

Anno XVII - Periodico N°10 Giugno 2011

MTA

journal

Business & News from Automotive World

DEU/FRA

ZOOM

TFT Technology for Aventador



FOCUS

MTA Corse set to conquer Germany

WORK IN PROGRESS

MTA's new R&I team

MTA auch im Facebook!
Loggen auch Sie sich in unsere Seite ein.

MTA est sur Facebook!
Venez visiter notre page



www.facebook.com/mta.group

Leitartikel

Editorial



Liebe Leser,

ich freue mich Ihnen heute die zehnte Ausgabe unseres Firmen-Journals mit mehr Inhalt als je zuvor und im neuen Format unterbreiten zu dürfen. Seine ansprechende Titelseite wird Sie sicher dazu anregen, unsere Unternehmensrealität besser kennen lernen zu wollen.

MTA ist, wie Sie auf den nächsten Seiten entdecken werden, ein Unternehmen, das weiterhin Investitionen tätigt: in seine Produkte, was durch die hier vorgestellten, sowohl elektronischen als auch elektromechanischen Neuheiten verdeutlicht wird, und in die Produktionsprozesse. Alles mit dem Ziel unseren Kunden weltweit immer einen Quant mehr zu bieten, als das was vom Markt gefordert wird. In diesem Sinne sollten Sie den Artikel lesen, den wir unserem neuen „R&I“-Team gewidmet haben, das sich mit der Zukunft befasst, um die voraussichtlichen Marktanforderungen erfassen und ihnen durch das Angebot von fortschrittlichen Produkten und Prozessen vorgehen zu können. Jetzt bleibt mir nichts weiter übrig, als Ihnen viel Freude beim Lesen zu wünschen und ...vergessen Sie nicht, MTA finden Sie auch im Facebook. Verfolgen Sie auch hier unsere Neuheiten!

Chers lecteurs,

c'est avec grand plaisir que je vous présente le dixième numéro de notre journal d'entreprise, riche en contenus comme jamais. Comme vous l'aurez remarqué, cette édition se présente sous un nouveau format, plus jeune et plus accessible pour en faciliter la lecture. À partir d'aujourd'hui, vous le recevrez sur vos bureaux avec la couverture entière en belle vue et l'objectif de vous impliquer encore plus pour mieux connaître la réalité de notre entreprise. MTA - vous aurez l'occasion de l'apprécier en consultant les prochaines pages - est une entreprise qui continue à investir que ce soit dans les produits, et ceci semble évident avec les nouveautés qui sont présentées ici qu'elles soient électroniques ou électromécaniques, ou que ce soit avec les processus de production, pour réussir à offrir à nos clients partout dans le monde toujours quelque chose en plus et toujours quand le marché le demande. C'est dans cette optique que nous vous invitons donc à lire l'article consacré à la nouvelle équipe dénommée Recherche&Innovation, constituée avec le but de se concentrer sur le futur, pour prévoir les demandes du marché et l'anticiper avec des produits et des procédés à l'avant-garde.

À ce stade, il ne me reste plus qu'à vous souhaiter une bonne lecture et, surtout, MTA est aussi sur Facebook, suivez là aussi nos nouveautés !

Maria Vittoria Falchetti

MTA Journal

MTA Journal

Rivista quadrimestrale d'informazione tecnica.
Anno XVII n. 10

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.sdvwg.it

Editore

MTA S.p.A

Stampa

Nuova Litoeffe
Via Matteotti 48
29010 Castelvetro Piacentino (PC)

Inhalt

MTA WORLD

Cover story

> Automotive SPICE und AutoSAR Neue Standards für die MTA-Software

04

Focus

> MTA Corse auf dem Weg nach Deutschland

06

PRODUCT TIME

Zoom

> TFT für Aventador
> BVH1 Eine neue Leistungsverteilerdose aus der MTA Produktion
> Lancia Y Leistungsverteilerdose und Kontakte alles home made
> Leistungsverteilerdose für Argo Tractors
> Fred 2: Interaktives Display für Landwirtschaftsmaschinen
> „Doppelte“ Leistungsverteilerdose für AGCO

08

Tech News

> Wasserdichtes Modul für den amerikanischen Markt
> Building modular solution
> Klemme mit Verschraubung auf Z-Achse
> MTA bestätigt ihre starke Geschäftsverbindung mit Sumidense

15

Work in Progress

> R&I: Ein neues Team bei MTA

19

Sommaire

MTA WORLD

Cover story

> Automotive SPICE et AutoSAR Nouveaux standards pour le logiciel MTA

04

Focus

> MTA Corse à la conquête de l'Allemagne

06

PRODUCT TIME

Zoom

> TFT pour Aventador
> BVH1 Un nouveau boîtier dans l'« écurie » MTA
> Lancia Y Boîtier et cosses tous faits maison
> Boîtier pour ARGO Tractors
> Fred 2: tableau de bord interactif pour machines agricoles
> Boîtier « double » pour AGCO

08

Tech News

> Module étanche pour le marché américain
> Building modular solutions
> Cosses batterie à vissage en Z
> MTA confirme le rapport fort avec Sumidense

15

Work in Progress

> R&I : Une nouvelle team équipe chez MTA

19

AUTOMOTIVE SPICE UND AUTOSAR NEUE STANDARDS FÜR DIE MTA-SOFTWARE

AUTOMOTIVE SPICE ET AUTOSAR NOUVEAUX STANDARDS POUR LE LOGICIEL MTA

Vor ungefähr einem Jahr hatten wir es in einer unserer Journal-Ausgaben bereits angekündigt und heute ist es Realität: MTA hat im April das Level 2 des Automotive SPICE, dem Prozessstandard der spezifischen, für unseren Sektor ausgelegten Software-Entwicklung, erzielt. Ab heute wird die Welt der Fahrzeughersteller dieses neue Skill unseres Unternehmens nutzen können, das in der Lage ist, die Zuverlässigkeit des Entwicklungs- und Validierungsprozess der Softwares für elektronische Produkte zu gewährleisten.

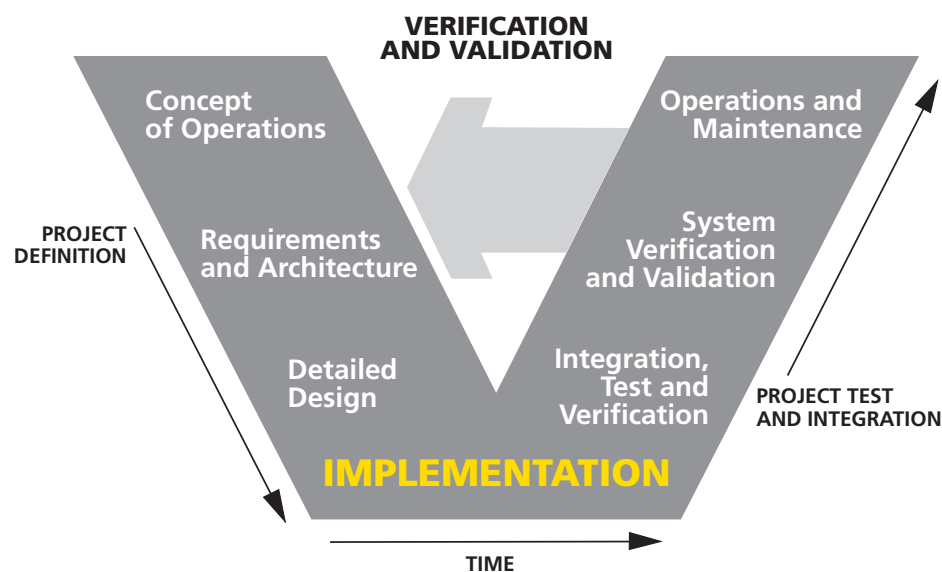
Nur wenige Unternehmen in Italien können sich einer solchen „capability“ rühmen, die heute im Sinne der Wettbewerbsfähigkeit einen immer wichtigeren Faktor darstellt, wenn man berücksichtigt, dass der Fahrzeug-Software heute die Kontrolle aller kritischen Punkte „on bord“ unterliegt und ihre Zuverlässigkeit mit der Sicherheit einhergeht. Zwei Voraussetzungen von denen die Fahrzeughersteller und demzufolge auch ihre Lieferanten nicht mehr absehen können. Die ersten Schritte auf dem Weg zum Automotive SPICE Level 2 taten wir Anfang 2010, als wir gemeinsam mit der Intecs, einem in der Beratung für hochwertige Software spezialisierten Unternehmen, eine „Gap Analysis“ durchführten. Sie sollte uns ein Bild darüber verschaffen, welchem Level unsere Software-Entwicklung entsprach und was uns zum Erreichen des angestrebten Ziels noch fehlte. Ein Technikerteam – alles Spezialisten in Sachen Soft- und Hardware – wurde im Rahmen eines entsprechenden Pilotprojekts beauftragt: Die Realisierung eines Bordinstruments für ein Fahrzeug einer bekannten deutschen Marke. Der nächste Schritt war die „Benennung“ einer dabei sehr wichtigen Stelle: dem Software Quality Engineer. Hierbei handelte es sich um den Teamleiter, den Verantwortlichen für die Schulung und den Umgang mit den spezifischen Tools, der darüber hinaus als Bezugsperson unseres Unternehmens in der Beziehung mit Intecs fungierte. Unsere in dieses Projekt eingebundenen Techniker haben diese neue Herausforderung mit großem Einsatz angenommen und wissen heute diese überarbeitete Prozessmethodologie zu schätzen, die uns als Leader um einen weiteren Schritt nach vorne bringt.

Nous l'avions annoncé il y a un peu plus d'un an dans un de nos Journal et nous pouvons dire aujourd'hui d'avoir réussi : MTA a atteint le niveau 2 d'Automotive SPICE (Software Process Improvement and Capability Determination) le standard de processus spécifique de notre secteur pour le développement de logiciels. Dorénavant, le monde des Constructeurs de véhicules pourra donc profiter de cette nouvelle compétence de notre société, apte à garantir la fiabilité du processus de développement et de la validation des logiciels pour les produits électroniques.

Peu d'entreprises en Italie peuvent aujourd'hui se parer d'une telle «capability», de plus en plus importante pour être compétitifs si on considère que désormais le logiciel dans les automobiles est délégué au contrôle de toute criticité à bord et qu'actuellement sa fiabilité va de pair avec la sécurité. Les constructeurs automobiles ne peuvent

faire abstraction de ces deux prérogatives et par voie de conséquence leurs propres fournisseurs. Le parcours qui nous a permis d'aboutir à Automotive SPICE niveau 2 a commencé au début de 2010 lorsqu'épaulés par Intecs, une entreprise spécialisée en conseil en informatique de haut niveau, nous avons mené une analyse des compétences (gap analysis) pour nous rendre compte du niveau de développement de notre logiciel et de ce qui nous manquait pour atteindre le but désiré. Une équipe de techniciens spécialisés

en logiciel et en matériel a été engagée pour gérer le projet pilote établi à cette fin : la réalisation d'un tableau de bord pour un véhicule d'un célèbre constructeur allemand. Nous avons ensuite créé un poste important, celui du Software Quality Assurance Engineer, superviseur de l'équipe, responsable de la formation et de l'utilisation des outils spécifiques. Nos techniciens impliqués dans le projet ont mis beaucoup de leur en relevant ce nouveau défi et il sont d'ores et déjà en mesure d'apprécier cette méthodologie de processus renouvelée qui nous consentira de nous présenter encore plus comme leader du marché.



Was bedeutet Automotive SPICE?

Automotive SPICE ist ein Prozessmodell für den Lebenszyklus einer Software, die auf den Automobilbereich ausgelegt wurde. Die Hersteller, insbesondere die europäischen, die ihre Entwicklung der Automotive SPICE gemäß umsetzen, haben ein gemeinsames Prozessmodell abgestimmt, dies jedoch nicht bezüglich des von den Lieferanten zu fordernden Profils. Die einzelnen Auftragnehmer können die in ihrem Interesse liegenden Prozesse und das von ihren Lieferanten erwartete Mindestniveau deren Fähigkeiten frei anpassen. Die Automobilhersteller, die aktuellen Mitglieder der Automotive SIG sind: AUDI, BMW, Daimler, Fiat Auto, Ford, Jaguar/Land Rover, Porsche, Volkswagen, Volvo. Anzumerken ist hierzu, dass Automotive SPICE vorwiegend den Software-Level abdeckt, jedoch auch einige Prozesse im Engineering-Bereich, daher wird auch die Systementwicklung mit eingezogen



Qu'est-ce qu'Automotive SPICE ?

