

www.gys.fr

Francuski producent
od 1964 roku

Wyprodukowane we Francji

Battery Support Unit

Inteligentne ładowarki Gysflash Pro

V3 - 05/12/2023 - PL - 90g



Partnerzy

RENAULT · EvoBus · DACIA · Maybach · NISSAN · DODGE · PEUGEOT · HONDA · CITROËN · HYUNDAI · OPEL · VOLKSWAGEN GROUP · ALFA ROMEO · CHEVROLET · LANCIA · Ford · FIAT · TOYOTA · ABARTH · VOLVO · LAND ROVER · Jeep · JAGUAR · MERCEDES · TATA · smart · EICHER · SUZUKI

Stworzona w 1964 roku, GYS to francuska grupa przemysłowa. Posiadając wiodące centrum badawcze, GYS jest głównym graczem w projektowaniu i produkcji urządzeń spawalniczych, prostowników do akumulatorów i systemów naprawczych karoserii.

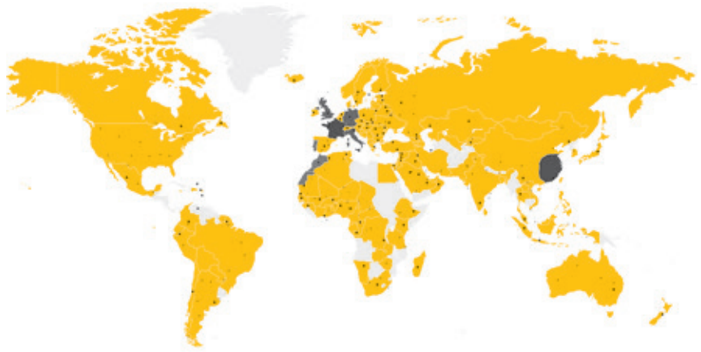
Nowe realia rynkowe ulegają ciągłym zmianom, a wielkość naszej rodzinnej firmy wymaga od nas szybkiej adaptacji do nowych kontekstów i związanych z nimi wyzwań.

Jesteśmy przekonani, że nasza przyszłość jest ściśle związana z przyszłością naszych klientów. W tym celu, dokładamy wszelkich starań, aby zrozumieć, czego oczekują od nas dystrybutorzy i użytkownicy, jakie stoją przed nimi wyzwania i jak możemy im to umożliwić aby je podjąć, aby stać się i pozostać ich uprzywilejowanym partnerem na drodze, którą musimy razem przebyć.

Bruno Bouygues,
C.E.O.

Zasięg globalny

125 państw



900 pracowników

53 000 m²
2 fabryki



GYS NIEMCY
Aachen
2006
×60



GYS U.K.
Rugby
2008
×30



GYS CHINY
Szanghaj
2004
×110



GYS ITALIA
Venezia
2015
×10

DZIAŁ BADAŃ I ROZWOJU - CENTRUM DOSKONAŁOŚCI I WIEDZY SPECJALISTYCZNEJ

Biuro projektowe jest nefralgicznym centrum firmy GYS. Nasi inżynierowie każdego dnia koncentrują się na projektowaniu innowacyjnych produktów, odpowiadając w ten sposób na potrzeby naszych rynków.

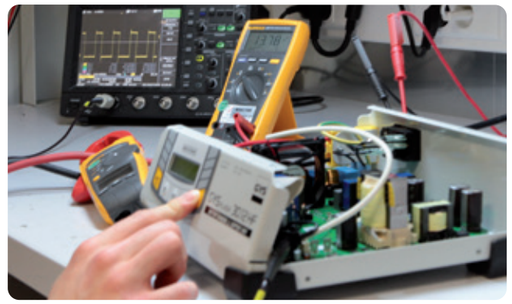
Dla pełnego usatysfakcjonowania naszych klientów, wszystkie ich sugestie są brane pod uwagę w celu dostosowania naszych produktów do ich potrzeb.

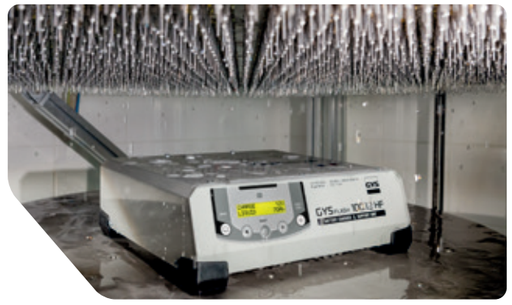
+90
Eksperci
Specjaliści

4
Dziedziny specjalizacji
- Elektronika
- Mechanika
- Informatyka i systemy wbudowane
- Robotyka

+50
Innowacje produktowe
tworzone każdego roku









BSU*, pierwsza potrzeba warsztatu.

Zanim pojazd trafi do warsztatu, musi przebyć długą drogę. Od linii montażowej, przez salon wystawowy, po dostawę i transport do garażu klienta końcowego. Na każdym etapie akumulator jest narażony na ryzyko rozładowania, które należy przewidzieć, aby ograniczyć szkody w dłuższej perspektywie.

Ponieważ rola akumulatora nie ogranicza się już tylko do rozruchu pojazdu. Jest to centrum nerwowe wszystkich elementów elektrycznych, które są niezbędne dla bezpieczeństwa i komfortu. Battery Support Unit (BSU) stanowi niezastąpione rozwiązanie. Gwarantuje stabilne napięcie i natychmiast dostarcza niezbędny prąd, szczególnie podczas faz diagnostycznych lub ekspozycji pojazdów w salonach.

*Battery Support Unit [BSU]

W świecie motoryzacji, w salonach i warsztatach.

Prostownik, który utrzymuje akumulator pojazdu w stanie idealnie ustabilizowanego napięcia. Kompensuje on zapotrzebowanie na energię podczas wszystkich *prac typu "zapłon włączony/wyłączony"*. Jego codzienna interwencja nie jest opcją, gwarantuje on wydajność akumulatora i elektroniki pokładowej pojazdu.

Akumulator jest jedyną żywą częścią pojazdu.

Akumulator jest istotną częścią nowoczesnego pojazdu i stanowi podstawę prawidłowego funkcjonowania wszystkich elektronicznych komponentów pojazdu. Mnożenie się komputerów i innych czujników odpowiadających na aktualne wyzwania elektroniki pokładowej sprawia, że zapotrzebowanie na energię staje się coraz ważniejsze dla :

- Ograniczenie zużycia pojazdów.
- Ograniczenie emisji CO2.
- Poprawa bezpieczeństwa (poduszki powietrzne, systemy wspomagające kierowcę itp.).
- Zwiększenie komfortu użytkownika (podgrzewane fotele, komputer pokładowy itp.).

Konserwacja, która wymaga pełnej mocy dostosowanej jednostki BSU.

Rosnące zapotrzebowanie na energię w połączeniu z wymagającym codziennym użytkowaniem (krótkie podróże) wymaga zdrowego akumulatora. Właściwa konserwacja oznacza zwrócenie szczególnej uwagi na wszystkie czynności wykonywane przy włączonym zapłonie i wyłączonym silniku.

Takie sytuacje wymagają dużej ilości energii i powodują silne wyładowania. BSU ma za zadanie przejąć od akumulatora pracę w celu jego konserwacji.





