

MTA *journal*

Business & News from Automotive World

Year XXV - Magazine N° 22 - November 2020

DE PT



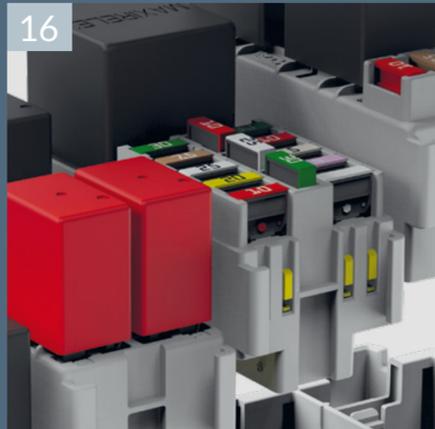
© Copyright Maserati

MTA WORLD

MTA Brasil: the “number one” turns 25

COVER STORY

48 V electrical control units for Maserati Ghibli Hybrid



Inhalt Sumário

MTA WORLD

Corporate News 4

MTA Brasil: Die „Nummer eins“ feiert ihr 25-jähriges Jubiläum
MTA Brasil: a “número um” completa 25 anos

Focus 6

Das Infotainment „steigt ein“
O infotainment vem a bordo

PRODUCT TIME

Cover Story 8

Maserati mit MTA – Elektrische Vorsicherungsdosen mit 48 V für den Ghibli Hybrid
A Maserati com a MTA – Centralinas elétricas de 48 V para o Ghibli Hybrid

Case Studies 10

HMPDC – Eine vielseitige Vorsicherungsdose für FCA Latam
HMPDC – Uma centralina para a distribuição da potência versátil para a FCA Latam

500 Full Electric... wir sind so weit!
500 Full Electric... é agora!

Abgedichteter Abzweigknoten für die neuen Modelle Mild Hybrid von FCA
Caixa de ligação hermética para os novos modelos Mild Hybrid da FCA

Eine Vorsicherungsdose für UAZ
Uma centralina para a distribuição da potência para UAZ

MTA und Tata Motors – Eine immer engere Zusammenarbeit
MTA e Tata Motors – Uma colaboração cada vez mais estreita

Konfigurierbare und programmierbare Elektronik für Maschinen von MST der neuesten Generation
Eletrônica configurável e programável para as máquinas de última geração da MST

Editorial Editorial



Ein besonders schwieriges Jahr neigt sich dem Ende zu. Ein Jahr, das für viele von uns von Schmerz und Trauer geprägt war. Für alle ein Jahr der Angst und Unsicherheit. Die Schwierigkeiten die MTA zu bewältigen hatte, sind die Schwierigkeiten wir alle nur allzu gut kennen. Wir hatten Ihnen bereits in der letzten Ausgabe darüber berichtet – auch anhand von Zeugenberichten unserer Plant Manager im Ausland und einiger Leiter der Abteilungen, die von den organisatorischen Schwierigkeiten am stärksten betroffen waren. Doch jetzt versuchen wir uns wieder auf unsere Arbeit, die Fortschritte unserer Niederlassungen, wichtige Zusammenarbeiten mit namhaften Markenherstellern von PKWs, LKWs und Erdbewegungsmaschinen, unsere Kunden sowie auf einige Entwicklungen mit führenden Partnern im Automotive-Panorama zu konzentrieren. Beim Durchblättern dieser 22. Ausgabe unseres Journals werden Sie einen Einblick in die zahlreichen Projekte erhalten, von denen wir Ihnen schon heute berichten können, Sie können jedoch sicher sein, dass wir noch viele weitere für die Zukunft parat haben. Darüber werden Sie in nächsten Ausgaben mehr erfahren.

Um ano muito difícil está chegando ao fim. O ano de dor e luto para muitos de nós, o ano do medo e da incerteza para todos. As dificuldades que a MTA teve que enfrentar são as dificuldades que todos conhecem bem. Falamos sobre as mesmas na última edição, também por meio de depoimentos de nossos gerentes de fábrica estrangeiros e de alguns responsáveis das funções que foram mais afetadas por dificuldades organizacionais. Agora tentamos focar no nosso trabalho, nos progressos das nossas sedes, nas importantes colaborações com prestigiadas marcas de fabricantes de automóveis, caminhões e máquinas de terraplanagem dos nossos clientes e em alguns desenvolvimentos com importantes parceiros no panorama automotivo. Ao folhear as páginas desta 22ª edição do Jornal é possível ver os vários projetos dos quais podemos falar hoje e garantimos que temos muitos outros reservados para o futuro. Falaremos sobre eles nos próximos Jornal.

Maria Vittoria Falchetti
mv.falchetti@mta.it

MTA Journal
Technical magazine
Year XXV, n. 22

Pubblicazione registrata presso il Tribunale di Lodi n. 7 del 16/10/2008

Magazine owned and published by MTA S.p.A.
Viale dell'Industria, 12
26845 Codogno (LO)
T. +39 0377 4181
www.mta.it

Editor-in-chief
Maria Vittoria Falchetti

Editorial staff
COM&MEDIA S.r.l.
Viale Monte Nero, 51
20135 Milano
T. +39 02 45409562
www.comedia.it

Printer
Ediprima S.r.l.
Via Stefano Merli, 60
loc. Montale
29122 Piacenza
T. +39 0523 388953
www.ediprimacataloghi.com

MTA Brasil: Die „Nummer eins“ feiert ihr 25-jähriges Jubiläum

MTA Brasil: a “número um” completa 25 anos

1995 verspürte MTA das Bedürfnis im Ausland zu investieren, um auf weiteren Schlüsselmärkten des Automobilmarkts vertreten und den Kunden in Übersee näher zu sein. Der erste Auslandsstandort wurde dann in São Paulo gegründet: MTA Brasil. Nach 25 Jahren können wir - wie es uns von Beginn an bewusst war - bestätigen, dass der brasilianische Markt sich durch Eigenheiten und Schwierigkeiten kennzeichnet, die allgemein nicht üblich sind, jedoch auch große Chancen bietet. Der brasilianische Markt ist steile Talfahrten ebenso wie unerwartete Aufschwünge gewohnt, was dazu verleitet, die auf den Streifen der Flagge geschriebenen Worte *Ordung und Fortschritt* als Widerspruch wahrzunehmen.

Das nunmehr vor dem Ausklang stehende *Annus horribilis* hielt auch für MTA Brasil alle allseits bekannten Schwierigkeiten, aber auch zahlreiche positive Überraschungen für unser Werk bereit. Tatsächlich sah der bedeutende, für MTA Brasil für das Jahr 2020 bereits aktivierte Entwicklungsplan eine Reihe an Erneuerungen vor, die eine gastfreundlichere und funktionellere Gestaltung des Standorts umfassten. Hierzu zählten die Schaffung einer neuen Kunststoffspritzabteilung, die Verbesserung des Produktionslayouts, die Einrichtung eines Labors für werksinterne Qualitätstests sowie die Vergrößerung des Lagers.

