

Appendice



10/2	Abbreviazioni, spiegazioni
10/17	Training
10/19	Software “Quick Start”
10/20	Norme e approvazioni
10/21	Gestione della qualità
10/22	Partners di riferimento Siemens
10/23	Siemens Solution Partner Automation and Power Distribution e PLM
10/24	Informazioni e possibilità di ordinazione su CD-ROM e in Internet
10/25	Customer Support
10/27	Sicurezza delle apparecchiature elettroniche
10/28	Licenze software
10/30	Indice analitico
10/34	Indice dei numeri di ordinazione
10/42	Condizioni di vendita e di fornitura Norme per l’esportazione

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
1		
100BaseFX	—	Standard Fast Ethernet per trasmissione dati su cavi FO in vetro
100BaseT	—	Standard Fast Ethernet
100BaseVG	—	Una specifica per reti a 100 Mbit/s. La base è il metodo di accesso Demand Priority, che è del tutto incompatibile con CSMA/CD. 100BaseVG è specificato anche per cavi telefonici (Voice Grade). 100BaseVG non ha avuto diffusione sul mercato.
10Base2	—	Standard per la trasmissione con Ethernet 10 Mbit/s su cavi coassiali sottili; lunghezza di segmento 185 m
10Base5	—	Standard per la trasmissione con Ethernet 10 Mbit/s su cavi coassiali (Yellow Cable); lunghezza di segmento 500 m
10BaseFL	—	Standard per la trasmissione con Ethernet 10 Mbit/s su cavi coassiali FO in vetro (Fiber Link)
10BaseT	—	Standard per la trasmissione con Ethernet 10 Mbit/s su cavi Twisted Pair
A		
Access Point	—	Mediante Access Point è possibile collegare Wireless LAN a reti Ethernet cablate. Inoltre con questa apparecchiatura è possibile aumentare la portata di singoli componenti della Wireless LAN.
ACL	Access Control List	Lista di indirizzi MAC, che sono autorizzati ad accedere alla rete radio
AES	Advanced Encryption Standard	Potente meccanismo di codifica cifrata in reti radio per la protezione da intercettazioni e da accessi non autorizzati
ALI	Application Layer Interface	Interfaccia per il livello applicativo; configura l'interfaccia di un processo applicativo sull'interfaccia standard del livello di applicazione e viceversa.
AP	Automation Protocol	Protocollo di automazione livelli (layer) 5 ... 7 del modello di riferimento ISO
Apparecchiatura PROFINET con funzionalità Proxy	—	Un'apparecchiatura PROFINET, che assume il ruolo di master nei confronti di apparecchiature PROFIBUS. E' così possibile integrare slave PROFIBUS nella comunicazione PROFINET. Se l'apparecchiatura ha un PROFIBUS locale (interno), essa è master DP nei confronti degli slave DP locali.
ASIC	Application Specific Integrated Circuit	Circuito integrato (IC) specifico per l'applicazione
A sicurezza intrinseca	—	Modo di protezione Ex secondo DIN
AS-Interface	Interfaccia attuatori/sensori	Cavo per il collegamento diretto di semplici sensori e attuatori binari (trasmissione di piccole quantità di informazioni)
ASPC 2	Advanced Siemens PROFIBUS Controller della 2° generazione	Componente ASIC delle unità d'interfaccia master PROFIBUS per velocità di trasmissione fino a 12 Mbit/s
ATEX	—	Omologazione per aree con protezione antideflagrante
ATM	Asynchronous Transfer Mode	Tecnica per la trasmissione dei dati in piccoli pacchetti di lunghezza fissa mediante sistema multiplex asincrono a suddivisione di tempo
Attuatore	—	Organo di azionamento
AUI	Attachment Unit Interface	Interfaccia secondo IEEE 802.3
Autocrossover	—	Funzione che consente l'incrocio automatico delle linee di trasmissione e ricezione sulle connessioni Twisted Pair.
Autonegotiation	—	Protocollo di configurazione nella rete Fast Ethernet. Le apparecchiature in rete concordano, prima della trasmissione vera e propria dei dati, una modalità di trasmissione che ogni nodo/partner coinvolto può controllare (100 Mbit/s o 10 Mbit/s, full-duplex o half-duplex).
Autosensing	—	Capacità di un'apparecchiatura di riconoscere automaticamente la velocità di trasmissione (10 Mbit/s o 100 Mbit/s) e di trasmettere e ricevere a questa velocità.

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
A		
AWG	American Wire Gauge	US-Standard. Noto anche come Brown and Sharp (B&S) Wire Gauge. Specifica il diametro dei conduttori in rame.
B		
BERO	Finecorsa senza contatto con oscillatore retroazionato	Interruttore di prossimità
BFOC	Bayonett Fiber Optic Connector	Connettore standardizzato per cavi FO in vetro con blocco a baionetta; si utilizza per questo anche il termine "ST" (vedi connettore ST)
BRECV	—	Ricezione di dati orientata a blocchi
Bridge	—	Un componente di rete che collega tra loro segmenti di rete. Esso assicura che il traffico dati locale resti locale e quindi che vengano inoltrati solo i pacchetti di dati destinati ad un nodo/partner di un altro segmento. Errori in un segmento di rete rimangono pertanto entro i limiti del segmento. Diversamente dagli Switch, i bridge sono solo in grado di gestire un unico flusso di dati in un determinato istante. I Bridge non hanno oggi più alcuna importanza sul mercato.
Broadcast	Chiamata generale in una rete di computer	Messaggio con il quale vengono trasmessi pacchetti di dati da un punto a tutti i nodi/partner di una rete
BSEND	—	Trasmissione di dati orientata a blocchi
Burst	—	Carico di rete aumentato momentaneamente a causa di un picco di dati e/o di segnalazioni
C		
Categorie di componenti	—	I componenti di cablaggio sono classificati in diverse categorie, in dipendenza delle loro caratteristiche di trasmissione. Per le singole categoria sono fissati diversi valori limite fisici (ad es. massima attenuazione di segnale ad una determinata frequenza di trasmissione). Categoria 3: Trasmissione dati fino a 16 MHz Categoria 4: Trasmissione dati fino a 20 MHz Categoria 5: Trasmissione dati fino a 100 MHz Categoria 6: Trasmissione dati fino a 200 MHz (bozza di norma)
Cavo triassiale	—	Il cavo di bus SIMATIC NET 727-0 è basato sul cavo coassiale specificato nello standard 10Base5 (IEEE 802.3) – rinforzato con una guaina esterna di alluminio per l'impiego in ambiente industriale.
CBA	Component Based Automation	Supporta la modularizzazione nella costruzione di macchine e impianti grazie alla gestione grafica di applicazioni distribuite estesa a tutto l'impianto. Component Based Automation è basata sullo standard PROFINET del PNO.
CD	Compact Disc	—
CHAP	Challenge Handshake Authentication Protocol	Protocollo di autenticazione
CLI	Command Line Interface	Interfaccia di comando alfanumerica per la parametrizzazione e la diagnostica tramite interfaccia seriale o TELNET
CLID	Calling Line Identification	Caratteristiche dei servizi
Comunicazione Client/Server	Principio dell'attivazione del collegamento	Il nodo/partner, che stabilisce un collegamento, è denominato Client. Un Server è per contro il nodo/partner, verso il quale viene attivato un collegamento.
Commutazione d'antenna (Aerial Diversity)	—	Metodo con il quale un ricevitore radio, equipaggiato con due antenne, può scegliere il migliore tra due segnali in ricezione
Connettore ST	Straight Tip-Stecker	Connettore standardizzato per cavi FO in vetro con blocco a baionetta (ST = marchio registrato della ditta AT&T); vedi BFOC
CM	Communications Metallic	Omologazione UL per cavi in rame adatti all'impiego in edifici secondo Section 800-53(d) del NEC. Le fiamme non si estendono dal cavo verso l'alto del condotto cavi nel Vertical Tray Flame Test in UL 1685, "Vertical-Tray Fire-Propagation and Smoke Release Test for Electrical and Optical-Fiber Cables".
CMG	—	Omologazione UL di un cavo in rame per l'installazione in fascio di cavi (General Purpose)

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
C		
CMIP	Common Management Information Protocol	—
CMIS	Common Management Information Service	—
CMP	Plenum Cable (rame)	Omologazione UL di un cavo in rame per l'installazione su controsoffitti e sottopavimento, senza protezione aggiuntiva
CMR	Riser Cable (rame)	Omologazione UL di un cavo in rame per l'installazione tra due piani di un edificio
CMX	—	Cavo per l'impiego in edifici in una canalina per cavi oppure in un condotto non infiammabile. Le linee o i cavi non protetti non devono superare la lunghezza di 3 metri. Il cavo tipo CMX può avere il marchio "Outdoor". Questo cavo soddisfa i requisiti dei "VW-1 Flame Test Requirements" (requisiti relativi al test di infiammabilità) definiti nella norma UL 1581.
CoL	Certificate of License	Certificato di licenza, che è allegato ad un prodotto software ed attesta il possesso regolare di una licenza software.
COM/DCOM	Component Object Model / Distributed Component Object Model	COM è un modello oggetto base. Esso consente che un oggetto metta a disposizione di altri componenti la sua funzionalità. DCOM è un ampliamento di COM per la comunicazione tramite una rete.
Comunicazione di processo o di campo	—	La comunicazione di processo o di campo serve per il collegamento di attuatori/sensori ad una CPU.
Comunicazione H	Comunicazione ad elevata disponibilità (fault-tolerant)	Comunicazione ad elevata disponibilità con sistemi SIMATIC S7-H
CP	Communication Processor	Unità d'interfaccia per compiti di comunicazione
CPU	Central Processing Unit	Unità centrale ad es. per SIMATIC S5/S7
CSD	C ircuit S witched D ata	Trasmissione di dati tramite una linea commutata GSM
CSD	Circuit Switched Data	Funzionamento come modem
CSMA/CD	Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection	Metodo di accesso con riconoscimento di collisione per sistemi di bus Industrial Ethernet conformi a IEEE 802.3
D		
DA	Destination Address	—
dB_i	—	Unità per guadagno d'antenna rispetto ad un'antenna isotropa
DCP	Discovery and Configuration Protocol	Si riferisce all'assegnazione dei parametri IP con tool di progettazione/ programmazione specifici del produttore o nell'engineering esteso a tutto l'impianto, ad es. nell'editor dei collegamenti PROFINET
DDE	Dynamic Data Exchange	Interfaccia Windows
DDL	Direct Data Link	—
DDL_M	Direct Data Link Mapper	—
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	Standard de-facto per l'assegnazione di indirizzi IP dinamici
Diffusione in più direzioni	—	Riflessioni di una sorgente radio su diversi oggetti dell'ambiente. Di conseguenza l'onda radio ritorna con diversa intensità e con tempi diversi al ricevitore
Dimensione N	—	Dimensione d'ingombro delle apparecchiature per sistemi di sottodistribuzione dell'installazione elettrica
Disaccoppiamento dei carichi	—	Con il filtraggio uno switch assicura che il traffico dati locale resti locale. Il carico di rete locale di un segmento è così disaccoppiato dal resto della rete.
Diversity	—	Radoricevitore con due antenne per la selezione del segnale migliore
DLL	Dynamic Link Library	Insieme di funzioni disponibili per più programmi ma che devono essere caricate in memoria solo una volta (Windows/Windows NT Feature).

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
D		
DLPI	Data Link Protocol Interface	—
Domain-Services	—	Insieme di servizi applicativi, che comprende servizi per download/upload di aree di memoria logicamente interdipendenti.
Dominio di collisione	—	Per assicurare il metodo con riconoscimento di collisione CSMA/CD, il tempo di propagazione di un pacchetto di dati da un nodo/partner all'altro è limitato. A causa di questo tempo di propagazione si ha, indipendentemente dalla velocità di trasmissione, una limitazione dell'estensione della rete, il cosiddetto dominio di collisione. Con Ethernet 10 Mbit/s questo dominio è di 4520 m e con Fast Ethernet di 412 m. Più domini di collisione possono essere collegati tra loro mediante bridge/switch. Full-duplex consente estensioni che superano un dominio di collisione.
DP	Periferia decentrata	Unità di ingresso/uscita che vengono dislocate decentrate a distanza dalla CPU (unità centrale del controllore). Il collegamento tra apparecchiatura di automazione e periferia decentrata avviene attraverso il sistema di bus PROFIBUS DP.
DPRAM	Dual Port Random Access Memory	—
DSSS	Direct Sequence Spread Spectrum	Metodo di trasmissione con modulazione a spettro espanso (spread spectrum secondo IEEE 802.11b)
DV	Elaborazione dati	Prima definita anche elaborazione elettronica dei dati (EDP)
E		
EEMS	Interfaccia elettromeccanica ampliata	—
EG	Apparecchiatura di ampliamento	—
EGPRS	Enhanced GPRS	Tecnica per aumentare il datarate in reti radiomobili con l'introduzione di un metodo di modulazione addizionale
EIB	European Installation Bus	Marchio registrato dell'European Installation Bus Association, Brüssel
EIRP	Equivalent isotropic radiated power	La potenza di trasmissione che si dovrebbe addurre ad un'antenna isotropa per far irradiare la stessa potenza effettiva irradiata in una determinata direzione da un'antenna direzionale. Un'antenna isotropa è un'antenna teorica, che irradia uniformemente in tutte le direzioni e che è ipotizzata infinitamente piccola
E-mail	Electronic Mail	Posta elettronica per la trasmissione di dati tra computer, telefoni mobili e pager (ricevitori di testi). Messaggi E-mail possono essere creati dall'utente o anche in modo automatico.
EMC	Compatibilità elettromagnetica	—
ER	Rack di ampliamento	Componenti di ampliamento per il SIMATIC
ERP	Enterprise Resource Planning	Denominazione per sistemi e soluzioni software che aiutano a coordinare e pianificare il processo di business, ad es. SAP R3, Peoplesoft, BAAN.
ERTEC	Enhanced Real-Time Ethernet Controller	L'ASIC Industrial Ethernet è un Ethernet Controller assai performante, ottimizzato per PROFINET con funzionalità di switch e processore
ESD	Electro Static Discharge	Resistenza a tensione
ESM	Electrical Switch Module	Componenti di rete elettrici per Industrial Ethernet con funzioni switching.
Ex	Modo di protezione antideflagrante a sicurezza intrinseca secondo DIN EN 50 020	Le unità contrassegnate con Ex possono essere impiegate in aree con pericolo di esplosione. (Osservare le prescrizioni!)

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
F		
FB	Blocco funzionale	—
FC	FastConnect	Sistema di montaggio rapido per cavi e connettori Ethernet e PROFIBUS
FC	Function Call	Richiamo di funzione
FDDI	Fiber Distributed Data Interface	Rete ad alta velocità standardizzata da ANSI per la trasmissione di dati fino a 100 km con una velocità di 100 Mbit/s (bitrate). Come mezzo trasmissivo si impiegano doppi cavi a fibra in vetro opposti.
FDL	Direct Data Link	Livello 2 di PROFIBUS; costituito da Fieldbus Link Control (FLC) e Medium Access Control (MAC).
FDX	Full Duplex	Capacità di un'apparecchiatura di trasmettere e ricevere dati contemporaneamente. Con full-duplex è disattivato il riconoscimento di collisione. Un'apparecchiatura con capacità full-duplex può effettuare la memorizzazione intermedia di pacchetti di dati.
FE	Fast Ethernet	Rispetto a Ethernet 10 Mbit/s, i telegrammi sono trasportati assai più velocemente (100 Mbit/s) ed impegnano il bus per tempi brevissimi.
Fetch	—	Acquisizione di dati da stazioni remote
FHSS	Frequency Hopping Spread Spectrum	Metodo a spettro espanso per salti di frequenza, che ad es. viene impiegato con Bluetooth
Filtraggio	—	Uno switch filtra il traffico dati in base agli indirizzi del mittente e del destinatario in un pacchetto di dati. Un pacchetto di dati in arrivo viene inoltrato dallo switch solo alla porta dove l'apparecchiatura-terminale è collegata con il rispettivo indirizzo di destinazione.
FIM	Field Interface Module	—
Firewall	—	Uno o più computer che consentono o escludono l'accesso a dati su reti interconnesse in funzione di limitazioni di sicurezza.
FM	—	Certificato US per l'installazione di apparecchiature in luoghi pericolosi (Factory Mutual Research)
FMS	Fieldbus Message Specification	Parte superiore del livello 7 di PROFIBUS; comprende le funzioni di gestione protocollo, generazione delle unità dati di protocollo PDU nonché loro codifica/decodifica ed interpretazione.
FO	Cavo in fibra ottica	Mezzi o fibre trasmissivi ottici flessibili in vetro o plastica, nei quali la luce può essere guidata in modo controllato
Forced Roaming	—	Roaming automatico all'interruzione del collegamento via cavo dell'Access Point
FRNC	Flame Retardent Non Corrosive	Materiale della guaina di un cavo, senza alogeno e difficilmente infiammabile
FTS	Sistema di trasporto automatico	Parti di macchina in movimento automatico
Full Duplex	—	Capacità di un'apparecchiatura di trasmettere e ricevere dati contemporaneamente. Con full-duplex è disattivato il riconoscimento di collisione.
Funzionamento deterministico	—	Traffico dati prevedibile e tempi di risposta definiti
Funzione di standby	—	Funzione per l'accoppiamento ridondante di segmenti di rete, come ad es. per l'accoppiamento di strutture ad anello ridondanti
Funzione multiplex	—	La funzione multiplex (con comunicazione OP) consente di aumentare il numero degli OP collegabili ad un SIMATIC S7-300

