



گروه ملی صنعتی فولاد ایران

WWW.AMANDEGARI.IR

آموزش نرم افزار PCS7



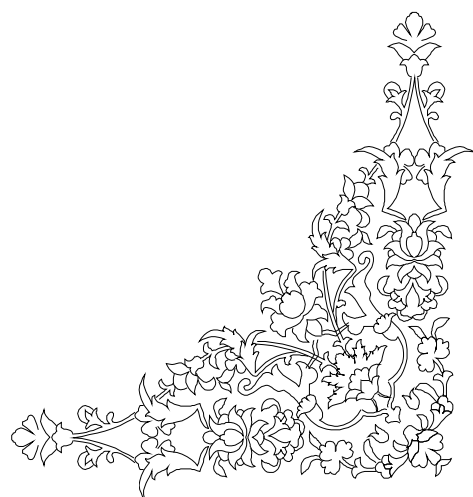
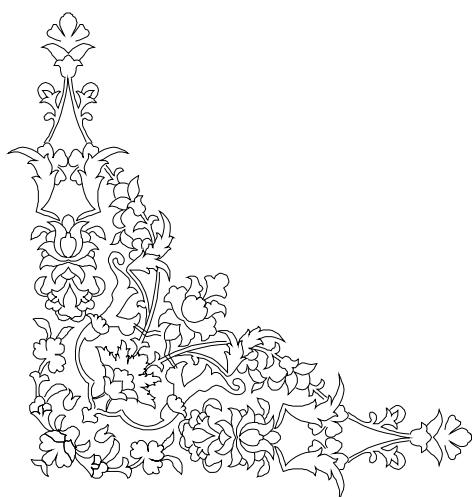
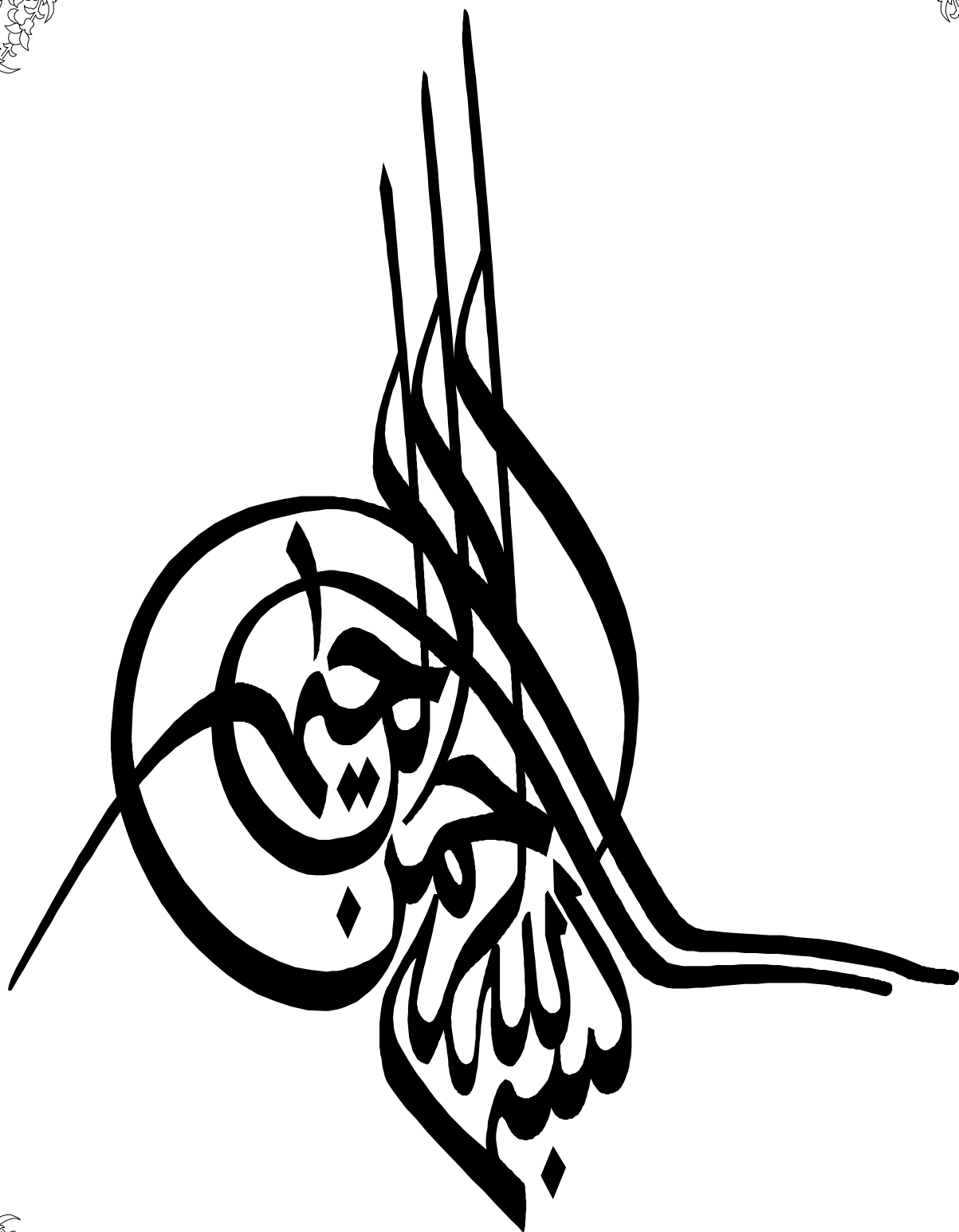
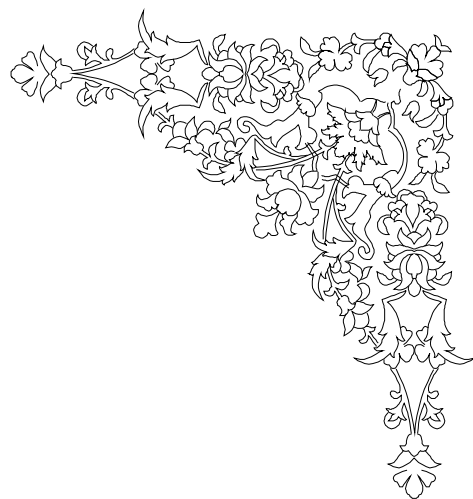
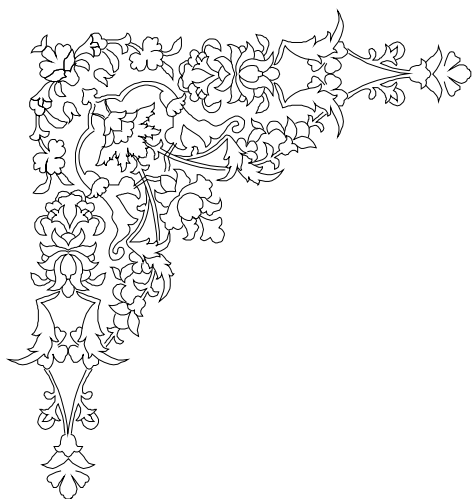
استاد :

جناب آقای مهندس ماهر

تهیه و تنظیم :

مهندس قدیر براتی

بهار ۱۳۹۴



عنوان دوره : PS 7 مقدماتی

هدف دوره: توانایی، مهارت سازی امکان PC57 بصورت single

فاز ۱۷، ۱۸ یا ۱۹

DS57

DCS بزرگترین

آیران

سینہ، پا، ہاتھ:

