



گروه ملی صنعتی فولاد ایران

آموزش نرم افزار PCS7



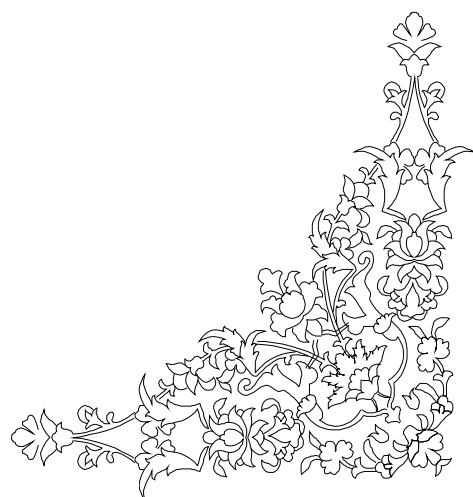
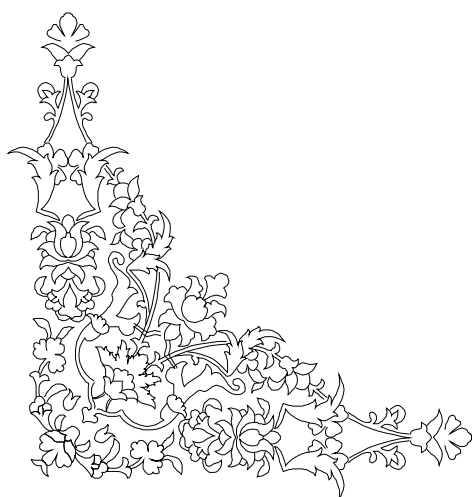
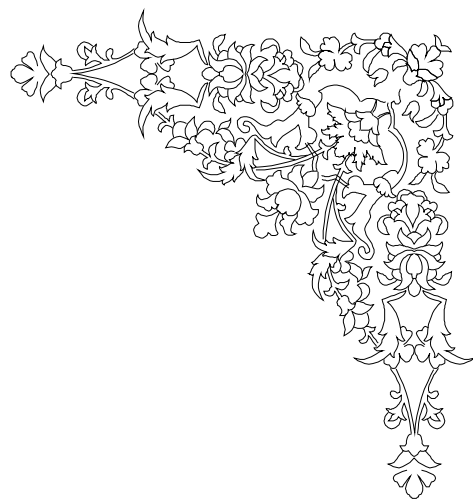
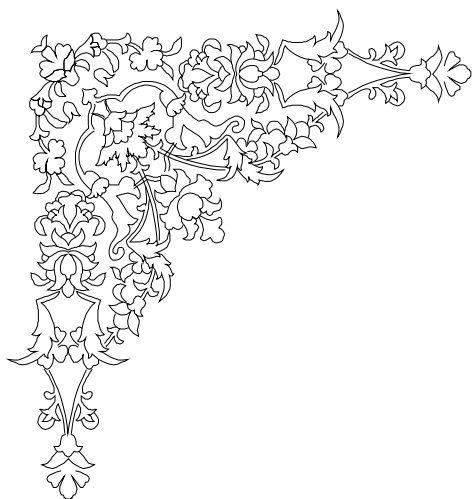
استاد :

جناب آقای مهندس ماهر

تهیه و تنظیم :

مهندس قدیر براتی

بهار ۱۳۹۴



عنوان دوره : PS 7 مقدماتی

هدف دوره: توانایی، مهارت سازی امکان PC7 صورت single

خانہ ۱۷، ۱۸، ۱۹ میں مندرجہ

DS57

DCS بزرگترین

ایران

سین سناڑھا:

PLC 0,00 -

۴ - ^{پاک} صبح در دوشی دایرست

Wince

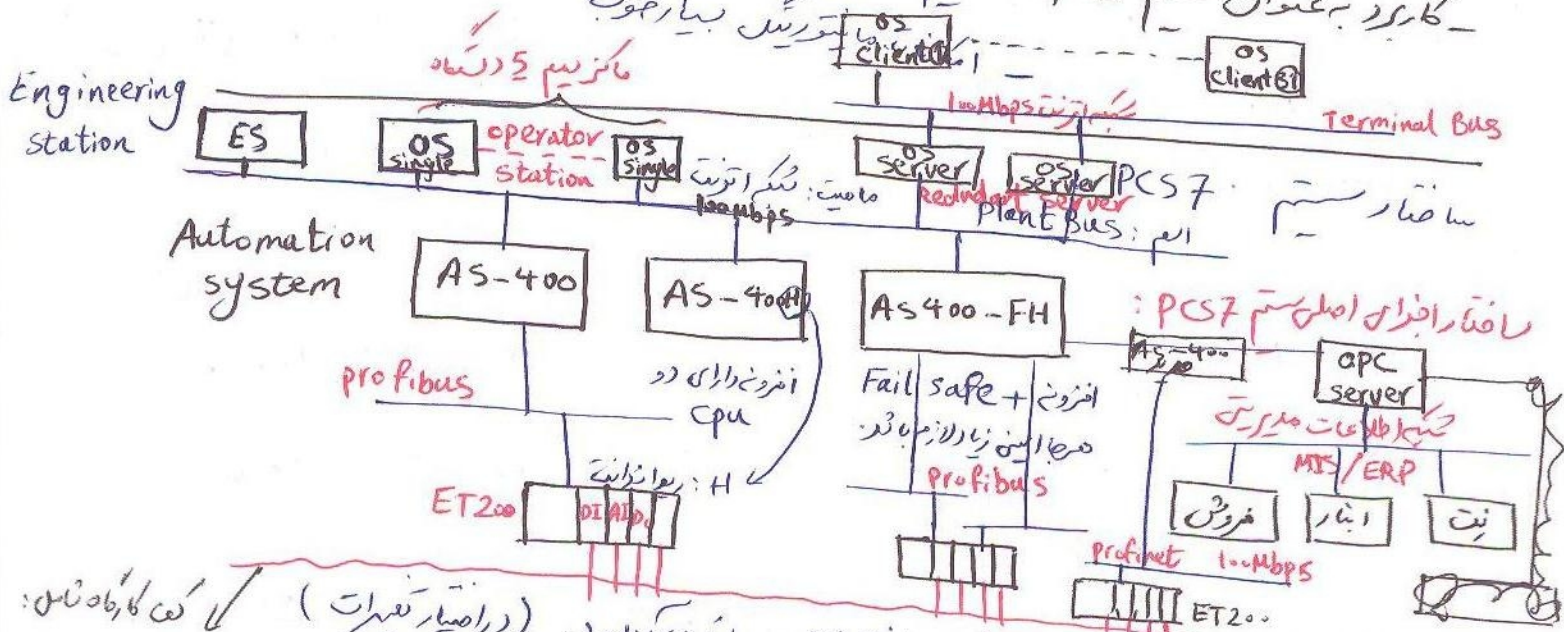
برابر PCS 7، صفت کی 6، بر، دار، ؟

کاربرد به عنوان سیستم DCS: - سیستم کنترل غیر متمرکز

- آنگاه که در راه بودی که به سوی خانه می رفتی
 - و از راه می رفتی که به سوی خانه می رفتی
 - که در راه بودی که به سوی خانه می رفتی

مسیر

کاربرد به عنوان PLC



✓ وضع ES: عبث باس، تغییر در برنامه، تغییر در سخت افزار، دانلود آلود (درامد تغییرات) / کف با آب و هوا: Sensors, Valve, Motor

OS: (در اختیاریه به درستی) ✓
← سبب اطلاعش را مستقیماً از AS می‌برد ✓

✓ یا طبع single، اشتباهه سیستم یا طبع Redundant serve، به هیچ عنوان مردود ایمپکتان
به هم اشتباه کرد.

✓ clients مستیاً اطلاعات خود را از server می‌گیرد.

✓ OS client ها را می‌توان برآورد می‌باشد.

✓ OS server ها که مهم ترین نکته این طرح می‌باشد نقطه در اختیار مهندسی برق را برآورد می‌باشد.

✓ در طرح است است برآورد دیتا می‌تواند به سیستم نواری در سیستم است با است و تعداد استیسی ها است.

✓ در طرح OS single است یا است.

(*) شبیهی اطلاعات مدیریت ERP / MIS

به هیچ عنوان می‌تواند خود را به سیستم های می‌تواند متصل نکند.

از طریق کابل Profibus 400-AS را به ET200 متصل می‌کنیم. (نشان دهنده)

آرشیو اتورخ با 2 پروسیسور داریم. (Redundant server).

Profibus: طول کابل 200 متر، طول فیبر نوری 15Km
1.5 Mbps
Max = 12 Mbpr

Profinet

طول کابل 100m
100Mbps
طول فیبر نوری 2Km

تا به حال آئینده شرکت زمین تمام و در تمام های Profibus را فدن می‌کنند، به همین دلیل
توسعه می‌شود به جای Profibus، از Profinet استفاده شود.

(*) PCS7 را با 300 می‌توان اجرا کرد. 300 توانایی اجرای فکشن های PCS7 را ندارد و در اصل
با 400 می‌توان استفاده کرد در نتیجه پیشنهاد می‌شود که از 414-3 یا با (آرشیو شده) شود.
"پیشنهاد سازنده"
هر مدل FH، PCS7 را با پورت می‌کند.

(*) آیا برای مدل‌های پایش تدریجی توان استفاده کرد؟
 ۱/ 3-414

(* توصیه اکند: برای فرید server ما قیاً IPC اشاره کنید، مکان هم از شرکت ریسنه، از هر
ترجیاً
PC اشاره نکنید. (جهت اشاره برای server OS ها)

✓ مقایسه: شبکه وایرلس کندتر است IPC سرعت ۱۰ برابر PC معمولی دارد، چون IPC ویندوز فشرده‌تری از Microsoft می‌برد (پس هزینه‌ای نکنید، حدود 20 میلیون و 30 میلیون)

در single بند که مستقیم وصل به مخطط و خوب هم می توانیم بگذاریم. (صحت اشاره از os single)
 بسته به نرم افزار که استفاده می کنیم (در این نرم افزار) مخطط = PC باید به دستور ^{و بالا} باشد.

✓ قیمت استناد از OS client مالتی کامپیوتر معده با صفحات رنگی خوب کامپیوتر است.

