



Szybka porada

Programowalny zasilacz prądu stałego

Seria HDP43XX/44XX

V 1.1

Oświadczenie o prawach autorskich

prawa autorskie

Qingdao Hantek Electronic Co., Ltd.

Oświadczenie

Qingdao Hantek Electronic Co., Ltd. zastrzega sobie prawo do zmiany tego dokumentu bez wcześniejszego powiadomienia. Qingdao Hantek Electronic Co., Ltd. obiecuje, że podane informacje są prawdziwe i wiarygodne, ale nie gwarantuje, że ten dokument jest nieomyślny. Przed użyciem tego produktu upewnij się, że specyfikacje odpowiednich dokumentów technicznych są najnowszą obowiązującą wersją. Jeśli wymagasz współpracy produktów, patentów lub dzieł strony trzeciej, gdy Twoja firma korzysta z dokumentów lub produktów Qingdao Hantek Electronic Co., Ltd., Twoja firma będzie odpowiedzialna za uzyskanie zgody i autoryzacji strony trzeciej. Wyżej wymieniona zgoda i upoważnienie nie są gwarancją naszej firmy.

Pomoc techniczna

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania lub niejasności w procesie korzystania z produktów Qingdao Hantek Electronic Co., Ltd., możesz uzyskać serwis i wsparcie na następujące sposoby:

A: Skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą Qingdao Hantek Electronic Co., Ltd.;

B: Skontaktuj się z lokalnym biurem bezpośrednio pod Qingdao Hantek Electronic Co., Ltd.;

C: Prosimy o kontakt z siedzibą Qingdao Hantek Electronic Co., Ltd.

Sposób kontaktu naszej firmy:

Qingdao Hantek Electronic Co., Ltd.

<http://www.hantek.com/en/index.html>

Adres: 35 # Budynek nr 780 Baoyuan Road, dzielnica high-tech, Qingdao China

Kod pocztowy: 266114

Telefon: 0532-88705792

Faks: 0532-88705691

E-mail: service@Hantek.com

Pomoc techniczna:

Telefon: 0532-88703687

E-mail: support@Hantek.com

Podsumowanie ogólnych kwestii bezpieczeństwa

Ogólne podsumowanie bezpieczeństwa

Przeczytaj uważnie poniższe ostrzeżenia, aby uniknąć obrażeń i zapobiec ich uszkodzeniu produktu lub jakiegokolwiek produktu podłączony do tego produktu. Aby uniknąć możliwości niebezpieczeństwa, użyj ten produkt zgodnie ze specyfikacją

Unikaj porażki i obrażeń ciała.

Naprawy powinien wykonywać wyłącznie profesjonalnie upoważniony personel.

Użyj prawidłowego przewodu zasilającego.

Użyj właściwego przewodu zasilającego określonego dla tego produktu w Twoim kraju.

Podłącz i odłącz prawidłowo.

Wybierz odpowiednie urządzenie wejściowe zasilania prądem przemiennym i wprowadź napięcie prądu przemiennego w dopuszczalnym zakresie.

Wyłącz zasilanie przed podłączeniem do zacisku wyjściowego. Przed wyłączeniem zasilania odłącz urządzenie, które przenosi, a następnie wyłącz.

Zmiel produkt.

Aby uniknąć porażenia prądem, produkt jest uziemiony przez przewód uziemiający kabel zasilający. Przewód uziemiający musi być podłączony do uziemienia. Przed podłączeniem wejściowe lub wyjściowe produktu, upewnij się, że produkt został prawidłowo uziemiony.

Zobacz wszystkie oceny terminali.

Aby uniknąć porażki lub wpływu nadmiernego prądu, sprawdź wszystkie oceny i oznaczenia na produkt. Proszę zapoznać się z instrukcją produktu, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ocen przed podłączeniem produktu.

Stosować odpowiednią ochronę przeciwprzebiegową

Upewnij się, że do produktu nie docierają przebiegi (takie jak wyładowania atmosferyczne).

W przeciwnym razie operator może być narażony na porażenie prądem.

Nie otwieraj pokrywy.

Nie używaj produktu z otwartą pokrywą lub panelem.

Utrzymuj odpowiednią wentylację.

Słaba wentylacja spowoduje wzrost temperatury przyrządu i uszkodzenie instrument. Podczas użytkowania należy zachować dobrą wentylację, a otwory wentylacyjne i wentylatory powinny być regularnie sprawdzane.

Użyj odpowiedniego bezpiecznika.

Użyj wyjątkowo bezpiecznie bezpieczników określonych dla tego produktu.

Unikaj odsłoniętych obwodów.

Nie dotykaj odsłoniętych żył i komponentów po włączeniu zasilania.

Nie używaj produktu, jeśli podejrzewasz, że działa nieprawidłowo.

Jeśli użytkownik podejrzewa, że ten produkt został uszkodzony, zleć jego sprawdzenie przez wykwalifikowanego personel serwisowy.

Nie pracuj w wilgotnym środowisku.

Aby uniknąć niebezpieczeństwa zwarcia lub porażenia prądem wewnątrz instrumentu, nie używaj przyrządu w wilgotnym środowisku.

Nie używaj w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym.

Aby uniknąć uszkodzenia instrumentu lub obrażeń ciała, nie używaj instrumentu w łatwopalnym lub wybuchowym środowisku.

Utrzymuj powierzchnię produktu w czystości i suchości.

Aby zapobiec wpływowi kurzu lub wilgoci w powietrzu na działanie instrumentu, należy utrzymywać powierzchnię produktu w czystości i suchości.

Ochrona antystatyczna.

