



Manual Expansão XD-EnXmY

Este manual inclui algumas precauções básicas que você deve seguir para manter você e seus produtos seguros. Essas precauções estão sublinhadas com triângulos de avisos no manual. Sobre os outros manuais que não mencionamos, por favor siga as regras básicas de elétrica.

### **Precauções**

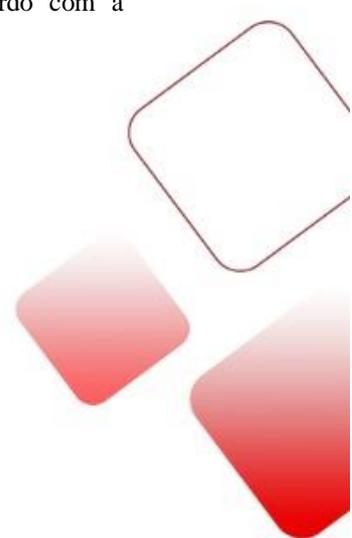


Por favor, siga as precauções. Caso contrário, pode levar o sistema de controle a estar incorreto ou anormal, e até mesmo perda de investimentos.

### **Aplicação Correta**



Os módulos devem ser usados de acordo com o manual, e somente com o equipamento periférico reconhecido pela X Company. Eles só podem funcionar normalmente na condição de serem transportados, mantidos e instalados corretamente, e também, operar e manter de acordo com a recomendação.



1.	INTRODUÇÃO AOS MÓDULOS .....	1
1.1.	Tipo e configuração dos módulos.....	1
1.2.	Dimensões.....	2
1.3.	Partes do módulo e funções .....	2
1.4.	Especificações Gerais.....	3
1.5.	Instalação .....	3
1.6.	Configuração do módulo.....	4
2.	MÓDULO DE EXPANSÃO I/O XDnXmY.....	5
2.1.	Especificação .....	5
2.2.	Terminais.....	5
2.3.	Assinatura dos endereços E/S.....	7
2.4.	Conexão externa.....	15
2.5.	Parâmetros do modulo .....	16
2.6.	Aplicações .....	20

## 1. INTRODUÇÃO AOS MÓDULOS

### 1.1. Tipo e configuração dos módulos

Os CLPs da série XD não somente tem resistentes funções de operações lógicas, operações de dados, alta velocidade processamento, etc., mas também conversão A/D, D/A, função PID. Com os módulos de expansão de entrada analógica, módulos de expansão de saída analógica, módulo de controle de temperatura, etc., os CLPs da série XD são amplamente utilizados para sistemas de controle de temperatura, vazão, níveis de líquidos, pressão.

Nome e tipo de módulos

Informações detalhadas:

Modelo	Tipo
XD-EnXmY	N número de entradas, M número de saídas, entradas PNP/NPN, saídas a rele/ transistor NPN
XD-E4AD2DA	4 canais analógicos de entrada (14 bits), 2 canais analógicos de saída (12bits), entradas e saídas todas com seleção de corrente / tensão
XD-E4AD2DA-B	4 canais analógicos de entrada (14 bits) com seleção de corrente/ tensão, 2 canais de tensão de saída (12 bits) com seleção: -10V~10V, -5V~5V
XD-E4AD	4 canais analógicos de entrada (14 bits), com seleção de corrente/ tensão
XD-E8AD	8 canais analógicos de entrada (14 bits), com seleção de corrente/ tensão
XD-E2DA	2 canais analógicos de saídas (12 bits), com seleção de corrente/ tensão
XD-E4DA	4 canais analógicos de saídas (12 bits), com seleção de corrente/ tensão
XD-E1WT-A	Modulo com 1 canal com controle de pressão
XD-E2WT-A	Modulo com 2 canais com controle de pressão
XD-E4WT-A	Modulo com 4 canais com controle de pressão
XD-E6PT-P	Modulo com 6 canais de PT100 de controle de temperatura com função PID
XD-E6TC-P	Modulo com 6 canais de termopar para controle de temperatura com função PID

### Configuração do módulo

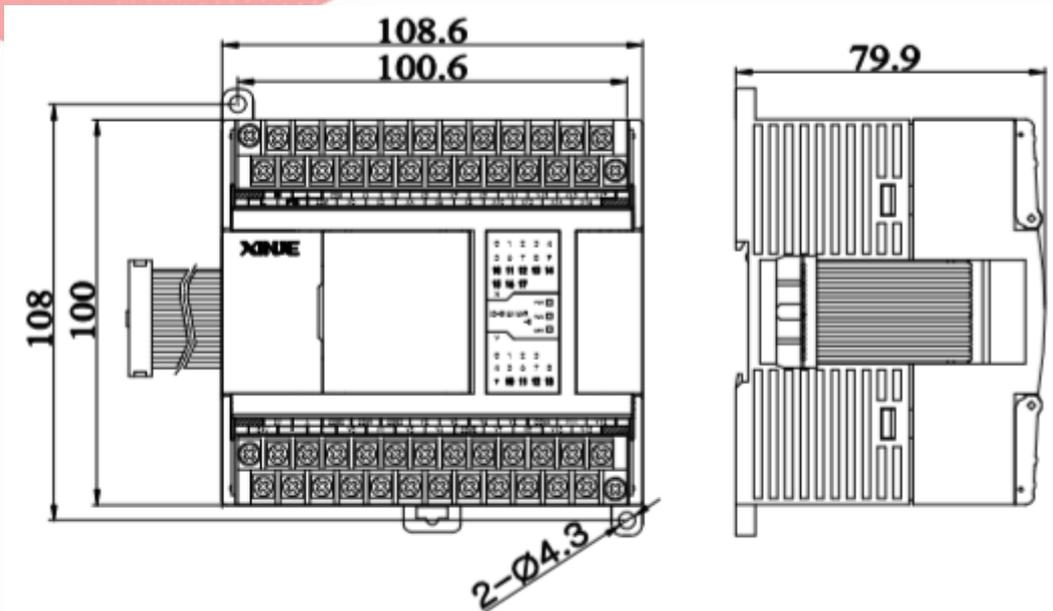
Os módulos de expansão da série XD podem ser conectados do lado direito do CLP:

- Entrada digital, terminal de saída com 8 números;
- Entrada analógica, terminal de saída com 10 números;
- Até 10 módulos de expansão podem ser conectados ao CLP da série XD3;
- Até 16 módulos de expansão podem ser conectados ao CLP da série XDM.

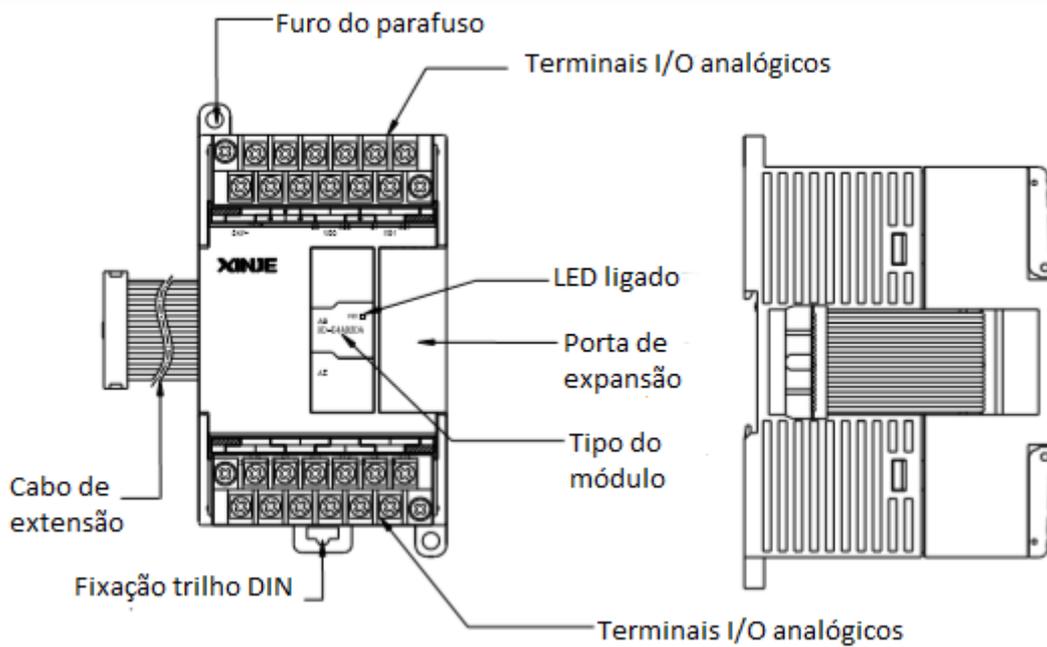


## 1.2. Dimensões

Módulos I/O com 32 pontos: (dimensão: mm)



## 1.3. Partes do módulo e funções



NOME	FUNÇÃO
LED Ligado	O LED liga quando a fonte de energia alimentada
Tipo do módulo	Nome do tipo de módulo de expansão
Porta de expansão	Para conectar o módulo de expansão
Terminais I/O analógicos	Para conectar entradas e saídas analógicas, os terminais são de conexão livre
Fixação trilho DIN	Para montar o módulo, puxe o gancho para baixo e retire-o
Furo do parafuso	Usar um parafuso M3
Cabo de extensão	Para conectar o módulo de expansão

