

ÍNDICE

Capítulo 1: Introducción.....1

- 1.- Motivaciones.
- 2.- Objetivos.
- 3.- Fases del proyecto.
- 4.- Resumen.

Capítulo 2: Descripción del sistema InfoDina.....6

- 1.- Introducción.
- 2.- Descripción del módulo hardware.
- 3.- Descripción del entorno de edición de plantas.
- 4.- Descripción del entorno de monitorización de plantas.
- 5.- Descripción del programa de gestión.

Capítulo 3: Descripción hardware del sistema InfoDina.....13

- 1.- Introducción.
- 2.- El controlador InfoDina.
 - 2.1.- Módulo de CPU.
 - 2.2.- Módulos de Interfaces de Entradas Digitales.
 - 2.3.- Módulo de interfaces analógicas.
 - 2.4.- Etapas de potencia y alimentación.
 - 2.5.- Etapas de visualización.
 - 2.6.- Tablas de Relés.
- 3.- Elementos exteriores de InfoDina.
- 4.- Características de las señales de entrada / salida de InfoDina.
- 5.- Diagrama de conexionado de InfoDina.
 - 5.1.-Conexionado de Entradas Digitales.
 - 5.2.- Conexionado de Contadores.
 - 5.3.-Conexionado de Canales Analógicos.
 - 5.4.-Conexión de la fuente de alimentación.
 - 5.5.-Conexión a Relés.
 - 5.6.-Comunicaciones.

Capítulo 4: Entorno de Edición.....28

- 1.- Introducción.
- 2.- El entorno de trabajo.
- 3.- Descripción del programa editor
 - 3.1.- Barra de Menús.
 - 3.2.- Barra de Herramientas.
 - 3.3.- Barra de Estado.
 - 3.4.- Barra de Elementos.
 - 3.5.- Ventana de Planta.
 - 3.6.- Ventana de Información
 - 3.7.- Ventana de Propiedades.
 - 3.8- Funciones del Botón derecho.

Capítulo 5: Entorno de Monitorización.....116

- 1.- Introducción.
- 2.- El entorno de trabajo.
- 3.- Descripción del programa monitor.
 - 3.1.- Barra de Menús.
 - 3.2.- Barra de herramientas.
 - 3.3.- Ventana de Información.
 - 3.4.- Ventana de propiedades.
 - 3.5.- Ventana de planta.
 - 3.6.- Ventana de consignas.
 - 3.7.- Ventana de vena de elementos
 - 3.8.- Funciones del Botón derecho.

Capítulo 6: Parametrización de elementos.....155

- 1.- Introducción.
- 2.- Parámetros de elementos.
 - 2.1.- Planta
 - 2.2.- Proceso
 - 2.3.- Tolva de árido.
 - 2.4.- Tolva de cemento
 - 2.5.- Báscula.
 - 2.6.- Vibrador.
 - 2.7.- Agua (Depósito).
 - 2.8.- Aditivos (Depósito).
 - 2.9.- Vaso.
 - 2.10.- Skip.
 - 2.11.- Mezcladora.
 - 2.12.- Panel de canal.
 - 2.13.- Panel de datos varios.
 - 2.14.- Led Entrada.
 - 2.15.- Led Salida.
 - 2.16.- Contactador libre.
 - 2.17.- Cinta.
 - 2.18.- Sirena.
 - 2.19.- Etiqueta de texto libre.
 - 2.20.- Gráficos Libres.
 - 2.21.- Aguas Báscula.
 - 2.22.- Inhibición a la descarga (Señales por Software).

Capítulo 7: Entorno de Gestión.....214

- 1.- Introducción.
- 2.- El entorno de trabajo.
- 3.- Desarrollo del programa de gestión.
 - 3.1.- Configuración.
 - 3.2.- Ficheros.
 - 3.3.- Movimientos.
 - 3.4.- Procesos.
 - 3.5.- Acceso.
 - 3.6.- Salir.

Capítulo 8: Ejemplos de plantas cementeras.....282

1.- Introducción.

2.- Ejemplo 1.

2.1.- Características generales de la planta.

2.2.- Creación de la planta.

2.3.- Configuración de los elementos de la planta.

2.3.1.-Planta

2.3.2.- Proceso

2.3.3.- Tolvas de Áridos.

2.3.4.- Tolva de Cemento.

2.3.5.- Báscula.

2.3.6.- Vibrador.

2.3.7.- Vaso.

2.3.8.- Agua (depósito).

2.3.9.- Aditivo (depósito).

2.3.10.- Mezcladora.

2.3.11.- Panel de canal

2.3.12.- Etiqueta de texto libre.

2.3.13.- Elementos de transporte

2.3.14.- Sirena.

2.3.15.- Gráfico Libre (camión-hormigonera).

2.4.- Configuración de los parámetros de planta.

2.5.- Ejecución del planta en el entorno de Monitorización.

2.6.- La aplicación de Gestión en esta planta.

3.-Ejemplo 2

3.1.- Características generales de la planta.

3.2.- Creación de la planta.

3.3.- Configuración de los elementos de la planta.

3.3.1.-Planta

3.3.2.- Proceso

3.3.3.- Tolvas de Áridos.

3.3.4.- Tolva de Cemento.

3.3.5.- Báscula.

3.3.6.- Vibrador.

3.3.7.- Vaso.

3.3.8.- Agua (depósito).

3.3.9.- Aditivo (depósito).

3.3.10.- Panel de canal

3.3.11.- Elementos de transporte

3.3.12.- Led de entrada

3.3.13.- Sirena.

3.3.14.- Gráfico Libre (camión-hormigonera).

3.4.- Configuración de los parámetros de planta.

3.5.- Ejecución del planta en el entorno de Monitorización.

3.6.- La aplicación de Gestión en esta planta.

| | |
|---|------------|
| Capítulo 9: Informe sobre la calibración del controlador InfoDina..... | 387 |
| - Especificación Técnica 1 | |
| Capítulo 10: Informe de puesta a punto de InfoDina en planta..... | 404 |
| Capítulo 11: Conclusiones..... | 438 |
| Anexos: | |
| A. Prontuario de Hormigón..... | 439 |
| B. El controlador Cantabria de Leca..... | 518 |
| Bibliografía..... | 578 |