



EN DIGITAL CONTROL & PROGRAMMABLE DC Power Supply

DE Digitale Steuerung & programmierbare DC-Stromversorgung

ES Fuentes de Alimentación de CC con Control Digital y Programables

FR Contrôle numérique et alimentation DC programmable

JP デジタル制御およびプログラマブル直流電力送信機

IT Comando digitale & Programmabile Ad Alimentazione CC

CN 数控编程直流稳压电源



Digital Control & Programmable

DC Power Supply

Main Features

Low noise

Cooling fan controlled by heatsink temperature

Constant voltage / constant current

Digital panel control

4 digits display

Software calibration

Over Current Protection

Button lock function

SAFETY INSTRUCTION

Safety Guidelines

- Do not block or obstruct the cooling fan vent opening.
- Avoid severe impacts or rough handling that leads to damage.
- Do not discharge static electricity .
- Do not disassemble unless you are qualified as service personnel.

AC INPUT



- AC Input Voltage: 110V / 120V / 220V / 230V , 50 / 60 Hz
- Connect the protective grounding conductor of the AC power cord to an earth ground, to avoid electrical shock.

Operation Environment

- Location: Indoor, no direct sunlight, dust free, almost non-conductive pollution (note below)
- Relative Humidity: < 80%
- Altitude: < 2000m
- Temperature: 32 – 104°F

Storage environment

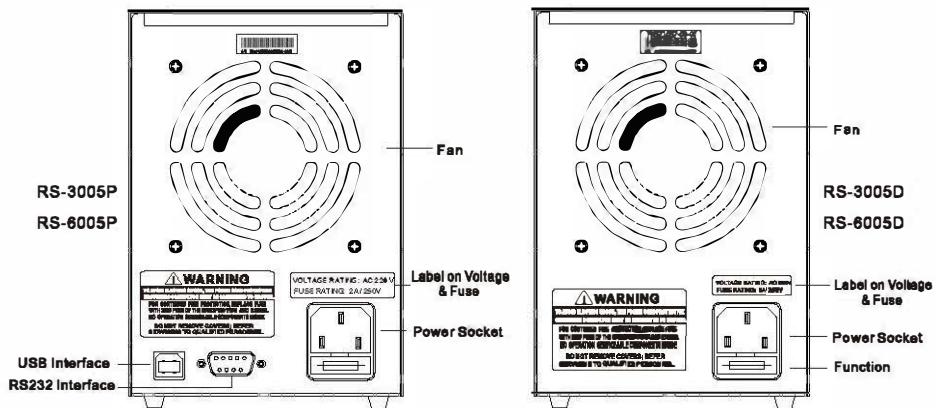
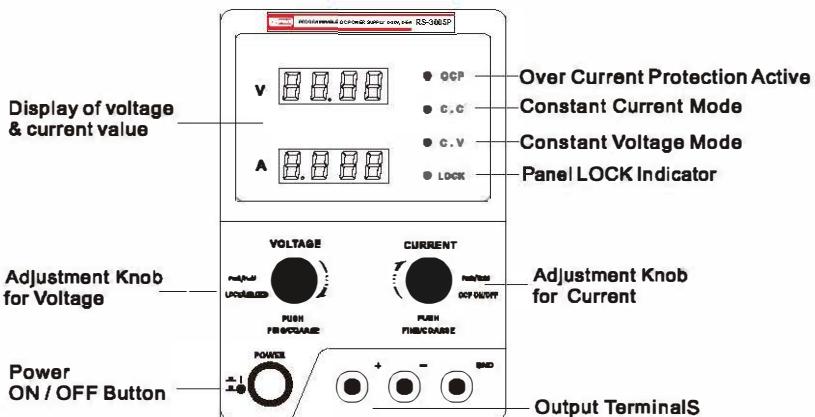
- Location: Indoor
- Relative Humidity: < 70%
- Temperature:-10-70°C

FUSE



Model	110/120V	220/230V
RS-3005D	T5A/250V	T3A/250V
RS-3005P	T5A/250V	T3A/250V
RS-6005D	T10A/250V	T5A/250V
RS-6005P	T10A/250V	T5A/250V

- To ensure fire protection, replace the fuse only with the specified type and rating.
- Disconnect the power cord before fuse replacement.
- Make sure the cause of fuse blowout is fixed before fuse replacement.



DISPLAY

Voltage level

Voltmeter displays the setup value of output voltage.

Current level

Displays the setup value of output current.

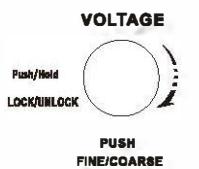
Condition Indicators - LED Panel Lights

- **OCP** Over Current Protection indicator. When the power supply is in OCP mode, this light is on.
- **C . C** C.C indicates constant current. When the power supply is in constant current mode, this light is on.
- **C . V** C.V indicates constant voltage. When the power supply is in constant voltage mode, this light is on.
- **LOCK** Panel LOCK Indicator

Voltage and Current Adjustment Knob Operation

There are 2 adjustment modes for the voltage and current levels, that is, Mode 1 and Mode 2. Mode 1: Before setting, push the knobs to adjust the voltage and current levels. Mode 2: adjust directly, no need to push the knobs. And these 2 modes can be shifted by pushing the voltage adjustment knob and the current adjustment knob at the same time and holding for 2 seconds.

Mode1 LOCD Adjustment Mode



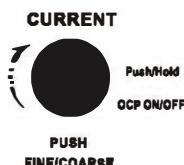
Voltage Adjustment Knob: Push the voltage adjustment knob and the voltage meter will flicker. Voltage output can be changed by adjusting the knob. The resolution of the knob rotation can be changed. Push it to change the resolution of voltage adjustment.



Current Adjustment Knob: Push the current adjustment knob and the voltage meter will flicker. Current output can be changed by adjusting the knob. Push the knob again when the meter flickers and the resolution of the knob rotation can be changed.

Mode 2 Continuous Adjustment Mode

In mode 2, rotate the adjustment knobs to adjust the voltage and current values. The default of the voltage initial settings is 1 v while that of the current is 100 mA. The voltage and current levels can be changed by pushing the knobs.



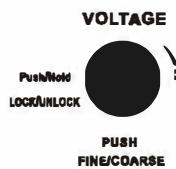
Operation of Over Current Protection

press and hold for 3 seconds to start OCP mode, where the output will be cut off when the output current reaches the set value. In the OCP mode, rotate this knob to recover the output. Press and hold for 3 seconds again and then the OCP function will be closed.

Operation of LOCK

Press and hold the LOCK knob to lock the front panel; to unlock, press and hold the LOCK knob again.

Mode 3 Remote Control Mode(Programmable Control Mode)



Push and hold the VOLTAGE knob for 3 seconds to lock the VOLTAGE and CURRENT adjustment knobs. Then the output of the power supply will be off. At this time, the CURRENT adjustment knob becomes the output knob; push the CURRENT knob and then the output of the power supply will be ON and OFF accordingly. Push and hold the VOLTAGE knob again for 3 seconds and the VOLTAGE and CURRENT adjustment knobs will be unlocked .

Power Switch and

Terminals

POWER



On / Off main power.



outputs voltage and current.



Connects the ground (earth) terminal.

Specifications

Note: The specifications below are tested under the conditions of temperature 25°C+/-5°C and the warm-up for 20 minutes.

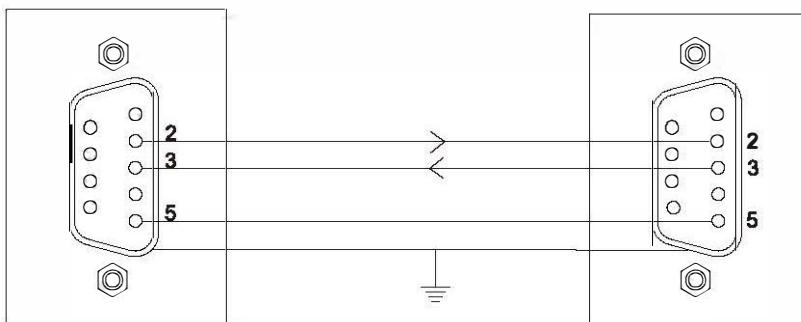
Models	RS-3005P	RS-3005D	RS-6005P	RS-6005D
Voltage Current	0~30 V 0~5 A	0~30 V 0~5 A	0~60 V 0~5 A	0~60 V 0~5 A
Load Regulation				
Voltage Current	$\leq 0.01\% + 2 \text{ mV}$ $\leq 0.1\% + 10 \text{ mA}$	$\leq 0.01\% + 2 \text{ mV}$ $\leq 0.1\% + 10 \text{ mA}$	$\leq 0.01\% + 3 \text{ mV}$ $\leq 0.1\% + 3 \text{ mA}$	$\leq 0.01\% + 3 \text{ mV}$ $\leq 0.1\% + 3 \text{ mA}$
Line Regulation				
Voltage Current	$\leq 0.01\% + 3 \text{ mV}$ $\leq 0.1\% + 3 \text{ mA}$	$\leq 0.01\% + 3 \text{ mV}$ $\leq 0.1\% + 3 \text{ mA}$	$\leq 0.01\% + 3 \text{ mV}$ $\leq 0.1\% + 3 \text{ mA}$	$\leq 0.01\% + 3 \text{ mV}$ $\leq 0.1\% + 3 \text{ mA}$
Setup Resolution				
Voltage Current	10 mV 1 mA	10 mV 1 mA	10 mV 1 mA	10 mV 1 mA
Setup Accuracy (25°C+/-5°C)				
Voltage Current	$\leq 0.5\% + 20 \text{ mV}$ $\leq 0.5\% + 10 \text{ mA}$	$\leq 0.5\% + 20 \text{ mV}$ $\leq 0.5\% + 10 \text{ mA}$	$\leq 0.5\% + 30 \text{ mV}$ $\leq 0.5\% + 10 \text{ mA}$	$\leq 0.5\% + 30 \text{ mV}$ $\leq 0.5\% + 10 \text{ mA}$
Ripple(20~20M)				
Voltage Current	$\leq 2 \text{ mV rms}$ $\leq 3 \text{ mA rms}$	$\leq 2 \text{ mV rms}$ $\leq 3 \text{ mA rms}$	$\leq 1 \text{ mV rms}$ $\leq 3 \text{ mA rms}$	$\leq 1 \text{ mV rms}$ $\leq 3 \text{ mA rms}$
Temp. Coefficient				
Voltage Current	$\leq 150 \text{ ppm}$ $\leq 150 \text{ ppm}$			
Read Back Resolution				
Voltage Current	10 mV 1 mA	10mV 1 mA	10 mV 1 mA	10mV 1 mA
Read Back Temp. Coefficient				
Voltage Current	$\leq 150 \text{ ppm}$ $\leq 150 \text{ ppm}$			
Interfaces (for RS-3005P & RS-6005P)				
RS232, USB				
Accessories				
User manual *1, Power cord*1				
Weight and Dimension				
RS3005: 110mm(W) x 160mm(H) x 260mm(D) RS6005: 110mm(W) x 160mm(H) x 305mm(D) RS3005Px4.8Kg & RS6005Px8.5Kg				

REMOTE CONTROL (RS-3005P & RS-6005P)

COM setting Set up the COM port inside the PC according to the following list.

- Baud rate: 9600
- Parity bit: None
- Data bit: 8
- Stop bit: 0
- Data flow control: None

RS232 Interface Definition



RS-3005P DC POWER SUPPLY

PC

Functionality check Run this query command via the terminal application such as MTTTY (Multi-threaded TTY).
*IDN?
This should return the identification information:
Manufacturer, model name, software version.
RS3005P Vx.xx

RS Series Remote Control Syntax V2.0

Command format : **VSET<X>:<NR2>**

1. **VSET**: command header
2. **X**: output channel
3. **:** separator
4. **NR2**: parameter

Command Details:

1. **ISET<X>:<NR2>**

Description: Sets the output current.

Example: **ISET1:2.225**

Response time 50 ms

Sets the CH1 output current to 2.225 A

2. **ISET<X>?**

Description: Returns the output current setting.

Example: **ISET1?**

Returns the CH1 output current setting.

3. **VSET<X>:<NR2>**

Description: Sets the output voltage.

Example **VSET1:20.50**

Sets the CH1 voltage to 20.50 V

4. **VSET<X>?**

Description: Returns the output voltage setting.

Example **VSET1?**

Returns the CH1 voltage setting

5. **IOUT<X>?**

Description: Returns the actual output current.

Example **IOUT1?**

Returns the CH1 output current

6. **VOUT<X>?**

Description: Returns the actual output voltage.

Example **VOUT1?**

Returns the CH1 output voltage

7. OUT<Boolean>

Description: Turns on or off the output.

Boolean: 0 OFF,1 ON

Example: **OUT1** Turns on the output

8. STATUS?

Description: Returns the POWER SUPPLY status.

Contents 8 bits in the following format

Bit	Item	Description
-----	------	-------------

0	CH1	0=CC mode, 1=CV mode
---	-----	----------------------

1,2,3,4,5	N/A
-----------	-----

6	Output	0=Off, 1=On
---	--------	-------------

7	N/A	N/A
---	-----	-----

9. *IDN?

Description: Returns the RS3005P identification.

Example ***IDN?**

Contents KORAD RS3005P V2.0 (Manufacturer, model name,).

