



INVEST IN THE FUTURE



Francuski producent  
od 1964

400 A

230 A



**TITANIUM**, wyjątkowe doświadczenie  
spawania TIG AC/DC

## 2 przemysłowe źródła prądu

TITANIUM to wysokowydajne inwerty jedno- i trójfazowe do spawania TIG AC/DC i MMA. Inteligentne i podłączone, oferują niezwykle dokładną kontrolę łuku i przemysłową wydajność spawania do 400 A.

TITANIUM	Zasilanie	Zakres prądu	Cykl pracy przy 60% (40°C)	Waga
230 AC/DC	110/230 V	3 - 230 A	190 A do 60%	22 kg
400 AC/DC	400 V	3 - 400 A	400 A do 60%	40 kg



### Innowacyjna architektura cyfrowa

TITANIUM jest wynikiem wielu lat rozwoju i jest najlepszym rozwiązaniem dla wszystkich aplikacji spawalniczych TIG AC & DC. Wyposażony jest w najnowszą elektronikę i w pełni cyfrowe zarządzanie. Dwa niezbędne ogniwa gwarantujące niezrównaną jakość i wydajność spawania.

Pracują w najbardziej wymagających środowiskach z bardzo wysoką wydajnością. Bardzo wysoki cykl pracy, opatentowany tryb spawania Wizard Alu, regulowany prąd spawania od 3 A, parametryzacja przebiegu fal, optymalizacja zajarzenia łuku to tylko niektóre z wielu właściwości. Kompatybilny z robotami spawalniczymi, TITANIUM jest idealnym wyborem dla wszystkich spawaczy poszukujących idealnego źródła prądu TIG AC/DC.

### Najważniejsze informacje

- Wysoki cykl pracy
- Rozwiązanie TIG Wizard
- Możliwość automatyzacji
- Dokładność spawania
- Bezpłatne aktualizacje

### Zastosowania

- Kotlarstwo
- Budownictwo okrętowe
- Budowa kolei
- Konstrukcja stalowa

## 7 tryby spawania TIG dla maksymalnego zastosowania

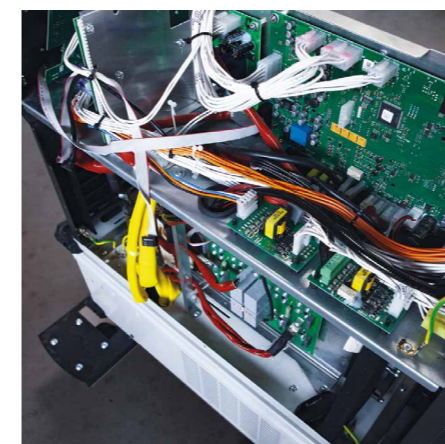
- #1 DC Standard** : spawanie na większości materiałów żelaznych
- #2 DC z pulsem** : umożliwia montaż części przy ograniczeniu dopływu ciepła (pulsacje do 2,5 kHz)
- #3 DC FastPulse** : pozwala na zachowanie właściwości zwężania łuku w trybie z pulsem przy częstotliwościach dźwięku, które są komfortowe lub nawet niesłyszalne dla spawacza (impulsy do 20 kHz)
- #4 AC Standard** : spawanie aluminium i jego stopów (Al, AlSi, AlMg, AlMn, itd.)
- #5 AC z pulsem** : precyzyjna kontrola penetracji w zależności od nastawy częstotliwości AC (impulsy do 500 Hz)
- #6 AC Mix** : prąd zmienny AC i DC w celu zwiększenia prędkości spawania
- #7 Tryb Wizard (Innowacja GYS)** : punktowanie i spawanie TIG elementów aluminiowych, stalowych, stali nierdzewnej i miedzi z materiałem dodatkowym lub bez



### E-TIG, kontrolowane zasilanie energią

Niezależnie od długości łuku między palnikiem a przedmiotem obrabianym, E-TIG reguluje dopływ energii. Penetracja i szerokość spoiny pozostają niezmiennie. Podczas nagłych zmian długości łuku, system E-TIG automatycznie dostosowuje moc, aby zapewnić prawidłowy dopływ energii.

