

SIEMENS



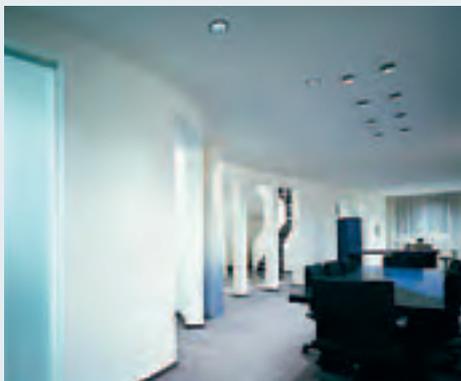
LOGO! Doppiaemente geniale!

A voi la scelta: il piccolo controllore ampiamente collaudato –
adesso anche con Ethernet

Micro Automation

siemens.com/logo

Nell'infrastruttura ...



Riscaldamento / Ventilazione / Climatizzazione

- Gestione dell'energia
- Riscaldamento
- Impianti di raffreddamento
- Impianti di ventilazione
- Impianti di climatizzazione

Domotica e Building Automation

- Comando illuminazione (esterna e interna)
- Comando di porte/cancelli
- Comando di persiane e tende avvolgibili
- Impianti di irrigazione e innaffiamento

Impianti di monitoraggio

- Controllo accessi
- Monitoraggio di sistemi di comando veicoli
- Impianti di allarme
- Controlli di valori limite
- Comandi di semafori
- Controllo bagagli

La scelta vincente per soluzioni di comando e controllo

Nell'automazione si devono sfruttare efficacemente tutti i potenziali di risparmio che si offrono – dalla pianificazione alla messa in servizio fino all'esercizio. Sono richiesti sistemi in grado di soddisfare in modo rapido ed economico le crescenti esigenze: soluzioni intelligenti, che si distinguono per l'altissimo livello di flessibilità, affidabilità e facilità operativa. Il migliore esempio di tecnica innovativa, rispondente appieno a queste elevate esigenze, è LOGO! – il modulo logico leader nel mondo per la tecnica di manovra e di comando.

Una tecnica intelligente e lungimirante

LOGO! è perfettamente adatto alla realizzazione di semplici compiti di automazione nella tecnica di controllo industriale e nella tecnica di controllo degli edifici. Il modulo logico intelligente si distingue per l'estrema facilità operativa e soddisfa qualsiasi esigenza con la sua funzionalità – non da ultimo grazie alla grande capacità e all'efficiente utilizzo della memoria. Con l'impiego di moduli di memoria, LOGO! può comandare senza problemi persino impianti complessi.

Massima flessibilità grazie ad una coerente modularità

Un'ampia gamma di moduli consente di ampliare LOGO! in modo personalizzato – fino a 24 ingressi digitali e 16 uscite digitali nonché 8 ingressi analogici e 2 uscite analogiche. Sono pure disponibili moduli di comunicazione per AS-Interface e KNX. Con il modulo di uscite analogiche potete ad es. risolvere semplici compiti di regolazione. Sono di supporto le funzioni speciali di regolatore PID, rampa, e multiplexing analogico.

...e nell'industria



Dispositivi di trasporto

- Nastri trasportatori
- Piattaforme elevatrici
- Ascensori
- Sili
- Alimentatori automatici

Soluzioni speciali

- Impianti fotovoltaici
- Impiego navale
- Impiego in condizioni ambientali estreme
- Tabelloni di segnalazione e di informazione sul traffico

Comandi di macchine

- Comandi di pompe, motori e valvole
- Compressori di aria
- Impianti di aspirazione e filtrazione
- Impianti di depurazione
- Macchine segatrici e piallatrici
- Impianti di incisione e lavaggio

Collaudato milioni di volte – in molteplici applicazioni

In combinazione con il software LOGO! Soft Comfort l'utilizzo del nostro modulo logico risulta estremamente facile: sviluppo del programma, simulazione del progetto e documentazione si eseguono assai comodamente mediante "drag & drop". Inoltre, un display con possibilità di modifica diretta di parametri di processo nel testo di segnalazione garantisce sempre un'operatività professionale e la soddisfazione degli utenti. Per tutti questi motivi LOGO! si è affermato con successo ormai da 15 anni in milioni di applicazioni in campo industriale per il comando di macchine e in campo civile per il controllo di edifici.

**Sia nell'infrastruttura
sia nell'industria –
una soluzione rapida
ed economica**

Nuove possibilità d'impiego con le nuove apparecchiature base OBA7

Grazie alla semplice interconnessione in rete è possibile ampliare la performance di LOGO! – riguardo sia al numero di I/O sia alla capacità di programmazione. Non è indispensabile, quindi, il passaggio a configurazioni di PLC più complesse per soddisfare semplici esigenze di interconnessione in rete. Potete, infatti, restare nell'ambiente di progettazione abituale del nostro modulo logico e continuare l'interconnessione in rete in modo semplice ed economico. Persino un'abitazione monofamiliare richiede così tante applicazioni che il numero di I/O di un singolo LOGO! non sarebbe sufficiente. In questo caso si può ricorrere alla semplice interconnessione in rete Ethernet. Le nuove possibilità di comunicazione tramite Ethernet consentono ora la realizzazione di piccole reti di LOGO! – come pure la comunicazione con sistemi sovraordinati.



Semplice
ampliamento
mediante
Text Display o
appositi moduli
per una
soluzione
affidabile

LOGO! – semplice, geniale, affidabile



LOGO! in combinazione
con i moduli d'ampliamento



Collegamento semplicissimo

Le apparecchiature LOGO! 0BA6 offrono con i moduli di ampliamento e il Text Display esterno una base ampia e comprovata per soluzioni affidabili nella costruzione di macchine e nel controllo di edifici. Blocchi funzionali orientati alla pratica vengono interconnessi semplicemente via software con il cursore e possono essere subito testati nella loro interazione.



Performance eccezionale

Con LOGO! 12/24 V DC è possibile utilizzare quattro degli otto ingressi digitali hardware disponibili come ingressi analogici e quattro come ingressi di conteggio veloci fino ad una frequenza di 5 kHz. Con una memoria di programma per 200 blocchi funzionali, le apparecchiature offrono capacità sufficienti per molte applicazioni stand-alone. La comodità operativa nella pratica è assicurata da fino a 50 testi di segnalazione con max. 32 caratteri per riga, che rappresentano con chiarezza i principali parametri di macchina. Opzioni ben studiate come ticker text, bar graph o parametro di stato offrono un contributo addizionale in tal senso. Ulteriori possibilità d'impiego sono date da blocchi funzionali per l'aritmetica e la modulazione di larghezza di impulso. Da non dimenticare: l'opzione di teleservice, che in caso di assistenza tecnica consente spesso di evitare un oneroso intervento sul posto – un vantaggio considerevole se vendete i vostri sistemi al di fuori della vostra regione.

Text Display supplementare

LOGO! consente il collegamento di un Text Display addizionale, che si sposa perfettamente con un modulo logico. Esso viene collegato direttamente, senza modulo di comunicazione, al LOGO!. La progettazione avviene con lo stesso blocco funzionale del display interno. Potete decidere se visualizzare i testi di segnalazione sul display interno o su quello esterno – oppure su entrambi.

Highlights del LOGO!

- Ampliabilità modulare fino a max. 50 I/O
- Apparecchiature per 230 V ampliabili con moduli analogici
- Tutte le tre fasi sono combinabili in una configurazione
- Imbattibile semplicità del software
- Visualizzazione di fino a 50 segnalazioni, o sul display LC integrato o sul Text Display esterno o su entrambi
- Supporto di 12 o 16 caratteri standard per riga in funzione del set di caratteri selezionato; con la funzione ticker si può raddoppiare il numero di caratteri
- Possibilità di commutazione tra 2 lingue
- Visualizzazione di fino a 4 diagrammi a barre e di fino a 4 parametri di stato di I/O per segnalazione
- Retroilluminazione controllabile di entrambi i display anche durante il servizio continuo
- Protezione con password per la modalità RUN/STOP sul Text Display



LOGO! – e adesso anche con Ethernet

LOGO! OBA7 è la chiara dimostrazione che noi continuiamo a sviluppare con lungimiranza il nostro modulo logico. Entrambe le nuove apparecchiature arricchiscono la gamma di apparecchiature base OBA6 da tempo affermatesi con successo sul mercato.

