



Leading in technology

CATALOGO CARICABATTERIE

BATTERY CHARGERS CATALOG

KATALOG BATTERIELADEGERÄTE

KATALOG ŁADOWAREK

***INDUSTRIAL
&
AUTOMOTIVE***

2025

INDICE - INDEX - INDEX - SPIS TREŚCI

PRESENTAZIONE AZIENDA / COMPANY PROFILE / FIRMENPRÄSENTATION / PREZENTACJA FIRMY	2
GLOSSARIO DEI TERMINI / GLOSSARY OF TERMS / WÖRTERBUCH / GLOSARIUSZ	3
PRESENTAZIONE DEI CARICABATTERIE SERIE Q / PRESENTATION OF THE Q SERIES BATTERY CHARGERS/ PRÄSENTATION DER BATTERIE-LADEGERÄTE DER Q-SERIE / PREZENTACJA ŁADOWAREK Z SERII Q	4-5
PROGRAM SHOOTER	6
PROGRAM SHOOTER USB	7
HERMES – Cloud Battery Monitoring	8
Q209 – Q210 – Q211	9
Q9 – Q10 – Q11Q	10
Q209LOG – Q210LOG – Q211LOG	11
Q210LOG BV – Q211LOG BV	12
Q418LOG – Q420LOG – Q422LOG	13
Q620LOG – Q820LOG	14
Q622LOG – Q822LOG	15
Q296 – Q2120	16
Q296LOG – Q2120LOG	17
Q496LOG – Q4120LOG	18
Q696LOG – Q6120LOG	19
Q896LOG – Q8120LOG	20
Q1 – Q3	21
Q2 – Q4	22
Q5 – Q7	23
Q6 – Q8	24
Q51PFC – Q61PFC	25
Q71PFC – Q81PFC	26
Q101PFC – Q111PFC	27
UNIVERSAL LOADING CHARGER	28
UNIVERSAL LOADING CHARGER LOG	29
UNIPHASE MULTICHARGER	30
Q1236	31
MARS 12-48 30	32
6 ELEMENTS CHARGER	33
PICK-UP	34
CARICABATTERIE SERIE HYDRA / HYDRA SERIES BATTERY CHARGERS / HYDRA BATTERIE LADEGERÄTE / ŁADOWARKI SERIA HYDRA	35
HYDRA ONE	36
HYDRA TWO	37
CARICABATTERIE SERIE MARS/MARS SERIES BATTERY CHARGERS / MARS LADEGERÄTE / ŁADOWARKI SERIA MARS	38-39
CARICABATTERIE AD INVERTER / INVERTER CHARGERS / BATTERIELADEGERATE MIT INVERTERTECHNOLOGIE / ŁADOWARKI INWERTEROWE	40
MARS 1270BS – MARS 12140BS	41
MARS 2430 – 4815	42
MARS 2415 – 2450 – 24100	43
SATURN 3 MULTICHARGER - SATURN 5 MULTICHARGER	44
MARS 17 – 54 – 84	45
MARS 4807 – 4830 – 4860	46
ACCESSORI VARI E RICAMBI PER CARICABATTERIE / ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR BATTERY CHARGERS/ VERSCHIEDENES ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE FÜR BATTERIELADEGERÄTE / AKCESORIA I CZĘŚCI ZAMIENNE	47
CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA / GENERAL SALES CONDITIONS/ ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN / OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY	48

Profilo dell'azienda

Polar è un'azienda italiana nata nel 2005 dall'esperienza e dalla passione di un team di ingegneri.

Nell'ultimo decennio ha continuato a proporre innovazione e professionalità costruendo nel tempo una struttura di progettazione al passo con l'era digitale.

I nostri obiettivi sono: risparmio energetico, riduzione dei costi e facilità d'uso. Questo ci permette di utilizzare le nostre competenze con grande flessibilità nelle personalizzazioni. Progettiamo soluzioni innovative applicate ai prodotti elettronici business-to-business [B2B] e business-to-consumer [B2C].

Pertanto, la nostra gamma varia dai caricabatterie alle saldatrici elettroniche e agli inverter per la rigenerazione dell'energia da fonti rinnovabili.

Company profile

Polar is an Italian company founded in 2005 from the experience and passion of a team of engineers.

Over the last decade it has continued to propose innovation and professionalism, building over time a design structure in step with the digital age. Our goals are: energy saving, cost reduction and ease of use. This allows us to use our skills with great flexibility in customization. We design innovative solutions applied to business-to-business [BtB] and business-to-consumer [BtC] electronic products.

Therefore, our wide range from battery chargers to electronic welders and inverters for the regeneration of energy from renewable sources.

Firmenprofil

Polar ist ein italienisches Unternehmen, das 2005 aus der Erfahrung und Leidenschaft eines Ingenieurteams gegründet wurde.

In den letzten zehn Jahren wurden weiterhin Innovationen und Professionalität vorgeschlagen und im Laufe der Zeit eine Designstruktur aufgebaut, die mit dem digitalen Zeitalter Schritt hält. Unsere Ziele sind: Energieeinsparung, Kostensenkung und Benutzerfreundlichkeit. Dies ermöglicht es uns, unsere Fähigkeiten mit großer Flexibilität bei der Anpassung einzusetzen. Wir entwickeln innovative Lösungen für Business-to-Business- (BtB) und Business-to-Consumer- (BtC) Elektronikprodukte.

Daher unser breites Spektrum von Batterieladegeräten bis hin zu elektronischen Schweißern und Wechselrichtern zur Regeneration von Energie aus erneuerbaren Quellen.

Profil firmy

Polar to włoska firma powstała w 2005 roku z doświadczenia i pasji zespołu inżynierów.

W ciągu ostatniej dekady oferowaliśmy innowacje i profesjonalizm, budując z czasem strukturę projektową zgodną z erą cyfrową. Nasze cele to: oszczędność energii, redukcja kosztów i łatwość użytkowania. To pozwala nam korzystać z naszych umiejętności z dużą elastycznością w dostosowywaniu naszych produktów do potrzeb klientów.

Projektujemy innowacyjne rozwiązania stosowane w produktach elektronicznych między przedsiębiorstwami [B2B] oraz między przedsiębiorstwami a konsumentami [B2C].

W skład naszej oferty wchodzi ładowarki do baterii trakcyjnych, akumulatorów jak i elektroniczne urządzenia spawalnicze.

GLOSSARIO DEI TERMINI / GLOSSARY OF TERMS / WÖRTERBUCH / GLOSARIUSZ				
WET DEEP	Curva di carica con fase di gassificazione per batterie piombo-acido con elettrolita liquido.	Charging curve with gasification phase for lead-acid batteries with liquid electrolyte.	Ladekurve mit Tiefenladephase für Blei-Säure-Batterien mit flüssigen Elektrolyten.	Krzywa ładowania z fazą głębokiego ładowania do baterii kwasowo-ołowiowych z ciekłym elektrolitem.
WET	Batteria al piombo-acido con elettrolita liquido	Lead-acid battery with liquid electrolyte	Blei-Säure Batterie mit flüssigen Elektrolythen	Bateria kwasowo-ołowiowa z ciekłym elektrolitem.
GEL	Batteria al piombo-acido con elettrolita gelatinoso	Lead-acid battery with gel electrolyte	Blei-Säure Batterie mit Gel -Elektrolyth	Bateria kwasowo-ołowiowa z elektrolitem w formie żelu.
AGM	Batteria al piombo-acido con elettrolita assorbito in fibre di vetro	Lead-acid battery with electrolyte absorbed by fiberglass mat	Blei-Säure-Batterie mit Elektrolyt, der von der Glasfasermatte absorbiert wird	Bateria kwasowo-ołowiowa z elektrolitem umieszczonym na macie z włókna szklanego.
EQUALIZE	Modalità di fine carica del caricabatterie, che tende ad equalizzare la carica degli elementi e aiuta a contrastare stratificazione e solfatazione.	Final charge phase that tends to equalize the charge of the elements and helps to counteract stratification and sulphation.	Letzte Ladungsphase, die dazu neigt, die Ladung der Elemente auszugleichen und Schichtung und Sulfatierung entgegenzuwirken.	Tryb końcowy ładowania, który służy do wyrównania ładunku elementów i pomaga przeciwdziałać rozwarstwieniu elektrolitu i zasilaniu baterii.
FLOATING	Modalità di fine carica del caricabatterie che mantiene la batteria carica nel tempo evitando l'autoscarica senza degradarla, anche per lunghi periodi di tempo.	Final charge phase that keep the battery charged over time avoiding self-discharge without demaging it, even for a long time.	Eine Funktion des Ladegerätes, die ermöglicht, eine Batterie immer optimal geladen aufzubewahren, ohne das diese Schaden erleidet.	Tryb końcowy ładowania utrzymujący baterię naładowaną, przeciwdziałający samorozładowaniu, bez jej uszkodzenia nawet przez dłuższy czas.
AIR PUMP EUW	Compressore d'aria disponibile su richiesta, da applicare al caricabatterie, utilizzabile su batterie predisposte. Aiuta a contrastare stratificazione e solfatazione.	Air compressor available on request, to be applied to the charger, usable on prepared batteries. Helps to counteract stratification and sulphation.	Luftkompressor auf Anfrage erhältlich, zum Anbringen am Batterieladegerät, verwendbar für vorbereitete Batterien. Hilft der Schichtung und Sulfatierung entgegenzuwirken.	Pompa AIR PUMP EUW dostępna na życzenie, do zastosowania w ładowarce, do wybranych baterii. Pomaga przeciwdziałać rozwarstwieniu elektrolitu i zasilaniu baterii.
POWER SUPPLY	Modalità di funzionamento dei caricabatterie. Il caricabatterie diventa un alimentatore stabilizzato con uscita a tensione fissa.	Battery charger operating mode. The charger becomes a stabilized power supply with fixed voltage output.	Betriebsmodus des Ladegeräts. Das Ladegerät wird zu einer stabilisierten Stromversorgung mit fester Spannung.	Tryb funkcjonowania ładowarki. Ładowarka staje się zasilaczem o stałym napięciu wyjściowym.
DESULF	Modalità caricabatterie disponibile solo su alcuni modelli. Il caricabatterie funziona come generatore di tensione libera per desolfare la batteria.	Charger mode only available on some models. The charger functions as a free voltage generator to desulphurize the battery.	Lademodus nur bei einigen Modellen verfügbar. Das Ladegerät fungiert als freier Spannungsgenerator zum Entschwefeln der Batterie.	Tryb funkcjonowania ładowarki dostępny wyłącznie w niektórych modelach. Ładowarka funkcjonuje jako generator napięcia swobodnego w celu odsiarczania baterii.

Presentazione dei caricabatterie serie Q:

I caricabatterie Polar Serie Q sono dotati di display LCD e sono impostabili utilizzando il nostro Program Shooter.

Questo programmatore è universale per tutta la serie e permette di modificare i parametri di carica dei singoli caricabatterie.

Ci sono quattro parametri di carica:

- **Tensione:** impostare secondo la tensione nominale della batteria (Es. 36 o 48V).
- **Corrente:** impostare in base alla capacità della batteria, selezionabile dal valore minimo al valore massimo a seconda della taglia del caricabatterie a passi di 1A.
- **Tipo di batteria:** impostare scegliere fra varie curve di carica a seconda del tipo di batteria (WET, GEL, AGM e LITIO).
- **Modalità di fine carica:** è possibile scegliere fra Floating e Equalize (vedi glossario).

Acquistando un solo Program Shooter è possibile programmare tutti i nostri caricabatterie Serie Q. Questo permette la massima flessibilità e capacità di adattamento a tutte le condizioni di carica. Come conseguenza si può ridurre il numero di caricabatterie a stock e adattare nel tempo il modello acquistato a batterie e/o condizioni diverse. Il nostro Program Shooter è dotato di batteria interna, per cui non è necessario alimentare da rete i caricabatterie per poterli programmare. Una volta programmato, il caricabatterie è pronto per iniziare la carica.

Per caricare una batteria, è sufficiente accendere il caricabatterie e collegarlo alla batteria. Il caricabatterie inizierà automaticamente la carica.

Durante la carica è possibile leggere sul display LCD tensione e corrente erogati, Ampere-ora assorbiti dalla batteria e percentuale di carica.

Una volta terminata la carica, il caricabatterie passerà automaticamente alla modalità di fine carica scelta fra Equalize e Floating.

I caricabatterie Polar Serie Q sono dotati di protezione elettronica da:

-Sovraccarica della batteria. -Inversione di polarità. -Corto circuito. -Surriscaldamento.

Accessori su richiesta:

- Spina di collegamento alla batteria.
- Staffa per il trasporto/fissaggio a muro
- Compressore con il sistema pump EUW
- Cavo di interblocco con contatto NC o NO
- Lunghezza cavi di alimentazione e uscita alla batteria su misura.

Presentation of the Q series battery chargers:

Polar Q series chargers are equipped with an LCD display and can be programmed with our Program Shooter.

This programmer is universal for the entire series and allows you to change the charging parameters of individual chargers.

There are four charging parameters:

- Voltage: set according to the nominal battery voltage (e.g. 36 or 48V).
- Current: set according to battery capacity, selectable from min value to max value according to type of the charger in 1A steps.
- Battery type: depending on the battery type, different charging curves can be selected (WET, GEL, AGM and LITHIUM).
- End of charging mode: you can choose between Floating and Equalize (see glossary).

By purchasing only one Program Shooter you can program all our Q series chargers. This allows maximum flexibility and adaptability to all terms of the mandate. Our project is designed for retailers. The user only has to connect the charger to the battery (unless the Program Shooter is supplied).

The Program Shooter is equipped with an internal battery, so it is not necessary to power the chargers from the mains to program them.

Once programmed, the charger is ready to begin charging. To charge a battery, simply turn the charger on and connect it to the battery. The charger starts to charge automatically. During charging, the voltage and current supplied, the ampere-hour absorbed by the battery and the percentage of charge can be read on the LCD display. Once charging is complete, the charger automatically switches to the end of charge mode chosen between Floating and Equalize. In addition, using the Program Shooter you can configure the charger as a voltage stabilized power supply.

The polar Q series chargers are equipped with electronic protection:

- Battery overcharging. -Reverse polarity. -Short circuit. -Overheating.

Accessories on demand:

- Power and battery plugs.
- Support with handle/wall fixing bracket
- Air pump EUW.
- Interlock cable with NC or NO contact.
- Customized length of power and output cable.

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

Präsentation von Ladegeräten aus der Q-Serie:

Ladegeräte der Polar Q-Serie sind mit einem LCD-Display ausgestattet und können mit unserem Program Shooter programmiert werden. Dieser Programmierer ist universell für die gesamte Serie und ermöglicht es Ihnen, die Ladeparameter einzelner Ladegeräte zu ändern.

Es gibt vier Ladeparameter:

- **Spannung:** Wird entsprechend der Nennbatteriespannung (z. B. 36 oder 48 V) eingestellt.
- **Strom:** Wird entsprechend der Batteriekapazität eingestellt und kann je nach Typ des Ladegeräts in Schritten von 1A zwischen Min- und Maximalwert ausgewählt werden.
- **Batterietyp:** Je nach Batterietyp können unterschiedliche Ladekurven ausgewählt werden (WET, GEL, AGM und LITHIUM).
- **Ende des Lademodus:** Sie können zwischen Floating und Equalize wählen (siehe Glossar).

Mit dem Kauf von nur einem Program Shooter können Sie alle unsere Ladegeräte der Q-Serie programmieren. Dies ermöglicht maximale Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an alle Bedingungen des Mandats. Unser Projekt richtet sich an Einzelhändler. Der Benutzer muss nur das Ladegerät an den Akku anschließen (es sei denn, der Program Shooter wird mitgeliefert).

Der Program Shooter ist mit einem internen Akku ausgestattet, sodass die Ladegeräte nicht über das Stromnetz mit Strom versorgt werden müssen, um sie zu programmieren. Nach der Programmierung kann das Ladegerät mit dem Laden beginnen. Um einen Akku aufzuladen, schalten Sie einfach das Ladegerät ein und schließen Sie es an den Akku an.

Das Ladegerät beginnt automatisch zu laden. Während des Ladevorgangs können die gelieferte Spannung und der zugeführte Strom, die vom Akku aufgenommene Amperestunde und der Ladeprozentsatz auf dem LCD-Display abgelesen werden. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, wechselt das Ladegerät automatisch in den Lademodus, der zwischen Floating und Equalize gewählt wird. Darüber hinaus können Sie mit dem Program Shooter das Ladegerät als spannungsstabilisierte Stromversorgung konfigurieren.

Die Ladegeräte der polaren Q-Serie sind mit einem elektronischen Schutz ausgestattet:

- Überladen der Batterie. -Umgekehrte Polarität. -Kurzschluss. -Überhitzung.

Zubehör auf Anfrage:

- Strom- und Batteriestecker
- Unterstützung mit Griff/ Wandhalterung
- AIR PUMP EUW(Elektrolytumwälzung)
- Sicherheitsrelais mit Unterbrechungskontakt (NC oder NO)
- Kundenspezifische Länge des Strom- und Ausgangskabels.

Prezentacja ładowarek serii Q:

Ładowarki Polar seria Q są wyposażone w wyświetlacz LCD i można je ustawić za pomocą naszego urządzenia Program Shooter.

Ten programator jest uniwersalny dla całej serii i pozwala zmieniać parametry ładowania poszczególnych ładowarek.

Zmianie podlegają cztery główne parametry:

- **Napięcie:** ustawiane zgodnie z nominalnym napięciem baterii (np. 36 lub 48 V).
- **Prąd:** ustawiany zgodnie z pojemnością baterii, wybierany od wartości minimalnej do wartości maksymalnej w zależności od modelu ładowarki, w krokach co 1A.
- **Typ baterii:** ustawianie wyboru między różnymi krzywymi ładowania w zależności od rodzaju baterii (WET ŻEL, AGM i LITIO).
- **Tryb zakończenia ładowania:** można wybierać pomiędzy ładowaniem podtrzymującym (Floating) a wyrównawczym (Equalize) (patrz glosariusz).

Kupując Program Shooter można zaprogramować wszystkie nasze ładowarki z serii Q.

Zapewnia to ich maksymalną elastyczność i możliwość dostosowania do wszystkich warunków ładowania. W rezultacie można zmniejszyć liczbę ładowarek dostępnych w magazynie, a zakupiony model można z czasem dostosować do różnych baterii i / lub warunków ładowania.

Program Shooter jest wyposażony w wewnętrzną baterię, więc nie trzeba podłączać ładowarki do zasilania w celu jej zaprogramowania.

Po zaprogramowaniu ładowarka jest gotowa do rozpoczęcia ładowania.

Aby naładować baterię, po prostu włącz ładowarkę i podłącz ją do baterii. Ładowarka automatycznie rozpocznie ładowanie.

Podczas ładowania na wyświetlaczu LCD można odczytać napięcie i dostarczany prąd, Ah naładowane i procent naładowania baterii.

Po zakończeniu ładowania ładowarka automatycznie przełączy się w tryb zakończenia ładowania ustawiony wcześniej, do wyboru: Floating/Equalize.

Ładowarki serii Polar Q są wyposażone w elektroniczną ochronę przed:

-Przeładowaniem baterii. -Odwrotną polaryzacją. -Zwarcie. -Przeprzaniem.

Akcesoria na zamówienie:

- Wtyczka do podłączenia baterii (REMA 80, 160, 320).
- Uchwyt do transportu/ Wspornik ścienny
- AIR PUMP EUW
- Przewód ze stykiem bezpieczeństwa (Interlock) NC lub NO.
- Niestandardowa długość przewodów zasilających i wyjściowych do akumulatora

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

INDUSTRIAL



PROGRAM SHOOTER



Programmatore con cui è possibile cambiare i parametri dei caricabatterie Polar serie Q.

Permette di impostare i quattro parametri di carica:

- Tipo di batteria (WET, WET DEEP, GEL, AGM, Litio*)
- Tensione (es. in Q5 12 o 24V)
- Corrente (es. da Q5 3-50A passo 1A)
- Fine carica (Equalize o Floating)

La prima scelta che possibile da effettuare è tra il funzionamento come caricabatterie oppure come alimentatore.

Il nostro progetto è pensato per i distributori. L'utente deve solo collegare il caricabatterie alla batteria (a meno che non si fornisca il Program Shooter). Un altro grande vantaggio è la possibilità di riprogrammare il caricabatterie in un secondo momento, per l'uso con un altro tipo di batteria.

Programmer with which it is possible to change the parameters of the Polar Q series battery chargers.

It allows to set the four charging parameters:

- Battery type (e.g. WET, WET DEEP, GEL, AGM, Lithium*)
- Voltage (e.g. in Q5 12 or 24V)
- Current (e.g. Q5 3-50A, step 1A)
- End of charge (Equalize or Floating)

The first choice that can be made is between operation as a battery charger or as a power supply.

Our project is designed for distributors. The user only has to connect the charger to the battery (unless the Program Shooter is supplied). Another great advantage is the possibility to reprogram the charger at a later time, for use with another type of battery.

Programmierer, mit dem Sie die Parameter der Ladegeräte der Polar Q-Serie ändern können.

Hier können die vier Ladeparameter eingestellt werden:

- Batterietyp (WET, WET DEEP, GEL, AGM, Lithium*)
- Spannung (z. B. in Q5 12 oder 24V)
- Strom (z. B. Q5 3-50A, Schritt 1A)
- Ende des Ladevorgangs (Equalize oder Floating)

Die erste Wahl, die getroffen werden kann, ist der Betrieb als Batterieladegerät oder als Netzteil.

Unser Projekt richtet sich an Händler. Der Benutzer muss nur das Ladegerät an den Akku anschließen (es sei denn, der Program Shooter wird mitgeliefert). Ein weiterer großer Vorteil ist die Möglichkeit, das Ladegerät zu einem späteren Zeitpunkt für die Verwendung mit einem anderen Batterietyp neu zu programmieren.

Programator, za pomocą którego można zmieniać parametry prostowników serii Polar Q.

Pozwala on na ustawienie czterech parametrów ładowania:

- Typ baterii (WET, WET DEEP, GEL, AGM, Litio*)
- Napięcie (np. Q5: 12 lub 24V)
- Prąd (np. Q5: 3 -50A, co 1A)
- Koniec ładowania do wyboru: Equalize (ładowanie wyrównawcze) lub Floating (ładowanie podtrzymujące)

Pierwszy wybór, którego można dokonać przy ustawianiu prostownika to jego funkcjonowanie jako ładowarka lub jako zasilacz.

Nasz projekt jest przeznaczony dla dystrybutorów. Użytkownik musi jedynie podłączyć ładowarkę do baterii (chyba że ma również dostęp do Program Shooter). Kolejną zaletą stosowania Program Shooter jest możliwość przeprogramowywania prostownika w późniejszym czasie, do ładowania baterii o innych parametrach.

Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne

Program Shooter

Codice / Code / Kodex / Kod		222900
Alimentazione / Power / Speisung / Zasilanie	V	Internal battery 9V
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	5x9x3
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	0,2

INDUSTRIAL



PROGRAM SHOOTER USB



Programmatore con cui è possibile cambiare i parametri del caricabatterie Polar Hydra Two non dotato di display.

Permette di impostare i quattro parametri di carica:

- Tipo di batteria (WET, WET DEEP, GEL, AGM, Litio*)
- Tensione (es. 24V, 36V, 48V)
- Corrente (es. da 5A a 40A, passo 1A)
- Fine carica (Equalize o Floating)

Collegando il Program Shooter USB al caricabatterie è possibile consultare i dati delle ultime 50 cariche effettuate, visualizzando i seguenti dati sul display del programmatore:

- Ah caricati
- Durata della carica
- Tensione massima
- Corrente massima
- Temperatura massima
- Codice errore

E' possibile utilizzare questo programmatore anche su tutti i modelli della serie Q che normalmente vengono impostati tramite il classico Program Shooter.

This programmer allows for changing the parameters of the Polar Hydra Two charger, which does not have a display.

It enables the setting of four charging parameters:

- Battery type (e.g. WET, WET DEEP, GEL, AGM, Lithium*)
- Voltage (eg. 24V, 36V, 48V)
- Current (e.g. from 5A to 40A, step 1A)
- End of charge (Equalize or Floating)

By connecting the Program Shooter USB to the charger, users can view data from the last 50 charges performed on the display of the programmer.

