

ESEMPIO CONFIGURAZIONE S7-1500 standard + ET200MP + ET200SP: SCHEMA DI PRINCIPIO

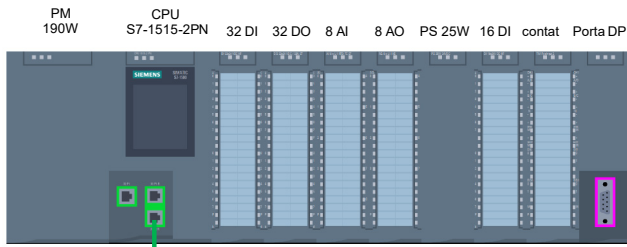
NOTA IMPORTANTE

Il presente documento NON è un documento ufficiale Siemens ed è fornito solo a titolo di esempio.

Le informazioni ivi presenti hanno esclusivo carattere informativo e potrebbero essere, a seconda delle circostanze, incomplete od inesatte.

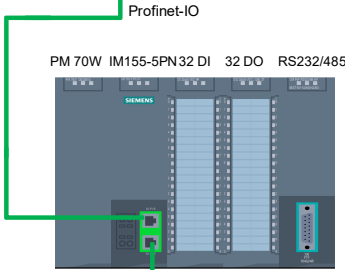
Il sottoscritto e Siemens S.p.A. non si assumono alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo delle informazioni contenute in questo documento e per le conseguenze dannose, dirette od indirette, che dovessero derivare dall'utilizzo o dalla impossibilità di utilizzo di dette informazioni.

PRIMA di utilizzare le informazioni presenti in questo documento per costruire una configurazione di macchina e/o impianto SI RACCOMANDA di contattare il Vs. riferimento SIEMENS per una verifica della configurazione prevista.



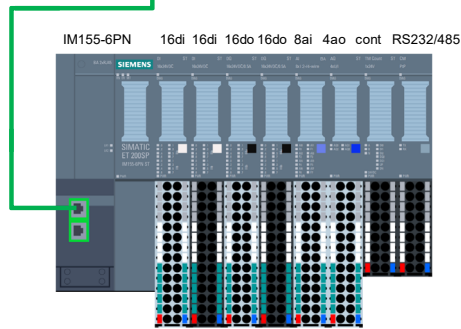
CPU + SCHEDE SUL RACK

- max. 32 schede sul rack della CPU
- Se la corrente supera quella supportata dal bus CPU bisogna inserire un PS
- Non disponibile espansione del bus, bisogna utilizzare profinet o profibus



ET200MP, collegamento Profinet-IO (disponibile anche profibus)

- max. 32 schede sul rack IO
- Se la corrente supera quella supportata dal bus bisogna inserire un PS
- Possono essere inseriti I/O, schede seriali, contatori, ma NON schede ethernet



ET200SP, collegamento Profinet-IO (disponibile anche profibus)

- max. 32 schede sul rack IO (Im155 standard), max. 64 schede con IM155 HF
- I moduli base (bus attivo) contengono i morsetti e l'alimentazione dei canali quelli bianchi iniziano un nuovo gruppo di carico mentre quelli scuri prendono alimentazione dal precedente. Servono per separare i vari gruppi di I/O (come il PM sui sistemi ET200S)
- Disponibili moduli morsettiera "lunghi" con 10 aux oppure "corti" con 2 aux

