



GRENDENE S/A

Av Pimentel Gomes  
62000-000 Sobral  
Tel. 88 31122999

Empresa / Cliente	PINTURA F7
Descrição do projeto	ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023
Número de desenho	001
Comissão	GI

Fabricante (Empresa)	GRENDENE S/A
Nome do projeto	Esquema Eletrico - MH12_DX200_Pintura
Tipo	Projeto do esquema
Local de instalação	FÁBRICA 07
Responsável pelo projeto	LÍDER TÉCN. AUT. IND. ISMAEL PAULINO
Recursos da peça	RECURSOS DE PEÇAS

Características:

Potência (kW):	1.5 kVA
Tensão Alimentação(V):	380 V
Corrente (A):	4 A
Frequencia (Hz):	60Hz
Tensão Comando (V):	24Vca

Criado em	31/10/2014	
Editado em	06/12/2023	de (abreviatura) ho5920



Proj: Esquema Eletrico - MH12_DX200_Pintura	Autor: NATHANAEL MARQUES	Desenhista Tec: ho5920	Responsável: LÍDER TÉCN. AUT. IND. ISMAEL PAULINO		
Descrição: ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023	Revisor por: EMERSON LOPES	Data da revisão: 20/07/2023	Data de criação: 31/10/2014	Num Proj: 001	Pag: 1 / 17

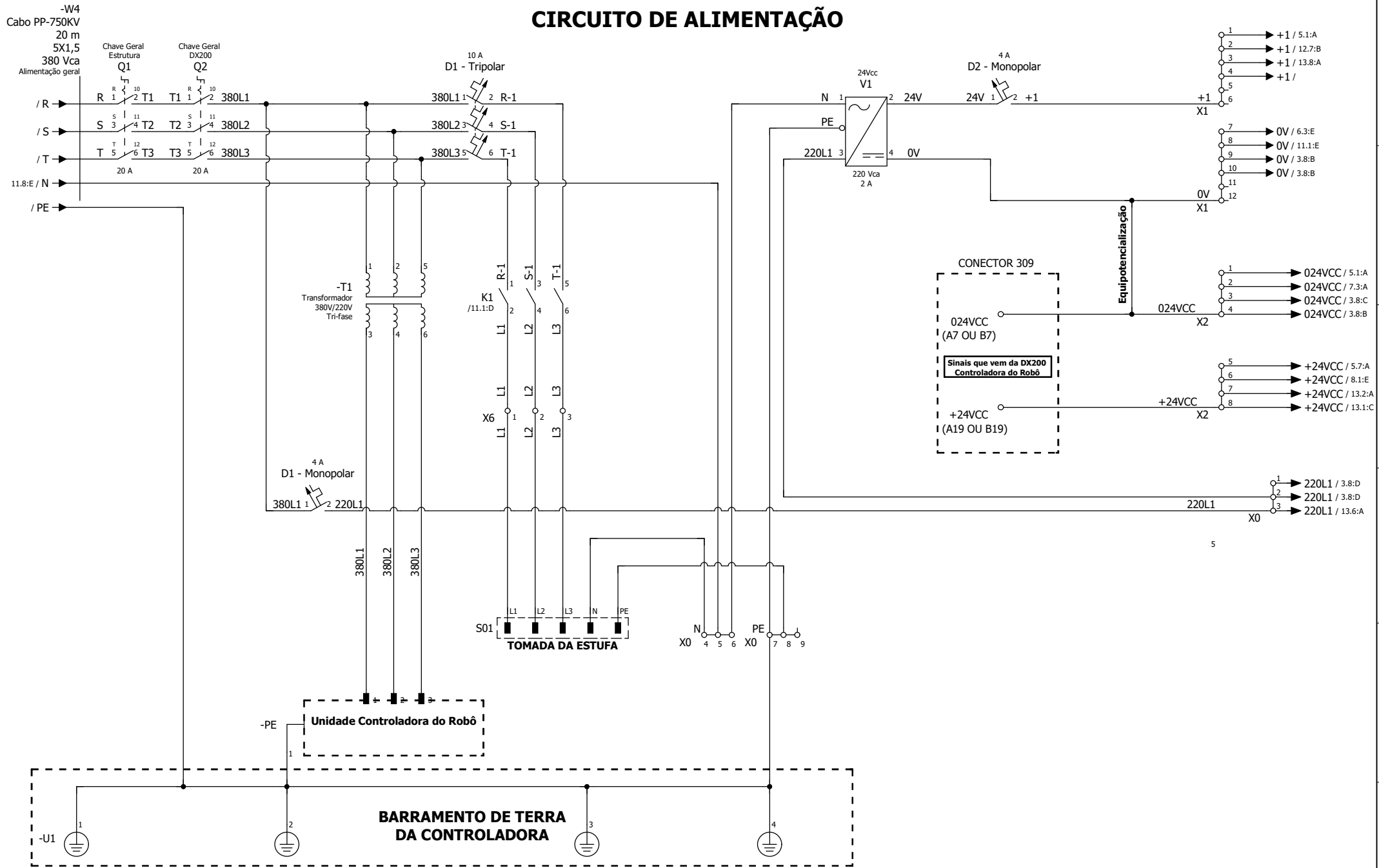
# Índice

Coluna X: uma página gerada automaticamente foi alterada manualmente

F06\_001

[illegible]

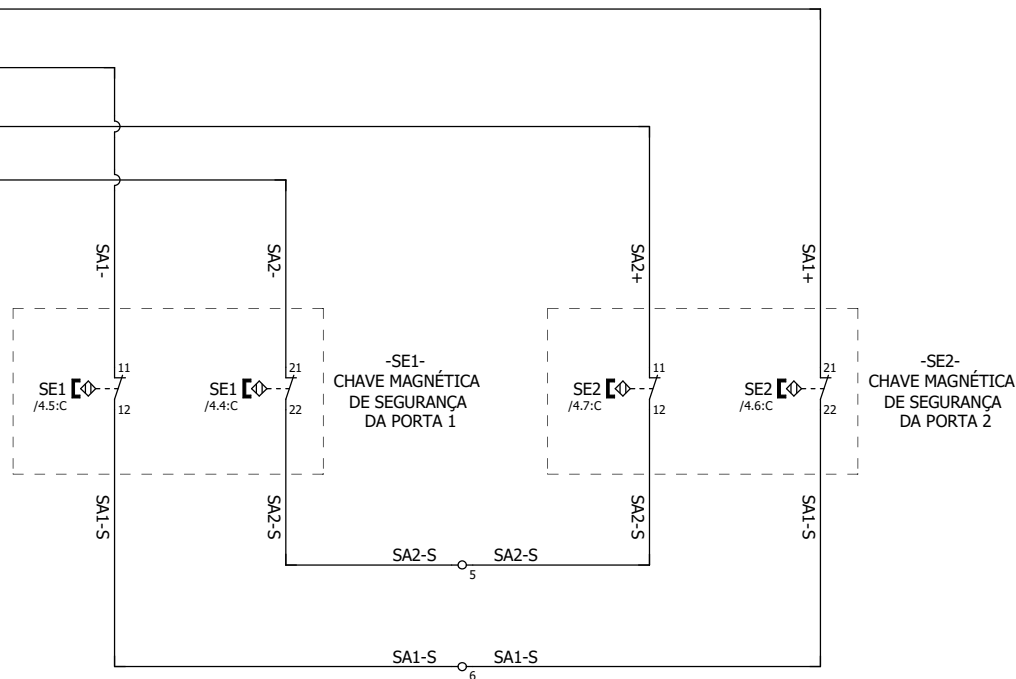
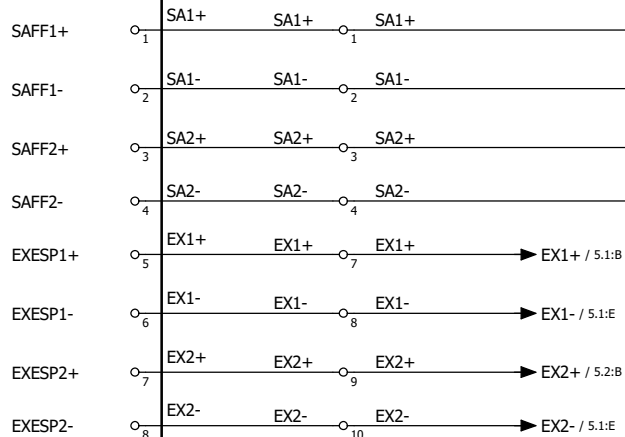
## CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO



# CIRCUITO DE SEGURANÇA

PLACA JANCD-YFC22-E

X3



Proj:  
Esquema Eletrico - MH12\_DX200\_Pintura

Descrição:  
ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023

Autor:  
NATHANAEL MARQUES

Revisor por:  
EMERSON LOPES

Desenhista Tec:  
ho5920

Data da revisão:  
20/07/2023

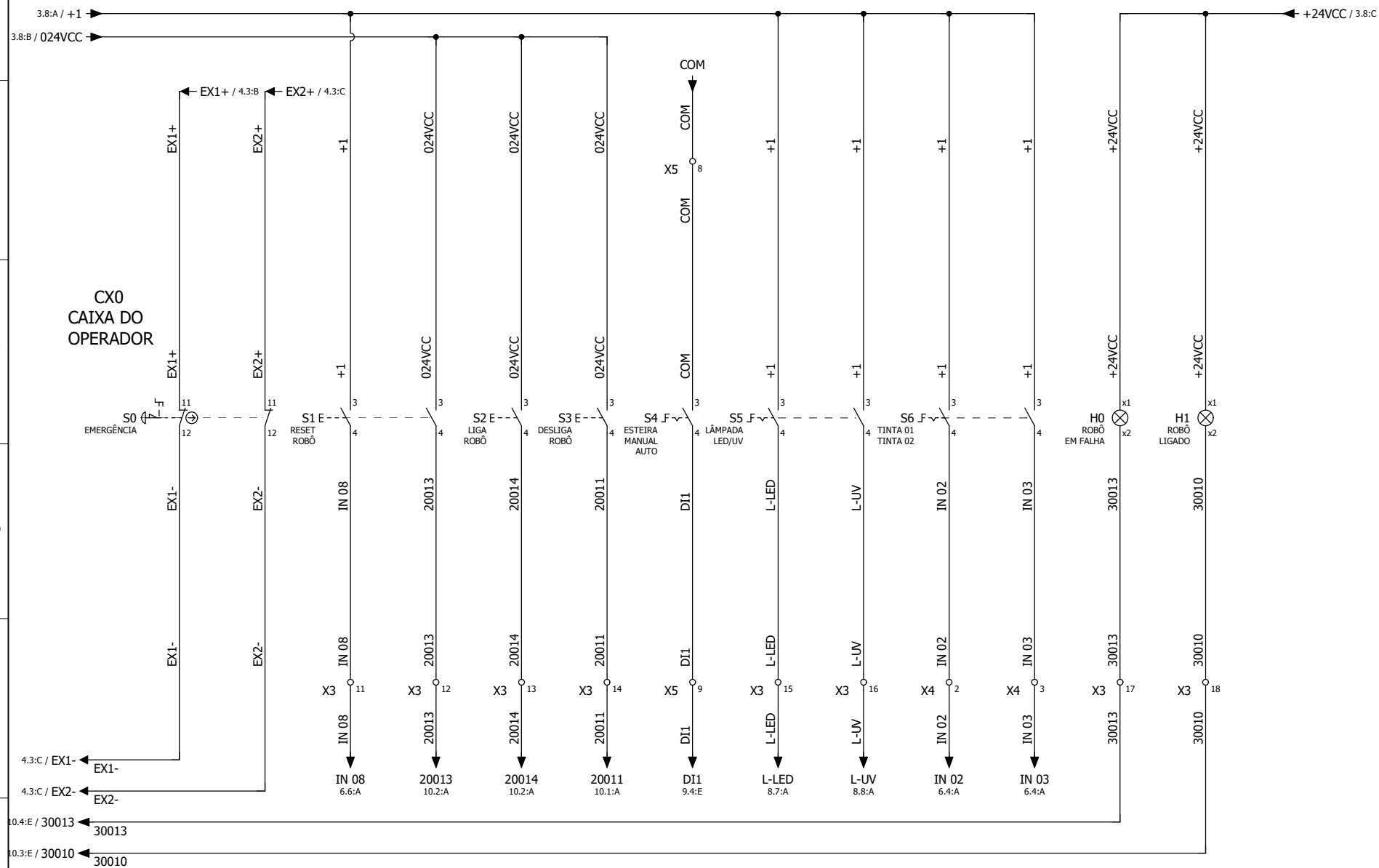
Responsável:  
LÍDER TÉCN. AUT. IND. ISMAEL PAULINO