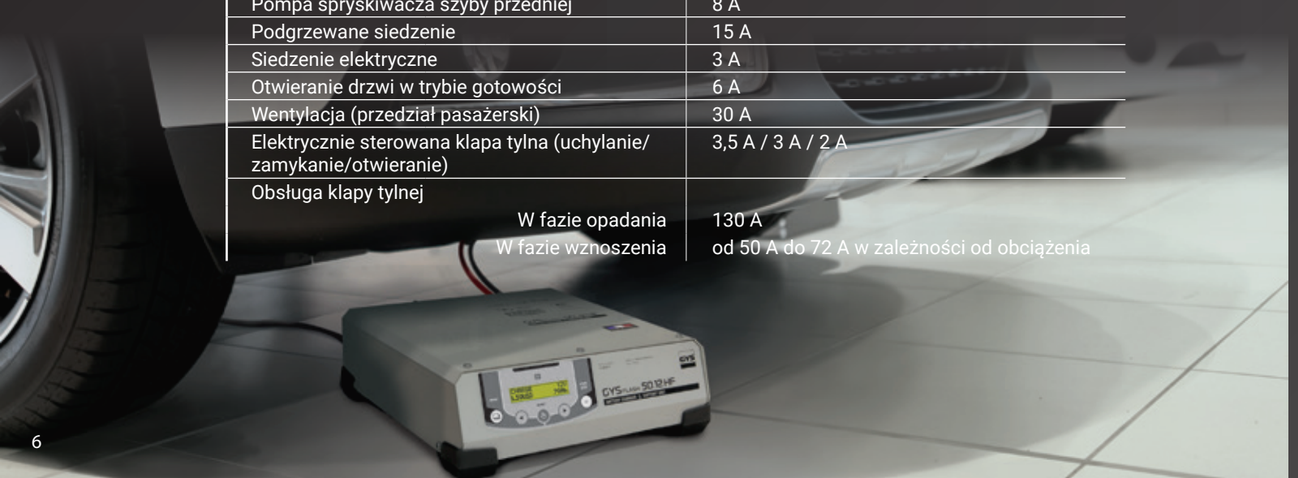
W salonie wystawowym, 100% sprawnych pojazdów.

Ekspozycja różnych modeli samochodów, szczególnie w salonach dealerskich, pozwala klientom na projekcję siebie samych w kontekście przyszłego zakupu. Przy wyłączonym silniku alternator nie jest w stanie spełnić swojej roli jako źródło prądu. Pozostawienie włączonych świateł przednich powoduje duże obciążenie akumulatora.

Urządzenie Gysflash Pro łatwo i dyskretnie zmieści się pod pojazdem. Kompensuje on zapotrzebowanie na energię elektryczną, nie martwiąc się o zużycie baterii i unikając uruchomienia trybu Eco.

Zużycie energii elektrycznej przez części samochodowe

Sprzęt	Pobór mocy (A)
Okno elektryczne	10 do 13 A na szybę
W fazie opadania	10 A
W fazie wznoszenia	6 A
Szyberdach	15 A
Wentylator silnika	30 A do 60 A w zależności od modelu
Wezwanie do przebudzenia ECU / kluczyk zapłonu ON	Pomiędzy 12 A a 17 A
Zamki drzwiowe	22 A szczyt
Otwieranie lusterek	1 A
Światła mijania / LED	11 A / 6 A (LED)
Światło główne / LED	16 A do 25 A / 8 A do 10 A (LED)
Wycieraczka przedniej szyby (dół/góra)	Pomiędzy 11 A / 16 A
Pompa spryskiwacza szyby przedniej	8 A
Podgrzewane siedzenie	15 A
Siedzenie elektryczne	3 A
Otwieranie drzwi w trybie gotowości	6 A
Wentylacja (przedział pasażerski)	30 A
Elektrycznie sterowana klapa tylna (uchylanie/ zamykanie/otwieranie)	3,5 A / 3 A / 2 A
Obsługa klapy tylnej	
W fazie opadania	130 A
W fazie wznoszenia	od 50 A do 72 A w zależności od obciążenia





W warsztacie, ogromna stawka dla baterii.

Konserwacja nowoczesnego pojazdu w warsztacie opiera się na dwóch czynnościach, które mają duży wpływ na akumulator:

- zlokalizowanie ewentualnej anomalii poprzez fazę diagnostyczną, w której biorą udział wszyscy konsumenci przez czasami bardzo długi okres czasu (kilka minut / godzin).
- przeprogramowując liczne komputery.



Obie te czynności **są energochłonne i wymagają uż**ycia jednostki BSU.
Praca diagnostyczna z BSU pozwala na :

- Stosowanie się do zaleceń producenta.
- Przeprowadzenie bezbłędnej aktualizacji sterowników ECU pojazdu.
- Utrzymywanie wszystkich układów elektrycznych pojazdu pod stabilnym napięciem, niezależnie od tego, które z odbiorników pojazdu są badane.

Wydajność urządzenia Gysflash Pro, zdolnego do ciągłego dostarczania prądu o natężeniu do 150 A, jest niezbędna do utrzymania akumulatora w stanie idealnie ustabilizowanego napięcia podczas faz diagnostycznych, przeprogramowania ECU, kalibracji ADAS, aktualizacji map GPS itp.

Wymagane zasoby energetyczne poprzez przeprogramowanie

Przeprogramowanie	Czas trwania operacji	Pobór mocy (A)	
		Średni	*Najwyższy*
Jednostka sterująca silnika	30-60 min	30 - 50 A	70 - 80 A
Jednostka sterująca silnika Hdi	30-60 min	60 A	100 A
Komputer skrzyni biegów	30-60 min	20 - 40 A	60 - 70 A
Sterowanie / Ustawienia świateł	30-60 min	10 A	25 A
Dostosowanie systemu ADAS	30-60 min	20 A	40 A
Aktualizacja dotycząca producentów	35-40 min	15 - 35 A	60 A
Aktualizacja mapowania	45 min *(wersja europejska)*	15 A	40 A

Chiptuning i przeprogramowanie, coraz częściej poszukiwane zalety

Chiptuning (lub ecotuning) polega na przeprogramowaniu oryginalnego oprogramowania ECU w celu znacznego zoptymalizowania wydajności i mocy silnika, bez wpływu na jego niezawodność.

Ten rodzaj pracy obciąża akumulator pojazdu i może wymagać utrzymywania go przy stabilnym napięciu.



Światowy lider w dziedzinie BSU z rozwiązaniem Gysflash Pro.

Utrzymuj baterie naładowane w każdej sytuacji!

Gysflash Pro (Standard i CNT) są flagowymi ładowarkami firmy Gys. Wykorzystując technologię inwerterową, te inteligentne jednostki BSU o wysokiej mocy utrzymują wszystkie akumulatory (ołowiowe, litowe, trakcyjne, itp.) na idealnie ustabilizowanym napięciu w każdej sytuacji, która może wpłynąć na ich wydajność.

Całkowicie zaprojektowane i wyprodukowane we Francji, posiadają zaawansowane funkcje, które są niezbędne dla profesjonalistów w sektorze motoryzacyjnym i przemysłowym. Pionowe lub poziome, oferują nienaganną jakość ładowania dla wszystkich typów akumulatorów od 6 do 48 V. 5 trybów pracy tych ładowarek sprawiło, że GYS BSU odniósł sukces na rynku.





