



DIGITECH 300 COMPACT

DIGITECH 400
DIGITECH 500





**GENERADORES INVERTER MULTIPROCESO
 PARA LA SOLDADURA MIG PULSADO,
 MIG-MAG, MMA Y TIG**

Los generadores multiproceso sinérgicos de la serie DIGITECH, basado sobre la más moderna tecnología inverter IGBT con control completamente digital, permite realizar soldaduras de alta calidad, tanto en MIG-MAG como en MIG pulsado y Dual-Pulse sobre todos los materiales y en especial sobre el acero INOX, aluminio y chapa galvanizada, reduciendo al mínimo el trabajo de limpieza de proyecciones después de la soldadura. Tecnológicamente a la vanguardia, robustos y simples de utilizar, los equipos de soldadura DIGITECH representan la solución ideal para todos los trabajos que requieren una elevada precisión y constancia de resultados, permitiendo a estos generadores estar particularmente aptos para todo tipo de trabajos en el sector industrial. La gran versatilidad de los DIGITECH permite obtener optimas prestaciones incluso en soldadura TIG con inicio "Lift" y en la soldadura con electrodos (MMA).

Los modelos DIGITECH 400 y 500 son provistos en la versión con maleta de arrastre independiente mientras el equipo DIGITECH 300 Compact es provisto de arrastre incorporado.



**MULTIFUNCTION INVERTER POWER SOURCES
 FOR DUAL-PULSED MIG, PULSED MIG,
 MIG/MAG, MMA AND TIG.**

The synergic multifunction DIGITECH power sources, based on the most modern IGBT inverter technology and fully digital controlled, allow premium welding quality in both MIG/MAG and Pulsed and Dual-Pulsed MIG on all materials and particularly on stainless steel, aluminium and galvanized steel, by minimizing any reworking job thanks to their spatter free welding.

Technologically advanced, robust and easy-to-use, DIGITECH's represent the ideal solution for any application requiring high precision and repeatability of the achieved results, by making these power sources particularly suitable for the most qualified jobs in any industrial environment. The DIGITECH's versatility allows the operator achieve optimal performances both in TIG by "lift" mode striking and in MMA welding.

DIGITECH 400 and 500 models are supplied with separate wire feeder, whilst DIGITECH 300 Compact is designed with built-in wire feeder.



CARACTERÍSTICAS

- Control digital sinérgico de todos los parámetros de soldadura
- Excepcional característica de soldadura en MIG/MAG, MIG Pulsado y Dual-Pulse con todos los materiales y diversos tipos de gas con ausencia de proyecciones
- Elevada característica de soldadura MMA y TIG con inicio tipo "lift"
- Posibilidad de memorizar programas personalizados de soldadura
- Función "Energy Saving" que sólo activa la ventilación del generador y el enfriamiento de la antorcha cuando necesario
- Control y repetitividad de los parámetros de soldadura con la posibilidad de imprimir los datos
- Simplicidad de utilización con fácil selección y llamada de los parámetros y los programas de soldadura
- Reducido consumo de energía
- Dispositivo de autodiagnóstico para indicar las averías
- Control del ciclo inicial y final de soldadura
- Control de bloque o parcial o total de la instalación con accesos ajustables por contraseña
- Posibilidad de regular los parámetros a distancia directamente desde la maleta de arrastre TA 4 (DIGITECH 400 y 500)
- El empleo de la antorcha especial MIG permite la regulación a distancia de los parámetros de soldadura directamente desde la antorcha
- Interface con robot bajo pedido



FEATURES

- Synergic digital control of all the welding parameters
- Spatter free exceptional welding characteristics in both MIG/MAG and Pulsed and Dual-Pulsed MIG on any material and with any gas
- High welding performances both in TIG by "lift" mode striking and in MMA
- Ability to store personalized welding programs
- "Energy Saving" function to switch off the power source cooling fan and torch water cooler when no longer necessary
- Monitoring and repeatability of the welding parameters which can be printed
- User friendly and easy-to-use selection and recalling of the parameters and welding programs
- Low energy consumption
- Auto-diagnostic feature for trouble shooting
- Initial and crater welding cycle control
- Total or partial equipment access locking key by password
- Parameter remote adjustment directly from TA 4 feeder (DIGITECH 400 and 500)
- Use of special MIG torches enables the remote adjustment of the welding parameters from the torch
- Robot interface facility on request

DIGITECH

Procesos: MIG/MAG - MIG Pulsado - TIG - MMA / Process: MIG/MAG - Pulsed MIG - MMA - TIG