Automotive SPICE est un modèle de processus pour la durée de vie du logiciel, adapté au secteur automobile. Les Constructeurs, en particulier ceux d'Europe qui ont adopté Automotive SPICE, ont concordé un modèle de processus commun mais pas sur le profil requis chez les fournisseurs. Chaque commettant est libre d'identifier les processus qui l'intéressent et le niveau minimum de capacité qu'il attend de la part de ses propres fournisseurs. Les marques automobiles actuellement membres d'Automotive SIG sont les suivantes: AUDI, BMW, Daimler, Fiat Auto, Ford, Jaguar/Land Rover, Porsche, Volkswagen, Volvo. Il faut remarquer qu'Automotive SPICE s'occupe principalement de logiciel ; toutefois, certains processus du secteur ingénierie sont inclus en vertu du fait que certains aspects du développement des systèmes y sont impliqués, et sur ces derniers aussi, MTA a rejoint le niveau 2 .

Einen ganz herzlichen Dank an INTECS

INTECS ist ein privates italienisches Unternehmen mit circa 500 Mitarbeitern, das in der Planung und Entwicklung elektronischer Hightech-Systeme für die Märkte der Raumfahrt, Verteidigung, Transporte und Telekommunikation führend ist, wo Sicherheit, Zuverlässigkeit, Innovation und Zuverlässigkeit zu unverzichtbaren Voraussetzungen zählen. INTECS entwirft und entwickelt Software-Anwendungen, -Instrumente und -Komponenten für komplexe elektronische Systeme in Zusammenarbeit mit den wichtigsten Industrien, Organisationen, Universitäten und italienischen sowie europäischen Forschungsanstalten.

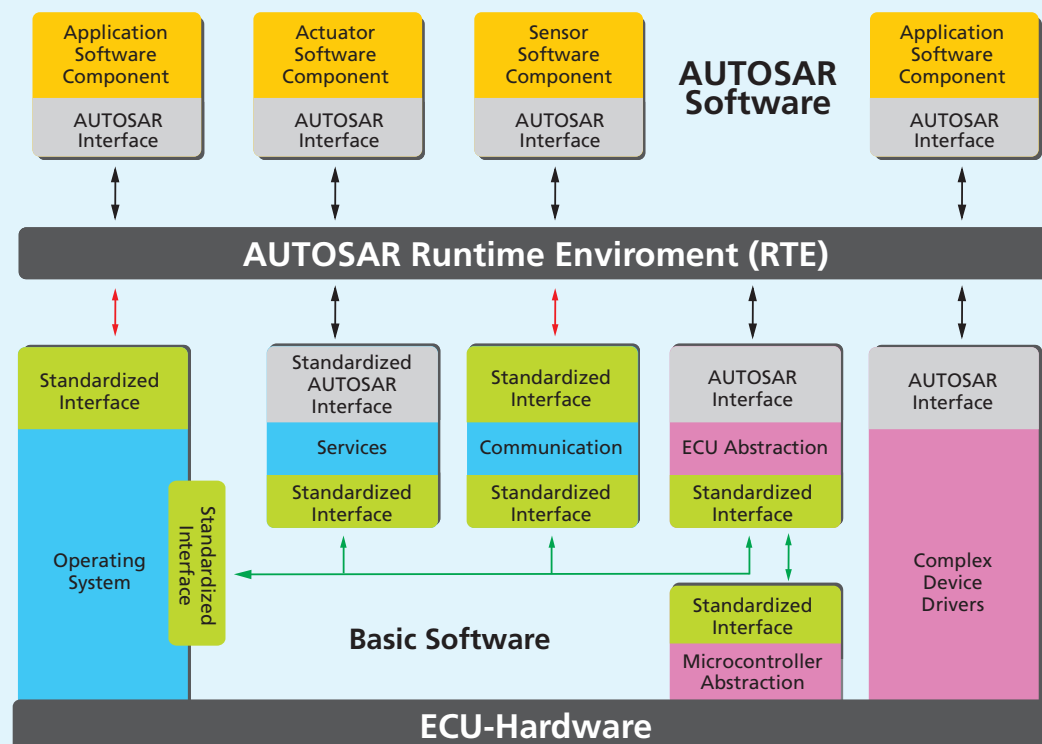
Un grand merci à INTECS

INTECS est une entreprise privée Italienne d'environ 500 employés, à l'avant-garde dans la conception de projets et le développement de systèmes électroniques high-tech pour les secteurs de l'Espace, de la Défense, des Transports et des Télécommunications, où la sécurité, la fiabilité, l'innovation et la qualité sont des caractéristiques indispensables. INTECS conçoit et développe des applications, des instruments et des composants de logiciels pour des systèmes électroniques complexes en collaboration avec les principales Industries, Organisations, Universités et Centres de Recherche italiens et européens.

AUTOSAR

Die Neuheiten im elektronischen Bereich enden damit noch lange nicht. Sie betreffen, nach dem Prozessstandards, auch die des Produkts. Wir haben in diesem Sinne einen weiteren wichtigen Weg in Richtung Wachstum eingeschlagen, eben unser Pilotprojekt, das uns die Software-Entwicklung für unsere elektronischen Produkte, basierend auf AutoSAR, ermöglichen wird. Hierbei handelt es sich um eine offene und genormte Software-Architektur für den Automobilbereich, die gemeinsam von Herstellern und deren Lieferanten entwickelt wurde. Die Grundidee: eine gemeinsame Standard-Plattform bieten, die eine Schnittstelle zwischen unterschiedlichen, von verschiedenen Unternehmen entwickelten Produkten bietet. In dieser Weise kann auf weitläufig geprüfte und belegt zuverlässige Modul-Softwarearchive zurückgegriffen werden. Bereits ab Jahresende werden unsere Kunden von unserer neuen Expertise profitieren können, die ihnen noch mehr Zuverlässigkeit in ihren Prozessen und ihren Produkte garantiert – für ein immer leistungsfähigeres und haltbareres Produkt.

Ce ne sont pas les seules nouveautés en matière d'électronique et elles regardent les standards de production après ceux de processus. Nous avons en fait entrepris un autre parcours important de croissance à travers un projet pilote, qui nous permettra de développer des logiciels pour nos produits électroniques sur la base d'AutoSAR, architecture automobile ouverte et standardisée du logiciel, développée conjointement par les Constructeurs et les fournisseurs. L'idée de base est de réaliser une plateforme standard commune qui favorise la possibilité d'interfacer des produits différents développés par diverses entreprises ; des bibliothèques de logiciels modulaires largement essayés et absolument fiables pourront ainsi être réutilisés. Dès la fin de cette année, nos clients pourront profiter de notre nouvelle expertise qui leur garantira l'ultérieure fiabilité des processus et des produits dont un produit de longue durée aux prestations sans cesse améliorées a besoin.





MTA Corse auf dem Weg nach Deutschland

MTA Corse à la conquête de l'Allemagne

Unsere Motorsportabteilung MTA Corse steuert immer mehr leistungsfähigere Produkte für den Motorsport Wettbewerb bei, mit hoher Datenaufzeichnungskapazität für den professionellen Einsatz, bei gleichzeitig leichter Bedienbarkeit. Darüber hinaus bieten wir den Teams unseren technischen Support durch unsere Spezialisten an der Rennstrecke zur optimalen Nutzung der Produkte an. Früchte dieser intensiven Bearbeitung ist die Fortführung der Partnerschaft mit Lamborghini im eigenen Monomarken Pokal und eine Zusammenarbeit mit verschiedenen Porsche Teams. Der deutsche Motorsport Markt bietet uns die Chance, unsere Produkte auf der Rennstrecke weiter zu etablieren. Die Porsche Szene ist in der Tat ein ideales Umfeld für die Bekanntmachung unserer Produkte im deutschsprachigen Raum. Die Zusammenarbeit (in der Abschlussphase), besteht zur Zeit mit zwei verschiedenen Teams. Zum einen mit dem Team Autoaktiv-Motorsport als offizieller Partner des Porsche Zentrum München und Teilnahme am Porsche Sports Cup und Alpenpokal und zum anderen das Team Attempto Racing in Hannover, mit der Teilnahme am Porsche Super Cup, Carrera Cup und Porsche Sports Cup. Das Team Attempto Racing war u.a. auch bei den Tests am Adria International Raceway und konnte sich von der Art und Weise unserer Professionalität und Produkten überzeugen, um dann mit uns eine analoge Partnerschaft wie jene mit Autoaktiv- Motorsport einzugehen: Lieferung und Einbauservice unserer Produkte Data Visus, Phoenix(Motorsportdisplay) und Data View Software. Vervollständigt wird dies noch durch eine Auswahl an Sensoren zur Datenaufzeichnung personalisierten Kabelbäumen für die Verbindung der Geräte mit dem Fahrzeug. Auch in diesem Fall wird unsere Firma die Fahrer und Teams während der Wettkämpfe einen technischen Support zur Seite stellen, auch für Attempto Racing bei der Teilnahme im Porsche Mobil 1 Super Cup und der ADAC GT Master Nachstehend ein kurzer Blick auf die wichtigsten



Notre division s'occupant des courses fournit au secteur des compétitions d'engins à moteur des produits de plus en plus performants, qui ont une capacité d'acquisition élevée et qui sont destinés à un usage professionnel, tout en faisant en sorte qu'ils soient faciles à utiliser. À cela s'ajoute notre capacité à offrir un service exclusif de support sur piste avec des techniciens spécialisés dans l'assistance aux équipes, pour l'utilisation optimale des produits. Le fruit de ce travail intense est le partenariat renouvelé avec Lamborghini dans son championnat mono-marque, auquel s'ajoute aujourd'hui celui avec plusieurs équipes Porsche. Le marché allemand du motorsport constitue une grande opportunité pour donner une accélération importante à nos activités sur piste. Porsche, en effet, de par son « pedigree » renommé, est idéale pour notre expansion sur le territoire allemand.

La collaboration, en cours de définition complète, se fait pour le moment avec deux équipes différentes. La première, Autoaktiv-Motorsport, est le partenaire officiel du Centre Porsche de Munich, en Bavière, et concourt dans les championnats allemands de la Porsche Sports Cup et de l'Alpenpokal. La seconde, l'équipe ATTEMPTO Racing de Hannover (Porsche Super Cup, Carrera Cup et Porsche Sports Cup), a été invitée pour une session de tests sur le circuit d'Adria et a pu apprécier notre professionnalisme, en nous demandant un partenariat analogue à celui d'Autoaktiv-Motorsport : la fourniture

de produits tels que Data Visus, Data View et le tableau de bord Phoenix. Une gamme de capteurs pour équiper le véhicule et les câblages personnalisés pour la connexion aux systèmes d'acquisition viennent compléter le partenariat. Même dans ce cas, notre entreprise fournira une assistance aux pilotes et aux équipes durant les compétitions qui s'étendent également, dans le cas d'Attempto, aux championnats Porsche Mobil 1 Super Cup, ADAC GT Master. Mais voyons un peu dans le détail les principaux systèmes fournis aux deux équipes Porsche.