The displayed data includes:

- Charged Ah
- Charge duration
- Maximum voltage
- Maximum current
- Maximum Temperature
- Error Code

This programmer can also be used with all models in the Q series, which are typically set using the standard Program Shooter.

Programmiergerät, mit dem die Parameter des Polar Hydra Two Ladegeräts (ohne Display) geändert werden können.

Es erlaubt die Einstellung der vier Ladeparameter:

- Batterietyp (WET, WET DEEP, GEL, AGM, Lithium*)
- Spannung (z. B. 24V, 36V, 48V)
- Ladestrom (z. B. 5A bis 40A, Schritt 1A)
- Ende des Ladevorgangs (Equalize oder Floating)

Wenn Sie den Program Shooter USB an das Ladegerät anschließen, können Sie die Daten der letzten 50 Ladevorgänge ablesen, die auf dem Display des Programmiergeräts angezeigt werden.

Die angezeigten Daten sind:

- Geladene Ah
- Dauer des Ladevorgangs
- Maximale Spannung
- Maximale Stromstärke
- Maximale Temperatur
- Fehlercode

Es ist auch möglich, dieses Programmiergerät für alle Modelle der Q-Serie zu verwenden, die normalerweise über den traditionellen Program Shooter eingestellt werden.

Programator, który umożliwia zmianę parametrów ładowarki Polar Hydra Two, która nie jest wyposażona w wyświetlacz.

Pozwala na ustawienie czterech parametrów ładowania:

- Typ baterii (WET, WET DEEP, GEL, AGM, Litio*)
- Napięcie (np. 24V, 36V, 48V)
- Prąd (np. np. od 5A do 40A)
- Koniec ładowania (Equalize lub Floating)

Podłączając Program Shooter USB do ładowarki, można sprawdzić dane z ostatnich 50 wykonanych ładowań, wyświetlając następujące dane na wyświetlaczu programatora:

- Naładowane Ah
- Czas ładowania
- Maksymalne napięcie
- Maksymalny prąd
- Maksymalna temperatura
- Kod błędu

Można również używać tego programatora ze wszystkimi modelami serii Q, które zazwyczaj są ustawiane za pomocą Program Shooter.

Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Program Shooter
Codice / Code / Kodex / Kod		222920
Alimentazione / Power / Speisung / Zasilanie	V	Internal battery 9V
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	13,5x10x4
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	0,3

INDUSTRIAL

HERMES Cloud Battery Monitoring



Hermes è il dispositivo per il monitoraggio della batteria che registra i dati dello stato della batteria in fase di scarica e carica.

I dati salvati sono:

- tensione di batteria
- stato della carica espresso in %
- corrente di carica e scarica
- temperatura di batteria
- stato dell'elettrolita
- numero di cicli effettuati dalla batteria
- tempo di attività della batteria

Le informazioni immagazzinate vengono inviate attraverso un modem 4G al cloud.

Ogni cliente abilitato avrà la possibilità di:

- vedere lo stato attuale della sua flotta di Hermes
- consultare lo storico dei dati immagazzinati in forma di tabelle e grafici
- ricevere avvisi preimpostati via mail che notificano al cliente la presenza di anomalie

Il dispositivo viene fornito con:

- sensore di corrente
- sensore di temperatura

Disponibile su richiesta:

- sensore di livello del elettrolito

Hermes is the battery monitoring device that records the battery's state of charge and discharge data.

The stored data are:

- battery voltage
- state of charge in %
- charging and discharging current
- battery temperature
- state of battery electrolyte
- number of cycles performed by the battery
- battery activity time

The stored information is sent via a 4G modem to the cloud.

Every enabled user will be able to:

- see the current status of their Hermes fleet
- consult the history of stored data in the form of tables and graphs
- receive pre-set alerts by email to notify the presence of anomalies

The device is supplied with:

- current sensor
- temperature sensor

Available on demand:

- electrolyte level sensor

Hermes ist das Batterieüberwachungsgerät, das Daten über den Zustand der Batterie beim Entladen und Laden aufzeichnet.

Die gespeicherten Daten sind:

- Batteriespannung
- Ladezustand ausgedrückt in %
- Lade- und Entladestrom
- Batterietemperatur
- Elektrolytstatus
- Anzahl der von der Batterie durchgeführten Zyklen
- Aktivitätszeit der Batterie

Die gespeicherten Informationen werden über ein 4G-Modem an die Cloud gesendet.

Jeder aktivierte Kunde wird in der Lage sein:

- Den aktuellen Stand ihrer Hermes-Flotte einsehen
- Den Verlauf der gespeicherten Daten in Form von Tabellen und Diagrammen einsehen
- Voreingestellte Warnmeldungen per E-Mail erhalten, die den Kunden über Anomalien informieren.

Das Gerät wird mit geliefert:

- Stromsensor
- Temperatursensor

Auf Anfrage:

- Elektrolytstandssensor

Hermes to urządzenie do monitorowania baterii, które rejestruje dane o stanie baterii podczas jej ładowania i rozładowywania.

Zapisywane są następujące dane

- napięcie baterii
- stan naładowania w %
- prąd ładowania i rozładowania
- temperatura akumulatora
- poziom elektrolitu
- liczba cykli baterii
- czas działania baterii

Zapisane informacje są przysyłane do chmury za pośrednictwem modemu 4G.

Każdy upoważniony użytkownik będzie mógł:

- zobaczyć aktualny stan floty Hermesów
- przeglądać historię przechowywanych danych w formie tabel i wykresów
- otrzymywać pocztą elektroniczną ustawione wcześniej alerty powiadamiające o nieprawidłowościach.

Urządzenie jest wyposażone w:

- czujnik prądu
- czujnik temperatury

Dostępne na zapytanie:

- czujnik poziomu elektrolitu

Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		HERMES
Codice / Code / Kodex / Kod		130600
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	cm	6,5x4,2x15
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	1,0

INDUSTRIAL – Q SERIES – PROGRAMMABLE – THREE-PHASE

Q209 – Q210 – Q211

CARICABATTERIE PROGRAMMABILE TRIFASE 400Vac
PROGRAMMABLE THREE-PHASE HF BATTERY CHARGER 400V AC
DREHSTROM HF BATTERIELADEGERÄTE 400V AC
ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA TRÓJFAZOWA 400V



Serie composta da 3 modelli che coprono tensioni da 24 a 80V.
Dedicato alle batterie WET, GEL, AGM
Ogni modello programmabile con il Program Shooter.
Inizio della carica al collegamento della batteria.

Caratteristiche tecniche principali:

- Alta efficienza grazie i componenti di qualità e tecnologia avanzata.
- Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria.
- I caricabatterie sono dotati di una protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e **pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica.**

Disponibile su richiesta:

- Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB
- Spine di alimentazione e batteria
- AIR PUMP EUW trifase(Cod.221980).
- Staffa fissaggio a muro CB trifase (Cod.221964)
- Carrello per il trasporto Pick Up (Cod. 221962)

Series composed by 3 models covering voltages from 24 to 80V.
Dedicated to WET, GEL, AGM batteries.
Every model can be programmed with the Program Shooter.
Start charging when the battery is connected.

Main technical characteristics:

- High efficiency thanks to quality components and advanced technology.
- LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge.
- The chargers are equipped with a protection against short circuit, reverse polarity, overheating and **RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color.**

Available on demand:

- Company logo on the RGB backlight panel
- Power and battery plugs.
- AIR PUMP EUW (221980).
- Wall bracket three-phase chargers (221964)
- Pick Up transport trolley (221962)

Serie bestehend aus 3 Modellen für Spannungen von 24 bis 80V.
Speziell für WET-, GEL- und AGM-Batterien. Jedes Modell ist mit dem Program Shooter programmierbar.
Ladevorgang beim Anschließen des Akkus.

Technische Merkmale:

- Hohe Effizienz dank hochwertiger Komponenten und fortschrittlicher Technologie.
- LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung.
- Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und **einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert.**

Auf Anfrage:

- Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel
- Strom- und Batteriestecker.
- AIR PUMP EUW (221980).
- Wandhalterung für dreiphasige Ladegeräte (221964)
- Transportwagen abholen (221962)

Seria składająca się z 3 modeli obejmujących napięcia od 24 do 80V.
Dedykowanych do baterii WET, GEL, AGM.

Każdy model może być zaprogramowany za pomocą Program Shooter.

Ładowanie rozpoczyna się, po podłączeniu do baterii.

Główne cechy:

- Wysoka wydajność, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i zaawansowanej technologii.
- Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii.
- Ładowarki są wyposażone w ochronę przed zwarcie, odwrotną polaryzację, przegrzaniem oraz w **podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania.**

Dostępne na zapytanie:

- Logo firmy na podświetlanym panelu RGB
- Wtyczki zasilania i baterii.
- AIR PUMP EUW (221980).
- Wspornik ścienny do ładowarek trójfazowych (221964)
- Wózek transportowy Pick Up (221962)

Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q209	Q210	Q211
Codice / Code / Kodex / Kod		223350	223360	223370
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 3Ph)	400		
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	24	24-36-48	72 – 80
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	20 - 120	20 - 90	20 – 65
Capacità delle batterie / Rated battery capacity/Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	320-960	320 – 720	320 - 520
Capacità delle batterie /Rated battery capacity /Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	400 - 1440	200 - 1100	400 - 780
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil / Ładowarka-Zasilacz			
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*			
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	44		
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	54x27,5x15,5		
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	15		

INDUSTRIAL – Q SERIES – PROGRAMMABLE – THREE-PHASE

 		Q9 – Q10 – Q11			
		CARICABATTERIE PROGRAMMABILE TRIFASE 400Vac PROGRAMMABLE THREE-PHASE HF BATTERY CHARGER 400V AC DREHSTROM HF BATTERIELADEGERÄTE 400V AC ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA TRÓJFAZOWA 400V			
					
Serie composta da 3 modelli che coprono tensioni da 24 a 80V. Dedicato alle batterie WET, GEL, AGM. Ogni modello programmabile con il Program Shooter. Inizio della carica al collegamento della batteria. Caratteristiche tecniche principali: - Alta efficienza grazie i componenti di qualità e tecnologia avanzata. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria. - I caricabatterie sono dotati di un filtro antipolvere, la protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Spine di alimentazione e batteria - AIR PUMP EUW trifase(Cod.221980) - Staffa fissaggio a muro CB trifase (Cod.221964) - Carrello per il trasporto Pick Up (Cod. 221962)	Series composed by 3 models covering voltages from 24 to 80V. Dedicated to WET, GEL, AGM batteries. Every model can be programmed with the Program Shooter. Start charging when the battery is connected. Main technical characteristics: - High efficiency thanks to quality components and advanced technology. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge. - The chargers are equipped with a dust filter, protection against short circuit, reverse polarity, overheating and RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - Power and battery plugs. - AIR PUMP EUW (221980). - Wall bracket three-phase chargers (221964) - Pick Up transport trolley (221962)	Serie bestehend aus 3 Modellen für Spannungen von 24 bis 80V. Speziell für WET-, GEL- und AGM-Batterien. Jedes Modell ist mit dem Program Shooter programmierbar. Ladevorgang beim Anschließen des Akkus. Technische Merkmale: - Hohe Effizienz dank hochwertiger Komponenten und fortschrittlicher Technologie. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung. - Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert. Auf Anfrage: - Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel - Strom- und Batteriestecker. - AIR PUMP EUW (221980). - Wandhalterung für dreiphasige Ladegeräte (221964) - Transportwagen abholen (221962)	Seria składająca się z 3 modeli obejmujących napięcia od 24 do 80V. Dedykowanych do baterii WET, GEL, AGM. Każdy model może być zaprogramowany za pomocą Program Shooter. Ładowanie rozpoczyna się, po podłączeniu do baterii. Główne cechy: - Wysoka wydajność dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i zaawansowanej technologii. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Ładowarki są wyposażone w filtr przeciwpyłowy, ochronę przed zwarcie, odwrotną polaryzacją, przegrzaniem oraz podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania. Dostępne na zapytanie: - Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Wtyczki zasilania i baterii. - AIR PUMP EUW (221980). - Wspornik ścienny do ładowarek trójfazowych (221964) - Wózek transportowy Pick Up (221962)		
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q9	Q10	Q11	
Codice / Code / Kodex / Kod		223311	223321	223331	
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 3Ph)	400			
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	24	36 - 48	72 – 80	
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	40 - 140	40 - 120	40 – 80	
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	320-1120	320-960	320-640	
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	400-1680	400-1440	400 - 960	
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil / Ładowarka-Zasilacz				
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-olowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*				
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	33			
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	47x33,5x17			
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	18			

INDUSTRIAL – Q SERIES – USB & CAN BUS

		Q209LOG Q210LOG Q211LOG CARICABATTERIE PROGRAMMABILE TRIFASE 400Vac PROGRAMMABLE THREE-PHASE HF BATTERY CHARGER 400V AC DREHSTROM HF BATTERIELADEGERÄTE 400V AC ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA TRÓJFAZOWA 400V 		
Serie composta da 3 modelli che coprono tensioni da 24 a 80V. Dedicato alle batterie WET, GEL, AGM. Ogni modello programmabile con il Program Shooter. <u>Dotati di interfaccia bidirezionale USB per il salvataggio dei dati e aggiornamento software. Interfaccia CAN BUS su richiesta.</u> Caratteristiche tecniche principali: - Alta efficienza grazie i componenti di qualità e tecnologia avanzata. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria. - I caricabatterie sono dotati di una protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Interfaccia CAN BUS - Spine di alimentazione e batteria - AIR PUMP EUW trifase (Cod.221980). - Staffa fissaggio a muro CB trifase (Cod.221964) - Carrello per il trasporto Pick Up (Cod. 221962)	Series composed by 3 models covering voltages from 24 to 80V. Dedicated to WET, GEL, AGM batteries. Every model can be programmed with the Program Shooter. Start charging when the battery is connected. <u>Equipped with a bi-directional USB interface for data storage and software update. CAN-BUS interface on request.</u> Main technical characteristics: - High efficiency thanks to quality components and advanced technology. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge. - The chargers are equipped with a protection against short circuit, reverse polarity, overheating and RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - CAN BUS interface - Power and battery plugs. -AIR PUMP EUW (221980). -Wall bracket three-phase chargers (221964) - Pick Up transport trolley (221962)	Serie bestehend aus 3 Modellen für Spannungen von 24 bis 80V. Speziell für WET-, GEL- und AGM-Batterien. Jedes Modell ist mit dem Program Shooter programmierbar. <u>Ausgestatten mit einer bidirektionalen USB-Schnittstelle zur Datenspeicherung und Softwareaktualisierung. CAN-BUS-Schnittstelle auf Anfrage.</u> Technische Merkmale: - Hohe Effizienz dank hochwertiger Komponenten und fortschrittlicher Technologie. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung. - Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert. Auf Anfrage: - Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel - CAN-BUS-Schnittstelle - Strom- und Batteriestecker. - AIR PUMP EUW (221980). - Wandhalterung für dreiphasige Ladegeräte (221964) - Transportwagen abholen (221962)	Seria składająca się z 3 modeli obejmujących napięcia od 24 do 80V. Dedykowanych do baterii WET, GEL, AGM. Każdy model może być zaprogramowany za pomocą Program Shooter. Ładowanie rozpoczyna się, po podłączeniu do baterii. <u>Wyposażone w dwukierunkowy interfejs USB do przechowywania danych ładowania i aktualizacji oprogramowania. Interfejs CAN-BUS na zamówienie.</u> Główne cechy: - Wysoka wydajność, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i zaawansowanej technologii. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Ładowarki są wyposażone w ochronę przed zwarcie, odwrotną polaryzacją, przegrzaniem oraz podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania. Dostępne na zapytanie: - Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Interfejs CAN-BUS - Wtyczki zasilania i baterii. - AIR PUMP EUW (221980). - Wspornik ścienny do ładowarek trójfazowych (221964) - Wózek transportowy Pick Up (221962)	
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q209LOG	Q210LOG	Q211LOG
Codice / Code / Kodex / Kod		223351	223361	223371
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 3Ph)	400		
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	24	24-36-48	72 - 80
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	20 - 120	20 - 90	20 - 65
Capacità delle batterie/Rated battery capacity/Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	320-960	320 – 720	320 - 520
Capacità delle batterie /Rated battery capacity /Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	400 - 1440	400 - 1100	400 - 780
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil / Ładowarka-Zasilacz			
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4*/ Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4*/ Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4*/ Kwasowo-olowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*			
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	44		
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	54x27,5x16,5		
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	15		

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

INDUSTRIAL – Q SERIES – BI-VOLTAGE – USB & CAN BUS

		Q210LOG BV Q211LOG BV	
		CARICA BATTERIE PROGRAMMABILE 230V/400V PROGRAMMABLE HF BATTERY CHARGER 230V/400V HF BATTERIELADEGERÄTE 230V/400V ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA 230V/400V	
			
Dedicato alle batterie WET, GEL, AGM. Programmabile con il Program Shooter. Inizio della carica al collegamento della batteria. Dotato di interfaccia bidirezionale USB per il salvataggio dei dati e aggiornamento software. Interfaccia CAN BUS su richiesta. Caratteristiche tecniche principali: - Alimentabile a 220/230V e 380/400V 3 fase con riconoscimento automatico della tensione applicata. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria. - Il caricabatterie è dotato di una protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Interfaccia CAN BUS - Spine di alimentazione e batteria - AIR PUMP EUW - trifase (Cod. 221980). - Staffa fissaggio a muro CB trifase (Cod. 221964) - Carrello per il trasporto Pick Up (Cod. 221962)	Dedicated to WET, GEL, AGM batteries. Programmable with the Program Shooter. Start charging when the battery is connected. Equipped with a bi-directional USB interface for data storage and software update. CAN-BUS interface on request. Main technical characteristics: - 220/230 V and 380/400 V power supply 3-phase with automatic recognition of supply voltage. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge. - The charger is equipped with a protection against short circuit, reverse polarity, overheating and RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - CAN BUS interface - Power and battery plugs. - AIR PUMP EUW (221980). - Wall bracket three-phase chargers (221964) - Pick Up transport trolley (221962)	Speziell für WET-, GEL- und AGM-Batterien. Mit dem Program Shooter programmierbar. Ladevorgang beim Anschließen des Akkus. Ausgestatten mit einer bidirektionalen USB-Schnittstelle zur Datenspeicherung und Softwareaktualisierung. CAN-BUS-Schnittstelle auf Anfrage. Technische Merkmale: - 220/230 V und 380/400V 3-phasige Versorgung mit automatischer Erkennung der angelegten Spannung. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung. - Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert. Auf Anfrage: - Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel - Strom- und Batteriestecker. - AIR PUMP EUW (221980). - Wandhalterung für dreiphasige Ladegeräte (221964) - Transportwagen abholen (221962)	Dedykowana do baterii WET, GEL, AGM. Programowalna za pomocą Program Shooter. ładowanie rozpoczyna się, po podłączeniu do baterii. Wyposażona w dwukierunkowy interfejs USB do przechowywania danych ładowania i aktualizacji oprogramowania. Interfejs CAN-BUS na zamówienie. Główne cechy: - Zasilanie 220/230 V i 380/400 V 3-fazowe z automatycznym rozpoznawaniem napięcia zasilania. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - ładowarka jest wyposażona w ochronę przed zwarcie, odwrotną polaryzacją, przegrzaniem oraz podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania. Dostępne na zapytanie: - Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Interfejs CAN BUS - Wtyczki zasilania i baterii. - AIR PUMP EUW (221980). - Wspornik ścienny do ładowarek trójfazowych (221964) - Wózek transportowy Pick Up (221962)
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q210LOG BV	Q211LOG BV
Codice / Code / Kodex / Kod		240012	240022
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 3Ph)	230/400	
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	24-36-48	72-80
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	20 - 90	20-65
Capacità delle batterie/Rated battery capacity/Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	320 – 720	320-520
Capacità delle batterie /Rated battery capacity /Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	400 - 1100	400-780
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil / ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4*/ Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4*/ Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4*/ Kwasowo-olowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	44	
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	54x27,5x16,5	
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	15	

INDUSTRIAL – Q SERIES – USB & CAN BUS

		Q418LOG Q420LOG Q422LOG		
		CARICABATTERIE PROGRAMMABILE TRIFASE 400Vac PROGRAMMABLE THREE-PHASE HF BATTERY CHARGER 400V AC DREHSTROM HF BATTERIELADEGERÄTE 400V AC ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA TRÓJFAZOWA 400V		
				
Serie composta da 3 modelli che coprono tensioni da 24 a 80V. Dedicato alle batterie WET, GEL, AGM Ogni modello programmabile con il Program Shooter. <u>Dotati di interfaccia bidirezionale USB per il salvataggio dei dati e aggiornamento software. Interfaccia CAN BUS su richiesta.</u> Caratteristiche tecniche principali: - Alta efficienza grazie i componenti di qualità e tecnologia avanzata. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria. - I caricabatterie sono dotati di una protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Interfaccia CAN BUS - Spine di alimentazione e batteria - AIR PUMP EUW trifase(Cod.221980). - Staffa fissaggio a muro CB trifase (Cod.221965) - Carrello per il trasporto Pick Up (Cod. 221962)	Series composed by 3 models covering voltages from 24 to 80V. Dedicated to WET, GEL, AGM batteries. Every model can be programmed with the Program Shooter. <u>Equipped with a bi-directional USB interface for data storage and software update. CAN-BUS interface on request.</u> Main technical characteristics: - High efficiency thanks to quality components and advanced technology. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge. - The chargers are equipped with a protection against short circuit, reverse polarity, overheating and RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - CAN BUS interface - Power and battery plugs. - AIR PUMP EUW (221980). - Wall bracket three-phase chargers (221965) -Pick Up transport trolley (221962)	Serie bestehend aus 3 Modellen für Spannungen von 24 bis 80V. Speziell für WET-, GEL- und AGM-Batterien. Jedes Modell ist mit dem Program Shooter programmierbar. <u>Ausgestatten mit einer bidirektionalen USB-Schnittstelle zur Datenspeicherung und Softwareaktualisierung. CAN-BUS-Schnittstelle auf Anfrage.</u> Technische Merkmale: - Hohe Effizienz dank hochwertiger Komponenten und fortschrittlicher Technologie. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung. - Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert. Auf Anfrage: - Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel - CAN-BUS-Schnittstelle - Strom- und Batteriestecker. - AIR PUMP EUW (221980). - Wandhalterung für dreiphasige Ladegeräte (221965) - Transportwagen abholen (221962)	Seria składająca się z 3 modeli obejmujących napięcia od 24 do 80V. Dedykowane do baterii WET, GEL, AGM. Każdy model może być zaprogramowany za pomocą Program Shooter. Ładowanie rozpoczyna się, po podłączeniu do baterii. <u>Wyposażone w dwukierunkowy interfejs USB do przechowywania danych ładowania i aktualizacji oprogramowania. Interfejs CAN-BUS na zamówienie.</u> Główne cechy: - Wysoka wydajność, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i zaawansowanej technologii. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Ładowarki są wyposażone w ochronę przed zwarcie, odwrotną polaryzacją, przegrzaniem oraz podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania. Dostępne na zapytanie: - Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Interfejs CAN-BUS - Wtyczki zasilania i baterii. - AIR PUMP EUW (221980). - Wspornik ścienny do ładowarek trójfazowych (221965) - Wózek transportowy Pick Up (221962)	
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q418 LOG	Q420 LOG	Q422 LOG
Codice / Code / Kodex / Kod		223381	223383	223385
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe		400		
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania		24	24-36-48	72 - 80
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy		20 - 240	20 - 180	20 - 130
Capacità delle batterie/Rated battery capacity/Kapazität der Batterien/Pojemność baterii		Ah (6 ÷ 8 h)	160- 1920	160 - 1440
Capacità delle batterie /Rated battery capacity /Kapazität der Batterien/Pojemność baterii		Ah (9 ÷ 12 h)	320 - 2500	320 - 2200
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy		Caricabatterie – alimentatore / Charger – Power Supply/ Ladegerät – Netzteil / Ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii		Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4*/ Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4*/ Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4*/ Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony		IP	44	
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary		Cm	54x50x16,5	
Peso / Weight / Gewicht / Waga		Kg	30	

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

INDUSTRIAL – Q SERIES – USB & CAN

 		Q620LOG 36/48V 20-270A Q820LOG 36/48V 20-360A	
		CARICABATTERIE PROGRAMMABILE TRIFASE 400Vac PROGRAMMABLE THREE-PHASE HF BATTERY CHARGER 400V AC DREHSTROM HF BATTERIELADEGERÄTE 400V AC ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA TRÓJFAZOWA 400V	
			