Dank einer intelligenten und flexiblen Herangehensweise seitens des Managements konnten diese Maßnahmen ohne nennenswerte Verzögerungen umgesetzt werden: Die Zeit des Zwangs-Lockdowns wurde für den Beginn und den Abschluss aller vorgesehenen Erneuerungen genutzt.

Em 1995 a MTA sente a necessidade de investir no exterior para estar presente em outros mercados-chave do setor automotivo e estar próxima dos seus clientes. Assim, funda em São Paulo a sua primeira sede no exterior: A MTA Brasil. Após 25 anos constatamos, como sabíamos desde o início, que o mercado do Brasil apresenta peculiaridades e dificuldades incomuns, mas também grandes oportunidades. É o país com um mercado habituado às descidas bruscas, mas também às retomadas inesperadas, onde Ordem e Progresso, palavras escritas na faixa da bandeira, podem parecer contraditórias.

O Annus horribilis, agora quase terminado, reservou para a MTA Brasil todas as dificuldades que conhecemos, mas também muitas surpresas positivas para o nosso estabelecimento. O importante plano de desenvolvimento já ativado pela MTA Brasil para 2020 previa uma série de intervenções de renovação para tornar a sede mais acolhedora e funcional, como a criação de uma nova área de injeção, a melhoria do layout da produção, a realização de um laboratório para a execução autônoma de testes de qualificação e a ampliação do armazém.

Graças a uma gestão inteligente e flexível da direção, essas atividades não sofreram atrasos consideráveis: o período de lockdown forçado foi utilizado para iniciar e concluir todos os trabalhos de renovação previstos.

Als man Mitte Juni wieder in den Standort zurückkehrte, präsentierte sich MTA Brasil zur großen Zufriedenheit aller mit einer neuen Insel mit Kunststoffspritzmaschinen und zwei neuen Pressen von 300 und 450 t, einem Laufkran für großformatige Formen, einem Labor mit zwei Klimazellen - eine für Thermoschocks, die andere für Salzsprühnebeltests - sowie mit einer Reihe elektrischer und elektronischer Geräte; einem ausgelagerten, externen Lagerbereich zur Verbesserung der Warenflüsse und Steigerung der Lagerkapazitäten.

In diesen Monaten erlitt der Umsatz, wie vorauszusehen war, einen kompletten Einbruch: Die Arbeitsverträge wurden in Abhängigkeit von der Gesetzgebung und Betriebsanforderungen ausgesetzt oder reduziert. Von diesem Einbruch waren alle Branchen betroffen und unsere machte da keine Ausnahme.

Gegen Juni zeichnet sich jedoch, maßgeblich bedingt durch die Lancierung des neuen Fiat Strada, ein zaghafter Trend des Aufschwungs ab. Die Volumina sind größer als vermutet und der Monat endet im Vergleich zur „Vor-Covid-Zeit“ mit einem um 25 % höheren Umsatz. Die Produktion wird zu 100 % wieder aufgenommen und es sind 17 Neueinstellungen zu verzeichnen.

Für FCA Latam hat MTA eine neue Leistungsverteilerdose entwickelt, die in unterschiedlichen Konfigurationen - verkabelt oder mit PCB - geliefert wird. Für dieses Produkt werden die Montagelinie und Press-Fit-Linie geliefert und in Betrieb genommen.

Auch Renault erweitert die Anwendung der bereits in Europa im Renault Captur und im Dacia Duster verwendeten Vorsicherungsdose BFT HJD auf seine Produktion in Brasilien. MTA Brasil richtet auch die Montagelinie für die Lieferungen an Renault ein.

Com grande satisfação de todos ao retornar à sede, por volta da metade de junho, a MTA Brasil se apresentava com uma nova área de injeção e duas novas máquinas, respectivamente de 300 e 450 toneladas e uma ponte rolante para moldes de grandes dimensões; um laboratório equipado com duas câmaras climáticas, uma para choques térmicos e a outra para os testes em névoa salina, e um jogo de dispositivos elétricos e eletrônicos; uma área externa ao armazém revista para melhorar os fluxos de mercadorias e aumentar a capacidade de armazenagem.

Durante esses meses o volume de vendas, como era previsível, sofre um colapso total: os contratos de trabalho são suspensos ou reduzidos conforme a legislação e as exigências operacionais. O colapso envolve todos os setores e o nosso não foge à regra.

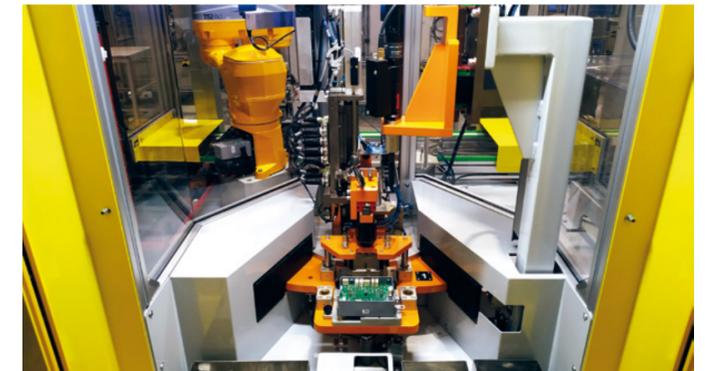
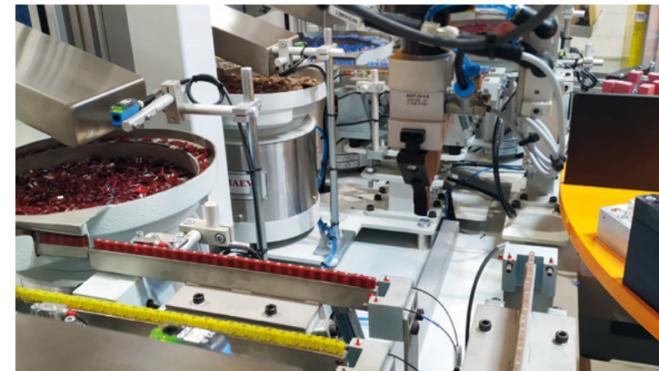
Por volta de julho vislumbra-se uma pequena tentativa de retomada, auxiliada decididamente pelo lançamento do novo Fiat Strada. Os volumes são maiores que o esperado e o mês fecha com um volume de vendas 25% maior em relação ao período pré-covid. A produção é 100% retomada com 17 novas contratações.

Para a FCA Latam, a MTA desenvolveu uma nova centralina de distribuição da potência que é fornecida em diversas configurações, hard-wired ou PCB. Para esse produto foram desenvolvidas e instaladas as linhas de montagem e a linha de montagem press-fit.

A Renault também amplia a utilização da centralina BFT HJD, já fornecida na Europa para o Renault Captur e o Dacia Duster, para a sua produção no Brasil. A MTA Brasil também é equipada com uma linha de montagem para o fornecimento para a Renault.