Elektryczność statyczna może spowodować uszkodzenie instrumentu. Testuj w obszarze antystatycznym zawsze mokrymi. Przed podłączeniem kabla do przyrządu uziemij jego wewnętrzną zewnętrzną stronę przewodniki krótko, aby rozładować elektryczność statyczną.

Zwróć uwagę na bezpieczeństwo obsługi.

Aby uniknąć upadku instrumentu podczas transportu, co może spowodować:

Uszkodzenie przycisków, pokręteł lub interfejsów na desce rozdzielczej, proszę zwrócić uwagę do bezpieczeństwa transportu.

Terminy i symbole dotyczące bezpieczeństwa

Terminologia produktów. Na produkcie mogą pojawić się następujące terminy:

ZAGROŻENIE

Oznacza to, że jeśli to zrobisz, możesz spowodować natychmiastowe uszkodzenie użytkownika.

OSTRZEŻENIE

Oznacza to, że użytkownik nie może natychmiast zaszkodzić użytkownikowi, jeśli to zrobi.

OSTROŻNOŚĆ

Wskazuje, że użytkownik może spowodować uszkodzenie tego produktu lub innego mienia, jeśli ta operacja zostanie wykonana.

Symbol produktu. Na produkcie mogą pojawić się następujące symbole:



Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa Ochronna obudowa uziemienia testowego

Terminal uziemiający

Wymagania dotyczące wentylacji

Upewnij się, że obszar wydechowy nie jest zablokowany i ma swobodny przepływ powietrza. Aby zapewnić odpowiednią wentylację, podczas korzystania z zasilacza na stole warsztatowym lub w szafie upewnij się, że: po obu stronach, nad i za nim, powinna być co najmniej 10 cm szczelina.



OSTRZEŻENIE

Słaba wentylacja zwiększy temperaturę instrumentu i spowoduje jego uszkodzenie.

Podczas użytkowania należy utrzymywać dobrą wentylację. Regularnie sprawdzaj otwory wentylacyjne i wentylatory.

Środowisko pracy

Temperatura

Podczas pracy: 0°C do 50°C

Niedziałający: -40 °C do 70 °C

Wilgotność

0°C do 30°C: 95% wilgotności względnej.

30 °C do 40 °C: 75% wilgotności względnej.

40 °C do 50 °C: 45% wilgotności względnej.



OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć niebezpieczeństwa zwarcia lub porażenia prądem wewnątrz urządzenia, nie używaj instrumentu w wilgotnym środowisku.

Wysokość

Podczas pracy: poniżej 3000 metrów.

Nie działający: poniżej 15000 metrów.

Codzienna konserwacja i czyszczenie

Codzienna konserwacja

Podczas przechowywania lub umieszczania oscyloskopu nie należy wystawiać monitora LCD na bezpośrednie działanie promieni słonecznych przez długi czas.



OSTROŻNOŚĆ

Aby uniknąć uszkodzenia oscyloskopu lub sondy, nie należy umieszczać ich w mgłę, cieczy lub rozpuszczalniku.

Czysty

Zgodnie z wymaganiami warunków pracy, często sprawdzaj oscyloskop i sondę. Proszę wyczyścić zewnętrzną powierzchnię instrumentu zgodnie z następującymi krokami:

Użyj niestrzępiącej się szmatki, aby usunąć kurz z zewnętrznej części oscyloskopu i sondy. Uważaj, aby nie zarysować gładkiego filtra wysięwacza.

Oscyloskop należy czyścić miękką szmatką zwilżoną wodą. Aby dokładniej wyczyścić, użyj 75% alkoholu izopropylowego w wodzie.



OSTROŻNOŚĆ

Aby uniknąć uszkodzenia powierzchni oscyloskopu lub sondy, nie należy stosować żadnych żrących ani chemicznych środków czyszczących.

Recykling sprzętu

Produkcja tego sprzętu wymaga wydobycia i wykorzystania zasobów naturalnych. Jeśli ten produkt nie zostanie prawidłowo zutylizowany, niektóre substancje zawarte w urządzeniu mogą być szkodliwe dla środowiska lub zdrowia ludzkiego. Aby uniknąć uwalniania szkodliwych substancji do środowiska i zmniejszyć zużycie zasobów naturalnych, zaleca się, aby ten produkt był poddawany recyklingowi za pomocą odpowiednich metod, aby zapewnić, że większość materiałów może być prawidłowo wykorzystana.

Zawartość

Oświadczenie o prawach autorskich	2
Wsparcie techniczne	3
Podsumowanie ogólnych zagadnień bezpieczeństwa	4
Ogólne podsumowanie bezpieczeństwa.....	4
Terminy i symbole bezpieczeństwa	5
Wymagania dotyczące wentylacji	6
Środowisko pracy.....	6
Codzienna konserwacja i czyszczenie	6
Recykling sprzętu.....	7
Zawartość	8
Wstęp.....	10
Rozdział 1 Szybki start.....	11
1. Sprawdź przed użyciem.....	11
1.1 Sprawdź opakowanie transportowe.....	11
1.2 Sprawdź całą maszynę.....	11
1.3 Sprawdź akcesoria.....	11
2. Wprowadzenie do panelu przedniego.....	11
3. Wprowadzenie do panelu tylnego.....	13
Rozdział 2 Rozpoczęcie	14
1. Sprawdź zakres napięcia AC.....	14
2. Sprawdź bezpiecznik	14
Rozdział 3 Wprowadzenie do funkcji.....	14
1. Napięcie i prąd wyjściowy.....	14
2. Wyjście szeregowe.....	15
3. Wyjście równoległe	16
4. Zdalne sterowanie.....	17
4.1 Pilot USB	17