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
G		
Gateway	—	Collegamento intelligente tra una rete locale e reti esterne con struttura completamente diversa
GFK	Plastica rinforzata con fibra di vetro	—
GHz	Gigahertz	Unità di misura per l'indicazione di frequenze, ad es. 2,4 GHz
Gigabit Ethernet	—	Rispetto a Fast Ethernet, Gigabit Ethernet a 1 Gbit/s è 10 volte più veloce e l'impegno del bus si riduce ad 1/10 del tempo.
GMRP	GARP (Generic Attribute Registration Protocol) Multicast Registration Protocol	Con GMRP gli switch possono gestire l'inoltro di messaggi multicast. Un host si collega o scollega per un indirizzo multicast. Corrispondentemente lo switch preposto inoltra o non inoltra rispettivi messaggi multicast. Ne risulta così arginata la diffusione di messaggi multicast e il carico della rete si riduce.
GP	General Purpose	Specialmente per il mercato americano e canadese è necessaria un'omologazione UL-Listing (standard di sicurezza) per i cavi di rete. I requisiti per le rispettive omologazioni dipendono dal luogo di posa del cavo nell'edificio. Ciò riguarda tutti i cavi, che devono essere installati da una macchina ad un quadro elettrico separato e quindi sui rack portacavi fissati all'edificio.
GPRS	General Packet Radio Service	Un pacchetto di servizi per la comunicazione mobile basato su canali GSM. GPRS consente la comunicazione dati ad alta velocità ed è soprattutto interessante per l'accesso mobile a Internet.
GPS	Global Positioning System	Sistema supportato da satellite per determinare la posizione di un ricevitore GPS. Con tre dei 24 satelliti complessivamente esistenti, un ricevitore GPS può essere localizzato con precisione in tutto il mondo. I ricevitori GPS sono tipicamente integrati nei sistemi di navigazione.
GSD	General Station Description	GSD è una descrizione XML-based delle caratteristiche di IO-Devices come parametri di comunicazione nonché numero, tipo, dati di configurazione, parametri e informazioni diagnostiche di moduli
GSM	Global System for Mobile Communication	Standard internazionale per la comunicazione mobile
Guadagno d'antenna	—	Miglioramento (passivo!) dell'antenna ottenuto con una forma costruttiva appropriata rispetto ad un'antenna isotropa
GVRP	Generic VLAN Registration Protocol	—
H		
HCS	—	Marke von Spectran Specialty Optics
HDX	Half Duplex	Un'apparecchiatura può ricevere o trasmettere dati in qualsiasi momento.
HMI	Human Machine Interface	Prodotti/sistemi per servizio e supervisione della Siemens
HTB	Blocco di comunicazione	HTB sono blocchi funzionali standard, che consentono lo scambio dati con unità che dispongono di indirizzamento a pagine.
HTML	Hypertext Markup Language	Linguaggio descrittivo per pagine WWW (World Wide Web)
HTTP	Hypertext Transfer Protocol	Protocollo di trasmissione per pagine Web in Internet
Hub	—	Componenti di rete attivi con funzionalità di repeater; sinonimo di accoppiatore a stella

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
I		
ICMP	Internet Control Message Protocol	Ulteriore protocollo sul livello di Internet, oltre al protocollo Internet (IP); esso serve per lo scambio di segnalazioni d'errore e d'informazione con protocolli IP, TCP e UDP. I pacchetti ICMP sono sempre inviati come IP-Datagramm. Ciò serve per comunicare i percorsi più convenienti per l'host verso una destinazione, per informare su problemi di Routing o per interrompere collegamenti a causa di problemi nella rete di dati. Su ICMP sono basati i comandi "ping" e "tracert". Le segnalazioni dell'ICMP sono suddivise in due classi: le segnalazioni d'errore e le segnalazioni d'informazione.
IE	Industrial Ethernet	Rete di cella secondo lo standard internazionale IEEE 802.3 (Ethernet), adatta all'impiego in ambiente industriale
IEC	International Electrotechnical Commission	Commissione internazionale per la standardizzazione nell'elettrotecnica
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers	—
IEEE 802	Institute of Electrical and Electronics Engineers	LAN/WAN Standards Committee
IEEE 802.11	Institute of Electrical and Electronics Engineers	Standard per reti radio nella banda dei 2,4 GHz con velocità di trasmissione fino a 2 Mbit/s.
IEEE 802.11a	Institute of Electrical and Electronics Engineers	Standard per reti radio nella banda dei 5 GHz con velocità di trasmissione fino a 54 Mbit/s.
IEEE 802.11b	Institute of Electrical and Electronics Engineers	Standard per reti radio nella banda dei 2,4 GHz con velocità di trasmissione fino a 11 Mbit/s
IEEE 802.11g	Institute of Electrical and Electronics Engineers	Standard per reti radio nella banda dei 2,4 GHz con velocità di trasmissione fino a 54 Mbit/s. Compatibile verso il basso con IEEE 802.11b.
IEEE 802.3	Institute of Electrical and Electronics Engineers	Gruppo di lavoro Ethernet
IEEE 802.3af	Institute of Electrical and Electronics Engineers	Standard, che definisce la trasmissione di energia e dati su un solo cavo (vedi Power-over-Ethernet)
IEEE 802.3u	Institute of Electrical and Electronics Engineers	Gruppo di lavoro Fast Ethernet
IEEE 802.11i	Institute of Electrical and Electronics Engineers	Architettura di sicurezza ampliata per lo standard 802.11, valida per IEEE 802.11a/b/g; comprende TKIP e AES
IGMP	Internet Group Management Protocol	Protocollo per la limitazione del carico nell'impiego di protocolli multicast-based, ad es. per videosorveglianza
IM	Interface Module	Interfaccia
INA	Intel Network Architecture	—
<i>instabus</i>	—	<i>instabus</i> [®] è un marchio registrato della Siemens AG per il quale i membri della "Insta Gemeinschaft" condividono il diritto di utilizzo
Interfaccia socket	Comunicazione standard per Industrial Ethernet	Consente la trasmissione di dati con computer mediante TCP/IP. Su questa interfaccia socket, di impiego assai diffuso nel mondo PC e UNIX, gli utenti possono programmare liberamente i propri protocolli. Nel SIMATIC S7 sono impiegati i blocchi SEND/RECEIVE come accesso a TCP/IP.
Interfaccia S₀	—	Interfaccia base di ISDN per il collegamento di apparecchiature terminali
I/O	Ingressi/uscite	—
IO-Controller		Controllore per PROFINET IO, nel quale funziona il programma di automazione
IO-Device		Apparecchiatura da campo decentrata, che è assegnata ad un IO-Controller
IO-Supervisor		Dispositivo di programmazione/PC con funzioni per messa in servizio e diagnostica per PROFINET IO

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
I		
IP	Internetwork Protocol	Il protocollo IP da solo è senza collegamento e non è consentito. Il dato più importante è l'indirizzo IP univoco. I blocchi di dati vengono inviati indipendentemente tra loro al computer di destinazione. Da parte dell'IP non viene preso alcun accordo con il computer di destinazione. Non c'è alcun controllo di errore end-to-end. I telegrammi possono arrivare in sequenza diversa da quella di trasmissione. Il riordino nella sequenza corretta è compito di TCP.
IP Alive		Funzione di controllo per collegamenti IP
iPCF	Industrial Point Co-ordination Function	Ampliamento funzionale dello standard IEEE 802.11 per applicazioni con esigenze di funzionamento real-time e deterministico (tempi di risposta prevedibili). Risulta pertanto possibile un roaming rapido (Rapid Roaming) di nodi/partner in movimento da un campo radio al successivo ed è supportata la comunicazione PROFINET IO wireless e sicura con il SIMATIC Mobile Panel 277F IWLAN.
IPX	—	Protocolli dei livelli ISO 1-4
IP20	—	Grado di protezione delle apparecchiature; protezione dal contatto con le dita e dall'intrusione di corpi estranei con diametro superiore a 12 mm; nessuna protezione particolare dall'acqua
IP30	—	Grado di protezione delle apparecchiature; protezione dal contatto con attrezzi, fili etc. con diametro superiore a 2,5 mm e dall'intrusione di corpi estranei con diametro superiore a 2,5 mm; nessuna protezione particolare dall'acqua
IP65	—	Grado di protezione dell'apparecchiatura; protezione completa dal contatto e dall'infiltrazione di polvere; protezione dal getto d'acqua proveniente da tutte le direzioni
IRT	Isochronous Real-Time	Comunicazione real-time deterministica e con sincronismo di clock con PROFINET per esigenze particolarmente elevate ad es. in applicazioni di Motion Control. Con l'impiego dell'hardware adeguato sono raggiungibili tempi di clock inferiori a 1 ms.
ISA	Industry Standard Architecture	—
ISDN	Integrated Services Digital Network	Servizi integrati di rete digitale
ISM-Band	Industrial, Scientific and Medical-Band	Banda di frequenza per l'utilizzo senza licenza
ISO	International Organization for Standardization	Organizzazione internazionale per la standardizzazione
ISP	Internet Service Provider	Fornitore di servizi Internet
IT	Information Technology con E-mail e tecnica web presso Siemens	Acquisizione e preparazione, trasmissione e distribuzione, utilizzo ed elaborazione di informazioni
ITC	Instrumentation Tray Cable	Omologazione per IE FC TP Standard Cable
ITP (categoria 5)	Industrial Twisted Pair	Cavo schermato Twisted Pair di ottime prestazioni per impiego universale (standard di cablaggio internazionale ISO/IEC 11801 e EN 50173)
IWLAN	Industrial Wireless LAN	WLAN adatta all'impiego industriale secondo lo standard IEEE 802.11
J		
JVM	Java Virtual Machine	Java è un linguaggio di programmazione orientato a oggetti, indipendente dalla piattaforma, simile a C++. Il compiler Java non genera però alcun codice di macchina nativo, ma un codice a byte, che dev'essere interpretato. Ciò avviene con l'aiuto della cosiddetta Java Virtual Machine.
K		
KNX	Konnex (EN 50090, ANSI EIA 776)	Sistema di bus universale per tutta la building automation; KNX è stato sviluppato dall'associazione Konnex sulla base dell'EIB (European Installation Bus)

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
L		
LAN	Local Area Network	Rete locale
Layer 3 Routing	—	Funzione per la comunicazione tra diverse sottoreti IP sulla base del livello 3. Per questo viene anche usato il termine "IP-Routing".
LED	Light Emitting Diode	Diodo luminoso
Link Aggregation	—	Metodo di raggruppamento di più interfacce fisiche in un canale logico. Esso serve per aumentare la portata di dati tra due switch Ethernet. E' possibile interconnettere anche server e altri sistemi per Link Aggregation.
Link Check	—	Controllo ciclico di un collegamento radio
Link Class	—	Nella Link Class è descritta la qualità di un collegamento completo (link) dal componente attivo al nodo/partner (cavo patch, pannello patch, cavo d'installazione, presa e cavo di collegamento). Questo Link deve rispondere ai valori specificati nella norma per cablaggi strutturati ISO/IEC 1180. In alternativa è presente la specifica per "Categorie", che definisce solo i requisiti per i prodotti, ad es. cavo secondo "Categoria 5".
LLC	Logical Link Control	Protocollo di rete standardizzato
LLDP	Link Layer Discovery Protocol	Protocollo di ricerca collegamento a supporto della topologia; protocollo del Link-Layer indipendente dal produttore con il quale un'apparecchiatura collegata ad un link Ethernet può comunicare la sua identità e le sue proprietà. Queste informazioni vengono registrate nella base MIB (Management Information Base) e raccolte con il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol).
LLI	Lower Layer Interface	Parte del livello 7 di PROFIBUS, nella quale sono configurati servizi di livello 7 su servizi di livello 2
L2TP	Layer 2 Tunnelling Protocol	—
M		
MAC	Media Access Control	Controllo dell'accesso al bus
MAN	Metropolitan Area Network	Rete di dati estesa all'area geografica di una città
MAP	Manufacturing Automation Protocol	Norma internazionale per protocolli di automazione
MIB	Management Information Base	File per la creazione di profili di apparecchiature; è così possibile ad es. integrare apparecchiature SNMP-compatibili nella progettazione OPC, caricando MIB secondo lo standard SMI V1 e SMI V2 a partire da STEP 7 V5.4
MMS	Manufacturing Message Specification	Interfaccia utente di MAP
Monoprotocollo	—	Possono essere trasmessi dati solo mediante un protocollo
MPI	Multi Point Interface	Interfaccia multipoint per SIMATIC S7
Multicast	—	Multicast, o chiamata di gruppo, nella telecomunicazione identifica una trasmissione di messaggi da un punto ad un gruppo di destinatari (è usato per questo anche il termine "collegamento multipoint"). Il vantaggio di multicast consiste nella possibilità di trasmettere contemporaneamente messaggi a più nodi/partner o ad un gruppo chiuso di nodi/partner, senza che la larghezza di banda dell'unità trasmittente si moltiplichi per il numero delle unità riceventi.
Multiprotocollo	—	Possono essere trasmessi dati mediante max. due protocolli

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
N		
NAT	Network Address Translation	Conversione di indirizzi IP privati in indirizzi pubblici
NC	Numerical Control	Controllo numerico (macchine utensili)
NCM	Network and Communication Management	Tool per la progettazione di collegamenti di comunicazione, tra l'altro parte integrante di STEP 7
NDIS	Network Driver Interface Specification	Interfaccia di Microsoft e 3Com
NEC	National Electrical Code	Direttiva UL per l'installazione di cavi in edifici
NIC	Network Interface Card	Interfaccia di rete
NTP	Network Time Protocol	Protocollo standardizzato per la sincronizzazione di orologi in sistemi di computer tramite reti di comunicazione
O		
ODI	—	Interfaccia di NOVELL
OFDM	Orthogonal Frequency Division Multiplex	Metodo di modulazione con IEEE 802.11a/g
OFN	Optical Fiber Non-conductive	Omologazione UL per cavi in fibra ottica (FO) adatti all'impiego in edifici secondo Section 800-53(d) del NEC. Le fiamme non si estendono dal cavo verso l'alto del condotto cavi nel Vertical Tray Flame Test in UL 1685, "Vertical-Tray Fire-Propagation and Smoke Release Test for Electrical and Optical-Fiber Cables".
OFNG		Omologazione UL di un cavo FO per l'installazione in fascio di cavi (General Purpose)
OFNP	Plenum Cable (FO)	Omologazione UL di un cavo FO per l'installazione su controsoffitti e sottopavimento, senza protezione aggiuntiva
OFNR	Riser Cable (LWL)	Omologazione UL di un cavo FO per l'installazione tra due piani di un edificio
Oggetti dati	—	Rappresentazione in forma di programma dei nodi/partner EIB per il software di progettazione EIB ETS 2. Oggetti dati possono essere combinati insieme e rappresentano gli stati dei nodi/partner EIB. Un nodo/partner del bus può avere più oggetti dati.
OLE	Object Linking and Embedding	Principio di architettura centrale con Windows per la creazione e l'editazione di documenti contenenti oggetti, che vengono generati da diverse applicazioni
OLM	Optical Link Module	Componente di rete per PROFIBUS
onnidirezionale		Sono omnidirezionali le antenne con diagrammi di radiazione sia a 360 gradi sia nel piano di elevazione
OP	Operator Panel	—
OPC	Openness, Productivity & Collaboration	Interfaccia standard per l'accesso a dati di processo
OPC DA	OPC Data Access	Standard per l'accesso basato su Ethernet a dati di apparecchiature di misura e di comando, per la ricerca di OPC-Server e per il semplice browsing nei campi dei nomi degli OPC-Server sulla base della comunicazione client/server
OSM	Optical Switch Module	Componente di rete per Industrial Ethernet con funzionalità di switch
OSPF	Open Shortest Path First	Routing dinamico
P		
PA	Process Automation	Profilo di protocollo basato su PROFIBUS DP con tecnica trasmissiva a sicurezza intrinseca secondo IEC 61158-2
PAN	Personal Area Network	Paragonabile ad una rete ad hoc, per l'interconnessione di singole piccole apparecchiature su distanze limitate.
PAP	Password Authentication Protocol	Protocollo di autenticazione della password
PAT	Port Address Translation	Conversione di porte private in indirizzi pubblici
PCF	Polymere Cladded Fiber	Fibra FO con nucleo in vetro e rivestimento in plastica

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
P		
PCI	Peripheral Component Interconnect	Bus backplane di PC
PCMCIA	Personal Computer, Memory Card, International Association	Standard per schede da PC inseribili (dimensione di una carta di credito). Schede PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) sono utilizzate soprattutto per operazioni di input/output (ad es. modem) o per ampliamenti di memoria.
PCS 7	—	Sistema di controllo del processo di Siemens
PDU	Protocol Data Unit	Unità dati di protocollo
PG	Dispositivo di programmazione	—
PI	Istanza programma	Oggetto di comunicazione
PLC	Controllore programmabile	Apparecchiatura per compiti di comando e regolazione
PN	PROFINET	Standard Industrial Ethernet definito dal PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation, Organizzazione degli utenti di PROFIBUS)
PNO	PROFIBUS Nutzerorganisation e.V.	Organizzazione tedesca di supporto degli utenti e dei fornitori di prodotti PROFIBUS (PNI in Italia)
PoE	Power-over-Ethernet	Trasmissione di energia e dati su un solo cavo
POF	Polymere Optic Fiber	Cavo FO in plastica conduttrice di luce
Polling	—	Richiamo di trasmissione indirizzato in reti di dati orientate centralmente con modalità polling. Il poll è l'ordine ad una determinata stazione di trasmettere informazioni. Le sequenze di poll gestiscono pertanto il flusso dei dati.
POP	Point of Presence	Nodo di selezione di un Internet Service Provider
PP	Push Button Panel	—
PPM	Parts per Million	—
PPTP	Point-to-Point Tunnelling Protocol	—
Principio FIFO	First in first out	La trasmissione nella tecnica di telecontrollo avviene indipendentemente dalle rispettive priorità
PROFIBUS	Process Field Bus	Norma internazionale di bus di campo secondo IEC 61158/61784
PROFIBUS DP	PROFIBUS per periferia decentrata	Profilo di protocollo secondo IEC 61158/61784 per la comunicazione di processo o di campo, per lo scambio dati ciclico rapido con apparecchiature da campo
PROFIBUS PA	PROFIBUS per automazione di processo	Profilo di protocollo basato su PROFIBUS DP con tecnica trasmissiva a sicurezza intrinseca secondo IEC 61158-2.
PROFdrive	—	Profilo di protocollo PROFIBUS, basato su PROFIBUS DP, profilo per la tecnica di azionamento (versione 3, sincronismo di clock)
Profilo	—	Definizione di opzioni e parametri in aggiunta alla norma, ad es. profili PROFIBUS
PROFINET	—	Standard Industrial Ethernet definito dal PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation, Organizzazione degli utenti di PROFIBUS)
Protocollo	—	Procedura per la trasmissione di dati. Con questa procedura sono stabiliti sia i formati delle informazioni che il flusso dei dati nella trasmissione dati.
Proxy	—	Oggetto "rappresentante" nel modello oggetto, che configura l'immagine PROFINET su un'apparecchiatura da campo o su un gruppo di apparecchiature da campo. Il Proxy nella rete PROFINET è il rappresentante di una o più apparecchiature PROFIBUS
PUR	Poliuretano	—
PST	Primary Setup Tool	Tool software
Q		
Quick Start	—	Si tratta in questo caso di un CD-ROM con esempi applicativi, che possono essere caricati e modificati.

