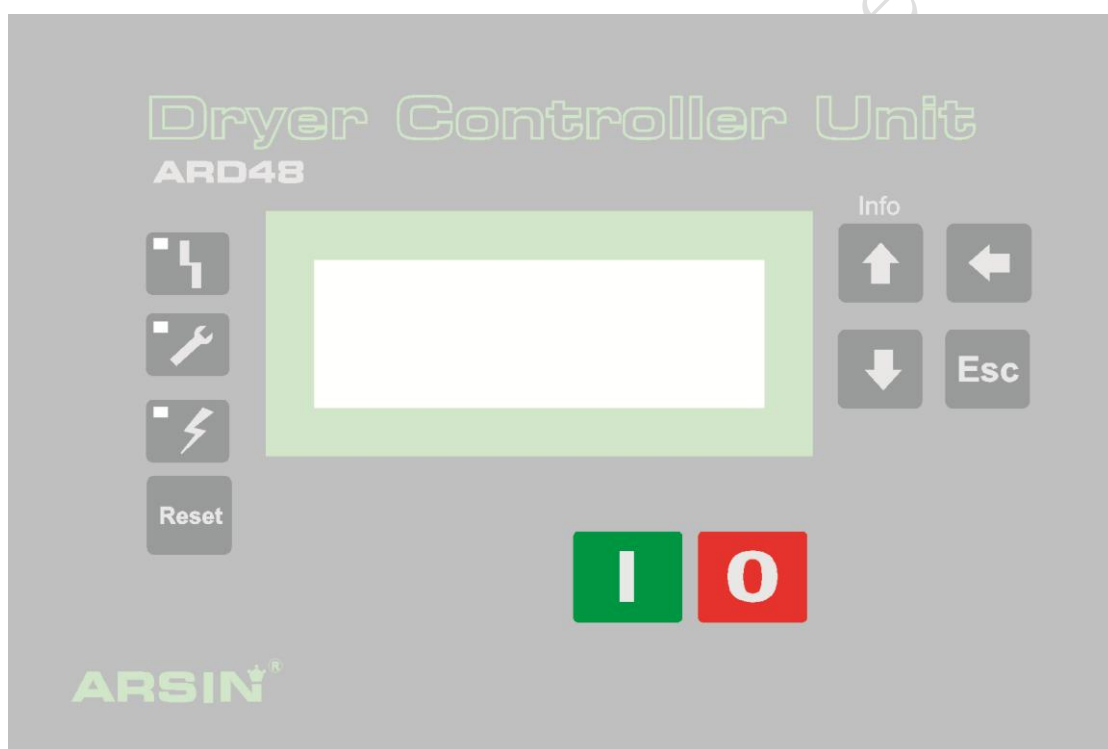


# سیستم کنترل درایر

ARD48



نرم افزار نسخه ۹۳۱

## فهرست

۳	.....	مشخصات کلی
۴	.....	شرح وضعیت LED
۴	.....	شرح وضعیت عملکرد کلیدها
۵	.....	نمایشگر LCD
۶	.....	ورودی ها
۷	.....	خروجی ها
۸	.....	برنامه ریزی
۸	.....	تنظیمات زمان
۸	.....	فاصله سرویس ها
۸	.....	برنامه ریزی
۸	.....	برنامه ریزی
۸	.....	برنامه ریزی
۹	.....	نحوه سیم بندی دستگاه

## مشخصات کلی

### مشخصات پانل سیستم ARD48 :

- 3 عدد چراغ Led سبز و زرد و قرمز رنگ برای نمایش حالت سیستم
- چراغ قرمز بیانگر خطا در سیستم می باشد.
- چراغ زرد بیانگر زمان سرویس ها می باشد.
- چراغ سبز بیانگر ولتاژ تغذیه در سیستم می باشد.
- نمایشگر LCD 4 خط با قابلیت نمایش 20 حرف الفبا یا عدد، برای نمایش پارامترها و پیام ها
- 7 کلید برای برنامه ریزی و عملکرد

### ویژگی های سخت افزار ARD48




- ورودی تغذیه مدار 12 Vac
- 8 عدد رله خروجی برای فرامین کمپرسور و فن.
- 3 ورودی برای سنسور دما (PT1000)
- 3 ورودی برای سنسور فشار یا دیوپوینت
- 2 ورودی دیجیتالی ایزوله (10-30 VAC)

### مشخصات دیگر:

- ساعت کارکرد
- حافظه EEPROM برای ذخیره سازی پارامترهای کمپرسور
- بازر اخطار

## شرح وضعیت LED

جدول زیر کاربرد هر یک از چراغ های LED را شرح می دهد:

وجود خطا در دستگاه	
وجود ولتاژ تغذیه در دستگاه	
چراغ نشان دهنده زمان سرویس است.	