4.2 Zdalne sterowanie przez sieć LAN.....	18
4.3 Zdalne sterowanie RS232/485	21
4.4 Zdalne sterowanie GPIB.....	22
5. Narzędzia	23
5.1 Przechowywanie/wycofanie.....	23
5.2 Konfiguracja.....	24
5.3 Komunikat o błędzie.....	24
5.4 Przechwytywanie	24
6. Zablokuj/Odblokuj.....	25
Rozdział 4 Rozwiązywanie problemów.....	26
Rozdział 5 Wskaźnik wydajności	27

Wstęp

HDP43XX/44XX to programowalny zasilacz prądu stałego. Posiada przyjazny dla użytkownika interfejs, doskonałe wskaźniki wydajności, różnorodne interfejsy komunikacyjne spełniające różne potrzeby użytkowników oraz różnorodne funkcje analityczne spełniające różnorodne potrzeby użytkowników.

Główne cechy:

- Wyświetlacz TFT 4,3 cala

- Wyjście szeregowe i równoległe

- Wysoka wydajność: dokładność, odpowiedź przejściowa i liniowa szybkość regulacji

- Wbudowany system pomocy w języku chińskim i angielskim Cyfrowy interfejs IO, obsługa funkcji

- wejścia/wyjścia wyzwalacza Obsługa programowalnego sterowania poleceniami SCPI Funkcja

- wyświetlania przebiegu, dynamiczne wyświetlanie wyjścia w czasie rzeczywistym napięcie/prąd

- przebieg, z cyfrowym wyświetlaczem wartości napięcia, prądu i mocy, dzięki czemu użytkownicy mogą na pierwszy rzut oka zobaczyć stan wyjściowy i trend przyrządu

- Funkcja ochrony OV/OC/OT Funkcja

- blokad klawiatury zapobiegająca nieprawidłowemu działaniu

- Funkcja śledzenia napięcia Funkcja przełącznika opóźnienia

- Funkcja przywracania ustawień wstępnych jednym klawiszem

- Obsługa przechowywania i przywracania Różnorodne

- konfiguracje interfejsów w celu zaspokojenia potrzeb użytkowników

- Obsługa pamięci na dysku U

Rozdział 1 Szybki start

Biorąc za przykład trójkanałowe zasilanie, w tym rozdziale pokrótce opisano i wprowadzono panel przedni, panel tylny, interfejs użytkownika, system pomocy oraz środki ostrożności przy pierwszym użyciu urządzenia. W ten sposób użytkownicy mogą zapoznać się z urządzeniem w możliwie najkrótszym czasie.

1. Sprawdź przed użyciem

1.1 Sprawdź paczkę wysyłkową

Jeśli okaże się, że opakowanie kartonowe lub podkładka piankowa jest poważnie uszkodzona, należy je zachować do czasu, gdy cała maszyna i akcesoria przejdą testy elektryczne i mechaniczne.

1.2 Sprawdź całą maszynę

Jeśli okaże się, że wygląd instrumentu jest uszkodzony, instrument nie działa prawidłowo lub test wydajności nie powiedzie się, skontaktuj się ze sprzedawcą odpowiedzialnym za tę działalność.

1.3 Sprawdź akcesoria

Sprawdź akcesoria zgodnie z listą pakowania produktu. Jeśli okaże się, że brakuje akcesoriów lub są one uszkodzone, skontaktuj się ze sprzedawcą odpowiedzialnym za tę działalność.

2. Wprowadzenie do panelu przedniego



1. Ekran wyświetlacza LCD

2. Przywróć ustawienia domyślne

3. Pomoc

Służy do szybkiego uzyskania odpowiedniej pomocy dotyczącej korzystania z instrumentu.

4. Host USB

Służy do aktualizacji oprogramowania układowego lub zapisywania plików zewnętrznych.

5. Pomocnicze klawisze funkcyjne

Działaj zgodnie z wyświetlanym ekranem.

6. Przycisk kanału

Naciśnij, aby wybrać bieżący kanał. Następnie możesz bezpośrednio ustawić napięcie i prąd. Aktualny kanał.

7. Przycisk zasilania

8. Wspólny zacisk uziemienia

9. Terminal wyjściowy

10. Klawisze sterowania wyjściami

Włącz lub wyłącz wyjście.

11. Klawisz WSZYSTKIEGO WŁ./WYŁ.

Włącz wszystkie lub wyłącz wszystkie kanały i wyjścia.

12. Pokrętko regulacji napięcia/prądu

Precyzyjnie wyreguluj napięcie/prąd, a dokładność regulacji wynosi 1mV/1mA.

13. Klawisze strzałek

Użyj klawiszy strzałek, aby przesunąć kursor w górę, w dół, w lewo i w prawo.

14. Klawiatura numeryczna

Wprowadź wartość bezpośrednio, naciśnij przycisk „Enter”, aby potwierdzić, i naciśnij przycisk „x”, aby usunąć.

15. Klawisze funkcyjne

Widok miernika: Wyświetla widok miernika wybranego kanału.

Śledzenie: Włącz lub wyłącz tryb śledzenia kanału 1 i kanału 2.

Store/Recall: Otwórz menu Store/Recall.

