

Programa Padrão para Automação Residencial – v2.2

O Programa Padrão para Automação Residencial (PPAR) permite gerar sofisticadas automações residenciais de forma sistemática e com facilidade. Além disso, possibilita modificações e novas implementações com rapidez e simplicidade.

O programa é composto de várias páginas de programação que devem ser inseridas ao projeto, conforme os equipamentos instalados e as necessidades de automação da residência. Casos especiais, como controle de bombas de piscina, por exemplo, podem ser incorporadas através da inclusão de páginas de programação específicas ao projeto.

As páginas disponíveis são as seguintes (PPAR Versão 2.1):

Alexa.dxdg

Ar_Liga_Desliga.dxdg

Cena_01.dxdg...Cena_10.dxdg

Cena_Desl_Ar.dxdg

Conexao_Ar.dxdg

Conexao_Cena.dxdg

Conexao_Dimmer.dxdg

Conexao_Keypad.dxdg

Conexao_OnOff.dxdg

Conexao_Persiana1.dxdg

Conexao_Persiana2.dxdg

Conexao_ContrRem.dxdg

Conexao_uDX215.dxdg

Contr_Rem1.dxdg...Contr_Rem4.dxdg

Dimmer_1.dxdg...Dimmer_8.dxdg

Dimmer_1_CRC.dxdg...Dimmer_8_CRC.dxdg

DXNET_1_2.dxdg

DXNET_2_1.dxdg

DXNET_1_2a.dxdg

DXNET_2_1a.dxdg

iPad.dxdg

IRTX_1.dxdg...IRTX_8.dxdg

IRTX_1_CRC.dxdg...IRTX_8_CRC.dxdg

Keypad_1_CRC.dxdg...Keypad_8_CRC.dxdg

MUX_1.dxdg...MUX_8.dxdg

MUX2_1.dxdg...MUX2_8.dxdg

MUX2P_1.dxdg...MUX2P_8.dxdg

OnOff_1.dxdg...OnOff_8.dxdg

OnOff_1_CRC.dxdg...OnOff_8_CRC.dxdg

Persiana_1.dxdg...Persiana_8.dxdg

Persiana_1_CRC.dxdg...Persiana_8_CRC.dxdg

SetCena_01.dxdg...SetCena_10.dxdg

Temp_1.dxdg...Temp_8.dxdg

uDX215_1.dxdg...uDX215_8.dxdg

uDX215_1_CRC.dxdg...uDX215_8_CRC.dxdg

Umid_1.dxdg...Umid_8.dxdg

Exemplos de acionamentos OnOff via Alexa

Aciona AR1 até AR8 via saídas do μ DX212-6

Cenário 1 a 10

Desliga AR1 até AR8 via saídas do μ DX212-6

Conexões para Liga/Desliga Ar-Condicionado

Conexões para Cenários

Conexão para Mini-Dimmers (1 a 8)

Conexão para Keypads (1 a 8)

Conexão para Saídas via μ DX212 (1 a 8)

Conexão para Persianas via μ DX212 (1 a 4)

Conexão para Persianas via μ DX212 (5 a 8)

Conexão de zonas de Controle Remoto

Conexão para Saídas μ DX215/ μ DX216 (1 a 16)

Decodificação de Controle Remoto IR (4)

Mini-Dimmer 1 a 8

Mini-Dimmer 1 a 8 com CRC na rede I²C

Transmissão μ DX201 DXNET 1 p/ DXNET 2

Transmissão μ DX201 DXNET 2 p/ DXNET 1

Transmissão μ DX201 DXNET 1 p/ DXNET 2

Transmissão μ DX201 DXNET 2 p/ DXNET 1

Comandos via iPad ou Smart Phone

IR-TX 1 a 8

IR-TX 1 a 8 com CRC na rede I²C

Keypad com IR (infrared) 1 a 8 com CRC

Multiplexador ou Keypad MUX 1 a 8

Multiplexador Tipo 2 (1 a 8)

Multiplexador Tipo 2 (1 a 8) usando média

μ DX212 1 a 8

μ DX212 1 a 8 com CRC na rede I²C

Persiana 1 a 32 via μ DX212

Persiana 1 a 32 via μ DX212 com CRC

Setup de Cenários 1 a 10

Leitura de Temperatura 1 a 8 (0,1°C)

μ DX215/ μ DX216 1 a 16 (2 μ DX215 por página)

μ DX215/ μ DX216 1 a 16 com CRC na rede I²C

Leitura de Umidade 1 a 8 (0,5% UR)

Com elas é possível prever os seguintes recursos (não no mesmo controlador μ DX201, por limitação de capacidade de memória e também devido ao atraso na rede I²C):

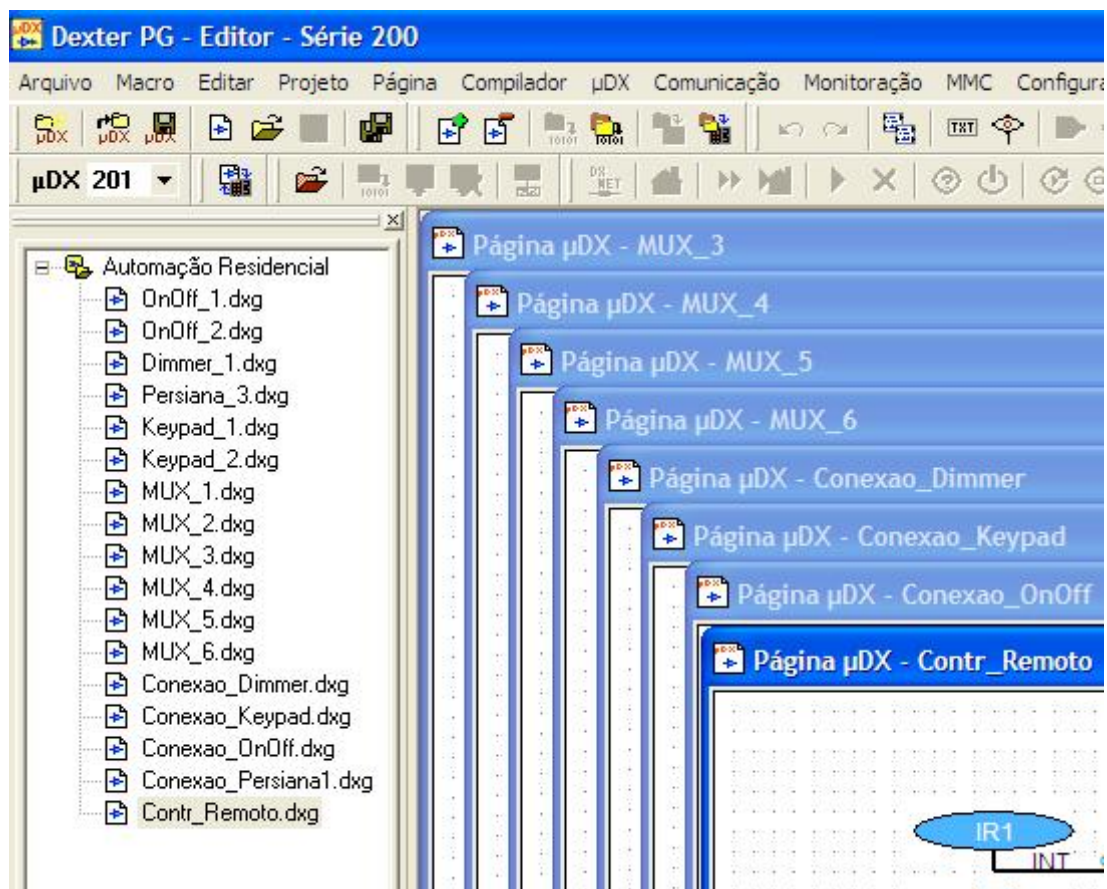
64 Saídas Liga-Desliga (On-Off) via μ DX212
64 Saídas Liga-Desliga (On-Off) via μ DX215 (saídas à relé) ou μ DX216 (saídas à triac)
32 Saídas Controladas (Dimmer)
32 Persianas Motorizadas
448 Comandos IR (infrared) para Áudio, Vídeo, Condicionadores de Ar, etc.
64 Pulsadores em Keypad com IR
80 Pulsadores em Multiplexador ou Keypad MUX, ou 128 Pulsadores com MUX2
37 Comandos via Controle Remoto IR em 4 zonas distintas
8 Sensores de Temperatura
8 Sensores de Umidade
10 Cenários
24 Comandos via iPad ou Smart Phone
2 Quadros de Comando independentes, cada um com seu controlador μ DX201
8 Ar-condicionados comandados por IRTX e comutados via μ DX212
1 Alexa para comandos de voz

Por exemplo, digamos que a residência possua 12 circuitos de iluminação do tipo liga-desliga (on-off), 3 circuitos de iluminação com brilho controlado (dimmer), 2 persianas motorizadas, 2 Keypads, e 6 Multiplexadores. Neste caso teríamos de incluir ao projeto as seguintes páginas:

OnOff_1.dxc	Saídas On-Off de 1 a 8 (μ DX212 n°1)
OnOff_2.dxc	Saídas On-Off de 9 a 12 (μ DX212 n°2)
Dimmer_1.dxc	Saídas Dimmer de 1 a 3 (Mini-Dimmer n°1)
Persiana_3.dxc	Persianas de 1 a 2 (μ DX212 n°3)
Keypad_1.dxc	Pulsadores via Keypad (Keypad n°1)
Keypad_2.dxc	Pulsadores via Keypad (Keypad n°2)
MUX_1.dxc	Pulsadores via MUX (MUX n°1)
MUX_2.dxc	Pulsadores via MUX (MUX n°2)
MUX_3.dxc	Pulsadores via MUX (MUX n°3)
MUX_4.dxc	Pulsadores via MUX (MUX n°4)
MUX_5.dxc	Pulsadores via MUX (MUX n°5)
MUX_6.dxc	Pulsadores via MUX (MUX n°6)
Conexao_Dimmer.dxc	Conexão dos acionamentos Dimmer
Conexao_Keypad.dxc	Conexão dos LEDs dos Keypads
Conexao_OnOff.dxc	Conexão dos acionamentos On-Off
Conexao_Persiana1.dxc	Conexão dos acionamentos de Persianas
Contr_Rem1.dxc	Decodificação de Controle Remoto IR

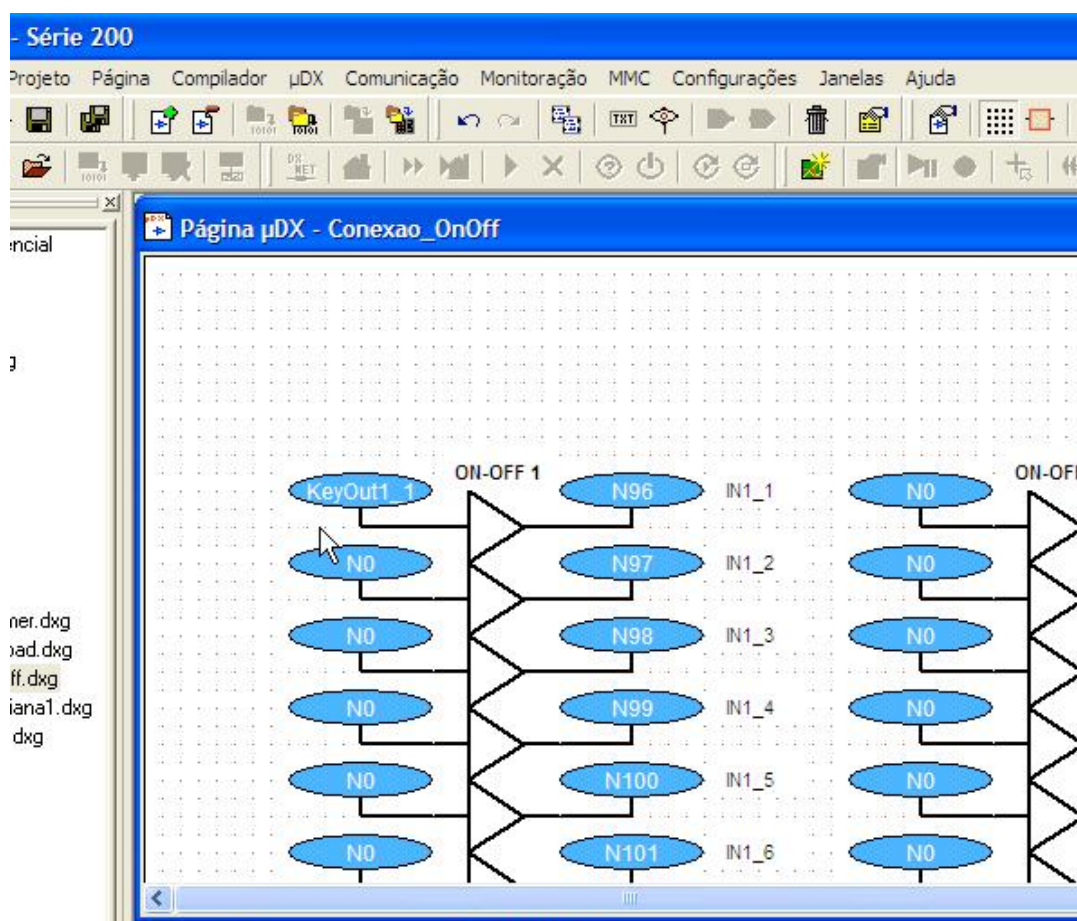
Note que as páginas **OnOff_n.dxc** e **Persiana_n.dxc** utilizam expansões μ DX212. Então, se foram usadas as páginas **OnOff_1.dxc** e **OnOff_2.dxc** as expansões μ DX212 n° 1 e 2 estão ocupadas com saídas on-off. A próxima expansão μ DX212 livre é a de n°3, por isso foi usada a página **Persiana_3.dxc**.

No caso dos Multiplexadores, foram usadas seis páginas, ou seja, cada MUX será ligado a uma entrada analógica do μ DX201. O projeto fica como a seguir:



Claro que é possível usar mais de um MUX na mesma entrada analógica, desde que eles utilizem entradas de pulsador diferentes (por exemplo, um dos MUX use os pulsadores 1,2,3, outro os pulsadores 4,5,6, e o último os pulsadores 7,8,9,10). Também pode-se usar Multiplexador Tipo 2 (MUX2) em vez de Multiplexador. A vantagem do novo modelo é que não é susceptível a resistência de contato dos pulsadores (podem ser empregados pulsadores comuns e não específicos para automação residencial) e, além disso, possuem 16 entradas em vez de apenas 10.