## صفحه کلید

صفحه کلید دستگاه شامل ۷ کلید می باشد:

**START**: این کلید برای شروع به کار دستگاه هنگامی که در حال توقف می باشد استفاده می شود،



**STOP**: این کلید برای توقف دستگاه هنگامی که در حال کار می باشد استفاده می شود.



**RESET**: برای خروج از حالت های خطا

Reset

**ESCAP**: این کلید برای خروج از منو و زیر منوها استفاده می شود.

Esc

**ENTER**: برای وارد شدن به منو یا زیر منوها در حالت برنامه ریزی یا ورود اطلاعات به سیستم از این



کلید استفاده می شود.



UP : این کلید برای تغییر پارامتر و حرکت به سمت بالا در منوها در حالت برنامه ریزی استفاده می شود.

با زدن یکبار این کلید اطلاعات زیر روی صفحه ظاهر می شود

Q1 : 3:00 min

Q2 : 3:00 min

Q3 : 7:00 min

Q4 : 7:00 min



Down: این کلید برای تغییر پارامتر و همچنین حرکت به سمت پایین در منوها در حالت برنامه ریزی

استفاده می شود.

ABAN TAJHIZ compressed

## نمایشگر LCD چهار خط در ۲۰ کاراکتر

عملکرد LCD دارای دو وضعیت می باشد:

### ۱ - نمایش پیام در حالت برنامه ریزی

حالت برنامه ریزی از منو و زیر منو تشکیل شده است. برای وارد شدن به منوی اصلی، دکمه PRG را بفشارید. نشانه " <<- " موقعیت گزینه انتخاب شده را مشخص می نماید. با زدن کلید PRG پارامتر مربوطه فعال شده و با استفاده از دکمه های Up و Down می توان آن پارامتر را اصلاح کرد.

### ۲ - نمایش پیام در وضعیت کارکرد درایر

در حالت عادی، خط اول لوگوی شرکت سازنده را نشان می دهد.  
Arsin Controller Unit  
خط دوم : وضعیت دستگاه و برج فعال و ساعت باقیمانده برای تعویض را نشان می دهد.  
Stop ! < TA > 03 : 21  
خط چهارم : وضعیت رله های خروجیهای را نشان میدهد.

Q1 :       Q2 :       Q3 :       Q4 :

## ورودی ها

### منبع تغذیه

شرح	برچسب	شماره ترمینال
منبع تغذیه	12VAC	13
	POWER SUPPLY	14

### ورودی های دیجیتالی

شرح	برچسب	شماره ترمینال
مشترک ورودی های دیجیتال	COM	10
ورودی پرشر سویچ ۱	PSW1	11
ورودی پرشر سویچ ۲	PSW2	12

## ورودی‌های آنالوگ (ورودی‌های سنسور دما و جریان)

شرح	برچسب	شماره ترمینال
تغیه مشترک سنسور جریان	+12 V	15
سنسور رطوبت یا دیو پوینت برای خروجی	Out	16
سنسور رطوبت یا دیو پوینت برای برج B	TB	17
سنسور رطوبت یا دیو پوینت برای برج A	TA	18
سنسور دمای داکت	Duct	19
سنسور دمای برج B	TB	20
سنسور دمای برج A	TA	21
تغذیه مشترک سنسور دما	5 Vdc	22

## خروجی‌ها

شرح	برچسب	شماره ترمینال
برق مشترک برای خروجی‌ها	COM	1
قابل برنلمه ریزی طبق جدول زیر می باشد	Q7-Q8	2-3
خروجی برای فرمان هیتر	Q6	4
خروجی برای بلوئر	Q5	5
خروجی برای شیر برقی شارژر برج B	Q4	6
خروجی برای شیر برقی شارژر برج A	Q3	7
خروجی برای شیر برقی دشارژر برج B	Q2	8
خروجی برای شیر برقی دشارژر برج A	Q1	9



شرح	تابع عملکرد
در صورت بروز خطا این خروجی فعال می شود	<b>FAULT</b>
به عنوان تایمر تله آبگیر استفاده می شود	<b>DRAIN</b>
در صورت <b>START</b> بودن دستگاه روشن می شود	<b>START/STOP</b>
به عنوان عملکرد فن به کار می رود	<b>FAN</b>
در صورت ورود <b>PSW1</b> فعال می شود	<b>PSW1</b>
در صورت ورود <b>PSW2</b> فعال می شود	<b>PSW2</b>

## برنامه ریزی

زمانی که دستگاه در حالت توقف یا اخطار است، با فشردن کلید **PRG** حالت برنامه ریزی دستگاه فعال می شود. برنامه ریزی به ۴ بخش تقسیم می شود.