10. RCL<NR1>

Description: Recalls a panel setting.

NR1 1 5: Memory number 1 to 5

Example **RCL1** Recalls the panel setting stored in memory number 1

11. SAV<NR1>

Description: Stores the panel setting.

NR1 1 5: Memory number 1 to 5

Example : **SAV1** Stores the panel setting in memory number 1

12. OCP<NR1>

Description: Over current

Example : **OCP1** OCP OPEN



Africa**RS Components SA**

P.O. Box 12182,
Vorna Valley 1686,
20 Indianapolis Street,
Kyalami Business Park,
Kyalami, Midrand,
South Africa

www.rs-components.com**Asia****RS Components Ltd.**

Suite 1601, Level 16, Tower 1,
Kowloon Commerce Centre,
51 Kwai Cheong Road,
Kwai Chung, Hong Kong

www.rs-components.com**China****RS Components Ltd.**

Suite 23 A-C
East Sea Business Centre
Phase 2
No. 618 Yan'an Eastern Road
Shanghai, 200001
China

www.rs-components.com**Europe****RS Components Ltd.**

PO Box 99, Corby,
Northants,
NN179RS
United Kingdom

www.rs-components.com**Japan****RS Components Ltd.**

West Tower (12th Floor),
Yokohama Business Park,
134 GODOCHO, Hodogaya,
Yokohama, Kanagawa 240-0005

Japan

www.rs-components.com**U.S.A****Allied Electronics**

7151 Jack Newell Blvd. S.
Fort Worth,
Texas 76118
U.S.A

www.alliedelec.com**South America****RS Componentes Limitada**

Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-71
Centro Empresas El Cortijo
Conchali, Santiago, Chile

www.rs-components.com



Afrika

RS Components SA

P.O. Box 12182,
Varna Valley 1686,
20 Indianapolis Street,
Kyalami Business Park,
Kyalami, Midrand,
Südafrika

www.rs-components.com

Asien

RS Components Ltd.

Suite 1601, Level 16, Tower 1,
Kowloon Commerce Centre,
51 Kwai Cheong Road,
Kwai Chung, Hong Kong
www.rs-components.com

Digitale Steuerung &
programmierbare
DC-Stromversorgung

China

RS Components Ltd.

Suite 23A-C
East Sea Business Centre
Phase 2
No. 618 Yan'an Eastern Road
Shanghai, 200001
China
www.rs-components.com

Europa

RS Components Ltd.

P O Box 99, Corby,
Northants,
NN179RS
Großbritannien
www.rs-components.com

Japan

RS Components Ltd.

West Tower (12th Floor),
Yokohama Business Park,
134 Godocho, Hodogaya,
Yokohama, Kanagawa 240-0005
Japan
www.rs-components.com

U.S.A

Allied Electronics

7151 Jack Newell Blvd. S.

Fort Worth,

Texas 76118

U.S.A

www.rs-components.com

Südamerika

RS Componentes Limitada

Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-71

Centro Empresas El Cortijo

Conchali, Santiago, Chile

www.rs-components.com

Haupteigenschaften

Niedriger Geräuschpegel

Durch abfallende Temperatur gesteuerter Kühlventilator

Gleichbleibende Spannung | gleichbleibende Stromstärke

Digitale Bedienfeldsteuerung

4-stellige Anzeige

Software-Kalibrierung

Überstromschutz

Tastenverschlussfunktion

SICHERHEITSANWEISUNGEN

Sicherheitsrichtlinien



- Die Ventilationsöffnung des Kühlventilators nicht blockieren oder versperren.
- Schweren Stößen oder grobe Behandlung vermeiden; dies kann zu Schäden führen.
- Die statische Elektrizität nicht entladen.
- Nicht zerlegen, es sei denn Sie sind als Fachkraft dazu qualifiziert.

AC-EINGANG

- AC Eingangsspannung: 110V / 120V / 220V / 230V, 50 / 60 Hz
- Die Erdungsleitung der AC-Netzleitung erden, um Stromschlag zu vermeiden.

BEDIENUNGSUMGEBUNG

- Standort: Innenbereich, keine direkte Sonneneinstrahlung, staubfrei, fast nichtleitende Verschmutzung (untenstehendes beachten)
- Relative Luftfeuchtigkeit:< 80%
- Höhenlage:< 2000m
- Temperatur: 0° – 40°C

Lagerungsumgebung

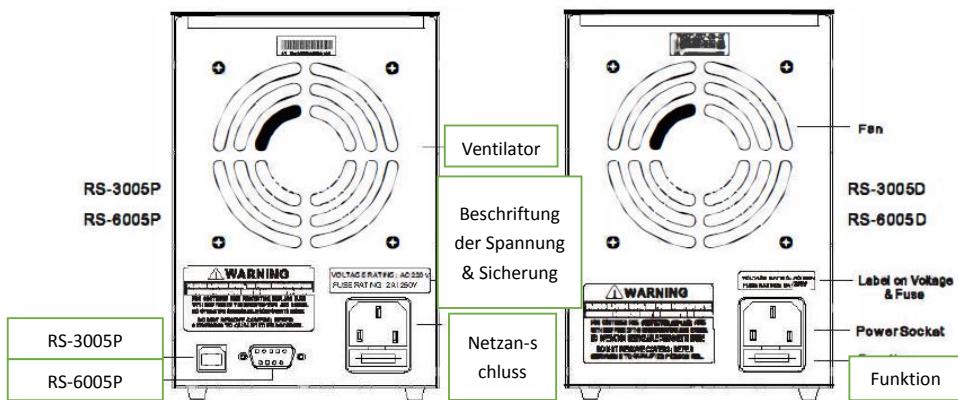
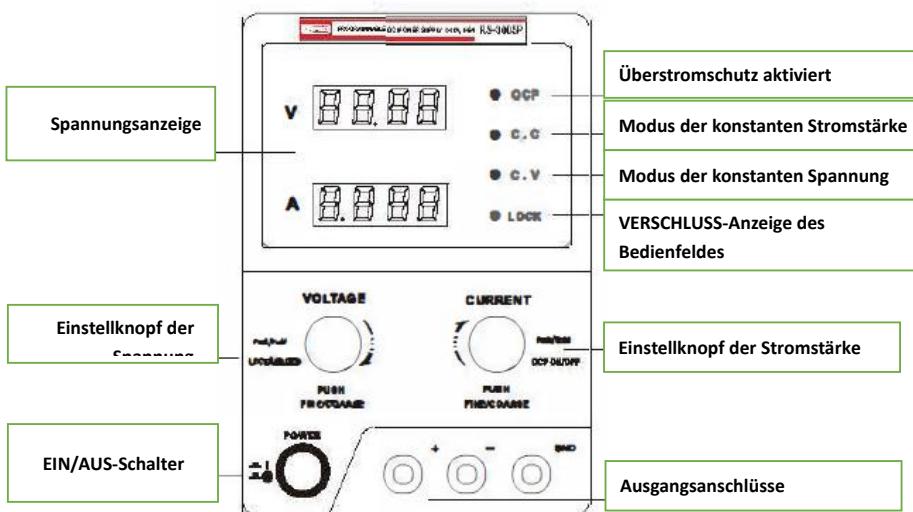
- Standort: Innenbereich
- Relative Luftfeuchtigkeit:< 70%
- Temperatur:-10-70°C

SICHERUNG



Modell	110/120V	220/230V
RS-3005D	T5A/250V	T3A/250V
RS-3005P	T5A/250V	T3A/250V
RS-6005D	T10A/250V	T5A/250V
RS-6005P	T10A/250V	T5A/250V

- Um Feuerschutz sicherzustellen, die Sicherung nur mit der entsprechend spezifizierten Sicherungsart und Einstufung ersetzen.
- Vor dem Ersetzen der Sicherung erst den Netzstecker ziehen.
- Sicherstellen, dass die Ursache des Sicherungsschadens behoben wurde, bevor die Sicherung ersetzt wird.



ANZEIGE

Spannungsstufe



Der Voltmeter zeigt den Einstellwert der Ausgangsspannung an.

Stromstärkenstufe



Zeigt den Einstellwert der Ausgangsstromstärke an.

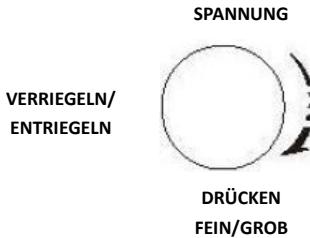
Zustandsanzeigen – LED-Bedienfeldleuchten

- **OCP** Überspannungsschutzanzeige. Wenn die Stromversorgung sich im OCP-Modus befindet, ist die Leuchte an.
- **C.C** C.C zeigt konstante Stromstärke an. Wenn die Stromversorgung sich im konstanten Stromstärkenmodus befindet, ist diese Leuchte an.
- **C.V** C.C zeigt konstante Spannung an. Wenn die Stromversorgung sich im konstanten Spannungsmodus befindet, ist diese Leuchte an.
- **LOCK** VERSCHLUSS-Anzeige des Bedienfelds.

Bedienung der Einstellknöpfe für Spannung und Stromstärke

Es gibt 2 Einstellmodi der Spannungs- und Stromstärkenstufe, d.h. Modus 1 und Modus 2. Modus 1: Vor dem Einstellen die Knöpfe drücken, um die Spannungs- und Stromstärkenstufen einzustellen. Modus 2: Direkt einstellen, es müssen keine Knöpfe gedrückt werden. Diese beiden Modi können bewegt werden, indem der Spannungs- und Stromstärkeneinstellknopf gleichzeitig für 2 Sekunden gedrückt werden.

Modus 1: Modus der Verschlusseinstellung



Einstellknopf der Spannung: Den Einstellknopf der Spannung drücken und der Voltmeter blinkt. Der Spannungsausgang kann durch Einstellung des Knopfes verändert werden. Die Einteilung der Knopfdrehung kann verändert werden. Drücken, um die Einteilung der Spannungseinstellung zu verändern.



Einstellknopf der Stromstärke: Drücken des Einstellungsknopfes der Stromstärke und der Voltmeter blinkt. Der Stromstärkenausgang kann durch einstellen des Knopfes verändert werden. Bei blinken des Voltmeters nochmals den Knopf drücken und die Einteilung der Knopfdrehung kann verändert werden.

Modus 2: Modus der konstanten Einstellung

In Modus 2 die Einstellknöpfe drehen, um die Spannungs- und stromstärkenwerte einzustellen. Die anfängliche Standardeinstellungen der Spannung ist 1, während die Stronstärke 100Ma BETRÄGT: Die Spannungs- und Stromstärkenstufe kann durch Drücken der Knöpfe verändert werden.



Drücken/Halten
OCP EIN/AUS

Bedienung des Überstromschutzes

Drücken und für 3 Sekunden halten, um den OCP-Modus zu beginnen, bei dem der Ausgang getrennt wird, wenn die Ausgangstromstärke den eingestellten Wert erreicht. Im OCP-Modus den Knopf drehen, um den Ausgang wiederherzustellen. Drücken und nochmals für 3 Sekunden halten und die OCP-Funktion wird beendet.

drücken
FEIN/GROB

Bedienung von VERSCHLUSS

Den VERSCHLUSS-Knopf drücken und halten, um das vordere Bedienfeld zu verschließen; zum Entriegeln, den VERSCHLUSS-Knopf erneut drücken und halten.

Modus 3 : Modus der Fernbedienung (programmierbarer Steuerungsmodus)

SPANNUNG



Drücken/Halten
VERRIEGELN/
ENTRIEGELN

DRÜCKEN
FEIN/GROB

Den SPANNUNGS-Knopf für 3 Sekunden drücken und halten, um die Einstellknöpfe von SPANNUNG und STROMSTÄRKE zu verriegeln ; dabei wird der Ausgang der Stromversorgung abgeschaltet. Zu diesem Zeitpunkt wird der Einstellknopf der STROMSTÄRKE zum Ausgangsknopf. Den Knopf der STROMSTÄRKE drücken und der Ausgang der Stromversorgung wird dementsprechend auf AUS und EIN geschaltet. Erneut den Knopf der SPANNUNG für 3 Sekunden drücken und halten und die Einstellknöpfe der SPANNUNG und STROMSTÄRKE werden entriegelt.

Hauptschalter und Anschlüsse



EIN /AUS der Netzversorgung.



Ausgangsspannung und –Stromstärke.



Schließt den Erdungsanschluss an.

Spezifikationen

Bitte beachten: Die untenstehenden Spezifikationen werden unter Reizzuständen von 25°C+59°C und nach 20-minütigen Aufwärmphasen getestet.

