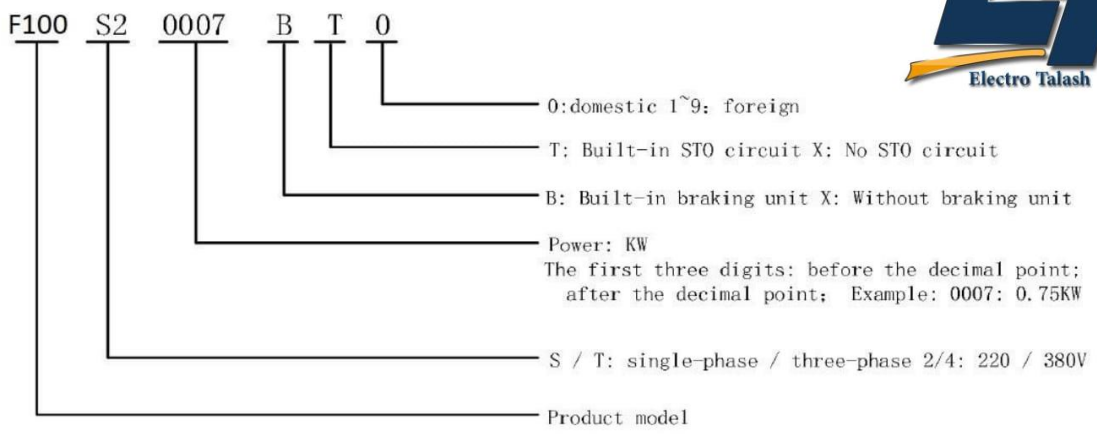
# راهنمای نصب و راه اندازی اینورتر F100

آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com




| Base.No | Models | Input voltage | input current | Power (kw) | output current | Adaptive motor(KW) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| F1 | F100S20007BX0 | 1 phase 220V | 8.2 | 0.75 | 5.0 | 0.75 |
| | F100S20015BX0 | 1 phase 220V | 14.0 | 1.5 | 7.0 | 1.5 |
| F2 | F100T20022BX0 | 1 phase 220V | 23.0 | 2.2 | 12.5 | 2.2 |
| | | 3 phase 220V | 13.5 | | | |
| F3 | F100T20037BX0 | 1 phase 220V | 38.6 | 3.7 | 15.2 | 3.7 |
| | | 3 phase 220V | 16.5 | | | |
| | F100T20055BX0 | 3 phase 220V | 24 | 5.5 | 23 | 5.5 |
| F4 | F100T20075BX0 | 3 phase 220V | 37 | 7.5 | 31 | 7.5 |
| | F100T20110BX0 | 3 phase 220V | 52 | 11 | 45 | 11 |
| F1 | F100T40007BX0 | 3 phase 380V | 4.0 | 0.75 | 3.0 | 0.75 |
| | F100T40015BX0 | 3 phase 380V | 5.8 | 1.5 | 4.5 | 1.5 |
| | F100T40022BX0 | 3 phase 380V | 6.5 | 2.2 | 5.6 | 2.2 |
| F2 | F100T40040BX0 | 3 phase 380V | 12.6 | 4.0 | 10.5 | 4.0 |
| F3 | F100T40055BX0 | 3 phase 380V | 16 | 5.5 | 14 | 5.5 |
| | F100T40075BX0 | 3 phase 380V | 21 | 7.5 | 19 | 7.5 |
| F4 | F100T40110BX0 | 3 phase 380V | 28 | 11 | 26 | 11 |
| | F100T40150BX0 | 3 phase 380V | 36 | 15 | 33 | 15 |
| F5 | F100T40185BX0 | 3 phase 380V | 42 | 18.5 | 40 | 18.5 |
| | F100T40220BX0 | 3 phase 380V | 48 | 22 | 46 | 22 |


آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۹۱۳۰۰۳۱۸-۰۲۱ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