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
R		
RADIUS	Remote Authentication Dial-In User Service	Controllo d'accesso tramite server
RAM	Random Access Memory	Memoria ad accesso casuale
Rapid Spanning Tree Protocol	Protocollo di configurazione specificato nello standard IEEE-802.1w	Il Rapid Spanning Tree Protocol è l'ulteriore sviluppo dello Spanning Tree Protocol (STP). Esso serve per evitare percorsi ridondanti (loop) nella LAN, specialmente con l'impiego di Switch; il tempo di riconfigurazione è dell'ordine di 2-3 secondi.
RBC	Remote Base Controller	—
RegTP	—	Autorità che regola le telecomunicazioni in Germania
Rete "ad-hoc"	—	Rete radio tra due WLAN-Client o apparecchiature terminali (ad es. Laptop) (point-to-point)
Ridondanza dei mezzi trasmissivi	—	Ridondanza nell'infrastruttura di rete (cavi e componenti attivi come OLM o OSM)
RIPv1/2	Routing Information Protocol	—
RJ45	Connettore simmetrico per cavi di dati	Definito anche come Western-Connector o Western-Plug. Connettore di larga diffusione nella tecnica telefonica e ISDN che trova anche impiego nelle installazioni LAN in ambiente d'ufficio.
RM	Manager di ridondanza	Funzione per il controllo della rete; l'RM riconosce la caduta di una via di trasmissione nell'anello o di uno switch e attiva la via di riserva
RMON	Remote Monitoring	Funzione per la gestione della rete, ad es. per la raccolta di informazioni statistiche
Roaming	—	Libero movimento di nodi/partner di Wireless LAN anche oltre i limiti della radiocella di un Access Point. Il nodo/partner può passare da una radiocella all'altra senza interruzione apprezzabile della comunicazione.
R-SMA	—	Reverse – SMA, connettore per antenna con IWLAN
RSTP	Rapid Spanning Tree Protocol	Il Rapid Spanning Tree Protocol è l'ulteriore sviluppo dello Spanning Tree Protocol (STP). Lo Spanning Tree Protocol (STP) serve per evitare percorsi ridondanti (loop) nella LAN, specialmente in ambienti con switch; il tempo di riconfigurazione è dell'ordine di 2-3 secondi.
RT	Real-Time	Comunicazione real-time con PROFINET
S		
SA	Source Address	—
SAP	Service Access Point	Punto di accesso a servizio: interfaccia, tramite la quale l'utente può usufruire dei servizi del livello sottostante
SDN	Send Data with No Acknowledge (libero accesso a livello 2)	Trasmissione di servizi di livello 2 senza conferma di riconoscimento (broadcast, multicast)
Servizio SDA	Send Data with Acknowledge (libero accesso a livello 2)	Trasmissione di servizi di livello 2 con conferma di riconoscimento
SFB	Blocco funzionale di sistema	Un blocco funzionale di sistema SFB è un blocco funzionale, che è integrato nella CPU S7. Poiché gli SFB fanno parte del sistema operativo, non vengono caricati come parte del programma. Gli SFB sono blocchi con "memoria". E' necessario creare blocchi di istanza anche per SFB e caricarli nella CPU come parti di programma
SFC	System function calls	Richiami di funzioni di sistema, che sono integrati nel sistema operativo della CPU, ad es. funzioni di temporizzazione o di trasferimento di blocco
SFM	Concetto di segnalazione d'errore di sistema di SIMATIC	—
Shared LAN	—	Tutti i componenti in una Shared LAN si dividono (to share = dividere) la velocità di trasmissione dati nominale. Shared LAN sono realizzate con repeater/hub.
Sigillo Wi-Fi	Wireless Fidelity	Sigillo di WECA, per contrassegnare prodotti compatibili e testati.

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
S		
Slot Time	—	Tempo intercorrente tra l'emissione di un richiamo e l'arrivo di una risposta o conferma
SM	Signal Module	Unità di ingresso/uscita per SIMATIC
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol	Protocollo di trasmissione per E-mail
SNMP	Simple Network Management Protocol	Protocollo standardizzato per il trasporto di informazioni di Network-Management
SNTP	Simple Network Time Protocol	Protocollo standardizzato per la sincronizzazione di orologi in sistemi di computer tramite reti di comunicazione
SOFTNET	—	Software basato su semplici unità di comunicazione
SP	Service-Packs	Si tratta di dati disponibili gratuitamente in Internet, che possono essere semplicemente scaricati.
Spanning Tree Protocol	Protocollo di configurazione e di bridge specificato nello standard IEEE-802.1d	Lo Spanning Tree Protocol viene utilizzato per evitare loop in reti a maglia qualsiasi. Il tempo di riconfigurazione è dell'ordine di 30 secondi.
SPC	Siemens PROFIBUS Controller	—
SSID	Service Set Identifier	Designazione identificativa di una rete radio, che è basata sullo standard IEEE 802.11
S/STP	Screened Shielded Twisted Pair	Con questa struttura di cavo le singole coppie intrecciate di un cavo Twisted-Pair sono avvolte da uno schermo laminare. Entrambe le singole coppie di conduttori schermati sono a loro volta avvolte da uno schermo comune a maglia in rame.
STP	Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1d Standard)	Lo Spanning Tree Protocol viene utilizzato per evitare loop in reti a maglia qualsiasi. Il tempo di riconfigurazione è dell'ordine di 30 secondi.
Switching	—	Attivazione contemporanea di più collegamenti tra le porte. Questi collegamenti sono attivati dinamicamente e temporaneamente in funzione del traffico dati.
SWR	Standing Wave Ratio	Rapporto tra l'energia, che viene irradiata dall'antenna e l'energia, che l'antenna riflette sul modulo radio
S7-Routing	—	Comunicazione PG/OP tra reti diverse
T		
TCP/IP	Transport Control Protocol/ Internet Protocol	Standard de-facto; protocollo per la comunicazione in Ethernet a livello mondiale.
TD	Text Display	—
Tecnica di connessione SC	—	Collegamento con connettore standardizzato per cavi FO in vetro
Tecnica di connessione SC RJ	—	Collegamento con connettore standardizzato per cavi in fibra ottica, ad es. per FO in POF e PCF
Tempo di propagazione del segnale	—	Tempo necessario per il transito in rete di un pacchetto di dati
Terra funzionale	—	Funzione per il controllo interno di guasto verso terra, che serve per la protezione da tensioni di contatto pericolose
TF	Funzioni tecnologiche	Livello 7 di applicazione per Industrial Ethernet (comprende servizi utente)
TFTP	Trivial File Transfer Protocol	Standard per la trasmissione di dati
Thin Client	—	Il principio del Thin Client/Server Computing si basa sulla separazione fisica dei dati.
TIA	Totally Integrated Automation	Sistema di automazione completamente integrato ed omogeneo di Siemens relativamente a progettazione/programmazione, gestione dati e comunicazione.
TKIP	Temporal Key Integrity Protocol	Metodo per lo scambio ciclico della chiave con WLAN

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
T		
Token	—	Configurazione di bit con funzione di comando nelle reti token-ring e token-bus; spesso si identifica con il diritto di trasmissione
Token Passing	—	Metodo di accesso senza possibilità di collisione; il diritto di trasmissione (token) circola tra i nodi/partner, che costituiscono in tal caso un anello logico
Topologia	Tipo di percorso del cavo tra i nodi/partner	Le topologie più importanti sono: <ul style="list-style-type: none"> • Linea • Albero • Anello • Stella E' possibile combinare insieme più topologie.
TP	Touch Panel	—
TPC	Transmission power control	Regolazione automatica della potenza di trasmissione nella banda dei 5 GHz
Trap	—	Al verificarsi di determinati eventi come ades. Link-Up o Link-Down, possono essere inviate da componenti di rete in Ethernet segnalazioni di allarme con relativi testi di errore. In SNMP questi allarmi si chiamano "Trap".
Twisted Pair	Cavo per dati con coppie di conduttori intrecciate	L'intreccio delle coppie di conduttori serve a garantire caratteristiche trasmissive ottimali ed a proteggere dai disturbi elettromagnetici. I cavi Twisted Pair sono disponibili con diverse caratteristiche qualitative per diverse velocità di trasmissione
U		
UDP	User Datagram Protocol	Trasmissione di dati senza collegamento, cioè un servizio datagram, che non garantisce una trasmissione sicura. L'utente deve provvedere personalmente a rendere sicura la trasmissione. I dati sono trasmessi in forma di blocco dati. E' pertanto possibile una trasmissione di dati senza RFC 1006.
UL	Underwriters Laboratories	Certificato per il mercato US
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System	Standard di comunicazione mobile di voce, audio, immagine, video e dati con velocità di trasmissione di pochi Mbit/s
URECV	—	Ricezione di dati non coordinata
USB	Universal Serial Bus	Standard per il collegamento di periferiche di computer. La porta USB (Universal Serial Bus) supporta velocità di trasmissione dati relativamente elevate e può essere impiegata per collegare più apparecchiature ad un singolo computer.
USEND	—	Trasmissione di dati non coordinata
V		
Variable Services	—	Gruppo di servizi applicativi; mette a disposizione servizi per l'elaborazione di variabili
VLAN	Virtual Local Area Network	Rete locale virtuale all'interno di una rete fisica. Una realizzazione tecnica di VLAN estese è parzialmente definita nello standard IEEE 802.1Q.
VNS	Virtual Network Services	Meccanismo di sicurezza centrale per gruppo di utenti (Virtual Network Services VNS), che protegge i dati da accessi non autorizzati e da manipolazioni.
VPN	Virtual Private Network	Tecnologia/tipo di rete per il trasporto sicuro di dati riservati tramite reti IP pubbliche potenzialmente insicure, ad es. Internet
VRRP	Virtual Router Redundancy Protocol	Protocollo per aumentare la disponibilità di importanti gateway in reti locali mediante router ridondanti.

Appendice

Abbreviazioni, spiegazioni

Termine	Significato	Spiegazione
W		
WAN	Wide Area Network	Rete di dati con una portata superiore a 50 km
WDS	Wireless Distribution System	Comunicazione tra due WLAN Access Point
WECA	Wireless Ethernet Compatibility Alliance	Associazione di produttori di componenti per LAN, che garantiscono con apposito test la compatibilità dei loro prodotti.
WEP	Wired Equivalent Privacy	Metodo di cifraggio per WLAN
WinCC	—	Sistema di visualizzazione di processo aperto di SIMATIC HMI per la funzionalità di servizio e supervisione
Wireless LAN	—	Rete senza fili
Workflow	—	I sistemi di Workflow servono alla strutturazione e al comando di processi di lavoro.
WPA	Wi-Fi Protected Access	Meccanismo di codifica cifrata in reti radio per la protezione da intercettazioni e da accessi non autorizzati
Write	—	Scrittura di dati in stazioni remote
WS	Workstation	—
WWW	World Wide Web	Servizio Multimedia in Internet. Sistema informativo decentralizzato Hypertext su architettura client/server mediante protocollo HTTP
X		
XML	Extensible Markup Language	Definizione di una descrizione strutturata di dati
XMP	X/Open Management Protocol	—
XTI	UNIX Transport Layer Interface	Livello di trasporto 4, standardizzato in UNIX
X.25	—	Interfacce tra apparecchiatura terminale e dispositivo di trasmissione dati per apparecchiature terminali, che operano in reti di dati aperte secondo la modalità a pacchetto e sono collegate tramite cavi cablati fissi
Z		
ZG	Apparecchiatura centrale	—
ZI	Interfaccia ciclica	—

Know-how utilizzabile più rapidamente: Training pratico dal produttore

SITRAIN® – Siemens Training for Automation and Industrial Solutions – vi supporta in maniera compiuta nella soluzione dei vostri compiti.

Con il training offerto dal leader di mercato nell'automazione e nella tecnica impiantistica, guadagnerete in sicurezza e autonomia nelle vostre decisioni. Soprattutto quando si tratta dell'impiego ottimale di prodotti e dell'utilizzo efficiente di impianti. Potete eliminare carenze in impianti esistenti ed escludere fin dall'inizio costosi errori di pianificazione.



Un know-how di prim'ordine si ripaga direttamente: in tempi di avviamento abbreviati, prodotti finali di qualità elevata, eliminazione più rapida degli errori e ridotti tempi di fuoriservizio. Insomma maggiori utili e minori costi.

Raggiungere migliori risultati con SITRAIN

- Tempi più brevi per messa in servizio, manutenzione e service
- Processi produttivi ottimizzati
- Progettazione e messa in servizio sicure
- Minimizzazione dei tempi di fuoriservizio sull'impianto
- Adattamento flessibile dell'impianto alle richieste del mercato
- Assicurazione degli standard di qualità nella produzione
- Maggiore soddisfazione e motivazione dei collaboratori
- Tempi di apprendimento pratico più brevi al cambio della tecnologia o del personale

SITRAIN si distingue per

Top-Trainer

I nostri trainer provengono direttamente dall'attività pratica e possiedono vaste esperienze didattiche. I progettisti dei corsi sono in contatto diretto con i reparti di sviluppo dei prodotti e trasmettono le loro conoscenze direttamente ai trainer.

Orientamento alla pratica

Questo orientamento alla pratica dei trainer consente di rendere effettivamente plausibili le nozioni teoriche. Essendo però la teoria una cosa e la pratica un'altra, diamo molto spazio agli esercizi pratici, che occupano fino alla metà della durata del corso stesso. E' così possibile mettere immediatamente in pratica nell'attività quotidiana quanto imparato. Per l'addestramento noi utilizziamo le più moderne apparecchiature di training, concepite appositamente per la metodologia didattica. Potete così tranquillamente contare su un addestramento di assoluta efficacia.

Offerta di corsi completa

Con complessivi ca. 300 corsi live il nostro training abbraccia l'intera gamma di prodotti del mondo Siemens e le relative combinazioni interattive negli impianti. Corsi per corrispondenza, software di autoapprendimento e seminari moderati nel web completano la nostra classica offerta di corsi.

Training su misura

La nostra diffusa organizzazione garantisce la vicinanza ai clienti. Ci potete trovare in 50 località della Germania e in 62 paesi del mondo. Desiderate un training del tutto personalizzato invece di uno dei nostri 300 corsi? La nostra soluzione: Noi adattiamo il programma alle vostre specifiche esigenze. I corsi possono aver luogo nei nostri centri di training o presso la vostra azienda.

La giusta combinazione: Blended Learning

Con il termine "Blended Learning" s'intende la combinazione di diversi mezzi e sequenze di apprendimento. Si può così ad es. ampliare in modo ottimale un corso live tenuto in uno dei nostri centri di training con programmi di autoapprendimento per la preparazione al corso stesso o per un successivo aggiornamento. Ulteriore effetto: risparmio dei costi di viaggio e riduzione dei tempi non produttivi.



