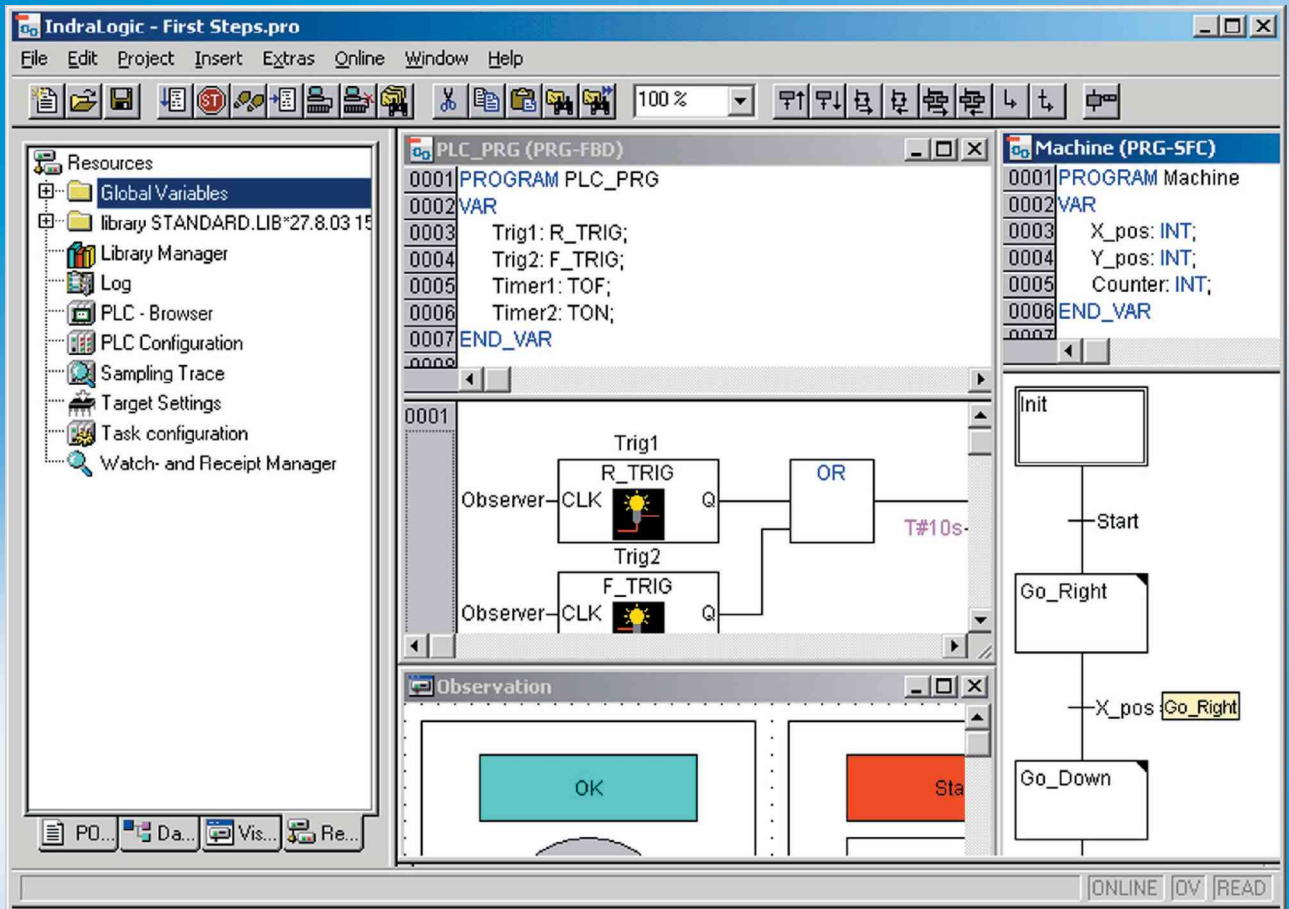




Desarrollo programas PLC Rexroth IndraLogic

R911315281
Edition 02





Acerca de esta documentación

IndraLogic

Título	Desarrollo de programas PLC mediante Rexroth IndraLogic
Clase de documentación	Manual de manejo y programación
Tipo de documentación	DOK-CONTRL-IL**PRO*V01-AW02-ES-P
Nota interna para el archivado	Número de documento, 120-0401-B314-02/ES
Finalidad de la documentación	Esta documentación describe la aplicación de manejo y programación IndraLogic.