3. Wprowadzenie do panelu tylnego



1. Cyfrowy interfejs IO
2. Interfejs USB
3. Interfejs LAN
4. Przełącznik AC
5. Gniazdo zasilania
6. Uchwyt bezpiecznika
7. Wentylator wyciągowy
8. Naziemny punkt odniesienia
9. Blokada bezpieczeństwa
10. Interfejs GPIB
11. Interfejs RS-232/485

Rozdział 2 Pierwsze kroki

1. Sprawdź zakres napięcia AC

Ta seria programowalnych zasilaczy prądu stałego obsługuje różne specyfikacje zasilania prądem przemiennym, a użytkownicy mogą wybrać odpowiedni sprzęt wejściowy zgodnie z rzeczywistymi potrzebami.

Użytkownik musi sprawdzić pozycję przełącznika selektora napięcia AC na tylnym panelu zasilacza przed jego użyciem, a napięcie wejściowe musi mieścić się w dopuszczalnym zakresie ($\pm 10\%$) pozycji przełącznika.

Odpowiednia zależność między selektorem napięcia na tylnym panelu zasilacza a dopuszczalnym napięciem wejściowym jest następująca:

RATING				
50/60Hz				
600VA MAX				
FUSE	LINE	I	I	I
8.0AT 250V	100V	230 VAC	115 VAC	100 VAC
	115V	I	I	I
4.0AT 250V	230V			

2. Sprawdź bezpiecznik

Przyrząd został fabrycznie zainstalowany z określonym bezpiecznikiem. Przed użyciem sprawdź, czy typ bezpiecznika odpowiada zakresowi napięcia AC. Jeśli nie pasuje lub bezpiecznik jest przepalony, wymień bezpiecznik zgodnie ze specyfikacją.

Kroki wymiany bezpiecznika:

1. Wyłącz zasilanie i odłącz przewód zasilający; 2. Wyjmij uchwyt bezpiecznika;



3. Usuń zepsuty bezpiecznik i zainstaluj nowy; 4. Włóż uchwyt bezpiecznika z powrotem do gniazda.

Rozdział 3 Wprowadzenie do funkcji

1. Napięcie wyjściowe i prąd

Napięcie i prąd wyjściowy można wprowadzić bezpośrednio w interfejsie głównym lub ustawić w „Ustawieniach źródła a” i „Widoku miernika”.



Kroki ustawiania:

1. Wybierz kanał wyjść ciowy

Naciśnij przycisk kanał u cyfrowego na panelu przednim lub wciskaj lewąstrzałkę „ \leftarrow ” i prawąstrzałkę „ \rightarrow ”, aby wybrać kanał wyjść ciowy do ustawienia.

2. Ustaw napięcie/prąd:

Naciśnij klawisze strzałek, aby wybrać napięcie lub prąd, użyj klawiatury numerycznej lub pokręć pokrętkę, aby ustawić wartość, naciśnij „x”, aby usunąć, i naciśnij „Enter”, aby potwierdzić i wyjść z edycji.

3. Włącz wyjście

Naciśnij klawisz „On/Off”, aby włączyć wyjście.

2. Wyjścia szeregowo

Naciśnij Output Settings->Operation Mode, aby wybrać serię, którą można ustawić jako wyjścia szeregowo.

W trybie szeregowym kanały są wewnętrznie połączone szeregowo, tworząc pojedyncze wyjście. Okno kanału 2 głównego interfejsu wyświetla „SERIA z CH1”. Kanał 1 to master, a kanał 2 to slave. Zacisk „+” kanału 1 i zacisk „-” kanału 2 to dwa zaciski wyjściowe obwodu szeregowego. Napięcie wyjściowe jest dwukrotnością ustawionego napięcia kanału 1, a prąd wyjściowy jest ustawionym prądem kanału 1. Metoda zewnętrznego okablowania trybu szeregowego jest następująca:



3. Wyjście równoległe

Naciśnij Output Settings->Operation Mode, aby wybrać Równoległe, który można ustawić jako wyjście równoległe.

W trybie równoległym kanały są wewnętrznie połączone równoległe, tworząc jedno wyjście.

Okno kanału 2 głównego interfejsu wyświetla „RÓWNOLEGŁY z CH1”. Kanał 1 to master, a kanał 2 to slave. Zaciski „+” i „-” kanału 1 są dwoma zaciskami wyjściowymi obwodu równoległego. Prąd wyjściowy jest dwa razy większy niż ustawiony prąd kanału 1, a napięcie wyjściowe jest ustawione w kanale 1. Metoda zewnętrznego okablowania w trybie równoległym jest następująca:



4. Pilot zdalnego sterowania

4.1 pilot USB

Użyj kabla USB, aby połączyć port USB z tyłu u komputera z portem USB w tylny panel zasilacza. W tym momencie logo podłączone przez USB jest wyświetlane na prawy górny róg głównego interfejsu zasilacza.



Pobierz i zainstaluj oprogramowanie IO z następującego adresu:

<https://www.keysight.com/main/software.jsp?id=2175637&nid=-11143.0.00&pageMode=CV&lc=eng&cc=CA>

Otwórz oprogramowanie IO, znajdź urządzenie i wyświetlij instrukcję, aby sprawdzić, czy komunikacja jest normalna. Po uzyskaniu normalnej komunikacji można użyć poleceń SCPI do sterowania moc wyjściową.