Contatti

Visitateci in Internet sotto: www.siemens.com/sitrain

oppure rivolgetevi a noi per una consulenza personale o richiedete il nostro catalogo attuale di training a:

Servizio Clienti SITRAIN Germania:

Tel.: +49 (0)1805 / 23 56 11

Fax: +49 (0)1805 / 23 56 12 (0,14 €/min. da rete fissa tedesca, per la telefonia mobile sono possibili divergenze di prezzo)

E-Mail: info@sitrain.com

Offerta di training per SIMATIC NET

L'offerta di training per SIMATIC NET conferisce ai vostri collaboratori la necessaria visione d'insieme e la competenza di dettaglio per poter pianificare e progettare le reti SIMATIC NET, programmare i prodotti, metterli in servizio e svolgere le relative attività di service. Ulteriori informazioni sui contenuti dei corsi, sui calendari e sui prezzi nonché l'attuale offerta di corsi su EIB/KNX si trovano in Internet sotto l'indirizzo:

www.siemens.com/sitrain

Appendice

Sommario dei corsi

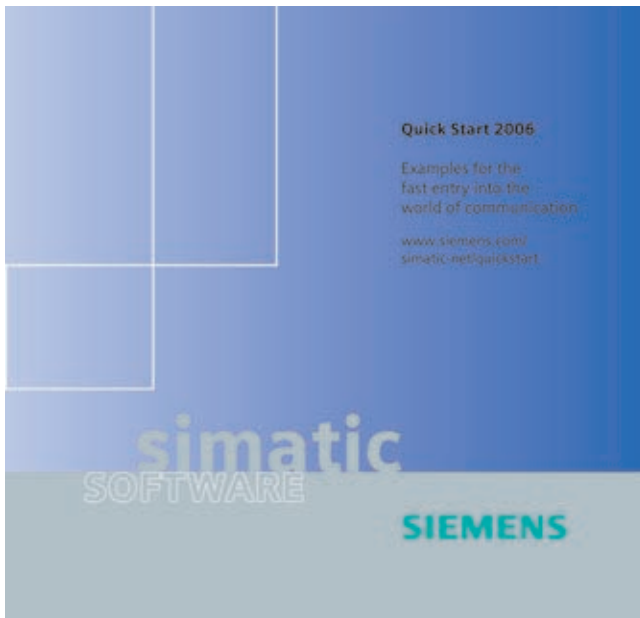
SIMATIC NET Sistemi di comunicazione, EMC

Titolo	Gruppo di destinatari						Durata/ Mezzo	Sigla del corso	Pagina
	Responsabili decisionali, personale di vendita	Capi-progetto, collaboratori di progetto	Programmatore	Tecnici di messa in servizio, Progettisti	Operatori, utenti	Personale di servizi			

SIMATIC NET Sistemi di comunicazione

SIMATIC NET Sistemi di comunicazione									
Industrial Ethernet									
Industrial Ethernet	✓	✓					1 giorno	IK-IEWS	9/5
Industrial Ethernet – corso di sistema			✓	✓	✓	✓	3 giorni	IK-IESYS	9/5
Security in reti Industrial Ethernet	✓	✓					1 giorno	IK-IESECWS	9/6
Soluzioni IT per l'automazione industriale, engineering e programmazione		✓	✓	✓			3 giorni	IK-ITEP	9/6
Industrial Ethernet			✓	✓	✓	✓	CD-ROM	SM-ETHER	Internet
Comunicazione tramite Industrial Ethernet			✓	✓	✓	✓	WBT	WT-ETHER	Internet
Industrial Ethernet alla SIEMENS			✓	✓	✓	✓	WBT	WT-IESI	Internet
Industrial Ethernet nella tecnica di automazione				✓		✓	Manuale	FB-IT4AUT	9/7
PROFINET									
PROFINET – lo standard Industrial Ethernet aperto		✓					1 giorno	IK-PNWS	9/9
PROFINET corso di sistema			✓	✓	✓	✓	3 giorni	IK-PNSYS	9/10
Certified PROFINET Network Engineer/Installer			✓	✓	✓	✓	3 giorni	IK-PNOCPNEI	9/10
PROFINET	✓	✓	✓	✓	✓	✓	WBT	WT-PROFIN	Internet
Automatizzare con PROFINET			✓	✓	✓	✓	Manuale	FB-AUTPN	9/11
Industrial Wireless Communication									
Industrial Wireless LAN	✓	✓					1 giorno	IK-IWLANS	9/13
Industrial Wireless LAN corso di sistema			✓	✓	✓	✓	2 giorni	IK-IWLANSYS	9/13
OPC									
Interfaccia OPC – corso base			✓	✓	✓	✓	4 giorni	IK-OPCSYS	9/14
PROFIBUS									
PROFIBUS DP corso di sistema			✓	✓	✓	✓	3 giorni	IK-PBSYS	9/16
Compatibilità elettromagnetica in rete PROFIBUS				✓	✓	✓	1 giorno	MP-EMVPB	9/17
PROFIBUS e S7 – Trattamento degli errori per personale di service				✓	✓	✓	2 giorni	KO-PBDIAG	Internet
PROFIBUS			✓	✓	✓	✓	CD-ROM	SM-PROFI	Internet
PROFIBUS			✓	✓	✓	✓	WBT	WT-PROFI	Internet
Decentralizzazione con PROFIBUS DP/DPV1			✓			✓	Manuale	FB-PROFI	9/17
AS-Interface									
Attuatore-Sensore-Interfaccia – corso di sistema	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3 giorni	IK-ASISYS	9/18
AS-Interface			✓	✓	✓	✓	WBT	WT-ASI	Internet
SINAUT ST7									
Engineering SINAUT ST7			✓	✓	✓	✓	5 giorni	IK-SINAUT	9/20
SINAUT MICRO SC Sistema di telecontrollo			✓	✓	✓	✓	2 giorni	IK-SINAUTMIC	9/20
Compatibilità elettromagnetica (EMC)									
Compatibilità elettromagnetica nelle reti PROFIBUS				✓	✓	✓	1 giorno	MP-EMVPB	9/17
Compatibilità elettromagnetica per la pratica			✓	✓	✓	✓	3 giorni	MP-EMVPRA	9/21

Rapido approccio alla comunicazione industriale



- Con "Quick Start" ricevete gratis su CD-ROM e/o online programmi d'esempio, che vi permettono una veloce introduzione nella comunicazione industriale.

Contenuto:

- Programmi d'esempio per PG/PC, SIMATIC S7 e SIMATIC S5
- Ogni nodo/partner è collegato con ogni nodo/partner tramite Industrial Ethernet o PROFIBUS
- Esempi pronti e facili per numerose possibilità di collegamento
- Soluzioni di comunicazione: Potete scegliere tra i vari progetti e programmi eseguibili la vostra soluzione di comunicazione, comunicazione S7, PROFIBUS FMS, PROFIBUS DP, SEND/RECEIVE ...

Struttura:

- Una superficie operativa guida attraverso le applicazioni
- Le documentazioni sono facili e chiare
- La struttura semplice mostra subito le parti di programma necessarie per la comunicazione
- Brevi programmi con semplicissimo scambio dati servono come base per le proprie applicazioni
- Gli esempi desiderati vengono scaricati dal CD e possono essere subito attivati

Avvertenza:

Per ricevere gratis il CD Quick Start siete pregati di rispondere alle domande del questionario in Internet relativamente al vostro impianto/installazione. Le vostre risposte ci aiutano nell'ulteriore sviluppo dei nostri prodotti.

Il modulo di ordinazione è accessibile in Internet sotto l'indirizzo:

<http://www.siemens.com/simatic-net/quickstart>

Norme e approvazioni

Marchio CE

In relazione ai requisiti ed ai tipi di protezione dei prodotti elettronici descritti in questo catalogo, che soggiacciono alle Direttive CE, le rispettive dichiarazioni di conformità CE sono tenute a disposizione delle autorità competenti presso:

Le dichiarazioni di conformità sono tenute a disposizione delle autorità competenti come di seguito indicato:

SIMATIC:

Siemens AG
Industry Sector
IA AS EWA
Casella postale 1963
D-92209 Amberg

SIMATIC NET:

Siemens AG
Industry Sector
IA SC IC
Casella postale 4848
D-90327 Nürnberg

SIMATIC HMI:

Siemens AG
Industry Sector
IA AS HMI
Casella postale 4848
D-90327 Nürnberg

I prodotti SIMATIC NET sono adatti all'impiego in ambiente industriale e rispondono quindi alle seguenti norme:

Emissione di disturbi:
EN 50 081-2: 1993 oppure
EN 61 000-6-4: 2001
Immunità ai disturbi:
EN 61 000-6-3: 2001

Esistono moduli selezionati che soddisfano più severa relativa all'emissione di disturbi e possono essere impiegati in ambiente abitativo:

Emissione di disturbi:
EN 50 081-1: 1992 oppure
EN 61 000-6-4: 2001
Immunità ai disturbi:
EN 50 082-1: 1997 oppure
EN 61 000-6-1: 2001

Informazioni specifiche sulla conformità a determinate norme europee (EN) sono riportate nelle documentazioni tecniche (manuali) relative ai prodotti. Presupposto per il mantenimento dei tipi di protezione specificati è la stretta osservanza delle prescrizioni costruttive durante l'installazione e l'utilizzo operativo dei prodotti.

Nell'installazione e nell'esercizio dei prodotti descritti in questo catalogo vanno osservate le prescrizioni costruttive indicate nei manuali, che contengono importanti indicazioni per l'installazione in armadi e per l'impiego di cavi schermati.

Avvertenze per i costruttori di macchine

Il sistema di automazione SIMATIC ai sensi della Direttiva Macchine CE non è considerato una macchina. Per SIMATIC non è pertanto necessaria alcuna dichiarazione di conformità in riferimento alla Direttiva Macchine CE 89/392/CEE o 2006/42/CE (nuova edizione che entrerà in vigore a fine 2009).

La Direttiva Macchine CE fissa i requisiti per una macchina o una parte di macchina. Come macchina si intende qui un insieme interconnesso di parti o dispositivi (vedi anche EN 292-1, paragrafo 3.1).

Il SIMATIC è parte dell'equipaggiamento elettrico di una macchina e deve pertanto essere incluso dal costruttore nella valutazione dell'intera macchina.

Come mezzo operativo elettrico il SIMATIC è soggetto alla Direttiva Bassa Tensione, che quale "total safety directive" tiene conto di tutti i pericoli come la Direttiva Macchine.

Per quanto riguarda l'equipaggiamento elettrico delle macchine vale la norma EN 60204-1 (sicurezza delle macchine, requisiti generali per l'equipaggiamento elettrico delle macchine).

La seguente tabella fornisce informazioni per aiutarvi nella compilazione della vostra dichiarazione di conformità ed indica i criteri secondo la norma EN 60204-1 (2006-06) riguardanti il SIMATIC. Per ulteriori informazioni potete consultare la dichiarazione di conformità allegata secondo la Direttiva Bassa Tensione e la Direttiva EMC (con la lista delle norme rispettate).

EN 60204-1	Tema/Criterio	Nota
Paragrafo 4	Requisiti generali	I requisiti sono soddisfatti se le apparecchiature sono montate/installate secondo le prescrizioni di montaggio. Vanno osservate in merito anche le esecuzioni riportate nei manuali.
Paragrafo 11.2	Interfacce di ingresso/uscita digitali	I requisiti sono soddisfatti
Paragrafo 12.3	Equipaggiamento programmabile	I requisiti sono soddisfatti se le apparecchiature di protezione contro le modifiche delle memorie da parte di personale non autorizzato sono installate in armadi sotto chiave.
Paragrafo 20.4	Prove di tensione	I requisiti sono soddisfatti

Gestione della qualità

Il sistema di gestione della qualità del nostro Industry Sector, Division Industry Automation soddisfa i requisiti della norma internazionale DIN EN ISO 9001.

I prodotti e sistemi riportati in questo catalogo sono commercializzati sotto il controllo di un sistema di gestione per la qualità certificato da DQS in conformità a DIN EN ISO 9001. Il certificato DQS è riconosciuto in tutti i paesi EQ Net.

N. di certificato DQS:

Siemens AG
Tecnica di automazione e azionamento

- Settore:
Sistemi di automazione industriale
N. reg.: 001323 QM
- Settore:
Comunicazione industriale SIMATIC NET
N. reg.: 002613 QM

N. di certificato TÜV:

Siemens AG
Tecnica di automazione e azionamento

- Tecnica di manovra di bassa
N. reg.: 12 100 16950 TMS

Certificati

Un prospetto delle certificazioni disponibili per i prodotti SIMATIC NET (CE, UL, CSA, FM, omologazioni navali) e dei numeri identificativi (MTBF) si trova in Internet sotto l'indirizzo:

<http://www.siemens.com/simatic-net>

Altri certificati per prodotti SIMATIC si trovano in Internet sotto l'indirizzo

<http://www.siemens.com/simatic/certificates>

Tale prospetto è aggiornato e rielaborato sistematicamente. Prodotti che non sono ancora riportati nel prospetto vengono continuamente raggruppati in riferimento ai loro dati e predisposti per le edizioni successive.

Nella navigazione potete trovare certificati, approvazioni, attestati di prova o caratteristiche sotto:

Support/Brochures & Printed Material/List of certifications



o direttamente tramite il Linkbox



Partners di riferimento Siemens

Sommario



All 'indirizzo

<http://www.siemens.com/automation/partner>

potete informarvi in tutto il mondo su determinate tecnologie tramite i partners di riferimento Siemens.

Fin dove possibile, potete trovare in ogni località un partner di riferimento per

- Supporto tecnico,
- Ricambi/riparazioni,
- Service,
- Training,
- Vendita o
- Consulenza specialistica/engineering.

Il procedimento di ricerca inizia con la scelta di

- una regione,
- un prodotto o
- un settore applicativo.

In funzione della scelta sono evidenziati i partners di riferimento a seconda delle rispettive competenze.



Sommario



Sotto il nome "Siemens Solution Partner" agiscono integratori di sistemi selezionati quali offerenti qualificati in tutto il mondo di soluzioni per l'intera proposta tecnica Siemens nel settore dell'automazione, della distribuzione dell'energia e del Product Lifecycle Management (PLM).

Nel quadro del programma "Siemens Solution Partner" i nostri punti di forza si fondono con le competenze dei nostri Solution Partner. La combinazione del nostro know-how per prodotti e sistemi con l'ampio know-how per applicazioni settoriali dei nostri partner fa risultare soluzioni sempre perfette per ogni esigenza.

Il numero dei Solution Partner è cresciuto assai in fretta e nel frattempo più di 850 Solution Partner certificati realizzano in oltre 45 Paesi soluzioni su misura sicure per il futuro.

Con il Solution Partner Finder è a vostra disposizione una vasta banca dati, nella quale si presentano tutti i Solution Partner con il loro profilo di prestazioni.

Oltre ai criteri di scelta relativi a tecnologia, settore e Paese, è disponibile anche la ricerca per azienda e codice postale. E' poi necessario da qui solo un piccolo passo fino alla prima presa di contatto.

Potete richiamare il Solution Partner Finder nel modo seguente:

- CA 01 su CD-ROM/DVD:
Nella pagina iniziale tramite "Contatto & partner; Siemens Solution Partner Automation e Power Distribution"
- CA 01 online:
Accesso diretto al Solution Partner Finder sotto:
www.siemens.com/automation/partnerfinder

Ulteriori informazioni sul programma Siemens Solution Partner si trovano in Internet sotto:

www.siemens.com/automation/solutionpartner

Appendice

Informazioni e possibilità di ordinazione su CD-ROM e in Internet

Siemens Industry Automation and Drive Technologies in WWW



Nella pianificazione e progettazione di impianti di automazione, sono essenziali informazioni dettagliate sulla gamma di prodotti da impiegare e sui tipi di Service disponibili. Ed è conseguentemente necessario che queste informazioni siano il più possibile aggiornate.

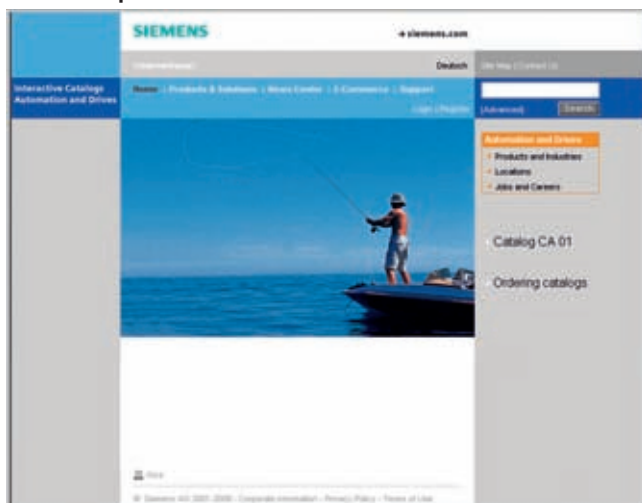
Industry Automation and Drive Technologies della Siemens ha perciò predisposto un' ampia offerta di informazioni nel World Wide Web, rendendo così accessibili, in un modo confortevole e privo di difficoltà, tutte le informazioni necessarie.

All'indirizzo

<http://www.siemens.com/automation>

si trova tutto quello che bisogna sapere su prodotti, sistemi e offerte di Service.

Scelta dei prodotti con il Mall offline



Informazioni complete e dettagliate insieme a confortevoli funzioni interattive: il Mall offline CA 01 con oltre 80.000 prodotti, fornisce una panoramica completa sull'offerta di Automation & Drives Siemens.

In essi si trova quanto serve per la soluzione dei compiti della tecnica di automazione, di manovra, di installazione e di azionamento. Tutte le informazioni sono contenute in una superficie operativa che rende il lavoro facile e intuitivo.

Dopo la scelta, è possibile, premendo un tasto, ordinare via fax o con un collegamento online.

Informazioni sul Mall offline CA 01 si trovano in Internet all'indirizzo:

<http://www.siemens.com/automation/ca01>

Le informazioni si possono avere anche su CD-ROM o DVD.

Easy shopping con il A&D Mall



Il A&D Mall è il grande magazzino virtuale della Siemens AG in Internet. Qui si ha l'accesso alla gigantesca gamma di prodotti che viene presentata, in modo ordinato e completo nelle informazioni, nei cataloghi elettronici.

Lo scambio di dati via EDIFACT consente tutta l'elaborazione, dalla scelta all'ordinazione fino al tracking dell'ordine online tramite Internet.

Qui sono disponibili potenti funzioni di supporto del cliente.

Potenti motori di ricerca facilitano l'individuazione dei prodotti desiderati, di cui è possibile verificare immediatamente la disponibilità. Online è possibile ricevere un' offerta così come è possibile l'applicazione di sconti individuali per il singolo cliente; è infine possibile il tracking ed il tracing del proprio ordine.

Il A&D Mall si trova in Internet all'indirizzo:

<http://www.siemens.com/automation/mall>

I nostri servizi in ciascuna fase del progetto



In un mercato caratterizzato da un elevato livello di concorrenza sono necessarie delle premesse ottimali per raggiungere una posizione di spicco e mantenerla nel lungo periodo. Tra esse si annoverano una posizione di partenza di buon livello, una strategia ben ponderata ed una squadra che può offrire un supporto ottimale - in ogni fase di svolgimento del progetto.

Il Servizio di Assistenza e Supporto Tecnico "Service & Support" della Siemens è presente con una gamma assai ampia di servizi distinti tra loro sia nell'ambito della tecnica di automazione che della tecnica di trasmissione.

La presenza di questo servizio è garantita per ogni fase: dalla pianificazione alla messa in servizio fino alla manutenzione ed alla modernizzazione.

Progettazione e software engineering



Supporto nelle fasi di progettazione e nello sviluppo con servizi orientati alle effettive necessità che vanno dalla configurazione alla messa in atto di un progetto di automazione.¹⁾

Servizio di assistenza in loco



Con il servizio d'assistenza tecnica in loco siamo in grado di offrire per 24 ore su 24 una gamma di servizi che vanno dalla messa in funzione alla manutenzione e che costituiscono un'importante premessa per garantire un'elevata disponibilità.

In Germania
0180 50 50 444¹⁾
(0,14 €/min. da rete fissa tedesca).

