

Exemplos de Comunicação ModBus RTU com μ DX200

Liga Saída S1

Em todos os exemplos se pressupõe endereço DXNET 1 para o μ DX200. Note que a saída S1 da primeira Expansão μ DX210 é acessível no endereço de nodo 30000 (em hexa 7530h). Assim, se ligarmos o nodo 30000 será acionada a saída S1 do primeiro módulo de expansão μ DX210. Repare que o μ DX200 replica o comando 05 (força nodo) na resposta (caso o comando tenha sido executado com sucesso). Para acionar um nodo devemos colocar FF00h no campo de dados. Um último detalhe: o CRC-16 resultante de 01h 05h 75h 30h FFh 00h é 3996h.

PC \rightarrow μ DX200: **01h 05h 75h 30h FFh 00h 96h 39h**
 μ DX200 \rightarrow PC: **01h 05h 75h 30h FFh 00h 96h 39h**

Desliga Saída S1

Note que a saída S1 da primeira Expansão μ DX210 é acessível no endereço de nodo 30000 (em hexa 7530h). Assim, se desligarmos o nodo 30000 será desacionada a saída S1 do primeiro módulo de expansão μ DX210. Repare que o μ DX200 replica o comando 05 (força nodo) na resposta (caso o comando tenha sido executado com sucesso). Para desacionar um nodo devemos colocar 0000h no campo de dados.

PC \rightarrow μ DX200: **01h 05h 75h 30h 00h 00h D7h C9h**
 μ DX200 \rightarrow PC: **01h 05h 75h 30h 00h 00h D7h C9h**

Liga Saída S2

Em todos os exemplos se pressupõe endereço DXNET 1 para o μ DX200. Note que a saída S2 da primeira Expansão μ DX210 é acessível no endereço de nodo 30001 (em hexa 7531h). Assim, se ligarmos o nodo 30001 será acionada a saída S2 do primeiro módulo de expansão μ DX210. Repare que o μ DX200 replica o comando 05 (força nodo) na resposta (caso o comando tenha sido executado com sucesso). Para acionar um nodo devemos colocar FF00h no campo de dados. Um último detalhe: o CRC-16 resultante de 01h 05h 75h 31h FFh 00h é F9C7h.

PC \rightarrow μ DX200: **01h 05h 75h 31h FFh 00h C7h F9h**
 μ DX200 \rightarrow PC: **01h 05h 75h 31h FFh 00h C7h F9h**

Desliga Saída S2

Note que a saída S2 da primeira Expansão μ DX210 é acessível no endereço de nodo 30001 (em hexa 7531h). Assim, se desligarmos o nodo 30001 será desacionada a saída S2 do primeiro módulo de expansão μ DX210. Repare que o μ DX200 replica o comando 05 (força nodo) na resposta (caso o comando tenha sido executado com sucesso). Para desacionar um nodo devemos colocar 0000h no campo de dados.

PC \rightarrow μ DX200: **01h 05h 75h 31h 00h 00h 86h 09h**
 μ DX200 \rightarrow PC: **01h 05h 75h 31h 00h 00h 86h 09h**

Lê Variável V18

Novamente se pressupõe endereço DXNET 1 para o μ DX200. Note que a variável V18 do μ DX200 é inicializada com um número de série (entre 0 e 65535), de forma a identificar o CLP (inicializei V18 com valor 455 neste exemplo). A pergunta é feita com comando 3, e se questiona uma variável apenas. O CRC-16 resultante de 01h 03h 00h 12h 00h 01h é 0F46h. A resposta do μ DX200 inclui o endereço (01h),

o próprio comando (03h), o número de bytes de resposta (02h), e a resposta em si (01C7h, correspondendo a V18=455).

PC → μDX200: 01h 03h 00h 12h 00h 01h 24h 0Fh
μDX200 → PC: 01h 03h 02h 01h C7h F8h 46h

Lê Variável V0 à V7 (entradas analógicas E1 à E8)

O endereço DXNET 1 é ocupado pelo μDX200. Note que as variáveis V0 até V7 correspondem as entradas analógicas do CLP (resolução de 12 bits; portanto variam de 0 a 4095). A pergunta é feita com comando 3, e se questiona 8 variáveis. O CRC-16 resultante de 01h 03h 00h 00h 00h 08h é 0C44h. A resposta do μDX200 inclui o endereço (01h), o próprio comando (03h), o número de bytes de resposta (10h), e a resposta em si (V0=1803, V1=1, V2=1, V3=0, V4=0, V5=0, V6=1, V7=1).

PC → μDX200: 01h 03h 00h 00h 00h 08h 44h 0Ch
μDX200 → PC: 01h 03h 10h 07h 0Bh 00h 01h 00h 01h 00h 00h 00h 00h 00h 00h
00h 01h 00h 01h 7Bh 11h

DEXTER Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda.

Av.Pernambuco,1328 cjs. 307/309/310 - Porto Alegre - RS

Fone/Fax:(0xx51)3343.2378 - Fone:(0xx51)3343.5532

Página Internet: www.dexter.ind.br

E-mail: dexter@dexter.ind.br