

MTA *journal*

Business & News from Automotive World

Year XXIII - Magazine N° 20 - October 2019

DE PT



MTA WORLD

MTA Morocco - Production launched at full speed

COVER STORY

Smart dashboard for e.GO Life - The fun, practical, affordable electric car



MTA Brasil



MTA Electronics - Italy



MTA Mexico



MTA Morocco



MTA India

**10 SITES
IN THE WORLD**

www.mta.it/en/sites



MTA Poland



MTA Slovakia



Headquarters - Italy



MTA USA



MTA China

Inhalt Sumário

MTA WORLD

Corporate News 4

MTA Morocco – Die Produktion läuft jetzt mit voller Kraft
MTA Morocco – Produção iniciada em velocidade máxima

Focus 7

Idea ist da – Das neue frei personalisierbare Kombiinstrument
Eis Idea – O novo painel de instrumentos personalizável
Neues Curved Instrumentendisplay – Ästhetisch, Ergonomisch und Leistungsstark
Painel de instrumentos curvo – Apelo estético, ergonomia e alto desempenho

PRODUCT TIME

Cover Story 10

Kombiinstrument Smart für e.GO Life – Praktisches, kostengünstiges Elektroauto mit Spaßgarantie
Painel de instrumentos Smart para e.GO Life – O carro elétrico divertido, prático, conveniente

Case Studies 12

Das Display Smart für X-BOW, den Supersportwagen von KTM
O display Smart para X-BOW, o carro superesportivo da KTM

Başak wählt Revo Plus für seinen neuen Traktor
Başak escolhe Revo Plus para o seu novo trator

24 V Kombiinstrument für Anadolu Isuzu
Painel de instrumentos de 24 V para Anadolu Isuzu

Eine elektromechanische Vorsicherungsdose für die Dieselfahrzeuge von Renault
Um unidade de comando eletromecânica para os carros movidos a diesel da Renault

Kamaz lanciert die LKW-Familie K5 auf dem Markt
A Kamaz lança no mercado o grupo de caminhões K5

Tech Insider 17

C-MEC 138 – Cabin-Modular Electrical Center mit PCB
C-MEC 138 – Cabin-Modular Electrical Center com PCB

LAST NEWS

Business Report 18

MTA Journal
Technical magazine
Year XXIV, n. 20

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

EDITORIAL EDITORIAL



Unser Journal erreicht nunmehr seine 20. Ausgabe und wir bei MTA feiern unser 65-jähriges Jubiläum (Gründungsjahr 1954). Die heutige Größe unseres Unternehmens, und das nicht zuletzt durch die Elektronikproduktion vergrößerte Produkt-Portfolio, sind das Ergebnis eines Weges, der allem voran durch das Engagement jedes einzelnen Mitarbeiters innerhalb seines Zuständigkeitsbereichs, beschränkt werden konnte. Heute zählt unser Unternehmen 1400 Mitarbeiter, die an 10 verschiedenen Firmenstandorten tätig sind, jedoch alle das gleiche Ziel verfolgend, das MTA zu einem bei seinen Kunden zuverlässigen Partner gemacht hat.

Auch in diesem Journal möchten wir, wie bereits in unseren früheren Ausgaben, über einige unserer „Erfolge“ berichten. Es erwarten Sie sechs unserer Fallstudien für Agrarfahrzeuge, LKW, sowie Elektrofahrzeuge und Sportwagen, darüber hinaus sechs Produkte, die von unserer R&D Abteilung sowohl im elektromechanischen als auch im elektronischen Bereich entwickelt wurden, immer auf der Suche nach neuen Lösungen zur Erfüllung der extrem hohen Marktanforderungen. Zuletzt möchten wir noch auf den Abschluss der Arbeiten und den Produktionsstart an unserem neuesten Standort hinweisen: MTA Morocco. Etwas mehr als ein Jahr nach der Grundsteinlegung... aber sehen Sie selbst den aktuellen Stand des Werkes.

O Jornal chega à sua 20ª edição e a MTA comemora os 65 anos da sua fundação, em 1954. As dimensões alcançadas atualmente e o portfólio de produtos ampliado também com a produção eletrônica, são o resultado de um percurso feito principalmente graças ao empenho que cada colaborador, cada um na sua função, tem dedicado ao trabalho. Hoje somos 1400, trabalhamos em 10 sedes diferentes, mas todos com o mesmo objetivo que tornou a MTA uma parceira confiável para todos os seus clientes.

Também neste Jornal, como nos anteriores, gostaríamos de comentar alguns de nossos “sucessos”. Vocês vão encontrar 6 Históricos de Casos para veículos agrícolas e caminhões, e também para carros elétricos e esportivos, 6 produtos desenvolvidos pelo nosso departamento de Pesquisa e Desenvolvimento de eletromecânica e eletrônica sempre estudando soluções que possam atender às demandas de um mercado extremamente exigente. Finalmente, devemos mencionar a conclusão dos trabalhos e o início da produção em nossa última sede: MTA Morocco. Após pouco mais de um ano do lançamento da pedra fundamental, observe você mesmo o estado atual do estabelecimento.

Maria Vittoria Falchetti
mv.falchetti@mta.it

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.comemedia.it

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

MTA Morocco

Die Produktion läuft jetzt mit voller Kraft

MTA Morocco
Produção iniciada em velocidade máxima

Im Juli 2017 begannen die Arbeiten an unserem 8. Auslandsstandort. Genau ein Jahr später wurde das Werk fristgerecht (siehe das Journal Nr. 17) fertiggestellt und wenig später startete MTA Morocco die Produktion mit der Montage elektromechanischer Vorsicherungsdosen, die von dort direkt an europäische Fahrzeugbauer sowie an bereits seit einiger Zeit in Marokko ansässige Kabelbaumhersteller geliefert werden.

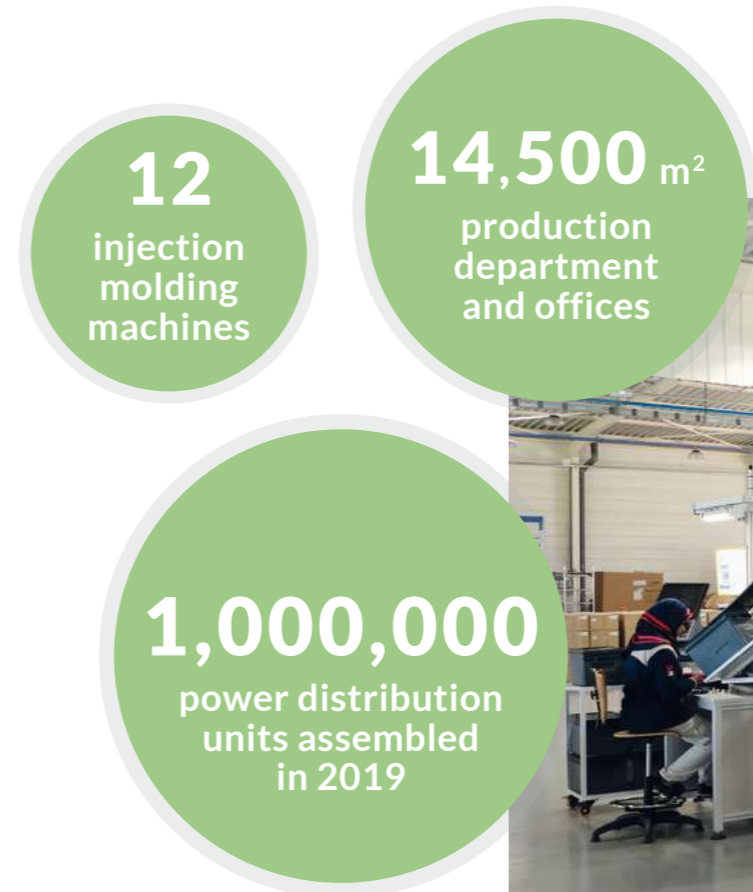
Stilistisch ist MTA Morocco wie all unsere Auslandsstandorte das Design unseres Headquartiers beibehalten, bei deren Bau die energetische Nachhaltigkeit und das Augenmerk auf das Wohlbefinden unseres Personals im Vordergrund stand. Das aus 140 Einheiten bestehende Organigramm ist vollständig und komplex: Das Werk ist in all seinen Funktionen autonom – angefangen von den Abteilungen für Handel und Qualität über das Labor, die elektronische Forschungs- und Entwicklungsabteilung bis hin zu den Abteilungen für produktionsbezogenes Ingenieurwesen, Qualitätsprozesse, Produktion und Logistik.