PLC ۰,۰۰ -

۴ - معلم در روشی دایره ای

wincc

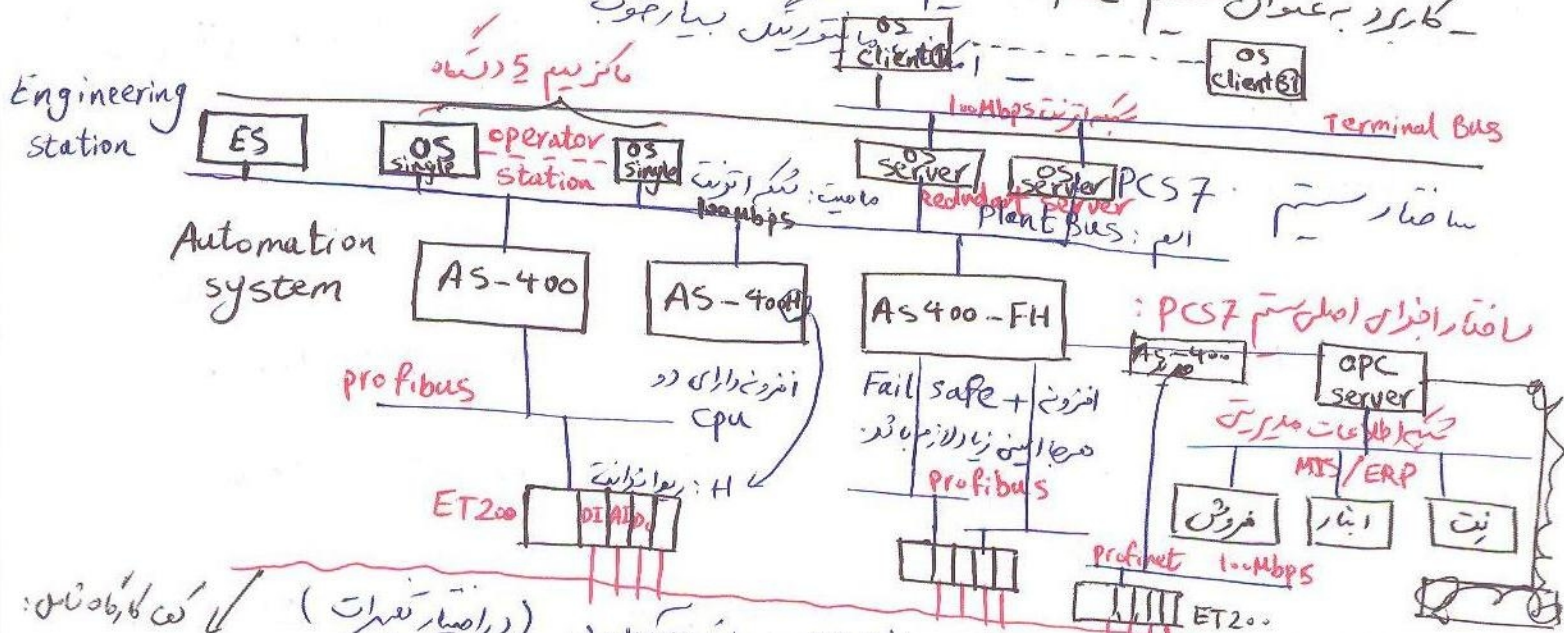
بريد PCS 7، صيف الكا، كبر، دار؟

کاربرد به عنوان سیستم DCS: سیستم کنترل غیر متمرکز

- آهنگتون زیاده، خوب شنیدنی زیاده
 - دایره هند سیم تنبل مغز است با هم سیم صد هاند
 - کار برد در رفت و کار زد و تنگ می

مسیر

کاربرد به عنوان PLC



✓ وضع ES: حساس، تغییر در برنامه، تغییر در سخت افزار، دانلود، آپلود (درامه تغییرات) ✓ حساس، آپلود، دانلود
Sensor, Valve, Motor

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

✓ یا طبع single، اشتباهه مکتب یا طبع Redundant serve، به هیچ عنوان مردود نمی‌گردد.

✓ 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 و بررسی می‌شود، سیستم نوآور در تنظیم امنیت با آمار است و تعداد اتصالات است.

✓ در طرح OS single است یا چند است.

(*) شبکه‌ی اطلاعات مدیریت ERP / MIS

به هیچ عنوان شبکه صنعتی خود را به سیستم‌های شبکه‌های معمولی متصل نکنید.

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

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

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

Profinet

طول کابل مسی 100m، طول فیبر نوری 2 Km، 100Mbps

تا به حال آینده شرکت زمین تمام و در حال حاضر Profibus را حذف می‌کنند، به همین دلیل توسعه می‌شود به جای Profibus، از Profinet استفاده شود.

(*) PCS7 را با 300 می‌توان اجرا کرد. 300 توانایی اجرای فکشن‌های PCS7 را ندارد و حداقل با 400 می‌توان استفاده کرد در نتیجه پیشنهاد می‌شود که از 414-3 یا بالاتر استفاده شود. هر مدل FH، PCS7 را با پورت می‌گیرد.

(*) آیا برای مدل های ماشین تر می توان استفاده کرد؟ علم متران و سیستم های و کارهای مفید می باشد
از 3-44

(*) توصیه اکید: برای خرید server ما قبلاً IPC استفاده کنید، مکان هم از شرکت زمین، از هر
PC استفاده نکنید. (جهت استفاده برای server OS ها)
✓ مناسب است؛ شبکه وصل می کنید IPC سرعت 10 برابر PC معمولی دارد، چون IPC ویندوز فشرده از
Microsoft می خرید (پس هزینه خوبی نکنید، حدود 20 میلیون و 30 میلیون)
✓ در single ایندکس که میسر معمول با محتوا و خوب هم می توانیم بگذاریم. (جهت استفاده از os single)
بسته به نرم افزار که استفاده می کنیم (در این نرم افزار) محتوا = PC باید به نظر ^{بالا} باشد.
✓ جهت استفاده از os clients ما ایندکس که میسر معمول با محتوا و نیاز خوب کافی می باشد.
✓ در قسمت os server، کارت شبکه صنعتی باید از زمین باشد (کارت شبکه حدود 10 میلیون)
(یا کارت شبکه صنعتی زمین یا استفاده از IPC زمین)

(*) سوئیچ صنعتی مناسب:

Siemens ←

Hirschman -

Cisco -

Fundry -

Hp -

SCALANCE X200 و در قسمت بالاتر X400.

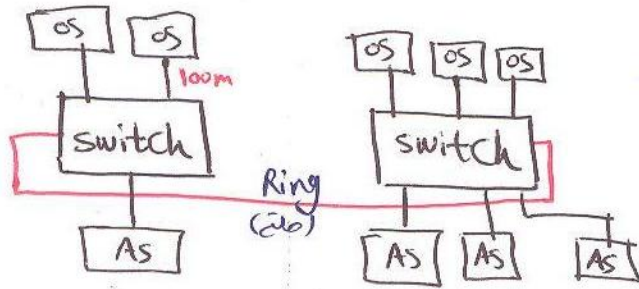
خانواده های 200، بالاتر به تعداد می شوند.

مهندسی
Mangeble ⇒

(*) 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 اول وصل می کنیم)



(*) حتماً از کابل ها و کانکتورهای مناسب استفاده کنیم.

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

نیم انداز PCS7 :

V8.0 SP2

V8.0 SP1

V8.0 update

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 می توانیم از این support استفاده کنیم

در این رایج در ایران

windows 2003



تا ES: و نیز در server می توانیم

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 برای 50GB ← V7.1

• 8GB برای 100GB ← V8.0

2a. فعال سازی Message Queuing در کنترل پنل ویندوز در قسمت
Add/Remove windows components

2- نصب درایورها

3- نصب PCS 7 روی درایو C.

4- نصب Crack

(*) عنوان فایل نصب ~~Service packs 8.0~~ 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	☒ WinCC RC- نصب
	☒ WinCC RT- نصب

⇒

PCS 7 V7.1	☒ WinCC RT Po unlimited ☒ WinCC V7 Archive 80000 ATg نصب
---------------	--

(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 بهره‌مند باشد استفاده کنید.
• Icron با نام افزار
• از کل کامپیوتر درایو C

مراحل کار با نرم افزار

1- اجرای Simatic Manager

2- انتخاب wizard → next → wizard

→ cpu: AS414-3

(در پنجره powersupply و cpu، کارت شبکه در PC7 مشخص کنید)

3- انتخاب cpu و اجزای مورد نیاز از لیست:

→ Bundle: MLFB

Description

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

4- انتخاب plant Hierarchy (مربوط به سیستم) → next
Single station system - انتخاب سیستم

plant hierarchy:

Number of Levels: 2

OS objects

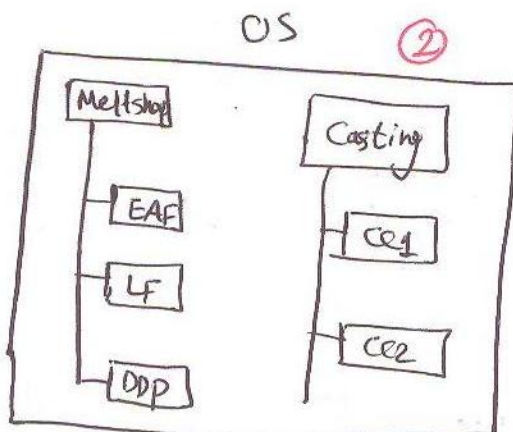
☒ PCS7 OS

AS objects:

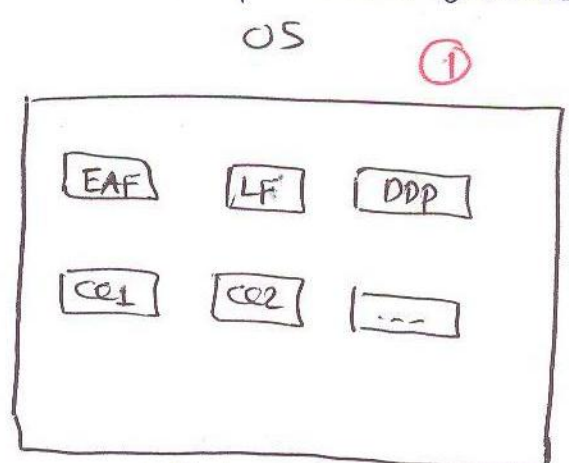
☒ CFC chart

☒ SFC chart

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



بالاترین سطح



کامپیوترهای کوچکتر

Directory Name:

کد نام انتخاب می دهیم:

Ghadir

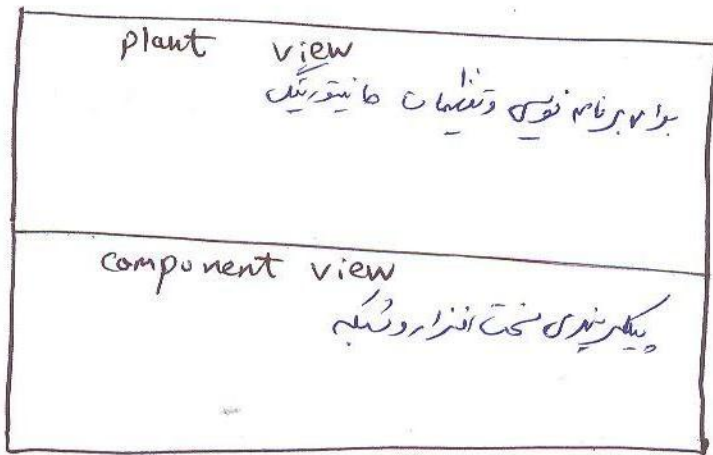
Storage location (patch):

✓ 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 نمی رود.

سخت افزار انتخاب می دهیم 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 میزنیم PCS7 میزنیم، آنرا انتخاب می دهیم و میزنیم.

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

PROFIBUS وصل می کنیم آن گاه آن ET میزنیم.

و OK میزنیم
(7)

✓ پس باید صفاً کارت های ورودی و خروجی را انتخاب کنیم و در Save نه 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 سامان plant مشابه با طرح فرآیند (در plant view)

10- برنامه نویسی با CFC (کنترل پیوسته) و SFC (کنترل ترتیبی).
کاربرد 90٪ کاربرد 10٪

CFC: Continuous Function chart کنترل پیوسته

SFC: sequential Function chart کنترل ترتیبی

(*) SFC معمولاً در راه اندازی مورد استفاده می شود یعنی یک سری ترتیبها باید انجام شود تا راه اندازی کنیم؟ پس از اتمام راه اندازی تمام مدارها توسط 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 خاکسری نیز مربوط به آدرس ها و اتصالات می باشد.

4- دستورات برنامه نویسی از کاتکون سمت چپ 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 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 می رود.

6- CFC در برنامه نویسی نیاز به کامپایل دارد. (آنگون بالا) و نمود قبل از compile امکان بررسی نیست.

7- CFC در کامپایل تعداد زیادی بلوک در پوشه Blocks ایجاد می کند.

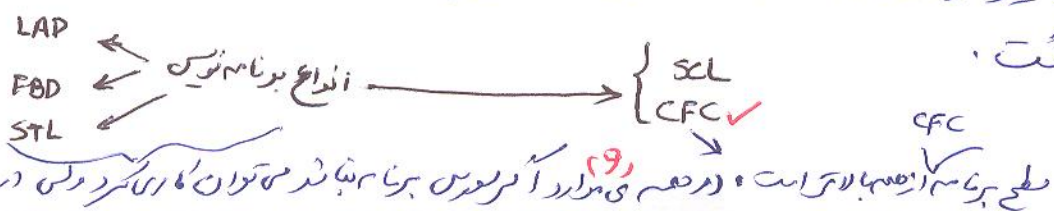
"یک سری بلوک در پروژه وجود دارد" → Blocks → Component view

OB1 FB245 FB246 و ...

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

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

8- در موقع تحویل گیری پروژه هم CFC را از بیابا کار بگیرد؛ در غیر این صورت امکان عیب یابی و تغییر در برنامه نخواهد داشت.



✓ 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 میزنیم و می بینیم؛ 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 DI، AI، AO و DO ها انجام می دهیم.

سپس Save و Compile را می زنیم.

سپس وارد CFC قلبی، CFC 1 می زنیم؛ در روی یا AND کلیک می کنیم و

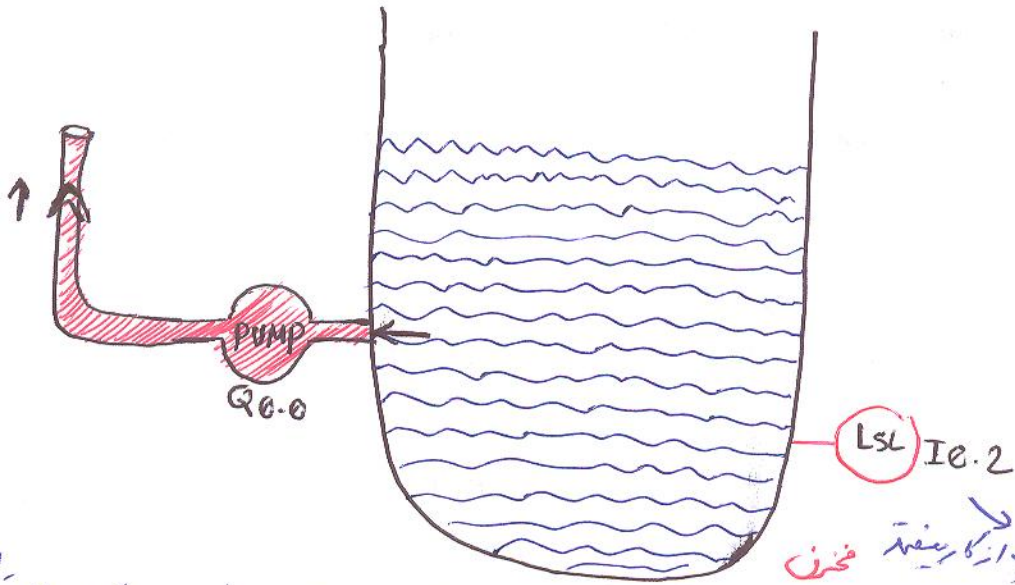
Interconnection to Address

سپس یک میزنیم و می بینیم.

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

(*) نگاه خواهیم یک اتصال را حذف کنیم روی همان نقطه می رویم؛ مدوری که میزنیم آن شود

خود همان اتصال را پاک می کنیم.



آرکس کردن از کابینۀ مخزن

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

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

از لحاظ این در این حالت RS بهتر است.

در Ladder یا محاسباتی set, Reset می‌تواند به $FF RS \leftarrow$ اولویت با پای نت‌هاست.
در $FF SR \leftarrow$ و Reset است.

این را می‌تواند ما از RS FF استفاده کنیم.

options $\rightarrow$ open symbole Tables

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

$\Rightarrow$ Save
ذخیره

آپدیت نمودن جدول بار CFC را با جدولی که در گزینه options
 $\rightarrow$ update with symbole Table

در نرم افزار راه بندیم.

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 بنویسید (Error) •

✓ پس از OK کردن باید Download کنیم، از روی آیکون OK Compile از بالا.