Modificación

Identificación de la documentación de las ediciones publicadas	Estado	Nota
120-0401-B314-01/DE	11.03	Primera edición
120-0401-B314-02/DE	07.05	Revisión

Copyright © Bosch Rexroth AG, 2005

Salvo autorización expresa, quedan prohibidas la reproducción de este documento, la explotación y la divulgación de su contenido. Las infracciones de esta prohibición obligan al pago de una indemnización por daños y perjuicios. Reservados todos los derechos en caso de concesión de patente o registro de modelo de utilidad. (DIN 34-1)

Compromiso Los datos indicados sirven únicamente para la descripción del producto y no se pueden considerar como características aseguradas en el sentido legal. Reservado el derecho de introducir modificaciones en el contenido de la documentación y las posibilidades de suministro de los productos.

Edición Bosch Rexroth AG
Bgm.-Dr.-Nebel-Str. 2 • D-97816 Lohr a. Main
Teléfono +49 (0)93 52 / 40-0 • Tx 68 94 21 • Fax +49 (0)93 52 / 40-48 85
<http://www.boschrexroth.com/>
Dept. BRC/EPY (AP)
Dept. BRC/EPY (TK)

Nota Esta documentación está impresa en papel blanqueado sin cloro.



Índice

1 Breve introducción a IndraLogic	1-1
1.1 ¿Qué es IndraLogic?	1-1
1.2 Sistemas operativos	1-1
1.3 Visión general de las funciones de IndraLogic	1-1
1.4 Documentación adicional	1-3
2 Estructura de IndraLogic	2-1
2.1 Partes de un proyecto	2-1
2.2 Los lenguajes	2-10
Lista de instrucciones (AWL)	2-10
Texto estructurado (ST)	2-12
Lenguaje de proceso (AS)	2-18
Esquema de funciones (FUP)	2-24
El editor de esquemas de funciones continuo (CFC)	2-25
Esquema de contactos (KOP)	2-25
2.3 Depuración, funciones online	2-27
2.4 La norma	2-30
3 Escribamos un pequeño programa	3-1
3.1 El control de una instalación de semáforos	3-1
3.2 La visualización de una instalación de semáforos	3-13
3.3 Mensajes ProVi – Primeros pasos	3-17
4 Los componentes en detalle	4-1
4.1 Ventana principal	4-1
4.2 Opciones de proyecto	4-4
4.3 Gestionar proyectos	4-24
4.4 Gestionar objetos	4-62
4.5 Funciones de edición generales	4-71
4.6 Funciones online generales	4-80
4.7 Ventana	4-99
4.8 La ayuda salvadora	4-100
5 Los editores	5-1
5.1 Aspectos comunes a todos los editores	5-1
5.2 El editor de declaraciones	5-3
Trabajar en el editor de declaraciones	5-3
Editores de declaraciones en el modo Online	5-12



