



## Autómatas programables y sistemas de automatización /

Mandado, Enrique

Marcombo,  
2009

Monografía

Descripción del editor: "Este libro pretende transmitir al lector los conceptos tecnológicos ligados a los autómatas programables y su utilización para implementar sistemas de automatización. Para ello los autores, basándose en su experiencia en el diseño de sistemas de control y en la enseñanza de los mismos, han organizado el libro en cinco partes, además de en capítulos, para estructurar mejor los innumerables conceptos ligados a los sistemas de automatización. En el capítulo 1 de la parte 1 se estudian los conceptos generales asociados a los controladores lógicos y en la parte 2, formada por los capítulos 2 y 3, se describen el sistema de programación STEP7 y el sistema IEC1131-3, respectivamente. La parte 3 está formada por los capítulos 4, 5 y 6. El capítulo 4 analiza los principales conceptos de los sistemas electrónicos de control, como introducción al capítulo 5, dedicado a los métodos de diseño de sistemas de control lógico, y al capítulo 6 en el que se describen los sistemas de control de procesos continuos. La parte 4, formada por los capítulos 7, 8 y 9, está dedicada al entorno de los autómatas programables del que forman parte los sensores industriales, los interfaces de conexión con el proceso y el usuario, y las Comunicaciones Industriales. La parte 5 incluye el capítulo 10, dedicado a estudiar la confiabilidad de los sistemas electrónicos de control en general y la de los autómatas programables en particular. Hay que resaltar también que, para que el libro sea autocontenido, se incluyen en él cinco apéndices. En el apéndice 1 se estudian los conceptos de las Comunicaciones Digitales necesarios para comprender las Comunicaciones Industriales. En los apéndices 3, 4 y 5 se describen, respectivamente, la red de sensores y actuadores AS-i, la red de control PROFIBUS y la red Ethernet Industrial Profinet. En el apéndice 5 se analizan los principales conceptos asociados a la garantía de funcionamiento o confiabilidad de los sistemas electrónicos en general, necesarios para comprender los sistemas electrónicos de control seguros ante averías y de elevada disponibilidad. Hay que destacar, además, los apéndices 6 y 7 y el índice alfabético en castellano e inglés, que tienen como objetivo concienciar al lector, por una parte, sobre la necesidad de conocer los términos ingleses y por otra, de crear términos en español. Se pretende de esta forma contribuir a la mentalización de los técnicos de habla hispana sobre la importancia económica del idioma común que hablamos en España y en Iberoamérica. Este libro no sólo va dirigido a los técnicos que se quieren especializar en el diseño de instalaciones de control industrial, sino también a los técnicos especializados en las diferentes áreas de la ingeniería, como por ejemplo la mecánica, la generación y distribución de energía eléctrica, la química, etc., que necesitan conocer los fundamentos de los sistemas electrónicos de control y sus aplicaciones"

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhemF0ei5yZW4vMjI0TcyMA>

**Título:** Autómatas programables y sistemas de automatización Enrique Mandado Pérez...[et al.]

**Edición:** 2a ed

**Editorial:** Madrid Marcombo 2009

**Descripción física:** XXXIV, 1085 p. 26 cm + 1 CD-ROM

**Programa de estudio:** 50540017 ; 50540008

**ISBN:** 9788426715753

**Materia:** Controladores programables Control automático

**Autores:** Mandado, Enrique

---

### **Baratz Innovación Documental**

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- [informa@baratz.es](mailto:informa@baratz.es)