Produkte, die an die beiden Porsche Teams geliefert werden:

DataVisus, ein Kompaktgerät nicht nur zur Aufzeichnung von Audio und Video Daten, sondern auch von Telemetrie Daten; in diesem Gerät ist alles integriert, während die Darstellung im Fahrzeug über das Motorsportdisplay Phoenix erfolgt. Durch die Verwendung eines sehr leistungsfähigen Mikroprozessor mit einer sehr hohen Rechnerleistung, konnte mit dem Data Visus ein kompaktes und leichtes Aufzeichnungsmodul realisiert werden. Die Hardware, komplett entwickelt in unserem Werk in Concordia, nutzt spezifische Komponenten, speziell für den Einsatz im Motorsport entwickelt: Hohe Auswertungskapazität, erweiterbare Speicherkapazitäten und einer robusten Ausführung. Das interessante Aussehen und die Ausführung des Data Visus Modul ist zur Zeit einzigartig auf dem Markt. Genau die kombinierten Fähigkeiten gleichzeitig Audio, Video und Telemetriedaten aufzuzeichnen, diese in Verbindung mit Video am Bildschirm auszuwerten, bilden das Alleinstellungsmerkmal des Gerätes

am Markt. Mit den gewonnenen Daten, können Analysen, Auswertungen, Korrelationen und Vergleiche durchgeführt werden, um eventuelle begangene Fehler während der Fahrt zu verstehen, Verbesserungen vornehmen zu können und zu einem besseren Set Up des Fahrzeugs zu kommen. Das überspielen der Daten kann schnell und einfach durchgeführt werden, da diese auf einer entnehmbaren SD Card gespeichert werden, als Alternative zur einer Ethernet Linie.

Phoenix, ein programmierbares Motorsportdisplay speziell für die Nutzung im Motorsport konzipiert, mit einem integriertem GPS- Modul und einem 3- Achsen Beschleunigungsmesser. Es können ferner drei verschiedene Layouts (Race, Practice, Warmup) dargestellt werden, je nachdem in welchem Bereich sich der Fahrer bewegt. Das Gerät verfügt über 8 hell leuchtende Schaltlichter bis zu 16 verschiedene Alarmanzeigen. Das Display Phoenix verfügt über 8 Analogeingänge und 4 Digitaleingänge.

DataView, die Software zur Analyse und Auswertung der Daten ist ein Produkt, welches nicht nur von Telemetrie Spezialisten verwendet werden kann. Charakteristisch ist die neue Funktionalität, die die Werte nicht durch Sensoren misst sondern von den gewonnenen Werten durch Algorithmen. Einige Beispiele: die Berechnung der Best Lap für die Pole Position, der Vergleich verschiedener Runden eines oder mehrerer Fahrer, Simultanvergleich und gleichzeitige Veranschaulichung, synchrone Daten und Videoaufzeichnung. Möglichkeit der Kartographierung der Strecke durch Google Earth, die Kompilation von Video mit einem virtuellen Cluster direkt im Format .avi, die Berechnung der optimalen Gewichtsauslegung des Fahrzeugs und viele weitere Funktionen.



Phoenix Display

***Data Visus**, acquéreur non seulement de signaux audio et vidéo, mais aussi de données ; il a de cette manière tout intégré à l'intérieur, alors que la visualisation est effectuée au moyen du Phoenix. Caractérisé par un microprocesseur très puissant qui lui fournit une grande capacité de calcul, Data Visus a un encombrement réduit et un poids modeste. Son hardware, complètement développé à l'intérieur de notre siège de Concordia, utilise des composants spécifiquement développés pour la course : il est ainsi caractérisé par une capacité élevée d'élaboration, par une mémoire expansible et par une robustesse enviable. L'aspect décidément intéressant du Data Visus, qui rend le produit actuellement unique sur le marché, est justement la contemporanéité de l'acquisition des données avec les images vidéo ce qui permet, une fois les données téléchargées, de pouvoir effectuer toutes les analyses, les corrélations et les comparaisons possibles pour comprendre d'éventuelles erreurs commises durant le parcours et apporter des améliorations à la conduite et au réglage de la voiture, mais aussi d'optimiser les temps et les styles. Le téléchargement des données et des vidéos est, en outre, particulièrement rapide grâce à l'accès facile à la mémoire de masse placée sur une carte SD extractible et, en alternative, à l'utilisation d'une ligne Ethernet.*

***Phoenix** est une unité du tableau de bord programmable conçue pour une utilisation dans le monde de la course, avec un GPS et un accéléromètre triaxial intégrés. Celui-ci peut en outre visualiser trois mises en page différentes (Race, Practice, Warmup) en fonction du moment où les pilotes l'utilisent, en plus d'avoir 8 voyants à haute luminosité pour la gestion jusqu'à 16 alarmes différentes. Phoenix peut enfin accueillir jusqu'à 8 entrées analogiques et 4 entrées digitales. Le logiciel **Data View**, utilisé pour le téléchargement et l'analyse de données, est un produit dont l'utilisation n'est pas seulement réservée aux télémétristes experts. Celui-ci se caractérise par de nouvelles fonctionnalités pour lesquelles on n'utilise pas des grandeurs mesurées à l'aide de capteurs mais plutôt avec des algorithmes. Quelques exemples : le calcul du meilleur tour pour la pole position, la comparaison des trajectoires, entre tours différents du même pilote ou d'autres pilotes, la comparaison et la visualisation simultanée et synchronisée des acquisitions de données et vidéo, la possibilité de voir le circuit sur Google Earth, la compilation vidéo avec un cluster virtuel directement sous format .avi, le calcul du ravitaillement à effectuer pour un poids de voiture optimal et de nombreuses autres fonctions encore.*



KIT CHRONO

Kit containing Optical Beacons Transmitter and Receiver



TFT für Aventador

TFT pour Aventador

Zweifelsohne wird die Messlatte für in Autos verbaute Displays heute auf das Level der TFT-Technologie gelegt, da ein virtuelles Cockpit - leistungsstark vom grafischen und flexibel vom funktionellen Standpunkt aus gesehen - in Sachen Konfigurierbarkeit und Dynamik besonders hohe Kapazitäten bietet. Allen voran steht in diesem Zusammenhang die Konfigurierbarkeit der visualisierbaren Daten, dank der ein Upgrading mit unterschiedlichen Grafiken möglich ist. Grafiken, die ohne die Erfordernis eines Austauschs des Cockpits im Laufe des Fahrzeuglebens implementiert werden können. Diesem Vorteil reiht sich die Anzeigedynamik der Grafiken mit Animationen an, welche die Variation bestimmter Parameter schneller übernimmt. Unsere treuen Leser wissen, dass unser Unternehmen bereits elektronische TFT-Displays wie beispielsweise das für die Landwirtschaft bestimmte Fred 2, von dem wir auf Seite 13 berichten, entwickelt und produziert hat, ohne dabei das herausragende und futuristische Cockpit des Lamborghini Reventon mit Luftfahrtcharakter außer Acht zu lassen. Heute geht MTA, mit der Vermarktung des neuen und offiziell in Genf vorgestellten Lamborghini Aventador LP 700-4, Nachfolger des Murciélago, in Serienproduktion und bietet sich dem Markt als Hersteller leistungsfähiger TFT-Displays auch für in großen Stückzahlen produzierte Fahrzeuge an. Das für den Lamborghini

Aventador LP 700-4 entwickelte und komplett auf der TFT-Technologie aufbauende Cockpit ist das erste, das auf breiter Ebene in einem Fahrzeug des Volkswagen Konzerns verbaut wird und, dass ihm bei uns große Bedeutung zukommt, liegt damit klar auf der Hand. Doch lassen Sie uns einen detaillierten Blick

Il n'y a aucun doute que la nouvelle frontière des tableaux de bord pour automobiles ne soit représentée par la technologie TFT, grâce aux grandes potentialités qu'un tableau de bord virtuel, puissant du point de vue graphique et flexible du point de vue

fonctionnel, offre en termes de configuration et dynamique. Tout d'abord la configuration des données susceptibles d'être affichées qui permet la mise à jour avec divers graphismes, pouvant être implémentés sans devoir changer le tableau de bord durant la vie de l'automobile, ensuite l'affichage dynamique des graphismes avec animations qui rendent les variations de certains paramètres plus immédiates. Les lecteurs qui nous connaissent bien savent que notre société a déjà développé et produit des tableaux de bord électroniques TFT, tels que par exemple le Fred 2 dont nous parlons à la page 13 et qui est destiné au monde agricole, sans négliger pour autant le splendide produit futuriste pour Lamborghini Reventon, de réminiscences aéronautiques. Aujourd'hui toutefois, avec la commercialisation de la nouvelle Lamborghini Aventador LP 700-4, présentée officiellement à Genève et héritière de la Murciélago, MTA entre dans la production de série en se proposant au marché comme constructeur de tableaux de bord TFT performants, pour automobiles avec des quantités importantes. Celui pour la Lamborghini Aventador LP 700-4 est en outre le premier tableau de bord entièrement TFT, adopté sur une grande échelle par une automobile du groupe Volkswagen et cela a évidemment une grande importance pour nous. En entrant dans les détails du produit pour Lamborghini Aventador, le tableau de





Sehen Sie sich das Video an unter www.mta.it >> download >> video
 Pour voir la vidéo, allez sur www.mta.it >> download >> video

auf das für den Lamborghini Aventador bestimmte Produkt werfen: drei TFT-Flachdisplays mit Flüssigkristallen, ein zentral angeordnetes mit 9,2" und zwei seitlich, symmetrisch zum ersten angeordnete Displays, beide mit 3,5". Letztere enthalten das interaktive Menü, in dem die für den Fahrer bestimmten Meldungen zur Anzeige gebracht werden. An den seitlich angeordneten Displays werden alle vom Radio, Telefon und allgemein vom Infotainment-System des Fahrzeugs, dem HMI, kommende Informationen angezeigt. Auch das mittlere Display wurde im Sinne der maximalen Sicherheit konfiguriert, da es die Aufmerksamkeit des Fahrers weckt, ohne dass er dazu seinen Blick von der Fahrbahn abwenden muss. Hier werden, immer in der Optik der umgehenden Fahrerinformation, transparente Pop-ups für Ton- und Textmeldungen geöffnet. Es können darüber hinaus, je nach Fahrzeugeinsatz, zwei unterschiedliche Anzeigearten gewählt werden: der Zeiger kann die Geschwindigkeit (für den Straßeneinsatz) oder die Motordrehzahl (für den sportlichen Fahrstil) angeben.

bord se compose de trois afficheurs plats à cristaux liquides TFT, un central de 9,2" et deux latéraux symétriques par rapport au premier, de 3,5" chacun ; ces derniers contiennent le menu interactif qui affiche les messages pour le conducteur. Les afficheurs latéraux visualisent toutes les informations provenant de la radio, du téléphone, et en général du système de infotainment de bord, le HMI. Pour conclure, l'afficheur central a été configuré pour assurer le maximum de sécurité au conducteur, en faisant en sorte d'attirer son attention sans détourner les yeux de la route. C'est ainsi que des fenêtres secondaires (pop-up) transparentes s'ouvrent pour afficher des messages sonores et de texte, toujours dans l'optique de la relation d'instantanéité avec le conducteur. Il peut fonctionner en deux modes d'affichage différents selon l'utilisation de l'automobile ; en effet, l'aiguille peut indiquer la vitesse (plus appropriée à une conduite sur route) ou les tours moteur (pour une conduite plus sportive).





www.citroen-presse.com

BVH1 Eine neue Leistungsverteilerdose aus der MTA Produktion

BVH1 Un nouveau boîtier dans l' « écurie » MTA

Bereits seit Jahresanfang läuft die Produktion der neuen, für den PSA-Konzern entwickelten Leistungsverteilerdose. Sie wird anfangs im neuen DS3, dem trendigen und soeben auf dem Markt lancierten City Car, später dann auch in anderen Fahrzeugen des gleichen Segments des französischen Konzerns verbaut. Diese mit BVH1 bezeichnete Leistungsverteilerdose gehört zu unserem umfassenden Angebot an Modulen, die im Motorraum zum Schutz der wesentlichen Stromabnehmer des Fahrzeugs dienen. Die BVH1 wird über ein verschraubbares Kabel an den Pluspol der Batterie angeschlossen und auf deren Wärmeisolierung montiert. Der Strom wird hier über eine Sammelschiene an die Hauptverbraucher des Fahrzeugs wie Anlasser, Motorsteuergerät, elektrische Servolenkung, Vorheizsteuergerät usw. weitergeleitet. Die Dose selbst nimmt 6 MIDI- sowie 4 MINI-Sicherungen auf, von denen 1 in eine wasserdichte Sicherungsaufnahme aus Gummi eingesetzt wurde. Eine Anforderung, die sich auf der bei einigen Modellen vorhandenen „Start & Stop“-Funktion begründet. Die betreffende Sicherung schützt den Sensor, der für die Messung des Ladezustands der Batterie zuständig ist, dessen Performance aufgrund der hohen, im Fall von häufigen Zündungen typischen Taktierung unter angemessener Kontrolle gehalten wird. Nachdem in diesem Kabel ein sehr niedriger Stromwert fließt, erfordern die Sicherungskontakte einen angemessenen Schutz vor Oxydationen, die durch Umwelteinflüsse erzeugt werden können. Dank des am Deckel der in Schutzart IP22 realisierten Leistungsverteilerdose BVH1 vorgesehenen Scharniers wird auch die Montage einiger Kontakte direkt in der Produktionslinie der Fahrzeugherstellers erleichtert. Die Dose verfügt über ein Schlittenbefestigungssystem, dank dem sie, komplett mit entsprechender Verkabelung, schnell und ohne Spezialwerkzeug im Fahrzeug installiert werden kann. Als weitere Sicherheitsvorkehrung wurden 4 Bohrungen für die Befestigung vorgesehen, die als Reserve dienen, falls der Schlitten brechen sollte.