Sviluppo coerente di apparecchiature provate

Già dall'aspetto esteriore si può notare il salto innovativo, che caratterizza le nostre nuove apparecchiature base LOGO! OBA7: esse sono più larghe di due unità d'ingombro modulari (MW), e l'interfaccia finora disponibile è stata sostituita da un'interfaccia Ethernet sul lato inferiore dell'apparecchiatura.

Inoltre sul lato frontale a destra si trova uno slot per l'inserimento di schede SD. Nonostante queste differenze esterne, le nuove apparecchiature sono compatibili con tutti i moduli I/O esistenti. Anche i programmi delle generazioni di LOGO! finora disponibili possono essere utilizzati nelle nuove apparecchiature.

La caratteristica principale delle apparecchiature base OBA7 è senza dubbio l'interfaccia Ethernet standard. Essa serve come interfaccia di programmazione e per la comunicazione con altre apparecchiature base LOGO! OBA7 o componenti di automazione SIMATIC come CPU S7, HMI Panel e PC. Tramite l'interfaccia Ethernet sono connettabili in rete fino a otto apparecchiature LOGO!

Interfaccia Ethernet
standard
per la comunicazione
con altre apparecchiature
base o componenti di
automazione



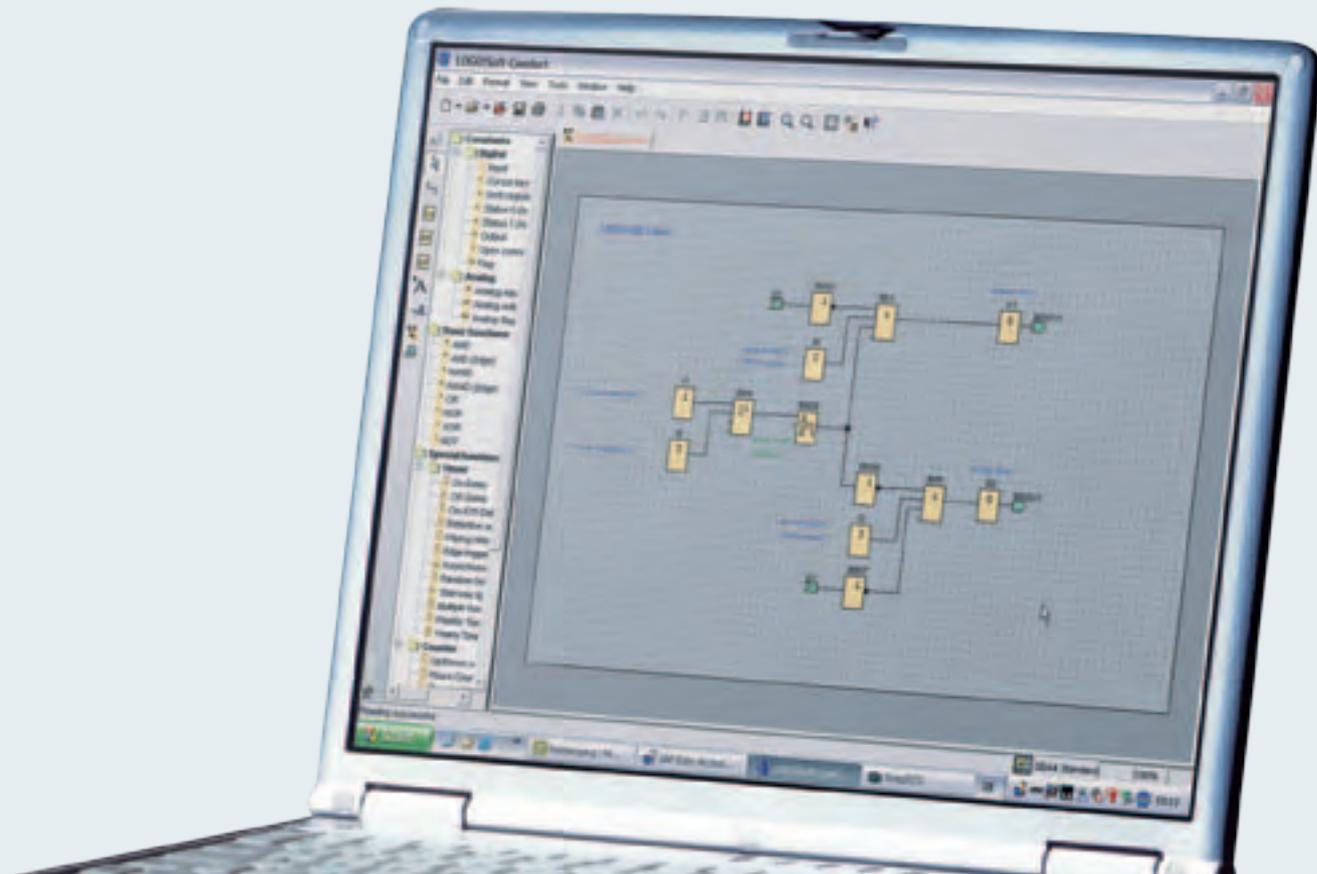
Nuove possibilità di comunicazione

L'interconnessione in rete è utilizzata principalmente per la comunicazione diretta tra più apparecchiature LOGO!. I vantaggi che ne derivano sono:

- Aumento del numero di I/O in una configurazione, nella quale un modulo logico esegue il programma e gli altri servono solamente come ampliamento di I/O – senza dover elaborare un proprio programma. Pertanto è adesso possibile anche una struttura a più file nel quadro elettrico.
- Ampliamento della memoria di programma, nel quale tutti i moduli logici elaborano un proprio programma e si scambiano vicendevolmente solo alcuni dati.

Ampliamenti funzionali

- Memoria di programma ampliata a 400 blocchi funzionali
- Orologio astronomico
- Funzione min./max.
- Calcolo del valore medio
- Filtro analogico
- Cronometro
- Funzione macro e funzione biblioteca
- Data logging



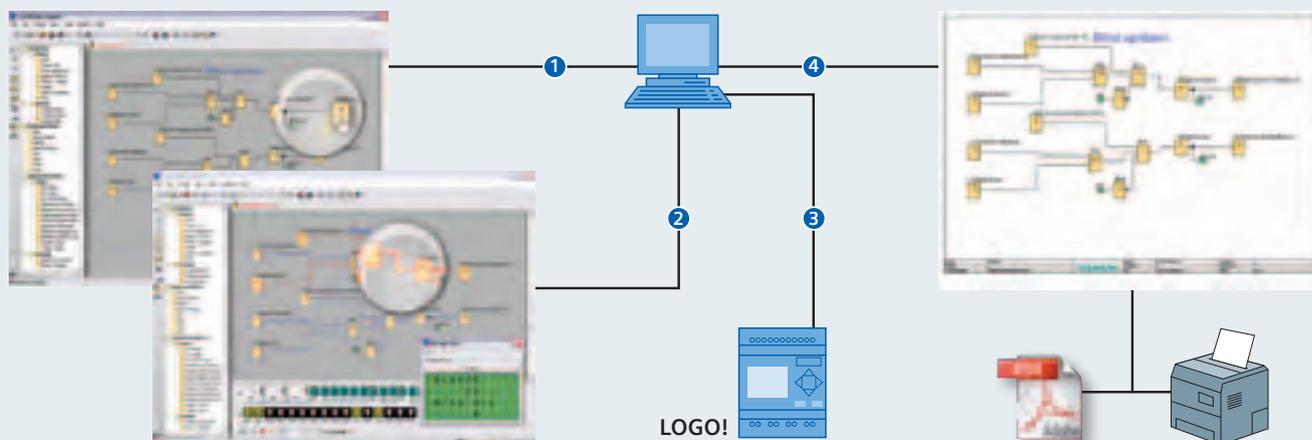
LOGO! Software – davvero professionale

LOGO! Soft Comfort – per una progettazione eccezionalmente semplice e rapida. Schema a contatti e schema logico sono realizzabili selezionando le rispettive funzioni e collegandole mediante drag & drop. Inoltre l'intero programma di comando può essere simulato e testato offline sul PC. Pure possibile: il test online durante l'esercizio in entrambe le rappresentazioni del programma. Non da ultimo LOGO! Soft Comfort consente di produrre una documentazione professionale con tutte le informazioni necessarie quali programmi di comando, commenti e impostazioni dei parametri.