درستی OS server کارت شبکه صنعتی باید از زمین باشد (کارت شبکه در ۱۰ میلیون)

(یا کارت شبکه صنعتی زمین یا استفاده از IPC زمین)

(*) سورج صنف مناب:

• X400 SCALANCE X200

← Siemens

خانوارہ صا 200 بالاس 3 خانوارہ صا 200

Hirchman

Cisco

Fundry

49

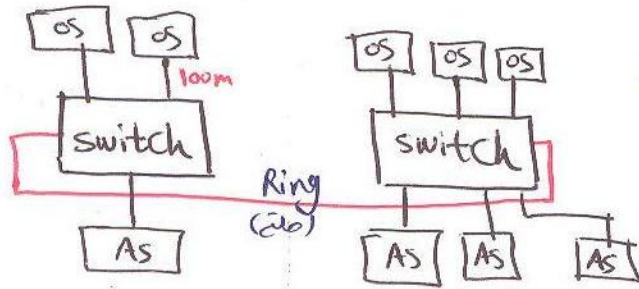
Mangeable \Rightarrow

(*) manageable بودن switch :

(قابلیت مدل کردن Ring (حلقه))

(*) باعث می شود اگر یکی از رابط ها قطع شود ارتباطات ما همچنان فعال باشد (از طریق switch)

switch اول وصل کنیم .



(*) حالا از کابل ما دو کانکترهای اضافه استفاده کنیم .

(*) از طریق پورت دوم انداز تنظیمات switch ما را انجام می دهیم (نیم انداز free باشد)

نیم انداز PCS7 :

V8.0 SP2

V8.0 SP1

V8.0 Spupdate

V7.1 sp4

V7.1 sp3

V7.1 sp2

V7.1 sp1

V7.0

V6.1

V5.1

در این حالت می توانیم در این درین
client/single ES/server
win7 win xp sp3 win 2003 Server win 2008 Server
و نیز در حالت نیم انداز را support می کند ✓

Windows 2003

در این حالت در این حالت



تا ES: و نیز در server می تازید .
server OS ما باید و نیز در server باشد (server 2003 تا 2008)

win xp3 تا win7 تا client

(4) win xp تا win7 : single

اینتی نصب : فقط Antivirus ← NoD 32 درون Business Edition 3.X نصب گردد.

1- نصب دیتابیس و پیکربندی

• 4GB 50GB ← v7.1 درایو C برای

• 8GB 100GB ← v8.0 C برای

2a. فعال سازی Message Queuing در کنترل پنل ویندوز در قسمت

Add/Remove
windows

Components

لایه نصب سیستم این را

2- نصب درایورها

3- نصب PCS 7 روی درایو C.

4- نصب Crack

(* عنوان فایل نصب ~~Service packs~~ درون 8.0

next → next → next → Accept → next → next →

→ { ☒ package installation
Target Drive : C

☐ Server :

☒ PCS 7 Engineering

☐ Runtime

☐ Single station

☐ Server

(* طریق نصب Crack :

← Simatic-ekb-install PCS 7 7.1 ← درایو C

انتخاب

Required Keys	<input checked="" type="checkbox"/> WinCC RC- نقشه
	<input checked="" type="checkbox"/> WinCC RT- نقشه

⇒

PCS 7 v7.1	<input checked="" type="checkbox"/> WinCC RT Po unlimited <input checked="" type="checkbox"/> WinCC Archive 80000 ATg نقشه
---------------	--

(5)

5- Reset کامپیوتر

نکته: Licence را قهراً از شرکت Siemens تهیه کنید

licence wincc RT Po unlimited

6- قهراً در کار عملی از کامپیوتری که از نصب Image بهره می‌گیرد استفاده کنید. با نام Icron

مراحل کار با نرم افزار

1- اجرای Simatic Manager

2- انتخاب wizard → next → wizard

→ cpu: AS414-3

(در این مرحله powersupply و cpu و کارت شبکه در PC7 مشخص می‌شود)

3- انتخاب cpu و اجزای مورد نیاز از لیست:

→ Bundle: MLFB

Description

6ES7654-1**C-5DA* E-STAND:5 AS414-3 V5; AC20A; UR1; CP443-1 EX20

4- انتخاب plant hierarchy → next

plant hierarchy:

Number of Levels: 2

OS objects

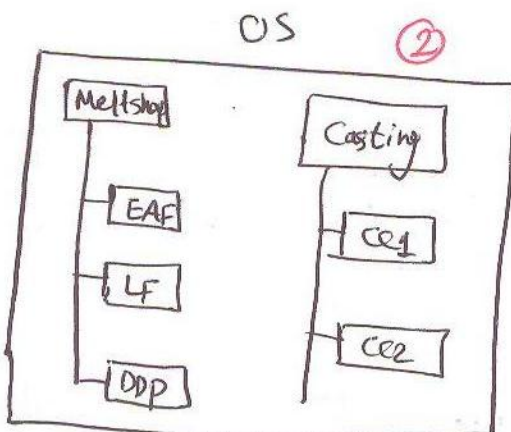
☒ PCS7 OS

AS objects:

☒ CFC chart

☒ SFC chart

- ☒ Single station system
- ☐ Multiple station system
- ☐ Multiple station system redundant



بالاترین سطح



کامپیوترهای مختلف

Directory Name:

کد نام انتخاب می‌دهیم:

Ghadir

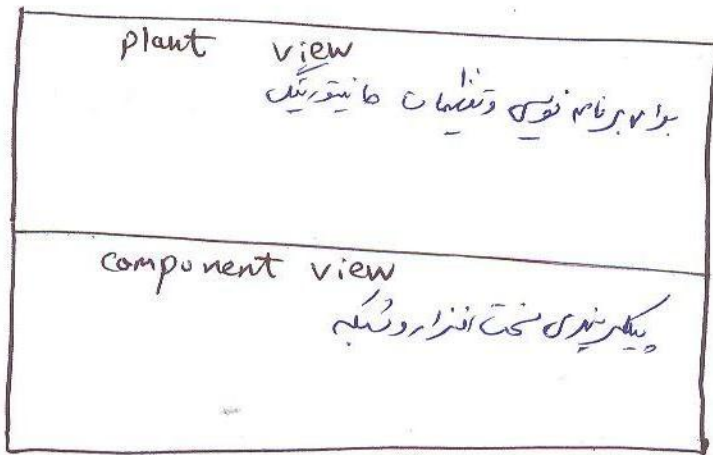
Storage location (patch):

✓ کد پتچ درون درایو C غیر از درایو F:\KELAS باز کرده به نام

و Finish می‌زنیم پس OK می‌زنیم

5. انتخاب نام پروژه محل ذخیره سازی و درستی Finish

6. مرتب سازی دوباره باز کرده با طریقی



7. یکپارچه سازی سخت افزار سیستم PCS7 در Component view؛ تا این انجام ندهد ساخت برنامه نویسی در تنظیمات مانیتورینگ نمی‌رویم

سخت افزار انتخاب می‌دهیم در SIMATIC 4000(1) می‌زنیم پس در Hardware می‌زنیم

سخت افزار در پنجره سخت افزار می‌زنیم و آنرا فقط افزودن PCS7 را می‌فروشم قسمت پروفایل را روی profile PCS7 می‌زنیم، آنرا انتخاب می‌کنیم و در ادامه می‌زنیم

سخت افزار به RAM می‌زنیم و به خط IM 153-1 → ET 200M → PROFIBUS

PROFIBUS وصل می‌کنیم آن گاه آن ET 200M می‌زنیم

و OK می‌زنیم
(7)

✓ پس باید حتماً کارت های ورودی و خروجی را انتخاب کنیم و در Save نهی شود.

✓ پس از پنجره IM 15.3-1 منوی سمت راست:

✓ پس روی شکل کلیک ET کلیک کرده و DI و DO را به آن اضافه می کنیم:

AI-300

SM 331 AI8x1 3Bit

AO-300

SM 332 AO2x12bit

DI-300

SM 321 DI16xDC24V

DO-300

SM 322 DO8xDC24V/2A

✓ این ها را یکی یکی انتخاب کرده می کنیم و

در ردیف های آبی رنگ مشخص ET در

سمت چپ می گذاریم.

8- یکپارچگی شبکه سیم PCS7.

9- ایجاد سامانه plant مشابه با محیط فرآیند (در plant view)

10- برنامه نویسی با CFC (کنترل پیوسته) و SFC (کنترل ترتیبی).
کاربرد ۹۰٪ / کاربرد ۱۰٪

CFC: Continuous Function chart کنترل پیوسته

SFC: sequential Function chart کنترل ترتیبی

(*) SFC معیاراً در راه اندازی مورد استفاده می شود یعنی یک سری ترتیبها باید انجام شود تا راه اندازی کنیم؟ پس از اتمام راه اندازی تمام مدارک مربوط CFC کنترل می کنیم.

روی CC1، CC2، DDP، EAF و LF کلیک راست کرده (به صورت کلیک) پس

Insert new object را می بینیم و ترنج CFC را اضافه می کنیم

پس روی ترنج CFC کلیک کرده پس پنجره CFC برای ما باز می شود.

✓ در کنترل پیوسته PLC به طور مداوم تمام برنامه را اجرا می کند.

✓ در کنترل تیرایی PLC به هر مرتبه فقط دستور آن مرتبه را اجرا می کند.

* نکات کار با CFC :

1- CFC می تواند دارای یک یا چند sheet باشد.

از پایین صفحه جهت اضافه کردن نیت ← Insert Before Active partition

2- هر sheet ۶ قسمت دارد که قابل افزایش نیست.

3- برنامه در قسمت لیدرنگ نوشته می شود، قسمت خامسری نیز مربوط به آدرس ها و اتصالات می باشد.

4- دستورات برنامه نویسی از کامپوننت است جهت وارد محیط می شوند.

* مهم ترین قسمت آن Library است.

5- هر بلوکی را وارد برنامه کنیم یا حذف کنیم در برنامه به هم وصل می شود و undo نیز ندارد.

همچنین CFC یک پروژه را در یک کاری نکنید و هم روی یک Backup کار کنید و به Source کاری نداشته باشید، فریب این مورد این است که اگر برق قطع شود تمام اطلاعات ذخیره شده است و تغییرات با از بین نمی رود.

6- CFC می تواند به نوار کامپایل دارد. (آیکون بالا)
و نمود قبل از Compile امکان بررسی نیست.

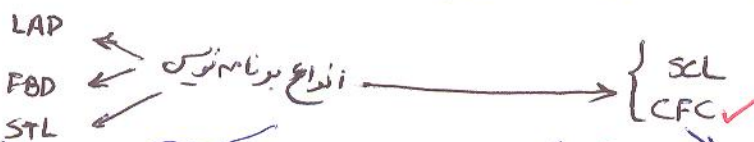
7- CFC می تواند به نوار تعداد زیادی بلوک در پروژه Blocks ایجاد کند.
"یک سری بلوک در پروژه وجود دارد" → Blocks → Component view

و ... FB245 FB246 OBI

که CFC هیچگاه وارد PLC نمی شود، این بلوک ها وارد PLC می شوند.