Np:

WYŚĆ CIE włączony, (@1)

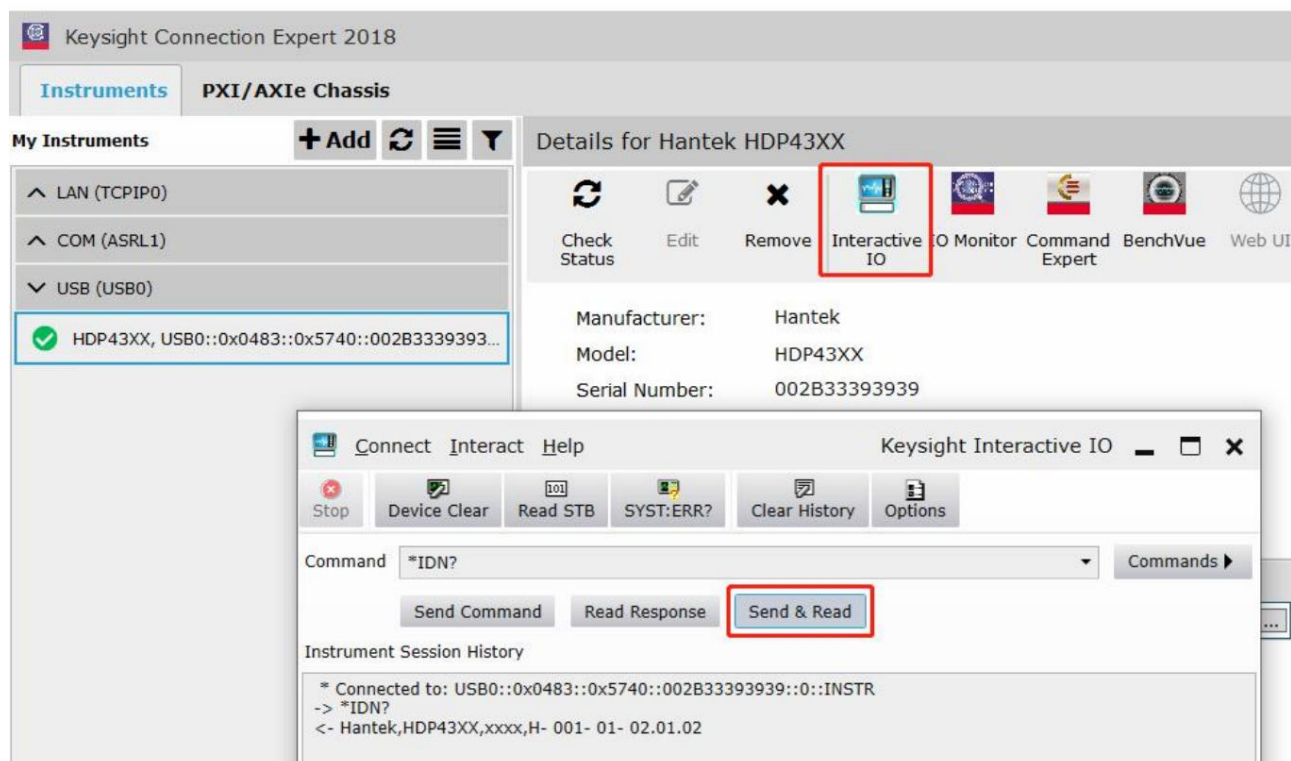
Włącz wyjście kanału 1.

V 5, (@1)

Ustaw napięcie kanału 1 na 5V.

Pomiar:wolt? (@1)

Wyświetl wartość napięcia wyjściowego kanału 1.



4.2 Pilot LAN

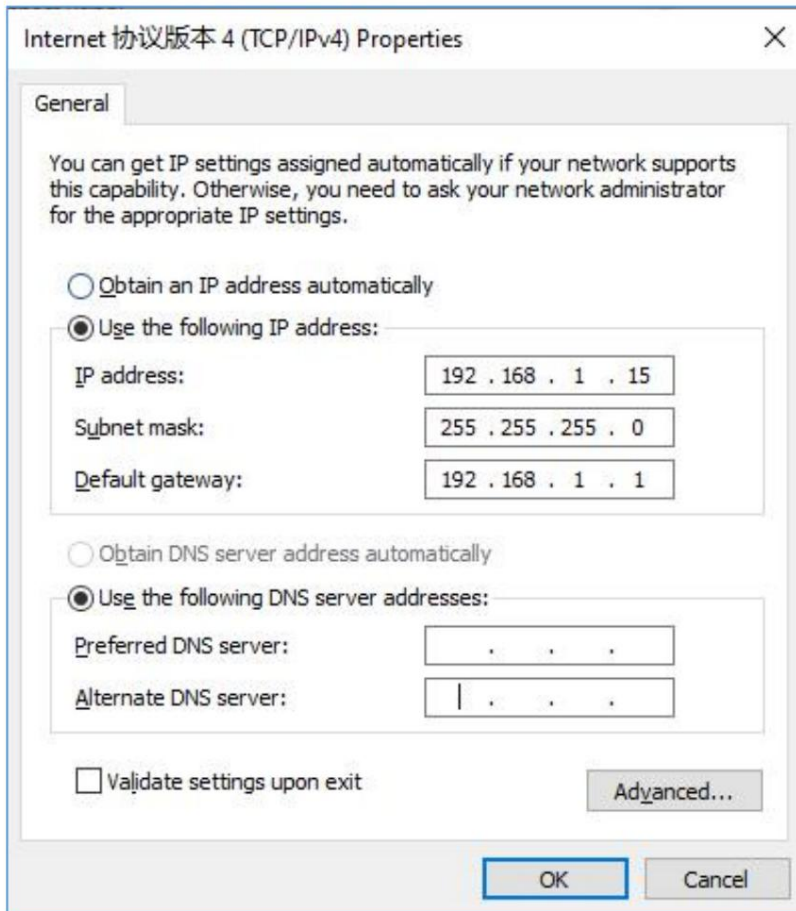
Podłącz tylny port sieciowy komputera do portu sieciowego na tylnym panelu zasilanie kablem sieciowym LAN.

