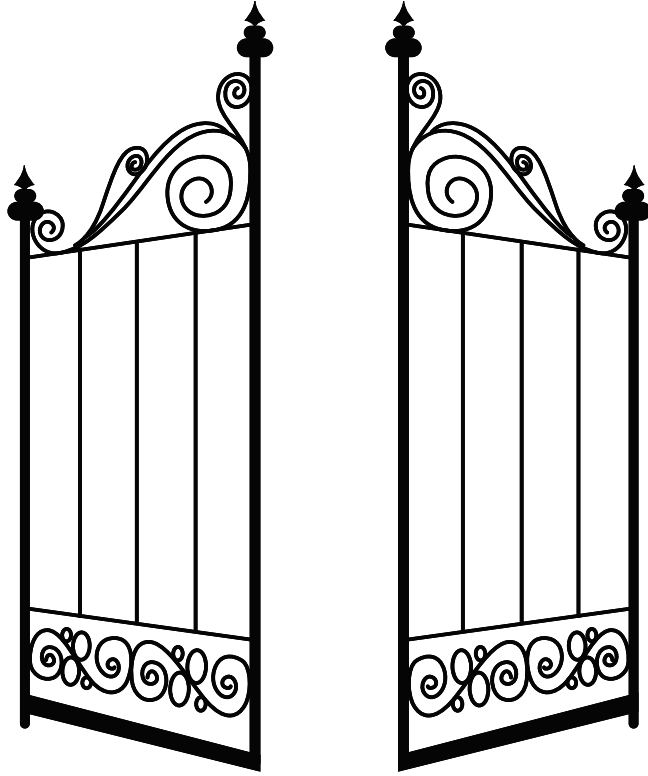


شرکت ایمن فک



IMENFAAC

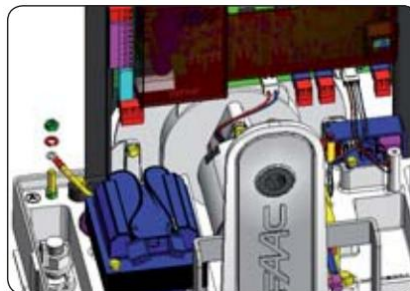
تلفن : ۰۲۱-۲۷۶۶۴۰۰۰

راهنمای نصب اپراتور کشویی C720

سیم کشی دستگاه:

قبل از انجام سیم کشی ابتدا نکات زیر را رعایت فرمایید:

۱. سیم ارث متصل باشد
۲. مسیر عبور کابل انتقال جریان ۲۲۰ ولت از کابل مربوط به تجهیزات ۲۴ ولت مجزا باشد.



ویژگی های فنی دستگاه:

Power supply	230 V~ 50 Hz
Power consumption from mains stand-by	10 W
Motor max. load	6 A
Accessory power supply	24 Vdc
Accessory max. current	24 Vdc max. 500 mA BUS-2EASY max. 500 mA
Environmental temperature	(-20 - +55) °C
Flasher load	24 Vdc - 15 W
Output load	24 Vdc - 100 mA (1)
Protection fuses	F1 = T1A - 250V
Function logics	Semiautomatic, Semiautomatic "step", Automatic, Automatic "step", Automatic with timer function, Automatic Safety devices, Automatic Safety devices "step", Automatic with reverse on pause, Semiautomatic "b", Mixed logic "bC", Dead-man.
Work time	Programmable (from 0 to 10 min.)
Pause time OPEN A / OPEN B	Programmable (from 0 to 10 min.)
Motor power	Adjustable over 50 levels
Opening-closing motor speed	Adjustable over 10 levels
Connector Inputs/Outputs	Power supply, Battery, Motor, Module XF433/868, Motor lock electric release batteries, Motor Lock, USB
Inputs/Outputs in terminal block	BUS-2EASY, OPEN A, OPEN B/CLOSE/SAFE, STOP/SAFE, GND, Opening and closing photocells, +24 V, Mains power supply, Flasher, Electric release motor lock, OUT
Programming	1 st and 2 nd level with 3 keys (+, -, F) and display.

نمای کلی از برد کنترل در شکل زیر نشان داده شده است.