A partir du début de cette année nous avons commencé la production d'un nouveau boîtier de distribution de puissance développé et conçu expressément pour le groupe PSA et qui équipera d'abord la nouvelle DS3, city car de tendance qui vient d'être lancée sur le marché, et par la suite d'autres automobiles du même segment du groupe français. Le boîtier, dénommé BVH1, fait partie de la vaste offre de modules de notre

société, modules utilisés dans le compartiment moteur pour la protection des principaux appareillages du véhicule. Le BVH1 est relié au moyen d'un câble, par connexion à vis, au pôle positif de la batterie et il est monté au-dessus de l'écran thermique de la batterie. Par l'intermédiaire d'un bus-bar, le courant est distribué aux principaux appareillages du véhicule, tels que le démarreur, la centrale de service moteur, la direction assistée, le boîtier de préchauffage, etc. Le boîtier abrite 6 fusibles du type MIDI et 4 MINI dont 1 dans un porte-fusible en caoutchouc étanche. Cette exigence est due à la présence de la fonction Start & Stop sur certains modèles. En effet, le fusible sert à protéger le capteur qui détermine l'état de charge de la batterie dont les performances doivent être contrôlées attentivement à cause du cyclage élevé, typique des allumages fréquents. Comme un courant à très faible intensité passe dans le câble, les contacts du fusible doivent être protégés contre toute éventuelle oxydation due aux agents atmosphériques. Le boîtier BVH1 a un niveau de protection général IP22 et le couvercle à charnière, d'un côté, a été étudié pour pouvoir monter aisément certaines cosse directement sur la ligne du car-maker. Le boîtier est doté d'un système de fixation à coulisse qui permet de l'assembler dans le véhicule, muni de son câblage, en peu de temps et sans outils spécifiques. Par souci de sécurité, on a prévu 4 trous de réserve pour fixer le boîtier en cas de rupture de la coulisse.

LANCIA Y

LEISTUNGSVERTEILERDOSE UND KONTAKTE - ALLES HOME MADE

LANCIA Y

BOÎTIER ET COSSES TOUS FAITS MAISON



Ein Stück MTA jetzt auch im neuen Lancia Y. Der neue Kleine aus dem Hause Lancia, der sich als ein Konzentrat an Technologie ankündigt, nimmt verschiedene, aus unserem Haus stammende elektromechanische Produkte auf.

Das wichtigste Produkt darunter ist sicher die neue Leistungsverteilerdose, die im Motorraum zwischen der Batterie und der Fahrerseitenflanke angeordnet ist und entsprechend von einer hierfür ad hoc realisierten Kunststoffeinfassung geschützt wird. Hierbei handelt es sich um die SCM-P, die (dank der Anwendung von zwei neuen Kontakt-Familien, F480 und F630) in senkrechter Position, wie spezifisch von Fiat Auto gefordert, eingesetzt werden kann. Eine Anordnung, die sich aufgrund der immer engeren Platzverhältnisse im Motorraum als erforderlich erwies. Wie erwähnt, betrifft die Neuheit die Tatsache, dass in der SCM-P die von uns hergestellten Aufsteckkontakte 480 und 630 verwendet werden. Sie zeichnen sich durch leistungsfähigere mechanische Eigenschaften aus und ermöglichen uns, dem Hersteller ein hoch qualitatives „vollendetes Komponentenpaket“ zu liefern.

Das Liefervolumen wird von den neuen Steckern C280 mit 2, 3 und 4 Wegen, der HP6 Klemme, den Leistungssteckern mit entsprechenden F800 Kontakten, der Doppelring-Batterieklammer und dem Kühlerverschluss mit einer Druckeichung auf 1,4 bar vervollständigt.

Sur la nouvelle Lancia Y, il y a un morceau de MTA. En effet, le nouveau-né de Lancia qui est annoncé comme un concentré de technologies accueille plusieurs produits électromécaniques de notre entreprise.

Le plus important est sans aucun doute le nouveau boîtier de distribution de la puissance, placé dans le compartiment moteur entre la batterie et le cache latéral côté conducteur et opportunément protégé par un support plastique réalisé ad hoc pour cette application. Il s'agit du boîtier SCM-P, qui peut (grâce à l'adoption de deux nouvelles familles de cosses, c'est-à-dire F480 et F630) être disposé en position verticale, conformément à ce qui a été spécifiquement demandé par Fiat Auto. Les encombrements de plus en plus réduits dans le compartiment moteur ont exigé en effet un positionnement de ce type. Comme indiqué auparavant, la nouveauté réside dans le fait que le SCM-P a des cosses femelles 480 et 630 produits chez nous, caractérisées par des propriétés mécaniques plus performantes, permettant ainsi d'offrir au fabricant un produit « fini » de qualité élevée.

Les nouveaux connecteurs C280 à 2, 3 et 4 voies, avec cosse HP6, les connecteurs de puissance avec les cosses F800 correspondantes, la borne de batterie double anneau et le bouton du radiateur pour le système de refroidissement, avec tarage de 1,4 bar de pression, viennent compléter la fourniture.



www.fiatgroupautomobilespress.com

LEISTUNGSVERTEILERDOSE FÜR ARGO TRACTORS

BOÎTIER POUR ARGO TRACTORS

Seit Kurzem produziert MTA eine neue Leistungsverteilerdose, die vor dem Hintergrund der Gewährleistung der maximalen Modularität und Einsatzvielseitigkeit entwickelt wurde. Diese neue Verteilerdose kann mit einer unterschiedlichen Anzahl an Sicherungen bestückt und, dank der drei Verankerungsmöglichkeiten, in unterschiedlichen Positionen am Fahrzeug befestigt werden, was die Montage seitens der Fahrzeugbauer erheblich erleichtert. Sie kann sowohl in leichten Kraftfahrzeugen als auch in „Heavy Duty“-Anwendungen verbaut werden. Die Produktion für Argo Tractor SpA, eine sehr geschätzte italienische Marke, die auch Landini, McCormik und Valpadana umfasst, ist in unserem Werk in Codogno bereits angelaufen. Für die Argo Tractors bzw. für einige ihrer Traktoren mit TierIII-B-Antrieb, haben wir zwei Versionen entwickelt, die zwar beide 4 MidiVal®-Sicherungen zum Schutz der Stromabnehmer mit Stromstärken bis zu 120 Amp aufnehmen, sich jedoch aufgrund einer vorhandenen bzw. fehlenden Sammelschiene, je nach Fahrzeugbaureihe, unterscheiden. Die Auslegung der Sammelschienen-Version mit einzelner Einspeisung sieht drei mögliche Verkabelungseingänge vor: senkrecht, von rechts und von links – alles im Sinne der maximalen Anordnungsmöglichkeit. Auch die mit dem Argo Tractor-Logo personalisierte Abdeckung zeigt sich unter dem Aspekt der maximalen Einsatzflexibilität: Hier wurden Schottwände vorgesehen, die für die Kabelverlegung entfernt werden können, andernfalls schützen sie, bei den in der Verkabelung nicht verwendeten Eingängen, die dahinter liegenden Komponenten vor einem Kontakt mit Fremdkörpern. Die Abdeckung verfügt über 3 Verankerungen, die nach entsprechender Passung ihren stabilen Halt sichern - für Wartungseingriffe kann sie jedoch problemlos abgenommen werden. Zum Schutz der Schraubenköpfe und vor Kurzschlüssen wurde an der Unterseite der Verteilerdose eine Klebeabdeckung angebracht, die verschiedene Wasserdrainagebohrungen aufweist und damit den Schutzgrad IP 22 gewährleistet.

MTA a commencé récemment à produire un nouveau boîtier de distribution de puissance, développé dans le but d'assurer le maximum de modularité et polyvalence. Effectivement, ce nouveau boîtier peut abriter un nombre variable de fusibles ; il est doté de trois différents crochets pour être fixé au véhicule, permettant ainsi de l'installer dans diverses positions et faciliter le travail d'assemblage des constructeurs. Il peut être utilisé aussi bien sur les véhicules légers que pour les applications à usage industriel et il est déjà en production dans notre établissement de Codogno pour Argo Tractors, fabricant italien de grand prestige qui comprend aussi les marques Landini, McCormik et Valpadana. Justement pour Argo Tractors et, en l'occurrence, pour quelques-uns de ses tracteurs avec motorisations TierIII B, deux diverses versions ont été développées, qui comprennent toutes les deux 4 fusibles Midival® en mesure de protéger les appareillages avec des courants jusqu'à 120Amp, et qui se différencient par la présence ou l'absence d'un bus-bar, selon la gamme de véhicules sur lesquels il sera utilisé. La version avec bus-bar, c'est-à-dire avec alimentation simple, prévoit trois entrées possibles du câblage, à savoir : verticale, de droite et de gauche, précisément à la lumière du maximum de polyvalence dans la disposition. Le couvercle, personnalisé avec un logo dans la fourniture à Argo Tractors, a été conçu pour assurer le maximum de polyvalence : en effet, on a prévu des parois amovibles pouvant être déposées pour le passage des câbles, autrement pour les entrées qui ne sont pas utilisées par le câblage, celles-ci protègent les contenus contre le contact accidentel avec des corps étrangers. Le couvercle est en outre doté de 3 crochets qui le stabilisent une fois accouplé, même si toutefois on peut le retirer, le cas échéant, pour permettre l'entretien.

Pour protéger les têtes des vis et éviter des courts-circuits accidentels, on a positionné dans la partie inférieure du boîtier un couvercle adhésif doté d'une série de trous permettant l'écoulement d'eau, garantissant ainsi un niveau de protection IP 22.