Utility I/O Config LAN Settings, aby ustawić parametry sieci LAN zasilania.

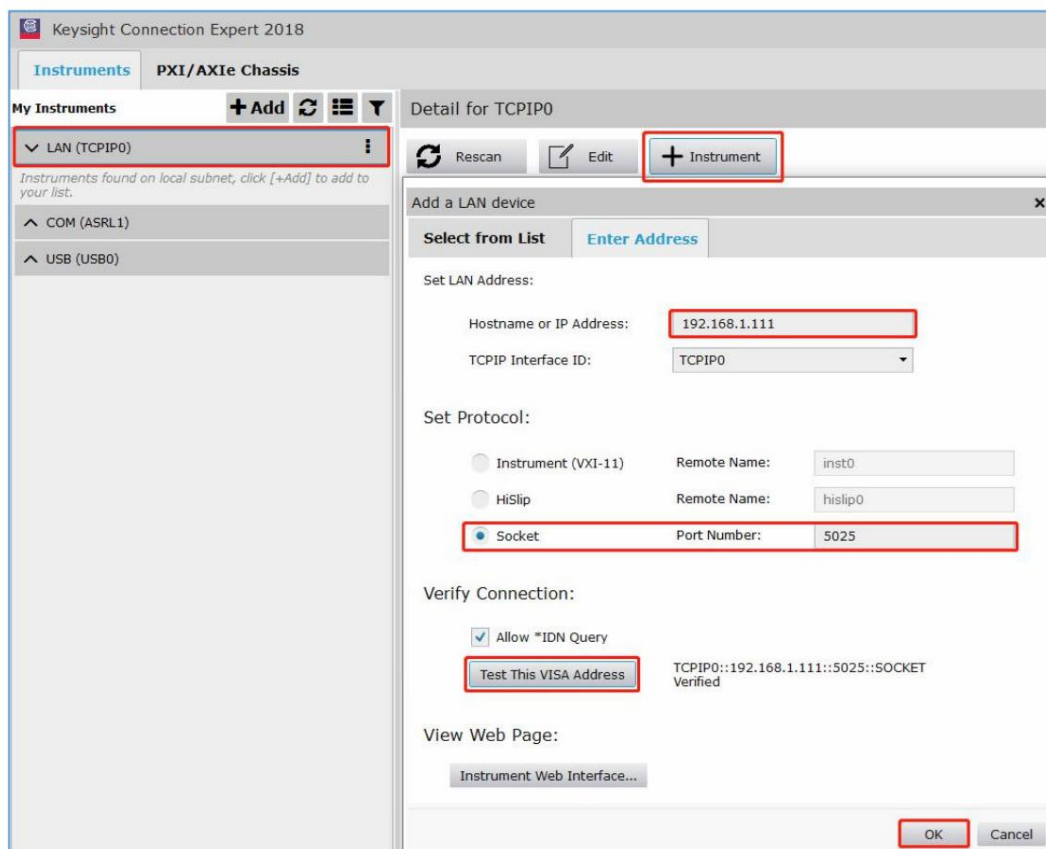
Naciśnij Załaduj menu, aby załadować ustawienia, jak pokazano na poniższym rysunku:



Proszę ręcznie skonfigurować adres IP komputera i inne informacje. Ustaw komputer Ethernet nieruchomościci:



Po pomysłu Inym nawiązaniu połączenia otwórz oprogramowanie IO, a urządzenie pojawi się na liście sieci LAN. Jeśli urządzenie się nie pojawi, możesz dodać je ręcznie, wprowadzić adres IP i protokół urządzenia, przetestować adres VISA i kliknąć OK, aby dodać nowe urządzenie.



Po udanym połączeniu ikona portu sieciowego w prawym górnym rogu głównego interfejsu jest wyświetlana w następujący sposób:



Podobnie jak w przypadku pilota USB, po uzyskaniu normalnej komunikacji można użyć poleceń SCPI do sterowania mocą wyjściową.

Jeśli w sieci LAN znajduje się serwer DHCP, można otworzyć funkcję DHCP, a przyrząd automatycznie uzyska adres IP i inne informacje z serwera DHCP bez ręcznej konfiguracji.

I/O Config - LAN Setting			
Lan Setting:	Lan Status:		
IP Address	10 0 0 105	IP Address	10. 0. 0. 105
Subnet Mask	255 0 0 0	Subnet Mask	255. 0. 0. 0
Gateway	10 0 0 1	Gateway	10. 0. 0. 1
		Port Number	5025
DHCP		Back	
Off On		↑	

Uwaga: Jeś li w sieci LAN nie ma serwera DHCP, musisz skonfigurować adres IP i inne informacje ręcznie.

4.3 Zdalne sterowanie RS232/485

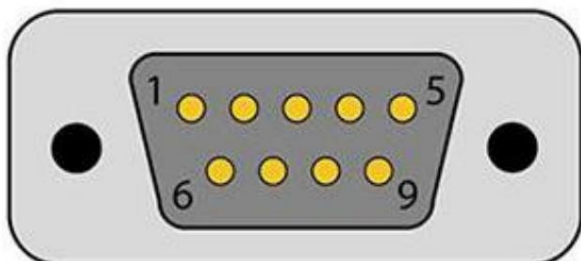
RS232/485 Set	
Baud Rate	2400
Data Bits	8
Parity	NONE
Stop Bits	1
Back	
↑	

Każ dy parametr jest domyś lnie niezmieniony.

Zwróć uwagę na okablowanie:

Pin2 to RS232_TX, Pin3 to RS232_RX, Pin4 to RS485_A, Pin9 to RS485_B.