# 1. 1 Technical Features

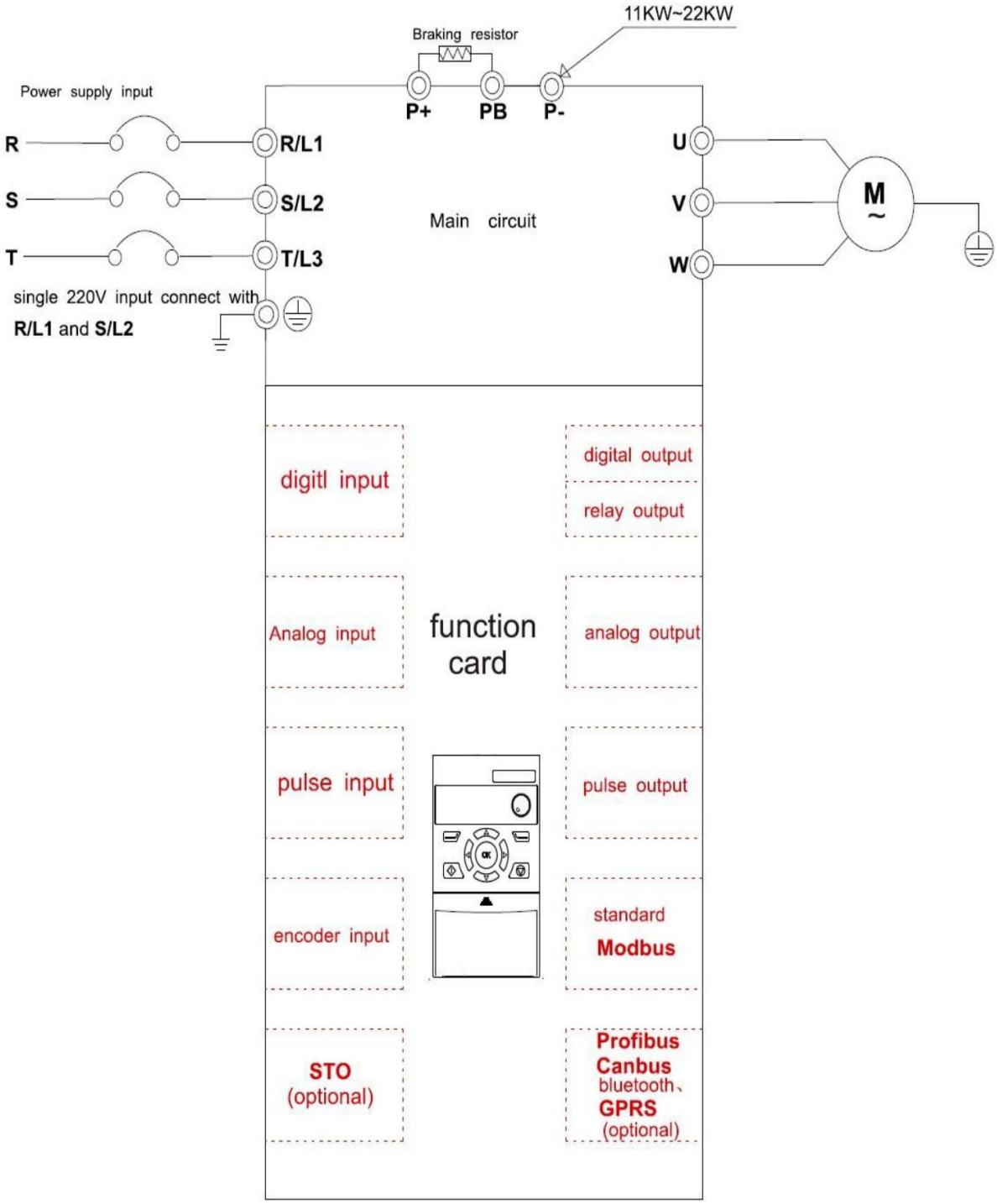
| | Items | Description |
|---|---|---|
| input | Rated voltage /frequency | 3ph: 380V~440V , 50Hz/60Hz<br>1ph: 200V~240V , 50Hz/60Hz |
| | Allowed voltage | 3ph: 320V~460V ; 1ph: 180V~260V;<br>voltage Imbalance rate: <3% ; frequency: ±5% |
| output | Voltage | 0~rated input voltage |
| | Frequency | 0Hz~1000Hz |
| | Overload capacity | 150% rated current 60s，180% rated current 2s |
| control performance | Control mode | V/F、SVC |
| | Modulation Mode | SVPMW |
| | Motor type | asynchronous motor, synchronour motor,<br>single phase motor (consult factory before using) |
| | Start torque | 1Hz/150% |
| | Speed range | 1:100(SVC) |
| | Frequency accuracy | digital setting: maximum frequency±0.01%;<br>anolog setting: maximum frequency±1%; |
| | Frequency resolution | digital setting: 0.1Hz;<br>anolog setting: maximum frequency±1%; |
| | Acceleration/ deceleration curve | line/ S-curve |
| | Rapid current limit | limit current rapidly within the current protection value, to ensure the safety of the equipment |
| | None-stop when instantaneous power off | none-stop when instantaneous power off, automatic frequency drop |
| Operation function | Command source | keypad, terminal, communication |
| | Set value source | digital, analog,multi-speed,communication |
| | PID | support main setting+PID |
| Operation panel | LED display | Can display: output frequency,output voltage,output current , Bus voltage,<br>display value 1 , display value 2, error, alarm |
| | External keypad | YES |
| Protection function | | over-current protection、over-voltage protection、under-voltage protection、<br>overheating protection、over-load protection、phase lose protection、earth leakage,<br>etc |
| Environment | Store enviornment | indoor, away from direct sunlight, no dust, no corrosive gas, no inflammable gas, no oil mist, no vapour, no drip and no salinity, etc |
| | Altitude | derating use abouve 1000M, derating 10% per 1000M |
| | Environment temperature | -10℃~+40℃(environment temperature around 40℃~50℃please derating use) |
| | Humidity | 5%~95%RH, no condensation |
| | Store temperature | -40℃~+70℃ |
| | Vibration | <5. 9M/S (0.6g) |


آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

# نقشه و بلوک دیاگرام ورودی و خروجیهای اینورتر





آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۹۱۳۰۰۳۱۸-۰۲۱ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

## انواع کارتهایی که میتوان روی اینورتر نصب نمود

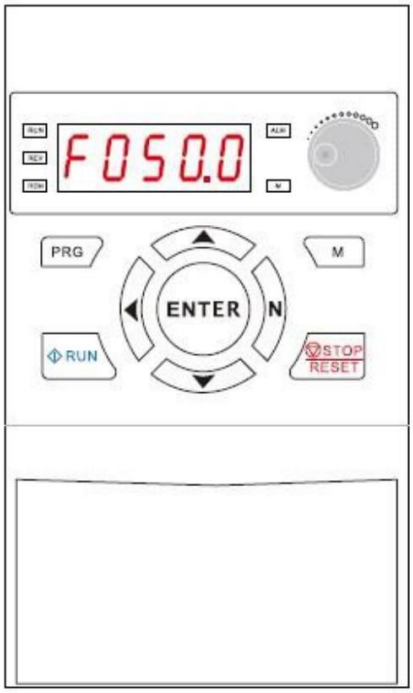
| Function Card / Features | H10001 | H10002 | H10003 | H10004 | H10005 | H10006 | H10007 | H10008 | H10009 | H10010 | H10011 | H10012 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Digital input | 4 | 3 | 4 | 8 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 |
| Digital output | | | | | | | | 4 | 4 | | | |
| Relay output | 1 | | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Analog input | 1 | | 1 | | 2 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Analog output | | | | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| Pulse input | | | | | | 1 | | | | | | |
| Pulse output | | | | | | 1 | | | | | | |
| Encoder input | | | | | | | 1 | | | | | |
| MODBU | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |


آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

# Keypad appearance and keypad explanation




| Item | Structure | Function description |
|---|---|---|
| 1 | F050.0 | Display |
| 2 | PRG | Program/exit |
| 3 | | Status diaplay interface work as status switch key;other interface work as left shift key |
| 4 | N | Reserved key |
| 5 | RUN | RUN |
| 6 | | Potentiometer: refer to parameter P1.63 |
| 7 | | In the mode of program, work as value change key; otherwise, UP/DOWN key, refer to parameter P1.63, P2.03, P2.04 |
| 8 | | |
| 9 | ENTER | Enter |
| 10 | STOP RESET | STOP/RESET |
| 11 | M | Customization key |

## Indicator light description

| Indicator light | Status | Function description |
|---|---|---|
| RUN | light on/ flickering | operating /decelerating |
| REV | light on | reverse operation |
| REM | light on | remote operation |
| ALM | light on | fault indication |
| M | light on | customization indication, default alarm indication |

## Display item description

| Display code | Item description |
|---|---|
| F | output frequency |
| C | output current |
| U | output voltage |
| d | DC bus voltage |
| H | display value 1(P10. 98) |
| t | display value 2(P10. 99) |
| A | current alarm |
| E | current fault |

