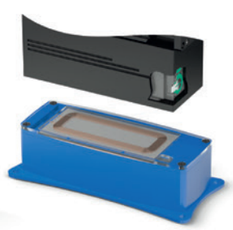
With or without battery
with induction charging in air
till to 25 mm



COA - Can Over Air is born
We have studied a proprietary wireless bus on ZIGBEE technology on 2.4 Mhz, which enables driving a motor wirelessly by simply sending information through a coordinator provided by Mini Motor.

mini_motor® MECHATRONIC SOLUTIONS
www.minimotor.com

Mini Motor Spa
Via E. Fermi, 5 - 42011 Bagnolo in Piano (Reggio Emilia) Italy
Tel. +39 0522 95 18 89 - Fax +39 0522 95 26 10
info@minimotor.com - www.minimotor.com

mini_motor® MECHATRONIC SOLUTIONS

تقنية ميني موتور "Mini Motor" اللاسلكية: COA - التمكن عبر الهواء
تقنية جديدة حاصلة على براءة اختراع، تسمى COA، من المقرر أن تصبح مرجعًا في القطاع.
وُلدت ميني موتور في عام 1965 لكنها أخذت هيكلها الحالي في عام 1974، عندما كان الإنتاج موجهًا بشكل حاسم إلى **محركات كهربائية** للقطاع الصناعي. انطلقت من المعدن والكهرباء وأضافت إلى مهاراتها أيضًا **الإلكترونيات وعلم الحاسوب**. وصاحبت هذه الخلفية مفاهيم **الأتمتة** الصناعية **والميكاترونكس**، التي ولدت بين نهاية السبعينيات وبداية الثمانينيات، وهي سمات استراتيجية للشركة وجزء لا يتجزأ من جينات شركة ميني موتور منذ نشأتها.
البحث، والتطوير، والابتكار COA - التمكن عبر الهواء، تقنية المحرك الصغير اللاسلكية الجديدة
بدءًا من عام 2012، بدأت ميني موتور عملية تجديد التصميم والبحث والتطوير التي بدأت بإدخال وحدات تشغيل على محركات ذات مسننات أو محركات مؤازرة. من هنا بدأ تصميم وتطوير مجموعة واسعة من المنتجات، واستمر لعدة سنوات. في الوقت نفسه، نفذت الشركة أيضًا العمل على أنواع مختلفة من ناقلات البيانات الميدانية، أولًا التناظرية (Canopen وModbus) ثم ناقلات بيانات إيثرنت الأكثر تقدمًا (Profinet، وEthercat، وPowerlink، وEthernet IP). كل هذا أدى إلى تحقيق وفورات كبيرة من حيث الكابلات وسلاسل الطاقة ولكن، قبل كل شيء، إلى كفاءة الألواح الكهربائية، من خلال تركيب وحدات التشغيل مباشرة على المحركات.
بعد انتهاء هذه المرحلة، في عام 2018، تحول التركيز إلى مشروع جديد، وطموح، ومثير: محاولة بذل المزيد من أجل الاقتصاد العام للآلة. من هذا العمل ولدت تقنية **COA - التمكن عبر الهواء**.
درست ميني موتور ناقلًا لاسلكيًا خاصًا يعتمد على تقنية ZIGBEE 2.4 ميجا هرتز، والذي يتيح التحكم في المحرك دون أي كابل، ببساطة عن طريق إرسال المعلومات من خلال منسق توفره ميني موتور، مما يخلق كابلًا شفافًا حقيقيًا يتيح التحكم عن بُعد في جميع أوامر تغيير التنسيق أو اختلافات السرعة والعزم.
هذه التقنية الجديدة الحاصلة على براءة اختراع، التي تسمى COA، مُخصصة لتصبح مرجعًا في القطاع، كما كان الكابل. سيتم تسمية المجموعة الجديدة بالحرف "W" في بداية الرمز ويمكن استخدامها على جميع منتجات ميني موتور مع مشغل مدمج لسلسلة DBS وDR وعلى أحدث طراز لمجموعة FC - Fast Change لتغيير تنسيق عالي السرعة. لطالما شاركت ميني موتور في بناء المستقبل. انضم إلى مسار الابتكار هذا.

CAN OVER AIR

Mini Motor wireless technology: COA – Can Over Air
New patented technology known as COA to become the benchmark in the field.
Mini Motor was established in 1965 but it wasn't until 1974 that the company came into being as the **industrial electric motor** manufacturer it is today. The company started with metals and electricity, later adding **electronics** and **computer engineering** to its competencies. Industrial **automation** and **mechatronics** were then introduced in the late Seventies and early Eighties. These were two strategic traits for Mini Motor and already in its DNA at the time of its inception.
Research, development, and innovation: COA – Can Over Air, Mini Motor's new wireless technology
In 2012, Mini Motor set on a road of R&D and design innovation with the introduction of on-board drives on gearmotors and servomotors. As a result of this, a wide range of products were designed and developed for several years. At the same time, the company was working with various types of FIELDBUSES, initially with analogue fieldbuses (Canopen and Modbus) and then the more advanced ethernet buses (Profinet, Ethercat, Powerlink and Ethernet IP). All this led to a considerable reduction of wires and drag chains but, most importantly, to greater electrical panel efficiency, as the drive system was delocalised and built into the motors.
In 2018, at the end of this phase, the focus shifted to a new, ambitious, and exciting project: Mini Motor wanted to do more for the general economy of a machine. And so, it created **COA - Can Over Air**.
Mini Motor has developed a proprietary wireless bus based on ZIGBEE technology at 2.4 Mhz that enables wireless control of the motor. The information is simply sent via a coordinator provided by Mini Motor that acts as a transparent wire, making it possible to remotely manage format changeovers or speed and torque changes.
This new patented technology, known as COA, is set to become the benchmark in the field, just like the wire had been. The new range will be identified with the letter "W" at the beginning of the code and can be adopted on all Mini Motor products with built-in drives in the DBS and DR series and on the very latest FC - Fast Change range for high-speed format changeover. Mini Motor always has a foot in the door of the future. Join us in this road to innovation.