

SCHEDE TECNICHE STRUMENTAZIONE RICHIESTA REGIONE

POS	DESCRIZIONE	Quantità
1	PLC SIEMENS S7-226 CPU 24 I/16O 24V microwin	7
<p>PLC con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- 24 ingressi digitali a 24 V cc- 16 uscite digitali 24 V cc continui 0,75 A- Alimentazione 24 V continui- Compatibilità con software STEP7 Microwin 4.0- Possibilità di collegamento moduli di espansione analogici o digitali- Montaggio su guida DIN- Memoria di programmazione 24Kbyte max. espandibili- Tempo di elaborazione 0,22μ per istruzione binaria- 6 contatori ad alta velocità da 30kHz- 4 uscite di treni di impulsi da 20kHz- 2 interfacce di comunicazione RS-485- Orologio in tempo reale – incorporato- Espansione modulare fino a 256 I/O totali <p>(CPU S7-226 24 V SIEMENS 6ES7 216-2AD23 0XB0)</p>		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
2	Alimentatori a 24V per PLC descritto nella POS. 1	7
<ul style="list-style-type: none">- Tensione d'uscita 24V stabilizzata- Tensione d'ingresso 100-240V c.a.- Corrente erogabile 3,5 A- Montaggio su guida DIN <p>(Alimentatori SITOP DIN 24V-3,5A SIEMENS)</p>		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
3	Moduli I/O analogici per PLC descritto nella POS. 1	7
<ul style="list-style-type: none">- 4 ingressi analogici- 1 uscita analogica- Montaggio su guida DIN- Alimentazione 24V cc <p>(modulo i/o analogico EM235 SIEMENS 6ES72350KD220XA0)</p>		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
4	Cavi USB per programmazione tramite PC per PLC descritto nella POS. 1	7
<p>(cavo USB/PPI SIEMENS 6ES79013DB300XA0)</p>		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
5	Modulo 8 uscite relè per PLC descritto nella POS. 1	7

- 8 uscite digitali a relè
(modulo di espansione 8 uscite a relè SIEMENS 6ES72221HF220XA0)

POS	DESCRIZIONE	Quantità
6	Moduli per PT100 per PLC descritto nella POS. 1	5
	- 2 ingressi analogici Compatibile con termoresistenze Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Pt10k, Cu10, Ni10, Ni120, Ni1000, FS R 150, 300 e 600 Ohm (Modulo di estensione RTD 6ES72317PB220XA0)	

POS	DESCRIZIONE	Quantità
7	Moduli termocoppie per PLC descritto nella POS. 1	5
	- 4 ingressi analogici - Compatibile con termocoppie Tipo J, K, T, E, R, S, N, e 80 mV F (Modulo termocoppia SIEMENS 6ES72317PD220XA0)	

POS	DESCRIZIONE	Quantità
8	Modulo di memoria 256k per PLC descritto nella POS. 1	7
	(Modulo di memoria 256k SIEMENS 6ES7 291 8GH23 0XA0)	

POS	DESCRIZIONE	Quantità
9	Simulatori di 24 ingressi per PLC descritto nella POS. 1	5
	- Compatibilità con i 24 ingressi del PLC in questione (simulatore 24 ingressi dig I/P SIEMENS 6ES7 274-1XK00-0XA0)	

POS	DESCRIZIONE	Quantità
10	Kit di avviamento per LOGO! SIEMENS	2
	Kit di avviamento per piccolo PLC LOGO! SIEMENS comprendente tutti gli accessori. (codice costruttore 6ED10573BA100BA0)	

POS	DESCRIZIONE	Quantità
11	Modulo di espansione per LOGO! SIEMENS	2
	Modulo di espansione per LOGO! SIEMENS DM16 24 - 8 ingressi digitali - 8 uscite digitali transistor - Alimentazione 24V cc (codice costruttore 6ED1 055 1CB10 0BA0)	

POS	DESCRIZIONE	Quantità
12	Display di testo per LOGO! SIEMENS	2

Display di testo 4 linee con tastiera a membrana interfacciabile al PLC in questione
(codice costruttore 6ED10554MH000BA0)

