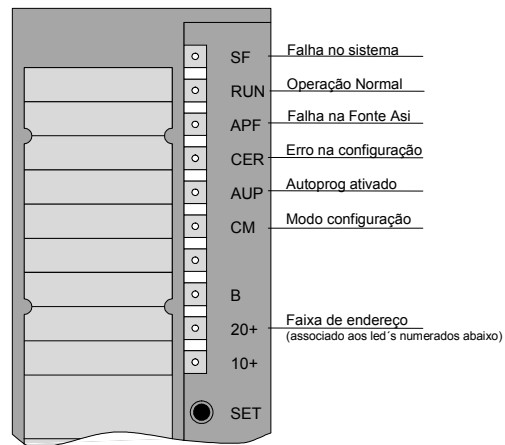




TP401/402
Rede Asi
Siemens S7

Rede Asi - Siemens

CP 343-2



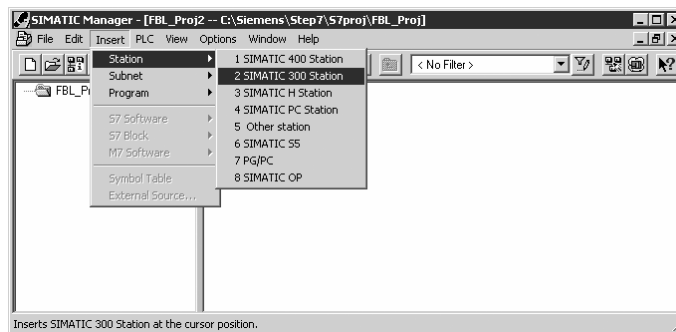
Criando um projeto



Criar o projeto e configurar o hardware CPU 312C-2DP no STEP7



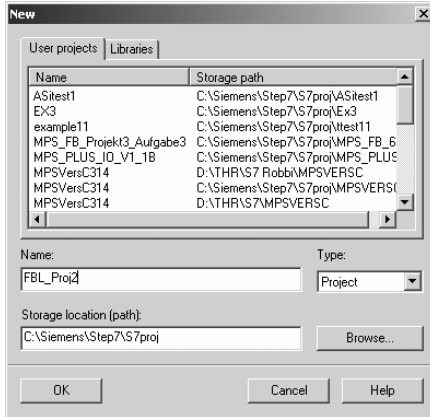
Configurando o hardware



Inserir SIMATIC 300 station (→ Insert → Station → SIMATIC 300 station).



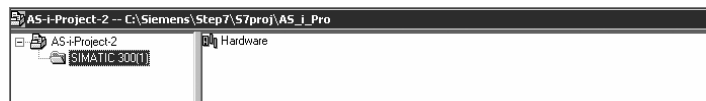
Criando um projeto



Escolher um nome para o projeto



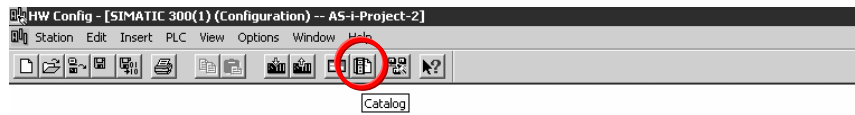
Configurando o hardware



Abrir a configuração de hardware clicando no ícone criado no Simatic 300(1)



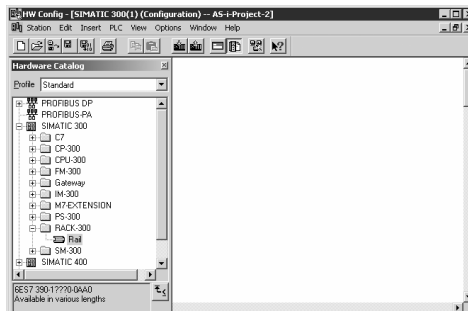
Inserindo os cartões



Pra abrir o catálogo de cartões clique no atalho mostrado ou *View* e em seguida *Catalog*



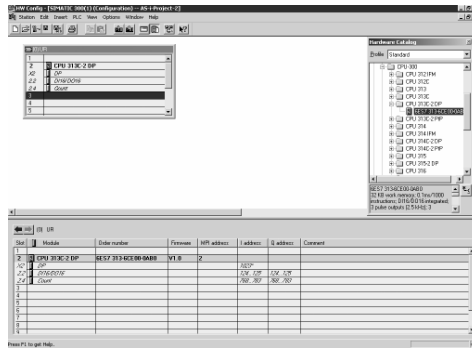
Inserir o trilho para alocar as placas



(na pasta SIMATIC 300 acesse a subpasta RACK-300 e clique em Profile Rail



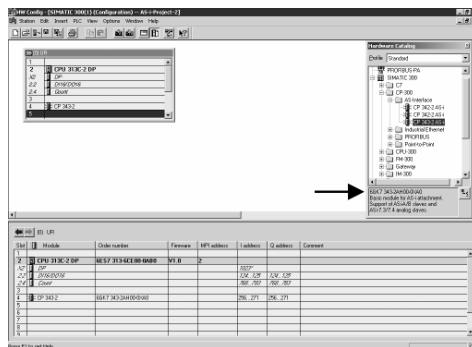
Inserindo a CPU



O slot 1 é reservado à fonte de alimentação, então a CPU deve ser inserida no slot 2
 SIMATIC 300 -- CPU-300 -- CPU 313C-2DP (6ES 313-6CE00-0AB0)