Modi	RS-3005P	RS-3005D	RS-6005D	RS-3005P
Spannung	0-30 V	0-30 V	0-30 V	0-30 V
Stromstärke	0-5 A	0-5 A	0-5 A	0-5 A
Lastregelung				
Spannung	≤ 0.01%+2 mv	≤ 0.01%+2 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv
Stromstärke	≤ 0.1%+10 mA	≤ 0.1%+10 mA	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA
Leitungsregelung				
Spannung	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv
Stromstärke	≤ 0.1 II +3 mA	≤ 0.1 II +3 mA	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1 II+3 mA
Konfigurationseinteilung				
Spannung	10mV	10mV	10mV	10mV
Stromstärke	1mA	1mA	1mA	1mA
Konfigurationsgenauigkeit (25°C+5°C)				
Spannung	≤ 0.5%+20 mv	≤ 0.5%+20 mv	≤ 0.5%+30 mv	≤ 0.5%+30 mv
Stromstärke	≤ 0.5% +10mA	≤ 0.5% II +10mA	≤ 0.5% +10mA	≤ 0.5% +10mA
Welligkeit (20-20M)				
Spannung	≤2 mV rms	≤2 mV rms	≤1 mV rms	≤1 mV rms
Stromstärke	≤3 mA rms	≤3 mA rms	≤3 mA rms	≤3 mA rms
Temperaturkoeffizient				
Spannung	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Stromstärke	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Rückleseeinteilung				
Spannung	10mV	10mV	10mV	10mV
Stromstärke	1mA	1mA	1mA	1mA
Rücklese-Temperaturkoeffizient				
Spannung	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Stromstärke	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Schnittstellen (bei RS-3005P & RS-6005P)				
RS232, USB				
Bedienungsanleitung x 1, Netzkabel x 1				
Gewicht und Abmessungen				
RS3005: 110 mm(B) x 160 mm(H) x 260mm(T)				
RS6005: 110 mm(B) x 160 mm(H) x 305mm(T)				
RS3005P x 4,8Kg & RS6005P x 8,5Kg				

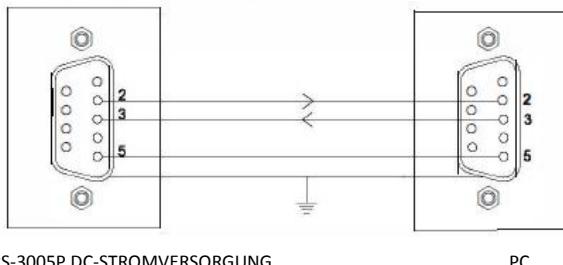
FERNBEDIENUNG (RS-3005P & RS-6005P)

COM-Einstellung

Den COM-Anschluss im PC entsprechend der nachfolgenden Liste konfigurieren:

- Baudrate: 9600
- Paritätsbit: Keins
- •Datenbit: 8
- •Stoppbit: 1
- Datenflussteuerung: Keine

RS232 Schnittstellendefinition



RS-3005P DC-STROMVERSORGUNG

PC

Funktionsüberprüfung

Diesen Anfragebefehl mittels Anschlussanwendung laufen lassen, z.B. (Multithread-TTY).

*IDN?

Dies sollte die Identifikationsinformationen darstellen:

Hersteller, Modellbezeichnung, Softwareversion.

RS3005P Vx.xx

Fernbedienungssyntax V2.0 der RS-Serie

Befehlsformat : VSET <X>:< NR2>

1. VSET: Befehlskopf
2. X: Ausgangskanal
3. : Trennzeichen
4. NR2: Parameter

Befehlsdetails:

1. ISET<X> :<NR2>

Beschreibung: Stellt die Ausgangsstromstärke ein.

Beispiel: **ISET1:2.225**

Reaktionszeit 50 ms

Stellt CH1-Ausgangsstromstärke auf 2,225 A

2. ISET<X>?

Beschreibung: Setzt die Einstellung der Ausgangsstromstärke zurück.

Beispiel: **ISET1?**

Setzt die Einstellung der CH1-Ausgangsstromstärke zurück.

3. VSET<X> :<NR2>

Beschreibung: Stellt die Ausgangsspannung ein.

Beispiel: **VSET1:20.50**

Stellt die Ausgangsspannung auf **2050 V**

4. VSET<X>?

Beschreibung: Setzt die Einstellung der Ausgangsspannung zurück.

Beispiel: **VSET1?**

Setzt die CH1-Spannungseinstellung zurück.

5. IOUT<X>?

Beschreibung: Setzt die tatsächliche Ausgangsstromstärke zurück.

Beispiel: **IOUT1?**

Setzt die CH1-Ausgangsstromstärke zurück.

6. VOUT<X> ?

Beschreibung: Setzt die tatsächliche Ausgangsspannung zurück.

Beispiel: **VOUT1?**

Setzt die CH1-Ausgangsspannung zurück.

7. AUSGANG<Boolesch>

Beschreibung: Schaltet den Ausgang ein oder aus.

Boolesch: **0 OFF,1 ON**

Beispiel: **OUT1** schaltet den Ausgang ein.

8. ZUSTAND?

Beschreibung: Stellt den Zustand der NETZVERSORGUNG zurück.

8 Bits-Inhalt im nachfolgenden Format:

Bit	Artikel	Beschreibung
0	CH1	0= CC -Modus, I=CV-Modus
1, 2, 3 , 4, 5		Nicht zutreffend
6	Ausgang	0=Aus, 1=Ein
7		N/AN/A

9. *ION ?

Beschreibung: Stellt die RS3005P-Identifikation zurück.

Beispiel: ***ION?**

Inhalt KO RAD RS3005P V2.0 (Hersteller, Modellbezeichnung).

10. RCL<NR1>

Beschreibung: Ruft eine Bedienfeldeinstellung auf.

NR11 5: Speichernummern 1 bis 5

Beispiel: **RCL1** ruft die unter Speichernummer 1 gespeicherte Bedienfeldeinstellung auf.

11. SAV<NR1>

Beschreibung: Speichert die Bedienfeldeinstellungen.

NR1 1 5: Speichernummern 1 bis 5

Beispiel: **SAV1** speichert die Bedienfeldeinstellungen von Speichernummer 1.

12. OCP <NR1>

Beschreibung: Überstrom

Beispiel: **O CP1 OCP OFFEN**

Africa**RS Components SA**

P.O. Box 12182,

Varna Valley 1686,

20 Indianapolis Street,

Kyalami Business Park,

Kyalami, Midrand,

Sud África

www.rs-components.com**Asia****RS Components Ltd.**

Suite 1601, Level 16, Tower 1,

Kowloon Commerce Centre,

51 Kwai Cheong Road,

Kwai Chung, Hong Kong

www.rs-components.com**Fuentes de Alimentación de CC con
Control Digital y Programables****China****RS Components Ltd.**

Suite 23A-C

East Sea Business Centre

Phase 2

No. 618 Yan'an Eastern Road

Shanghai, 200001

China

www.rs-components.com**Europa****RS Components Ltd.**

P O Box 99, Corby,

Northants,

NN179RS

Reino Unido

www.rs-components.com**Japón****RS Components Ltd.**West Tower (12th Floor),

Yokohama Business Park,

134 GODOCHO, Hodogaya,

Yokohama, Kanagawa 240-0005

Japón

www.rs-components.com**U.S.A****Allied Electronics**

7151 Jack Newell Blvd. S.

Fort Worth,

Texas 76118

U.S.A

www.rs-components.com

América del Sur

RS Componentes Limitada

Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-71

Centro Empresas El Cortijo

Conchali, Santiago, Chile

www.rs-components.com

Principales Características

Bajo nivel de ruido

Ventilador controlado por disipador de temperatura

Voltaje constante I corriente constante

Panel de control digital

Pantalla de 4 dígitos

Calibración por software

Protección contra sobrecargas

Función de bloqueo de botones

INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD

Reglas de seguridad



- No bloquee u obstruya la abertura de ventilación del ventilador de enfriamiento.
- Evite impactos severos o un manejo descuidado que provoque daños.
- No descargue electricidad estática.
- No lo desarme a menos que esté calificado como personal de reparaciones.

ENTRADA DE CA

- Voltaje de entrada de CA: 110V / 120V / 220V / 230V, 50/60 Hz
- Conecte el conductor de tierra de protección del cable de alimentación de CA a una conexión a tierra, para evitar descargas eléctricas.

Entorno de Operación

- Ubicación: Interior, sin luz solar directa, libre de polvo, contaminación casi no conductiva (nota más abajo)
- Humedad relativa:< 80%
- Altitud: <2000m
- Temperatura: 0 a 40°C

Entorno de almacenamiento

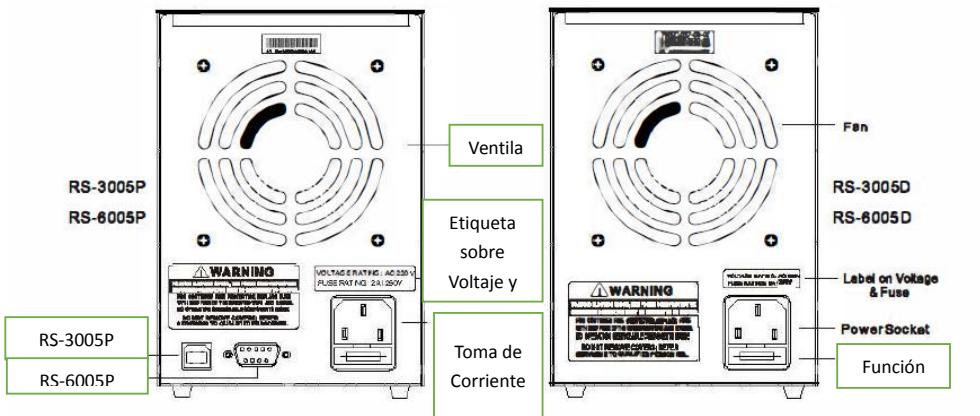
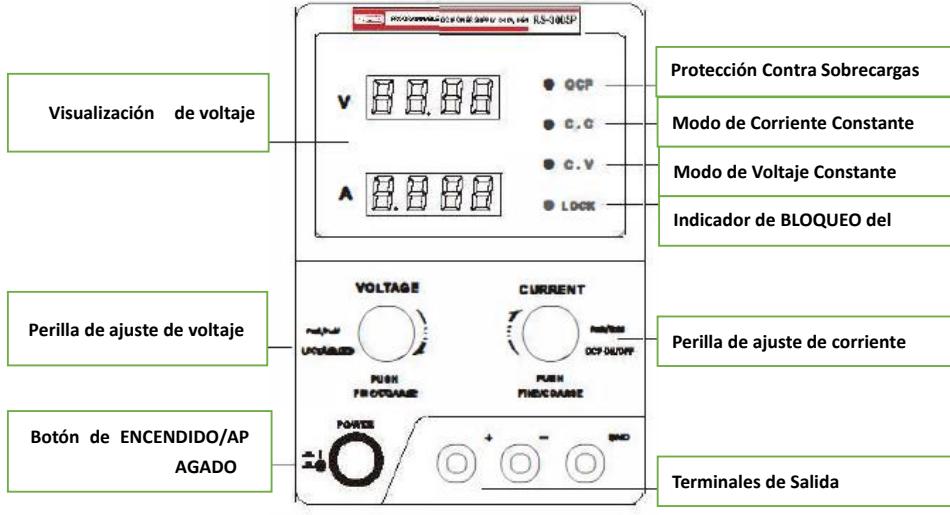
- Ubicación: Interior
- Humedad relativa:< 70%
- Temperatura: -10-70°C

FUSIBLE



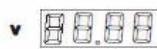
Modelo	110/120V	220/230V
RS-3005D	T5A/250V	T3A/250V
RS-3005P	T5A/250V	T3A/250V
RS-6005D	T10A/250V	T5A/250V
RS-6005P	T10A/250V	T5A/250V

- Para garantizar la protección contra incendios, reemplace el fusible solo con el tipo y clasificación especificados.
- Desconecte el cable de alimentación antes de reemplazar el fusible.
- Asegúrese de que la causa de que el fusible se haya fundido esté solucionada antes de reemplazar el fusible.



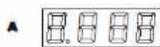
PANTALLA

Nivel de voltaje



El voltímetro muestra el valor fijado de la tensión de salida.

Nivel de corriente



Muestra el valor fijado de la corriente de salida.

Indicadores de Condición - Luces del Panel LED

- **OCP** Indicador de Protección de Sobrecargas. Cuando la fuente de alimentación está en modo OCP, esta luz está encendida.
- **C.C** C.C indica corriente constante. Cuando la fuente de alimentación está en modo de corriente constante, esta luz está encendida.
- **C.V** C.V indica voltaje constante. Cuando la fuente de alimentación está en modo de voltaje constante, esta luz está encendida.
- **LOCK** Indicador de BLOQUEO del Panel

Operación de la Perilla de Ajuste de Voltaje y Corriente

Hay 2 modos de ajuste para los niveles de voltaje y corriente, que son Modo 1 y Modo 2. Modo 1: Antes de configurarlo, presione las perillas para ajustar los niveles de voltaje y corriente. Modo 2: ajuste directamente, sin necesidad de presionar las perillas. Y estos 2 modos se pueden cambiar presionando la perilla de ajuste de voltaje y la de la corriente al mismo tiempo y manteniéndolas así durante 2 segundos.

Modo 1 Modo de ajuste de BLOQUEO

VOLTAJE



Presionar/Sostener

PRESIONAR
FINO/GRUESO

Perilla de Ajuste de Voltaje: Presione la perilla de ajuste de voltaje y el medidor de voltaje parpadeará.

La salida de voltaje se puede cambiar ajustando la perilla. La sensibilidad de la rotación de la perilla se puede cambiar. Presiónela para cambiar la sensibilidad del ajuste de voltaje.

CORRIENTE



Presionar/Sostener

OCP/OFF

PRESIONAR
FINO/GRUESO

Perilla de Ajuste de Corriente: Presione la perilla de ajuste de corriente y el medidor de voltaje parpadeará.