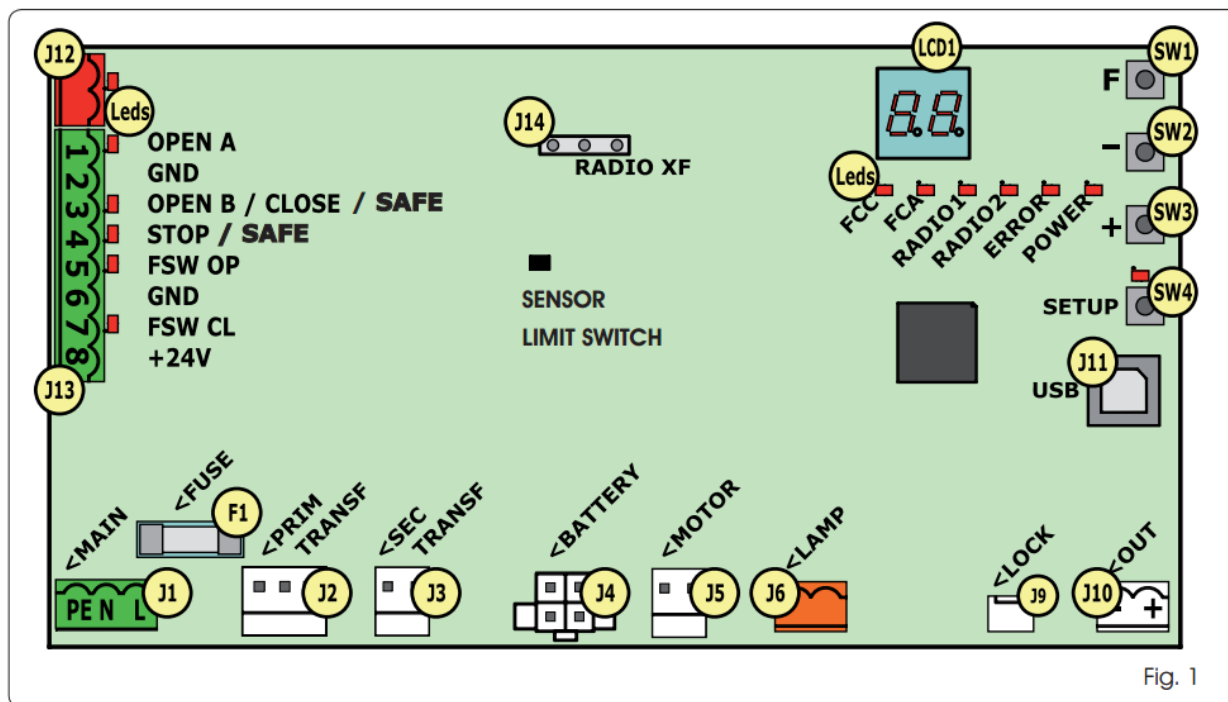


Fig. 1

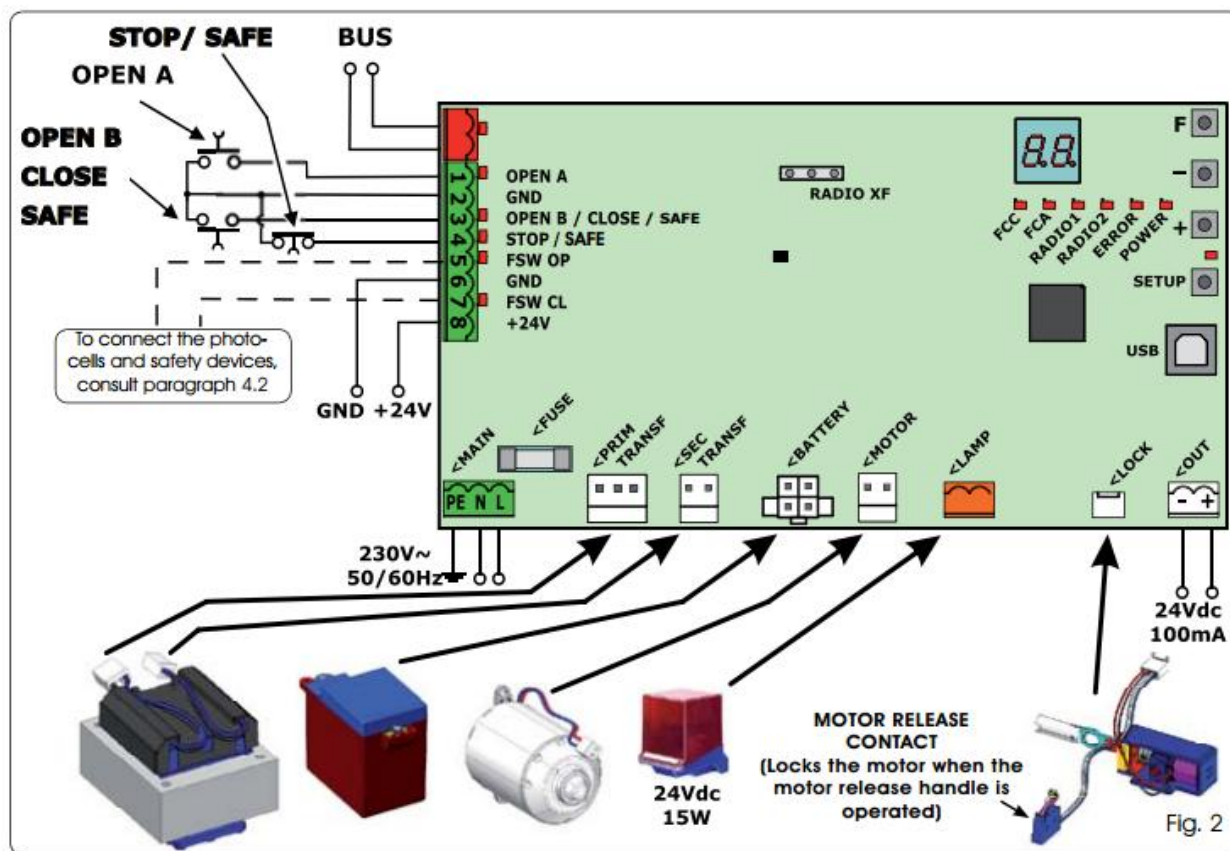
اجزای برد عبارتند از:

LCD	صفحه نمایش برای انجام تنظیمات و مشاهده عملکرد دستگاه
SW1	دکمه برنامه ریزی (F)
SW2	دکمه برنامه ریزی (-)
SW3	دکمه برنامه ریزی (+)
SW4	دکمه ستاپ
leds	چراغ های نشان دهنده وضعیت دستگاه
J1	کانکتور برق تغذیه ۲۲۰ ولت
J2	کانکتور سیم پیچ اولیه ترانسفورماتور
J3	کانکتور سیم پیچ ثانویه ترانسفورماتور
J4	کانکتور اتصال باتری بک آپ
J5	کانکتور موتور
J6	کانکتور چراغ فلاشر
J9	کانکتور قفل و خلاص کن موتور
J10	کانکتور خروجی
J11	محل اتصال کابل USB برای اتصال به کامپیوتر
J12	کانکتور چشمی های نوع BUS
J13	محل اتصال ورودی ها
J14	محل اتصال رسیور
F1	فیوز

تشریح کانکتورهای ترمینال J13:

شماره کانکتور	شناسه	توضیحات
۱	OPEN A	کانکتور N.O. که باعث باز شدن کامل درب می شود
۲-۶	GND	پایه منفی برای تجهیزات ۲۴ ولت
۳	OPEN B / CLOSE / SAFE	کانکتور N.O. که باعث نیمه باز شدن درب می شود و یا برای بستن مجدد درب استفاده می شود.
۴	STOP / SAFE	کانکتورهای N.C. که برای توقف حرکت درب کاربرد دارد
۵	FSW OP	کانکتور N.C. که برای چشمی در حالت بازشو کاربرد دارد
۷	FSW CL	کانکتور N.C. که برای چشمی در حالت بازشو کاربرد دارد
۸	+24 V	برق ۲۴ ولت برای تجهیزات جانبی

نحوه اتصال تجهیزات به برد در شکل زیر نشان داده شده است:



نحوه اتصال چشمی ها به برد و جامپرهای مورد نیاز در شکل زیر نشان داده شده است.

کانکتورهای ۴ و ۵ به ۲ جامپر می گردند.