Em Julho de 2017 começavam os trabalhos para a nossa oitava sede no estrangeiro. Exatamente um ano depois, em perfeita sintonia com os tempos previstos (vide o Jornal N. 17), o estabelecimento foi concluído e, um pouco depois, a MTA Morocco iniciava a produção com a montagem de unidades de comando eletromecânicas em fornecimento direto às principais montadoras europeias, bem como os montadores de chicotes elétricos já estabelecidos no Marrocos.

Estilisticamente, como em cada uma das nossas sedes no estrangeiro, a MTA Morocco está alinhada com as nossas sedes, realizadas segundo princípios de sustentabilidade energética e com a atenção focada no bem-estar de nossos empregados. O organograma, composto por 140 colaboradores, apresenta-se completo e complexo: o estabelecimento é autônomo em todas as funções; dos departamentos comerciais, à qualidade, ao laboratório, à Pesquisa e Desenvolvimento eletrônico até a engenharia de produção, a qualidade de processo, produção e a logística.

Der nach IATF 16949 und ISO 9001 sowie von unseren Hauptkunden zertifizierte Firmensitz befindet sich in der Free Trade Zone von Kenitra. Das Werk erstreckt er sich über eine Fläche von 23.000 m² (der Kauf eines zweiten Grundstücks gleicher Größe ist bereits für 2020 geplant), wovon 14.500 m² von Produktion und Bürogebäuden genutzt werden. Die Produktionsabteilung bietet Platz für 7 automatische und 20 halb-automatische Linien. Dieses Jahr wurden bereits mehr als 1.000.000 elektromechanische Vorsicherungsdosen verschiedener Modelle und für unterschiedliche OEM gefertigt. In der Kunststoffspritzabteilung sind 12 Pressen von 80 bis 450 t im Einsatz. Das Investitionsbudget für 2020 sieht darüber hinaus den Kauf weiterer Montage- und Spritzpresslinien vor.

A sede, certificada IATF 16949, ISO 9001 e também pelos nossos principais clientes, encontra-se em Kenitra, na Free Trade Zone, em um terreno de 23.000 m² (porém a aquisição de um segundo lote, de dimensões iguais, já foi prevista para 2020), 14.500 m² dos quais são ocupados pela produção e pelo edifício de departamentos. O setor de produção possui 7 linhas automáticas e 20 semiautomáticas. Nesse ano já foram montadas mais de 1.000.000 unidades de comando eletromecânicas de vários modelos e para diferentes OEM. No departamento de moldagem estão ativas 12 injetoras com tonalagem que vai de 80 a 450 t. No orçamento de investimentos de 2020 também é prevista a aquisição de outras linhas de montagem e de máquinas de injeção.





Darüber hinaus befindet sich im Firmensitz Marokko auch ein Labor, das derzeit für die Kontrolle des elektromechanischen Produktionsprozesses ausgestattet ist und in Kürze auch die elektronische Produktion kontrollieren wird. Einige elektronische Projekte, sowohl auf Software- wie auf Hardwarebasis, befinden sich in der Entwicklungsphase und werden von einem aus 10 Ingenieuren bestehenden Team betreut, das bereits an der Entwicklung eines personalisierbaren TFT-Displays für Off-Highway-Anwendungen und einem intelligenten Energieverteilungssystem im Fahrzeug arbeitet.

Von besonderer Bedeutung für die R&D-Abteilung sind die mit der Universität Rabat und mit MAScIR (Moroccan Foundation for Advanced Science, Innovation & Research) bestehenden Kontakte, die uns den Aufbau einer in jeder Hinsicht herausragenden Abteilung bei MTA, unter Zuhilfenahme von externen Know-hows, ermöglicht.

A sede de Marrocos aloja também um laboratório, atualmente equipado para o controle de processo da produção eletromecânica e logo também será equipado para a produção eletrônica. Alguns projetos de eletrônica estão em fase de desenvolvimento, em termos de software e de hardware, acompanhados por uma equipe de 10 engenheiros já trabalhando no desenvolvimento de um display TFT personalizável para aplicações off-highway e de um sistema de distribuição inteligente da energia dentro do veículo.

Um ponto forte muito importante para o departamento de Pesquisa e Desenvolvimento são os contatos feitos com a universidade de Rabat e com o MAScIR (Moroccan Foundation for Advanced Science, Innovation & Research) que nos permitiram criar um departamento de excelência, obtendo também experiência externa para a MTA.



Idea ist da

Das neue frei personalisierbare Kombiinstrument

Eis Idea

O novo painel de instrumentos personalizável



7" TFT Display, im Optical Bond Verfahren mit dem Schutzglas verklebt

Portrait- als auch Landscape-Version

Tela TFT de 7" fixada ao vidro frontal por meio de optical bonding

Versões portrait e landscape

Die Familie der über das Software-Tool MTA Studio® personalisierbaren elektronischen Off-the-Shelf Produkte wurde mit dem Idea erweitert. Ein Kombiinstrument für spezifische Off-Highway-Anforderungen, das auch als Display verwendet werden kann und sowohl in der Portrait- als auch Landscape-Version erhältlich ist.

Idea präsentiert sich trotz seiner geringen Abmessungen (291 x 139 x 45 mm) als sehr robustes Instrument, erfüllt die Schutzart IP66 und kann mit 12 V sowie 24 V versorgt werden, was eine ideale Voraussetzung für Einsätze unter erschwerten Bedingungen ist. Das Anzeigen der Parameter der Fahrzeuge, Maschinen oder der an diese angeschlossenen Ausrüstungen erfolgt über ein 7" TFT Display, welches im optical Bonding Verfahren mit dem Schutzglas verklebt wird. Dieser Prozess sowie das abdeckende Mineralglas mit kratzester und Antifingerprint-Beschichtung garantieren unter allen Bedingungen eine herausragende optische Darstellung. Im Hinblick auf die Gewährleistung maximaler Betriebssicherheit findet man TFT-seitig 18 hocheffiziente LED-Kontrollleuchten vor, von denen 14 Diagnoseanzeigen sind. 8 Kontrollleuchten mit redundanter Treiberschaltung und 2 Kontrollleuchten können über 2 digitale Eingänge von außen gesteuert werden, um so eine mögliche Störung des Kombiinstrumentes zu verhindern. Die Symbole und Farben der Kontrollleuchten können darüber hinaus für den Kunden mit einem spezifischen Siebdruck personalisiert werden. Seitlich befinden sich 4 Gummitasten, die zur Aktivierung der vom Kunden über die Software wählbaren Funktionen dienen. Nennenswert sind auch der Videoeingang zum Anschluss einer Analogkamera, eines Verbinders für den BroadR-Reach Ethernet Anschluss, einer eventuellen Digitalkamera und Bluetooth Low Energy, um Informationen von den jeweiligen Apps anzuzeigen.

A família de produtos eletrônicos personalizáveis através da ferramenta de software MTA Studio® foi ampliada com Idea. Trata-se de um painel de instrumentos concebido para as exigências específicas do off-highway, também utilizável como display e disponível nas versões portrait e landscape.

