

MSPLCRQ

MODULO DE LOGICA LOCAL

Integra el sistema RTUQM de las RTU modelo RTU587, RTU194

FUNCION

Ejecutar procesos automáticos en forma local en la RTU.

FUNCIONAMIENTO

Las rutinas definidas pueden utilizar y actuar sobre todas las señales de la base de datos interna de tiempo real de la RTU por ejemplo: entradas digitales o analógicas, salidas digitales o analógicas y datos de comunicaciones.

CARACTERISTICAS

- Basado en la norma IEC 61131.
- Las rutinas se editan en ambiente gráfico en los lenguajes definidos por la norma:
 - SFC: Sequential Function Chart (secuencia de funciones)
 - FBD: Function Block Diagram (bloques de funciones)
 - LD: Ladder Diagram (diagrama de relés)
 - ST: Structured Text (texto estructurado)
 - IL: Instruction List (lista de instrucciones)
- Las rutinas pueden editarse con diagrama de flujo.
- Incluye biblioteca de funciones para los lenguajes de programación.
- El desarrollo lo puede realizar un técnico idóneo en programación Ladder u otro de los lenguajes.
- El desarrollo se realiza en una PC con Windows.
- Tiene facilidades para la puesta a punto o depuración en ambiente simulado.
- Pueden definirse variables persistentes que no se pierden durante una falla de la alimentación, por ejemplo, contadores.
- Las rutinas residen en memoria flash como los demás programas de la RTU.
- La administración de las rutinas de lógica local se realiza con el módulo PRCMRQ.
- Se compone de dos partes, sistema de desarrollo y ejecutor.

APLICACIONES

- Agregar funciones no previstas en el software de la RTU.
- Sustitución de lógica cableada en tableros.
- Funciones de protección y enclavamiento.
- Control de tensión.
- Operaciones repetitivas a horas específicas.
- Concentración y señalización de alarmas.
- Contadores de acumulación de disparos de disyuntores o de tiempo de marcha de equipos.

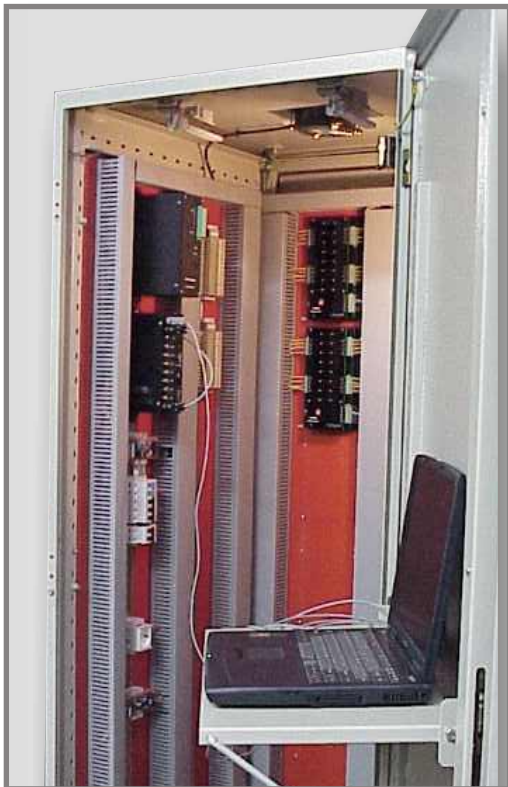
MSPLCRQ

MODULO DE LOGICA LOCAL

Integra el sistema RTUQM de las RTU modelo RTU587, RTU194


ALGUNAS FUNCIONES Y VARIABLES DISPONIBLES

- Cálculos con operaciones básicas, trigonométricas, etc..
- Operaciones lógicas y comparaciones.
- Generadores y contadores de pulsos.
- Definición de variables internas volátiles y persistentes.
- Tipos de variables: lógicas, numéricas enteras y reales, estructuras, temporizadores.



```

4: UserPanel - GetStatus (*)
IF (LeadRun) THEN
  ProcessInfo := 'LEAD';
ELSIF (FlashRun) THEN
  ProcessInfo := 'FLASH';
ELSE
  ProcessInfo := 'No sequence';
END_IF;
  