La salida de corriente se puede cambiar ajustando la perilla. Presione la perilla nuevamente cuando el medidor parpadee y la sensibilidad de la rotación de la perilla pueda cambiarse.

Modo 2 Modo de Ajuste Continuo

CORRIENTE



Presionar/Sos
tener
OCP ON/OFF

En el modo 2, gire las perillas de ajuste para ajustar los valores de voltaje y corriente. El valor predeterminado de los ajustes iniciales de voltaje es 1v mientras que el de la corriente es 100mA. Los niveles de voltaje y corriente se pueden cambiar presionando las perillas.

PRESIONAR
FINO/GRUESO

Operación de Protección de Sobrecargas

Mantenga presionado durante 3 segundos para iniciar el modo OCP, en el que la salida se interrumpirá cuando la corriente de salida alcance el valor establecido. En el modo OCP, gire esta perilla para recuperar la salida. Mantenga presionado por 3 segundos nuevamente, y la función OCP se cerrará.

Operación de BLOQUEO

Mantenga presionada la perilla LOCK para bloquear el panel frontal; para desbloquear mantenga presionada la perilla LOCK nuevamente.

Modo 3 Modo de Control Remoto (Modo de Control Programable)

VOLTAJE



Presionar/Sostener
BLOQUEAR/DESBLO
QUEAR

PRESIONAR
FINO/GRUESO

Mantenga presionada la perilla VOLTAGE durante 3 segundos para bloquear las perillas de ajuste de VOLTAJE y CORRIENTE. En ese momento la salida de la fuente de alimentación quedará apagada. En este momento, la perilla de ajuste CURRENT se convierte en la perilla de salida; presione la perilla CURRENT y así la salida de la fuente de alimentación estará en ON y OFF según corresponda. Mantenga presionado la perilla VOLTAGE de nuevo durante 3 segundos y las perillas de ajuste de VOLTAJE y CORRIENTE se desbloquearán.

Interruptor de Encendido y Terminales



Enciende/Apaga la alimentación principal.



Da salida a la tensión y corriente.



Conecta la terminal de tierra.

Especificaciones

Nota: Las especificaciones que se dan a continuación están probadas bajo condiciones de temperatura de 25°C + -59°C y un tiempo de calentamiento de 20 minutos.

Modos	RS-3005P	RS-3005D	RS-6005D	RS-3005P
Voltaje	0-30 V	0-30 V	0-30 V	0-30 V
Corriente	0-5 A	0-5 A	0-5 A	0-5 A
Regulación de Carga				
Voltaje	≤ 0.01%+2 mv	≤ 0.01%+2 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv
Corriente	≤ 0.1%+10 mA	≤ 0.1%+10 mA	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA
Regulación de Línea				
Voltaje	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv
Corriente	≤ 0.1 II +3 mA	≤ 0.1) +3 mA	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1 II+3 mA
Regulación de Configuración				
Voltaje	10mV	10mV	10mV	10mV
Corriente	1mA	1mA	1mA	1mA
Precisión de Configuración (25°C+5°C)				
Voltaje	≤ 0.5%+20 mv	≤ 0.5%+20 mv	≤ 0.5%+30 mv	≤ 0.5%+30 mv
Corriente	≤ 0.5%+10mA	≤ 0.5II +10mA	≤ 0.5%+10mA	≤ 0.5%+10mA
Onda(20-20M)				
Voltaje	≤2 mV rms	≤2 mV rms	≤1 mV rms	≤1 mV rms
Corriente	≤3 mA rms	≤3 mA rms	≤3 mA rms	≤3 mA rms
Temp. Coeficiente				
Voltaje	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Corriente	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Relectura de Resolución				
Voltaje	10mV	10mV	10mV	10mV
Corriente	1mA	1mA	1mA	1mA
Relectura de Temp. Coeficiente				
Voltaje	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Corriente	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Interfaces (para RS-3005P y RS-6005P)				
RS232, USB				
1 Manual de usuario, 1 Cable de alimentación				
Pesos y Dimensiones				
RS3005: 110 mm(Ancho) x 160 mm(Alto) x 260mm(Profundidad)				
RS6005: 110 mm(Ancho) x 160 mm(Alto) x 305mm(Profundidad)				
RS3005Px4,8Kg y RS6005Px8,5Kg				

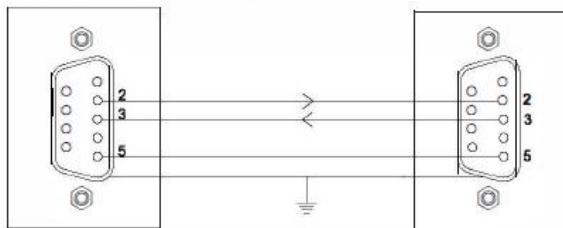
CONTROL REMOTO (RS-3005P y RS-6005P)

Configuración COM

Configure el puerto COM dentro de la PC de acuerdo con la siguiente lista.

- Velocidad de baudios: 9600
- Bit de paridad: Ninguno
- • Bit de datos: 8
- • Bit de parada: 1
- Control de flujo de datos: Ninguno

Definición de la interfaz RS232



FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CC RS-3005P

PC

Comprobación de funcionalidad

Ejecute este comando de consulta a través de la aplicación de terminal, como MTTTY (TTY multihilo).

*IDN?

Esto debería devolver la información de identificación:

Fabricante, nombre del modelo, versión de software.

RS3005P Vx.xx

Sintaxis de Control Remoto de la Serie RS V2.0

Formato de comando: VSET <X>: <NR2>

1. VSET: encabezado del comando
2. X: canal de salida
3. : separador
4. NR2: parámetro

Detalles del Comando:

1. ISET <X>: <NR2>

Descripción: Establece la corriente de salida.

Ejemplo: **ISET1: 2.225**

Tiempo de respuesta 50 ms

Establece la corriente de salida CH1 en 2.225 A

2. ISET<X>?

Descripción: Devuelve la configuración de corriente de salida.

Ejemplo: **ISET1?**

Devuelve la configuración de corriente de salida CH1.

3. VSET<X> :<NR2>

Descripción: Establece el voltaje de salida.

Ejemplo **VSET1:20.50**

Establece el voltaje CH1 en **2050 V**

4. VSET<X>?

Descripción: Devuelve la configuración de voltaje de salida.

Ejemplo **VSET1?**

Devuelve la configuración de voltaje CH1

5. IOUT<X>?

Descripción: Devuelve la corriente de salida real.

Ejemplo **IOUT1?**

Devuelve la corriente de salida CH1

6. VOUT<X> ?

Descripción: Devuelve el voltaje de salida real.

Ejemplo **VOUT1?**

Devuelve el voltaje de salida CH1

7. OUT<Boolean>

Descripción: Enciende o apaga la salida.

Booleano: **0 OFF,1 ON**

Ejemplo: **OUT1** Enciende la salida

8. STATUS?

Descripción: Devuelve el estado de la FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

Contenidos 8 bits en el siguiente formato

Bit	Elemento	Descripción
0	CH1 0= modo CC, modo I=CV	
1, 2,3 ,4,5	N/A	
6	Salida 0=Off, 1=On	
7	N/AN/A	

9. *ION ?

Descripción: Devuelve la identificación RS3005P.

Ejemplo ***ION?**

Contenido KO RAD RS3005P V2.0 (Fabricante, nombre del modelo,).

10. RCL<NR1>

Descripción: Vuelve a presentar una configuración del panel.

NR11 5: Número de memoria 1 a 5

Ejemplo **RCL1** Vuelve a presentar la configuración del panel almacenada en la memoria número 1

11. SAV<NR1>

Descripción: Almacena la configuración del panel.

NR1 1 5: Número de memoria 1 a 5

Ejemplo: **SAV1** Almacena la configuración del panel en la memoria número 1

12. OCP <NR1>

Descripción: Sobrecarga

Ejemplo: **O CP1 OCP OPEN**



Afrique

RS Components SA

Boîte postale 12182,
Varna Valley 1686,
20 Indianapolis Street,
Kyalami Business Park,
Kyalami, Midrand,
Afrique du Sud

www.rs-components.com

Asie

RS Components Ltd.

Suite 1601, Level 16, Tower 1,
Kowloon Commerce Centre,
51 Kwai Cheong Road,
Kwai Chung, Hong Kong

www.rs-components.com

**Contrôle numérique et alimentation
DC programmable**

Chine

RS Components Ltd.

Suite 23A-C
East Sea Business Centre
Phase 2
No. 618 Yan'an Eastern Road
Shanghai, 200001
Chine

www.rs-components.com

Europe

RS Components Ltd.

Boîte postale 99, Corby,
Northants,
NN179RS
Royaume-Uni

www.rs-components.com

Japon

RS Components Ltd.

West Tower (12th Floor),
Yokohama Business Park,
134 Godocho, Hodogaya,
Yokohama, Kanagawa 240-0005

Japon

www.rs-components.com

États-Unis

Allied Electronics

7151 Jack Newell Blvd. S.
Fort Worth,

Texas 76118

États-Unis

www.rs-components.com

Amérique du sud

RS Componentes Limitada

Av. Pte. Eduardo Frei M. 6001-71

Centro Empresas El Cortijo

Conchali, Santiago, Chili

www.rs-components.com

Caractéristiques principales

Faible bruit

Ventilateur de refroidissement contrôlé par la température du radiateur

Tension constante | courant constant

Contrôle numérique du panneau

Affichage à 4 chiffres

Calibrage logiciel

Protection contre les surintensités

Fonction de verrouillage du bouton

INSTRUCTION DE SÉCURITÉ

Directives de sécurité



- Ne bloquez ou obstruez pas l'ouverture de ventilation du ventilateur de refroidissement.
- Évitez les chocs violents ou les manipulations brutales qui peuvent causer des dommages.
- Ne déchargez pas l'électricité statique.
- Ne démontez pas sauf si vous êtes qualifié en tant que personnel de service.

Entrée CA

- Tension d'entrée CA: 110 OV / 120V / 220V / 230V, 50/60 Hz
- Connectez le conducteur de protection du cordon d'alimentation CA à la terre afin d'éviter tout risque d'électrocution.

Environnement d'exploitation

- Lieu: Intérieur, pas de lumière directe du soleil, sans poussière, pollution quasi non conductrice (remarque ci-dessous)
- Humidité relative: <80%
- Altitude: <2000m
- Température: 0 - 40°C

Environnement de stockage

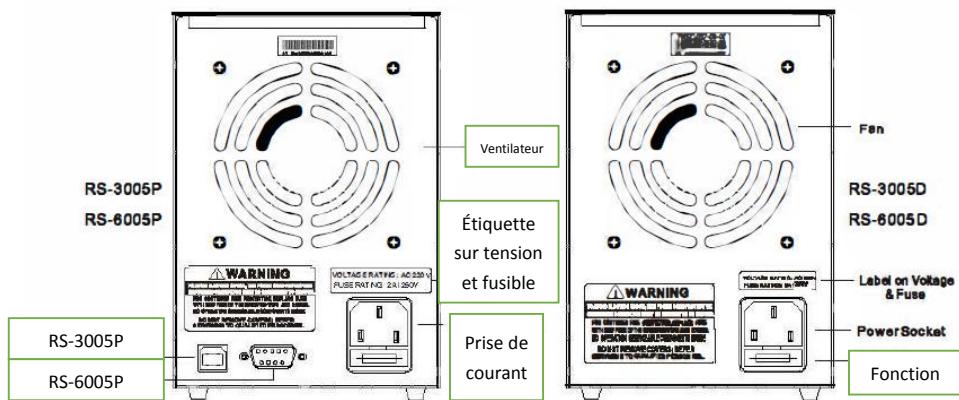
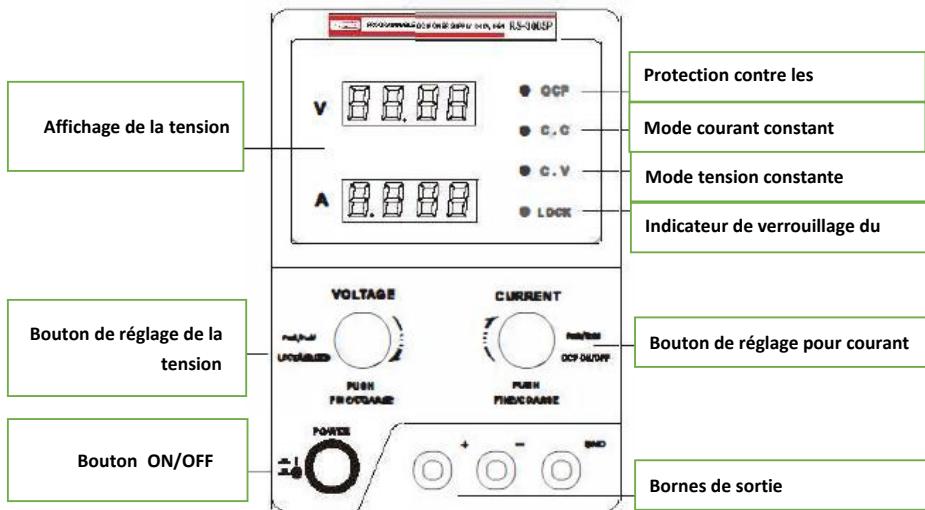
- Lieu: Intérieur
- Humidité relative: <70%
- Température: -10 - 70 °C

FUSIBLE



Modèle	110/120V	220/230V
RS-3005D	T5A/250V	T3A/250V
RS-3005P	T5A/250V	T3A/250V
RS-6005D	T10A/250V	T5A/250V
RS-6005P	T10A/250V	T5A/250V

- Pour assurer la protection contre le feu, remplacez le fusible uniquement avec le type et la classification spécifiés.
- Débranchez le cordon d'alimentation avant de remplacer le fusible.
- Assurez-vous que la cause de la rupture du fusible est corrigée avant le remplacement du fusible.