Idea é um instrumento muito robusto, apesar do tamanho reduzido (291 x 139 x 45 mm), possui grau de proteção IP66 e é alimentado a 12 V e 24 V, o que o torna perfeito para o uso pesado. A exibição dos parâmetros do carro ou dos equipamentos ligados ao mesmo é garantida por uma tela TFT de 7" fixada ao vidro frontal por meio de optical bonding. Esse processo, além do vidro mineral de cobertura com características anti-impressão digital e anti riscos, garante perfeita visibilidade em qualquer condição. Em vista da máxima segurança operacional, ao lado da tela TFT, encontramos 18 indicadores de LED de alta eficiência, 14 dos quais com funções de diagnóstico. 8 indicadores com circuito de pilotagem redundante e 2 indicadores podem ser controlados pela parte externa, através de 2 entradas digitais, separando-as assim de um eventual mau funcionamento do painel. Os símbolos e as cores dos indicadores também podem ser personalizados pelo cliente, solicitando à nossa empresa a produção de uma serigrafia dedicada. Na parte lateral encontramos 4 botões de borracha, concebidos para ativar por software funções selecionáveis pelo cliente. Também é digna de nota a presença de 1 entrada de vídeo para a conexão à uma câmera de vídeo analógica, um conector para a conexão BroadR-Reach Ethernet, para uma eventual câmera de vídeo digital, e do Bluetooth Low Energy, para permitir a exibição de informações provenientes de aplicativos dedicados.

Neues Curved Instrumentendisplay

Ästhetisch, Ergonomisch und Leistungsstark

Painel de instrumentos curvo
Apelo estético, ergonomia e alto desempenho



Bessere Ablesbarkeit

Optimale und tiefgreifende Personalisierung möglich

Hardware-/Software-Plattform der neuesten Generation

Melhor legibilidade

Permite profundas personalizações

Plataforma hardware/software de última geração



Der aktuelle Design-Trend bei Kombiinstrumenten in Fahrzeugen geht hin zu Geräten mit stark personalisierten Geometrien, wie z. B. gerundeten Displays, größeren Abmessungen sowie hoch entwickelten Grafiken. Die vorhandene Rundung erleichtert Designern die Gestaltung des Fahrzeuginnenraums mit einem im Vergleich zu früher äußerst ausgeprägtem ästhetischen Appeal, welches das Fahrzeug weiter aufwertet und sich perfekt in dieses integriert. Auch die Ergonomie profitiert davon, da die Lesbarkeit durch die Einhaltung des optimalen Abstands verbessert wird, den das Kombiinstrument zwischen sich und dem Auge des Fahrers garantiert.

Auch unser Unternehmen, das in den vergangenen Jahren ein bedeutendes Know-how im Bereich der Instrumenteneinheiten und Displays für die Automotive-Welt entwickelt hat, wartet mit einer Version eines gerundeten Kombiinstrumentes auf, das sich auf Anfrage personalisieren lässt: vom so genannten „corner cut“ bis hin zum „free shape“ zielt es darauf ab, in den kommenden Jahren den technologischen Spitzenentwicklungsstand zu repräsentieren.

Bei dem von uns lieferbaren Kombiinstrument handelt es sich um ein einsatzfertiges Produkt mit einer Mechanik und einer Hardware-/Software-Plattform der neuesten Generation – unerlässliche Elemente zur Gewährleistung der vom Endprodukt verlangten hohen Leistungsmerkmale. Bedingt durch seine Konzeption eignet sich das Kombiinstrument für eine optimale und tiefgreifende Personalisierungen im Einklang mit dem Fahrzeug für das es bestimmt ist, in das es sich dann perfekt einfügt, um dessen Persönlichkeit zu unterstreichen.

Auf Hardware- und Software-Ebene ist die Plattform hoch entwickelt und verfügt über Multicore-Prozessoren, die unterschiedliche Betriebssysteme verwalten: Linux für die Verwaltung der 2D- und 3D-Grafiken und Autosar für die der Fahrzeuglogiken. Darüber hinaus ist die Plattform in der Lage, auch weitere externe Displays zu unterstützen, wie beispielsweise das Central Stack und Head-up.

Das für die elektronische Entwicklung zuständige Team hat besonders viel Wert auf alle die Safety und Cybersecurity betreffenden Aspekte gelegt. Die Hardware-/Software-Plattform ist Safety oriented und für die Implementation der auf die Norm ISO 26262 bezogenen ASIL-Levels (Automotive Safety Integrity Levels) A und B modulierbar. Cybersecurity ist darüber hinaus sowohl auf Software- als auch auf Hardware-Ebene mit spezifischen Modulen implementiert, die auf die Prüfung der Authentizität und Integrität der Cockpits abzielen.

A tendência atual no design dos painéis de instrumentos de carros é orientada para dispositivos com geometrias altamente personalizadas, incluindo a curvatura, com dimensões importantes e desenhos avançados. A presença da curvatura auxilia os projetistas na criação de interiores de veículos com um apelo estético decididamente mais forte do que no passado, que aprimora o carro integrando-se perfeitamente ao mesmo. Também beneficia a ergonomia, melhorando a legibilidade graças à manutenção da distância ideal que o painel garante entre si e os olhos do motorista.

A nossa empresa, que nos últimos anos desenvolveu um know-how significativo na realização de painéis de instrumentos e displays para o universo automotivo, também está pronta com a versão de painel de instrumentos curvo, que pode ser personalizada mediante pedido: do denominado “corner cut” para chegar ao “free shape”, destinado a representar nos próximos anos o estado da arte da tecnologia.

O painel que somos capazes de fornecer é um produto de uso imediato, com mecânica e plataforma hardware/software de última geração, elementos necessários para garantir o elevado desempenho exigido pelo produto final. O painel, como foi concebido, permite profundas personalizações para o carro a que se destina, adaptando-se e ressaltando a sua personalidade.

Em termos de hardware e software, a plataforma é muito avançada, com processadores multicore que gerenciam diferentes sistemas operacionais: Linux para a gestão dos desenhos 2D e 3D e Autosar para a gestão das lógicas do veículo. A plataforma também é capaz de suportar outros displays externos, como por exemplo o central stack e o head-up.

A equipe de desenvolvimento eletrônico focou principalmente nos aspectos relativos à Segurança e à cibersegurança. A plataforma hardware/software é Safety oriented, modulável para implementar os níveis ASIL (Automotive Safety Integrity Levels) A e B referentes à norma ISO 26262.

A cibersegurança, por outro lado, é implementada em termos de software e de hardware com módulos específicos voltados para a verificação da autenticidade e da integridade das funções ativadas no painel de instrumentos.

Kombiinstrument Smart für e.GO Life

Praktisches, kostengünstiges Elektroauto mit Spaßgarantie

Painel de instrumentos Smart para e.GO Life

O carro elétrico divertido, prático, conveniente

Ein bedeutender Player in der Welt der neuen Mobilität, der deutsche Hersteller von Elektrofahrzeugen, e.GO Mobile, hat beschlossen für sein Fahrzeug e.GO Life – ein elektrisches City-Car mit 4 Sitzplätzen, das mit drei verschiedenen Batterieausführungen mit unterschiedlicher Leistung und Autonomie angeboten wird – auf unser Kombiinstrument Smart zu setzen.

Die Entscheidung fiel auf unser Kombiinstrument dank seiner kompakten Form, der modernen Linien und der Fähigkeit, 2,5 D Grafiken ähnlich derer von Videospiele, zu unterstützen - alles Eigenschaften, die sich perfekt mit dem modernen Hightech-Stil von e.GO Life vereinen. Dank ihrer Flexibilität spielte auch unsere Software MTA Studio® zur Personalisierung von elektronischen Geräten bei dieser Entscheidung eine ausschlaggebende Rolle, da sie den Ingenieuren von e.GO die Möglichkeit gibt, die Einheit an die spezifischen Applikationsanforderungen anzupassen.

Um importante player do universo da nova mobilidade, e.GO Mobile, fabricante alemão de veículos elétricos, decidiu confiar no nosso painel de instrumentos Smart para o seu carro e.GO Life, um city car elétrico de 4 lugares oferecidos em três diferentes versões de bateria, que diferem em potência e autonomia.

O nosso painel de instrumentos foi escolhido graças às suas formas compactas, às linhas modernas e à capacidade de suportar desenhos 2,5 D similares aos dos videogames; características que combinam de maneira perfeita com o estilo moderno e high-tech de e.GO Life. Graças à sua flexibilidade, MTA Studio®, o nosso software para a personalização de dispositivos eletrônicos, foi igualmente decisivo na escolha, permitindo aos engenheiros da e.GO adaptarem o dispositivo às específicas demandas de aplicação.