Dedicati alle batterie WET, GEL, AGM. Programmabile con il Program Shooter. Inizio della carica al collegamento della batteria. <u>Dotati di interfaccia bidirezionale USB per il salvataggio dei dati e aggiornamento software. Interfaccia CAN BUS su richiesta.</u> Caratteristiche tecniche principali: - Alta efficienza grazie i componenti di qualità e tecnologia avanzata. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria. - Il caricabatterie è dotato di una protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Interfaccia CAN BUS - Spine di alimentazione e batteria.	Dedicated to WET, GEL, AGM batteries. Programmable with the Program Shooter. Start charging when the battery is connected. <u>Equipped with a bi-directional USB interface for data storage and software update. CAN-BUS interface on request.</u> Main technical characteristics: - High efficiency thanks to quality components and advanced technology. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge. - The charger is equipped with a protection against short circuit, reverse polarity, overheating and RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - CAN BUS interface - Power and battery plugs.	Speziell für WET-, GEL- und AGM-Batterien. Jedes Modell ist mit dem Program Shooter programmierbar. Ladevorgang beim Anschließen des Akkus. <u>Ausgestatten mit einer bidirektionalen USB-Schnittstelle zur Datenspeicherung und Softwareaktualisierung. CAN-BUS-Schnittstelle auf Anfrage.</u> Technische Merkmale: - Hohe Effizienz dank hochwertiger Komponenten und fortschrittlicher Technologie. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung. - Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert. Auf Anfrage: - Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel - CAN-BUS-Schnittstelle - Strom- und Batteriestecker.	Dedykowane do baterii WET, GEL, AGM. Programowalna za pomocą Program Shooter. Ładowanie rozpoczyna się, po podłączeniu do baterii. <u>Wyposażone w dwukierunkowy interfejs USB do przechowywania danych ładowania i aktualizacji oprogramowania. Interfejs CAN-BUS na zamówienie.</u> Główne cechy: - Wysoka wydajność, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i zaawansowanej technologii. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Ładowarka jest wyposażona w ochronę przed zwarcie, odwrotną polaryzacją, przegrzaniem oraz podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania. Dostępne na zapytanie: - Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Interface CAN BUS - Wtyczki zasilania i baterii.
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q620LOG	Q820LOG
Codice / Code / Kodex / Kod		223430	223431
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 3Ph)	400	400
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	36-48	
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	20 – 270	20 – 360
Capacità delle batterie / Rated battery capacity/Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	160-2000	160-2700
Capacità delle batterie /Rated battery capacity /Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	320-3100	320-4150
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil / ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	44	
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	52x30x110	
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	50	60

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

INDUSTRIAL – Q SERIES – USB & CAN BUS

 		Q622LOG 72/80V 20-195A Q822LOG 72/80V 20-260A	
		CARICABATTERIE PROGRAMMABILE TRIFASE 400Vac PROGRAMMABLE THREE-PHASE HF BATTERY CHARGER 400V AC DREHSTROM HF BATTERIELADEGERÄTE 400V AC ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA TRÓJFAZOWA 400V	
		   	
Dedicati alle batterie WET, GEL, AGM. Programmabile con il Program Shooter. Inizio della carica al collegamento della batteria. <u>Dotati di interfaccia bidirezionale USB per il salvataggio dei dati e aggiornamento software. Interfaccia CAN BUS su richiesta.</u> Caratteristiche tecniche principali: - Alta efficienza grazie i componenti di qualità e tecnologia avanzata. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria. - Il caricabatterie è dotato di una protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Interfaccia CAN BUS - Spine di alimentazione e batteria.		Speziell für WET-, GEL- und AGM-Batterien. Jedes Modell ist mit dem Program Shooter programmierbar. Ladevorgang beim Anschließen des Akkus. <u>Ausgestatten mit einer bidirektionalen USB-Schnittstelle zur Datenspeicherung und Softwareaktualisierung. CAN-BUS-Schnittstelle auf Anfrage.</u> Technische Merkmale: - Hohe Effizienz dank hochwertiger Komponenten und fortschrittlicher Technologie. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung. - Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert. Auf Anfrage: - Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel - CAN-BUS-Schnittstelle - Strom- und Batteriestecker.	
Dedicated to WET, GEL, AGM batteries. Programmable with the Program Shooter. Start charging when the battery is connected. <u>Equipped with a bi-directional USB interface for data storage and software update. CAN-BUS interface on request.</u> Main technical characteristics: - High efficiency thanks to quality components and advanced technology. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge. - The charger is equipped with a protection against short circuit, reverse polarity, overheating and RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - CAN BUS interface - Power and battery plugs.		Dedykowane do baterii WET, GEL, AGM. Programowalna za pomocą Program Shooter. Ładowanie rozpoczyna się, po podłączeniu do baterii. <u>Wyposażone w dwukierunkowy interfejs USB do przechowywania danych ładowania i aktualizacji oprogramowania. Interfejs CAN-BUS na zamówienie.</u> Główne cechy: - Wysoka wydajność, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i zaawansowanej technologii. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Ładowarka jest wyposażona w ochronę przed zwarcie, odwrotną polaryzacją, przegrzaniem oraz podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania. Dostępne na zapytanie: - Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Interface CAN BUS - Wtyczki zasilania i baterii.	
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q622LOG	Q822LOG
Codice / Code / Kodex / Kod		223395	223455
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 3Ph)	400	400
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	72-80	
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	20 – 195	20 – 260
Capacità delle batterie / Rated battery capacity/Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	200-1500	200-2000
Capacità delle batterie /Rated battery capacity /Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	320-2250	320-3000
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil / Ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-olowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	44	
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	52x30x110	
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	50	60

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

INDUSTRIAL – Q SERIES – PROGRAMMABLE – THREE-PHASE – 96V

		Q296 Q2120 80/96V 96/120V 20-55A 20-45A	
		CARICABATTERIE PROGRAMMABILE TRIFASE 400Vac PROGRAMMABLE THREE-PHASE HF BATTERY CHARGER 400V AC DREHSTROM HF BATTERIELADEGERÄTE 400V AC ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA TRÓJFAZOWA 400V	
			
Dedicato alle batterie WET, GEL, AGM. Programmabile con il Program Shooter. Inizio della carica al collegamento della batteria. Caratteristiche tecniche principali: - Alta efficienza grazie i componenti di qualità e tecnologia avanzata. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria. - Il caricabatterie è dotato di una protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Spine di alimentazione e batteria - AIR PUMP EUW trifase (Cod.221980). - Staffa fissaggio a muro CB trifase (Cod.221964) - Carrello per il trasporto Pick Up (Cod. 221962)	Dedicated to WET, GEL, AGM batteries. Programmable with the Program Shooter. Start charging when the battery is connected. Main technical characteristics: - High efficiency thanks to quality components and advanced technology. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge. - The charger is equipped with a protection against short circuit, reverse polarity, overheating and RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - Power and battery plugs. - AIR PUMP EUW (221980). - Wall bracket three-phase chargers (221964) - Pick Up transport trolley (221962)	Speziell für WET-, GEL- und AGM-Batterien. Jedes Modell ist mit dem Program Shooter programmierbar. Ladevorgang beim Anschließen des Akkus. Technische Merkmale: - Hohe Effizienz dank hochwertiger Komponenten und fortschrittlicher Technologie. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung. - Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert. Auf Anfrage: - Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel - Strom- und Batteriestecker. - AIR PUMP EUW (221980). - Wandhalterung für dreiphasige Ladegeräte (221964) - Transportwagen abholen (221962)	Dedykowana do baterii WET, GEL, AGM. Programowalna za pomocą Program Shooter. Ładowanie rozpoczyna się, po podłączeniu do baterii. Główne cechy: - Wysoka wydajność, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i zaawansowanej technologii. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Ładowarka jest wyposażona w ochronę przed zwarcie, odwrotną polaryzacją, przegrzaniem oraz podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania. Dostępne na zapytanie: - Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Wtyczki zasilania i baterii. - AIR PUMP EUW (221980). - Wspornik ścienny do ładowarek trójfazowych (221964) - Wózek transportowy Pick Up (221962)
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q296	Q296
Codice / Code / Kodex / Kod		223391	223450
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 3Ph)	400	
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	80 - 96	96-120
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	20 - 55	20-45
Capacità delle batterie / Rated battery capacity/Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	160 - 450	160-370
Capacità delle batterie /Rated battery capacity /Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	320 - 650	320-530
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil / ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-olowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	44	
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	54x27,5x15,5	
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	15	

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

INDUSTRIAL – Q SERIES – USB & CAN BUS – 96V

		Q296LOG 80/96V 20-55A Q2120LOG 96/120V 20-45A	
CARICABATTERIE PROGRAMMABILE TRIFASE 400V_{ac} PROGRAMMABLE THREE-PHASE HF BATTERY CHARGER 400V AC DREHSTROM HF BATTERIELADEGERÄTE 400V AC ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA TRÓJFAZOWA 400V			
Dedicato alle batterie WET, GEL, AGM. Programmabile con il Program Shooter. Inizio della carica al collegamento della batteria. <u>Dotato di interfaccia bidirezionale USB per il salvataggio dei dati e aggiornamento software. Interfaccia CAN BUS su richiesta.</u> Caratteristiche tecniche principali: - Alta efficienza grazie i componenti di qualità e tecnologia avanzata. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria. - Il caricabatterie è dotato di una protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Interfaccia CAN BUS - Spine di alimentazione e batteria - AIR PUMP EUW trifase (Cod. 221980). - Staffa fissaggio a muro CB trifase (Cod. 221964) - Carrello per il trasporto Pick Up (Cod. 221962)		Speziell für WET-, GEL- und AGM-Batterien. Mit dem Program Shooter programmierbar. Ladevorgang beim Anschließen des Akkus. <u>Ausgestatten mit einer bidirektionalen USB-Schnittstelle zur Datenspeicherung und Softwareaktualisierung. CAN-BUS-Schnittstelle auf Anfrage.</u> Technische Merkmale: - Hohe Effizienz dank hochwertiger Komponenten und fortschrittlicher Technologie. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung. - Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert. Auf Anfrage: - Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel - Strom- und Batteriestecker. - AIR PUMP EUW (221980). - Wandhalterung für dreiphasige Ladegeräte (221964) - Transportwagen abholen (221962)	
Dedicated to WET, GEL, AGM batteries. Programmable with the Program Shooter. Start charging when the battery is connected. <u>Equipped with a bi-directional USB interface for data storage and software update. CAN-BUS interface on request.</u> Main technical characteristics: - High efficiency thanks to quality components and advanced technology. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge. - The charger is equipped with a protection against short circuit, reverse polarity, overheating and RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - CAN BUS interface - Power and battery plugs. - AIR PUMP EUW (221980). - Wall bracket three-phase chargers (221964) - Pick Up transport trolley (221962)		Dedykowana do baterii WET, GEL, AGM. Programowalna za pomocą Program Shooter. Ładowanie rozpoczyna się, po podłączeniu do baterii. <u>Wypożyczona w dwukierunkowy interfejs USB do przechowywania danych ładowania i aktualizacji oprogramowania. Interfejs CAN-BUS na zamówienie.</u> Główne cechy: - Wysoka wydajność, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i zaawansowanej technologii. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Ładowarka jest wyposażona w ochronę przed zwarcie, odwrotną polaryzacją, przegrzaniem oraz podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania. Dostępne na zapytanie: - Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Interfejs CAN BUS - Wtyczki zasilania i baterii. - AIR PUMP EUW (221980). - Wspornik ścienny do ładowarek trójfazowych (221964) - Wózek transportowy Pick Up (221962)	
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q296LOG	Q2120LOG
Codice / Code / Kodex / Kod		223392	223451
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe		Volt (50/60Hz – 3Ph)	
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania		Volt d.c.	
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy		Amp d.c.	
Capacità delle batterie / Rated battery capacity/Kapazität der Batterien/Pojemność baterii		Ah (6 ÷ 8 h)	
Capacità delle batterie /Rated battery capacity /Kapazität der Batterien/Pojemność baterii		Ah (9 ÷ 12 h)	
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy		Caricabatterie – alimentatore / Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil / ładowarka-Zasilacz	
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii		Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4*/ Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4*/ Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4*/ Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*	
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony		IP	
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary		Cm	
Peso / Weight / Gewicht / Waga		Kg	

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

INDUSTRIAL – Q SERIES – USB & CAN BUS – 96V

		Q496LOG 80/96V 20-110A Q4120LOG 96/120V 20-90A	
		CARICABATTERIE PROGRAMMABILE TRIFASE 400Vac PROGRAMMABLE THREE-PHASE HF BATTERY CHARGER 400V AC DREHSTROM HF BATTERIELADEGERÄTE 400V AC ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA TRÓJFAZOWA 400V	
			
Dedicato alle batterie WET, GEL, AGM. Programmabile con il Program Shooter. Inizio della carica al collegamento della batteria. <u>Dotato di interfaccia bidirezionale USB per il salvataggio dei dati e aggiornamento software. Interfaccia CAN BUS su richiesta.</u> Caratteristiche tecniche principali: -Alta efficienza grazie i componenti di qualità e tecnologia avanzata. -Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria. -Il caricabatterie è dotato di una protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Interfaccia CAN BUS - Spine di alimentazione e batteria - AIR PUMP EUW trifase (Cod.221980). - Staffa fissaggio a muro CB trifase (Cod.221965) - Carrello per il trasporto Pick Up (Cod.221962)	Dedicated to WET, GEL, AGM batteries. Programmable with the Program Shooter. Start charging when the battery is connected. <u>Equipped with a bi-directional USB interface for data storage and software update. CAN-BUS interface on request.</u> Main technical characteristics: -High efficiency thanks to quality components and advanced technology. -LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge. -The charger is equipped with a protection against short circuit, reverse polarity, overheating and RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - CAN BUS interface - Power and battery plugs. - AIR PUMP EUW (221980). - Wall bracket three-phase chargers (221965) - Pick Up transport trolley (221962)	Speziell für WET-, GEL- und AGM-Batterien. Jedes Modell ist mit dem Program Shooter programmierbar. Ladevorgang beim Anschließen des Akkus. <u>Ausgestattet mit einer bidirektionalen USB-Schnittstelle zur Datenspeicherung und Softwareaktualisierung. CAN-BUS-Schnittstelle auf Anfrage.</u> Technische Merkmale: -Hohe Effizienz dank hochwertiger Komponenten und fortschrittlicher Technologie. -LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung. -Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert. Auf Anfrage: - Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel - CAN-BUS-Schnittstelle - Strom- und Batteriestecker. - AIR PUMP EUW (221980). - Wandhalterung für dreiphasige Ladegeräte (221965) - Transportwagen abholen (221962)	Dedykowana do baterii WET, GEL, AGM. Programowalna za pomocą Program Shooter. Ładowanie rozpoczyna się, po podłączeniu do baterii. <u>Wyposażona w dwukierunkowy interfejs USB do przechowywania danych ładowania i aktualizacji oprogramowania. Interfejs CAN-BUS na zamówienie.</u> Główne cechy: - Wysoka wydajność, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i zaawansowanej technologii. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Ładowarka jest wyposażona w ochronę przed zwarcie, odwrotną polaryzacją, przegrzaniem oraz podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania. Dostępne na zapytanie: -Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Interfejs CAN BUS - Wtyczki zasilania i baterii. - AIR PUMP EUW (221980). - Wspornik ścienny do ładowarek trójfazowych (221965) - Wózek transportowy Pick Up (221962)
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q496LOG	Q4120LOG
Codice / Code / Kodex / Kod		223393	223453
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 3Ph)	400	400
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	80-96	96-120
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	20 – 110	20-90
Capacità delle batterie / Rated battery capacity/Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	160-900	160-750
Capacità delle batterie /Rated battery capacity /Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	320-1350	320-1100
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Charger – Power Supply / Ladegerät - Netzteil / Ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	44	
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	54x50x15,5	
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	30	

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

INDUSTRIAL – Q SERIES – USB & CAN BUS – 96V

		Q696LOG 80/96V 20-165A	Q6120LOG 96/120V 20-135A
		CARICABATTERIE PROGRAMMABILE TRIFASE 400Vac PROGRAMMABLE THREE-PHASE HF BATTERY CHARGER 400V AC DREHSTROM HF BATTERIELADEGERÄTE 400V AC ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA TRÓJFAZOWA 400V	
			
Dedicati alle batterie WET, GEL, AGM. Programmabile con il Program Shooter. Inizio della carica al collegamento della batteria. <u>Dotati di interfaccia bidirezionale USB per il salvataggio dei dati e aggiornamento software.</u> <u>Interfaccia CAN BUS su richiesta.</u> Caratteristiche tecniche principali: - Alta efficienza grazie i componenti di qualità e tecnologia avanzata. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria. - Il caricabatterie è dotato di una protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Interfaccia CAN BUS - Spine di alimentazione e batteria.	Dedicated to WET, GEL, AGM batteries. Programmable with the Program Shooter. Start charging when the battery is connected. <u>Equipped with a bi-directional USB interface for data storage and software update. CAN-BUS interface on request.</u> Main technical characteristics: - High efficiency thanks to quality components and advanced technology. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge. - The charger is equipped with a protection against short circuit, reverse polarity, overheating and RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - CAN BUS interface - Power and battery plugs.	Speziell für WET-, GEL- und AGM-Batterien. Jedes Modell ist mit dem Program Shooter programmierbar. Ladevorgang beim Anschließen des Akkus. <u>Ausgestatten mit einer bidirektionalen USB-Schnittstelle zur Datenspeicherung und Softwareaktualisierung. CAN-BUS-Schnittstelle auf Anfrage.</u> Technische Merkmale: - Hohe Effizienz dank hochwertiger Komponenten und fortschrittlicher Technologie. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung. - Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert. Auf Anfrage: - Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel - CAN-BUS-Schnittstelle - Strom- und Batteriestecker.	Dedykowane do baterii WET, GEL, AGM. Programowalna za pomocą Program Shooter. Ładowanie rozpoczyna się, po podłączeniu do baterii. <u>Wyposażone w dwukierunkowy interfejs USB do przechowywania danych ładowania i aktualizacji oprogramowania. Interfejs CAN-BUS na zamówienie.</u> Główne cechy: - Wysoka wydajność, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i zaawansowanej technologii. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Ładowarka jest wyposażona w ochronę przed zwarciami, odwrotną polaryzacją, przegrzaniem oraz podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania. Dostępne na zapytanie: - Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Interface CAN BUS - Wtyczki zasilania i baterii.
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q696LOG	Q6120LOG
Codice / Code / Kodex / Kod		223394	223454
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 3Ph)	400	400
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	80-96	96-120
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	20 – 165	20 – 135
Capacità delle batterie / Rated battery capacity/Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	160-1300	160-1080
Capacità delle batterie /Rated battery capacity /Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	320-2000	320-1620
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Charger – Power Supply / Ladegerät – Netzteil / ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	44	
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	52x30x110	
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	50	50

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

INDUSTRIAL – Q SERIES – USB & CAN BUS – 96V

		Q896LOG 80/96V 20-220A	Q8120LOG 80/96V 20-180A
		CARICABATTERIE PROGRAMMABILE TRIFASE 400Vac PROGRAMMABLE THREE-PHASE HF BATTERY CHARGER 400V AC DREHSTROM HF BATTERIELADEGERÄTE 400V AC ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA TRÓJFAZOWA 400V	
			
Dedicati alle batterie WET, GEL, AGM. Programmabile con il Program Shooter. Inizio della carica al collegamento della batteria. <u>Dotati di interfaccia bidirezionale USB per il salvataggio dei dati e aggiornamento software.</u> <u>Interfaccia CAN BUS su richiesta.</u> Caratteristiche tecniche principali: - Alta efficienza grazie i componenti di qualità e tecnologia avanzata. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria. - Il caricabatterie è dotato di una protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Interfaccia CAN BUS - Spine di alimentazione e batteria.	Dedicated to WET, GEL, AGM batteries. Programmable with the Program Shooter. Start charging when the battery is connected. <u>Equipped with a bi-directional USB interface for data storage and software update. CAN-BUS interface on request.</u> Main technical characteristics: - High efficiency thanks to quality components and advanced technology. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge. - The charger is equipped with a protection against short circuit, reverse polarity, overheating and RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - CAN BUS interface - Power and battery plugs.	Speziell für WET-, GEL- und AGM-Batterien. Jedes Modell ist mit dem Program Shooter programmierbar. Ladevorgang beim Anschließen des Akkus. <u>Ausgestatten mit einer bidirektionalen USB-Schnittstelle zur Datenspeicherung und Softwareaktualisierung. CAN-BUS-Schnittstelle auf Anfrage.</u> Technische Merkmale: - Hohe Effizienz dank hochwertiger Komponenten und fortschrittlicher Technologie. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung. - Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert. Auf Anfrage: - Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel - CAN-BUS-Schnittstelle - Strom- und Batteriestecker.	Dedykowane do baterii WET, GEL, AGM. Programowalna za pomocą Program Shooter. Ładowanie rozpoczyna się, po podłączeniu do baterii. <u>Wyposażone w dwukierunkowy interfejs USB do przechowywania danych ładowania i aktualizacji oprogramowania. Interfejs CAN-BUS na zamówienie.</u> Główne cechy: - Wysoka wydajność, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i zaawansowanej technologii. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Ładowarka jest wyposażona w ochronę przed zwarcie, odwrotną polaryzacją, przegrzaniem oraz podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania. Dostępne na zapytanie: - Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Interfejs CAN BUS - Wtyczki zasilania i baterii.
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q896LOG	Q8120LOG
Codice / Code / Kodex / Kod		223395	223455
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 3Ph)	400	400
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	80-96	96-120
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	20 – 220	20 – 180
Capacità delle batterie / Rated battery capacity/Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	160-1800	160-1440
Capacità delle batterie /Rated battery capacity /Kapazität der Batterien/Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	320-2700	320-2200
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Charger – Power Supply / Ladegerät - Netzteil / ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	44	
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	52x30x110	
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	60	60

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

Q SERIES – PROGRAMMABLE – SINGLE-PHASE

		Q1 12/24V 3-15A Q3 36/48V 3-7A	
			
Caricabatterie ad alta frequenza, per tutti i tipi di batterie, con la possibilità di scegliere tra diverse tensioni, correnti e curve di carica. Può essere utilizzato in applicazioni industriali con sicurezza totale per i dispositivi elettronici collegati. Caratteristiche tecniche principali: - Programmabile attraverso il Program Shooter - Cavo di alimentazione con spina Schuko. - Alta efficienza, oltre il 90%. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica della batteria. - Dimensioni e peso ridotti. - Avvio automatico sul collegamento della batteria. - Protezione elettronica contro l'inversione di polarità e il surriscaldamento. Disponibile su richiesta: - Spine di alimentazione e batteria. - Supporto con maniglia (Cod.221940) - Cavo per interblocco con contatto NC o NA.	High-frequency battery charger, for all types of batteries, with the possibility to choose between different voltages, currents and charging curves. Can be used in industrial applications with total safety for connected electronic devices. Main technical characteristics: - Programmable through the Program Shooter - Power cord with Schuko plug. - High efficiency, over 90%. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, battery charge status. - Reduced size and weight. - Automatic start on battery connection. - Electronic protection against polarity reversal and overheating. Available on demand: - Power and battery plugs. - Support with handle (221940) - Interlock cable with NC or NO contact.	HF Batterieladegerät. für alle Batterietypen mit der Möglichkeit, zwischen verschiedenen Spannungen, Strömen und Ladekurven zu wählen. Kann in industriellen Anwendungen mit vollständiger Sicherheit für angeschlossene elektronische Geräte verwendet werden. Technische Merkmale: - Programmierbar durch den Program Shooter - Netzkabel mit Schuko-Stecker. - Hoher Wirkungsgrad über 90%. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit, Spannung, Strom, Ah geladen, Batterieladestatus anzuzeigen. - Reduzierte Größe und Gewicht. - Automatischer Start beim Batterieanschluss. - Elektronischer Schutz gegen Polaritätsumkehr und Überhitzung. Auf Anfrage erhältlich: - Strom- und Batteriestecker. - Unterstützung mit Griff (221940) - Sicherheitsrelais mit Unterbrechungskontakt (NC der NO).	Ładowarki wysokiej częstotliwości, do wszystkich typów baterii, z możliwością wyboru pomiędzy różnymi napięciami, prądami i krzywymi ładowania. Mogą być używane w przemyśle z całkowitym bezpieczeństwem podłączonych urządzeń elektronicznych. Główne cechy: - Programowalne za pomocą Program Shooter - Przewód zasilający z wtyczką Schuko. - Wysoka wydajność, ponad 90%. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Zredukowane wymiary i waga. - Automatyczny start po podłączeniu baterii. - Ochrona przed odwróceniem polaryzacji i przegrzaniem. Dostępne na zapytanie: - Wtyczki zasilania i baterii. - Wspornik z uchwytem (221940) - Przewód ze stykiem bezpieczeństwa (Interlock) NC lub NO.
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q1	Q3
Codice / Code / Kodex / Kod		222300	222600
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	220 – 240	220 – 240
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung / Napięcie ładowania	Volt d.c.	12 – 24	36 – 48
Corrente di carica / Output current / Ladestrom / Prąd wyjściowy	Amp d.c.	3 – 15	3 – 7
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	40-120	40-55
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	40-180	40-90
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung / Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply / Ladegerät - Netzteil / ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ / Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	33	33
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	24x12x10	24x12x10
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	3	3