- Diseño novedoso y funcional
- Estructura metálica con panel frontal en fibra contra golpes
- Mandos protegidos contra golpes accidentales
- Empuñadura robusta integrada en la carcasa
- Grado de protección IP23 y la parte electrónica protegida del polvo, gracias a un novedoso sistema de ventilación por Túnel, permite utilizarlos en los más pesados ambientes de trabajos
- Frontal inclinado con amplia visibilidad desde todos los ángulos para una fácil lectura y regulación de los parámetros



- Innovative and user friendly design
- Metallic main structure with shock-proof fibre compound front frames
- Control panel protected against accidental impact
- Robust handles built into the chassis
- IP 23 protection class and dust-proof electronic components, thanks to the innovative "tunnel" fan cooling system, allow use in the toughest work environments
- Easy to read and adjust sloping front control panel, highly visible from any direction



- Arrastre de hilo profesional de aluminio con 4 rodillos de gran diámetro que garantiza un preciso y constante avance del hilo
- Ajuste fino de la presión del hilo mediante rueda graduada, que se mantiene en posición constante cuando se abre y cierra el mecanismo
- Rodillo para 2 diámetros, sustituibles sin necesidad de herramientas
- Alojamiento de la bobina de Ø max. 300 mm

- Cast aluminium professional wire feeding mechanism with 4 rolls of large diameter for a precise and constant wire driving
- Graduated knob to achieve the most correct value of the wire pressure, which remains unchanged also after any arm opening and closing
- Double groove rolls replaceable without any tool
- Lodging for wire spools up to 300 mm Ø maximum





GENERADOR

- **Regulación digital** de todos los parámetros de soldadura
- **Voltímetro y Amperímetro digital** con memorización del último valor (función hold) y preindicación de la corriente de soldadura
- Display digital para la preindicación y visualización de los parámetros de soldadura
- Display digital para la visualización de los programas de soldadura preindicados
- Selector: espesor pieza, corriente, velocidad hilo
- Selector: longitud del arco, tensión, inductancia electrónica
- Selector "proceso":
 - MIG Pulsado
 - MIG Dual-Pulse
 - MIG-MAG
 - MMA
 - TIG DC
- Selector "Ciclo":
 - 2T - 4T
 - "INICIAL & CRATER"
 - PUNTOS
- Selector "Modo"
 - **SYN** (Synergic): en base al programa seleccionado viene regulado en modo sinérgico el mejor parámetro de soldadura
 - **AUT** (Auto): es posible llamar a los programas de soldadura personalizados
 - **MAN** (Manual): el potenciómetro digital situado en el panel regula la corriente y la tensión de soldadura como en el equipo tradicional
- Regulación fina del la longitud de arco y de inductancia electrónica
- Prueba de gas y avance de hilo
- Pulsador función especial

SOLDADURA CON ELECTRODO MMA

- **Arc Force** regulable para la selección de la mejor característica dinámica del arco de soldadura
- **Hot Start** regulable para mejorar el inicio con electrodo particularmente difícil
- Función **Antisticking** para evitar el pegado del electrodo

SOLDADURA TIG

- Soldadura TIG en corriente continua mediante inicio tipo "Lift" que permite reducir al mínimo la incrustación de tungsteno y las marcas sobre la pieza a soldar

MALETA DE ARRASTRE TA 4

- Regulación **Sinérgica** de la corriente de soldadura
- Regulación **fina** de la longitud del arco
- Preparado para la conexión antorchas Push Pull (DIGITECH 400 y 500)

POWER SOURCE

- **Digital adjustment** of all the welding parameters
- **Digital Voltmeter and Ammeter with Hold** Function of the last parameter and presetting of the welding current
- **Digital display** to preset and read the welding parameters
- **Digital display** to read the preset welding programs
- **Selector: workpiece thickness, current, wire speed**
- **Selector: arc length, voltage, electronic inductance**
- **Welding "Process" selector:**
 - MIG Pulsed
 - MIG Dual Pulsed
 - MIG-MAG
 - MMA
 - TIG DC
- **Welding "Cycle" selector:**
 - 2T / 4T
 - "INITIAL & CRATER"
 - SPOT TIMER
- **"Mode" selector:**
 - **SYN** (Synergic): optimum welding parameters are synergically adjusted depending on the preset welding program
 - **AUT** (Auto): allows recall of personalized welding parameters
 - **MAN** (Manual): digital potentiometers allow manual adjustment of welding current and voltage as in a traditional machine
- **Fine adjustment** of the arc length and of the electronic inductance
- **Gas purge and wire inch**
- **Special function key**

MMA WELDING

- **Adjustable Arc Force** to select the best welding arc dynamic characteristic
- **Adjustable Hot Start** to improve the arc striking with the most difficult electrodes
- **Electrode Antisticking** function

TIG WELDING

- **DC TIG welding** by "lift" mode striking to minimize tungsten inclusion

TA 4 WIRE FEEDER

- **Welding current Synergic** adjustment
- **Arc Length fine** adjustment
- **Facility for Push Pull** torches (DIGITECH 400 and 500)

SHORT-PULSED

La tecnología SHORT PULSE revoluciona los métodos de soldadura con arco pulsado permitiendo mantener la antorcha muy cercana a la pieza y por lo tanto soldar con tensiones muy bajas y un arco más corto y estable del que se consigue con los pulsados tradicionales. Gracias al innovativo control de la forma de onda, en Short Pulse se garantizan altas velocidades de soldadura y un elevado rendimiento del depósito de hilo, con una notable reducción de las dilataciones térmicas en completa ausencia de proyecciones.