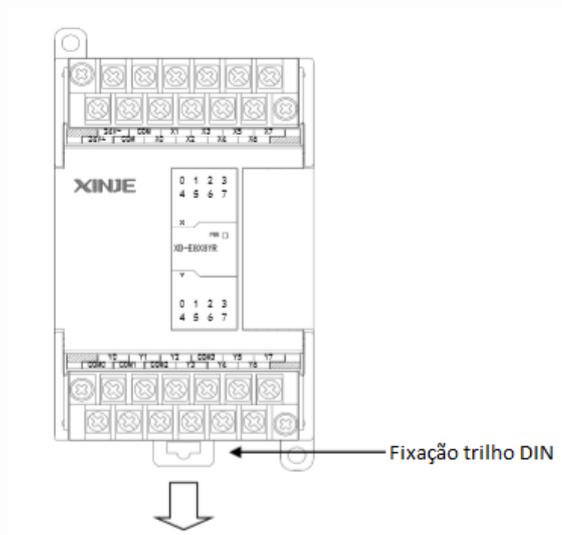
## 1.4. Especificações Gerais

Ambiente Operacional	Nenhum gás corrosivo
Temperatura Ambiente	0°C ~ 60°C
Temperatura do equipamento	-20~70°C
Umidade do ambiente	5~95% RH
Umidade do equipamento	5~95% RH
Instalação	Pode ser fixado com parafuso M3 ou instalado diretamente no trilho DIN46277 (largura 35mm)

## 1.5. Instalação

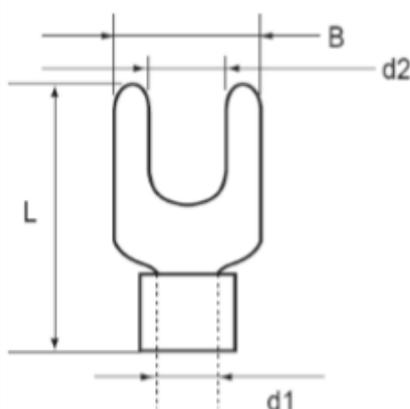
O módulo de expansão da série XD pode ser conectado do lado direito do CLP. Fixar o módulo com trilho DIN46277 ou com parafuso M3.

DIN46277



O módulo pode ser montado no trilho DIN46277 (largura 35mm). Puxe o gancho do trilho para baixo ao desinstalar o módulo.

Instalação direta: Utilize parafuso (M3) para fixar o módulo



Fiação do terminal:

- Terminal Y

Dimensões do terminal Y

- B: dimensão externa
- d 1: dimensão externa conectada ao fio
- d 2: dimensão interna (pressione o parafuso)
- L: todo o comprimento

Dimensão aceitável

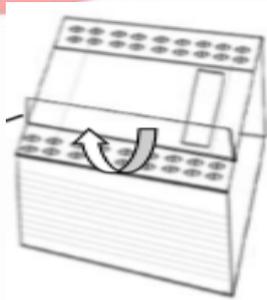
B: abaixo de 6mm    L: abaixo de 13mm

d 2: abaixo de 3,2mm

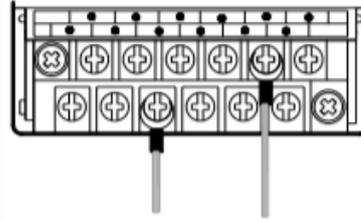
Método de ligação

- A. Desligue a fonte de alimentação
- B. Abra a tampa frontal

- C. Coloque o terminal do fio de sinal no terminal E/S e aperte o parafuso
- D. Feche a tampa dos terminais I/O



B.



C.

Notas:

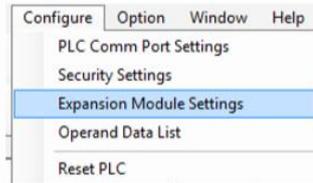
1. Confirme a especificação do módulo
2. As sobras da fiação não podem cair no módulo
3. Antes da fiação verifique as especificações do módulo e do dispositivo
4. Certifique-se de que a conexão do fio esteja firme, caso contrário ocorrerão erros de dados e curto-circuito
5. Desligue a energia antes da instalação e da fiação

## 1.6. Configuração do módulo

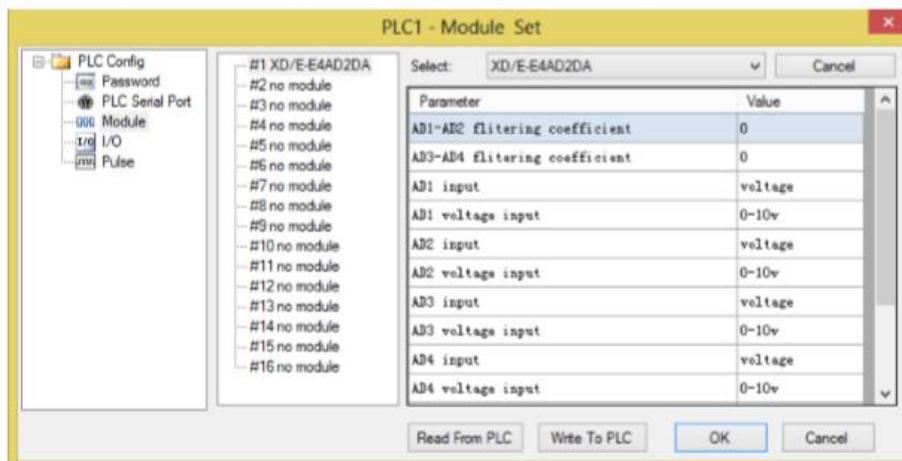
Antes de usar o módulo de expansão, favor configurar o módulo no software XDPPro.

A seguir, apresentaremos as etapas de configuração. Como exemplo o XD-E4AD2DA.

- A. Abra o software XDPPro, clique em “Configure” -> “Expansion Module Settings”.



- B. Escolha o tipo de módulo e os parâmetros dos canais na janela a seguir. Depois clique em gravar no CLP.



- C. Desligue a energia do CLP e energize novamente para efetivar a configuração.

## 2. MÓDULO DE EXPANSÃO I/O XDnXmY

### 2.1. Especificação

XD-EnXmY é o módulo de expansão da série XD, até 10 módulos XD-EnXmY podem ser conectados no CLP da série XD3 (até 16 módulos para o CLP da série XDM). Este módulo possui tipos avançados, tamanhos pequenos e mais pontos de E/S que podem atender diversos requisitos.

Modelo		Função
Entrada NPN	Entrada PNP	
XD-E8X	XD-E8PX	8 canais digitais de entrada
XD-E8YR	-	8 canais de saída a rele
XD-E8YT	-	8 canais de saída a transistor
XD-E8X8YR	XD-E8PX8YR	8 canais digitais de entrada, 8 canais de saída a rele
XD-E8X8YT	XD-E8PX8YT	8 canais digitais de entrada, 8 canais de saída a transistor
XD-E16X	XD-E16PX	16 canais digitais de entrada
XD-E16YR	-	16 canais de saída a rele
XD-E16YT	-	16 canais de saída a transistor
XD-E16X16YR-E	XD-E16PX16YR-E	16 canais digitais de entrada, 16 canais de saída a rele 220VCA
XD-E16X16YR-C	XD-E16PX16YR-C	16 canais digitais de entrada, 16 canais de saída a rele 24VDC
XD-E16X16YT-E	XD-E16PX16YT-E	16 canais digitais de entrada, 16 canais de saída a transistor 220VCA
XD-E16X16YT-C	XD-E16PX16YT-C	16 canais digitais de entrada, 16 canais de saída a transistor 24VDC
XD-E32YR-E	-	32 canais de saída a rele 220VCA
XD-E32YR-C	-	32 canais de saída a rele 24VDC
XD-E32YT-E	-	32 canais de saída a transistor 220VCA
XD-E32YT-C	-	32 canais de saída a transistor 24VDC
XD-E32X-E	XD-E32PX-E	32 canais digitais de entrada 220VCA
XD-E32X-C	XD-E32PX-C	32 canais digitais de entrada 24VDC

#### Especificações do módulo

Itens	Especificações
Tensão de entrada (fonte de alimentação)	24VDC $\pm 10\%$ (Módulos com 32 pontos é 220VAC $\pm 10\%$ )
Ambiente de aplicação	Nenhum gás corrosivo
Temperatura ambiente	0°C~60°C
Umidade ambiente	0°C~60°C
Instalação	Fixado com parafuso M3 ou diretamente no trilho DIN46277 (largura 35mm)
Dimensão	8~16 pontos no módulo: 63mm×108mm×79.9mm 32 pontos no módulo: 139mm×110mm×73.3mm

