

SG-003A

KÉZI DIGITÁLIS JELGENERÁTOR FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

Többfunkciós jelgenerátor



1. BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS

1. Csatlakoztassa a készüléket a számítógéphez. Kapcsolja be a készüléket. Várjon a készülék felismerésére (Bootloader).
2. Ne használja a készüléket olyan környezetben, ahol fennáll a robbanás vagy tűzveszély.
3. A készüléket és az akkumulátorokat az országában érvényes szabványoknak és törvényeknek megfelelően hasznosítja újra.
4. Ne szedje szét a berendezést, és ne babrálja meg. Ha bármilyen kérdése vagy aggálya van, forduljon a szervizosztályhoz.

2. A BEREDEZÉS LEÍRÁSA

[2.1] Specifikációk

Jelzés	Terjedelem	Pontosság	Felbontás	Max terhelés	Külső tápegység
Aktív áram (mA) kimenet	0~24mA	$\pm (0.1\%+0.005)$	0,01mA	750Ω	
Passzív áram (XMT) kimenet	0~24mA	$\pm (0.1\%+0.005)$	0,01mA		0~30V
Feszültség (V) kimenet	0~24V	$\pm (0.1\%+0.005)$	0.01V		
24V hurok	0~24mA	$\pm (0.1\%+0.005)$	0,01mA		
Frekvencia (Hz) kimenet	0~9999Hz	$\pm 2\%$	5 számjegy		
Áram (mA) Hozzáférs	0~24mA	$\pm (0.1\%+0.005)$	0,01mA		
Feszültség (V) Hozzáférs	0~30V	$\pm (0.1\%+0.005)$	0.01V		

[2.2] Funkciók

[Kijelző átalakítás] : A jelek fizikai vagy műszaki (azaz tiszta mennyiség) értéként jelennek meg. A fizikai mennyiség lineárisan megfelel a mérnöki mennyiségnek. Például: egy 4~20 mA áramjel megfelel 0~100-nak, azaz 4 mA megfelel 0-nak, 12 mA megfelel 50-nek és 20 mA megfelel 100-nak. A tartomány paraméterekkel módosítható.

[Set Value] : 4 gyakran használt jelértékcsoporth előre beállítható a kimenet gyors beállításához.

[Jelátalakítás] : Például: a bemeneti **f r e k v e n c i a j e l e t** áramjellé alakítjuk, és a 0-1000hz bemeneti tartományt 4-20mA-re alakítjuk.

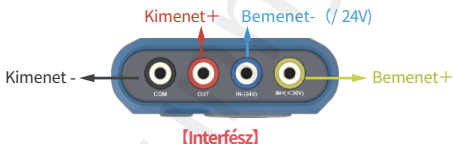
[Programozási kimenet] : Három üzemmódot választhat: monoton emelkedés, monoton csökkenés és ciklus.

[Valós idő görbe] : A bemeneti és kimeneti jelek változásainak tendenciája egy görbe rajzolásával jeleníthető meg, és a görbe mintavételi ideje beállítható. A megjelenített görbét egy bizonyos időtartam alatt automatikusan beállíthatja a maximális és minimális értékek tartományán belül.

[Modbus Slave] : FNIRSI SG-003A képes kommunikálni a konfigurációs szoftverrel vagy PLC-vel RS485-n keresztül, beállítani a készüléket.

[Firmware frissítés] : USB emulált U lemez a szoftverfrissítéshez

[2.3] Interfész



A felső oldalon 4 darab 4 mm belső átmérőjű kábelnyílás található, amelyeket különböző színű gyűrűk jeleznek.

A kék port (IN-) alternatív funkcióval rendelkezik, és szintén egy bemenet-, amely lehet kapcsoló egy független 24 V-os vizsgálati tápegységre. Szükség esetén átkapcsolható egy másik portra. A port (IN-) bemeneti állapotban belsőleg a fekete porttal (COM) van összekötve. Ha a port (IN-) független tápegység, akkor a port (COM) között 24 V feszültség van.

A piros port (OUT) és a fekete port (COM) alkotja a kimeneti portot.

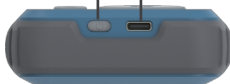
A sárga (IN+) és a kék (IN-) képezi a bemeneti portot. Ha a port (IN-) egy független áramforrás, akkor portnak (24V) nevezhető, és a porttal (COM) egy kimeneti portpárt alkot.



