

# クイックチャージャー QCA-W5

## 取扱説明書

このたびは、クイックチャージャー QCA-W5 をお買い上げいただきありがとうございます。ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。  
また、本書はいつでも取り出せる場所に大切に保管してください。



### 合格証

この製品は当社の検査に合格したものです。

**柴田科学株式会社**



D103-0001 08.06.23



本社 〒340-0005 埼玉県草加市中根 1-1-62  
東京営業所 ☎03-3822-2111 福岡営業所 ☎092-433-1207  
大阪営業所 ☎06-6356-8131 仙台営業所 ☎022-207-3750  
名古屋営業所 ☎052-263-9310

<http://www.sibata.co.jp/>

カスタマーサポートセンター（製品の技術的サポート専用）

☎0120-228-766 FAX: 048-933-1590

## ■安全上のご注意

この取扱説明書に示す警告・指示は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。いずれも、安全に関する重要な事項ですので、ご使用前によく読んで内容を理解し、必ずお守りください。

警告表示について

**危険**：人が死亡または重傷を負う、差し迫った危険の発生が予想される内容



**警告**：人が死亡または重傷を負う可能性が予想される内容

**注意**：人が傷害を追う可能性および物的損害のみが想定される内容

### ⚠ 危険

誤った使い方をすると感電、発熱、発火、破裂により火傷、重傷、失明の原因になります。

- ・絶対にニッケル水素電池 NI-W5 以外の充電に使用しないでください。また、ミニポンプ MP-W5P 以外に使用しないでください。
- ・QCA-W5 には付属の専用 AC アダプター RC60G-12D 以外を絶対に接続しないでください。
- ・QCA-W5 や RC60G-12D を分解、改造しないでください。
- ・本体に金属などを差し込まないでください。
- ・乳幼児の近くに放置しないでください。
- ・水につけたり、濡らしたりしないでください。
- ・発熱、異臭がした場合には速やかにプラグを AC コンセントから抜いてください。
- ・QCA-W5 や RC60G-12D に重いものを載せたり、落下など衝撃を与えたりしないでください。

### ⚠ 警告

誤った使い方をすると感電、発熱、発火、破裂により火傷、けが、失明の原因になります。

- ・MP-W5P との接続、取り外しは必ずコネクタをもって行ってください。
- ・電子式変圧器などには接続しないでください。
- ・ショートした NI-W5 に充電しないでください。
- ・発熱物や放熱を妨げる物の近くで使用しないでください。
- ・それぞれのコネクタは根元まで確実に差し込んでください。

### ⚠ 注意

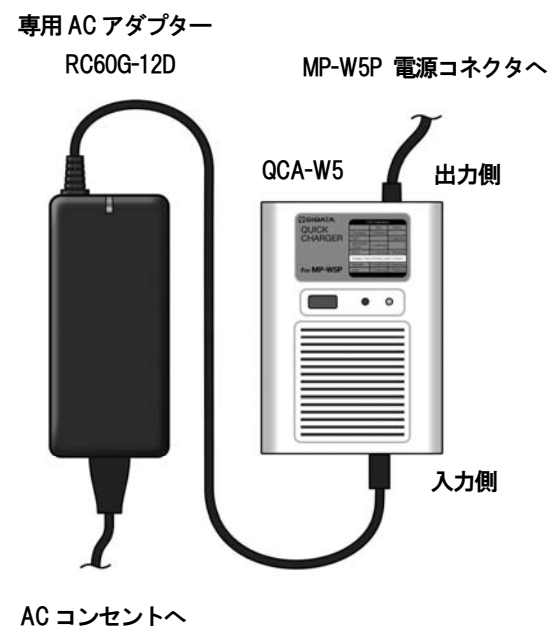
誤った使い方をすると、傷害や物的損害の原因となります。

- ・コネクタは正しく接続してください。
- ・5~35℃の室内で充電をしてください。
- ・湿気やほこりの多いところで充電、保管しないでください。
- ・充電しないときは必ず、RC60G-12D を AC コンセントから抜いてください。

## ■特徴

- ミニポンプ MP-W5P に接続されたニッケル水素電池 NI-W5 を充電できます。
- ミニポンプ MP-W5P 用の AC アダプターとしても使用できます。
- NI-W5 を充電しながら、ミニポンプへの電源供給ができます。
- マイコン搭載、過充電、過熱防止機能が充実しています。
- 簡易バッテリー電圧チェックができます。
- 電池の温度を検知し、適温（5~35℃）で充電します。
- RoHS 指令適合品です。

## ■接続図



## ■取扱方法

- ① 上図のように接続すると充電が開始され、LED 赤が点滅します。充電が完了すると、LED 緑が点灯します。

・MP-W5P に NI-W5 を入れて QCA-W5 を接続した場合、NI-W5 を充電しながら AC 駆動できます。

・MP-W5P に NI-W5 を入れずに QCA-W5 を接続した場合、AC 駆動できます。

・MP-W5P に乾電池を入れて QCA-W5 を接続した場合、AC 駆動できます。  
この場合、乾電池形状の二次電池を入れた場合でも AC 駆動できますが、二次電池の充電はできません。

