

فيجين اوتوميشن  
للحلول الكهربائية المتكاملة



# WECON INVERTER عربي

VM SERIES

VISION AUTOMATION



## سلسلة VM

تليفون : 01211458673 / 01001664189

الاييميل / [visionautomationeg@gmail.com](mailto:visionautomationeg@gmail.com)

العنوان / ش جمال عبدالناصر - جسر السويس - القاهرة

- 4.....1.0 التعرف على مواصفات الجهاز
- 5.....2.0 التثبيت والابعاد الخارجية للجهاز
- 6.....3.1 توصيل الباور والماتور
- 7.....4.1 التحكم واطراف التوصيل
- 8.....5.0 وصف لوحة المفاتيح
- 12.....6.0 ضبط التشغيل
- 12.....6.1 ادخال بيانات الموتور
- 13.....6.2 التشغيل من سيلكتور اتجاهين ومقاومة خارجية
- 13.....6.3 لتفعيل السيلكتور لتشغيل الاتجاهين
- 13.....6.4 لتفعيل تغير السرعة من المقاومة الخارجية
- 13.....6.5 لتغيير زمن التسارع
- 13.....6.6 لتغيير زمن التباطئ
- 14.....6.7 لتفعيل التشغيل من بوش بوتن (puch button) فى الاتجاهين ومفتاح توقف
- 14.....6.8 لتفعيل تغير السرعة من الشاشة
- 15.....6.9 لتفعيل امر التشغيل من الشاشة
- 15.....6.10 لتفعيل امر التشغيل من الشاشة وعمل سرعات متعددة (4 سرعات)
- 16.....6.11 لتفعيل امر التشغيل من سيلكتور فى الاتجاهين وعمل سرعات متعددة (4 سرعات)
- 18.....6.12 ادخال اقصى سرعة

- 18.....6.13 اعادة ضبط المصنع
- 18.....6.16 خرج الديجيتال
- 19.....6.17 خرج الانالوج
- 19.....6.18 تفعيل والغاء زر التوقف الخاص بالشاشة
- 20.....7.0 الاعطال