© Copyright e.GO Mobile AG

Die Redaktion unseres Magazins hat Daniel Franze, den Senior Manager Electric/Electronic von e.GO Mobile interviewt, um sich ein Bild darüber zu machen, inwiefern unsere Software im Zusammenspiel mit dem zuständigen Elektroniker Team das Unternehmen e.GO in der Projektentwicklungsphase unterstützt hat.

„MTA Studio“ - so Franze „hat unsere Erfordernisse für die Gestaltung eines funktionalen, ästhetisch schönen Kombiinstrument erfüllt. Wir haben mit MTA Studio ein leicht verständliches Tool in der Hand, das uns die Möglichkeit gibt, eine auf unsere Zwecke abgestimmte Nutzerschnittstelle aufzubauen. Dieses Tool ist besonders anwendungsfreundlich und ermöglicht ein müheloses Verwalten sowie die Definition und Konfiguration der Ein- und Ausgänge sowohl hinsichtlich der Schnittstelle der CAN-Leitung als auch der physischen, analogen oder digitalen Ein- und Ausgänge. Alle erforderlichen Parameter können auf einer grafischen Benutzeroberfläche bearbeitet werden und der resultierende Code wird automatisch erzeugt. Dies hat den Vorteil, dass das Ändern eines Parameters nicht dazu zwingt, einen bestimmten Teil des Codes vollkommen neu zu erstellen, sondern nur eine Neukonfiguration der grafischen Benutzeroberfläche von MTA Studio vorzunehmen. Das Erstellen und die Verwaltung des Tasks konnten ebenfalls unter Verwendung aller erforderlichen und leicht ermittelbaren Parameter einfach abgewickelt werden. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Benutzeroberfläche selbst: Der von den Entwicklern von MTA Studio für dieses Projekt verwendete Software-Verlauf ist WYSIWYG (What You See Is What You Get), der auch weniger erfahrenen Programmieren eine einfache Gestaltung der Inhalte ermöglicht. Auf diese Weise waren wir in der Lage, ein vollständiges Cockpit zu kreieren und die Menüs in einem von einer externen CAN-Leitung gesteuerten Gerät zu konfigurieren. Alle wesentlichen Daten wurden von externen Quellen geliefert und ließen sich leicht und schnell integrieren.“

Während des gesamten Entwicklungsprozesses standen wir in engem Kontakt mit dem MTA Studio Support-Team, um spezifische Funktionen in die BSP-Bibliotheken aufzunehmen, wie beispielsweise den globalen Alpha-Wert für die Grafikelemente, um so die Fading-Effekte in einem einzigen Bild zu implementieren. Auf all unsere Fragen bekamen wir unverzügliche Antworten.

Wir sind mit der Wahl von MTA als Zulieferer definitiv sehr zufrieden: Sie hat uns die Möglichkeit gegeben, die Software für unser Kombiinstrument so zu gestalten, dass wir auf neue Anfragen flexibel und schnell antworten können.“

A redação da nossa revista entrevistou Daniel Franze, Senior Manager Electric/Electronic da e.GO Mobile, para entender como o nosso software, junto com uma equipe de eletrônica dedicada, apoiou e.GO na fase de desenvolvimento do projeto.

“MTA Studio” afirmou Franze “satisfezo a nossa necessidade de criar um painel de instrumentos funcional e esteticamente bonito. De fato, com MTA Studio, temos uma ferramenta de fácil aprendizagem que nos permite construir uma interface do usuário adequada aos nossos objetivos. A ferramenta é fácil de usar para gerenciar, definir e configurar as entradas e saídas, tanto para a interface da linha CAN quanto para entradas/saídas físicas, analógicas ou digitais. Todos os parâmetros necessários podem ser editados em uma interface gráfica do usuário e o código resultante é gerado automaticamente. Isso é vantajoso, pois se houver necessidade de alteração em um parâmetro não será preciso refazer completamente uma determinada parte do código, porém envolve unicamente uma reconfiguração da interface gráfica do usuário de MTA Studio. A criação e a gestão das tarefas também foram simples de gerenciar com todos os parâmetros necessários de fácil identificação. Outro aspecto importante é a interface do usuário: o percurso software utilizado pelos criadores de MTA Studio para esse projeto é WYSIWYG (What You See Is What You Get), que permite a criação dos conteúdos de forma simples também por pessoas que não tenham muita experiência. Desse modo somos capazes de criar o painel completo, configurando os menus em um dispositivo controlado por uma linha

CAN externa. Todos os principais dados foram fornecidos por fontes externas e integrados de maneira fácil e rápida.

Durante o inteiro desenvolvimento estivemos em estreito contato com a equipe de apoio do MTA Studio para incluir funções específicas na galeria BSP, como por exemplo o valor alpha global para os elementos gráficos, de modo a implementar os efeitos de Fading com uma única imagem. Sempre que fazíamos perguntas, as respostas eram rápidas.

Estamos muito contentes por ter escolhido a MTA como fornecedora: ela nos deu a oportunidade de criar o software para o nosso painel de instrumentos, a fim de ter flexibilidade e respostas rápidas aos novos pedidos.“

Wir sind mit der Wahl von MTA als Zulieferer definitiv sehr zufrieden: Sie hat uns die Möglichkeit gegeben, die Software für unser Kombiinstrument so zu gestalten, dass wir auf neue Anfragen flexibel und schnell antworten können.

Estamos muito contentes por ter escolhido a MTA como fornecedora: ela nos deu a oportunidade de criar o software para o nosso painel de instrumentos, a fim de ter flexibilidade e respostas rápidas aos novos pedidos.

Daniel Franze (Senior Manager Electric/Electronic at e.GO)



© Copyright e.GO Mobile AG

Das Display Smart für X-BOW, den Supersportwagen von KTM

O display Smart para X-BOW, o carro superesportivo da KTM



© Copyright KTM Sportmotorcycle GmbH

X-BOW, der Supersportwagen und das erste Vierrad-Fahrzeug in der Geschichte von KTM, ist ab sofort mit unserem Kombiinstrument Smart ausgestattet. KTM hatte Anfang 2019 beschlossen, das Cockpit aus dem elektronischen Off-the-Shelf Produktsortiment zu verwenden, das an moderne Smartphones erinnert und sich durch seine modernen, viereckigen Linien auszeichnet und hervorragend zum futuristischen Fahrzeugstil passt. KTM hat den ersten Prototyp 2018 zusammen mit dem Tool MTA Studio® erhalten. Diese aus unserem Haus stammende Entwicklungssoftware hat dem Kunden die Möglichkeit gegeben, die HMI-Schnittstelle schnell und unabhängig zu entwickeln. Außer MTA Studio hat KTM vor, auch das MTA Gate® zu verwenden, ein spezielles Tool, das am Ende der Fahrzeugmontagelinie zum Einsatz kommt und Software-Aktualisierungen sowie eine schnelle, sichere Konfiguration einiger Parameter, wie beispielsweise der Sprache, ermöglicht.

Alexander Rothböck, der Leiter der elektrischen und elektronischen Entwicklungsabteilung von KTM hat die Entscheidung für Smart wie folgt kommentiert: „Mit Smart haben wir ein einsatzfertiges Produkt gefunden, das sowohl was die Kosten als auch was die Programmierung anbelangt, eine geringe anfängliche Investition erforderte. Darüber hinaus hat uns MTA Studio die Möglichkeit gegeben, die CAN-Leitung schnell und intuitiv zu integrieren. Die Entwicklung der Grafiken resultierte ebenfalls als einfach und erforderte keine besonderen Programmierfähigkeiten“.

„Die von den Scripts von MTA Gate gebotene Automatisierung“, so schloss Rothböck ab „hat hervorragend funktioniert und ließ sich einfach für die Neuprogrammierung des Kombiinstrumentes einstellen“.

