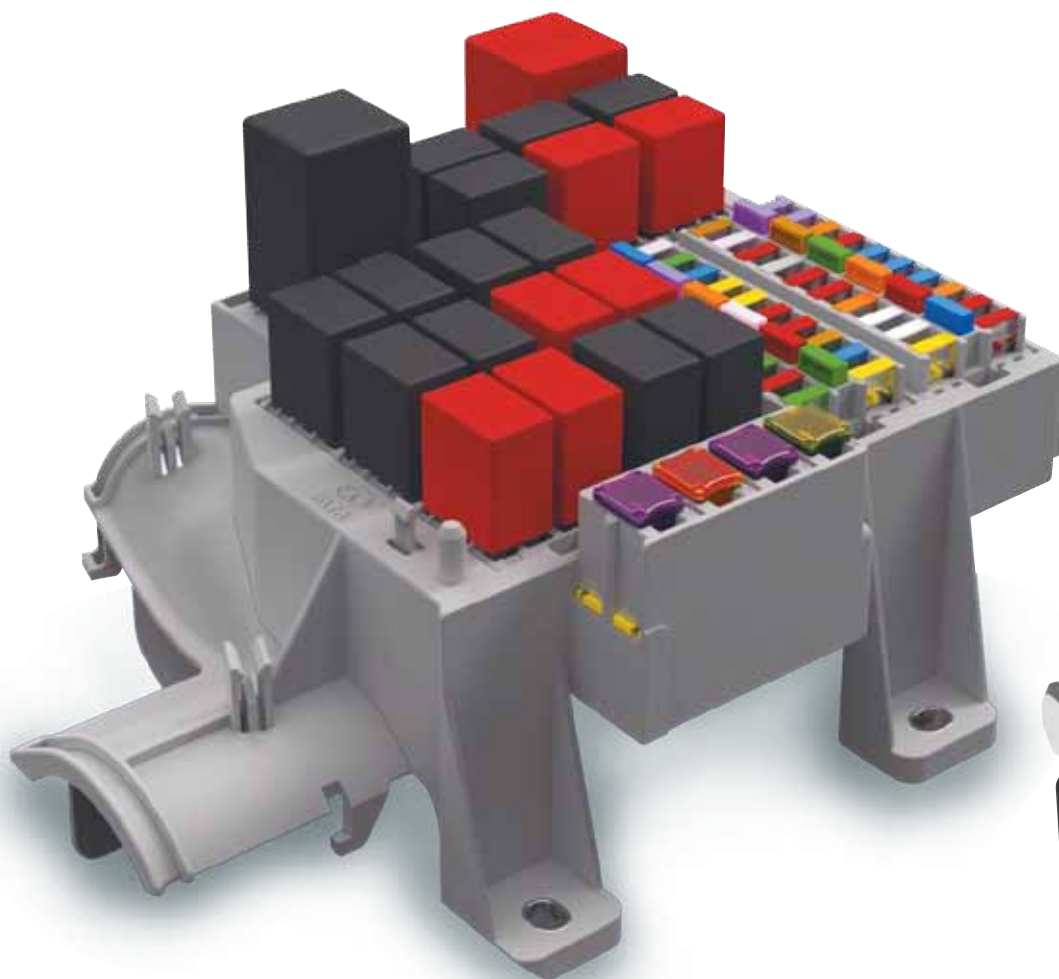


Due centraline per TATA Nano MTA sempre più in India

Two power distribution boxes for the TATA Nano MTA gains firmer footing in India

Dei nostri progetti in India, mercato strategico in assoluto per le potenzialità offerte, vi avevamo già parlato in passato (vedi journal numero 6), raccontandovi l'avvio della nostra collaborazione con TATA. Oggi siamo in grado di confermare questo proficuo rapporto, parlandovi di due nuovi prodotti che vanno ad equipaggiare la Nano, la vettura voluta fortemente dal suo costruttore e di cui è già partita la produzione. Stiamo parlando di una centralina di distribuzione della potenza e di una centralina modulare. Il primo prodotto è la classica centralina montata sul polo batteria, a protezione delle principali utenze elettriche, per cui siamo ritenuti uno dei maggiori player a livello mondiale. I piani iniziali del grande costruttore indiano non prevedevano l'utilizzo di un tale prodotto sulla Nano, ma TATA ne ha poi rivalutato l'esigenza per offrire maggiore sicurezza e garantire una certa protezione delle "strade elettriche" della sua vettura. Vettura che, secondo i piani, dovrà rappresentare il suo top-selling, con oltre 300.000 pezzi prodotti ogni anno, anche grazie all'introduzione della motorizzazione diesel. La