## VM600 – 2 S 1R5GB

①

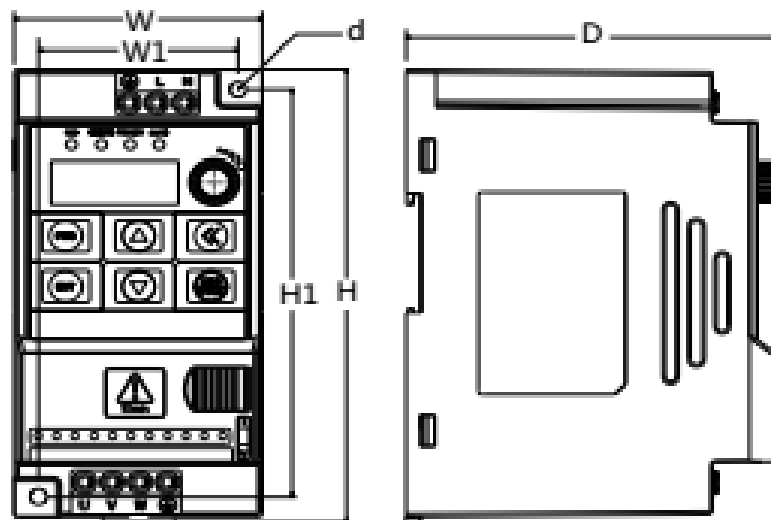
②

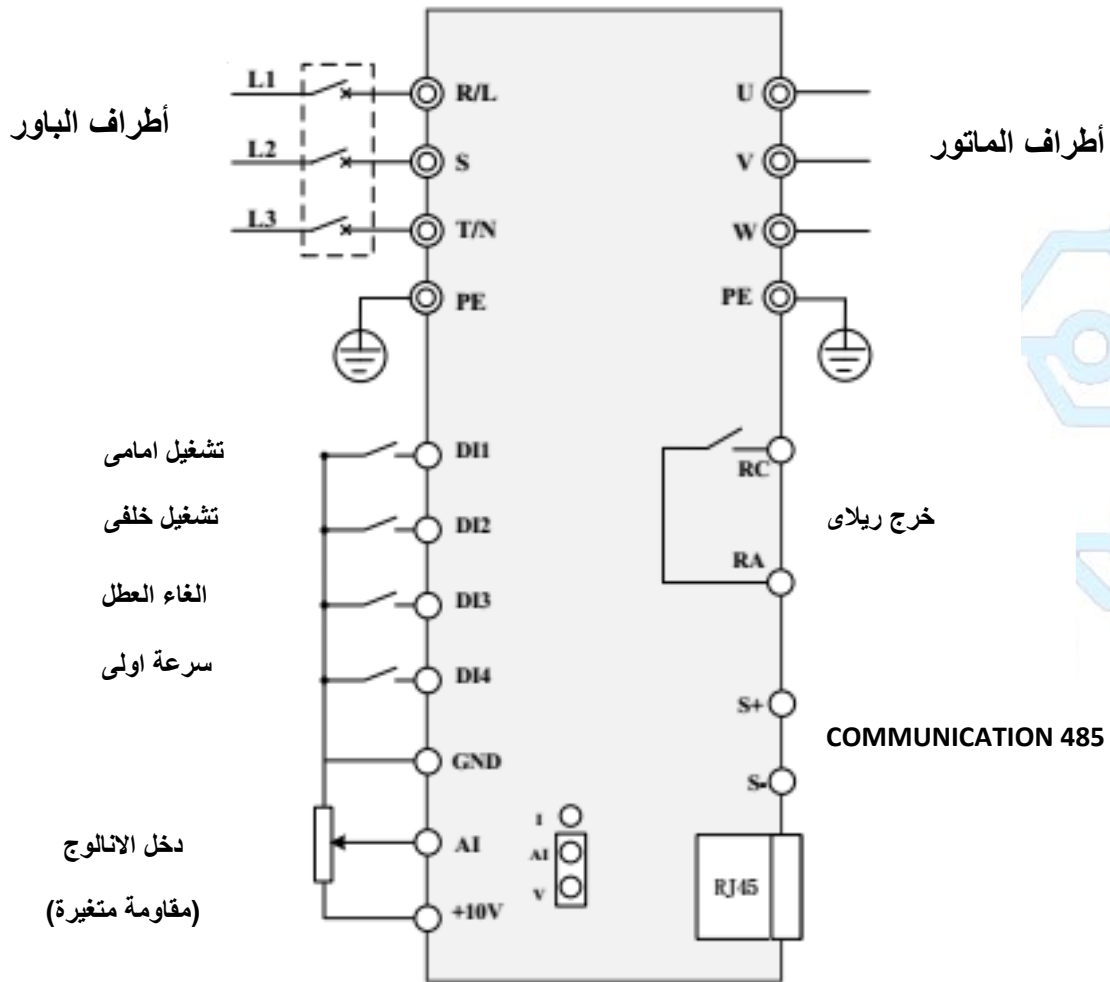
③

④

الوصف	التعريف	الرقم	اسم العائلة
العائلة الاساسية: VM	اسم العائلة	1	اسم العائلة
2:220VAC 4:380VAC	فولت الدخل	2	الفولت
S : فاز 1 T: فازات 3	عدد فازات الدخل	3	عدد فازات الدخل
كيلووات 18R5=18.5 علامة عشرية R حمل العزم ثابت: G فرامل داخلية: B	قدرة النوع G	4	القدرة

الموديل	الابعاد الكلية			ابعاد التثبيت		قطر فتحات التثبيت
	H	W	D	H1	W1	d
VM600-2SR75	134	69	104	123	55	5
VM600-2S1R5						
VM600-2S2R2	142	72	116	130	59	5
VM600-4TR75						
VM600-4T1R5						
VM600-4T2R2	196	95	132	179	79	5.5
VM600-4T004						
VM600-4T5R5						
VM600-4T7R5	225	115	154	208	99	5.5
VM600-4T011						
VM600-4T015	-	-	-	-	-	-