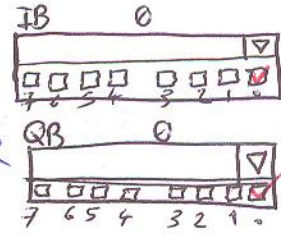
متناوبه
Error → OK → yes → OK

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

✓ در محیط CFC اگر نیز Entire program، انتخاب می‌کنیم پس Stop می‌شود و خط‌کشی است، و اگر Change only را بزنیم، در دم توقف نمی‌رود. 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 con test مدلی که کرده تا وضعیت سیستم را online کنیم
✓ پس در محیط CFC :

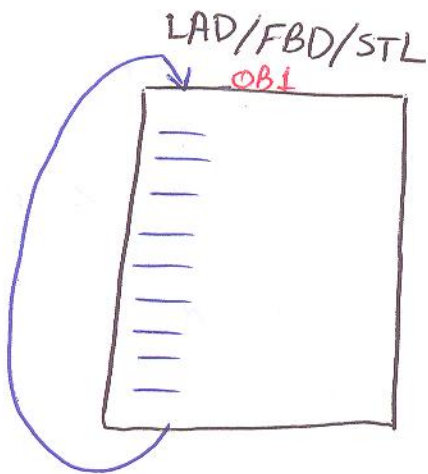
✓ پس اگر FF (آن کلامی می‌فهمیم) اندازیم سیستم را پس روشی است که از بار (فلک) می‌کنیم
✓ پس منوی در محیط Simulator زده می‌شود منوی start و stop می‌کنیم باید

طرح منوی را می‌بینیم
" پس این روش به شما می‌دهد "

در OB (در برنامه نویسی به زبان LAD/FBD/STL و در برنامه نویسی به زبان CFC) : OB مربوط به وقفه
در CFC: از اول کار شروع کرد؛ 100ms بعد باز می‌شود؛ بنابراین در CFC می‌توان به طور منظم بیان

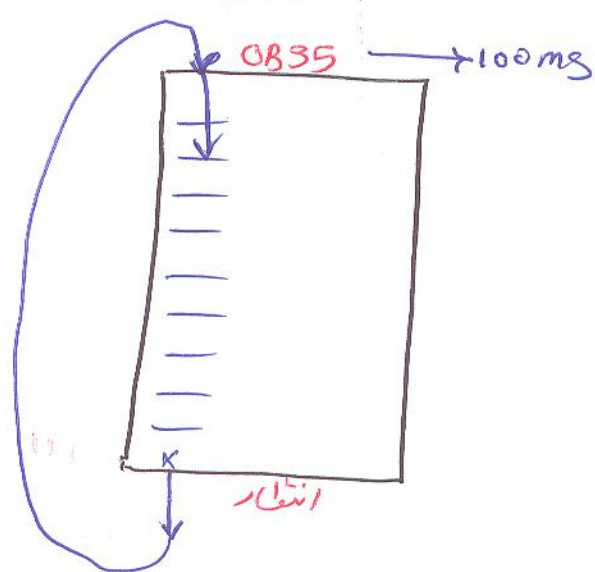
تیمین شده کار می‌کند.

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



- زمان ندارد
- منظم نیست

- بگنجه حجم برنامه دارد



- می‌توان به طور منظم با زمان تیمین شده 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 شکل

باریم و سپس همه را به هم متصل کنیم.

سپس: از منوی سمت 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 میذاریم که بعد در wincc ببینیم.

اسم تغییر یافته یا نه؟ همگامی wincc به بار دارد اسم تغییر یابد.

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 اختصاص می دهیم.

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

انتخاب کرده و همان نام CC1 را به picture اختصاص می دهیم.

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

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

سین منی اصلی Default نرم افزار PCS 7, استفاده 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 که ثابت می ماند	نگه دارید ترتیب باند .	next → Finish
	✓ OSC 11 CASTING STEEL-Making	S7 Pro → معمولاً بایست در دسترس بود	↓ Compile

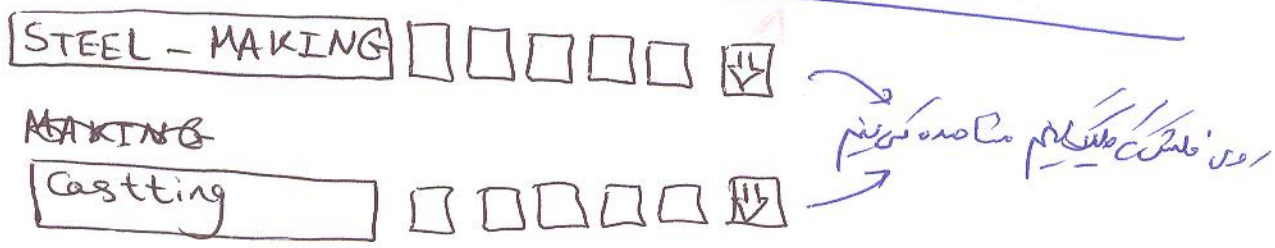
آنها را آمد و نگاه باند CFC, اقلین Compile کنیم .
 warning ما نیست .

with warnings, No می بینیم .
 open می کنیم .

✓ آئیکن آماده است و روی OS کلیک راست کرده و open می کنیم .
 سین از انجام این مراحل باید آئیکن SIMATIC S7 PROTOCOL SUITE در منوی است و در 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 ازار بالا روی آیکون
 Raw کلیک می کنیم

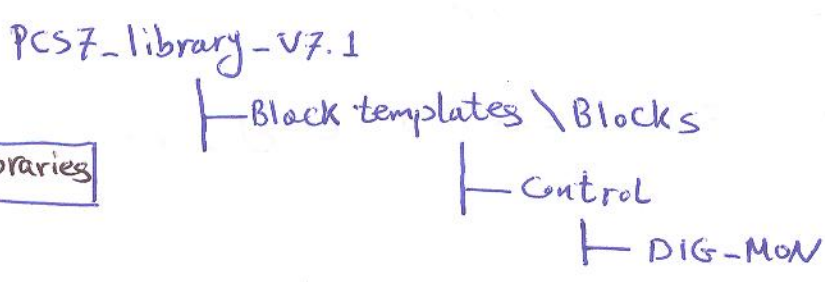
در لحظه Run می بینیم
 RUN: ... close communication ...
 ثبت این نرم افزار wince بسته می شود و یک سری ...
 Reset_wince.vbs Log off ...
 پنجره windows ...
 اگر wince ضعیف تر
 در بسته بندی و اجرا



✓ سیر هیز می ساده می کنیم؛ پس wince یا deactivate کرده و از wince خارج

✓ اگر شکل ضرب علامت دو باره در محیط CFC (فقط می دادن picture ها)
 بر روی موش کلیک نداشته باشند

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



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 به Tag and picture برایش
 در پنجره مورد نیاز OS باید Compile شود و wincc بسته باشد.

دابل کلیک راست روی OS → Compile → yes → yes → Wizard: compile OS

- ☒ Tag and
- ☒ SFC
- ☒ Picture Tree

Scope

- o Entire OS
- ☒ change

Next → compile

OS دابل کلیک راست، open object

✓ آیس دیفکت without Error → OK

Tag Management

→ Industrial tags
 SIMATIC

Industrial Ethernet → S7 program → pump pump ← پس RUN می کنیم

پس دارد خط wincc می کشد: روی STEEL-MAKING دابل کلیک کرده و پس روی

EAF دابل کلیک کرده. چون CFC ما مربوط به EAF است: در object می کشیم و می آوریم.

هر وقت علامت تعجب روی شکل ما بود یعنی PLC در حال تست به PLC به
 کرده است و به RUN است. (17)

✓ اسلٹ ٹکل ہاں ماردن ہم افتادہ مہ خواہم Edit کہیم نہ ple دہنت Runtime
 Alt → Tab دس عطلہ برائے آٹم دس picture ← EAF دوبارہ ٹکلہ کردہ و
 Maximiz کہیم دس کیڈ سٹاپل کیڈ فنکشن آپ مہ کہیم و عطلہ راجہ آن دس مہ کہیم دس
 Save مہ شہم دس دس دس picture ← STEEL MAKING ڈابلہ ٹکلہ کردہ باز نہ
 مہ مہ دس آن بود راجہ ٹکلہ کردہ و Save مہ شہم

درجہ Runtime
 اسلٹ دس لٹم دس دس Casting رقتہ و باز نہ کہیم دس STEEL MAKING رقتہ درجہ شہم
 اتران راجہ شہم

اسلٹ دس دس دس Simulator ہائے Start و Stop عطلہ ہائے آپ راجہ شہم

✓ مہ کار کہیم دس دس STEEL-MAKING ٹکلہ باز نہ دس دس EAF ٹکلہ باز نہ

plant vime → picture دس دس object propertis → Block Icon
 STEEL-M
 ٹکلہ راجہ کردہ

perive the block □ راجہ دس دس
 ↓
 Apply → OK
 با برائے دس دس دس دس باز نہ
 STEEL-MAKING

✓ دس کیڈ Timer و Fan لٹم دس دس

اسلٹ کیڈ Level switch لٹم دس دس دس دس دس دس دس دس
 اسلٹ باہر کیڈ OR لٹم دس دس دس دس دس دس دس دس Logic → OR
 دس دس IO:2 راجہ دس دس OR دس دس دس دس دس دس دس دس IO:2
 دس دس دس Intercom Address دس دس Rename کردہ و LBL راجہ دس
 دس Save کردہ و update مہ شہم (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 بخواهیم رنگ دایره آلام در عرض ترنسپارنت قرار دهیم؟

شکل یک تصویر که بعد از
compile ساخته می شود

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

پس روی فلیت است است فعلی کرده یک پیغام می فرستد.