1 W salonie wystawowym utrzymuj baterie na poziomie 100%.

- Kompensuje zapotrzebowanie na energię do 150 A
- Kable można odłączyć w celu ułatwienia dostępu do komory silnika.
- Może być używany bez akumulatora w pojeździe (funkcja «No battery»).
- Automatyczny restart w przypadku awarii zasilania.
- Funkcja «Lock showroom» do blokowania ładowarki i zapobiegania manipulacjom.

2 Zachować źródło energii podczas fazy diagnostycznej.

- Kompensuje zapotrzebowanie na energię do 150 A.
- Napięcie regulowane od 12 do 14,8 V w krokach co 0,1 V, zgodnie z zaleceniami producenta.
- Automatyczne ostrzeżenie w przypadku nadmiernego zużycia.

3 Naładuj baterie.

- Automatyczna krzywa ładowania ołowiu w 9 oddzielnych krokach.
- 9-stopniowa krzywa ładowania akumulatorów litowych integrująca technologie «UVP» (Under Voltage Protection) i «EBS» (Equalizing Battery System) opracowane przez GYS (Under Voltage Protection) oraz technologie «EBS» (Equalizing Battery System).
- Automatyczne odsiarczanie «SOS Recovery».
- 50% szybsze ładowanie niż w przypadku tradycyjnej ładowarki.
- Wyświetlanie w czasie rzeczywistym zmian ładowania.

4 Włącz zasilanie za pomocą zasilacza.

- Przekształca Gysflash Pro w zasilacz stabilizowany prądem stałym.
- Napięcie regulowane w krokach co 0,1 V i prąd regulowany w krokach co 1 A:

	regulacja napięcia (w krokach co 0,1 V)	bieżące ustawienie (w krokach 1 A)
GYSFLASH 12 V	2>16 V	2>Imax
GYSFLASH 24 V	2>30 V	

5 Zachowaj wspomnienia o pojeździe dzięki funkcji wymiany akumulatora.

Utrzymuje zapotrzebowanie na energię bez ryzyka utraty pamięci pojazdu podczas wymiany akumulatorów.



Niezbędny do codziennego życia!

Gysflash Pro, zarówno wydajny, jak i ultraprecyzyjny, jest zwykle używany przez profesjonalistów z branży motoryzacyjnej jako urządzenie do stabilizacji zasilania/utrzymania ładowania. Ich skalowalność sprawia, że są one również bardzo skuteczne w środowiskach przemysłowych, gdzie integrują procesy produkcyjne. Są one idealnym partnerem do utrzymania akumulatora na bardzo wysokim poziomie wydajności przez cały okres jego eksploatacji w pojeździe.

Profesjonalne
ds. sprzedaży, naprawy i konserwacji samochodu.



Profesjonalne
dla przemysłu.



Maksymalna ochrona

Elektronika Gysflash Pro jest obliczona i zaprogramowana do ciągłego monitorowania prądu i napięcia dostarczanego przez przewody. Można je w każdej chwili przerwać, chroniąc w ten sposób elektronikę pojazdu, ładowarkę i użytkownika. Mają one 6 zabezpieczeń:



1 **Zabezpieczenie przed nadmiernym napięciem**
Zabezpieczenie to, aktywne w trybie BSU, ma na celu ograniczenie ryzyka przegrzania uszkodzonego akumulatora poprzez zatrzymanie ładowania w przypadku nienormalnie niskiego napięcia akumulatora. Działanie zabezpieczenia : podczas użytkowania, jeśli napięcie akumulatora pozostaje poniżej 10 V przez ponad 10 minut pomimo prądu podawanego przez ładowarkę, ładowarka zatrzymuje tryb i wyświetla na ekranie komunikat o błędzie.

2 **Wewnętrzne zabezpieczenie termiczne ładowarki**
Zabezpieczenie to chroni ładowarkę przed wewnętrznym przegrzaniem.
Działanie zabezpieczenia : Moc ładowarki jest monitorowana w zależności od jej wewnętrznej temperatury, aby chronić ładowarkę przed przegrzaniem. Jeśli temperatura wewnętrzna ładowarki przekroczy pewien poziom, ładowarka zatrzyma się natychmiast, aby chronić siebie.

3 **Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją**
Zabezpieczenie to zapobiega ryzyku wystąpienia odwrotnej polaryzacji w akumulatorze.
Działanie zabezpieczenia : jeżeli na zaciskach ładowarki zostanie wykryta odwrotna polaryzacja, ładowarka zabroni ładowania i zasygnalizuje błąd na wyświetlaczu.

4 **Ochrona akumulatora przed przepięciem**
Zabezpieczenie to chroni ładowarkę w przypadku skoku napięcia z akumulatora.
Działanie zabezpieczenia : jeżeli na zaciskach ładowarki zostanie wykryte napięcie wyższe niż 16 V, ładowarka natychmiast zatrzymuje się i sygnalizuje błąd na wyświetlaczu.

5 **Zabezpieczenie przed odłączeniem akumulatora**
Zabezpieczenie to zatrzymuje prostownik w przypadku odłączenia akumulatora od prostownika, dzięki czemu na klemach prostownika nie pozostaje napięcie.

6 **Ochrona czasu ładowania**
Zabezpieczenie to identyfikuje baterie, których nie można odzyskać i wyłącza ładowarkę, aby zapobiec eksplozji. Działanie : jeśli bateria ulegnie uszkodzeniu, nie będzie się ładować. Gysflash wykrywa anomalię i wyłącza się. Sygnalizuje «wyczerpanie baterii».

Perfekcja CNT: Gysflash Pro podłączony.

Najlepszy dziś, gotowy na jutro.

Zaprojektowany, aby sprostać wymaganiom jutra, Gysflash Pro connected (CNT) zawiera wszystkie możliwości połączeń i skalowalność pożądane przez profesjonalistów z branży motoryzacyjnej. Ładowarki te stanowią rozwiązanie obecnych i przyszłych problemów związanych z ładowaniem. Ich technologie pokładowe sprawiają, że są one tak konfigurowalne, jak to tylko możliwe. Mogą one integrować w pełni zindywidualizowane krzywe obciążenia i pełną gamę połączonych modułów zaprojektowanych dla konkretnych obszarów działania, takich jak identyfikowalność, diagnostyka i industrializacja.



SMC i porty USB



W odróżnieniu od standardowego Gysflash Pro, wersje podłączane wyposażone są w dwa porty USB i SMC. Te zaawansowane możliwości łączności sprawiają, że Gysflash Pro CNT jest skalowalny, w pełni konfigurowalny i dostosowywany do potrzeb użytkownika.

Utrzymanie identyfikowalności każdej interwencji.

- Dzięki pamięci Flash można przechowywać ponad 1000 danych dotyczących obciążenia, które można eksportować do pamięci USB i wykorzystywać w prostym arkuszu kalkulacyjnym.
- Powiązane moduły i akcesoria (drukarka, klawiatura, czytnik kodów kreskowych) umożliwiają odzyskiwanie danych i drukowanie raportów obciążeniowych, które można edytować na bilecie.