## 4.0 التحكم واطراف التوصيل

الوصف	الاسم	الطرف
دخل فولت من فولت 0:10	دخل انالوج	AI1-GND
خرج فولت من 0:10 فولت خرج تيار من 0:20 مللى امبير	خرج انالوج	AO1-GND
فى الحالة الافتراضية التشغيل فى الاتجاه الامامي فى الحالة الافتراضية التشغيل فى الاتجاه العكسي	دخل ديجيتال	DI1
	+COM	DI2
فى الحالة الافتراضية ايقاف دخل ديجيتال	دخل ديجيتال	DI3
	+COM	DI4
AC 250V-----3A DC 30V-----1A	خرج ريلاي	RA-RB مفتوح (NO)
		RA-RC مغلق (NC)
خرج 24 فولت	24 فولت باور سبلای	+24-COM
خرج 10 فولت اقصى تيار 20 مللى امبير	10 فولت باور سبلای	+10-COM
485 COMMUNICATION	COMUNICATION485	S+/-S-

## 5.0 وصف لوحة المفاتيح

الزر	الشكل
تشغيل / التوقف / الغاء	
قائمة البرمجة	
دخول	
لاعلى	
لاسفل	
ترحيل (شيفت)	

RUN   REMOTE   FWD/REV   ALARM

○   ○   ○   ○

M000

PRG

▲

◀◀

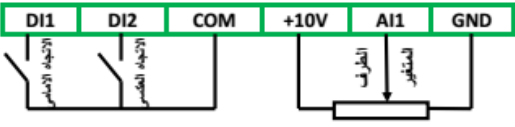
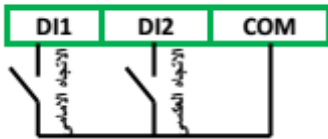
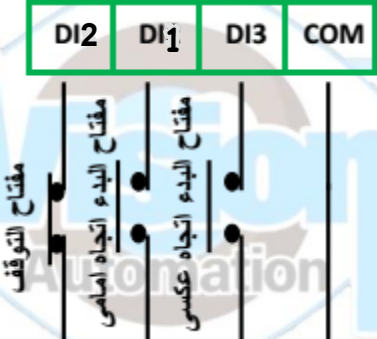
ENT

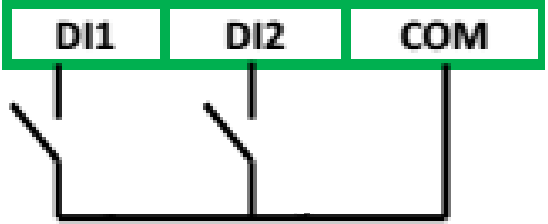
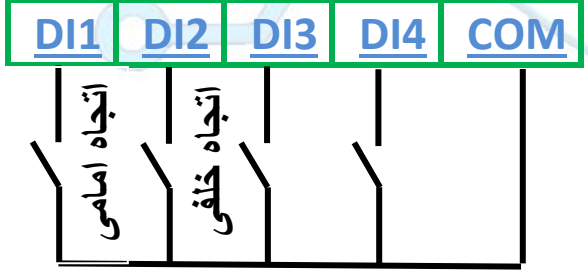
▼

RUN  
STOP



## ضبط التشغيل

التوصيل	ضبط الباراميتير	نظام التشغيل
	F2.01 (KW)	ادخال قدرة المحرك
	F2.02 (V)	جهد المحرك بالفولت
	F2.04 (HZ)	سرعة المحرك بالهرتز
	F2.03 (A)	تيار المحرك بالامبير
	F0.18 (S)	زمن التسارع
	F0.19 (S)	زمن التباطى
	F0.20=1	اعادة ضبط المصنع
	F0.01=1 (تفعيل) (السيكتور) F0.03=2 (تفعيل) (المقاومة الخارجية)	التشغيل من سيكتور اتجاهين والسرعة من مقاومة متغيرة
	F0.01=1 F0.03=0 (بالاسهم) (F0.03=1 بالبكرة)	التشغيل من سيكتور اتجاهين والسرعة من الشاشة
	F0.01=1 F5.00=1 F5.01=3 F5.02=2 F5.16=2	التشغيل من بوش بوتن اتجاهين