Lesen Sie mehr über die Leistungsverteilerdose für FCA Latam auf Seite 10

Leia mais sobre a centralina para a FCA Latam na página 10



Das Infotainment „steigt ein“ O infotainment vem a bordo



Das gemeinsam von MTA und Italdesign entwickelte Infotainment-System zeichnet sich durch seine großartige Modularität und Skalierbarkeit aus. Tatsächlich besteht es – zur Gewährleistung einer maximalen rechnerischen Kapazität – aus identischen und über die Ethernet-Verbindung miteinander kommunizierenden Steuergeräten. Die Anzahl der für jedes System verwendeten Steuergeräte ist von der Anzahl der Displays abhängig, die der Kunde steuern möchte: Man kann hier also von einem anpassbaren, personalisierbaren System sprechen.

Jedes Steuergerät verwendet einen Multicore-Mikroprozessor der neuesten Generation von Texas Instruments, der sich durch seine hohe Rechenleistung auszeichnet und auf einer Android Open-Source-Plattform basiert.

Einer der großen Vorteile dieses Systems ist seine Fähigkeit zur Aufnahme von Dritt-Softwares.

Die in das System integrierte Anwendungssoftware und Benutzererfahrung sind das Ergebnis der Arbeit von Italdesign, einem Unternehmen, das

ein wahrhaftiges Kompetenzzentrum im Zeichen des Infotainment geschaffen hat – das Concept Lab: eine multidisziplinäre Umgebung, in der auf die Schnittstelle Mensch-Maschine fokussierte Analysen und Studien durchgeführt werden. In diesem Zentrum wurden für das System verschiedene Software-Anwendungen entwickelt. Hierzu zählt auch die Anwendung, die den Fahrer über eine Kamera erkennt, wodurch ein personalisiertes Fahrerlebnis geboten wird. In die Software hat Italdesign darüber hinaus eine Version von Alexa Auto implementiert – ein Amazon-Dienst, der auch an Sprachbefehle gebundene Funktionen ermöglicht.

Zu Vorführungszwecken bei potentiellen Kunden hat Italdesign eine Demo-Version mit drei von MTA produzierten 12,1" Multitouch-Full-TFT-Displays angefertigt, die als Kombiinstrument, zentrales Display und Display auf der Beifahrerseite verwendet werden.

Das schnelle Ansprechen und die Effizienz dieses Projekts bestätigen den Wunsch der beiden Unternehmen, ihre Zusammenarbeit auch im Rahmen zukünftiger Entwicklungen fortzusetzen.

O sistema de infotainment desenvolvido com a MTA e a Italdesign é caracterizado por uma grande modularidade e escalabilidade. De fato, é constituído por centralinas iguais e comunicantes entre si, graças também à conexão por Ethernet, com a finalidade de garantir máxima capacidade computacional. O número de centralinas usado para cada sistema depende do número de displays que o cliente deseja pilotar: portanto, pode-se falar de um sistema adaptável e personalizável.

Cada centralina utiliza um microprocessador multicore de última geração da Texas Instruments, que se distingue pela elevada potência de cálculo, baseada na plataforma Android open-source.

Uma das grandes vantagens desse sistema é a sua capacidade de alojar software de terceiros.

O software aplicativo e a experiência do usuário integrados no sistema são o resultado do trabalho da Italdesign, que constituiu um verdadeiro centro de competência dedicado ao infotainment, o Concept Lab: um ambiente

multidisciplinar onde são realizadas análises e estudos focalizados na interface homem-máquina. No centro foram desenvolvidos vários aplicativos software para o sistema, por exemplo aquele capaz de reconhecer o usuário graças à uma filmadora, garantindo uma experiência de condução personalizada. No software, a Italdesign também implementou uma versão de Alexa Auto, o serviço da Amazon que também permite a presença de funções ligadas aos comandos de voz.

Para demonstrações a potenciais clientes, a Italdesign realizou uma demo que aloja três displays full TFT multi-touch de 12,1" produzidos pela MTA e usados como quadro de bordo, display central e lado do passageiro.

A rapidez e a eficácia do projeto confirmam a vontade das duas sociedades em continuar a colaboração em outros futuros desenvolvimentos.

Maserati mit MTA

Elektrische Sicherungsdosen mit 48 V für den Ghibli Hybrid

A Maserati com a MTA

Centralinas elétricas de 48 V para o Ghibli Hybrid



© Copyright Maserati

Für das erste Hybridfahrzeug seiner Geschichte, den Ghibli Hybrid, hat Maserati einen innovativen Antrieb entwickelt, der einen Verbrennungsmotor mit 4 Zylindern 2,0 Turbo mit einem 48 V Generator und einem zusätzlichen eBooster kombiniert. Ghibli Hybrid ist der erste Baustein eines in Richtung Elektrifizierung aller neuen Maserati Modelle führenden Wegs. Ein Element, das auf den ersten Blick auch durch sein neues Design sowohl der internen als auch der externen Details besticht. Der gemeinsame Nenner ist die Farbe Blau, die als Konnotation der von der Hybridtechnologie betroffenen Fahrzeugdetails und als Kennzeichnung dieser neuen Welt gewählt wurde.

Der Ghibli Hybrid ist folglich eine in diesem Segment einzigartige Lösung zu deren Umsetzung sich Maserati der Erfahrung von MTA anvertraut hat. In diesem Zusammenhang haben wir zwei elektrische Sicherungsdosen mit 48 V zum Schutz einiger der wichtigsten Stromabnehmer entwickelt.

Para o primeiro híbrido da sua história, o Ghibli Hybrid, a Maserati desenvolveu um inovador powertrain que combina um motor de combustão, um motor de 4 cilindros 2.0 turbo, com um alternador de 48 V e um eBooster adicional. O Ghibli Hybrid é o primeiro passo para um percurso que levará à eletrificação de todos os novos modelos da Maserati, e é imediatamente reconhecível também pelo novo design que envolve detalhes internos e externos. O denominador comum é a cor azul, escolhida para relacionar os detalhes dos veículos envolvidos na tecnologia híbrida e para identificar esse novo mundo.

O Ghibli Hybrid representa assim uma solução única no seu segmento, para a qual a casa do tridente decidiu optar pela MTA, que desenvolveu duas centralinas elétricas de 48 V, destinadas à proteção de alguns dos principais dispositivos.

Die erste Sicherungsdose ist im Kofferraum positioniert und verfügt über 48 V Sicherungen von MTA zum Schutz des an den DC-DC-Wandler angeschlossenen Kabels und der Versorgung der zweiten Sicherungsdose. Darüber hinaus verfügt sie über externe Stifte, von denen einer der Verbindung der Anlage mit der 48 V Batterie dient.

A primeira centralina para a distribuição da potência, alojada no bagageiro, aloja fusíveis de 48 V produzidos pela MTA para a proteção do cabo conectado ao conversor DC-DC e da alimentação da segunda centralina. A mesma também possui pinos externos, um dos quais é utilizado para a conexão do sistema à bateria de 48 V.