Data de criação:  
31/10/2014

Num Proj:  
001

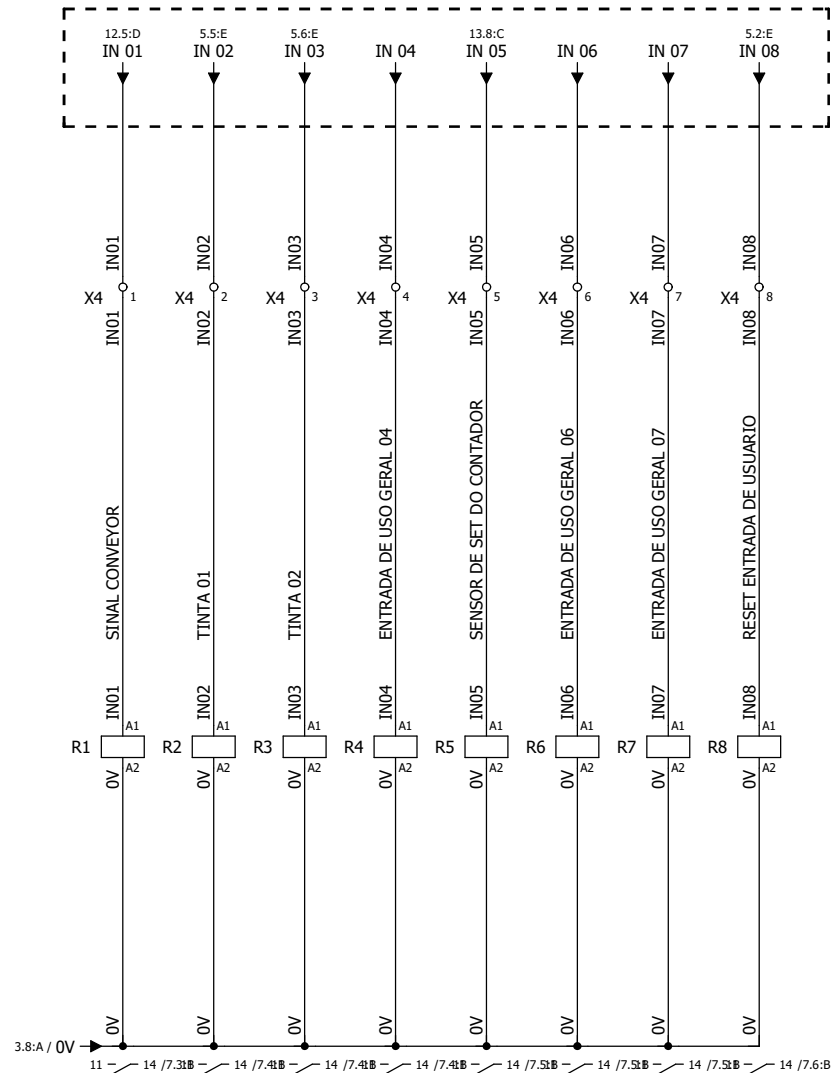
Pag:  
4 / 17

# BOTOEIRA DO OPERADOR



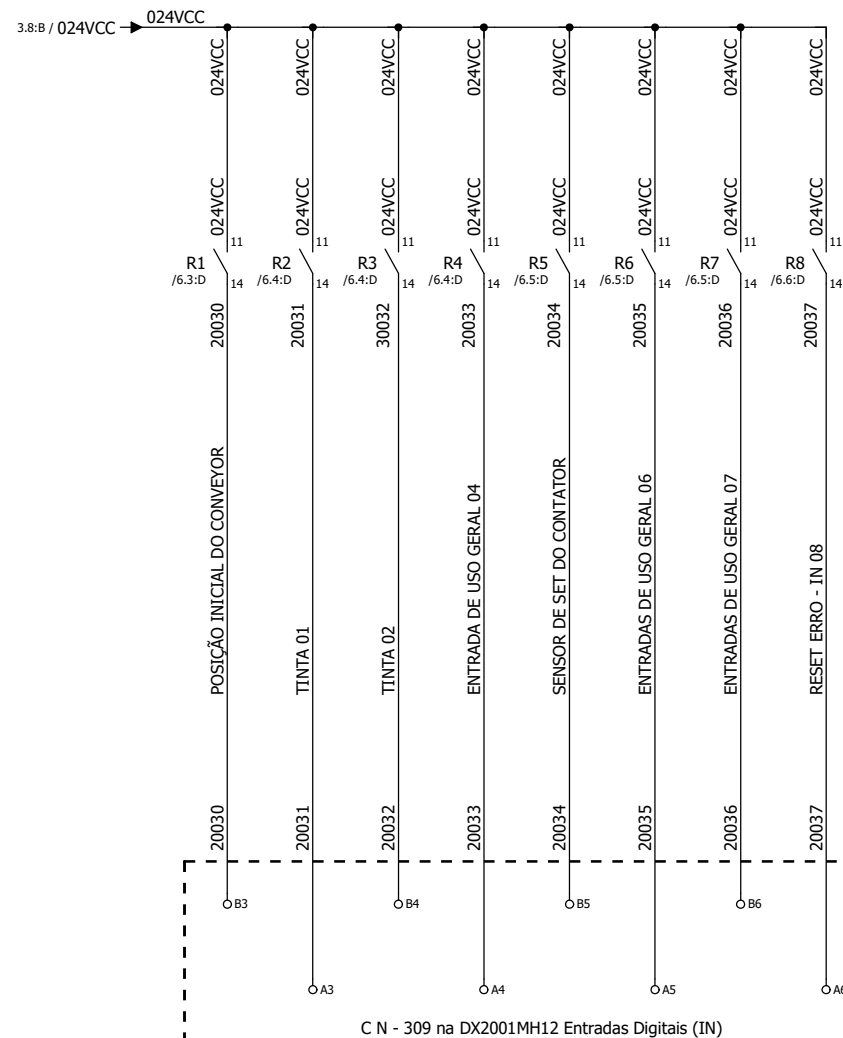
Proj: Esquema Eletrico - MH12_DX200_Pintura	Autor: NATHANAEL MARQUES	Desenhista Tec: ho5920	Responsável: LÍDER TÉCN. AUT. IND. ISMAEL PAULINO		
Descrição: ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023	Revisor por: EMERSON LOPES	Data da revisão: 20/07/2023	Data de criação: 31/10/2014	Num Proj: 001	Pag: 5 / 17

## RELÉS DE ENTRADA



Proj: Esquema Eletrico - MH12_DX200_Pintura	Autor: NATHANAEL MARQUES	Desenhista Tec: ho5920	Responsável: LÍDER TÉCN. AUT. IND. ISMAEL PAULINO		
Descrição: ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023	Revisor por: EMERSON LOPES	Data da revisão: 20/07/2023	Data de criação: 31/10/2014	Num Proj: 001	Pag: 6 / 17

## ENTRADAS DE USO GERAL



### Placas de entradas da controladora DX2001MH12 do robô



Proj:	Esquema Eletrico - MH12_DX200_Pintura
-------	---------------------------------------

Descrição:	ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023
------------	--

Autor:  
NATHANAEL MARQUES

Revisor por:  
EMERSON LOPES

Desenhista Tec:
ho5920

Data da revisão:	20/07/2023
------------------	------------

Responsável:	LÍDER TÉC. AUT. IND. ISMAEL PAULINO
--------------	-------------------------------------