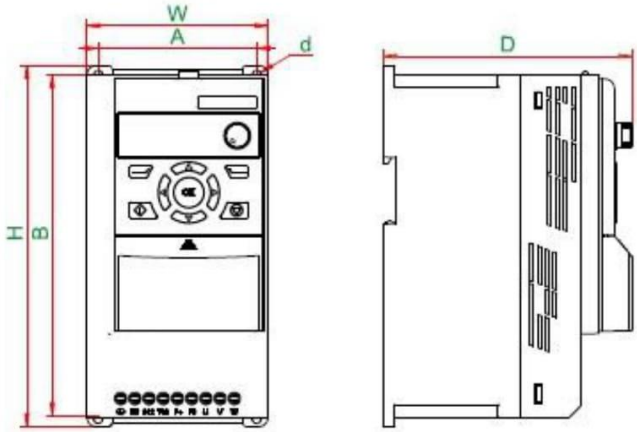

آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۹۱۳۰۰۳۱۸-۰۲۱ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

Electro Talash

# Product Dimension




| H1 series | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Framework | Dimensions (mm) | | | | | |
| | W(Width) | H(Height) | D(Depth) | A | B | d |
| F1 | 85 | 170 | 124 | 67.3 | 158 | 5 |
| F2 | 97 | 194 | 133 | 85 | 184 | 5 |
| F3 | 126 | 237 | 147 | 112 | 223 | 6 |
| F4 | 168 | 298 | 160 | 154 | 283 | 6 |
| F5 | 198 | 355 | 177 | 183 | 338 | 6 |

## Founction card configuration table

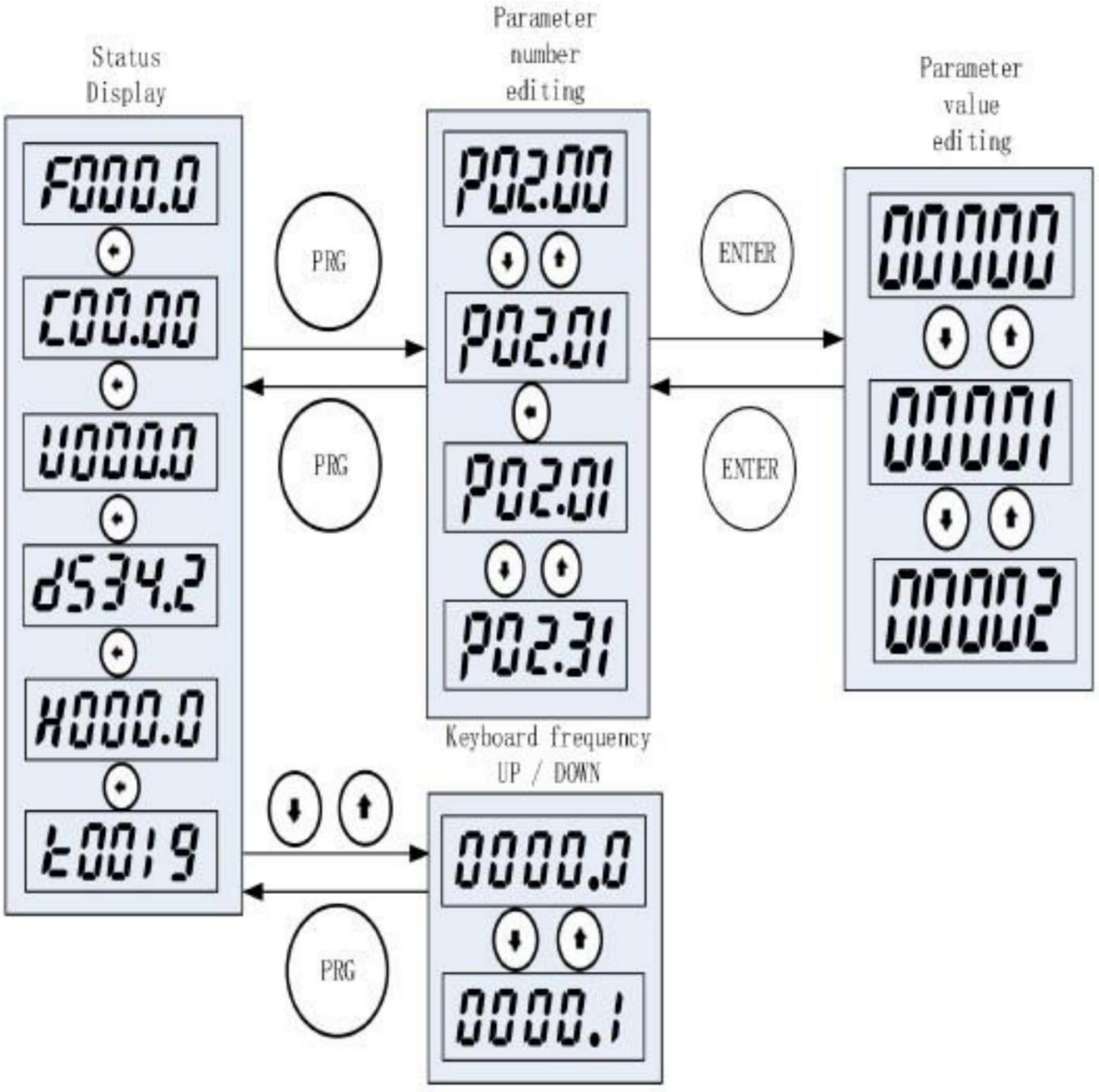
| Function card / Physical characteristics | H10001 | H10002 | H10003 | H10004 | H10005 | H10006 | H10007 | H10008 | H10009 | H10010 | H10011 | H10012 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Digital input | 4 | 3 | 4 | 8 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 |
| Digital output | | | | | | | | 4 | 4 | | | |
| Relay output | 1 | | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Analog input | 1 | | 1 | | 2 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Analog output | | | | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| Pulse input | | | | | | 1 | | | | | | |
| Pulse output | | | | | | 1 | | | | | | |
| Encoder input | | | | | | | 1 | | | | | |
| Modbus | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Profibus | | | | | | | | 1 | | | | |
| Canbus | | | | | | | | | 1 | | | |
| Bluetooth | | | | | | | | | | 1 | | |
| GPRS | | | | | | | | | | | 1 | |
| STO | | | | | | | | | | | | 1 |
| Typical application | | | | | | | | | | | | |


آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

# روش تنظیم پارامترهای اینورتر





آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

**Reset Factory و تنظیم پسورد روی اینورتر :**

## parameters: system configuration

| Parameter NO. | Parameter Name | Setting range | Unit | Factory value |
|---|---|---|---|---|
| P1.11 | Parameter operation | 0: normal operation;<br>1: Parameter initialization, initialize all parameters except P1.XX and application macro;<br>2: Initialize all parameters; | | 0 |
| P1.13 | Set keyword | 0~9999 | | 0 |
| P1.14 | Set keyword confirmed | 0~9999 | | 0 |
| P1.15 | Input keyword | 0~9999 | | 0 |

Set P1.13 and P1.14 to the same non-zero number, and the set password is valid.