Depois de criado o projeto basta editar as páginas de conexão conforme quais pulsadores e botões do controle remoto irão comandar as saídas controladas (dimmer), saídas on-off, leds do Keypads e persianas. Estas páginas de conexão (**Conexao_Dimmer.dwg**, **Conexao_Keypad.dwg**, **Conexao_OnOff.dwg** e **Conexao_Persiana.dwg**) estão inicialmente com todos os acionamentos ligado ao nodo absoluto N0 (que é um nodo de terra, sempre no estado zero). Para usarmos, por exemplo, a tecla 1 do primeiro Keypad para acionar a primeira saída on-off do primeiro µDX212 devemos conectar o nodo N96 (IN1_1) ao nodo KeyOut1_1 (saída 1 do Keypad 1), como mostrado a seguir:



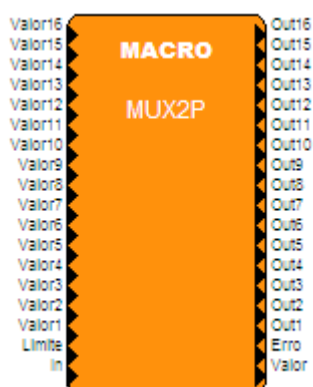
Os nodos e variáveis disponíveis no Programa Padrão para Automação Residencial (PPAR) são os listados nas próximas páginas. Note que muitos são nodos e variáveis absolutas, o que permite serem acessados a partir de outros µDX201s ligados à rede DXNET, ou ainda via aplicativos para tablets ou smart phones.

PPAR Versão 2.2 **Nodos absolutos utilizados:** **N32 à N540**
Variáveis absolutas utilizadas: **V19 à V452**

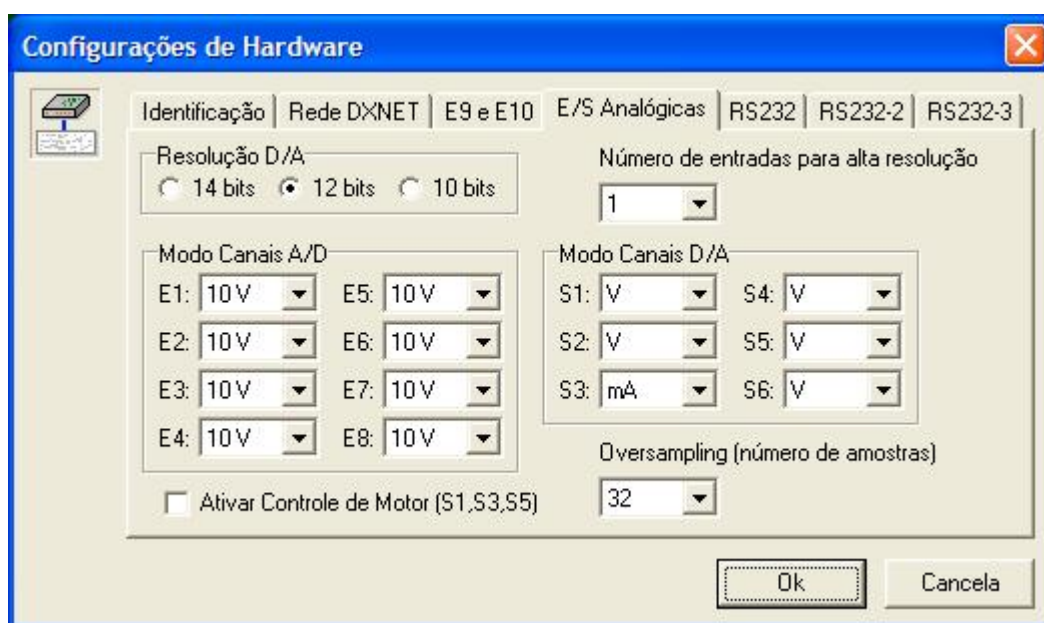
Atenção: a partir da versão 3.54 do controlador µDX201 é possível usar os blocos de rede I²C com inclusão de checagem de erros (CRC). Aconselha-se usar, sempre que possível, esta opção, pois torna a rede I²C completamente imune à interferências externas. Para isso deve-se usar no projeto as páginas com terminação CRC (por exemplo, Dimmer_1_CRC.dwg, em vez de Dimmer_1.dwg).

Observação a respeito das páginas MUX2P 1.dwg a MUX2P 8.dwg

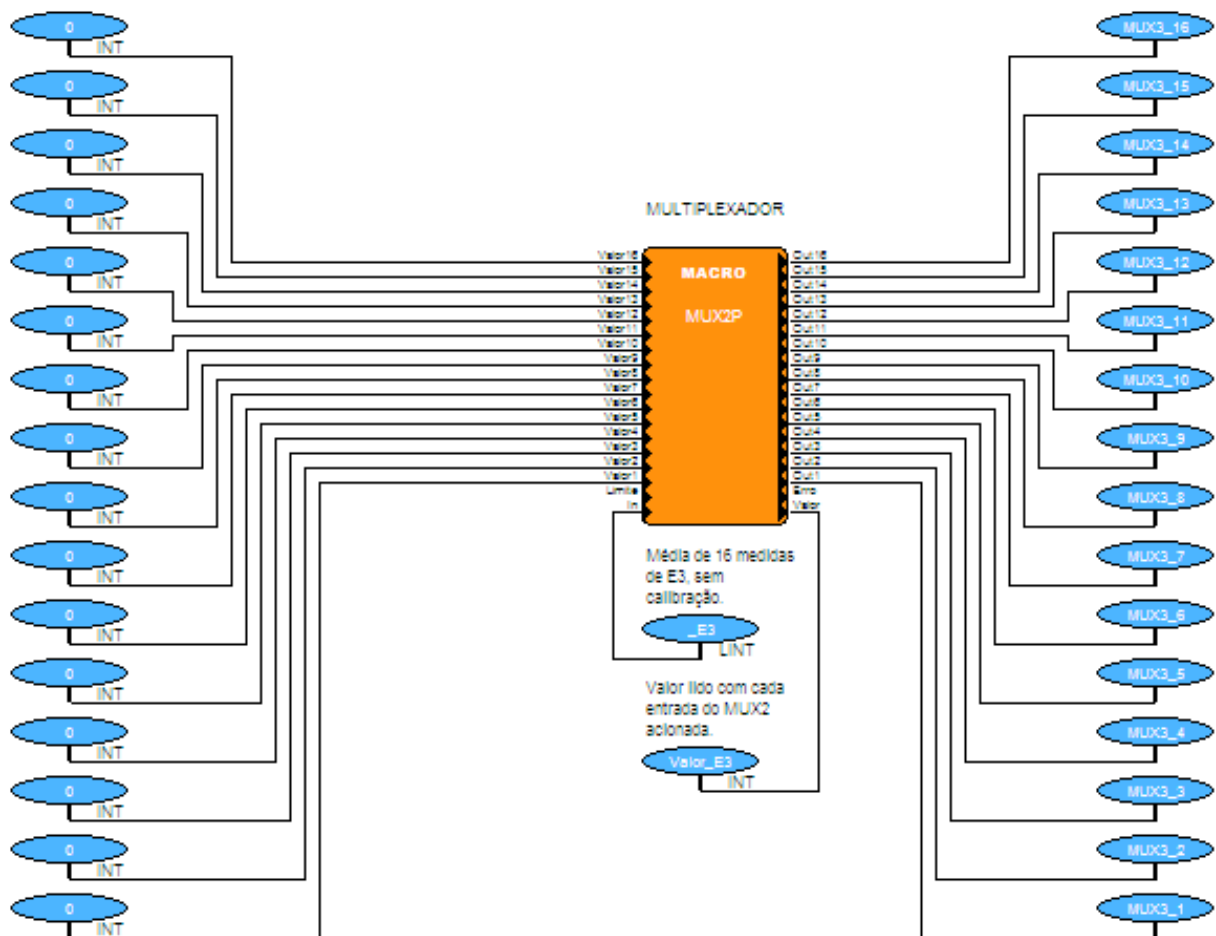
A macro **MUX2P** permite ler o novo modelo de Multiplexador da Dexter, fazendo uma média de 32 medidas do MUX2. Apesar do novo modelo de multiplexador resolver o problema com pulsadores comuns, devido à resistência de contato, ele é sensível ao ripple (60Hz) da rede elétrica induzido nas conexões entre os pulsadores e o MUX2. Esse problema ocorre quando se usa pulsadores distantes do MUX2 (acima de 2 metros). A macro **MUX2P** usa a variável de oversampling para leitura analógica (_E1 a _E8). E permite programar os pontos de decisão de cada pulsador, e também a variação máxima permitida entre as leituras. É bem mais trabalhosa, pois exige que se feche pulsador a pulsador e se anote o valor médio lido, que depois será inserido na entrada correspondente (Valor 1 a Valor 16). A entrada Limite determina a máxima oscilação na leitura permitida. Esse Limite pode ser de 10 (valor padrão caso não seja especificado) até o valor máximo de 100. A saída Valor permite monitorar o valor lido, de forma a obter os valores a serem inseridos em Valor1 a Valor16.



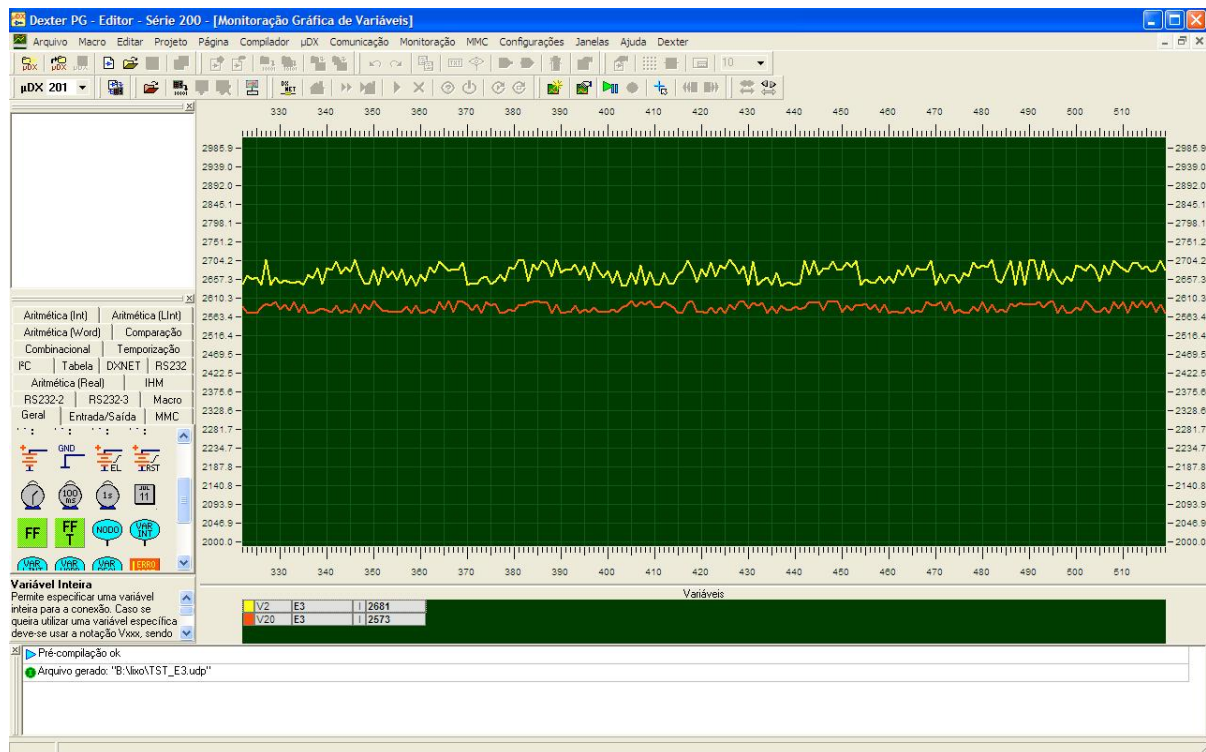
Para permitir o uso da macro MUX2P é preciso programar a Configuração de Hardware do μ DX201 com Número de entradas para alta resolução = 1, e Oversampling = 32. Além disso, a entrada usada deve estar para a escala de mA. Abaixo um exemplo usando a entrada E3:



A página MUX2P_3.dwg do PPAR é a seguinte:



Note que podemos monitorar a variável Valor_E3, de forma a obtermos o valor médio para cada pulsador pressionado, e também verificar se a variação de medidas não ultrapassa 10 unidades. Se ultrapassar será necessário atribuir um valor maior a Limite (até o máximo de 100). Um exemplo de monitoração da variável Valor_E3 seria o seguinte:



Em amarelo temos a entrada E3 diretamente, e em vermelho temos Valor_E3 (média das últimas 32 medidas). Enquanto E3 varia cerca de 75 divisões em torno de 2668, Valor_E3 varia cerca de 25 divisões em torno de 2586. Portanto, teríamos de atribuir o valor 2586 para a entrada Valor3 da macro, e atribuírmos algo como 35 ou 40 para o limite de variação na leitura.