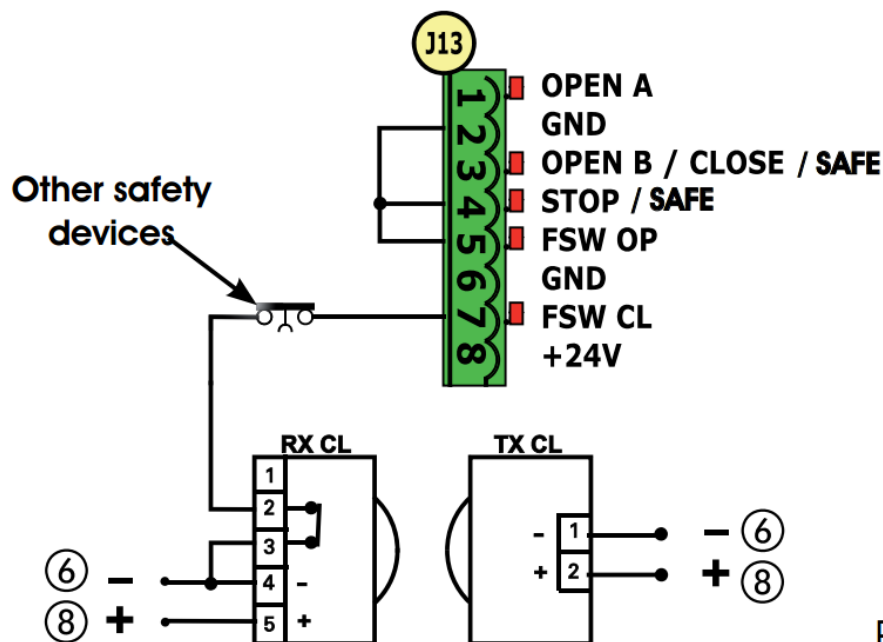


Fig. 5

تنظیم برد:

برای تنظیم عملکرد دستگاه برنامه ریزی به کمک سه دکمه F و + و - انجام می شود.

ورود به منوهای مختلف به کمک دکمه F و تغییر پارامترهای مربوط به هر منو به کمک دکمه های - , + انجام میشود.

ورود به منوها با فشردن دکمه F انجام پذیر است.		
مقدار پیش فرض	عملکرد	پارامتر نمایش داده شده
I	1: به معنی آن است که مقادیر پیش فرض کارخانه برای تمامی پارامترها انتخاب شده است CU: به معنی انتخاب پارامترها به صورت دلخواه و خارج از شرایط پیش فرض می باشد. برای تنظیم پارامترها در حالت کارخانه مقدار 1 را در این منو انتخاب نمایید.	dF
E	E : با ریموت باز با ریموت بسته A : با ریموت باز بعد از تایم اتومات خودبخود بسته می شود S : با ریموت باز و بعد از تایم اتومات بسته می شود ضمن آنکه می توان آن را با ریموت بست. بعد از عبور از جلو چشمی ها نیز پس از 5 ثانیه بسته می شود. سایر موارد در زیر آورده شده است:	LO

	<p>E EP A AI AP At S SP SA b bC C</p> <p>Semiautomatic. Semiautomatic "Step". Automatic. Automatic 1. Automatic "Step". Automatic with timer function. Automatic "Safety devices". Automatic Safety Devices "Step". Automatic with reverse during pause. Semiautomatic "b". Mixed (AP pulse/ CH dead-man). Dead-man.</p>	
20	تنظیم تایم اتومات برای حالت تمام بازشو. از صفر تا ۴,۱ دقیقه	PA
20	تنظیم تایم اتومات برای حالت نیمه بازشو درب. از صفر تا ۹,۵ دقیقه	Pb
50	قدرت موتور: 01: کمینه قدرت 50: بیشینه قدرت	FO
08	سرعت باز شدن درب 01: کمینه سرعت 10: بیشینه سرعت	So
08	سرعت بسته شدن درب 01: کمینه سرعت 10: بیشینه سرعت	Sc
20	آرام بند در هنگام باز شدن درب. بازه حرکت آرام بند را به صورت درصدی از کل بازه حرکت درب تنظیم می نماییم. 5-10-15: حداقل آرام بند 99: حداکثر آرام بند	ro
20	آرام بند در هنگام بسته شدن درب. بازه حرکت آرام بند را به صورت درصدی از کل بازه حرکت درب تنظیم می نماییم. 5-10-15: حداقل آرام بند 99: حداکثر آرام بند	rc
0	سرعت در هنگام آرام بند: 0: سرعت آرام 1: سرعت بالا	Sr
	وضعیت دستگاه را نشان می دهد 00 : بسته 01 : باز 02 : توقف سپس باز شدن 03 : توقف سپس بسته شدن 04 : مکث 05 : در حالت باز شدن 06 : در حالت بسته شدن	St