پارامترهای مربوط به موتور :

| Parameter NO. | Parameter Name | Setting range | Unit | Factory value |
|---|---|---|---|---|
| P6.10 | Motor type | 0: Asynchronous motor;<br>1: Surface mount permanent magnet synchronization;<br>2: Salient pole permanent magnet synchronization<br>4: single-phase motor | | 0 |
| P6.11 | Motor Power | 0.000~100000.000 | kW | * |
| P6.12 | Motor voltage | 0~1000 | V | * |
| P6.13 | Motor frequency | 1~3000 | Hz | * |
| P6.14 | Motor current | 0.00~1000.00 | A | * |
| P6.15 | Motor speed | 10~65535 | RPM | * |
| P6.16 | Motor power factor | 0.00~1.00 | | * |
| P6.17 | Number of motor poles | 2~100 | | * |
| P6.18 | Motor rated torque | 0.1~10000.0 | NM | * |
| P6.19 | Motor no-load current | 0.00~1000.00 | A | * |

- Function: Set motor parameters

آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

# روشهای مختلف

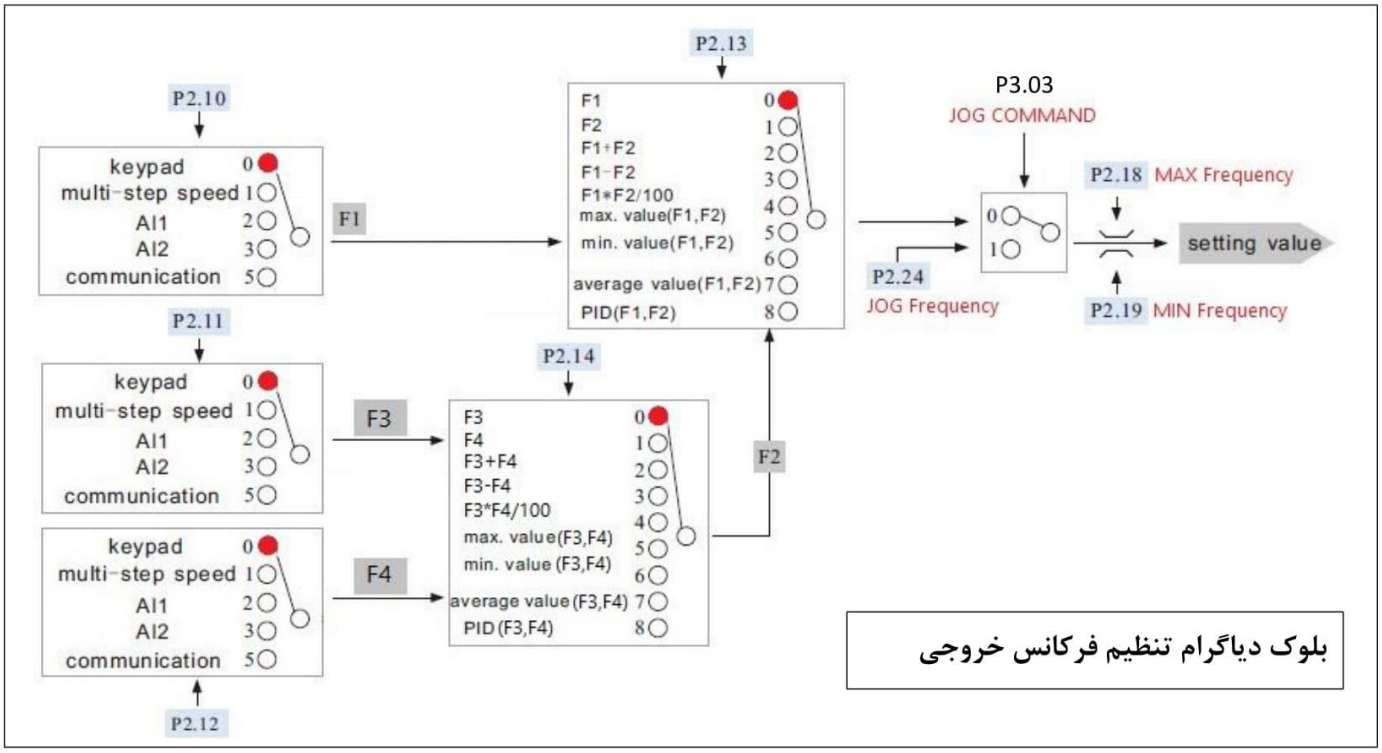
# تغییر فرکانس خروجی

# اینورتر

آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com




**تعیین محل تنظیم فرکانس خروجی اینورتر :**

| Parameter NO. | Parameter Name | Setting range | Unit | Factory value |
|---|---|---|---|---|
| P2.10 | تعیین محل تنظیم فرکانس | 0: keyboard;<br>1: Multi-speed;<br>2: AI1;<br>3: AI2;<br>5: communication;<br>9: pulse input<br>200 ~ 9999: address | | 0 |

**( Keyboard ) : P2.10 = 0**

در صورتی که کی پد بعنوان محل تنظیم قرکانس خروجی اینورتر انتخاب شود بایستی مشخص شود که این کار از طریق پتانسیومتر روی کی پد انجام میشود یا از طریق شستی های جهت دار بالا و پایین که برای این منظور بایستی پارامتر P1.63 مقدار دهی گردد .

| Parameter NO. | Parameter Name | Setting range | Unit | Factory value |
|---|---|---|---|---|
| P1.63 | اگر پارامتر P2.10=0 تنظیم شود در اینصورت باید مشخص کنیم که تنظیم فرکانس از طریق ولوم روی کی پد انجام پذیرد یا از طریق دکمه های جهت دار رو به بالا یا پایین | 0: Keyboard numeric setting<br>در صورت انتخاب مقدار 0<br>فرکانس مد نظر را در پارامتر زیر تنظیم میکنیم<br>مقدار فرکانس دلخواه = P2.92<br>1: Keyboard potentiometer setting | | 1 |


**آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲**

**آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴**

**تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com**

## ( Multi Speed ) : P2.10 = 1

اگر مقدار P2.10 = 1 یعنی Multi Speed انتخاب شود باید برای تعریف ورودیهای دیجیتال انتخاب فرکانس مقدار پارامتر P2.00 را بصورت زیر تنظیم کنیم .

| Parameter NO. | Parameter Name | Setting range | Unit | Factory value |
|---|---|---|---|---|
| P2.00 | Multi-speed source | 0~11111111<br>BIT7 BIT1 BIT0<br>BIT0 = S1 ورودی دیجیتال<br>BIT1 = S2 ورودی دیجیتال<br>⋮<br>BIT7 = S8 ورودی دیجیتال | | 0 |

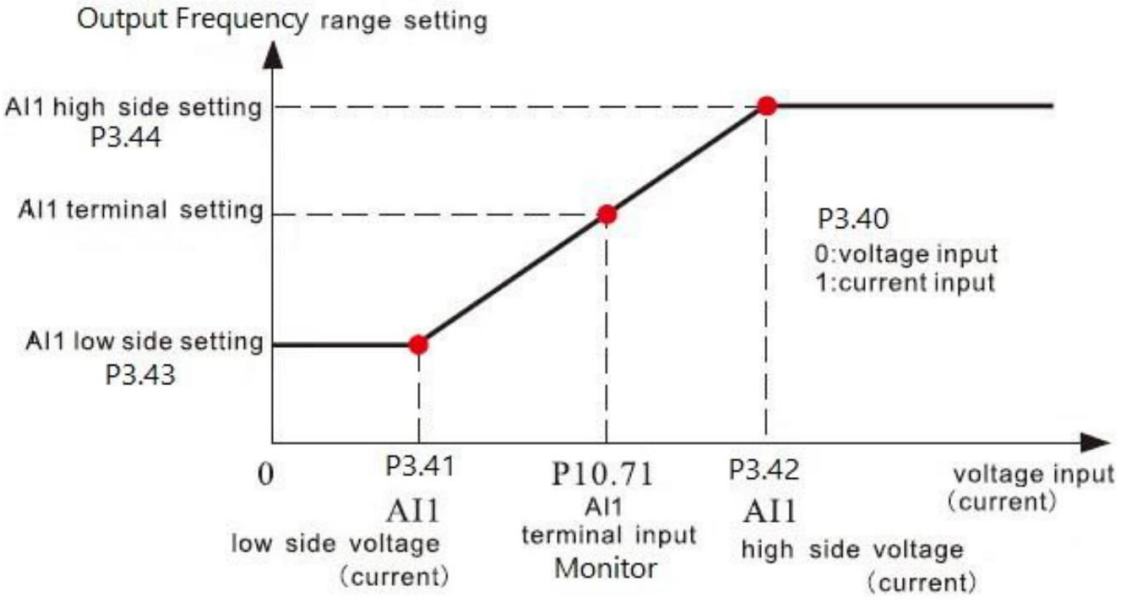
| S8 | | S3 | S2 | S1 | Effective multi-speed |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | 0 | 0 | 0 | Multi-speed 0 |
| 0 | | 0 | 0 | 1 | Multi-speed 1 |
| 0 | | 0 | 1 | 0 | Multi-speed 2 |
| 0 | ... | 0 | 1 | 1 | Multi-speed 3 |
| | | 1 | 0 | 0 | Multi-speed 4 |
| 0 | | 1 | 0 | 1 | Multi-speed 5 |
| 0 | | 1 | 1 | 0 | Multi-speed 6 |
| 0 | | 1 | 1 | 1 | Multi-speed 7 |
| | | | | ⋮ | |
| 1 | | 1 | 1 | 1 | Multi-speed 15 |

| Parameter NO. | Parameter Name | Setting range | Unit | Factory value |
|---|---|---|---|---|
| P2.30 | Multi-speed 0 | -1000.000~1000.000 | % | 0.000 |
| P2.31 | Multi-speed 1 | | | |
| P2.32 | Multi-speed 2 | | | |
| P2.33 | Multi-speed 3 | | | |
| P2.34 | Multi-speed 4 | | | |
| P2.35 | Multi-speed 5 | | | |
| P2.44 | Multi-speed 14 | | | |
| P2.45 | Multi-speed 15 | | | |

آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲
آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴
تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

## P2.10 = 2 : ( AI1 ) ورودی آنالوگ ۱

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P3.40 | AI1 signal type | 0: voltage input;<br>1: current input | | 0 |
| P3.41 | AI1 low-end voltage (current) | حداقل ولتاژ یا جریان آنالوگ ورودی<br>-999999.000~999999.000<br>حداکثر ولتاژ یا جریان آنالوگ ورودی | V(mA) | 0.000 |
| P3.42 | AI1 high-end voltage (current) | | | 10.000 |
| P3.43 | AI1 low-end setting | حداقل فرکانس خروجی در حداقل وردی آنالوگ<br>-999999.000~999999.000<br>حداکثر فرکانس خروجی در حداکثر ورودی آنالوگ | % | 0.000 |
| P3.44 | AI1 high-end setting | | | 100.000 |




## P2.10 = 3 : ( AI2 ) ورودی آنالوگ ۲

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P3.45 | AI2 signal type | 0: voltage input;<br>1: current input | | 0 |
| P3.46 | AI2 low-end voltage (current) | حداقل ولتاژ یا جریان آنالوگ ورودی<br>-999999.000~999999.000<br>حداکثر ولتاژ یا جریان آنالوگ ورودی | V(mA) | 0.000 |
| P3.47 | AI2 high-end voltage (current) | | | 10.000 |
| P3.48 | AI2 low-end setting | حداقل فرکانس خروجی در حداقل وردی آنالوگ<br>-999999.000~999999.000<br>حداکثر فرکانس خروجی در حداکثر ورودی آنالوگ | % | 0.000 |
| P3.49 | AI2 high-end setting | | | 100.000 |


آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

# روشهای مختلف

# روشن و خاموش کردن

# اینورتر

آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۹۱۳۰۰۳۱۸-۰۲۱ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