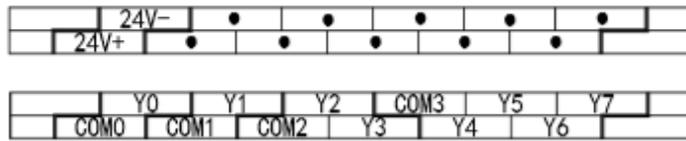
### 2.2. Terminais

Os terminais de distribuição NPN e PNP na entrada são os mesmos

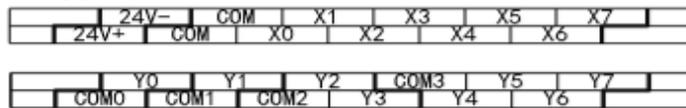
(1) XD-E8X



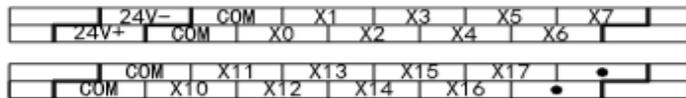
(2) XD-E8YR, XD-E8YT



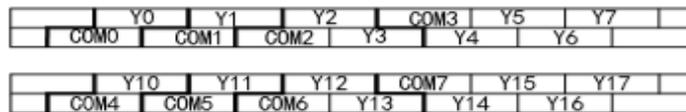
(3) XD-E8X8YR, XD-E8X8YT



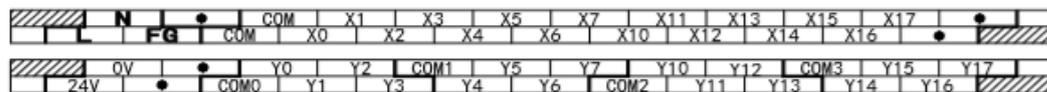
(4) XD-E16X



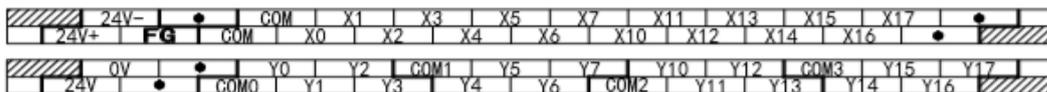
(5) XD-E16YR, XD-E16YT



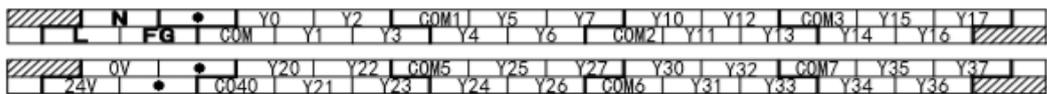
(6) XD-E16X16YR/T-E



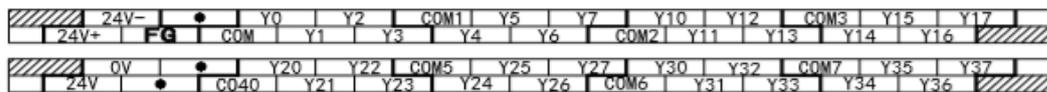
(7) XD-E16X16YR/T-C



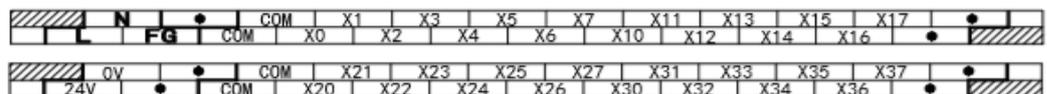
(8) XD-E32YR/T-E



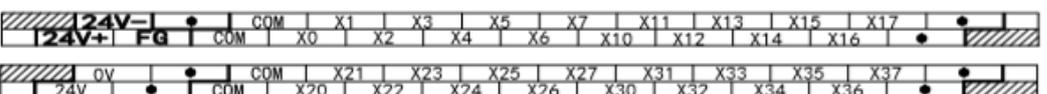
(9) XD-E32YR/T-C



(10) XD-E32X-E



(11) XD-E32X-C



Cuidado: Talvez o terminal comum de cada módulo seja diferente das figuras acima; veja o rótulo dos produtos reais.

### 2.3. Assinatura dos endereços E/S

A série XD3 podem expandir até 10 módulos, os endereços dos terminais E/S estão apresentados abaixo:

- XD-E8X8YR, XD-E8X8YT

Módulo de expansão n. 1 até n.16 do terminal de endereço:

	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
Modulo de Expansão no.01	10000	10001	10002	10003	10004	10005	10006	10007
Modulo de Expansão no.02	10100	10101	10102	10103	10104	10105	10106	10107
Modulo de Expansão no.03	10200	10201	10202	10203	10204	10205	10206	10207
Modulo de Expansão no.04	10300	10301	10303	10303	10304	10305	10306	10307
Modulo de Expansão no.05	10400	10401	10402	10403	10404	10405	10406	10407
Modulo de Expansão no.06	10500	10501	10502	10503	10504	10505	10506	10507
Modulo de Expansão no.07	10600	10601	10602	10603	10604	10605	10606	10607
Modulo de Expansão no.08	10700	10701	10702	10703	10704	10705	10706	10707
Modulo de Expansão no.09	11000	11001	11002	11003	11004	11005	11006	11007
Modulo de Expansão no.10	11100	11101	11102	11103	11104	11105	11106	11107
Modulo de Expansão no.11	11200	11201	11202	11203	11204	11205	11206	11207
Modulo de Expansão no.12	11300	11301	11302	11303	11304	11305	11306	11307
Modulo de Expansão no.13	11400	11401	11402	11403	11404	11405	11406	11407
Modulo de Expansão no.14	11500	11501	11502	11503	11504	11505	11506	11507
Modulo de Expansão no.15	11600	11601	11602	11603	11604	11605	11606	11607
Modulo de Expansão no.16	11700	11701	11702	11703	11704	11705	11706	11707
	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7
Modulo de Expansão no.01	10000	10001	10002	10003	10004	10005	10006	10007
Modulo de Expansão no.02	10100	10101	10102	10103	10104	10105	10106	10107
Modulo de Expansão no.03	10200	10201	10202	10203	10204	10205	10206	10207
Modulo de Expansão no.04	10300	10301	10303	10303	10304	10305	10306	10307
Modulo de Expansão no.05	10400	10401	10402	10403	10404	10405	10406	10407
Modulo de Expansão no.06	10500	10501	10502	10503	10504	10505	10506	10507
Modulo de Expansão no.07	10600	10601	10602	10603	10604	10605	10606	10607
Modulo de Expansão no.08	10700	10701	10702	10703	10704	10705	10706	10707
Modulo de Expansão no.09	11000	11001	11002	11003	11004	11005	11006	11007
Modulo de Expansão no.10	11100	11101	11102	11103	11104	11105	11106	11107
Modulo de Expansão no.11	11200	11201	11202	11203	11204	11205	11206	11207
Modulo de Expansão no.12	11300	11301	11302	11303	11304	11305	11306	11307
Modulo de Expansão no.13	11400	11401	11402	11403	11404	11405	11406	11407
Modulo de Expansão no.14	11500	11501	11502	11503	11504	11505	11506	11507
Modulo de Expansão no.15	11600	11601	11602	11603	11604	11605	11606	11607
Modulo de Expansão no.16	11700	11701	11702	11703	11704	11705	11706	11707

- XD-E8X

Módulo de expansão n. 1 até n.16 do terminal de endereço:

	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
Modulo de Expansão no.01	10000	10001	10002	10003	10004	10005	10006	10007
Modulo de Expansão no.02	10100	10101	10102	10103	10104	10105	10106	10107
Modulo de Expansão no.03	10200	10201	10202	10203	10204	10205	10206	10207

<b>Modulo de Expansão no.04</b>	10300	10301	10303	10303	10304	10305	10306	10307
<b>Modulo de Expansão no.05</b>	10400	10401	10402	10403	10404	10405	10406	10407
<b>Modulo de Expansão no.06</b>	10500	10501	10502	10503	10504	10505	10506	10507
<b>Modulo de Expansão no.07</b>	10600	10601	10602	10603	10604	10605	10606	10607
<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10700	10701	10702	10703	10704	10705	10706	10707
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11000	11001	11002	11003	11004	11005	11006	11007
<b>Modulo de Expansão no.10</b>	11100	11101	11102	11103	11104	11105	11106	11107
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11200	11201	11202	11203	11204	11205	11206	11207
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11300	11301	11302	11303	11304	11305	11306	11307
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11400	11401	11402	11403	11404	11405	11406	11407
<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11500	11501	11502	11503	11504	11505	11506	11507
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11600	11601	11602	11603	11604	11605	11606	11607
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11700	11701	11702	11703	11704	11705	11706	11707
	<b>Y0</b>	<b>Y1</b>	<b>Y2</b>	<b>Y3</b>	<b>Y4</b>	<b>Y5</b>	<b>Y6</b>	<b>Y7</b>
<b>Modulo de Expansão no.01</b>	10000	10001	10002	10003	10004	10005	10006	10007
<b>Modulo de Expansão no.02</b>	10100	10101	10102	10103	10104	10105	10106	10107
<b>Modulo de Expansão no.03</b>	10200	10201	10202	10203	10204	10205	10206	10207
<b>Modulo de Expansão no.04</b>	10300	10301	10303	10303	10304	10305	10306	10307
<b>Modulo de Expansão no.05</b>	10400	10401	10402	10403	10404	10405	10406	10407
<b>Modulo de Expansão no.06</b>	10500	10501	10502	10503	10504	10505	10506	10507
<b>Modulo de Expansão no.07</b>	10600	10601	10602	10603	10604	10605	10606	10607
<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10700	10701	10702	10703	10704	10705	10706	10707
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11000	11001	11002	11003	11004	11005	11006	11007
<b>Modulo de Expansão no.10</b>	11100	11101	11102	11103	11104	11105	11106	11107
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11200	11201	11202	11203	11204	11205	11206	11207
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11300	11301	11302	11303	11304	11305	11306	11307
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11400	11401	11402	11403	11404	11405	11406	11407
<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11500	11501	11502	11503	11504	11505	11506	11507
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11600	11601	11602	11603	11604	11605	11606	11607
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11700	11701	11702	11703	11704	11705	11706	11707

- XD-E8YR, XD-E8YT

Módulo de expansão n. 1 até n.16 do terminal de endereço:

	<b>Y0</b>	<b>Y1</b>	<b>Y2</b>	<b>Y3</b>	<b>Y4</b>	<b>Y5</b>	<b>Y6</b>	<b>Y7</b>
<b>Modulo de Expansão no.01</b>	10000	10001	10002	10003	10004	10005	10006	10007
<b>Modulo de Expansão no.02</b>	10100	10101	10102	10103	10104	10105	10106	10107
<b>Modulo de Expansão no.03</b>	10200	10201	10202	10203	10204	10205	10206	10207
<b>Modulo de Expansão no.04</b>	10300	10301	10303	10303	10304	10305	10306	10307
<b>Modulo de Expansão no.05</b>	10400	10401	10402	10403	10404	10405	10406	10407
<b>Modulo de Expansão no.06</b>	10500	10501	10502	10503	10504	10505	10506	10507
<b>Modulo de Expansão no.07</b>	10600	10601	10602	10603	10604	10605	10606	10607
<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10700	10701	10702	10703	10704	10705	10706	10707
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11000	11001	11002	11003	11004	11005	11006	11007
<b>Modulo de Expansão no.10</b>	11100	11101	11102	11103	11104	11105	11106	11107
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11200	11201	11202	11203	11204	11205	11206	11207
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11300	11301	11302	11303	11304	11305	11306	11307
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11400	11401	11402	11403	11404	11405	11406	11407