	07 : در حال چک کردن چشمی ها 08 : چک کردن چشمی BUS 09 : پیش چشمک زن در حالت باز شدن 10 : پیش چشمک زن در حالت بسته شدن 11 : نیمه باز شو 12 : در حالت مکث برای نیمه باز شو	
--	--	--

تنظیمات پیشرفته:

برای ورود به منوی تنظیمات پیشرفته کلیدهای F و + به صورت همزمان فشرده شود.

تنظیمات این منو به صورت زیر می باشد.

ورود به منوها با فشردن دکمه F و + انجام پذیر است.		
مقدار پیش فرض	عملکرد	پارامتر نمایش داده شده
no	بیشینه قدرت پیشران در شروع حرکت y : فعال no : غیرفعال	bo
no	پیش فلاش: چشمک زدن چراغ فلاشر قبل از هر عملکرد درب. no : غیرفعال OC : فعال در هر حرکت درب CL : فعال در هنگام بسته شدن درب OP : فعال در هنگام باز شدن درب PA : فعال در پایان زمان مکث درب	PF
03	زمان فعال بودن پیش فلاش 01 : کمینه زمان 10 : بیشینه زمان	tP
no	چشمی حالت بسته شدن: y : حرکت معکوس درب پس از عبور جسم از جلوی چشمی no : حرکت معکوس درب به محض قرار گرفتن جسم جلوی چشمی	Ph
no	چشمی در حالت باز شدن: y : حرکت معکوس درب پس از عبور جسم از جلوی چشمی no : حرکت معکوس درب به محض قرار گرفتن جسم جلوی چشمی	oP
no	عملکرد ADMAP عملکرد مطابق با استاندارد فرانسه y : فعال no : غیرفعال	Ad
02	انکودر:	EC

	<p>به کمک انکورد دستگاه از وجود مانع در مقابل حرکت درب اطلاع پیدا می کند و به محض برخورد با مانع حرکت را معکوس می نماید.</p> <p>00 : کمینه حساسیت 10 : بیشینه حساسیت</p> <p>• حساسیت انکورد را روی کمینه مقدار (00) قرار دهید.</p>	
50	<p>تنظیم مقدار باز شدن درب در حالت نیمه باز شو:</p> <p>00 : نیمه باز شو غیرفعال 01 : حداقل نیمه باز شو 99 : بیشینه مقدار نیمه باز شو</p>	PO
2.0	<p>زمان کارکرد موتور:</p> <p>زمان روشن بودن موتور را در هنگام باز کردن یا بستن درب اندازه گرفته و ۲ تا ۳ ثانیه به مقننار بدست آمده اضافه کنید. عدد حاصل را در ایم منو به عنوان تایم کارکرد موتور وارد نمایید.</p> <p>• تایم کارکرد مهم می باشد زیرا در صورتی که مگنت های ابتدا و انتهای ریل توسط دستگاه شناسایی نشود موتور تنها به اندازه زمان تعیین شده در این منو فعال خواهد بود و از کارکرد مداوم موتور جلوگیری می کند.</p>	t
00	<p>در این منو می توان تعیین نمود که در چه زمانی در خروجی 01 ولتاژ داشته باشیم.</p> <p>00 : همیشه فعال 01 : در زمان fail-safe 02 : رله برای چراغ روشنایی که در هنگام باز شدن و باز بودن درب فعال است. 03 : چراغ هشدار 04 : آلارم و در هنگتم کاکرد دستگاه با باتری 05 : فعال در هنگام باز بودن و در زمان مکث 06 : فعال در زمان بسته بودن درب 07 : فعال در هنگام حرکت درب 08 : فعال در هنگام باز شدن درب 09 : فعال در هنگام بسته شدن درب 10 : فعال در زمان درگیر شدن چشمی ها 11 : با زدن دکمه ریموت فعال می شود و تا مدت زمان مشخص شده فعال می ماند. 12 : خروجی زمانی فعال می شود که به ریموت فرمان داده شود.</p>	o1
02	<p>مدت زمان فعال بودن خروجی ۱ در این منو تنظیم می شود. در صورتی که خروجی در حال 03 یا 11 باشد مقدار این منو اهمیت می یابد.</p>	t1
00	<p>عملکرد کانکتور open B را در یکی از وضعیت های زیر می توان قرار داد.</p> <p>open B : 00 close : 01 EDGE safe device : 02</p> <p>• در صورتی که وضعیت b ، bc یا c در منوی لاجیک انتخاب شده باشد مقدار این منو به صورت پیش فرض روی 01 قرار می گیرد که قابل تغییر نیز نمی باشد.</p>	Ob
00	<p>می توان ورودی stop را تنظیم نمود که در یکی از دو حالت stop و یا edge safe کار</p>	SP