Servizio di assistenza tecnica e fornitura di pezzi di ricambio



Nella fase di funzionamento di una macchina o di un sistema di automazione offriamo un servizio completo di assistenza tecnica e fornitura di pezzi di ricambio che garantisce il massimo livello di affidabilità.

In Germania
0180 50 50 446¹⁾
(0,14 €/min. da rete fissa tedesca).

Ottimizzazione e modernizzazione



Per aumentare la produttività od abbattere i costi inerenti un determinato progetto sono disponibili servizi di elevato livello inerenti l'ottimizzazione e la modernizzazione.¹⁾

I nostri specialisti sanno cosa devono fare per garantire un **Supporto Online**



Il servizio informativo, completo e sempre raggiungibile via Internet, va dal supporto tecnico di prodotto ai servizi di assistenza e supporto tecnico fino agli strumenti di supporto presenti nel negozio online.

<http://www.siemens.com/automation/service&support>

Supporto tecnico



Trattasi di un servizio di consulenza qualificata che viene fornito in presenza di quesiti di natura tecnica con un'ampia gamma di soluzioni inerenti i nostri prodotti ed i nostri sistemi orientati all'effettivo fabbisogno.

Tel.: +49 (0)180 50 50 222
Fax: +49 (0)180 50 50 223
(0,14 €/min. da rete fissa tedesca).

<http://www.siemens.com/automation/support-request>

Consulenza tecnica



Trattasi di un'attività di supporto nella pianificazione e nella concezione dei vostri progetti: dall'analisi dettagliata della situazione effettiva alla consulenza su problematiche inerenti i prodotti ed i sistemi fino all'elaborazione di una soluzione riguardante il processo di automazione.¹⁾

I numeri di telefono specifici per ciascun Paese sono disponibili sul nostro Sito Internet <http://www.siemens.com/automation/service&support>

Appendice

Customer Support

Knowledge Base su CD-ROM Automation Value Card

Knowledge Base su CD-ROM



In quei settori in cui non è prevista una presenza online è presente su CD-ROM (Service & Support Knowledge Base) un estratto delle informazioni disponibili gratuitamente. Questo CD-ROM contiene tutte le informazioni di prodotto che sono aggiornate al momento della sua realizzazione (domande poste frequentemente, materiale da scaricare, trucchi e suggerimenti, attualità) ed informazioni di carattere generale sui Servizi di assistenza e supporto tecnico.

Sul CD-ROM sono anche disponibili una funzione di ricerca a tutto testo ed il nostro Knowledge Manager che permettono di effettuare una ricerca mirata di soluzioni. Il CD-ROM viene aggiornato con frequenza quadrimestrale.

Esattamente come il nostro servizio Online presente su Internet il nostro CD Service & Support Knowledge Base è disponibile in 5 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano e spagnolo).

E' possibile ordinare il CD- ROM **Service & Support Knowledge Base** direttamente dal referente regionale Siemens di zona competente.

Numero d'ordinazione **6ZB5310-0EP30-0BA2**

E' anche possibile ordinare tramite Internet (con la Automation Value Card oppure tramite Carta di Credito) recandosi direttamente sul sito

<http://www.siemens.com/automation/service&support>

nell'ambito Shop.

Automation Value Card



Grazie ad una piccola carta è possibile ottenere un'elevata gamma di servizi

La Automation Value Card è parte integrante del concetto di servizio con cui la Siemens Automation and Drives accompagna il suo progetto di automazione in ciascuna fase.

Indipendentemente dal fatto che si necessiti di usufruire di determinate prestazioni offerte dal nostro Servizio d'Assistenza Tecnica o che si desiderino comprare strumenti di supporto di elevato livello, è sempre possibile pagare con la propria Automation Value Card, senza ulteriori spese ed in maniera trasparente e sicura, in quanto unicamente con il numero della carta ed il PIN noti è possibile conoscere in qualsiasi momento il credito residuo rimanente e tutte le operazioni effettuate.

Servizi "à la Card". Ecco come procedere.

Il numero della carta ed il PIN sono riportati sul retro della Automation Value Card. Alla consegna il PIN è protetto da un supporto protettivo, in maniera tale che sia possibile garantire la possibilità di usufruire dell'intero credito della carta.

Fornendo il numero della carta ed il PIN è possibile accedere a tutti i servizi Service & Support disponibili. L'importo per il servizio di cui si è usufruito viene detratto in forma di crediti dall'importo residuo della Automation Value Card.

I pagamenti di tutti i servizi da corrispondere devono essere effettuati con dei crediti indipendentemente dalla valuta di riferimento, in maniera tale che sia possibile utilizzare la Automation Value Card in tutto il mondo.

Numeri d'ordinazione della Automation Value Card

Crediti	Numero d'ordinazione
200	6ES7 997-0BA00-0XA0
500	6ES7 997-0BB00-0XA0
1000	6ES7 997-0BC00-0XA0
10000	6ES7 997-0BG00-0XA0

Maggiori informazioni sui servizi forniti sono desumibili dal nostro sito Internet

<http://www.siemens.com/automation/service&support>

Service & Support à la Card: Alcuni esempi

Tipologia di supporto tecnico

"Priority"	Trattamento preferenziale della richiesta in casi urgenti
"24 h"	Raggiungibilità continua
"Extended"	Consulenza tecnica in presenza di domande complesse

Strumenti di supporto disponibili nel Support Shop

"System Utilities"	Strumenti direttamente utilizzabili per il progetto, l'analisi ed il controllo
"Applications"	Soluzioni tematiche complete compreso software collaudato e già pronto per l'uso
"Functions & Samples"	Unità modulari adattabili con cui accelerare lo sviluppo

Sicurezza delle apparecchiature elettroniche

Sommario

Le considerazioni qui esposte sono prevalentemente di carattere generale e valgono indipendentemente del tipo di comando elettronico e dal suo costruttore.

Affidabilità

L'affidabilità delle apparecchiature e dei componenti è perseguita al massimo livello con tutti i mezzi disponibili dallo sviluppo del progetto alla produzione.

Ad essa contribuiscono:

- Scelta di componenti di elevata qualità
- Dimensionamento "worst-case" di tutti i circuiti
- Controllo sistematico con calcolatore di tutti i componenti in entrata
- "Burn in" di tutti i circuiti ad alto grado di integrazione (ad es. processori, memorie, etc.)
- Provvedimenti atti ad evitare l'accumularsi di cariche elettrostatiche nell'handling dei circuiti integrati MOS
- Controlli visivi in diverse fasi della produzione
- In-circuit-test di tutte le unità complete, cioè prova funzionale supportata da calcolatore di tutti i componenti collegati in un circuito e delle relative interazioni
- Trattamento a caldo per più giorni con temperatura ambiente elevata
- Accurata prova finale con calcolatore
- Analisi statica di tutti i resi per l'immediata introduzione dei necessari provvedimenti correttivi

Questi provvedimenti vanno considerati nella tecnica di sicurezza quali misure di base. Essi impediscono o almeno consentono di tenere sotto controllo la maggior parte delle anomalie possibili.

Il rischio

Ovunque la conseguenza di un guasto possa comportare danni a persone o cose, devono essere adottati provvedimenti speciali per la sicurezza dell'impianto – e quindi del sistema di comando. A tal fine esistono prescrizioni particolari specifiche d'impianto, che devono essere rispettate nella realizzazione del sistema di comando.

Per i comandi elettronici con responsabilità nei confronti della sicurezza, i provvedimenti, che devono essere adottati allo scopo di impedire o almeno tenere sotto controllo gli errori, sono concepiti in funzione del rischio che può derivare dall'impianto. Qui le misure di base sopracitate non sono più sufficienti oltre un determinato potenziale di pericolo. Ulteriori misure (ad es. ridondanza, test speciali, somme di prova etc.) devono essere attuate e certificate per il comando.

Suddivisione in campo sicuro e campo non sicuro

In quasi tutti gli impianti sono individuabili parti che hanno compiti di sicurezza (ad es. interruttori di ARRESTO D'EMERGENZA, barriere di protezione, circuiti a due mani). Per non dover considerare l'intero sistema di comando sotto l'aspetto della sicurezza, è opportuno suddividere in modo chiaro il comando in un **campo sicuro** e in un **campo non sicuro**. Nel campo non sicuro non sono da soddisfare particolari esigenze di sicurezza, poiché un fuori servizio dell'elettronica non influenza la sicurezza dell'impianto. Nel campo sicuro invece devono essere impiegati solo comandi e circuiti che ottemperano alle norme corrispondenti.

Solitamente si osserva la seguente suddivisione:

- Comandi con campo sicuro limitato (ad es. comandi di macchine)
- Comandi con campo sicuro e campo non sicuro equivalenti (ad es. impianti chimici, funivie)
- Comandi con campo sicuro preponderante (ad es. impianti di combustione)

Avvertenza importante

Anche se nella progettazione di un comando elettronico – strutturato ad es. a più canali – è stato raggiunto un altissimo grado di sicurezza concettuale, è tuttavia obbligatorio attenersi scrupolosamente a tutte le istruzioni contenute nei manuali operativi, poiché errate operazioni possono comunque vanificare i dispositivi di controllo dei guasti pericolosi o provocare fonti di pericolo addizionali.

Appendice

Prodotti su misura per cliente

Licenze software

Sommario

Tipi di software

I software vincolati a licenza sono classificati secondo tipi. Come tipi di software sono definiti:

- Engineering Software
- Runtime Software

Engineering Software

Rientrano qui tutti i prodotti software per lo sviluppo (engineering) di software applicativo, ad es. tool di progettazione, programmazione, parametrizzazione, test, messa in servizio o service.

La riproduzione dei programmi eseguibili o dei dati generati con l'Engineering Software per l'utilizzo proprio o di terzi è gratuito.

Runtime Software

Rientrano qui tutti i prodotti software necessari per il funzionamento di macchine/impianti, ad es. sistema operativo, sistema base, ampliamenti di sistema, driver etc.

La riproduzione del Runtime Software o dei file eseguibili generati con il Runtime Software per l'utilizzo proprio o di terzi è soggetto a pagamento.

Indicazioni in merito all'obbligo di pagamento della licenza secondo l'utilizzo sono riportate nei dati per l'ordinazione. Per l'utilizzo si fa distinzione ad es. in riferimento a CPU, a installazione, a canale, a istanza, ad asse, a circuito di regolazione, a variabile etc.

Se sono conferiti ulteriori diritti per tool di parametrizzazione/configurazione, che sono forniti come parte integrante del Runtime Software, tali diritti sono evidenziati nel file Readme fornito insieme.

Tipi di licenza

Siemens Automation and Drives offre per il software diversi tipi di licenza:

- Floating License
- Single License
- Rental License
- Trial License

Floating License

Il software può essere installato su un numero illimitato di apparecchiature del licenziatario per utilizzo interno. La cessione della licenza vale solo per il Concurrent User. Concurrent User è l'utilizzatore del programma. L'utilizzo inizia con lo start del software. Per ogni Concurrent User è necessaria una licenza.

Single License

Rispetto alla Floating License è consentita solo un'installazione del software.

Le modalità di utilizzo sono riportate nei dati per l'ordinazione e nel Certificate of License (CoL). Per l'utilizzo si fa distinzione ad es. in riferimento ad apparecchiatura, ad asse, a canale etc. Per ogni determinato utilizzo è necessaria una licenza.

Rental License

La Rental License supporta l'"utilizzo sporadico" di Engineering Software. Dopo l'installazione della License Key, il software è pronto all'utilizzo per un definito numero di ore, con possibilità comunque di interruzione quante volte si vuole. Per ogni installazione del software è necessaria una licenza.

Trial License

La Trial License supporta un "utilizzo breve" del software in impiego non produttivo, ad es. a scopo di test e di valutazione. Essa è riconducibile ad un'altra licenza.

Certificate of License

Il Certificate of License (CoL) rappresenta per il licenziatario l'attestato che Siemens ha rilasciato la licenza di utilizzo del software.

Ad ogni utilizzo è correlato un CoL, che dev'essere conservato con cura.

Downgrading

Il licenziatario è autorizzato ad utilizzare il software o una versione/release precedente del software fintantoché questa è presente presso il licenziatario ed il suo impiego è tecnicamente possibile.

Varianti di fornitura

Il software è soggetto ad una continua evoluzione. Con le varianti di fornitura

- PowerPack
- Upgrade
- ServicePack

è possibile l'accesso agli ulteriori sviluppi.

L'eliminazione di eventuali errori è possibile mediante la variante di fornitura ServicePack.

PowerPack

I PowerPack sono pacchetti di transizione verso un software più potente.

Con il PowerPack il licenziatario riceve un nuovo contratto di licenza, incluso il certificato CoL. Questo rappresenta, insieme con il CoL del prodotto originale, l'attestato per la licenza del nuovo software.

Per ogni licenza originale del software da sostituire è necessario un PowerPack.

Upgrade

Un Upgrade consente l'utilizzo di una nuova versione disponibile del software, a condizione che sussista già una licenza di una versione precedente.

Con l'Upgrade il licenziatario riceve un nuovo contratto di licenza, incluso il certificato CoL. Questo rappresenta, insieme con il CoL della versione precedente, l'attestato per la licenza della nuova versione.

Per ogni licenza originale del software da aggiornare è necessario un Upgrade.

Sommario (seguito)

Software Update Service

Il SIMATIC NET Software Update Service comprende l'invio automatico dei rispettivi update del SIMATIC NET PC Software CD, che sono offerti dopo la stipulazione del contratto. E' incluso SIMATIC NET Software per Industrial Ethernet, PROFINET, OPC-Server e PROFIBUS. Il rispettivo software è pertanto sempre aggiornato all'ultima versione.

Valgono qui le seguenti condizioni al contorno:

- Presupposto è il possesso di una versione software attuale; eventualmente è prima necessario un update/upgrade.
- Il service di aggiornamento ha una decorrenza di 1 anno dalla data riportata nell'ordine.
- La decorrenza si prolunga automaticamente di un altro anno, se non c'è disdetta da parte del cliente o del partner Siemens competente prima di 3 mesi dalla scadenza.
- In caso di rinnovo vengono fatturati i costi per un altro anno.

ServicePack

Con i ServicePack sono rese disponibili modifiche che comportano correzioni di errori. I ServicePack possono essere riprodotti secondo il numero di licenze originali in essere.

License Key

Siemens Automation and Drives offre prodotti software con o senza License Key.

La License Key serve come "timbro elettronico" ed è contemporaneamente "interruttore" per il comportamento del software (Floating License, Rental License, ...).

Se si tratta di software vincolato a License Key, per l'installazione completa sono inclusi il programma oggetto della licenza (il software) e la License Key (rappresentante della licenza).

Avvertenza:

Altre informazioni in merito alle condizioni per la concessione delle licenze sono reperibili nella pubblicazione "Condizioni commerciali della Siemens AG" o in Internet all'indirizzo.

<http://www.siemens.com/automation/mall>
(A&D Mall Online Help System)