التوصيل	ضبط الباراميتير	نظام التشغيل															
	<p>F0.01=0 F0.03=6 F5.00=12 F5.01=13 F0.10 = اعلى ) (سرعة للتشغيل) FD.00=?% FD.01=?% FD.02=?% FD.03=?% ادخال السرعة بالنسبة المئوية لاعلى سرعة للتشغيل بالترتيب)</p>	<p>التشغيل من الشاشة و عمل اربع سرعات مختلفة</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DI1</th> <th>DI2</th> <th>السرعات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>X</td> <td>سرعة 1</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>X</td> <td>سرعة 2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>V</td> <td>سرعة 3</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>سرعة 4</td> </tr> </tbody> </table>	DI1	DI2	السرعات	X	X	سرعة 1	V	X	سرعة 2	X	V	سرعة 3	V	V	سرعة 4
DI1	DI2	السرعات															
X	X	سرعة 1															
V	X	سرعة 2															
X	V	سرعة 3															
V	V	سرعة 4															
	<p>F0.01=1 F0.03=6 F5.00=1 F5.01=2 F5.02=12 F5.03=13 F0.10 = اعلى ) (سرعة للتشغيل) FD.00=?% FD.01=?% FD.02=?% FD.03=?% ادخال السرعة بالنسبة المئوية لاعلى سرعة للتشغيل بالترتيب)</p>	<p>التشغيل من سيلكتور اتجاهين و عمل اربع سرعات مختلفة</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DI3</th> <th>DI4</th> <th>السرعات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>X</td> <td>سرعة 1</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>X</td> <td>سرعة 2</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>V</td> <td>سرعة 3</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>V</td> <td>سرعة 4</td> </tr> </tbody> </table>	DI3	DI4	السرعات	X	X	سرعة 1	V	X	سرعة 2	X	V	سرعة 3	V	V	سرعة 4
DI3	DI4	السرعات															
X	X	سرعة 1															
V	X	سرعة 2															
X	V	سرعة 3															
V	V	سرعة 4															

## 6.0 ضبط التشغيل

### 6.1 ادخال بيانات الموتور 1- ادخال قدرة المحرك بالكيلو وات

نضغط  نضغط لاعلى حتى تظهر F2 نضغط  تظهر F2.01 نضغط  ندخل قدرة الموتور بالكيلو وات ونضغط  وللرجوع

### 2- ادخال جهد تشغيل المحرك بالفولت

نضغط  نضغط لاعلى حتى تظهر F2 نضغط  تظهر F2.00 نضغط لاعلى حتى تكون F2.02 ثم نضغط  ندخل قدرة الموتور بالفولت ونضغط  وللرجوع

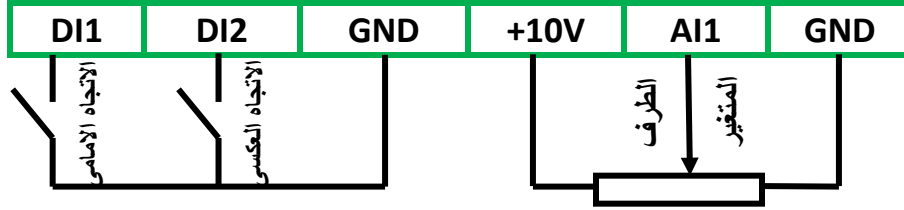
### 3- ادخال تيار المحرك بالامبير

نضغط  نضغط لاعلى حتى تظهر F2 نضغط  تظهر F2.00 نضغط لاعلى حتى تكون F2.03 ثم نضغط  ندخل قدرة الموتور بالامبير ونضغط  وللرجوع