Q SERIES – PROGRAMMABLE – SINGLE-PHASE

		Q2 12/24V 3-30A Q4 36/48V 3-15A	
			
Caricabatterie ad alta frequenza, per tutti i tipi di batterie, con la possibilità di scegliere tra diverse tensioni, correnti e curve di carica. Può essere utilizzato in applicazioni industriali con sicurezza totale per i dispositivi elettronici collegati. Caratteristiche tecniche principali: - Programmabile attraverso il Program Shooter - Cavo di alimentazione con spina Schuko - Alta efficienza, oltre il 90%. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica della batteria - Dimensioni e peso ridotti. - Avvio automatico sul collegamento della batteria - Protezione elettronica contro l'inversione di polarità e il surriscaldamento Disponibile su richiesta: - Spine di alimentazione e batteria - Supporto con maniglia (Cod.221950) - Cavo per interblocco con contatto NC o NA.	High-frequency battery charger, for all types of batteries, with the possibility to choose between different voltages, currents and charging curves. Can be used in industrial applications with total safety for connected electronic devices. Main technical characteristics: - Programmable through the Program Shooter - Power cord with Schuko plug - High efficiency, over 90%. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, battery charge status. - Reduced size and weight. - Automatic start on battery connection. - Electronic protection against polarity reversal and overheating. Available on demand: - Power and battery plugs - Support with handle (221950) - Interlock cable with NC or NO contact.	HF Batterieladegerät. für alle Batterietypen mit der Möglichkeit, zwischen verschiedenen Spannungen, Strömen und Ladekurven zu wählen. Kann in industriellen Anwendungen mit vollständiger Sicherheit für angeschlossene elektronische Geräte verwendet werden. Technische Merkmale: - Programmierbar durch der Program Shooter - Netzkabel mit Schuko-Stecker - Hoher Wirkungsgrad über 90%. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit, Spannung, Strom, Ah geladen, Batterieladestatus anzuzeigen. - Reduzierte Größe und Gewicht. - Automatischer Start beim Batterieanschluss - Elektronischer Schutz gegen Polaritätsumkehr und Überhitzung. Auf Anfrage erhältlich: - Strom- und Batteriestecker - Unterstützung mit Griff (221950) - Sicherheitsrelais mit Unterbrechungskontakt (NC oder NO)	Ładowarki wysokiej częstotliwości, do wszystkich typów baterii, z możliwością wyboru pomiędzy różnymi napięciami, prądami i krzywymi ładowania. Mogą być używane w przemyśle z całkowitym bezpieczeństwem podłączonych urządzeń elektronicznych. Główne cechy: - Programowalne za pomocą Program Shooter - Przewód zasilający z wtyczką Schuko - Wysoka wydajność, ponad 90%. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Zredukowane wymiary i waga. - Automatyczny start po podłączeniu baterii - Ochrona przed odwróceniem polaryzacji i przegrzaniem. Dostępne na zapytanie: - Wtyczki zasilania i baterii - Wspornik z uchwytem (221950) - Przewód ze stykiem bezpieczeństwa (Interlock) NC lub NO.
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q2	Q4
Codice / Code / Kodex / Kod		222700	222800
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	220 – 240	220 – 240
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung / Napięcie ładowania	Volt d.c.	12 – 24	36 – 48
Corrente di carica / Output current / Ladestrom / Prąd wyjściowy	Amp d.c.	3 – 30	3 – 15
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	40-240	40-120
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	40-360	40-180
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung / Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply / Ladegerät - Netzteil / Ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	31	31
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	32x14x8	32x14x8
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	4	4

Q SERIES – PROGRAMMABLE – SINGLE-PHASE

		Q5 12/24V 3-50A Q7 36/48V 3-30A	
			
Caricabatterie ad alta frequenza, per tutti i tipi di batterie, con la possibilità di scegliere tra diverse tensioni, correnti e curve di carica. Può essere utilizzato in applicazioni industriali con sicurezza totale per i dispositivi elettronici collegati. Caratteristiche tecniche principali: - Programmabile attraverso il Program Shooter - Cavo di alimentazione con spina Schuko. - Alta efficienza, oltre il 90%. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica della batteria. - Dimensioni e peso ridotti. - Avvio automatico sul collegamento della batteria. - Protezione elettronica contro l'inversione di polarità e il surriscaldamento. Disponibile su richiesta: - Spine di alimentazione e batteria. - Supporto con maniglia (Cod.221950). - Cavo per interblocco con contatto NC o NA - AIR PUMP EUW (Cod. 221981).	High-frequency battery charger, for all types of batteries, with the possibility to choose between different voltages, currents and charging curves. Can be used in industrial applications with total safety for connected electronic devices. Main technical characteristics: - Programmable through the Program Shooter - Power cord with Schuko plug. - High efficiency, over 90%. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, battery charge status. - Reduced size and weight. - Automatic start on battery connection. - Electronic protection against polarity reversal and overheating. Available on demand: - Power and battery plugs. - Support with handle (221950). - Interlock cable with NC or NO contact. - AIR PUMP EUW (221981).	HF Batterieladegerät für alle Batterietypen mit der Möglichkeit, zwischen verschiedenen Spannungen, Strömen und Ladekurven zu wählen. Es kann in industriellen Anwendungen mit absoluter Sicherheit für die angeschlossenen elektronischen Geräte eingesetzt werden. Technische Merkmale: - Programmierbar durch der Program Shooter - Netzkabel mit Schuko-Stecker. - Hoher Wirkungsgrad über 90%. - LCD-Display mit Anzeige von Spannung, Strom, Ah geladen, Batterieladestatus. - Reduzierte Größe und Gewicht. - Automatischer Start beim Batterieanschluss. - Elektronischer Schutz gegen Polaritätsumkehr und Überhitzung. Auf Anfrage verfügbar: - Strom- und Batteriestecker. - Unterstützung mit Griff (221950). - Kabel mit Öffner oder Schließer verriegeln. - AIR PUMP EUW (221981).	Ładowarki wysokiej częstotliwości, do wszystkich typów baterii, z możliwością wyboru pomiędzy różnymi napięciami, prądem i krzywymi ładowania. Mogą być używane w przemyśle z całkowitą pewnością bezpieczeństwa podłączonych urządzeń elektronicznych. Główne cechy: - Programowalne za pomocą Program Shooter - Przewód zasilający z wtyczką Schuko. - Wysoka wydajność, ponad 90%. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Zredukowane wymiary i waga - Automatyczny start po podłączeniu baterii. - Ochrona przed odwróceniem polaryzacji i przegrzaniem. Dostępne na zapytanie: - Wtyczki zasilania i baterii. - Wspornik z uchwytem (221950). - Przewód ze stykiem bezpieczeństwa (Interlock) NC lub NO. - AIR PUMP EUW (221981).
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q5	Q7
Codice / Code / Kodex / Kod		223000	223100
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	220 – 240	220 – 240
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung / Napięcie ładowania	Volt d.c.	12 – 24	36 – 48
Corrente di carica / Output current / Ladestrom / Prąd wyjściowy	Amp d.c.	3 – 50	3 – 30
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	40-400	40-240
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	40-600	40-360
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply / Ladegerät – Netzteil / Ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	31	31
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	29x18x13	13x38,5x18
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	6	8

Q SERIES – PROGRAMMABLE – SINGLE-PHASE

		Q6 12/24V 10-100A Q8 36/48V 10-60A	
			
Caricabatterie ad alta frequenza, per tutti i tipi di batterie, con la possibilità di scegliere tra diverse tensioni, correnti e curve di carica. Può essere utilizzato in applicazioni industriali con sicurezza totale per i dispositivi elettronici collegati. Caratteristiche tecniche principali: - Programmabile attraverso il Program Shooter - Cavo di alimentazione con spina Schuko. - Alta efficienza, oltre il 90%. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica della batteria. - Dimensioni e peso ridotti. - Avvio automatico sul collegamento della batteria. - Protezione elettronica contro l'inversione di polarità e il surriscaldamento. Disponibile su richiesta: - Spine di alimentazione e batteria. - Supporto con maniglia (Cod.221960). - Cavo per interblocco con contatto NC o NA. - AIR PUMP EUW (Cod. 221981).	High-frequency battery charger, for all types of batteries, with the possibility to choose between different voltages, currents and charging curves. Can be used in industrial applications with total safety for connected electronic devices. Main technical characteristics: - Programmable through the Program Shooter - Power cord with Schuko plug. - High efficiency, over 90%. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, battery charge status. - Reduced size and weight. - Automatic start on battery connection. - Electronic protection against polarity reversal and overheating. Available on demand: - Power and battery plugs. - Support with handle (221960). - Interlock cable with NC or NO contact. - AIR PUMP EUW (221981).	HF Batterieladegerät für alle Batterietypen mit der Möglichkeit, zwischen verschiedenen Spannungen, Strömen und Ladekurven zu wählen. Es kann in industriellen Anwendungen mit absoluter Sicherheit für die angeschlossenen elektronischen Geräte eingesetzt werden. Technische Merkmale: - Programmierbar durch der Program Shooter - Netzkabel mit Schuko-Stecker. - Hoher Wirkungsgrad über 90%. - LCD-Display mit Anzeige von Spannung, Strom, Ah geladen, Batterieladestatus. - Reduzierte Größe und Gewicht. - Automatischer Start beim Batterieanschluss. - Elektronischer Schutz gegen Polaritätsumkehr und Überhitzung. Auf Anfrage verfügbar: - Strom- und Batteriestecker. - Unterstützung mit Griff (221960). - Kabel mit Öffner oder Schließer verriegeln. - AIR PUMP EUW (221981).	Ładowarki wysokiej częstotliwości, do wszystkich typów baterii, z możliwością wyboru pomiędzy różnymi napięciami, prądami i krzywymi ładowania. Mogą być używane w przemyśle z całkowitym bezpieczeństwem podłączonych urządzeń elektronicznych. Główne cechy: - Programowalne za pomocą Program Shooter - Przewód zasilający z wtyczką Schuko. - Wysoka wydajność, ponad 90%. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Zmniejszony rozmiar i waga. - Automatyczny start po podłączeniu baterii. - Ochrona przed odwróceniem polaryzacji i przegrzaniem. Dostępne na zapytanie: - Wtyczki zasilania i baterii. - Wspornik z uchwytem (221960). - Przewód ze stykiem bezpieczeństwa (Interlock) NC lub NO. - AIR PUMP EUW (221981).
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q6	Q8
Codice / Code / Kodex / Kod		223200	223300
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	220 – 240	220 – 240
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung / Napięcie ładowania	Volt d.c.	12 – 24	36 – 48
Corrente di carica / Output current / Ladestrom / Prąd wyjściowy	Amp d.c.	10 – 100	10 – 60
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	40-800	40-480
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	40-1200	40-720
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung / Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply / Ladegerät – Netzteil / Ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ / Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	31	31
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	38,5x32x12,5	38,5x32x12,5
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	12	12

Q SERIES – PROGRAMMABLE – SINGLE-PHASE – PFC

		Q51PFC 12/24V 5-60A Q61PFC 12/24V 10-100A	
			
Caricabatterie ad alta frequenza, per tutti i tipi di batterie, con possibilità di scegliere tra diverse tensioni, correnti e curve di carica. Dotato di PFC (correzione del fattore di potenza) riduce il consumo di energia elettrica. Utilizzabile in applicazioni industriali con totale sicurezza dei dispositivi elettronici collegati. Principali caratteristiche tecniche: - Programmabile tramite il Program Shooter. - Cavo di alimentazione con spina Schuko. - Alta efficienza, superiore al 90%. - PFC (correzione del fattore di potenza). - Tensione di alimentazione a range esteso da 85 a 265Vac. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica della batteria. - Dimensioni e peso ridotti. - Avvio automatico sul collegamento della batteria. - Protezione elettronica contro l'inversione di polarità e il surriscaldamento. Disponibile su richiesta: - Spine di alimentazione e batteria. - Cavo per interblocco con contatto NC o NA. - AIR PUMP EUW (221981).	High-frequency battery charger, for all types of batteries, with the possibility to choose between different voltages, currents and charging curves. Equipped with PFC (power factor correction) reduces electricity consumption. Can be used in industrial applications with total safety of the connected electronic devices. Main technical characteristics: - Programmable through the Program Shooter - Power cord with Schuko plug. - High efficiency, over 90%. - PFC (power factor correction). - Power supply voltage with extended range from 85 to 265Vac. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, battery charge status. - Reduced size and weight. - Automatic start on battery connection. - Electronic protection against polarity reversal and overheating. Available on demand: - Power and battery plugs. - Interlock cable with NC or NO contact. - AIR PUMP EUW (221981).	HF Batterieladegerät für alle Batterietypen mit der Möglichkeit, zwischen verschiedenen Spannungen, Strömen und Ladekurven zu wählen. Ausgestattet mit PFC (Power Factor Correction) reduziert den Stromverbrauch. Es kann in industriellen Anwendungen mit vollständiger Sicherheit der angeschlossenen elektronischen Geräte eingesetzt werden. Technische Merkmale: - Programmierbar durch der Program Shooter - Netzkabel mit Schuko-Stecker. - Hoher Wirkungsgrad von mehr als 90%. - PFC (Leistungsfaktorkorrektur). - Versorgungsspannung mit erweitertem Bereich von 85 bis 265 VAC. - LCD-Display mit Anzeige von Spannung, Strom, Ah geladen, Batterieladestatus. - Reduzierte Größe und Gewicht. - Automatischer Start beim Batterieanschluss. - Elektronischer Schutz gegen Polaritätsumkehr und Überhitzung. Auf Anfrage verfügbar: - Strom- und Batteriestecker. - Sicherheitsrelais mit Unterbrechungskontakt (NC oder NO) - AIR PUMP EUW (221981).	Ładowarka wysokiej częstotliwości, do wszystkich typów baterii, z możliwością wyboru pomiędzy różnymi napięciami, prądami i krzywymi ładowania. Wyposażona w PFC (korektor współczynnika mocy), który zmniejsza zużycie energii elektrycznej. Może być używana w przemyśle z całkowitym bezpieczeństwem podłączonych urządzeń elektronicznych. Główne cechy: - Programowalność za pomocą Program Shooter - Przewód zasilający z wtyczką Schuko. - Wysoka wydajność, ponad 90%. - PFC (korektor współczynnika mocy). - Napięcie zasilania z rozszerzonym zakresem od 85 do 265Vac. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Zmniejszony rozmiar i waga. - Automatyczny start po podłączeniu baterii. - Ochrona przed odwróceniem polaryzacji i przegrzaniem. Dostępne na zapytanie: - Wtyczki zasilania i baterii. - Przewód ze stykiem bezpieczeństwa (Interlock) NC lub NO. - AIR PUMP EUW (221981).
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q51PFC	Q61PFC
Codice / Code / Kodex / Kod		223001	223201
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	85-265 [Extended range]	
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	12 / 24	
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	5 – 60	10-100
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	40-480	40-800
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	40-720	40-1200
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil / Ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4*/ Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4*/ Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4*/ Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	31	
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	13x38,5x18	38,5x32x12,5
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	8	12

Q SERIES – PROGRAMMABLE – SINGLE-PHASE – PFC



Q71 PFC
36/48V
3-35A

Q81 PFC
36/48V
10-60A



Caricabatterie ad alta frequenza,
per tutti i tipi di batterie, con possibilità
di scegliere tra diverse tensioni, correnti
e curve di carica.

**Dotato di PFC (correzione del fattore
di potenza)** riduce il consumo di energia
elettrica.

Utilizzabile in applicazioni industriali con
totale sicurezza dei dispositivi elettronici
collegati.

Principali caratteristiche tecniche:

- Programmabile tramite il Program Shooter.
- Cavo di alimentazione con spina Schuko.
- Alta efficienza, superiore al 90%.
- PFC (correzione del fattore di potenza).
- Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica della batteria.
- Dimensioni e peso ridotti.
- Avvio automatico sul collegamento della batteria.
- Protezione elettronica contro l'inversione di polarità e il surriscaldamento.

Disponibile su richiesta:

- Spine di alimentazione e batteria.
- Cavo per interblocco con contatto NC o NA.
- AIR PUMP EUW (221981).

High-frequency battery charger,
for all types of batteries, with
the possibility to choose between
different voltages, currents
and charging curves.

**Equipped with PFC
(power factor correction)**

reduces electricity consumption.
Can be used in industrial
applications with total safety of
the connected electronic devices.

Main technical characteristics:

- Programmable through the Program Shooter
- Power cord with Schuko plug.
- High efficiency, over 90%.
- PFC (power factor correction).
- LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, battery charge status.
- Reduced size and weight.
- Automatic start on battery connection.
- Electronic protection against polarity reversal and overheating.

Available on demand:

- Power and battery plugs.
- Interlock cable with NC or NO contact.
- AIR PUMP EUW (221981).

HF Batterieladegerät für alle
Batterietypen mit der Möglichkeit,
zwischen verschiedenen
Spannungen, Strömen und
Ladepkurven zu wählen.

**Ausgestattet mit PFC (Power
Factor Correction)** reduziert den
Stromverbrauch. Es kann in
industriellen Anwendungen mit
vollständiger Sicherheit der
angeschlossenen elektronischen
Geräte eingesetzt werden.

Technische Merkmale:

- Programmierbar durch der Program Shooter
- Netzkabel mit Schuko-Stecker.
- Hoher Wirkungsgrad von mehr als 90%.
- PFC (Leistungsfaktorkorrektur).
- LCD-Display mit Anzeige von Spannung, Strom, Ah geladen, Batterieladestatus.
- Reduzierte Größe und Gewicht.
- Automatischer Start beim Batterieanschluss.
- Elektronischer Schutz gegen Polaritätsumkehr und Überhitzung.

Auf Anfrage verfügbar:

- Strom- und Batteriestecker.
- Kabel mit Öffner oder Schließer verriegeln.
- AIR PUMP EUW (221981).

Ładowarka wysokiej częstotliwości,
do wszystkich typów baterii,
z możliwością wyboru pomiędzy
różnymi napięciami, prądami
i krzywymi ładowania.

**Wyposażona w PFC
(korektor współczynnika mocy)** który
zmniejsza zużycie energii elektrycznej.
Może być używana w przemyśle
z całkowitym bezpieczeństwem
podłączonych urządzeń
elektronicznych.

Główne cechy:

- Programowalny za pomocą Program Shooter
- Przewód zasilający z wtyczką Schuko.
- Wysoka wydajność, ponad 90%.
- PFC (korektor współczynnika mocy)
- Wyświetlacz LCD z możliwością wyświetlania napięcia, prądu, Ah naładowanych, stanu naładowania baterii.
- Zmniejszony rozmiar i waga.
- Automatyczny start po podłączeniu baterii.
- Ochrona przed odwróceniem polaryzacji i przegrzaniem.

Dostępne na zapytanie:

- Wtyczki zasilania i baterii.
- Przewód ze stykiem bezpieczeństwa (Interlock) NC lub NO.
- AIR PUMP EUW (221981).

Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q71PFC	Q81PFC
Codice / Code / Kodex / Kod		223101	223301
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	220 – 240	220 – 240
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung / Napięcie ładowania	Volt d.c.	36 – 48	36 – 48
Corrente di carica / Output current / Ladestrom / Prąd wyjściowy	Amp d.c.	3 – 35	10 – 60
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	40-280	40-480
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	40-420	40-720
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung / Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply / Ladegerät - Netzteil / Ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ / Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	31	31
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	13x38,5x18	13x38,5x32
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	8	12

Q SERIES – PROGRAMMABLE – SINGLE-PHASE – PFC

		Q101 PFC 72/80V 3-20A Q111 PFC 72/80V 10-35A	
			
Caricabatterie ad alta frequenza, per tutti i tipi di batterie, con possibilità di scegliere tra diverse tensioni, correnti e curve di carica. Dotato di PFC (correzione del fattore di potenza) riduce il consumo di energia elettrica. Utilizzabile in applicazioni industriali con totale sicurezza dei dispositivi elettronici collegati. Principali caratteristiche tecniche: - Programmabile tramite il Program Shooter. - Cavo di alimentazione con spina Schuko. - Alta efficienza, superiore al 90%. - PFC (correzione del fattore di potenza). - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica della batteria. - Dimensioni e peso ridotti. - Avvio automatico sul collegamento della batteria. - Protezione elettronica contro l'inversione di polarità e il surriscaldamento. Disponibile su richiesta: - Spine di alimentazione e batteria. - Uscita con relè di sicurezza con contatto NC o NA - Compressore con il sistema pump EUW (Cod. 221981).	High-frequency battery charger, for all types of batteries, with the possibility to choose between different voltages, currents and charging curves. Equipped with PFC (power factor correction) reduces electricity consumption. Can be used in industrial applications with total safety of the connected electronic devices. Main technical characteristics: - Programmable through the Program Shooter - Power cord with Schuko plug. - High efficiency, over 90%. - PFC (power factor correction). - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, battery charge status. - Reduced size and weight. - Automatic start on battery connection. - Electronic protection against polarity reversal and overheating. Available on demand: - Power and battery plugs. - Interlock cable with NC or NO contact. - AIR PUMP EUW (221981).	HF Batterieladegerät für alle Batterietypen mit der Möglichkeit, zwischen verschiedenen Spannungen, Strömen und Ladekurven zu wählen. Ausgestattet mit PFC (Power Factor Correction) reduziert den Stromverbrauch. Es kann in industriellen Anwendungen mit vollständiger Sicherheit der angeschlossenen elektronischen Geräte eingesetzt werden. Technische Merkmale: - Programmierbar durch der Program Shooter - Netzkabel mit Schuko-Stecker. - Hoher Wirkungsgrad von mehr als 90%. - PFC (Leistungsfaktorkorrektur). - Versorgungsspannung mit erweitertem Bereich von 85 bis 265 VAC. - LCD-Display mit Anzeige von Spannung, Strom, Ah geladen, Batterieladestatus. - Reduzierte Größe und Gewicht. - Automatischer Start beim Batterieanschluss. - Elektronischer Schutz gegen Polaritätsumkehr und Überhitzung. Auf Anfrage verfügbar: - Strom- und Batteriestecker. - Sicherheitsrelais mit Unterbrechungskontakt (NC oder NO) - - AIR PUMP EUW (221981).	Ładowarka wysokiej częstotliwości, do wszystkich typów baterii, z możliwością wyboru pomiędzy różnymi napięciami, prądami i krzywymi ładowania. Wypozazona w PFC (korektor współczynnika mocy) który zmniejsza zużycie energii elektrycznej. Może być używana w przemyśle z całkowitym bezpieczeństwem podłączonych urządzeń elektronicznych. Główne cechy: - Programowalny za pomocą Program Shooter - Przewód zasilający z wtyczką Schuko. - Wysoka wydajność, ponad 90%. - PFC (korektor współczynnika mocy) - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Zmniejszony rozmiar i waga. - Automatyczny start po podłączeniu baterii. - Ochrona przed odwróceniem polaryzacji i przegrzaniem. Dostępne na zapytanie: - Wtyczki zasilania i baterii. - Przewód ze stykiem bezpieczeństwa (Interlock) NC lub NO. - AIR PUMP EUW (221981).
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q101PFC	Q111PFC
Codice / Code / Kodex / Kod		223302	223303
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	220 – 240	220 – 240
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung / Napięcie ładowania	Volt d.c.	72-80	72-80
Corrente di carica / Output current / Ladestrom / Prąd wyjściowy	Amp d.c.	3 – 20	10 – 35
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	40-160	40-280
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	40-240	40-420
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung / Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply / Ladegerät – Netzteil / Ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ / Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	31	31
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	13x38,5x18	13x38,5x32
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	8	12