- Szybsze spawanie ze skupionym łukiem
- Redukcja przebarwień termicznych na obrabianym przedmiocie
- Głębsza penetracja
- Zmniejszona deformacja
- Zapobieganie wtrąceniom wolframu



### Zaprojektowany, aby trwać, aktualizacje oprogramowania są bezpłatne

Źródła prądu TITANIUM wytrzymują trudne warunki pracy dzięki tunelowi wentylacyjnemu, który izoluje elementy elektroniczne od kurzu. Wewnętrzne komponenty są chłodzone przez aluminiową chłodnicę i precyzyjny wentylator, który automatycznie dostosowuje się do aktualnych potrzeb maszyny. Dzięki temu zmniejsza się poziom hałasu, zużycie energii i ilość pyłu w maszynach, co wydłuża żywotność źródeł prądu. Złącze USB ułatwia bezpłatną aktualizację wewnętrznego oprogramowania sprzętowego źródła prądu i instalację nowych programów spawalniczych.

# Mnóstwo pomysłowości

TITANIUM to więcej niż źródło prądu, to także szeroka gama funkcji, które gwarantują dużą elastyczność użytkowania i pełną kontrolę na każdym etapie procesu spawania. Zajarzanie, spawanie punktowe, zachowanie łuku i nakład energii zostały opracowane w laboratorium, aby zapewnić maksymalny komfort i wzorcowe wyniki na wszystkich materiałach.

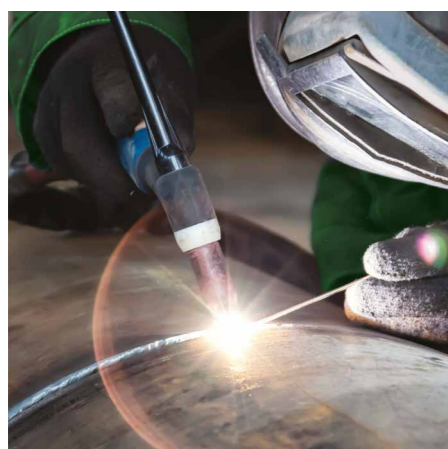


## TACK, ostateczny wynik punktowania

TITANIUM posiada dwa tryby szepiania z lub bez opóźnienia czasowego (Multi) dla wstępnego montażu części przed spawaniem:

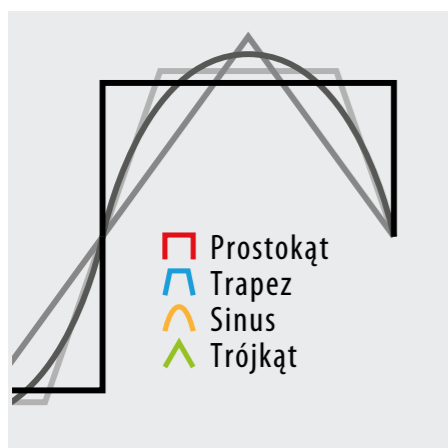
Punktowanie TACK : umożliwia szybkie i dokładne punktowanie przy minimalnym dopływie ciepła przy spawaniu metodą TIG DC. Idealny do wielokrotnego powtarzalnego punktowania na cienkich blachach, gdzie niezbędny jest jednolity i kontrolowany wygląd. Odształcenia są zredukowane, punkt nie wykazuje utleniania, a regularność jest prawie idealna. Tryb ten pozwala również na zwiększenie wydajności, ponieważ punkt jest ukryty pod spoiną bez konieczności wykonywania dodatkowych czynności przez spawacza.

Punktowanie tradycyjne SPOT.



## Wybitne zajarzenie łuku

TITANIUM domyślnie posiada zapłon TIG o wysokiej częstotliwości (HF) z możliwością regulacji poziomu. W przypadku zapłonu bezdotykowego łuk elektryczny zaczyna się natychmiast od impulsu wysokiego napięcia, co zapewnia doskonały zapłon nawet w przypadku długich wiązek przy pierwszym pociągnięciu spustu. TIG Lift (HF-free) jest szczególnie wykorzystywany w środowiskach wrażliwych na wpływy elektrostatyczne, gdzie ważne jest, aby nie było wtrąceń wolframu.