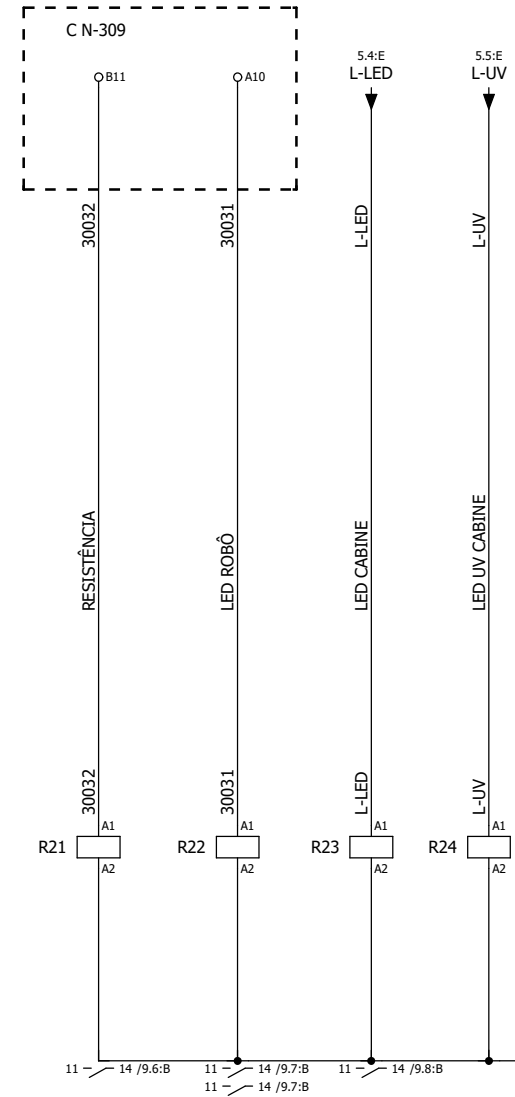
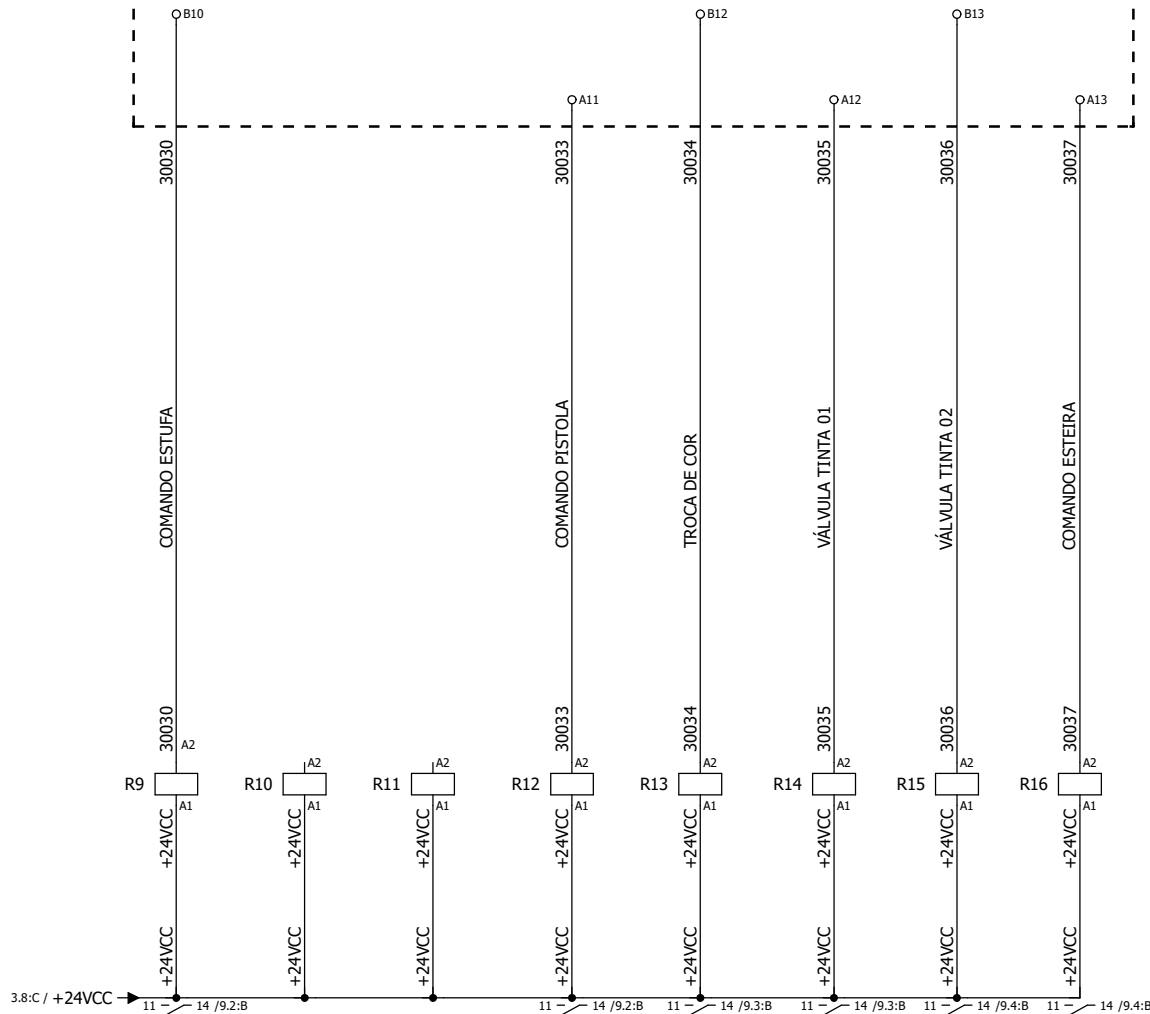
Data de criação:	31/10/2014
------------------	------------