<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11500	11501	11502	11503	11504	11505	11506	11507
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11600	11601	11602	11603	11604	11605	11606	11607
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11700	11701	11702	11703	11704	11705	11706	11707

- XD-E16X

Módulo de expansão n. 1 até n.16 do terminal de endereço:

	<b>X0</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>	<b>X6</b>	<b>X7</b>
<b>Modulo de Expansão no.01</b>	10000	10001	10002	10003	10004	10005	10006	10007
<b>Modulo de Expansão no.02</b>	10100	10101	10102	10103	10104	10105	10106	10107
<b>Modulo de Expansão no.03</b>	10200	10201	10202	10203	10204	10205	10206	10207
<b>Modulo de Expansão no.04</b>	10300	10301	10303	10303	10304	10305	10306	10307
<b>Modulo de Expansão no.05</b>	10400	10401	10402	10403	10404	10405	10406	10407
<b>Modulo de Expansão no.06</b>	10500	10501	10502	10503	10504	10505	10506	10507
<b>Modulo de Expansão no.07</b>	10600	10601	10602	10603	10604	10605	10606	10607
<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10700	10701	10702	10703	10704	10705	10706	10707
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11000	11001	11002	11003	11004	11005	11006	11007
<b>Modulo de Expansão no.10</b>	11100	11101	11102	11103	11104	11105	11106	11107
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11200	11201	11202	11203	11204	11205	11206	11207
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11300	11301	11302	11303	11304	11305	11306	11307
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11400	11401	11402	11403	11404	11405	11406	11407
<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11500	11501	11502	11503	11504	11505	11506	11507
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11600	11601	11602	11603	11604	11605	11606	11607
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11700	11701	11702	11703	11704	11705	11706	11707
	<b>X10</b>	<b>X11</b>	<b>X12</b>	<b>X13</b>	<b>X14</b>	<b>X15</b>	<b>X16</b>	<b>X17</b>
<b>Modulo de Expansão no.01</b>	10100	10011	10012	10013	10014	10015	10016	10017
<b>Modulo de Expansão no.02</b>	10101	10111	10112	10113	10114	10115	10116	10117
<b>Modulo de Expansão no.03</b>	10102	10211	10212	10213	10214	10215	10216	10217
<b>Modulo de Expansão no.04</b>	10103	10311	10312	10313	10314	10315	10316	10317
<b>Modulo de Expansão no.05</b>	10104	10411	10412	10413	10414	10415	10416	10417
<b>Modulo de Expansão no.06</b>	10105	10511	10512	10513	10514	10515	10516	10517
<b>Modulo de Expansão no.07</b>	10106	10611	10612	10613	10614	10615	10616	10617
<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10107	10711	10712	10713	10714	10715	10716	10717
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11100	11011	11012	11013	11014	11015	11016	11017
<b>Modulo de Expansão no.10</b>	11110	11111	11112	11113	11114	11115	11116	11117
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11210	11211	11212	11213	11214	11215	11216	11217
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11310	11311	11312	11313	11314	11315	11316	11317
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11410	11411	11412	11413	11414	11415	11416	11417
<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11510	11511	11512	11513	11514	11515	11516	11517
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11610	11611	11612	11613	11614	11615	11616	11617
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11710	11711	11712	11713	11714	11715	11716	11717

- XD-E16Y

Módulo de expansão n. 1 até n.16 do terminal de endereço:

	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7
Modulo de Expansão no.01	10000	10001	10002	10003	10004	10005	10006	10007
Modulo de Expansão no.02	10100	10101	10102	10103	10104	10105	10106	10107
Modulo de Expansão no.03	10200	10201	10202	10203	10204	10205	10206	10207
Modulo de Expansão no.04	10300	10301	10303	10303	10304	10305	10306	10307
Modulo de Expansão no.05	10400	10401	10402	10403	10404	10405	10406	10407
Modulo de Expansão no.06	10500	10501	10502	10503	10504	10505	10506	10507
Modulo de Expansão no.07	10600	10601	10602	10603	10604	10605	10606	10607
Modulo de Expansão no.08	10700	10701	10702	10703	10704	10705	10706	10707
Modulo de Expansão no.09	11000	11001	11002	11003	11004	11005	11006	11007
Modulo de Expansão no.10	11100	11101	11102	11103	11104	11105	11106	11107
Modulo de Expansão no.11	11200	11201	11202	11203	11204	11205	11206	11207
Modulo de Expansão no.12	11300	11301	11302	11303	11304	11305	11306	11307
Modulo de Expansão no.13	11400	11401	11402	11403	11404	11405	11406	11407
Modulo de Expansão no.14	11500	11501	11502	11503	11504	11505	11506	11507
Modulo de Expansão no.15	11600	11601	11602	11603	11604	11605	11606	11607
Modulo de Expansão no.16	11700	11701	11702	11703	11704	11705	11706	11707
	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17
Modulo de Expansão no.01	10100	10011	10012	10013	10014	10015	10016	10017
Modulo de Expansão no.02	10101	10111	10112	10113	10114	10115	10116	10117
Modulo de Expansão no.03	10102	10211	10212	10213	10214	10215	10216	10217
Modulo de Expansão no.04	10103	10311	10312	10313	10314	10315	10316	10317
Modulo de Expansão no.05	10104	10411	10412	10413	10414	10415	10416	10417
Modulo de Expansão no.06	10105	10511	10512	10513	10514	10515	10516	10517
Modulo de Expansão no.07	10106	10611	10612	10613	10614	10615	10616	10617
Modulo de Expansão no.08	10107	10711	10712	10713	10714	10715	10716	10717
Modulo de Expansão no.09	11100	11011	11012	11013	11014	11015	11016	11017
Modulo de Expansão no.10	11110	11111	11112	11113	11114	11115	11116	11117
Modulo de Expansão no.11	11210	11211	11212	11213	11214	11215	11216	11217
Modulo de Expansão no.12	11310	11311	11312	11313	11314	11315	11316	11317
Modulo de Expansão no.13	11410	11411	11412	11413	11414	11415	11416	11417
Modulo de Expansão no.14	11510	11511	11512	11513	11514	11515	11516	11517
Modulo de Expansão no.15	11610	11611	11612	11613	11614	11615	11616	11617
Modulo de Expansão no.16	11710	11711	11712	11713	11714	11715	11716	11717

- XD-E16X16Y

Módulo de expansão n. 1 até n.16 do terminal de endereço:

	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
Modulo de Expansão no.01	10000	10001	10002	10003	10004	10005	10006	10007
Modulo de Expansão no.02	10100	10101	10102	10103	10104	10105	10106	10107
Modulo de Expansão no.03	10200	10201	10202	10203	10204	10205	10206	10207
Modulo de Expansão no.04	10300	10301	10303	10303	10304	10305	10306	10307
Modulo de Expansão no.05	10400	10401	10402	10403	10404	10405	10406	10407
Modulo de Expansão no.06	10500	10501	10502	10503	10504	10505	10506	10507
Modulo de Expansão no.07	10600	10601	10602	10603	10604	10605	10606	10607

<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10700	10701	10702	10703	10704	10705	10706	10707
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11000	11001	11002	11003	11004	11005	11006	11007
<b>Modulo de Expansão no.10</b>	11100	11101	11102	11103	11104	11105	11106	11107
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11200	11201	11202	11203	11204	11205	11206	11207
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11300	11301	11302	11303	11304	11305	11306	11307
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11400	11401	11402	11403	11404	11405	11406	11407
<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11500	11501	11502	11503	11504	11505	11506	11507
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11600	11601	11602	11603	11604	11605	11606	11607
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11700	11701	11702	11703	11704	11705	11706	11707
	<b>X10</b>	<b>X11</b>	<b>X12</b>	<b>X13</b>	<b>X14</b>	<b>X15</b>	<b>X16</b>	<b>X17</b>
<b>Modulo de Expansão no.01</b>	10100	10011	10012	10013	10014	10015	10016	10017
<b>Modulo de Expansão no.02</b>	10101	10111	10112	10113	10114	10115	10116	10117
<b>Modulo de Expansão no.03</b>	10102	10211	10212	10213	10214	10215	10216	10217
<b>Modulo de Expansão no.04</b>	10103	10311	10312	10313	10314	10315	10316	10317
<b>Modulo de Expansão no.05</b>	10104	10411	10412	10413	10414	10415	10416	10417
<b>Modulo de Expansão no.06</b>	10105	10511	10512	10513	10514	10515	10516	10517
<b>Modulo de Expansão no.07</b>	10106	10611	10612	10613	10614	10615	10616	10617
<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10107	10711	10712	10713	10714	10715	10716	10717
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11100	11011	11012	11013	11014	11015	11016	11017
<b>Modulo de Expansão no.10</b>	11110	11111	11112	11113	11114	11115	11116	11117
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11210	11211	11212	11213	11214	11215	11216	11217
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11310	11311	11312	11313	11314	11315	11316	11317
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11410	11411	11412	11413	11414	11415	11416	11417
<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11510	11511	11512	11513	11514	11515	11516	11517
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11610	11611	11612	11613	11614	11615	11616	11617
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11710	11711	11712	11713	11714	11715	11716	11717
	<b>Y0</b>	<b>Y1</b>	<b>Y2</b>	<b>Y3</b>	<b>Y4</b>	<b>Y5</b>	<b>Y6</b>	<b>Y7</b>
<b>Modulo de Expansão no.01</b>	10000	10001	10002	10003	10004	10005	10006	10007
<b>Modulo de Expansão no.02</b>	10100	10101	10102	10103	10104	10105	10106	10107
<b>Modulo de Expansão no.03</b>	10200	10201	10202	10203	10204	10205	10206	10207
<b>Modulo de Expansão no.04</b>	10300	10301	10303	10303	10304	10305	10306	10307
<b>Modulo de Expansão no.05</b>	10400	10401	10402	10403	10404	10405	10406	10407
<b>Modulo de Expansão no.06</b>	10500	10501	10502	10503	10504	10505	10506	10507
<b>Modulo de Expansão no.07</b>	10600	10601	10602	10603	10604	10605	10606	10607
<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10700	10701	10702	10703	10704	10705	10706	10707
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11000	11001	11002	11003	11004	11005	11006	11007
<b>Modulo de Expansão no.10</b>	11100	11101	11102	11103	11104	11105	11106	11107
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11200	11201	11202	11203	11204	11205	11206	11207
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11300	11301	11302	11303	11304	11305	11306	11307
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11400	11401	11402	11403	11404	11405	11406	11407
<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11500	11501	11502	11503	11504	11505	11506	11507
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11600	11601	11602	11603	11604	11605	11606	11607
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11700	11701	11702	11703	11704	11705	11706	11707
	<b>Y10</b>	<b>Y11</b>	<b>Y12</b>	<b>Y13</b>	<b>Y14</b>	<b>Y15</b>	<b>Y16</b>	<b>Y17</b>
<b>Modulo de Expansão no.01</b>	10100	10011	10012	10013	10014	10015	10016	10017
<b>Modulo de Expansão no.02</b>	10101	10111	10112	10113	10114	10115	10116	10117
<b>Modulo de Expansão no.03</b>	10102	10211	10212	10213	10214	10215	10216	10217
<b>Modulo de Expansão no.04</b>	10103	10311	10312	10313	10314	10315	10316	10317
<b>Modulo de Expansão no.05</b>	10104	10411	10412	10413	10414	10415	10416	10417