همچنین CFC را باید به بلوک ها کاری نمی توانیم انجام دهیم (این توانیم عیب یابی کنیم)

8- در موقع تعویض سری پروژه هم CFC را از بین کار ببرید؛ در غیر این صورت امکان عیب یابی و تغییر در برنامه نخواهید داشت.



در بعضی برنامه ها می توان به نوار کامپایل وارد کرد و در CFC می توان

✓ در صفحه CFC از قسمت سمت چپ در قسمت BIT-LGC می توانیم AND و OR و سایر

بیاد داریم.

✓ هیچگاه شکل مدارهای منطقی ما روی هم نباید تراز شوند.

✓ جهت اتصال یک AND به OR از قابلیت یک کلید در صفحه و یک کلید به دردی می توان استفاده کرد.

(*) به خواص یا AND را به یک میزن و می کشیم؛ روی یا AND کلید راست کرده

✓ CFC را به در قسمت سمت چپ، روی SIMATIC 400 کلیک کرده و سپس روی

hardware از سمت راست کلیک کرده و سپس روی کار = اول AI 8x13bit کلیک راست کرده و

از سمت Edit symbole، سپس روی Add to symbole کلیک کرده سپس اسم کانال ها را افزودن

(*) این کار را برای کلیه AI، DI، AO و DO ها انجام می دهیم.

سپس Save و Compile را میزنیم.

سپس وارد CFC قلبی، CFC 1 میزنیم؛ در روی یا AND کلیک میزنیم و

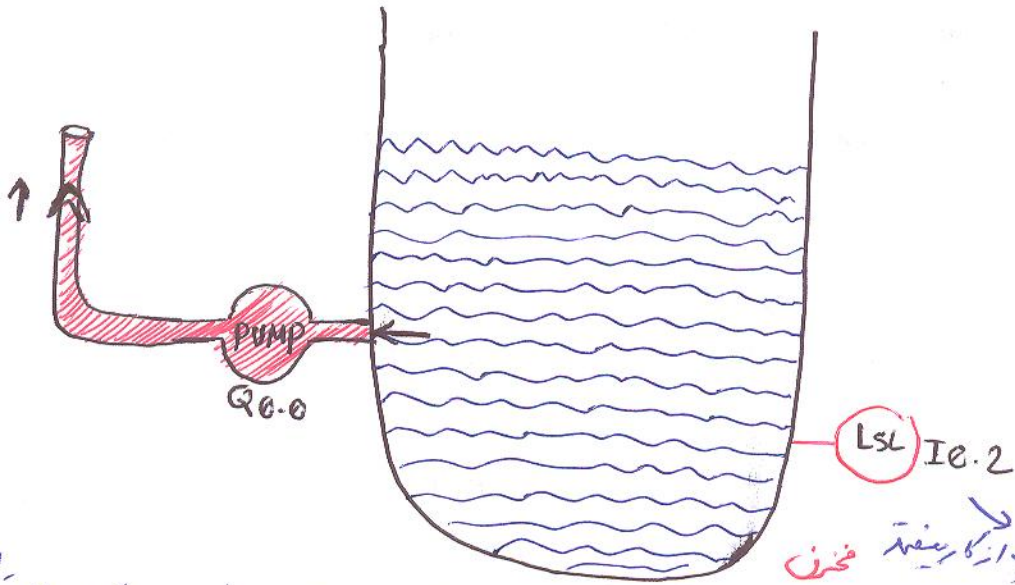
Interconnection to Address

سپس یک میزن و می کشیم.

جهت NOT کردن، روی یا کلیک راست کرده و Invert میزنیم.

(*) نگاه خواهیم یک اتصال واحد میزن روی همان نقطه میزنیم؛ مدوری که میزن آن شود

خود همان اتصال را پاک میزنیم.



آرکس کردن از کابینه مخزن

بسیار روش برای استفاده از ON و OFF کردن میسازیم از طریق فلپ استفاده میسازیم.

در $FF RS \leftarrow$ اولویت با Reset است
در $FF SR \leftarrow$ اولویت با set می باشد

میانبرایان صرفا اول است.

از لحاظ این در این حالت RS بهتر است.

در Ladder یا محاسباتی set, Reset همسایه باشند یعنی در $FF RS \leftarrow$ اولویت با پای set است.
در $FF SR \leftarrow$ و و و و Reset است.

این را این برده ما از RS FF استفاده میسازیم.

options \rightarrow open symbole Tables

$I0.0 \rightarrow$ start $I0.1 \rightarrow$ stop
 $Q0.1 \rightarrow$ pump

\Rightarrow Save
میکشیم

آپدیت کردن جدول بار CFC را باز میکنیم و در اینجا

\rightarrow update with symbole Table

سیر نرم افزار را می بینیم.

حیث دانلود کردن: yes → از بالا → ICon Download → SIMATIC 400 (1)



پس از درون Simulator ← باید از روی Start روی RUN-P می‌گذاریم و دوباره نیز رفت باید روشن باشد و هیچ فایده‌ای روشن باشد؛ در حالت RUN-P ← Download هم می‌توانیم بکنیم علاوه بر RUN.

پس در محیط CFC می‌ایستیم: (دوبار روی CFC کلیک می‌کنیم)
پس روی Compile کلیک می‌کنیم؟

✓ در اولین بار فقط Entire program • فعال است یعنی همه را Compile می‌کنیم و در حالت بعدی نیز Changes only • نیز فعال می‌شود یعنی فقط تغییرات را Compile کنیم.

✓ پس ok کرده؟ باید بنویسیم (Error) •

✓ پس از ok کردن باید Download کنیم، از روی آیکون که در Compile از بالا.

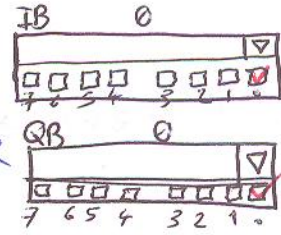
متناوبه
ok → yes → ok → Error

✓ از تسمه برد cup ← stop می‌شود موافق هستیم؟ یعنی خط از بالا start می‌گذارد.

✓ در محیط CFC اگر نیز Entire program، انتخاب می‌کنیم پس Stop می‌دهیم و خط‌کشی است، و اگر Change only را بزنیم؛ در هم توافق نمی‌دهد. پس Change only را انتخاب می‌کنیم.

(*) با باینری Input و output نداریم :

Simulator → Insert → { Input variable
output variable



بهتر است زدن و برداشتن تیک در I و Q منشن start، stop، run
روش I on test Method کلیک کرده تا وضعیت سیستم را online کنیم
✓ پس در محیط CFC :

✓ پس اگر FF (آن کلامی می‌فهمیم) اندازیم سیستم را پس روش علامت عینک از بالا کلیک می‌کنیم

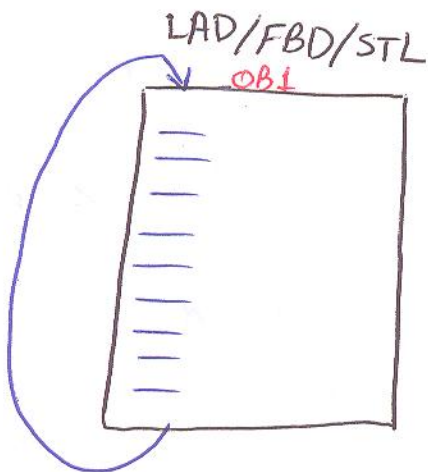
✓ پس منویان در محیط Simulator زده می‌شود منویان در start می‌کنیم و stop می‌کنیم باید

طرح منویان را بنویسیم
" پس این روش منویان را می‌نویسیم "

در OB (در برنامه نویسی به زبان LAD/FBD/STL و در برنامه نویسی به زبان CFC : OB مربوط به واقع ما
تایم برای شروع کرد : 100ms بعد از آن شروع کرد : بنابراین در CFC می‌تواند به طور منظم بیان
در CFC : از اول کار شروع کرد :

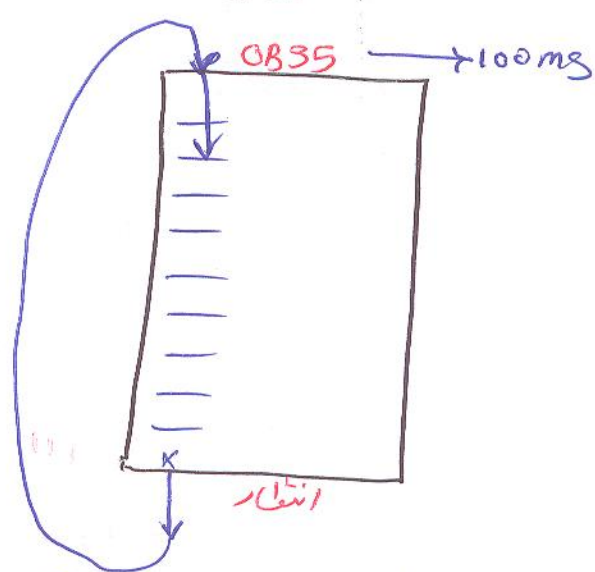
تایم زده کار می‌کند

در LAD/FBD/STL : زمان ندارد، منظم نیست، بگنجه حجم دارد



- زمان ندارد
- منظم نیست

- بگنجه حجم برنامه دارد



- می‌تواند به طور منظم با زمان تایم زده کار می‌کند

(*) از اینجا به بعد وارد نرم افزار wincc می شویم:

هدف: نمایش وضعیت پمپ در wincc:

Component view → SIMATIC PC Station → win CC Appl → OS (1)

از دست چپ
روى OS کلیک راست open objects ←

در wincc قدم اول این است که متن بنویسیم یا هم کار کنیم؛ سپس tag + باریم، سپس نقل

باریم و سپس همه را به هم متصل کنیم.

سپس: از منوی است چپ:

Tag Management

→ Graphic Designer → @ - @

علامت @ در برنامه یعنی سیستم، یعنی قابل تغییر نیست و مثال مقدار نرم افزار هستند.

سپس wincc راست و در plant view می شویم:

plant view → STEEL-MAKING → Picture (2)

کلیک کرده و اسم آن را همان STEEL-MAKING می گذاریم که بعد در wincc ببینیم.

اسم تغییر یافته یا نه؟ همگی در wincc به یک نام تغییر یابند.

سپس زیر STEEL-MAKING روی DDP کلیک کرده؛ و سپس کلیک راست کرده در

کلیک سمت راست: Insert New object → picture ← سپس نام DDP می دهیم

حالا طوری که ترشح می شود picture (وضعیت می دهیم) (به DDP، EAF، F)

CC1، CC2 و ... picture (وضعیت می دهیم).