Num Proj:	001
-----------	-----

Pag:	7 / 17
------	--------

# RELÉS DE SAÍDA

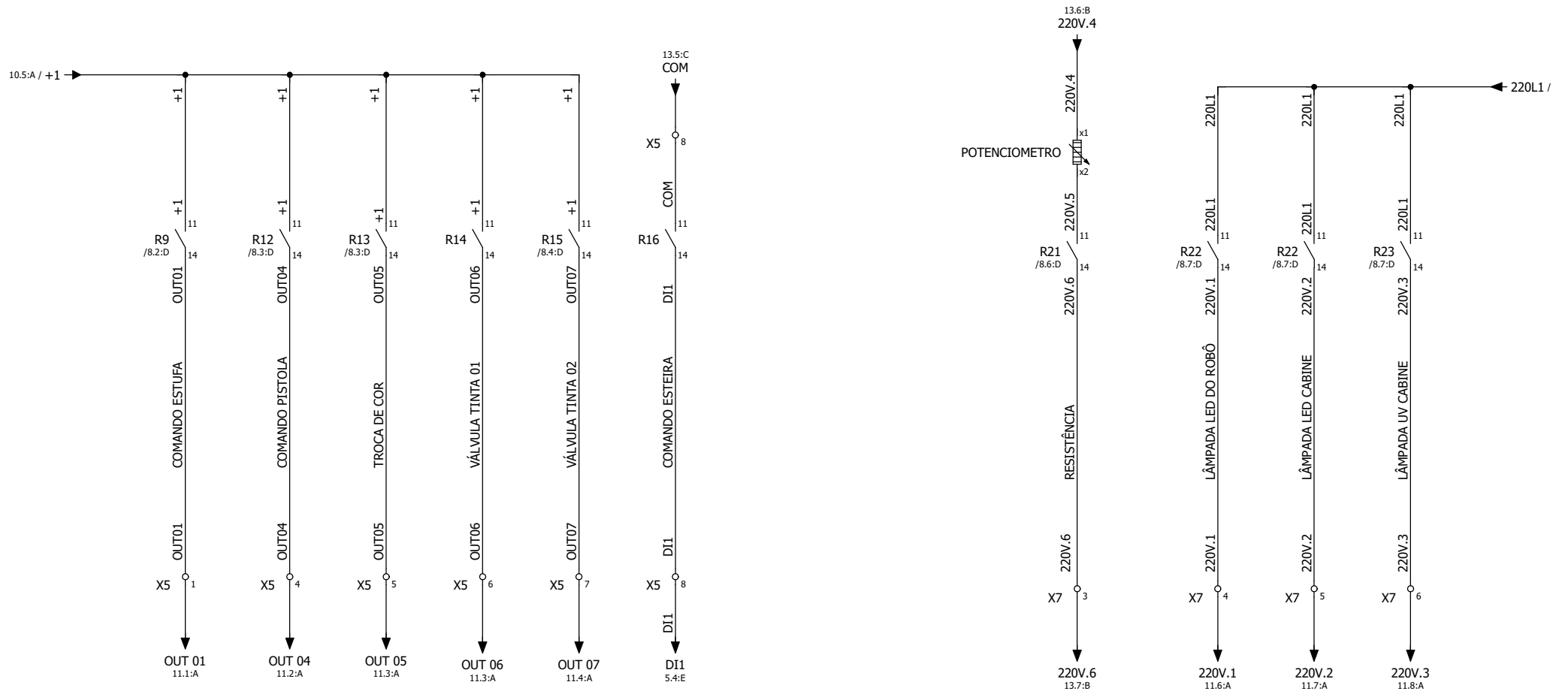
C N-309 na DX2001MH12 Saídas Digitais (OUT)



Proj: Esquema Eletrico - MH12_DX200_Pintura	Autor: NATHANAEL MARQUES	Desenhista Tec: ho5920	Responsável: LÍDER TÉCN. AUT. IND. ISMAEL PAULINO		
Descrição: ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023	Revisor por: EMERSON LOPES	Data da revisão: 20/07/2023	Data de criação: 31/10/2014	Num Proj: 001	Pag: 8 / 17



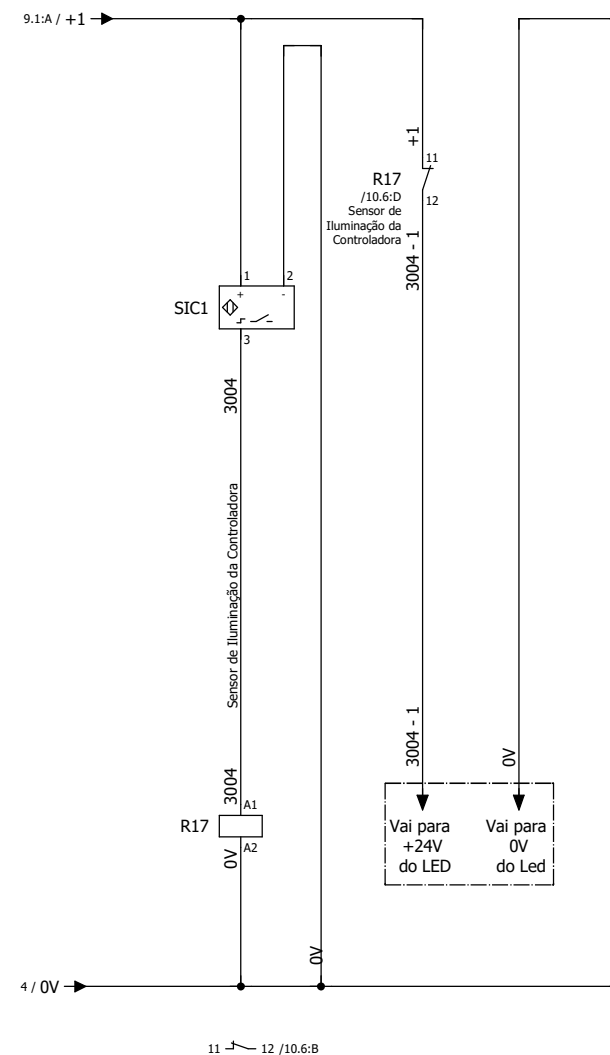
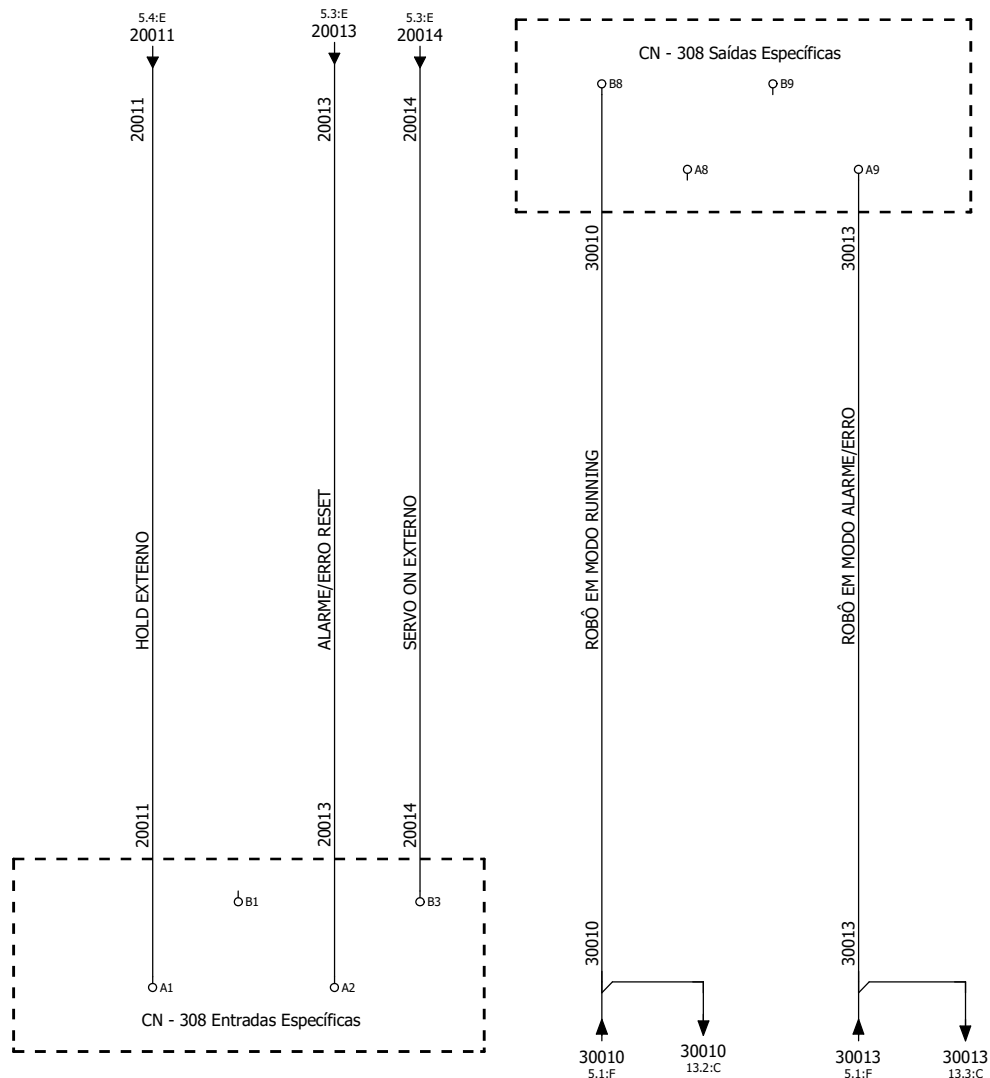
## SAÍDAS DE USO GERAL