### 4- ادخال تردد المحرك بالهرتز

نضغط  نضغط لاعلى حتى تظهر F2 نضغط  تظهر F2.00 نضغط لاعلى حتى تكون F2.04 ثم نضغط  ندخل قدرة الموتور بالهرتز ونضغط  وللرجوع

## 6.2 التشغيل من سيكتور اتجاهين ومقاومة خارجية



## 6.3 لتفعيل السيكتور لتشغيل الاتجاهين

نضغط  يظهر F0 نضغط  تظهر F0.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F0.01 نضغط  تظهر القيمة 0 نضغط لاعلى حتى تكون 1 ثم نضغط  وللرجوع نضغط

## 6.4 لتفعيل تغير السرعة من المقاومة الخارجية

نضغط  يظهر F0 نضغط  تظهر F0.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F0.03 نضغط  تظهر القيمة 1 نضغط لاعلى حتى تكون 2 ثم نضغط  وللرجوع نضغط

## 6.5 لتغيير زمن التسارع

نضغط  يظهر F0 نضغط  تظهر F0.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F0.18 نضغط  وبالاتجاه لاعلى واسفل ندخل الزمن بالثواني ثم نضغط  وللرجوع نضغط

## 6.6 لتغيير زمن التباطئ

نضغط  يظهر F0 نضغط  تظهر F0.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F0.19 نضغط  وبالاتجاه لاعلى واسفل ندخل الزمن بالثواني ثم نضغط  وللرجوع نضغط

## 6.7 لتفعيل التشغيل من بوش بون (puch button) فى الاتجاهين ومفتاح توقف

نضغط  يظهر F0 نضغط  نضغط لاعلى حتى تصبح F5 نضغط على  تظهر

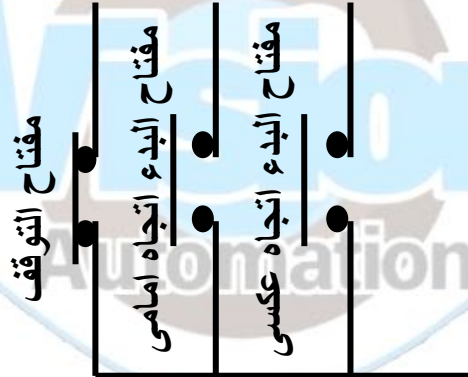
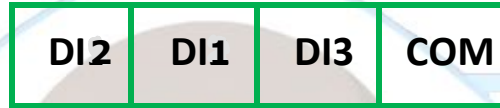
F5.00 نضغط  نغير القيمة ل 1 ثم نضغط  ثم تظهر F5.01 نضغط

ونغير القيمة ل 3 ثم نضغط  تظهر F5.02 نضغط  ونغير القيمة ل 2 ونضغط

تظهر F5.03 بالسهم لاعلى نغيرها ل F5.16 ونضغط  نغير القيمة ل 2 ثم نضغط

وللرجوع نضغط  ثم نقوم بالتوصيل

### التوصيل



## 6.8 لتفعيل تغير السرعة من الشاشة

نضغط  يظهر F0 نضغط  تظهر F0.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F0.03 نضغط

نغير القيمة ل: 0/1 ثم نضغط  وللرجوع نضغط

## 6.9 لتفعيل امر التشغيل من الشاشة

نضغط  يظهر F0 نضغط  تظهر F0.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F0.01 نضغط   
 نغير القيمة ل 0 ثم نضغط  وللرجوع نضغط

## 6.10 لتفعيل امر التشغيل من الشاشة وعمل سرعات متعددة (4 سرعات)

1- نضغط  يظهر F0 نضغط  تظهر F0.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F0.01 نضغط   
 نغير القيمة ل 0 ثم نضغط  وللرجوع نضغط

2- نضغط  يظهر F0 نضغط  تظهر F0.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F0.03 نضغط   
 تظهر القيمة 1 نضغط لاعلى حتى تكون 6 ثم نضغط  وللرجوع نضغط