**روشن و خاموش کردن اینورتر از محل و روشهای مختلف :**

**اختصاص وظیفه به ورودیهای مختلف :**

| عملکرد | پارامتر | یا | مقدار قابل انتخاب | مقدار کارخانه |
|---|---|---|---|---|
| فرمان استارت در جهت راستگرد Forward Start | P3.00 | P0.30 | 1: keypad<br>2 : Communication<br>3:S1<br>4:S2<br>5:S3<br>6:S4<br>7:S5<br>8:S6<br>7:S7<br>8:S8 | 1 |
| فرمان استارت در جهت چپگرد Revers Start | P3.01 | P0.31 | | 0 |
| فرمان تغییر جهت چرخش موتور Direction | P3.02 | P0.32 | | 0 |
| فرمان JOG | P3.03 | P0.33 | | 1 |
| فرمان استپ STOP | P3.04 | P0.34 | | 0 |
| فرمان توقف بدون دیسل تایم Free Stop | P3.05 | P0.35 | | 0 |
| Emergancy | P3.06 | - | | 0 |
| فرمان ریست Reset Command | P3.07 | P0.36 | | 1 |
| External Fault | P3.08 | - | | 0 |
| Pause | P3.09 | - | | 0 |

**نحوه عملکرد ورودیهای دیجیتال :**

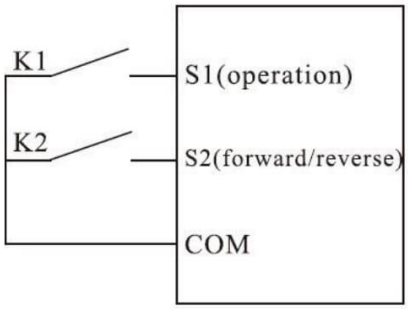
| ورودی دیجیتال | پارامتر | یا | نحوه عملکرد | مقدار کارخانه |
|---|---|---|---|---|
| S1 | P3.20 | P0.37 | 0: positive logic<br>1: Reverse logic<br>2: Rising edge<br>3: Falling edge | 0 |
| S2 | P3.21 | P0.38 | | 0 |
| S3 | P3.22 | P0.39 | | 0 |
| S4 | P3.23 | - | | 0 |
| S5 | P3.24 | - | | 0 |
| S6 | P3.25 | - | | 0 |
| S7 | P3.26 | - | | 0 |
| S8 | P3.27 | - | | 0 |

**مثال ۱ : راه اندازی اینورتر بصورت 2Wire 1 :**

در این مد :

- توسط کلید K1 موتور روشن میگردد
- توسط کلید K2 جهت موتور عوض میشود

.




| K1 | K2 | operation command |
|---|---|---|
| OFF | OFF | stop |
| OFF | ON | stop |
| ON | OFF | forward |
| ON | ON | reverse |

| parameter no. | setting value | description |
|---|---|---|
| P0.30 | 3 | start command source is S1 |
| P0.32 | 4 | reverse command source is S2 |
| P0.37 | 0 | S1 type is positive logic |
| P0.38 | 0 | S2 type is positive logic |


آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

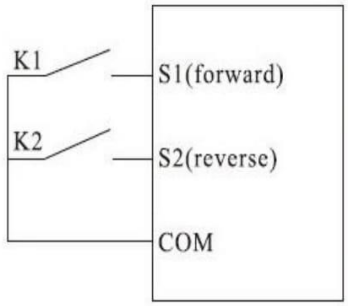
آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

## مثال ۲ : راه اندازی اینورتر بصورت 2Wire 2 :

در این مد :

- توسط کلید K1 موتور در جهت راستگرد روشن میگردد
- توسط کلید K2 موتور در جهت چپگرد روشن میگردد .



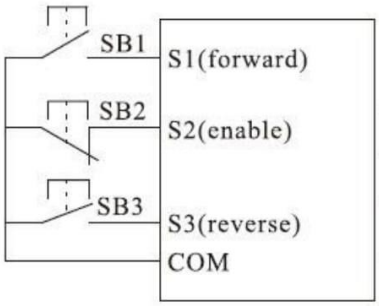

| K1 | K2 | Operation Command |
|---|---|---|
| OFF | OFF | stop |
| OFF | ON | reverse |
| ON | OFF | forward |
| ON | ON | stop |

| parameter no. | setting vlue | description |
|---|---|---|
| P0.30 | 3 | start command source is S1 |
| P0.31 | 4 | reverse start command source is S2 |
| P0.37 | 0 | S1 type is positive logic |
| P0.38 | 0 | S2 type is negative logic |

## مثال ۳ : راه اندازی اینورتر بصورت 3Wire 1 :

در این مد :

- با فشرده شدن لحظه ای شستی SB1 موتور در جهت راستگرد روشن میگردد .
- با فشرده شدن لحظه ای شستی SB3 موتور در جهت چپگرد روشن میگردد .
- با فشرده شدن لحظه ای شستی SB2 موتور خاموش میگردد .




| SB1 | SB2 | SB3 | operation command |
|---|---|---|---|
| — | 0 | — | stop |
| ⎍ | 1 | — | forward |
| — | 1 | ⎍ | reverse |

| parameter no. | setting value | description |
|---|---|---|
| P0.30 | 3 | start command source is S1 |
| P0.31 | 5 | reverse start command source is S3 |
| P0.34 | 4 | stop command source is S2 |
| P0.37 | 2 | S1 type is rising edge |
| P0.38 | 1 | S2 type is negative logic |
| P0.39 | 2 | S3 type is rising edge |


آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

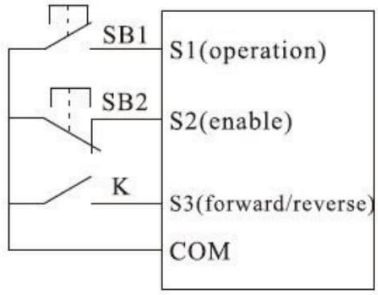
آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

## مثال ۴ : راه اندازی اینورتر بصورت 3Wire 2 :

در این مد :

- با فشرده شدن لحظه ای شستی SB1 موتور در جهت راستگرد روشن میگردد .
- با وصل شدن کلید K جهت چرخش موتور عوض میگردد .
- با فشرده شدن لحظه ای شستی SB2 موتور خاموش میگردد .