با عنوان مثال: روی CC1 کلیک راست کرده و Insert New object

انتخاب کرده و همان نام CC1 را به picture (وضعیت می دهیم) (14)

سی: Component view → OS → کلیک راست روی OS → open object →

سین از فور ابدا بالا روی آئیکن → picture ما → Graphic Designer → ویندوز بازی → Active کلیک کنیم.

سین منی اصلی Default نرم افزار PCS 7, از منو مشاهده می کنیم.
آرم SIEMENS قابل تغییر است.

Deactive کردن Wince روی → (exit runtime) →
Deactivate ← سین Wince, این هم می بینیم.

سین وارد محیط project می شویم:

Component view → OS → کلیک راست روی OS → compile → ok → next →

Next →	نمبره پروژه های مختلف	نگه بدار ترتیب باند.	next → Finish
	✓ OSC 11 CASTING STEEL-Making	S7 Pro → معمولاً با این مدل در مود	↓ Compile

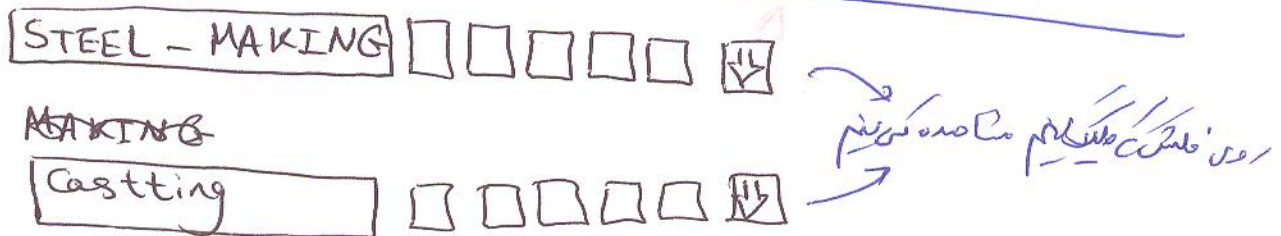
آنها را آمد و نگاه بدار CFC, اقلین Compile کنیم.
warning ما نیست.

with warnings, No می بینیم.
open می بینیم.

✓ آئیکن آماده است و روی OS کلیک راست کرده و open می کنیم.
پس از انجام این مراحل باید آئیکن SIMATIC S7 PROTOCOL SUITE در منوی جستجوی OS در محیط Wince اضافه می گردد.

Tag Management → Industrial Ethernet → S7 program(1) → ...
 درست است Tag ها را ساده می کنیم؟ پس از فشار ایزار بالا روی آیکون
 Raw کلیک می کنیم.

در لحظه Run می بینیم
 RUN: ... close communication ...
 ثبت این نرم افزار wince بسته می شود و یک سری ...
 Reset_wince.vbs Log off ...
 پنجره windows ...
 اگر wince ضعیف تر
 در بسته بندی و اجرا ...



✓ سیر چیزی مشاهده نکردیم؛ پس wince یا deactivate کرده و از wince خارج
 می کنیم.

✓ اگر شکل ضرب علامت دو باره در محیط CFC (فقط می دادن picture ها)
 بر روی سیستم که ممکن نداشته باشند.

(*) پس دوباره وارد محیط wince کرده:
 بلوک DIG-MON: جهت نمایش وضعیت یک سنسور دیجیتال در چیدمان

PCS7-library-v7.1

Black templates \ Blocks

→ libraries

Control

DIG-MON

بعد از این DIG-MON را آوردیم Q فلپ فلپ را به DIG-MON متصل کرده و تست
 FF را تست کردیم پس در DIG-MON دابل کلیک روی 2 کرده و فایس را به
 Pump تغییر دادیم پس Download انجام دادیم و Complier

اکنون سراغ OS می رویم: حتماً این را بخت tag های ساخته شود و شکل برایش
 در نظر گرفته شود OS باید Compile شود و wince بسته باشد.

OS → Compile → yes → yes → wizard: compile OS
☒ Tag and
☒ SFC
☒ Picture Tree

Scope
☐ Entire OS
☒ change

Next → compile

OS فلپ را بخت open object

✓ آیس دیفکت without Error → OK

Tag Management

→ Industrial tags
 SIMATIC → Industrial Ethernet → S7 program
 ← pump pump ← RUN سیستم

پس دارد یک wince ساخته و روی STEEL-MAKING فلپ کرده و پس روی

EAF فلپ کرده. چون CFC ما مربوط به EAF ما را در object می بینیم

هر وقت علامت نصب روی شکل ما بود یعنی PLC و سیستم با این PLC به
 کرده است و به RUN است.

✓ آئینہ ٹک ہمارے تمام افکار و خواہش Edit کیم سے Multiple دھت Runtime ہوتے ہیں
Alt → Tab سے عینے پر آتے ہیں۔ پس picture ← EAF دوبارہ ٹک کر دے و
Maximize کیم۔ پس کیم کے متن اب کے کیم و عینے راہ آن و من کا کیم پس
Save سے شروع۔ پس پس picture ← STEEL MAKING و اب ٹک کر دے باز کیم سے
ہر دھت آن بعد راہ ٹک کر دے و Save سے شروع۔

درجہ حرارت Rotameter
اسٹیل کے لئے بہتر
Casting وقت و بار بار سٹیم رول STEEL making وقت و بار بار سٹیم
انجین رول سٹیم

[illegible]

✓ یہ کارکن کے کمرے ہیں STEEL-MAKING کے ٹائر، دھات کے دروں EAF کے ٹائر

plant view \rightarrow picture \rightarrow object properties \rightarrow Block Icon

۰ ☐ perive the block
 ↓
 Apply → ok

بابت این تیکت خبری ندارد
 STEEL-MAKING

✓ پس کیسے Timer و Fan کو چلا کر دے گا۔

اُنہوں نے Level set کیلئے ایک نیا طریقہ پیش کیا۔

OR ← Logic ہے۔ اس میں Black ہے۔

اس وقت بائیں OR لیفٹ ہے۔ اس کے Black سے درجہ کی ان لائن پر I.O. 2 ملے گی اور اس کا ایک پائپ OR میں گراؤں گا اور اس کے ساتھ ہی وہ بھی I.O. 2 ملے گا۔

Intercan Address → Rename کرد و LBL را مرتفع

Save کریں و update کریں (18)

✓ پس حیت این وضعیت Level، نشان دهنده و آلام هم برسد. باید دوباره به صفر
 SWITCH
 DIG-MON رفته و درون صحنی CFC یک DIG-MON ذخیره کنیم.

✓ پس روی I (ورودی) کلیک راست کرده و سپس LBL، انتخاب کرده تا خودش اکتیو
 IO.2 که همان LBL باشد متصل گردد.

DIG-MON : MSG CLASS

MSG-CLASS	Alarm	رنگ
1	High Alarm	قرمز
2	High warning	زرد
5	low warning	زرد
6	low Alarm	قرمز

✓ مقدار برای مخازن در فراخ
 آلام انتقال می شود:
 LLA, LA

- روی عدد 5 کلیک کرده و نام LSL را در صحنی.

- ~~change only~~ هم در صحنی.

- پس Compile می کنیم.

- پس Download کرده و change only می کنیم.

- پس wince را deactivate کرده می بینیم.

- پس CFC را نیز می بینیم.

- آبراز با بد صحنی compile ، Error می رسد.
 wince

- پس wince را بسته ، پس compile os را انجام می دهیم.
 compile os
 change only و بعد

- پس wince را مجدداً باز می کنیم و در انجام compile os.

(*) شکل یک تصویر است که در wince generate می شود: Block Icon نام دارند

(*) اگر خواستیم رنگ دایره آلام در عرض ترنر شود باید چه کار کنیم؟

شکل یک تصویر که بعد از
Compile ساخته می شود

Faeplate: یک پلت فرم برای Block Icon طراحی می شود.

پس روی فلت است راست کلیک کرده یک پیغام باز می شود.

آلام را که بالا در صفحه می بینیم این بالا هم است؟ پس از بالا بالا Acknowledge می کشیم.

تازه شکل آلام ها درون Faeplate یعنی می باشد تا شرایط بر طرف شود.

یعنی حتماً شکل آلام بالا مشاهده می شود از بالا صفحه wince Acknowledge
می کشد (یعنی آلام بر طرف می شود) و درون Faeplate یعنی می باشد تا شکل آلام درون
Simulator و شکل را بر داریم.



Acknowledge All visible messages:

✓ از بالا می رود و درون خودش نمی رود! در قسمت بالا صفحه کلیک می کشیم و آلام را در این جا می کشیم
آلام را داریم.

برای ترنر کردن رنگ آلام: picture ← EAF (باز می کشیم) (باز می کشیم wince) (باز می کشیم)

روی شکل خصوصی کلیک راست کرده و در بخش object properties باز می کشیم؛ اکنون خود
دایره را انتخاب کرده، روی دایره کلیک راست کرده و Configuration Dialog باز
می کشیم و در اینجا کلیک کرده تا رنگ دایره را مشخص کنیم. پس از قسمت

Selection of picture: @CircledRed.bmp

را در آب کرده درون می کشیم و ok می کشیم.

✓ پس دور CFC(1)/LSL یکدک کرده و دورش یکد کار می کنیم و یکد ایت می کنیم

در صورت Customized object ← Finish می کنیم و پس متصل می کنیم

و در Save می کنیم و از دور Wince Explorer به Run می کنیم و رانت می آید Alarm

راست می کنیم

اکنون باید Wince را بشناسیم و یکد بلوک به نام موتور می آید :
Deactive کرده و می بینیم

(*) پس CFC(1) را باز کرده و از منو زیر بلوک موتور را می آوریم :

PCS7-library-v7.1

Block templates \ Block

Control → Motor

پس موتور را در پنجره می آوریم

پس DIG-Mon مربوط pump را یکد کرده و DIG-Mon می آوریم و یکد می کنیم

پس FF به Q باید ضریب دهیم

روى بلوک موتور - دابل کلیک کرده و ایسی را pump می آوریم و ما باید ضریب را به pump

بدهیم و pump ضریب را به Q0.0 بدهیم

در FF را فعال کرده به Qstart وصل می کنیم

پس ضریب FF باید به Auto ON باشد و از Q به Auto ON وصل می کنیم


Qstart به Q0.0 وصل می شود

Q به FF به Auto ON می آید

✓ اگر چاہیں ٹیکسٹ فی فوائس Monitor، از حالت ON ← off مکنیم۔ ہے ok ← CFC
 ↓
 Compile → ~~download~~ مکنیم → change only → ok → close.
 ↓
 downloaded → change only → ok - close.