Die zweite, ebenfalls mit 48 V Sicherungen ausgestattete Sicherungsdose befindet sich im Motorraum, wo sie den 48 V eBooster schützt und die Anlage mit dem zum Aufladen des Systems dienenden BSG (Belt-Driven Starter Generator) verbindet.

A segunda centralina, sempre com fusíveis de 48 V, está posicionada no espaço do motor, para proteger o eBooster de 48 V e conectar o sistema ao BSG (Belt-Driven Starter Generator), usado para a recarga do sistema.

Abgerundet wird der Lieferumfang durch einen Sicherungsträger mit MegaVal mit 250 A zum Schutz des Verbindungskabels zwischen der herkömmlichen 12 V Batterie und dem DC-DC-Wandler.

Completa o fornecimento um porta fusível, com MegaVal de 250 A, para a proteção do cabo de conexão da tradicional bateria de 12 V ao conversor DC-DC.



HMPDC

Eine vielseitige Vorsicherungsdose für FCA Latam

HMPDC
Uma centralina para a distribuição da potência versátil para a FCA Latam



© Copyright FCA Group

Die Zusammenarbeit zwischen FCA Latam und MTA besteht mittlerweile seit mehreren Jahren. Insbesondere in den vergangenen vier Jahren haben wir eng zusammengearbeitet, um ein neues Produkt auf den Markt zu bringen: die HMPDC, eine modulare, hybride Vorsicherungsdose für die Leistungsverteilung im Fiat Strada, dem gänzlich brasilianischen Pickup, der alle Verkaufsprognosen gesprengt und einen wahren Verkaufsboom erlebt hat.

Die Vorsicherungsdose HMPDC ist eine skalierbare Lösung bestehend aus einer Pre-Fuse Dose mit busbar und Hard-Wired-Modulen oder PCB, die in Abhängigkeit von den verschiedenartigen elektrischen Architekturen flexible und vielseitige Kombinationen der Module ermöglichen.

Der geringe Platz und die hohen Temperaturen im Motorraum machten die Entwicklung neuer Technologien erforderlich, um kosten- und kraftstoffrelevante Vorteile zu erzielen. Aus dieser Notwendigkeit heraus ergab sich der Einsatz der neuen Sicherungsfamilie (die von MTA entwickelte und zugelassene Baureihe Compact) und die Integration der elektronischen Komponenten.

Daraus entstand eine im Vergleich zu herkömmlichen Modellen kleinere Leistungsverteilerdose.

A colaboração entre a FCA Latam e a MTA está ativa há vários anos. Em particular, nos últimos quatro anos, trabalhamos em estreito contato para trazer um novo produto ao mercado: o HMPDC, a centralina modular e híbrida para a distribuição da potência montada na Fiat Strada, uma pick-up totalmente brasileira que registrou um boom de vendas superando todas as expectativas.

A centralina HMPDC representa uma solução escalável composta por uma caixa pre-fuse com busbar e por módulos hard-wired ou PCB que permitem combinações flexíveis e versáteis, conforme as diferentes arquiteturas elétricas.

O menor espaço disponível e as altas temperaturas do espaço do motor fizeram com que fosse necessário desenvolver novas tecnologias para conseguir obter benefícios em termos de custos e de consumo de combustível. Dessa exigência, surge a utilização de um novo grupo de fusíveis (a gama Compact, desenvolvida na MTA e homologada) e a integração de componentes eletrônicos.

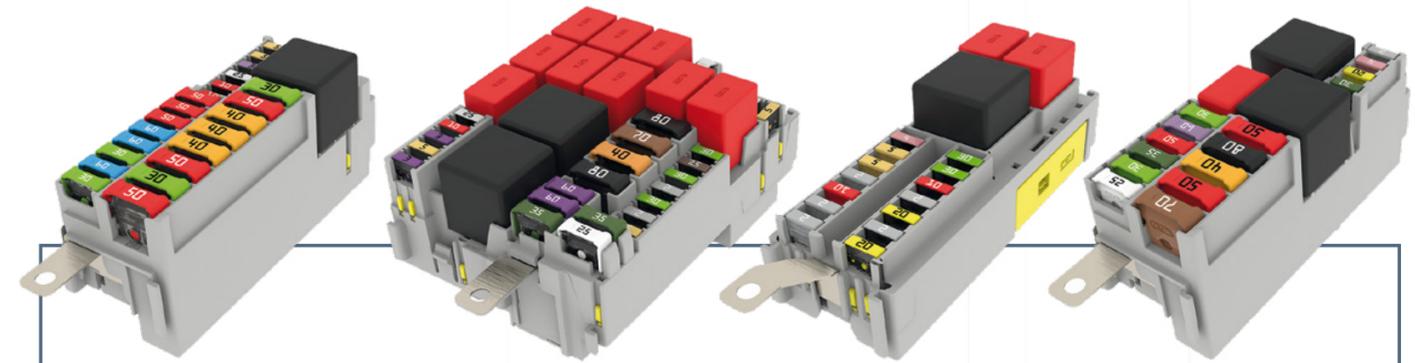
O resultado é uma centralina de distribuição da potência menor em relação às tradicionais.

VORSICHERUNGSDOSEN

Die Vorsicherungsdosen enthalten Sicherungen der neuesten Generation: die MegaCompact. Ihre Anzahl und Amperestärke variieren in Abhängigkeit von der für das Fahrzeug erforderlichen Konfiguration. Darüber hinaus hat MTA auch eine neue Reihe an Ring-Leistungskontakten mit mechanischer Polarisierung entwickelt, um so möglichen Positionierungsfehlern vorzubeugen. Die Sicherungen, Shunts und Sammelschienen werden individuell verwaltet, was die Industrialisierung einer großen Anzahl an Mehrfachsicherungskombinationen und somit auch die Anpassung an neue Produktentwicklungen ermöglicht.

CAIXAS PRE-FUSE

As caixas pre-fuse contêm fusíveis fixados de última geração: os MegaCompact. Conforme a configuração que o veículo requer, a sua qualidade e a sua amperagem variam. A MTA também desenvolveu uma nova série de terminais de potência de anel com polarização mecânica, a fim de prevenir possíveis erros de posicionamento. Os fusíveis, os shunt e os busbar são controlados individualmente e isso permite a industrialização de um amplo número de combinações multi-fusível, podendo adaptar-se a novos desenvolvimentos de produto.



MODULE

Es wurden vier unterschiedliche, über eine Sammelschiene von einer Vorsicherungsdose versorgte Hard-Wired-Module entwickelt. Alle Modelle enthalten Sicherungen der Baureihen MaxiCompact und M8Compact auf. Jedes Modul verfügt über einen Secondary Lock und alle Kontakte - alles aus der MTA-Produktion.