Proj: Esquema Eletrico - MH12_DX200_Pintura	Autor: NATHANAEL MARQUES	Desenhista Tec: ho5920	Responsável: LÍDER TÉCN. AUT. IND. ISMAEL PAULINO		
Descrição: ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023	Revisor por: EMERSON LOPES	Data da revisão: 20/07/2023	Data de criação: 31/10/2014	Num Proj: 001	Pag: 9 / 17

## CIRCUITO DAS I/O ESPECÍFICAS

## CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO DA CONTROLADORA



Proj:  
Esquema Eletrico - MH12\_DX200\_Pintura

Descrição:  
ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023

Autor:  
NATHANAEL MARQUES

Revisor por:  
EMERSON LOPES

Desenhista Tec:  
ho5920

Data da revisão:  
20/07/2023

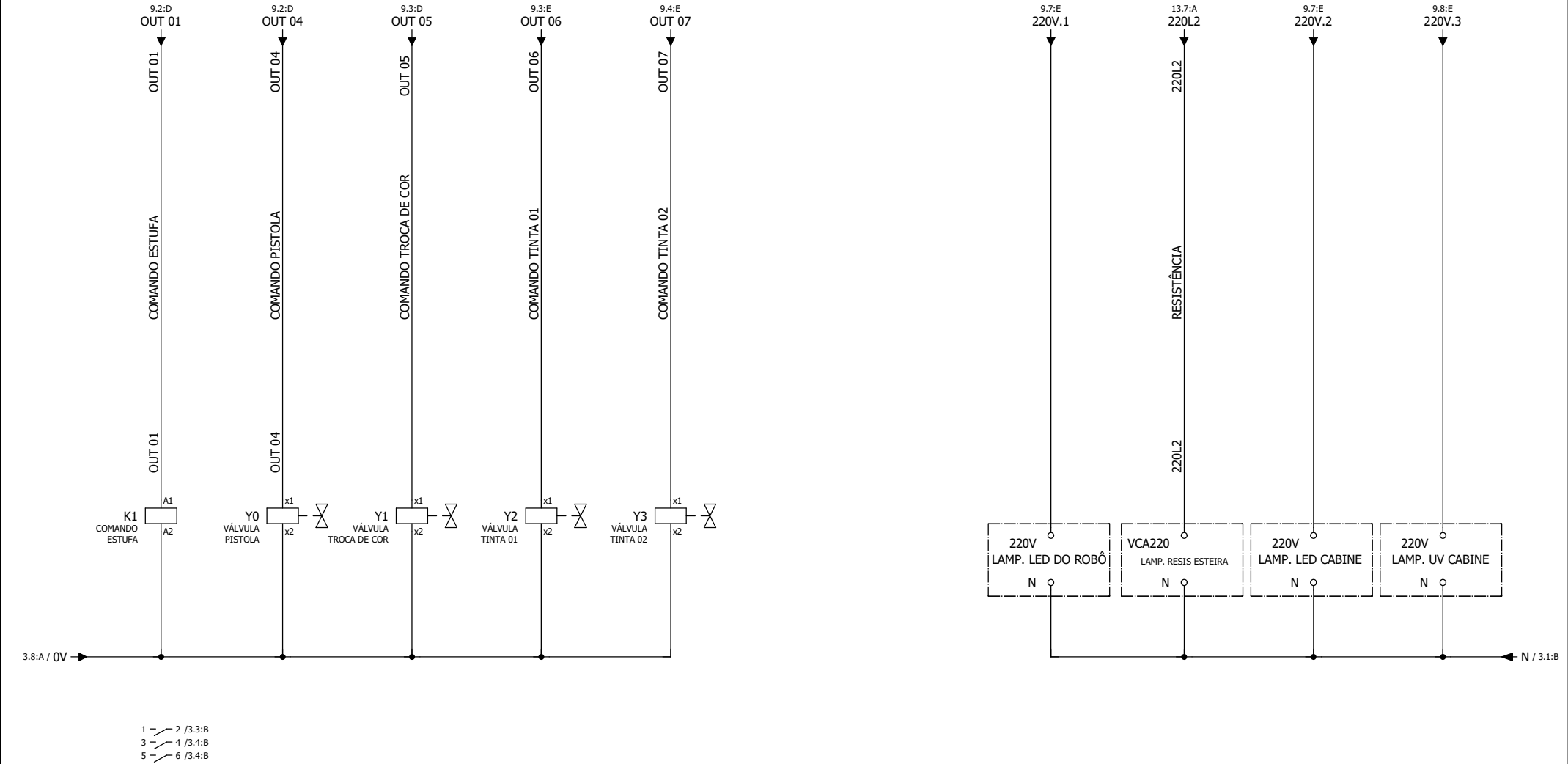
Responsável:  
LÍDER TÉCN. AUT. IND. ISMAEL PAULINO