Un argomento decisivo a favore di LOGO!

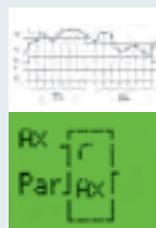
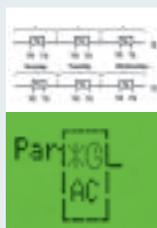
LOGO! Soft Comfort convince sotto ogni aspetto. La facilità di utilizzo del nostro software non ha confronti sul mercato. La progettazione preferenziale in schema logico è senz'altro più trasparente di quella in schema a contatti, in particolare per programmi con molte funzioni speciali. LOGO! Soft Comfort consente comunque la progettazione in entrambe le forme di rappresentazione e l'esecuzione di test online – unico software con queste caratteristiche nella classe dei moduli logici. Poiché esso è eseguibile su tre piattaforme di sistema operativo, vi avvalete di una grandissima flessibilità nella scelta del computer, senza dover ricorrere necessariamente ad un'apparecchiatura high-end.

La funzione di simulazione integrata di serie facilita notevolmente lo sviluppo del programma. Potete subito simulare singole parti del programma, ottimizzarle e quindi unirle creando l'intera funzionalità. L'eccezionale funzionalità del nostro software è completata da tool professionali per la produzione della documentazione per l'utente. Ulteriori vantaggi sono offerti da una guida riferita al contesto: essa pone fine alla laboriosa ricerca nei manuali – e riduce il peso del vostro bagaglio in caso di interventi di service sul posto. Non da ultimo un tutorial integrato e numerosi esempi rendono più facile il vostro approccio alla moderna tecnica di automazione.



NOVITÀ

- Orologio astronomico
- Funzione min./max.
- Calcolo del valore medio
- Filtro analogico
- Cronometro



Più funzioni ...

Con la versione attuale di LOGO! Soft Comfort potete naturalmente progettare in modo semplice tutte le nuove funzioni hardware e firmware di LOGO!. Sono stati aggiunti i seguenti cinque blocchi funzionali:

- Orologio astronomico
- Funzione min./max.
- Calcolo del valore medio
- Filtro analogico
- Cronometro

... e importanti innovazioni

Creazione di blocchi macro con la funzione biblioteca

Parti di programma ripetitive possono essere memorizzate separatamente come blocchi completi e utilizzate in ulteriori programmi. Sulla base di applicazioni parziali regolarmente utilizzate potete creare una vostra biblioteca di blocchi e integrarla con facilità e semplicità in nuovi progetti. Ciò accelera il test e la programmazione.

Data logging

Dati dal processo di produzione possono essere memorizzati nella memoria interna del LOGO! o su una scheda SD standard, per poi leggerli con un PC o analizzarli dalla scheda SD sulla stazione di lavoro.

Interconnessione in rete

Un highlight esclusivo della generazione OBA7 di LOGO! è la capacità di comunicare in diversi modi:

- Comunicazione tra LOGO! e LOGO! – MASTER/SLAVE 1+7 solo il master contiene il programma, gli slave lavorano come unità di I/O decentrate.
- Comunicazione tra LOGO! e LOGO! – max. 8 (MASTER/MASTER) dove ogni LOGO! elabora il proprio programma e scambia i propri dati con gli altri LOGO!.
- Comunicazione tra LOGO! e CPU SIMATIC S7 CPU o Panel, che consentono la comunicazione S7 via Ethernet.

Programmazione eccezionalmente semplice e rapida con 43 blocchi funzionali e drag & drop



LOGO! – le collaudate apparecchiature base ...

LOGO! convince per le numerosissime possibilità d'impiego e consente la semplice realizzazione di applicazioni consistenti – non da ultimo grazie a 38 funzioni integrate selezionabili ed alla relativa combinabilità con fino a 200 blocchi.

La funzionalità HMI è supportata dal display retroilluminato a 4 righe con max. 32 caratteri per riga, che assicura grande facilità operativa.

Il testo di segnalazione consente la rappresentazione di testo, valori di riferimento e reali, bar graph e parametri di stato. Naturalmente è possibile adattare i parametri nel testo di segnalazione. La flessibilità è sempre assicurata dalle molteplici opzioni di ampliamento.



...e le nuove con Ethernet

Siete utenti di LOGO! e volete continuare ad impiegarlo per risolvere compiti con elevate esigenze di comunicazione industriale? Allora le nuove apparecchiature LOGO! 0BA7 sono la soluzione ideale per voi. Con le nuove apparecchiature base potete ampliare facilmente i programmi già esistenti con funzioni supplementari.

Ugualmente possibile: l'aggiunta di I/O o l'integrazione di una comoda guida operatore mediante Touchpanel. I programmi LOGO! già sviluppati sono utilizzabili come base e la continuazione della progettazione avviene con semplicità.

LOGO!
semplicemente geniale –
e adesso ...

Funzioni di LOGO!

Con le otto funzioni base e le 30 funzioni speciali si possono realizzare rapidamente semplici programmi di comando – o direttamente sull'apparecchiatura o sul PC. Una grande varietà di esempi applicativi si trova in Internet all'indirizzo: www.siemens.com/logo

Le 8 funzioni base

| | | |
|--|--|--|
| | AND – collegamento in serie di contatti di lavoro | |
| | NAND – collegamento in parallelo di contatti di riposo | |
| | AND con rilevamento del fronte (fronte positivo) | |
| | NAND con rilevamento del fronte (fronte negativo) | |
| | OR – collegamento in parallelo di contatti di lavoro | |
| | NOR – collegamento in serie contatti di riposo | |
| | XOR – collegamento in serie di 2 contatti in scambio | |
| | NOT negazione* | |

L'investimento in LOGO! conviene

Risparmi di costi fino al 50%

- Sostituisce numerosi apparecchi di manovra convenzionali
- Richiede meno spazio nel quadro elettrico
- Minore numero di accessori
- Meno spazio in magazzino
- Risparmio di costi di service, poiché esente da usura

Risparmi di tempo fino al 70%

- Semplice montaggio a scatto su guida profilata
- Cablaggio poco oneroso
- Programmazione semplice con LOGO! Soft Comfort
- Utilizzo gratis di esempi di programma già pronti o creazione e test di programmi su PC con trasferimento rapido e senza errori
- Commutazione autom. ora solare/legale
- Documentazione

Risparmi di spazio fino al 70%

- 4/6 unità d'ingombro bastano al posto di molti relè, orologi e contattori ausiliari
- 8 funzioni base e 30/35 funzioni speciali sostituiscono molti apparecchi di manovra convenzionali

Impiego universale

- Resistenza alle vibrazioni
- Elevata compatibilità elettromagnetica
- Piena idoneità all'impiego industriale
- Per tutte le condizioni climatiche
- Classe di soppressione radiodisturbi B
- Tutte le certificazioni necessarie per l'impiego in tutto il mondo
- Omologazione navale

Le funzioni speciali

| | | | | | | |
|------------------------|----------------------------|--|---|-------------------------------------|--|-----------------------|
| Ritardo all'inserzione | Ritardo alla disinserzione | Ritardo all'inserzione/ alla disinserzione | Ritardo all'inserzione con memorizzazione | Relè a intermittenza/uscita impulso | Relè a intermittenza, comandato dal fronte | Generatore di impulsi |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