Podłącz i dostosuj swój Gysflash.

- Skonfiguruj swój Gysflash Pro zgodnie z własnymi potrzebami.
- Zintegrować krzywe obciążeń specyficznych.
- Połącz dodatkowe moduły, aby zwiększyć funkcje lub moc Twojej instalacji (zdjęcie).
- Dzięki złączu USB można na bieżąco śledzić najnowsze aktualizacje oprogramowania.

Odpowiedź na wszystkie problemy związane z obciążeniem.

Seria CNT zawiera wszystkie zalety Gysflash Pro plus :
- 12 specyficznych krzywych ładowania ołowiowo-litowego w zależności od profilu akumulatora i 6 predefiniowanych konfiguracji dostosowanych do każdego zastosowania.
- krzywe ładowania, które nie są ograniczone do tradycyjnych napięć, oferując użytkownikom możliwość wyboru dokładnej liczby ogniw w bateriach litowych, aby spełnić nowe wymagania rynkowe (np. 16 V bateria litowa Tesla).

Zintegruj go z procesem produkcyjnym.

- Gysflash Pro CNT przyswaja krzywe ładowania opracowane przez producenta dzięki złączu USB.
- Inteligentny i komunikujący się poprzez łącze SMC, wysyła dane o obciążeniu i ostrzeżenia o anomaliach.

12 krzywych ładowania specyficzne dla ołowiu / litu zgodnie z profilem baterii.

6 predefiniowanych konfiguracji dostosowanych do każdego zastosowania.

		TRYB ŁADOWANIA												TRYB MOCY						RÓŻNE
		Pb-CHARGE						Li-CHARGE				TRACTION								
		normalny	AGM	płyn	Easy	Boost	Recovery+	LFP/LiFePO4	Li-ion std	LFP cell+	Ogniwo Li-ion+ (Li-Ion)	płyn	żel	Showroom	Diag+	Wymiana baterii	Zasilanie	Li-Supply/LFP	Li-Supply/li-ion	Tryb test
1	Wstępna konfiguracja prostownika	✓	✓	✓	✓			✓						✓	✓					✓
2	Rozszerzona funkcjonalność dla właściciela garażu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓*	✓	✓			✓
3	Uproszczona wersja dla dealerów i pojazd demonstracyjny													✓						
4	Profesjonalna bateria litowa							✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	
5	Wózek widłowy, elektryczny wózek paletowy, sztaplarka, itp											✓	✓							
6	Wersja w 100% kompletna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

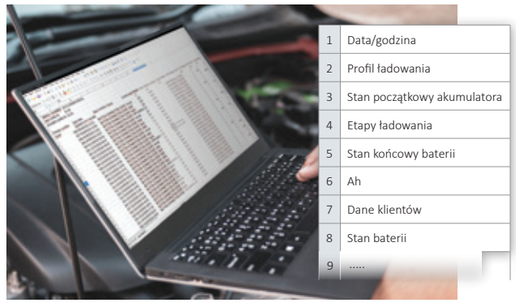
✓ Tylko modele 24 V i 48 V
* DIAG+ (Pro) - możliwy wybór 16 V.

Zintegrowana pomoc w rozpoczęciu działalności.

Oprócz funkcji ładowania, podłączone wersje posiadają tryb rozruchowy. Każdy Gysflash Pro CNT jest w stanie dostarczyć prąd rozruchowy o wartości do jego prądu maksymalnego (od 25 do 120 A w zależności od modelu).

Śledź swoje operacje

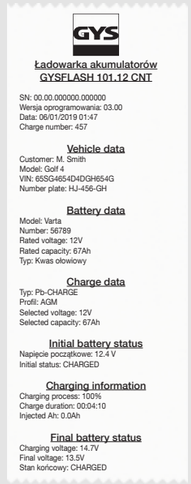
Akumulatory stały się jedną z głównych przyczyn interwencji warsztatów samochodowych i wymagają specjalnej konserwacji. Wewnętrzna pamięć Gysflash Pro CNT zapisuje dane z każdego cyklu ładowania i zapewnia rygorystyczną konserwację baterii. Łączność prostownika i współpracujące z nim moduły umożliwiają pobieranie, zapisywanie lub drukowanie wszystkich danych w formie raportu, odzwierciedlającego jakość przeprowadzonych interwencji i dobry stan baterii.



1000 rekordowych danych o ładunku

Wewnętrzna pamięć flash przechowuje historię wszystkich dokonanych opłat. Możliwość eksportu do pamięci USB w formacie ".CSV" rozszerza możliwości zapisu i dostarcza dane, które mogą być wykorzystane w prostym arkuszu kalkulacyjnym. Kontrola każdej interwencji i możliwość śledzenia jej przebiegu stanowią prawdziwą gwarancję jakości dla każdego profesjonalisty, który chce zapewnić całkowitą przejrzystość.





SPM - Smart Printer Module 026919

Podłączona do portu SMC (typ DB9) drukarka termiczna SPM materializuje wszystkie dane dotyczące ładowania a w szczególności zapewnia dostarczenie z pojazdem lub akumulatorem dowodu jego dobrego utrzymania.



Moduł drukarki inteligentnej

Naklejki kontroli zanieczyszczeń



Naklejka Crit'Air

Każdy kraj przyjął własną certyfikację w celu sklasyfikowania pojazdów według ich emisji zanieczyszczeń. Informuje o tym naklejka antyzanieczyszczeniowa umieszczona na przedniej szybie. We Francji naklejka Crit'Air zawiera kod Flash zawierający informacje o pojeździe (numer rejestracyjny, model, data pierwszej rejestracji, norma Euro, itp.) Dzięki czytnikowi kodów kreskowych Gysflash może szybko uzyskać dostęp do tych danych, oszczędzając znaczną ilość czasu potrzebnego na zebranie informacji na raporcie obciążenia.

4 zestawy GYSFLASH CNT do rozwoju identyfikowalności

		 GYSFLASH 101.12 CNT 026988	GYSFLASH 121.12 CNT 026971	 Drukarka SPM 026919	 Uchwyt SLM/SPM 025745	 Czytnik kodów kreskowych 1D/2D 027718	 Klawiatura mini USB AZERTY 027725	Klawiatura mini USB QWERTY 027770	Wózek GYSFLASH XL 028890	Szpula na papier (x2) 056633
1	068117	●	-	●	●	●	-	●	●	●
2	068124	●	-	●	●	●	●	-	●	●
3	068131	-	●	●	●	●		●	●	●
4	068148	-	●	●	●	●	●	-	●	●



Skaner kodów kreskowych 027718

Skanując kod kreskowy na akumulatorze, czytnik ułatwia pobieranie informacji i pozwala prostownikowi szybko zidentyfikować rodzaj ładunku, który ma być przeprowadzony.



Mini klawiatura USB 027725 *(AZERTY)* 027770 *(QWERTY)*

Podłączony do portu USB drukarki SPM, ułatwia wprowadzanie danych na początku podawania lub ładowania.

Zwiększ potencjał swoich Gysflash

Każdy problem związany z ładowaniem wymaga specyficznej instalacji, która może wymagać zintegrowania z ładowarką większej liczby funkcji lub uzyskania większej mocy. Moduły Smart Hub (SHM) i Power Hub (PHM) zostały zaprojektowane tak, aby rozszerzyć standardowe zastosowanie Gysflash. Oferują one nieskończone możliwości sprostania każdej sytuacji, która może się zdarzyć, zwłaszcza w warsztacie.