A biztonsági határfeszültség a bemeneti csatlakozón nem lehet magasabb 30 Vpp-nél, különben a berendezés károsodhat.

【2.4】 Tápellátás és töltés

C típusú tápegység C típusú port



[Alulnézet]

Beépített akkumulátor: nagy kapacitású lítium akkumulátor 3000 mA.

Akkumulátor kijelző: a kijelző jobb felső sarkában az aktuális töltöttségi szintje látható.

Töltőport: (DC 5V)

Töltési állapot: töltés közben a bekapcsológomb piros fényt mutat. Teljesen feltöltött állapotban a töltés automatikusan leáll, és kék fény jelenik meg.

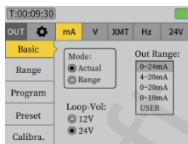
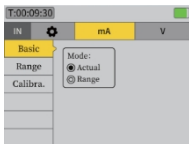
3、BUTTON

1. Minden gomb fehér, áttetsző szilikon anyagból készült. A gombok alatt színes LED háttérvilágítás található, amely a gombok felületének színét a funkció és az üzemmód változásával megváltoztathatja. Intuitívabb állapotjelzés.
 2. A gombok főleg **【3-gombokra】** és **【5-gombokra】** vannak osztva, és mindegyik gomb több funkcióval rendelkezik. Közülük a **【FN】**, **【5-gombok】** fel/le funkcióval és a felületen jelölt funkcióval rendelkeznek, amely a gomb állapotától **【FN】** és az interfész módjától függően változik. A oldalon az alapértelmezett funkció a fent látható.
 3. A gombok **【FN】** állapota a következőkre oszlik: fehér fény alapállapot és piros fényállapot.
 4. **【5-gombok】** Az állapot a következőkre oszlik: A gomb fehéren világít (kézi beállítási mód); A gomb zölddel világít (előre beállított kimeneti mód); A gomb kékkel világít (programozási mód); A gomb nem világít (konverziós mód).
- 1 **【RUN】** Fény: be/ki, fehér LED fény
 - 2 **【IN】** Bemeneti gomb: a bemeneti jel módjának átkapcsolására szolgál a fő interfészen; amikor a piros LED **【FN】** világít, nyomja meg a **【IN】** gombot a bemeneti beállításhoz.
 - 3 **【OUT】** Kimeneti gomb: a fő interfészen a kimeneti jel módjának átkapcsolására szolgál. Amikor a piros LED **【FN】** világít, nyomja meg a **【FN】** gombot a **【FN】** belépéshez. a kijárat beállítása.
 - 4 **【FN】** Exit Return gomb: A fő felületen nyomja meg a **【FN】** gombot, piros LED-re változik, amely aktiválja a többi gomb csökkentésének funkcióját (különböző üzemmódokba való belépés stb.). Van egy funkció **【FN】** a beállítási felületen a visszalépéshez.



- 5 **[Fő interfész]** : Fő kijelző interfész
- 6 **[RCVK]** Up funkciógomb: ha fehérén világít, akkor érték hozzáadására vagy kiválasztására szolgál (ha a kimeneti impulzus mennyiségi és a kurzor nincs bent, ez megegyezik a programozási móddal). amikor a piros LED **[FN]** világít (a gomb zöld), nyomja meg a **[RCVK]** gombot az előre beállított módba való belépéshez/kilépéshez.
- 7 **[AUTO]** Balra funkciógomb: ha a gomb fehér színű, akkor a bal oldali funkció kiválasztására szolgál (ha a kimeneti impulzus mennyiségi és a kurzor nincs jelen, akkor ez megegyezik a programozási móddal). Amikor **[FN]** piros, nyomja meg a **[AUTO]** gombot a programozási módba való belépéshez/kilépéshez (a gomb kék színű), ekkor a felfelé-egyszeri kimenet, lefelé-reset gomb, bal gomb-kimenet vége, jobb gomb-szünet/folytatás.
- 8 **[ON/OFF]** Megerősítő gomb: a főfelületen (be/ki); a beállításoknál interfész (nyomja meg az "OK" gombot).
- 9 **[CURVE]** Jobb oldali funkciógomb: amikor **[CURVE]** gomb fehér (jobb oldali kiválasztás ~mikor a kimeneti impulzus mennyiségi és a kurzor nincs bent, ez ugyanaz, mint a programozási módban). amikor **[FN]** piros (nyomja meg a görbe/karakter felület váltásához).
- 10 **[CONVERT]** Funkciógomb lefelé: ha a gomb fehér színű, akkor a leengedésre szolgál. érték vagy lefelé történő kiválasztás (amikor [a kimeneti impulzus mennyiségi és a kurzor nincs benne, akkor ugyanaz, mint a programozási módban; amikor **[FN]** vörös fény (kattintson a konverziós módba való belépéshez/kilépéshez).