Master CP 343-2



As demais placas devem ser inseridas à partir do slot 4
 SIMATIC 300 -- CP-300 -- AS-Interface -- CP 343-2 AS-Interface



Endereçamento

Sta	Module	Order number	Firmware	MPI address	I address	Q address	Comment
1							
2	CPU 313C-2 DP	6ES7 313-6CE00-0AB0	V1.0	2			
2.1	DP				124..125		
2.2	DI16/DO16				768..783	768..783	
2.3	Count						
3							
4	CP 343-2	6ES7 343-1EX30-0AB0			256..271	256..271	
5							
6							
7							
8							
9							

- Para o endereçamento das 16 entradas e 16 saídas integradas a CPU 313C-2DP:
 IB124 e 125
 QB124 e 125
- A placa CP343-2:
 PIB256 até 271
 PQB256 até 271



Trabalhando com as PxB (peripheral x Byte)

	Bit number							
	7	6	5	4	3	2	1	0
CP 343-2 (peripheral data area): PIB/PQB	D3	D2	D1	D0	D3	D2	D1	D0
	IN4	IN3	IN2	IN1	IN4	IN3	IN2	IN1
	OUT4	OUT3	OUT2	OUT1	OUT4	OUT3	OUT2	OUT1
256	Reserved for diagnostics				Slave 01			
257	Slave 02				Slave 03			
258	Slave 04				Slave 05			
259	Slave 06				Slave 07			
260	Slave 08				Slave 09			
261	Slave 10				Slave 11			
262	Slave 12				Slave 13			
263	Slave 14				Slave 15			
264	Slave 16				Slave 17			
265	Slave 18				Slave 19			
266	Slave 20				Slave 21			
267	Slave 22				Slave 23			
268	Slave 24				Slave 25			
269	Slave 26				Slave 27			
270	Slave 28				Slave 29			
271	Slave 30				Slave 31			



Manipulação dos bits

Byte address	Byte address	Byte address	Bit number								
			7	6	5	4	3	2	1	0	
Inputs (Process image) IB	Outputs (Process image) QB	CP343-2 (Periphery data area) PIB/PQB									
			D3	D2	D1	D0	D3	D2	D1	D0	
			IN4	IN3	IN2	IN1	IN4	IN3	IN2	IN1	
			OUT 4	OUT 3	OUT 2	OUT 1	OUT 4	OUT 3	OUT 2	OUT 1	
64	64	256	Reserved for diagnosis				Slave 01				
65	65	257	Slave 02				Slave 03				
66	66	258	Slave 04				Slave 05				
67	67	259	Slave 06				Slave 07				
68	68	260	Slave 08				Slave 09				



Tabela Imagem

	Input area (I000-007)		Output area (Q000-007)	
	07	00	07	00
000	[Grey]		[Grey]	
123				
124				
125	[Orange]			
	[Grey]		[Grey]	
256				
257				
	PI area*		PQ area**	
271	Slave 31		Slave 31	

É necessária a conversão de PIW para IW e de QW para PQW.

Exemplo:

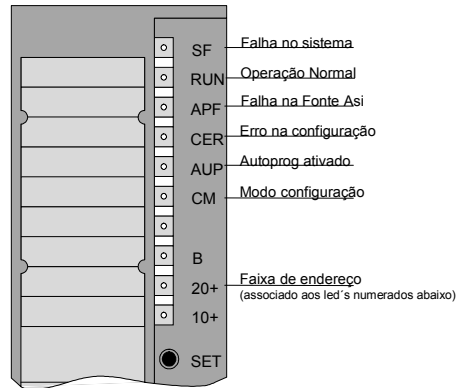
MOVE PIW256 (257) → IW64 (65)
MOVE QW64 (65) → PQW256 (257)

*PI = peripheral input area

**PQ = peripheral output area



Identificação dos Slaves



Para que o Master da rede Asi identifique os slaves ligados à rede, a CPU deve estar no modo Stop, em seguida acionar o botão Set até que o LED CM esteja ligado (configuration mode).

Ligar todos os slaves na rede e em seguida pressionar novamente o botão SET e a associação dos led's B, 20+, 10+ e numerados mostrará os slaves.