RS232/485 Connector



Pin#	Signal
1	NC
2	RS232_TX
3	RS232_RX
4	RS485_A
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	RS485_B

Otwórz oprogramowanie IO, wybierz, aby dodać urządzenie, ustaw odpowiednią szybkość transmisji, przetestuj adres VISA i kliknij OK, aby dodać nowe urządzenie.

Podobnie jak w przypadku pilota USB, po uzyskaniu normalnej komunikacji możesz użyć poleceń SCPI do sterowania mocą wyjściową

4.4 Pilot GPIB

Utility->I/O Config->GPIB, aby otworzyć okno GPIB. Za pomocą klawiatury numerycznej ustaw adres GPIB i naciśnij ENTER, aby potwierdzić.



5. Narzędzia



5.1 Przechowywanie/wycofanie



Store/Recall może przechowywać i przywoływać ustawienia jako zmienne, takie jak: wartość napięcia i prądu, OVP, OCP, sprzężenie wyjścia, stan wyjścia, tryb pracy, lista wyjść, ustawienia wyzwalania, rejestracja danych, dźwięk klawiszy, język pomocy itp.

5.1.1 Ustawienia sklepu

Ustawienia przechowywania: Służ do wyboru pamięci wewnętrznej lub zewnętrznej.

Wybierz Internal, ustawienia zostaną zapisane w pamięci zasilania. Można zapisać do 10 stanów jako stan 0-stan 9. Można wybrać, czy ustawić go na „Stan włączenia”. Naciśnij „Zapisz”, aby zapisać to ustawienie.

Wybierz Zewnętrzne, ustawienia zostaną zapisane na zewnętrznym urządzeniu pamięci masowej. Najpierw włóż urządzenie pamięci masowej USB do portu USB na panelu przednim, naciśnij „Enter” pod „Plik”, aby edytować nazwę pliku, naciśnij „Gotowe”, aby zapisać i wyjść, a następnie naciśnij „Zapisz”, aby wykonać zapisywanie. Plik zostanie zapisany w formacie .csv w katalogu głównym zewnętrznego urządzenia pamięci masowej.

5.1.2 Przywołanie ustawień

Służ do wyboru przywołania z wewnętrznej lub zewnętrznej. Tak samo jak ustawienia przechowywania: wybierz lokalizację, nazwę stanu lub zewnętrzny plik ustawień.csv pliku, który ma zostać przywołany, naciśnij „Enter”, aby potwierdzić, i naciśnij „Przywołaj”, aby wykonać przywołanie.

5.1.3 Ustawienie wł ężenia

Naciś nij "Power On Setting", aby wybrać stan, który ma być automatycznie przywoł any po wł ężeniu zasilania. Ty moż na wybrać ustawienia domyś lne lub ustawienia okreś lone przez uż ytkownika. Naciś nij "SetPwrOn", aby zapisać ustawienia. Uż ytkownicy mogąrównież zaznaczyć „ Ustaw to jako stan wł ężenia”. w „Ustawienia sklepu”, aby ustawić.

5.1.4 Przywróć ustawienia domyś lne

Naciś nij „Ustaw na domyś lne”, aby przywrócić ustawienia domyś lne.

5.2 Konfiguracja

5.2.1 Język pomocy

Domyś lne jest to angielski, naciś nij „Enter”, aby przeł ążyć się na chiński.

5.2.2 Przeł ążnik dż więku

Naciś nij „Enter”, aby wł ążyć lub wył ążyć dż więk klawiszy.

5.2.3 Aktualizacja oprogramowania

Wybierz kanał do aktualizacji i naciś nij „Start”, aby rozpocząć aktualizację.

5.2.4 Kalibracja

Przyrząd został skalibrowany przed opuszczeniem fabryki, a uż ytkownik nie potrzebuje do ponownej kalibracji. Jeś li naprawdę potrzebujesz skalibrować, moż esz uż yć polecień SCPI, aby przywoł ać program kalibracji.

5.3 Komunikat o bł ędzie

Bł ąd wys wietla informacje o bł ędzie przyrządu. Lista informacji o bł ędach jest uporządkowana w kolejnoś ci, w jakiej został wygenerowany, czyli najnowszy bł ąd jest wys wietlany na górze.

Naciś nij „Dalej”, aby wys wietlić następnąstronę.

5.4 Przechwytywanie

Capture moż e ustawić wł aś ciwoś ci pliku zrzutu ekranu, w tym ś cież kę zapisu i nazwę pliku.

Domyś lny format obrazu to .bmp.


Naciś nij i przytrzymaj przycisk „Widok miernika” przez 3 sekundy, aby wykonać zrzut ekranu, i plik zrzutu ekranu jest automatycznie zapisywany na zewnętrznym urządzeniu pamięci masowej.

Capture Display

Save File Path

Save File Name

*Long press the [Meter View] key to capture current screen.

Back 

6. Zablokuj/Odblokuj

Długo naciśnij przycisk „Zablokuj/Odblokuj”, aby zablokować panel przedni, krótko naciśnij ten przycisk, aby anulować zamek.

Gdy panel przedni jest zablokowany, ikona blokady będzie wyświetlana w górnej części ekranu głównego, a ikona zniknie po odblokowaniu.

Rozdział 4 Rozwiązywanie problemów

Podczas korzystania z tej serii programowalnego zasilania DC mogą wystąpić następujące błędy: zaopatrzenie. Użytkownicy mogą zapoznać się z następującymi metodami radzenia sobie. Jeśli usterka nadal występuje, proszę skontaktować się z Hantek i podać informacje o wyposażeniu przyrządu (Jak uzyskać: ? ->O).

