

## ESPECIAL NOVETATS SIEMENS OCTUBRE 2014

### Sumari

⇒ Noves CPU S7-1500 en format ET200-SP

⇒ NOU LOGO!8. De relé programable a microPLC

⇒ ET200AL: descentralització E/S robusta, potent i flexible

⇒ Cursos 2014

### Noves CPU S7-1500 en format ET200-SP



SIEMENS fa el llançament de les esperades ET-200SP amb CPU integrada. En aquest cas, les CPU són de la família S7-1500 i corresponen als models de CPU 1510 i 1512.

Entre els aspectes més interessants d'aquestes noves CPU volem destacar-ne els se-

güents:

- ⇒ Fins a 64 dispositius. Fins a 1 metre d'ample d'estació.
- ⇒ Mateixes funcions i possibilitats de configuració que les altres CPU S7-1500.
- ⇒ PROFINET IRT
- ⇒ Interface PROFINET (fins a 3 ports)
- ⇒ Controlador IO de fins a 128 dispositius (depenent de la CPU)
- ⇒ I-Device i Shared Device (fins a 4 controladors)
- ⇒ Comunicació Ethernet oberta

### Contacte

⇒ Helpdesk

T 972 18 10 91

iahelpdesk@elektres.cat

⇒ Assessor Tècnic

Néstor Ferrer

T 620 254 846

n.ferrer@elektres.cat

⇒ Formació

Josep Gotarra

T 646 474 336

j.gotarra@elektres.cat

⇒ Coordinació

Francesc Adroher

T 679 825 867

f.adroher@elektres.cat

Tipus	CPU 1510SP-1 PN	CPU 1512SP-1 PN
Firmware	V1.6	
Protecció	IP20	
Memòria (programa / dades)	100 KB / 750 KB	200 KB / 1 MB
Temps de processament		
per instruccions amb bits ,	72 ns	48 ns
per instruccions amb paraula,	86 ns	58 ns
per aritmètica en coma fixa,	115 ns	77 ns
Zona de direccionament de la perifèria		
Entrades / Sortides	32 KB cada una	
Marques temporitzadors i comptadors		
Comptadors / Tempozitadors S7	2048 cada uno	
Marques	16 KB	
Motion		
No. d'eixos	hasta 6	
Interfaces	Interfaz PN con 3 puertos (1xRJ45, 2x a través de BusAdapter (RJ45 o FC))	
Controlador PROFINET IO	sí	
No. de dispositius IO	64	128
PROFINET I-Device	sí	
Dimensions de la CPU A x H x P (mm)	100 x 117 x 75	

## LOGO!8: de relé programable a microPLC

El nou LOGO!8 representa un canvi de paradigma en l'evolució d'aquest relé programable, ja que assumeix el rol i les funcions d'un microPLC per a l'automatització de màquines d'empaquetat simples, cintes i sistemes de transport i de classificació per a la indústria alimentària i tota aquella maquinària de baixa complexitat que requereixi una solució compacta i a un preu competitiu.

La nova família LOGO!8 es presenta amb 4 mòduls bàsics amb pantalla-de 6 línies i 16 caràcters per línia-i 4 mòduls bàsics sense pantalla. Tots ells tenen interface Ethernet i servidor Web. Permeten fins a 7 mòduls digitals i 3 mòduls analògics d'ampliació.

El LOGO! Soft Comfort V8 Software és fàcil de programar i ara té vista de xarxes.

Pel que fa a mòduls, el LOGO! CMR 2020 per a la comunicació via GSM, GPS i sincronització horària.

També surt el LOGO! CSM switch de 4 ports, un a la part frontal per a distribució.

Pel que fa a la compatibilitat, els programes antics dels models predecessors es poden executar sense cap tipus de problema. Els mòduls d'ampliació del LOGO! 6/7 no es poden utilitzar en els mòduls LOGO!8 Basic. A l'inversa tampoc, és a dir, els mòduls d'ampliació del LOGO!8 no es poden utilitzar en els predecessors.



També és important destacar la nova pantalla LOGO! TDE, amb 3 línies de 20/24 caràcters i 3 colors de fons de pantalla diferents per a senyalització d'alarmes o estats.