Indice analitico

	Pagina		Pagina		Pagina
1		A		C	
1 COUNT		Avviatori compatti AS-Interface,		Componenti di telefonia radiomobile	
24 V/100 kHz	5/86	AC 400 V	6/127	(GSM)	7/55
1 COUNT		Avviatori motore, DC 24 V	6/131	Componenti di rete passivi	2/29
5 V/500 kHz	5/90	Avviatori motore e softstarter		Componenti di rete	
A		ECOFAST	9/9	per IWLAN	3/11
Abbreviazioni, spiegazioni	10/2	ECOFAST 3RK1 3	6/130	per PROFIBUS	4/15
Accessori	2/349, 3/59, 7/83, 9/26, 9/27	Avviatori motore ET 200pro	5/210	Componenti GPS	7/69
Accessori per DCF77	7/68	Avviatori motore ET 200pro		Componenti	
Accessori per avviatori motore		Safety Module	5/217	per custodie AS-Interface	6/138
ET 200pro	5/219	Avviatori motore ET 200S	5/105	Componenti tecnologici	4/226
Accessori per avviatori motore		Avviatori motore ET 200S Failsafe ..	5/121	Comunicazione	
e convertitori di frequenza	5/142	Avviatori motore e		di processo o di campo	4/4
Access Points	3/21	partenze, IP20	6/133	Comunicazione / Montaggio /	
Accoppiamenti di rete	6/81, 8/1	Avviatori motore e		altri accessori	9/28
Ethernet – AS-Interface	8/19	partenze, IP65/67	6/131	Condizioni di vendita e di fornitura .	10/38
Accoppiamenti tra reti		Avviatori motore		Connettore di bus RS485	4/38
Industrial Ethernet –		per l'impiego nel campo	6/127	Control Unit CU310 PN	2/388
Industrial Ethernet	8/12	per l'impiego nel quadro elettrico .	6/111	Control Units CU240D PN	
Accoppiamenti tra reti		B		e CU240D PN-F	2/397, 2/407
Industrial Ethernet – PROFIBUS	8/14	BANYnet per analisi e		Convertitori di frequenza ECOFAST ..	9/10
Accoppiamenti tra reti		diagnostica del bus	2/449, 4/224	Convertitori di frequenza	
IWLAN – PROFIBUS	8/7	Barriere ottiche		ET 200pro FC	5/213
Accoppiamenti tra reti		SIMATIC FS400	4/187, 6/31	Convertitori di frequenza	
PROFIBUS DP – AS-Interface	8/24	Blocchi e sensori IQ-Sense	5/331	ET 200S FC	5/110
Accoppiamenti tra reti		Blocco di uscite analogiche Ex		Convertitori di frequenza	
PROFIBUS DP – PROFIBUS PA	8/35	con HART	5/292	ET 200S FC fail-safe	5/123
Adattatore F AS-Interface		Bus-terminal	4/48	Convertitore di frequenza decentrato	
per apparecchi di comando		C		SINAMICS G120D	2/403
di ARRESTO D'EMERGENZA	6/28	Cavi con connettore	7/83	Coupler DP/DP	4/55
ADI 4 Analog Drive Interface		Cavi di allacciamento motore	9/19	Coupler DP/PA Link e DP/PA	8/35
per 4 assi	4/58	Cavi di bus	4/62	Coupler PN/PN	8/12
Alarm Control Center	7/89	Cavi di bus ECOFAST	4/33, 9/20	Coupler RS 485-IS	5/171
Alimentatori		Cavi di bus PROFIBUS	4/24	C-PLUG	2/349
2A, 5 A, 10 A	5/342	Cavi FO in plastica e PCF	4/73, 4/87	CP 142-2	6/73
Alimentatori da rete	6/146	Cavi in fibra ottica di vetro		CP 1604	2/302
Alimentatori da rete AS-Interface,		per Industrial Ethernet	2/83	CP 1613 A2	2/310
IP20	6/146	per PROFIBUS	4/64	CP 1616	2/306
Altri accessori	6/157, 6/158, 6/159	Cavi per energia	2/58, 4/36, 9/18	CP 1623	2/314
Antenna GSM/GPRS ANT794-4MR ...	7/62	Cavi POF e PCF FO	2/92	CP 243-1	2/261
Antenne	3/59	Cavo con connettore 830-1T	4/43	CP 243-1 IT	2/264
Apparecchi di gestione		Cavo con connettore 830-2	4/44	CP 243-2	6/75
e comando motore		Cavo con connettore		CP 340	5/338
SIMOCODE pro 3UF7	4/166	PROFIBUS M12 e 7/8"	4/45	CP 341	5/340
Apparecchiature		Cavo profilato AS-Interface ...	6/147, 9/25	CP 342-5	4/100
di servizio e supervisione	2/417	Chassis units		CP 342-5 FO	4/104
Apparecchi di manovra, di comando,		SINAMICS G120	2/389	CP 343-1	2/273
di segnalazione e sensori		SINAMICS S120	2/385	CP 343-1 Advanced	2/278
per PROFIBUS DP	4/166	Client Module	3/49	CP 343-1 Lean	2/268
AS-Interface Analyser	6/154	Collegamento di sistema		CP 343-2	6/77
AS-Interface		per PG/PC	2/299, 4/122	CP 343-2 P	6/79
moduli di comunicazione	6/105	Collegamento di sistema		CP 343-5	4/109
AS-Interface specifica	6/5	per SIMATIC S7	2/261, 4/99	CP 443-1	2/286
ASIsafe	6/7	Collegamento di sistema		CP 443-1 Advanced	2/291
ASIsafe –		per SIMATIC e SINUMERIK	2/260	CP 443-5 Basic	4/113
Laser scanner SIMATIC FS600	6/69	COMBIMASTER 411	9/10	CP 443-5 Extended	4/117
ASIsafe –		Communication Board CBE20	2/387	CP 5512	4/141
barriere e griglie ottiche		Communication Board CBE30	2/380	CP 5611 A2	4/144
SIMATIC FS400	6/36, 6/49	Communication Board MCI-PN	2/381	CP 5613 A2	4/125
ASM 424, ASM 754/724	4/213	Comunicazione dati	2/7, 4/8	CP 5613 FO	4/130
ASM 450	4/206	Compact Switch Module CSM 377 ..	2/104	CP 5614 A2	4/135
ASM 456	4/208	Componenti di radorologio	7/68	CP 5621	4/147
ASM 470/475	4/211	Componenti di sistema			
Avviatori dolce SIRIUS	6/135	e accessori	6/148		

Pagina	Pagina	Pagina
C	E	I
CPU 315-2 PN/DP.....2/192	ET 200M – Blocchi digitali 5/250	Interfaccia AS-Interface per LOGO! 6/145
CPU 315F-2 PN/DP.....2/212	ET 200M – Blocchi analogici Ex 5/299	Interfaccia pneumatica ET 200pro.. 5/200
CPU 317-2 PN/DP.....2/199	ET 200M – Blocchi digitali Ex 5/295	Industrial Ethernet 2/4
CPU 317F-2 PN/DP.....2/219	ET 200M – Unità digitali/analogiche F 5/238	Industrial Ethernet FastConnect..... 2/33
CPU 319-3 PN/DP.....2/206	ET 200M – Unità funzionali 5/306	Industrial Ethernet OSM/ESM..... 2/164
CPU 319F-3 PN/DP.....2/226	ET 200M – Comunicazione..... 5/342	Industrial Security 2/183
CPU 414-3 PN/DP.....2/232	ET 200M – Unità speciali 5/336	Industrial Twisted Pair - cavi/connettori 2/78
CPU 416-3 PN/DP.....2/239	ET 200M – Alimentatori..... 5/346	Informazioni e possibilità di ordinazione su CD-ROM e in Internet..... 10/24
CPU 416F-3 PN/DP.....2/247	ET 200pro 5/173	Interruttori a fune 3SF2 per AS-Interface..... 6/30
CPU per SIMATIC S7-300..... 2/192	ET 200pro – Avviatori motore e convertitori frequenza 5/210	Interruttori automatici con capacità di comunicazione SENTRON..... 4/181
CPU per SIMATIC S7-400..... 2/232	ET 200pro – Sistemi RFID..... 5/201	Interruttori di posizione 3SF1 6/15
Criteri di scelta della rete per Industrial Ethernet..... 2/24	ET 200pro – Software 5/220	Custodia in plastica 6/16
per PROFIBUS 4/17	ET 200R 5/353	Custodia in metallo 6/18
Custodie AS-Interface 6/136	ET 200S 5/4	con azionatore separato 6/20
Customer Support 10/25	ET 200S – Moduli fail-safe 5/65	con azionatore separato, Custodia in plastica 6/21
Custodie AS-Interface su misura per il cliente 6/139	ET 200S – Modulo d'interfaccia con CPU integrata 5/16	con azionatore separato, Custodia in metallo 6/22
D	ET 200S – Componenti per avviatori motore e convertitori di frequenza 5/139	con blocco di ritenuta 6/23
Dati prestazionali 2/300, 4/123	ET 200S – Avviatori motore e convertitori di frequenza 5/104	con blocco di ritenuta, Custodia in plastica 6/24
Dati tecnici (AS-Interface) 6/4	ET 200S – Avviatori motore e convertitori di frequenza Safety Solutions local/PROFIsafe 5/120	Custodia in metallo 6/25
Delphi-S7, Delphi-DPLib e Delphi-DPSofnetSlave 4/234	ET 200S – Software..... 5/145	Interuttori di prossimità SIMATIC PXO con IQ-Sense 5/337
Development Kits per ERTEC..... 2/414	ET 200S – Moduli tecnologici 5/77	Interruttori di prossimità Sonar SIMATIC PXS con IQ-Sense..... 5/339
Dispositivo d'indirizzamento 6/153	ET 200S – Moduli terminali 5/100	Interruttori per cerniera 3SF1 custodia in plastica 6/26
Dispositivo di test hardware BT 200.. 4/57	Extension Plug 6/150	Interruttori per cerniera 3SF1 custodia in metallo 6/27
DP/AS-i F-Link..... 8/31	F	IQ-Sense 5/75
DP/AS-i LINK Advanced..... 8/24	FastConnect 2/33, 4/22	IQ-Sense moduli e sensori..... 5/75, 5/331
DP/AS-Interface Link 20E 8/28	FM 350-2 Unità di conteggio 5/307	ISDN-Modem MD4 7/53
E	FM 350-1 Unità di conteggio 5/305	IWLAN RCoax Cable 3/14
ECOFAST	FM 352-5 High Speed Boolean Processor... 5/317	IWLAN/PB Link PN IO 8/7
Collegamenti ibridi di bus di campo 9/14	FM 355-2 Unità di regolazione temperatura.. 5/326	L
ECOFAST ES 9/29	G	Laser scanner PROFIBUS DP 4/199
ECOFAST Fiber Optic Hybrid Cable 4/93, 9/23	Generatore di impulsi 2 PULSE 5/80	Laser scanner PROFIsafe 4/202
Elementi di protezione antifulmine..... 3/59	Gestione della qualità..... 10/21	Laser scanner SIMATIC FS600 4/199, 6/66
Elemento di chiusura RS485 attivo... 4/51	I	Le piattaforme hardware 2/371
Embedded Automation..... 2/253	IE Connecting Cable M12-180/M12-180/ IE FC M12 Plug PRO 2/44	Licenze Software 10/28
Energia 9/26	IE FC Outlet RJ45 2/66	M
Engineering/gestione della rete/ diagnostica..... 2/449, 3/69, 4/215	IE FC RJ45 Modular Outlet..... 2/71	Master per SIMATIC S7 6/73
Enhanced Real-Time Ethernet Controller ERTEC 2/413	IE FC RJ45 Plug 2 x 2 2/35	Materiale di montaggio 6/57
Esempi di configurazione (PROFIBUS) 4/20	IE FC RJ45 Plug 4 x 2..... 2/39	MD741-1 EGPRS-Router 7/58
Esempi applicativi 3/7	IE FC TP Cable 2 x 2 2/46	Media-Converter Industrial Ethernet..... 2/172
Esempi di configurazione .. 2/10, 4/11, 6/3	IE FC TP Cable 4 x 2 2/53	Mezzi trasmissivi 6/147
ET 200eco..... 5/346	IE Hybrid Cable 2/56	MICROMASTER 411 9/11
ET 200iSP 5/148	IE Push Pull Plug PRO 2/41	Mobile Panel 277(F) IWLAN 3/75
ET 200iSP – Moduli di elettronica digitali 5/154, 5/160	IE TP Cord 2/61	Mobile Panel PC 12" IWLAN..... 3/82
ET 200iSP – Modulo watchdog e moduli terminali 5/165	IE/AS-i LINK PN IO 8/19	Modem 7/43
ET 200L..... 5/221	IE/PB Link PN IO..... 8/14	Modem GSM/GPRS MD720-3..... 7/55
ET 200M..... 5/226	IM 153-1/153-2 5/227	Modem MD2 per linea dedicata 7/45
ET 200M – Blocchi analogici 5/271	IM 153-4 PN..... 2/368, 5/233	Modem per linea telefonica MD3 7/49
ET 200M – Blocchi analogici con HART 5/288	Indice analitico 10/30	Moduli AS-Interface sicuri 6/12
ET 200M – Blocchi e sensori IQ-Sense 5/335	Indice dei numeri di ordinazione.. 10/34	
	Interfacce/conessioni 4/229	

S	Pagina	S	Pagina	T	Pagina
SIMATIC iMap	2/447	SIPLUS		Tecnica di allacciamento.....	9/18
SIMATIC Microbox 427B-RTX.....	2/253	Modulo di ingressi digitali SM 321	5/256	Tecnica di trasmissione	6/2
SIMATIC Mobile Panel 277(F)		SIPLUS		Telecontrol	7/1
IWLAN	3/75	Modulo di uscite digitali SM 322...	5/264	TeleService	7/85
SIMATIC Mobile Panels	2/417	SIPLUS		TIM 3V-IE	7/20
SIMATIC Multi Panels (MP)	2/420	Modulo di ingressi e uscite digitali		TIM 3V-IE Advanced	7/26
SIMATIC Panels	2/419	SM 323	5/270	TIM 3V-IE VICOS	7/84
SIMATIC PC-based Control/ Embedded Automation	2/253	SIPLUS		TIM 4R / TIM 4RD	7/32
SIMATIC RF170C	2/424, 5/205	Unità di uscite digitali F SM 326 ...	5/242	TIM 4R-IE	7/36
SIMATIC RF180C	2/421, 5/201	SIPLUS		Tool di mesa in servizio STARTER ...	5/146
SIMATIC VS120	2/427	Moduli di ingressi digitali F		Topologie	2/12, 4/13, 4/14, 7/11
SIMATIC VS130-2	2/431	SM 326	5/241	Training	10/17
SIMATIC VS720	2/436	SIPLUS Modulo di ingressi analogici		Trasformatore di corrente 3UF18	
SIMATIC WinAC Software PLC	2/256	SM 331	5/276	per protezione da sovraccarico....	4/176
SIMATIC WinCC	2/344, 4/161	SIPLUS SM 331		Traslatore di linea	7/67
SIMATIC WinCC flexible RT ...	2/342, 4/159	HART analog input module	5/287		
SIMOTION (II Sistema)	2/370	SIPLUS SM 332 analog output module ...	5/280		
SIMOTION D410	2/374	SIPLUS SM 334		U	
SIMOTION D425/D435/D445	2/377	analog input/output module	5/284	Unità di alimentazione ET 200iSP ...	5/171
SIMOTION P350-3	2/372	SIPLUS Trennbaugruppe.....	5/247	Unità di comando	
Simulator SM 374.....	5/336	SIPLUS Zählmodul		a camme elettroniche FM 352	5/312
SINAUT MICRO	7/4	1 COUNT 24 V/100 kHz	5/89	Unità di comunicazione TIM.....	7/15
SINAUT MICRO SC	7/80	Sistema di sicurezza modulare		Unità di ingressi analogici Ex	5/302
SINAUT ST7	7/6	3RK3	4/177	Unità di ingressi analogici Ex	5/299
SINAUT ST7 Engineering Software....	7/70	Sistemi RFID	2/421	Unità di ingressi analogici	
SINAUT ST7cc; Add-on		Sistemi RFID –		con HART	5/290
per WinCC e PCS 7	7/73	Moduli di comunicazione	4/206	Unità di ingressi analogici F SM 336 –	
SINAUT ST7sc SCADA		Sistemi di azionamenti		Safety Integrated	5/246
Connect Software	7/77	SINAMICS G120	2/389	Unità di ingressi analogici	
SINEMA E	3/69	SINAMICS S120	2/385	SM 331	5/271
SINUMERIK & SINAMICS	2/382	Sistemi di visione		Unità di ingressi analogici	
SINUMERIK 840D sl -		per elaborazione immagini	2/427	con HART	5/288
NCU 720.2 PN/NCU 730.2 PN	2/383	Sistemi di automazione CNC		Unità di ingressi analogici F SM 336 –	
SIPLUS CP 342-5.....	4/108	SINUMERIK	2/382	Safety Integrated	5/242
SIPLUS CP 443-5 Extended	4/121	SIWAREX CF	5/98	Unità di ingressi digitali F SM 326 –	
SIPLUS CPU 315-2 PN/DP	2/198	SIWAREX CS	5/95	Safety Integrated	5/235
SIPLUS CPU 315F-2 PN/DP	2/218	SlimLine	6/102	Unità di ingressi digitali SM 321	5/250
SIPLUS CPU 317-2 PN/DP	2/205	SNMP OPC-Server	2/331, 3/73	Unità di ingressi digitali Ex	5/295
SIPLUS CPU 317F-2 PN/DP	2/225	SOFTBUS per Linux.....	2/337	Unità di ingressi e uscite digitali	
SIPLUS CPU 416-3 PN/DP	2/246	SOFTNET per Industrial Ethernet....	2/320	SM 323/SM 327	5/266
SIPLUS,		SOFTNET per PROFIBUS	4/150	Unità di ingressi e uscite analogici	
Moduli di elettronica digitali	5/45	SOFTNET PN IO.....	2/323	SM 334	5/284
SIPLUS,		SOFTNET PN IO Linux	2/333	Unità d'ingresso SM 338 POS	5/333
Modulo di interfaccia IM 151-1	5/12	SOFTNET Security Client	2/190	Unità di posizionamento FM 351	5/313
SIPLUS,		SOFTNET-S7/Linux.....	2/335	Unità di posizionamento FM 353.....	5/322
Modulo di interfaccia		Software.....	7/70, 9/29	Unità di posizionamento FM 354.....	5/324
IM 151-3PN	2/357, 5/15	Software diagnostico		Unità di regolazione FM 355	5/323
SIPLUS,		PROFIBUS SCOPE.....	4/233	Unità di separazione	5/246
Modulo di interfaccia		Software "Quick Start"	10/19	Unità di uscite analogiche SM 332	5/280
IM 151-7 F-CPU.....	5/27	Soluzioni		Unità di uscite analogiche	
SIPLUS IM 153-1/153-2	5/231	d'integrazione specifiche... 6/105, 6/106		con HART	5/291
SIPLUS OLM	4/86	Soluzioni di partner.....	7/84	Unità di uscite digitali Ex.....	5/300
SIPLUS OSM/ESM	2/171	Solution Partner Automation		Unità di uscite digitali SM 322.....	5/255
SIPLUS, Moduli Power		e Power Distribution	10/23	Unità funzionali.....	5/303
per moduli di elettronica PM-E	5/32	SpliTConnect	4/60	Unità jolly DM 370	5/341
SIPLUS SCALANCE		STEP 7	4/215		
X-100 unmanaged		Switch Industrial Ethernet.....	2/98		
Media-Converter	2/182				
X-200IRT managed	2/139				
X-300 managed.....	2/151				
				W	
				Wireless Devices	3/75, 3/76