Dimmer 1:

N32 = Liga/Desliga Dimmer 1.1 (nodo de escrita)
N33 = Liga/Desliga Dimmer 1.2 (nodo de escrita)
N34 = Liga/Desliga Dimmer 1.3 (nodo de escrita)
N35 = Liga/Desliga Dimmer 1.4 (nodo de escrita)

N36 = Dimmer 1.1 Ativado (nodo de leitura)
N37 = Dimmer 1.2 Ativado (nodo de leitura)
N38 = Dimmer 1.3 Ativado (nodo de leitura)
N39 = Dimmer 1.4 Ativado (nodo de leitura)

V19 = Dimmer 1.1 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V20 = Dimmer 1.2 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V21 = Dimmer 1.3 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V22 = Dimmer 1.4 (leitura/escrita - 0 a 100%)

Dimmer 2:

N40 = Liga/Desliga Dimmer 2.1 (nodo de escrita)
N41 = Liga/Desliga Dimmer 2.2 (nodo de escrita)
N42 = Liga/Desliga Dimmer 2.3 (nodo de escrita)
N43 = Liga/Desliga Dimmer 2.4 (nodo de escrita)

N44 = Dimmer 2.1 Ativado (nodo de leitura)
N45 = Dimmer 2.2 Ativado (nodo de leitura)
N46 = Dimmer 2.3 Ativado (nodo de leitura)
N47 = Dimmer 2.4 Ativado (nodo de leitura)

V23 = Dimmer 2.1 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V24 = Dimmer 2.2 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V25 = Dimmer 2.3 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V26 = Dimmer 2.4 (leitura/escrita - 0 a 100%)

Dimmer 3:

N48 = Liga/Desliga Dimmer 3.1 (nodo de escrita)
N49 = Liga/Desliga Dimmer 3.2 (nodo de escrita)
N50 = Liga/Desliga Dimmer 3.3 (nodo de escrita)
N51 = Liga/Desliga Dimmer 3.4 (nodo de escrita)

N52 = Dimmer 3.1 Ativado (nodo de leitura)
N53 = Dimmer 3.2 Ativado (nodo de leitura)
N54 = Dimmer 3.3 Ativado (nodo de leitura)
N55 = Dimmer 3.4 Ativado (nodo de leitura)

V27 = Dimmer 3.1 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V28 = Dimmer 3.2 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V29 = Dimmer 3.3 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V30 = Dimmer 3.4 (leitura/escrita - 0 a 100%)

Dimmer 4:

N56 = Liga/Desliga Dimmer 4.1 (nodo de escrita)
N57 = Liga/Desliga Dimmer 4.2 (nodo de escrita)
N58 = Liga/Desliga Dimmer 4.3 (nodo de escrita)
N59 = Liga/Desliga Dimmer 4.4 (nodo de escrita)

N60 = Dimmer 4.1 Ativado (nodo de leitura)
N61 = Dimmer 4.2 Ativado (nodo de leitura)
N62 = Dimmer 4.3 Ativado (nodo de leitura)
N63 = Dimmer 4.4 Ativado (nodo de leitura)

V31 = Dimmer 4.1 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V32 = Dimmer 4.2 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V33 = Dimmer 4.3 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V34 = Dimmer 4.4 (leitura/escrita - 0 a 100%)

Dimmer 5:

N64 = Liga/Desliga Dimmer 5.1 (nodo de escrita)
N65 = Liga/Desliga Dimmer 5.2 (nodo de escrita)
N66 = Liga/Desliga Dimmer 5.3 (nodo de escrita)
N67 = Liga/Desliga Dimmer 5.4 (nodo de escrita)

N68 = Dimmer 5.1 Ativado (nodo de leitura)
N69 = Dimmer 5.2 Ativado (nodo de leitura)
N70 = Dimmer 5.3 Ativado (nodo de leitura)
N71 = Dimmer 5.4 Ativado (nodo de leitura)

V35 = Dimmer 5.1 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V36 = Dimmer 5.2 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V37 = Dimmer 5.3 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V38 = Dimmer 5.4 (leitura/escrita - 0 a 100%)

Dimmer 6:

N72 = Liga/Desliga Dimmer 6.1 (nodo de escrita)
N73 = Liga/Desliga Dimmer 6.2 (nodo de escrita)
N74 = Liga/Desliga Dimmer 6.3 (nodo de escrita)
N75 = Liga/Desliga Dimmer 6.4 (nodo de escrita)

N76 = Dimmer 6.1 Ativado (nodo de leitura)
N77 = Dimmer 6.2 Ativado (nodo de leitura)
N78 = Dimmer 6.3 Ativado (nodo de leitura)
N79 = Dimmer 6.4 Ativado (nodo de leitura)

V39 = Dimmer 6.1 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V40 = Dimmer 6.2 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V41 = Dimmer 6.3 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V42 = Dimmer 6.4 (leitura/escrita - 0 a 100%)

Dimmer 7:

N80 = Liga/Desliga Dimmer 7.1 (nodo de escrita)
N81 = Liga/Desliga Dimmer 7.2 (nodo de escrita)
N82 = Liga/Desliga Dimmer 7.3 (nodo de escrita)
N83 = Liga/Desliga Dimmer 7.4 (nodo de escrita)

N84 = Dimmer 7.1 Ativado (nodo de leitura)
N85 = Dimmer 7.2 Ativado (nodo de leitura)
N86 = Dimmer 7.3 Ativado (nodo de leitura)
N87 = Dimmer 7.4 Ativado (nodo de leitura)

V43 = Dimmer 7.1 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V44 = Dimmer 7.2 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V45 = Dimmer 7.3 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V46 = Dimmer 7.4 (leitura/escrita - 0 a 100%)

Dimmer 8:

N88 = Liga/Desliga Dimmer 8.1 (nodo de escrita)
N89 = Liga/Desliga Dimmer 8.2 (nodo de escrita)
N90 = Liga/Desliga Dimmer 8.3 (nodo de escrita)
N91 = Liga/Desliga Dimmer 8.4 (nodo de escrita)

N92 = Dimmer 8.1 Ativado (nodo de leitura)
N93 = Dimmer 8.2 Ativado (nodo de leitura)
N94 = Dimmer 8.3 Ativado (nodo de leitura)
N95 = Dimmer 8.4 Ativado (nodo de leitura)

V47 = Dimmer 8.1 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V48 = Dimmer 8.2 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V49 = Dimmer 8.3 (leitura/escrita - 0 a 100%)
V50 = Dimmer 8.4 (leitura/escrita - 0 a 100%)

IR-TX:

V67 = Comando IR-TX 1 (escrita - 01 a 57)
V68 = Comando IR-TX 2 (escrita - 01 a 57)
V69 = Comando IR-TX 3 (escrita - 01 a 57)
V70 = Comando IR-TX 4 (escrita - 01 a 57)
V71 = Comando IR-TX 5 (escrita - 01 a 57)
V72 = Comando IR-TX 6 (escrita - 01 a 57)
V73 = Comando IR-TX 7 (escrita - 01 a 57)
V74 = Comando IR-TX 8 (escrita - 01 a 57)

Temperatura:

V75 = Temperatura 1 (leitura - 0,1°C)
V76 = Temperatura 2 (leitura - 0,1°C)
V77 = Temperatura 3 (leitura - 0,1°C)
V78 = Temperatura 4 (leitura - 0,1°C)
V79 = Temperatura 5 (leitura - 0,1°C)
V80 = Temperatura 6 (leitura - 0,1°C)
V81 = Temperatura 7 (leitura - 0,1°C)
V82 = Temperatura 8 (leitura - 0,1°C)

Umidade:

V83 = Umidade 1 (leitura - 0,5% UR)
V84 = Umidade 2 (leitura - 0,5% UR)
V85 = Umidade 3 (leitura - 0,5% UR)
V86 = Umidade 4 (leitura - 0,5% UR)
V87 = Umidade 5 (leitura - 0,5% UR)
V88 = Umidade 6 (leitura - 0,5% UR)
V89 = Umidade 7 (leitura - 0,5% UR)
V90 = Umidade 8 (leitura - 0,5% UR)

μDX212 1:

N96 = Liga/Desliga Out 1.1 (nodo de escrita)
N97 = Liga/Desliga Out 1.2 (nodo de escrita)
N98 = Liga/Desliga Out 1.3 (nodo de escrita)
N99 = Liga/Desliga Out 1.4 (nodo de escrita)
N100 = Liga/Desliga Out 1.5 (nodo de escrita)
N101 = Liga/Desliga Out 1.6 (nodo de escrita)
N102 = Liga/Desliga Out 1.7 (nodo de escrita)
N103 = Liga/Desliga Out 1.8 (nodo de escrita)

N104 = Out 1.1 Ativado (nodo de leitura)
N105 = Out 1.2 Ativado (nodo de leitura)
N106 = Out 1.3 Ativado (nodo de leitura)
N107 = Out 1.4 Ativado (nodo de leitura)
N108 = Out 1.5 Ativado (nodo de leitura)
N109 = Out 1.6 Ativado (nodo de leitura)
N110 = Out 1.7 Ativado (nodo de leitura)
N111 = Out 1.8 Ativado (nodo de leitura)

V51 = Máscara Out 1 (leitura/escrita)
V52 = Valor Out 1 (leitura/escrita)

μDX212 2:

N112 = Liga/Desliga Out 2.1 (nodo de escrita)
N113 = Liga/Desliga Out 2.2 (nodo de escrita)
N114 = Liga/Desliga Out 2.3 (nodo de escrita)
N115 = Liga/Desliga Out 2.4 (nodo de escrita)
N116 = Liga/Desliga Out 2.5 (nodo de escrita)
N117 = Liga/Desliga Out 2.6 (nodo de escrita)
N118 = Liga/Desliga Out 2.7 (nodo de escrita)
N119 = Liga/Desliga Out 2.8 (nodo de escrita)

N120 = Out 2.1 Ativado (nodo de leitura)
N121 = Out 2.2 Ativado (nodo de leitura)
N122 = Out 2.3 Ativado (nodo de leitura)
N123 = Out 2.4 Ativado (nodo de leitura)
N124 = Out 2.5 Ativado (nodo de leitura)
N125 = Out 2.6 Ativado (nodo de leitura)
N126 = Out 2.7 Ativado (nodo de leitura)
N127 = Out 2.8 Ativado (nodo de leitura)

V53 = Máscara Out 2 (leitura/escrita)
V54 = Valor Out 2 (leitura/escrita)

μDX212 3:

N128 = Liga/Desliga Out 3.1 (nodo de escrita)
N129 = Liga/Desliga Out 3.2 (nodo de escrita)
N130 = Liga/Desliga Out 3.3 (nodo de escrita)
N131 = Liga/Desliga Out 3.4 (nodo de escrita)
N132 = Liga/Desliga Out 3.5 (nodo de escrita)
N133 = Liga/Desliga Out 3.6 (nodo de escrita)
N134 = Liga/Desliga Out 3.7 (nodo de escrita)
N135 = Liga/Desliga Out 3.8 (nodo de escrita)

N136 = Out 3.1 Ativado (nodo de leitura)
N137 = Out 3.2 Ativado (nodo de leitura)
N138 = Out 3.3 Ativado (nodo de leitura)
N139 = Out 3.4 Ativado (nodo de leitura)
N140 = Out 3.5 Ativado (nodo de leitura)
N141 = Out 3.6 Ativado (nodo de leitura)
N142 = Out 3.7 Ativado (nodo de leitura)
N143 = Out 3.8 Ativado (nodo de leitura)

V55 = Máscara Out 3 (leitura/escrita)
V56 = Valor Out 3 (leitura/escrita)

μDX212 4:

N144 = Liga/Desliga Out 4.1 (nodo de escrita)
N145 = Liga/Desliga Out 4.2 (nodo de escrita)
N146 = Liga/Desliga Out 4.3 (nodo de escrita)
N147 = Liga/Desliga Out 4.4 (nodo de escrita)
N148 = Liga/Desliga Out 4.5 (nodo de escrita)
N149 = Liga/Desliga Out 4.6 (nodo de escrita)
N150 = Liga/Desliga Out 4.7 (nodo de escrita)
N151 = Liga/Desliga Out 4.8 (nodo de escrita)

N152 = Out 4.1 Ativado (nodo de leitura)
N153 = Out 4.2 Ativado (nodo de leitura)
N154 = Out 4.3 Ativado (nodo de leitura)
N155 = Out 4.4 Ativado (nodo de leitura)
N156 = Out 4.5 Ativado (nodo de leitura)
N157 = Out 4.6 Ativado (nodo de leitura)
N158 = Out 4.7 Ativado (nodo de leitura)
N159 = Out 4.8 Ativado (nodo de leitura)

V57 = Máscara Out 4 (leitura/escrita)
V58 = Valor Out 4 (leitura/escrita)

μDX212 5:

N160 = Liga/Desliga Out 5.1 (nodo de escrita)
N161 = Liga/Desliga Out 5.2 (nodo de escrita)
N162 = Liga/Desliga Out 5.3 (nodo de escrita)
N163 = Liga/Desliga Out 5.4 (nodo de escrita)
N164 = Liga/Desliga Out 5.5 (nodo de escrita)
N165 = Liga/Desliga Out 5.6 (nodo de escrita)
N166 = Liga/Desliga Out 5.7 (nodo de escrita)
N167 = Liga/Desliga Out 5.8 (nodo de escrita)

N168 = Out 5.1 Ativado (nodo de leitura)
N169 = Out 5.2 Ativado (nodo de leitura)
N170 = Out 5.3 Ativado (nodo de leitura)
N171 = Out 5.4 Ativado (nodo de leitura)
N172 = Out 5.5 Ativado (nodo de leitura)
N173 = Out 5.6 Ativado (nodo de leitura)
N174 = Out 5.7 Ativado (nodo de leitura)
N175 = Out 5.8 Ativado (nodo de leitura)

V59 = Máscara Out 5 (leitura/escrita)
V60 = Valor Out 5 (leitura/escrita)

μDX212 6:

N176 = Liga/Desliga Out 6.1 (nodo de escrita)
N177 = Liga/Desliga Out 6.2 (nodo de escrita)
N178 = Liga/Desliga Out 6.3 (nodo de escrita)
N179 = Liga/Desliga Out 6.4 (nodo de escrita)
N180 = Liga/Desliga Out 6.5 (nodo de escrita)
N181 = Liga/Desliga Out 6.6 (nodo de escrita)
N182 = Liga/Desliga Out 6.7 (nodo de escrita)
N183 = Liga/Desliga Out 6.8 (nodo de escrita)

N184 = Out 6.1 Ativado (nodo de leitura)
N185 = Out 6.2 Ativado (nodo de leitura)
N186 = Out 6.3 Ativado (nodo de leitura)
N187 = Out 6.4 Ativado (nodo de leitura)
N188 = Out 6.5 Ativado (nodo de leitura)
N189 = Out 6.6 Ativado (nodo de leitura)
N190 = Out 6.7 Ativado (nodo de leitura)
N191 = Out 6.8 Ativado (nodo de leitura)

V61 = Máscara Out 6 (leitura/escrita)
V62 = Valor Out 6 (leitura/escrita)

μDX212 7:

N192 = Liga/Desliga Out 7.1 (nodo de escrita)
N193 = Liga/Desliga Out 7.2 (nodo de escrita)
N194 = Liga/Desliga Out 7.3 (nodo de escrita)
N195 = Liga/Desliga Out 7.4 (nodo de escrita)
N196 = Liga/Desliga Out 7.5 (nodo de escrita)
N197 = Liga/Desliga Out 7.6 (nodo de escrita)
N198 = Liga/Desliga Out 7.7 (nodo de escrita)
N199 = Liga/Desliga Out 7.8 (nodo de escrita)

N200 = Out 7.1 Ativado (nodo de leitura)
N201 = Out 7.2 Ativado (nodo de leitura)
N202 = Out 7.3 Ativado (nodo de leitura)
N203 = Out 7.4 Ativado (nodo de leitura)
N204 = Out 7.5 Ativado (nodo de leitura)
N205 = Out 7.6 Ativado (nodo de leitura)
N206 = Out 7.7 Ativado (nodo de leitura)
N207 = Out 7.8 Ativado (nodo de leitura)