4. KIJELZŐ ÉS JELEK LEÍRÁSA



[Bemeneti jel beállítása] [Kimeneti jel beállítása]

[4.1] Jeltípus-váltás

Nyomja meg a [FN] gombot a főfelületen. Miután a [FN] gomb pirosra vált, ha át akarja váltani a bemeneti jel típusát, nyomja meg a [IN] gombot a bemeneti beállításhoz.

A kimeneti jel típusának átkapcsolásához nyomja meg a [OUT] gombot a bemenetre. a kimeneti beállításokhoz. A beállítási felületre való belépés után balról jobbra haladva közvetlenül kiválaszthatja a kívánt jeltípust. Nyomja meg a [FN] gombot a fő felületre való belépéshez.

A különböző jeltípusokon belül számos jelváltási mód is rendelkezésre áll. A különböző jeltípusokhoz különböző paraméterek is beállíthatók.

[4.2] jeláram mA-ben

[Módváltó] : A főfelületen a [FN] fehér, nyomja meg a [IN/OUT] gombot. a bemenet/kimenet tényleges értékének és a műszaki változónak a kijelzéséhez.

[A kimenet nyitott áramkörének érzékelése] : Ha a nyitott áramkör megjelenik a kezelőfelületen és villog a kimenet bekapcsolásakor, ez azt jelenti, hogy a kimeneti jel nincs csatlakoztatva, vagy a kimenet közel van a nullához.

[A kimeneti áramkör feszültsége] : A készülék képes beállítani az aktuális kimenetet a feszültség üres. A 12V célja az energiatakarékosság. Néhány eszköznek szüksége van arra a képességre, hogy 24V-os tápegység

[Kimeneti tartomány] : Az áramkimenet határértéktartománya állítható be.

[4.3] V feszültségjel

1. [Módváltó] : Amikor a fő interfész [FN] fehér, nyomja meg a [IN/OUT] és a bemenet/kimenet értékeinek és műszaki mennyiségének kapcsolása/megjelenítése.
2. [Túláramvédelem] : Ha a kimeneti feszültség rövidre zárul, a a feszültség automatikus kikapcsolásához.
3. [Kimeneti tartomány] : A kimeneti feszültséghatár-tartomány beállítható.

【4.4】 Passzív áramiel XMT

1. 【Módváltó】 : Amikor a fő interfész 【FN】 fehér. Nyomja meg a gombokat 【IN/OUT】 és a tényleges érték és a műszaki mennyiség kapcsolása/megjelenítése bemenet/kimenet.
2. 【Kimeneti tartomány】 : A passzív áramkimenet határértéktartománya beállítható.