Product time /zoom

www.mediacentre.caseiurope.com

Fred 2: Interaktives Display für Landwirtschaftsmaschinen

Fred 2: tableau de bord interactif pour machines agricoles

Fred 2: ein sympathischer Name, der für „Flexible Reconfigurable Electronic Display“ und für ein Produkt steht, mit dem MTA in diesen Tagen CNH beliefert, welches es für zahlreiche ihrer Landwirtschaftsfahrzeuge der gehobenen Baureihen in den USA und in Brasilien verwendet. Fred 2, das ist ein interaktives TFT-Display mit 10,4“-Monitor und Touchscreen, das in der Kabine montiert wird. Hier kann es einfach nur als Cockpit fungieren oder diesem beigestellt werden, wo es über die Anzeige der wichtigsten Parameter hinaus, auch die Eingabe einiger nützlicher Funktionen für die Feldarbeit erlaubt. In der letzten Zeit kommt den interaktiven elektronischen Systemen in den so genannten Precision Farming-Anwendungen immer mehr Bedeutung zu. Über eine Verbindung mit dem GPS kann es zur Datenerfassung des Ertrags einer bestimmten landwirtschaftlichen Arbeit, Erstellung entsprechender Mappings, sowie zur automatischen Fahrsteuerung verwendet werden. In dieser Weise wird das Arbeitsprogramm eingestellt, ohne dass der Fahrer ständig eingreifen muss: Ein Vorteil, der insbesondere auf den großen Ackerflächen in Nord- und Südamerika zum Tragen kommt. In Bezug auf die wesentlichen technischen Eigenschaften muss vor allem erwähnt werden, dass Fred mit dem Betriebssystem Linux arbeitet und mit einer fortschrittlichen grafischen Kontrolleinheit sowie einem Mikroprozessor mit 256 MB RAM, Ethernet, 3 Videoeingängen und 2 USB-Ports, welche die Datenerfassung und eventuelle Verfahren im fleet management ermöglichen, ausgestattet ist. Ein weiterer, vom Team der MTA-Elektroniker erzielter Pluspunkt ist die im Vergleich zu den normalen Zeiten der elektronischen, mit Linux arbeitenden Produkten bis auf unter 2 Sek. reduzierte boot time. Das System umfasst darüber hinaus eine komplette Borddiagnose, die eventuelle Betriebsstörungen des Motors erfasst und den Bediener jederzeit darüber informiert. Fred 2 ist schließlich mit dem ISOBUS kompatibel, dem über das CAN-Netz laufenden Kommunikationsprotokoll, das für Landwirtschaftsmaschinen entwickelte wurde und das Precision Farming ausbaut sowie die Integration der GPS-Daten erlaubt.

Fred 2 : ce produit au nom sympathique, acronyme de Flexible Reconfigurable Electronic Display, est fourni ces jours-ci par MTA à CNH pour un grand nombre de ses véhicules agricoles haut de gamme fabriqués aux États-Unis et au Brésil. Il s'agit d'un afficheur TFT interactif muni d'un écran tactile de 10,4" monté en cabine qui peut simplement faire office de tableau de bord ou être placé à côté du tableau de bord même pour permettre aussi, outre l'affichage de paramètres plus importants, celui de certaines fonctions utiles pour l'activité sur le terrain. Les systèmes électroniques interactifs sont devenus récemment de plus en plus importants pour les tâches de Precision Farming. Celui-ci peut être utilisé, s'il est correctement connecté au système GPS, pour acquérir des informations sur le rendement d'une activité agricole en particulier, sur le relevé du rendement et permet de plus le guidage automatique. Le programme de travail peut être établi donc sans que le conducteur doive intervenir constamment ; ceci est fondamental surtout pour les grands espaces d'Amérique du Nord et du Sud. En ce qui concerne les principales caractéristiques techniques, il faut d'abord préciser que Fred utilise le système d'exploitation Linux qui est doté d'un contrôleur graphique évolué, en plus d'un microprocesseur à 256MB de RAM, d'une ligne ethernet, de 3 entrées vidéo et de 2 ports USB, qui permettent la saisie de données et d'éventuelles opérations de fleet management. Il faut ensuite remarquer que l'équipe d'électroniciens de MTA a réussi à obtenir un boot time réduit, inférieur à 2 secondes, et ceci malgré les temps habituels des produits électroniques qui utilisent Linux. En outre, le système comprend

un diagnostic de bord complet pour détecter d'éventuels mauvais fonctionnements du moteur et il est de surcroît capable d'avertir à tout moment l'opérateur de la présence d'éventuelles difficultés. Enfin, Fred 2 est compatible avec ISOBUS, protocole de communication via le réseau CAN développé pour les machines agricoles, qui augmente la puissance du Precision Farming et permet l'intégration des données du GPS.

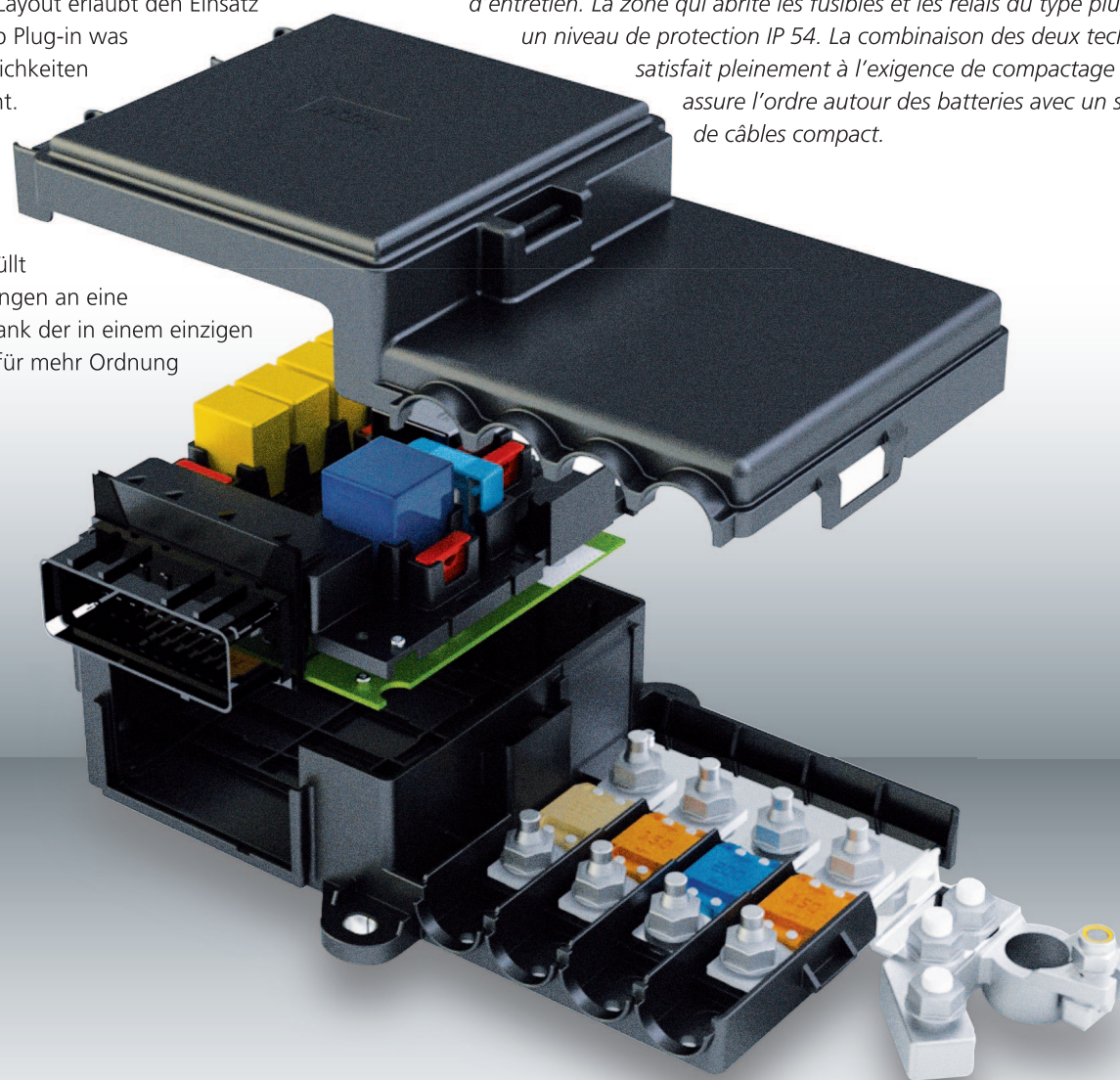


„Doppelte“ Leistungsverteilerdose für AGCO

Boîtier « double » pour AGCO

AGCO Corporation ist eine der weltweit bedeutendsten Unternehmen im Traktoren- und Landmaschinenbau. Unter seinen zahlreichen Markenzeichen nimmt Fendt, dank ihrer als Bezugspunkt für hochwertige Technologie im Agrarbereich geschätzten Produkte einen ganz besonderen Platz ein. Fendt benötigte eine sehr kompakte und ebenso „inhaltsreiche“ Leistungsverteilerdose, die auf engstem Raum und in der gesamten, Welt vermarkteten neuen Traktoren Baureihe verbaut werden konnte. Der Entwurf dieser Verteilerdose, die auf den beiden Fahrzeugbatterien im Kraftstoffversorgungsbereich verbaut werden soll, bringt als „Aussteuer“ einen hohen Innovationsgehalt mit. Dieser begründet sich auf der Verbindung von zwei Technologien: einer Hoch- und einer Niederleistungstechnologie. Die erste davon baut auf der klassischen MTA-Technologie auf, bei der Sicherungen der MegaVAL®-Klasse auf Kupplungen verschraubt werden, welche ihrerseits auf Übermaß in das Gehäuse aus Technopolymer PA66 eingesetzt werden. Diese Sicherungen dienen dem Schutz der großen, mit dem Motor verbundenen Stromabnehmer wie dem der beiden Lichtmaschinen, der damit verbundenen sowie der Abnehmer in der Kabine. Die zweite Technologie bringt die Leiterplattenstruktur (PCB) zum Einsatz, auf der die von MTA entwickelten Clips für die Sicherungen und Relais installiert werden, die über einen 36-Wege-Verbinder an die Stromabnehmer gekoppelt werden. Die Clips werden im vollkommen roboterisierten Lötverfahren mit der PCB verbunden, wodurch ein hoher Genauigkeits- und Leistungsgrad gewährleistet werden kann. Dieses Layout erlaubt den Einsatz von Sicherungen und Relais vom Typ Plug-in was zum Vorteil der Konfigurationsmöglichkeiten und der Wartungsfreundlichkeit geht. Der Bereich, in dem die Plug In-Sicherungen und -Relais angeordnet werden, zeichnet sich durch den Schutzgrad IP 54 aus. Diese Technologienkombination erfüllt die von AGCO gestellten Anforderungen an eine kompakte Ausführung und sorgt, dank der in einem einzigen Bündel zusammengefassten Kabel, für mehr Ordnung rund um die Batterien.

AGCO Corporation est l'un des groupes de production et de commercialisation de tracteurs et machines agricoles les plus importants du monde où, parmi les nombreuses marques de fabrique, Fendt occupe une place particulière, grâce à des produits considérés comme référence de la technologie de pointe dans le secteur agricole. Fendt nécessitait d'un boîtier de distribution de puissance, à la structure très compacte et néanmoins riche en éléments, à placer dans un espace limité et à employer sur une nouvelle gamme de tracteurs qui seront commercialisés partout dans le monde. Le développement du boîtier, qui sera monté sur les deux batteries dont le véhicule sera équipé dans la zone carburant, apporte en dot un contenu fortement innovateur grâce à la combinaison de deux technologies, une de haute puissance et une de basse puissance. La première est développée selon la technologie MTA classique qui consiste à visser les fusibles de classe MegaVAL® sur des joints, qui sont à leur tour montés à chaud dans le corps principal en technopolymères du type PA66 comme protection des grands appareillages reliés au moteur, tels que les deux alternateurs, les services liés au moteur et ceux de l'habitacle. La deuxième utilise la structure du circuit imprimé (PCB) sur lequel sont installées les clips développées par MTA pour l'emplacement des fusibles et des relais et reliées aux appareillages par un connecteur à 36 voies. Les clips sont fixées au PCB suivant un processus de soudage entièrement robotisé qui assure une grande précision et un haut rendement. Ce type de lay-out permet d'employer des fusibles et relais du type plug-in, au profit de la configuration et de la facilité d'entretien. La zone qui abrite les fusibles et les relais du type plug-in présente un niveau de protection IP 54. La combinaison des deux technologies satisfait pleinement à l'exigence de compactage de AGCO et assure l'ordre autour des batteries avec un seul faisceau de câbles compact.