(*) اکٹوں OS، Compile مکنیم تا شکل مقررہ سازیم۔
 مکنیم راست کردہ و سیں

Compile کے تمام کردہ، picture ← EAF، امر آدیم سیں شکل SFC، اپاؤں کردہ، مقررہ
 رام مقررہ مستقل کردہ و سیں ▶ (Runtime) مکنیم (ارضیاتی اہل Runtime مکنیم)۔

سیں روس  دوبارہ ٹیکسٹ کردہ
 مکنیم کے رنٹ دوبارہ سبزدہ (رنٹ آلازم)؟ ہمارا؟!
 ← بلوگ ہمارا ہمارے Compile مکنیم تغییرات مکنیم تا ایزین مں رود کے بیدارین تغییرات اپاؤں رہیں
 دیگر انجام دھیم کے دیگر تغییرات ایزین کردہ

← تبدیل از اسٹارت مکنیم، level تبدیل مکنیم،
 Motor start، امر مکنیم۔
 بیدار آن را برداریم۔

✓ معمولاً Mode ← Motor، اردو، Auto مکنیم، Manual برا موار اضطراری مں رہ۔
 Simulator نرمان کے مں صرف درمہ Auto از مں نداشتہ

✓ اکٹوں مں فوائس Feed Back، انشال مکنیم :
 ✓ روٹ مصلی CFC رفتہ و از بلوگ مقررہ مانتہ را ON مکنیم؟ روس Feed back مقررہ مکنیم کردہ
 و FB ON، IO.3 و مکنیم مں 3S ← 10S مکنیم،
 ✓ سیں Compile → DN مکنیم
 Download

✓ wince مں رنٹن با تہ مقررہ سیتہ،
 ✓ آخر change only مقل نمبر با تہ
 سیتہ نیا تہ تا change only مقل نمبر کردہ
 (22)

Run time Error pump

آلارم های که با این مشکل همراه می شود شامل آلارم سیستم تست در اینجی یعنی در کارخانه است.

Monitoring ← زرد رنگ

اکنون جهت رفع آلارم باید ابتدا Reset کنیم و خودی روی stop می آید.

وقتی موتور خاموش است نباید آلارم آن بیاید.

موتور را باید Start کنیم و سپس سریع Feedback را آن کنیم.

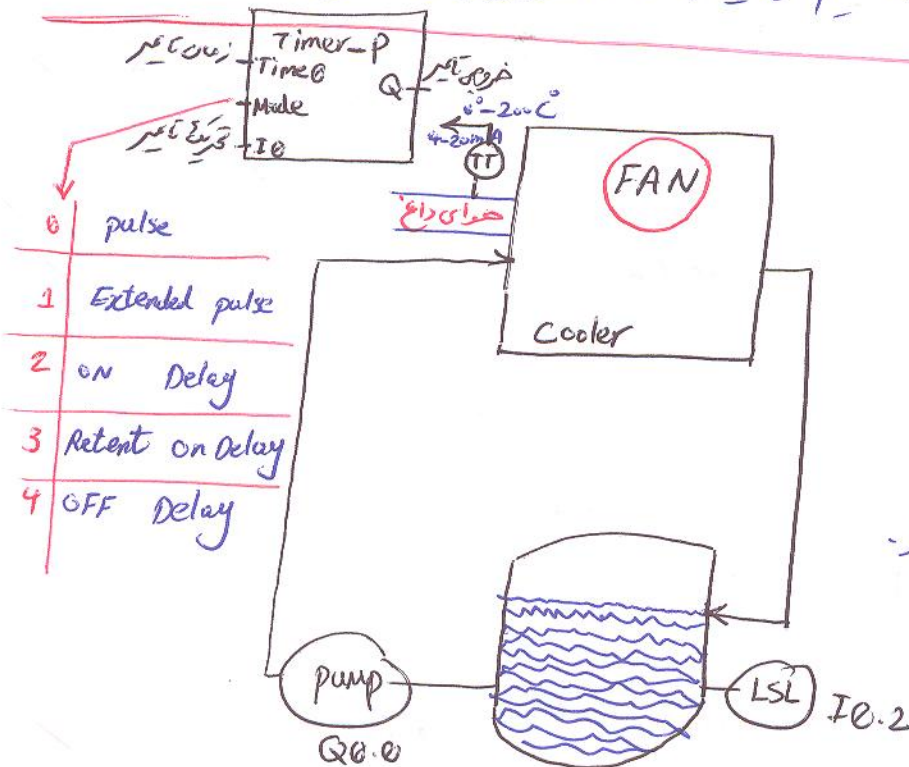
IO.3 را باید می کنیم.

start → ok → simulator → IO.3 → تست می شود.

اکنون می توانیم pump را آن کنیم؛ موقتاً می توانیم یک رادار قرار دهیم و سیستم فیکت قطع شده باشد.

pump → open loop → Monitoring = on

فیکت را بر می داریم که فیکت رادار قرار گیرد توسط آپرا تور.



- اول به روشن کردن از آن فن
- با تاخیر 6s بعد از آن به استارت شود.

- تا بهر نیاز داریم.

- اگر دما کمتر از 60° به فن دور کند.

- اگر دما بیش از 60° به فن دور کند.

Deactive, winee کردہ ہے و داخل CFC (1) سے نکلیں:

آپت آوردن نامبر:

✓ از نظر Logix باید در بخش (2) بریم کے جدا ہونے۔

✓ نامبر ایس آر ایم: → Timer-P → مکینم search → Libraries در وقت پائین

✓ Q0.6 را، I سے دریم بہ عنوان Pump ← مکینم رابطہ کرتے Interconnection to Address

✓ Mode، راعد 2 سے دریم۔
Q0.6 سے pump کے ساتھ سے مکینم است مقل مکینم۔

✓ زمان را عدد 2 سے دریم، 10 اندازن 'نامبر' است۔ (بر حسب نامبر ہونے) مثلاً 500 ms = 0.5s

✓ خروجی این باید بہ موقتہ ربط فرمان دہد۔

✓ میں درنتیجہ یک موقتہ از سمت Block سے متکثر مکینم:

✓ دابل کلیک واسم فن را سے دریم۔

✓ Q0 نامبر را، Auto ON موقتہ (Fan) سے دریم۔

✓ Feedback، off مکینم

Interconnection to Address
Q0.1 (منصہ سے دریم) ← اس سے Q0.1 مکینم رابطہ کرتے
Q0.1 / QSTART
اسی مکینم سے Q0.1
منصہ سے دریم

— open symbol Table → اسم Q0.1 را، Fan
تیسرے دریم۔

— options → update
مکینم

✓ Compile و Download مکینم

✓ پس wincc را بسته

✓ روی OS کلیک راست کرده و compile می کشیم .

✓ اگر simulator بسته شده دوباره باز می کنیم و بعد منیر را Download می کنیم

✓ پس روی picture کلیک کرده و ابرای می کشیم و سپس از Graphic Designer
EAF ^{دو بار}
پس wincc را می کشیم و می کشیم

✓ در منیر برنا wincc

✓ RunTime می کشیم و سپس با Simulator
فرمان می دهیم .

Tag Management

→ Inductance

→ روی منیر

✓ بران Pump ماتریکس را غیر فعال می کنیم ، آلام را هم اکتویج می کنیم پس

فان می کشیم

✓ اگر Level Switch
می کشیم ، فن و پمپ هر دو با هم خاموش می شوند .

روی اوقات Fan → Pump

✓ و با Simulator ← استارت می کشیم .

Monitor را off می کشیم و Reset ^{می کشیم} ~~Monitor~~

باید متد ریست روشن شود پس از 60 میب (مدت) ۲ نیز روشن شود .

حالتی کے میں خواہندہ

wincc بہتہ بائند ✓

CFC (I) را بازار کشم ✓

دارر بخشے کیے میں شوم ✓

Monitor pump 1 را off میں کشم کے مذہبے خواہندہ time Monitor را شیر منبر میں دهم (زمان اشار)

وارر بخشے 2 میں شوم ✓

بلوٹ Fan موتور را پاکت کشم چون دور بندر کندہ فراهم ✓

*) Libraries

→ PC 7 library V7.1

→ block → control → Motorspeed

→ (را کشم و جلوی Timer میں نذاریم) موتور 2 سرعت

رویتی را بل کشک کردہ واسی را Fan میں نذاریم ✓

فردہ Timer (Q0) (را دهم) Auto on ✓

باید 2 تا فردہ کشیم ✓

Q start را Q0.1 (هان من) وصل میں کشیم ✓

Q speed را Q0.2 (هان سرعت تہا کند) وصل میں کشیم ✓

Monitor را off کردہ ، مذہبے ہم ہی خواہم ✓

زمان و Time monitor را شیر میں کشیم ، سریع ببینیم و چمکتہ زن شود ✓

کم در زیاد کردن دور با Autospeed { 0 کند } با مقادیر 60 و 65 یا ابتدا
1 تند } (ما را دانستہ با کشیم)

حصے آٹا کوں صائی زرم Scale دارندے ہیں 0-200 میں پورے کا Scale تونہ بہ زمین
دیں از پورے Scale انشادہ کی کلیم:

Standard library \rightarrow FF-S7 Converting \rightarrow CONVERT \rightarrow

→ SCALE [FC105; —]

من یسیر و در صفی صلا دارم

حالا به یک درس که ما را به ورودی لکهای صبی نسیم

طبقة
Hardware Config → 512
در دست ما
مربع مرسوم

Scale (مقياس)

- هر دو از جنس اینتگر

- ضریب ارجحیت عدد (word)

✓ از این حد و Blocks ← W-I ← از این حد و کسب (در باره این حد و کسب)

• Scale W-I rep ✓
IN, out

$$\begin{aligned} H1 - LIM &= 200.0 \\ L0 - LIM &= 0.0 \end{aligned} \quad \therefore \text{Scale } 0 \leq 100$$

اکتوں نیارے بلورے صائے سے نام CMP-R نیاردارسم کے ازیت Libraries سے

CMP-R کے ساتھ یہ اگر جیسے ہوگی scale مہنامہ CMP-R

بیک فائسٹن اس کے عمل مکمل، انجام میں رہد

فرضه scale کے out پر 500 ہے $IN1$ میں کتنے وولٹ ہیں

INZ, ۱۰۶۵ (دفعہ) میں دیا گیا ہے۔
مقرر شدہ
(۲۷)

☆ ۵۰ درصد داریم :

GT
GE
EQ
LE
LT

ما حالت بزرگتر از ۶۰ می خواسیم پس GT را به Auto speed
وصل می کنیم.