SHM jest HUBem oferującym możliwość podłączenia kilku modułów do Gysflasha (do 4 modułów). W połączeniu z PHM, który umożliwia podłączenie kabli ładujących, SHM zapewnia również możliwość połączenia równoległego do 4 Gysflash w celu zwiększenia mocy.

SHM - moduł inteligentnego koncentratora 025981







PHM - moduł koncentratora mocy 056589



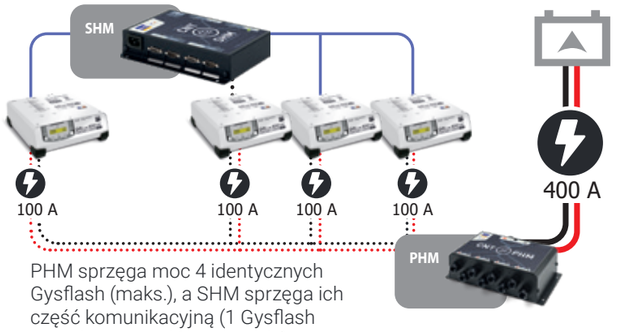




Kilka z wielu możliwych kombinacji



SHM łączy dwa moduły z pojedynczym Gysflash.



PHM sprzęga moc 4 identycznych Gysflash (maks.), a SHM sprzęga ich część komunikacyjną (1 Gysflash napędza wszystkie pozostałe).



Najbardziej zaawansowane zastosowanie. PHM sprzęga moc 2 identycznych Gysflash (max. 4), a SHM, oprócz sprzężenia ich części komunikacyjnej, integruje dwa dodatkowe moduły: SLM + SPM (maks. 4).

Zmodyfikuj swoje urządzenia dzięki pakietowi do paralelizacji.

	 Moduł Smart Hub 025981	 Moduł koncentratora mocy 056589	 Zestaw kabli równoległych 072954
nr kat. 072961	•	•	•

Podłącz i dostosuj swój Gysflash.

Koncepcja connected range polega na oferowaniu ładowarki, którą można konfigurować bez ograniczeń. Wbudowane złącze USB oferuje możliwość skonfigurowania Gysflash Pro CNT zgodnie z własnymi potrzebami. Zintegrowanie określonych krzywych ładowania lub zaprogramowanie precyzyjnych reakcji Gysflash na działania mające wpływ na baterię to główne zalety prostownika, który stanowi gwarancję dla Twoich obecnych i przyszłych potrzeb.



Inteligentny moduł USB

USB micro A

SUM - Inteligentny moduł USB 025974

Podłączony moduł pozwalający na sterowanie Gysflash CNT poprzez wszystkie urządzenia USB zdolne do wysyłania lub odbierania danych (PC, tablety, automaty...).



COMING SOON

SWM - Inteligentny moduł bezprzewodowy 070837

Podłączony moduł pozwalający na sterowanie Gysflash CNT poprzez wszystkie urządzenia USB zdolne do wysyłania lub odbierania danych (PC, tablety, automaty...).

Bluetooth Wifi





Koordynacja zasilania GYSFLASH w energię z problemem obciążenia

Gysflash Pro CNT jest programowalny, aby reagować na inteligencję dowolnego urządzenia bezprzewodowego lub wyposażonego w złącze USB (komputery PC, tablety, sterowniki PLC). Za pomocą modułu Smart i bardzo prostego języka komputerowego, prostownik udziela odpowiedzi na wszystkie zapytania z urządzenia diagnostycznego. Ładowarka precyzyjnie reaguje na zapotrzebowanie na energię każdego testu, dzięki czemu konsumenci nie muszą korzystać z zasobów baterii przez długi czas.



Programowanie za pomocą pamięci USB

Za pośrednictwem złącza USB ładowarki można pobrać najnowsze wersje oprogramowania dostępne w sieci (www.gys.fr), dodać krzywe ładowania zaprojektowane przez naszych inżynierów lub samodzielnie i w prosty sposób skonfigurować całą flotę ładowarek zgodnie z własnymi potrzebami.



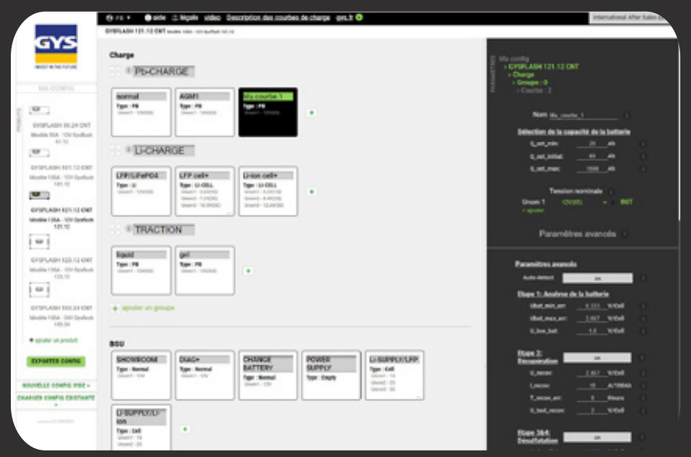




Konfigurator CNT

Stań się panem swojej krzywej ładowania !

Dwa moduły SUM / SWM oferują możliwość zintegrowania specyficznych krzywych ładowania dla własnych akumulatorów w Gysflash Pro. Mając to na uwadze, firma GYS opracowała pierwszy połączony konfigurator. Narzędzie to, dostępne z poziomu Extranetu GYS, pozwala na tworzenie własnych krzywych, zarządzanie każdym Gysflash i ustawianie ich w bardzo precyzyjny sposób. Daje to możliwość kontrolowania krzywej ładowania i zapewnienia akumulatorowi najbardziej zaawansowanego ładowania.



MENEDŻER SIECI CNT

- Ustawienia GYSFLASH.
- Krzywe dostosowane do potrzeb klienta.
- Zarządzanie wszystkimi ładowarkami.
- Import / Eksport własne konfiguracje.

....



Zainstaluj
indywidualne konfiguracje



Uznanie dla naszych partnerów

Dziękujemy producentom samochodów za zaufanie.

RENAULT · EvoBus · DACIA · NISSAN · DODGE · VOLKSWAGEN GROUP · TESLA · ALFA ROMEO · Ford · LANCIA · FIAT · VOLVO · ABARTH · LAND ROVER · Jeep · JAGUAR · MERCEDES · TATA · smart · EICHER



Państwo również, Zaadoptujcie nasz Gysflash Pro.

Jako dowód wydajności i niezawodności naszych ładowarek, Gysflash Pro został zaadoptowany przez wielu producentów samochodów (PSA, Renault, Volkswagen, Mercedes-Benz, BMW, itp.).

Ty również możesz wybrać rozwiązanie, które najlepiej odpowiada Twoim problemom z ładowaniem. Wybierając istniejącą ładowarkę lub projektując własne, niestandardowe rozwiązanie, rozpocznij przygodę z Gysflash Pro i opracuj, w ścisłej współpracy z inżynierami Gys, rozwiązanie, które spełni Twoje wymagania.