ESEMPIO CONFIGURAZIONE S7-1500 + ET200MP + ET200SP: LISTA DEI COMPONENTI NECESSARI

POS	Q.tà	Nr. ORDINAZIONE	DESCRIZIONE	NOTE
PLC ED ACCESSORI				
1.1	1	6ES7590-1AE80-0AA0	SIMATIC S7-1500, GUIDA PROFIL. 482 MM (CA.19 INCH) INCL. VITE DI MESSA A TERRA, GUIDA PROFILATA INTEGRATA PER MONTAGGIO DI PICCOLI PEZZI COME AD ES. MORSETTI, FUSIBILI E RELE'	Gida profilata per S7/1500
1.2	1	6EP1333-4BA00	SIMATIC PM 1507 24 V/8 A ALIMENTATORE STABILIZZATO PER SIMATIC S7-1500 INGRESSO: AC 120/230 V USCITA: DC 24 V/8 A	Alimentatore PM per S7/1500
1.3	1	6ES7515-2AM01-0AB0	SIMATIC S7-1500, CPU 1515-2 PN, UNITA' CENTRALE CON MEMORIA DI LAVORO 500 KB PER PROGRAMMA E 3 MB PER DATI, 1. INTERF.: PROFINET IRT CON 2 PORT SWITCH 2. INTERF.: PROFINET RT, PERFORMANCE DI BIT 30 NS, NECESSARIA SIMATIC MEMORY CARD	CPU S7/1515-2PN. Esistono altri modelli di CPU 1500 di fascia più bassa e più alta, nonché CPU failsafe fino a SIL3
1.4	1	6ES7954-8LE03-0AA0	SIMATIC S7, MEMORY CARD PER S7-1X00 CPU/SINAMICS, 3,3 V FLASH, 12 MBYTE	Memory card per PLC

POS	Q.tà	Nr. ORDINAZIONE	DESCRIZIONE	NOTE
I-O SUL RACK DEL PLC				
2.1	NDI	6ES7521-1BL00-0AB0	SIMATIC S7-1500, MODULO DI INGRESSI DIGITALI DI 32 X DC24V, 32 CANALI IN GRUPPI DI 16 RITARDO INGRESSO 0,05..20MS TIPO INGRESSO 3 (IEC 61131); DIAGNOS.; INTERRUPT DI PROCESSO	Esempio di ingressi digitali, moduli da 32 DI
2.2	NDO	6ES7522-1BL01-0AB0	SIMATIC S7-1500, MODULO DI USCITE DIGITALI DQ 32 X DC24V / 0,5A HF; 32 CANALI IN GRUPPI DI 8; 4A PER GRUPPO; DIAGNOSI PER SINGOLO CANALE; VALORE SOSTITUTIVO	Esempio di uscite digitali, moduli da 32 DO
2.3	NAI	6ES7531-7KF00-0AB0	SIMATIC S7-1500, MODULO DI INGRESSI ANALOGICI AI 8 X U/I/RTD/TC, RISOLUZIONE 16 BIT PRECISIONE 0,3%, 8 CANALI IN GRUPPI DI 8, TENSIONE DI MODO COMUNE 10V; DIAGNOS.; INTERRUPT DI PROCESSO INCL. ELEMENTO DI ALIMENTAZ., STAFFA PER SCHERMO E MORSETTO PER SCH	Esempio di ingressi analogici, moduli da 8 AI
2.4	NAO	6ES7532-5HF00-0AB0	SIMATIC S7-1500, MODULO DI USCITE ANALOGICHE AQ8 X U/I HS, RISOLUZIONE 16 BIT, PRECISIONE 0,3%, 8 CANALI IN GRUPPI DI 8, DIAGNOSI.; VALORE SOSTITUTIVO 8 CANALI IN 0,125 MS INCL. ELEMENTO DI ALIMENTAZ., STAFFA PER SCHERMO E MORSETTO DI COLL. SCHERMO	Esempio di uscite analogiche, moduli da 8 AO
2.5	ndi16	6ES7521-1BH00-0AB0	SIMATIC S7-1500, MODULO DI INGRESSI DIGITALI DI 16 X DC24V, 16 CANALI IN GRUPPI DI 16 RITARDO INGRESSO 0,05..20MS; TIPO INGRESSO 3 (IEC 61131); DIAGNOS.; INTERRUPT DI PROCESSO	Esempio di ingressi digitali, moduli da 16 DI
2.6	n-con	6ES7551-1AB00-0AB0	SIMATIC S7-1500, TM POSINPUT 2 UNITA' DI CONTEGGIO E RILE- VAMENTO CORSA, 2 CANALI, PER ENCODER INCREM. RS422 O ENCODER ASSOLUTO SSI, 2DI, 2DQ PER CANALE	Esempio di modulo contatore
2.7	somma schede	6ES7592-1AM00-0XB0	SIMATIC S7-1500, CONNET. FRONT. TECNICA MORS. A VITE, 40 POLI PER UNITA' LARGHE 35MM INCL. 4 PONTIC. COLL. POTENZ., E FASCETTE SERRACAVI	Connettori per schede I/O Uguali per tutte le schede I/O da 35mm
2.8	numdp	6GK7542-5DX00-0XE0	MODULO COMUNICAZIONE CM 1542-5 PER CONNETTERE S7-1500 A PROFIBUS DP, AS MASTER DP E DP SLAVE: FDL-, S7- E PG/OP DL-, S7- AND PG/OP- COMMUNICATION, SINCRONIZZAZIONE OROLOGIO, DIAGNOSI	Modulo profibus master/slave
2.9	n-PS	6ES7505-0KA00-0AB0	SIMATIC S7-1500, ALIMENTATORE DEL SISTEMA PS 25W 24V DC, ALIMENTA IL BUS BACKPLANE DEL S7-1500 CON TENSIONE DI ESERCIZIO	Modulo di alimentazione da inserire nel bus I/O se la corrente del bus CPU non è sufficiente