```



MSPLCRQ

MODULO DE LOGICA LOCAL

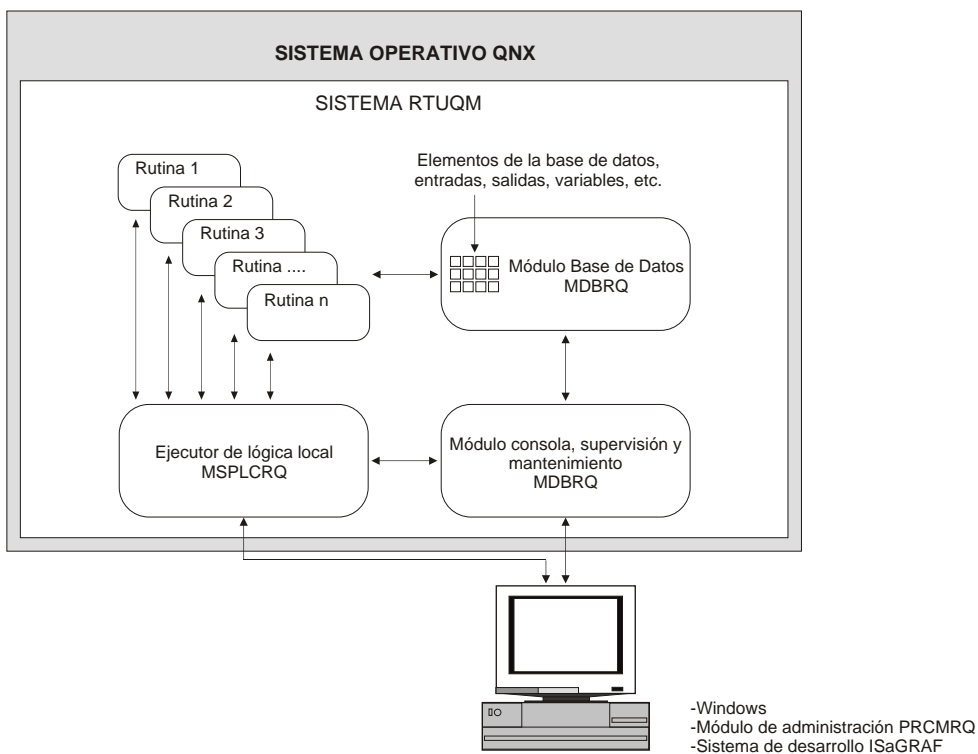
Integra el sistema RTUQM de las RTU modelo RTU587, RTU194

Sistema de desarrollo

En un completo sistema de desarrollo de rutinas y funciones automáticas de la empresa ICS Triplex modelo ISaGRAF incluyendo editor, compilador y debugger.

La puesta a punto de las rutinas se puede realizar paso a paso en ambiente simulado en la PC con animación gráfica de las variables.

Las rutinas desarrolladas son transmitidas a la RTU por un puerto serial e instaladas en el sistema RTUQM asociadas al ejecutor MSPLCRQ.



Fases del proceso de desarrollo de rutinas de lógica local

- 1 Edición de las rutinas con el sistema ISaGRAF en la PC.
- 2 Compilación de las rutinas en la PC.
- 3 Puesta a punto de las rutinas, ejecución simulada en la PC.
- 4 Instalación de las rutinas en la RTU y configuración con PRCMRQ.
- 5 Ensayo de la rutina paso a paso.
- 6 Ejecución de las rutinas.

MSPLCRQ

MODULO DE LOGICA LOCAL

Integra el sistema RTUQM de las RTU modelo RTU587, RTU194

Ejecutor

El ejecutor realiza el nexo entre las rutinas instaladas y el sistema RTUQM.

Las rutinas actúan sobre las variables que administra el módulo MDBRQ de base de datos.

El tiempo de ciclo es configurable y dependiendo de la capacidad de la CPU empleada puede reducirse hasta 1 milisegundo.