	کند. stop : 00 EDGE safety device : 01	
y	در این منو می توان عملکرد باتری را تنظیم نمود. y : باتری در هر شرایطی حتی در حالت عملکرد با باتری عمل می کند no : باتری در شرایط کارکرد با باتری عمل نمی کند	Lc
no	تعداد سیکل های مورد نیاز برای تعیین زمان سرویس. y : این منو فعال می شود و بعد از طی شدن تعداد سیکل های مشخص دستگاه به منظور اعلام نیاز به سرویس، قبل از هر عملکرد درب، به مدت ۸ ثانیه فلاشر کار کرده و سپس درب عمل می کند. تعداد سیکل های کارکرد در منوهای nc و nd مشخص می شود. no : این منو غیر فعال می شود.	AS
00	تعداد سیکل های کارکرد را در مبنای هزار مشخص می کند. برای صفر کردن این منو کلیدهای + و - را به مدت ۵ ثانیه نگهدارید.	nc
00	تعداد سیکل های کارکرد دستگاه را در مبنای ۱۰۰ نشان میدهد. برای صفر کردن این منو کلیدهای + و - را به مدت ۵ ثانیه نگهدارید. • به عنوان مثال اگر دستگاه ۱۱۲۱۸ سیکل کار کرده باشد در این صورت منوی nc مقدار 11 و منوی nd مقدار 21 را نشان میدهد	nd
	وضعیت دستگاه در این منو نشان داده می شود. 00 : بسته 01 : باز 02 : توقف سپس باز شدن 03 : توقف سپس بسته شدن 04 : مکث 05 : در حالت باز شدن 06 : در حالت بسته شدن 07 : در حال چک کردن چشمی ها 08 : چک کردن چشمی BUS 09 : پیش چشمک زن در حالت باز شدن 10 : پیش چشمک زن در حالت بسته شدن 11 : نیمه باز شو 12 : در حالت مکث برای نیمه باز شو	St

راه اندازی اولیه:

ابتدا از صحیح بودن موقعیت قرارگیری مگنت ها مطمئن شوید. بدین صورت که، زمانی که درب بسته است چراغ FCC خاموش و FCA روشن باشد. زمانی که درب کاملا باز است چراغ FCC روشن و FCA خاموش باشد. زمانی که درب در وسط قرار دارد هر دو چراغ باید روشن باشند.

زمانی که دستگاه برای اولین بار راه اندازی می شود رو صفحه نمایش SO به صورت چشمک زن نمایش داده می شود.

برای شروع پروسه راه اندازی:

۱. ابتدا درب را در حالت وسط (نیمه باز) قرار دهید.
۲. دکمه setup را فشرده نگهدارید تا درب به آرامی شروع به حرکت کند. سپس دکمه setup را رها کنید. بسته به اینکه درب راست باز شو و یا چپ باز شو باشد درب به سمت باز شدن یا بسته شدن حرکت می کند. (این موضوع در پروسه راه اندازی اهمیتی ندارد). در طی حرکت S1 روی صفحه نمایش نشان داده می شود.
۳. سپس درب شروع به حرکت به سمت مخالف می نماید (باز شدن یا بسته شدن - این موضوع اهمیتی ندارد). طی این فاز از زاه اندازی S3 روی صفحه نمایش نشان داده می شود.
۴. در پایان کار اگر درب باز باشد 01 و اگر درب بسته باشد 00 روی صفحه نمایش نشان داده می شود.