<b>Modulo de Expansão no.06</b>	10105	10511	10512	10513	10514	10515	10516	10517
<b>Modulo de Expansão no.07</b>	10106	10611	10612	10613	10614	10615	10616	10617
<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10107	10711	10712	10713	10714	10715	10716	10717
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11100	11011	11012	11013	11014	11015	11016	11017
<b>Modulo de Expansão no.10</b>	11110	11111	11112	11113	11114	11115	11116	11117
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11210	11211	11212	11213	11214	11215	11216	11217
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11310	11311	11312	11313	11314	11315	11316	11317
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11410	11411	11412	11413	11414	11415	11416	11417
<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11510	11511	11512	11513	11514	11515	11516	11517
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11610	11611	11612	11613	11614	11615	11616	11617
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11710	11711	11712	11713	11714	11715	11716	11717

- XD-E32Y

Módulo de expansão n. 1 até n.16 do terminal de endereço:

	<b>Y0</b>	<b>Y1</b>	<b>Y2</b>	<b>Y3</b>	<b>Y4</b>	<b>Y5</b>	<b>Y6</b>	<b>Y7</b>
<b>Modulo de Expansão no.01</b>	10000	10001	10002	10003	10004	10005	10006	10007
<b>Modulo de Expansão no.02</b>	10100	10101	10102	10103	10104	10105	10106	10107
<b>Modulo de Expansão no.03</b>	10200	10201	10202	10203	10204	10205	10206	10207
<b>Modulo de Expansão no.04</b>	10300	10301	10303	10303	10304	10305	10306	10307
<b>Modulo de Expansão no.05</b>	10400	10401	10402	10403	10404	10405	10406	10407
<b>Modulo de Expansão no.06</b>	10500	10501	10502	10503	10504	10505	10506	10507
<b>Modulo de Expansão no.07</b>	10600	10601	10602	10603	10604	10605	10606	10607
<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10700	10701	10702	10703	10704	10705	10706	10707
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11000	11001	11002	11003	11004	11005	11006	11007
<b>Modulo de Expansão no.10</b>	11100	11101	11102	11103	11104	11105	11106	11107
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11200	11201	11202	11203	11204	11205	11206	11207
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11300	11301	11302	11303	11304	11305	11306	11307
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11400	11401	11402	11403	11404	11405	11406	11407
<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11500	11501	11502	11503	11504	11505	11506	11507
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11600	11601	11602	11603	11604	11605	11606	11607
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11700	11701	11702	11703	11704	11705	11706	11707
	<b>Y10</b>	<b>Y11</b>	<b>Y12</b>	<b>Y13</b>	<b>Y14</b>	<b>Y15</b>	<b>Y16</b>	<b>Y17</b>
<b>Modulo de Expansão no.01</b>	10100	10011	10012	10013	10014	10015	10016	10017
<b>Modulo de Expansão no.02</b>	10101	10111	10112	10113	10114	10115	10116	10117
<b>Modulo de Expansão no.03</b>	10102	10211	10212	10213	10214	10215	10216	10217
<b>Modulo de Expansão no.04</b>	10103	10311	10312	10313	10314	10315	10316	10317
<b>Modulo de Expansão no.05</b>	10104	10411	10412	10413	10414	10415	10416	10417
<b>Modulo de Expansão no.06</b>	10105	10511	10512	10513	10514	10515	10516	10517
<b>Modulo de Expansão no.07</b>	10106	10611	10612	10613	10614	10615	10616	10617
<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10107	10711	10712	10713	10714	10715	10716	10717
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11100	11011	11012	11013	11014	11015	11016	11017
<b>Modulo de Expansão no.10</b>	11110	11111	11112	11113	11114	11115	11116	11117
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11210	11211	11212	11213	11214	11215	11216	11217
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11310	11311	11312	11313	11314	11315	11316	11317
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11410	11411	11412	11413	11414	11415	11416	11417
<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11510	11511	11512	11513	11514	11515	11516	11517
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11610	11611	11612	11613	11614	11615	11616	11617
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11710	11711	11712	11713	11714	11715	11716	11717

	Y20	Y21	Y22	Y23	Y24	Y25	Y26	Y27
Modulo de Expansão no.01	10020	10021	10022	10023	10024	10025	10026	10027
Modulo de Expansão no.02	10120	10121	10122	10123	10124	10125	10126	10127
Modulo de Expansão no.03	10220	10221	10222	10223	10224	10225	10226	10227
Modulo de Expansão no.04	10320	10321	10322	10323	10324	10325	10326	10327
Modulo de Expansão no.05	10420	10421	10422	10423	10424	10425	10426	10427
Modulo de Expansão no.06	10520	10521	10522	10523	10524	10525	10526	10527
Modulo de Expansão no.07	10620	10621	10622	10623	10624	10625	10626	10627
Modulo de Expansão no.08	10720	10721	10722	10723	10724	10725	10726	10727
Modulo de Expansão no.09	11020	11021	11022	11023	11024	11025	11026	11027
Modulo de Expansão no.10	11120	11121	11122	11123	11124	11125	11126	11127
Modulo de Expansão no.11	11220	11221	11222	11223	11224	11225	11226	11227
Modulo de Expansão no.12	11320	11321	11322	11323	11324	11325	11326	11327
Modulo de Expansão no.13	11420	11421	11422	11423	11424	11425	11426	11427
Modulo de Expansão no.14	11520	11521	11522	11523	11524	11525	11526	11527
Modulo de Expansão no.15	11620	11621	11622	11623	11624	11625	11626	11627
Modulo de Expansão no.16	11720	11721	11722	11723	11724	11725	11726	11727
	Y30	Y31	Y32	Y33	Y34	Y35	Y36	Y37
Modulo de Expansão no.01	10030	10031	10032	10033	10034	10035	10036	10037
Modulo de Expansão no.02	10130	10131	10132	10133	10134	10135	10136	10137
Modulo de Expansão no.03	10230	10231	10232	10233	10234	10235	10236	10237
Modulo de Expansão no.04	10330	10331	10332	10333	10334	10335	10336	10337
Modulo de Expansão no.05	10430	10431	10432	10433	10434	10435	10436	10437
Modulo de Expansão no.06	10530	10531	10532	10533	10534	10535	10536	10537
Modulo de Expansão no.07	10630	10631	10632	10633	10634	10635	10636	10637
Modulo de Expansão no.08	10730	10731	10732	10733	10734	10735	10736	10737
Modulo de Expansão no.09	11030	11031	11032	11033	11034	11035	11036	11037
Modulo de Expansão no.10	11130	11131	11132	11133	11134	11135	11136	11137
Modulo de Expansão no.11	11230	11231	11232	11233	11234	1235	11236	11237
Modulo de Expansão no.12	11330	11331	11332	11333	11334	11335	11336	11337
Modulo de Expansão no.13	11430	11431	11432	11433	11434	11435	11436	11437
Modulo de Expansão no.14	11530	11531	11532	11533	11534	11535	11536	11537
Modulo de Expansão no.15	11630	11631	11632	11633	11634	11635	11636	11637
Modulo de Expansão no.16	11730	11731	1173	11733	11734	11735	11736	11737

- XD-E32X

Módulo de expansão n. 1 até n.16 do terminal de endereço:

	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
Modulo de Expansão no.01	10000	10001	10002	10003	10004	10005	10006	10007
Modulo de Expansão no.02	10100	10101	10102	10103	10104	10105	10106	10107
Modulo de Expansão no.03	10200	10201	10202	10203	10204	10205	10206	10207
Modulo de Expansão no.04	10300	10301	10303	10303	10304	10305	10306	10307
Modulo de Expansão no.05	10400	10401	10402	10403	10404	10405	10406	10407
Modulo de Expansão no.06	10500	10501	10502	10503	10504	10505	10506	10507
Modulo de Expansão no.07	10600	10601	10602	10603	10604	10605	10606	10607
Modulo de Expansão no.08	10700	10701	10702	10703	10704	10705	10706	10707
Modulo de Expansão no.09	11000	11001	11002	11003	11004	11005	11006	11007
Modulo de Expansão no.10	11100	11101	11102	11103	11104	11105	11106	11107