AFFICHAGE

Niveau de tension



Le voltmètre affiche la valeur de configuration de la tension de sortie.

Niveau actuel



Affiche la valeur de configuration du courant de sortie.

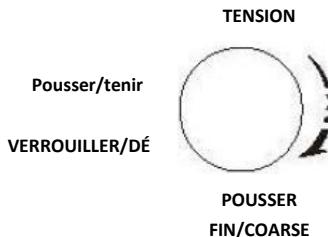
Indicateurs d'état - Lumières du panneau LED

- **OCP** Indicateur de protection contre les surintensités. Lorsque l'alimentation est en mode OCP, ce voyant est allumé.
- **C.C** C.C indique un courant constant. Lorsque l'alimentation est en mode courant constant, ce voyant est allumé.
- **C.V** C.V indique une tension constante. Lorsque l'alimentation est en mode tension constante, ce voyant est allumé.
- **LOCK** Indicateur de verrouillage du panneau

Fonctionnement du bouton de réglage de la tension et du courant

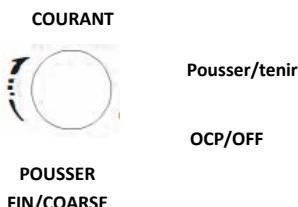
Il existe 2 modes de réglage pour les niveaux de tension et de courant, à savoir les modes 1 et 2. Mode 1: Avant de régler, appuyez sur les boutons pour régler les niveaux de tension et de courant. Mode 2: ajuster directement, pas besoin de pousser les boutons. Et ces deux modes peuvent être déplacés en appuyant simultanément sur le bouton de réglage de la tension et sur le bouton de réglage du courant et en maintenant le bouton enfoncé pendant 2 secondes.

Mode1 Mode de réglage du verrouillage



Bouton de réglage de la tension: Appuyez sur le bouton de réglage de la tension et le voltmètre clignotera.

La sortie de tension peut être modifiée en ajustant le bouton. La résolution de la rotation du bouton peut être modifiée. Appuyez dessus pour modifier la résolution du réglage de la tension.



Bouton de réglage du courant: Appuyez sur le bouton de réglage actuel et le voltmètre clignotera.

La sortie de courant peut être modifiée en ajustant le bouton. Appuyez à nouveau sur le bouton lorsque le compteur clignote et que la résolution de la rotation du bouton peut être modifiée.

Mode 2 Mode d'ajustement continu

COURANT



Pousser/Tenir
OCP ON / OFF

POUSSER
FIN/COARSE

En mode 2, tournez les boutons de réglage pour régler les valeurs de tension et de courant. La valeur par défaut des réglages initiaux de la tension est de 1 v alors que celle du courant est de 100 mA. Les niveaux de tension et de courant peuvent être modifiés en appuyant sur les boutons.

Fonctionnement de la protection contre les surintensités

Appuyez et maintenez pendant 3 secondes pour démarrer le mode OCP, où la sortie sera coupée lorsque le courant de sortie atteint la valeur définie. En mode OCP, tournez ce bouton pour récupérer la sortie. Appuyez de nouveau pendant 3 secondes, puis la fonction OCP sera fermée.

Fonctionnement de VERROUILLAGE

Appuyez sur le bouton LOCK et maintenez-le enfoncé pour verrouiller le panneau avant; pour déverrouiller, appuyez de nouveau sur le bouton LOCK et maintenez-le enfoncé.

Mode 3 Mode de contrôle à distance (mode de contrôle programmable)

TENSION



POUSSER
FIN/COARSE

Push and hold the VOLTAGE knob for 3 seconds to lock the VOLTAGE and CURRENT adjustment knobs. Then the output of the power supply will be off. At this time, the CURRENT adjustment knob becomes the output knob; push the CURRENT knob and then the output of the power supply will be ON and OFF accordingly. Push and hold the VOLTAGE knob again for 3 seconds and the VOLTAGE and CURRENT adjustment knobs will be unlocked.

Interrupteur et bornes d'alimentation



Alimentation principale On / Off.



Sortie tension et courant.



Connecte la borne de terre (terre).

Spécifications

Note: Les spécifications ci-dessous sont testées dans les conditions de tentation 25°C+-59°C et le préchauffage pendant 20 minutes.

Modes	RS-3005P	RS-3005D	RS-6005D	RS-3005P
Tension	0-30 V	0-30 V	0-30 V	0-30 V
Courant	0-5 A	0-5 A	0-5 A	0-5 A
Régulation de charge				
Tension	≤ 0.01%+2 mv	≤ 0.01%+2 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv
Courant	≤ 0.1%+10 mA	≤ 0.1%+10 mA	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA
Règlement Lina				
Tension	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv
Courant	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA
Résolution d'installation				
Tension	10mV	10mV	10mV	10mV
Courant	1mA	1mA	1mA	1mA
Précision de configuration (25°C+-5°C)				
Tension	≤ 0.5%+20 mv	≤ 0.5%+20 mv	≤ 0.5%+30 mv	≤ 0.5%+30 mv
Courant	≤ 0.5% +10mA	≤ 0.5% +10mA	≤ 0.5% +10mA	≤ 0.5% +10mA
Ondulation (20-20M)				
Tension	≤2 mV rms	≤2 mV rms	≤1 mV rms	≤1 mV rms
Courant	≤3 mA rms	≤3 mA rms	≤3 mA rms	≤3 mA rms
Coefficient de température				
Tension	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Courant	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Résolution de lecture				
Tension	10mV	10mV	10mV	10mV
Courant	1mA	1mA	1mA	1mA
Lecture du coefficient de température				
Tension	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Courant	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Interfaces (pour RS-3005P et RS-6005P)				
RS232, USB				
Mode d'emploi*1, Cordon d'alimentation*1				
Poids et Dimension				
RS3005: 110 mm(W) x 160 mm(H) x 260mm(D)				
RS6005: 110 mm(W) x 160 mm(H) x 305mm(D)				
RS3005Px4.8Kg & RS6005Px8.5Kg				

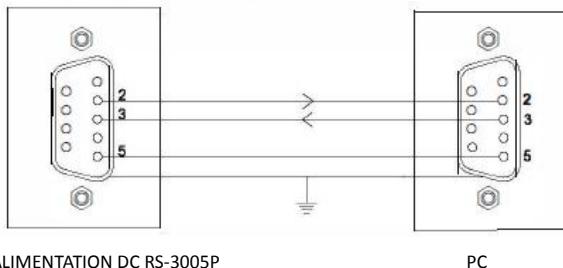
TÉLÉCOMMANDÉ (RS-3005P & RS-6005P)

Réglage COM

Configurez le port COM dans le PC conformément à la liste suivante.

- Vitesse de transmission: 9600
- Bit de parité: Aucun
- Bit de données: 8
- Bit d'arrêt: 1
- Contrôle du flux de données: Aucun

Définition de l'interface RS232



ALIMENTATION DC RS-3005P

PC

Vérification de la fonctionnalité

Exécutez cette commande de requête via l'application de terminal telle que MTTTY (TTY multi-thread).

*VACARME?

Cela devrait renvoyer les informations d'identification:

Fabricant, nom du modèle, version du logiciel.

RS3005P Vx.xx

Syntaxe de la télécommande RS Series V2.0

Format de commande : VSET <X>:<NR2>

1. VSET: en-tête de commande
2. X: canal de sortie
3. séparateur
4. NR2: paramètre

Détails de la commande:

1. ISET<X> :<NR2>

Description: Définit le courant de sortie.

Exemple: **ISET1:2.225**

Temps de réponse 50 ms

Définit le courant de sortie CH1 à 2,225 A

2. ISET<X>?

Description: Renvoie le paramètre de courant de sortie.

Exemple: **ISET1?**

Retourne le paramètre de courant de sortie CH1.

3. VSET<X> :<NR2>

Description: Définit la tension de sortie.

Exemple **VSET1:20.50**

Définit la tension CH1 à **2050 V**

4. VSET<X>?

Description: Retourne le réglage de la tension de sortie.

Exemple: **VSET1?**

Retourne le paramètre de tension CH1

5. IOUT<X>?

Description: Retourne le courant de sortie réelle.

Exemple: **IOUT1?**

Retourne le courant de sortie CH1

6. VOUT<X> ?

Description: Retourne la tension de sortie réelle.

Exemple: **VOUT1?**

Retourne la tension de sortie CH1

7. OUT<Booléen>

Description: Active ou désactive la sortie.

Booléen: **0 OFF, 1 ON**

Exemple: **OUT1** Allume la sortie

8. STATUT?

Description: Renvoie le statut POWER SUPPLY.

Contenu 8 bits au format suivant

Bit	Article	Description
0	CH1	0= CC mode, I=CV mode
1, 2,3 ,4,5	N/A	
6	Sortie	0=Off, 1=On
7	N/A	N/A

9. *ION ?

Description: Retourne l'identification RS3005P.

Exemple ***ION?**

Sommaire KO RAD RS3005P V2.0 (fabricant, nom du modèle).

10. RCL<NR1>

Description: Rappelle un paramètre de panneau.

NR11 5: numéro de mémoire 1to5

Exemple **RCL1** Rappelle le réglage du panneau enregistré dans la mémoire numéro 1

11. SAV<NR1>

Description: Stocke les paramètres du panneau.

NR1 1 5: numéro de mémoire 1 à 5

Exemple: **SAV1** Stocke le réglage du panneau dans le numéro de mémoire 1

12. OCP <NR1>

Description: Surintensité

Exemple : **O CP1 OCP OUVERT**

アフリカ

RS Components SA

P.O. Box 12182,
Varna Valley 1686,
20 Indianapolis Street,
Kyalami Business Park,
Kyalami, Midrand,
South Africa

www.rs-components.com



アジア

RS Components Ltd.

Suite 1601, Level 16, Tower 1,
Kowloon Commerce Centre,
51 Kwai Cheong Road,
Kwai Chung, Hong Kong

www.rs-components.com

デジタル制御およびプログラマブル
直流電力送信機

中国

RS Components Ltd.

Suite 23A-C
East Sea Business Centre
Phase 2
No. 618 Yan'an Eastern Road
Shanghai, 200001
China

www.rs-components.com

ヨーロッパ

RS Components Ltd.

P O Box 99, Corby,
Northants,
NN179RS
United Kingdom

www.rs-components.com

日本

RS コンポーネンツ株式会社

郵便番号 240-0005、
神奈川県横浜市保土ヶ谷神戸町 134
横浜ビジネスパーク
ウェストタワー（12 階）

www.rs-components.com

アメリカ合衆国

Allied Electronics

7151 Jack Newell Blvd. S.
Fort Worth,
Texas 76118

U.S.A

www.rs-components.com

南アメリカ

RS Componentes Limitada

Av. Pte. Eduardo Frei M. 6001-71

Centro Empresas El Cortijo

Conchali, Santiago, Chile

www.rs-components.com

主な特徴

低ノイズ

ヒートシンクの温度によって制御された冷却ファン

一定の電圧、一定の電流

デジタルパネル制御

4 柄表示

ソフトウェアキャリブレーション

過電流保護

ボタンロック機能

安全の指示

安全ガイドライン



- ブロックまたは冷却ファンの通気口はふさがないでください。
- 損傷につながる衝撃、または乱暴な取り扱いは避けてください。
- 静電気を放電しないでください。
- あなたがサービス担当者として認定されていない限り、分解しないでください。

AC 入力

- AC インプット電圧: 110V / 120V / 220V / 230V 50 / 60Hz
- 電気ショックを避けるために、アースに AC 電源コードの保護接地導体を接続してください。

動作環境

- 場所: 屋内、直射日光が当たらない、埃のない、ほぼ非導電性の汚染のない場所（以下に注意してください）
- 相対湿度: <80%
- 高度: <2000 メートル
- 温度: 0 から 40°C