O X-BOW, carro superesportivo e primeiro veículo de quatro rodas da história da KTM, atualmente está equipado com o nosso painel de instrumentos Smart. De fato, no início de 2019, a KTM decidiu usar o painel pertencente a gama de produtos eletrônicos prontos para o uso, que se destaca pelas linhas quadradas e modernas que lembram as dos smartphones modernos e que combinam perfeitamente com o estilo futurista do carro. A KTM recebeu os primeiros protótipos em 2018 junto com a ferramenta MTA Studio®, o nosso software de desenvolvimento que permitiu ao cliente desenvolver de forma rápida e independente a interface HMI. Além do MTA Studio, a KTM pretende usar MTA Gate®, uma ferramenta específica para o final da linha de montagem do carro que permite realizar as atualizações do software e a configuração rápida e segura de alguns parâmetros, como por exemplo o idioma.

Alexander Rothböck, Responsável pelo desenvolvimento Elétrico e Eletrônico da KTM comenta dessa forma a escolha de Smart: “Encontramos em Smart um produto pronto para o uso, que exigiu um investimento inicial baixo em termos de custos e de programação. Além disso, MTA Studio nos permitiu integrar a linha CAN de modo rápido e intuitivo e o desenvolvimento dos desenhos foi igualmente simples, sem a necessidade de habilidades especiais de programação”.

“A automatização oferecida pelos scripts de MTA Gate,” concluiu Rothböck, “funcionou de maneira excelente e foi simples de configurar para a reprogramação do painel de instrumentos”.

Die Entwicklung der Grafiken resultierte einfach und erforderte keine besonderen Programmierfähigkeiten.

O desenvolvimento dos desenhos foi simples, sem a necessidade de habilidades especiais de programação.

Alexander Rothböck (Responsible for E&E Development at KTM)



Photographer: Joel Kernasenko

Başak wählt Revo Plus für seinen neuen Traktor

Başak escolhe Revo Plus para o seu novo trator

Wir sind dem MTA-Team Türkei, das uns in der Entwicklungsphase des Traktors 5120 häufig besucht hat, sehr dankbar.

Somos muito gratos à equipe da MTA na Turquia que frequentemente nos visitou durante a fase de desenvolvimento do trator 5120”.

Zafer Ozbabalaban (Director of R&D Department at Başak)



© Copyright BAŞAK TRAKTOR

Das Spitzenprodukt im Angebot von Başak, ist der erst seit Kurzem im Handel erhältliche Traktor 5120, ein deutliches Beispiel dafür, wie stark der türkische Hersteller durch seinen Auftritt auf den internationalen Märkten seinen Verkaufshorizont erweitern konnte. Ein Traktor aus dem Spitzensegment mit modernen Linien, der sich dank hervorragender Partnerschaften mit Bauteilen aus europäischen Spitzenproduktionen vom Rest des Wettbewerbs unterscheidet. In Sachen Kombiinstrument hat sich Başak unserem Unternehmen anvertraut und aus dem Angebot der über die MTA Studio® Software personalisierbaren Elektronikprodukte das Revo Plus gewählt. Ein modernes Cockpit mit einem eindrucksvollen 4,3" Farb-TFT, der durch zahlreiche Kontrollleuchten und Analoganzeigen mit personalisierten Siebdrucken ergänzt wird und sich durch hohe Schutzarten auszeichnet: IP66 an der Frontseite und IP65 an der Rückseite. Das Forschungs- und Entwicklungsteam von Başak hat die Software schließlich personalisiert, um sie an die spezifischen Anwendungsanforderungen des Traktors anzupassen. Kontinuierliche Unterstützung fand dieses Team dabei vom MTA-Personal in der Türkei, unter anderem durch Trainingseinheiten.

Zafer Özbabalaban, der Leiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Başak hat sich in einem Interview mit der Redaktion unseres Magazins bezüglich der Wahl von Revo Plus wie folgt geäußert: „Das Cockpit von MTA hat sich dank personalisierter Symbole und Hinweise, die dem Bediener Informationen über alle Funktionen des 5120 geben, als äußerst nützlich erwiesen. Außerdem haben wir es sehr geschätzt, dass das Bild des Traktors beim Einschalten des Cockpits angezeigt wird. Wir sind dem MTA-Team der Türkei, das uns in der Entwicklungsphase des Traktors 5120 häufig besucht hat, sehr dankbar für die Unterstützung bei der Wahl der auf dem Cockpit anzuzeigenden Funktionen und für die stete Bereitschaft unsere Anfragen zu beantworten“.

O principal trator da linha Başak, o 5120, recentemente colocado no mercado, é uma demonstração evidente de como o fabricante turco expandiu seus horizontes de vendas, competindo nos mercados internacionais. Na verdade, é um máquina de alta gama, sofisticado e com linhas modernas que se destaca por suas ilustres parcerias com os principais fabricantes europeus de componentes. Para o painel de instrumentos, Başak decidiu confiar na nossa empresa, escolhendo Revo Plus dentro da gama de produtos eletrônicos que podem ser personalizados usando o software MTA Studio®. Um painel moderno, com um importante TFT a cores de 4,3" acompanhado por inúmeras luzes e indicadores analógicos, com serigrafias personalizadas e caracterizado por elevados graus de proteção: IP 66 para a parte dianteira, IP65 para a traseira. A equipe de pesquisa e desenvolvimento da Başak personalizou o software, a fim de adaptá-lo às específicas demandas de aplicação do trator, seguido constantemente pelo pessoal da MTA na Turquia, também com horas de treinamento dedicadas.

Zafer Özbabalaban, Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento da Başak, entrevistado pela redação da nossa revista, expressou sua opinião sobre a escolha de Revo Plus: “O painel da MTA é muito útil para informar o operador sobre todas as funções do 5120, graças aos símbolos e aos avisos personalizados, e gostamos muito que a imagem do trator seja exibida assim que o painel é ligado. Somos muito gratos à equipe da MTA na Turquia, que nos apoiou na escolha das funções a serem exibidas no painel e que sempre esteve disponível para responder às nossas solicitações, frequentemente nos visitando durante a fase de desenvolvimento do trator 5120”.

24 V Kombiinstrument für Anadolu Isuzu

Painel de instrumentos de 24 V para Anadolu Isuzu

Mit Revo Plus, das bereits mehrere OE-Applikationen beinhaltet, konnte durch die Lieferung an Anadolu Isuzu ein neuer Kunde gewonnen werden. Der türkische Hersteller hat sich entschlossen, das Kombiinstrument in den Modellen NPR10, NPR3D und TORA einzusetzen, 3 LKW's für die Müllentsorgung, die in der Türkei für die lokalen und europäischen Märkte produziert werden.

Für diese Lieferung wurde Revo Plus für den Betrieb mit 24 V angepasst, um die Applikationsanforderungen zu erfüllen. Revo Plus ist unser Off-the-Shelf Kombiinstrument aus dem Top-Segment, das sich durch ein mittiges 4,3" TFT-Display auszeichnet, welches durch 32 Kontrollleuchten ergänzt wird. Diese Eigenschaft war entscheidend bei der Wahl des Kunden, da sie die Anzeige verschiedener, wichtiger Informationen ermöglicht hat. Allem voran die bezüglich der des Notbremssystems (AEBS), das heute bei LKW's mit mehr als 3,5 t Pflicht ist, sowie Informationen vom Drucküberwachungs- und Diagnosesystem sowie von der Heckkamera.

Ein weiterer wichtiger Grund, der Anadolu Isuzu dazu bewegen hat, sich für Revo Plus zu entscheiden, ist die Fähigkeit, sich in andere Fahrzeugsysteme zu integrieren, was wichtig war, da die LKWs bereits in Produktion waren. Entscheidend war aber auch unser türkisches kaufmännisches und technisches Team, das den Kunden in allen Produktentwicklungsphasen bis hin zum Produktionsbeginn unterstützt hat. Anadolu Isuzu war dank dem Tool MTA Studio® in der Lage, die Software seinen Applikationsanforderungen entsprechend anzupassen und in weniger als einem Jahr fertigzustellen.