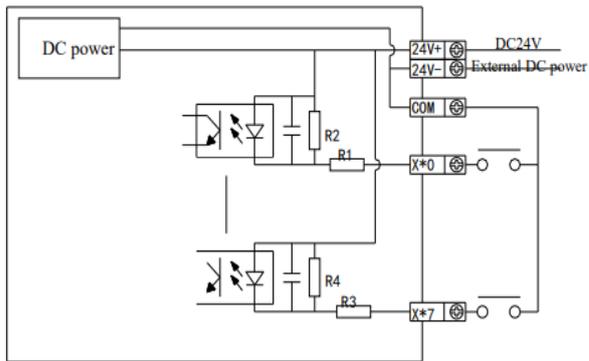
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11200	11201	11202	11203	11204	11205	11206	11207
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11300	11301	11302	11303	11304	11305	11306	11307
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11400	11401	11402	11403	11404	11405	11406	11407
<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11500	11501	11502	11503	11504	11505	11506	11507
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11600	11601	11602	11603	11604	11605	11606	11607
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11700	11701	11702	11703	11704	11705	11706	11707
	<b>X10</b>	<b>X11</b>	<b>X12</b>	<b>X13</b>	<b>X14</b>	<b>X15</b>	<b>X16</b>	<b>X17</b>
<b>Modulo de Expansão no.01</b>	10100	10011	10012	10013	10014	10015	10016	10017
<b>Modulo de Expansão no.02</b>	10101	10111	10112	10113	10114	10115	10116	10117
<b>Modulo de Expansão no.03</b>	10102	10211	10212	10213	10214	10215	10216	10217
<b>Modulo de Expansão no.04</b>	10103	10311	10312	10313	10314	10315	10316	10317
<b>Modulo de Expansão no.05</b>	10104	10411	10412	10413	10414	10415	10416	10417
<b>Modulo de Expansão no.06</b>	10105	10511	10512	10513	10514	10515	10516	10517
<b>Modulo de Expansão no.07</b>	10106	10611	10612	10613	10614	10615	10616	10617
<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10107	10711	10712	10713	10714	10715	10716	10717
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11100	11011	11012	11013	11014	11015	11016	11017
<b>Modulo de Expansão no.10</b>	11110	11111	11112	11113	11114	11115	11116	11117
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11210	11211	11212	11213	11214	11215	11216	11217
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11310	11311	11312	11313	11314	11315	11316	11317
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11410	11411	11412	11413	11414	11415	11416	11417
<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11510	11511	11512	11513	11514	11515	11516	11517
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11610	11611	11612	11613	11614	11615	11616	11617
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11710	11711	11712	11713	11714	11715	11716	11717
	<b>X20</b>	<b>X21</b>	<b>X22</b>	<b>X23</b>	<b>X24</b>	<b>X25</b>	<b>X26</b>	<b>X27</b>
<b>Modulo de Expansão no.01</b>	10020	10021	10022	10023	10024	10025	10026	10027
<b>Modulo de Expansão no.02</b>	10120	10121	10122	10123	10124	10125	10126	10127
<b>Modulo de Expansão no.03</b>	10220	10221	10222	10223	10224	10225	10226	10227
<b>Modulo de Expansão no.04</b>	10320	10321	10322	10323	10324	10325	10326	10327
<b>Modulo de Expansão no.05</b>	10420	10421	10422	10423	10424	10425	10426	10427
<b>Modulo de Expansão no.06</b>	10520	10521	10522	10523	10524	10525	10526	10527
<b>Modulo de Expansão no.07</b>	10620	10621	10622	10623	10624	10625	10626	10627
<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10720	10721	10722	10723	10724	10725	10726	10727
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11020	11021	11022	11023	11024	11025	11026	11027
<b>Modulo de Expansão no.10</b>	11120	11121	11122	11123	11124	11125	11126	11127
<b>Modulo de Expansão no.11</b>	11220	11221	11222	11223	11224	11225	11226	11227
<b>Modulo de Expansão no.12</b>	11320	11321	11322	11323	11324	11325	11326	11327
<b>Modulo de Expansão no.13</b>	11420	11421	11422	11423	11424	11425	11426	11427
<b>Modulo de Expansão no.14</b>	11520	11521	11522	11523	11524	11525	11526	11527
<b>Modulo de Expansão no.15</b>	11620	11621	11622	11623	11624	11625	11626	11627
<b>Modulo de Expansão no.16</b>	11720	11721	11722	11723	11724	11725	11726	11727
	<b>X30</b>	<b>X31</b>	<b>X32</b>	<b>X33</b>	<b>X34</b>	<b>X35</b>	<b>X36</b>	<b>X37</b>
<b>Modulo de Expansão no.01</b>	10030	10031	10032	10033	10034	10035	10036	10037
<b>Modulo de Expansão no.02</b>	10130	10131	10132	10133	10134	10135	10136	10137
<b>Modulo de Expansão no.03</b>	10230	10231	10232	10233	10234	10235	10236	10237
<b>Modulo de Expansão no.04</b>	10330	10331	10332	10333	10334	10335	10336	10337
<b>Modulo de Expansão no.05</b>	10430	10431	10432	10433	10434	10435	10436	10437
<b>Modulo de Expansão no.06</b>	10530	10531	10532	10533	10534	10535	10536	10537
<b>Modulo de Expansão no.07</b>	10630	10631	10632	10633	10634	10635	10636	10637
<b>Modulo de Expansão no.08</b>	10730	10731	10732	10733	10734	10735	10736	10737
<b>Modulo de Expansão no.09</b>	11030	11031	11032	11033	11034	11035	11036	11037

Modulo de Expansão no.10	11130	11131	11132	11133	11134	11135	11136	11137
Modulo de Expansão no.11	11230	11231	11232	11233	11234	1235	11236	11237
Modulo de Expansão no.12	11330	11331	11332	11333	11334	11335	11336	11337
Modulo de Expansão no.13	11430	11431	11432	11433	11434	11435	11436	11437
Modulo de Expansão no.14	11530	11531	11532	11533	11534	11535	11536	11537
Modulo de Expansão no.15	11630	11631	11632	11633	11634	11635	11636	11637
Modulo de Expansão no.16	11730	11731	1173	11733	11734	11735	11736	11737

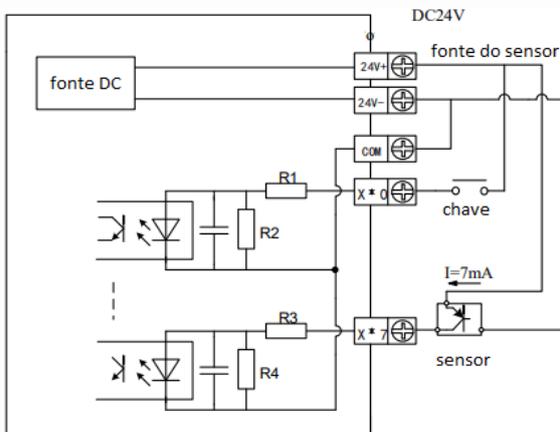
## 2.4. Conexão externa

(1). Diagrama de conexão do terminal de entrada

Tipo NPN

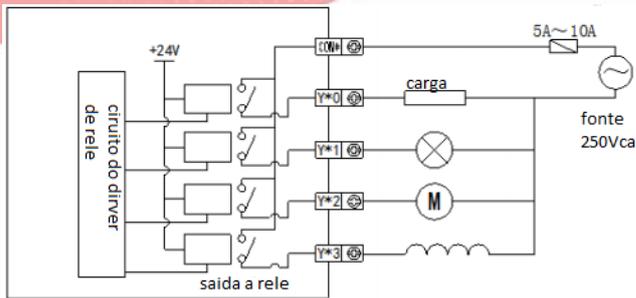


Tipo PNP



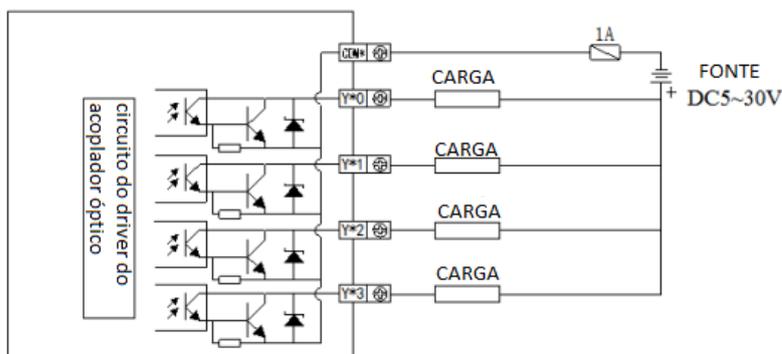
(2) Diagrama de conexão do terminal de saída:

- Circuito a rele



Instalar um fusível de 5A~10A em todos os 4 pontos para prevenir um curto circuito na carga

- Circuito a transistor



Instalar um fusível para prevenir um curto circuito na carga

## 2.5. Parâmetros do módulo

Existem dois parâmetros para o módulo: lógica positiva ou negativa, tempo de filtro.

Existem dois métodos de configuração:

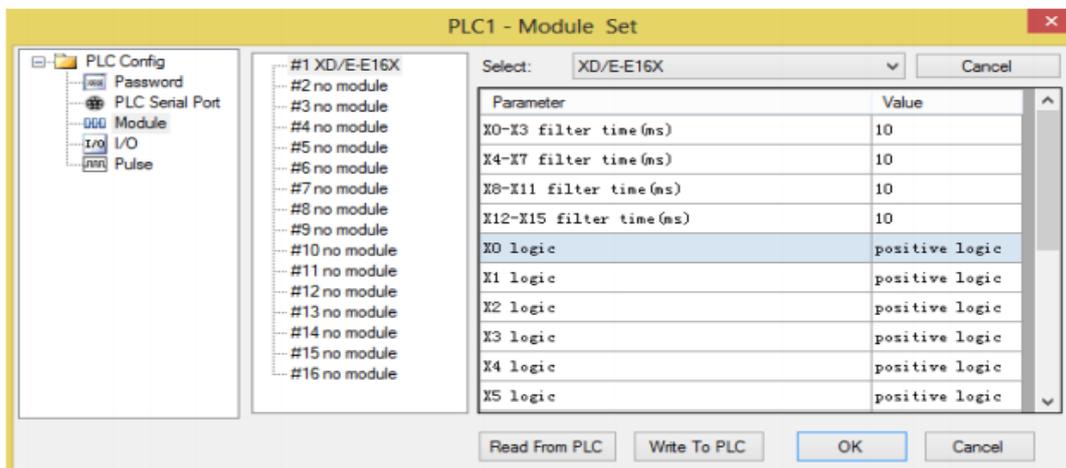
- (1) Software XDPpro

Abra o software XDPpro, clique em “Configure/Expansion” ferramentas do módulo:

Defina os parâmetros do modelo e do canal na janela a seguir. Então clique para escrever no CLP.