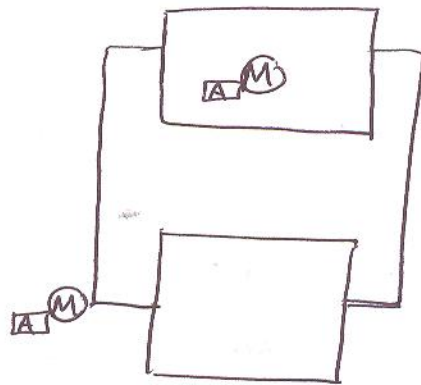
- بزرگتر از ۶۰ ← یک ۱ می شود (دور تند)
- بزرگتر از ۶۰ ← چتر می شود (دور کند)

✓ پس compile و Download می کنیم
(change only فرستادن نبود)

پس روی OS کلیک راست کرده و compile می کنیم.

پس در صفحه EAF می رویم و picture EAF رو با کلیک کرده و Edit می کنیم → Save می کنیم و
موتور را روی cooler (یعنی Fan) می ندازیم پس Save می کنیم و Win Explorer

RunTime می کنیم.



می خواسیم یک آنکس در Simulator می داریم :

simulator → Insert → Input Variable

در آن IW 512 می زنیم ← بت ← Decimal را می زنیم

و از آن فرست به slider Int را انتخاب کرده و با scroll می کنیم تا تغییر می دهیم.

پس EAF → POM → Auto
Fan → Auto
[OK] → Start (مکمل) → موتور را انداخته می کنیم

چون → بعد از ۶۰ ثانیه با دور کند
→ Fan → روشن می شود

→ در پنجره دوار می اندازیم → حرکت دادن می کنیم → دور تند می شود → بار simulator (۲ بار)

جلبہ ہم
* چھوٹے سے توان میں بیفام آلام رائیجیر داد؟

CFC → DIG-MON → دابل ملک رری → Messages → SIG 6 → Event

↓
معلومات کا دلا ریاں کنکشن وہ جاس کے آلام میں خواہم میں نویسم (میں رخواہ):

Water level is too Low! \$ \$ سطح مخزن کم است.

رنگ متن از سیر به بگو تیسرید اگره سین Save می کنیم.

* سترال دم چھوٹے سے توان تبدیل آناکون رائیجیر دارو Trend آن رائیجیر کرد؟

- ریجس ۲ (رنج) آناکون را scale کریں می رویم ۱:

- یک بلوک است که کارش مانیتورینگ و تولید آلام است بانام:

مانیتورینگ و تولید آلام برای سترال آناکون MEAS-MON

→ PCS7 Library V7.1 → Block Template/Blocks → Control → MEAS-MON

← راسته دریم (نفرافونی می کنیم در تریگه scale یا زیر scale)

← از out scale به درودی ۷ وصل می کنیم (رویی خود out جهت اتصال ملک می کنیم)

در پایین بلوک میز عدد داریم:

AH → High آلام

uAH = 100

u-WH = 60.0 → ۹۰، ۱، ۶۰ کریم

HYS → hysteresis = 5.0

warning ← 60

100 ← آلام

(* ورضی HYS (هستیزین):

آلام 60 درجه به بید می کند warning داریم (در متد تند به خود اگر 60، یک لحظه 61 بندد در 59
مرد در فن صه تند کند موجود؟ ورضی هستیزین در صه است که املاان 5 تا بالا ریا تا کین تره کند در یک
یا کند موجود ورضی ورضی هستیزین برای بکتر 29) از توانات نمی سیدل است.

ریج آنالوگ ۱۱۰ تا ۱۰۰ - می آید اگر بخوانیم افزایش دهم

Bar UL 200 در بالا

Bar LL -10 در پایین

✓ می آید Simulator درست IW (کانون) دما تغییر می دهم و تغییرات را در قسمت بار مشاهده

می کنیم

← به نمودار مشاهده Trend می روند که ما رونق Trend داریم به اندازه چند ثانیه

online →

Archive →

به اندازه چند ماه

← این چیز که ما مشاهده می کنیم آنالیز است، زیرا اگر آرشیو بود می شد سری و دتر می یاری ما

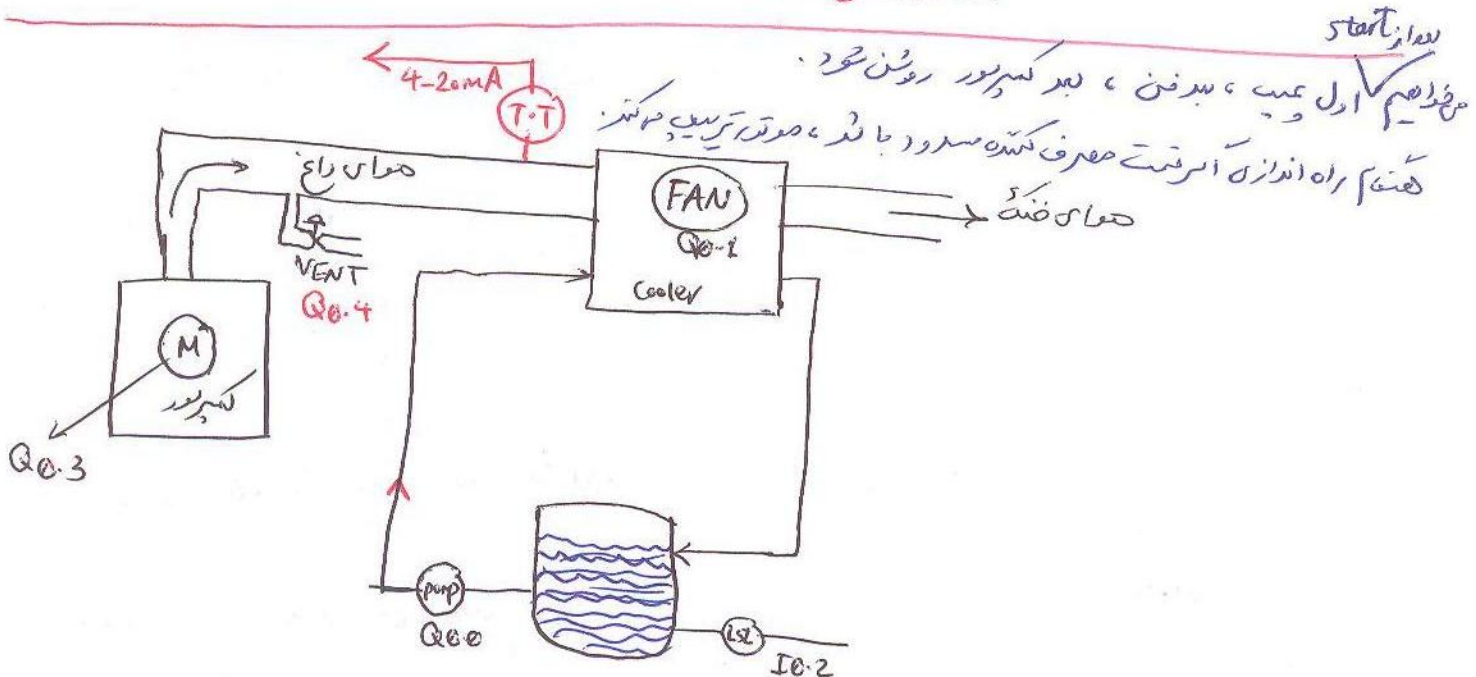
محدود است که به علت پیچیدگی روابط را می بینیم

از نمودار بالا نمودار

← از اینجا می توانیم به Trend ما آنالیز است یا اگر می توانیم در این قسمت می کنیم ؟
: قسمت Data source → Assigning parameter

online tags

start نمودار



من خواهم بگویم موتور کمپرسور ویک و لو VENT اضافه کنیم؛ پس Logic ما به شرح زیر می باشد:

پس از روشن شدن فن یا تأخیر 8 ثانیه موتور کمپرسور روشن شود.

و همین با روشن شدن کمپرسور و لو VENT بازگردد پس از 12.5 ثانیه.

که کمپرسور به دور نامیده و لو VENT بسته شود تا سیستم فشار بگیرد

wincc را می بندیم

(1) CFCL را باز می کنیم.

در پنجره جدید می رویم . به پنجره (3)

در پنجره 3 موتور کمپرسور را می آوریم :

یک تأخیر 8 ثانیه در وصل برای زمان 8S ویک بگویم موتور می آوریم.

در قسمت پایین ، تحت Blocks

IMPULS

تأخیر مادر در وقت

CONTROL

موتور معمولی مادر در وقت

ورودی تحریک تأخیر (10) ، به 8S.1 مربوط ، فن متصل می نمایم . کلید راست نام FAN می باشد.

زمان را 8S می نویسیم .

مدر 2 می رویم .

موتور 8S را به Auto on موتور وصل می کنیم .

موتور را به شبکه می وصل می نمایم . ما دستور را می کشیم ، TIME-MON را می کشیم ، زمان (نشان)

خروج Q_start را به Q0.3 متصل می کنیم.

بالا روی صورت دایره کشیده شده و جلوی Name ← کمپرسور یا ایرکپور را می بینیم.
Compressor

(*) برای ولو VENT یک نبش جدید می خوانیم.

در نبش 4 را می آوریم.

انتیست IMPUSE یک تا میس آوریم.
(تست صحت)

ولوهای دیگر MOB-MON و DIG-MON برد است. پس به تب Libraries رفته

و یک VALVE را می آوریم
که می کنیم وصله کنیم.

ورودی IO را به Q0.3 وصل می کنیم چون کمپرسور باید برگشتش کند.

زمان تاخیر ← 125
تایم دلا تا کمپرسور روشن کند → off delay
ولو باز است و میگوید باز و نه
یعنی خطا است

خروج Q0 تاخیر را به Auto oc وصل می کنیم. و به تاخیر دایر نیازی داریم.
open close

ولو ما یا باز است یا بسته (دو وضعیت است) به وسیله تاخیر آن مرتب می دهیم.

Monitor را off می کنیم و time مانیتور را نیز حذف می کنیم.