Data de criação:  
31/10/2014

Num Proj:  
001

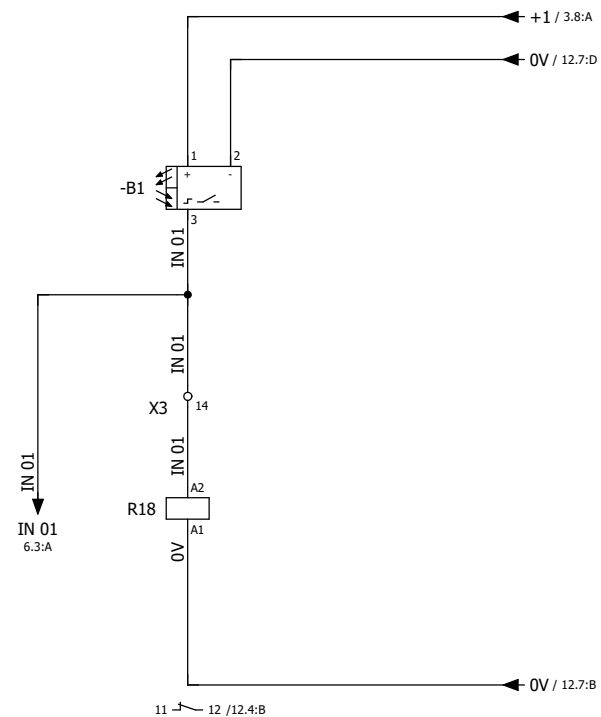
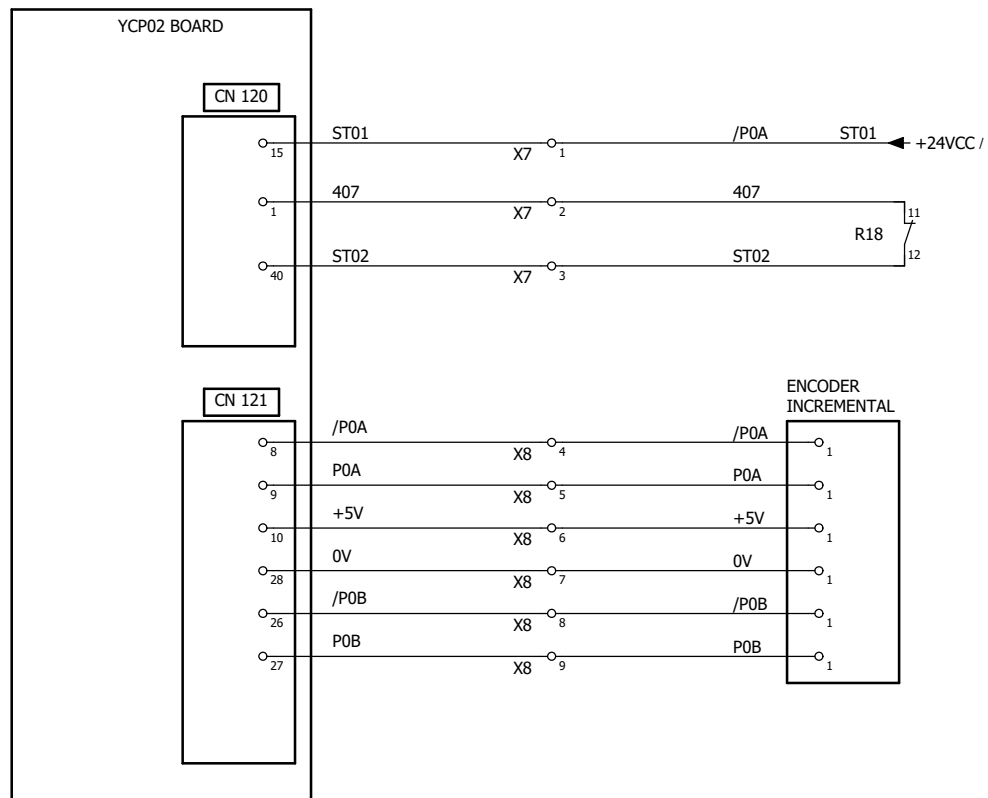
Pag:  
10 / 17

CARGAS DAS SAÍDAS DE USO GERAL



Proj: Esquema Eletrico - MH12_DX200_Pintura	Autor: NATHANAEL MARQUES	Desenhista Tec: ho5920	Responsável: LÍDER TÉCN. AUT. IND. ISMAEL PAULINO		
Descrição: ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023	Revisor por: EMERSON LOPES	Data da revisão: 20/07/2023	Data de criação: 31/10/2014	Num Proj: 001	Pag: 11 / 17

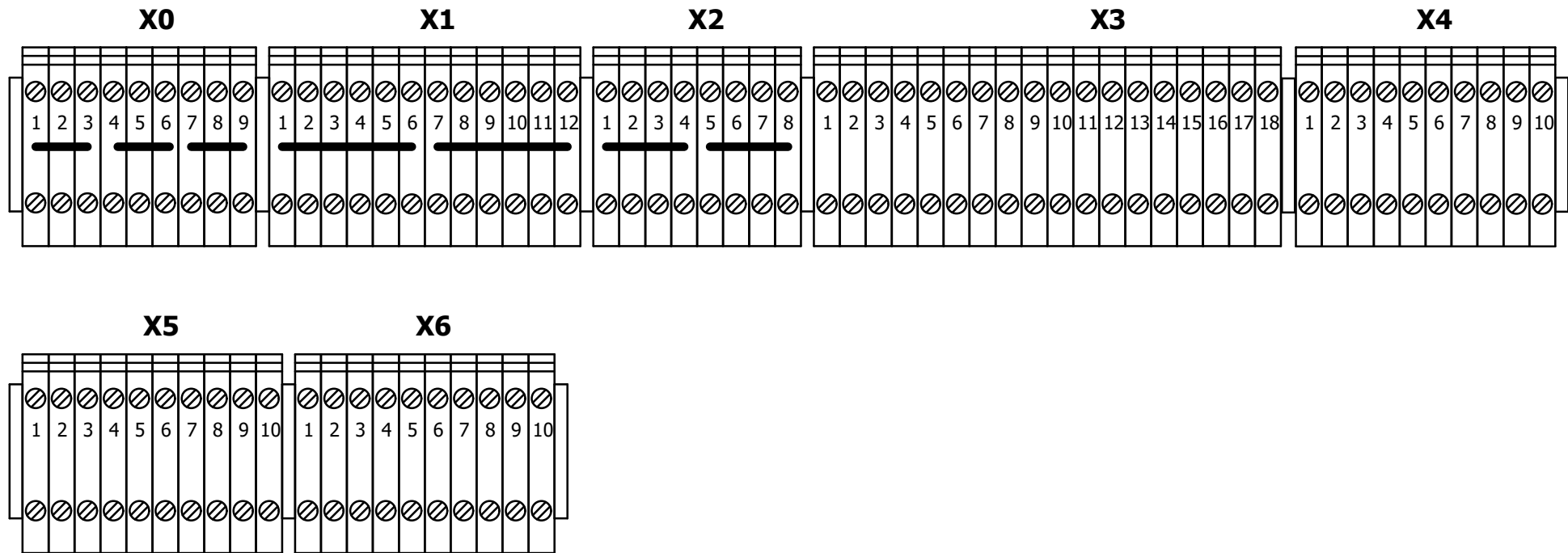
# YCP02 BOARD - CONVEYOR



Proj: Esquema Eletrico - MH12_DX200_Pintura	Autor: NATHANAEL MARQUES	Desenhista Tec: ho5920	Responsável: LÍDER TÉCN. AUT. IND. ISMAEL PAULINO		
Descrição: ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023	Revisor por: EMERSON LOPES	Data da revisão: 20/07/2023	Data de criação: 31/10/2014	Num Proj: 001	Pag: 12 / 17