POS	DESCRIZIONE	Quantità
13	Analizzatore di rete trifase	1
Analizzatore di rete trifase in grado di compiere le seguenti misure:		
Misure		
Ingressi	4 di tensione e 4 di corrente 1 di tensione (per 3 fasi e neutro)	
Vrms, Arms, Hz, W, VAR, VA, PF, Cosfi (DPF), fattore di cresta	Sì	
Armoniche e THD (V,A,W), fattore k	Sì	
Interarmoniche	Sì	
kWh e kVARh, kVAh, intervallo richiesta	Sì	
Flicker (Plt, Pst, PF5)	Sì	
Sbilanciamento	Sì	
Segnali di trasmissione sulla rete	Sì	
Registratore/AutoTrend	Sì	
Logger	Sì	
System-Monitor (conformità con EN50160)	Sì	
Sbalzi/RMS misurato sul semiciclo	Sì	
Visualizzazione dei transitori	Sì	
Corrente di spunto	Sì	
Conformità con IEC61000-4-30, -4-7, -4-15	Sì	
Certificazione di sicurezza EN61010	600 V CAT IV/1000 V CAT III	
Pinze amperometriche incluse	4 x i430 Flex	
(Es. FLUKE 435)		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
14	PINZE AMPEROMETRICHE/WATTMETRICHE	10
Misurazione reale di corrente e tensione RMS c.a. + c.c. accoppiati Misurazione di tensione c.a./c.c. 1000 V Misurazione di corrente c.a./c.c. 600 A Misurazione di potenza attiva 600 kW e display PF Misurazione della distorsione totale delle armoniche Misurazione del picco di corrente c.a. ideale per il controllo di motori e compressori MIN/MAX, visualizzazione e memorizzazione dei valori di picco Misurazione della resistenza 20 kΩ Sensore e ingresso di misurazione temperatura termocoppia tipo K da -50°C a 1000°C Contatore di frequenza da 4 kHz Test continuità/diodo		

Misura ganasce per conduttore 35 mm

Conforme agli standard di sicurezza IEC 61010-1 CAT III 600 V, CAT II 1000 V

Misurazione	Gamma	Precisione
Tensione c.c.	1000 V	$\pm(0,7\% + 5 \text{ cifre})$
Tensione c.a. (45 Hz 500 Hz)	1000 V	$\pm(1,0\% + 5 \text{ cifre})$
Corrente c.c.	600 A	$\pm(1,5\% + 5 \text{ cifre})$
Corrente c.a.	600 A	$\pm(1,5\% + 5 \text{ cifre})$ 45 Hz~ 65 Hz
		$\pm(2,5\% + 5 \text{ cifre})$ 6 Hz~ 500 Hz
Misurazione potenza (kW)	600 kW	Errori di somma di tensione e corrente
Fattore di potenza PF	da -1 a +1	$\pm 3^\circ$
Misurazione THD (Fondamentale 45 – 65 Hz)	0 ~100%	$\pm(3\% + 10 \text{ cifre})$
Corrente di spunto (Tempo d'integrazione~ 100 ms)	10,0~ 59,9 A ac	$\pm(2,5\% + 2 \text{ A})$ $\pm(2,5\% + 5 \text{ cifre})$
	60,0~ 600 A	
Misurazione della temperatura	da -50 a +1000°C	$\pm(1\% + 3^\circ\text{C})$
Dimensioni e peso	235 mm x 78 mm x 41 mm 400 g	

(Es. ISO-TECH IPM 138)

POS	DESCRIZIONE	Quantità
15	Tester d'isolamento	1

Tester di resistenza d'isolamento con le seguenti caratteristiche:		
<ul style="list-style-type: none"> - Tensione di prova min 250V, massima 5kV. - Test IR automatico - Gamma di resistenza 15 TOhm - Protezione IP67 - Display digitale/analogico retroilluminato - Visualizzazione di tensione, corrente di dispersione, capacità, costante di tempo. - Temporizzatore fino a 99min. 		
(Es. Megger MIT510)		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
16	Rilevatore di cavi e metalli	1
Rilevatore di cavi elettrici, tubi metallici e altri elementi simili con le seguenti caratteristiche:		
<ul style="list-style-type: none"> - Profondità di rilevamento almeno 150mm - Differenziazione tra metalli e cavi elettrici - Visualizzazione degli oggetti e della loro profondità 		
(Es. Zircon MT6.0)		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
17-18	Analizzatore di terra con relativi accessori	1
Analizzatore di resistenza di terra con le seguenti caratteristiche:		
<ul style="list-style-type: none"> - Gamma di resistenza 0.01 – 2000 Ohm - In grado di effettuare tutte le principali prove su dispersori, impianti di terra e di resistività del terreno a 3 o 4 fili. - Comprensivo di accessori per la messa a terra (dispersori, cavi ecc.) 		
(Es. Chauvin Arnoux CA 6462, con kit RESIST 4P (100M)).		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
19	LUXMETRO portatile	1
<ul style="list-style-type: none"> - Portata da 20 a 20.000 lux o più ampia. - Risoluzione almeno 0.01 lux - Accuratezza entro 3% - Curva di risposta spettrale fotopica CIE - Display almeno 3 cifre e ½ 		
(Es. BK615 SEFRAM)		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
20	FONOMETRO portatile	1
<ul style="list-style-type: none"> - Portata da 30 a 130 dB o più ampia - Risoluzione 1,5 dB o migliore - Display almeno 3 cifre e ½ - Possibilità di datalogging e di interfacciamento con PC 		
(Es. BK732A SEFRAM)		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
21	Termoigrometro	1