خروج Q Control را به Q0.4 (Inter Connection از طریق) وصل می کنیم

نام بلوک را VENT می دهیم (33)

(*) پس :

Qpl.
open symbole Table: انظر

Q0.3 و Q0.4 را نیز نام نه رسم
{ Q0.3 → compressor
Q0.4 → VENT }

options → updat symbole Table
(*) جهت آرشیو کردن با جدول می توان یک سینک آناگون را بعد از منضمه آرشیو کرد؟

(*) به بخش ۲ مروریم و بگوئیم MEAS-MON را می آریم:
از بگوئیم MEAS-MON

- No archive
این را انتخاب

archiving (تکرار) در ورودی ۱ (اما) سری ۱ را دوبار می کشد و نتیجه منضمه آرشیو می کند

- Long term archiving → در منضمه آرشیو می کند

پس OK کرده و compile می کنیم و پس DL می کنیم

پس OS را به صورت change only ← DL می کنیم

پس EAF picture را باز کرده با دوبار کلیک کردن و می توان منضمه می کنیم:

- باید یک ولو و یک موتور را آماده باشد

- یک Box C نام موتور را می بینیم باید مستطیل

پس موتور کمپرسور را درون مستطیل می نهانیم

Global color scheme → effects → properties → properties →

جهت فعال کردن تغییر رنگ یک Box ~~Box~~ →

view → library → plant Element → pipe smart →

می کشیم و درون لو

Save کرده و

پس Run TIME می کنیم از منوی Run time Explorer

(*) در Runtime هم ولو و هم مود میگیره Manual هسته ضرور را Auto

- روشن Level sw قطع باشد؟

- سیستم را Start می‌کنیم.

- صحیح آلا می‌باشد، تمام آلا هم صدرا از بالا Ack می‌کنیم.

- روی simulator ← start را می‌زنیم.

✓ ^{vent} می‌بینیم ۰۹ یعنی بعد از چند دقیقه روشن شدن ^{می‌شود} بعد از ۱۰ ثانیه هتران با روشن شدن می‌گیرد ولو
روشن شدن بعد از ۱۲ ثانیه که می‌گیرد در دور نام می‌گیرد ولو آلا VENT بسته شود تا سیستم فشار بگیرد.

✓ اول باید می‌گیریم off شود پس با یک تا فریم باقی از کار می‌نفتند یعنی با stop کردن هم
با هم از کار می‌نفتند. (به عنوان تمرین)

آرشیو کردن:

- هم از نوار ابزار با زدن روی آیکون Tagend کلیک کردن
New → Name → OK → Create

- پس به

→ Data Source: 1- Archive Tags → Tag Name: system Archive
Tag T.T انتخاب

OK

- پس بعد از simulator را می‌زنیم و می‌بینیم نمودار را اضافه می‌کنیم.

- بالا نمودار قبل از ری‌شتر pause می‌گذارد (stop می‌کند).

- ~~و~~ می‌توانیم در آرشو مکان این را دارد که به صورت ~~می‌توانیم~~ تمامیت صاف در درخت می‌توانیم

(*) جهت انتقال پروژه از PC به PC دیگر:

همیشه کار و بابت
روی Desktop ذخیره کنیم. → در پروژه را به یک فایل تبدیل کرده
File → Archive → Multi project
انتخاب می کنیم.

→ اینطوری می بینیم → File → Retrieving → درون Desktop → File Zip

→ می بینیم unzip → pkzipc.exe → درون درایو (دریغ)

→ yes → ^{ok} ☒ آری، اینجا می رویم که تمام شود. قابل
را به کنیم؟

Error می دهد:

وقتی OS را open می کنیم، می بینیم که می گوید در دسترس نیست، در OS:
Server not Avalbe

→ yes → می رویم اینجا → winec

winec → computer → ^{فایل} use Local Computer name →

ok → ok →

1- مرضی بلوک آئین valve :

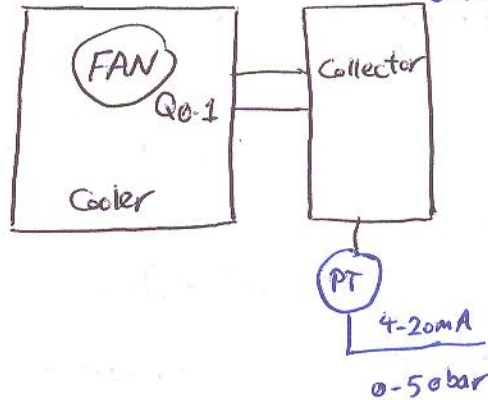
2- نسبت ساعت کار کمپرسور (حجت سرویس) :

3- نسبت مقدار دفعات قطع و وصل ولو vent : (مرضی بینیم همذیارت قطع و وصل نگره) -

4- نمایش نشانگه

5- آفر فشار از 25 bar بیشتر → warning داشته باشیم -

6- آفر فشار از 30 bar → Alarm + تریپ کمپرسور داشته باشیم -



7- چگونه پس از start هم موتورها و ولوها به حالت Auto بروند ؟

- wincc را به من Deactive کردن و به بنیم

- من خواهم کار کنم که پس از start به حالت Auto باشند پس start (بعد از جواب من درسم)

- CFC (1) را باز می کنیم

نشان 1 :

از بخش 4 : بلوک ولو را می آوریم

* ولو اکنون حالت عملی دارد باید انفر شود :

- در این کپی روی بلوک ولو

create block icon

عدد 2 را در این درج می آوریم Compile و لو می فرستد

2

جواب: (P) - ثبت راجع کمر بند:

۔ ہائیکے ہیکے ہائیکے ہائیکے

۱۔ ابتدا در محبت (3) می موسم کے بعد کٹر دل در خواست

ELAP_CNT

نام پوسٹ کے تحت ماعت انجام میں رہد :

ایک طرف زمان سہری

```
pc7 libraries → Blocks/ → ELAP_CNT
```

۱) سیکرٹری وزیر تعمیرات و سہولیات

ON-OFF
 - فوری دارد؟ ~~ON/OFF~~
 Inter Com to address → ~~Compressor~~
 (Compressor) Q.3

پرسش :-

طریقی - سیم پلوت -
 95' رسی warming برسد، رسی 100' رسی آکٹم برسد۔

- مونس آن داخل کتب کرد و اسم آن را Compressor-hour و دهم.

جواب سوال (۳)۔ کہ ٹائرس تعداد در وقت قطع و وصل ہوں:

~~SWITCH~~ SWITCH_CNT

pcz libraries
- Control \rightarrow SWIT-CNT

یادداشت از اسرارم ، اسی کلیم وزیر دولتمندارم

(Q.4) Vent ON-OFF

۱- اسفالت - Valve-Counter ۱۰۰۰۰۰

جواب سوال ④ : فشار مکتور چیست تا اینکه ...
 ⑤

- IW 512 راس دهم

- در بخش 5 م دهم (رنگ بخش خالی)

- مت Blocks

از
 convert → W-I → اسکال
 scal

(W-I) → (word Integer)

- W-I ، IW 514 م دهم

- out ← scale م دهم
 MAG-MON

- 50.0 ← HI-limit

Blocks/control
 بعد از این کد مکتور به نام MAG-MON
 (از منی)

- و خروجی scale م دهم MAG-MON مکتور می گیریم

- { warning Hi → 100 → 30 مکتور
 warning Lo → 95 → 25 مکتور

- HYS ، 1.0 در نظر می گیریم

جواب سوال ⑤ : آرنش از 30 bar ← Alarm + تیرید می گیریم

یا مکتور می گیریم

یا بدون مکتور می گیریم ← هکاه فشار از 30 بالاتر رفت

Reset ، 1 مکتور
 اولی مکتور می گیریم

- به بخش یک می رویم -

- یک به یک OR FF (همان می کنیم)

- در این بخش OR راست می کشد number of 2 را می کشد و یک می کشد

در این بخش OR دو می کشد در این بخش QH-ALM از یک MEAS-MON می کشد در بخش 30bar

در بخش 2 یا OR از FF می کشد QH-ALM می کشد با این کار اگر فشار بیش از 30bar باشد آن گاه تریپ می کشد و می کشد

جواب سؤال 7:

چگونه می توانیم به صورت مداوم و دلتوا به حالت Auto بروند؟

- به بخش یک می رویم

Q می کشد - Auto on

صفر می کشد Auto-on می کشد

یعنی Q می کشد و فلپ می کشد Auto on

و از Auto on می کشد و از LIOP-SEL و AUT-L می کشد (همچنین می کشد)

LIOP-SEL و AUT-L می کشد

در بخش 2: Q (تایمر) به Auto on (فن) می کشد Fan Auto on می کشد LIOP AUT فن

و می کشد

Q6 (تایمر P) : TIMER-P (اولی)
 AUTO-OC (اولی)
 AUTO-OC : LIOP-SET و AUT-L (دو)
 (دو)

وصل می کنیم

- سپس Compile و dl می کنیم

- سپس (OS1) یا Compile می کنیم

OS(1) را کامپایل می کنیم : Finish

- سپس picture EAF را دوباره کرده و باز کرده و تغییرات سرانجامی را انجام می دهیم

- ابتدا می بینیم رلو هر چه باشد یا نه !

- ولد از حالت عادی شده
 و به طول وصل می کنیم → می آوریم Librari → Element → Ebow

- کمپوتر over را زیر موتور می گذاریم و به حالت عادی می گذاریم

- ولد کاتر را زیر موتور Valve می گذاریم

در داخل موتور
 PT (از موتور MEG-Mon) را به موتور می دهیم. (از بخش T.T) هم به موتور می دهیم
 MEG-Mon (اولی)

- یک مستطیل برای موتور می کشیم و به موتور می گذاریم
 Properties → Effects → No

- اندازه گیری را در زیر موتور می گذاریم و به حالت عادی می گذاریم

- SFC را به آن می کنیم

- Save کرده و از Wincc explorer Run Time می کنیم

RUNTIME

IB	IB
7 6 5 4	3 2 1 0
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

از Simulator یک بار STOP در رسم کنید ☐ را در زیر درج داریم.

یک و یکبار هر دو کانتر را یک بار باید.

کپی در رسم باید ~~0.12h~~ ساعت کار کرده است.

جهت مشاهده اشغالات start ماشین منظره Auto منظره از کپی را Manual ماشین؟

سین به Simulator start کردن Motor FAN
 پمپ و Auto
 ویدئو و Vent وید system start
 وید FAN وید Auto
 وید Auto

وید operator نمی تواند موتور را غیر فعال کند (به خاطر منظره وید) (Aut و LIOP وید) Auto ON

امکان یک stop در رسم؟ آیا می تواند در حالت یک ویدیو یک stop کند
 آیا می تواند در یک ویدیو در مد Run؟ آیا می تواند در یک ویدیو در مد Run؟

آلاک و ر Ack

سیستم را روشن می کنیم (کانکرت راست می کنیم):

simulator Insert Input
 start می کنیم تا گیر شود

یک Input در simulator (فانه می کنیم) و آدرس آن را 514 در رسم مربوط به فشار وید وید آن را slider-int می کنیم، آن 0.6 بار باید مشاهده می کرد.

- مودم فشار از 25 بار شود warning
- مودم بالا از 30 بار شود کمپرسور و فن ریموت از کار می افتند.
- در کمپرسور ما 0.19h کار کرده است.