En la següent taula resumim la comparativa amb els seus predecessors:

	0BA6	0BA7	LOGO! 8
Quadre	4TE (72 mm)	6TE (108 mm)	4TE (72 mm)
Interface de programació	RS232 LOGO!	Específic Ethernet (RJ45)	Ethernet (RJ45)
Memòria externa	LOGO! Tarjeta de Memoria	Tarjeta SD estándar	Tarjeta Micro SD estándar
Bateria externa	LOGO! Módulo de batería	-	-
Búfer intern per rellotge temps real	Sí - 80 horas	Sí - 480 horas (20 días)	Sí - 480 horas (20 días)
Màx. DI / DQ / AI / AQ	24 / 16 / 8 / 2	24 / 16 / 8 / 2	24 / 20 / 8 / 8
Màx. blocs de funció	200	400	400
Shift register	1x 8bit	4x 8bit	4x 8bit
Flags digital / analog	27 / 6	27 / 16	64 / 64
Open connectors	16	64	64
LOGO! Networking	-	Sí (9x LOGO! 0BA7/8)	Sí (9x LOGO! 0BA7/8)
Macro-Function (UDF)	-	Sí	Sí
Data Logging	-	Sí - 2000 data sets on SD card	20000 data sets on SD card
Astrotimer, Average, Filter, Stopwatch, Min/Max.	-	Sí	Sí
Servidor web	-	-	Sí vista LOGO! o LOGO! TDE

## ET200AL: robustes, potents i amb màxima flexibilitat

La nova solució per a E/S remotes pels sectors de la màquina d'embalatge i de manteniment de mercaderies, o bé altra maquinària on sigui interessant una distribució flexible en el camp dels elements d'E/S. També és ideal per a elements mòbils, gràcies al seu poc pes.

Gràcies al seu elevat grau de protecció i robustesa, les petites dimensions i el seu baix pes, l'ET200AL és especialment adequada per a aplicacions en maquinària i aplicacions en parts de la planta en moviment i permet a l'usuari l'accés econòmic a senyals digitals i analògiques sobre PROFIBUS DP o bé PROFINET.

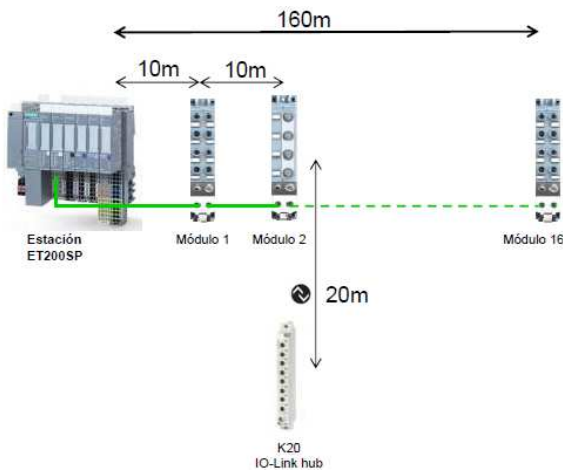
### Disseny mecànic

Es caracteritzen per un disseny modular. A través del seu bus pla intern (connexió ET) es connecten els mòduls entre sí a través d'un cable bus (màxim 10 m entre mòduls) i tots ells connectats a un mòdul interface en format IP67 o bé en format ET200SP. Es poden muntar en posició frontal (sobre el darrere del mòdul) o en lateral (sobre la tapa lateral del mòdul). Això li dóna molta flexibilitat en el muntatge.