【4.5】 Impulzusjel Hz

1. 【Mode】 : Az impulzusjel négy üzemmóddal rendelkezik: frekvencia, PWM munkakapcsolat, sebességfrekvencia, mennyiségi/impulzusszámlálás. Amikor a fő interfész 【FN】 fehér, nyomja meg hosszan a 【OUT】 . gombot az üzemmód váltásához.
2. 【Hatókör】 : A kimeneti frekvenciatartomány kiválasztása: 0~99,999 Hz, 0~999,99 Hz, 0~9999 Hz, 0~200 kHz
3. 【Módszer】 : Válassza ki a szintet/nyitott áramkört az impulzus jelenléte vagy hiánya szerint.
4. 【Kimeneti csúcsérték】 : Kimeneti hullámforma szintje, legmagasabb érték 24V
5. 【A frekvencia üzemmódra vonatkozó utasítások】 : A frekvenciatartomány a 【OUT】 gomb megnyomásával kapcsolható, amikor a fő interfész 【FN】 fehér színű.
6. 【PWM üzemmód kezelési útmutató】 : PWM üzemmódban két paraméter jelenik meg, frekvenciaérték (azaz periódusérték) és a munkaciklus. A frekvenciaérték a technikai változó eredeti pozíciójában jelenik meg (a technikai változó megjelenítése nélkül). Vegye figyelembe, hogy a maximális frekvencia nem haladhatja meg a 9999 Hz-et. A frekvencia/paraméter értéke A munkaciklus a kilépéskor állítható be. Amikor a fő felület 【FN】 fehér, nyomja meg a 【OUT】 gombot a váltáshoz, sárga kurzor van.
7. 【A sebesség üzemmód használati útmutatója】
 - a. A fordulatszám üzemmód a motor vagy a sebességváltó fordulatszámának kiszámítására szolgál. Egy motor fordulatszám vagy a sebességváltó 1 impulzust fog produkálni, egy perc 3000 fordulat, tehát a motor vagy a sebességváltó 1 fordulata 1 impulzus. 1 másodpercben 50 impulzus van.
 - b. 【Időegység】 : frekvencia=RPS (másodpercenként)*impulzusok száma fordulatonként, RPM (percenként)=RPS*60, RPH (óránként)=RPS*3600. A fordulatszám-beállítás kiválasztásakor biztosítsa, hogy a maximális frekvencia ne haladja meg a 9999 Hz-et.
 - c. 【RPM count】 : A motor vagy fogaskerék fordulatonkénti impulzusainak száma, amely a sebességbeállításban kiválasztható.
 - d. 【Elmaradt fog】 : Főleg a motor sebességének szimulálására használják, válassza ki a beállításoknál. forradalmak.
8. 【Kvantitatív/Numerikus üzemmód működési kézikönyv】 : Az impulzus mennyiségi üzemmód fő célja a mennyiségi áramlásszabályozó érzékelő szimulálása. Érték a frekvencia a változó eredeti pozíciójában jelenik meg. A ciklus az eredeti műszaki pozícióban jelenik meg, és a mértékegység milliszekundum. Amikor a fő felület 【FN】 fehér, nyomja meg a 【OUT】 gombot a ciklus és a mennyiségi értékek közötti váltáshoz, amelyek a következők differenciált kurzorok.
Az időszak értéke a mennyiségi kimenet során módosítható. Ebben az üzemmódban, amikor a kurzor eltűnik a kimenet bekapcsolása után, a fel, le, bal és jobb oldali háttérvilágítás kékre változik. A fel, le, bal és jobb gombok funkciója is megváltozik, azaz egy impulzus felfelé kerül küldésre. A le a program leállítása és visszaállítása, a bal nincs funkció, a jobb az indítás/szünet.

【4.6】 24V hurokérzékelés

Az OUT jeltípusú felület bal és jobb oldalán található 24 V címke kiválasztásával ebbe a funkcióállapotba léphet. Ebben az állapotban a 24 V-os hurok kimeneti áram jelenik meg a fő kezelőfelületen.

Korlátlan bemeneti jelérzékelés típusa.

1. Hurok 1: Amikor a kimenet aktiválódik, a port (OUT) és a port (COM) között 24V feszültség kerül kimenetre, és ezzel egyidejűleg a hurokáramot is érzékeli, és az áram megjelenik a "24V kimeneti hurok" területen. Ez a funkció például pneumatikus vezérlőselepek vagy 24V feszültséggel táplált kétvezetékes átalakítók áramérzékeléssel történő tesztelésére használható.
2. Hurok 2: A független 24 V-os tápegység aktiválása után. A port (IN-) 24 V-ot ad ki a port (24 V) és a port (COM) között. Ez nem befolyásolja a port (IN+) által érzékelt bemeneti jel típusát. Ebben az esetben válassza a mA-t a bemeneti jel típusaként. A port (IN-) ezután kombinálható a porttal (IN+), hogy 24 V-os kimenetet hozzon létre. És ezzel egyidejűleg érzékeli az áramhurokot. A funkció hasonló az áramkörhöz.
3. Az (IN-) port átkapcsolható a független 24 V-os tápellátás funkcióra. Egyetlen DC24V feszültséget ad ki, ami jelenleg a (24V) port. A (24V) portot az (IN+) porttal együtt használják a kétvezetékes távadók tesztelésére.