V63 = Máscara Out 7 (leitura/escrita)
V64 = Valor Out 7 (leitura/escrita)

μDX212 8:

N208 = Liga/Desliga Out 8.1 (nodo de escrita)
N209 = Liga/Desliga Out 8.2 (nodo de escrita)
N210 = Liga/Desliga Out 8.3 (nodo de escrita)
N211 = Liga/Desliga Out 8.4 (nodo de escrita)
N212 = Liga/Desliga Out 8.5 (nodo de escrita)
N213 = Liga/Desliga Out 8.6 (nodo de escrita)
N214 = Liga/Desliga Out 8.7 (nodo de escrita)
N215 = Liga/Desliga Out 8.8 (nodo de escrita)

N216 = Out 8.1 Ativado (nodo de leitura)
N217 = Out 8.2 Ativado (nodo de leitura)
N218 = Out 8.3 Ativado (nodo de leitura)
N219 = Out 8.4 Ativado (nodo de leitura)
N220 = Out 8.5 Ativado (nodo de leitura)
N221 = Out 8.6 Ativado (nodo de leitura)
N222 = Out 8.7 Ativado (nodo de leitura)
N223 = Out 8.8 Ativado (nodo de leitura)

V65 = Máscara Out 8 (leitura/escrita)
V66 = Valor Out 8 (leitura/escrita)

Cena 1:

N352 = Cenário 1 (nodo de escrita)
N362 = Reset Cenário 1 (nodo de escrita)

V99 = Setup Dimmer 1.1 (leitura/escrita)
V100 = Setup Dimmer 1.2 (leitura/escrita)
V101 = Setup Dimmer 1.3 (leitura/escrita)
V102 = Setup Dimmer 1.4 (leitura/escrita)

V103 = Setup Dimmer 2.1 (leitura/escrita)
V104 = Setup Dimmer 2.2 (leitura/escrita)
V105 = Setup Dimmer 2.3 (leitura/escrita)
V106 = Setup Dimmer 2.4 (leitura/escrita)

V107 = Setup Máscara Out 1 (leitura/escrita)
V108 = Setup Valor Out 1 (leitura/escrita)
V109 = Setup Máscara Out 2 (leitura/escrita)
V110 = Setup Valor Out 2 (leitura/escrita)
V111 = Setup Máscara Out 3 (leitura/escrita)
V112 = Setup Valor Out 3 (leitura/escrita)
V113 = Setup Máscara Out 4 (leitura/escrita)
V114 = Setup Valor Out 4 (leitura/escrita)

V115 = Setup Persiana 1 (escrita)
V116 = Setup Persiana 2 (escrita)
V117 = Setup Persiana 3 (escrita)
V118 = Setup Persiana 4 (escrita)

V119 = Setup Comando 1 IR-TX 1 (escrita)
V120 = Setup Comando 2 IR-TX 1 (escrita)
V121 = Setup Comando 3 IR-TX 1 (escrita)
V122 = Setup Comando 4 IR-TX 1 (escrita)
V123 = Setup Comando 1 IR-TX 2 (escrita)
V124 = Setup Comando 2 IR-TX 2 (escrita)
V125 = Setup Comando 3 IR-TX 2 (escrita)
V126 = Setup Comando 4 IR-TX 2 (escrita)

V412 = Setup Máscara Out 1a (leitura/escrita)
V413 = Setup Valor Out 1a (leitura/escrita)
V414 = Setup Máscara Out 2a (leitura/escrita)
V415 = Setup Valor Out 2a (leitura/escrita)

Cena 2:

N353 = Cenário 2 (nodo de escrita)
N363 = Reset Cenário 2 (nodo de escrita)

V127 = Setup Dimmer 1.1 (leitura/escrita)
V128 = Setup Dimmer 1.2 (leitura/escrita)
V129 = Setup Dimmer 1.3 (leitura/escrita)
V130 = Setup Dimmer 1.4 (leitura/escrita)

V131 = Setup Dimmer 2.1 (leitura/escrita)
V132 = Setup Dimmer 2.2 (leitura/escrita)
V133 = Setup Dimmer 2.3 (leitura/escrita)
V134 = Setup Dimmer 2.4 (leitura/escrita)

V135 = Setup Máscara Out 1 (leitura/escrita)
V136 = Setup Valor Out 1 (leitura/escrita)
V137 = Setup Máscara Out 2 (leitura/escrita)
V138 = Setup Valor Out 2 (leitura/escrita)
V139 = Setup Máscara Out 3 (leitura/escrita)
V140 = Setup Valor Out 3 (leitura/escrita)
V141 = Setup Máscara Out 4 (leitura/escrita)
V142 = Setup Valor Out 4 (leitura/escrita)

V143 = Setup Persiana 1 (escrita)
V144 = Setup Persiana 2 (escrita)
V145 = Setup Persiana 3 (escrita)
V146 = Setup Persiana 4 (escrita)

V147 = Setup Comando 1 IR-TX 1 (escrita)
V148 = Setup Comando 2 IR-TX 1 (escrita)
V149 = Setup Comando 3 IR-TX 1 (escrita)
V150 = Setup Comando 4 IR-TX 1 (escrita)
V151 = Setup Comando 1 IR-TX 2 (escrita)
V152 = Setup Comando 2 IR-TX 2 (escrita)
V153 = Setup Comando 3 IR-TX 2 (escrita)
V154 = Setup Comando 4 IR-TX 2 (escrita)

V416 = Setup Máscara Out 1a (leitura/escrita)
V417 = Setup Valor Out 1a (leitura/escrita)
V418 = Setup Máscara Out 2a (leitura/escrita)
V419 = Setup Valor Out 2a (leitura/escrita)

Cena 3:

N354 = Cenário 3 (nodo de escrita)
N364 = Reset Cenário 3 (nodo de escrita)

V155 = Setup Dimmer 1.1 (leitura/escrita)
V156 = Setup Dimmer 1.2 (leitura/escrita)
V157 = Setup Dimmer 1.3 (leitura/escrita)
V158 = Setup Dimmer 1.4 (leitura/escrita)

V159 = Setup Dimmer 2.1 (leitura/escrita)
V160 = Setup Dimmer 2.2 (leitura/escrita)
V161 = Setup Dimmer 2.3 (leitura/escrita)
V162 = Setup Dimmer 2.4 (leitura/escrita)

V163 = Setup Máscara Out 1 (leitura/escrita)
V164 = Setup Valor Out 1 (leitura/escrita)
V165 = Setup Máscara Out 2 (leitura/escrita)
V166 = Setup Valor Out 2 (leitura/escrita)
V167 = Setup Máscara Out 3 (leitura/escrita)
V168 = Setup Valor Out 3 (leitura/escrita)
V169 = Setup Máscara Out 4 (leitura/escrita)
V170 = Setup Valor Out 4 (leitura/escrita)

V171 = Setup Persiana 1 (escrita)
V172 = Setup Persiana 2 (escrita)
V173 = Setup Persiana 3 (escrita)
V174 = Setup Persiana 4 (escrita)

V175 = Setup Comando 1 IR-TX 1 (escrita)
V176 = Setup Comando 2 IR-TX 1 (escrita)
V177 = Setup Comando 3 IR-TX 1 (escrita)
V178 = Setup Comando 4 IR-TX 1 (escrita)
V179 = Setup Comando 1 IR-TX 2 (escrita)
V180 = Setup Comando 2 IR-TX 2 (escrita)
V181 = Setup Comando 3 IR-TX 2 (escrita)
V182 = Setup Comando 4 IR-TX 2 (escrita)

V420 = Setup Máscara Out 1a (leitura/escrita)
V421 = Setup Valor Out 1a (leitura/escrita)
V422 = Setup Máscara Out 2a (leitura/escrita)
V423 = Setup Valor Out 2a (leitura/escrita)

Cena 4:

N355 = Cenário 4 (nodo de escrita)
N365 = Reset Cenário 4 (nodo de escrita)

V183 = Setup Dimmer 1.1 (leitura/escrita)
V184 = Setup Dimmer 1.2 (leitura/escrita)
V185 = Setup Dimmer 1.3 (leitura/escrita)
V186 = Setup Dimmer 1.4 (leitura/escrita)

V187 = Setup Dimmer 2.1 (leitura/escrita)
V188 = Setup Dimmer 2.2 (leitura/escrita)
V189 = Setup Dimmer 2.3 (leitura/escrita)
V190 = Setup Dimmer 2.4 (leitura/escrita)

V191 = Setup Máscara Out 1 (leitura/escrita)
V192 = Setup Valor Out 1 (leitura/escrita)
V193 = Setup Máscara Out 2 (leitura/escrita)
V194 = Setup Valor Out 2 (leitura/escrita)
V195 = Setup Máscara Out 3 (leitura/escrita)
V196 = Setup Valor Out 3 (leitura/escrita)
V197 = Setup Máscara Out 4 (leitura/escrita)
V198 = Setup Valor Out 4 (leitura/escrita)

V199 = Setup Persiana 1 (escrita)
V200 = Setup Persiana 2 (escrita)
V201 = Setup Persiana 3 (escrita)
V202 = Setup Persiana 4 (escrita)

V203 = Setup Comando 1 IR-TX 1 (escrita)
V204 = Setup Comando 2 IR-TX 1 (escrita)
V205 = Setup Comando 3 IR-TX 1 (escrita)
V206 = Setup Comando 4 IR-TX 1 (escrita)
V207 = Setup Comando 1 IR-TX 2 (escrita)
V208 = Setup Comando 2 IR-TX 2 (escrita)
V209 = Setup Comando 3 IR-TX 2 (escrita)
V210 = Setup Comando 4 IR-TX 2 (escrita)

V424 = Setup Máscara Out 1a (leitura/escrita)
V425 = Setup Valor Out 1a (leitura/escrita)
V426 = Setup Máscara Out 2a (leitura/escrita)
V427 = Setup Valor Out 2a (leitura/escrita)

Cena 5:

N356 = Cenário 5 (nodo de escrita)
N366 = Reset Cenário 5 (nodo de escrita)

V211 = Setup Dimmer 1.1 (leitura/escrita)
V212 = Setup Dimmer 1.2 (leitura/escrita)
V213 = Setup Dimmer 1.3 (leitura/escrita)
V214 = Setup Dimmer 1.4 (leitura/escrita)

V215 = Setup Dimmer 2.1 (leitura/escrita)
V216 = Setup Dimmer 2.2 (leitura/escrita)
V217 = Setup Dimmer 2.3 (leitura/escrita)
V218 = Setup Dimmer 2.4 (leitura/escrita)

V219 = Setup Máscara Out 1 (leitura/escrita)
V220 = Setup Valor Out 1 (leitura/escrita)
V221 = Setup Máscara Out 2 (leitura/escrita)
V222 = Setup Valor Out 2 (leitura/escrita)
V223 = Setup Máscara Out 3 (leitura/escrita)
V224 = Setup Valor Out 3 (leitura/escrita)
V225 = Setup Máscara Out 4 (leitura/escrita)
V226 = Setup Valor Out 4 (leitura/escrita)

V227 = Setup Persiana 1 (escrita)
V228 = Setup Persiana 2 (escrita)
V229 = Setup Persiana 3 (escrita)
V230 = Setup Persiana 4 (escrita)

V231 = Setup Comando 1 IR-TX 1 (escrita)
V232 = Setup Comando 2 IR-TX 1 (escrita)
V233 = Setup Comando 3 IR-TX 1 (escrita)
V234 = Setup Comando 4 IR-TX 1 (escrita)
V235 = Setup Comando 1 IR-TX 2 (escrita)
V236 = Setup Comando 2 IR-TX 2 (escrita)
V237 = Setup Comando 3 IR-TX 2 (escrita)
V238 = Setup Comando 4 IR-TX 2 (escrita)

V428 = Setup Máscara Out 1a (leitura/escrita)
V429 = Setup Valor Out 1a (leitura/escrita)
V430 = Setup Máscara Out 2a (leitura/escrita)
V431 = Setup Valor Out 2a (leitura/escrita)

Cena 6:

N357 = Cenário 6 (nodo de escrita)
N367 = Reset Cenário 6 (nodo de escrita)

V239 = Setup Dimmer 1.1 (leitura/escrita)
V240 = Setup Dimmer 1.2 (leitura/escrita)
V241 = Setup Dimmer 1.3 (leitura/escrita)
V242 = Setup Dimmer 1.4 (leitura/escrita)

V243 = Setup Dimmer 2.1 (leitura/escrita)
V244 = Setup Dimmer 2.2 (leitura/escrita)
V245 = Setup Dimmer 2.3 (leitura/escrita)
V246 = Setup Dimmer 2.4 (leitura/escrita)

V247 = Setup Máscara Out 1 (leitura/escrita)
V248 = Setup Valor Out 1 (leitura/escrita)
V249 = Setup Máscara Out 2 (leitura/escrita)
V250 = Setup Valor Out 2 (leitura/escrita)
V251 = Setup Máscara Out 3 (leitura/escrita)
V252 = Setup Valor Out 3 (leitura/escrita)
V253 = Setup Máscara Out 4 (leitura/escrita)
V254 = Setup Valor Out 4 (leitura/escrita)

V255 = Setup Persiana 1 (escrita)
V256 = Setup Persiana 2 (escrita)
V257 = Setup Persiana 3 (escrita)
V258 = Setup Persiana 4 (escrita)

V259 = Setup Comando 1 IR-TX 1 (escrita)
V260 = Setup Comando 2 IR-TX 1 (escrita)
V261 = Setup Comando 3 IR-TX 1 (escrita)
V262 = Setup Comando 4 IR-TX 1 (escrita)
V263 = Setup Comando 1 IR-TX 2 (escrita)
V264 = Setup Comando 2 IR-TX 2 (escrita)
V265 = Setup Comando 3 IR-TX 2 (escrita)
V266 = Setup Comando 4 IR-TX 2 (escrita)

V432 = Setup Máscara Out 1a (leitura/escrita)
V433 = Setup Valor Out 1a (leitura/escrita)
V434 = Setup Máscara Out 2a (leitura/escrita)
V435 = Setup Valor Out 2a (leitura/escrita)

Cena 7:

N358 = Cenário 7 (nodo de escrita)
N368 = Reset Cenário 7 (nodo de escrita)

V267 = Setup Dimmer 1.1 (leitura/escrita)
V268 = Setup Dimmer 1.2 (leitura/escrita)
V269 = Setup Dimmer 1.3 (leitura/escrita)
V270 = Setup Dimmer 1.4 (leitura/escrita)