آلام را که بالا می فرستیم این بالا می فرستد؟ پس از بالا می فرستد Acknowledge می کشیم.

تایمینگ آلام ها درون Faeplate یعنی می باشد تا شرایط برطرف شود.

یعنی حتماً یک آلام بالا می فرستد از بالا می فرستد wince Acknowledge می شود (یعنی آلام بر طرف می شود) و درون Faeplate یعنی می باشد تا شرایط برطرف شود. Simulator و یک رابط داریم.

 Acknowledge All visible messages:

✓ از بالا می فرستد و درون خودش نمی رود؛ در قسمت بالا می فرستد و یک آلام را می فرستد و در اینجا آلام را داریم.

برای ترنسپارنت آلام: picture ← EAF، یا می کشیم (یا می کشیم wince، اینیم)

روی شکل خصوصی می کشیم است کرده و ترنسپارنت object properties را می کشیم؛ اکنون خود دایره را انتخاب کرده، روی دایره می کشیم است کرده و Configuration Dialog را می کشیم و روی دایره می کشیم است کرده، اما رنگ دایره را می کشیم، 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 فرستاد

رو بلوک موتور دایک یکد کرده و ایسی را pump می آوریم و ما باید فرستاد را به pump بدیم و pump فرستاد را به Q0.0 بدیم

در FF را فعال کرده به Qstart می دهیم

پس فرستاد FF باید به Auto ON باشد و از Q

Qstart به Q0.0 می فرستد

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، اپنا کر کردہ، مقررہ
 رام مقررہ مستقل کردہ و سیں ▶ (Runtime) مکنیم (از چنی اوس Runtime مکنیم)۔

سیں روس  دوبارہ ٹیکسٹ کردہ
 مکنیم کے رنٹ دوبارہ سبزدہ (رنٹ آلام)؟ چرا؟!
 ← بلوگ حصار حصار کے Compile مکنیم تغییرات مکنیم تا ایزین مں رود کے بیدار این تغییرات اپادری مں
 دیگر انجام دیم 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 رود۔
 Simulator نران کے مں صرف در مد Auto از مں ندارند

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

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

Run time Error pump

آلارم های که با این مشکل همراه می شود آلارم سیس تست در اینسی یعنی از کار افتاد است.

Monitoring ← زرد رنگ

اکنون حسب رنج آلارم باید ابتدا Reset کنیم و خودی روی stop میاید

وقتی موقع خاموشی است نباید آلارم آن بیاید

موقعه را باید Start کنیم و سپس رنج FeedBack را آن کنیم

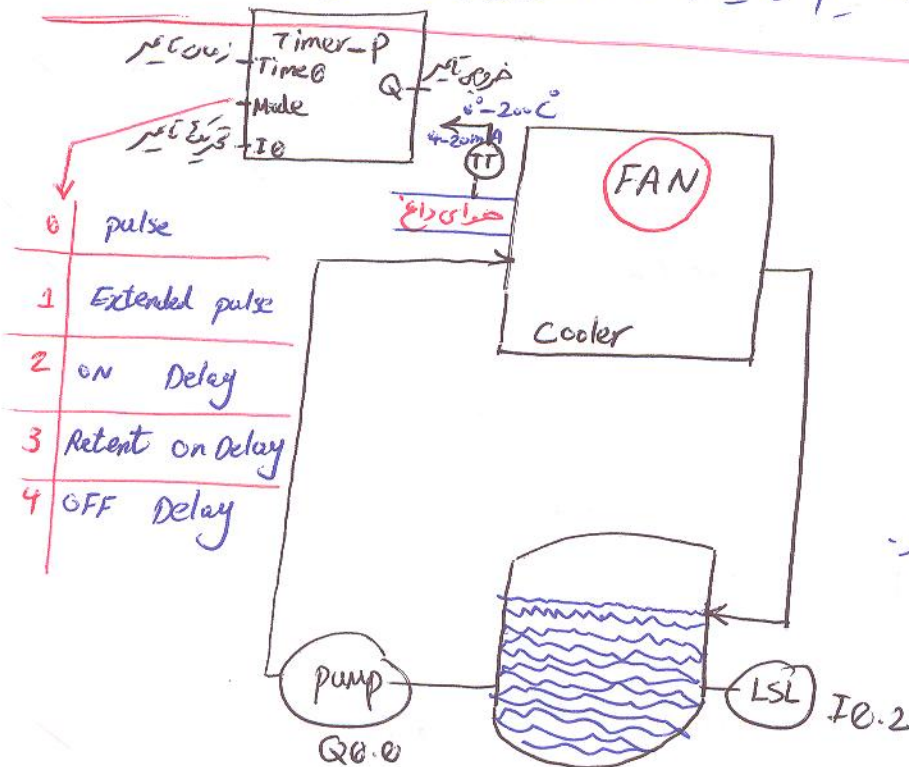
IO.3 را باید می کنیم

start → ok → simulator → IO.3

اکنون می توانیم pump را از حالت کسینم؛ موقعه می توانیم یک رادرفر کنیم و هم فیکت قطع شده باشد

pump → open loop → Monitoring = on

فیکت را بر می داریم که فیکت رادرفر نکرد توسط آلارم



- اول می بینیم روشن شود پس از آن فن
- با تاخیر 6s بعد از میب استارت شود

- تا میبینیم نیاز داریم

- اگر دما کمتر از 60° بخن دور کند

- اگر دما بیش از 60° ← فن دور کند

Deactive winee کرده بته و داخل CFC (1) می کنیم :

جهت آوردن نامبر:

از نظر Logix باید در بخش (2) بریم که جدا به نظر

Libraries → search می کنیم → Timer-P → نامبر این می کنیم : در قسمت پایین

Q0.6 را با I می دهیم به عنوان Pump می کشیم و به آن است کرد Interconnection to Address

Q0.6 pump می کشیم و به آن است کرد است متصل می کنیم . Mode را عدد 2 می دهیم .

زمان را عدد 2 می دهیم ، واحد زمان 'ثانی' است . (بر حسب ثانیه می باشد) زمان را عدد 2 می دهیم ، واحد زمان 'ثانی' است .
 $500\text{ms} = 0.5\text{s}$ مثلاً

خروجی این باید به موتور ربط فرمان دهد .

بین درخت می کشیم موتور از سمت Blocks به سمت کنترل می آوریم :

دابل کلیک و اسم فن را می دهیم .

Q0 نامبر را با Auto ON موتور (Fan) می دهیم .

Feedback را off می کنیم

Interconnection to Address
Q0.1 (اصفا) می دهیم به I0.1 (اصفا) می دهیم و به آن است کرد Interconnection to Address
Q0.1 / QSTART : Q0.1 (اصفا) می دهیم به I0.1 (اصفا) می دهیم و به آن است کرد Interconnection to Address

— open symbol table → Fan (Q0.1) می دهیم
تغییر می دهیم .

— options → update می کنیم

Compile و Download می کنیم

✓ پس wincc را بسته

✓ روی OS کلیک راست کرده و compile می کنیم .

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

✓ پس روی picture کلیک کرده و امپل می کنیم و سپس از Graphic Designer

می رانیم می بینیم و پس

EAF

~~پس wincc را بسته~~

✓ در منیر برنا wincc

✓ RunTime می کنیم و پس 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 دهیم

✓ در کرد ، فن و پمپ هر دو با هم خاموش می شوند .

✓ اگر Level Switch

روی اوقات Fan → Pump

✓ و با Simulator ← استارت می کنیم .

Monitor را off می کنیم و Reset می کنیم

باید متوقف کردن روشن شود پس از 60 صید (مدت) ۲ نیز روشن شود .