Apparecchiatura base LOGO! 0BA6



- 38/43 funzioni integrate pronte all'uso – nessuna necessità di dispositivi aggiuntivi, come ad es. contatore di ore d'esercizio
- Possibilità di combinazione di 200/400 funzioni
- 8 ingressi digitali (incl. 4 AI con DC 12/24 V) e 4 uscite digitali onboard
- Ampliabilità flessibile fino a 24 DI, 16 DO, 8 AI e 2 AO
- Visualizzazione di testi di segnalazione, valori di riferimento e valori reali nonché modifica diretta dei valori sul display (non per le varianti Pure)
- Ritentività dei dati – assicura il salvataggio di valori attuali in caso di caduta di tensione
- Software LOGO! Soft Comfort V 7 per la comoda realizzazione del programma di comando su PC per tutte le generazioni di LOGO!, eseguibile su diversi sistemi operativi



| Generatore random | Interruttore luce scala | Interruttore comfort | Orologio settimanale | Orologio annuale | Contatore avanti/indietro | Contatore ore d'esercizio | Interruttore a valore di soglia |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------|------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------|
| | | | | | | | |
| En J/L Par J/L H01 | Trs J/A Par J/L H01 | Trs J/A R J/L H01 Par J/L | No1 No2 No3 | No J00 H01 | R Dir J/L Dir J/L H01 Par J/L | R En J/L Ral J/L H01 Par J/L | Fre J/L Par J/L H01 |



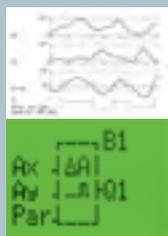
Apparecchiatura base LOGO! 0BA7

- Interfaccia Ethernet standard come interfaccia di programmazione e per la comunicazione con altre apparecchiature base LOGO! 0BA7 o componenti di automazione SIMATIC quali CPU S7, HMI Panel e PC
- Max. 8 LOGO! connettabili in rete
- Data logging
- Schede SD standard come supporto di memoria
- Compatibilità di programma e ampliabilità con i moduli di ampliamento LOGO! 0BA6

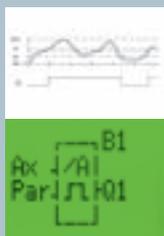


LOGO!
semplicemente
doppiamente
geniale

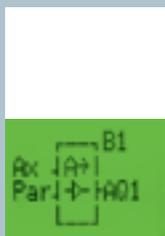
Comparatore analogico



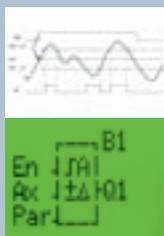
Interruttore a valore di soglia analogico



Amplificatore analogico



Monitoraggio analogico



Interruttore a valore di soglia differenziale analogico



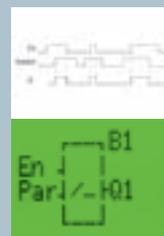
Relè ad autoritenuta



Relè a impulso di corrente

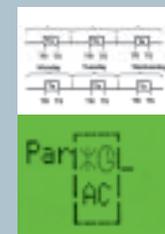


Interruttore software

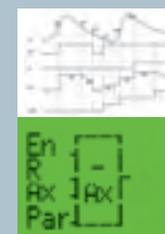


NOVITÀ per OBA7

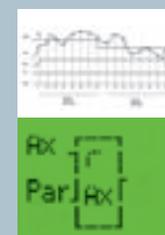
Orologio
astronomico



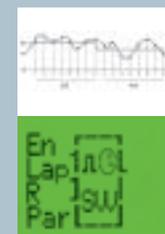
Funzione min./max.



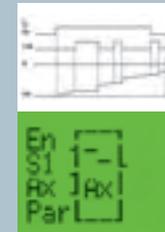
Calcolo del valore medio



Filtro analogico



Cronometro



Moduli LOGO!

Text Display LOGO!

Per guida operatore e service per la visualizzazione di testi di segnalazione, stati di ingressi e uscite e per l'impostazione di parametri di processo (impiegabile a partire dall'apparecchiatura base OBA6, supporta il repertorio di funzioni delle apparecchiature base OBA6)

- Visualizzazione di fino a 50 segnalazioni
- Commutazione possibile tra 2 lingue
- Visualizzazione di fino a 4 diagrammi a barre e di fino a 4 parametri di stato I/O per ogni segnalazione
- Supporta max. 32 caratteri standard per riga
- Retroilluminazione controllabile
- Protezione con password per modalità RUN/STOP sul Text Display

Moduli di ampliamento digitali*

- Ampliamento degli ingressi e delle uscite digitali:
 - DM8 230R/DM16 230R
 - DM8 24/DM16 24
 - DM8 12/24R
 - DM8 24R
 - DM16 24R

Moduli di ampliamento analogici*

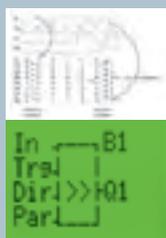
- Ampliamento degli ingressi analogici:
 - AM2 per segnali 0 – 10 V o 0/4 ... 20 mA
 - AM2 RTD per PT100 o PT1000 con riconoscimento automatico del sensore
 - AM2 AQ per segnali 0 – 10 V o 0/4 ... 20 mA

Moduli di comunicazione*

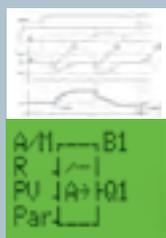
- CM interfaccia slave AS-Interface
 - 4 DI/4 DO come interfaccia per il master AS-Interface
- CM EIB/KNX
 - Max. 16 DI, 12 DO, 8 AI e 8 AO come interfaccia verso KNX
 - Data e tempo sincronizzabili via KNX
 - Tutti i segnali di ingresso/uscita digitali e analogici sono disponibili come oggetti di comunicazione in rete KNX
 - Attuatori dimmer e per veneziane in rete KNX possono essere comandati in modo conforme al sistema

*Tutti i moduli di ampliamento sono disponibili sia per OBA6 sia per OBA7.

Registro di scorrimento



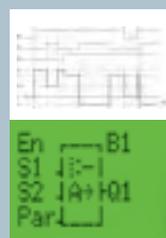
Regolatore PI



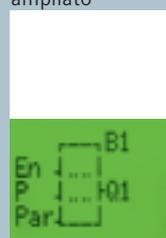
Funzione di rampa



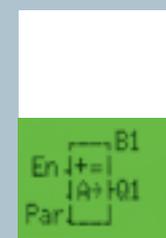
Multiplexer analogico



Testo di segnalazione ampliato



Funzione aritmetica



Modulazione di larghezza di impulso





LOGO! 0BA7– più possibilità in dettaglio

Con l'interfaccia Ethernet e lo slot per SD, LOGO! 0BA7 apre nuove prospettive – non solo riguardo alle possibilità di comunicazione.

Si possono così impiegare le schede SD standard – ad es. per copiare programmi o memorizzare dati/progetti unitamente a commenti. Inoltre la memoria di programma è stata ampliata a 400 blocchi funzionali e, in alternativa alla batteria opzionale, la bufferizzazione interna dell'orologio in tempo reale è stata prolungata a 20 giorni.

Comunicazione senza precedenti

Le apparecchiature con una "E" nel nome possono comunicare tra loro via Ethernet. Ciò è possibile in diversi modi:

■ Collegamenti master/slave tra LOGO! e LOGO!

In questo caso solo una delle max. 8 apparecchiature base elabora un programma applicativo. Le altre servono solo per l'ampliamento del numero di I/O. Esse forniscono al primo LOGO! le informazioni degli ingressi digitali e analogici ed eseguono i comandi per le uscite digitali del loro hardware o inoltrano i valori di uscita analogici alla periferia. Si può così superare la limitazione del numero di canali delle apparecchiature base finora disponibili. Naturalmente le apparecchiature base impiegate come slave possono essere equipaggiate con i comprovati moduli di ampliamento fino alla massima immagine di processo.