POS	Q.tà	Nr. ORDINAZIONE	DESCRIZIONE	NOTE
I-O SU ET200MP				
3.1	Nrack	6ES7590-1AC40-0AA0	SIMATIC S7-1500, GUIDA PROFIL. 245 MM (CA. 9,6 INCH); INCL. VITE DI MESSA A TERRA, GUIDA PROFILATA INTEGRATA PER MONTAGGIO DI PICCOLI PEZZI COME AD ES. MORSETTI, FUSIBILI E RELE'	guida profilata, una per ogni rack ET200MP
3.2	Nrack	6EP1332-4BA00	SIMATIC PM 1507 24 V/3 A ALIMENTATORE STABILIZZATO PER SIMATIC S7-1500 INGRESSO: AC 120/230 V USCITA: DC 24 V/3 A	Alimentatore per rack ET200MP
3.3	Nrack	6ES7155-5AA01-0AB0	SIMATIC ET 200MP. PROFINET IO-DEVICE MOD. INTERFACCIA IM 155-5 PN ST PER MOD. DI ELETTR. ET 200MP; FINO A 12 MODULI IO SENZA PS; FINO A 30 MODULI IO CON PS ADDITIONALE; SWITCH A 2 PORTE INTEGR.; RJ45 SHARED DEVICE; MRP; IRT >=0,25MS; ISOCRONISMO FW-UPDATE; I&M0...3; FSU CON 500MS	Interfaccia profinet device da collegare al PLC controller
Da qui in poi vale quanto specificato sopra, nella sezione 2.X				