Por favor, reiniciar o CLP depois da configuração.

Nota: Por favor, selecione XD/E-8X8Y para configurar XD-E8X, XD-E8YR, XD-E8YT.



(2) Definido através do registro SFD

No. Módulo	Endereço SFD	No. Módulo	Endereço SFD
#1	SFD350~SFD359	#9	SFD430~SFD439
#2	SFD360~SFD369	#10	SFD440~SFD449
#3	SFD370~SFD379	#11	SFD450~SFD459
#4	SFD380~SFD389	#12	SFD460~SFD469
#5	SFD390~SFD399	#13	SFD470~SFD479
#6	SFD400~SFD409	#14	SFD480~SFD489
#7	SFD410~SFD419	#15	SFD490~SFD499
#8	SFD420~SFD429	#16	SFD500~SFD509

Os primeiros 20 bytes definidos:

- XD-E8X8YR, XD-E8X8YT

	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6 ~Byte 19
<b>Bit 7</b>	X0~X3 Filtro de tempo	X4~X7 Filtro de tempo					
<b>Bit 6</b>			Lógica X3	Lógica X7	Lógica Y3	Lógica Y7	
<b>Bit 5</b>							
<b>Bit 4</b>			Lógica X2	Lógica X6	Lógica Y2	Lógica Y6	
<b>Bit 3</b>							
<b>Bit 2</b>			Lógica X1	Lógica X5	Lógica Y1	Lógica Y5	
<b>Bit 1</b>							
<b>Bit 0</b>			Lógica X0	Lógica X4	Lógica Y0	Lógica Y4	
<b>Nota</b>	Filtro de tempo com configuração de escala (ms): Valor padrão é 10 ms 1~5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50		0 é lógica positiva 1 é lógica negativa				

- XD-E8YR, XD-E8YT

	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6 ~Byte 19	
<b>Bit 7</b>	X0~X3 Filtro de tempo	X4~X7 Filtro de tempo						
<b>Bit 6</b>					Lógica Y3	Lógica Y7		
<b>Bit 5</b>								
<b>Bit 4</b>						Lógica Y2	Lógica Y6	
<b>Bit 3</b>								

<b>Bit 2</b>					Lógica Y1	Lógica Y5		
<b>Bit 1</b>								
<b>Bit 0</b>					Lógica Y0	Lógica Y4		
<b>Nota</b>	Filtro de tempo com configuração de escala (ms): Valor padrão é 10 ms  1~5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50		0 é lógica positiva  1 é lógica negativa					

- XD-E8X

	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6 ~Byte 19	
<b>Bit 7</b>	X0~X3	X4~X7						
<b>Bit 6</b>	Filtro de tempo	Filtro de tempo	Lógica X3	Lógica X7				
<b>Bit 5</b>								
<b>Bit 4</b>			Lógica X2	Lógica X6				
<b>Bit 3</b>								
<b>Bit 2</b>			Lógica X1	Lógica X5				
<b>Bit 1</b>								
<b>Bit 0</b>			Lógica X0	Lógica X4				
<b>Nota</b>			Filtro de tempo com configuração de escala (ms): Valor padrão é 10 ms  1~5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50		0 é lógica positiva  1 é lógica negativa			

- XD-E16X

	Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7	Byte 8 ~Byte 19	
<b>Bit 7</b>										
<b>Bit 6</b>	X0~X3  Filtro de tempo	X4~X7  Filtro de tempo	X10~X13  Filtro de tempo	X14~X17  Filtro de tempo	Lógica X3	Lógica X7	Lógica X13	Lógica X17		
<b>Bit 5</b>										
<b>Bit 4</b>					Lógica X2	Lógica X6	Lógica X12	Lógica X16		
<b>Bit 3</b>										

<b>Bit 2</b>	X0~X3	X4~X7	X10~X13	X14~X17	Lógica X1	Lógica X5	Lógica X11	Lógica X15	
<b>Bit 1</b>	Filtro de tempo	Filtro de tempo	Filtro de tempo	Filtro de tempo					
<b>Bit 0</b>					Lógica X0	Lógica X4	Lógica X10	Lógica X14	
<b>Nota</b>	Filtro de tempo com configuração de escala (ms): Valor padrão é 10 ms 1~5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50				0 é lógica positiva 1 é logica negativa				

- XD-E16X16Y

	Bit 0	Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4	Bit 5	Bit 6	Bit 7	Notas
<b>Byte 0</b>	X0~X3 filtro de tempo								Filtro de tempo com configuração de escala (ms): Valor padrão é 10 ms 1~5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
<b>Byte 1</b>	X4~X7 filtro de tempo								
<b>Byte 2</b>	X10~X13 filtro de tempo								
<b>Byte 3</b>	X14~X17 filtro de tempo								
<b>Byte 4</b>	Lógica X0		Lógica X1		Lógica X2		Lógica X3		0 é lógica positiva 1 é logica negativa
<b>Byte 5</b>	Lógica X4		Lógica X5		Lógica X6		Lógica X7		
<b>Byte 6</b>	Lógica X10		Lógica X11		Lógica X12		Lógica X13		
<b>Byte 7</b>	Lógica X14		Lógica X15		Lógica X16		Lógica X17		
<b>Byte 8</b>	Lógica Y0		Lógica Y1		Lógica Y2		Lógica Y3		
<b>Byte 9</b>	Lógica Y4		Lógica Y5		Lógica Y6		Lógica Y7		
<b>Byte 10</b>	Lógica Y10		Lógica Y11		Lógica Y12		Lógica Y13		
<b>Byte 11</b>	Lógica Y14		Lógica Y15		Lógica Y16		Lógica Y17		
<b>Byte 12~19</b>									

- XD-E16Y/XD-E32Y

	Bit 0	Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4	Bit 5	Bit 6	Bit 7	Notas
<b>Byte 0</b>	Lógica Y0		Lógica Y1		Lógica Y2		Lógica Y3		0 é lógica positiva 1 é logica negativa
<b>Byte 1</b>	Lógica Y4		Lógica Y5		Lógica Y6		Lógica Y7		
<b>Byte 2</b>	Lógica Y10		Lógica Y11		Lógica Y12		Lógica Y13		
<b>Byte 3</b>	Lógica Y14		Lógica Y15		Lógica Y16		Lógica Y17		
<b>Byte 4</b>	Lógica Y20		Lógica Y21		Lógica Y22		Lógica Y23		0 é lógica positiva 1 é logica negativa
<b>Byte 5</b>	Lógica Y24		Lógica Y25		Lógica Y26		Lógica Y27		
<b>Byte 6</b>	Lógica Y30		Lógica Y31		Lógica Y32		Lógica Y33		

<b>Byte 7</b>	Lógica Y34		Lógica Y35		Lógica Y36		Lógica Y37	
<b>Byte 8 ~19</b>								

- XD-E32X

	Bit 0	Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4	Bit 5	Bit 6	Bit 7	Notas
<b>Byte 0</b>	X0~X3 filtro de tempo								Filtro de tempo com configuração de escala (ms): Valor padrão é 10 ms 1~5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
<b>Byte 1</b>	X4~X7 filtro de tempo								
<b>Byte 2</b>	X10~X13 filtro de tempo								
<b>Byte 3</b>	X14~X17 filtro de tempo								
<b>Byte 4</b>	X20~X23 filtro de tempo								
<b>Byte 5</b>	X24~X27 filtro de tempo								
<b>Byte 6</b>	X30~X33 filtro de tempo								
<b>Byte 7</b>	X34~X37 filtro de tempo								
<b>Byte 8</b>	Lógica X0		Lógica X1		Lógica X2		Lógica X3		0 é lógica positiva 1 é lógica negativa
<b>Byte 9</b>	Lógica X4		Lógica X5		Lógica X6		Lógica X7		
<b>Byte 10</b>	Lógica X10		Lógica X11		Lógica X12		Lógica X13		
<b>Byte 11</b>	Lógica X14		Lógica X15		Lógica X16		Lógica X17		
<b>Byte 12</b>	Lógica X20		Lógica X21		Lógica X22		Lógica X23		
<b>Byte 13</b>	Lógica X24		Lógica X25		Lógica X26		Lógica X27		
<b>Byte 14</b>	Lógica X30		Lógica X31		Lógica X32		Lógica X33		
<b>Byte 15</b>	Lógica X34		Lógica X35		Lógica X36		Lógica X37		
<b>Byte 16~19</b>									

Nota:

1. O usuário pode definir um tempo discreto de filtro de entrada, o tempo pode ser 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50.