3- نضغط  يظهر F0 نضغط  نضغط لاعلى حتى تصبح F5 نضغط على

تظهر F5.00 نضغط  نغير القيمة ل 12 ثم نضغط  ثم تظهر F5.01 نضغط

ونغير القيمة ل 13 ثم نضغط

4 - نضغط  يظهر F0 نضغط  تظهر F0.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F0.10  
 نضغط  ندخل اقصى سرعة لاستخدامها ثم نضغط  ثم نضغط للرجوع

5 - نضغط  تظهر F0 نضغط  بالسهم لاعلى نختار FD نضغط  تظهر FD.00

سرعة ثانية → DI1+COM (دون توصيل) سرعة اولى  
 سرعة → DI1+DI2+COM سرعة ثالثة → DI2+COM

مثال1(عند ادخال قيمة السرعة في الخطوة(4)- 50هرتز ونريد السرعة الاولى 25هرتز ندخل النسبة50%)

مثال2(عند ادخال قيمة السرعة في الخطوة(4)- 50هرتز ونريد السرعة الاولى 10هرتز ندخل النسبة20%)

ونضغط  وندخل قيمة السرعة بالنسبة المئوية لدرجة التي ادخلناها في الخطوة رقم 4 ثم

نضغط  تظهر FD.01 الخاصة بالسرعة الاولى ونضغط  وندخل النسبة المئوية

للسرعة الثانية ثم نضغط  وبالسهم نغير ل FD.02 ونضغط  وندخل النسبة المئوية

للسرعة الثالثة ثم نضغط  وبالسهم نغير ل FD.03

ونضغط  وندخل النسبة المئوية للسرعة الرابعة ثم نضغط  وللرجوع نضغط

### 6.11 لتفعيل امر التشغيل من سيكتور في الاتجاهين وعمل سرعات متعددة (4 سرعات)

DI1+COM-----تشغيل اتجاه امامى

DI2+COM-----تشغيل اتجاه عكسى

تشغيل السرعة الاولى----- (دون توصيل)

DI3+COM-----تشغيل السرعة الثانية

DI4+COM-----تشغيل السرعة الثالثة

DI3+DI4+COM-----تشغيل السرعة الرابعة

**DI1** **DI2** **DI3** **DI4** **COM**



1- نضغط  يظهر F0 نضغط  تظهر F0.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F0.01 نضغط

نغير القيمة ل 1 ثم نضغط  وللرجوع نضغط

2- نضغط  يظهر F0 نضغط  تظهر F0.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F0.02 نضغط

تظهر القيمة 1 نضغط لاعلى حتى تكون 4 ثم نضغط ENT وللرجوع نضغط PROG

3- نضغط PROG يظهر F0 نضغط ENT نضغط لاعلى حتى تصبح F5 نضغط على ENT

تظهر F5.00 نضغط ENT نغير القيمة ل 1 ثم نضغط ENT ثم تظهر F5.01 نضغط ENT

ونغير القيمة ل 2 ثم نضغط ENT تظهر F5.02 نضغط ENT ونغير القيمة ل 12 ونضغط ENT

ثم نضغط ENT ثم تظهر F5.03 نضغط ENT ونغير القيمة ل 13 ثم نضغط ENT ثم تظهر

F5.04 نضغط PROG

4 - نضغط PROG يظهر F0 نضغط ENT تظهر F0.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F0.05

نضغط ENT ندخل اقصى سرعة لاستخدامها ثم نضغط ENT ثم نضغط للرجوع PROG

5 - نضغط PROG نختار F0 ثم ENT وبالسهم الاعلى نختار FD نضغط ENT تظهر FD.00

الخاصة الاولى ونضغط ENT وندخل قيمة السرعة بالنسبة المنوية ل سرعة التي ادخلناها في

الخطوة رقم 4(اقصى سرعة)

مثال1(عند ادخال قيمة اقصى سرعة في الخطوة(4)- 50هرتز ونريد السرعة الاولى 25هرتز ندخل النسبة50%)