MÓDULOS

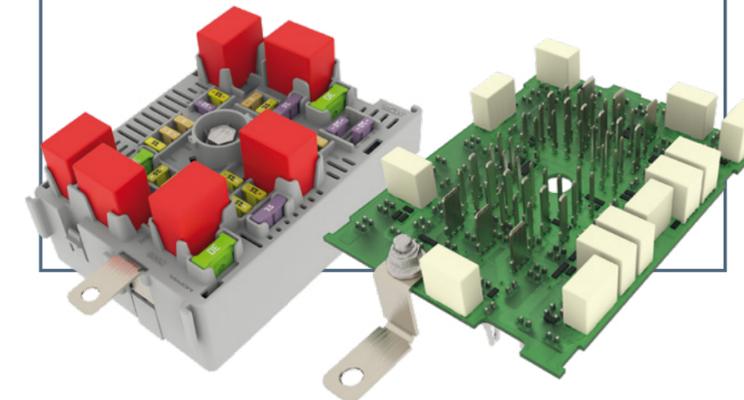
Foram realizados quatro diferentes módulos hard-wired alimentados pela caixa pre-fuse por meio de busbar. Todos os módulos alojam fusíveis das séries MaxiCompact e M8Compact. Cada módulo possui trava secundária e todos os terminais também são da MTA.

LEITERPLATTE MIT RELAIS UND GELÖTETEN PINS

Für komplexere Architekturen wurde ein Modul mit PCB-Technologie entwickelt. Die Kontakte werden mit der Press-Fit-Technologie auf die PCB gesetzt, die dann mit Plug-in-Sicherungen, Relais und SMT-Komponenten bestückt wird. Versorgt wird sie von der Vorsicherungsdose über eine Sammelschiene.

CIRCUITO IMPRESSO COM RELÉS E PINOS SOLDADOS

Um módulo com tecnologia PCB foi desenvolvido para arquiteturas mais complexas. O PCB aloja contatos montados com a tecnologia press-fit e é populado com fusíveis plug-in, relés e componentes da SMT. É alimentado pela caixa pre-fuse por meio de busbar.



F&E UND PRODUKTION IN BRASILIEN

Die Forschung & Entwicklung aller Komponenten der HMPDC fand bei MTA Brasil statt. Auch der gesamte Produktionsprozess erfolgt in Brasilien, wo die Kunststoffteile gespritzt und gepresst, die Metalle geschnitten und die Komponenten montiert werden. Dasselbe gilt auch für die Press-Fit- und SMT-Verfahren der PCB-Module. Die Produktion vor Ort ermöglicht eine unkomplizierte und schnelle Reaktion auf alle Kundenanfragen.

P&D E PRODUÇÃO NO BRASIL

A Pesquisa e Desenvolvimento de todos os componentes da HMPDC foi conduzida na MTA Brasil. O inteiro processo de produção também foi realizado no Brasil, onde acontece a injeção de plásticos, o corte dos metais e a montagem dos componentes. O mesmo vale para os processos de press-fit e SMT para os módulos PCB. A produção no local permite reagir de maneira simples e com prontidão a qualquer eventual solicitação do cliente.

JAHRESKONFERENZ DER ZULIEFERER UND PREISVERLEIHUNGEN

Zur Förderung der lokalen Produktion von KFZ-Bauteilen hat FCA Latam seine besten Zulieferer geehrt. Der Preis der Kategorie „Innovation“ ging an MTA Brasil und zwar für die Vorsicherungsdose HMPDC.

CONFERÊNCIA ANUAL DOS FORNECEDORES E PREMIAÇÕES

A FCA Latam premiou os seus melhores fornecedores para incentivar a produção local de componentes de automóveis. A MTA Brasil venceu o prêmio na categoria "Inovação" exatamente graças à centralina HMPDC.



500 Full Electric... wir sind so weit! 500 Full Electric... é agora!

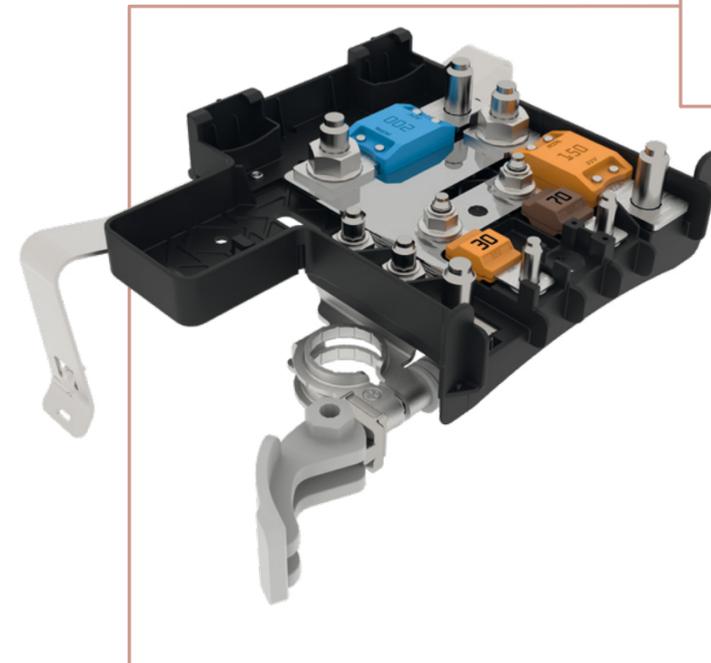
Der neue elektrische 500 feierte im Oktober sein Debüt. Das erste Fahrzeug einer Reihe von insgesamt 12 E-Modellen, die FCA demnächst auf dem Markt bringen möchte. Ein von einem 118 PS starken Motor mit einer hohen Autonomie (mehr als 340 km) und mit 220 Nm Drehmoment angetriebenes City Car. Zur Verteilung der von der Batterie ausgehenden Energie und zum Schutz einiger Stromabnehmer wurden im Full Electric 500 verschiedene elektrische, aus unserer Produktion stammende Komponenten verbaut. Einige davon wurden spezifisch für diese neue „grüne“ Ikone entwickelt.

O novo 500 elétrico fez a sua estreia em outubro, primeiro de uma série de 12 modelos eletrificados que a FCA pretende lançar em breve no mercado. Um city car movido por um motor de 118 CV e 220 Nm de torque, de grande autonomia (mais de 340 km). Para a distribuição da energia da bateria e a proteção de alguns dispositivos, no 500 Full Electric podem ser montados vários dos nossos produtos, alguns dos quais desenvolvidos especificamente para esse novo ícone green.