## 16 możliwych kombinacji kształtów fal

TITANIUM oferuje wiele konfiguracji pozwalających określić zachowanie prądu pomiędzy dodatnim a ujemnym. Przebiegi te są konfigurowalne dla każdej pół fali w trybach AC Standard, AC, z pulsem i DC z pulsem. Ta istotna funkcja zmniejsza poziom hałasu o wysokiej częstotliwości i odgrywa rolę w stabilności łuku.

Poniższe gwiazdki określają poziom wydajności :

<span style="color: red;">■</span> Bardzo stabilny i głośny łuk	★★★★	<span style="color: orange;">○</span> Cichy miękki łuk	★★
<span style="color: blue;">▲</span> Bardzo stabilny i cichy łuk	★★★★★	<span style="color: green;">▲</span> Stabilny łuk przy wysokim ciśnieniu	★



Grubość : 0.5 do 5 mm

+30%  
wzrost wydajności

- 5 rodzajów spajania :
- Czołowe (BW)
  - Pachwinowe (FW)
  - Kąt wewnętrzny (BP)
  - Kąt zewnętrzny
  - Łączenie przewodów

## WIZARD ALU, opatentowany tryb dla spawaczy przemysłowych

Spawanie punktowe i spawanie elementów aluminiowych w metodzie TIG bez materiału dodatkowego to codzienne wyzwanie, przed którym stają spawacze na całym świecie.

Firma GYS opracowała unikalne i opatentowane na rynku rozwiązanie: tryb WIZARD ALU.

Ta metoda łączenia i spawania została opracowana przez inżynierów GYS w celu uproszczenia spawania aluminium i uczynienia go dostępnym dla wszystkich. Dzięki tej funkcji, która jest zintegrowana z serią TITANIUM i może być stosowana z materiałem dodatkowym lub bez niego, spawanie punktowe trwa krócej niż sekundę. Tryb ten jest również dostępny do punktowania i spawania wszystkich rodzajów materiałów: stali, stali nierdzewnej, aluminium i miedzi.

**Wizard ALU**  
 Wydajność  
 Minimalizuje porowatość  
 Wszeczhronność spawacza  
 Brak pęknięć

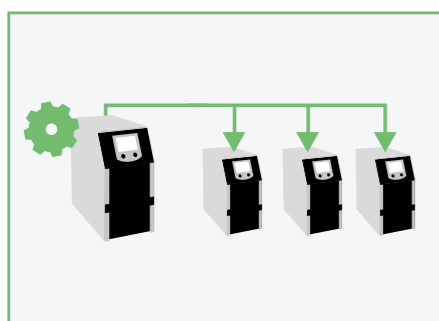
**Wizard INOX**  
 Brak utleniania  
 Brak działań uzupełniających  
 Łatwość spawania

**Wizard STAL**  
 Jakość spawania  
 Spoina nieulegająca utlenianiu  
 Tryb synergiczny

**Wizard MIEDŹ**  
 Idealny dla łączenia przewodów (0,5 do 2,2 mm)

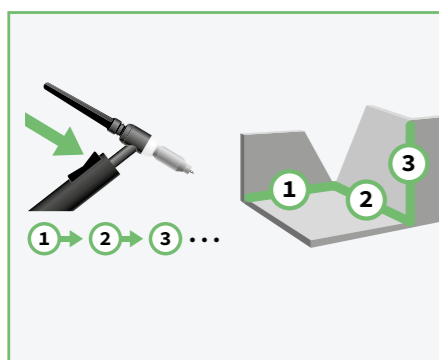
# Ergonomia & wydajność

Szybkie przełączanie zapisanych programów, identyczna konfiguracja całego parku maszynowego, zapisywanie wszystkich danych spawalniczych i przechowywanie ich w formie elektronicznej to podstawowe kryteria w środowisku przemysłowym. TITANIUM to jedyne źródła prądu posiadające te właściwości w standardzie.