مثال2(عند ادخال قيمة اقصى سرعة في الخطوة(4)- 50هرتز ونريد السرعة الاولى 10هرتز ندخل النسبة20%)

ثم نضغط  تظهر FD.01 الخاصة بالسرعة الثانية

ونضغط  وندخل النسبة المئوية للسرعة الثانية ثم نضغط  وبالسهم نغير ل FD.02

ونضغط  وندخل النسبة المئوية للسرعة الثالثة ثم نضغط  وبالسهم نغير ل FD.03

ونضغط  وندخل النسبة المئوية للسرعة الرابعة ثم نضغط  وللرجوع نضغط

### 6.12 ادخال اقصى سرعة

نضغط  يظهر F0 نضغط  تظهر F0.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F0.10 نضغط

ندخل اقصى سرعة لاستخدامها ثم نضغط  ثم نضغط للرجوع

### 6.13 اعادة ضبط المصنع

نضغط  يظهر F0 نضغط  نضغط لاعلى وندخل F1 ثم نضغط  تظهر F0.20

نضغط  ونختار رقم 1 ثم  ثم نضغط  للرجوع

### 6.16 اخرج الديجيتال

نضغط  يظهر F0 بالسهم لاعلى حتى تصبح F6 نضغط  تظهر F6.00 نضغط

ونحدد الرقم المطلوب من الجدول ثم نضغط  وللرجوع نضغط

0 : عدم التفعيل 1 : تشغيل 2 : خطأ(ايور) 3 : جاهز للتشغيل	خرج ريلاى	F6.00
---	-----------	-------

### 6.17 خرج الانالوج

نضغط  يظهر F0 بالسهم لاعلى حتى تصبح F6 نضغط  تظهر F6.00 نضغط لاعلى حتى تظهر F6.08 نضغط  ونحدد المطلوب من الجدول

0 : سرعة التشغيل 2 : خرج التيار 3 : خرج الفولت 4 : متغير من (0-10)v	AO1	F6.12
---	-----	-------

### 6.18 تفعيل والغاء زر التوقف الخاص بالشاشة

نضغط  يظهر F0 بالسهم لاعلى حتى F7 نضغط  تظهر F7.01 نضغط

ENT

لإلغاء نختار القيمة 0 ثم نضغط

ENT

لتفعيل الزر مع اى وضع نحدد القيمة 1 ثم نضغط

PROG

وللرجوع

## 7.0 الاعطال

الخطأ	الوصف	الحل
Err02	تيار زائد اثناء التسارع	زيادة زمن التسارع
Err03	تيار زائد اثناء التباطئ	زيادة زمن التباطئ
Err04	تيار زائد اثناء العمل	تغيير الانفرترر بقدرة اعلى
Err05	جهد زائد اثناء التسارع	- زيادة زمن التسارع - اضافة مقاومة حرارية
Err06	جهد زائد اثناء التباطئ	- زيادة زمن التباطئ - اضافة مقاومة حرارية
Err07	جهد زائد اثناء العمل	تغيير مصدر الطاقة بجهد مناسب
Err09	جهد اقل	تغيير مصدر الطاقة بجهد مناسب
Err10	حمل زائد على الانفرترر	تغيير الانفرترر بقدرة اعلى
Err11	حمل زائد على الموتور	- اعادة ادخال بيانات الموتور بطريقة صحيحة

		-تقليل الحمل ثم اختبار الماتور
Err14	ارتفاع درجة حرارة الانفرتر	تغير المروحة وتنظيف الفلتر
Err15	مشكلة فى اطراف التحكم	مراجعة اطراف التحكم
Err19	خطأ فى عمل الضبط التلقائى	ضبط ادخال بيانات الماتور ومراجعة اطراف التوصيل
Err23	ماس كهربى مع الارضى	تغيير كابلات الماتور
Err98/99	مشكلة فى شاشة الانفرتر	فك ومراجعة توصيل شاشة الانفرتر