保管環境

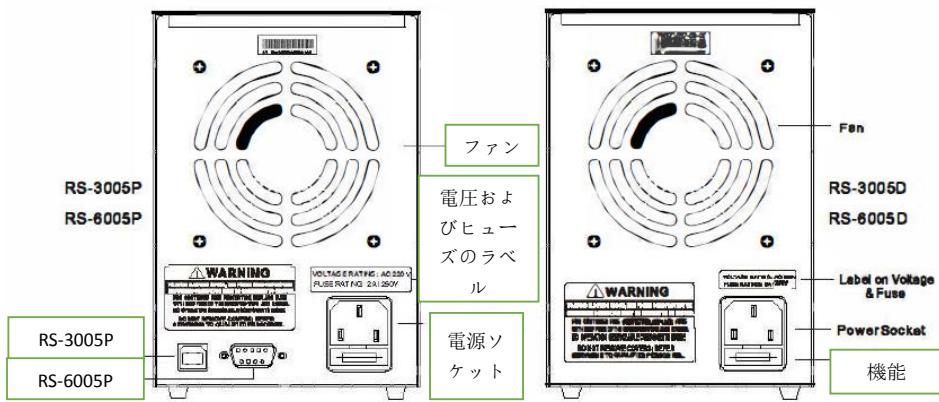
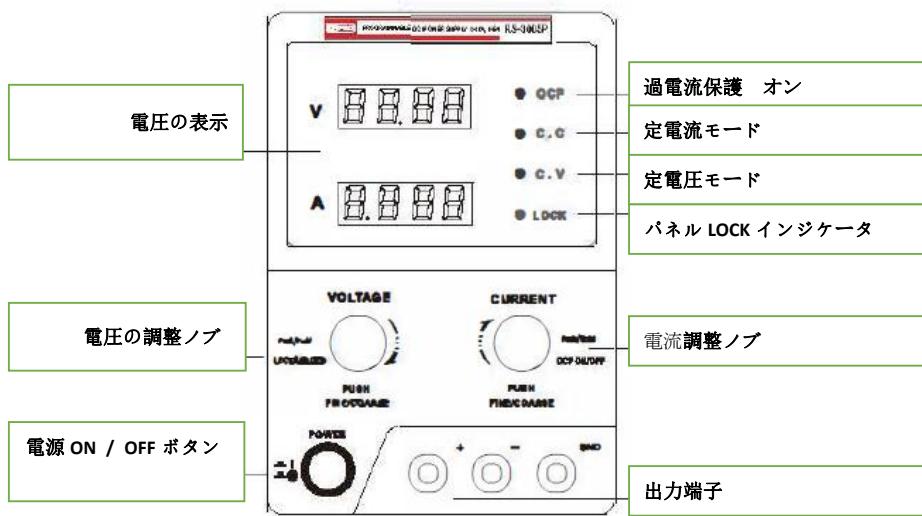
- 場所: 屋内
- 相対湿度: <70%
- 温度: -10 から 70°C

ヒューズ



モデル	110 / 120V	220 / 230V
RS-3005D	T5A / 250V	T3A / 250V
RS-3005P	T5A / 250V	T3A / 250V
RS-6005D	T10A / 250V	T5A / 250V
RS-6005P	T10A / 250V	T5A / 250V

- 防火性を確保するために、指定規格および定格のヒューズのみご使用ください。
- ヒューズの交換前に電源コードを取り外してください。
- ヒューズ溶断の原因はヒューズ交換の前に固定されていることを確認してください。



表示

電圧レベル 電圧計は、出力電圧の設定値を表示します。

現在のレベル 出力電流の設定値を表示します。

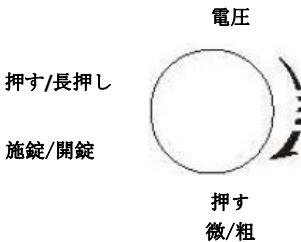
条件インジケータ - LED パネルライト

- **OCP** 過電流保護インジケータ。電源が OCP モードにある場合は、このライトがオンになっています。
- **C.C** C.C は、一定の電流を示しています。電源装置は、定電流モードである場合、このライトがオンになっています。
- **C.V** C.V は一定の電圧を示しています。電源は、定電圧モードにある場合、このライトがオンになっています。
- **ロック** パネルロックインジケータ

電圧と電流の調整ノブの操作

設定前に、電圧及び電流レベルを調整するノブを押す：モード 1 とモード 2 の 2 つの調整用の電圧と電流レベルがあります。モード 1：設定する前に、ノブを押して電圧と電流レベルを調整します。モード 2：直接調整、ノブを押す必要はありません。また、電圧調整ノブと電流調整ノブを同時に 2 秒間長押しすると、2 つのモードを切り替えることができます。

MODE1 LOCK 調整モード



電圧調整ノブ：電圧調整ノブを押すと、電圧メーターが点滅します。

電圧出力は、ノブを調整することで変更することができます。
ノブ回転の解像度を変更することができます。電圧調整の解像度を変更するには、これを押してください。



電流調整ノブ：電流調整ノブをすと、電圧メーターが点滅します。

電流出力は、ノブを調整することで変更することができます。
メータフリッカとノブ回転の解像度を変更する際には再びノブを押します。

モード 2 連続調整モード

電流



押す/長押し
OCP ON / OFF

押す
微/粗

モード 2 では、電圧と電流の値を調整する調整ノブを回転させます。電流のものは 100mA で、電圧の初期設定のデフォルトは 1V です。電圧および電流レベルはノブを押して変更することができます。

過電流保護機能の動作

3 秒間押しのままにすると、出力電流が設定値に達したときに出力が遮断される OCP モードが開始します。OCP モードでは、出力を回復するために、このノブを回転させます。もう一度 3 秒間長押しすると、OCP 機能が閉じられます。

ロックの操作

これを長押しすると、フロントパネルが施錠されます。開錠するには、ロックのノブをもう一度長押しします。

モード 3 リモコンモード（プログラマブル制御モード）

電圧



押す/長押し
施錠開錠

押す
微/粗

電圧と電流調整ノブをロックする 3 秒間 VOLTAGE ノブを押して保持します。次いで、電源の出力がオフになります。この時、電流調整ノブは出力ノブとなり、CURRENT ノブを押し、その後、電源の出力は、それに応じて ON と OFF になります。押したまま VOLTAGE ノブを再び 3 秒間と電圧と電流調整ノブがロックが解除されます。

電源スイッチおよびターミナル



オン/主電源オフ。



出力電圧と電流。



グラウンド（アース）端子を接続します。

仕様

注意：仕様は以下の 25°C~59°C で、20 分間のウォームアップの条件下でテストされています。

モード	RS-3005P	RS-3005D	RS-6005D	RS-3005P
電圧	0-30 V	0-30 V	0-30 V	0-30 V
電流	0-5 A	0-5 A	0-5 A	0-5 A
負荷規制				
電圧	≤ 0.01%+2 mv	≤ 0.01%+2 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv
電流	≤ 0.1%+10 mA	≤ 0.1%+10 mA	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA
リナ規制				
電圧	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv
電流	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA
セットアップ規制				
電圧	10mV	10mV	10mV	10mV
電流	1mA	1mA	1mA	1mA
セットアップ精度 (25°C~5°C)				
電圧	≤ 0.5%+20 mv	≤ 0.5%+20 mv	≤ 0.5%+30 mv	≤ 0.5%+30 mv
電流	≤ 0.5% +10mA	≤ 0.5% +10mA	≤ 0.5% +10mA	≤ 0.5% +10mA
リップル (20-20M)				
電圧	≤2 mV rms	≤2 mV rms	≤1 mV rms	≤1 mV rms
電流	≤3 mA rms	≤3 mA rms	≤3 mA rms	≤3 mA rms
温度係数				
電圧	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
電流	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
解像度をリードバック				
電圧	10mV	10mV	10mV	10mV
電流	1mA	1mA	1mA	1mA
温度読み取り係数				
電圧	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
電流	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
インターフェース (RS-3005P & RS-6005P 用)				
RS232、USB				
ユーザーマニュアル*1、電源コード*1				
重量と寸法				
RS3005: 110 mm(幅) x 160 mm(高さ) x 260mm(長さ)				
RS6005: 110 mm(幅) x 160 mm(高さ) x 305mm(長さ)				
RS3005Px4.8Kg & RS6005Px8.5Kg				

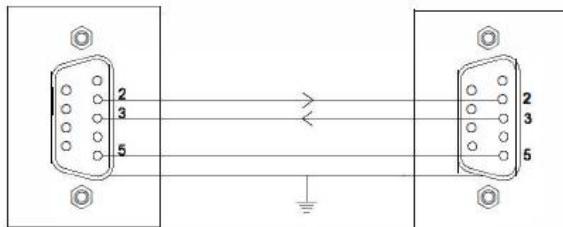
リモートコントロール (RS-3005P & RS-6005P)

COM 設定

以下のリストに従って、PC 内部の COM ポートを設定します。

- ポーレート: 9600
- パリティ ピット: なし
- データピット: 8
- ストップピット: 1
- データフロー制御: なし

RS232 インタフェース定義



RS-3005P DC 電源の PC

機能チェック

例えば MTTTY として端末アプリケーション（マルチスレッド TTY）を介して、このクエリコマンドを実行します。

* IDN?

識別情報を返却する必要があります:

メーカー、モデル名、ソフトウェアバージョン。

RS3005P Vx.xx

RS シリーズのリモートコントロール構文 V2.0

コマンド書式: VSET <X>; <NR2>

1. VSET: コマンドヘッダ
2. X: 出力チャンネル
3. : セパレーター
4. NR2: パラメータ

コマンド詳細:

1. ISET <X>; <NR2>

説明: 出力電流を設定します。

例: ISET1: 2.225

応答時間 50ms

2.225A に CH1 の出力電流を設定します。

2. ISET <X>?

説明: 出力電流の設定値を戻します。

例: ISET1?

CH1 の出力電流の設定を戻します。

3. VSET <X>; <NR2>

説明: 出力電圧を設定します。

例 VSET1: 20.50

CH1 電圧が 2050 V に設定します。

4. VSET <X>?

説明: 出力電圧設定を戻します。

例 VSET1?

CH1 の電圧設定を戻します。

5. IOUT <X>?

説明: 実際の出力電流を戻します。

例 IOUT1?

CH1 の出力電流を戻します。

6. VOUT <X>?

説明: 実際の出力電圧を戻します。

例 VOUT1?

CH1 の出力電圧を戻します。

7. OUT <ブル>

説明：出力オンまたはオフにします。

ブル：0 OFF、1 つの ON

例：OUT1 出力をオンにします

8. 状態？

説明：電源状態を戻します。

次の形式で内容を 8 ビット

ビット項目説明

0 CH1 0 = CC モード、L = CV モード

1、2,3-、4,5- N/A

6 出力 0 = オフ、1 = ON

7 N / AN / A

9. *ION?

説明：RS3005P 識別を戻します。

例 *ION?

内容 KO RAD RS3005P V2.0 (メーカー、機種名、)。

10. RCL <の NR1>

説明：パネル設定を呼び出します。

NR1 5: メモリ番号 1to5

例 RCL1 は、メモリ番号 1 に記憶されたパネル設定をリコール

11. SAV <NR1>

説明：パネル設定を格納します。

NR1 15: メモリ番号 1TO 5

例：SAV1 格納するメモリ番号 1 におけるパネル設定

12. OCP <NR1>

説明：過電流

例：O CP1 OCP OPEN

**Africa****RS Components SA**

P.O. Box 12182,
Varna Valley 1686,
Via Indianapolis, 20
Parco d'affari Kyalami,
Kyalami, Midrand,
Sud Africa

www.rs-components.com

Asia**RS Components Ltd.**

Suite 1601, Livello 16, Torre 1,
Centro commerciale Kowloon,
Via Kwai Cheong, 51
Kwai Chung, Hong Kong

www.rs-components.com

Cina**RS Components Ltd.**

Suite 23A-C
Centro d'affari East Sea
fase 2
via orienteale Yan'an, 618
Shanghai, 200001
Cina

www.rs-components.com

Europa**RS Components Ltd.**

P. O. Box 99, Corby,
Northants,
NN179RS
Regno Unito

www.rs-components.com

Giappone**RS Components Ltd.**

Torre Ovest (12° piano),
Parco d'affari Yokohama, 134
Godacho, Hodogaya,
Yokohama, Kanagawa 240-0005
Giappone

www.rs-components.com

U.S.A**Allied Electronics**

7151 Jack Newell Blvd. S.
Fort Worth,

**Comando digitale & Programmabile
Ad Alimentazione CC**

Texas 76118

U.S.A.

www.rs-components.com

Sud America

RS Componentes Limitada

Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-71

Centro Empresas El Cortijo

Conchali, Santiago, Cile

www.rs-components.com



Funzioni principali

Rumore basso

Ventola di raffreddamento a temperatura controllata dal dissipatore di calore

Tensione costante / corrente costante

Controllo del pannello digitale

Display a 4 cifre

Calibrazione del software

Protezione da sovraccarico di corrente

Funzione di blocco dei pulsanti

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Linee guida di sicurezza



- Non bloccare né ostruire le aperture di ventilazione della ventola di raffreddamento.
- Evitare urti violenti o manovre brusche che potrebbero causare danni.
- Non scaricare l'elettricità statica.
- Non smontare se non da parte di personale di riparazione qualificato.

INPUT CA

- Voltaggio in entrata CA: 110 OV / 120V / 220V / 230V, 50 / 60 Hz
- Collegare il conduttore di messa terra di protezione del cavo di alimentazione CA a una messa a terra per evitare scosse elettriche.