Megjegyzés:

- ① A különbség a 24V-os hurokérzékelés és a 24V-os önálló 24V között a következő: 24V-os hurokérzékelés kimeneti jelportja a visszacsatolási áram mérésére.
- ② A független 24V-os port és a kimeneti port 24V-os tápegységet képezhet. A (+) bemenettel kombinálva egy jeladót is képezhet a jeladó tápellátásához és a jeladó visszacsatolási áramának méréséhez.

【Módváltó】: Ha a fő interfész 【FN】 fehér. Nyomja meg a 【OUT】 gombot a hurok kimeneti áram aktuális értékének kijelzési pozíciójának és a technikai mennyiségek.

【Független 24 V-os aktiválás】: Ha ez a pont be van jelölve, akkor a független 24V-os tápellátás a (24V) (IN-) porton és a (COM) porton keresztül indul el, és nem befolyásolja a bemeneti típus és a (COM) port átkapcsolása. kimeneti jel.

【Hold funkció aktiválása】: Ha ez a pont be van jelölve, akkor a készülék minden egyes bekapcsolásakor a 24V állapot a legutóbbi bekapcsolási állapotban marad. Ellenkező esetben minden alkalommal, amikor a 24 V kézi bekapcsolása.

5. KITERJESZTÉS

【5.1】 Mérnöki/ipari ágazat

Ha egy analóg mennyiség jelértékét az iparban használják, azt általában át kell alakítani egy műszaki mennyiség értékére. Ezért az egyes jelek bemeneti és kimeneti beállításában beállíthatók a műszaki mennyiség felső és alsó határai, valamint a jelértéknek megfelelő felső és alsó határok.

【5.2】 Jelenlegi érték

【Paraméterbeállítások】: A fel, le, balra és jobbra gomboknak megfelelő jelértéket állíthatja be.

【Használati útmutató】: Indítás és befejezés: Amikor a fő kezelőfelület 【FN】 piros színű, nyomja meg a felfelé gombot 【RCVK】 az előbeállítás indításához/befejezéséhez.

【Fel, Le, Bal és Jobb gombok】: Világít, amikor az előbeállítás elindul billentyűzet háttérvilágítás. A fel, le, balra és jobbra zöldre vált, és a funkció is változik. gombokat a "kimeneti beállítások" gombra.

【5.3】 jelátalakítás

1. Bemeneti felső határ / bemeneti alsó határ: a bemeneti jel amplitúdótartománya.
2. Kimeneti felső határ/kimeneti alsó határ: a kimeneti jel amplitúdótartománya.
3. Override enabled: ha a felhasználó bejelöli ezt az opciót, az oV bemenet kimenete követi az OmA-t. Ha a felhasználó nem pipálja ki, a kimenet 4mA lesz, és a kimenet a beállított tartományban lesz rögzítve.
4. Automatikus működés: Ha ez az opció be van jelölve, a jelátalakítás automatikusan elindul a következő bekapcsoláskor, és a jelátalakítás automatikusan megszakad, amikor a jelátalakítás befejeződik.

【Instrukciók】

【Indítás és kilépés】: Az indítás után a fel, le, balra és jobbra gombok világítanak. kikapcsol, és nincs funkciója.

【5.4】 Program kimenet

A programozó kimenet a felhasználó által beállított paramétereknek megfelelően automatikusan képes a kimeneti jel N ciklusát befejezni. Ezt a funkciót elsősorban elektromos vagy pneumatikus szelepek öregedési tesztelésére vagy tesztmunkára, például PLC-program hibakeresésre használják.

【Paraméterbeállítások】

1. Mód: Három üzemmódra oszlik: egyszeri emelkedés, egyszeri esés és ciklus.
2. Hurkok száma: 0 végtelen, 30000 a maximum.
3. Kezdeti érték: érték minden indításkor
4. Végző érték: érték az egyes értékek végén
5. Növelje a lépésértéket: Az egyes lépcsőfokok értéke
6. Növelje a lépésidőt: A lépések közötti idő
7. Végérték: végérték időkésleltetés
8. A lépésérték csökkentése: A minden alkalommal csökkentendő érték
9. Csökkentse a lépésidőt: Az egyes csökkentések közötti idő
10. Hurok leállítása: Késleltetés a kezdeti értéken

【Kiegészítő paraméterek leírása】

Az egyszeri növekedés és csökkenés kezdő- és végértékét a következők szerint kell kiválasztani

magas és alacsony, és nem záródik be automatikusan.