SHORT-PULSED

SHORT PULSE technology revolutionizes the pulsed arc welding methods by allowing the operator keep the torch very close to the workpiece, thus welding at very low voltages with a shorter and more stable arc than obtained when using traditional equipment. Thanks to the innovative wave form control in SHORT PULSE it is possible to reach very high welding speeds coupled with high performance wire deposits, resulting in totally spatter free welding with substantial reductions in thermal dilatations.

DUAL-PULSED

Este novedoso sistema de soldadura MIG pulsada, acopla al pico de pulsación existente un segundo nivel de pulsación con frecuencia variable. La doble pulsación permite reducir la aportación térmica a la pieza a soldar reduciendo al mínimo las deformaciones y asegurando cordones de soldadura de elevada estética, comparables a los realizados con la soldadura TIG. La soldadura Dual-Pulse es en particular muy útil en la soldadura del aluminio y el acero inoxidable.



DUAL-PULSED

This Pulsed Mig innovative system couples existing pulse peaks with a second level of variable frequency pulses. Dual pulse causes a reduction in the heat transfer to the workpiece by minimizing its deformation and produces premium quality aesthetic beads similar to TIG finishing. Dual Pulsed welding is extremely useful when welding aluminium and stainless steel.

CONTROL DIGITAL

Un panel de lectura y utilización simple que permite al usuario menos experto regular el equipo con extrema facilidad. Con los DIGITECH, en la soldadura MIG, MIG Pulsado y MIG doble pulsado, una vez indicado el programa de soldadura en base al material, diámetro del hilo y gas utilizado, es suficiente seleccionar el espesor del material, y automáticamente el microprocesador escogerá por Usted y de forma continua durante la soldadura, el parámetro de soldadura mas correcto.

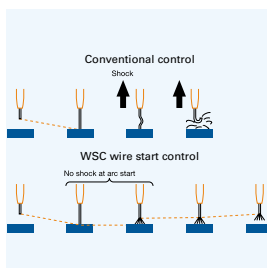


DIGITAL CONTROL

An easy-to-use and user friendly control panel helps the inexperienced user to easily operate DIGITECH's in MIG/MAG, Pulsed MIG and dual Pulsed MIG. After selection of the preset welding program according to material, wire diameter and gas to be used, it is then sufficient to select the material thickness: the microprocessor automatically chooses the most correct parameters while compensating for any changes that occur during welding.

WSC - WIRE START CONTROL

Este nuevo dispositivo de control del inicio del arco, previene que el hilo se pegue a la pieza a soldar o a la tobera de la antorcha y asegura un inicio de arco preciso y suave, especialmente en la soldadura de aluminio.



WSC - WIRE START CONTROL

This new arc striking control device prevents any possible wire sticking to the workpiece or torch nozzle, by ensuring a precise and "soft" arc striking, particularly while welding aluminium.



WFC - WAVE FORM CONTROL

CONTROL DE LA FORMA DE ONDA

Los parámetros de soldadura y la forma de onda del impulso, controlados digitalmente del microprocesador, son monitorizados y modificados en pocos micro-segundos manteniendo el arco constantemente preciso y estable a las continuas variaciones de las condiciones de soldadura debidas al movimiento de la antorcha y a las irregularidades de las piezas a soldar.



WFC - WAVE FORM CONTROL

Both welding parameters and pulse wave form, digitally controlled by the micro-processor, are monitored and modified in microseconds in order to keep the arc precise and stable while compensating for continuous changes in welding conditions caused by the torch movement and workpiece irregularity.

CONTROL DEL BURN BACK

Al término de la soldadura, en cada condición y con cualquier material, el control digital asegura un corte perfecto del hilo evitando la formación de la clásica y indeseada "bolita" garantizando así un correcto reinicio del arco.



BURN BACK CONTROL

At the end of each weld, in any condition and with any material, the digital control ensures a perfect wire cut thus avoiding the formation of the typical "wire globule" by ensuring the subsequent best arc restriking.