### Avantatges per a l'usuari

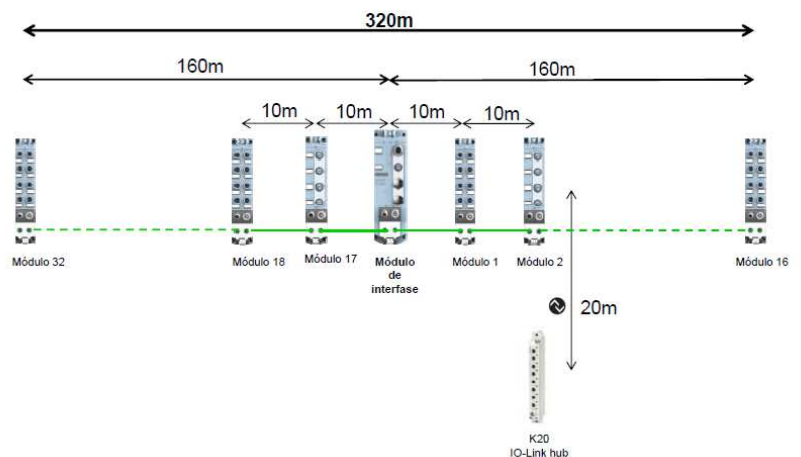
- ⇒ Aplicació simple. Muntatge i cablejat senzills
- ⇒ Disseny compacte. Dimensions reduïdes i pes lleuger
- ⇒ Altes prestacions. Control de la configuració a través del software de configuració (fins 32 mòduls de perifèria en PROFINET corresponents a 1430 bytes de dades E/S; en PROFIBUS DP fins a 244 bytes de dades d'entrades i 244 bytes de dades de sortida).



En aquests dos esquemes, es representen les dues possibilitats de topologia de xarxa.

En el cas d'utilitzar les ET200SP, es poden arribar a 16 mòduls fins a 160 metres de distancia (tenint en compte que un segment no pot fer més de 10 metres)

En el cas que s'utilitzi el mòdul d'interface en format IP67, s'hi poden penjar fins a 32 mòduls (16 mòduls en 2 segments). La distancia màxima en aquest cas serà de 320 metres (160 metres màxim per cada segment).



En el cas que vulgueu plantejar-vos la utilització d'aquesta nova perifèria d'E/S, podeu posar-vos en contacte amb el nostre Assessor Tècnic i us farà, sense compromís, l'oferta tècnica que més s'adapti a les vostres necessitats.

Si teniu consultes sobre com implementar aquesta perifèria a la vostra aplicació software, no dubteu en trucar al nostre número de Helpdesk telefònic. Els nostres Especialistes de Producte us explicaran com configurar-ho.

## Cursos d'Industrial Automation pel 2014

Aquest 2014, INDUSTRIAL AUTOMATION impartirà dos cursos, en dues edicions cadascun. Aquests cursos seran impartits pels especialistes de producte d'INDUSTRIAL AUTOMATION, a la seu d'ELEKTRES.

### Sistema S7

[Curs complet sobre STEP7 PROFESSIONAL V5.5](#)

#### Participants

Destinat a personal de manteniment i d'enginyeria, programadors i instal·ladors que vulguin aprendre l'ús bàsic de la plataforma SIMATIC S7-300/400.

#### Coneixements previs

Coneixements bàsics d'electrotècnia i d'automatització.

#### Continguts

- Panoràmica de SIMATIC S7
- Operació del PLC SIMATIC S7
- Estructuració del programa
- Paquet software STEP7 BASIC
- Configuració del Hardware i identificació simbòlica
- Adreçament de les targetes E/S
- Lectura del buffer de diagnòstic
- Resolució de problemes en el hardware
- Resolució de problemes en el software
- Creació de projectes en STEP7
- Programació bàsica
- Exercicis pràctics

#### Inversió

600 €

#### Dates

2a Edició. 18, 19 i 20 de novembre de 2014



### TIA Portal BASIC

[Curs bàsic de TIA Portal V13.](#)

#### Participants

Destinat a programadors, instal·ladors i personal de manteniment que vulguin introduir-se en la nova plataforma Totally Integrated Automation.

#### Coneixements previs

Coneixements bàsics d'electrotècnia i d'automatització.

#### Continguts

- Vista general de SIMATIC S7 per a TIA Portal
- Operació del PLC SIMATIC S7
- Adreçament del PLC S7
- Software TIAP STEP7 i WinCC
- Estructura de projectes del TIA Portal
- Obertura i creació d'un projecte amb STEP7 i WinCC
- Característiques *online* de STEP7 i WinCC
- Programació bàsica. Instruccions bàsiques
- Programació d'objectes HMI
- Exercicis pràctics

#### Inversió

400 €

#### Dates

3a Edició. 2 i 3 de desembre de 2014