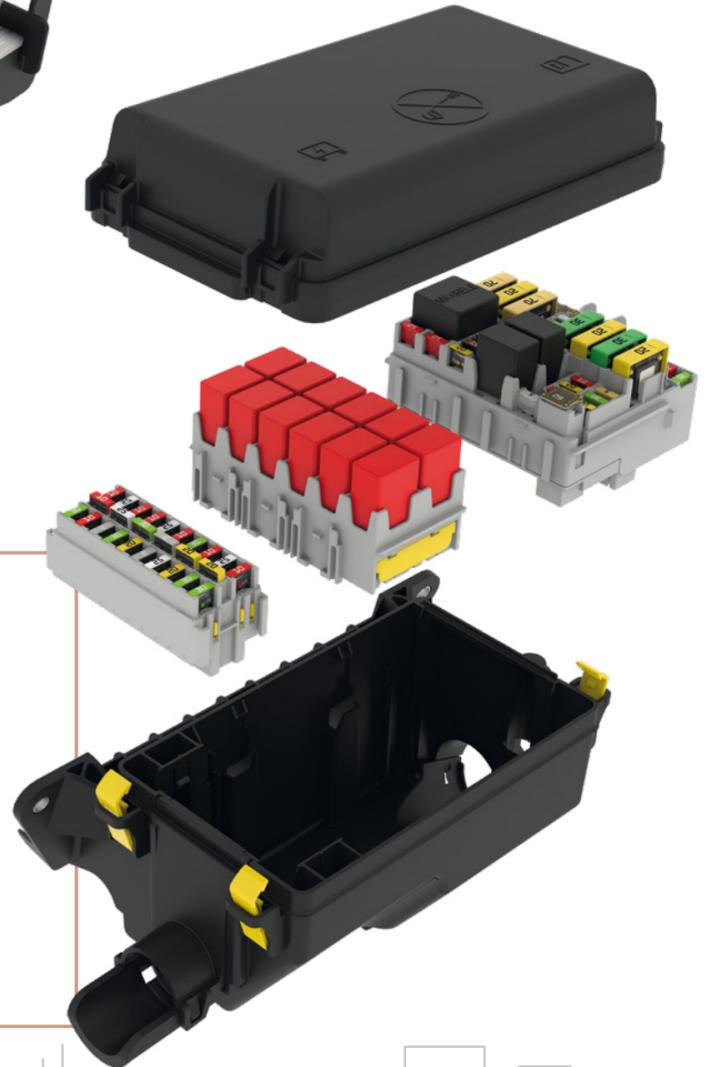
CBA STRONG
Die bewährte Versicherungsdose der Batterie ist bei der neuen Ausführung Strong mit einem Metallbügel, einem Schnellbefestigungssystem mit Hebel und vier Sicherungen, zwei MidiVal (30 und 70 A) sowie zwei MegaVal (150 und 200 A) ausgestattet – alles aus der MTA-Produktion.

CBA STRONG
A testada centralina para a distribuição da potência da bateria, na nova versão Strong, possui braçadeira de metal, sistema de engate rápido por alavanca e quatro fusíveis, dois MidiVal (30 e 70 A) e dois MegaVal (150 e 200 A), todos produzidos pela MTA.



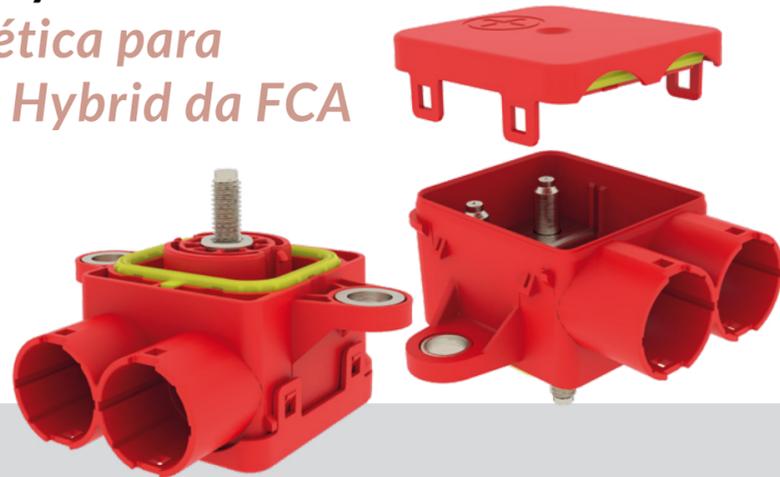
VORSICHERUNGSDOSEN FÜR MOTORRAUM, SICHERUNGSHALTERMODUL UND SPASH SHIELD
Die Versicherungsdose FRB für den Motorraum, die Relais-Einheit RB und das Sicherungsmodule, das mit 20 MiniVal bestückt ist, sind in einer spezifisch für dieses Projekt hergestellten Kunststoffhalterung mit Schnappdeckel ausgestattet, der ohne die Erfordernis von Werkzeugen geöffnet werden kann.

CENTRALINAS PARA A DISTRIBUIÇÃO DA POTÊNCIA NO ESPAÇO DO MOTOR, MÓDULO PORTA FUSÍVEIS E SPLASH SHIELD
A centralina para a distribuição da potência no espaço do motor FRB, a unidade relé RB e o módulo porta fusíveis que aloja 20 MiniVal estão contidos em um suporte plástico realizado especificamente para esse projeto, possui tampa com fecho por encaixe que evita o uso de ferramentas.



Abgedichteter Abzweigknoten für die neuen Modelle Mild Hybrid von FCA

Caixa de ligação hermética para os novos modelos Mild Hybrid da FCA



Die beliebtesten City Cars der Italiener – Fiat 500, Lancia Ypsilon und Fiat Panda – haben seit diesem Jahr ein hybrides Alter Ego: drei Modelle, bei denen die Mild Hybrid-Technologie mit Benzinversorgung ihr Debüt feiert. Eine Technologie, die in der Lage ist, den Schadstoffausstoß und den Verbrauch im Vergleich zu herkömmlichen Motoren zu reduzieren. Diese drei Fahrzeuge verfügen über ein Motor-Generator-System, das die Energie in den Abbrems- und Bremsphasen zurückgewinnt und in einer entsprechenden Hilfsbatterie speichert. Diese Energie wird dann in den Beschleunigungsphasen freigesetzt.

Für dieses System hat MTA einen spezifischen Abzweigknoten mit Deckel entwickelt. Dieser Knoten ist extern unter dem Fahrzeugunterboden verschraubt, dank seiner Silikondichtung wasserdicht und bietet die Schutzart IP69K. Er versorgt den Elektromotor und das Ladesystem und direkte Verbindung mit der Hilfsbatterie (die sich im Fahrzeugraum befindet) erfolgt über einen Gewindebolzen.

Die Qualität dieses Projekts hat FCA dazu veranlasst, den Knoten auch im neuen Jeep Renegade und im Jeep Compass zu verwenden, die demnächst ebenfalls in der Mild Hybrid-Ausführung auf den Markt kommen werden.

Os city car mais apreciados pelos italianos, Fiat 500, Lancia Ypsilon e Fiat Panda, a partir desse ano têm um alter ego híbrido: três modelos onde estreou a tecnologia Mild Hybrid a gasolina, capaz de reduzir as emissões e o consumo em relação aos motores tradicionais. Os três carros adotam um sistema baseado em um motor-gerador, capaz de recuperar energia durante as fases de desaceleração e freada e armazená-la em uma específica bateria auxiliar. Energia que em seguida é liberada durante a fase de aceleração.

Para esse sistema, a MTA desenvolveu uma específica caixa de ligação com tampa. A caixa de ligação é aparafusada debaixo da plataforma do automóvel, na parte externa do veículo e, graças à presença de guarnições de silicone, é hermética, com grau de proteção IP69K. Conectado por meio de um pino roscado diretamente à bateria auxiliar (que se encontra dentro do habitáculo), ele alimenta o motor elétrico e o sistema de recarga.