1. Nie można włączyć instrumentu.

(1) Sprawdź, czy przewód zasilający jest prawidłowo podłączony.

(2) Sprawdź, czy przełącznik zasilania na panelu przednim jest włączony.

(3) Odłącz przewód zasilający, sprawdź, czy przełącznik AC jest w właściwej pozycji, czy specyfikacje bezpiecznika są prawidłowe i czy jest nienaruszony. Jeśli musisz wymienić bezpiecznik, patrz „[Kroki wymiany bezpiecznika](#)”.

(4) Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z Hantek.

2. Stała wartość napięcia wyjściowego jest nieprawidłowa.

(1) Sprawdź, czy maksymalna moc wyjściowa wybranego biegu odpowiada obciążeniu wymagania.

(2) Czy kable łączące obciążenie i zasilacz są zwarte, oraz? czy są w dobrym kontakcie.

(3) Sprawdź, czy nie ma problemu z obciążeniem.

(4) Sprawdź, czy aktualna wartość ustawienia tego biegu jest odpowiednia. Jeśli jest za niski, możesz odpowiednio zwiększyć wartość ustawienia.

(5) Jeśli problem nadal nie może zostać rozwiązany, skontaktuj się z Hantek.

3. Wyjście prądu stałego jest nieprawidłowe.

(1) Sprawdź, czy maksymalna moc wyjściowa wybranego biegu odpowiada obciążeniu wymagania.

(2) Czy kable łączące obciążenie i zasilanie są dołączone i? czy są w dobrym kontakcie.

(3) Sprawdź, czy nie ma problemu z obciążeniem.

(4) Sprawdź, czy wartość ustawienia napięcia tego biegu jest odpowiednia. Jeśli jest za niski, możesz odpowiednio zwiększyć wartość ustawienia napięcia.

(5) Jeśli problem nadal nie może zostać rozwiązany, skontaktuj się z Hantek.

4. Dysk U nie może zostać poprawnie rozpoznany.

(1) Sprawdź, czy dysk U może działać normalnie.

(2) Upewnij się, że używany jest dysk flash USB. Ten instrument nie obsługuje dysku twardego Dyski flash USB.

(3) Po ponownym uruchomieniu urządzenia włóż dysk U, aby sprawdzić.

(4) Jeśli dysk flash USB nadal nie może być normalnie używany, skontaktuj się z firmą Hantek.

Rozdział 5 Wskaźnik wydajności

Wyjście DC (0°C–40°C)			
Kanał		Napięcie	Aktualny
HDP43XX	CH1	32V	3.2A
	CH2	32V	3.2A
	CH3	8V	5A
HDP44XX	CH1	32V	3.2A
	CH2	32V	3.2A
	CH3	8V	2A
	CH4	16V	1,5 A

Wyjście szeregowo i równoległe			
Kanał		Seria	Równoległe
HDP43XX	CH1	64 V, 3,2 A	32 V, 6,4 A
	CH2		
	CH3 —		—
HDP44XX	CH1	64 V, 3,2 A	32 V, 6,4 A
	CH2		
	CH3 —		—
	CH4 —		—

Regulacja obciążenia ± (% mocy wyjściowej + przesunięcie)	
Napięcie	<0,01%+2mV
Aktualny	<0,01% + 250 μA

Regulacja linii ±(% wyjścia + przesunięcie)	
Napięcie	<0,01%+2mV
Aktualny	<0,01% + 250 μA

Tętnienia i szумы (20 Hz do 20 MHz)	
Tryb normalny	<350μVrms/2mVpp
Napięcie	

Dokładność (25 °C ± 5 °C) ± (% wyjścia + przesunięcie)					
Kanał		Programowanie		Ponowne odczytanie	
		Napięcie	Aktualny	Napięcie	Aktualny
HDP43XX	CH1	0,05%+10mV 0,2%+5mA 0,05%+10mV 0,2%+5mA			
	CH2				
	CH3	0,1%+5mV 0,1%+10mA 0,1%+5mV		0,1%+10mA	

HDP44XX	CH1	0,05%+10mV 0,2%+5mA 0,05%+10mV 0,2%+5mA	
	CH2		
	CH3	0,1%+5mV 0,1%+10mA 0,1%+5mV	
	CH4		

Przejsiowy czas odpowiedzi

Przejście ciowy od pełnego obciążenia do połowy obciążenia lub od połowy obciążenia do pełnego obciążenia, czas na napięcie wyjściowe do przywrócenia do 15mV jest mniejsze niż 50µs.

Mechaniczny

Rozmiar	232*153*392mm
Waga	HDP43XX 9,15 kg
	HDP44XX 9,45 kg

Zasilacz

Wejście AC (50Hz/60Hz) 100Vac±10% 115Vac±10% 230Vac±10% (maksymalnie 250Vac)
Maksymalna moc wejściowa 600VA

Interfejs

Urządzenie USB	1 kawałek
Host USB	1 kawałek
LAN	1 kawałek
Cyfrowe we/wy	1 kawałek
RS-232/485	1 sztuka (opcja)
GPIO	1 sztuka (opcja)

Okolica

Metoda chłodzenia	Chłodzony powietrzem
Temperatura pracy 0°C/50°C	
Temperatura przechowywania -40°C/70°C	
Wilgotność	0°C/30°C: 95% wilgotności względnej 30°C/40°C: 75% wilgotności względnej 40°C/50°C: 45% wilgotności względnej
Wysokość	Poniżej 3000 metrów