■ Collegamenti master/master tra LOGO! e LOGO!

Anche in questo modo operativo è possibile collegare tra loro fino ad 8 apparecchiature base. Ogni LOGO! elabora però il proprio programma e comunica agli altri LOGO! solo le informazioni generalmente necessarie. Si possono così realizzare piccoli sistemi interconnessi in rete con semplici strutture di programma. Ogni apparecchiatura può eventualmente continuare ad elaborare il proprio compito parziale anche senza le altre.

In entrambi i casi si possono collegare insieme fino ad 8 apparecchiature base e un PC/PG per la programmazione. La massima configurazione teoricamente possibile di un LOGO! arriva così a 88 DI, 80 DO, 64 AI e 18 AO.

■ Comunicazione con SIMATIC S7

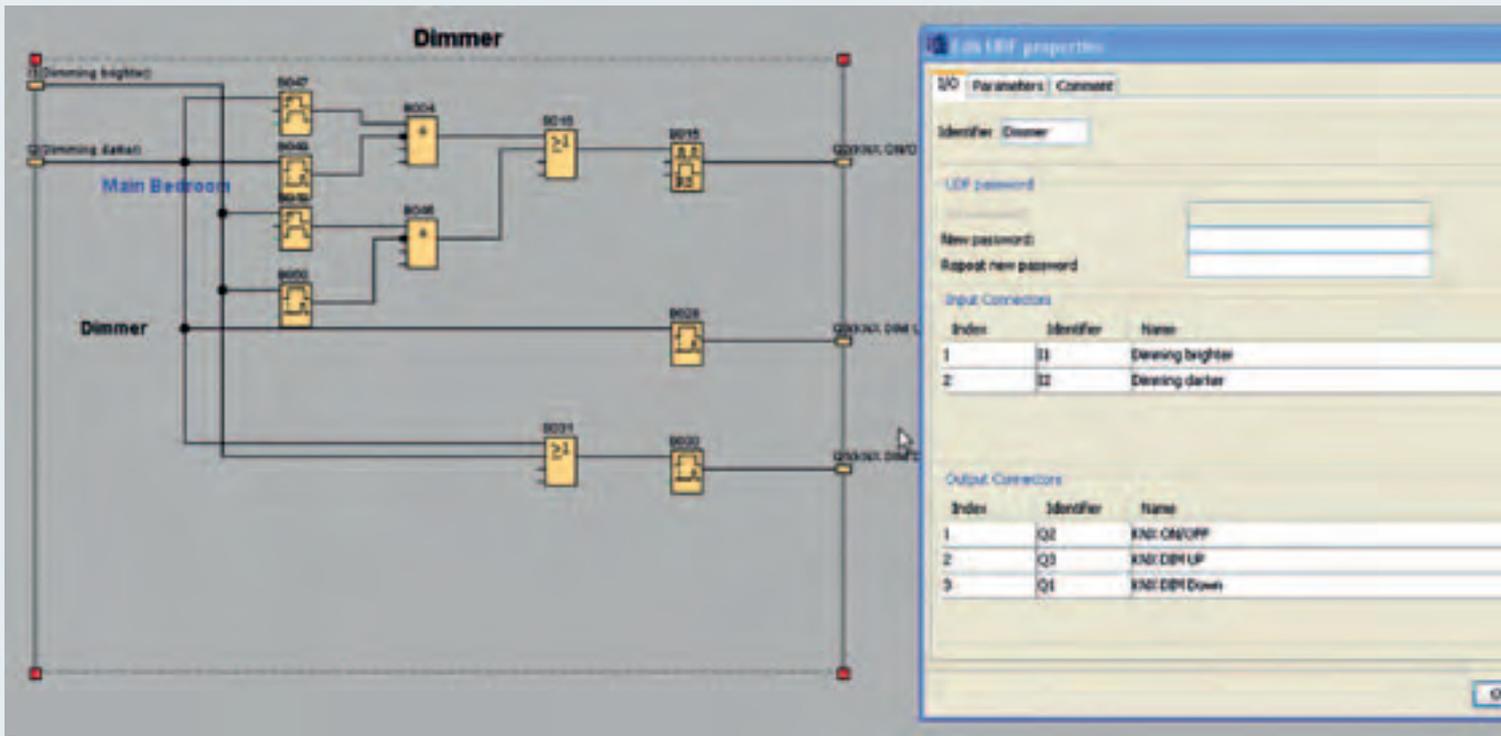
I nuovi moduli base LOGO! possono essere accoppiati a strutture di automazione sovraordinate (ad es. CPU SIMATIC S7 o HMI Panel con interfaccia Ethernet), poiché essi gestiscono il protocollo S7 standard. Ciò consente ad es. l'impiego di SIMATIC Touchpanel per il comando e il monitoraggio di una macchina automatizzata con LOGO!

Naturalmente potete combinare secondo necessità queste opzioni di comunicazione.

Memoria di programma raddoppiata e cinque nuovi blocchi funzionali

I cinque nuovi blocchi funzionali risultano assai validi nella pratica. Essi consentono ad es. di determinare valori di temperatura min. e max. nell'andamento giornaliero o valori medi in un periodo di tempo definibile. Con il cronometro si può misurare la durata di qualsiasi operazione. Ciò è supportato da un orologio astronomico, impiegabile ad es. per il comando di illuminazioni esterne o di intervalli di alimentazione nell'allevamento zootecnico, e da un filtro analogico, che contribuisce a ridurre l'influenza di impulsi di disturbo sull'andamento del segnale. Non da ultimo il numero dei registri di scorrimento utilizzabili è stato aumentato a quattro. È ora quindi possibile realizzare un registro di scorrimento di fino a 32 bit.

Prospettive del tutto nuove
per comunicazione,
gestione e memorizzazione di dati

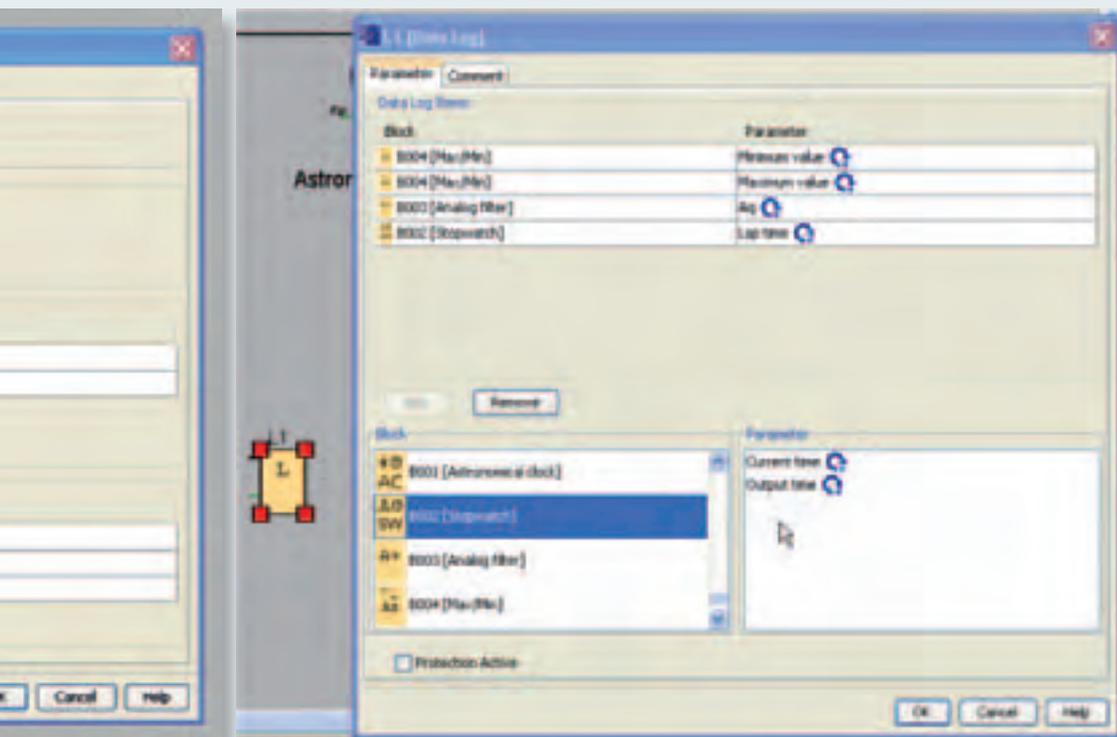


Più efficienza di engineering: parti di programma riutilizzabili

Applicazioni complesse possono essere programmate con LOGO! Soft Comfort V7 ancora più facilmente di quanto finora possibile: per sequenze di programma ripetitive (ad es. per comandi di persiane e tende avvolgibili) sono utilizzabili macro e biblioteche. È così possibile richiamare in ogni momento rispettive parti di programma e riutilizzarle. All'apertura di un programma contenente macro e biblioteca, viene segnalato se la macro è stata modificata dopo l'ultimo utilizzo. Assai utili sono le macro anche per la creazione di comandi sequenziali.