A boa qualidade desse projeto levou a FCA a decidir adotar a caixa de ligação para os novos Jeep Renegade e Jeep Compass, também na versão Mild Hybrid, que em breve serão colocados no mercado.



© Copyright FCA Group

Eine Vorsicherungsdose für UAZ

Uma centralina para a distribuição da potência para UAZ



© Copyright UAZ



MTA hat kürzlich einen Vertrag mit einem neuen Kunden, dem russischen Fahrzeugbauer UAZ, für die Lieferung einer elektrischen Vorsicherungsdose zur Leistungsverteilung und zum Schutz der Stromabnehmer unterzeichnet. Das zum Off-the-Shelf Angebot von MTA gehörende Produkt mit der Bezeichnung CFO wird im Patriot, einem modernen Fahrzeug, das eine Offroad-Seele und die Spitzenausstattung eines modernen SUV auf einen Nenner bringt.

Die an UAZ gelieferte CFO wird mit einer ebenfalls von MTA hergestellten Klemme unter der Motorhaube des Fahrzeugs bzw. auf der Batterie montiert und hat die Aufgabe, Stromabnehmer wie Scheinwerfer, Lüfterrad, das Cockpit und viele andere zu schützen.

Die CFO hat sich als so zuverlässig erwiesen, dass UAZ nun in Erwägung zieht, die Zusammenarbeit mit MTA auch auf andere elektrische Produkte zu erweitern.

Die Vorsicherungsdose wird direkt von unserem indischen Standort in Pune geliefert, wo die Fertigung der Kunststoffteile und die Bestückung erfolgen. Ein moderner Standort, der sich, wie alle anderen weltweiten Niederlassungen von MTA, durch hohe Qualitätsstandards auszeichnet und von dem die lokalen Hersteller wie auch die in diesem Gebiet tätigen OEM beliefert werden.

A MTA recentemente assinou um acordo com um novo cliente, o fabricante russo UAZ, para o fornecimento de uma centralina elétrica destinada à distribuição da potência e à proteção dos dispositivos. O produto, pertencente à gama off-the-shelf da MTA e denominado CFO, é montado no Patriot, um veículo moderno que une a alma de veículo off-road às características máximas de um moderno SUV.

A CFO fornecida à UAZ é montada debaixo do capô do veículo, mais precisamente na bateria, por meio de um terminal sempre fabricado pela MTA, com a função de proteger dispositivos como luzes, ventoinha, painel de instrumentos, apenas para citar alguns.

A CFO demonstrou ser muito confiável, tanto que a UAZ está avaliando a possibilidade de estender a colaboração com a MTA para outros produtos elétricos.

A centralina para a distribuição da potência é fornecida diretamente pelo estabelecimento indiano da MTA situado na cidade de Pune, onde ocorre a injeção e a montagem. Um estabelecimento moderno, caracterizado pelos elevados padrões que encontramos em todas as sedes MTA no mundo, que serve tanto os fabricantes locais quanto os OEM que atuam naquela área geográfica.

MTA und Tata Motors

Eine immer engere Zusammenarbeit

MTA e Tata Motors

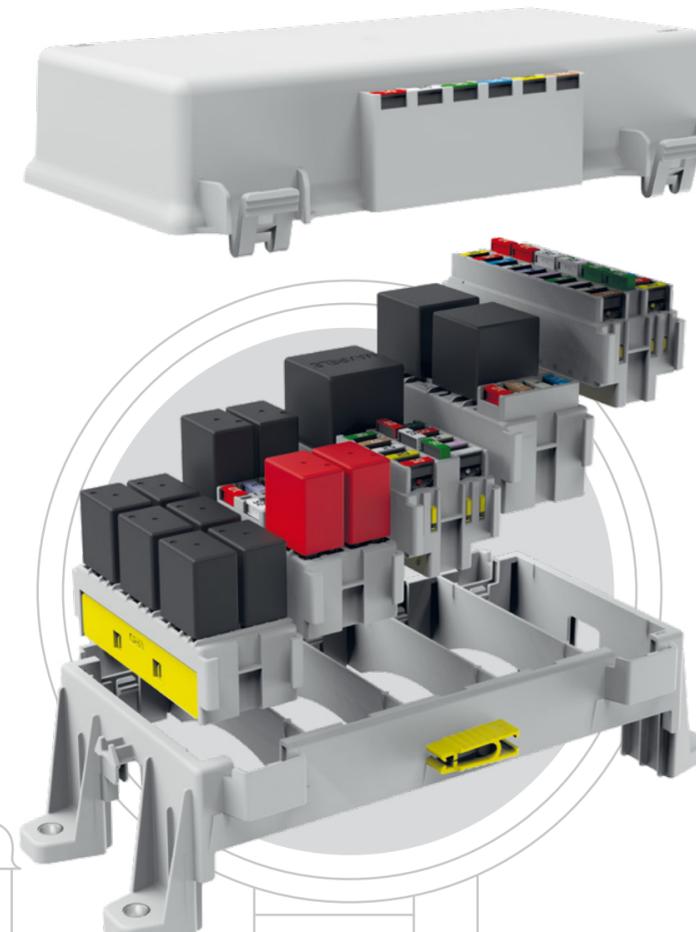
Uma colaboração cada vez mais estreita

MTA und Tata Motors arbeiten mittlerweile seit vielen Jahren im Rahmen von Projektentwicklungen sowohl für Business Unit Fahrzeuge als auch Nutz- und Industriefahrzeuge zusammen. MTA India 2009 wurde in Pune mit dem Ziel gegründet, den wichtigsten lokalen Kunden Tata zu bedienen. Im Laufe dieses Jahrzehnts hat MTA verschiedene Produkte entwickelt. Eine Entwicklung, die dank der engen Zusammenarbeit unseres indischen Verkaufsteams mit der Abteilung Forschung & Technik von Tata möglich war.

2005 war Tata mit der Lancierung von Tata Ace Vorreiter im Segment kleiner Nutzfahrzeuge. Mittlerweile ist das Unternehmen mit 2,2 Millionen produzierten Fahrzeugen Marktführer in dieser Kategorie. Für den Tata Ace BS6 liefert MTA modulare 3-, 4- und 5-Wege-Sicherungsträger in sechs unterschiedlichen Konfigurationen mit MegaVal und MidiVal Sicherungen mit verschiedenen Amperestärken. Diese Sicherungsträger zeichnen sich durch ihre Modularität sowie die einfache Montage aus und bieten sich als Lösungen von Positionierungsproblemen im Fahrzeug an.

A MTA e a Tata Motors colaboram há anos no desenvolvimento de projetos para a business unit dedicada aos automóveis e para aquela dedicada aos veículos comerciais e industriais. Na verdade, a MTA India surge em 2009 na cidade de Pune, exatamente para atender a Tata, o principal cliente local. Ao longo desta década, a MTA desenvolveu vários produtos graças à equipe de vendas indiana, que sempre trabalhou em estreita colaboração com a equipe de Pesquisa e Desenvolvimento da Tata.