WASSERDICHTES MODUL FÜR DEN AMERIKANISCHEN MARKT

MODULE ÉTANCHE POUR LE MARCHÉ AMÉRICAIN

Die amerikanischen Fahrzeughersteller fordern immer häufiger Leistungsverteilermodule mit Schutzgrad IP 67 und das nicht nur für den externen sondern auch für den Einsatz in der Kabine der Landwirtschaftsmaschinen. Analoge Anforderungen werden allerdings auch im Automobilbereich gestellt. MTA hat daher ein Modul zur Aufnahme von Sicherungen und Relais entwickelt, welches diese Abdichtungsanforderungen erfüllt. Das Grundprinzip des hier eingeführten Produkts stützt sich dabei wie immer auf unser Steckenpferd: Die Modularität. Eine Eigenschaft, die dank ihrer vielseitigen Einsatzmöglichkeiten immer stärker geschätzt wird. Das neue Modul kann Mini-Sicherungen und/oder Mikrorelais mit 280 (wie die des amerikanischen Markts) aufnehmen, die alle an unsere F280-Kontakte angeschlossen sind. Darunter sticht insbesondere die Version mit Gummielement heraus, durch das die Abdichtung garantiert wird. Alle sind mit dem Secondary Lock ausgestattet. Die Abdichtung des Moduls wird von einer radialen Silikondichtung gewährleistet, die zwischen dem Modul und seinem Deckel angeordnet ist. Ebenso unter dem Aspekt der maximalen Modularität können Layouts nur mit Relais bzw. Sicherungen realisiert werden, über die Tatsache hinaus, dass das Modul, da in Baukastenform realisiert, mit anderen analogen Modulen über seine 4 Befestigungspunkte kombinierbar ist.

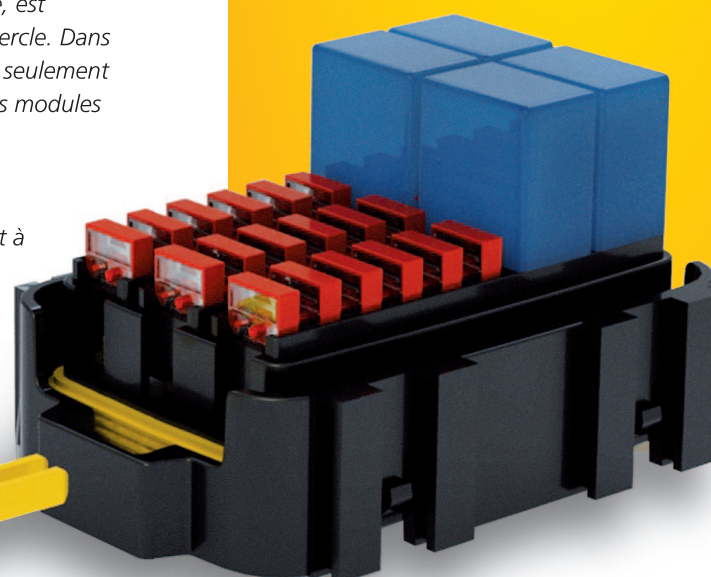
Was bedeutet IP 67

Der Schutzgrad IP 67 gewährt einen vollkommenen Schutz des Produkts vor dem Eindringen von Festkörpern und Staub sowie einen Schutz bei einem momentanen, 30 Minuten andauernden Eintauchen in 1 Meter Wassertiefe.

Les constructeurs américains de véhicules demandent de plus en plus fréquemment des modules de distribution de la puissance avec un niveau de protection IP 67, pas seulement pour les divers usages agricoles en plein air mais aussi pour ceux en cabine ; sans négliger le fait que des besoins analogues existent aussi dans le monde de l'auto. MTA a donc développé un module pour y insérer des fusibles et des relais dotés des caractéristiques d'étanchéité requises. Le principe de base qui caractérise le produit que nous sommes sur le point de lancer reste quand même toujours la modularité ; c'est notre cheval de bataille qui est d'ailleurs de plus en plus apprécié grâce au caractère éclectique de son utilisation. Le nouveau module est ainsi capable de contenir des mini-fusibles et/ou des micro-relais de 280 (comme ceux habituellement utilisés sur le marché américain) ; ils sont tous connectés à nos bornes F280, dans ce cas particulier en version à plot en caoutchouc qui en garantit l'étanchéité, et sont aussi tous dotés de secondary lock. L'étanchéité du module, par contre, est garantie par un joint radial en silicone logé entre le module même et son couvercle. Dans le but d'exploiter au maximum la modularité, on peut réaliser des lay-out avec seulement des relais ou que des fusibles ou combiner le module en question avec d'autres modules du même type en utilisant les 4 points de fixation dont il est doté.

Qu'est-ce que l'IP 67 ?

Le niveau de protection IP 67 assure la protection totale du produit par rapport à la pénétration des corps solides et des poussières, outre la protection contre l'immersion momentanée dans l'eau pendant 30 minutes à 1 mètre de profondeur.



BUILDING MODULAR SOLUTIONS

„Building modular solutions“: Das ist das Motto unserer Werbung, das unsere Unternehmensphilosophie in Bezug auf die Planung von Sicherungs- und Relaiskästen bestens zum Ausdruck bringt: Leistungsverteilung in Form von Modullösungen zur Gewährleistung maximaler Flexibilität bei unseren Kunden, den Fahrzeugherstellern. Wir geben damit die Möglichkeit beliebig Module anzufügen oder zu entfernen, so dass jeweils eine Verteilerdose zusammengestellt werden kann, die bestens zu dem Fahrzeug passt, in dem sie verbaut werden soll. Unsere Module werden vom Markt sehr geschätzt, dem wir diese Produkte heute in einer noch leistungsfähigeren Form anbieten können. Unsere Angebotsreihe wurde durch deutliche Verbesserungen an einer Reihe bereits bestehender Produkte sowie durch Neuheiten auf Vordermann gebracht. Zu den neuen Produkten gehören das Aufnahmemodul für Maxi-Relais, das Sicherungsmodul J-Case sowie 4 Mini-Sicherungen. Die angesetzten Verbesserungen betreffen vor allem die Secondary Lock-Technologie, die jetzt getrennt und auf einem Schlitten montiert geliefert wird. Sie lässt sich leicht installieren, beschleunigt damit den Produktionsprozess in der Fahrzeugausstattungsphase und gestaltet ihn dazu noch sicherer. Darüber hinaus resultieren die Auszugskräfte der Mini- und Mikro-Relais im Vergleich zur Vergangenheit als deutlich verbessert, so dass sich die Module auch auf der Senkrechten installieren lassen. In diese Module können jetzt auch unsere neuen Leistungskontakte F480 und F360 eingesetzt werden, so dass unseren Kunden ein komplettes Produkt zur Verfügung steht. Schließlich wurde die gesamte Baureihe im Sinne der Kompaktheit überarbeitet, so dass auf gleichem Raum heute mehr Relais und Sicherungen Platz finden.