O Revo Plus, que já possui várias aplicações OE, ganhou um novo cliente com o seu fornecimento à Anadolu Isuzu. De fato, o fabricante turco decidiu adotar o quadro de instrumentos para os modelos NPR10, NPR3D e TORA, 3 caminhões fabricados na Turquia para os mercados locais e europeus, destinados a coleta de lixo.

Para esse fornecimento, Revo Plus foi adaptado para funcionar com uma tensão de 24 V, a fim de atender às exigências de aplicação. Revo Plus é o nosso painel de instrumentos topo de gama caracterizado por uma tela TFT central de 4,3", decorado com 32 indicadores luminosos. Esta característica foi decisiva na escolha do cliente, pois permitiu a visualização de várias informações importantes. Primeiramente, o que motivou na escolha foi a frenagem de emergência (AEBS), atualmente obrigatória em caminhões com mais de 3,5 t, além das informações provenientes do sistema de monitoramento da pressão, do sistema de diagnóstico ou da câmera de vídeo traseira.

Outro motivo importante que levou a Anadolu Isuzu a escolher Revo Plus é a sua capacidade de integrar-se com os outros sistemas do veículo, visto que os caminhões já estavam em produção, e a habilidade da nossa equipe comercial e técnica turca que deu assistência ao cliente durante todas as fases de desenvolvimento do produto, até o início da produção. A Anadolu Isuzu foi capaz de adaptar o software às suas exigências de aplicação graças à ferramenta MTA Studio® e de concluí-lo em menos de um ano.



© Copyright Anadolu Isuzu

Eine elektromechanische Vorsicherungsdose für die Dieselfahrzeuge von Renault

Um unidade de comando eletromecânica para os carros movidos a diesel da Renault



Die erste in unserem neuen Standort in Kenitra gefertigte elektromechanische Vorsicherungsdose war ein Teil für Renault, dem bedeutenden OEM, mit dem wir nunmehr seit mehr als 20 Jahren zusammenarbeiten.

Ein Produkt mit bedeutenden Stückzahlen, das zur Absicherung des Lüfterrads des Motorkühlsystems zahlreicher Dieselfahrzeuge wie dem Renault Scénic, Talisman, Kadjar, Espace und Mégane bestimmt ist.

Die kleinformatige Vorsicherungsdose mit ihrem geringen Platzbedarf im Motor weist zwei aus unserer Produktion stammenden 80 A-Sicherungen vom Typ MidiVal auf, die auf einem Bus Bar angebracht sind.

Auf dem Körper der Vorsicherungsdose und ihrem Deckel ist eine Silikondichtung aufgebracht, die die Schutzart IP5K3 garantiert. Auf diese Weise wird auch im Offroad-Einsatz der Fahrzeuge optimale Leistung garantiert. Die Einheit kann in einem Temperaturbereich von -40 °C bis +85 °C eingesetzt werden.

Lesen Sie mehr über MTA Morocco auf Seite 4.

A primeira unidade de comando eletromecânica montada no nosso novo estabelecimento de Kenitra foi aquela para a Renault, importante OEM com a qual colaboramos há mais de 20 anos.

Trata-se de um produto de importantes volumes, destinado à proteção do ventilador do sistema de refrigeração do motor à diesel para uma vasta gama de veículos que inclui Renault Scénic, Talisman, Kadjar, Espace e Mégane.

De tamanho pequeno, para garantir a mínima interferência no motor onde é posicionada, a unidade de comando se distingue pela presença de 2 fusíveis de nossa produção do tipo MidiVal de 80 A, presos no barramento.

O corpo da unidade de comando e a tampa com a qual está equipada são sobre injetadas com uma junta de silicone que garante um grau de proteção IP5K3. Dessa maneira é garantido o perfeito desempenho também quando os carros são utilizados no âmbito fora de estrada. Finalmente, o intervalo de temperaturas em que a unidade pode funcionar está entre -40 °C e +85 °C.

Leia mais sobre o MTA Morocco na página 4.

Kamaz lanciert die LKW-Familie K5 auf dem Markt

A Kamaz lança no mercado o grupo de caminhões K5



Kamaz ist die Kurzform von Kamskiy Avto Zavod, was so viel bedeutet wie "Automobilbauer Kamskiy". Der seit 1976 bedeutende russische LKW-Bauer, der auch aufgrund seiner zahlreichen Siege auf der Paris Dakar bekannt ist, hat nun den ersten neuen LKW der Familie K5 unter der Bezeichnung 54901 auf den Markt gebracht.

Kamaz hat die Ausdehnung seiner Vertriebsmärkte im Visier, die das Unternehmen nun mit dem Angebot eines Produkts umsetzt, das sich durch sein Design, Ergonomie, und Fahrkomfort in Kombination mit einem neuen 450 PS-Motor und einem 12-Gang Getriebe auszeichnet.

Für diese neue LKW-Familie hat MTA eine Vorsicherungsdose im Co-Design mit dem Kunden entwickelt. Die Vorsicherungsdose wird direkt von unserem indischen Standort in Pune geliefert, wo die Kunststofffertigung und Montage erfolgt. Im Einklang mit der Notwendigkeit, unterschiedlicher Verwendungszwecke der LKW zu erfüllen, lässt sich die Vorsicherungsdose mit verschiedenen aus unserer Produktion stammenden Sicherungen konfigurieren – bis zu 5 Sicherungen MidiVal (von 30 A bis 120 A) und 2 Sicherungen MegaVal mit 125 A –, während die Leistungsverteilung durch einen Bus Bar aus Kupferlegierung garantiert wird. Dank einer vormontierten Silikonichtung zwischen Körper und Deckel sowie abdichtenden Aufnahmhülsen in verschiedenen Sektionen, erreicht die Vorsicherungsdose die Schutzklasse IP67. Die Befestigung des Deckels ist durch 5 angespritzte Verriegelungs-Schnapper gewährleistet, die den Deckel gegen die Dichtung pressen, bei gleichzeitiger akustischer Objektivierung. In den drei Befestigungslöchern sind Druckbegrenzer aus Stahl positioniert, die den durch Vibrationen und Wärme verursachten Verlust des Anzugsdrehmoments reduzieren. Darüber hinaus ist sie mit einem Jumpstart-Stecker ausgestattet, der den direkten Zugang zum von der Batterie gelieferten Strom gewährleistet.

A Kamaz, acrônimo de Kamskiy Avto Zavod, ou seja "fábrica de automóveis Kamskiy", importante fabricante russo de caminhões desde 1976 e também conhecido pelas numerosas vitórias no rally Paris Dakar, lançou no mercado o primeiro novo caminhão do grupo K5, 54901.

A Kamaz planejou ampliar o seu mercado de venda propondo um produto que se destaca pelo design, ergonomia, conforto durante a direção, juntamente com um novo motor 450 HP e uma caixa de câmbio de 12 marchas.