ANTORCHA UP/DOWN

Utilizando la antorcha con pulsador de regulación "Up/Down", en función del modo operativo, es posible pasar de un programa a otro e incluso aumentar o disminuir los parámetros sobre la curva sinérgica en uso.



UP/DOWN TORCHES

By using special torches with the "up/down" function, depending on the welding mode, it is possible to switch from one program to the other or increase/decrease the parameters of the synergic curves in use.

INTERFACE ROBOT

Los generadores DIGITECH pueden ser fácilmente conectados a un Robot a través de Robot_CEA_Interface RCI 1 capaz de administrar muchos protocolos de comunicación analógica, digital y CAN BUS con base a las exigencias del robot. Bajo solicitud es posible utilizar otros estándares de comunicación como Ethernet, Fieldbus, Profibus...



ROBOT INTERFACE

DIGITECH power sources can be easily connected to any Robot by means of the RCI 1 Robot_CEA_Interface which can handle several analogic, digital and CAN BUS protocols depending on the features of the Robot to be used. On request, it is possible to use any other communication standards such as Ethernet, Fieldbus, Profibus...

ABIERTAS A LAS EVOLUCIONES FUTURAS

Los equipos DIGITECH son sistemas abiertos a la evolución futura de la tecnología: a través de la conexión a un ordenador y del Kit de programación "CEA DATA TOOL" es posible mantener actualizado el software de control con las últimas versiones y modificar, personalizar o crear nuevas curvas de soldadura.

Con CEA DATA TOOL es posible descargar de internet programas de soldadura desarrollados para nuevos materiales y gases, a modo de mantener la instalación siempre puesta al día con la evolución de la tecnología de la soldadura.

CEA DATA TOOL también permite imprimir los más importantes parámetros administrados por la instalación.



OPEN TO THE FUTURE

DIGITECH's are open systems and can adapt to evolving technology: by means of the Personal Computer together with CEA DATA TOOL programming kit, it is possible keep the equipment control software updated with latest versions and modify, personalize or create any new welding curves.

CEA DATA TOOL enables internet downloading of welding programs developed

for new materials and gases, in order to upgrade the equipment following changes in welding technology. CEA DATA TOOL allows a manual printout of main parameters handled by the equipment.

| DATOS TÉCNICOS | | TECHNICAL DATA | | DIGITECH 300 COMPACT | DIGITECH 400 | DIGITECH 500 |
|----------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| | Alimentación monofásica 50/60 Hz | Three phase input 50/60 Hz | | V | 400 | 400 |
| | Potencia de instalación | Installed power | | kVA | 11 | 14,5 |
| | Fusible (acción lenta) | Fuse (delayed action) | | A | 16 | 20 |
| | Tensión en vacío | Open circuit voltage | | V | 70 | 63 |
| | Campo de regulación | Current range | | A | 10 - 300 | 10 - 400 |
| | 100% | 100% | | A | 180 | 270 |
| | Ciclo de trabajo al (40° C) | 60% | Duty cycle at (40° C) | 60% | A | 230 |
| | X% | X% | | A | 300 (40%) | 400 (50%) |
| | Alambres | Wires | | ∅ mm | 0,8 - 1,2 | 0,8 - 1,6 |
| | | | | | EN 60974-1 | EN 60974-1 |
| | Normas | Standards | | | EN 50199 | EN 50199 |
| | | | | | S | S |
| | Clase de protección | Protection Class | | IP | 23 | 23 |
| | Clase de aislante | Insulation Class | | | H | F |
| | | | | mm | 665 | 665 |
| | Dimensiones | Dimensions | | mm | 290 | 290 |
| | | | | mm | 525 | 525 |
| | Peso | Weight | | kg | 39 | 48 |
| | | | | | 48 | 55 |

* Otros voltajes disponibles bajo pedido

* Other voltages available on request



LAS CARACTERISTICAS TECNICAS PUEDEN MODIFICARSE SIN NOTIFICACION PREVIA.

TECHNICAL FEATURES MIGHT CHANGE WITHOUT NOTICE.

ACCESORIOS

- Carro porta botella de gas y equipo de refrigeración (DIGITECH 400 y 500)
- Carro porta botella de gas y equipo de refrigeración (DIGITECH 300)
- Carro porta doble botella de gas y/o autotransformador y equipo de refrigeración
- Autotransformador
- Equipo de refrigeración HR26
- Brazo móvil porta antorcha
- Mando a distancia RC22
- Kit ruedas para maleta arrastre



ACCESSORIES

- Water cooling and gas cylinder trolley (DIGITECH 400 and 500)
- Water cooling and gas cylinder trolley (DIGITECH 300)
- Water cooling trolley suitable for two gas cylinders and/or autotransformer
- Autotransformer
- HR 26 water cooling equipment
- Adjustable torch support
- RC 26 remote control
- Wire feeder castors kit