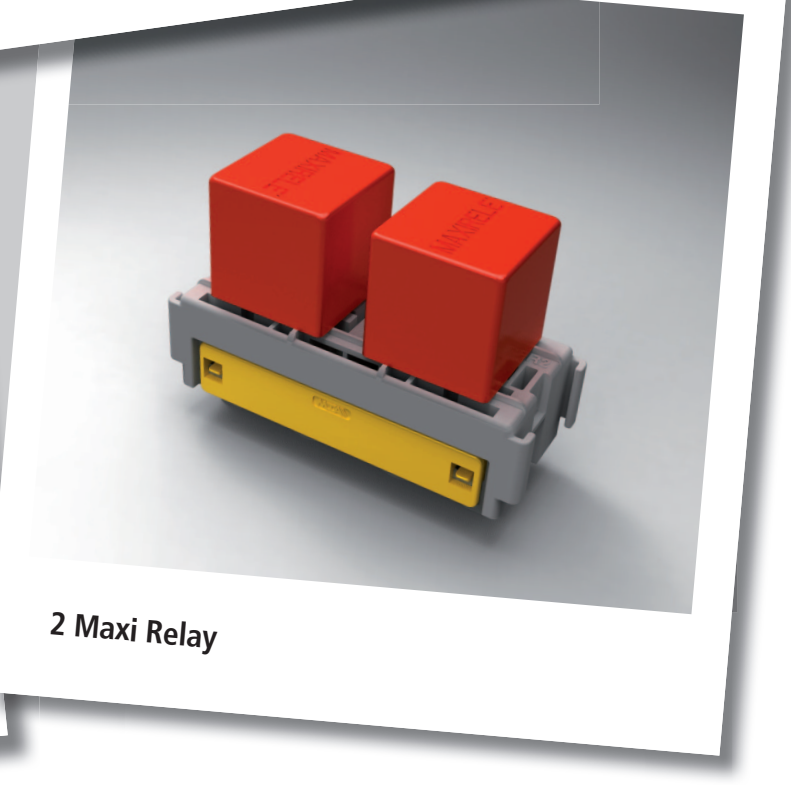
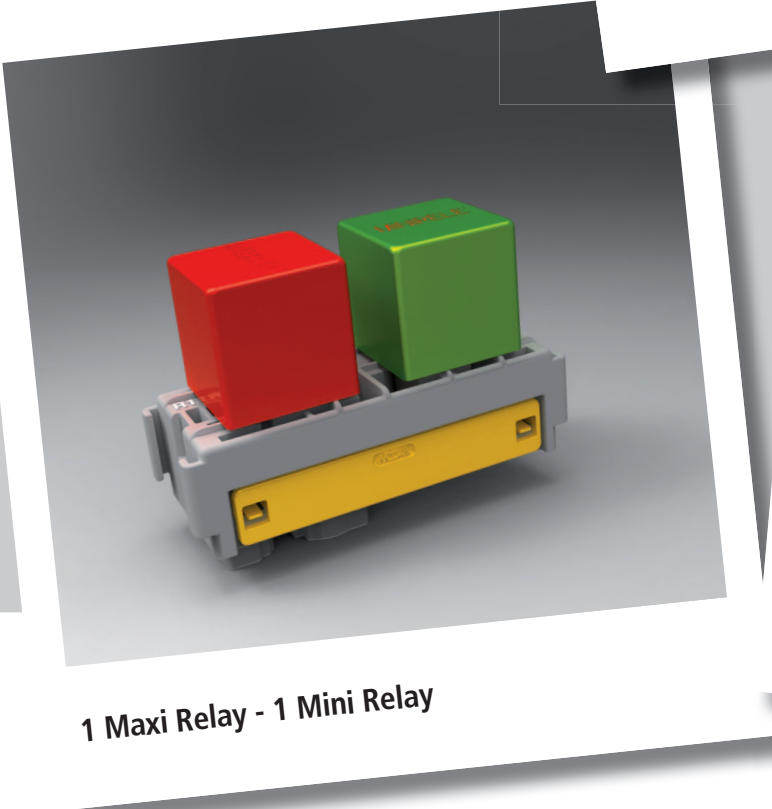
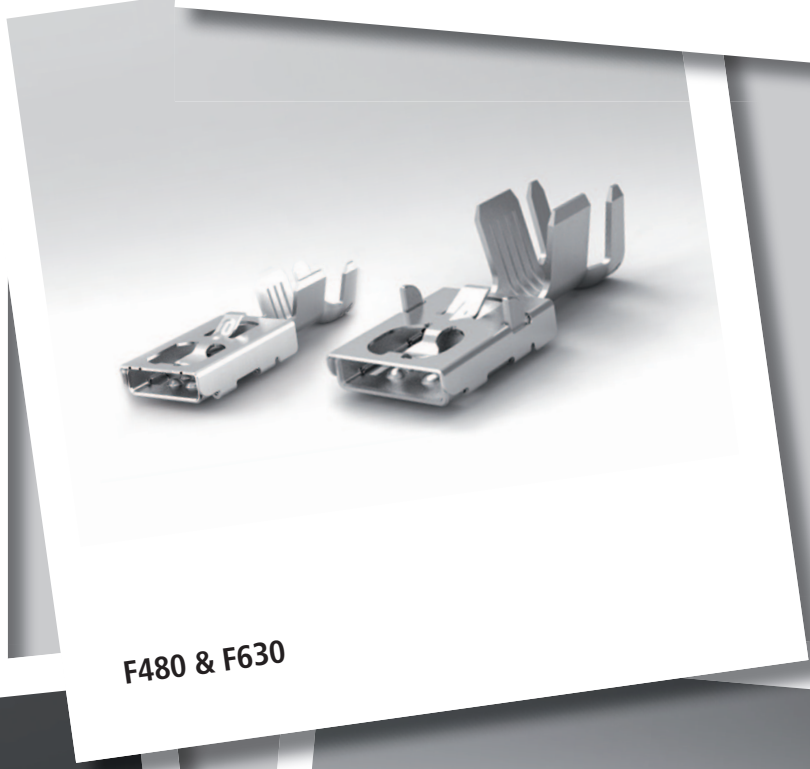
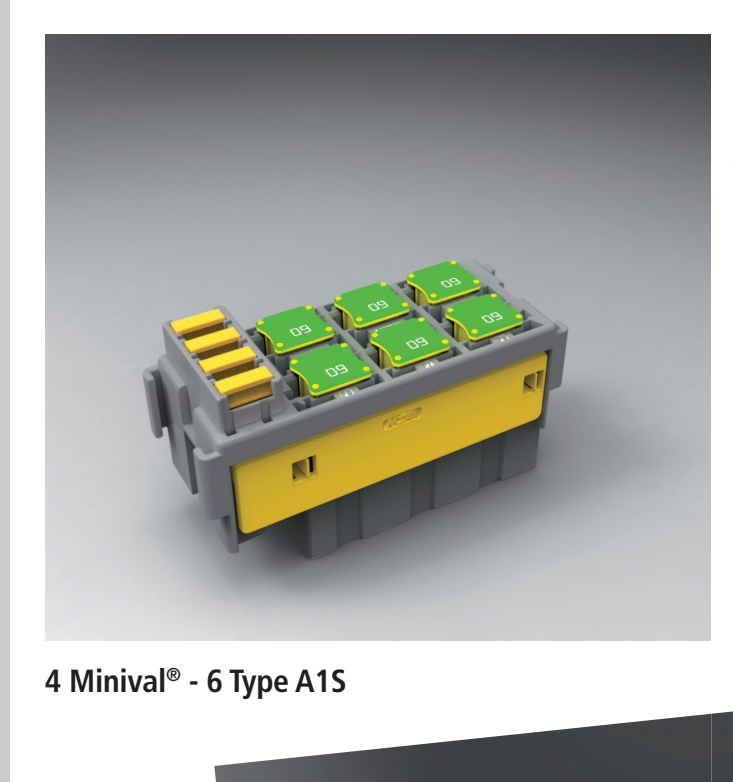
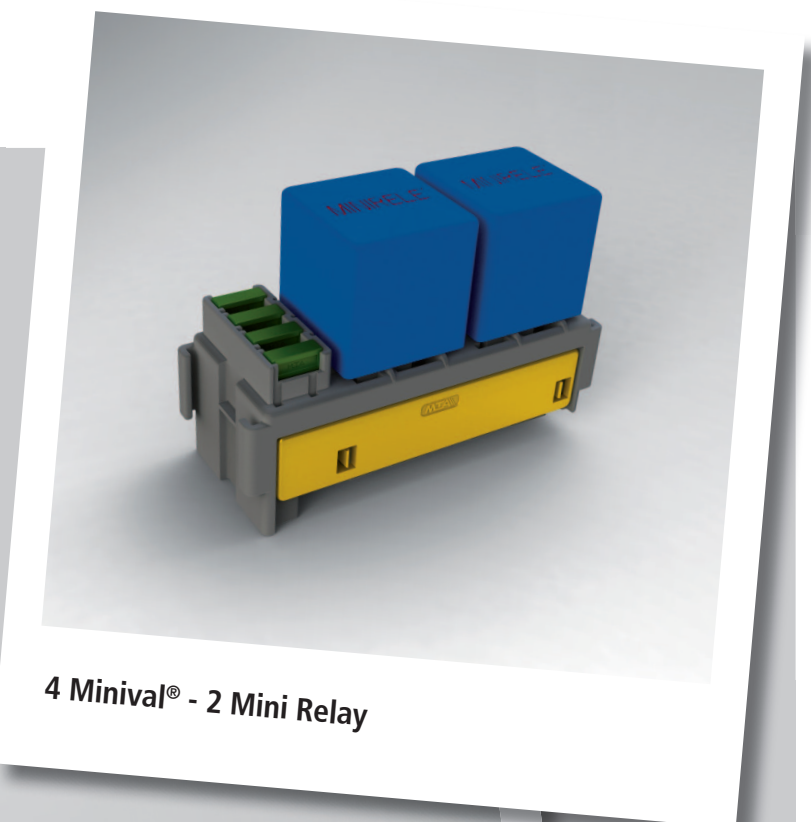
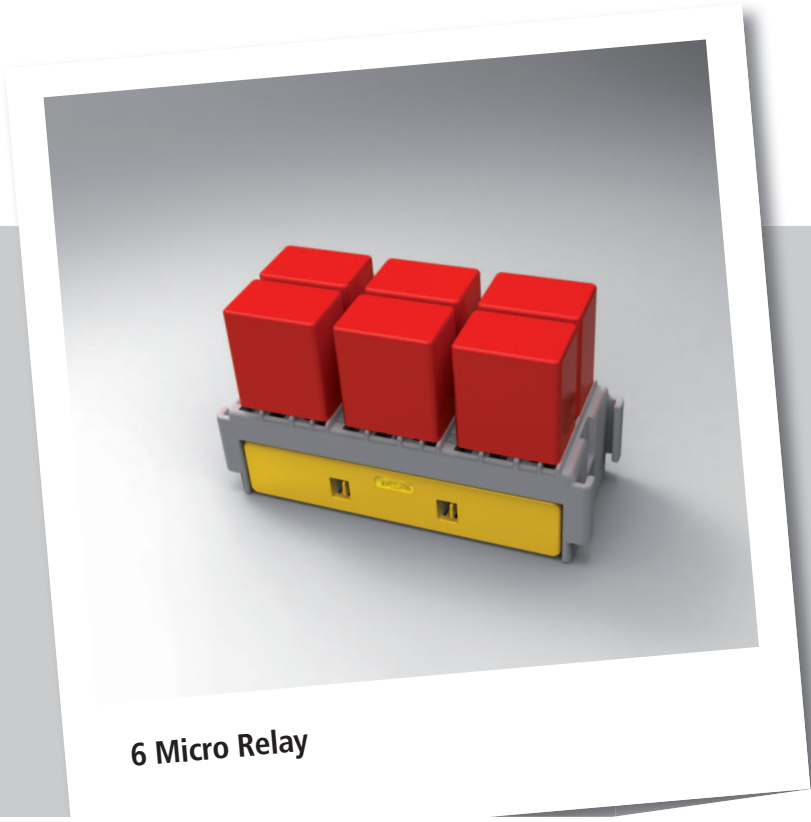
F480 und F630 – neue Leistungskontakte

Die neuen Aufsteckkontakte F480 und F630 runden unser Programm ab: Sie sind das Resultat einer intensiven F&E sowie einer Vergleichsanalyse zwischen dem bisherigen Marktangebot und den Anforderungen der Car Maker. Letztere stellten die Anforderung nach einer vertikalen Anordnungsmöglichkeit der Leistungsverteilerdose aufgrund der immer engeren Platzverhältnisse im Motorraum. In zahlreichen Fällen wurde dabei allerdings der feste Halt der Gegenseite (Relais oder Sicherungen) beeinflusst, was zu Verlusten des Relais und der Erfordernis führte, entsprechende Verrippungen in den Aufnahmen vorzusehen. Aus diesen Ansprüchen heraus wurden die zwei neuen Aufsteckkontakte entwickelt: beide bestehend aus einem unteren elektrischen und einem oberen mechanischen Teil mit Clip. Was die elektrische Komponente anbelangt, liegt die große Neuheit im 4-Punkte-Kontakt, der auch die geringste Torsion verhindert und damit unter allen Bedingungen den Kontakt zwischen dem Pin und dem Aufsteckkontakt garantiert. Diese Form erleichtert das Einstecken des Pins und verhindert ein plötzliches Lösen. Für die Kabel mit engerem Querschnitt wird Messing und, wenn falls vom Kabelschnitt gefordert, eine Kupferlegierung verwendet, die im Vergleich zum Messing robuster ausfällt.

„Building modular solutions“ est la devise d'une de nos publicités qui décrit correctement notre philosophie d'entreprise relative à la conception de boîtiers porte-fusibles et relais : offrir des solutions modulaires de distribution de la puissance pour garantir le maximum de souplesse à nos clients constructeurs. Nous offrons ainsi la possibilité d'ajouter ou d'ôter des modules selon l'application en créant chaque fois le boîtier qui s'adapte le mieux au véhicule sur lequel il doit être monté. Nos modules représentent un des produits pour lequel nous sommes connus sur le marché et nous sommes aujourd'hui en mesure de les proposer dans des versions encore plus performantes. Nous avons en effet renouvelé la gamme en améliorant de manière significative une série de produits et en en créant de nouveaux. Les nouveautés concernent le module porte-maxi-relais et le module porte-fusibles J-Case et 4 mini-fusibles. Les améliorations effectuées regardent tout d'abord la technologie du secondary lock, aujourd'hui proposé séparément en version coulissante ; il peut être monté facilement, son processus de production a été accéléré en phase d'équipement du véhicule et on l'a rendu plus sûr. En outre, les charges d'extraction de mini et micro-relais ont été nettement améliorées par rapport au passé, en rendant aussi possible l'installation verticale des modules. En plus, les nouveaux modules sont aujourd'hui en mesure d'accueillir nos nouvelles bornes de puissance F480 et F360, ce qui nous permet d'offrir ainsi un produit complet à nos clients. Enfin, un gros travail de compactage a été accompli sur toute la gamme pour permettre d'installer dans le même espace un nombre supérieur de relais et de fusibles.

F480 et F630, nouvelles bornes de puissance

Les nouvelles bornes femelles F480 et F630 complètent notre gamme de puissance et leur création est le produit d'une intense activité de R&D, outre que de l'analyse de ce que le marché a proposé jusqu'à maintenant et des desiderata des Producteurs Automobiles. Parmi ceux-ci, l'espace de plus en plus réduit du compartiment moteur qui conseillait de positionner le boîtier de distribution de puissance à la verticale. Mais ceci risquait de compromettre dans beaucoup de cas la tenue des relais ou des fusibles par rapport au déboîtement. En effet, il y avait eu auparavant des cas de perte du relais qui avaient comporté la nécessité de créer des nervures de renforcement sur les casiers. C'est suite à ce genre de nécessité que deux nouvelles bornes femelles ont été créés, l'une et l'autre composées d'une partie inférieure électrique et d'une partie supérieure mécanique dotée de clip. En ce qui concerne les composants électriques, la grande nouveauté est représentée par le contact à 4 points qui empêche même la plus petite torsion en assurant ainsi dans n'importe quelle condition le contact entre la broche mâle et la borne femelle. Une telle forme facilite en fait l'insertion de la broche mâle et empêche l'extraction accidentelle; les matériaux utilisés sont le laiton pour les câbles de section plus mince et un alliage de cuivre plus robuste par rapport au laiton pour les sections de câble plus épaisses.