Nuove possibilità d'impiego grazie al data logging

Grazie al data logging potete ora memorizzare determinati dati di produzione o di processo in un'area dati di LOGO! – o con l'utilizzo della memoria interna o con l'impiego di una scheda SD standard fino a 4 GB classe 4. Ciò è vantaggioso se LOGO! è impiegato ad es. per regolazioni di temperatura o di livello. Corrispondenti andamenti possono essere facilmente documentati e analizzati. Nel programma si può stabilire in quali intervalli temporali o in corrispondenza di quale evento i dati di temperatura o di livello devono essere rilevati.



Semplicemente
più possibilità –
sotto ogni aspetto

Nuovi vantaggi, soliti punti di forza

Lo stato degli ingressi e delle uscite è trasferibile tramite l'interfaccia Ethernet al PC e lì documentabile ad es. in una tabella Excel. Il nuovo software offre comunque anche all'utente dei LOGO! finora disponibili semplificazioni nella programmazione: è possibile scambiare blocchi funzionali senza dover creare nuovi collegamenti. L'handling semplificato include anche ulteriori possibilità per l'allineamento dei blocchi e l'abbinamento addizionale di commenti.

Le nuove apparecchiature base sono pienamente compatibili con quelle finora disponibili – ad eccezione della larghezza maggiore di 108 anziché 72 mm dovuta alle innovazioni implementate. Esse possiedono display integrato, tasti cursore e le note connessioni per i segnali. Con la loro funzionalità ampliata possono sostituire in toto le apparecchiature base OBA6 finora disponibili.

Inoltre tutti i moduli di ampliamento finora disponibili sono utilizzabili con le nuove apparecchiature base senza limitazioni. Va solo considerato che è necessario un cavo Ethernet per poter trasferire direttamente un programma già esistente da un PC ad una delle nuove apparecchiature base.

Naturalmente anche la nuova generazione di apparecchiature si distingue per i comprovati punti di forza di LOGO!: dalla struttura modulare flessibile attraverso la semplice realizzazione del programma, la simulazione del progetto e la documentazione mediante drag & drop fino al display integrato con funzionalità HMI.

LOGO! modular – i dettagli tecnici

| Apparecchiature base | LOGO! 12/24RC ¹⁾ , LOGO! 12/24RCo ²⁾ | LOGO! 24C, LOGO! 24Co | LOGO! 24RC ¹⁾ , LOGO! 24RCo ²⁾ |
|---|--|--|---|
| Ingressi | 8 | 8 | 8 |
| utilizzabili come analogici | 4 (0 ... 10 V) | 4 (0 ... 10 V) | – |
| Tensione d'ingresso / tensione di alimentazione | DC 12/24 V | DC 24 V | AC/DC 24 V |
| Campo consentito per segnale "0" per segnale "1" Corrente di ingresso | DC 10,8 V ... 28,8 V max. DC 5 V min. DC 8,5 V 1,5 mA (I3 ... I6), 0,1 mA (I1, I2, I7, I8) | DC 20,4 V ... 28,8 V max. DC 5 V min. DC 12 V 2 mA (I3 ... I6), 0,1 mA (I1, I2, I7, I8) | DC 20,4 ... 28,8 V AC 20,4 ... 26,4 V max. AC/DC 5 V min. AC/DC 12 V, 2,5 mA |
| Uscite | 4 relè | 4 transistor | 4 relè |
| Corrente permanente | 10 A con carico ohmico; 3 A con carico induttivo | 0,3 A | 10 A con carico ohmico; 3 A con carico induttivo |
| Protezione da cortocircuito | fusibile esterno necessario | elettronica (ca. 1 A) | fusibile esterno necessario |
| Frequenza di commutazione | 2 Hz con carico ohmico; 0,5 Hz con carico induttivo | 10 Hz | 2 Hz con carico ohmico; 0,5 Hz con carico induttivo |
| Tempo di ciclo | < 0,1 ms/funzione | < 0,1 ms/funzione | < 0,1 ms/funzione |
| Orologi interruttori integrati/autonomia | sì / tip. 80 h (2 anni con modulo batteria) | sì / tip. 80 h (2 anni con modulo batteria) | sì / tip. 80 h (2 anni con modulo batteria) |
| Cavi di collegamento | 2 x 1,5 mm ² , 1 x 2,5 mm ² | | |
| Temperatura ambiente | 0 ... +55 °C | | |
| Temp. di immagazzinaggio | -40 °C ... +70 °C | | |
| Emissione di disturbi | secondo EN 55011 (classe di valore limite B) | | |
| Grado di protezione | IP20 | | |
| Certificazione | secondo VDE 0631, IEC 1131, FM Class 1, Div 2, cULus, C-Tick, omologazioni navali | | |
| Montaggio | a scatto su guida profilata da 35 mm, larghezza di 4 unità d'ingombro modulari (MW) o montaggio a parete | | |
| Dimensioni | 72 (4 MW) x 90 x 55 mm (L x A x P) | | |
| Cavo di programmazione | LOGO! Cavo PC (RS232 o USB) | LOGO! Cavo PC (RS232 o USB) | LOGO! Cavo PC (RS232 o USB) |
| Batteria tampone opzionale | sì | sì | sì |
| LOGO! <=> LOGO! comunicazione (Ethernet) | no | no | no |
| LOGO! <=> rete (Ethernet) | no | no | no |
| Massima memoria di programma | 200 blocchi | 200 blocchi | 200 blocchi |
| Modulo di memoria esterno | LOGO! Memory Card | LOGO! Memory Card | LOGO! Memory Card |
| Data logging | no | no | no |
| Tabella di stato online | no | no | no |
| Funzione macro | no | no | no |

| Moduli digitali | LOGO! DM8 12/24R | LOGO! DM8 24 DM16 24 |
|---|--|---|
| Ingressi | 4 | 4/8 |
| Tensione di ingresso / tensione di alimentazione | DC 12/24 V | DC 24 V |
| Campo consentito per segnale "0" per segnale "1" Corrente di ingresso | DC 10,8 ... 28,8 V max. DC 5 V min. DC 8,5 V 1,5 mA | DC 20,4 ... 28,8 V max. DC 5 V min. DC 12 V 2 mA |
| Uscite | 4 relè | 4/8 transistor |
| Corrente permanente I _{th} (per morsetto) | 5 A con carico ohmico; 3 A con carico induttivo | 0,3 A |
| Protezione da cortocircuito | fusibile esterno necessario | elettronica (ca. 1 A) |
| Frequenza di commutazione | 2 Hz con carico ohmico; 0,5 Hz con carico induttivo | 10 Hz |
| Potenza dissipata | 0,3 ... 1,7 W con DC 12 V 0,4 ... 1,8 W con DC 24 V | 0,8 ... 1,1 W * 0,8 ... 1,7 W ** |
| Dimensioni (L x A x P) | 36 (2 MW) x 90 x 53 mm | 36 (2 MW) x 90 x 53 mm 72 (4 MW) x 90 x 53 mm |