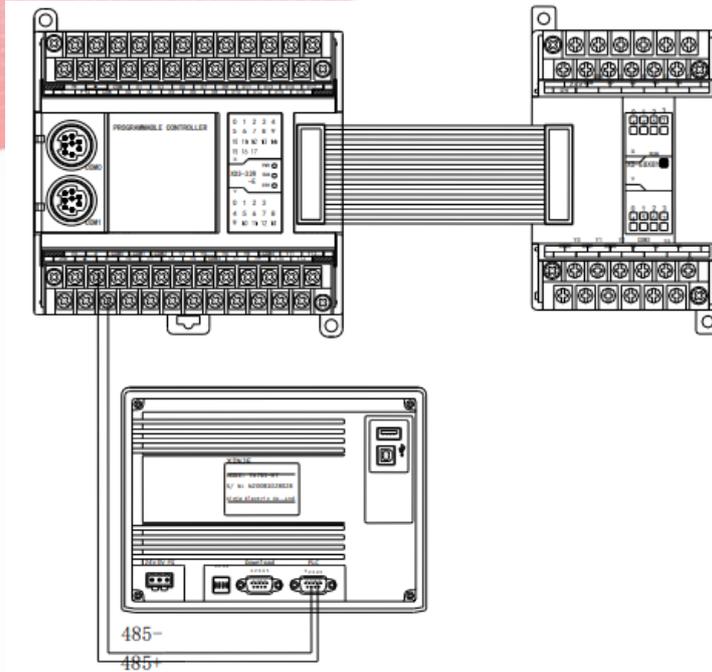
Definido como padrão 10ms.

2. O usuário pode definir a polaridade discreta de entrada e saída: lógica 0 é positiva; lógica 1 é negativa.

## 2.6. Aplicações

O exemplo de aplicação inclui três dispositivos: O CLP da Xinje com série XD3 (estação escrava), módulo de expansão XD-E8X8YR e IHM TH-765-NT.

A comunicação entre o módulo de expansão XD-E8X8YR e IHM TH-765-NT.



Neste exemplo, a IHM é a estação mestre, lê os status das entradas do módulo de expansão para a IHM, escreve os status da IHM para o módulo de expansão.

- (1) Conexão de Hardware: Conectar XD-E8X8YR com XD3-32R-E, conectar os terminais AB do XD3-32R-E (porta do CLP) para os terminais AB da TH765-NT.

Configuração dos parâmetros de comunicação do CLP:

Baud rate: 19200bps, Data bits: 8bits, Stop bits: 1bit, Parity: even, Modbus number: 1.

Reiniciar o CLP depois da configuração.

Configuração do software Touchwin da IHM:

Porta do CLP: “modbus RTU (painel é o mestre)”, Baud rate: 19200bps, Data bits: 8bits, Stop bits: 1bit, paridade: par

- (2) Aplicação do programa

A relação correspondente entre o endereço do modulo de expansão e o endereço da IHM:

HMI address	Expansion module	Related MODBUS address
PSB500	X10000	K20736
PSB501	Y10000	K24832

- (3) Editando a tela da IHM:



Editando os status de X10000:

Lâmpada X10000: o endereço Modbus da bobina do módulo de expansão X10000 é 0x20736 (diagrama A)

Botão de Função: copie o status da bobina X10000 para PSB500 quando o botão for pressionado (diagrama B).

Lâmpada PSB500: o endereço da bobina interna da IHM é PSB500 (diagrama C).

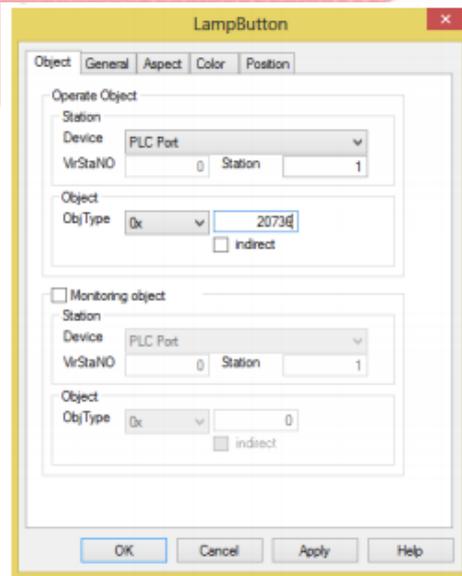


Diagrama A

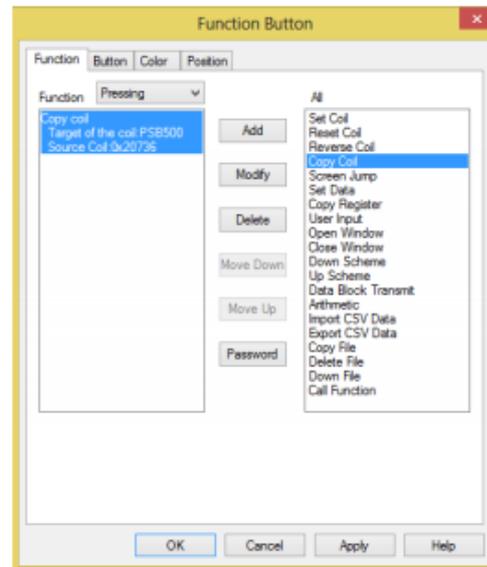


Diagrama B

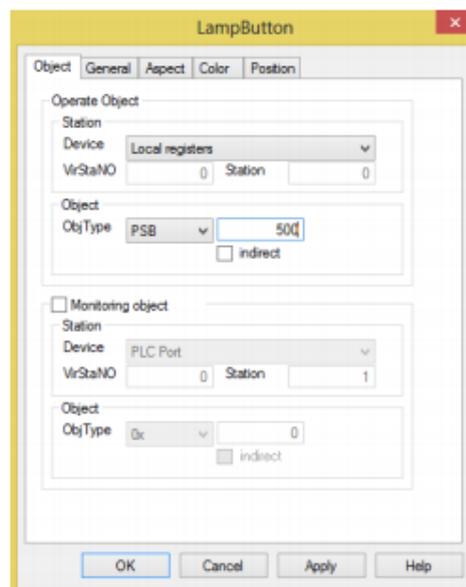


Diagrama C

Editar os status de PSB501:

Lâmpada PSB501: O endereço da bobina interna da IHM é PSB501 (diagrama D)

Botão de Função: copia o status da bobina de PSB501 para Y10000 quando o botão é pressionado (diagrama E).

Lâmpada Y10000: o endereço Modbus da bobina do módulo de expansão Y10000 é 0x24832 (Diagrama F)

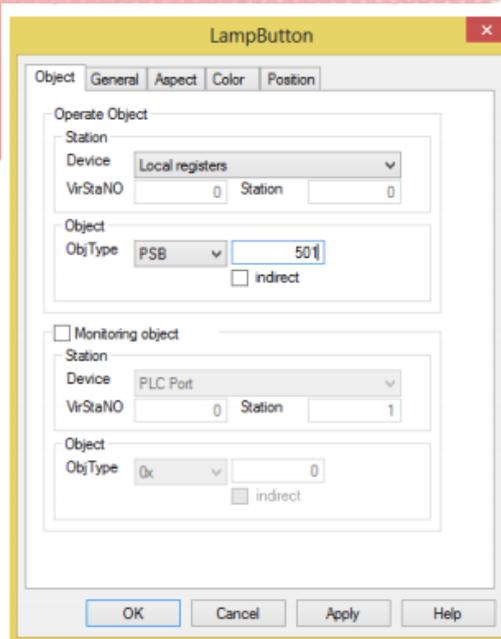


Diagrama D

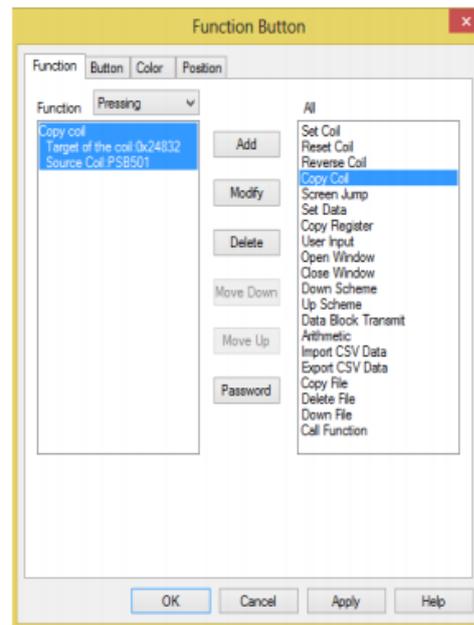


Diagrama E

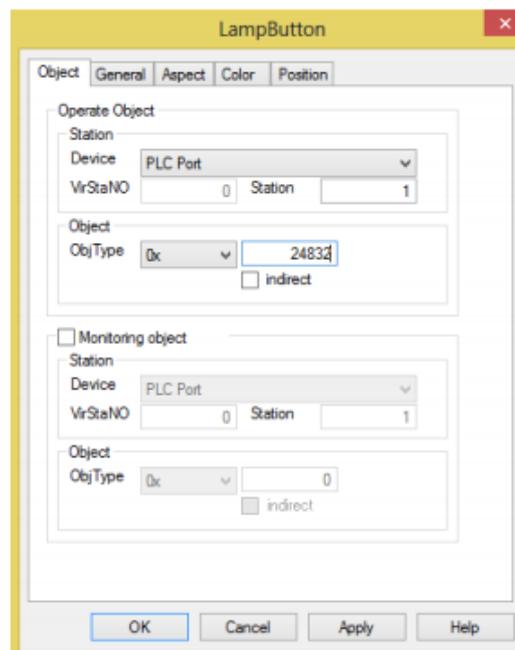


Diagrama F

Depois de editar a tela da IHM, realizar o download para iniciar o trabalho.



**Que esse conteúdo tenha agregado valor e conhecimento pra você!**

**Seu contato é importante para nós!**

- [www.kalatec.com.br](http://www.kalatec.com.br)
- Instagram - @kalatecautomação
- Facebook - kalatecautomação

#### NOSSAS FILIAIS

Matriz Campinas – SP  
Rua Salto, 99  
Jd. do Trevo  
(19) 3045-4900

Filial São Paulo – SP  
Av. das Nações Unidas,  
18.801 – 11º Andar  
(11) 5514-7680

Filial Joinville – SC  
R. Almirante Jaceguay, 3659  
Bairro Costa e Silva  
(47) 3425-0042