Ambiente di funzionamento

- Locazione: In interni, non alla diretta luce del sole, privi di polvere, quasi privo di inquinamento (nota sotto)
- Umidità relativa:< 80%
- Altitudine:< 2000m
- Temperatura: 0 - 40°C

Ambiente di stoccaggio

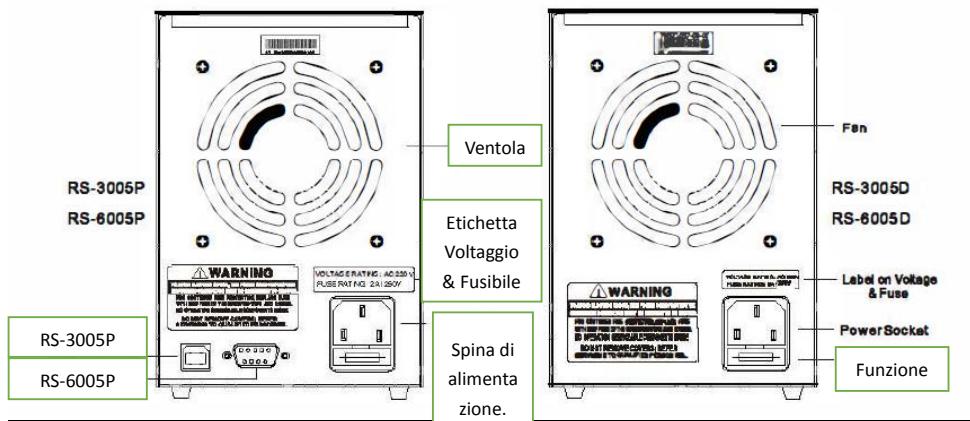
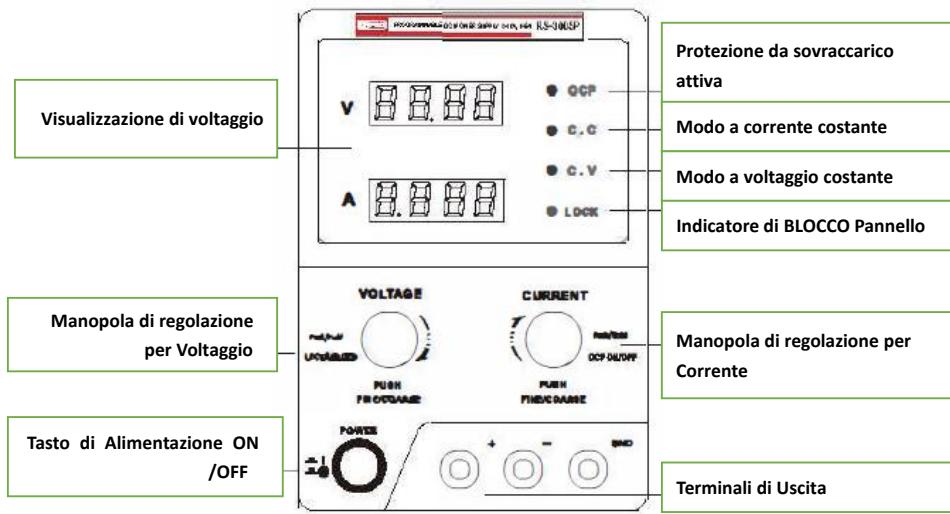
- Locazione: In interni
- Umidità relativa:< 70%
- Temperatura:-10-70°C

FUSIBILI



Modello	110/120V	220/230V
RS-3005D	T5A/250V	T3A/250V
RS-3005P	T5A/250V	T3A/250V
RS-6005D	T10A/250V	T5A/250V
RS-6005P	T10A/250V	T5A/250V

- Per garantire la protezione antincendio, sostituire il fusibile solo con il tipo e la classificazione specificati.
- Scollegare il cavo di alimentazione prima della sostituzione del fusibile.
- Assicurarsi che la causa del guasto del fusibile sia stata risolta prima della sostituzione del fusibile.



DISPLAY

Livello di Voltaggio



Il voltmetro visualizza il valore di impostazione del voltaggio in uscita.

Livello di Corrente



Visualizza il valore di impostazione della corrente in uscita.

Indicatori di stato – Luci di Pannello LED

- **OCP** Indicatore di protezione da sovraccorrente. Quando l'alimentazione è in modalità OCP, questa luce è accesa.
- **C.C** C.C indica Corrente Costante. Quando l'alimentazione è in modalità corrente costante, questa luce è accesa.
- **C.V** C.V indica Voltaggio Costante. Quando l'alimentazione è a voltaggio costante, questa luce è accesa.
- **LOCK** Indicatore di BLOCCO Pannello

Funzionamento della manopola di regolazione di Voltaggio e Corrente

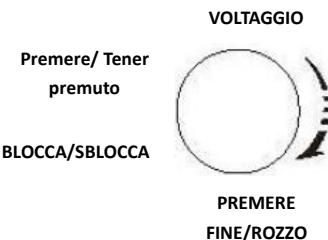
Sono disponibili 2 modalità di regolazione per i livelli di tensione e corrente, ovvero Modalità 1 e Modalità 2.

Modalità 1: Prima dell'impostazione, premere le manopole per regolare i livelli di voltaggio e corrente.

Modalità 2: Regolare direttamente, non è necessario premere le manopole.

Queste 2 modalità possono essere scambiate premendo contemporaneamente la manopola di regolazione di voltaggio e la manopola di regolazione della corrente e tenendole premute per 2 secondi.

Modalità 1 di Regolazione di BLOCCO



Manopola di regolazione di voltaggio: premere la manopola di regolazione di voltaggio e il misuratore di voltaggio lampeggerà. Il voltaggio in uscita può essere modificato regolando la manopola. La risoluzione della rotazione della manopola può essere modificata. Premere per cambiare la risoluzione della regolazione del voltaggio.



Manopola di regolazione di corrente: premere la manopola di regolazione di corrente e il misuratore di corrente lampeggerà. La corrente in uscita può essere modificata regolando la manopola. Premere la manopola di nuovo quando il misuratore lampeggia e la risoluzione della rotazione della manopola può essere modificata.

Modalità 2 di Regolazione continua

CORRENTE	In modalità 2, ruotare le manopole di regolazione per regolare i valori di voltaggio e di corrente. L'impostazione predefinita delle impostazioni iniziali di voltaggio è 1 v mentre quella di corrente è 100 mA. I livelli di voltaggio e corrente possono essere modificati premendo le manopole.
Premere/ Tener premuto OCP ON/OFF	Funzionamento della Protezione di Sovraccarico di corrente Premere e tener premuto per 3 secondi per avviare la modalità OCP, in cui l'uscita verrà interrotta quando la corrente in uscita raggiunge il valore impostato. Nella modalità OCP, ruotare questa manopola per ripristinare l'uscita. Premere e tenere premuto per 3 secondi nuovamente, quindi la funzione OCP verrà chiusa.
PREMERE FINE/ROZZO	

Funzionamento di BLOCCO

Premere e tenere premuta la manopola BLOCCO per bloccare il pannello anteriore; per sbloccare, premere e tenere premuta nuovamente la manopola BLOCCO.

Modalità 3 di Telecomando (Modalità di controllo programmabile)

VOLTAGGIO

Premere/tener premuto BLOCCA/ SBLOCCA	Premere e tenere premuta la manopola VOLTAGGIO per 3 secondi per bloccare le manopole di regolazione VOLTAGGIO e CORRENTE. Quindi l'uscita dell'alimentazione verrà spenta. A questo punto, la manopola di regolazione CORRENTE diventa la manopola di uscita; premere la manopola CORRENTE e quindi l'uscita di alimentazione verrà rispettivamente ATTIVATA (ON) e DISATTIVATA (OFF). Premere e tenere premuta la manopola VOLTAGGIO ancora per 3 secondi e le manopole di regolazione VOLTAGGIO e CORRENTE verranno sbloccate.
PREMERE FINE/ROZZO	

Interruttore di Alimentazione e Terminali



Alimentazione On /Off.



Uscite di voltaggio e corrente.



Connessione al terminale di messa a terra (terra).

Specifiche

Nota: Le seguenti specifiche sono state testate nelle condizioni di tentazione a 250C+~590C e riscaldamento per 20 minuti.

Modalità	RS-3005P	RS-3005D	RS-6005D	RS-3005P
Voltaggio	0-30 V	0-30 V	0-30 V	0-30 V
Corrente	0-5 A	0-5 A	0-5 A	0-5 A
Regolazione di Carico				
Voltaggio	≤ 0.01%+2 mv	≤ 0.01%+2 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv
Corrente	≤ 0.1%+10 mA	≤ 0.1%+10 mA	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA
Regolazione di Linea				
Voltaggio	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv	≤ 0.01%+3 mv
Corrente	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA	≤ 0.1%+3 mA
Risoluzione di Impostazione				
Voltaggio	10mV	10mV	10mV	10mV
Corrente	1mA	1mA	1mA	1mA
Accuratezza di Impostazione (25°C+~5°C)				
Voltaggio	≤ 0.5%+20 mv	≤ 0.5%+20 mv	≤ 0.5%+30 mv	≤ 0.5%+30 mv
Corrente	≤ 0.5% +10mA	≤ 0.5% +10mA	≤ 0.5% +10mA	≤ 0.5% +10mA
Ondulazione (20-20M)				
Voltaggio	≤2 mV rms	≤2 mV rms	≤1 mV rms	≤1 mV rms
Corrente	≤3 mA rms	≤3 mA rms	≤3 mA rms	≤3 mA rms
Coefficiente di Temperatura				
Voltaggio	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Corrente	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Risoluzione di Rilettura				
Voltaggio	10mV	10mV	10mV	10mV
Corrente	1mA	1mA	1mA	1mA
Coefficiente di temperatura di Rilettura				
Voltaggio	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Corrente	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Interfacce (per RS-3005P& RS-6005P)				
RS232, USB				
Manuale d'uso*1, Cavo di alimentazione *1				
Peso e dimensioni				
RS3005: 110 mm(L) x 160 mm(A) x 260mm(P)				
RS6005: 110 mm(L) x 160 mm(A) x 305mm(P)				
RS3005Px4.8Kg & RS6005Px8.5Kg				

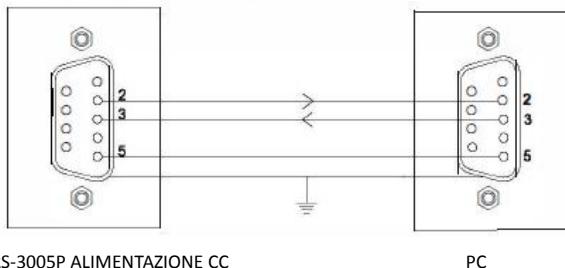
TELECOMANDO (RS-3005P & RS-6005P)

Impostazione COM

Impostare la porta COM dentro il PC secondo la seguente lista.

- Velocità di trasmissione: 9600
- Bit di parità: Nessuno
- Bit di dati: 8
- Bit di interruzione: 1
- Controllo di flusso dati: Nessuno

RS232 Definizione di Interfaccia



Controllo di funzionalità

Eseguire questo comando di Indagine tramite applicazione terminale come MTTTY (TTY multi-cavo).

* IDN?

Questo dovrebbe restituire le informazioni di identificazione:

Produttore, nome del modello, versione del software.

RS3005P Vx.xx

Sintassi del Telecomando V2.0 Serie RS

Formato del comando : VSET <X>:< NR2>

1. VSET: testate di comando
2. X: canale di uscita
3. : separatore
4. NR2: parametro

Dettagli di comando:

1. ISET<X> :<NR2>

Descrizione: Imposta corrente in uscita.

Esempio: **ISET1:2.225**

Tempo di risposta: 50 ms

Imposta corrente in uscita di CH1a 2.22S A

2. ISET<X>?

Descrizione: Restituisce l'impostazione di corrente in uscita.

Esempio: **ISET1?**

Riporta CH1 alle impostazioni di corrente in uscita.

3. VSET<X> :<NR2>

Descrizione: impostail voltaggio in uscita.

Esempio **VSET1:20.50**

Imposta il voltaggio di CH1 a **2050 V**

4. VSET<X>?

Descrizione: Restituisce l'impostazione di voltaggio in uscita.

Esempio **VSET1?**

Riporta CH1 alle impostazioni di voltaggio

5. IOUT<X>?

Descrizione: Restituisce la corrente in uscita effettiva.

Esempio **IOUT1?**

Riporta CH1 alla corrente in uscita

6. VOUT<X> ?

Descrizione: Restituisce il voltaggio in uscita effettivo.

Esempio **VOUT1?**

Riporta CH1 al voltaggio in uscita

7. OUT <Booleano>

Descrizione: Attiva/disattiva l'uscita.

Booleano: **0 OFF,1 ON**

Esempio: **OUT1** attiva l'uscita

8. STATO?

Descrizione: Restituisce lo stato di ALIMENTAZIONE.

Contiene 8 bit nel seguente formato

Bit	Voce	Descrizione
0		CH1 0= modalità CC, 1= modalità CV
1, 2,3 ,4,5	N/A	
6		Uscita 0=Off, 1=On
7	N/AN/A	

9. *ION ?

Descrizione: restituisce l'identificazione RS3005P.

Esempio ***ION?**

Contenuto KO RAD RS3005P V2.0 (Produttore, nome del modello).

10. RCL<NR1>

Descrizione: Restituisce le impostazioni del pannello.

NR11 5: Numero di memoria da 1 a 5

Esempio **RCL1** restituisce le impostazioni di pannello memorizzate in numero di memoria 1

11. SAV<NR1>

Descrizione: Memorizza le impostazioni del pannello.