In a previous issue (see Journal no. 6), we reported on our projects in India – top strategic market with the greatest potential right now – giving an account of how our collaboration with TATA started. This profitable relationship has now been strengthened thanks to two new products for the Nano – the maker's new top product that is already in production. These products are a power distribution box and a modular power box. The first product is a classic power distribution box mounted on the battery terminal to protect main services. For this family of products we rank among world's leading suppliers. Initially, TATA had not planned on using this product on the Nano, but then reassessed the need for safety and opted for enhancing protection for the electric system of its new car. According to plan, this car is to become TATA's top-selling model, also thanks to the introduction of a Diesel engine, and production is expected to reach 300,000 units per year. The power box for the TATA Nano incorporates three fuses to protect main services, namely two Midi fuses and one CAL fuse.



Power distribution box
with 5 modules



Power box for 1 CAL fuse
and 2 MIDI fuses



In India, a Pune per l'esattezza, è già attiva una linea di assemblaggio per la centralina, che ci consentirà di espletare tutto il lavoro direttamente in loco.

An assembly line for this power distribution box is already in operation in Pune, India, so that the whole supply process will be handled locally.

centralina per TATA Nano ospita al suo interno 3 fusibili, per la protezione delle utenze più importanti, dei quali 2 di tipo Midi e 1 CAL. Quest'ultimo è stato specificamente richiesto da TATA per la protezione in avviamento, dato che presenta curve di fusione superiori, soprattutto in fase di accensione. In India, a Pune per l'esattezza, è già attiva una linea di assemblaggio per la centralina, che ci consentirà di espletare tutto il lavoro direttamente in loco. Il secondo prodotto è una centralina contenente 5 moduli, la cui modularità sta alla base della scelta di TATA. Il costruttore è infatti tra quelli che più ha sposato questo nostro concetto, che consente al prodotto una grande versatilità di utilizzo, con conseguenti economie di scala. La centralina è composta da un frame dove abbiamo creato delle cavità che alloggiavano 4 fusibili di tipo J-case A1 e 2 relé, oltre che fungere esso stesso da elemento strutturale come guida cavi. La presenza di 4 fusibili e 2 relé è uno standard per tutta la produzione TATA, mentre il numero di moduli sarà una variabile, a seconda della specifica applicazione e quindi andranno inseriti o meno in funzione delle particolari esigenze delle singole vetture. In questo modo siamo riusciti ad ottimizzare gli ingombri, dovendo muoverci in spazi molto limitati, oltre che assicurare la massima modularità richiesta.

TATA requested this particular CAL fuse because it features better melting curves especially during the ignition stage. An assembly line for this power distribution box is already in operation in Pune, India, so that the whole supply process will be handled locally. The second product is a power distribution box comprised of five modules, which TATA chose for its modular design concept. The Indian car maker is among those customers who fully embraced this concept, that provides great versatility of application and economy of scale. The power box features a frame with cavities to accommodate four J-case A1 fuses and two relays that also acts as a wire guide. All TATA power boxes will be equipped with four fuses and two relays, whereas the number of modules will vary with the specific application according to the specific needs of individual car models. This way, we are able to offer compact products to meet the severe space constraints involved, as well as the utmost modularity.