II Índice

IndraLogic

	Instrucciones pragma en el editor de declaraciones	5-13
5.3	Editores de los lenguajes de programación textuales	5-23
	Trabajar en los editores de texto	5-23
	El editor de listas de instrucciones	5-26
	El editor para Texto estructurado	5-27
5.4	Editores de los lenguajes de programación gráficos.....	5-28
	Trabajar en los editores gráficos	5-28
	El editor de esquemas de funciones	5-32
	El editor de esquemas de contactos	5-39
	El editor de lenguajes de proceso	5-45
	El Editor de esquemas de funciones continuo (CFC)	5-54
6	Los recursos:	6-1
6.1	Vista general Recursos.....	6-1
6.2	Variables globales, configuración de variables, plantilla de documento	6-2
	Variables globales	6-3
	Configuración de variables	6-9
	Plantilla de documento	6-10
6.3	Configuración de alarma.....	6-12
	Visión general	6-12
	Sistema de alarmas, términos	6-13
	Clases de alarma.....	6-13
	Grupos de alarmas	6-17
	Guardado de alarmas.....	6-19
	Menú Extras: Ajustes.....	6-20
6.4	Administración de bibliotecas	6-21
6.5	Registro.....	6-24
6.6	Configuración de tareas.....	6-26
	Trabajar en el editor de tareas	6-27
	Eventos del sistema	6-30
	Configuración de tareas en modo Online.....	6-31
6.7	Administrador watch y de fórmulas	6-33
	Visión general.....	6-33
	Administrador watch y de fórmulas en el modo Offline	6-33
	Administrador watch y de fórmulas en el modo Online	6-35
6.8	Registro de seguimiento	6-37
	Visión general y configuración.....	6-37
	Ejecutar registro de seguimiento	6-40
	Visualización de la Registro de seguimiento	6-40
	"Extras" "Guardar valores de seguimiento"	6-42
	"Extras" "Configuraciones de seguimiento externas"	6-43
6.9	Área de trabajo	6-45
6.10	Administrador de parámetros	6-45
	Activación del Administrador de parámetros.....	6-46
	El editor del Administrador de parámetros, visión general.....	6-47
	Listas de parámetros: tipos y atributos.....	6-48



IndraLogic

Índice III

Administrar listas de parámetros.....	6-50
Editar listas de parámetros.....	6-52
Administrador de parámetros en el modo Online.....	6-53
Exportación / importación de listas de parámetros	6-54
6.11 Ajustes del sistema.....	6-55
6.12 Navegador del PLC	6-56
Generalidades sobre el manejo del navegador del PLC.....	6-56
Introducción de comandos en el navegador del PLC	6-57
Utilización de macros para la introducción de comandos en el navegador del PLC	6-59
Otras opciones del navegador del PLC.....	6-59
6.13 Herramientas	6-60
Propiedades de los vínculos existentes (propiedades de objeto)	6-60
Gestión de vínculos	6-64
Principales preguntas acerca de las herramientas	6-66
7 Administración de versiones ENI	7-1
Qué es ENI	7-1
Condiciones para trabajar con una base de datos de proyectos ENI	7-2
Trabajar en IndraLogic con la base de datos de proyectos	7-3
Categorías dentro de la base de datos de proyectos	7-3
8 Comunicación DDE	8-1
8.1 Interfaz DDE del sistema de programación IndraLogic.....	8-1
8.2 Comunicación DDE mediante el servidor GatewayDDE.....	8-2
9 Gestión de licencias	9-1
9.1 El Licensing Manager	9-1
9.2 Creación de una biblioteca sujeta a licencia	9-1
10 Apéndice A: Operadores IEC y funciones adicionales que amplían la norma	10-1
10.1 Operadores aritméticos	10-1
10.2 Operadores bitstring (de cadena de bits)	10-5
10.3 Operadores bit-shift (de desplazamiento de bits).....	10-8
10.4 Operadores de selección.....	10-11
10.5 Operadores de comparación	10-14
10.6 Operadores de dirección	10-16
10.7 Operador de llamada	10-18
10.8 Conversiones de tipo	10-18
10.9 Operadores numéricos	10-23
10.10 Operador de inicialización	10-28
11 Apéndice B: Operandos en IndraLogic	11-1
11.1 Constantes.....	11-1
11.2 Variables.....	11-4
11.3 Direcciones	11-7