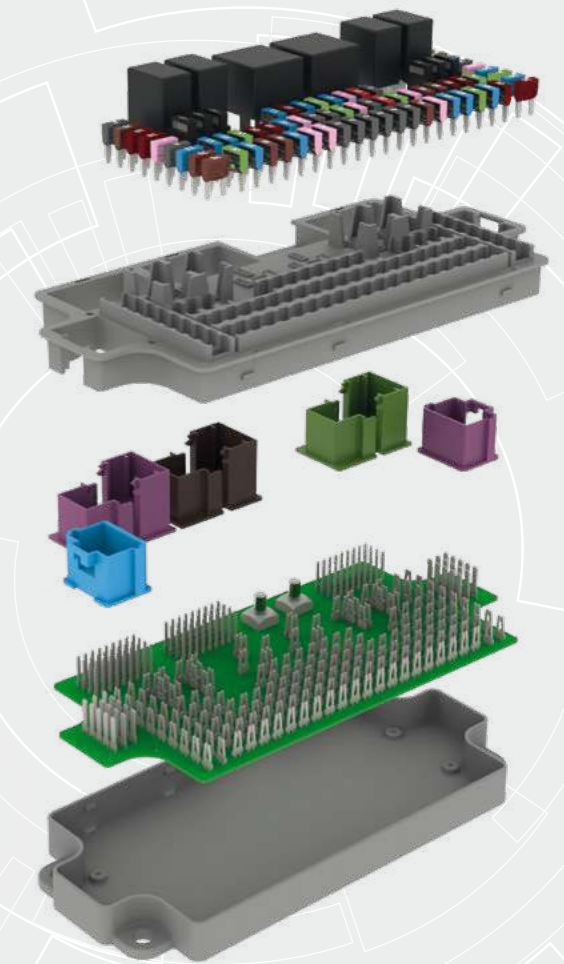
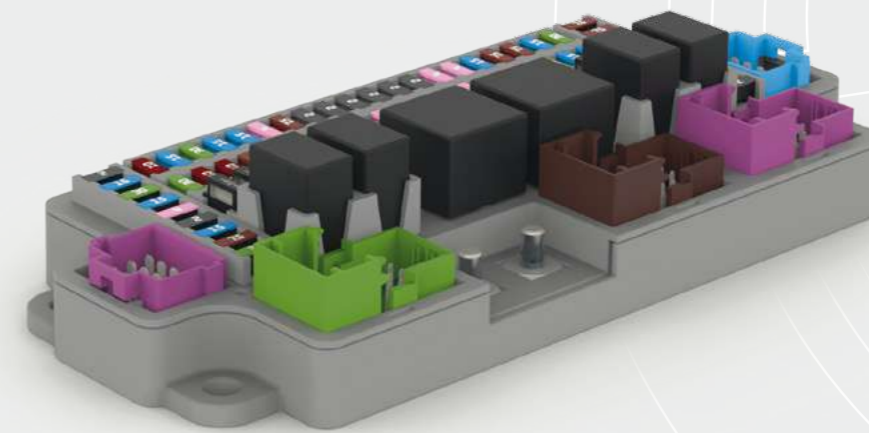
Para esse novo grupo de caminhões, a MTA desenvolveu uma caixa de fusíveis para a distribuição da potência em colaboração com o cliente. A caixa de fusíveis para a distribuição da potência será fornecida diretamente pelo nosso estabelecimento indiano de Pune, onde ocorre a injeção e a montagem. Para atender às diversas utilizações dos caminhões aos quais destina-se, a centralina para a distribuição da potência pode ser configurada com vários tipos de fusível de nossa produção – até 5 fusíveis MidiVal (de 30 A a 120 A) e 2 fusíveis MegaVal de 125 A – enquanto a distribuição da potência é garantida por um barramento de liga de cobre. Além disso, a centralina para a distribuição da potência possui grau de proteção IP67, graças à uma junta de silicone pré-montada, colocada entre o corpo e a cobertura, juntas e respectivos retentores com várias seções. A fixação da cobertura é garantida por um fecho comoldado e por 5 ganchos de pressão com concretização acústica, que pré-carregam a cobertura contra a junta. Nos 3 furos de fixação estão posicionados limitadores de compressão de aço para reduzir a perda de torque de aperto causada pelas vibrações e pelo calor. Também possui conector jump-start, para permitir o acesso direto à corrente fornecida pela bateria.

C-MEC 138

Cabin-Modular Electrical Center mit PCB

C-MEC 138

Cabin-Modular Electrical Center com PCB



MTA ist seit vielen Jahren in der Branche der elektrischen Schutzeinrichtungen als Unternehmen einer der Bezugspunkte für den Automotive-Markt und insbesondere für den Off-Highway-Markt. Das traditionelle Angebot an verkabelten Produkten hat MTA nun durch eine PCB-Alternative ergänzt. Eine Technologie, die die Funktionen der verkabelten Vorsicherungsdose eins zu eins übernimmt, aber den Vorteil hat, eine Optimierung der Kabel, sowie eine Erleichterung der Montage in der Produktionslinie zu erreichen, was eine direkte Lieferung an den Hersteller ermöglicht, der die Vorsicherungsdose direkt im Fahrzeug installieren kann.

Die MEC 97, eine Vorsicherungsdose mit PCB, hergestellt unter Verwendung der Press-Fit Technologie, einer Technologie, die MTA als Alternative zum Schweißen gewählt hat. Diese Vorsicherungsdose wurde eigens für den Motorraum entwickelt und ist mittlerweile seit zwei Jahren erhältlich. Zur Installation in der Kabine gibt es heute die C-MEC 138, die im Einklang mit den Eigenschaften der MEC 97 entwickelt und gefertigt wurde, also mit Press-Fit-Technologie, und ein hohes Personalisierungspotential bietet.

Die C-MEC 138 eignet sich hervorragend für neue Applikationen und ist die ideale Wahl für alle, die bereits unseren 5-Wege-Frame verwenden, dank dem sie perfekt austauschbar sind.

Die C-MEC basiert auf einem rationalen Design: Sie weist stets die gleiche Basis auf, dazu Kontakte, die vom Aufnahmerahmen entkoppelt sind, sowie einen personalisierbaren Aufnahmerahmen. Kunden, die nur die Sicherungen wechseln müssen, können den Aufnahmerahmen, die Kontakte und die bestehende PCB beibehalten. Dort wo hingegen die Inhalte unverändert bleiben, aber die Notwendigkeit besteht, das System zu ändern, kann mit einer sehr geringen Investition innerhalb kürzester Zeit auch nur die PCB geändert werden. Für den Fall, dass sowohl die PCB als auch die Inhalte den Kundenanforderungen nicht entsprechen, brauchen nur die PCB und der Aufnahmerahmen neu konzipiert werden. Die Änderung Letzterem erfordert aufgrund der fehlenden integrierten Kontakte eine relativ einfache Form, die sich mit geringen Kosten in kürzester Zeit anfertigen lässt.

Auf diese erste Vorsicherungsdose für den Kabinenraum mit PCB folgen je nach Marktnachfrage zweifellos weitere unterschiedlicher Größen, möglicherweise wird dann auch nach Austauschlösungen mit anderen Frames von MTA, die bereits von den Kunden benutzt werden, gesucht.

Há muitos anos a MTA é uma empresa de referência no setor de proteção elétrica para o mercado automobilístico e, especialmente, para o mercado off-highway. À tradicional gama de produtos cablados, a MTA acrescentou a alternativa com PCB, uma tecnologia que permite desenvolver as mesmas funções das unidades de comando cabladas com a vantagem de ter a otimização dos cabos, a facilitação da montagem nas linhas de produção e o fornecimento direto ao fabricante, que pode instalar a centralina para a distribuição da potência diretamente no veículo.

A MEC 97, centralina para a distribuição da potência com PCB realizado com press-fit, tecnologia que a MTA escolheu em alternativa à solda, foi concebida para o compartimento do motor e está disponível já há alguns anos. Para a instalação na cabine, atualmente está disponível a C-MEC 138 concebida e fabricada com características em sintonia com a MEC 97, ou seja, com tecnologia press-fit e com alto nível de personalização.

A C-MEC 138 é ideal para novas aplicações e é perfeita para quem já utiliza o nosso frame de 5 vias com o qual a mesma é perfeitamente intercambiável.

A C-MEC 138 é criada de maneira racional: possui uma base que permanece sempre a mesma, conectores desvinculados da máscara e uma máscara que pode ser personalizada. Caso o cliente precise mudar apenas os fusíveis, terá a máscara, os conectores e o PCB existente. Ao contrário, onde os conteúdos permanecem iguais mas existe a necessidade de mudar o esquema, com um investimento muito pequeno e tempos de realização muito breves, será modificado apenas o PCB. Caso tanto o PCB quanto os conteúdos não correspondam às exigências do cliente, só podem ser re-projetados o PCB e a máscara. A modificação da máscara, não tendo os conectores integrados, precisa de um molde relativamente simples, com custos e tempos reduzidos.