<http://autoworld.worldexpress.com>

MTA con la nuova Panda alla conquista dei mercati

MTA and the new Panda set to conquer new markets



www.fiatgroupautomobilespres.com

Presentata in occasione del recente Salone di Francoforte, la nuova Fiat Panda ha riscosso unanimi consensi per la sue linee, frutto di un forte restyling e per gli interni curati e di tendenza. La nuova city car è piaciuta anche per le sue motorizzazioni e le soluzioni tecniche adottate, tanto da meritare la candidatura al prestigioso premio Car of the Year 2012. Ulteriore motivo di orgoglio per l'Italia, la produzione presso lo stabilimento di Pomigliano d'Arco, arricchito con impianti modernissimi, che ne sancisce la rinascita. Per questa vettura, noi di MTA abbiamo sviluppato due nuove centraline "cablate", ovvero ultimate con il cavo anteriore e fornite con lo stesso, munite di bus-bar per la distribuzione della potenza "primaria": la FRB e la RB. Queste centraline sono state sviluppate tenendo conto dei vincoli esistenti in vano motore, dove entrambe sono alloggiare, vincoli legati agli spazi disponibili, sempre più angusti e di difficile raggiungimento per via delle numerose restrizioni imposte dalle normative in termini di "crash test"/urto pedone, oltre che all'incremento delle numerose centraline e dei componenti o sistemi che stanno letteralmente "invadendo" i nuovi motori Euro5. Come dicevamo, FRB e RB sono dotate entrambe di bus-bar, progettati con tecnologia MTA Fork che garantisce un'ottimale superficie di contatto migliorando le performance elettriche/meccaniche, oltre che la dissipazione termica. Per entrambe, vengono poi impiegate le nuove famiglie di terminali F480 e F630. La necessità di utilizzare questi terminali nasce dal posizionamento verticale delle centraline, che richiede una migliore "tenuta" dei relé. I terminali di nuova generazione garantiscono un'elevata ritenzione, grazie all'adozione di una clip in acciaio che aumenta notevolmente le caratteristiche meccaniche. L'installazione delle due centraline sulla vettura avviene tramite il relativo supporto plastico, che assicura al contempo la protezione dei componenti e delle centraline stesse.

The new Fiat Panda unveiled at the recent Frankfurt Show was met with an enthusiastic welcome thanks to its restyled lines and refined, trendy interior details. Other much liked features were the range of engine versions and technology solutions, that earned the new city car a nomination for the prestigious 2012 Car of the Year award. Proudly Italian, the new Panda is manufactured at Fiat's revived Pomigliano d'Arco plant, using the latest state-of-the-art manufacturing equipment. For this car, MTA developed two new power distribution boxes – the FRB and RB units – pre-wired with front wiring and equipped with primary busbar. Both power distribution boxes have been developed with the space constraints within the engine bay in mind. On one hand, there is increasingly scant space available as new Euro5-compliant engines are loaded with control modules, components or systems. On the other hand, additional crash test/pedestrian protection requirements are forcing makers to choose increasingly hard-to-reach mounting locations. As mentioned above, both the FRB and RB units come with a busbar designed using MTA Fork technology to ensure ideal contact surface for improved electrical/mechanical performance and heat removal. Both power boxes use terminals from the new F480 and F630 product families. This is because their vertical mounting position puts greater stress on relays. The latest-generation terminals feature a steel clip that significantly improves mechanical strength and provides firm locking. The power boxes are installed using specific plastic mounts that protect box and components.



www.fiatpress.com.br



MTA PROTEGGE LA PALIO

MTA PROTECTS THE PALIO

Le normative legate alla sicurezza passiva degli occupanti veicolo, diventate sempre più stringenti anche per il mercato Brasiliano, hanno convinto FIASA a collaborare con MTA per lo sviluppo di una centralina batteria in grado di alloggiare 1 fusibile Mega (di tipo PowerVAL) e 2 fusibili Mini, destinata alla nuova Palio. Il fusibile PowerVAL è stato da noi progettato per assicurare una corretta protezione della linea del motorino di avviamento, la quale necessita di un fusibile in grado di "sopportare" le correnti di avviamento (per un dato numero di cicli) e al tempo stesso proteggere adeguatamente il cavo nel caso di "anomalie" sulle linee. La centralina è provvista di coperchio integrato, ovvero fissato al corpo tramite due "cerniere" e un dentino flessibile, che garantisce una sempre ottimale chiusura tra le due parti (corpo e coperchio), e di un morsetto batteria doppio anello per ottimizzare gli ingombri e migliorare le caratteristiche elettriche in termini di caduta di tensione.

Terminali occhiello polarizzati permettono di soddisfare tutte le esigenze in termini di lay-out. Completano la gamma prodotti di nostra fornitura il morsetto batteria a serraggio rapido, i terminali della serie F280 - F800 - F950, i connettori di potenza e di segnale C280 e i tappi olio e radiatore.