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

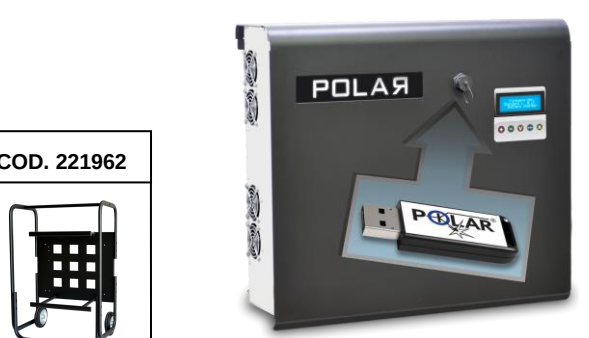
PROGRAMMABLE – MULTIVOLTAGE – THREE-PHASE

COD. 221962 		UNIVERSAL LOADING CHARGER 2-80V 5-90A	
		CARICABATTERIE ALTA FREQUENZA MULTITENSIONE TRIFASE 400Vac THREE-PHASE HF MULTIVOLTAGE BATTERY CHARGER 400V AC DREHSTROM HF BATTERIELADEGERÄTE MIT MULTISPANNUNG 400V AC WIELONAPIĘCIOWA ŁADOWARKA TRÓJFAZOWA 400V AC    	
Caricabatterie multitensione ad alta frequenza con possibilità di caricare batterie da 2 a 80V con correnti da 5 a 90A. Può essere programmato direttamente dai pulsanti sullo schermo senza utilizzare il Program Shooter. Questo caricabatterie è stato progettato per le officine che hanno bisogno di caricare costantemente diversi tipi di batterie di diversa capacità. Oltre alle curve di carica per le batterie WET, GEL e AGM, ha una curva di carica per la desolfatazione delle batterie, che può essere selezionata sullo schermo sotto "Desulf". Oltre al display è presente un ampio pannello retroilluminato che comunica lo stato di carica. Caratteristiche tecniche principali: - Programmazione diretta attraverso i pulsanti sullo schermo. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah carichi, stato di carica - Pannello RGB retroilluminato che cambia colore a seconda del livello di carica. - Avvio automatico sul collegamento della batteria. - Protezione elettronica contro l'inversione di polarità e il surriscaldamento. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Spine di alimentazione e batteria - AIR PUMP EUW trifase (Cod.221980) - Staffa fissaggio a muro CB trifase (Cod. 221964) - Carrello per il trasporto Pick Up (Cod. 221962)		High-frequency multivoltage battery charger with possibility to charge batteries from 2 to 80V with currents from 5 to 90A. Programmable directly from the buttons on the screen without using the Program Shooter. This charger is designed for workshops that need to constantly charge different types of batteries of different capacities. In addition to the charging curves for WET, GEL and AGM batteries, it has a charge curve for battery desulphation, which can be selected on the screen under "Desulf". In addition to the display there is a large backlight panel that communicates the charge status. Main technical characteristics: - Direct programming through the buttons on the screen. - LCD display with the possibility to display voltage, current, Ah charged, charge status. - Backlight RGB panel that indicates state of charge by changing color. - Automatic start on battery connection. - Electronic protection against polarity reversal and overheating. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - Power and battery plugs. - AIR PUMP EUW (221980) - Wall bracket three-phase chargers (221964) - Pick Up transport trolley (221962)	
Hochfrequenz-Multispannungsladegerät vollkommen einstellbar, sei es die Volt-als auch die Ampereanzahl: 2-6-12-24-36-48-64-72 ed 80V, bis 90 Ampere. Es kann direkt über die Schaltflächen auf dem Bildschirm programmiert werden, ohne den Program Shooter zu verwenden. Dieses Ladegerät wurde für Werkstätten entwickelt, in denen ständig verschiedene Batterietypen mit unterschiedlichen Kapazitäten aufgeladen werden müssen. Zusätzlich zu den Ladekurven für WET-, GEL- und AGM-Batterien gibt es eine Ladekurve für die Batteriedesulfatierung, die auf dem Bildschirm unter "Desulf" ausgewählt werden kann. Zusätzlich zum Display gibt es ein großes hintergrundbeleuchtetes Feld, das den Ladezustand anzeigt. Technische Merkmale: - Direkte Programmierung über die Tasten auf dem Bildschirm. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit, Spannung, Strom, Ah-Lasten und Ladezustand anzuzeigen - Hintergrundbeleuchtetes RGB-Panel, das die Farbe je nach Ladezustand ändert. - Automatischer Start beim Batterieanschluss. - Elektronischer Schutz gegen Polaritätsumkehr und Überhitzung. Auf Anfrage verfügbar: - Firmenlogo auf der RGB-Hintergrundbeleuchtung - Power Stecker und Batterie - AIR PUMP EUW (221980) - Wandhalterung für dreiphasige Ladegeräte (221964) - Transportwagen abholen (221962)		Wielonapięciowa ładowarka baterii z możliwością ładowania akumulatorów od 2 do 80V o prądzie od 5 do 90A. Może być programowana bezpośrednio z poziomu przycisków pod wyświetlaczem, bez użycia Program Shooter. Ładowarka ta jest przeznaczona dla serwisów, które muszą stale ładować różnego rodzaju baterie o różnych pojemnościach. Oprócz krzywych ładowania do baterii WET, GEL i AGM, posiada krzywą do ich odsiarczania, którą można wybrać na ekranie pod hasłem "Desulf". Urządzenie jest wyposażone w podświetlany panel, który zmianą koloru informuje o stanie naładowania baterii. Główne cechy: - Bezpośrednie programowanie za pomocą przycisków na ekranie. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Podświetlany panel RGB, który zmienia kolor w zależności od poziomu naładowania. - Automatyczny start po podłączeniu baterii. - Elektroniczne zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją i przegrzaniem. Dostępne na zamówienie: - Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Wtyczki zasilania i baterii. - AIR PUMP EUW (221980) - Wspornik ścienny do ładowarek trójfazowych (221964) - Wózek transportowy Pick Up (221962)	
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		UNIVERSAL LOADING CHARGER	
Codice / Code / Kodex / Kod		223341	
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe		400	
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania		Volt d.c.	2-6-12-24-36-48 64-72-80
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy		Amp d.c.	5-90 5-65
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii		Ah (6 ÷ 8 h)	160-720 160-520
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii		Ah (9 ÷ 12 h)	200-1100 200-780
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy		Caricabatterie-alimentatore / Battery Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil / ładowarka-Zasilacz	
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii		Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4* / Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4* / Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4* / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*	
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony		IP	44
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary		Cm	54x27,5x15,5
Peso / Weight / Gewicht / Waga		Kg	15

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

PROGRAMMABLE – MULTIVOLTAGE – THREE-PHASE – USB & CAN BUS

COD. 221962 		UNIVERSAL LOADING CHARGER LOG 2-80V 5-130A CARICABATTERIE PROGRAMMABILE TRIFASE 400Vac PROGRAMMABLE THREE-PHASE HF BATTERY CHARGER 400V AC DREHSTROM HF BATTERIELADEGERÄTE 400V AC ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA TRÓJFAZOWA 400V    	
Caricabatterie multitenensione ad alta frequenza con possibilità di caricare batterie da 2 a 80V con correnti da 5 a 130A. Può essere programmato direttamente dai pulsanti sullo schermo senza utilizzare il Program Shooter. Dotati di interfaccia bidirezionale USB per il salvataggio dei dati e aggiornamento software. Interfaccia CAN BUS su richiesta. Caratteristiche tecniche principali: - Dotato di funzione di desolfatazione - Alta efficienza grazie i componenti di qualità e tecnologia avanzata. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria. - Dotato di una protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Interfaccia CAN BUS - Spine di alimentazione e batteria - AIR PUMP EUW - AIR PUMP EUW trifase (Cod.221980). - Staffa fissaggio a muro CB trifase (Cod.221965) - Carrello per il trasporto Pick Up (Cod. 221962)		High-frequency multi-voltage battery charger with possibility to charge batteries from 2 to 80V with currents from 5 to 130A. Programmable directly from the buttons on the screen without using the Program Shooter. Equipped with a bi-directional USB interface for data storage and software update. CAN-BUS interface on request. Main technical characteristics: - Charging curve for battery desulphation - High efficiency thanks to quality components and advanced technology. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge. - Equipped with a protection against short circuit, reverse polarity, overheating and RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - CAN BUS interface - Power and battery plugs. - AIR PUMP EUW (221980). - Wall bracket three-phase chargers (221965) - Pick Up transport trolley (221962)	
Hochfrequenz-Multispannungsladegerät vollkommen einstellbar, sei es die Volt-als auch die Ampereanzahl: 2-6-12-24-36-48-64-72 ed 80V, bis 130 Ampere. Es kann direkt über die Schaltflächen auf dem Bildschirm programmiert werden, ohne den Program Shooter zu verwenden. Ausgestattet mit einer bidirektionalen USB-Schnittstelle zur Datenspeicherung und Softwareaktualisierung. CAN-BUS-Schnittstelle auf Anfrage. Technische Merkmale: - Desulfatierungsfunktion - Hohe Effizienz dank hochwertiger Komponenten und fortschrittlicher Technologie. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung. - Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert. Auf Anfrage: - Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel - CAN-BUS-Schnittstelle - Strom- und Batteriestecker. - AIR PUMP EUW (221980). - Wandhalterung für dreiphasige Ladegeräte (221965) - Transportwagen abholen (221962)		Wielonapięciowa ładowarka baterii z możliwością ładowania akumulatorów od 2 do 80V o prądzie od 5 do 130A. Może być programowana bezpośrednio z poziomu przycisków pod wyświetlaczem, bez użycia Program Shooter. Wyposażona w dwukierunkowy interfejs USB do przechowywania danych ładowania i aktualizacji oprogramowania. Interfejs CAN-BUS na zamówienie. Główne cechy: - Posiada funkcję odsiarczania - Wysoka wydajność, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i zaawansowanej technologii. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Wyposażenie w ochronę przed zwarciami, odwrótną polaryzacją, przegrzaniem oraz podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania. Dostępne na zapytanie: - Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Interfejs CAN-BUS - Wtyczki zasilania i baterii. - AIR PUMP EUW (221980). - Wspornik ścienny do ładowarek trójfazowych (221965) - Wózek transportowy Pick Up (221962)	
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		ULC LOG	
Codice / Code / Kodex / Kod		223399	
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe		Volt (50/60Hz – 3Ph)	400
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania		Volt d.c.	2-6-12-24-36-48-64-72-80
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy		Amp d.c.	5 - 130
Capacità delle batterie/Rated battery capacity/ Kapazität der Batterien/Pojemność baterii		Ah (6 ÷ 8 h)	160-1040
Capacità delle batterie/Rated battery capacity /Kapazität der Batterien/Pojemność baterii		Ah (9 ÷ 12 h)	320-1560
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy		Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil / ładowarka-Zasilacz	
Tipi di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii		Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4*/ Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4*/ Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4*/Kwasowo-olowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*	
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony		IP	44
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary		Cm	54x50x16,5
Peso / Weight / Gewicht / Waga		Kg	30

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

PROGRAMMABLE – MULTIVOLTAGE – SINGLE-PHASE – USB & CAN BUS

COD. 221962 				UNIPHASE MULTICHARGER 2-48V 5-65A 64-80V 5-40A 96V 5-30A			
				CARICABATTERIE PROGRAMMABILE MONOFASE 230Vac PROGRAMMABLE SINGLE-PHASE HF BATTERY CHARGER 230V AC EINPHASIG HF BATTERIELADEGERÄTE 230V AC ŁADOWARKA PROGRAMOWALNA JEDNOFAZOWA 230V			
							
Caricabatterie multitemperatura ad alta frequenza con possibilità di caricare batterie da 2 a 96V con correnti da 5 a 65A. Può essere programmato direttamente dai pulsanti sullo schermo senza utilizzare il Program Shooter. Dotati di interfaccia bidirezionale USB per il salvataggio dei dati e aggiornamento software. Interfaccia CAN BUS su richiesta. Caratteristiche tecniche principali: - Dotato di funzione di desolfatazione - PFC (correzione del fattore di potenza) - Alta efficienza grazie i componenti di qualità e tecnologia avanzata. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricati, percentuale di carica della batteria. - I caricabatterie sono dotati di una protezione contro il cortocircuito, l'inversione di polarità, surriscaldamento e pannello retroilluminato RGB, che cambia colore a seconda dello stato di carica. Disponibile su richiesta: - Logo dell'azienda sul pannello retroilluminato RGB - Interfaccia CAN BUS - Spine di alimentazione e batteria - AIR PUMP EUW trifase(Cod.221980). - Staffa fissaggio a muro CB trifase (Cod.221965) - Carrello per il trasporto Pick Up (Cod. 221962)		High-frequency multi-voltage battery charger with possibility to charge batteries from 2 to 96V with currents from 5 to 65A. Programmable directly from the buttons on the screen without using the Program Shooter. Equipped with a bi-directional USB interface for data storage and software update. CAN-BUS interface on request. Main technical characteristics: - Charging curve for battery desulphation - PFC (power factor correction). - High efficiency thanks to quality components and advanced technology. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, percentage of battery charge. - The chargers are equipped with a protection against short circuit, reverse polarity, overheating and RGB backlight panel that indicates state of charge by changing color. Available on demand: - Company logo on the RGB backlight panel - CAN BUS interface - Power and battery plugs. - AIR PUMP EUW (221980). - Wall bracket three-phase chargers (221965) - Pick Up transport trolley (221962)		Hochfrequenz-Multispannungsladegerät vollkommen einstellbar, sei es die Volt-als auch die Ampereanzahl: 2-6-12-24-36-48-64-72-80 ed 96V, bis 65 Ampere. Es kann direkt über die Schaltflächen auf dem Bildschirm programmiert werden, ohne den Program Shooter zu verwenden. Ausgestattet mit einer bidirektionalen USB-Schnittstelle zur Datenspeicherung und Softwareaktualisierung. CAN-BUS-Schnittstelle auf Anfrage. Technische Merkmale: - Desulfatierungsfunktion - PFC (Leistungsfaktorkorrektur). - Hohe Effizienz dank hochwertiger Komponenten und fortschrittlicher Technologie. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit der Anzeige von Spannung, Strom, geladenem Ah, Prozentsatz der Batterieladung. - Die Ladegeräte sind mit einem Staubfilter, einem Schutz gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und einer RGB-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, deren Farbe sich je nach Ladezustand ändert. Auf Anfrage: - Firmenlogo auf hintergrundbeleuchtetem RGB-Panel - CAN-BUS-Schnittstelle - Strom- und Batteriestecker. - AIR PUMP EUW (221980). - Wandhalterung für dreiphasige Ladegeräte (221965) - Transportwagen abholen (221962)		Wielonapięciowa ładowarka baterii z możliwością ładowania baterii od 2 do 96V o prądzie od 5 do 65A. Programowalna bezpośrednio z poziomu przycisków pod wyświetlaczem, bez użycia Program Shooter. Wyposażona w dwukierunkowy interfejs USB do przechowywania danych ładowania i aktualizacji oprogramowania. Interfejs CAN-BUS na zamówienie. Główne cechy: - Posiada funkcję odsiarczania - PFC (korektor współczynnika mocy). - Wysoka wydajność, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i zaawansowanej technologii. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Ładowarki są wyposażone w ochronę przed zwarcie, odwrotną polaryzacją, przegrzaniem oraz podświetlany panel RGB, zmieniający kolor w zależności od stanu ładowania. Dostępne na zapytanie: - Logo firmy na podświetlanym panelu RGB - Interfejs CAN-BUS - Wtyczki zasilania i baterii. - AIR PUMP EUW (221980). - Wspornik ścienny do ładowarek trójfazowych (221965) - Wózek transportowy Pick Up (221962)	
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne				UNIPHASE MULTICHARGER			
Codice / Code / Kodex / Kod				223339			
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe		Volt (50/60Hz – 3Ph)		220 – 240			
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania		Volt d.c.		2-6-12-24-36-48	64-72-80	96	
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy		Amp d.c.		5 – 65	5-40	5-30	
Capacità delle batterie/Rated battery capacity/ Kapazität der Batterien/Pojemność baterii		Ah (6 ÷ 8 h)		160-520	160-320	160-240	
Capacità delle batterie /Rated battery capacity/ Kapazität der Batterien/Pojemność baterii		Ah (9 ÷ 12 h)		200-780	200-480	200-360	
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy		Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil / ładowarka-Zasilacz					
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii		Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4*/ Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4*/ Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4*/ Kwasowo-olowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*					
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony		IP		44			
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary		Cm		54x27,5x15,5			
Peso / Weight / Gewicht / Waga		Kg		15			

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

Q SERIES – PROGRAMMABLE – MULTIVOLTAGE – SINGLE-PHASE

		Q1236 12-24-36V 3-40A	
		CARICABATTERIE MULTITENSIONE MULTIVOLTAGE BATTERY CHARGER BATTERIELADEGERÄTE MIT MULTISPANNUNG ŁADOWARKA WIELONAPIĘCIOWA	
		     	
Caricabatterie ad alta frequenza multitensione, per tutti i tipi di batterie, con la possibilità di scegliere tra diverse tensioni, correnti e curve di carica. Può essere utilizzato in applicazioni industriali con sicurezza totale per i dispositivi elettronici collegati. Caratteristiche tecniche principali: - Programmabile attraverso il Program Shooter - Cavo di alimentazione con spina Schuko. - Alta efficienza, oltre il 90%. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica della batteria. - Dimensioni e peso ridotti. - Avvio automatico sul collegamento della batteria. - Protezione elettronica contro l'inversione di polarità e il surriscaldamento. Disponibile su richiesta: - Spine di alimentazione e batteria. - Supporto da banco con maniglia (Cod.221950). - Uscita con relè di sicurezza con contatto NC o NA. -AIR PUMP EUW (Cod. 221981).	High-frequency multivoltage battery charger for all types of batteries, with the possibility to choose between different voltages, currents and charging curves. Can be used in industrial applications with total safety for connected electronic devices. Main technical characteristics: - Programmable by Program Shooter - Power cord with Schuko plug. - High efficiency, over 90%. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, battery charge status. - Reduced size and weight. - Automatic start on battery connection. - Electronic protection against polarity reversal and overheating. Available on demand: - Power and battery plugs. - Support with handle (221950). - Output with safety relay with NC or NO contact. - AIR PUMP EUW (221981).	Hochfrequenz-Multispannungsladegerät für alle Batterietypen mit der Möglichkeit, zwischen verschiedenen Spannungen, Strömen und Ladekurven zu wählen. Kann in industriellen Anwendungen mit vollständiger Sicherheit für angeschlossene elektronische Geräte verwendet werden. Technische Merkmale: - Programmierbar durch der Program Shooter - Netzkabel mit Schuko-Stecker. - Hoher Wirkungsgrad über 90%. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit, Spannung, Strom, Ah geladen, Batterieladestatus anzuzeigen. - Reduzierte Größe und Gewicht. - Automatischer Start beim Batterieanschluss. - Elektronischer Schutz gegen Polaritätsumkehr und Überhitzung. Auf Anfrage erhältlich: - Strom- und Batteriestecker. - Unterstützung mit Griff (221950) - Sicherheitsrelais mit Unterbrechungskontakt (NC oder NO). -AIR PUMP EUW (221981).	Wielonapięciowa ładowarka wysokiej częstotliwości, do wszystkich typów akumulatorów, z możliwością wyboru pomiędzy różnymi napięciami, prądami i krzywymi ładowania. Może być używana w zastosowaniach przemysłowych z pełnym bezpieczeństwem dla podłączonych urządzeń elektronicznych. Główne cechy: - Programowalna za pomocą Program Shooter - Przewód zasilający z wtyczką Schuko. - Wysoka wydajność, ponad 90%. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Zmniejszone wymiary i waga. - Automatyczny start po podłączeniu akumulatora. - Elektroniczne zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją i przegrzaniem. Dostępne na zamówienie: - Wtyczki zasilania i baterii. - Wspornik z uchwytem (221950). - Przewód ze stykiem bezpieczeństwa (Interlock) NC lub NO. -AIR PUMP EUW (221981).
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Q1236	
Codice / Code / Kodex / Kod		222850	
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	220 – 240	
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	12 – 24 – 36	
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	3 – 40	
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	40-300	
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	40-560	
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil/ Ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM, LiFePO4*/ Wet Lead, Gel Lead, AGM, LiFePO4*/ Blei-Säure Nass, Gel, AGM, LiFePO4*/ Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM, LiFePO4*		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	31	
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	29x18x13	
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	6	

Q SERIES – PROGRAMMABLE – MULTIVOLTAGE – SINGLE-PHASE

		MARS 12-48 30 12/24/36/48V 3-30A	
		CARICABATTERIE MULTITENSIONE MULTIVOLTAGE BATTERY CHARGER BATTERIELADEGERÄTE MIT MULTISPANNUNG ŁADOWARKA WIELONAPIĘCIOWA	
			
Caricabatterie ad alta frequenza multitensione, per tutti i tipi di batterie, con la possibilità di scegliere tra diverse tensioni, correnti e curve di carica. Può essere utilizzato in applicazioni industriali con sicurezza totale per i dispositivi elettronici collegati. Caratteristiche tecniche principali: - Programmabile attraverso i pulsanti sullo schermo LCD - Cavo di alimentazione con spina Schuko. - Alta efficienza, oltre il 90%. - Display LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica della batteria. - Dimensioni e peso ridotti. - Avvio automatico sul collegamento della batteria. - Protezione elettronica contro l'inversione di polarità e il surriscaldamento. - Pinze sui cavi di uscita Disponibile su richiesta: - Spine di alimentazione e batteria. - Supporto da banco con maniglia (Cod.221950). - Uscita con relè di sicurezza con contatto NC o NA. -AIR PUMP EUW (Cod. 221981).	High-frequency multivoltage battery charger for all types of batteries, with the possibility to choose between different voltages, currents and charging curves. Can be used in industrial applications with total safety for connected electronic devices. Main technical characteristics: - Programmable through the Program Shooter - Power cord with Schuko plug. - High efficiency, over 90%. - LCD display with possibility to display voltage, current, Ah charged, battery charge status. - Reduced size and weight. - Automatic start on battery connection. - Electronic protection against polarity reversal and overheating. - Clamps on the output cables Available on demand: - Power and battery plugs. - Support with handle (221950). - Output with safety relay with NC or NO contact. -AIR PUMP EUW (221981).	Hochfrequenz-Multispannungsladegerät für alle Batterietypen mit der Möglichkeit, zwischen verschiedenen Spannungen, Strömen und Ladekurven zu wählen. Kann in industriellen Anwendungen mit vollständiger Sicherheit für angeschlossene elektronische Geräte verwendet werden. Technische Merkmale: - Programmierbar durch der Program Shooter - Netzkabel mit Schuko-Stecker. - Hoher Wirkungsgrad über 90%. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit, Spannung, Strom, Ah geladen, Batterieladestatus anzuzeigen. - Reduzierte Größe und Gewicht. - Automatischer Start beim Batterieanschluss. - Elektronischer Schutz gegen Polaritätsumkehr und Überhitzung. - Klemmen an den Ausgangskabeln Auf Anfrage erhältlich: - Strom- und Batteriestecker. - Unterstützung mit Griff (221950) - Sicherheitsrelais mit Unterbrechungskontakt (NC oder NO). --AIR PUMP EUW (221981).	Wielonapięciowa ładowarka wysokiej częstotliwości, do wszystkich typów akumulatorów, z możliwością wyboru pomiędzy różnymi napięciami, prądami i krzywymi ładowania. Może być używana w zastosowaniach przemysłowych z pełnym bezpieczeństwem dla podłączonych urządzeń elektronicznych. Główne cechy: - Programowalna za pomocą Program Shooter - Przewód zasilający z wtyczką Schuko. - Wysoka wydajność, ponad 90%. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Zmniejszone wymiary i waga. - Automatyczny start po podłączeniu akumulatora. - Elektroniczne zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją i przegrzaniem. - Zaciski na przewodach wyjściowych Dostępne na zamówienie: - Wtyczki zasilania i baterii. - Wspornik z uchwytem (221950). - Przewód ze stykiem bezpieczeństwa (Interlock) NC lub NO. -AIR PUMP EUW (221981).
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		MARS 12-48 30	
Codice / Code / Kodex / Kod		223102	
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	220 – 240	
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	12 – 24 – 36 - 48	
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	3 – 30	
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (6 ÷ 8 h)	40-240	
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah (9 ÷ 12 h)	40-360	
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung/ Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply/ Ladegerät - Netzteil/ Ładowarka-Zasilacz		
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM / Wet Lead, Gel Lead, AGM / Blei-Säure Nass, Gel, AGM / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	31	
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	29x18x13	
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	6	