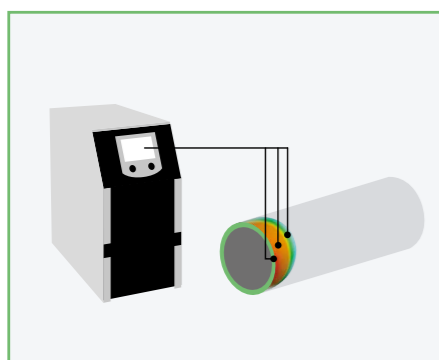
## Nieograniczona przenośność

Wystarczy pendrive do skonfigurowania grupy kilku urządzeń TITANIUM. W pamięci można zapisać do 500 programów. Preferencje interfejsu, programy spawalnicze itp. Wszystko można mnożyć w nieskończoność. Spawacz może wtedy podróżować z przygotowaną w warsztacie konfiguracją i zainstalować ją na maszynie (maszynach), która czeka na niego na miejscu lub w odległej lokalizacji.



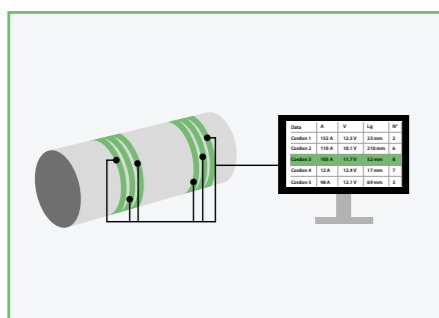
## 500 programów spawania (JOB)

Krótkie naciśnięcie spustu palnika umożliwia błyskawiczne połączenie programów. Oznacza to, że przełączanie z jednej sekwencji na drugą może odbywać się bez ingerencji w źródło prądu i jest idealnym rozwiązaniem zwiększającym wydajność, zwłaszcza gdy źródło zasilania nie znajduje się w zasięgu spawacza.



## Dokładny pomiar zużycia energii

Wbudowana technologia cyfrowa oferuje możliwość pomiaru napięcia (U) i prądu (I) przy 20 kHz. Ta pozyskiwana częstotliwość jest znacznie wyższa niż w przypadku cęgów prądowych dostępnych na rynku i zalecanych przez normę EN 50504. Natychmiastowe wyświetlanie tych danych jest widoczne poprzez tryb ENERGY.



## Trasowanie wszystkich spoin spawalniczych

Wewnętrzna pamięć urządzenia TITANIUM pozwala na śledzenie każdej spoiny wraz ze wszystkimi zmiennymi dotyczącymi spawania, w szczególności w celu przedstawienia dowodu zgodności z zasadami produkcji (DMOS/QMOS). Czas pobierania próbek pomiarów jest regulowany z dokładnością do setnych części sekundy. Zapisy te mogą być eksportowane do pamięci USB w formacie «.csv» i mogą być analizowane w prostym arkuszu kalkulacyjnym.



## Kolorowy interfejs 5 cali

Nowy interfejs TITANIUM to efekt wielu lat pracy i przemyśleń. Zespoły GYS nigdy nie przestały myśleć o spawaczach i ich nawykach, aby zoptymalizować ich interakcję z tym kolorowym ekranem XXL 5" (12,7 cm przekątnej).

Panel sterowania, z 2 pokrętkami i 4 przyciskami wyboru, zapewnia dostęp do wszystkich funkcji wymaganych przy spawaniu TIG AC/DC. Niezwykle łatwy w użyciu dzięki licznym ikonom i animacjom, ten wielojęzyczny interfejs pozwala na poruszanie się po różnych menu za pomocą jasno określonych nagłówków.



### 3 tryby wyświetlacza

Easy : uproszczone funkcje  
Expert : pełny wyświetlacz  
Zaawansowane : pełny dostęp do wszystkich parametrów



### Aktualizacja USB

Złącze USB z tyłu źródła prądu umożliwia łatwą aktualizację oprogramowania sprzętowego oraz bezpłatną instalację nowych programów spawania i synergii.



### Konfigurator interfejsu

Narzędzie internetowe do dostosowywania interfejsu: dodanie logo, ograniczenie dostępu do niektórych procesów spawania, wyłączenie funkcji - cały HMI można dostosować do własnych potrzeb.



### Współdzielenie konta

Tryb użytkownika pozwala na udostępnienie produktu kilku spawaczom. Każdy użytkownik ma swoje własne przyzwyczajenia dotyczące konfiguracji i ustawień.