Indice dei numeri di ordinazione

Tipo	Pagina	Tipo	Pagina	Tipo	Pagina
3SF		3UF		6AU	
3SF6 232-	5/76, 5/332, 5/335	3UF7 922-	4/171	6AU1 350-	2/373
3SF6 233-	5/332, 5/335	3UF7 925-	4/172	6AU1 390-	2/373, 2/381
3SF7 210-	5/76, 5/332, 5/334	3UF7 930-	4/171, 4/180	6AU1 400-	2/376, 2/379
3SF7 211-	5/76, 5/332, 5/334	3UF7 931-	4/171	6AU1 410-	2/376
3SF7 214-	5/76, 5/332, 5/334	3UF7 932-	4/171	6AU1 425-	2/379
3SF7 240-	5/76, 5/332, 5/334	3UF7 933-	4/171	6AU1 435-	2/379
3SF7 241-	5/76, 5/332, 5/334	3UF7 935-	4/171	6AU1 445-	2/379
3SF7 834-	4/204, 6/71	3UF7 937-	4/171	6AU1 810-	5/147
3SF7 842-	6/44, 6/45, 6/46, 6/47	3UF7 940-	4/171, 4/180	6AV	
3SF7 844-	4/195, 4/196, 4/197, 4/198, 6/39, 6/40, 6/41	3UF7 946-	4/171, 4/180, 5/145, 5/220, 6/11, 6/156, 9/32	6AV6 551-	2/419
3TX		3UF7 950-	4/171, 4/180	6AV6 574-	2/418
3TX7 446-	4/176	3UF7 970-	4/172	6AV6 642-	2/419
3TX7 466-	4/176	3UF7 982-	4/173	6AV6 643-	2/419, 2/420
3TX7 506-	4/176	3ZS		6AV6 644-	2/420
3TX7 536-	4/176	3ZS1 310-	5/145, 5/220, 9/31, 9/32	6AV6 645-	2/418, 3/42, 3/80
3TX7 686-	4/176	3ZS1 312-	4/174	6AV6 651-	2/418, 3/81
3TX7 696-	4/176	3ZS1 314-	4/180	6AV6 671-	2/418, 3/42, 3/81
3UF		6AG		6AV6 691-	3/81
3UF1 900-	4/172	6AG1 101-	2/182	6AV7 460-	3/42, 3/83
3UF1 843-	4/176	6AG1 105-	2/171	6AV7 673-	3/42, 3/83
3UF1 845-	4/176	6AG1 131-	5/46	6DL	
3UF1 847-	4/176	6AG1 132-	5/46	6DL2 804-	5/152, 5/153, 5/158, 5/159, 5/163, 5/164, 5/165, 5/166, 5/168
3UF1 848-	4/176	6AG1 134-	5/64	6ED	
3UF1 850-	4/176	6AG1 138-	5/32, 5/70, 5/89	6ED1 057-	5/108, 5/145, 5/220, 9/32
3UF1 852-	4/176	6AG1 151-	2/357, 5/12, 5/15, 5/27	6EP	
3UF1 854-	4/176	6AG1 153-	5/232	6EP8 106-	4/57
3UF1 856-	4/176	6AG1 193-	5/103	6ES	
3UF1 857-	4/176	6AG1 195-	5/232, 5/247	6ES5 710-	2/356, 2/358, 2/359, 5/11, 5/14, 5/20, 5/21, 5/26, 5/28
3UF1 868-	4/176	6AG1 202-	2/139	6ES5 750-	5/311, 5/313, 5/319, 5/322
3UF7 000-	4/169	6AG1 305-	5/345	6ES7 131-	5/44, 5/158, 5/225
3UF7 010-	4/169	6AG1 307-	5/345	6ES7 132-	5/44, 5/158, 5/225
3UF7 100-	4/169	6AG1 308-	2/151	6ES7 133-	5/225
3UF7 101-	4/169	6AG1 315-	2/218	6ES7 134-	5/63, 5/163
3UF7 102-	4/169	6AG1 317-	2/205, 2/225	6ES7 135-	5/63, 5/163
3UF7 103-	4/169	6AG1 321-	5/254	6ES7 138-	5/22, 5/31, 5/33, 5/34, 5/66, 5/69, 5/72, 5/76, 5/79, 5/81, 5/83, 5/85, 5/88, 5/92, 5/94, 5/165, 5/167, 5/170
3UF7 104-	4/169	6AG1 322-	5/263		
3UF7 110-	4/169	6AG1 323-	5/268		
3UF7 111-	4/169	6AG1 326-	5/238, 5/242		
3UF7 112-	4/169	6AG1 331-	5/276, 5/287		
3UF7 113-	4/169	6AG1 332-	5/280		
3UF7 114-	4/169	6AG1 334-	5/284		
3UF7 150-	4/169	6AG1 416-	2/246		
3UF7 200-	4/169	6AG1 443-	4/121		
3UF7 210-	4/169	6AG1 500-	4/41		
3UF7 300-	4/170	6AG1 503-	4/86		
3UF7 310-	4/170	6AG1 972-	4/41, 4/51		
3UF7 400-	4/170	6AG7 342-	4/108		
3UF7 500-	4/170				
3UF7 700-	4/170				
3UF7 900-	4/171				
3UF7 910-	4/171				
3UF7 920-	4/171, 4/180				

Indice dei numeri di ordinazione

Tipo	Pagina	Tipo	Pagina	Tipo	Pagina
6ES		6ES		6ES	
6ES7 141-.....	5/189, 5/351	6ES7 305-.....	5/345, 8/38	6ES7 648-.....	2/373
6ES7 142-.....	5/189, 5/351	6ES7 307-.....	2/416, 5/237, 5/241, 5/245, 5/345, 8/10, 8/18, 8/38	6ES7 651-.....	4/223
6ES7 143-.....	5/351, 5/354	6ES7 315-.....	2/196, 2/216	6ES7 658-.....	4/221, 4/222, 4/223
6ES7 144-.....	5/195	6ES7 317-.....	2/203, 2/223, 2/414, 2/416	6ES7 671-.....	2/259
6ES7 145-.....	5/195	6ES7 318-.....	2/210, 2/230	6ES7 675-.....	2/255
6ES7 148-.....	5/196, 5/198, 5/199, 5/200, 5/216, 5/351	6ES7 321-.....	5/253, 5/296	6ES7 792-.....	2/358, 2/359, 4/216, 5/20, 5/21, 5/26, 5/28
6ES7 151-.....	2/356, 2/358, 2/359, 5/10, 5/14, 5/20, 5/21, 5/26, 5/28, 5/66, 5/69, 5/72	6ES7 322-.....	5/260, 5/298	6ES7 810-.....	2/263, 2/267, 2/272, 2/277, 2/284, 2/285, 2/290, 2/298, 2/416, 4/103, 4/107, 4/112, 4/116, 4/120, 4/216, 8/10
6ES7 152-.....	5/152, 5/158, 5/163, 5/165, 5/167	6ES7 323-.....	5/267	6ES7 820-.....	2/285, 2/298, 2/330, 2/448
6ES7 153-.....	2/369, 5/230, 5/234, 8/38	6ES7 326-.....	5/236, 5/240	6ES7 833-.....	2/216, 2/223, 2/230, 2/251, 2/359, 5/26, 5/28, 5/66, 5/69, 5/72 5/236, 5/240, 5/245, 5/351
6ES7 154-.....	2/361, 2/367, 5/176, 5/179, 5/185, 5/196	6ES7 327-.....	5/267	6ES7 842-.....	7/88
6ES7 157-.....	8/38	6ES7 328-.....	5/253, 5/260, 5/267, 5/275, 5/279, 5/282, 5/296, 5/298, 5/300, 5/302, 5/330	6ES7 870-.....	5/341
6ES7 158-.....	4/55, 8/13	6ES7 331-.....	5/275, 5/286, 5/291, 5/300	6ES7 901-.....	2/196, 2/203, 2/210, 2/216, 2/223, 2/230, 2/237, 2/244, 2/251, 4/41, 4/54, 4/216, 5/109, 5/143, 5/147, 5/236, 5/240, 5/245
6ES7 180-.....	4/231	6ES7 332-.....	5/279, 5/289, 5/294, 5/302	6ES7 902-.....	5/339, 5/341
6ES7 181-.....	4/54, 4/57, 4/231	6ES7 334-.....	5/282	6ES7 910-.....	2/196, 2/203, 2/210
6ES7 182-.....	4/231	6ES7 336-.....	5/245	6ES7 912-.....	2/196, 2/203, 2/210, 2/216, 2/223, 2/230, 2/237, 2/244, 2/251, 5/306, 5/309, 5/311, 5/313, 5/319, 5/322, 5/328
6ES7 183-.....	4/231	6ES7 338-.....	5/76, 5/330, 5/332	6ES7 952-.....	2/237, 2/244, 2/251
6ES7 193-.....	2/356, 2/358, 2/359, 4/57, 5/10, 5/11, 5/14, 5/20, 5/21, 5/22, 5/26, 5/28, 5/31, 5/34, 5/44, 5/63, 5/66, 5/73, 5/74, 5/79, 5/81, 5/83, 5/88, 5/92, 5/94, 5/97, 5/99, 5/100, 5/101, 5/118, 5/152, 5/158, 5/163, 5/165, 5/167, 5/170, 5/225, 5/236, 5/240, 5/245	6ES7 340-.....	5/339	6ES7 953-.....	2/196, 2/203, 2/210, 2/216, 2/223, 2/230, 2/356, 2/358, 2/359, 2/367, 2/369, 2/416, 5/14, 5/20, 5/21, 5/26, 5/28, 5/185, 5/234, 5/317
6ES7 194-.....	2/361, 2/362, 2/367, 3/43, 3/57, 4/31, 4/35, 4/207, 4/210, 5/176, 5/177, 5/179, 5/180, 5/185, 5/189, 5/195, 5/196, 5/198, 5/199, 5/214, 5/216, 5/219, 5/351, 5/352, 6/95, 6/128, 6/157, 9/22, 9/28	6ES7 341-.....	5/341	6ES7 964-.....	2/237, 2/244, 2/251
6ES7 195-.....	2/369, 2/414, 2/416, 4/92, 4/107, 4/228, 4/231, 4/232, 5/10, 5/230, 5/234, 5/236, 5/240, 5/241, 5/245, 5/246, 5/247, 5/286, 5/289, 5/291, 5/294, 8/38	6ES7 350-.....	5/306, 5/309	6ES7 971-.....	7/42
6ES7 198-.....	5/351	6ES7 351-.....	5/311	6ES7 972-.....	2/196, 2/203, 2/210, 2/216, 2/223, 2/231, 2/237, 2/244, 2/251, 2/379, 4/32, 4/41, 4/51, 4/52, 4/54, 4/56, 4/103, 4/112, 4/116, 4/120, 4/216, 5/10, 5/152, 5/158, 5/163, 5/165, 5/167, 5/172, 5/225, 5/230, 5/236, 5/240, 5/245 7/88, 8/11, 8/18, 8/27, 8/30
		6ES7 352-.....	5/313, 5/317	6ES7 973-.....	5/260
		6ES7 353-.....	5/319	6ES7 974-.....	5/275, 5/306
		6ES7 354-.....	5/321	6ES7 991-.....	5/177
		6ES7 355-.....	5/325, 5/328	6ES7 998-.....	2/196, 2/203, 2/210, 2/216, 2/223, 2/230, 2/237, 2/244, 2/251, 2/356, 2/362, 2/369, 4/54, 4/216, 5/10, 5/14, 5/66, 5/69, 5/72, 5/177, 5/180, 5/230, 5/234, 5/237, 5/241, 5/245, 5/253, 5/261, 5/267, 5/275, 5/279, 5/296, 5/298, 5/283, 5/289, 5/294, 5/296, 5/298, 5/300, 5/302, 5/330, 5/332, 5/352, 5/354, 7/88
		6ES7 370-.....	4/103, 4/112, 5/336, 5/337		
		6ES7 390-.....	2/369, 5/152, 5/158, 5/163, 5/165, 5/167, 5/172, 5/230, 5/234, 5/253, 5/260, 5/267, 5/275, 5/279, 5/282, 5/286, 5/289, 5/291, 5/294, 5/306, 5/309, 5/311, 5/313, 5/319, 5/322, 5/325, 5/328, 5/336, 5/337, 5/345, 8/18, 8/38		
		6ES7 391-.....	2/196, 2/203, 2/210, 2/216, 2/223, 2/230		
		6ES7 392-.....	4/212, 5/237, 5/241, 5/245, 5/253, 5/260, 5/267, 5/275, 5/279, 5/282, 5/283, 5/286, 5/289, 5/291, 5/294, 5/296, 5/298, 5/300, 5/302, 5/306, 5/309, 5/311, 5/313, 5/317, 5/319, 5/322, 5/325, 5/328, 5/330, 5/332, 5/336, 5/337, 6/78, 6/80		
		6ES7 393-.....	5/237, 5/241, 5/245, 5/286, 5/289, 5/291, 5/294, 5/296, 5/298, 5/300, 5/302		
		6ES7 398-.....	2/196, 2/203, 2/210, 2/216, 2/223, 2/230, 2/237, 5/241, 2/244, 2/251, 5/245, 5/253, 5/261, 5/267, 5/275, 5/279, 5/283, 5/289, 5/291, 5/294, 5/330		
		6ES7 414-.....	2/237		
		6ES7 416-.....	2/244, 2/251		
		6ES7 498-.....	2/237, 2/244, 2/251		

Indice dei numeri di ordinazione

Tipo	Pagina	Tipo	Pagina	Tipo	Pagina
6FC		6GK		6GK	
6FC5 263-.....	5/319, 5/321	6GK1 704-.....	2/189, 2/191, 2/263, 2/267, 2/272, 2/277, 2/284, 2/290, 2/297, 2/322, 2/324, 2/414, 4/143, 4/146, 4/149, 4/152, 4/216, 7/76, 7/79	6GK5 005-.....	2/109
6FC5 211-.....	4/59	6GK1 706-.....	2/327, 2/330, 2/332, 3/74	6GK5 101-.....	2/138, 2/181
6FC5 247-.....	2/373, 2/379, 2/384	6GK1 713-.....	4/129, 4/134, 4/140, 7/76, 7/79	6GK5 104-.....	2/117
6FC5 312-.....	2/380	6GK1 716-.....	2/263, 2/267, 2/272, 2/277, 2/284, 2/290, 2/297, 2/313, 2/317, 2/319, 7/76, 7/79	6GK5 106-.....	2/117
6FC5 313-.....	2/384	6GK1 781-.....	3/72	6GK5 108-.....	2/117, 2/416
6FC5 348-.....	2/379, 2/384	6GK1 782-.....	3/72	6GK5 112-.....	2/117
6FC5 372-.....	2/384	6GK1 900-.....	2/42, 2/95, 2/97, 2/128, 2/138, 2/150, 2/162, 2/189, 2/284, 2/297, 2/350, 2/356, 2/362, 3/43, 3/58, 4/79, 4/92, 4/95, 5/14, 5/179, 7/42, 8/10, 8/17, 8/23, 8/27	6GK5 116-.....	2/117
6FC5 373-.....	2/384	6GK1 901-.....	2/38, 2/40, 2/42, 2/44, 2/45, 2/52, 2/55, 2/57, 2/65, 2/70, 2/77, 2/80, 2/91, 2/106, 2/109, 2/117, 2/128, 2/138, 2/150, 2/162, 2/170, 2/181, 2/189, 2/191, 2/197, 2/204, 2/211, 2/217, 2/224, 2/231, 2/238, 2/245, 2/252, 2/255, 2/259, 2/263, 2/267, 2/272, 2/277, 2/284, 2/290, 2/297, 2/298, 2/305, 2/309, 2/317, 2/356, 2/358, 2/359, 2/362, 2/367, 2/369, 2/380, 2/381, 2/387, 2/388, 2/415, 2/423, 3/19, 3/42, 3/57, 4/72, 4/91, 4/107, 5/10, 5/14, 5/21, 5/28, 5/179, 5/180, 5/185, 5/203, 5/234, 7/25, 7/31, 7/42, 7/61, 8/17, 8/23, 8/27	6GK5 124-.....	2/117
6FC5 800-.....	2/384	6GK1 905-.....	2/60, 2/361, 2/423, 4/32, 4/35, 4/37, 4/46, 4/54, 4/61, 4/63, 4/77, 4/91, 4/94, 4/107, 4/198, 4/204, 4/210, 5/176, 5/177, 5/179, 5/198, 5/203, 5/351, 5/352, 9/22, 9/24, 9/28, 8/11, 8/18, 8/30	6GK5 200-.....	2/138, 2/356, 2/415, 5/14
6FX		6GK1 907-.....	2/42, 2/60, 2/128, 2/138, 2/362, 3/43, 3/57, 3/68, 4/37, 5/180	6GK5 201-.....	2/138, 2/356, 2/415, 5/14
6FX2 001-.....	5/92, 5/88	6GK1 908-.....	2/60, 2/128	6GK5 202-.....	2/138, 2/356, 2/415, 5/14
6FX5 0.....	5/311, 5/313, 5/322	6GK1 953-.....	2/413, 2/414, 4/37	6GK5 204-.....	2/127, 2/138, 2/238, 2/245, 2/252, 2/255, 2/259, 2/263, 2/267, 2/272, 2/277, 2/285, 2/290, 2/298, 2/305, 2/376, 2/415, 8/17, 8/23, 8/27
6FX5 002-.....	5/79, 5/88, 5/92, 5/306, 5/309, 5/317, 5/330	6GK1 970-.....	4/3, 4/32, 4/41, 4/50, 4/54, 4/63, 4/72, 4/78, 4/85, 4/92, 4/94, 4/98, 4/107, 8/18, 9/24	6GK5 206-.....	2/127
6FX8 0.....	5/319, 5/322	6GK1 975-.....	2/52, 2/55, 2/57, 2/60, 2/65, 2/70, 2/80, 2/91, 2/95, 2/106, 2/128, 2/138, 2/150, 2/163, 2/181, 4/32, 4/37, 4/41, 4/50, 4/63, 4/72, 4/78, 4/85, 4/92, 4/94, 4/98, 6/74, 6/76, 6/78, 6/80, 9/24	6GK5 208-.....	2/127, 2/197, 2/204, 2/211, 2/217, 2/224, 2/231, 2/367, 2/369, 5/185, 5/234
6GF		6GK		6GK5 212-.....	2/127
6GF1 120-.....	2/430	6GK1 105-.....	2/170	6GK5 216-.....	2/127
6GF1 130-.....	2/435	6GK1 160-.....	2/255, 2/305	6GK5 224-.....	2/127
6GF1 721-.....	2/444	6GK1 161-.....	2/259, 2/309, 2/313, 2/319, 2/414, 7/76, 7/79	6GK5 307-.....	2/150
6GF1 722-.....	2/444	6GK1 162-.....	2/317, 2/319	6GK5 308-.....	2/150, 2/285, 2/298, 8/17, 8/23, 8/27
6GF1 723-.....	2/444	6GK1 182-.....	2/413, 2/415	6GK5 310-.....	2/150
6GF1 724-.....	2/444	6GK1 184-.....	2/413, 2/415	6GK5 408-.....	2/162, 2/317
6GF1 725-.....	2/444, 2/445	6GK1 210-.....	6/149	6GK5 414-.....	2/162, 2/317
6GF1 726-.....	2/445	6GK1 411-.....	8/17, 8/23	6GK5 490-.....	2/163
6GF8 007-.....	2/445	6GK1 415-.....	8/27, 8/30	6GK5 491-.....	2/162
6GK		6GK1 417-.....	3/20, 8/10	6GK5 492-.....	2/162
6GK1 105-.....	2/170	6GK1 500-.....	2/196, 2/203, 2/210, 2/216, 2/223, 2/231, 2/237, 2/244, 2/251, 4/32, 4/41, 4/50, 4/54, 4/98, 4/103, 4/112, 4/116, 4/120, 4/129, 4/140, 4/143, 4/146, 4/149, 8/11, 8/18, 8/30	6GK5 495-.....	2/162
6GK1 160-.....	2/255, 2/305	6GK1 503-.....	4/85	6GK5 496-.....	2/162
6GK1 161-.....	2/259, 2/309, 2/313, 2/319, 2/414, 7/76, 7/79	6GK1 551-.....	2/450, 4/143, 4/216, 4/225, 5/147	6GK5 498-.....	2/163
6GK1 162-.....	2/317, 2/319	6GK1 561-.....	2/259, 4/129, 4/134, 4/140, 4/146, 4/216, 7/76, 7/79	6GK5 602-.....	2/189
6GK1 182-.....	2/413, 2/415	6GK1 562-.....	4/149, 4/216, 7/76, 7/79	6GK5 612-.....	2/189, 2/191, 7/61
6GK1 184-.....	2/413, 2/415	6GK1 588-.....	4/228	6GK5 613-.....	2/189, 2/191, 7/61
6GK1 210-.....	6/149			6GK5 744-.....	3/56
6GK1 411-.....	8/17, 8/23			6GK5 746-.....	3/56
6GK1 415-.....	8/27, 8/30			6GK5 747-.....	3/56
6GK1 417-.....	3/20, 8/10			6GK5 784-.....	3/41, 8/10
6GK1 500-.....	2/196, 2/203, 2/210, 2/216, 2/223, 2/231, 2/237, 2/244, 2/251, 4/32, 4/41, 4/50, 4/54, 4/98, 4/103, 4/112, 4/116, 4/120, 4/129, 4/140, 4/143, 4/146, 4/149, 8/11, 8/18, 8/30			6GK5 786-.....	3/41, 3/47, 3/81, 3/83, 8/10
6GK1 503-.....	4/85			6GK5 788-.....	3/40, 8/10
6GK1 551-.....	2/450, 4/143, 4/216, 4/225, 5/147			6GK5 791-.....	2/128, 3/43, 3/48, 3/57, 3/68
6GK1 561-.....	2/259, 4/129, 4/134, 4/140, 4/146, 4/216, 7/76, 7/79			6GK5 792-.....	3/20, 3/42, 3/47, 3/57, 3/65, 8/10,
6GK1 562-.....	4/149, 4/216, 7/76, 7/79			6GK5 793-.....	3/20, 3/42, 3/47, 3/57, 3/65, 8/10
6GK1 588-.....	4/228			6GK5 795-.....	3/19, 3/42, 3/43, 3/47, 3/48, 3/57, 3/58, 3/65, 3/66, 8/11
				6GK5 798-.....	3/19, 3/20, 3/43, 3/48, 3/58, 3/66, 8/11