Q SERIES – PROGRAMMABLE – MULTIVOLTAGE – SINGLE-PHASE

COD. 221950 		6 ELEMENTS CHARGER	
Caricabatterie multitemperatura ad alta frequenza, programmabile attraverso il Program Shooter, permette di caricare da 1 a 6 celle di batteria con una capacità da 30 a 1000Ah. Tramite il Program Shooter e il display LCD è possibile selezionare il numero di celle da caricare, la tensione di carica finale per cella, la corrente e la modalità di carica finale. Caratteristiche tecniche principali: - Programmabile attraverso il Program Shooter. - Carica da 1 a 6 elementi con tensione da 0,5 a 4,5V per elemento, con corrente da 3 a 75A. - Cavo di alimentazione con spina Schuko. - Alta efficienza, oltre il 90%. - Schermo LCD con possibilità di visualizzare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica della batteria. - Dimensioni e peso ridotti. - Avvio automatico sul collegamento della batteria. - Protezione elettronica contro l'inversione di polarità e il surriscaldamento. Disponibile su richiesta: - Spine di alimentazione e batteria. - Supporto da banco con maniglia (Cod.221950).			
High-frequency multivoltage battery charger, programmabile through the Program Shooter, allows to charge from 1 to 6 cells of battery with a capacity from 30 to 1000Ah. Through the Program Shooter and the LCD display it is possible to select the number of cells to charge, the final charge voltage per cell, the current and the final charge mode. Main technical characteristics: - Programmable through the Program Shooter. - Charge from 1 to 6 elements with voltage from 0.5 to 4.5V per element, with current from 3 to 75A. - Power cable with Schuko plug. - High efficiency, over 90%. - LCD screen with possibility to display voltage, current, Ah charged, battery charge status. - Reduced size and weight. - Automatic start on battery connection. - Electronic protection against polarity reversal and overheating. Available on demand: - Power and battery plugs. - Bench support with handle (221950).	Hochfrequenz-Multispannungsladegerät mit dem Program Shooter programmierbar, können Sie 1 bis 6 Batteriezellen mit einer Kapazität von 30 bis 1000 Ah aufladen. Über den Program Shooter und das LCD-Display können Sie die Anzahl der zu ladenden Zellen, die endgültige Ladespannung pro Zelle, den Strom und den endgültigen Lademodus auswählen. Technische Merkmale: - Programmierbar durch der Program Shooter - Lädt 1 bis 6 Elemente mit einer Spannung von 0,5 bis 4,5 V pro Element und einem Strom von 3 bis 75 A auf. - Netzkabel mit Schuko-Stecker. - Hoher Wirkungsgrad über 90%. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit, Spannung, Strom, Ah geladen, Batterieladestatus anzuzeigen. - Reduzierte Größe und Gewicht. - Automatischer Start beim Batterieanschluss. - Elektronischer Schutz gegen Polaritätsumkehr und Überhitzung. Auf Anfrage verfügbar: - Strom- und Batteriestecker. - Bankstütze mit Griff (221950).	Prostownik wysokiej częstotliwości, wielonapięciowy, programowalny za pomocą Program Shooter. Pozwala na ładowanie od 1 do 6 ogniw baterii o pojemności od 30 do 1000Ah. Za pomocą Program Shooter i wyświetlacza LCD można wybrać ilość ogniw do naładowania, końcowe napięcie ładowania na ogniwo, prąd i końcowy tryb ładowania. Główne cechy: - Programowalny za pomocą Program Shooter'a. - Ładowanie od 1 do 6 elementów o napięciu od 0,5 do 4,5V na element, o natężeniu prądu od 3 do 75A. - Kabel zasilający z wtyczką typu Schuko. - Wysoka sprawność, ponad 90%. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Zmniejszone wymiary i waga. - Automatyczny start po podłączeniu akumulatora. - Elektroniczne zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją i przegrzaniem. Dostępne na zamówienie: - Wtyczki zasilania i baterii. - Wspornik z uchwytem (221950).	
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne Codice / Code / Kodex / Kod Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung / Napięcie ładowania Corrente di carica / Output current / Ladestrom / Prąd wyjściowy Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung / Tryb pracy Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ / Typ baterii Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary Peso / Weight / Gewicht / Waga		6 ELEMENTS CHARGER 223103 220 – 240 2 – 4 – 6 – 8 – 10 – 12 3 – 75 40-600 40-900 Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply / Ladegerät - Netzteil / ładowarka-Zasilacz Piombo Wet/Gel, AGM / Wet Lead, Gel Lead, AGM / Blei-Säure Nass, Gel, AGM / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM IP 31 29x18x13 6	

OPZIONALE – OPTIONAL



Pick-Up

Carrello trasportatore per caricabatterie.

Carrello per il trasporto e lo stazionamento per caricabatterie Polar. Grazie alle due staffe avvolgicavi e alle ampie ruote risulta comodo e veloce per lo spostamento all'interno degli ambienti industriali. Predisposto con fori per il fissaggio di modelli trifase e monofase PFC, consente il fissaggio di qualsiasi apparato praticando i fori necessari sull'ampia piastra.

Transport trolley for battery chargers.

Trolley to transport and park the Polar battery chargers. Thanks to the two wire spool brackets and to the wide wheels, it is convenient and fast for moving inside industrial areas. Prepared with holes to fasten three-phase and single-phase PFC models, it also allows to attach any apparatus by boring special holes on the large plate.

Transportwagen für Batterieladegeräte.

Transport- und Abstellwagen für Polar Batterieladegeräte. Dank seiner zwei Kabeltrommeln und großen Räder lässt er sich in industriellen Umgebungen schnell und einfach bewegen. Vorbereitet mit Löchern für die Befestigung von dreiphasigen und einphasigen PFC-Modellen, ermöglicht sie die Befestigung beliebiger Geräte durch Bohren der erforderlichen Löcher auf der großen Platte.

Wózek transportowy do ładowarek.

Wózek transportowy do prostowników produkcji firmy Polar.

Dzięki dwóm uchwytom do owijania przewodów i dużym kołom jest wygodny i szybki. Świetnie nadaje się do przemieszczania się w środowisku przemysłowym. Wyposażony w otwory do mocowania prostowników trójfazowych, pozwala na zamocowanie dowolnego urządzenia poprzez wywiercenie dodatkowych otworów na dużej płycie.

Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne

Codice / Code / Kodex / Kod

221962

Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary

50x40x87cm

Peso / Weight / Gewicht / Waga

13 Kg

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

Descrizione caricabatterie Polar serie HYDRA

I caricabatterie Polar Serie Hydra sono progettati per l'installazione ONBOARD all'interno di automezzi, carrelli elevatori, piattaforme aeree e apparecchiature industriali. La loro caratteristica principale è un grado di protezione IP65.

Sono costruiti in materiali resistenti all'ossidazione e sono l'ideale per l'utilizzo in ambienti con condizioni ambientali che presentano molta umidità, polvere ecc.

La carica inizia automaticamente al collegamento della batteria.

Quando la batteria è carica, il caricabatterie interrompe automaticamente la carica.

I caricabatterie comunicano lo stato della carica tramite una luce LED che cambia colore a seconda del livello di carica.

I caricabatterie Polar HYDRA Serie sono dotati di protezione elettronica da:

-Sovraccarica della batteria. -Inversione di polarità. -Corto circuito. -Surriscaldamento.

Accessori su richiesta:

- Program Shooter/Program Shooter USB
- Indicatore luminoso remoto "Polyphemus" (Cod. 222950).
- Spine di collegamento alla batteria.

Description Polar HYDRA series battery chargers

Polar Hydra Series battery chargers are designed for ONBOARD installation inside vehicles, forklifts, aerial platforms and industrial equipment.

Their main feature is an IP65 degree of protection.

They are made of materials resistant to oxidation and are ideal for use in environments with high humidity, dust, etc..

Charging starts automatically, when the battery is connected.

When the battery is charged, the charger automatically stops charging.

The chargers communicate the charging status via an LED light that changes colour depending on the charge level.

Polar HYDRA Series chargers are equipped with electronic protection from:

- Battery overcharging. - Reverse polarity - Short circuit. - Overheating.

Accessories on demand:

- Program Shooter/Program Shooter USB
- Remote indicator light "Polyphemus" (222950)
- Battery connection plugs

Präsentation von Ladegeräten aus der Polar HYDRA-Serie

Die Polar Hydra Serie Batterieladegeräte sind für die ONBOARD Installation in Fahrzeugen, Gabelstaplern, Hubbühnen und Industrieanlagen konzipiert. Ihr Hauptmerkmal ist ein Schutzart IP65.

Sie bestehen aus oxidationsbeständigen Materialien und sind ideal für den Einsatz in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit, Staub usw.

Der Ladevorgang beginnt automatisch, wenn der Akku angeschlossen ist.

Wenn der Akku voll ist, beendet das Ladegerät automatisch den Ladevorgang.

Die Ladegeräte kommunizieren den Ladezustand über ein LED-Licht, das je nach Ladezustand seine Farbe ändert.

Ladegeräte der Polar HYDRA-Serie sind mit einem elektronischen Schutz ausgestattet vor:

-Überladung der Batterie. -Umkehr der Polarität -Kurzschluss. -Überhitzung.

Zubehör auf Anfrage:

- Program Shooter/Program Shooter USB
- Externe LED Ladeanzeige "Polyphemus" (222950).
- Anschlusstecker für die Batterie.

Opis ładowarek Polar seria HYDRA

Ładowarki akumulatorowe Polar Hydra Series przeznaczone są do instalacji ONBOARD w pojazdach, wózkach widłowych, podestach, szorowarkach i urządzeniach przemysłowych.

Ich główną cechą jest wysoki stopień ochrony IP65.

Ładowarki wykonane są z materiałów odpornych na utlenianie i idealnie nadają się do stosowania w środowiskach o dużej wilgotności, zapyleniu, itp.

Ładowanie rozpoczyna się automatycznie po podłączeniu akumulatora.

Po naładowaniu akumulatora, ładowarka automatycznie przerywa ładowanie.

Ładowarki informują o stanie naładowania za pomocą diody LED, która zmienia kolor w zależności od poziomu naładowania.

Ładowarki Polar HYDRA Series są wyposażone w elektroniczne zabezpieczenie przed przeciążeniem:

- Przeładowaniem akumulatora. - Odwrotną polaryzacją. - Zwarcie. - Przegrzaniem.

Akcesoria na zamówienie:

- Program Shooter/Program Shooter USB
- Zewnętrzny wskaźnik naładowania baterii "Polyphemus" (222950).
- Wtyczki do podłączenia baterii.

ONBOARD – WATERPROOF

			
COD. 221950			
Caricabatterie ad alta frequenza IP65, appositamente progettato per applicazioni ONBOARD e in ambienti umidi. La tecnologia di costruzione impiegata permette di avere un design sottile e minimizzare gli ingombri. È possibile impostare tensione, corrente e curve di carica tramite software fornito da Polar e Program Shooter Caratteristiche tecniche principali: - Programmabile con un computer che utilizza un software Polar. - Grado di protezione IP65, protetto da acqua e polvere. - Comunica lo stato di carica attraverso la luce a LED. - Cavo di alimentazione con spina Schuko. - Cavo di interblocco con contatto NC o NO. - Connettore per il collegamento sia al PC che all'indicatore luminoso remoto - Avvio automatico sul collegamento della batteria. - Protezione elettronica contro l'inversione di polarità e il surriscaldamento. Disponibile su richiesta: - Program Shooter - Spine per l'alimentazione e la batteria. - Indicatore luminoso remoto "Polyphemus" (Cod. 222950).		IP65 high-frequency charger, specially designed for ONBOARD applications and wet environments. The construction technology used allow a thin design to minimize encumbrances. Voltage, current and charging curves can be set through a software supplied by Polar and Program Shooter. Main technical features: - Programmable with a computer using Polar software. - IP65 degree of protection, protected against water and dust. - Communicates the charge status through LED light. - Power cable with Schuko plug. - Interlock cable with NC or NO contact. - Connector for connection to both the PC and the remote indicator light - Automatic start on battery connection. - Electronic protection against polarity reversal and overheating. Available on demand: - Program Shooter - Power and battery plugs. - Remote indicator light "Polyphemus" (222950)	
Hochfrequenz-Ladegerät, IP65-Schutz, für den Einsatz an Bord und in feuchten Umgebungen. Die verwendete Bautechnologie ermöglicht ein dünnes Design, um Belastungen zu minimieren. Spannungs-, Strom- und Ladekurven können über eine von Polar bereitgestellte Software eingestellt werden und Program Shooter. Technische Merkmale: - Programmierbar mit einem Computer unter Verwendung der Polar-Software. - Schutzart IP65, geschützt gegen Wasser und Staub. - Kommuniziert den Ladezustand über LED-Licht. - Netzkabel mit Schuko-Stecker. - Sicherheitsrelais mit Unterbrechungskontakt (NC oder NO). - Anschluss zum Anschluss an den PC und die Fernanzeigelampe. - Automatischer Start beim Batterieanschluss. - Elektronischer Schutz gegen Polaritätsumkehr und Überhitzung. Auf Anfrage verfügbar: - Program Shooter - Strom- und Batteriestecker. - Externe LED Ladeanzeige "Polyphemus" (222950).		Prostownik wysokiej częstotliwości IP65, specjalnie zaprojektowany pod zabudowę (ONBOARD) oraz do pracy w wilgotnym środowisku. Zastosowana technologia pozwoliła na smukłą konstrukcję oraz zmniejszenie wagi urządzenia. Możliwe jest ustawienie krzywych, napięcia i prądu ładowania za pomocą oprogramowania dostarczonego przez firmę Polar oraz urządzenia Program Shooter. Główne cechy techniczne: - Możliwość programowania za pomocą komputera. - Stopień ochrony IP65, zabezpieczony przed wodą i pyłem. - Informuje o stanie naładowania poprzez diodę LED. - Przewód zasilający z wtyczką Schuko. - Przewód ze stykiem bezpieczeństwa (Interlock) NC lub NO. - Złącze do podłączenia zarówno do komputera, jak i do zdalnego wskaźnika naładowania baterii. - Automatem start po podłączeniu akumulatora. - Ochrona przed odwrotną polaryzacją i przegrzaniem. Dostępne na zamówienie: - Program Shooter - Wtyczki zasilania i baterii. - Zewnętrzny wskaźnik naładowania baterii "Polyphemus" (222950).	
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale/ Dane techniczne		HYDRA ONE	
Codice / Code / Kodex / Kod		231000	
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	220 – 240	
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung / Napięcie ładowania	Volt d.c.	12 – 24	
Corrente di carica / Output current / Ladestrom / Prąd wyjściowy	Amp d.c.	3 – 15	
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah	40-180	
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM / Wet Lead, Gel Lead, AGM / Blei-Säure Nass, Gel, AGM / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	65	
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	28x12x4,5	
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	2,5	

ONBOARD – WATERPROOF

COD. 222920 			HYDRA TWO 24V 3-40A 36V 3-30A 48V 3-25A 		
Caricabatterie ad alta frequenza IP65, appositamente progettato per applicazioni ONBOARD e in ambienti umidi. È possibile impostare tensione, corrente e curve di carica tramite l'innovativo Program Shooter USB. Possibilità di consultare i dati di carica attraverso il display del programmatore. Caratteristiche tecniche principali: • <u>Unico modello multitemperatura:</u> 24V 3-40A, 36V 3-30A, 48V 3-25A. • Grado di protezione IP65, protetto da acqua e polvere. • Comunica lo stato di carica attraverso la luce LED multicolore. • Unico connettore multifunzione: download dati di carica e aggiornamento firmware tramite chiavetta USB e impostazione dei parametri di carica utilizzando il Program Shooter USB. • Interfaccia CAN BUS per la comunicazione seriale con BMS tramite protocollo. • PFC attivo che permette l'assorbimento ottimale dell'energia dalla rete. • Avvio e arresto automatico della carica. • Protezione elettronica contro l'inversione di polarità, corto circuito e controllo della tensione di batteria. • Controllo elettronico attivo della temperatura. • Cavo di alimentazione con spina Schuko. • Cavo Interlock con contatto NC-NO. Disponibile su richiesta: - Program Shooter USB - Spine per l'alimentazione e la batteria.		IP65 high-frequency charger, specially designed for ONBOARD applications and wet environments. Users can set voltage, current, and charging curves through the innovative Program Shooter USB and consult charge data via the programmer's display. Main Technical Features: • <u>Unique multi-voltage model:</u> 24V 3-40A, 36V 3-30A, 48V 3-25A. • IP65 degree of protection, protected against water and dust. • Indicates charging state through multi-coloured LED light. • Single multi-function connector: allows data download and firmware updates via USB and setting of charging parameters using the Program Shooter USB. • CAN BUS Interface for serial communication with BMS via protocol. • Active PFC enables optimal energy absorption from the grid. • Automatic start and stop of charging. • Electronic protection against polarity inversion, short circuit and battery voltage control. • Active electronic temperature control. • Power cable with Schuko plug. • Interlock cable with NC-NO contact. Available on demand: - Program Shooter USB - Power and battery plugs.	IP65-HF-Ladegerät, entwickelt für ONBOARD- Applikationen und nasse Standorte. Spannung, Strom und Ladekurven können über den innovativen Program Shooter USB eingestellt werden. Die Ladedaten können über das Display des Programmiergeräts abgelesen werden. Wichtige technische Merkmale: • <u>Einzigartiges Multispannungsmodell:</u> 24V 3-40A, 36V 3-30A, 48V 3-25A. • Schutzart IP65, geschützt gegen Wasser und Staub. • Anzeige des Ladestatus durch mehrfarbiges LED- Signal. • Multifunktionsanschluss: Ladedaten-Download und Firmware-Update über USB-Stick und Einstellung der Ladeparameter mit Program Shooter USB. • CAN-BUS- Interface für serielle Kommunikation mit BMS über ein Protokoll. • Aktiv-PFC für eine optimale Energieabsorption aus dem Stromnetz. • Automatischer Start und Stopp des Ladevorgangs. • Elektronischer Schutz gegen Verpolung, Kurzschluss und Batteriespannungskontrolle. • Netzkabel mit Schuko-Stecker. • Verriegelungskabel mit NC-NO-Kontakt. Auf Anfrage erhältlich: - Program Shooter USB - Strom- und Batteriestecker.	Prostownik wysokiej częstotliwości IP65, specjalnie zaprojektowany pod zabudowę (ONBOARD) oraz do pracy w wilgotnym środowisku. Napięcie, prąd i krzywe ładowania regulowane za pomocą innowacyjnego Program Shooter USB. Możliwość konsultacji danych ładowania poprzez wyświetlacz programatora. Główne cechy techniczne: • <u>Unikalny model wielonapięciowy:</u> 24V 3-40A, 36V 3-30A, 48V 3-25A. • Stopień ochrony IP65, ochrona przed wodą i pyłem. • Komunikacja stanu ładowania za pomocą wielokolorowej diody LED. • Pojedyncze złącze wielofunkcyjne umożliwiające pobieranie danych ładowania i aktualizacji oprogramowania za pomocą USB oraz ustawianie parametrów ładowania za pomocą programatora Program Shooter USB. • Interfejs CAN BUS do komunikacji szeregowej z BMS za pomocą protokołu. • Aktywny PFC umożliwia optymalne pobieranie energii z sieci. • Automatyczne uruchamianie i zatrzymywanie ładowania. • Elektroniczne zabezpieczenie przed odwróceniem polaryzacji, zwarcie i kontrola napięcia baterii. • Aktywna elektroniczna kontrola temperatury. • Przewód zasilający z wtyczką Schuko. • Przewód ze stykiem bezpieczeństwa NC lub NO. Dostępne na zamówienie: - Program Shooter USB - Wtyczki zasilania i baterii.	
Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale/ Dane techniczne			HYDRA TWO		
Codice / Code / Kodex / Kod			231030		
Tensione d'alimentazione / Input voltage /Eingangsspannung/ Napięcie wejściowe		Volt (50/60Hz – 1Ph)	220 – 240		
Tensione di carica / Charging voltage /Ladespannung / Napięcie ładowania		Volt d.c.	24	36	48
Corrente di carica / Output current / Ladestrom / Prąd wyjściowy		Amp d.c.	3-40	3-30	3-25
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii		Ah	40-480	40-360	40-300
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type /Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii		Piombo Wet, Gel, AGM / Wet Lead, Gel Lead, AGM / Blei-Säure Nass, GEL, AGM / Kwasowo-olowiowa WET/GEL, AGM			
Grado di protezione / Degree of protection /Schutzart / Stopień ochrony		IP	65		
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary		Cm	31x22x9		
Peso / Weight / Gewicht / Waga		Kg	5,5		

Caricabatterie Polar Serie Mars

L'utilizzatore ha la possibilità di cambiare le impostazioni tramite i pulsanti touch e il display LCD (o tramite interruttori a seconda del modello).

I parametri di carica impostabili sono tre:

- Tensione nominale della batteria (Es. 12 o 24V)
- Corrente di carica
- Curva di carica fra WET, GEL, AGM o modalità Power Supply.

Per caricare una batteria, è sufficiente accendere il caricabatterie e collegarlo alla batteria. Il caricabatterie inizierà automaticamente la carica.

Durante la carica è possibile leggere sul display LCD tensione e corrente erogati, Ampere-ora assorbiti dalla batteria e percentuale di carica.

Una volta terminata la carica, il caricabatterie passerà automaticamente in modalità di fine carica Floating, che mantiene la batteria carica evitando l'autoscarica senza degradarla, anche per lunghi periodi di tempo.

I caricabatterie Polar Serie Mars risultano la scelta ideale per autofficine, che necessitano flessibilità continua durante la giornata per la ricarica di vari tipi di batterie a diversi amperaggi.

Utilizzando la modalità Power Supply il caricabatterie si comporta da alimentatore stabilizzato utilizzabile per collaudi e programmazione centraline.

I caricabatterie sono forniti con pinze sui cavi di uscita .

I caricabatterie Polar Serie Mars sono dotati di protezione elettronica da:

- Sovraccarica della batteria
- Inversione di polarità
- Corto circuito
- Surriscaldamento.

Accessori su richiesta:

- Staffa per il trasporto.
- Lunghezza cavi di alimentazione e uscita alla batteria su misura.

Polar Mars Series Battery chargers

The user has the possibility to change the settings by touch buttons and LCD display (or by switches depending on the model).

There are three charge parameters that can be set:

- Charging voltage (e.g. 12 or 24V)
- Charging current
- Charge curve between WET, GEL, AGM or Power Supply mode.

To charge a battery, simply turn the charger on and connect it to the battery. The charger will automatically start charging.

During charging it is possible to read on the LCD display the voltage and current supplied, Ampere-hour absorbed by the battery and percentage of charge.

Once charging is complete, the charger will automatically switch to Floating end of charge mode, which keeps the battery charged and prevents self-discharge without degrading it, even for long periods of time.

Polar Mars Series battery chargers are the ideal choice for garages that need continuous flexibility during the day to charge various types of batteries at different amperages.

Using the Power Supply mode the charger acts as a stabilized power supply that can be used for testing and programming control units.

The battery chargers are supplied with clamps on the output cables.

Polar Mars Series chargers are equipped with electronic protection from:

- Battery overcharging
- Reverse polarity
- Short circuit
- Overheating.

Accessories on demand:

- Bracket for transport.
- Customized length of power supply and battery output cables.

Ladegeräte der Polar Mars Serie

Der Benutzer hat die Möglichkeit, die Einstellungen über Touch-Tasten und LCD-Display (oder je nach Modell über Schalter) zu ändern.