The increasingly stringent standards on passive safety systems to protect vehicle occupants on the Brazilian market led FIASA to collaborate with MTA in order to develop a battery power box capable of accommodating one Mega (PowerVAL) fuse and two Mini fuses for the new Palio. We designed the PowerVAL fuse to ensure proper protection for the starter motor line, that requires a fuse capable of withstanding starting current during a given number of cycles while ensuring appropriate cable protection in the event of abnormal events in the line. The power distribution box has an integrated cover secured to the box by two hinges and a flexible tab that ensures proper sealing of the two parts (box and cover), and a dual ring battery terminal to achieve compact space-reduction design and improve voltage-drop performance.

Polarized ring terminals are used to meet any and all layout requirements. The scope of supply also includes quick release battery terminal, F280 - F800 - F950 series terminals, C280 power and signal connectors and oil and radiator caps.



Supporto centralina per il nuovo Iveco Daily

www.fiatindustrial.com

Power distribution box mount for the new Iveco Daily

L'acronimo DTC (Design to cost), cioè l'aver sotto controllo tutti i costi di sviluppo prodotto durante la progettazione, è diventato oggi un "must" in qualsiasi attività, pur con l'intenzione di assicurare sempre elevati contenuti tecnici, se non addirittura proporre dei miglioramenti. Nei veicoli commerciali, così come per le vetture destinate al trasporto di passeggeri, l'esigenza di ridurre gli ingombri e i pesi rappresenta un altro imperativo, essendo gli spazi disponibili in vano motore sempre più "ristretti". E' da tutti questi presupposti che, insieme a IVECO per il suo nuovo Daily, abbiamo sviluppato un supporto plastico specifico per alloggiare la centralina SCM-P e due moduli componibili, con lo scopo proprio di ottimizzare gli ingombri, a parità di contenuti tecnici, senza aggravio di costi. Il supporto è fissato alla scocca del veicolo tramite una staffa plastica che garantisce una corretta installazione sul mezzo. La centralina principale è la nuova SCM-P (che prevede l'impiego dei terminali F280, F480, F630, F800 e F950), mentre per la gestione delle varianti e degli optional abbiamo previsto la possibilità di alloggiare due moduli componibili. Al fine di garantire un buon grado di protezione dall'applicazione, abbiamo progettato un labirinto tra le parti che si accoppiano (corpo e coperchio). Completano la fornitura a IVECO Daily la centralina batteria per la distribuzione e la protezione delle utenze primarie, i morsetti batteria, i connettori di potenza e di segnale (C280) e il tappo radiatore.

The acronym DTC (Design to Cost) defines a technique for controlling all product development costs during the design stage. Today, achieving DTC is a must in any business, while ensuring high technological content, and may be useful to identify improvement areas. Another imperative for commercial vehicles and passenger cars is compact, lightweight design, as the space available in the engine bay is becoming smaller and smaller. This is why MTA and IVECO joined efforts to develop a plastic mount for the SCM-P power distribution box and two modular modules for the new Daily. The objective was to pack the same technology into a smaller footprint without increasing cost. The mount is secured to vehicle body by a plastic bracket that ensures proper installation. The main power distribution box is the new SCM-P (that uses the F280, F480, F630, F800 and F950 terminals.) The mount can accommodate two modular modules for variants and options. To ensure a good degree of protection for the application, we designed a labyrinth between mating parts (box and cover).

The scope of supply for the IVECO Daily also includes the battery power box to feed and protect main services, battery terminals, power and signal connectors (C280) and radiator cap.





Operational panel Tastiera e display per le imballatrici

Operational panel Keyboard and display for balers

www.agricultureneweholland.com

Nella gamma di prodotti che offriamo al mercato agricolo del Primo Equipaggiamento si è aggiunto di recente uno strumento elettronico, l'Operational Panel, destinato alla programmazione e alla visualizzazione dei programmi macchina per le macchine imballatrici. Operational Panel è uno strumento composto da una tastiera in gomma silconica e da un visualizzatore LCD Dot matrix 128X 180 Pixel, ove le grandezze visualizzate provengono tramite rete CAN da una centralina, la ICM, sempre di nostra produzione. Con la tastiera, oltre a configurare e programmare le centraline a bordo della macchina imballatrice, è possibile configurare il dispositivo stesso in termini di audio, luminosità dello schermo e contrasto. L'Operational Panel è poi dotato anche di buzzer (con 108dB di potenza massima) per il cosiddetto feedback tasti, cioè la prova della corretta recezione del tasto toccato, oltre a servire per segnalare eventuali messaggi di errore nella programmazione o problemi nel funzionamento. Lo sviluppo dell'Operational Panel, che ha già portato a una prima produzione di qualche centinaia di pezzi, ha preso il via per CNH, per i suoi due siti di produzione delle imballatrici negli Stati Uniti e in Polonia. Le diverse esigenze nei due continenti hanno portato poi alla nascita di due differenti tastiere: quella per gli Stati Uniti, ove le varie funzioni sono esplicitate dalle parole corrispondenti, e quella europea ove vengono utilizzate icone. L'Operational Panel è un terminale esterno molto moderno, che segue le ultime tendenze di mercato che vogliono prodotti elettronici per il mondo agricolo dedicati ai singoli impieghi di dimensioni contenute, ergonomici e pratici nell'utilizzo. L'Operational Panel si presenta come un prodotto robusto, anche nel connettore specificamente sviluppato per reggere a un numero molto elevato di inserzioni e disinserzioni ed è classificato IP66, garantito cioè contro l'ingresso di polveri e getti d'acqua.