حالتی کے میں خواہندہ

wincc بہتہ بانڈ ✓

CFC (1) رابازہ کشیم ✓

دارر بخشے کیے میں شوم ✓

Monitor pump 1، off میں کشیم کے مذہبے خواہندہ time Monitor، رابازہ کشیم (زمانہ اشار)

دارر بخشے 2 میں شوم ✓

بلوٹ Fan موٹر رابازہ کشیم چون دور بندر کشیم خواہیم ✓

*) Libraries

PC 7 library V7.1 → block → Control → Motorspeed

راکشیم و جلوں Timer میں نڈاریم (موٹر 2 سرعت)

رویتی رابازہ کشیم کردہ واسی رابازہ کشیم Fan میں نڈاریم ✓

فردہ Timer (Q0) (راکشیم) Auto on ✓

باید 2 تا فردہ کشیم ✓

Q start رابازہ کشیم Q0.1 (جہاں قن) وصل میں کشیم ✓

Q speed رابازہ کشیم Q0.2 (جہاں سرعت تہا کشیم) وصل میں کشیم ✓

Monitor، off کردہ، مذہبے ہم ہی خواہیم ✓

زمانہ Time monitor رابازہ کشیم، سریع، بیستیم و چھکے زن شور ✓

کم درازا کردن دور با speed Auto ← 0 کشیم { با کشیم 60 عدد 60 یا کشیم ابتدا
1 کشیم }
دما رابازہ کشیم

ہم نے آئی آر کے ساتھ Scale دارنگے ہیں 0-200 میں بیکور کا Scale فرقہ ہے
 دیکھو از بیکور Scale اسٹوڈنٹس:

Standard library → FF-57 Converting → CONVERT →

→ SCALE [FC105; —]

میں بیکور و درجہ سے ملتا ہوں

حالا بیکور میں گاہا راہ ورودی Scale نصب بیکور

طریقہ
 Hardware Config → 512 --
 ورودی سے ملتا ہوں

* مکمل پلاٹ Scale :

- ورودی از چین اینٹگر

- خروجی از چین عدد (word)

✓ از چین عت جیو Blocks ← W-I بیکور میں بیکور (ورودی اینٹگر تبدیل ہوتا ہے)

✓ خروجی W-I راہ ورودی Scale مقصد میں بیکور
 IN1 ————— out

دریایہ ہا Scale : HI-LIM = 200.0
 Lo - LIM = 0.0

اکنون نیاز به بیکور میگیریم نام CMP-R نیاز داریم از سمت Libraries

میں بیکور: CMP-R ہوتا ہے بیکور Scale میں نام CMP-R

یک فانکشن اس کے عمل مکمل را انجام میدہد

خروجی Scale از out بیرون میآید: IN1 مقادیر کثرت میں بیکور

IN2 را 60 سے دہم کے مینی دہم سے ملتا ہے
 مقادیر کثرت

☆ ۵۰ درصد داریم :

GT
GE
EQ
LE
LT

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

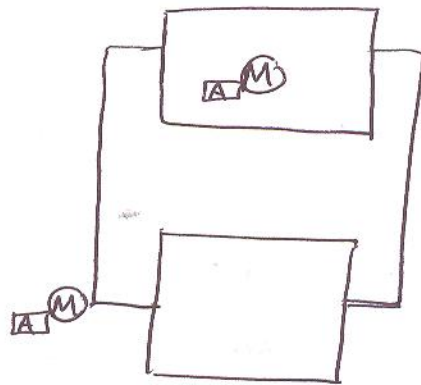
- بزرگتر از ۶۰ ← یک ۱ می شود (دور تند)
- بزرگتر از ۶۰ ← چتر می شود (دور کند)

✓ 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 Int slider 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 نتیجه دور کند می شود → حرکت دادن می کنیم → دور تند می شود → بار simulator (۲ بار)

جلبہ ہم
* چھوٹے سے توان میں بینک آلام رائیٹر داد؟

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

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

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

رنگ متن از سبز به سبز تغییر پیدا کرده پس Save می کنیم.

* سترال دم چھوٹے سے توان تبدیل آنا کون رانائی دارد Trend آن را می کنیم کرد؟

- درجہ ۲ (رنج) آنا کون را scale کریں می رویم ۱:

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

مانیتورینگ و تولید آلام برای سترال آنا کون MEAS-MON

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

← راسته داریم (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، ۹۰ کریں

HYS → hysteresis = 5.0

warning ← 60°

100° ← آلام

* (وضیعی HYS (هیستریزس):

آرام ۶۰ درجه پیدا می کند warning داریم (در متد تند به خود آکر ۶۰، یک لحظه ۶۱ بندد در ۵۹
در درون صحت کند موجود؟ وقتی هیستریزس در حال است که املات ۵۰ بالاکر یا تا کین تر کند در یک
یا کند خود پس وقتی هیستریزس برای یکبار ۲۹ از توانات نمی سیدل است.

- روی بلوک MEAS - Mon طمس کردن و نام TT را در دستم به بلوک

- پس Compile و Download می کنیم

- پس اگر Ok نکریم و Error نداریم؟ os را Compile می کنیم از قسمت Component view

next → next → change only → ok

- اگر روی Intired بذاریم CPU stop می شود

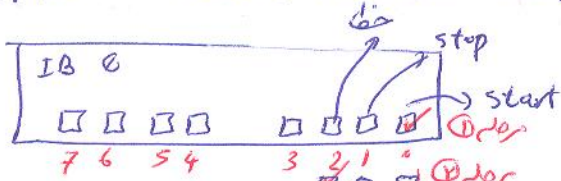
- اگر Error نداریم Wincc را باز می کنیم

- picture EAF را باز می کنیم و یک بلوک جدید به نام TT باید داشته باشیم

(*) پس کس کار را Edit می کنیم در قسمت Graphic Designer :

از قسمت
 Graphics Designer
 → View → Library → plant Element → Pipes - smart → پس عینا می کشیم
 → pipe Horizontal → یک لوله عمودی می کشیم
 → پس TT را در → یک لوله افقی می کشیم
 → Save → Wincc Explorer → Run time می کشیم
 لوله می کشیم و با یک خطا کوئید وصل می کنیم به هم

(*) بعد در Runtime آمدیم؛ در صورتی که از حالت Manual به Auto تغییر داده و با simulator start می کنیم



- یک روشن شده و بعد از 6 ثانیه من با درکتوش می شود

Level switch → Io.2 می باشد

- پس water level is too low می آید

پس روی آنالوگ (TT) طمس کرده که یک بار می کشد که وضعیت را نشان می دهد پس فلش سمت راست را می کشیم که کل صفحه را روشن می کند، Hi warning می کشیم دوباره که (ترسش دستم)

Hi ALARM

۱۱۰ تا ۱۰۱ - مہندہ اسر مجروحہم فقراۃ مصم

Bar ul 200

Bar LL -10

✓ سیمی: Simulator درست IW (آنگاه) دما تغییر من رسم و تغییرات را در قسمت بار مشاهده

مکتبہ

→ به نمودار می‌گویند Trend ^{معمولی} که با رونق
Trend داریم :
به اندازه چند ماهی

online $\rightarrow$

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Archive →

← این چیز که ما می‌خوانیم آن این است، زیرا اگر آن بود که می‌توانست در دسترس یاری ما