| SB1 | SB2 | K | operation command |
|---|---|---|---|
| – | 0 | – | stop |
| ↑ | 1 | OFF | forward |
| ↑ | 1 | ON | reverse |

| parameter no. | setting value | description |
|---|---|---|
| P0.30 | 3 | start command source is S1 |
| P0.32 | 5 | reverse command source is S3 |
| P0.34 | 4 | sop command source is S2 |
| P0.37 | 2 | S1 terminal command type is rising edge |
| P0.38 | 1 | S2 terminal command type is negative logic |
| P0.39 | 0 | S3 terminal command type is positive logic |

**تنظیمات مربوط به موتور :**

## Set the motor rated parameters

After power on, use the operation keyboard to set the parameters as the following table. According to the motor-nameplate for motor parameters.

| Parameter number | Function | Parameter number | Function |
|---|---|---|---|
| P6.11 | Motor power | P6.14 | Motor current |
| P6.12 | Motor Voltage | P6.15 | Motor speed |
| P6.13 | Motor frequency | | |

**پارامترهای مربوط به زمان شتابگیری (ACC) و زمان توقف (DEC) :**

**زمان شتابگیری (ACC) : P2.50**

**زمان توقف (DEC) : P2.70**


آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

# مثالهای کاربردی

آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

مثال ۱ :  * استارت و استپ از روی کی پد

*تغییر فرکانس از طریق پتانسیومتر روی کی پد

*تنظیم زمانهای ACC و DEC

*تنظیم فرکانس ماکزیمم (50) و مینیمم (0)

تنظیمات :

| پارامتر | مقدار |
|---|---|
| P1.63 | **1** |
| P2.10 | **0** |
| P3.00 | **1** |
| P3.04 | **1** |
| P2.18 (MAX FREQ) | **50** |
| P2.19 (MIN FREQ) | **0** |
| P2.50 | **ACC** |
| P2.70 | **DEC** |

آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۹۱۳۰۰۳۱۸-۰۲۱  واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵  سایت: www.electrotalash.com

مثال ۲ : *استارت و استپ از روی ترمینالهای ورودی S1(FORWARD) و S2(REVERSE)

*تغییر فرکانس از طریق شستیهای UP / DOWN روی کی پد

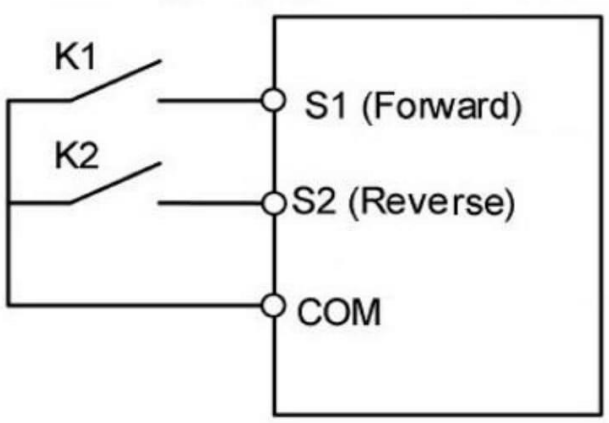
*تنظیم زمانهای ACC و DEC

*تنظیم فرکانس ماکزیمم (50) و مینیمم (0)

تنظیمات :

| پارامتر | مقدار |
|---|---|
| P1.63 | **0** |
| P2.10 | **0** |
| P2.03 | **1** |
| P2.04 | **1** |
| P3.00 | **3** |
| P3.01 | **4** |
| P2.92 | تنظیم فرکانس دلخواه |
| P2.18 (MAX FREQ) | **50** |
| P2.19 (MIN FREQ) | **0** |
| P2.50 | **ACC** |
| P2.70 | **DEC** |

نقشه سیم بندی :




آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

مثال ۳ : *استارت و استپ از روی ترمینالهای ورودی S1(FORWARD) و S2(REVERSE)

*تغییر فرکانس از طریق پتانسیومتر بیرونی

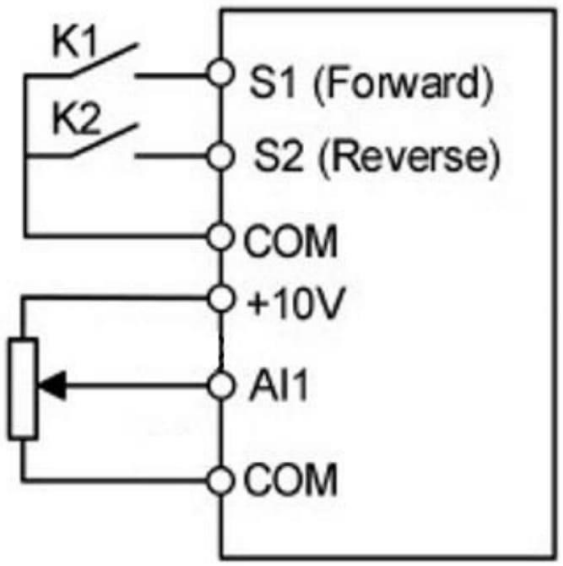
*تنظیم زمانهای ACC و DEC

*تنظیم فرکانس ماکزیمم (50) و مینیمم (0)

تنظیمات :

| پارامتر | مقدار |
|---|---|
| P2.10 | **2** |
| P3.00 | **3** |
| P3.01 | **4** |
| P3.40 | **0** |
| P2.18 (MAX FREQ) | **50** |
| P2.19 (MIN FREQ) | **0** |
| P2.50 | **ACC** |
| P2.70 | **DEC** |

نقشه سیم بندی :




آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

مثال ۴ : *استارت و استپ از روی ترمینالهای ورودی S1(FORWARD) و S2(REVERSE)

*تغییر فرکانس بصورت مولتی اسپید توسط وردیهای دیجیتال S3 , S4
برای فرکانسهای ( 10,20,30,40 HZ)

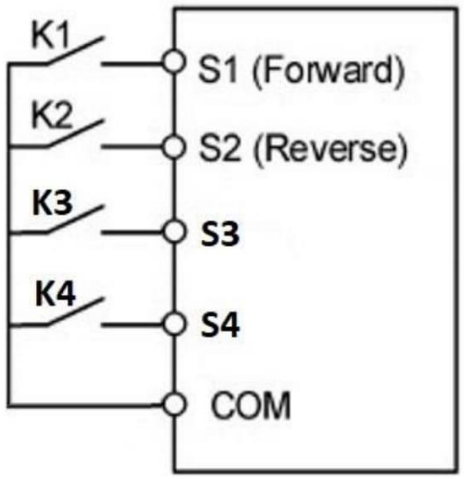
*تنظیم زمانهای ACC و DEC

*تنظیم فرکانس ماکزیمم (50) و مینیمم (0)