NR1 1 5: Numero di memoria da 1 a 5

Esempio: **SAV1** memorizza le impostazioni di pannello nel numero di memoria 1

12. OCP <NR1>

Descrizione: sovraccarico di corrente

Esempio : **O CP1 OCP APERTO**

数控直流电源供应器

RS3000–6000系列



操作手册

主要特点：

- 数控操作型直流电源
- 小巧轻便外形
- 电压电流粗调细调设置
- 数字电位器控制
- 四位高精度显示
- 软件校准
- 过流保护功能
- 前面板锁定功能

安全指南

一般介绍



- 不要阻挡和隔离机器的进风口和风扇通风口
- 避免严重碰撞或错误的用法导致机器损坏
- 不要对机器放静电
- 非专业人员不要打开机器

交流输入



- AC 输入电压: 100V/120V/220V/230V,
50/60Hz
- 连接保护地线到大地，避免电击。

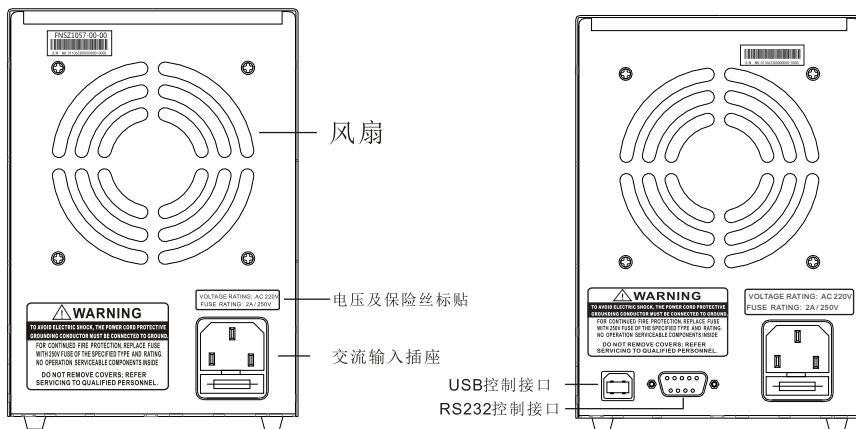
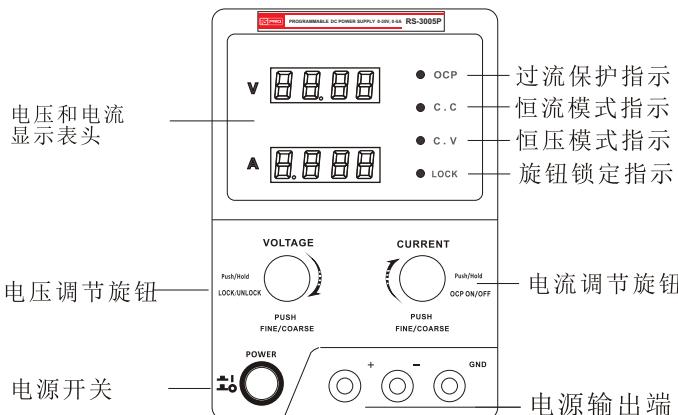
保险丝



机型所对应的保险丝型号：

型号	输入电压220V/230V
RS-3005D	T3A/250V
RS-3005P	T3A/250V
RS-6005D	T5A/250V
RS-6005P	T5A/250V

- 开机前确保使用正确的保险丝型号。
- 为防止火灾，要替换符合型号和额定值的保险丝。
- 替换保险丝前不要连接电源线，以避免电击。
- 替换保险丝前确定保险丝烧断的原因



RS-3005D&RS-6005D

RS-3005P&RS-6005P

显示

电压表头 **V**

显示电压设置值和电压实际输出值

电流表头 **A**

显示电流设置值和电流实际输出值

RS 系列电源控制指令

指令语法

指令格式 VEST<X>:<NR2>

1: 指令标题

2: 输出通道

3: 分隔符

4: 参数

输出通道 1 (CH1) or 2 (CH2)

参数	类别	描述	例子
<Boolean>	布尔代数	0 (关), 1 (开)	
<NR1>	整数	0,1,2,3	
<NR2>	整数	0.1, 3.14, 8.5	

注：所有指令用大写

指令详述

ISET<X>:<NR2>

功能描述

例子 ISET1: 2.23 设定 CH1 的电流值为2.23

ISET<X>?

功能描述：描述 读取返回设定的电流值

例子 ISET1? 返回 CH1的电流设定值

VSET<X>:<NR2>

描述 设定电压值

例子 VSET1: 20.34 设定 CH1 的电压值为20.34V

VSET<X>?

描述 返回设定的电压值

例子 VSET1?返回 CH1的电压设定值

IOUT<X>?

描述 返回实际的电流输出

例子 IOUT1? 返回 CH1的电流输出

VOUT<X>

描述 返回实际的电压输出

例子 VOUT1? 返回 CH1 的电压输出

TRACK<NR1>

描述 选择操作模式：独立·串联或者并联

NR1 0: 独立

1: 串联

2: 并联

例子 TRACK0 选择独立模式、

BEEP<Boolean>

描述 蜂鸣器的打开或关闭

例子 BEEP1 打开蜂鸣器

OUT<Boolean>

描述 输出的打开或关闭、

例子 OUT1 打开输出

STATUS?

描述 读取返回机器的工作状态

内容 8 位依照下列的格式

位	内容	描述
0	CH1	0=CC 模式, 1=CV 模式
1	CH2	0=CC 模式, 1=CV 模式
2, 3	Tracking	01=独立, 11=串联, 10=并联
4	Beep	0=关, 1=开
5	ocp	0=ocp 关, 1=ocp 开
6	Output	0=关, 1=开
7	OVP	0=OVP关, 1=OVP开

* IDN?

描述 返回机器的识别信息

例子 * IDN? 机器将返回机器的型号和软件版本等, RS-3005P, VXX

RCL<NR1>

描述 调出设定值。

Nr1 1–5: 存储键

例子 RCL1 呼叫 1 存储键里的设定值

SAV<NR1>

描述 保存设定值

NR1 1–5: 存储键

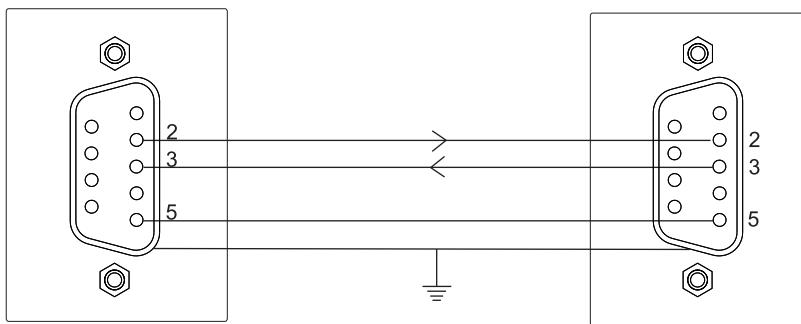
例子 SAV1 将设定值保存在 1 存储键里

远程控制 (RS-3005P & RS-6005P)

COM设置 根据以下设置PC机里的COM口

- 波特率：9600
- 校验位：None
- 数据位：8
- 停止位：1
- 数据溢出控制：None

RS232 接口定义



RS-3005P 直流电源

PC

功能检测 根据应用终端可执行一些查询语句，如发送*IDN?

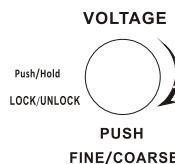
将返回机器识别信息：型号及软件版本等。

PS-3005PVx.xx

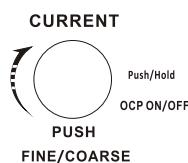
状态指示

- OCP 过流保护指示灯
- C . C 恒流指示灯
- C . V 恒压指示灯
- LOCK 旋钮锁定

旋钮操作说明



电压控制旋钮:按一下电压旋钮电压表头就会闪烁，此时调节旋钮就可以改变电压输出。表头闪烁时再次按下旋钮则可以改变旋钮转动时的调节分辨率。按住电压调节旋钮3秒钟，将会锁定面板上旋钮及按键的操作，LOCK指示灯点亮。再次按住三秒则取消锁定。



电流控制旋钮:按一下电流旋钮电压表头就会闪烁，此时调节旋钮就可以改变电流输出。表头闪烁时再次按下旋钮则可以改变旋钮转动时的调节分辨率。按住电流调节旋钮2秒钟，将会启动过流保护OCP，同时OCP指示灯点亮。此时负载输出电流如果超过设定值时输出会关断，去掉负载后按下电流调节旋钮则输出再次启动。再次按住2秒则取消OCP。

RS-3005P, RS-6005P等带远程控制接口的机型，在旋钮锁定后，电源输出将被关闭，CURRENT旋钮则变成输出开关的功能，按一下CURRENT，电源将被打开或者关闭。

同时按下两个旋钮1秒钟后，电源显示将闪烁一下，此时电压电流旋钮的调节方式将会改变，将会变为直接转动旋钮就可以改变电压或电流，而不用去按下旋钮。



按下电源开关打开电源。显示屏显示初始化，机器将显示上次关机前的参数设定值。



输出接线端子



接地端子

规格

注：以下指标为开机预热20分钟，环境温度为 $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 所测。

Models	RS-3005D	RS-3005P	RS-6005D	RS-6005P
Voltage Current	0~30V 0~5A	0~30V 0~5A	0~60V 0~5A	0~60V 0~5A
Load Regulation				
Voltage Current	$\leq 0.01\% + 2\text{mV}$ $\leq 0.1\% + 10\text{mA}$	$\leq 0.01\% + 2\text{mV}$ $\leq 0.1\% + 10\text{mA}$	$\leq 0.01\% + 2\text{mV}$ $\leq 0.1\% + 10\text{mA}$	$\leq 0.01\% + 2\text{mV}$ $\leq 0.1\% + 5\text{mA}$
Line Regulation				
Voltage Current	$\leq 0.01\% + 3\text{mV}$ $\leq 0.1\% + 3\text{mA}$	$\leq 0.01\% + 3\text{mV}$ $\leq 0.1\% + 3\text{mA}$	$\leq 0.01\% + 3\text{mV}$ $\leq 0.1\% + 3\text{mA}$	$\leq 0.01\% + 3\text{mV}$ $\leq 0.1\% + 3\text{mA}$
Setup Resolution				
Voltage Current	10mV 1mA	10mV 1mA	10mV 1mA	10mV 1mA
Setup Accuracy ($25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$)				
Voltage Current	$\leq 0.5\% + 20\text{mV}$ $\leq 0.5\% + 10\text{mA}$	$\leq 0.5\% + 20\text{mV}$ $\leq 0.5\% + 10\text{mA}$	$\leq 0.5\% + 20\text{mV}$ $\leq 0.5\% + 10\text{mA}$	$\leq 0.5\% + 30\text{mV}$ $\leq 0.5\% + 5\text{mA}$
Ripple(20~20M)				
Voltage Current	$\leq 2\text{mVRms}$ $\leq 3\text{mArms}$	$\leq 2\text{mVRms}$ $\leq 3\text{mArms}$	$\leq 2\text{mVRms}$ $\leq 3\text{mArms}$	$\leq 1\text{mVRms}$ $\leq 3\text{mArms}$
Temp. Coefficient				
Voltage Current	$\leq 150\text{ppm}$ $\leq 150\text{ppm}$	$\leq 150\text{ppm}$ $\leq 150\text{ppm}$	$\leq 150\text{ppm}$ $\leq 150\text{ppm}$	$\leq 150\text{ppm}$ $\leq 150\text{ppm}$
Read Back				
Voltage Current	10mV 1mA	10mV 1mA	10mV 1mA	10mV 1mA
Read Back Temp. Coefficient				
Voltage Current	$\leq 150\text{ppm}$ $\leq 150\text{ppm}$	$\leq 150\text{ppm}$ $\leq 150\text{ppm}$	$\leq 150\text{ppm}$ $\leq 150\text{ppm}$	$\leq 150\text{ppm}$ $\leq 150\text{ppm}$
Accessories				
User manual *1, ; Power cord*1				
Weight and Dimension				
RS-3005: 110mm(W)*160mm(H)*260mm(D) & RS-6005: 110mm(W)*160mm(H)*305mm(D) RS-3005x4.8Kg & RS-6005x8.5Kg				



Africa**RS Components SA**

P.O. Box 12182,
Vorna Valley 1686,
20 Indianapolis Street,
Kyalami Business Park,
Kyalami, Midrand,
South Africa

www.rs-components.com**Asia****RS Components Ltd.**

Suite 1601, Level 16, Tower 1,
Kowloon Commerce Centre,
51 Kwai Cheong Road,
Kwai Chung, Hong Kong

www.rs-components.com**China****RS Components Ltd.**

Suite 23 A-C
East Sea Business Centre
Phase 2
No. 618 Yan'an Eastern Road
Shanghai, 200001
China

www.rs-components.com**Europe****RS Components Ltd.**

PO Box 99, Corby,
Northants,
NN179RS
United Kingdom

www.rs-components.com**Japan****RS Components Ltd.**

West Tower (12th Floor),
Yokohama Business Park,
134 Godocho, Hodogaya,
Yokohama, Kanagawa 240-0005

Japan

www.rs-components.com**U.S.A****Allied Electronics**

7151 Jack Newell Blvd. S.
Fort Worth,
Texas 76118
U.S.A

www.alliedelec.com**South America****RS Componentes Limitada**

Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-71
Centro Empresas El Cortijo
Conchali, Santiago, Chile

www.rs-components.com