# Dane techniczne



INVEST IN THE FUTURE

## TITANIUM 230 AC/DC FV

Zasilanie	Bezpiecznik	Maks. prąd spawania	
110/230 V 1 ph, 50/60 Hz	16 A (230 V) 32 A (110 V)	230 A (230 V) 140 A (110 V)	
Zakres prądu TIG AC	Zakres prądu TIG DC	Zakres prądu MMA	
3-230 A (230 V) 3-140 A (110 V)	5-230 A (230 V) 5-140 A (110 V)	5-230 A (230 V) 5-140 A (110 V)	
Cykl pracy (temperatura otoczenia 40°C)			
TIG AC (230 V) 190 A/17,6 V przy 60% 160 A/16,4 V przy 100%	TIG DC (230 V) 190 A/17,6 V przy 60% 160 A/16,4 V przy 100%	MMA (230 V) 160 A/26,4 V przy 60% 130 A/25,2 V przy 100%	
Wymiary Sz.x Gł.x Wys.	49 x 26 x 44 cm	Waga	22 kg
Klasa ochrony	IP23	Napięcie jałowe	55 V
Normy	IEC 60974-1/3/10 A		

## TITANIUM 400 AC/DC

Zasilanie	Bezpiecznik	Maks. prąd spawania	
400 V 3 ph, 50/60 Hz	32 A	400 A (AC) 400 A (DC)	
Zakres prądu TIG AC	Zakres prądu TIG DC	Zakres prądu MMA	
5-400 A	3-400 A	5-400 A	
Cykl pracy (temperatura otoczenia 40°C)			
TIG AC 400 A/26 V przy 60% 360 A/24,4 V przy 100%	TIG DC 400 A/26 V przy 60% 360 A/24,4 V przy 100%	MMA 400 A/36 V przy 60% 360 A/34,4 V przy 100%	
Wymiary Sz.x Gł.x Wys.	71 x 27 x 48 cm	Waga	40 kg
Klasa ochrony	IP23	Napięcie jałowe	85 V
Normy	IEC 60974-1/3/10 A		

## Wspólne akcesoria\*

Ręczny pilot zdalnego sterowania RC-HA1	8 m	045675
	12 m	066625
Zdalnie sterowany przełącznik nożny RC-FA1	4 m	045682
Pilot cyfrowy RC-HD2		062122
Kabel komunikacyjny do RC-HD2	2.8 m	063907
	6 m	063914
	11 m	036925

\* niewyczerpujący wykaz

## Informacje na temat sterowania

TITANIUM 230 AC/DC FV + akcesoria Palnik TIG z podwójnym przyciskiem SR26DB - 8 m + skrzynka na materiały eksploatacyjne + Przewód uziemiający 250 A - 4 m, 25 mm <sup>2</sup> + 1,5 m	075924
TITANIUM 230 AC/DC FV - bez wyposażenia	061996
Jednostka chłodząca KOOLWELD 1 (3,3 L)	070820
Szybkie mocowanie urządzenia chłodzącego	076006
Płyn chłodniczy	062511
Wózek 10 m <sup>3</sup> XL	076341
Palnik lamelowy TIG - 8 m	SR20L 046153
	SR26L 046184
Palnik TIG GRIP dwuprzyciskowy 8 m - SR26DB	046177
Kabel uziemiający 250 A / 25 mm <sup>2</sup> - 4 m	043794

## Informacje na temat sterowania

TITANIUM 400 AC/DC - bez akcesoriów	013568
Jednostka chłodząca WCU1KW C (5,5 L)	013537
Płyn chłodniczy	062511
Wózek 10m <sup>3</sup> L	075498
Wózek na kółkach	073593
Palnik ABITIG 450W - 8 m	Lamela 037359
	Podwójny przycisk 037366
Palnik TIG GRIP dwuprzyciskowy 8 m - SR26DB	046177
Kabel uziemiający 600 A / 70 mm <sup>2</sup> - 4 m	043831
Filtr przeciwpylowy	046580
Zestaw DEGAUSS	067981



Przewidujesz projekt automatyzacji procesu TIG ? Skonsultuj się z [przewodnikiem](#).

GYS Francja  
1, rue de la Croix des Landes  
53941 SAINT-BERTHEVIN - Francja  
Tel. : 02 43 01 23 60

[www.gys.fr](http://www.gys.fr) [contact@gys.fr](mailto:contact@gys.fr)