POS	Q.tà	Nr. ORDINAZIONE	DESCRIZIONE	NOTE
I-O SU ET200SP. ESEMPIO QUANTITA' SULLA CONFIGURAZIONE EVIDENZIATA SOPRA				
4.1	1	6ES7155-6AA01-0BN0	SIMATIC ET 200SP, Bundle PROFINET IM, IM 155-6PN ST, max. 32 moduli di periferia e 16 moduli ET 200AL, Single Hot Swap, il Bundle comprende: modulo d'interfaccia (6ES7155-6AAU1- 0BN0), modulo server (6ES7193-6PA00-0AA0), BusAdapter BA 2 x RJ45 (6ES7193-6AR00-0AA0)	Interfaccia DP IM155-6 standard, adatta anche per I/O failsafe. Max 32 moduli tra standard e SIL
4.2	2	6ES7131-6BH01-0BA0	SIMATIC ET 200SP, MODULO DI INGRESSI DIGITALI, DI 16X 24V DC STANDARD, INGRESSO TIPO 3 (IEC 61131), SINK INPUT, (PNP, LETTURA P), CONFEZIONE DA 1 PEZZO, ADATTO PER TIPO DI BU A0, CODICE COLORE CC00, RITARDO ALL'INGRESSO 0,05..20MS DIAGNOSTICA DEL MODULO PER: ROTTURA CONDUTTORE, TENSIONE D'ALIMENTAZIONE	Moduli da 16 ingressi digitali
4.3	2	6ES7132-6BH01-0BA0	SIMATIC ET 200SP, MODULO DI USCITE DIGITALI, DQ 16X 24V DC/0,5A STANDARD, SOURCE OUTPUT (PNP, COMMUTAZ. P) CONFEZIONE DA 1 PEZZO, ADATTO PER TIPO DI BU A0, CODICE COLORE CC00, EMISSIONE VALORE SOSTITUTIVO, DIAGNOSTICA DEL MODULO PER: CORTOCIRCUITO DOPO L+ E M, ROTTURA CONDUTTORE, TENSIONE D'ALIMENTAZIONE	Moduli da 16 uscite digitali
4.4	1	6ES7134-6GF00-0AA1	SIMATIC ET 200SP, MODULO DI INGRESSI ANALOGICI, AI 8X1 2/4-WIRE BASIC, ADATTO PER UNITA' BASE A0.A1, CODICE COLORE CC01, DIAGNOSTICA DEL MODULO, 16BIT	Moduli da 8 ingressi analogici
4.5	1	6ES7135-6HD00-0BA1	SIMATIC ET 200SP, MODULO DI USCITE ANALOGICHE, AQ 4XU/I STANDARD, ADATTO PER UNITA' BASE A0.A1, CODICE COLORE CC00, DIAGN. MODULO, 16BIT, +/-0,3%	Moduli da 4 uscite analogiche
4.6	1	6ES7138-6AA00-0BA0	SIMATIC ET 200SP, TM COUNT 1X24V UNITA' DI CONTEGGIO, 1 CANALE PER ENCODER INCREMENTALE 24V O GENERATORE IMPULSI 24V 3 DI, 2 DQ	Modulo contatore
4.7	1	6ES7137-6AA00-0BA0	SIMATIC ET 200SP, MOD. DI COMUNICAZIONE CM PTP PER COLLEGAMENTO SERIALE RS422, RS485 E RS232, FREEPORT, 3964(R), USS, MODBUS RTU MASTER, SLAVE, 115200 KBIT/S	Modulo seriale RS232/422/485 + modbus RTU
4.8	4	6ES7193-6BP20-0DA0	SIMATIC ET 200SP, UNITA' BASE BU15-P16-A10+2D, TIPO DI UNITA' BASE A0, MORSETTI PUSH-IN, CON 10 MORSETTI AUSILIARI, NUOVO GRUPPO DI CARICO, BXH: 15MMX141MM	Morsettiere "lunghe" (10 aux), "bianche" (con collegamento dell'alimentazione dei canali)
4.9	2	6ES7193-6BP20-0BA0	SIMATIC ET 200SP, UNITA' BASE BU15-P16-A10+2B, TIPO DI UNITA' BASE A0, MORSETTI PUSH-IN, CON 10 MORSETTI AUSILIARI, PONTICELLATI A SINISTRA, BXH: 15MMX141MM	Morsettiere "lunghe" (10 aux), "scure" (prendono alimentazione dal modulo precedente)
4.10	2	6ES7193-6BP00-0BA0	SIMATIC ET 200SP, UNITA' BASE BU15-P16-A0+2B, TIPO UNITA' BASE A0, MORSETTI PUSH- IN, SENZA MORSETTI AUSILIARI, PONTICELLATI A SINISTRA, BXH: 15MMX117MM	Morsettiere "corte" (2 aux), "scure" (prendono alimentazione dal modulo precedente)