※ QCA-W5 専用 AC アダプター RC60G-12D は MP-W5P に直接接続できません。必ず上図のように配線してお使いください。

※ RC60G-12D は海外電源対応ですが、付属の電源プラグが日本国内専用です。海外で使用する場合は、その国の規格に適合した電源プラグを用意してご使用ください。

② QCA-W5 を接続しても LED 赤が点灯している場合、充電開始時の電池温度が範囲外のため充電ができない状態です。この場合は電池温度範囲内に入り次第、自動的に充電を開始します。  
なお、適温充電条件は 5~35℃です。

※ 充電中に電池温度が 0~60℃を外れた場合、充電を停止します。この場合も LED 赤が点灯し、電池温度範囲内に入り次第、自動的に充電が再開されます。

③ LED が赤、緑ともに点滅しているときはエラー状態です。原因が不明の場合は、当社までご連絡願います。

④ LED 左側にあるボタンを押すと簡易バッテリー電圧チェックができます。  
ボタンを押して LED 赤、緑ともに点灯したら、電圧が 8.6V 以上あり、約 80%充電状態であると判断できます。

LED 赤点灯、緑点滅の時は、電圧 8.6V 未満で、充電が必要です。

※ 充電完了状態（LED 緑点灯）では、この機能は使えません。

## ■LED 表示

	充電時	
	赤	緑
充電中	△点滅	
充電完了		○点灯
温度待機	○点灯	
エラー	△点滅	△点滅

	簡易電圧チェック	
	赤	緑
電圧OK	○点灯	○点灯
電圧低い	○点灯	△点滅

## ■仕様

品目コード	080860-5054
型式	QCA-W5
入力電圧範囲	DC12V (RC60G-12D を使用すること)
出力電圧範囲	DC9.0V (2.0A)、DC12V (1A)
動作温度範囲	5~35℃
外形寸法・質量	85 (W) × 120 (D) × 29 (H) mm ・ 約 150g
RoHS 指令適合品	

### 専用 AC アダプター RC60G-12D [コネクタ形状 B タイプ]

入力電圧	AC100~240V 50/60Hz (日本国内用プラグ付属) 供給電圧が 100V を超える場合は、ご使用になる国や地域の法令・安全規格に適合する電源コードをご用意ください。
出力電圧	DC12V (4A)
外形寸法・質量	53 (W) × 118.4 (D) × 33.5 (H) mm ・ 約 350g
規格	PSE、UL、CE
RoHS 指令適合品	

# Quick Charger QCA-W5

## Operation Manual

Thank you for buying the QCA-W5 Quick Charger. Before using the QCA-W5, be sure to thoroughly read this manual to ensure correct use. Also, keep this manual in a safe place so that it can be referred to whenever necessary.



## Safety Precautions

The precautionary information that appears in this manual is for ensuring that the product is used safely and for preventing injury to you and other people and damage to equipment. It is all important for ensuring safety and so be sure to read it thoroughly before using the product and observe it during use.

### Warning Indications



- DANGER:** Impending danger is expected that might result in death or serious injury.
- WARNING:** There is an expected risk that might result in death or serious injury.
- CAUTION:** There is an expected risk of moderate injury or property damage.

**⚠ DANGER**

**Misuse might cause electric shock, generation of heat, fire, or rupturing, which will result in burns, serious injury or blindness.**

- Never use the QCA-W5 for charging devices other than the NI-W5 Nickel metal-hydride battery. Also, never use the QCA-W5 for devices other than the MP-W5P.
- Never connect an AC adapter other than the exclusive RC60G-12D AC adapter (provided) to the QCA-W5.
- Do not disassemble or modify the QCA-W5 and RC60G-12D.
- Do not insert metal objects inside the product body.
- Do not leave the product near infants.
- Do not immerse the product in water or allow it to get wet.
- If you notice heat generation or abnormal odors, immediately disconnect the plug from the AC power outlet.
- Do not place heavy objects on the QCA-W5 or RC60G-12D, or subject them to dropping or other impact.

**⚠ WARNING**

**Misuse might cause electric shock, generation of heat, fire, or rupturing, which will result in burns, injury or blindness.**

- When connecting or disconnecting the MP-W5P, be sure to do so by holding the connector.
- Do not connect to an electronic type transformer.
- Do not charge a short-circuited NI-W5.
- Do not use the QCA-W5 near objects that generate heat or block heat discharge.
- Insert each of the connectors firmly as far as possible.