تعمین:

- در کمپرسور ما یک سیستم نام unload نام دارد:
- که از عملکرد کمپرسور باید جلوگیری کند و هوا را از کمپرسور خارج کند (توسط ولو unload).
- اگر سیم باز باشد: هوای فشرده بین میزند، در مودم کمپرسور کار می کند، مودم کمپرسور بی بار کار می کند و unload
- ارتباط مستقیم محرک و فن است که مدار را می کشد قطع شود و کمپرسور بی بار می شود.

فایده این عمل:

اگر فشار بیش از 25 bar شد، ولو unload باز شود و کمپرسور بی بار شود.

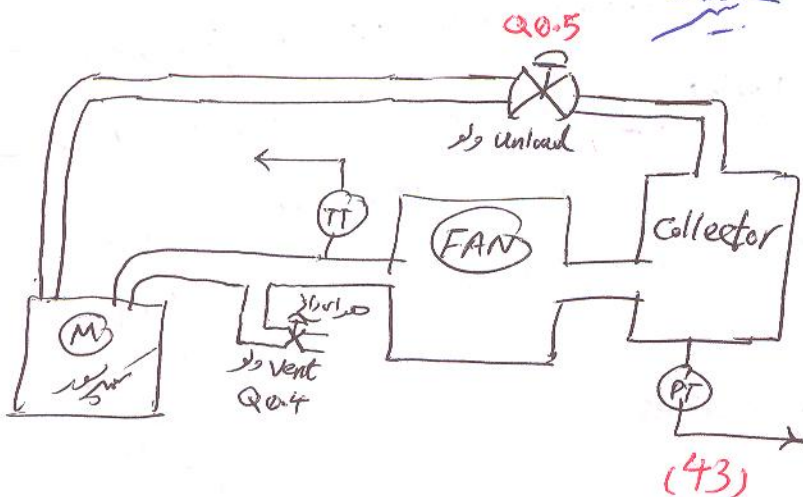
وقتی مودم زیاد خاموش و روشن شود یکبار یکبار می بیند.

چند مقادیر

تعمین: اگر زمان unload بیش از 155 ثانیه طول بکشد کمپرسور تریپ می خورد.

- یک ولو جدید در بخش جدید نام unload (یکبار می کشیم).

- فشار افراس می کشیم اگر از 25 بار ولو را باز کنیم.



کد بلوک و لوگیک تراشه و نام آن را ^{unload} کدگذاری کنید. QH-WRN را، دلو می رهم.

Auto-oc را از خروجی QH-WRN (MAG-MON) فیلتر کنید.

کد تایمر را در ON Delay:

mode ← 2 ص دم

Time را ← 15 ثانیه ص

خروجی Q0 تایمر را، OR فیلتر کنید و در خروجی کدگذاری کنید.

OR را Edit کرده و کد یا به (خانه) می کشیم.

کد کد به Q0 تایمر و کد کد در خروجی کد روم و در OR فیلتر می کشیم.

سین compile و dl می کشیم.

os و dl می کشیم.

picture EAF را می کشیم.

Run time می کشیم؛ آن گاه start می کشیم:

فشار 15 بار است و هر بار 25 بار بارش است، شمار را با 25 بار بارش و 15 بار بارش در بارها می کشیم و در 15 بار بارش و 15 بار بارش می کشیم.

wincc را با بارش می کشیم؛ RunTime؛

کار می کشیم؛ کد کد باید، (با بارش) از کد کد با (اثر یا فعل کردن level 10.2) می کشیم.

فشار 15 بار است و هر بار 25 بار بارش است، شمار را با 25 بار بارش و 15 بار بارش در بارها می کشیم و در 15 بار بارش و 15 بار بارش می کشیم.

آلارم کد کد آمده اینجاست که کد کد است.

تمام آلارم ها اینجاست که کد کد (کد کد) را می کشیم.

آلارم کد کد را می کشیم.

برای آلارم کد کد در نام Status.

- اگر status حرف C و CG باشد :

- C → آلام آمده و مندرجست

- CG → یعنی آلام آمده و برطرف شده است

- هر آلام با Ackno می رود آلام که GG شده باشد

- مدت بلع صفون پائین باشد و بلع بالا باید و آلام برود و بلع صفون آن ۶۰ ثانیه می تواند

Ackno کند

- اگر Date و Time تنظیم نباشد تاریخ و زمان آلام اشتباه می آید

- تاریخ و زمان تهران نباید بگذاریم باید تاریخ و زمان گرینویچ بگذاریم (UTC) باشد

- تاریخ و زمان از ساعت عام می آید در اینجا باید تبدیل روزی انجام می شود و نمایش داده می شود

- بعضی وقت اگر در تاریخ خط کشیده بود یعنی زمانی این آلام آمده که wincc فعال نبود و زمانی که wincc بسته شده آن آلام رفع شده یعنی این آلام مربوط به قبل از RUN بودن wincc

است. ~~13/04/2015~~ ← **ملاحظه:**

- کل ذخیره ساز آلام ها :
 رایانه نام پروژه → رایانه که پروژه را رایانه می کند → رایانه که می بیند

Prj - اسم پروژه ،
 → رایانه می بیند → Archive Manager → OSI → wincc - Project

→ Alarm Logging → Tag Logging → ^{SQL} پایگاه داده

- برای آرشیو تمام همین طرز است

- حجم زیادی از پروژه را این way ها که سرندگی ما از تاریخ های ~~فهرست~~ قدیمی تر را راست می کنیم.
- آلازمه ها را که آوردیم بر طرف می کنیم.
- پس کتبخ دوم از بالا را Group Acknowledge می کنیم.
نوار
- آلازم از لیست موجود ولی های دیگر می ماند.
- یک قفسه داریم که تنها آلازم ها یک فعالیت های آلازم ها نیز ثبت می ماند.
آبرانو
- از نوار پایین journal list را باز می کنیم.
- تعداد سطرها را حفظ می کنیم.
- سرین تاریخ ^{از نوار بالا} Define user جهت ~~سورت کردن~~ سورت کردن می ماند.
filter
- تعیین ^{جهت} sorting سورت کردن می ماند.
- پس از نوار پایین operation list را می بینیم.
- به عنوان مثال به عنوان ابرانو مورد بگیرد را امارت کردن و پس اوقات می کنیم پس در operation لیست می ریم و می بینیم که مورد بگیرد در تاریخ و زمان امارت و درج تاریخ و اوقات رند، پس توسط اضافه می گردد.
- هر اشیائی که در زیر این اضافه می ماند در journal list است. (ذخیره می گردد)
- پس عملکرد ابرانو در operation لیست می ماند. (ذخیره می گردد)
- پس Deactive می کنیم ولی خود wincc را نمی بینیم. فقط Deactive می کنیم.
- وارد محیط wincc می شویم.

تعین سطح دسترسی افراد به سیستم :

(*) وارد محیط wincc می شویم :

(*) پس به user ، به تعین کنیم و سطح دسترسی مختلف را اضافه می دهیم .

(*) از سمت چپ درخت به Administrator user ، کلیک راست کرده و open می کنیم .

Administrator - Group
→ Administrator
→ ENG1

کلیک راست کرده و Add user را میزنیم

✓ دوس

Login: ENG1
password: 000000
password 000000

و در

OK

✓ همه دسترسی ها را به خودمان اضافه می دهیم :

Authorisation



✓ همه تیک ها را می زنیم

✓ کلیک راست کرده و Add Group می زنیم و operation

user ← operation کلیک راست کرده و

✓ دوس

Login: FORMAN
pass: 123456
pass: 123456

(*) پس دسترس ها را اضافه می کنیم :

- فقط 2، 4 و 5 و 6 را اضافه می کنیم

2) •

3) تغییر wince ✖

4) ماشین •

5) ورود سیستم •

6) کنترل ورود و خروج •
شماره

Add new user:

کاربر 6 STEAL-MAKING (*)

Login: OPERATOR 1

pass: SSSSSS

pass: SSSSSS

- فقط دسترسی 6 steel making را می دهیم :

2 •

4 •

5 •

Add new user

کاربر 6 Casting

Login: OPERATOR 2

pass: ECCCCC

pass: CCCCCC

- فقط دسترسی 6 Casting را می دهیم :

2 •

4 •

5 •

* پس دینچه ما البته RUNTIME می کنیم

- وقتی wincc بالا آمد

- همه با هم OPERATOR1 با رمز SSSSSS ← Login می کنیم

- دینچه Casting دسترسی ندارد فقط steal making را می بیند

- اگر اهر صحنی را دارد می بیند سری کارها را می تواند انجام دهد:

✓ Controlling دکتر می دارد

✓ Monitoring دکتر می دارد

✗ Higher prosscce دکتر می ندارد اینک می بیند را می دارد نمی تواند در دکترس اجرا کند

Exit Runtime نمی تواند بکشد

روی OPERATOR1 از بالا است راست کلیک کرده و یا: user:

FORMAN و pass: 123456 وارد می شویم.

هم Casting و هم steal making را دارد؟

همه کارها را می تواند انجام دهد.

فیکت هم می تواند بردارد.

اما از wincc نمی تواند Exit Runtime کند.

user: ENGL و pass: 000000 وارد می شویم.

در این حالت همه کارها می توانیم کنیم و علاوه بر این می توان Exit Runtime نیز کرد

* آخر operator 1 دارند و یکدسری تنظیمات انجام دارد operator 2 آمد و در آلام
 Logging رفت فیلترهای operator 1 در آلام Logging را می تواند ببیند.

← Alt+Tab را می توان در از محیط WinCC فراخ می شود برای این که operator این
 کار را کند:

- WinCC را Deactive می کنیم

- از سمت راست روی نام کامپیوتر ۱ یا ۲ کلیک کرد

Parameters → ☒ Ctrl+Alt+Del

☒ Alt+TAB

☒ Ctrl+ESC

☒ Alt+ESC

OK

- اکنون با سربرابر اتری که دارد می توانیم این کلیدها را می توانست کار کنند.

WinCC را می توان

- user ENG1 در حالت Deactive کرد و شرایط بدیم

- user ENG1 با pass 000000 وارد می شود و Deactive می کنیم و خارج می شویم

یست Windows وارد می شویم.

- سپس SIMATIC هم می بینیم و در محیط ویندوز می رویم.

می بینیم راه به Auto start می کنیم.

Start → ALL program → SIMATIC → WinCC → Auto start
 به نام حالت به نام حالت
 Auto start کلیک کرده و می بینیم.

Auto start → ^{project} → Prj → wincc project

→ OS(1) → ^{نیل آفر} → ^{انتخاب کرد} → open →

→ ☒ Activate project at startup →

→ Activate Autostart → OK

«دیس کامپیوتر را Reset میکنم»