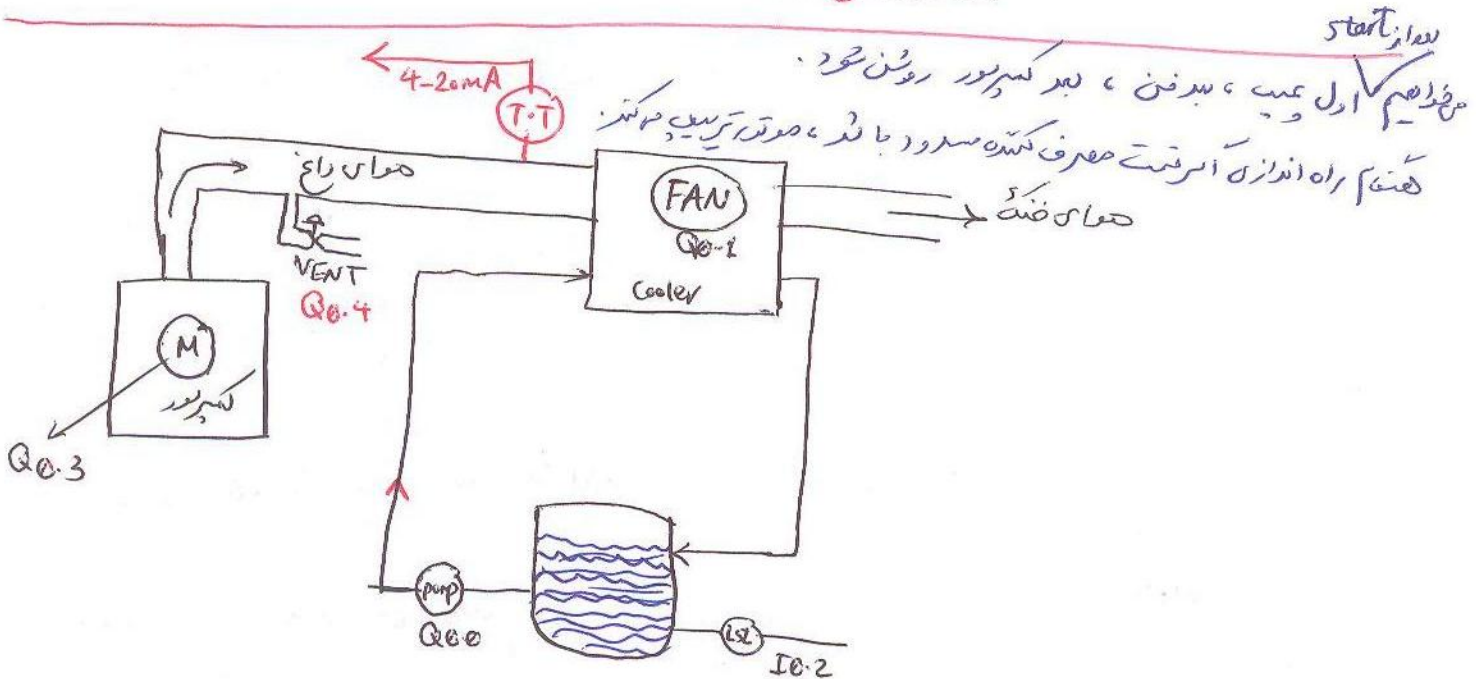
مہاراجہ صاحب، عید سعید، و بوقتِ ریشم

۱: از نواری بالاس غوردار

از اینجا می بینیم که Trend ما آنالیز است یا اگر بگوییم در این تحلیل می بینیم  ؟
 ← از اینجا می بینیم به Trend : Data sources → Assigning parameter

Assigning parameter $\rightarrow$ Data sources $\hookrightarrow$

online tags



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 بخش جدید می رویم. به بخش (3)

در بخش 3 موتور کمپرسور را می آوریم:

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

در قسمت پایین، قسمت Blocks

IMPULS

تأخیر مادر در وقت

CONTROL

موتور معمولی مادر در وقت

ورودی تحریک تأخیر (10) به 85.1 مربوط، فن متصل می نمائیم. کلیک راست نام FAN می کنیم.

زمان را 8s می نه می رویم.

مدر 2 می رویم.

موتور 85 را به Auto on موتور وصل می کنیم.

موتور را به شبکه می وصل می نمائیم بنابراین می شود 1. اف کرده، TIME-MON را می وصل می کنیم
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 نبض جدید می خوانیم.

در نبض 4 را می آوریم.

انتیست IMPULSE یک تا میسر می 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 وصل می کنیم.

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

زمان تا میسر ← 125
ت
بلافاصله کمپرسور روشن کند → off delay
ولو باز است و میگوید باز شده
یعنی خطا است

خروج Q0 تا میسر را به Auto oc وصل می کنیم. و به تا میسر دایره نیاز داریم.
open close

ولو مایه باز است یا بسته (دیفرنشیال است) به وسیله تا میسر آن متغیر می کنیم.

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 کنیم (33)

(*) سیس :

open symbole Table: ^{apl} از نظر

Q0.3 و Q0.4 را تغییر 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 میزبانی آرشیو کرد؟
(*) به بخش ۲ مراجعه و سینک MEAS-MON را تغییر نام دهیم:

- No archive
این را انتخاب
archiving (تغییر نام)
میزبانی آرشیو می کند

- Long term archiving → در میزبانی آرشیو می کند

سیس OK کرده و compile می کنیم و سپس DL می کنیم

سیس OS را به صورت change only ← DL می کنیم

سیس EAF picture را باز کرده با دوبار کلیک کردن وای وای را می بینیم:

- باید یک ولو و یک موتور را آماده باشد

- یک Box C نام موتور را می بینیم باید مستطیل

سیس موتور کمپرسور را درون مستطیل می بینیم

Global color scheme → effects → properties → properties
جهت فعال کردن تغییر رنگ یک Box ~~Box~~

wincc → librari → plant Element → pipe smart → عناصر
Save کرده و

Run TIME می کنیم از ~~wincc~~ برآید Wincc Explorer

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

- روشن Level sw قطع باشد؟

- سیستم را start میگیرم.

- صحیح آلا می باشد، تمام آلا هم صراحتاً از بالا Ack میگیرم.

- روی simulator start را میگیرم.

✓ میباید ۰۹ نباشد به ۰۸ تغییر دهیم چون روشن شدن میگیرد بعد از آن به همان بارش روشن میگیرد ولو vent روشن شدن بعد از ۰۱۲ نباشد که میگیریم دور نام میباید ولو آلا VENT بسته شود تا سیستم فشار بگیرد.

✓ اول باید میگیریم off شود پس باید تغییر یافته از کار میفتند یعنی با stop کردن هم

باسم از کار میفتند. (به عنوان میگیرم).

آرشیو کردن:

- هم از نوار ابزار بارش 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 میگیرم و زیر میگیرم و نمودار را اضافه میگیرم.

- بالا نمودار قبل از ریتر pause میگذارد (stop میگیرد).

- و میگیرم و در اینجا میباید را دارد که به صورت میگیرم که با مقصد صراحتاً در درگاه میگیرم.

(*) 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)

→ OK
→ yes → انزل، اینجا می رویم که تمام شود فایل
را باز کنیم؟

Error می دهد:

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

→ yes → می رویم اینجا → winec

winec → computer → در این قسمت → use Local Computer name →

ok → ok →

1- مرضی بلوک آئین valve :

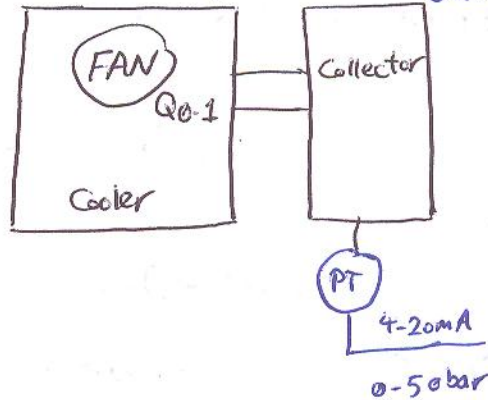
2- نسبت ساعت کار کمپرسور (حجت سرویس) :

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

4- نمایش فشار کلتور

5- آفر فشار از 25 bar بیشترند ← 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

نکته - سوال 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 گیریم

2

جواب (۲۵) - ٹیپ ساعت کی ضرورت :

- باید کیے بلوک بنیادیں .

- ابتدا درجہ ۳ (3) میں رویم کے بلوک کنٹرول درجہ ۱ (1) کی حالت

ELAP - CNT

لیکے ٹیپ ساعت کی ضرورت

- نام بلوک کے ٹیپ ساعت (تجربہ میں رہد :

pc7 libraries → Blocks → ELAP - CNT

اس کے بلوک میں وزیر کی ضرورت

- ضروری دارد؛ نام ~~SWIT-OFF~~ ^{ON-OFF} کے بلوک میں وزیر کی ضرورت
Inter Com to address → ~~SWIT-OFF~~ ^{Compressor}
وہل میں ^{Compressor} Q0.3

پہلے ٹیپ ٹوک :
- وہل ۹۵' ساعت warming بند، وہل ۱۰۰' ساعت آگرم بند .

- وہل آگرم داخل ٹوک کرنے واسطہ آگرم Compressor-hour ۵ دفعہ .