【Instrukciók】

1. Indítás és leállítás: Amikor a fő kezelőfelület **【FN】** piros színű, nyomja meg a gombot. bal gomb **【AUTO】** . a kimeneti programozási mód indításához/leállításához
2. Fel, Le, Bal és Jobb gombok: Amikor a kimeneti programozási mód elindul, a Fel, Le, Bal és Jobb gombok világítása kékre változik. A Fel, Le, Bal és Jobb gombok funkciója is megváltozik, azaz a Fel egy lépéses futás, a Le a program visszaállítása, a Bal egy lépéses futás és a Jobb a leállítás/folytatás.

【5.5】 Valós idő görbe

【Instrukciók】

Amikor a főfelület **【FN】** vörös, nyomja meg a jobb oldali gombot **【CURVE】** , hogy kapcsolja át a felületet görbével vagy anélkül.

【Paraméter Leírás】

1. Kimeneti görbe kapcsolása: a következő kijelzési görbe bekapcsolása, jelkimenet (piros vonal)
2. Automatikus kimeneti skálázás: a kimeneti jel skálatartományának automatikus beállítása és az y-tengely skálatartományának automatikus beállítása a maximummal. és minimális görbeértékekkel
3. Automatikus bemeneti skálázás: a bemeneti jel automatikus skálázása és az y-tengely automatikus skálázása a maximummal. és minimális görbeértékek alapján.
4. Rögzítési idő: a görbe frissítési időköz, amellyel az időskála változik.

【5.6】 Kimeneti idő

【Kimenet aktiválási ideje】 : Ha be van jelölve, minden kimenet automatikusan kikapcsol a kimeneti idő letelte után.

【Kimeneti idő】 : Kimeneti idő beállítása

【5.7】 Kommunikáció

【USB-csatlakozás】 : USB analóg soros portot használnak a kommunikációhoz. Vegye figyelembe, hogy az USB-kapcsolat ellenőrzése után a töltés lelassul.

【Az alárendelt eszköz címe】 : MODBUS cím, lásd a csatolt 1., 2., 3. táblázatot. a 14. oldalon az eszközregiszter címét és leírását.

6. BEKÖTÉSI UTASÍTÁSOK



PLC/Process stb.

【Minden elektronikus kapcsolóval kapcsolható】

【Teljes képernyős jelkimenet】 :
Áram/feszültség/frekvencia



PLC/Process stb.

【Minden elektronikus kapcsolóval kapcsolható】

【Teljes képernyős jelkimenet】 :
Áram/feszültség/frekvencia



Adott
szelepállás

A szelep
helyzetére

Gumiabron
cs szelepek

Kapcsolja ezt a bemeneti (-) portot 24 V-ra, mint a visszacsatoló szelep tápellátását, a bemenet és a kimenet egyszerre történik.



Adott
szelepállás

A szelep
helyzetére

Gumiabron
cs szelepek

Ez a bemeneti (-) port 24V-nál zárva van,
mivel a bemeneti jel negatív pólusa, a
bemenet és a kimenet egyszerre történik.

[7.1] Hibaelhárítás

7. HIBAEELHÁRÍTÁS ÉS A BERENDEZÉSEK

Nincs válasz a készülék bekapcsolása után.

1. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor tápellátásban van-e, és hogy a töltésjelző lámpa normálisan világít-e.

2. A hibás firmware-frissítési művelet rendszerösszeomláshoz vezet

Szokatlan képernyő megjelenítés : Ellenőrizze, hogy a képernyő megfelelően van-e csatlakoztatva. Rendellenes kimeneti érték vagy mért érték: Normális kimeneti érték vagy mért érték.

1. Jelzővonal vezérlés

2. Ellenőrizze a jelkiválasztáshoz szükséges interfészt

3. A célkapcsolati paraméter meghaladja a technikai mutató által jelzett tartományt?

(Ez a készülék rendellenes működését vagy akár a készülék károsodását is

okozhatja) Bemeneti és kimeneti hibák: Normális, hogy bemeneti és k i m e n e t i hibák előfordulhatnak. Mivel a bemenet és a kimenet nincs elszigetelve.