Indice dei numeri di ordinazione

Tipo	Pagina	Tipo	Pagina	Tipo	Pagina
6GK		6SL		6XV	
6GK7 142-	6/74	6SL3 040-	2/388	6XV1 871-	2/38, 2/43, 2/45, 2/51
6GK7 243-	2/263, 2/267, 6/76	6SL3 055-	2/387	6XV1 873-	2/90, 2/197, 2/204, 2/211, 2/217, 2/224, 2/231, 2/238, 2/245, 2/252, 2/255, 2/259, 2/263, 2/267, 2/272, 2/277, 2/290, 3/48, 4/71
6GK7 342-	4/103, 4/107	6SL3 064-	2/384	6XV1 874-	2/43, 2/95
6GK7 343-	2/272, 2/277, 2/284, 4/112, 6/78, 6/80	6SL3 072-	2/388, 5/147	6XV1 875-	3/19, 3/20, 3/43, 3/48, 3/57, 3/58, 3/66, 8/10, 8/11
6GK7 377-	2/106, 2/197, 2/204, 2/211, 2/217, 2/224, 2/231, 2/272, 2/277, 2/284, 2/369, 5/234	6SL3 203-	5/109, 5/143	6XV1 878-	2/40, 2/55
6GK7 443-	2/290, 2/297, 4/116, 4/120	6SL3 225-	5/114, 5/127	7KM	
6GT		6SL3 235-	5/213	7KM2111-	4/184
6GT2 002-	2/423, 2/426, 4/207, 4/210, 4/212, 4/214, 5/203, 5/207	6SL3 244-	5/114, 5/127	7KM2112-	4/184
6GT2 080-	4/207, 4/212, 4/214	6SL3 254-	5/109, 5/143, 5/214	7KM9300-	4/185, 4/186
6GT2 090-	4/207	6SL3 255-	5/147	7MH	
6GT2 091-	2/423, 2/426, 4/207, 4/210, 4/212, 5/203, 5/207	6SL3 260-	5/213	7MH4407-	5/97
6GT2 302-	4/214	6SL3 298-	5/143	7MH4702-	5/97, 5/99
6GT2 491-	4/212	6XV		7MH4710-	5/97, 5/99
6GT2 691-	2/423, 2/426, 4/210, 5/203, 5/207	6XV1 440-	2/418	7MH4910-	5/97
6GT2 891-	2/423, 2/426, 4/210, 4/212, 5/203, 5/207	6XV1 812-	2/60, 2/77, 3/68, 4/37	7MH4920-	5/99
6NH		6XV1 820-	2/91, 4/71, 4/72	8US	
6NH7 700-	7/35, 7/48, 7/52, 7/54	6XV1 821-	4/77, 4/78, 4/91	8US1 211-	6/119
6NH7 701-	7/25, 7/31, 7/35, 7/42, 7/48, 7/52, 7/54, 7/83	6XV1 822-	2/361, 2/423, 4/46, 4/210, 5/177, 5/179, 5/198, 5/203, 5/352	8US1 250-	6/119
6NH7 760-	7/48, 7/52, 7/54	6XV1 830-	2/43, 2/60, 2/196, 2/203, 2/210, 2/216, 2/223, 2/231, 2/237, 2/244, 2/251, 2/361, 4/31, 4/35, 4/37, 4/43, 4/44, 4/46, 4/54, 4/63, 4/94, 4/98, 4/198, 4/204, 4/210, 5/172, 5/176, 5/177, 5/179, 5/198, 5/352, 8/11, 8/18, 8/30, 9/22, 9/24	8WA	
6NH7 800-	7/25, 7/31, 7/35, 7/42	6XV1 831-	4/31	8WA2 803	6/119, 6/126
6NH7 810-	7/48, 7/52, 7/54	6XV1 840-	2/38, 2/42, 2/43, 2/45, 2/51, 2/106, 2/150, 2/197, 2/204, 2/211, 2/217, 2/224, 2/231, 2/238, 2/245, 2/252, 2/255, 2/259, 2/263, 2/267, 2/272, 2/277, 2/290, 2/305, 2/309, 2/356, 2/358, 2/359, 2/361, 2/367, 2/369, 2/380, 2/381, 2/387, 2/388, 2/415, 2/423, 3/43, 3/48, 3/57, 5/14, 5/21, 5/28, 5/179, 5/185, 5/203, 5/234	8WA2 842	5/63, 5/74, 5/97, 5/99, 5/101
6NH7 811-	7/48, 7/52, 7/54	6XV1 850-	2/65, 2/70, 2/80, 2/170, 2/416	8WA8 848	5/74, 5/101, 5/152, 5/158, 5/163, 5/165, 5/167
6NH7 997-	7/25, 7/31, 7/35, 7/42, 7/72, 7/76, 7/79	6XV1 851-	2/80	8WA8 861-	5/74, 5/101, 5/152, 5/158, 5/163, 5/165, 5/167
6NH7 998-	7/79	6XV1 860-	4/31, 4/35, 5/176, 9/22	8WA2 868	5/63, 5/74, 5/97, 5/99, 5/101
6NH9 701-	7/57	6XV1 861-	2/43, 2/95, 4/78, 4/92	8WD	
6NH9 720-	7/57, 7/63, 7/82	6XV1 870-	2/38, 2/40, 2/42, 2/43, 2/44, 2/45, 2/48, 2/49, 2/51, 2/55, 2/57, 2/65, 2/77, 2/106, 2/128, 2/150, 2/162, 2/305, 2/309, 2/361, 2/367, 2/380, 2/381, 2/387, 2/388, 2/423, 3/42, 3/48, 3/57, 5/179, 5/185, 5/203	8WD4 200-	6/61
6NH9 741-	2/191, 7/61, 7/63	6XV1 870-		8WD4 208-	6/61
6NH9 821-	7/48, 7/52, 7/66, 7/67			8WD4 328-	6/61
6NH9 831-	7/35, 7/68, 7/69			9AE	
6NH9 860-	2/191, 7/57, 7/61, 7/63, 7/82			9AE4 100-	2/450, 4/225
6NH9 910-	7/57, 7/82			9AE4 310-	7/82
6SE				C7	
6SE6 400-	5/147			C71000-T5974-C29	5/97
6SE6 411-	9/11			C79459-A1890-A10	4/143
				L30	
				L30250-F600-A461	3/48
				L30250-F600-A890	3/48
				L30250-F600-A956	3/48
				L30250-F622-A422	3/48
				L30250-F622-A423	3/48
				L30250-F622-A470	3/48
				SE5	
				SE5 000-0AV08-1AA2	6/22
				Z23	
				Z236A	6/153

Appendice

Appunti

10

Condizioni di vendita e di fornitura Norme per l'esportazione

Condizioni di vendita e di fornitura

Potete acquistare i prodotti (hardware e software) descritti in questo catalogo presso la Siemens alle condizioni seguenti. E' da tener presente che, per quanto riguarda l'entità, la qualità, e le condizioni per forniture e prestazioni (incl. software) da parte di unità/società Siemens con sede fuori della Repubblica Federale Tedesca, valgono esclusivamente le rispettive condizioni generali dell'unità/società Siemens con sede fuori della Repubblica Federale Tedesca. Le seguenti condizioni valgono esclusivamente per ordini a Siemens.

Per clienti con sede nella Repubblica Federale Tedesca

Valgono le Condizioni generali di vendita e di fornitura per prodotti e prestazioni dell'industria elettrotecnica.

Per i prodotti software valgono le "Condizioni generali per la concessione di prodotti software per la tecnica di automazione e di azionamento a licenziatari con sede in Germania".

Per clienti con sede fuori della Repubblica Federale Tedesca

Valgono le Condizioni generali di vendita e di fornitura A&D per clienti con sede fuori della Germania nonché tutte le ulteriori condizioni concordate con i riceventi del catalogo e dei listini prezzi.

Per i prodotti software valgono le Condizioni generali A&D per la cessione di prodotti software per la tecnica di automazione e di azionamento a licenziatari con sede fuori della Germania.

Generalità

I prezzi eventuali riportati valgono in € (Euro) franco nostra fabbrica, imballo escluso.

L'imposta sul valore aggiunto (IVA) non è compresa nel prezzo. Questa sarà calcolata a parte secondo le disposizioni di legge vigenti.

Sui prezzi dei prodotti, che contengono argento e/o rame, possono essere calcolati sovrapprezzi, se i rispettivi valori limite notificati vengono superati.

Ci riserviamo di modificare i prezzi, applicando quelli validi al momento della fornitura.

Le dimensioni sono indicate in mm. Nella Repubblica Federale Tedesca i dati in pollici (in) valgono, secondo le „disposizioni di legge per le unità dei sistemi di misura“, solo per l'esportazione.

Le illustrazioni non sono impegnative.

Salvo specifiche indicazioni contrarie nelle singole pagine di questo catalogo, ci riserviamo di apportare eventuali modifiche, in particolare per quanto riguarda i valori, le dimensioni ed i pesi specificati.

Per ricevere informazioni esaurienti sulle condizioni commerciali, potete interpellare la sede Siemens più vicina ordinando gratuitamente sotto il n. di ordinazione

- 6ZB5310-0KR30-0BA1
le "Condizioni commerciali per clienti con sede nella Repubblica Federale Tedesca"
- 6ZB5310-0KS53-0BA1
le "Condizioni commerciali per clienti con sede fuori della Repubblica Federale Tedesca"

oppure potete scaricarle per download dal Siemens Mall sotto <http://www.siemens.com/automation/mall> (A&D Mall Online-Help System)

Norme per l'esportazione

I prodotti riportati in questo catalogo possono essere soggetti alle norme per l'esportazione europee/tedesche e/o statunitensi.

Per ogni esportazione con obbligo di autorizzazione è indispensabile il permesso delle autorità competenti.

Per i prodotti del presente catalogo vanno osservate, secondo le attuali disposizioni, le seguenti norme per l'esportazione:

AL	<p>Numero della <u>lista di esportazione tedesca.</u></p> <p>I prodotti con codice diverso da "N" sono soggetti a obbligo di autorizzazione per l'esportazione. Per i prodotti software si devono considerare in generale anche i codici di esportazione dei rispettivi supporti dei dati.</p> <p>I prodotti contrassegnati con "<u>AL diverso da N</u>" sono soggetti, in caso di esportazione fuori dall'UE, a obbligo di autorizzazione europea risp. tedesca.</p>
ECCN	<p>Numero della lista di esportazione US (Export Control Classification Number).</p> <p>I prodotti con codice diverso da "N" sono soggetti, in determinati paesi, a obbligo di autorizzazione per la riesportazione.</p> <p>Per i prodotti software si devono considerare in generale anche i codici di esportazione dei rispettivi supporti dei dati.</p> <p>I prodotti contrassegnati con "<u>ECCN diverso da N</u>" sono soggetti a obbligo di autorizzazione US per la riesportazione.</p>

Anche in mancanza di contrassegno o con contrassegno "AL: N" o "ECCN: N" può sussistere un obbligo di autorizzazione in funzione tra l'altro del posto d'installazione finale o dello scopo applicativo dei prodotti.

Fanno fede i codici di esportazione AL e ECCN riportati nelle conferme d'ordine, negli avvisi di spedizione e nelle fatture.

Con riserva di modifiche.

A&D/VuL/It 2007_01_17

Industry Automation, Drive Technologies e Electrical Installation Technology

Per eventuali richieste siete pregati di rivolgervi alla struttura di vendita Siemens più vicina.
 Gli indirizzi si trovano nell'appendice o in Internet: www.siemens.com/automation/partner

Automation and Drives	<i>Catalogo</i>	Sistemi di automazione SIMATIC	<i>Catalogo</i>
Catalogo interattivo su CD-ROM		Prodotti per Totally Integrated Automation e Micro Automation	ST 70
• L'Offline-Mall di Automation and Drives	CA 01	Sistema di controllo di processo SIMATIC PCS 7	ST PCS 7
		<i>PDF: Add Ons per il sistema di controllo di processo SIMATIC PCS 7</i>	ST PCS 7.1
Apparecchi di bassa tensione			
SIVACON 8PS	LV 70		
Condotti sbarre CD, BD01, BD2 fino a 1250 A			
SIMATIC NET		Sistemi d'azionamento	
Comunicazione industriale	IK PI	SINAMICS G110/SINAMICS G120	D 11.1
		Convertitori a chassis, SINAMICS G120D	
Ingegneria di sistema		Convertitori di frequenza decentrati	
Alimentatori SITOP power, LOGO!Power	KT 10.1	Convertitori a chassis SINAMICS G130, Convertitori in armadio SINAMICS G150	D 11
Sistema di cablaggio SIMATIC TOP connect	KT 10.2	SINAMICS S120 Servo Control	D 21.2
		Convertitori MICROMASTER 420/430/440	DA 51.2
Motion Control System	PM 21	SIMOVERT MASTERDRIVES VC da 0,55 kW a 2300 kW	DA 65.10
SIMOTION, SINAMICS S120 e Motori per Macchine di Produzione		SIMOVERT MASTERDRIVES MC da 0,55 kW a 250 kW	DA 65.11
		Servomotori sincroni e asincroni per SIMOVERT MASTERDRIVES	DA 65.3
Motori di bassa tensione			
<i>PDF: IEC Motori con rotore a gabbia</i>	<i>D 81.1</i>	SIMATIC HMI	
<i>PDF: IEC Motori con rotore a gabbia Nuova generazione 1LE1</i>	<i>D 81.1 N</i>	Sistemi per servizio e supervisione	ST 80
SIMATIC Sensors		Strumentazione di processo	
Sensori per l'automazione della produzione	FS 10	SIWAREX, Sistemi di pesatura	WT 01
Sistemi di automazione per macchine di lavorazione			
SINUMERIK & SIMODRIVE	NC 60		
SINUMERIK & SINAMICS	NC 61		

PDF: Questo catalogo è disponibile soltanto in formato PDF.

Siemens S.p.A.
Industry Sector
Viale Piero e Albero Pirelli, 10
20126 Milano
Telefono/-Fax 02 2436-3333/-2890

Con riserva di modifiche
N. di ord.: E86060-K6710-A101-B6-7200
3P.8101.37.03 Dispo 26000
KG 1108 6.0 S 1520 lt
Printed in Germany
© Siemens AG 2008

www.siemens.com/automation

Le informazioni riportate in questo catalogo contengono descrizioni o caratteristiche che potrebbero variare con l'evolversi dei prodotti o non essere sempre appropriate, nella forma descritta, per il caso applicativo concreto. Le caratteristiche richieste saranno da considerare impegnative solo se espressamente concordate in fase di definizione del contratto. Con riserva di disponibilità di fornitura e modifiche tecniche.

Tutte le denominazioni dei prodotti possono essere marchi oppure denominazioni di prodotti della Siemens AG o di altre ditte fornitrici, il cui utilizzo da parte di terzi per propri scopi può violare il diritto dei proprietari.