V271 = Setup Dimmer 2.1 (leitura/escrita)
V272 = Setup Dimmer 2.2 (leitura/escrita)
V273 = Setup Dimmer 2.3 (leitura/escrita)
V274 = Setup Dimmer 2.4 (leitura/escrita)

V275 = Setup Máscara Out 1 (leitura/escrita)
V276 = Setup Valor Out 1 (leitura/escrita)
V277 = Setup Máscara Out 2 (leitura/escrita)
V278 = Setup Valor Out 2 (leitura/escrita)
V279 = Setup Máscara Out 3 (leitura/escrita)
V280 = Setup Valor Out 3 (leitura/escrita)
V281 = Setup Máscara Out 4 (leitura/escrita)
V282 = Setup Valor Out 4 (leitura/escrita)

V283 = Setup Persiana 1 (escrita)
V284 = Setup Persiana 2 (escrita)
V285 = Setup Persiana 3 (escrita)
V286 = Setup Persiana 4 (escrita)

V287 = Setup Comando 1 IR-TX 1 (escrita)
V288 = Setup Comando 2 IR-TX 1 (escrita)
V289 = Setup Comando 3 IR-TX 1 (escrita)
V290 = Setup Comando 4 IR-TX 1 (escrita)
V291 = Setup Comando 1 IR-TX 2 (escrita)
V292 = Setup Comando 2 IR-TX 2 (escrita)
V293 = Setup Comando 3 IR-TX 2 (escrita)
V294 = Setup Comando 4 IR-TX 2 (escrita)

V436 = Setup Máscara Out 1a (leitura/escrita)
V437 = Setup Valor Out 1a (leitura/escrita)
V438 = Setup Máscara Out 2a (leitura/escrita)
V439 = Setup Valor Out 2a (leitura/escrita)

Cena 8:

N359 = Cenário 8 (nodo de escrita)
N369 = Reset Cenário 8 (nodo de escrita)

V295 = Setup Dimmer 1.1 (leitura/escrita)
V296 = Setup Dimmer 1.2 (leitura/escrita)
V297 = Setup Dimmer 1.3 (leitura/escrita)
V298 = Setup Dimmer 1.4 (leitura/escrita)

V299 = Setup Dimmer 2.1 (leitura/escrita)
V300 = Setup Dimmer 2.2 (leitura/escrita)
V301 = Setup Dimmer 2.3 (leitura/escrita)
V302 = Setup Dimmer 2.4 (leitura/escrita)

V303 = Setup Máscara Out 1 (leitura/escrita)
V304 = Setup Valor Out 1 (leitura/escrita)
V305 = Setup Máscara Out 2 (leitura/escrita)
V306 = Setup Valor Out 2 (leitura/escrita)
V307 = Setup Máscara Out 3 (leitura/escrita)
V308 = Setup Valor Out 3 (leitura/escrita)
V309 = Setup Máscara Out 4 (leitura/escrita)
V310 = Setup Valor Out 4 (leitura/escrita)

V311 = Setup Persiana 1 (escrita)
V312 = Setup Persiana 2 (escrita)
V313 = Setup Persiana 3 (escrita)
V314 = Setup Persiana 4 (escrita)

V315 = Setup Comando 1 IR-TX 1 (escrita)
V316 = Setup Comando 2 IR-TX 1 (escrita)
V317 = Setup Comando 3 IR-TX 1 (escrita)
V318 = Setup Comando 4 IR-TX 1 (escrita)
V319 = Setup Comando 1 IR-TX 2 (escrita)
V320 = Setup Comando 2 IR-TX 2 (escrita)
V321 = Setup Comando 3 IR-TX 2 (escrita)
V322 = Setup Comando 4 IR-TX 2 (escrita)

V440 = Setup Máscara Out 1a (leitura/escrita)
V441 = Setup Valor Out 1a (leitura/escrita)
V442 = Setup Máscara Out 2a (leitura/escrita)
V443 = Setup Valor Out 2a (leitura/escrita)

Cena 9:

N360 = Cenário 9 (nodo de escrita)
N370 = Reset Cenário 9 (nodo de escrita)

V323 = Setup Dimmer 1.1 (leitura/escrita)
V324 = Setup Dimmer 1.2 (leitura/escrita)
V325 = Setup Dimmer 1.3 (leitura/escrita)
V326 = Setup Dimmer 1.4 (leitura/escrita)

V327 = Setup Dimmer 2.1 (leitura/escrita)
V328 = Setup Dimmer 2.2 (leitura/escrita)
V329 = Setup Dimmer 2.3 (leitura/escrita)
V330 = Setup Dimmer 2.4 (leitura/escrita)

V331 = Setup Máscara Out 1 (leitura/escrita)
V332 = Setup Valor Out 1 (leitura/escrita)
V333 = Setup Máscara Out 2 (leitura/escrita)
V334 = Setup Valor Out 2 (leitura/escrita)
V335 = Setup Máscara Out 3 (leitura/escrita)
V336 = Setup Valor Out 3 (leitura/escrita)
V337 = Setup Máscara Out 4 (leitura/escrita)
V338 = Setup Valor Out 4 (leitura/escrita)

V339 = Setup Persiana 1 (escrita)
V340 = Setup Persiana 2 (escrita)
V341 = Setup Persiana 3 (escrita)
V342 = Setup Persiana 4 (escrita)

V343 = Setup Comando 1 IR-TX 1 (escrita)
V344 = Setup Comando 2 IR-TX 1 (escrita)
V345 = Setup Comando 3 IR-TX 1 (escrita)
V346 = Setup Comando 4 IR-TX 1 (escrita)
V347 = Setup Comando 1 IR-TX 2 (escrita)
V348 = Setup Comando 2 IR-TX 2 (escrita)
V349 = Setup Comando 3 IR-TX 2 (escrita)
V350 = Setup Comando 4 IR-TX 2 (escrita)

V444 = Setup Máscara Out 1a (leitura/escrita)
V445 = Setup Valor Out 1a (leitura/escrita)
V446 = Setup Máscara Out 2a (leitura/escrita)
V447 = Setup Valor Out 2a (leitura/escrita)

Cena 10:

N361 = Cenário 10 (nodo de escrita)
N371 = Reset Cenário 10 (nodo de escrita)

V351 = Setup Dimmer 1.1 (leitura/escrita)
V352 = Setup Dimmer 1.2 (leitura/escrita)
V353 = Setup Dimmer 1.3 (leitura/escrita)
V354 = Setup Dimmer 1.4 (leitura/escrita)

V355 = Setup Dimmer 2.1 (leitura/escrita)
V356 = Setup Dimmer 2.2 (leitura/escrita)
V357 = Setup Dimmer 2.3 (leitura/escrita)
V358 = Setup Dimmer 2.4 (leitura/escrita)

V359 = Setup Máscara Out 1 (leitura/escrita)
V360 = Setup Valor Out 1 (leitura/escrita)
V361 = Setup Máscara Out 2 (leitura/escrita)
V362 = Setup Valor Out 2 (leitura/escrita)
V363 = Setup Máscara Out 3 (leitura/escrita)
V364 = Setup Valor Out 3 (leitura/escrita)
V365 = Setup Máscara Out 4 (leitura/escrita)
V366 = Setup Valor Out 4 (leitura/escrita)

V367 = Setup Persiana 1 (escrita)
V368 = Setup Persiana 2 (escrita)
V369 = Setup Persiana 3 (escrita)
V370 = Setup Persiana 4 (escrita)

V371 = Setup Comando 1 IR-TX 1 (escrita)
V372 = Setup Comando 2 IR-TX 1 (escrita)
V373 = Setup Comando 3 IR-TX 1 (escrita)
V374 = Setup Comando 4 IR-TX 1 (escrita)
V375 = Setup Comando 1 IR-TX 2 (escrita)
V376 = Setup Comando 2 IR-TX 2 (escrita)
V377 = Setup Comando 3 IR-TX 2 (escrita)
V378 = Setup Comando 4 IR-TX 2 (escrita)

V448 = Setup Máscara Out 1a (leitura/escrita)
V449 = Setup Valor Out 1a (leitura/escrita)
V450 = Setup Máscara Out 2a (leitura/escrita)
V451 = Setup Valor Out 2a (leitura/escrita)

Persiana 1:

N224 = Comando Persiana 1.1 (nodo de escrita)
N225 = Sobe Persiana 1.1 (nodo de escrita)
N226 = Desce Persiana 1.1 (nodo de escrita)
N227 = Parar Persiana 1.1 (nodo de escrita)

N228 = Comando Persiana 1.2 (nodo de escrita)
N229 = Sobe Persiana 1.2 (nodo de escrita)
N230 = Desce Persiana 1.2 (nodo de escrita)
N231 = Parar Persiana 1.2 (nodo de escrita)

N232 = Comando Persiana 1.3 (nodo de escrita)
N233 = Sobe Persiana 1.3 (nodo de escrita)
N234 = Desce Persiana 1.3 (nodo de escrita)
N235 = Parar Persiana 1.3 (nodo de escrita)

N236 = Comando Persiana 1.4 (nodo de escrita)
N237 = Sobe Persiana 1.4 (nodo de escrita)
N238 = Desce Persiana 1.4 (nodo de escrita)
N239 = Parar Persiana 1.4 (nodo de escrita)

V91 = Persiana 1 (escrita)

Persiana 2:

N240 = Comando Persiana 2.1 (nodo de escrita)
N241 = Sobe Persiana 2.1 (nodo de escrita)
N242 = Desce Persiana 2.1 (nodo de escrita)
N243 = Parar Persiana 2.1 (nodo de escrita)

N244 = Comando Persiana 2.2 (nodo de escrita)
N245 = Sobe Persiana 2.2 (nodo de escrita)
N246 = Desce Persiana 2.2 (nodo de escrita)
N247 = Parar Persiana 2.2 (nodo de escrita)

N248 = Comando Persiana 2.3 (nodo de escrita)
N249 = Sobe Persiana 2.3 (nodo de escrita)
N250 = Desce Persiana 2.3 (nodo de escrita)
N251 = Parar Persiana 2.3 (nodo de escrita)

N252 = Comando Persiana 2.4 (nodo de escrita)
N253 = Sobe Persiana 2.4 (nodo de escrita)
N254 = Desce Persiana 2.4 (nodo de escrita)
N255 = Parar Persiana 2.4 (nodo de escrita)

V92 = Persiana 2 (escrita)

Persiana 3:

N256 = Comando Persiana 3.1 (nodo de escrita)
N257 = Sobe Persiana 3.1 (nodo de escrita)
N258 = Desce Persiana 3.1 (nodo de escrita)
N259 = Parar Persiana 3.1 (nodo de escrita)

N260 = Comando Persiana 3.2 (nodo de escrita)
N261 = Sobe Persiana 3.2 (nodo de escrita)
N262 = Desce Persiana 3.2 (nodo de escrita)
N263 = Parar Persiana 3.2 (nodo de escrita)

N264 = Comando Persiana 3.3 (nodo de escrita)
N265 = Sobe Persiana 3.3 (nodo de escrita)
N266 = Desce Persiana 3.3 (nodo de escrita)
N267 = Parar Persiana 3.3 (nodo de escrita)

N268 = Comando Persiana 3.4 (nodo de escrita)
N269 = Sobe Persiana 3.4 (nodo de escrita)
N270 = Desce Persiana 3.4 (nodo de escrita)
N271 = Parar Persiana 3.4 (nodo de escrita)

V93 = Persiana 2 (escrita)

Persiana 4:

N272 = Comando Persiana 4.1 (nodo de escrita)
N273 = Sobe Persiana 4.1 (nodo de escrita)
N274 = Desce Persiana 4.1 (nodo de escrita)
N275 = Parar Persiana 4.1 (nodo de escrita)

N276 = Comando Persiana 4.2 (nodo de escrita)
N277 = Sobe Persiana 4.2 (nodo de escrita)
N278 = Desce Persiana 4.2 (nodo de escrita)
N279 = Parar Persiana 4.2 (nodo de escrita)

N280 = Comando Persiana 4.3 (nodo de escrita)
N281 = Sobe Persiana 4.3 (nodo de escrita)
N282 = Desce Persiana 4.3 (nodo de escrita)
N283 = Parar Persiana 4.3 (nodo de escrita)

N284 = Comando Persiana 4.4 (nodo de escrita)
N285 = Sobe Persiana 4.4 (nodo de escrita)
N286 = Desce Persiana 4.4 (nodo de escrita)
N287 = Parar Persiana 4.4 (nodo de escrita)

V94 = Persiana 4 (escrita)

Persiana 5:

N224 = Comando Persiana 5.1 (nodo de escrita)
N225 = Sobe Persiana 5.1 (nodo de escrita)
N226 = Desce Persiana 5.1 (nodo de escrita)
N227 = Parar Persiana 5.1 (nodo de escrita)

N228 = Comando Persiana 5.2 (nodo de escrita)
N229 = Sobe Persiana 5.2 (nodo de escrita)
N230 = Desce Persiana 5.2 (nodo de escrita)
N231 = Parar Persiana 5.2 (nodo de escrita)

N232 = Comando Persiana 5.3 (nodo de escrita)
N233 = Sobe Persiana 5.3 (nodo de escrita)
N234 = Desce Persiana 5.3 (nodo de escrita)
N235 = Parar Persiana 5.3 (nodo de escrita)

N236 = Comando Persiana 5.4 (nodo de escrita)
N237 = Sobe Persiana 5.4 (nodo de escrita)
N238 = Desce Persiana 5.4 (nodo de escrita)
N239 = Parar Persiana 5.4 (nodo de escrita)

V91 = Persiana 5 (escrita)

Persiana 6:

N240 = Comando Persiana 6.1 (nodo de escrita)
N241 = Sobe Persiana 6.1 (nodo de escrita)
N242 = Desce Persiana 6.1 (nodo de escrita)
N243 = Parar Persiana 6.1 (nodo de escrita)

N244 = Comando Persiana 6.2 (nodo de escrita)
N245 = Sobe Persiana 6.2 (nodo de escrita)
N246 = Desce Persiana 6.2 (nodo de escrita)
N247 = Parar Persiana 6.2 (nodo de escrita)

N248 = Comando Persiana 6.3 (nodo de escrita)
N249 = Sobe Persiana 6.3 (nodo de escrita)
N250 = Desce Persiana 6.3 (nodo de escrita)
N251 = Parar Persiana 6.3 (nodo de escrita)

N252 = Comando Persiana 6.4 (nodo de escrita)
N253 = Sobe Persiana 6.4 (nodo de escrita)
N254 = Desce Persiana 6.4 (nodo de escrita)
N255 = Parar Persiana 6.4 (nodo de escrita)

V92 = Persiana 6 (escrita)

Persiana 7:

N256 = Comando Persiana 7.1 (nodo de escrita)
N257 = Sobe Persiana 7.1 (nodo de escrita)
N258 = Desce Persiana 7.1 (nodo de escrita)
N259 = Parar Persiana 7.1 (nodo de escrita)

N260 = Comando Persiana 7.2 (nodo de escrita)
N261 = Sobe Persiana 7.2 (nodo de escrita)
N262 = Desce Persiana 7.2 (nodo de escrita)
N263 = Parar Persiana 7.2 (nodo de escrita)

N264 = Comando Persiana 7.3 (nodo de escrita)
N265 = Sobe Persiana 7.3 (nodo de escrita)
N266 = Desce Persiana 7.3 (nodo de escrita)
N267 = Parar Persiana 7.3 (nodo de escrita)

N268 = Comando Persiana 7.4 (nodo de escrita)
N269 = Sobe Persiana 7.4 (nodo de escrita)
N270 = Desce Persiana 7.4 (nodo de escrita)
N271 = Parar Persiana 7.4 (nodo de escrita)

V93 = Persiana 7 (escrita)

Persiana 8:

N272 = Comando Persiana 8.1 (nodo de escrita)
N273 = Sobe Persiana 8.1 (nodo de escrita)
N274 = Desce Persiana 8.1 (nodo de escrita)
N275 = Parar Persiana 8.1 (nodo de escrita)

N276 = Comando Persiana 8.2 (nodo de escrita)
N277 = Sobe Persiana 8.2 (nodo de escrita)
N278 = Desce Persiana 8.2 (nodo de escrita)
N279 = Parar Persiana 8.2 (nodo de escrita)

N280 = Comando Persiana 8.3 (nodo de escrita)
N281 = Sobe Persiana 8.3 (nodo de escrita)
N282 = Desce Persiana 8.3 (nodo de escrita)
N283 = Parar Persiana 8.3 (nodo de escrita)

N284 = Comando Persiana 8.4 (nodo de escrita)
N285 = Sobe Persiana 8.4 (nodo de escrita)
N286 = Desce Persiana 8.4 (nodo de escrita)
N287 = Parar Persiana 8.4 (nodo de escrita)

V94 = Persiana 8 (escrita)

Multiplexador 1:

MUX1_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX1_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX1_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX1_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX1_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX1_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX1_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX1_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX1_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX1_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)

Multiplexador 2:

MUX2_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX2_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX2_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX2_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX2_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX2_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX2_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX2_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX2_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX2_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)

Multiplexador 3:

MUX3_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX3_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX3_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX3_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX3_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX3_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX3_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX3_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX3_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX3_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)

Multiplexador 4:

MUX4_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX4_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX4_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX4_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX4_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX4_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX4_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX4_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX4_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX4_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)

Multiplexador 5:

MUX5_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX5_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX5_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX5_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX5_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX5_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX5_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX5_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX5_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX5_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)

Multiplexador 6:

MUX6_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX6_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX6_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX6_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX6_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX6_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX6_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX6_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX6_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX6_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)

Multiplexador 7:

MUX7_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX7_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX7_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX7_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX7_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX7_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX7_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX7_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX7_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX7_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)

Multiplexador 8:

MUX8_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX8_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX8_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX8_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX8_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX8_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX8_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX8_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX8_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX8_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)

Multiplexador2 1:

MUX1_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX1_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX1_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX1_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX1_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX1_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX1_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX1_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX1_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX1_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)
MUX1_11 = Nodo tecla 11 (nodo de leitura)
MUX1_12 = Nodo tecla 12 (nodo de leitura)
MUX1_13 = Nodo tecla 13 (nodo de leitura)
MUX1_14 = Nodo tecla 14 (nodo de leitura)
MUX1_15 = Nodo tecla 15 (nodo de leitura)
MUX1_16 = Nodo tecla 16 (nodo de leitura)

Multiplexador2 2:

MUX2_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX2_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX2_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX2_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX2_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX2_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX2_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX2_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX2_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX2_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)
MUX2_11 = Nodo tecla 11 (nodo de leitura)
MUX2_12 = Nodo tecla 12 (nodo de leitura)
MUX2_13 = Nodo tecla 13 (nodo de leitura)
MUX2_14 = Nodo tecla 14 (nodo de leitura)
MUX2_15 = Nodo tecla 15 (nodo de leitura)
MUX2_16 = Nodo tecla 16 (nodo de leitura)

Multiplexador2 3:

MUX3_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX3_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX3_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX3_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX3_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX3_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX3_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX3_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX3_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX3_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)
MUX3_11 = Nodo tecla 11 (nodo de leitura)
MUX3_12 = Nodo tecla 12 (nodo de leitura)
MUX3_13 = Nodo tecla 13 (nodo de leitura)
MUX3_14 = Nodo tecla 14 (nodo de leitura)
MUX3_15 = Nodo tecla 15 (nodo de leitura)
MUX3_16 = Nodo tecla 16 (nodo de leitura)

Multiplexador2 4:

MUX4_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX4_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX4_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX4_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX4_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX4_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX4_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX4_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX4_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX4_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)
MUX4_11 = Nodo tecla 11 (nodo de leitura)
MUX4_12 = Nodo tecla 12 (nodo de leitura)
MUX4_13 = Nodo tecla 13 (nodo de leitura)
MUX4_14 = Nodo tecla 14 (nodo de leitura)
MUX4_15 = Nodo tecla 15 (nodo de leitura)
MUX4_16 = Nodo tecla 16 (nodo de leitura)

Multiplexador2 5:

MUX5_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX5_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX5_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX5_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX5_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX5_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX5_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX5_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX5_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX5_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)
MUX5_11 = Nodo tecla 11 (nodo de leitura)
MUX5_12 = Nodo tecla 12 (nodo de leitura)
MUX5_13 = Nodo tecla 13 (nodo de leitura)
MUX5_14 = Nodo tecla 14 (nodo de leitura)
MUX5_15 = Nodo tecla 15 (nodo de leitura)
MUX5_16 = Nodo tecla 16 (nodo de leitura)

Multiplexador2 6:

MUX6_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX6_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX6_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX6_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX6_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX6_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX6_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX6_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX6_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX6_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)
MUX6_11 = Nodo tecla 11 (nodo de leitura)
MUX6_12 = Nodo tecla 12 (nodo de leitura)
MUX6_13 = Nodo tecla 13 (nodo de leitura)
MUX6_14 = Nodo tecla 14 (nodo de leitura)
MUX6_15 = Nodo tecla 15 (nodo de leitura)
MUX6_16 = Nodo tecla 16 (nodo de leitura)

Multiplexador2 7:

MUX7_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX7_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX7_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX7_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX7_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX7_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX7_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX7_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX7_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX7_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)
MUX7_11 = Nodo tecla 11 (nodo de leitura)
MUX7_12 = Nodo tecla 12 (nodo de leitura)
MUX7_13 = Nodo tecla 13 (nodo de leitura)
MUX7_14 = Nodo tecla 14 (nodo de leitura)
MUX7_15 = Nodo tecla 15 (nodo de leitura)
MUX7_16 = Nodo tecla 16 (nodo de leitura)

Multiplexador2 8:

MUX8_1 = Nodo tecla 1 (nodo de leitura)
MUX8_2 = Nodo tecla 2 (nodo de leitura)
MUX8_3 = Nodo tecla 3 (nodo de leitura)
MUX8_4 = Nodo tecla 4 (nodo de leitura)
MUX8_5 = Nodo tecla 5 (nodo de leitura)
MUX8_6 = Nodo tecla 6 (nodo de leitura)
MUX8_7 = Nodo tecla 7 (nodo de leitura)
MUX8_8 = Nodo tecla 8 (nodo de leitura)
MUX8_9 = Nodo tecla 9 (nodo de leitura)
MUX8_10 = Nodo tecla 10 (nodo de leitura)
MUX8_11 = Nodo tecla 11 (nodo de leitura)
MUX8_12 = Nodo tecla 12 (nodo de leitura)
MUX8_13 = Nodo tecla 13 (nodo de leitura)
MUX8_14 = Nodo tecla 14 (nodo de leitura)
MUX8_15 = Nodo tecla 15 (nodo de leitura)
MUX8_16 = Nodo tecla 16 (nodo de leitura)

Keypad 1:

KeyOut1_1 = Tecla 1 (nodo de leitura)
KeyOut1_2 = Tecla 2 (nodo de leitura)
KeyOut1_3 = Tecla 3 (nodo de leitura)
KeyOut1_4 = Tecla 4 (nodo de leitura)
KeyOut1_5 = Tecla 5 (nodo de leitura)
KeyOut1_6 = Tecla 6 (nodo de leitura)
KeyOut1_7 = Tecla 7 (nodo de leitura)
KeyOut1_8 = Tecla 8 (nodo de leitura)

KeyIn1_1 = Led 1 (nodo de escrita)
KeyIn1_2 = Led 2 (nodo de escrita)
KeyIn1_3 = Led 3 (nodo de escrita)
KeyIn1_4 = Led 4 (nodo de escrita)
KeyIn1_5 = Led 5 (nodo de escrita)
KeyIn1_6 = Led 6 (nodo de escrita)
KeyIn1_7 = Led 7 (nodo de escrita)
KeyIn1_8 = Led 8 (nodo de escrita)

IR1 = Controle Remoto 1 (variável)

Keypad 2:

KeyOut2_1 = Tecla 1 (nodo de leitura)
KeyOut2_2 = Tecla 2 (nodo de leitura)
KeyOut2_3 = Tecla 3 (nodo de leitura)
KeyOut2_4 = Tecla 4 (nodo de leitura)
KeyOut2_5 = Tecla 5 (nodo de leitura)
KeyOut2_6 = Tecla 6 (nodo de leitura)
KeyOut2_7 = Tecla 7 (nodo de leitura)
KeyOut2_8 = Tecla 8 (nodo de leitura)

KeyIn2_1 = Led 1 (nodo de escrita)
KeyIn2_2 = Led 2 (nodo de escrita)
KeyIn2_3 = Led 3 (nodo de escrita)
KeyIn2_4 = Led 4 (nodo de escrita)
KeyIn2_5 = Led 5 (nodo de escrita)
KeyIn2_6 = Led 6 (nodo de escrita)
KeyIn2_7 = Led 7 (nodo de escrita)
KeyIn2_8 = Led 8 (nodo de escrita)

IR2 = Controle Remoto 2 (variável)

Keypad 3:

KeyOut3_1 = Tecla 1 (nodo de leitura)
KeyOut3_2 = Tecla 2 (nodo de leitura)
KeyOut3_3 = Tecla 3 (nodo de leitura)
KeyOut3_4 = Tecla 4 (nodo de leitura)
KeyOut3_5 = Tecla 5 (nodo de leitura)
KeyOut3_6 = Tecla 6 (nodo de leitura)
KeyOut3_7 = Tecla 7 (nodo de leitura)
KeyOut3_8 = Tecla 8 (nodo de leitura)

KeyIn3_1 = Led 1 (nodo de escrita)
KeyIn3_2 = Led 2 (nodo de escrita)
KeyIn3_3 = Led 3 (nodo de escrita)
KeyIn3_4 = Led 4 (nodo de escrita)
KeyIn3_5 = Led 5 (nodo de escrita)
KeyIn3_6 = Led 6 (nodo de escrita)
KeyIn3_7 = Led 7 (nodo de escrita)
KeyIn3_8 = Led 8 (nodo de escrita)

IR3 = Controle Remoto 3 (variável)

Keypad 4:

KeyOut4_1 = Tecla 1 (nodo de leitura)
KeyOut4_2 = Tecla 2 (nodo de leitura)
KeyOut4_3 = Tecla 3 (nodo de leitura)
KeyOut4_4 = Tecla 4 (nodo de leitura)
KeyOut4_5 = Tecla 5 (nodo de leitura)
KeyOut4_6 = Tecla 6 (nodo de leitura)
KeyOut4_7 = Tecla 7 (nodo de leitura)
KeyOut4_8 = Tecla 8 (nodo de leitura)

KeyIn4_1 = Led 1 (nodo de escrita)
KeyIn4_2 = Led 2 (nodo de escrita)
KeyIn4_3 = Led 3 (nodo de escrita)
KeyIn4_4 = Led 4 (nodo de escrita)
KeyIn4_5 = Led 5 (nodo de escrita)
KeyIn4_6 = Led 6 (nodo de escrita)
KeyIn4_7 = Led 7 (nodo de escrita)
KeyIn4_8 = Led 8 (nodo de escrita)

IR4 = Controle Remoto 4 (variável)

Keypad 5:

KeyOut5_1 = Tecla 1 (nodo de leitura)
KeyOut5_2 = Tecla 2 (nodo de leitura)
KeyOut5_3 = Tecla 3 (nodo de leitura)
KeyOut5_4 = Tecla 4 (nodo de leitura)
KeyOut5_5 = Tecla 5 (nodo de leitura)
KeyOut5_6 = Tecla 6 (nodo de leitura)
KeyOut5_7 = Tecla 7 (nodo de leitura)
KeyOut5_8 = Tecla 8 (nodo de leitura)

KeyIn5_1 = Led 1 (nodo de escrita)
KeyIn5_2 = Led 2 (nodo de escrita)
KeyIn5_3 = Led 3 (nodo de escrita)
KeyIn5_4 = Led 4 (nodo de escrita)
KeyIn5_5 = Led 5 (nodo de escrita)
KeyIn5_6 = Led 6 (nodo de escrita)
KeyIn5_7 = Led 7 (nodo de escrita)
KeyIn5_8 = Led 8 (nodo de escrita)

IR5 = Controle Remoto 5 (variável)

Keypad 6:

KeyOut6_1 = Tecla 1 (nodo de leitura)
KeyOut6_2 = Tecla 2 (nodo de leitura)
KeyOut6_3 = Tecla 3 (nodo de leitura)
KeyOut6_4 = Tecla 4 (nodo de leitura)
KeyOut6_5 = Tecla 5 (nodo de leitura)
KeyOut6_6 = Tecla 6 (nodo de leitura)
KeyOut6_7 = Tecla 7 (nodo de leitura)
KeyOut6_8 = Tecla 8 (nodo de leitura)

KeyIn6_1 = Led 1 (nodo de escrita)
KeyIn6_2 = Led 2 (nodo de escrita)
KeyIn6_3 = Led 3 (nodo de escrita)
KeyIn6_4 = Led 4 (nodo de escrita)
KeyIn6_5 = Led 5 (nodo de escrita)
KeyIn6_6 = Led 6 (nodo de escrita)
KeyIn6_7 = Led 7 (nodo de escrita)
KeyIn6_8 = Led 8 (nodo de escrita)