Narzędzie, które reaguje na problemy przemysłowe.

Dziś zaledwie zarysowujemy powierzchnię możliwości naszych ładowarek. Obszary zastosowań są niezliczone. Zapewnienie stabilnego napięcia i dokładnego prądu może być szczególnie przydatne w środowiskach przemysłowych dla : integracji prostowników na linii montażowej pojazdów, sprawdzanie wydajności akumulatora i ECU (elektroniczne jednostki sterujące) przed dostawą, optymalizacja ładowania urządzeń przeładunkowych lub spełnianie bardzo specyficznych potrzeb w zakresie ładowania w niektórych dziedzinach, takich jak aeronautyka.

Dziesiątki zastosowań, które należy zbadać, wymagają wysoce adaptowalnych, konfigurowalnych ładowarek, które muszą łączyć w sobie solidność i wodoszczelność, aby wytrzymać w wymagającym środowisku. Technologia naszego Gysflash Pro jest przystosowana do pracy w warunkach przemysłowych i oferuje maksymalną niezawodność. Posiadają one wszystkie możliwości i skalowalność potrzebną do integracji procesów przemysłowych.

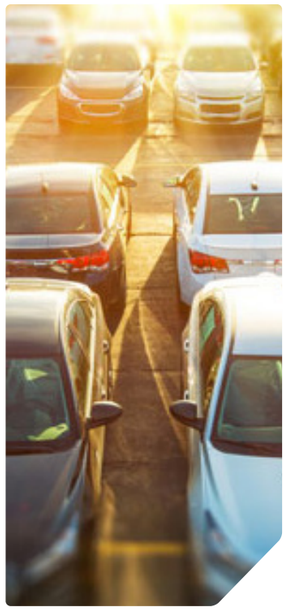
Intralogistyka

Ładowanie i konserwacja baterii trakcyjnych do wózków paletowych, sztaplarek, wózków widłowych itp.



Park doładowań

Utrzymanie naładowania akumulatorów pojazdów w tranzycie na platformach importowych.



Linia produkcyjna

Integruje każdy etap produkcji pojazdu, od linii montażowej po montaż końcowy.







Zintegruj ją z Twoim procesem produkcyjnym

Producent samochodów posiada głęboką wiedzę na temat akumulatorów w swoich pojazdach. Na linii produkcyjnej każdy z nich wymaga precyzyjnego cyklu ładowania, określonego przez jego typ, pojemność i przyszłe zastosowanie. Dzięki złączu USB, Gysflash Pro CNT jest w stanie przyswoić krzywe ładowania zaprojektowane przez producenta w celu spełnienia precyzyjnej specyfikacji. Inteligentny i komunikujący się poprzez łącze SMC, przesyła dane o ładowaniu i wykrywa anomalie. Jego obecność na linii produkcyjnej zapewnia optymalne warunki do testowania baterii w trakcie montażu odbiorników lub kalkulatorów.

SLM — Smart Light Module 027978

Wspomagany światłem, jest zasilany i kontrolowany przez ładowarkę, sygnalizując swój stan pracy za pomocą wielokolorowej lampki i brzęczyka. Jest to idealne akcesorium dla każdego użytkownika pracującego z dala od swojego Gysflash CNT, na linii produkcyjnej lub w parku ładowania akumulatorów trakcyjnych.



Inteligentny moduł oświetleniowy



2 gamy, 20 produktów

Najszersza gama produktów dedykowanych dla podtrzymywania ładowania na świecie.

Skalowane od 30 do 150 A i podzielone na 2 zakresy “Standard” i “Connected (CNT)”, nasze Gysflash Pro zostały zaprojektowane tak, aby utrzymać maksymalną wydajność każdej baterii. Wybierz spośród 20 ładowarek Gysflash Pro, która najlepiej odpowiada potrzebom Twoich akumulatorów.

Typ	- Ołowiowo-kwasowe akumulatory rozruchowe (płynne - żelowe - AGM -EFB kompatybilne z systemem Start/Stop), Litowo-jonowe (LiFePO4- NMC - LCO - LMO - NCA...), - Baterie trakcyjne.
Napięcie	6 - 12 - 24 - 36 - 48 V.
Natężenie	Od 25 do 150 A.
Pojemność	Od 10 do 1600 Ah

Gysflash Pro
poziomy



Te Gysflash zostały zaprojektowane, aby skutecznie rozwiązać problem zasilania w energię w halach wystawowych lub podczas faz diagnostycznych. Ich niewielkie rozmiary sprawiają, że dyskretnie mieszczą się pod pojazdem (10,5 cm wysokości) lub w jednostce diagnostycznej. Bez zewnętrznej wentylacji, ładowarki te, o natężeniu od 30 do 100 A, są ultra ciche i zapewniają prawdziwy komfort akustyczny w salonach sprzedaży.

Technologia bezwentylatorowa

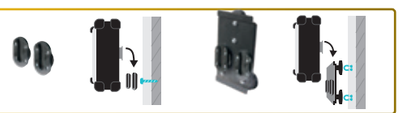


pionowy.



Prawdziwy sprzymierzeniec w warsztacie przy konserwacji baterii, pionowy Gysflash Pro może być łatwo przymocowany do każdego uchwytu ściennego, szczególnie metalowego, dzięki magnetycznym uchwytom. Również FANLESS, są one odporne na kurz.

Uchwyty ścienne



Gysflash Pro CNT
poziomy

Made in France



Najmocniejsze jednostki BSU, Gysflash Pro CNT horizontal są dedykowane do obsługi najbardziej zaawansowanych akumulatorów. Są one w pełni połączone i spełniają nowe wymagania profesjonalistów z branży motoryzacyjnej. Ich rozbudowane możliwości połączeniowe (port SMC, USB) pozwalają na 100% dowolne konfiguracje, a podłączenie podłączonych modułów zwiększa ich funkcjonalność i moc. Ich credo to identyfikowalność.

SMC i porty USB





pionowy.



Łączą one w sobie zalety Gysflash Pro vertical i Gysflash Pro CNT. Wytrzymałe i zaprojektowane tak, aby można je było łatwo zamontować na uchwycie ściennym, są najlepszym sprzymierzeńcem przy konserwacji akumulatorów w warsztacie lub stacji ładowania. Moc tych prostowników zaspokaja potrzeby wszystkich akumulatorów kwasowo-ołowiowych i litowych od 6 do 48 V. Dzięki zaawansowanym możliwościom podłączenia (port SMC, USB) są one w 100% konfigurowalne i mogą pomieścić podłączone moduły.

przemysłowe

Te najnowsze produkty są w całości dedykowane do instalacji przemysłowych. Wyposażone we wszystkie technologie GYS, wyróżniają się stopniem ochrony IP54 i wysoką mocą znamionową do 150 A. Jedno lub trójfazowe, o szerokim zakresie parametrów, te wytrzym**ałe i hermetyczne prost**owniki są idealne do integracji z linią produkcyjną.

Przewodnik wyboru

Kompletna oferta dostosowana do każdego zastosowania.