IV Índice	IndraLogic
11.4 Funciones	11-8
12 Apéndice C: Tipos de datos en IndraLogic	12-1
12.1 Tipos de datos estándar	12-1
12.2 Tipos de datos definidos.....	12-3
13 Apéndice D: Visión general: Operadores y componentes de biblioteca	13-1
13.1 Operadores en IndraLogic.....	13-1
13.2 Componentes de biblioteca de Standard.lib.....	13-4
13.3 Componentes de biblioteca de Util.lib	13-5
14 Apéndice E: Órdenes de líneas de comando/archivo de comando	14-1
14.1 Órdenes de líneas de comando	14-1
14.2 Órdenes de archivo de comando (cmdfile).....	14-2
15 Apéndice F: Siemens Import	15-1
16 Apéndice G: Manejo mediante teclado	16-1
16.1 Manejo con el teclado.....	16-1
16.2 Combinaciones de teclas.....	16-1
17 Apéndice H: Errores y avisos de traducción	17-1
18 Apéndice I: Configuración del control	18-1
18.1 Visión general.....	18-1
18.2 Trabajar en el configurador de control IndraLogic.....	18-2
18.3 Ajustes generales en la configuración del control	18-5
18.4 Diálogo de parámetros específico de la aplicación	18-6
18.5 Configuración de un módulo E/S.....	18-6
18.6 Configuración de un canal.....	18-10
18.7 Configuración de módulos Profibus.....	18-11
18.8 Configuración de módulos DeviceNet	18-19
18.9 Configuración del control en modo Online	18-25
18.10 Escaneo del hardware/Estado/Diagnóstico desde el sistema de destino.....	18-25
19 Apéndice J: Mensajes ProVi	19-1
19.1 Visión general	19-1
19.2 ¿Qué es un mensaje ProVi?	19-1
19.3 Programación de mensajes ProVi	19-3
Condiciones.....	19-3
¿Cómo se define un mensaje ProVi?.....	19-3
Sintaxis del string ProVi.....	19-4
¿Dónde se puede programar un mensaje ProVi?	19-5
Diálogo de introducción ProVi	19-7
Editor de datos de texto para mensajes de diagnóstico	19-10
Espaciadores en el texto del mensaje.....	19-24



IndraLogic	Índice V
19.4 Configuración del diagnóstico	19-28
19.5 Asignación de módulo de diagnóstico	19-29
19.6 Exportación / importación de datos de diagnóstico	19-32
Condiciones	19-32
Exportar datos de diagnóstico	19-33
Importar datos de diagnóstico	19-34
19.7 Traducción de proyectos PLC con diagnóstico	19-35
Inserción de ProVi-FN	19-36
Inserción de las variables de diagnóstico	19-38
Inserción del FB de datos de servidor de diagnóstico y de la función Diagnose-Init	19-38
Llamada de la inicialización de diagnóstico	19-39
19.8 Configuración del registro	19-39
19.9 Particularidades de un proyecto PLC con diagnóstico	19-40
20 Apéndice K: Biblioteca de diagnóstico Rexroth ProVi	20-1
20.1 Visión general: Biblioteca de diagnóstico Rexroth ProVi	20-1
20.2 ProViType	20-2
20.3 Comprobación de cambios	20-2
ProViMessageChanged	20-2
20.4 Restaurar mensajes	20-3
Visión general: Restaurar mensajes	20-3
ResetProVi	20-4
ResetProViType	20-5
ResetProViTypeModule	20-5
ResetProViCategory	20-6
ResetProViCategoryModule	20-6
ResetProViCategoryArea	20-7
ResetProViCategoryAreaModule	20-8
ResetProViGroup	20-8
ResetProViGroupModule	20-9
ResetProViGroupArea	20-10
ResetProViGroupAreaModule	20-10
ResetProViMessage	20-11
ResetProViMessageModule	20-12
ResetProViMessageArea	20-12
ResetProViMessageAreaModule	20-13
20.5 Determinar si hay mensajes pendientes	20-14
Visión general: Determinar si hay mensajes pendientes	20-14
PendingProViType	20-15
PendingProViTypeModule	20-15
PendingProViCategory	20-16
PendingProViCategoryModule	20-16
PendingProViCategoryArea	20-17
PendingProViCategoryAreaModule	20-17
PendingProViGroup	20-18
PendingProViGroupModule	20-18



VI Índice

IndraLogic

PendingProViGroupArea	20-19
PendingProViGroupAreaModule	20-19
PendingProViMessage	20-20
PendingProViMessageModule	20-20
PendingProViMessageArea	20-21
PendingProViMessageAreaModule	20-21

21 Índice alfabético

21-1

22 Service & Support

22-1

22.1 Helpdesk.....	22-1
22.2 Service-Hotline	22-1
22.3 Internet.....	22-1
22.4 Vor der Kontaktaufnahme... - Before contacting us... ..	22-1
22.5 Kundenbetreuungsstellen - Sales & Service Facilities	22-2