جواب (۲۶) - ٹیپ ساعت کی ضرورت قطع و وصل دلو :

~~SWIT-CNT~~ SWIT - CNT

pc7 libraries
- Control → SWIT - CNT

- بلوک واسطہ آگرم ، اس کے بلوک میں وزیر کی ضرورت

- یا ~~ON-OFF~~ ^{ON-OFF} واسطہ آگرم دلو میں دفعہ نام Vent (Q0.4)

- اس کے آگرم Valve - Counter میں دفعہ . ok میں ٹوک

جواب سوال ④ : فشار مکتور چیست تا مشکوک؟
 ⑤

W-I Scale MEAS-MON

در بخش 5 مرسوم . (یک بخش خالی)

مت Blocks

از convert → W-I → اسکالینگ در مرسوم
 اسکال

(W-I) → (words Integer)

W-I ، IWS14 مرسوم

out ← Scale مرسوم
 MAG-MON

50.0 ← HI-limit

Blocks/control
 بعد از این کد مکتور به نام MAG-MON در بخش خروجی مرسوم (از مرسوم)

در خروجی Scale مرسوم MAG-MON مرسوم مرسوم

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

1.0 ، HYS در نظر مرسوم

جواب سوال ⑤ : آئین را از 30 bar ← Alarm + تیر مرسوم

یا مرسوم مرسوم

یا بدون مرسوم مرسوم ← هکاه مرسوم از 30 بالاتر رفت

Reset ، یا مرسوم
 اولی مرسوم مرسوم

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

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

جواب سؤال 7:

چگونه باید از اتارت هم موتورها و دلوها به حالت Auto بروند؟

- به بخش یک می رویم

Q نیل فلاپ Auto on

صفره Auto-on می کشد (در اینجا)

یعنی Q نیل فلاپ به Auto on می کشد

و از Auto on به LIOP-SEL و AUT-L

LIOP-SEL و AUT-L وصل می کنیم

(همچون دلوها) وصل می کنیم

در بخش 2: Q (تایمر) به Auto on (فن) و از Fan Auto on به LIOP AUT فن

وصل می کنیم

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

وصله 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 ضربه یا نه!

- ولتاژ حالت عادی را می بینیم
 Librari → Element → Ebow (مقادیر)

- کمپوتر over را زیر موتور می گذاریم جهت نمایش حالت کمپوتر

- ولتاژ کاتر را زیر موتور valve می گذاریم.

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

- یک مستطیل برای موتور می کشیم و صورت کمپوتر می گذاریم با تنظیم
 Properties → Effects → No

- اندازه گیری را در زیر موتور می گذاریم جهت نمایش ولتاژ موتور

- SFC را به آن می کنیم.

- Save کرده و از Wincc explorer Run Time می کنیم

1- این simulator یک Stop می باشد.

والله اعلم

11/20/87

حجت شامعه اش صوری

MANUAL

Motor
FAN

FAN

(Aat, LTOP)

نویسنده می‌تواند ریشه کند و در مد RAW ؛ اگر نویسنده از ردهات ندارد.

— für Ach 1, wsl

مستم، راجون مکشم (کانگور، است کشم) :

simulator
→ Insert Input

IN ~~IN~~ مع مرصه فصار

- مودم فشار از 25 بار شود warning
- مودم بالا از 30 بار شود کمپرسور و فن ریموت از کار می افتند.
- 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 کمپرسور را سرد (cool down) کند.
- اگر سیم باز باشد: هوای فشرده بین میزند، در مودم کمپرسور کار نمی 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.

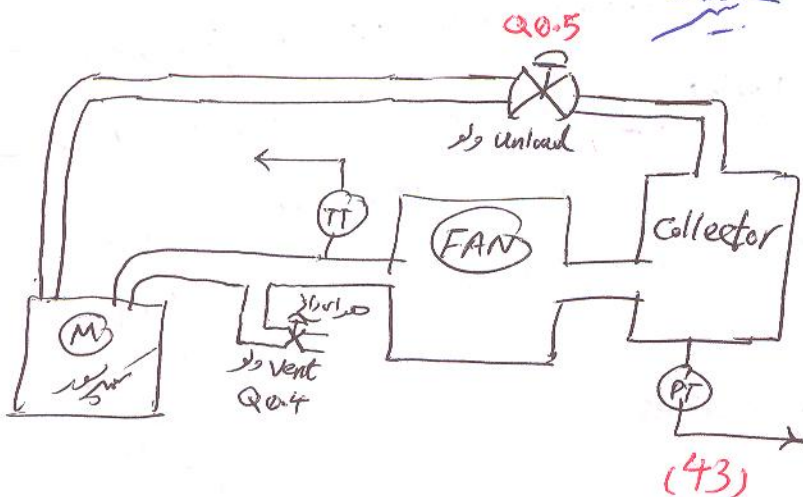
وقتی مودم زیاد خاموش و روشن شود یکبار یکبار می بیند.

چند قطعات

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 ولوسه شروع و نام آن را ^{unload} unload بگذاریم. QH-WRN را، ولوسه رسم ^{unload} unload

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

کد تاخیر را رسم از نوع ON Delay:

mode ← 2 ص دوم

Time را ← 15 ثانیه رسم

خروجی Q تاخیر را، OR فیلتر فیلتر در بخش کد رسم.

OR را Edit کرده و کد یا به (فیلتر) رسم.

کد کد به Q تاخیر و کد کد در بخش کد روس ورود OR فیلتر فیلتر در بخش کد.

سین compile و dl رسم.

os و dl رسم.

picture EAF را رسم.

Run time رسم؛ آن گاه start رسم:

فاصله 15 بار است و هر بار روشن است، شمار را با 25 شروع و دوباره از 155 است و باز هم مانند کد رسم می کند (آر تی ال از 155 روشن و خاموش شود و رسم می کند).

wincc را با رسم کنیم؛ Runtime؛

کار رسم کنیم کد آلارم باید، (با بالا بردن آنتن از یک عدد با اثر یا فعل کردن level 10.2) ² 10.2

فولر آنتن از یک خط موسیقی گرفتن Alarm Logging تمام آلارم ها را نشان می دهد.

آلارم ها را با آنتن اینجاست ثبت می کند.

تمام آلارم ها اینجاست ثبت می شود (مگر آلارم ها را رسم می کند).

آنتن آلارم را نشان می دهد.

برای آلارم ها کد رسم داریم به 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 گریگوری بگذاریم (UTC) باشد

- تاریخ و زمان از سمت 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 باز آمده آن آلام رفع شده یعنی این آلام مربوط به قبل از RUN بودن wincc

است. ~~13/04/2015~~ ← **ملاحظه:**

- محل ذخیره سازی آلام ها : پروژه نام پروژه → درایو که پروژه را → Computer
→ به فولدره سینم

Prj - اسم پروژه

→ رای: تکمیل → Archive Manager → OSI → wincc-project

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

- برای آرشیو ها هم همین طرز است

حجم زیادی از پروژه را این ۵۰۰۰ ماکه سرندگی ما از تاریخ های فوق العاده تر را راست می کنیم.

۳۔ وہم معاً را کے اور وہم بر طرف سے کشم۔

دیں گے دیکھنا اور Group Acknowledge

۳- لازم از سبب مهرود ولی جای گیر می ماند

- ایک قسمی ریم کے لئے آلام صابکے فضائیت صابکے آلام صابکے حائزیت صابکے

- از نواریس journal list را باز میکنم.

- مقدار طرف راجعہ کی قسم

- مقدار شرط، احوط می کشیم
- سرمنی ترشح ^{از نوبت} Define user جهت ~~در~~ ^{در} ~~مکرون~~ ^{مکرون} ~~فیلتر کردن~~ ^{فیلتر کردن} می باشد

بعضیہ Sorting صورت کردن می باشد

- لیست از فنوارهای عملیات operation list / فنوار

- پس از نوشتن تاریخ operation
- به عنوان مثال به عنوان ابرار و دود که در را اشارت کرده و پس اوقات من هم پس در
- operation پس من هم و می بود که دود که در در می تاریخ و اشارت و در می

میں نے اس کے اندر سے دوسرا اضافہ کر دیا۔

ہر اشخاص کے درجہ بندی کا اندازہ Journal list ہے۔ (زیر ملاحظہ)

دیں عسکر اور انوری در operation لیسے مر باسد (زفیرہ ک سرد)

Deactive یا سنی و wincc (این سنی) فقط Deactive یا سنی.

دارد محیط wincc به صورت

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 user Administrator ، 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 دینچه دارد

✓ Monitoring دینچه دارد

دینچه ندارد Higher prossece X دینچه ندارد

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.

فیلد 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 فعال 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 → 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.

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

می بینیم، راه به Auto start می کنیم.

Start → ALL program → SIMATIC → WINCC → Auto start
 به نام برنامه به محیط
 Auto start کلیک کرده و می توانیم.

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

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

→ ☒ Activate project at startup →

تیک میزنم

→ Activate Autostart → OK

«دیس کامپیوتر را Reset میکنم»