Ekran «Screen Pro» wyświetla poziomy jasności i wysokiego kontrastu. Wszystkie informacje są natychmiast widoczne. Gysflash Pro CNT jest kompatybilny z wszystkimi typami znaków, nawet azjatyckimi, i jest wstępnie skonfigurowany w 22 językach.



NEW in 2024

	Réf.	50/60 Hz	m	mm²	Ołów	LFP Li-ion	Trakcja	6 V	12 V	24 V	36 V	48 V	Prąd obciążenia (Imax) 10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	150	Pojemność ładowania (Ah) 5	10	20	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	Hydroizolacja IP Klasa ochrony	SC Smart Cooling	Zastosowania Showroom	Diagnoza	Przemysł	Intralogistyka	1 2 3	
Gysflash Pro																																										
poziomy																																										
GYSFLASH 30.12	029224	230 V	2.5	6	•	•			•																												IP21	•	★★	★	★	–	25.5 x 10.5 x 23 cm	4.9 kg
GYSFLASH 50.12 FV	026056	110 / 230 V	2.5	10	•	•			•																												IP21	•	★★★	★★	★	–	30 x 10.5 x 29 cm	6.6 kg
GYSFLASH 100.12	029071	230 V	2.5	16	•	•			•																												IP21	•	★★★★	★★★	★	–	30 x 10.5 x 29.2 cm	7.4 kg
	029415		5																																							8.3 kg
GYSFLASH 30.24	029231	230 V	2.5	6	•	•	•	•	•	•			6 V / 12 V / 24 V													6 / 12 V / 24 V											IP21	•	★★	★	★	★	25.5 x 10.5 x 23 cm	4.9 kg
GYSFLASH 50.24	029095	230 V	2.5	10	•	•	•	•	•	•			6 V / 12 V / 24 V													6 / 12 / 24 V											IP21	•	★★★	★★	★	★★	30 x 10.5 x 29.2 cm	6.6 kg
	029620		5	16																																						7.9 kg
pionowy																																										
GYSFLASH 32.12 PL	027381	230 V	2.5	6	•	•			•																												IP23	•	★	★	★	–	8 x 25 x 20 cm	4.7 kg
GYSFLASH 102.12	029606	230 V	5	16	•				•																												IP21	•	★	★★★	★	–	12 x 34.5 x 29.5 cm	9.1 kg
Gysflash Pro CNT																																										
poziomy																																										
GYSFLASH 51.12 CNT FV	068179	110 / 230 V	2.5	10	•	•	•		•																												IP41	•	★★★	★★	★★★	★	30 x 10.5 x 29 cm	6.8 kg
GYSFLASH 101.12 CNT FV	025790	110 / 230 V	2.5	16	•	•	•		•																												IP21	•	★★★★	★★★	★★★	★	32 x 10.5 x 29.2 cm	7.5 kg
	026988		5																																								8.3 kg
GYSFLASH 107.12 CNT FV	082922																																										
GYSFLASH 121.12 CNT FV	026971	110 / 230 V	5	25	•	•	•		•																												IP20		★★★	★★★★	★★	★	31 x 13 x 26 cm	10.4 kg
GYSFLASH 125.12 CNT FV	028883	110 / 230 V	5	25	•	•	•		•																												IP40		★★★	★★★★	★★★	★	31 x 13 x 26 cm	10.9 kg
GYSFLASH 101.24 CNT FV	025967	110 / 230 V	5	25	•	•	•	•	•	•			6 / 12 V / 24 V													6 / 12 / 24 V											IP21		★★	★★★★	★★	★★★	31 x 13 x 26 cm	10.6 kg
GYSFLASH 51.48 CNT FV	072015	110 / 230 V	5	25	•	•	•	•	•	•	•	•	6 / 12 / 24 V / 36 / 48 V													6 / 12 / 24 / 36 / 48 V											IP20		★★	★★	★★★	★★★★	31 x 13 x 26 cm	TBD
pionowy																																										
GYSFLASH 53.24 CNT FV	082540	110 / 230 V	5	10	•	•	•	•	•	•			6 / 12 V / 24 V																									IP21		★	★★	★★	★★★	33,5 x 27 x 11 cm	TBD
GYSFLASH 103.12 CNT FV	072008	110 / 230 V	5	16	•	•	•		•																												IP21	•	★	★★★	★★★	★	34,5 x 29,5 x 12 cm	TBD
GYSFLASH 123.12 CNT FV	025677	110 / 230 V	5	25	•	•	•		•																												IP30		★	★★★★	★★★	★	34 x 25 x 15 cm	11 kg
GYSFLASH 103.24 CNT FV	025684	110 / 230 V	5	25	•	•	•	•	•	•			6 / 12 V / 24 V													6 / 12 / 24 V											IP30		★	★★★★	★★★	★★★★	34 x 25 x 15 cm	11 kg
GYSFLASH 107.24 CNT FV	082939																																										
GYSFLASH 25.48 CNT	075962	230 V	5	10	•	•	•	•	•	•	•	•	6 / 12 / 24 V / 36 / 48 V													6 / 12 / 24 / 36 / 48 V											IP21	•	★	★	★★★	★★★★	32 x 29,2 x 10,5 cm	TBD
GYSFLASH 53.48 CNT FV	025998	110 / 230 V	5	25	•	•	•	•	•	•	•	•	6 / 12 / 24 V / 36 / 48 V													6 / 12 / 24 / 36 / 48 V											IP30		★	★★	★★★	★★★★	34 x 25 x 15 cm	9.5 kg
przemysłowe																																										
GYSFLASH 148.12 CNT FV	069916	110 / 230 V	5	25	•	•	•		•																												IP54	•	★	★★★★	★★★★	★	29.6 x 37.6 x 14.5 cm	TBD
GYSFLASH 158.12 CNT FV	069909	110 / 230 V	5	25	•	•	•		•																												IP54	•	★	★★★★	★★★★	★	38 x 37.6 x 14.5 cm	13.3 kg













FV ***Zasięg międzynarodowy***
Technologia Flexible Voltage (FV) rozszerza zakres napięć zasilających od 85 do 265 V. Ładowarki Gysflash Pro i Pro CNT FV mogą być zatem używane przy zasilaniu 110 V lub 230 V (50/60 Hz) i zapewniają idealnie stabilne napięcie dla optymalnego ładowania akumulatorów.