- Portata umidità relativa da 0 a 100%
- Portata temperatura da -150 a 1200°C o più ampia con opportuna sonda (inclusa)
- Risoluzione temperatura 1°C o migliore
- Possibilità di datalogging e di interfacciamento con PC
- Display almeno 3 cifre

(Es. BK725 SEFRAM)

POS	DESCRIZIONE	Quantità
22-27	Inverter trifase 1,5kW	2
Inverter per il pilotaggio di motori asincroni trifase con le seguenti caratteristiche minime: <ul style="list-style-type: none"> - Potenza nominale almeno 1,5kW - Alimentazione monofase o trifase 230/400V 50/60 Hz - 2 Ingressi analogici - Possibilità di frenatura senza elementi esterni - Possibilità di impostazione di rampe di accelerazione e decelerazione. - Possibilità di collegamento a PC per regolazione parametri (cavi, software, eventuali interfacce devono essere compresi nell'offerta) - Pannello operatore compreso nell'offerta 		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
28	Motore 24V cc	2
Motore in corrente continua con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> - Tensione nominale 24V cc - Potenza nominale 16W o superiore - Coppia fornita 75Ncm o superiore - Velocità nominale compresa tra 3000 g/min e 3500 g/min a 24V - Possibilità di adattamento a motoriduttore e encoder incrementale. 		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
29	Motoriduttore per motore alla pos.28	2
Motoriduttore compatibile con motore alla voce precedente con rapporto 50:1 e coppia e velocità massime compatibili con il motore stesso.		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
30	Encoder incrementale per motore alla posizione 28	2
Encoder incrementale bidirezionale compatibile con motore alla posizione 28 <ul style="list-style-type: none"> - Risoluzione almeno 200 impulsi/giro - Velocità massima almeno 3500 giri/min 		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
31	Motore brushless	2

Motore brushless con le seguenti caratteristiche minime:

- Coppia di uscita almeno 25Ncm
- Tensione nominale 24Vcc
- Velocità nominale 4000 g/min

POS	DESCRIZIONE	Quantità
32-36	Set di carichi di potenza	1
<p>Si richiede un set di carichi di potenza per prove su circuiti in cc, ca monofase e ca trifase, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none">- Carico da banco per circuiti in continua (resistivo) variabile con potenza almeno di 300W- Carico da banco per circuiti in alternata monofase (resistivo) variabile con potenza almeno di 300W- Carico trifase da banco resistivo, con potenza almeno di 300W variabile a gradini- Carico trifase da banco induttivo con potenza almeno di 300VAR variabile a gradini- Carico trifase da banco capacitivo con potenza almeno di 300VAR variabile a gradini <p>(Es. Carichi ITALTECH 3016-R, 3018-R, 3020-R, 3020-L, 3020-C)</p>		

POS	DESCRIZIONE	Quantità
37-46	Set di apparecchiature per prove su macchine elettriche	1
<p>Si richiede una serie macchine elettriche, componibili tra di loro, per effettuare prove sulle macchine elettriche. Tutte le macchine devono disporre di boccole di sicurezza. Il set deve essere composto da:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 Macchina in cc con polieccitazione di potenza pari o superiore a 250W come motore e 150W come generatore, velocità 3000 giri/min, tensione nominale almeno 220V.- 1 Motore asincrono a gabbia a due poli con potenza almeno di 350W, collegabile a stella e triangolo con tensione nominale 220/380V a 50/60Hz.- 1 Alternatore sincrono trifase due poli con potenza almeno di 250VA come generatore e 150W come motore con tensione nominale 220/380V a 50/60Hz, velocità nominale 3000 g/min.- 1 Freno Pasqualini con potenza almeno di 400W a 3000 giri/min.- 1 Misuratore digitale di coppia, collegabile alle macchine precedenti, e di portata sufficiente per tale scopo, con indicazione in Nm e possibilmente in kgm.- 1 Tachimetro digitale con portata almeno 20000 g/min, con indicazione a display.- 5 Giunti per interconnettere le macchine- 5 coprigiunto- 2 protezioni per alberi liberi.- 1 set di cavetti per i collegamenti elettrici		