تنظیمات :

| پارامتر | مقدار |
|---|---|
| P2.10 | **1** |
| P3.00 | **3** |
| P3.01 | **4** |
| P2.00 | **1100** |
| P2.30 | **10** |
| P2.31 | **20** |
| P2.32 | **30** |
| P2.33 | **40** |
| P2.18 (MAX FREQ) | **50** |
| P2.19 (MIN FREQ) | **0** |
| P2.50 | **ACC** |
| P2.70 | **DEC** |

نقشه سیم بندی :




| S4 | S3 | |
|---|---|---|
| 0 | 0 | P2.30 = 10 |
| 0 | 1 | P2.31 = 20 |
| 1 | 0 | P2.32 = 30 |
| 1 | 1 | P2.33 = 40 |


آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

مثال ۵ : *استارت و استپ از روی ترمینالهای ورودی S1(FORWARD) و S2(REVERSE)

*تغییر فرکانس از طریق شبکه مدباس RTU

*تنظیم زمانهای ACC و DEC

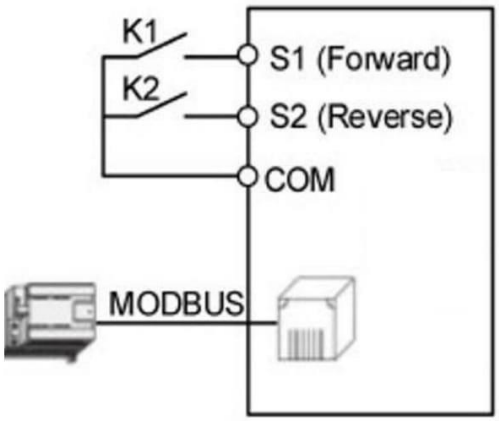
*تنظیم فرکانس ماکزیمم (50) و مینیمم (0)

تنظیمات :

| پارامتر | مقدار |
|---|---|
| P2.10 | **5** |
| P3.00 | **3** |
| P3.01 | **4** |
| P1.40 | **1** |
| P1.41 | **1** |
| P1.42 | **3** |
| P1.43 | **0** |
| P1.44 | **8** |
| P1.45 | **1** |
| P2.18 (MAX FREQ) | **50** |
| P2.19 (MIN FREQ) | **0** |
| P2.50 | **ACC** |
| P2.70 | **DEC** |

نقشه سیم بندی :

آدرس نوشتن فرکانس : **0X0121**




آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۰۲۱-۹۱۳۰۰۳۱۸ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

مثال ۶ : ❋استارت و استپ از طریق شبکه مدباس RTU

❋تغییر فرکانس از طریق شبکه مدباس RTU

❋تنظیم زمانهای ACC و DEC

❋تنظیم فرکانس ماکزیمم (50) و مینیمم (0)

تنظیمات :

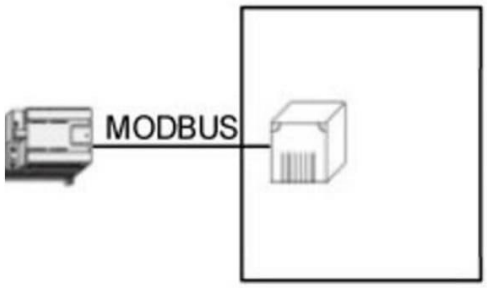
| پارامتر | مقدار |
|---|---|
| P2.10 | 5 |
| P3.00 | 2 |
| P3.04 | 2 |
| P1.40 | 1 |
| P1.41 | 1 |
| P1.42 | 3 |
| P1.43 | 0 |
| P1.44 | 8 |
| P1.45 | 1 |
| P2.18 (MAX FREQ) | 50 |
| P2.19 (MIN FREQ) | 0 |
| P2.50 | ACC |
| P2.70 | DEC |

نقشه سیم بندی :

آدرس نوشتن فرکانس : 0X0121

آدرس و مقدار فرمان استارت : 0X0001 = (0X0122 آدرس )

آدرس و مقدار فرمان استپ : 0X0010 = (0X0122 آدرس )




آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۹۱۳۰۰۳۱۸-۰۲۱ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com

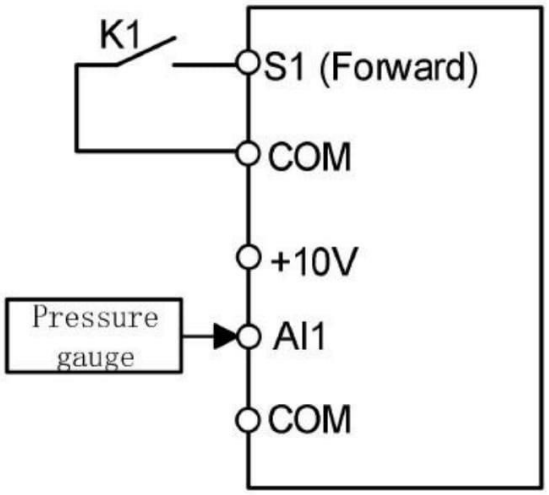
مثال ۷ : ❋استارت و استپ از طریق ترمینال S1

❋تغییر فرکانس بصورت PID

تنظیمات :

| پارامتر | مقدار |
|---|---|
| P2.10 | **1** |
| P2.11 | **2** (ورودی آنالوگ ولتازی ۱۰ ولت برای فیدبک) |
| P2.13 | **8** |
| P2.30 | **SET VALUE** |
| P3.00 | **3** |
| P4.00 | **P Gain** |
| P4.01 | **I GAIN** |
| P1.68 | **(PID VALUE DISPLAY)** |
| P1.69 | **(PID FEEDBACK DISPLAY)** |
| P2.18 (MAX FREQ) | **50** |
| P2.19 (MIN FREQ) | **0** |
| P2.50 | **ACC** |
| P2.70 | **DEC** |

نقشه سیم بندی :





آدرس فروشگاه: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه منفی۱ – واحد ۲

آدرس دفتر: خیابان سنایی – میدان صاحب الزمان – مجتمع سبحان – طبقه سوم – واحد ۳۰۴

تلفن: ۹۱۳۰۰۳۱۸-۰۲۱ واتس آپ: ۰۹۳۹۲۷۱۶۱۹۵ سایت: www.electrotalash.com