Cykl pracy przy 100% (25°C) - 230 *V*

Cykl pracy przy 100% (40°C) - 230 *V*

SC ***Inteligentna technologia chłodzenia***



100% pyłoszczelność

Tłumik

Akcesoria & materiały eksploatacyjne

WSPORNIK

Tablet
055513



Walizka
060432

⚓ 21 × 43 × 57 cm / 3.9 kg



Wspornik ładowarki do akumulatorów
079595





OPCJE

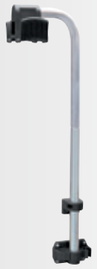
Wózek
028890



Uchwyt SLM/SPM
028906



Trzpień
052284



ŁĄCZNIKI (TYLKO DLA : GYSFLASH 32.12 PL / 102.12 / 123.12 CNT / 103.24 CNT

ZAWIERA

ŁĄCZNIKI



OPCJE

MAGNETFIX 50
029637



KABLE ANDERSON



Do GYSFLASH	Anderson/Pinces 2.5 m - 16 mm² 056503	Anderson/Pinces 5 m - 16 mm² 054615	Anderson/Pinces 8 m - 16 mm² 056572	Anderson/NATO 5 m - 16 mm² 026810	Anderson<>Rema 160 A 5 m - 16 mm² 069091	Anderson<>Anderson 175 A 5 m - 16 mm² 069107	Anderson<>Texas 0.2 m - 16 mm² 055902	Anderson<>Texas 1 m - 16 mm² 028791
30.12 / 50.12 100.12 / 101.12 102.12 / 32-12 PL	✓			✓	—	—	✓	
30.24 / 50.24	✓			✓	✓	✓	✓	
53.48	✓			✓	✓	✓	—	

KABLE TEKSASU



Do GYSFLASH	Teksas/Pinces 2.5 m - 25 mm² 028876	Teksas/Pinces 5 m - 25 mm² 027886	Teksas/Rema 160 A 5 m - 16 mm² 025714	Teksas/Anderson 175 A 5 m - 25 mm² 025721	Teksas/NATO 5 m - 25 mm² 025707	Teksas/NATO 10 m - 25 mm² 056626
101.24 / 121.12 123.12 / 103.24	✓		✓	✓	✓	

ZŁĄCZE



NATO
026780

DIN14690
028784

BEZPIECZNIKI WEWNĘTRZNE



x2

40 A
dla GYSFLASH 30
054646

80 A
dla GYSFLASH 40, 50
054653



x2

125 A
dla GYSFLASH 100, 101, 102
054585

150 A
dla GYSFLASH 121, 123, 103
027930

BEZPIECZNIKI ZEWNĘTRZNE



6.3 A
GYSFLASH 30
054578

10 A
GYSFLASH 40, 50, 100, 101, 102
056527

MODUŁY CNT

KOMUNIKACJA



Zawiera
1 m
056596

CNT- SUM
Inteligentny moduł USB
025974

USB micro A
⚓ 69 × 68 × 29 mm / 🏋 85 g



Zawiera
1 m
056596

CNT- SWM
Inteligentny moduł bezprzewodowy
070837

Bluetooth Wifi
⚓ 69 × 68 × 29 mm / 🏋 85 g

ŚWIATŁO & DŹWIĘK



65dB

Montaż zarysowania

Zawiera
1 m
056596

CNT - SLM
Inteligentny moduł oświetleniowy
027978

⚓ 126 × 146 × 93 mm / 🏋 560 g

MODUŁY CNT

DRUKARKA & SKANER



Zawiera



1 m
056596



Szpule papieru x2
57mm x 7,5 m, Ø 25 mm
056633

CNT - SPM
Moduł drukarki inteligentnej
026919
⚓ 140 × 105 × 133 mm / ♟ 1,4 kg

OPCJE

Uchwyt Skaner
025745





Skaner USB
kody kreskowe 1D/2D
027718

Klawiatura USB
AZERTY 027725
QWERTY 027770
qWERTZ kompatybilny



MODUŁY HUB

CNT - PHM
Moduł koncentratora mocy
056589
⚓ 317 × 90 × 245 mm / ♟ 2,7 kg



CNT - SHM
Moduł Smart Hub
025981
⚓ 220 × 180 × 45 mm / ♟ 1 kg

Zawiera



1 m
056596



KABEL SMC



1 m
056596

3 m
025691



GYSFLASH CNT PACKS

	 101.12 CNT 026988	121.12 CNT 026971	 CNT-SPM 026919	 Wspornik SLM / SPM 028906	 Skaner kodów kreskowych 027718	 Wspornik skanera 025745	 AZERTY 027725	QWERTY 027770	 Wózek 028890	 Szpula na papier 056633	 CNT-PHM 056589	 CNT-SHM 025981	 CNT-SLM 027978	 Zestaw kabli 072954
zestaw GYSFLASH CNT 1 068117	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	—	—	—
zestaw GYSFLASH CNT 2 068124	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—
zestaw GYSFLASH CNT 3 068131	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	—	—	—
zestaw GYSFLASH CNT 4 068148	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—
zestaw GYSFLASH CNT 5 072978	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
zestaw GYSFLASH CNT 6 074972	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
zestaw GYSFLASH PARALELIZACJA CNT GYSFLASH 072961	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	—	✓
zestaw GYSFLASH PRO 1 079908	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	—
zestaw GYSFLASH PRO 2 079915	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	—



YouTube
PLAYLIST
TECHNOLOGIE CNT

8 Funkcje
które sprawiają, że GYS BSU odnosi sukcesy

1 Ład-owanie

Ołów Lit LFP

- Automatyczna krzywa ładowania ołowiu w 9 oddzielnych krokach.
- Automatyczne odsiarczanie «SOS Recovery».
- 50% szybsze ładowanie niż w przypadku tradycyjnej ładowarki.
- Wyświetlanie w czasie rzeczywistym zmian ładowania.

2 Diagnoza

- Kompensuje zapotrzebowanie na energię do 120 A.
- Napięcie regulowane od 12 do 14,8 V w krokach co 0,1 V, zgodnie z zaleceniami producenta.
- Automatyczne ostrzeżenie w przypadku nadmiernego zużycia.

3 Showroom

- Kompensuje zapotrzebowanie na energię do 120 A.
- Kable można odłączyć w celu ułatwienia dostępu do komory silnika.
- Może być używany bez akumulatora w pojeździe (funkcja «No battery»).
- Automatyczny restart w przypadku awarii zasilania.
- Funkcja «Lock showroom» do blokowania ładowarki i zapobiegania manipulacjom.

4 Wymiana baterii*

Utrzymuje zapotrzebowanie na energię bez ryzyka utraty pamięci pojazdu podczas wymiany akumulatorów.

** GYSFLASH 50.12 FV i Gysflash Pro CNT 51.12 / 121.12 / 125.12 / 101.24 / 123.12 / 103.24 / 53.48 CNT FV*

5 Zasilanie

- Przekształca Gysflash Pro w zasilacz stabilizowany prądem stałym.
- Napięcie regulowane w krokach co 0,1 V i prąd regulowany w krokach co 1 A:

	regulacja napięcia (w krokach co 0,1 V)	bieżące ustawienie (w krokach 1 A)
GYSFLASH 12 V	2>16 V	2>Imax
GYSFLASH 24 V	2>30 V	

6 Test

- Mierzy napięcie akumulatora (woltomierz).
- Ocenia stan układu rozruchowego pojazdu (rozrusznik + akumulator) po uruchomieniu silnika.
- Określa stan alternatora pojazdu.

7 Identyfikowalność

- Tworzenie kopii zapasowych danych ładunku w wewnętrznej pamięci flash.
- Ułatwia zbieranie informacji za pomocą podłączonych modułów (klawiatura, czytnik kodów kreskowych).
- Zwraca zarejestrowane dane dotyczące obciążenia za pośrednictwem komputera (połączenie USB) lub na papierze (moduł SPM).

8 Pomoc w rozruchu

- Wstępnie ładuje akumulator w pojazdach termicznych i wysyła maksymalny prąd z prostownika w fazie rozruchu silnika.





Katalog GYS 2022
Ładowarki

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

www.gys.fr | service.client@gys.fr

Francuski producent
od 1964

3 154020 095649