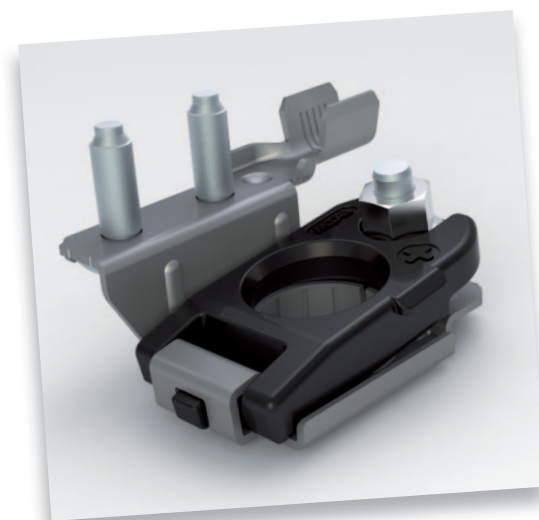


Klemme mit Verschraubung auf Z-Achse

Cosse batterie à vissage en Z



Unser Unternehmen bietet dem Erstausrüstungsmarkt ein reichhaltiges Angebot an Batterieklemmen - gestanzt oder druckgegossen, traditionelle und mit Schnellverschraubung - die den vielfältigen Anforderungen der Fahrzeugbauer entsprechen. Eine auf der Z-Achse verschraubbare Klemme fehlte jedoch bisher noch in unserem Sortiment: Eine entsprechende Entwicklung und Produktion lag damit klar auf der Hand. Jetzt ist sie verfügbar und kann in den Montagelinien der Hersteller, leicht von oben zugänglich, über die Verschlussmutter schnell und mit einem Drehmomentschrauber angezogen werden. Alles im Sinne der Arbeiterleichterung und kürzerer Montagezeiten. Unsere technische Abteilung hat sich bei der Produktion dieser Klemme für die gestanzte Lösung unter Einsatz einer Kombination von Metallen und Kunststoffen entschieden. Die auf der Z-Achse verschraubbare Klemme besteht aus einem Metallteil mit Einzelring und einem Kunststoffteil. Beim Anzug der Mutter übt der Kunststoffteil erhöhten Druck auf das Metallteil aus, welches optimale mechanische und elektrische Eigenschaften garantiert. Das Ergebnis: Ein besonders leistungsfähiges Produkt sowohl was den Abzug als auch was die Poldrehung anbelangt, jedoch entschieden leichter als eine Druckgussversion. Und wenn man berücksichtigt, dass im Automotivebereich heute der Faktor des geringen Gewichts im Vordergrund steht, ist leicht verständlich, welche Bedeutung diesem Faktor zukommt.



Notre société offre au marché de Première Monte une large gamme de cosses de batterie, découpées et moulées sous pression, traditionnelles et à serrage rapide, en mesure de satisfaire aux nombreuses exigences des constructeurs de véhicules. Toutefois, une cosse à vissage en Z manquait à l'assortiment ; c'est ainsi que nous avons décidé de développer et produire ce type de cosse. Aujourd'hui, nous sommes prêts et nous donnons la possibilité aux constructeurs en ligne d'assemblage de serrer l'écrou de serrage de manière rapide, en y accédant aisément du haut à l'aide de la visseuse, en facilitant ainsi le travail de l'opérateur et en assurant un gain de temps. Notre bureau technique a choisi pour cette cosse une solution du type « coupé », avec une combinaison de métaux et de matières plastiques. La cosse à vissage en Z se compose d'une partie métallique à bague simple et d'une partie en plastique. En serrant l'écrou, la partie en plastique exerce une pression sur la bague métallique de sorte à garantir des caractéristiques mécaniques et électriques optimales. Le résultat est un produit très performant, tant pour l'extraction que pour la rotation sur le pôle, mais nettement plus léger qu'un produit moulé sous pression. Si nous considérons que l'impératif de ce siècle dans le secteur automotive est justement la légèreté, nous pouvons comprendre l'importance de cette caractéristique.

MTA bestätigt ihre starke Geschäftsverbindung mit Sumidenso

MTA confirme le rapport fort avec Sumidenso



Jedes Jahr organisiert die brasilianische Niederlassung von Sumidenso, eines der bedeutendsten Unternehmen im Sektor der Verdrahtungen weltweit, ein Treffen mit seinen lokalen Lieferanten, bei dem die im vorausgehenden Jahr erzielten Resultate, die neuen sowie die zukünftigen Projekte bekannt gegeben werden. Zur Tradition dieser wichtigen Veranstaltung gehört nunmehr auch die Auszeichnung derjenigen Lieferanten, die sich durch die gelieferte Qualität, ihre Logistik, Kostenreduzierungen und auf allgemeiner Ebene besonders hervorgehoben haben. In diesem Jahr erhielt unsere brasilianische Niederlassung, dank unserer termingerechten Lieferungen, den Preis für die Logistik und setzte damit die erfreuliche Gewohnheit, uns häufig auf dem „Siegertreppchen“ wiederzufinden, fort. Dieser Preis ist eine weitere Bestätigung der gehobenen Qualität, die wir alle bei MTA, in welchem Teil der Welt oder in welcher Abteilung auch immer, anwenden, um unseren Kunden den besten Service zu bieten. Dies erfolgt nicht nur über unsere Produkte, die den Stand der Elektromechanik und Elektronik verkörpern, sondern auch anhand eines „Time-to-market“-Servicenetzes - Faktoren, die auf diesen sich schnell entwickelnden Markt immer ausschlaggebender sind.

Chaque année, la filiale brésilienne de Sumidenso, un des plus importants câbleurs au niveau mondial, organise avec ses fournisseurs locaux une rencontre qui représente l'occasion pour présenter les résultats de l'année précédente, les projets futurs et les nouveaux objectifs. C'est désormais une tradition de cette manifestation importante la remise de plusieurs prix aux fournisseurs qui se sont particulièrement distingués dans la Qualité, la Logistique, la Réduction des Coûts et au Niveau Global. Cette année, continuant une bonne tradition qui nous voit souvent sur le podium, notre filiale brésilienne a gagné le prix pour la Logistique, grâce à la ponctualité avec laquelle nous effectuons les livraisons. Le prix est une confirmation ultérieure de la qualité élevée que toute l'équipe de MTA, partout dans le monde et tous départements confondus, applique pour servir le mieux possible nos clients. Et nous le faisons non seulement avec des produits qui représentent l'état de l'art de l'électromécanique et de l'électronique, mais aussi avec un réseau de services « time-to-market », aujourd'hui de plus en plus fondamentaux sur un marché qui évolue rapidement.

R&I: EIN NEUES TEAM BEI MTA

R&I : UNE NOUVELLE ÉQUIPE CHEZ MTA

Erfolgreich wachsen und Erfolg durch Wachstum erzielen. Genau dies könnte das Motto von MTA sein, das im Laufe der Jahre einen sich in ständiger Entwicklung befindlichen Produktbestand geschaffen hat, neue Kunden für sich gewinnen konnte und neue Segmente des Automotive-Markts erschließen konnte. Auch im geografischen Hinblick fand, durch die Schaffung neuer Niederlassungen in Polen, der Slowakei, in Indien, den USA sowie in Brasilien, ein entsprechender Ausbau statt. MTA erwarb Unternehmen wie Teledur und kürzlich auch Digitek und setzte damit, die richtigen Karten in der Hand, ihren Fuß auch in die Welt der Geberräder und der elektronischen Komponentenausstattung. Entlang des zu diesem Wachstum führenden Wegs steht auch die kürzlich bei MTA getroffene Entscheidung, spezifische Ressourcen der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit zu widmen. Vor wenigen Tagen wurde innerhalb der Abteilung „Engineering“ eine neue Gruppe ins Leben gerufen, die sich mit den Themen „Forschung und Innovation“ befassen wird. Dieses neue Team, dem gleich das Akronym R&I gegeben wurde, wird von Herrn González-Luna geleitet, der auf eine 10-jährige Erfahrung im Rahmen wichtiger Aufgaben im Qualitäts- und Laborservice bauen kann. Die Mission des neuen Teams liegt darin, Ressourcen zu fokalisieren, die Grundthemen und Spezialprojekten gewidmet sind, die das geistige Gut des Unternehmens weiter ausbauen werden und es ihnen zu ermöglichen, sich im Wettbewerbsszenarium als immer erfinderischer, konstruktiver und wettbewerbsfähiger Bezugspunkt zu präsentieren. Wie gelingt es heute in einer so stark vom Wettbewerb umstrittenen Welt ein solch anspruchsvolles Ziel zu erreichen? Darauf gibt uns Herr González-Luna selbst eine Antwort:

F: Herr González-Luna, was können Sie uns über diese neue Gruppe sagen?

A: Bei unserer Gruppe handelt es sich um ein Team, das sich auf die Zukunft konzentriert, dabei jedoch Anregungen und Orientierungshilfe aus dem strategischen Marketingplan zieht, den unsere Direktion formuliert hat. Wir werden daher eine Gruppe sein, die ihren Fokus auf die Themen setzt, die uns den Ausbau unserer Wettbewerbsposition in den nächsten drei / fünf Jahren ermöglicht.

F: Wie ist die Gruppe strukturiert?

A: Unsere kleine Gruppe besteht aus drei Personen, verfolgt jedoch das Ziel, sich in ein Zusammenarbeitsnetz mit Universitäten und Forschungsinstituten einzugliedern. Ebenso werden wir die „Innovationsketten“ fördern und in diesem Hinblick haben wir vor, auch die strategischen Lieferanten und einige besonders wichtige Kunden einzubeziehen. Mit anderen Worten: Wir wollen in intelligenter Weise wachsen und dabei die Synergien nutzen, die sich daraus ableiten lassen und dabei die bereits in der akademischen wie auch in der industriellen Welt verfügbaren Kräfte und Ressourcen zusammen zuschließen.

F: Wie lauten Ihre Ziele?

A: Ganz einfach: Wir wollen dort wo wir bereits stark sind, noch stärker werden, wie im Sektor der Sicherungen, indem wir einige unserer Core Businesses festigen. Auch möchten wir auf neue Produktlinien einwirken und damit den Marktanforderungen mit Lösungen und Technologien vorgreifen, die uns in eine wettbewerbsstarke Leadership-Position bringen.

Se développer avec succès et obtenir le succès en se développant. Ceci pourrait être la devise de MTA qui, au cours des années, a créé un portefeuille de produits en continuelle évolution, a acquis de nouveaux clients et a conquis de nouveaux segments sur le marché de l'automobile. Elle s'est en outre étendue géographiquement, en créant de nouveaux établissements en Pologne, en Slovaquie, en Inde, aux États-Unis et au Brésil. Elle a acquis des entreprises comme Teledur et récemment Digitek, en entrant à plein titre dans le monde des roues phoniques et des composants électroniques. Dans ce parcours de croissance, on peut également ajouter la récente décision de MTA de consacrer des ressources spécifiques à des activités de recherche et de développement. En effet, un nouveau groupe est né depuis quelques jours au sein du département Engineering qui s'intéressera aux thèmes de la recherche et de l'innovation. La nouvelle équipe, qui a été tout de suite baptisée avec l'acronyme de R&I, sera conduite par Monsieur González-Luna, qui a 10 années d'expérience, et a occupé des postes importants dans le domaine des services, de la qualité et du laboratoire. La mission de la nouvelle équipe est celle de focaliser les ressources consacrées à des thèmes de fond et à des projets spéciaux qui développent le patrimoine cognitif de l'entreprise, permettant ainsi de les présenter sur la scène compétitive, comme un sujet toujours plus innovateur, propositif et compétitif. Comment faire dans un monde aussi concurrentiel pour atteindre un objectif aussi difficile? Monsieur González-Luna nous le dira lui-même :

Q. Monsieur González-Luna, qu'est-ce que vous pouvez nous dire à propos de ce nouveau groupe ?

R. Notre groupe se concentre sur le futur mais il s'inspire des orientations du plan de marketing stratégique que notre Direction a formulé. Il sera donc focalisé sur ces thèmes qui nous permettront une évolution de notre position compétitive les trois / cinq prochaines années.

Q. Comment est structuré le groupe ?

R. Au début, le groupe était formé de trois personnes, mais avec l'objectif de nous insérer dans un réseau de collaboration avec des universités et des instituts de recherche. Nous allons promouvoir en outre des « filières » d'innovation, dans lesquelles nous avons l'intention d'impliquer des fournisseurs stratégiques et certains clients importants. En d'autres termes, nous voulons nous développer de manière intelligente, en utilisant les synergies qui peuvent en dériver et en réunissant les forces et les ressources déjà disponibles aussi bien dans le monde universitaire que dans celui de l'industrie.

Q. Quels sont vos objectifs ?

R. C'est simple : nous voulons renforcer notre position là où nous sommes déjà forts, comme par exemple dans le secteur des fusibles, en consolidant certaines de nos activités principales, et nous voulons nous attaquer à de nouvelles lignes de produits, en anticipant le marché avec des solutions et des technologies qui nous placent dans une position compétitive de leader.



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.