**⚠ CAUTION**

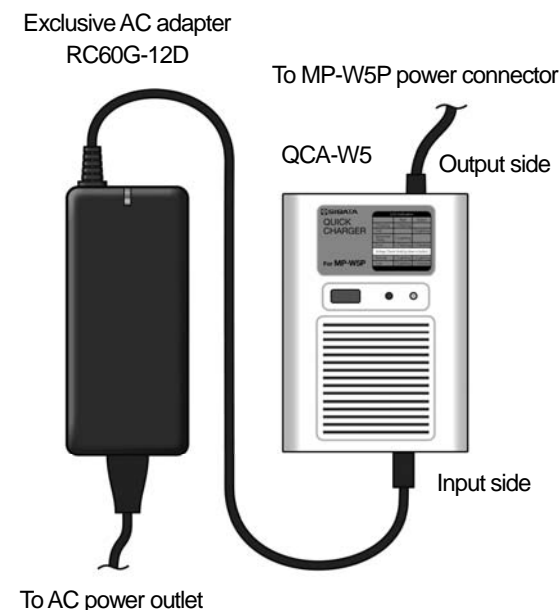
**Misuse might cause moderate injury or physical damage.**

- Connect connectors correctly.
- Charge indoors within a temperature range of 5 to 35°C.
- Do not charge or store in humid or dusty locations.
- When not charging, be sure to disconnect the RC60G-12D from the AC power outlet.

## Features

- Can charge NI-W5 nickel metal-hydride battery connected to the MP-W5P Mini Pump.
- Can also be used as an AC adapter for the MP-W5P Mini Pump.
- Can supply power for the MP-W5P while simultaneously charging the NI-W5.
- Built-in micro-computer to enhance anti-overcharging and anti-overheating functions.
- Simple battery voltage check.
- The battery temperature is detected to charge at the appropriate temperature (5 to 35°C).
- Compliant with RoHS directives.

## Connection Drawings



## Handling Method

- (1) When connected as shown in the figure on the left, charging is started and the red LED flashes. When charging is completed, the red LED stops flashing and the green LED lights up.
  - When the NI-W5 is installed in the MP-W5P and then the QCA-W5 is connected, AC drive is enabled while charging the NI-W5.
  - When the QCA-W5 is connected to the MP-W5P without the NI-W5 installed, AC drive is enabled.
  - When a dry cell is installed in the MP-W5P and then the QCA-W5 is connected, AC drive is enabled. In this case, AC drive is enabled even when a dry cell type secondary battery is installed. However, the secondary battery is not charged.
- \* The RC60G-12D AC adapter for the QCA-W5 cannot be directly connected to the MP-W5P. Be sure to connect it as shown in the figure above.
- \* Although the RC60G-12D supports power supplies in countries other than Japan, its attached power plug is only for use in Japan. When using the RC60G-12D in a country other than Japan, provide a power plug suitable for the country's specifications.

- (2) If the red LED is lit even with the QCA-W5 connected, charging is not possible since the battery temperature at the start of charging is out-of-range. In this case, charging will start automatically as soon as the battery temperature returns to within the battery temperature range. The appropriate charging temperature range is 5 to 35 °C.
  - \* Charging will stop midway if the battery temperature falls out of the temperature range 0 to 60°C. In this case, too, the red LED will light, and charging will start automatically as soon as the battery temperature returns to within the battery temperature range.
- (3) When both red and green LEDs are flashing, an error has occurred. If the cause of the error is unknown, contact your Sibata agent.
- (4) The simple battery voltage check can be performed by pressing the button on the left of the LEDs.
  - When both red and green LEDs light after pressing the button, the voltage is 8.6 V or more, and you can judge that the battery is about 80% charged.
  - When the red LED is lit and the green LED is flashing, the voltage is less than 8.6 V, which means that the battery must be charged.
  - \* In a fully charged state (with the green LED lit), this function cannot be used.

## LED Display

	During Charging	
	Red	Green
Charging	△Flashing	
Charging completed		○ Lit
Temperature standing by	○ Lit	
Error	△Flashing	△Flashing

	Simple Voltage Check	
	Red	Green
Normal voltage	○ Lit	○ Lit
Low voltage	○ Lit	△Flashing

## Specifications

Item code	080860-5054
Model	QCA-W5
Input voltage range	12 VDC (RC60G-12D must be used)
Output voltage range	9.0 VDC (2.0 A), 12 VDC (1 A)
Operating temperature range	5 to 35°C
External dimensions	85 (W) × 120 (D) × 29 (H) mm
Weight	Approx. 150 g
Compliant with RoHS directives	

### Exclusive AC adapter RC60G-12D [connector shape B type]

Input voltage	100 to 240 VAC 50/60 Hz *
Output voltage	12 VDC (4 A)
External dimensions	53 (W) × 118.4 (D) × 33.5 (H) mm
Weight	Approx. 350 g
Standards	PSE, UL, CE
Compliant with RoHS directives	

\* (A power supply cable for Japanese market included)  
If the power supply voltage exceeds 100 V, provide a power supply cable that complies with the laws, regulations, and safety standards of the country or region where it is being used.

SIBATA SCIENTIFIC TECHNOLOGY LTD.



1-1-62, Nakane, Soka, Saitama, 340-0005, Japan  
TEL:+81-48-933-1582 FAX:+81-48-933-1591

E-mail:overseas@sibata.co.jp

<http://www.sibata.co.jp/english/>