- تنظیمات زمان ( Time Setting )
- فاصله سرویس ها ( Maintenance )
- تنظیمات دما و رطوبت ( Temp . & Humid. Set )
- پیکربندی سیستم ( Configuration )

**Time Setting**  
**Maintenance**  
**Temp . & Humid. Set**  
**Configuration**

هر کدام از این گزینه را می توان با حرکت به وسیله کلیدهای **UP** یا **DOWN** منو انتخاب کرد. برای دسترسی زیر منوها کلید **ENTER** را بفشارید.

برای بازگشت از زیر منوها به منوی اصلی کلید Esc استفاده نمایید.

## Time Setting (تنظیمات زمان) - ۱

### Timers - ۱, ۱

تنظیم زمان تایمر های شیر برقی

Q1 time :	01 Min	زمان تخلیه برج A
Q2 time :	01 Min	زمان تخلیه برج B
Q3 time :	02 Min	زمان شارژ برج A
Q4 time :	02 Min	زمان شارژ برج B
Q5 time :	05 Min	
Q6 time :	05 Min	

### Date & Time - ۱, ۲

#### **Time setting**

Week: Saturday  
Minute: 14  
Hour: 19  
Use Up/down for Adj.

#### **Date setting**

Day: 00  
Month: 00  
Year: 1300  
Use Up/Down for Adj.

امکان تنظیم تاریخ و ساعت را به کاربر می دهد.

### Weekly action Yes / No – ۱,۳

این سیستم می تواند برنامه یک هفته را در خود ذخیره و در طی هفته آن را اجرا نماید.

<b>Monday</b>	<b>on 08:00</b>
<b>Monday</b>	<b>off 17:30</b>
<b>Tuesday</b>	<b>on 08:00</b>
<b>Tuesday</b>	<b>off 17:30</b>
<b>Wednesday</b>	<b>on 08:00</b>
<b>Wednesday</b>	<b>off 17:30</b>
<b>Thursday</b>	<b>on 08:00</b>
<b>Thursday</b>	<b>off 17:30</b>
<b>Friday</b>	<b>on 08:00</b>
<b>Friday</b>	<b>off 17:00</b>
<b>Saturday</b>	<b>on 08:00</b>
<b>Saturday</b>	<b>off 17:30</b>
<b>Sunday</b>	<b>on 08:00</b>
<b>Sunday</b>	<b>off 17:30</b>

برای مثال در صورتی که برنامه هفتگی فعال باشد، روز دوشنبه کمپرسور ساعت ۸:۰۰ صبح شروع به کار نموده و در ساعت ۱۷:۳۰ خاموش می شود.

### ۲ – Temp. & Humid. Set (تنظیم دما و رطوبت)

Duct Set point	65 c	تنظیم دمای داکت
Duct Hysters :	05 c	تنظیم دمای داکت
Ofset Duct Tmp	00 c	کالیبره کردن سنسور دمای داکت
Ofset TA Tmp	00 c	کالیبره کردن سنسور دمای برج A
Ofset TB Tmp	00 c	کالیبره کردن سنسور دمای برج B

TD Hum . A Offset	00 c	کالیبره سنسور رطوبت برج A
TD Hum . A Range	-99 c	تنظیم بازه سنسور رطوبت برج A
TD Hum . B Offset	00 c	کالیبره سنسور رطوبت برج B
TD Hum . B Range	-99 c	تنظیم بازه سنسور رطوبت برج B
TD H . Out Offset	00 c	کالیبره کردن سنسور رطوبت خروجی
TD H . Out Range	-99 c	تنظیم بازه سنسور رطوبت خروجی

### Configuration – ۳

TD Hum . A	Yes / No	فعال کردن سنسور رطوبت برج A
TD Hum . B	Yes / No	فعال کردن سنسور رطوبت برج B
TD Hum . Out	Yes / No	فعال کردن سنسور رطوبت خروجی
Temp Sen . A	Yes / No	فعال کردن سنسور دمای برج A
Temp Sen . B	Yes / No	فعال کردن سنسور دمای برج B
Temp Sen . Duct	Yes / No	فعال کردن سنسور دمای داکت
Out 8 Function R8 [ Faults ]		تنظیم رله خروجی شماره ۸