IR6 = Controle Remoto 6 (variável)

Keypad 7:

KeyOut7_1 = Tecla 1 (nodo de leitura)
KeyOut7_2 = Tecla 2 (nodo de leitura)
KeyOut7_3 = Tecla 3 (nodo de leitura)
KeyOut7_4 = Tecla 4 (nodo de leitura)
KeyOut7_5 = Tecla 5 (nodo de leitura)
KeyOut7_6 = Tecla 6 (nodo de leitura)
KeyOut7_7 = Tecla 7 (nodo de leitura)
KeyOut7_8 = Tecla 8 (nodo de leitura)

KeyIn7_1 = Led 1 (nodo de escrita)
KeyIn7_2 = Led 2 (nodo de escrita)
KeyIn7_3 = Led 3 (nodo de escrita)
KeyIn7_4 = Led 4 (nodo de escrita)
KeyIn7_5 = Led 5 (nodo de escrita)
KeyIn7_6 = Led 6 (nodo de escrita)
KeyIn7_7 = Led 7 (nodo de escrita)
KeyIn7_8 = Led 8 (nodo de escrita)

IR7 = Controle Remoto 7 (variável)

Keypad 8:

KeyOut8_1 = Tecla 1 (nodo de leitura)
KeyOut8_2 = Tecla 2 (nodo de leitura)
KeyOut8_3 = Tecla 3 (nodo de leitura)
KeyOut8_4 = Tecla 4 (nodo de leitura)
KeyOut8_5 = Tecla 5 (nodo de leitura)
KeyOut8_6 = Tecla 6 (nodo de leitura)
KeyOut8_7 = Tecla 7 (nodo de leitura)
KeyOut8_8 = Tecla 8 (nodo de leitura)

KeyIn8_1 = Led 1 (nodo de escrita)
KeyIn8_2 = Led 2 (nodo de escrita)
KeyIn8_3 = Led 3 (nodo de escrita)
KeyIn8_4 = Led 4 (nodo de escrita)
KeyIn8_5 = Led 5 (nodo de escrita)
KeyIn8_6 = Led 6 (nodo de escrita)
KeyIn8_7 = Led 7 (nodo de escrita)
KeyIn8_8 = Led 8 (nodo de escrita)

IR8 = Controle Remoto 8 (variável)

Aplicativo em iPad ou Smart Phone:

iPad_1 = Nodo Comando 1 (nodo de leitura)
iPad_2 = Nodo Comando 2 (nodo de leitura)
iPad_3 = Nodo Comando 3 (nodo de leitura)
iPad_4 = Nodo Comando 4 (nodo de leitura)
iPad_5 = Nodo Comando 5 (nodo de leitura)
iPad_6 = Nodo Comando 6 (nodo de leitura)
iPad_7 = Nodo Comando 7 (nodo de leitura)
iPad_8 = Nodo Comando 8 (nodo de leitura)
iPad_9 = Nodo Comando 9 (nodo de leitura)
iPad_10 = Nodo Comando 10 (nodo de leitura)
iPad_11 = Nodo Comando 11 (nodo de leitura)
iPad_12 = Nodo Comando 12 (nodo de leitura)
iPad_13 = Nodo Comando 13 (nodo de leitura)
iPad_14 = Nodo Comando 14 (nodo de leitura)
iPad_15 = Nodo Comando 15 (nodo de leitura)
iPad_16 = Nodo Comando 16 (nodo de leitura)
iPad_17 = Nodo Comando 17 (nodo de leitura)
iPad_18 = Nodo Comando 18 (nodo de leitura)
iPad_19 = Nodo Comando 19 (nodo de leitura)
iPad_20 = Nodo Comando 20 (nodo de leitura)
iPad_21 = Nodo Comando 21 (nodo de leitura)
iPad_22 = Nodo Comando 22 (nodo de leitura)
iPad_23 = Nodo Comando 23 (nodo de leitura)
iPad_24 = Nodo Comando 24 (nodo de leitura)

V379 = Comando via iPad (escrita)

Controle Remoto Zona 1:

Rem1 = Decodificação do Controle Remoto Zona 1 (variável)

Rem1_F1 = Tecla F1 (nodo de leitura)
Rem1_F2 = Tecla F2 (nodo de leitura)
Rem1_F3 = Tecla F3 (nodo de leitura)
Rem1_C1 = Tecla C1 (nodo de leitura)
Rem1_C2 = Tecla C2 (nodo de leitura)
Rem1_C3 = Tecla C3 (nodo de leitura)
Rem1_C4 = Tecla C4 (nodo de leitura)
Rem1_C5 = Tecla C5 (nodo de leitura)
Rem1_C6 = Tecla C6 (nodo de leitura)
Rem1_A1 = Tecla A1 (nodo de leitura)
Rem1_A2 = Tecla A2 (nodo de leitura)
Rem1_A3 = Tecla A3 (nodo de leitura)
Rem1_L1 = Tecla L1 (nodo de leitura)
Rem1_L2 = Tecla L2 (nodo de leitura)
Rem1_L3 = Tecla L3 (nodo de leitura)
Rem1_L4 = Tecla L4 (nodo de leitura)
Rem1_L5 = Tecla L5 (nodo de leitura)
Rem1_L6 = Tecla L6 (nodo de leitura)
Rem1_LIGA = Tecla LIGA (nodo de leitura)
Rem1_VERD = Tecla VERDE (nodo de leitura)
Rem1_VERM = Tecla VERMELHA (nodo de leitura)
Rem1_PGUP = Tecla Page Up (nodo de leitura)
Rem1_PGDN = Tecla Page Down (nodo de leitura)
Rem1_UP = Tecla Up (nodo de leitura)
Rem1_DOWN = Tecla Down (nodo de leitura)
Rem1_1 = Tecla 1 (nodo de leitura)
Rem1_2 = Tecla 2 (nodo de leitura)
Rem1_3 = Tecla 3 (nodo de leitura)
Rem1_4 = Tecla 4 (nodo de leitura)
Rem1_5 = Tecla 5 (nodo de leitura)
Rem1_6 = Tecla 6 (nodo de leitura)
Rem1_7 = Tecla 7 (nodo de leitura)
Rem1_8 = Tecla 8 (nodo de leitura)
Rem1_9 = Tecla 9 (nodo de leitura)
Rem1_0 = Tecla 0 (nodo de leitura)
Rem1_ENT = Tecla Enter (nodo de leitura)
Rem1_PNT = Tecla Ponto (nodo de leitura)

Controle Remoto Zona 2:

Rem2 = Decodificação do Controle Remoto Zona 2 (variável)

Rem2_F1 = Tecla F1 (nodo de leitura)
Rem2_F2 = Tecla F2 (nodo de leitura)
Rem2_F3 = Tecla F3 (nodo de leitura)
Rem2_C1 = Tecla C1 (nodo de leitura)
Rem2_C2 = Tecla C2 (nodo de leitura)
Rem2_C3 = Tecla C3 (nodo de leitura)
Rem2_C4 = Tecla C4 (nodo de leitura)
Rem2_C5 = Tecla C5 (nodo de leitura)
Rem2_C6 = Tecla C6 (nodo de leitura)
Rem2_A1 = Tecla A1 (nodo de leitura)
Rem2_A2 = Tecla A2 (nodo de leitura)
Rem2_A3 = Tecla A3 (nodo de leitura)
Rem2_L1 = Tecla L1 (nodo de leitura)
Rem2_L2 = Tecla L2 (nodo de leitura)
Rem2_L3 = Tecla L3 (nodo de leitura)
Rem2_L4 = Tecla L4 (nodo de leitura)
Rem2_L5 = Tecla L5 (nodo de leitura)
Rem2_L6 = Tecla L6 (nodo de leitura)
Rem2_LIGA = Tecla LIGA (nodo de leitura)
Rem2_VERD = Tecla VERDE (nodo de leitura)
Rem2_VERM = Tecla VERMELHA (nodo de leitura)
Rem2_PGUP = Tecla Page Up (nodo de leitura)
Rem2_PGDN = Tecla Page Down (nodo de leitura)
Rem2_UP = Tecla Up (nodo de leitura)
Rem2_DOWN = Tecla Down (nodo de leitura)
Rem2_1 = Tecla 1 (nodo de leitura)
Rem2_2 = Tecla 2 (nodo de leitura)
Rem2_3 = Tecla 3 (nodo de leitura)
Rem2_4 = Tecla 4 (nodo de leitura)
Rem2_5 = Tecla 5 (nodo de leitura)
Rem2_6 = Tecla 6 (nodo de leitura)
Rem2_7 = Tecla 7 (nodo de leitura)
Rem2_8 = Tecla 8 (nodo de leitura)
Rem2_9 = Tecla 9 (nodo de leitura)
Rem2_0 = Tecla 0 (nodo de leitura)
Rem2_ENT = Tecla Enter (nodo de leitura)
Rem2_PNT = Tecla Ponto (nodo de leitura)

Controle Remoto Zona 3:

Rem3 = Decodificação do Controle Remoto Zona 3 (variável)

Rem3_F1 = Tecla F1 (nodo de leitura)
Rem3_F2 = Tecla F2 (nodo de leitura)
Rem3_F3 = Tecla F3 (nodo de leitura)
Rem3_C1 = Tecla C1 (nodo de leitura)
Rem3_C2 = Tecla C2 (nodo de leitura)
Rem3_C3 = Tecla C3 (nodo de leitura)
Rem3_C4 = Tecla C4 (nodo de leitura)
Rem3_C5 = Tecla C5 (nodo de leitura)
Rem3_C6 = Tecla C6 (nodo de leitura)
Rem3_A1 = Tecla A1 (nodo de leitura)
Rem3_A2 = Tecla A2 (nodo de leitura)
Rem3_A3 = Tecla A3 (nodo de leitura)
Rem3_L1 = Tecla L1 (nodo de leitura)
Rem3_L2 = Tecla L2 (nodo de leitura)
Rem3_L3 = Tecla L3 (nodo de leitura)
Rem3_L4 = Tecla L4 (nodo de leitura)
Rem3_L5 = Tecla L5 (nodo de leitura)
Rem3_L6 = Tecla L6 (nodo de leitura)
Rem3_LIGA = Tecla LIGA (nodo de leitura)
Rem3_VERD = Tecla VERDE (nodo de leitura)
Rem3_VERM = Tecla VERMELHA (nodo de leitura)
Rem3_PGUP = Tecla Page Up (nodo de leitura)
Rem3_PGDN = Tecla Page Down (nodo de leitura)
Rem3_UP = Tecla Up (nodo de leitura)
Rem3_DOWN = Tecla Down (nodo de leitura)
Rem3_1 = Tecla 1 (nodo de leitura)
Rem3_2 = Tecla 2 (nodo de leitura)
Rem3_3 = Tecla 3 (nodo de leitura)
Rem3_4 = Tecla 4 (nodo de leitura)
Rem3_5 = Tecla 5 (nodo de leitura)
Rem3_6 = Tecla 6 (nodo de leitura)
Rem3_7 = Tecla 7 (nodo de leitura)
Rem3_8 = Tecla 8 (nodo de leitura)
Rem3_9 = Tecla 9 (nodo de leitura)
Rem3_0 = Tecla 0 (nodo de leitura)
Rem3_ENT = Tecla Enter (nodo de leitura)
Rem3_PNT = Tecla Ponto (nodo de leitura)

Controle Remoto Zona 4:

Rem4 = Decodificação do Controle Remoto Zona 4 (variável)

Rem4_F1 = Tecla F1 (nodo de leitura)
Rem4_F2 = Tecla F2 (nodo de leitura)
Rem4_F3 = Tecla F3 (nodo de leitura)
Rem4_C1 = Tecla C1 (nodo de leitura)
Rem4_C2 = Tecla C2 (nodo de leitura)
Rem4_C3 = Tecla C3 (nodo de leitura)
Rem4_C4 = Tecla C4 (nodo de leitura)
Rem4_C5 = Tecla C5 (nodo de leitura)
Rem4_C6 = Tecla C6 (nodo de leitura)
Rem4_A1 = Tecla A1 (nodo de leitura)
Rem4_A2 = Tecla A2 (nodo de leitura)
Rem4_A3 = Tecla A3 (nodo de leitura)
Rem4_L1 = Tecla L1 (nodo de leitura)
Rem4_L2 = Tecla L2 (nodo de leitura)
Rem4_L3 = Tecla L3 (nodo de leitura)
Rem4_L4 = Tecla L4 (nodo de leitura)
Rem4_L5 = Tecla L5 (nodo de leitura)
Rem4_L6 = Tecla L6 (nodo de leitura)
Rem4_LIGA = Tecla LIGA (nodo de leitura)
Rem4_VERD = Tecla VERDE (nodo de leitura)
Rem4_VERM = Tecla VERMELHA (nodo de leitura)
Rem4_PGUP = Tecla Page Up (nodo de leitura)
Rem4_PGDN = Tecla Page Down (nodo de leitura)
Rem4_UP = Tecla Up (nodo de leitura)
Rem4_DOWN = Tecla Down (nodo de leitura)
Rem4_1 = Tecla 1 (nodo de leitura)
Rem4_2 = Tecla 2 (nodo de leitura)
Rem4_3 = Tecla 3 (nodo de leitura)
Rem4_4 = Tecla 4 (nodo de leitura)
Rem4_5 = Tecla 5 (nodo de leitura)
Rem4_6 = Tecla 6 (nodo de leitura)
Rem4_7 = Tecla 7 (nodo de leitura)
Rem4_8 = Tecla 8 (nodo de leitura)
Rem4_9 = Tecla 9 (nodo de leitura)
Rem4_0 = Tecla 0 (nodo de leitura)
Rem4_ENT = Tecla Enter (nodo de leitura)
Rem4_PNT = Tecla Ponto (nodo de leitura)

μDX215 1:

N372 = Liga/Desliga Out 1.1a (nodo de escrita)
N373 = Liga/Desliga Out 1.2a (nodo de escrita)
N374 = Liga/Desliga Out 1.3a (nodo de escrita)
N375 = Liga/Desliga Out 1.4a (nodo de escrita)
N376 = Liga/Desliga Out 1.5a (nodo de escrita)
N377 = Liga/Desliga Out 1.6a (nodo de escrita)
N378 = Liga/Desliga Out 1.7a (nodo de escrita)
N379 = Liga/Desliga Out 1.8a (nodo de escrita)