Our range of First Equipment products for agricultural applications was recently expanded to include an electronic operational panel designed to set up and view machine programs for balers. The operational panel is comprised of a silicone rubber keyboard and a 128 X 180 pixel dot matrix LCD that displays parameters sent by MTA's ICM electronic control panel over a CAN network. The keyboard is used to set up and program the control units installed on the baler as well as the operational panel's audio, brightness and contrast. The operational panel also features a buzzer (with up to 108dB power) that provides positive feedback from touched keys and alerts operator to any error messages during programming or due to a malfunction. A first production run of a few hundred units has already been manufactured. The operational panel was developed for CNH, namely for its two production sites for balers in the USA and in Poland. The different needs in the two continents led to developing two different keyboards. In the US keyboard, features are identified by text, whereas the European keyboard uses icons. The operational panel reflects a modern concept of peripheral in line with the latest market trends for electronic products in the agricultural machinery industry. The demand is for easy-to-use, compact products with ergonomic design and dedicated to specific applications. The operational panel is a sturdy product. Its connector is specifically designed to withstand a large number of on/off cycles and is IP66 rated for guaranteed protection against dust and jet spray.



Il REVO di MTA già adottato da Landini

MTA REVO dashboard adopted by Landini



MTA ha progettato e realizzato un nuovo cruscotto pensato anche per il mondo dell'agricoltura e Landini, noto marchio italiano appartenente al gruppo Argo, lo monterà sui nuovi trattori con motorizzazioni Tier 3 e Tier 4. Il nuovo cruscotto REVO sostituirà i 2 cluster attuali, sempre di nostra produzione, attualmente impiegati su una vasta gamma di trattori del Marchio, di fascia media e bassa. I primi prototipi sono già stati consegnati e la produzione è prevista a regime per la prossima primavera. REVO, dalle dimensioni contenute, è composto da 3 strumenti analogici: due posti sulla sinistra per l'indicazione del livello carburante e la temperatura dell'acqua, mentre sulla destra sono visualizzati i giri motore. La parte centrale è occupata da un display LCD DOT matrix da 128X180 pixels, con videate che mostrano alcuni dati salienti quali ore lavorate, velocità veicolo, marcia inserita, solo per citarne alcuni. Lo completano 4 pulsanti laterali per lo scorrimento dei diversi menu e 28 spie a led, eventualmente estendibili fino a 34 qualora il cliente lo richiedesse. Gli strumenti di visualizzazione sono protetti da un vetro a base minerale, appositamente studiato per applicazioni agricole, per la sua particolare resistenza all'usura e ai graffi. REVO by MTA è un prodotto decisamente innovativo: la sua anima software si basa infatti su AutoSAR, nuova architettura automobilistica aperta e standardizzata del software e anche il cuore hardware del cruscotto è rappresentato da un microprocessore in grado di gestire in futuro anche display TFT, dimostrando fin da ora la grande versatilità che lo caratterizza.