Em 2005, a Tata foi pioneira no segmento de pequenos veículos comerciais graças ao lançamento de Tata Ace e atualmente é líder na categoria com 2,2 milhões de veículos produzidos. Para a Tata Ace BS6, a MTA fornece porta fusíveis modulares de 3, 4 e 5 vias em seis diferentes configurações com fusíveis MegaVal e MidiVal de diversas amperagens. Esses porta fusíveis, que se distinguem pela sua modularidade e facilidade de montagem, contribuem para a solução de problemas de posicionamento dentro do veículo.



Tata Prima

Tata Starbus Ultra

Tata Ace BS6

Tata ist auch Marktführer auf den beiden Märkten der leichten und mittel-leichten Fahrzeuge sowie der Heavy-Duty-Nutzfahrzeuge. Für diese beiden Segmente und insbesondere für die Modelle Ultra und Prima hat die Abteilung Forschung und Technik von MTA die 4-, 5- und 12-Wege-Rahmen so angepasst, dass sie horizontal auf verschiedene Plattformen montiert werden können: BS6, Autobusse und LKWs. Neben den Rahmen liefert MTA auch sechs weitere Sicherungsträgermodule/zusätzliche Relais-Trägermodule und die zugehörigen Kontakte.

In naher Zukunft wird Tata auf der Autobus-Plattform eine Versicherungsdose der Batterie, in Rechts- und Linksausführung, mit Klemmen mit vertikaler Fixierung verwenden. Diese Leistungsverteilerdose hat ein kompaktes Format, ist somit vielseitig und einfach positionierbar.

A Tata também é líder nos dois mercados dos veículos comerciais leves, e médios, e pesados. Para esses dois segmentos, e especificamente para os modelos Ultra e Prima, o departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da MTA trabalhou para adaptar os frames de 4, 5 e 12 vias de modo que pudessem ser montados horizontalmente em diversas plataformas: BS6, ônibus e caminhões. Além dos frames, a MTA também fornece seis tipos de módulos porta fusíveis/relés e relativos terminais.

Em um futuro próximo, a Tata utilizará na sua plataforma de ônibus uma centralina para a distribuição da potência na bateria, nas versões direita e esquerda, com terminais aparafusados em Z. Essa caixa de distribuição da potência possui tamanho compacto que a torna versátil e fácil de posicionar.

© Copyright Tata Motors

Konfigurierbare und programmierbare Elektronik für Maschinen von MST der neuesten Generation

Eletrônica configurável e programável para as máquinas de última geração da MST

Die Zusammenarbeit mit MST begann 2017, als MTA das Kombiinstrument Revo Plus für einen Baggerlader des Herstellers lieferte, der dem türkischen, in den Bereichen Industrie, Landwirtschaft und Bauwesen tätigen ASKO-Konzern angehört.

Das umfangreiche Angebot an Produkten, die über die Software-Tools MTA Studio und MTA Speedy Creator kundenspezifisch den zahlreichen Anforderungen entsprechend angepasst werden können, hat im Zusammenspiel mit der optimalen Unterstützung durch unser in MTA verfügbares Team im Laufe der Jahre die Zusammenarbeit mit diesem wichtigen Kunden gestärkt.

Derzeit werden fünf MTA-Produkte in drei unterschiedlichen Maschinentypen verbaut: Baggerlader, Teleskoplader und Raupenbagger.

Um ins Detail zu gehen: Revo Plus wurde im neuen Baggerlader M642-644 Plus mit Stage V Motoren verbaut und kürzlich fand das Smart in der neuen Generation an Baggerladern der Serie M5 seinen Platz – ersteres in Form eines seitlichen Displays, das andere als Kombiinstrument.

Für den Teleskoplader mit Tier 3A Motor liefert MTA das Steuergerät Actua, einen universellen Controller für die Fahrzeugbewegung, der sich insbesondere für Off-Highway-Einsätze eignet, während der Teleskoplader mit V Stage Motor das Steuergerät Dyna in Kombination mit dem Revo Plus nutzt. Actua und Dyna werden zur Steuerung zahlreicher Fahrzeugfunktionen, einschließlich der des Lenksystems, eingesetzt.

Für den Raupenbagger hat MST das Giotto, ein hochleistungsfähiges 8"-Display, gewählt. Giotto kann mit dem Software-Tool „Android Studio“, das hochentwickelte, anwenderfreundliche grafischen Oberfläche bereitstellen kann, personalisiert werden. Das Display stützt sich darüber hinaus auf einen Prozessor, der schnelle Einschaltzeiten garantiert, und wurde einer Optical-Bonding-Behandlung unterzogen, die das Aufkleben eines Antireflexglases auf den Bildschirm zur Verringerung der Sonnenreflexion vorsieht. Im Raupenbagger ist auch ein Steuergerät Actua verbaut.

A colaboração com a MST surge em 2017, quando a MTA fornece o seu quadro de bordo Revo Plus para uma retroescavadeira do fabricante pertencente ao Grupo turco ASKO, ativo nos setores industrial, agrícola e construção civil.

A vasta gama de produtos personalizáveis através das ferramentas de software MTA Studio e MTA Speedy Creator que permitem criar um produto específico para as várias exigências, junto ao ótimo apoio da equipe local da MTA, reforçaram ao longo dos anos a colaboração com esse importante cliente.

Atualmente são cinco os produtos MTA montados em três diversos tipos de máquinas: retroescavadeiras, elevadores telescópicos e escavadeiras de esteira.

Em específico, o Revo Plus está montado na nova retroescavadeira M642-644 Plus com motores Stage V, e recentemente o Smart foi adotado pela nova geração de retroescavadeiras série M5 usados, o primeiro como display lateral, o segundo como quadro de bordo.

Para o elevador telescópico com motor Tier 3A, a MTA fornece a centralina para a distribuição da potência Actua, um controlador para o movimento do veículo, especialmente adequado para usos off-highway, enquanto o elevador telescópico com motores Stage V utiliza a centralina Dyna com o Revo Plus. Actua e Dyna são usadas para comandar muitas das funções do veículo, inclusive o sistema esterçante.

Para a escavadeira de esteira, MST escolheu Giotto, um display de 8" de elevado desempenho. Giotto é personalizável com a ferramenta de software Android Studio que permite interfaces gráficas evoluídas e user friendly. O display também adota um processador que garante tempos rápidos de acendimento e é tratado com optical bonding, onde um vidro antirreflexo colado na tela minimiza a reflexão solar. Na escavadeira de esteira também pode ser montada uma centralina para a distribuição da potência Actua.



Smart



MST Backhoe Loader



Giotto



MST Telehandler



MST Crawler Excavator



Actua



Dyna



Revo Plus



MTA-CN2014



mta-s-p-a-



mta_automotivesolutions



MTA.GROUP

Follow us!