| LOGO! 230RC ¹⁾ , LOGO! 230RC _o ²⁾ | LOGO! 12/24 RCE | LOGO! 230 RCE |
|--|--|--|
| 8 | 8 | 8 |
| – | 4 (0 ... 10 V) | – |
| AC/DC 115/240 V | DC 12/24 V | AC/DC 115/240 V |
| AC 85 ... 265 V DC 100 ... 253 V max. AC 40 V/DC 30 V min. AC 79 V/DC 79 V, 0,08 mA | DC 10,8 V ... 28,8 V max. DC 5 V min. DC 8,5 V 1,5 mA (I 3 ... I 6) 0,1 mA (I 1, I 2, I 7, I 8) | AC 85 ... 265 V DC 100 ... 253 V max. AC 40 V/DC 30 V min. AC 79 V/DC 79 V, 0,08 mA |
| 4 relè | 4 relè | 4 relè |
| 10 A con carico ohmico; 3 A con carico induttivo | 10 A con carico ohmico; 3 A con carico induttivo | 10 A con carico ohmico; 3 A con carico induttivo |
| fusibile esterno necessario | fusibile esterno necessario | fusibile esterno necessario |
| 2 Hz con carico ohmico; 0,5 Hz con carico induttivo | 2 Hz con carico ohmico; 0,5 Hz con carico induttivo | 2 Hz con carico ohmico; 0,5 Hz con carico induttivo |
| < 0,1 ms/funzione | < 0,1 ms/funzione | < 0,1 ms/funzione |
| sì / tip. 80 h (2 anni con modulo batteria) | sì / tip. 480 h; nessuna batteria | sì / tip. 480 h; nessuna batteria |

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| | a scatto su guida profilata da 35 mm, larghezza di 6 MW o montaggio a parete | |
| | 108 (6 MW) x 90 x 55 mm (L x A x P) | 108 (6 MW) x 90 x 55 mm (L x A x P) |
| LOGO! Cavo PC (RS232 o USB) | Ethernet | Ethernet |
| sì | no | no |
| no | sì, max. 8 LOGO! + 1 PC/PG | sì, max. 8 LOGO! + 1 PC/PG |
| no | sì, max. 8 nodi/partner (LOGO!, SIMATIC CPU, 1x SIMATIC HMI, PC) | sì, max. 8 nodi/partner (LOGO!, SIMATIC CPU, 1x SIMATIC HMI, PC) |
| 200 blocchi | 400 blocchi | 400 blocchi |
| LOGO! Memory Card | SIMATIC Memory Card o scheda SD standard, max. 8 GB classe 4 | SIMATIC Memory Card o scheda SD standard, max. 8 GB classe 4 |
| no | memoria interna / scheda SD | memoria interna / scheda SD |
| no | sì, con memorizzazione sul PC | sì, con memorizzazione sul PC |
| no | sì | sì |

| LOGO! DM8 24R DM16 24R | LOGO! DM8 230R DM16 230R |
|--|--|
| 4/8 | 4/8 |
| AC/DC 24 V* DC 24 V** | AC/DC 115/240 V |
| DC 20,4 ... 28,8 V, AC 20,4 ... 26,4 V* | 85 ... 265 V AC, 100 ... 253 V DC |
| max. AC/DC 5 V min. AC/DC 12 V* | max. AC 40 V min. AC 79 V |
| 2,5 mA*, 2,0 mA** | 0,08 mA |
| 4/8 relè | 4/8 relè |
| 5 A con carico ohmico; 3 A con carico induttivo | 5 A con carico ohmico; 3 A con carico induttivo |
| fusibile esterno necessario | fusibile esterno necessario |
| 2 Hz con carico ohmico; 0,5 Hz con carico induttivo | 2 Hz con carico ohmico; 0,5 Hz con carico induttivo |
| 0,4 ... 1,8 W con DC 24 V* 0,9 ... 2,7 W con DC 24 V 0,7 ... 2,5 W con DC 24 V** | 1,1 ... 3,5 W (AC 115 V) ... 4,5 ** 2,4 ... 4,8 W (AC 240 V) ... 5,5 ** 0,5 ... 1,8 W (AC 115 V) ... 2,9 ** 1,2 ... 2,4 W (AC 240 V) ... 4,8 ** |
| 36 (2 MW) x 90 x 53 mm 72 (4 MW) x 90 x 53 mm | 36 (2 MW) x 90 x 53 mm 72 (4 MW) x 90 x 53 mm |

R: uscite a relè, C: clock/orologio interruttore,
o: senza display

E: interfaccia Ethernet

* per modulo DM8, ** per modulo DM16

1) Come componente SIPLUS anche per campo di
temperatura esteso
–25 ... +70 °C e atmosfera aggressiva/condensa
(www.siemens.com/siplus)

2) Come componente SIPLUS anche per campo di
temperatura esteso
–40 ... +70 °C e atmosfera aggressiva/condensa
(www.siemens.com/siplus)

LOGO! modulare – i dati tecnici

| Moduli analogici | LOGO! AM2 ²⁾ | LOGO! AM2 RTD | LOGO! AM2 AQ ²⁾ |
|---|--------------------------------|---|------------------------------|
| Tensione di alimentazione | DC 12/24 V | DC 12/24 V | DC 24 V |
| Campo consentito | DC 10,8 ... 28,8 V | DC 10,8 ... 28,8 V | DC 20,4 ... 28,8 V |
| Ingressi analogici | 2 | 2 x PT100 o PT1000; collegamento a 2 o 3 fili; riconoscimento automatico del sensore | 2 |
| Campo di misura | | -50 °C ... +200 °C | 0 ... 10 V |
| Campo di ingresso | 0 ... 10 V o 0/4 ... 20 mA | – | 0 ... 10 V o 0/4 ... 20 mA |
| Risoluzione | 10 bit normalizzati a 0–1000 | 0,25 °C | 10 bit normalizzati a 0–1000 |
| Lunghezza di cavo (schermato e intrecciato) | 10 m | 10 m | 10 m |
| Alimentazione dei trasduttori | no | 1,1 mA | – |
| Potenza dissipata con DC 12 V con DC 24 V | 0,3 ... 0,6 W 0,6 ... 1,2 W | 0,3 ... 0,6 W 0,6 ... 1,2 W | – 0,6 ... 1,2 W |
| Dimensioni (L x A x P) | 36 (2 MW) x 90 x 53 mm | 36 (2 MW) x 90 x 53 mm | 36 (2 MW) x 90 x 53 mm |

²⁾ Come componente SIPLUS anche per campo di temperatura esteso
–40 ... +70 °C e atmosfera aggressiva/condensa (www.siemens.com/siplus)

| LOGO! TD Text Display | |
|--|---|
| Tensione di alimentazione | DC 12 V, AC/DC 24 V |
| Campo consentito | DC 10,2 ... 28,8 V o AC 20,4 ... 26,4 V (47 ... 63 Hz) |
| Elementi di comando | 6 tasti standard, 4 tasti funzione |
| Display | 61 x 33 mm; retroilluminazione bianca controllabile, contrasto regolabile |
| Righe/caratteri | 4 righe, 12/16 caratteri per riga (in dipendenza del set di caratteri) |
| Lunghezza del cavo di collegamento | 2,5 m (prolungabile a 10 m con cavo seriale standard a 9 fili "universale") |
| Corrente assorbita con DC 24 V | tip. 65 mA (DC 12 V), tip. 40 mA (DC 24 V), tip. 90 mA (AC 24 V) |
| Dimensioni della finestra d'incasso (L x A x P) | 119,5 x 78,5 x 1,5 – 4,0 mm per incasso in pannello di comando (128,3 x 86 x 38,7 mm in totale) |

| Moduli di comunicazione (CM) | EIB/KNX | CM AS-Interface (slave) |
|------------------------------|---|-------------------------|
| Tensione di alimentazione | DC 12/24 V | DC 24 V |
| Campo consentito | DC 20,4 ... 28,8 V AC 20,4 ... 26,4 V | DC 19,2 ... 28,8 V |
| Ingressi digitali* | 16 (progettabili anche come monostabili) | 4 |
| Ingressi analogici* | 8 | – |
| Uscite analogiche* | 2 (max. 8 in rete KNX) | – |
| Uscite digitali* | 12 | 4 |
| Dimensioni (L x A x P) | 2 MW 36 x 90 x 53 mm | 2 MW 36 x 90 x 53 mm |

* In corrispondenza agli ingressi/uscite di LOGO!