MTA designed and manufactured a new dashboard that also fits the needs of agricultural machinery and Landini, a reputed Italian brand owned by the Argo Group, is going to use it in its new Tier III and Tier IV compliant tractors. The new REVO dashboard is to replace two MTA dashboards currently used in a broad variety of mid and low-range Landini tractor models. The first prototypes have already been submitted and start of regular production is slated for next spring. REVO is a compact dashboard with three analog instruments – two readouts on the left side for fuel level and water temperature, respectively, and an engine RPM readout on the right side. In the middle, a 128X180 pixel DOT matrix LCD display shows key information such as hours worked, vehicle speed and gear position – just to name a few – on different screens. Four pushbuttons are available at the side to scroll the different menus. The array of twenty-eight LED lights can be expanded to up to thirty-four lights at customer request. Readouts are protected by mineral-based glass with high wear and scratch resistance especially designed for agricultural applications. REVO by MTA is innovative through and through. Its software is based on AutoSAR, a new, open standardized automotive system architecture, and its hardware core is a microprocessor designed to support future implementation of TFT-LCD technology for enhanced versatility.



www.landini.it

Work Display Prodotto... da asporto

Work Display follows you everywhere



La collaborazione di MTA con il mondo della meccanizzazione agricola prosegue senza sosta e vede oggi la nostra azienda presentare un prodotto elettronico che tanto attinge al mondo dell'auto, grazie alla elevata configurabilità che lo distingue. Stiamo parlando del Work Display, un TFT da 5,7" disponibile con diversi livelli di risoluzioni: QVGA (320X240 pixel) nella versione base e 640X480 pixel, in quella più sofisticata. Il display si presenta come un oggetto dalle dimensioni molto compatte (168X134 mm), è decisamente piatto, leggero e maneggevole. Oggi il Work Display è dotato di un vetro protettivo che può essere sostituito, a seconda delle richieste del costruttore, anche da un Touch Panel che interagisce con l'operatore. Poiché se ne prevede l'installazione sul lato bracciolo, il Work Display è dotato di 3 agganci che ne consentono il montaggio su ogni tipo di mezzo agricolo, e non solo. Il Work Display può essere quindi adottato anche in post montaggio, come supporto aggiuntivo alle informazioni visualizzate sul cruscotto principale. È questa infatti la tendenza di mercato, a livello mondiale: quella cioè, soprattutto nei trattori di gamma medio/piccola, di avere un cruscotto principale e un display maneggevole e asportabile, per quelle informazioni aggiuntive essenzialmente legate all'attività della singola macchina. E qui viene in aiuto la grande configurabilità che lo caratterizza, che gli permette di caricare al suo interno software adattabili alle esigenze del singolo costruttore. Un ingresso video che i nostri tecnici hanno predisposto sul Work Display consente poi anche la visualizzazione di filmati tramite una telecamera, per attività di precision farming. Il WD è dotato di buzzer incorporato per fornire informazioni sonore di "warning". Attualmente la nostra azienda ha stretto un accordo con SAME DEUTZ-FAHR per la fornitura del Work Display in applicazioni 2012 e se ne sono visti i primi prototipi ad Agritechnica, la più importante manifestazione europea sulle macchine agricole.



MTA's collaboration with the agricultural machinery industry continues unrelentlessly. Our Company is now introducing an electronic product that owes much to the automobile industry in terms of comprehensive configuration options. This product is MTA's 5.7" TFT work display, available with different resolution levels: QVGA (320X240 pixels) in the basic version and 640X480 pixels in the more sophisticated version. The display has a compact size (168X134 mm) and a flat, lightweight design for enhanced portability. It comes with a protective glass pane that can be replaced with an operator touch panel at customer's request. Designed for installation on armrest side, the work display features three locking systems and can be installed on any kind of agricultural machinery as well as other equipment. This means the work display can be retro-fitted to supplement the information displayed on the main dashboard. The latest trend on global markets for mid-to-small range tractors is to use a main dashboard and a removable, lightweight display unit for additional job-specific information. This is where the great freedom of configuration allowed by our product comes into play, as it can be uploaded with software that is then adapted to meet the specific needs of each individual manufacturer. Our engineers have designed a video input so the work display can show images from a camera for precision farming applications. The work display is equipped with a warning buzzer. Our Company has entered into an agreement with SAME DEUTZ-FAHR to supply the work display for their 2012 applications and the first prototypes were on exhibit at Agritechnica, the most important agricultural machinery show in Europe.

www.deutz-fahr.com

Today we give you more

Electronics, Electromechanics, Race.

Electronics, Electromechanics, Race. With three dedicated divisions offering an exhaustive range of advanced, high-tech products tailored to customers' needs for the automotive and off-highway markets, MTA is the ideal partner to help your business grow - now more than ever.

MTA, over 50 years of innovation.