N380 = Out 1.1a Ativado (nodo de leitura)
N381 = Out 1.2a Ativado (nodo de leitura)
N382 = Out 1.3a Ativado (nodo de leitura)
N383 = Out 1.4a Ativado (nodo de leitura)
N384 = Out 1.5a Ativado (nodo de leitura)
N385 = Out 1.6a Ativado (nodo de leitura)
N386 = Out 1.7a Ativado (nodo de leitura)
N387 = Out 1.8a Ativado (nodo de leitura)

V380 = Máscara Out 1a (leitura/escrita)
V381 = Valor Out 1a (leitura/escrita)

μDX215 2:

N388 = Liga/Desliga Out 2.1a (nodo de escrita)
N389 = Liga/Desliga Out 2.2a (nodo de escrita)
N390 = Liga/Desliga Out 2.3a (nodo de escrita)
N391 = Liga/Desliga Out 2.4a (nodo de escrita)
N392 = Liga/Desliga Out 2.5a (nodo de escrita)
N393 = Liga/Desliga Out 2.6a (nodo de escrita)
N394 = Liga/Desliga Out 2.7a (nodo de escrita)
N395 = Liga/Desliga Out 2.8a (nodo de escrita)

N396 = Out 2.1a Ativado (nodo de leitura)
N397 = Out 2.2a Ativado (nodo de leitura)
N398 = Out 2.3a Ativado (nodo de leitura)
N399 = Out 2.4a Ativado (nodo de leitura)
N400 = Out 2.5a Ativado (nodo de leitura)
N401 = Out 2.6a Ativado (nodo de leitura)
N402 = Out 2.7a Ativado (nodo de leitura)
N403 = Out 2.8a Ativado (nodo de leitura)

V382 = Máscara Out 2a (leitura/escrita)
V383 = Valor Out 2a (leitura/escrita)

μDX215 3:

N404 = Liga/Desliga Out 3.1a (nodo de escrita)
N405 = Liga/Desliga Out 3.2a (nodo de escrita)
N406 = Liga/Desliga Out 3.3a (nodo de escrita)
N407 = Liga/Desliga Out 3.4a (nodo de escrita)
N408 = Liga/Desliga Out 3.5a (nodo de escrita)
N409 = Liga/Desliga Out 3.6a (nodo de escrita)
N410 = Liga/Desliga Out 3.7a (nodo de escrita)
N411 = Liga/Desliga Out 3.8a (nodo de escrita)

N412 = Out 3.1a Ativado (nodo de leitura)
N413 = Out 3.2a Ativado (nodo de leitura)
N414 = Out 3.3a Ativado (nodo de leitura)
N415 = Out 3.4a Ativado (nodo de leitura)
N416 = Out 3.5a Ativado (nodo de leitura)
N417 = Out 3.6a Ativado (nodo de leitura)
N418 = Out 3.7a Ativado (nodo de leitura)
N419 = Out 3.8a Ativado (nodo de leitura)

V384 = Máscara Out 3a (leitura/escrita)
V385 = Valor Out 3a (leitura/escrita)

μDX215 4:

N420 = Liga/Desliga Out 4.1a (nodo de escrita)
N421 = Liga/Desliga Out 4.2a (nodo de escrita)
N422 = Liga/Desliga Out 4.3a (nodo de escrita)
N423 = Liga/Desliga Out 4.4a (nodo de escrita)
N424 = Liga/Desliga Out 4.5a (nodo de escrita)
N425 = Liga/Desliga Out 4.6a (nodo de escrita)
N426 = Liga/Desliga Out 4.7a (nodo de escrita)
N427 = Liga/Desliga Out 4.8a (nodo de escrita)

N428 = Out 4.1a Ativado (nodo de leitura)
N429 = Out 4.2a Ativado (nodo de leitura)
N430 = Out 4.3a Ativado (nodo de leitura)
N431 = Out 4.4a Ativado (nodo de leitura)
N432 = Out 4.5a Ativado (nodo de leitura)
N433 = Out 4.6a Ativado (nodo de leitura)
N434 = Out 4.7a Ativado (nodo de leitura)
N435 = Out 4.8a Ativado (nodo de leitura)

V386 = Máscara Out 4a (leitura/escrita)
V387 = Valor Out 4a (leitura/escrita)

μDX215 5:

N436 = Liga/Desliga Out 5.1a (nodo de escrita)
N437 = Liga/Desliga Out 5.2a (nodo de escrita)
N438 = Liga/Desliga Out 5.3a (nodo de escrita)
N439 = Liga/Desliga Out 5.4a (nodo de escrita)
N440 = Liga/Desliga Out 5.5a (nodo de escrita)
N441 = Liga/Desliga Out 5.6a (nodo de escrita)
N442 = Liga/Desliga Out 5.7a (nodo de escrita)
N443 = Liga/Desliga Out 5.8a (nodo de escrita)

N444 = Out 5.1a Ativado (nodo de leitura)
N445 = Out 5.2a Ativado (nodo de leitura)
N446 = Out 5.3a Ativado (nodo de leitura)
N447 = Out 5.4a Ativado (nodo de leitura)
N448 = Out 5.5a Ativado (nodo de leitura)
N449 = Out 5.6a Ativado (nodo de leitura)
N450 = Out 5.7a Ativado (nodo de leitura)
N451 = Out 5.8a Ativado (nodo de leitura)

V388 = Máscara Out 5a (leitura/escrita)
V389 = Valor Out 5a (leitura/escrita)

μDX215 6:

N452 = Liga/Desliga Out 6.1a (nodo de escrita)
N453 = Liga/Desliga Out 6.2a (nodo de escrita)
N454 = Liga/Desliga Out 6.3a (nodo de escrita)
N455 = Liga/Desliga Out 6.4a (nodo de escrita)
N456 = Liga/Desliga Out 6.5a (nodo de escrita)
N457 = Liga/Desliga Out 6.6a (nodo de escrita)
N458 = Liga/Desliga Out 6.7a (nodo de escrita)
N459 = Liga/Desliga Out 6.8a (nodo de escrita)

N460 = Out 6.1a Ativado (nodo de leitura)
N461 = Out 6.2a Ativado (nodo de leitura)
N462 = Out 6.3a Ativado (nodo de leitura)
N463 = Out 6.4a Ativado (nodo de leitura)
N464 = Out 6.5a Ativado (nodo de leitura)
N465 = Out 6.6a Ativado (nodo de leitura)
N466 = Out 6.7a Ativado (nodo de leitura)
N467 = Out 6.8a Ativado (nodo de leitura)

V390 = Máscara Out 6a (leitura/escrita)
V391 = Valor Out 6a (leitura/escrita)

μDX215 7:

N468 = Liga/Desliga Out 7.1a (nodo de escrita)
N469 = Liga/Desliga Out 7.2a (nodo de escrita)
N470 = Liga/Desliga Out 7.3a (nodo de escrita)
N471 = Liga/Desliga Out 7.4a (nodo de escrita)
N472 = Liga/Desliga Out 7.5a (nodo de escrita)
N473 = Liga/Desliga Out 7.6a (nodo de escrita)
N474 = Liga/Desliga Out 7.7a (nodo de escrita)
N475 = Liga/Desliga Out 7.8a (nodo de escrita)

N476 = Out 7.1a Ativado (nodo de leitura)
N477 = Out 7.2a Ativado (nodo de leitura)
N478 = Out 7.3a Ativado (nodo de leitura)
N479 = Out 7.4a Ativado (nodo de leitura)
N480 = Out 7.5a Ativado (nodo de leitura)
N481 = Out 7.6a Ativado (nodo de leitura)
N482 = Out 7.7a Ativado (nodo de leitura)
N483 = Out 7.8a Ativado (nodo de leitura)

V392 = Máscara Out 7a (leitura/escrita)
V393 = Valor Out 7a (leitura/escrita)

μDX215 8:

N484 = Liga/Desliga Out 8.1a (nodo de escrita)
N485 = Liga/Desliga Out 8.2a (nodo de escrita)
N486 = Liga/Desliga Out 8.3a (nodo de escrita)
N487 = Liga/Desliga Out 8.4a (nodo de escrita)
N488 = Liga/Desliga Out 8.5a (nodo de escrita)
N489 = Liga/Desliga Out 8.6a (nodo de escrita)
N490 = Liga/Desliga Out 8.7a (nodo de escrita)
N491 = Liga/Desliga Out 8.8a (nodo de escrita)

N492 = Out 8.1a Ativado (nodo de leitura)
N493 = Out 8.2a Ativado (nodo de leitura)
N494 = Out 8.3a Ativado (nodo de leitura)
N495 = Out 8.4a Ativado (nodo de leitura)
N496 = Out 8.5a Ativado (nodo de leitura)
N497 = Out 8.6a Ativado (nodo de leitura)
N498 = Out 8.7a Ativado (nodo de leitura)
N499 = Out 8.8a Ativado (nodo de leitura)

V394 = Máscara Out 8a (leitura/escrita)
V395 = Valor Out 8a (leitura/escrita)

Transmissão de Nodos e Variáveis DXNET 1 à DXNET 2:

TX12_0 a TX12_31 = Nodos transmitidos para DXNET 2 (nodo de escrita)

RX21_0 a RX21_31 = Nodos recebidos de DXNET 2 (nodo de leitura)

V396 = Variável para transmissão de nodos TX12_0 a TX12_15 (leitura)

V397 = Variável para transmissão de nodos TX12_16 a TX12_31 (leitura)

V398 = Variável transmitida para variável V406 DXNET 2 (escrita)

V399 = Variável transmitida para variável V407 DXNET 2 (escrita)

V400 = Variável transmitida para variável V408 DXNET 2 (escrita)

V401 = Variável transmitida para variável V409 DXNET 2 (escrita)

V402 = Variável transmitida para variável V410 DXNET 2 (escrita)

V403 = Variável transmitida para variável V411 DXNET 2 (escrita)

V404 = Variável para recepção de nodos RX21_0 a RX21_15 (leitura)

V405 = Variável para recepção de nodos RX21_16 a RX21_31 (leitura)

V406 = Variável recebida de variável V398 DXNET 2 (leitura)

V407 = Variável recebida de variável V399 DXNET 2 (leitura)

V408 = Variável recebida de variável V400 DXNET 2 (leitura)

V409 = Variável recebida de variável V401 DXNET 2 (leitura)

V410 = Variável recebida de variável V402 DXNET 2 (leitura)

V411 = Variável recebida de variável V403 DXNET 2 (leitura)

Observação: a página DXNET_1_2.dwg deve ser usada no projeto para o controlador µDX201 de endereço DXNET 1. Já a página DXNET_2_1.dwg deve ser usada no projeto para o controlador µDX201 de endereço DXNET 2.

Caso sejam necessários mais de 32 nodos basta incluir a página DXNET_1_2A.dwg no projeto do controlador µDX201 de endereço DXNET 1. Já a página DXNET_2_1A.dwg deve ser usada no projeto para o controlador µDX201 de endereço DXNET 2. Nesse caso as variáveis V398 V399, V406 e V407 são usadas para transmissão desses nodos adicionais:

TX12_32 a TX12_63 = Nodos transmitidos para DXNET 2 (nodo de escrita)

RX21_32 a RX21_63 = Nodos recebidos de DXNET 2 (nodo de leitura)

V398 = Variável para transmissão de nodos TX12_32 a TX12_47 (leitura)

V399 = Variável para transmissão de nodos TX12_48 a TX12_63 (leitura)

V406 = Variável para recepção de nodos RX21_32 a RX21_47 (leitura)

V407 = Variável para recepção de nodos RX21_48 a RX21_63 (leitura)

Ar-Condicionado Liga/Desliga:

N500 = Liga/Desliga Ar-Condicionado 1 (nodo de escrita)
N501 = Liga/Desliga Ar-Condicionado 2 (nodo de escrita)
N502 = Liga/Desliga Ar-Condicionado 3 (nodo de escrita)
N503 = Liga/Desliga Ar-Condicionado 4 (nodo de escrita)
N504 = Liga/Desliga Ar-Condicionado 5 (nodo de escrita)
N505 = Liga/Desliga Ar-Condicionado 6 (nodo de escrita)
N506 = Liga/Desliga Ar-Condicionado 7 (nodo de escrita)
N507 = Liga/Desliga Ar-Condicionado 8 (nodo de escrita)

N508 = Ar-Condicionado 1 ligado (nodo de leitura)
N509 = Ar-Condicionado 2 ligado (nodo de leitura)
N510 = Ar-Condicionado 3 ligado (nodo de leitura)
N511 = Ar-Condicionado 4 ligado (nodo de leitura)
N512 = Ar-Condicionado 5 ligado (nodo de leitura)
N513 = Ar-Condicionado 6 ligado (nodo de leitura)
N514 = Ar-Condicionado 7 ligado (nodo de leitura)
N515 = Ar-Condicionado 8 ligado (nodo de leitura)

Observação: utiliza μ DX212-6 para comutar os leds infravermelhos para os aparelhos de ar-condicionado, e IRTX-1 para gerar os comandos de liga/desliga (liga = comando 1, desliga = comando 2).

Cena Desliga Ar-Condicionados:

N516 = Desliga Ar-Condicionado 1 até 8 (nodo de escrita)

Observação: utiliza μ DX212-6 para comutar leds infravermelhos para os aparelhos de ar-condicionado, e IRTX-1 para gerar os comandos de desligamento (desliga=comando 2).

Alexa:

N517 = Liga Saída 1 da Expansão μ DX212-1 (nodo de escrita)
N518 = Desliga Saída 1 da Expansão μ DX212-1 (nodo de escrita)
N519 = Liga Saída 2 da Expansão μ DX212-1 (nodo de escrita)
N520 = Desliga Saída 2 da Expansão μ DX212-1 (nodo de escrita)
N521 = Liga Saída 5 da Expansão μ DX212-2 (nodo de escrita)
N522 = Desliga Saída 5 da Expansão μ DX212-2 (nodo de escrita)
N523 = Liga Saída 7 & 8 da Expansão μ DX212-2 (nodo de escrita)
N524 = Desliga Saída 7 & 8 da Expansão μ DX212-2 (nodo de escrita)

N525 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N526 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N527 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N526 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N527 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N528 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N529 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N530 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N531 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N532 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N533 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N534 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N535 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N536 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N537 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N538 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N539 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)
N540 = Nodo de espera para acionamento via Alexa (nodo de escrita)

Note que essa página contém exemplo de acionamento de saídas ON-OFF nas expansões μ DX212-1 e μ DX212-2. Basta editar a página para adequá-la as necessidades de seu projeto específico de automação residencial.

DEXTER Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda.

Av. Pernambuco, 1328, cjs.307/309 - Porto Alegre - RS - Fones: (51) 3208-0533, 99963-0370

Página Internet: www.dexter.ind.br - E-mail: dexter@dexter.ind.br