LOGO! – Dati di ordinazione

| Varianti di LOGO! | N. di ordinazione |
|--------------------|---------------------|
| LOGO! 12/24 RCE | 6ED1 052-1MD00-0BA7 |
| LOGO! 230 RCE | 6ED1 052-1FB00-0BA7 |
| LOGO! 24 C | 6ED1 052-1CC01-0BA6 |
| LOGO! 24 Co | 6ED1 052-2CC01-0BA6 |
| LOGO! 12/24RC | 6ED1 052-1MD00-0BA6 |
| LOGO! 12/24RCo | 6ED1 052-2MD00-0BA6 |
| LOGO! 24RC (AC/DC) | 6ED1 052-1HB00-0BA6 |
| LOGO! 24RC (AC/DC) | 6ED1 052-2HB00-0BA6 |
| LOGO! 230RC | 6ED1 052-1FB00-0BA6 |
| LOGO! 230RCo | 6ED1 052-2FB00-0BA6 |
| LOGO! TD | 6ED1 055-4MH00-0BA0 |

| Moduli di ampliamento | N. di ordinazione |
|-----------------------|---------------------|
| LOGO! DM8 24 | 6ED1 055-1CB00-0BA0 |
| LOGO! DM8 12/24R | 6ED1 055-1MB00-0BA1 |
| LOGO! DM8 24R (AC/DC) | 6ED1 055-1HB00-0BA0 |
| LOGO! DM8 230R | 6ED1 055-1FB00-0BA1 |
| LOGO! DM16 24 | 6ED1 055-1CB10-0BA0 |
| LOGO! DM16 24R | 6ED1 055-1NB10-0BA0 |
| LOGO! DM16 230R | 6ED1 055-1FB10-0BA0 |
| LOGO! AM2 | 6ED1 055-1MA00-0BA0 |
| LOGO! AM2 RTD | 6ED1 055-1MD00-0BA1 |
| LOGO! AM2 AQ | 6ED1 055-1MM00-0BA2 |

| Moduli di comunicazione | N. di ordinazione |
|-------------------------|---------------------|
| LOGO! AS-i | 3RK1 400-0CE10-0AA2 |
| LOGO! EIB/KNX | 6BK1 700-0BA00-0AA2 |

| Accessori opzionali | N. di ordinazione |
|-----------------------------------|---------------------|
| Manuale LOGO! in tedesco | 6ED1 050-1AA00-0AE8 |
| Manuale LOGO! in inglese | 6ED1 050-1AA00-0BE8 |
| Memory Card LOGO! | 6ED1 056-1DA00-0BA0 |
| Battery Card LOGO! | 6ED1 056-6XA00-0BA0 |
| Combo Memory & Battery Card LOGO! | 6ED1 056-7DA00-0BA0 |
| LOGO! Soft Comfort V 7.0 | 6ED1 058-0BA02-0YA1 |
| LOGO! Soft Comfort V 7.0 Upgrade | 6ED1 058-0CA02-0YE1 |
| Cavo PC LOGO! | 6ED1 057-1AA00-0BA0 |
| Cavo USB-PC LOGO! | 6ED1 057-1AA01-0BA0 |
| Cavo modem LOGO! | 6ED1 057-1CA00-0BA0 |

R: uscite a relè, C: clock/orologio interruttore, o: senza display

I prodotti qui descritti possono essere soggetti alle attuali norme di esportazione europee/tedesche e/o degli Stati Uniti.

LOGO! – Gli accessori



Cavo PC/cavo USB-PC LOGO! (solo 0BA6)

Per il semplice trasferimento di programmi di comando LOGO! da e a PC



Modulo di programma LOGO! (solo 0BA6)

Per la duplicazione di programmi di comando – e per la protezione del know-how esistente

- Per 0BA7 è anche possibile l'impiego di schede SD di uso corrente, fino a 8 GB



Manuale LOGO!

Per l'approccio entry-level a LOGO!

- Informazioni dettagliate sull'utilizzo operativo
- Descrizione di tutte le funzioni integrate
- Molti esempi applicativi orientati alla pratica
- Fornibile in 6 lingue



LOGO! Power

Alimentatore affidabile di LOGO! – per la trasformazione della tensione di rete AC 100/240 V nella tensione d'esercizio richiesta. Adatto per tutti i LOGO! DC 12 V e DC 24 V

- Varianti per differenti correnti di uscita

Ulteriori informazioni: www.siemens.com/sitop



LOGO! Contact

Modulo di comando silenzioso

- Per il comando di carichi ohmici fino a 20 A
- Per il comando diretto di motori fino a 4 kW
- Per il comando di carichi considerevoli in ambienti sensibili al rumore

Ulteriori info: www.siemens.com/lowvoltage

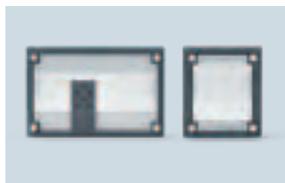


LOGO! Prom (solo 0BA6)

Per la riproduzione di moduli di programma

- Per la copiatura di moduli
- Per la descrizione di moduli mediante LOGO! Soft Comfort

Ulteriori informazioni: www.siemens.com/siplus



Telaio per l'incasso in pannello di comando

Per l'incasso nella porta del quadro elettrico

- IP65 sul lato frontale (IP30 senza vetro di copertura)

- 4 MW o 8 MW (in opzione con tasti)

Ulteriori informazioni: www.siemens.com/siplus



LOGO! Upmitter

Per l'impiego con alimentazioni di tensione critiche

Genera una tensione stabile di 24 V DC con 8 ... 59 V DC all'ingresso

Ulteriori informazioni: www.siemens.com/siplus

Ulteriori informazioni su LOGO! si trovano in Internet all'indirizzo www.siemens.com/logo

- Informazioni dettagliate sui prodotti
- Software dimostrativi gratuiti
- Upgrade dei software
- Applicazioni pronte all'uso
- Novità
- La rivista per i clienti GO!
- E molto altro ancora

Naturalmente potete acquistare online anche software, hardware o pacchetti promozionali LOGO!. Inoltre, nella sezione "Service & Support" potete richiedere un'assistenza individuale.

Abbiamo raccolto per voi ulteriori esempi applicativi e strumenti di progettazione in Internet all'indirizzo: www.siemens.com/microset

SIPLUS LOGO! In Internet
www.siemens.com/siplus

Lì si trovano moduli LOGO! in esecuzione estremamente robusta con

- campo di temperatura esteso
- protezione contro atmosfere aggressiva/condensa

Siemens S.p.A.
Industry Sector
Industry Automation
Viale Piero e Alberto Pirelli 10
20126 Milano
Tel. 0224363333/Fax. 0224362890

Con riserva di modifiche 07/11
N. di ordinazione:
E20001-A1120-P271-X-7200
Dispo 06307
WÜ/32480 MI.AS.LO.XXXX.52.1.02 071110.
Stampato in Germania
© Siemens AG 2011

Le informazioni riportate in questa brochure contengono solo descrizioni e 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. Tutte le denominazioni di prodotto possono essere marchi o nomi specifici di prodotto della Siemens AG o di altre aziende subfornitrici, il cui utilizzo da parte di terzi per propri scopi può violare i diritti dei proprietari.