Esta primeira centralina para a distribuição da potência para cabine com PCB certamente será seguida por outras com tamanhos diferentes, seguindo as exigências do mercado, talvez até estudando soluções intercambiáveis com os outros frames MTA já em uso pelos clientes.

news

USB für die Software-Lizenzen

USB para as licenças de software



Die von MTA zur Personalisierung von Cockpits, Displays und ECUs entwickelten Software-Tools, wie MTA Studio®, MTA Speedy Creator® und MTA Gate® werden ab sofort über einen USB-Dongle verwaltet. Dies ermöglicht einen schnellen Zugang zur MTA Website, auf der der Kunde alle Entwicklungs- und Konfigurations-Tools herunterladen kann. Es stehen verschiedene Lizenzen – Platinum, Gold und Silver – mit unterschiedlichen Eigenschaften und USB zur Verfügung. Im Kauf der Lizenzen oder deren Erneuerung ist der Kundendienst für ein Jahr seitens der für die Entwicklung der Software-Tools zuständigen Ingenieure inbegriffen.

As ferramentas de software, como MTA Studio®, MTA Speedy Creator® e MTA Gate®, criadas pela MTA para a personalização de painéis de instrumentos, displays e ECU, agora são controladas através de um dongle USB. O mesmo permite um rápido acesso ao site MTA, onde o cliente pode baixar todas as ferramentas de desenvolvimento e de configuração. Várias são as licenças disponíveis, Platinum, Gold e Silver, com características e USB diferentes. Na compra das licenças ou da sua renovação está incluída a assistência por um ano dos engenheiros que desenvolveram as ferramentas de software.

First sold licenses

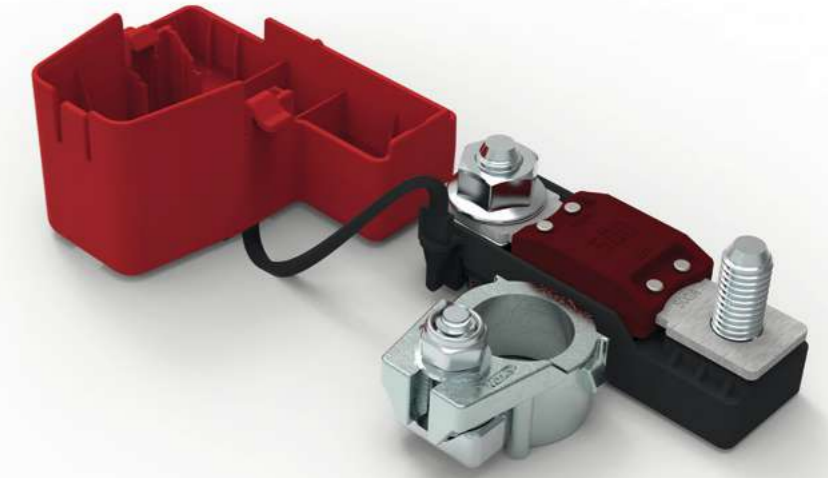
		MTA STUDIO	MTA SPEEDY CREATOR	MTA GATE
Platinum Perpetual License	- Device configuration - Device firmware upgrade - App development	✓	✓	✓
Gold Perpetual License	- Device configuration - Device firmware upgrade			✓
Silver Perpetual License	- Device configuration			✓
Platinum Time Limited License	- Device configuration - Device firmware upgrade - App development	✓	✓	✓

Renewal licenses

Platinum Perpetual License	- Device configuration - Device firmware upgrade - App development	✓	✓	✓
Gold Perpetual License	- Device configuration - Device firmware upgrade			✓
Silver Perpetual License	- Device configuration			✓

BDU, kompakt und mit Klemme

BDU compacta com terminal



Diese BDU, mit einer im Druckgussverfahren gefertigten Batterieklemme mit vertikaler Fixierung, ist sowohl in einer rechten als auch in einer linken Version erhältlich. Aufgrund der kompakten Abmessungen ist sie vielseitig und problemlos einsetzbar. Der Deckel ist am Körper befestigt und kann somit nicht verloren gehen. Sie beinhaltet 1 MegaVal Sicherung und ist gemäß der strengen Automotiv Richtlinien zertifiziert und getestet. Sie befindet sich bereits bei einigen LKW-Herstellern im Einsatz.

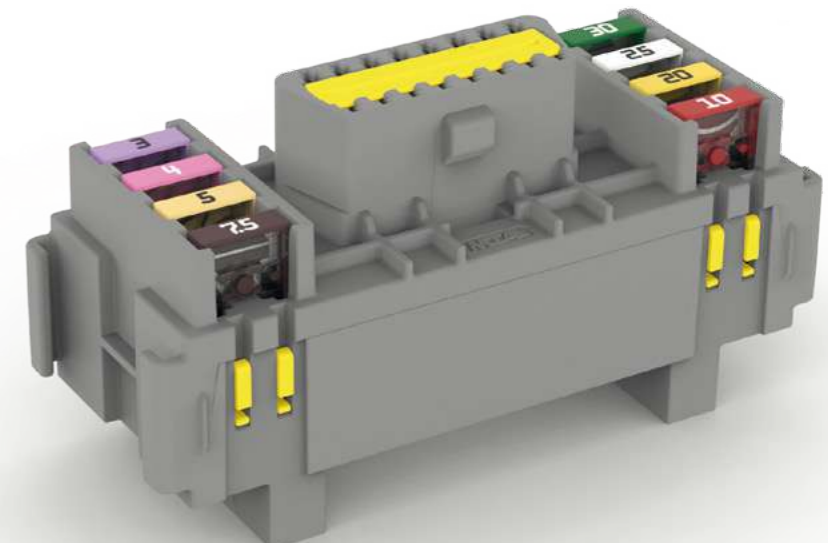
Essa BDU, com terminal de bateria tipo Z fundido sob pressão, está disponível na versão direita e na versão esquerda. Possui tamanho muito compacto que a torna versátil e de fácil colocação. A tampa é ligada ao corpo para evitar que se perca. Aloja 1 fusível MegaVal, é certificada e testada de acordo com as regras em vigor do universo automotivo e é já usada por alguns fabricantes de caminhões.

Kombinierbare Module: Das Produktspektrum mit 15 unterschiedlichen Lösungen

Soluções Modulares: a gama atinge até 15 diversas soluções

MTA ergänzt das aktuelle Angebot um 1 neues Modul: Unser Angebot umfasst heute 15 unterschiedliche modulare Lösungen, die Sicherungen, Relais, Dioden, Leistungsschalter und „Footprint“-Mikro-Relais aufnehmen können. Robuste und kompakte Lösungen, die höchste Leistung in vollkommener Sicherheit gewährleisten. Alle mit secondary lock ausgestattet, um eine sehr schnelle und fehlerfreie Montage an den Montagelinien der Fahrzeuge zu gewährleisten. Besonders zu erwähnen wäre hier das neue Modul mit Bus Bar, das bis zu 8 MiniVal und 1 Buchse für OBD-Anschluss aufnehmen kann. Zusammen mit diesen Produkten bietet MTA Rahmen oder Bügel an, die 1 bis 12 Module aufnehmen können.

A MTA acrescenta 1 novo módulo à gama existente, alcançando atualmente uma oferta composta por 15 diferentes soluções modulares, capaz de alojar fusíveis, relés, diodos, circuit breakers e micro relés "footprint". Soluções robustas, compactas, capazes de garantir máximos desempenhos em plena segurança, e todas dotadas de secondary lock que garantem montagens muito rápidas e sem erro na linha de montagem dos veículos. Na ampla oferta, certamente vale a pena mencionar o novo módulo, com bus bar, que pode alojar 8 MiniVal e 1 tomada para conector OBD. Com esses produtos, a MTA oferece uma gama de frames ou suportes que podem alojar de 1 até 12 módulos.



Come and visit us!



HALL B1, STAND 4045
28-31 OCTOBER 2019, ATLANTA, USA
The fleet technology showcase



HALL 17, STAND B05
10-16 NOVEMBER 2019, HANOVER, GERMANY
The world's leading trade fair for agricultural
technology



6-9 FEBRUARY 2020, NEW DELHI, INDIA
India's largest and most important event
for automobiles and automotive components



BRONZE HALL, STAND B-92809
10-14 MARCH 2020, LAS VEGAS, USA
North America's largest construction trade show