[7.2] Karbantartás

A mérő 3,7 V-os újratölthető lítium akkumulátorral működik, hosszú távú használat esetén az akkumulátor élettartamának meghosszabbításához használjon hálózati adaptert.

A készülék nem vízálló, ne használja magas páratartalmú környezetben. Ne helyezze a készüléket instabil helyre, illetve olyan helyre, ahol erős levegőnek vagy rezgésnek lehet kitéve.

Ne helyezze a készüléket magas páratartalmú, poros, közvetlen napfénynek kitett helyre, a szabadban vagy magas hőmérsékletet kibocsátó tárgyak közelébe.

[7.3] Firmware frissítése

Az SG-003A USB emulált U meghajtót használ a firmware frissítésekhez

[Frissítés lépései]

1. Csatlakoztassa a készüléket a számítógéphez, és kapcsolja be. Várjon, amíg a számítógép felismeri az interfészt

USB "Bootloader" néven.

2. Másolja a frissítendő firmware-t az U lemezre.

3. Néhány másodperc múlva a készülék normálisan bekapcsol, és a frissítés sikeres.

Megjegyzés:

① Ha az U-meghajtó nem érzékelhető rendesen, amikor bekapcsolt állapotban csatlakozik a számítógéphez. Ekkor kapcsolja ki és indítsa újra a lemezt!

② A firmware frissítése USB-n keresztül csak a WIN10 támogatja.

Tilos a FNIRSI által hivatalosan kiadott fájloktól eltérő fájlok letöltése. Ellenkező esetben nagy valószínűséggel visszafordíthatatlan következmények l é p h e t n e k f e l .

Funkció kód	Tizenhat	Adattípus	Attribútumok
100	0x64	uint16_t	Olvasás
101	0x65	uint16_t	Jegyzőkönyv
102	0x66	float	Olvasás
103	0x67	float	Jegyzőkönyv

[1. táblázat]

Cím:	Hexadecimal	Adattípus	Attribútumok	Illusztráció
40001	0X9C41	uint16_t	Olvassa el	Firmware verzió
40002	0X9C42	uint16_t	RW	Bemeneti jel
40003	0X9C43	uint16_t	RW	Kimeneti jel
40004	0X9C44	float	Olvassa el	Bemeneti érték
40006	0X9C46	float	RW	Kimeneti érték
40008	0X9c48	uint16_t	RW	Szoftveres kimeneti mód és kimeneti kapcsoló
40009	0X9C49	uint16_t	RW	Aktív áram kimeneti érték felső határ USER
40010	0X9C4A	uint16_t	RW	Aktív áramkimenet alsó határértéke USER
40011	0X9C4B	uint16_t	RW	Kimeneti feszültség értéke USER felső határ
40012	0X9C4C	uint16_t	RW	Kimeneti feszültség értéke USER alsó határérték
40013	0X9C4D	uint16_t	RW	Passzív áramkimenet felső határértéke USER
40014	0X9C4E	uint16_t	RW	Passzív áramkimenet alsó határértéke USER

[2. táblázat]

	Írja be a címet.
Felső 8 bites regiszter	01 az áram; 02 a feszültség; 03 a frekvencia; 04 a millivolt; 05 az ellenállás.
Alsó 8 bites regiszter	A felső négy bit típusa: 1-8 jelenti S, B, E, K, R, J, T, N Az alsó bitek típusa: 1-8 jelenti S, B, E, K, R, J, T, N négy bites üzemmód: 1 mV, 2 termoelem, 3 WR termoelem

[3. táblázat]

【Példa】 Millivoltos bemeneti jelfelvétel, J típusú termoelemmel							
01	65	9C	42	04	62	40	AF
Az alárendelt létesítmény címe	Funkció kód	nyilván tartási cím	alacsony byte nyilván tartási cím	Magas byte regiszterszám	Nyilván tartási szám alacsony bájtt	CRC magas bájtt	CRC alacsony bájtt



KÉZIKÖNYV LETÖLTÉSE
és Firmware

FNIRSI