Es können drei Ladeparameter eingestellt werden:

- Ladespannung (z. B. 12 oder 24 V)
- Ladestrom
- Ladekurve zwischen WET-, GEL-, AGM- oder Netzteilmodus.

Um einen Akku aufzuladen, schalten Sie einfach das Ladegerät ein und schließen Sie es an den Akku an. Das Ladegerät startet automatisch den Ladevorgang.

Während des Ladevorgangs können auf dem LCD-Display die zugeführte Spannung und der zugeführte Strom, die vom Akku absorbierte Amperestunde und der prozentuale Ladezustand abgelesen werden.

Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, schaltet das Ladegerät automatisch in den Modus "Floating End of Charge", wodurch der Akku aufgeladen bleibt und eine Selbstentladung verhindert wird, ohne ihn selbst für längere Zeit zu beeinträchtigen.

Batterieladegeräte der Polar Mars-Serie sind die ideale Wahl für Garagen, die tagsüber eine kontinuierliche Flexibilität benötigen, um verschiedene Batterietypen mit unterschiedlichen Stromstärken aufzuladen.

Im Netzteilmodus fungiert das Ladegerät als stabilisiertes Netzteil, mit dem Steuergeräte getestet und programmiert werden können.

Die Batterieladegeräte werden mit Klemmen an den Ausgangskabeln geliefert.

Ladegeräte der Polar Mars-Serie sind mit einem elektronischen Schutz ausgestattet vor:

- Überladen der Batterie
- Umgekehrte Polarität
- Kurzschluss
- Überhitzung.

Zubehör auf Anfrage:

- Halterung für den Transport.
- Kundenspezifische Länge der Stromversorgungs- und Batterieausgangskabel.

Ładowarki Polar seria Mars

Użytkownik ma możliwość zmiany ustawień za pomocą przycisków dotykowych pod wyświetlaczem LCD (lub za pomocą przełączników w zależności od modelu).

Istnieją trzy parametry ładowania, które można ustawić:

- Napięcie ładowania (np. 12 lub 24V)
- Prąd ładowania
- Krzywa ładowania pomiędzy trybem WET, GEL, AGM lub Power Supply.

Aby naładować akumulator, wystarczy włączyć ładowarkę i podłączyć ją do akumulatora. Ładowarka automatycznie rozpocznie ładowanie.

Podczas ładowania można odczytać na wyświetlaczu LCD napięcie i natężenie prądu, ilość Ah naładowanych oraz procent naładowania baterii.

Po zakończeniu ładowania, ładowarka automatycznie przełączy się na tryb ładowania podtrzymującego (Floating), który utrzymuje baterię w stanie naładowania i zapobiega jej samoczynnemu rozładowaniu, bez szkody dla niej, nawet przez długi czas.

Ładowarki do akumulatorów z serii Polar Mars to idealny wybór dla warsztatów, które potrzebują ciągłej elastyczności w ciągu dnia, aby ładować różne rodzaje akumulatorów o różnym natężeniu prądu.

Za pomocą trybu Power Supply prostownik działa jak stabilizowany zasilacz, który może być używany do testowania i programowania jednostek kontrolnych.

Ładowarki akumulatorowe są dostarczane z zaciskami na przewodach wyjściowych.

Ładowarki z serii Polar Mars są wyposażone w elektroniczne zabezpieczenie przed przeciążeniem:

- Przeładowaniem akumulatorów
- Odwrotną polaryzacją
- Zwarcie
- Przegrzaniem

Akcesoria na zamówienie:

- Uchwyt do transportu.
- Niestandardowa długość przewodów zasilających i wyjściowych baterii.

AUTOMOTIVE AUTOMOTIVE AUTOMOTIVE

CARICABATTERIE AD INVERTER / INVERTER BATTERY CHARGERS BATTERIELADEGERÄTE MIT INVERTERTECHNOLOGIE / ŁADOWARKI INWERTEROWE			
CODICE / CODE KODEX / KOD	MODELLO / MODEL MODELL / MODEL	PRESTAZIONI / FEATURES LEISTUNG / PARAMETRY	UTILIZZO / USE NUTZUNG / ZASTOSOWANIE
230700	MARS 1270 BS	12V 3-70A WET/GEL 40Ah – 840Ah POWER SUPPLY	Ricaricabatterie Pb Wet/Gel, AGM, da 30 a 1600 Ah, 12V Recharging Pb Wet/Gel, AGM, from 30 to 1600 Ah, 12V Wiederaufladen von Batterien Pb Wet/Gel, AGM, von 30 bis 1600 Ah, 12V Ładowanie baterii WET/GEL/AGM, od 30 do 1600 Ah, 12V
230900	MARS 12140 BS	12V 3-140A WET/GEL 40Ah – 1600Ah POWER SUPPLY	
223400	MARS 2415	12/24V 3-15A WET/GEL 40Ah – 180Ah POWER SUPPLY	Ricaricabatterie Wet/Gel, AGM, da 30 a 1200 Ah, 12/24 V Recharging batteries Wet/Gel, AGM, from 30 to 1200 Ah, 12/24V Wiederaufladbare Nass/Gel, AGM Batterien von 30 bis 1200 Ah, 12/24 V Ładowanie baterii WET/GEL/AGM od 30 do 1200Ah, 12/24V
212240	MARS 2430	12/24V 3-30A WET/GEL 40Ah – 360Ah POWER SUPPLY	
223500	MARS 2450	12/24V 3-50A WET/GEL 40Ah – 600Ah POWER SUPPLY	
223600	MARS 24100	12/24V 10-100A WET/GEL 40Ah – 1200Ah POWER SUPPLY	
213100 213200	SATURN 3 SATURN 5	12V 2x8A + 1x5A WET/GEL 12V 3x8A + 2x5A WET/GEL	Ricarica simultanea di più batterie 12V WET/GEL Simultaneous charging of multiple 12V WET / GEL batteries Gleichzeitiges Laden mehrerer 12V WET / GEL-Batterien Jednoczesne ładowanie kilku baterii 12V WET/GEL
211400	MARS 17	12V 1,5A WET/GEL	Ricaricabatterie 12V WET/GEL scariche fino a 0 V Charging 12V WET/GEL batteries, also completely discharged up to 0 V Laden von 12V WET/GEL-Batterien, auch vollständig entladen - 0 V Ładowanie baterii 12V WET/GEL nawet kompletnie rozładowanych 0 V
212300 212400	MARS 54 MARS 84	12V 5A WET/GEL 12V 8A WET/GEL	
223700	MARS 4807	36/48V 3-7A WET/GEL 40Ah – 90Ah POWER SUPPLY	
212250	MARS 4815	36/48V 3-15A WET/GEL 40Ah – 180Ah POWER SUPPLY	Ricarica Wet/Gel, AGM, da 30 a 700 Ah, 36/48V Charging Wet/Gel, AGM, from 30 to 700 Ah, 36/48V Nass/Gel-Aufladung, AGM, von 30 bis 700 Ah, 36/48V Ładowanie baterii WET/GEL, AGM od 30 do 700Ah, 36/48V
223800	MARS 4830	36/48V 3-30A WET/GEL 40Ah – 360Ah POWER SUPPLY	
223900	MARS 4860	36/48V 10-60A WET/GEL 40Ah – 720Ah POWER SUPPLY	

MARS 1270 BS – 12140 BS

Caricabatterie ad alta frequenza, programmabile attraverso i pulsanti sullo schermo LCD, per l'utilizzo in campo automobilistico. Una volta che il caricabatterie raggiunge il 100% di carica, entra nella modalità di fine carica Floating che mantiene la batteria carica compensando l'autoscarica, anche per lunghi periodi di tempo. Funzione di ricarica: per tutti i tipi di batterie a 12V, con scelta del tipo di batteria e corrente da 3 a 140A (70°) per batterie da 30 a 1600 Ah. Funzione di alimentazione: Alimentazione stabilizzata con tensione regolabile da 12 a 15V a passi di 0,1V. Applicazione con due diversi accessori per la programmazione /diagnosi e per l'illuminazione notturna delle luci negli showroom. Caratteristiche tecniche principali: - Cavi di uscita intercambiabili forniti con pinze (cavo da 6mmq disponibile su richiesta(Cod. 345068) per applicazioni in showroom). - Modalità di utilizzo selezionabili: Caricabatteria 12V /Alimentazione da 12 a 15V con passi da 0,1V - Tipi di batterie selezionabili: WET, GEL, AGM, Litio-Ferro. - Carica di sicurezza delle batterie collegate a dispositivi elettronici. - Display LCD con possibilità di visualizzare e selezionare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica della batteria. - Pinze sui cavi di uscita Disponibile su richiesta: - Supporto da banco con maniglia (Cod.221950, Cod.221961).	High-frequency charger, programmable through the buttons on the LCD screen, for use in the automotive field. Once the charger reaches 100% charge, it enters the end-of-charge Floating mode which keeps the battery charged by compensating for self-discharge, even for long periods of time. Charging function: for all types of 12V batteries, with choice of battery type and charging current from 3 to 140A (70A) for batteries from 30 to 1600 Ah. Power supply function: Stabilized power supply with adjustable voltage from 12 to 15V in 0.1V steps. Application with two different accessories for programming /diagnosis and night lighting in showrooms. Main technical features: - Interchangeable output cables supplied with terminals (6mmq cable available on request (345068) for showroom applications). - Selectable modes of use: Battery charger 12V /Power supply from 12 to 15V with 0.1V steps - Selectable battery types: Lead Acid WET, GEL, AGM, Lithium-Iron. - Safety charging of batteries connected to electronic devices. - LCD display with possibility to display and select voltage, current, Ah charged, battery charge status. - Clamps on the output cables Available on demand: - Support with handle (221950, 221961).	HF Batterieladegerät, programmierbar über die Tasten auf dem LCD-Bildschirm, für den Einsatz im Automobilbereich. Sobald das Ladegerät eine 100% ige Ladung erreicht hat, wechselt es in den Floating-End-of-Charge-Modus, der den Akku durch Kompensation der Selbstentladung auch über lange Zeiträume aufgeladen hält. Ladefunktion: für alle Arten von 12-V-Batterien, mit Auswahl des Batterietyps und des Stroms von 3 bis 140 A (70 °) für Batterien von 30 bis 1600 Ah. Power-supply Funktion: Stabilisierte Stromversorgung mit einstellbarer Spannung von 12 bis 15 V in Schritten von 0,1 V. Anwendung mit zwei verschiedenen Zubehörteilen zur Programmierung / Diagnose und zur Nachtbeleuchtung von Lichtern in Showrooms. Technische Merkmale: - Austauschbare Ausgangskabel, die mit Klemmen geliefert werden (6 mmq-Kabel auf Anfrage erhältlich (345068) für Showroom-Anwendungen). - Wählbare Verwendungsmodi: 12 V Ladegerät / 12- bis 15-V-Stromversorgung mit 0,1-V-Schritten - Wählbare Batterietypen: WET, GEL, AGM, Lithium-Eisen. - Sicherheitsladung von Batterien, die an elektronische Geräte angeschlossen sind. - LCD-Anzeige mit der Möglichkeit, Spannung, Strom, Ah geladen, Batterieladestatus anzuzeigen und auszuwählen. - Klemmen an den Ausgangskabeln Auf Anfrage verfügbar: - Bankständer mit Griff (221950, 221961).	Ładowarka wysokiej częstotliwości, programowalna za pomocą przycisków na ekranie LCD, do zastosowania w branży motoryzacyjnej. Po osiągnięciu 100% naładowania, ładowarka przechodzi w tryb Floating, który utrzymuje akumulator w stanie naładowania, kompensując jego rozładowanie, nawet przez długi czas. Funkcja ładowania: dla wszystkich typów akumulatorów 12V, z możliwością wyboru typu akumulatora i prądu ładowania od 3 140A (70A) dla akumulatorów od 30-1600 Ah. Funkcja zasilania: Stabilizowany zasilacz o regulowanym napięciu od 12 do 15V w krokach co 0,1V. Zastosowanie z dwoma różnymi akcesoriami do programowania / diagnozowania i oświetlenia nocnego w salonach wystawowych. Główne cechy: - Wymienne przewody wyjściowe dostarczane z zaciskami (przewód 6mmq dostępny na zamówienie (345068) do zastosowań w salonach wystawowych). - Możliwość wyboru trybu pracy: jako: ładowarka akumulatorowa 12V / Zasilacz od 12 do 15V w krokach co 0,1V - Wybrane typy baterii: WET, GEL, AGM, litowo-żelazowe. - Bezpieczne ładowanie akumulatorów podłączonych do urządzeń elektronicznych. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Zaciski na przewodach wyjściowych Dostępne na zamówienie : - Wspornik z uchwytem (221950, 221961).
---	--	---	--

MARS 1270 BS

COD. 230700



MARS 12140 BS

COD. 230900



COD. 345067 (25mmq)

MARS 12140 BS

COD.345068 (6mmq)

MARS 1270 BS & 12140 BS

COD. 345069 (16mmq)

MARS 1270 BS



Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		MARS 1270 BS	MARS 12140 BS
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz-1Ph)	220 – 240	220 – 240
Tensione a vuoto / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	12	12
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	3 – 70	3 – 140
Capacità delle batterie / Battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah	40-840	40-1600
Tipo di batterie ricaricabili / Battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM / Wet Lead, Gel Lead, AGM / Blei-Säure Nass, Gel, AGM / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart/ Stopień ochrony	IP	33	33
Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Wymiary	Cm	29x18x13	29x34x13
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	6,5	13

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124

email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

MARS 2430 – MARS 4815

Caricabatterie ad alta frequenza, programmabile attraverso i pulsanti sullo schermo LCD, per l'utilizzo in campo automobilistico. Una volta che il caricabatterie raggiunge il 100% di carica, entra nella modalità di galleggiamento di fine carica che mantiene la batteria carica compensando l'autoscarica, anche per lunghi periodi di tempo. Funzione di ricarica: per tutti i tipi di batterie da 12/24V o 36/48V, con scelta del tipo di batteria e corrente di carica da 3 a 30A, per batterie da 30 a 400 Ah. Funzione di alimentazione: Alimentazione stabilizzata con tensione regolabile di 12/24V o 36/48V. Caratteristiche tecniche principali: - Modalità di utilizzo selezionabili: Caricabatteria 12/24V o 36/48V - Alimentazione 12/24V o 36/48V - Tipi di batterie selezionabili: Piombo acido WET, Gel, AGM, Litio Ferro. - Alta efficienza, oltre il 90%. - Carica di sicurezza delle batterie collegate a dispositivi elettronici. - Display LCD con possibilità di visualizzare e selezionare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica dalla batteria. - Pinze sui cavi di uscita Disponibile su richiesta: - Supporto da banco con maniglia (Cod.221950)	High-frequency charger, programmable through the buttons on the LCD screen, for use in the automotive field. Once the charger reaches 100% charge, it enters the end-of-charge float mode which keeps the battery charged by compensating for self-discharge, even for long periods of time. Charging function: for all types of 12/24V or 36/48V batteries, with choice of battery type and charging current from 3 to 30A, for batteries from 30 to 400 Ah. Power supply function: Stabilized power supply with adjustable voltage of 12/24V or 36/48V. Main technical characteristics: - Selectable modes of use: Battery charger 12/24V or 36/48V - Power supply 12/24V or 36/48V - Selectable battery types: Lead Acid WET, Gel, AGM, Lithium Iron. - High efficiency, over 90%. - Safety charging of batteries connected to electronic devices. - LCD display with possibility to display and select voltage, current, Ah charged, battery charge status. - Clamps on the output cables Available on demand: - Support with handle (221950)	Hochfrequenz-Ladegerät, programmierbar über die Tasten auf dem LCD-Bildschirm, für den Einsatz im Automobilbereich. Sobald das Ladegerät eine 100% ige Ladung erreicht hat, wechselt es in den Float-Modus am Ende des Ladevorgangs, wodurch der Akku durch Kompensation der Selbstentladung auch über längere Zeiträume aufgeladen bleibt. Ladefunktion: für alle Arten von 12 / 24V- oder 36 / 48V-Batterien mit Wahl des Batterietyps und Ladestrom von 3 bis 30A, für Batterien von 30 bis 400 Ah. Power-supply Funktion: Stabilisierte Stromversorgung mit einstellbarer Spannung von 12 / 24V oder 36 / 48V. Technische Merkmale: - Wählbare Nutzungsmodi: 12 / 24V- oder 36 / 48V-Ladegerät - 12 / 24V- oder 36 / 48V-Stromversorgung - Wählbare Batterietypen: Blei Säure WET, Gel, AGM, Lithium Eisen. - Hoher Wirkungsgrad über 90%. - Sicherheitsladung von Batterien, die an elektronische Geräte angeschlossen sind. - LCD-Display mit der Möglichkeit, Spannung, Strom, Ah geladen und Batterieladestatus anzuzeigen und auszuwählen. - Klemmen an den Ausgangskabeln Auf Anfrage verfügbar: - Bankständer mit Griff (221950)	Ładowarka wysokiej częstotliwości, programowalna za pomocą przycisków na ekranie LCD, do użytku w branży motoryzacyjnej. Gdy ładowarka osiągnie 100% naładowania, przechodzi w tryb floating, który utrzymuje akumulator w stanie naładowania, kompensując jego rozładowanie, nawet przez długi czas. Funkcja ładowania: dla wszystkich typów baterii 12/24V lub 36/48V, z możliwością wyboru typu baterii i prądu ładowania od 3 do 30A, dla baterii od 30 do 400 Ah. Funkcja zasilacza: Stabilizowany zasilacz o regulowanym napięciu 12/24V lub 36/48V. Główne cechy: - Możliwość wyboru trybu pracy jako: ładowarka akumulatorów 12/24V lub 36/48V - Wybrane typy baterii: ołowiowo-kwasowe WET, GEL, AGM, litowo-żelazowe. - Wysoka wydajność, ponad 90%. - Bezpieczne ładowanie akumulatorów podłączonych do urządzeń elektronicznych. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Zaczepki na przewodach wyjściowych Dostępne na zamówienie: - Wspornik z uchwytem (221950)
---	--	--	--

MARS 2430

COD. 212240



MARS 4815

COD. 212250



Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		Mars 2430	Mars 4815
Codice / Code / Kodex / Kod		212240	212250
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	220 – 240	220 – 240
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung / Napięcie ładowania	Volt d.c.	12 – 24	36 – 48
Corrente di carica / Output current / Ladestrom / Prąd wyjściowy	Amp d.c.	3 – 30	3 – 15
Capacità delle batterie / Battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah	40-360	40-180
Modi di impiego / Use / Methoden der Nutzung / Tryb pracy	Caricabatterie – alimentatore / Battery Charger – Power Supply / Ladegerät - Netzteil / ładowarka-Zasilacz		
Tipi di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ / Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM / Wet Lead, Gel Lead, AGM / Blei-Säure Nass, Gel, AGM / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM		
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart / Stopień ochrony	IP	31	31
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	32x14x8	32x14x8
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	4	4

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

MARS 2415 – MARS 2450 – MARS 24100

Caricabatterie ad alta frequenza, programmabile tramite i pulsanti sullo schermo LCD, per l'impiego nel settore automobilistico. Una volta che il caricabatterie raggiunge il 100% di carica, entra nella modalità di fine carica Floating che mantiene la batteria carica compensando l'autoscarica, anche per lunghi periodi di tempo. Funzione di ricarica: Per tutti i tipi di batterie da 12/24V, con scelta del tipo di batteria e corrente di carica da 3 a 100A, per batterie da 30 a 1200 Ah. Funzione di alimentazione: Alimentazione stabilizzata con tensione regolabile di 12/24V Caratteristiche tecniche principali: - Modalità di utilizzo selezionabili: caricabatteria 12/24V - alimentazione 12/24V - Tipi di batterie selezionabili: WET, GEL, AGM, Fosfato di litio - Carica di sicurezza delle batterie collegate a dispositivi elettronici. - Display LCD con la possibilità di visualizzare e selezionare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica - dalla batteria. - Pinze sui cavi di uscita Disponibile su richiesta: - Supporto da banco con maniglia	High-frequency charger, programmable via buttons on the LCD screen, for use in the automotive sector. Once the charger reaches 100% charge, it enters the end-of-charge float mode which keeps the battery charged by compensating for self-discharge, even for long periods of time. Charging function: For all types of 12/24V batteries, with choice of battery type and charging current from 3 to 100A, for batteries from 30 to 1200 Ah. Power supply function: Stabilized power supply with adjustable voltage of 12/24V Main technical characteristics: - Selectable battery types: WET/GEL, AGM, Lithium Phosphate - Safety charging of batteries connected to electronic devices. - LCD display with the possibility to display and select voltage, current, Ah charged, charging status - from the battery. - Clamps on the output cables Available on demand: - Support with handle	Hochfrequenz-Ladegerät, programmierbar über die Tasten auf dem LCD-Bildschirm, für den Einsatz im Automobilbereich. Sobald das Ladegerät eine 100% ige Ladung erreicht hat, wechselt es in den Float-Modus am Ende des Ladevorgangs, wodurch der Akku durch Kompensation der Selbstentladung auch über längere Zeiträume aufgeladen bleibt. Ladefunktion: für alle Arten von 12 / 24V- Batterien mit Wahl des Batterietyps und Ladestrom von 3 bis 100A, für Batterien von 30 bis 1200 Ah. Power-supply Funktion: Stabilisierte Stromversorgung mit einstellbarer Spannung von 12 / 24V Technische Merkmale: - Wählbare Nutzungsmodi: 12 / 24V- oder Ladegerät - 12 / 24V- oder Stromversorgung - Wählbare Batterietypen: WET, Gel, AGM, Lithium Eisen. - Sicherheitsladung von Batterien, die an elektronische Geräte angeschlossen sind. - LCD-Display mit der Möglichkeit, Spannung, Strom, Ah geladen und Batterieladestatus anzuzeigen und auszuwählen. - Klemmen an den Ausgangskabeln Auf Anfrage verfügbar: - Unterstützung mit Griff	Ładownica wysokiej częstotliwości, programowalna za pomocą przycisków na ekranie LCD, do użytku w branży motoryzacyjnej. Gdy ładowarka osiągnie 100% naładowania, przechodzi w tryb floating, który utrzymuje baterię w stanie naładowania, kompensując jej rozładowanie, nawet przez długi czas. Funkcja ładowania: Do wszystkich typów baterii 12/24V, z możliwością wyboru typu baterii i prądu ładowania od 3 do 100A, dla akumulatorów od 30 do 1200 Ah. Funkcja zasilacza: Stabilizowany zasilacz o regulowanym napięciu 12/24V Główne cechy: - Wybierane tryby pracy: ładowarka akumulatorów 12/24V - zasilanie 12/24V - Wybrane typy baterii: kwasowo-olowiowy WET, GEL, AGM, fosforan litowy - Bezpieczne ładowanie akumulatorów podłączonych do urządzeń elektronicznych. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Zaciski na przewodach wyjściowych Dostępne na życzenie: - Wspornik z uchwytem
---	---	---	--

MARS 2415

COD. 223400



MARS 2450

COD. 223500



MARS 24100

COD. 223600



MARS 2415
STAFFA BASE
BANKSTÜTZE WSPORNIK
COD. 221940



MARS 2450
STAFFA BASE
BANKSTÜTZE WSPORNIK
COD. 221950



MARS 24100
STAFFA BASE
BANKSTÜTZE WSPORNIK
COD. 221960



Altre tensioni e curve di carica su richiesta.
Different voltages and charging profiles available on request.
Andere Spannungen und Ladekurven auf Anfrage.
Inne napięcia i krzywe ładowania na zapytanie.

Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		MARS 2415	MARS 2450	MARS 24100
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	220 – 240	220 – 240	220 – 240
Tensione a vuoto / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	12 – 24	12 – 24	12 – 24
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	3 – 15	3 – 50	10 – 100
Capacità delle batterie / Battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah	40-180	40-600	40-1200
Tipo di batterie / Battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM / Wet Lead, Gel Lead, AGM / Blei-Säure Nass, Gel, AGM / Kwasowo-olowiowa WET/GEL, AGM			
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart/ Stopień ochrony	IP	31	31	31
Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Wymiary	Cm	24x12x10	29x18x13	29x34x13
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	3	6	12

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

SATURN 3 – SATURN 5 MULTI-CHANNEL

Caricabatterie multicanale, per la ricarica di batterie al piombo-acido da 12V con elettrolita liquido o gel. Progettato per la ricarica simultanea e indipendente di un massimo di 5 o 3 batterie. Grazie all'utilizzo della tecnologia SCT, il microprocessore, attraverso un'interfaccia a led, fornisce all'utente le seguenti informazioni relative al carico: - Collegamento di alimentazione (LED verde) - Carica in corso (LED giallo) - Carica dell'80% (LED verde e giallo accesi) - Carica al 100% e modalità FLOATING (LED verde) - Invertire la polarità (LED rosso) Caratteristiche tecniche principali: - Carica sicura delle batterie collegate ai veicoli a motore con una centralina elettronica. - Corrente di carica di 34A (Saturn5) o 21A (Saturn 3) durante la fase di assorbimento (a corrente costante) collegando le uscite in parallelo	Multi-channel battery charger, for charging 12V lead-acid batteries with liquid electrolyte or gel. Designed for simultaneous and independent charging of up to 5 or 3 batteries. Thanks to the use of SCT technology, the microprocessor, through a led interface, provides to the user the following information concerning the cargo: - Power supply connection (green LED) - Charging in progress (yellow LED) - 80% charge (green and yellow LEDs on) - 100% charge and FLOATING mode (green LED) - Reverse polarity (red LED). Main technical characteristics: - Safe charging of batteries connected to motor vehicles with an electronic control unit. - Charging current of 34A (Saturn 5) or 21A (Saturn 3) during the absorption phase (constant current) by connecting the outputs in parallel	Mehrkanal-Ladegeraet mit Inverter-System, zur Ladung von 12 Volt Blei-Säure, Elektrolyth- oder Gel Batterien. Zur gleichzeitigen Ladung von 5 oder 3 Batterien gedacht. Durch die SCT Technologie und einer Mikroprozessor-LED-Anzeige kann man Infos ueber den Ladezustand leicht ablesen: - LED gruen: Stromzufuhr korrekt - LED gelb: Ladevorgang laeuft - LED gruen und gelb an: Batterie 80% voll - LED gruen: Batterie 100% voll und Floating laeuft - LED rot: vertauschte Pole Technische Merkmale: - Sicherheitsladung bei Fahrzeugen mit on-board Elektronik. - Ladespannung 34A (Saturn 5) oder 21A (Saturn 3) bei konstanter Stromzufuhr und paralleler Verbindung der Ausgaenge.	Wielokanałowa ładowarka do akumulatorów, do ładowania 12V akumulatorów ołowiowo-kwasowych z ciekłym elektrolitem lub formie żelu. Przeznaczone do jednoczesnego i niezależnego ładowania do 5 lub 3 akumulatorów. Dzięki zastosowaniu technologii SCT, mikroprocesor, poprzez interfejs ledowy, zapewnia użytkownikowi następujące informacje dotyczące ładowania: - Podłączenie zasilania (zielona dioda LED) - ładowanie w toku (żółta dioda LED) - 80% naładowanie (zapalone zielone i żółte diody LED) - 100% naładowanie i tryb Floating (ładowanie podtrzymujące) (zielona dioda LED) - Odwrócona polaryzacja (czerwona dioda LED). Główne charakterystyka techniczna: - Bezpieczne ładowanie akumulatorów podłączonych do pojazdów samochodowych za pomocą elektronicznego sterownika. - Prąd ładowania 34A (Saturn 5) lub 21A (Saturn 3) w fazie absorpcji (prąd stały) poprzez równoległe połączenie wyjść.
---	---	--	---

SATURN 3

COD. 213100



SATURN 5

COD. 213200



Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		SATURN 3	SATURN 5
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	110 – 240	110 – 240
Tensione a vuoto / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	12 (3 channels)	12 (5 channels)
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	8 (2 channels) + 5 (1 channel)	8 (3 channels) + 5 (2 channels)
Capacità delle batterie / Rated battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah	40/320 @ 8A – 25/200 @5A	40/320 @ 8A – 25/200 @5A
Tipo di batterie ricaricabili / Rechargeable battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Lead/acid	Wet/Gel	Wet/Gel
Canali di ricerca / Search channels / Kanäle /Kanały	N.	3	5
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart/ Stopień ochrony	IP	21	21
Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Wymiary	Cm	20,5x27,2x7	33,3x27,2x7
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	2,8	4,5

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

MARS 17 – MARS 54 – MARS 84

Caricabatterie per la ricarica di batterie al piombo da 12V con elettrolita liquido o gel. Grazie all'utilizzo della tecnologia sct, il microprocessore, attraverso un'interfaccia a led, fornisce all'utente tutte le informazioni necessarie relative alla carica: - Collegamento alla rete (LED verde) - Carica in corso (LED giallo) - Carica dell'80% e batteria utilizzabile (LED verde e giallo accesi) - Carica al 100% e modalità "float" (LED verde) - Invertire la polarità (LED rosso). MARS 17: Dotato di microinterruttore per selezionare il tipo di batteria tra WET e GEL, con corrente fissa a 1,5A. MARS 54: Dotato di un microinterruttore per selezionare il tipo di batteria tra WET GEL e un microinterruttore per selezionare la corrente tra 1,5 e 5A. MARS 84: Dotato di un microinterruttore per selezionare il tipo di batteria tra WET GEL e un microinterruttore per selezionare la corrente tra 1,5, 5 e 8A.	Battery charger, for charging 12V lead acid batteries with liquid electrolyte or gel. Thanks to the use of sct technology, the microprocessor, through a led interface, provides the user with all the necessary information related to charging: - Mains connection (green LED) - Charging in progress (yellow LED) - 80% charge and usable battery (green and yellow LEDs on) - 100% charge and float mode (green LED) - Reverse polarity (red LED). MARS 17: Equipped with microswitch to select the battery type between WET and GEL, with fixed current at 1.5A. MARS 54: Equipped with a microswitch to select the battery type between WET GEL and a microswitch to select the current between 1.5A and 5A. MARS 84: Equipped with a microswitch to select the battery type between WET GEL and a microswitch to select the current between 1.5, 5 and 8A.	Ladegeraet zur Ladung von 12 Volt Blei-Säure, Elektrolyth- oder Gel Batterien. Dank der Verwendung der sct-Technologie liefert der Mikroprozessor dem Benutzer über eine LED-Schnittstelle alle erforderlichen Informationen bezüglich der Ladung: - LED gruen: Stromzufuhr korrekt - LED gelb: Ladevorgang laeuft - LED gruen und gelb an: Battrie 80% voll - LED gruen: Batterie 100% voll und Floating laeuft - LED rot: vertauschte Pole MARS 17: Ausgestattet mit einem Mikroschalter zur Auswahl des Batterietyps zwischen WET und GEL mit einem festen Strom von 1,5 A. MARS 54: Ausgestattet mit einem Mikroschalter zur Auswahl des Batterietyps zwischen WET GEL und einem Mikroschalter zur Auswahl des Stroms zwischen 1,5 und 5A. MARS 84: Ausgestattet mit einem Mikroschalter zur Auswahl des Batterietyps zwischen WET GEL und einem Mikroschalter zur Auswahl des Stroms zwischen 1,5, 5 und 8A.	Ładowarka do akumulatorów, do ładowania 12V akumulatorów kwasowo-ołowiowych z ciekłym elektrolitem lub w formie żelu. Dzięki zastosowaniu technologii sct, mikroprocesor, poprzez interfejs ledowy, dostarcza użytkownikowi wszystkich niezbędnych informacji związanych z ładowaniem: - Przyłącze sieciowe (zielona dioda LED) - Ładowanie w toku (żółta dioda LED) - 80% naładowanie i bateria użytkowa (zapalone zielone i żółte diody LED) - 100% naładowanie i tryb Floating (ładowania podtrzymującego) (zielona dioda LED) - Odwrócona polaryzacja (czerwona dioda LED). MARS 17: Wyposażony w mikroprzełącznik do wyboru typu baterii pomiędzy WET/GEL, o stałym prądzie 1,5A. MARS 54: Wyposażony w mikroprzełącznik do wyboru typu baterii pomiędzy WET/GEL z mikroprzełącznikiem do wyboru prądu w zakresie od 1,5A do 5A. MARS 84: Wyposażony w mikroprzełącznik do wyboru typu baterii pomiędzy WET/GEL z mikroprzełącznikiem do wyboru prądu w zakresie 1,5, 5 i 8A.
--	--	--	---

MARS 17

COD. 211400



MARS 54

COD. 212300



MARS 84

COD. 212400



Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		MARS 17	MARS 54	MARS 84
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Versorgungsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz-1Ph)	110-240	110-240	110-240
Tensione di carica / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	12	12	12
Corrente di carica / Charging current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp. d.c.	1,5	1,5-5	1,5-5-8
Capacità delle batterie / Capacity of the batteries / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah	18	60	100
Tipo di batterie ricaricabili / Type of rechargeable batteries / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo - acido/ lead - acid / Blei - Säure/ Kwasowo-ołowiowa	Wet/Gel	Wet/Gel	Wet/Gel
Posizioni di carica / Positions of charge / Positionen der Ladung/ Pozycje ładowania	N°	1	2	3
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart/ Poziom ochrony	IP	20	20	20
Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Wymiary	Cm	5,5x7,5x13,8	7,2x7,8x17	7,2x9x17
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	0,9	1,15	1,25

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

MARS 4807 – MARS 4830 – MARS 4860

Caricabatterie ad alta frequenza, programmabile tramite i pulsanti sullo schermo LCD, per l'impiego nel settore automobilistico. Una volta che il caricabatterie raggiunge il 100% di carica, entra nella modalità di fine carica Floating che mantiene la batteria carica compensando l'autoscarica, anche per lunghi periodi di tempo. Funzione di ricarica: Per tutti i tipi di batterie da 36/48V, con scelta del tipo di batteria e corrente di carica da 3 a 60A, per batterie da 30 a 1200 Ah. Funzione di alimentazione: Alimentazione stabilizzata con tensione regolabile di 36/48V Caratteristiche tecniche principali: - Modalità di utilizzo selezionabili: caricabatteria 36/48V - Tipi di batterie selezionabili: WET/ GEL, AGM, Litio-Ferro - Carica di sicurezza delle batterie collegate a dispositivi elettronici. - Display LCD con la possibilità di visualizzare e selezionare tensione, corrente, Ah caricato, stato di carica dalla batteria. - Pinze sui cavi di uscita Disponibile su richiesta : -Supporto da banco con maniglia	High-frequency charger, programmable via the buttons on the LCD screen, for use in the automotive sector. Once the charger reaches 100% charge, it enters the end-of-charge Floating mode which keeps the battery charged by compensating for self-discharge, even for long periods of time. Charging function: For all types of 36/48V batteries, with choice of battery type and charging current from 3 to 60A, for batteries from 30 to 1200 Ah. Power supply function: Stabilized power supply with adjustable voltage of 36/48V Main technical characteristics: - Selectable modes of use: battery charger 36/48V - power supply 36/48V - Selectable battery types: WET/ GEL, AGM, Lithium-Iron, etc. - Safety charging of batteries connected to electronic devices. - LCD display with the possibility to display and select voltage, current, Ah charged, charging status from the battery. - Clamps on the output cables Available on demand: -Support with handle	Hochfrequenz-Ladegerät, programmierbar über die Tasten auf dem LCD-Bildschirm, für den Einsatz im Automobilbereich. Sobald das Ladegerät eine 100% ige Ladung erreicht hat, wechselt es in den Floating-Modus am Ende des Ladevorgangs, wodurch der Akku durch Kompensation der Selbstentladung auch über längere Zeiträume aufgeladen bleibt. Ladefunktion: für alle Arten von 36/48V Batterien mit Wahl des Batterietyps und Ladestrom von 3 bis 60A, für Batterien von 30 bis 1200 Ah. Power-supply Funktion: Stabilisierte Stromversorgung mit einstellbarer Spannung von 36/48V Technische Merkmale: - Wählbare Nutzungsmodi: 36/48V - oder Ladegerät 36/48V - oder Stromversorgung - Wählbare Batterietypen: WET/ Gel, AGM, Lithium Eisen. - Sicherheitsladung von Batterien, die an elektronische Geräte angeschlossen sind. - LCD-Display mit der Möglichkeit, Spannung, Strom, Ah geladen und Batterie-ladestatus anzuzeigen und auszuwählen. - Klemmen an den Ausgangskabeln Auf Anfrage verfügbar: - Unterstützung mit Griff	Ładowarka wysokiej częstotliwości, programowalna za pomocą przycisków na ekranie LCD, do wykorzystania w branży motoryzacyjnej. Gdy ładowarka osiągnie 100% naładowania, przechodzi w tryb Floating, który utrzymuje akumulator w stanie naładowania, nawet przez długi czas. Funkcja ładowania: Do wszystkich typów akumulatorów 36/48V , z możliwością wyboru typu akumulatora i prądu ładowania od 3 do 60A, dla akumulatorów od 30 do 1200 Ah. Funkcja zasilania: Stabilizowany zasilacz o regulowanym napięciu 36/48V Główne właściwości techniczne: - Wybierane tryby pracy: ładowarka akumulatorów 36/48V - zasilanie 36/48V - Wybrane typy baterii: WET/GEL, AGM, litowo-żelazowe - Bezpieczne ładowanie akumulatorów podłączonych do urządzeń elektronicznych. - Wyświetlacz LCD pokazujący napięcie, prąd, Ah naładowane, procent naładowania baterii. - Zaciski na przewodach wyjściowych Dostępne na zamówienie : -Stojak z uchwytem
---	---	---	--

MARS 4807

COD. 223700



MARS 4830

COD. 223800



MARS 4860

COD. 223900



MARS 4807

STAFFA BASE
BANKSTÜTZE WSPORNIK
COD. 221940

MARS 4830

STAFFA BASE
BANKSTÜTZE WSPORNIK
COD. 221950

MARS 4860

STAFFA BASE
BANKSTÜTZE WSPORNIK
COD. 221960



Altre tensioni e curve di carica a richiesta.

Different voltages and charging profiles available on request.

Andere Spannungen und Ladekurven auf Anfrage

Inne napięcia i krzywe ładowania na zapytanie.



Caratteristiche tecniche / Specifications / Technische Merkmale / Dane techniczne		MARS 4807	MARS 4830	MARS 4860
Tensione d'alimentazione / Input voltage / Eingangsspannung / Napięcie wejściowe	Volt (50/60Hz – 1Ph)	220 – 240	220 – 240	220 – 240
Tensione a vuoto / Charging voltage / Ladespannung/ Napięcie ładowania	Volt d.c.	36 – 48	36 – 48	36 – 48
Corrente di carica / Output current / Ladestrom/ Prąd wyjściowy	Amp d.c.	3 – 7	3 – 30	10 – 60
Capacità delle batterie / Battery capacity / Kapazität der Batterien / Pojemność baterii	Ah	40-90	40-360	40-720
Tipo di batterie ricaricabili / Battery type / Aufladbare Batterie Typ/ Typ baterii	Piombo Wet/Gel, AGM / Wet Lead, Gel Lead, AGM / Blei-Säure Nass, Gel, AGM / Kwasowo-ołowiowa WET/GEL, AGM			
Grado di protezione / Degree of protection / Schutzart/ Stopień ochrony	IP	33	31	31
Dimensioni / Dimensions / Maße / Wymiary	Cm	24x12x10	29x18x13	29x34x13
Peso / Weight / Gewicht / Waga	Kg	3	6	12

POLAR s.r.l.

Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124

email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com

ACCESSORI VARI E RICAMBI PER CARICABATTERIE / ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR BATTERY CHARGERS VERSCHIEDENES ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE FÜR BATTERIELADEGERÄTE / AKCESORIA I CZĘŚCI ZAMIENNE		
	CODICE / CODE / KODEX / KOD	DESCRIZIONE / DESCRIPTION / BESCHREIBUNG / OPIS
	221970	SPINA - PLUG - STECKER - WTYCZKA REMA 80A
	221971	SPINA - PLUG - STECKER - WTYCZKA REMA 160A
	221972	SPINA - PLUG - STECKER - WTYCZKA REMA 320A
	221974	SPINA TRIFASE 32A 5 POLI THREE-PHASE PLUG 32A 5 POLES DREIPHASIGER STECKER 32A 5 POLEN WTYCZKA TRÓJFAZOWA 32A 5 BOLCÓW
	221975	SPINA TRIFASE 16A 5 POLI THREE-PHASE PLUG 16A 5 POLES DREIPHASIGER STECKER 16A 5 POLEN WTYCZKA TRÓJFAZOWA 16A 5 BOLCÓW
	345067	CAVO USCITA MARS12140BS 25MMQ 2MT., SPINA SR175 E PINZE OTTONE 650A MARS12140BS 25mm2. OUTPUT CABLE 2M, SR175 PLUG AND 650A BRASS CLAMPS MARS12140BS 25mm2 AUSGANGSKABEL 2M, SR175 STECKER UND 650A MESSINGKLEMMEN MARS12140BS 25mm2 PRZEWÓD WYJŚCIOWY 2M, WTYCZKA SR175 I ZACISKI MOSIĘŻNE 650A
	345068	CAVO USCITA MARS1270BS&MARS12140BS 6MMQ. 3MT., SPINA SR175, OCCHIELLI 6MM MARS1270BS&MARS12140BS OUTPUT CABLE 6mm2. 3M, SR175 PLUG, EYELETS 6MM MARS1270BS&MARS12140BS 6mm2. AUSGANGSKABEL 3M, SR175 STECKER, ÖSEN 6MM MARS1270BS&MARS12140BS PRZEWÓD WYJŚCIOWY 6mm2. 3M, WTYCZKA SR175, OCZKA 6MM
	345069	CAVO USCITA MARS1270BS 16MMQ 2MT., SPINA SR175 E PINZE 400A MARS1270BS 16mm2. OUTPUT CABLE 2M, SR175 PLUG AND 400A CLAMPS MARS1270BS 16mm2. AUSGANGSKABEL 2M, SR175 STECKER UND KLEMMEN 400A MARS1270BS PRZEWÓD WYJŚCIOWY 16mm2 2MT., WTYCZKA SR175 I ZACISKI 400A
	221940	STAFFA - BASE - BANKSTÜTZE - WSPORNIK MARS 2415 / MARS 4807 / Q1 / Q3
	221950	STAFFA - BASE - BANKSTÜTZE - WSPORNIK MARS 2430 / MARS 2450 / MARS 4815 / MARS 4830 / MARS 1270 / Q2 / Q5 / Q7
	221960	STAFFA - BASE - BANKSTÜTZE - WSPORNIK MARS 24100 / MARS 4860 / Q6 / Q8
	221961	STAFFA - BASE - BANKSTÜTZE - WSPORNIK Q9 / Q10 / Q11/ MARS 12140
	221964	STAFFA FISSAGGIO A MURO CB TRIFASE WALL BRACKET THREE-PHASE CHARGERS WAND-FIXIERUNGSVORRICHTUNG UNSERER 3-PHASEN LADEGERÄTE WSPORNIK ŚCIENNY DO ŁADOWAREK TRÓJFAZOWYCH
	221965	STAFFA FISSAGGIO AL MURO PER CARICABATTERIE Q418, Q420, Q422, ULC LOG WALL BRACKET FOR Q418, Q420, Q422, ULC LOG WAND-FIXIERUNGSVORRICHTUNG FÜR Q418, Q420, Q422, ULC LOG WSPORNIK ŚCIENNY DO Q418, Q420, Q422, ULC LOG
	221962	"PICK-UP" CARRELLO PER CARICABATTERIE TROLLEY FOR BATTERY CHARGERS TRANSPORTWAGEN FÜR BATTERIELADEGERÄTE WÓZEK DO ŁADOWAREK TRÓJFAZOWYCH
	221980	COMPRESSORE AIR PUMP EUW TRIFASE AIR PUMP EUW THREE PHASE DREHSTROM AIR PUMP EUW(ELEKTROLYTUMWÄLZUNG) POMPA POWIETRZA AIR PUMP EUW TRÓJFAZOWA
	221981	COMPRESSORE AIR PUMP EUW MONFASE AIR PUMP EUW SINGLE PHASE EINPHASIG AIR PUMP EUW (ELEKTROLYTUMWÄLZUNG) POMPA POWIETRZA AIR PUMP EUW JEDNOFAZOWA
	222950	"POLYPHEMUS" INDICATORE LUMINOSO REMOTO A LED REMOTE CHARGE INDICATOR LED LIGHT EXTERNE LED LADEANZEIG ZEWNĘTRZNY WSKAŹNIK NAŁADOWANIA BATERII

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA / GENERAL SALES CONDITIONS
ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN / OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY

Imballo gratuito.	Packaging free of charge.	Die Verpackung ist immer im Preis inbegriffen.	Bezpłatne pakowanie.
Ogni ordine potrà essere evaso parzialmente secondo le disponibilità di magazzino e nei termini opportuni salvo diversi accordi scritti.	Each order may be partially processed based on stock availability and agreed terms unless otherwise specified in writing.	Die Auftrage könnten, je nach Verfügbarkeit der Ware, auch aufgeteilt werden. Dies, sofern keine anderen Vereinbarungen vorliegen.	Każde zamówienie może zostać częściowo zrealizowane w zależności od dostępności produktów na magazynie i we właściwych warunkach chyba, że zostało to inaczej uzgodnione na piśmie.
Non si accettano resi se non preventivamente autorizzati per iscritto e, in nessun caso, di merce personalizzata su richiesta del cliente. Dovranno essere tassativamente indicati sul DDT di reso gli estremi della nostra fattura di vendita.	Returns are not accepted unless previously authorized in writing, and in the case of customized merchandise. The data from our sales invoice must be explicitly indicated on the return travel document for the merchandise.	Rückgaben werden nicht akzeptiert, es sei denn, sie wurden vorher schriftlich vereinbart. In keinem Fall werden Sonderausstattungen zurueckgenommen. Bei Rücksendungen muessen auf dem Lieferschein alle Daten der Rechnung angegeben werden.	Zwroty nie są przyjmowane, o ile nie zostało to wcześniej ustalone na piśmie, nie dotyczy to w żadnym przypadku towaru wykonanego na specjalne zamówienie klienta. Dane z faktury sprzedaży muszą być wyraźnie wskazane na dokumencie przewozowym.
I termini di pagamento vanno concordati al momento dell'ordine.	Payment terms are to be agreed at time of order.	Die Zahlungsbedingungen muessen bei der Bestellung angegeben werden.	Warunki płatności są uzgadniane w momencie składania zamówienia.
I prezzi indicate in questo documento sono IVA esclusa.	The prices indicated in this document are excluding VAT.	Die, in diesem Dokument angegebenen Preise, sind ohne Mehrwertsteuer.	Ceny podane w tym dokumencie nie zawierają podatku VAT.
Spese di trasporto: franco nostro stabilimento di Cesena, i.e. Ex-Works Cesena Incoterms 2010.	Transportation costs: Ex-Works Cesena Incoterms 2010.	Versandkosten: Ex-Works Cesena Incoterms 2010.	Koszt transportu z naszego zakładu w Cesenie ponosi kupujący.
Non si accettano reclami trascorsi 8 giorni dalla ricezione della merce. Si richiede di controllare subito e scrupolosamente la merce in arrivo e di sottoscrivere al trasportatore eventuali ammanchi o danni: mancando questa riserva Polar non potrà procedere con il risarcimento.	Claims for the goods will not be accepted after 8 days of receipt. You are required to promptly and thoroughly inspect the incoming goods and to note any losses or damages on the carrier's documentation. Failure to do so will prevent Polar from providing compensation.	Wir akzeptieren keine Reklamationen nach 8 Tagen nach Erhalt der Ware. Sie werden gebeten, den Wareneingang sofort und gründlich zu überprüfen, auf Verluste oder Schäden, und diese unverzüglich der Transportfirma mitzuteilen (beim Empfang). Ohne diese Prozedur Kann Polar keine Verantwortung übernehmen.	Reklamacje nie są przyjmowane po upływie 8 dni od otrzymania towaru. Zalecane jest natychmiastowe skrupulatne sprawdzenie otrzymanego towaru i zgłoszenie dostawcy ewentualnych braków lub uszkodzeń, w przypadku braku wcześniejszych zastrzeżeń firma Polar nie będzie mogła się podjąć rekompensaty.

POLAR s.r.l.

***Via delle Albicocche, 170 – 47522 Cesena (FC) Italy, tel. +39 0541 627383 Fax +39 0541 627124
email: info@polar-electronics.com web: www.polar-electronics.com***