## RÉGUA DE BORNES



## DESCRIÇÃO DOS BORNES

X0	X1	X2	X3	X3	X4	X5	X6
01 - 220L1	01 - +1	01 - +24VCC	01 - SA1+	13 - 30010	01 - IN 01	01 - OUT 01	01 - L1
02 - 220L1	02 - +1	02 - +24VCC	02 - SA1-	14 - IN 01	02 - IN 02	02 - OUT 02	02 - L2
03 - 220L1	03 - +1	03 - +24VCC	03 - SA2+	15 - L-LED	03 - IN 03	03 - OUT 03	03 - L3
04 - N	04 - +1	04 - +24VCC	04 - SA2-	16 - L-UV	04 - IN 04	04 - OUT 04	04 - 220V.1
05 - N	05 - +1	05 - 024VCC	05 - EX1+	17 - RESERVA	05 - IN 05	05 - OUT 05	05 - 220V.2
06 - N	06 - +1	06 - 024VCC	06 - EX1-	18 - RESERVA	06 - IN 06	06 - OUT 06	06 - 220V.3
07 - PE	07 - 0V	07 - 024VCC	07 - EX2+		07 - IN 07	07 - OUT 07	07 - RESISTÊNCIA
08 - PE	08 - 0V	08 - 024VCC	08 - EX2-		08 - IN 08	08 - OUT 08	08 - RESERVA
09 - PE	09 - 0V		09 - 20011		09 - RESERVA	09 - RESERVA	09 - RESERVA
	10 - 0V		10 - 20013		10 - RESERVA	10 - RESERVA	10 - RESERVA
	11 - 0V		11 - 20014				
	12 - 0V		12 - 30013				



Proj:  
Esquema Eletrico - MH12\_DX200\_Pintura

Descrição:  
ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023

Autor:  
NATHANAEL MARQUES

Revisor por:  
EMERSON LOPES

Desenhista Tec:  
ho5920

Data da revisão:  
20/07/2023

Responsável:  
LÍDER TÉCN. AUT. IND. ISMAEL PAULINO

Data de criação:  
31/10/2014

Num Proj:  
001

Pag:  
14 / 17

## Cabos Internos Controladora DX200

### CABO 01

01 - VERMELHO - SA2+  
02 - /VERMELHO - SA2-  
03 - LARANJA - SA1+  
04 - /LARANJA - SA1-  
05 - AMARELO - EX1+  
06 - /AMARELO - EX1-  
07 - VERDE - EX2+  
08 - /VERDE - EX2-  
09 - AZUL - 024VCC  
10 - /AZUL - 024VCC  
11 - MARRON - +24VCC  
12 - /MARRON - +24VCC  
13 - BRANCO - 20011  
14 - CINZA - 20013  
15 - PRETO - 20014  
16 - ROXO - 30013

### CABO 02

01 - VERMELHO - 20030  
02 - /VERMELHO - 20031  
03 - LARANJA - 20032  
04 - /LARANJA - 20033  
05 - AMARELO - 20034  
06 - /AMARELO - 20035  
07 - VERDE - 20036  
08 - /VERDE - 20037  
09 - AZUL - 30030  
10 - /AZUL - 30031  
11 - MARRON - 30032  
12 - /MARRON - 30033  
13 - BRANCO - 30034  
14 - CINZA - 30035  
15 - PRETO - 30036  
16 - ROXO - 30037

### CABO 03

01 - VERMELHO  
02 - /VERMELHO  
03 - LARANJA  
04 - /LARANJA  
05 - AMARELO  
06 - /AMARELO  
07 - VERDE  
08 - /VERDE  
09 - AZUL  
10 - /AZUL  
11 - MARRON  
12 - /MARRON  
13 - BRANCO - 30010  
14 - CINZA  
15 - PRETO  
16 - ROXO



Proj:  
Esquema Eletrico - MH12\_DX200\_Pintura

Descrição:  
ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023

Autor:  
NATHANAEL MARQUES

Revisor por:  
EMERSON LOPES

Desenhista Tec:  
ho5920

Data da revisão:  
20/07/2023

Responsável:  
LÍDER TÉCN. AUT. IND. ISMAEL PAULINO

Data de criação:  
31/10/2014

Num Proj:  
001

Pag:  
15 / 17

## Cabos Internos Controladora DX200

### CABO 01

01 - VERMELHO - IN 08  
 02 - /VERMELHO - IN 04  
 03 - LARANJA - 30010  
 04 - /LARANJA - +1  
 05 - AMARELO - EX1+  
 06 - /AMARELO - EX1-  
 07 - VERDE - EX2+  
 08 - /VERDE - EX2-  
 09 - AZUL - 024VCC  
 10 - /AZUL - 024VCC  
 11 - MARRON - +24VCC  
 12 - /MARRON - +24VCC  
 13 - BRANCO - 20011  
 14 - CINZA - 20013  
 15 - PRETO - 20014  
 16 - ROXO - 30013

### CABO 02

01 - VERMELHO -  
 02 - /VERMELHO -  
 03 - LARANJA -  
 04 - /LARANJA -  
 05 - AMARELO - L-LED  
 06 - /AMARELO - L-UV  
 07 - VERDE - TINTA 01  
 08 - /VERDE - TINTA 02  
 09 - AZUL -  
 10 - /AZUL -  
 11 - MARRON - +1  
 12 - /MARRON - +1  
 13 - BRANCO -  
 14 - CINZA -  
 15 - PRETO -  
 16 - ROXO -



Proj: Esquema Eletrico - MH12_DX200_Pintura	Autor: NATHANAEL MARQUES	Desenhista Tec: ho5920	Responsável: LÍDER TÉC. AUT. IND. ISMAEL PAULINO		
Descrição: ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023	Revisor por: EMERSON LOPES	Data da revisão: 20/07/2023	Data de criação: 31/10/2014	Num Proj: 001	Pag: 16 / 17



## ESPECIFICAÇÕES DAS I/Os

### ENTRADAS DE USO GERAL

IN 01 - ENTRADA DE USO GERAL 01  
 IN 02 - ENTRADA DE USO GERAL 02  
 IN 03 - ENTRADA DE USO GERAL 03  
 IN 04 - ENTRADA DE USO GERAL 04  
 IN 05 - ENTRADA DE USO GERAL 05  
 IN 06 - ENTRADA DE USO GERAL 06  
 IN 07 - ENTRADA DE USO GERAL 07  
 IN 08 - ENTRADA DE USO GERAL 08  
 IN 09 - ENTRADA DE USO GERAL 09  
 IN 10 - ENTRADA DE USO GERAL 10  
 IN 11 - ENTRADA DE USO GERAL 11  
 IN 12 - ENTRADA DE USO GERAL 12  
 IN 13 - ENTRADA DE USO GERAL 13  
 IN 14 - ENTRADA DE USO GERAL 14  
 IN 15 - ENTRADA DE USO GERAL 15  
 IN 16 - ENTRADA DE USO GERAL 16

### ENTRADAS DE USO ESPECÍFICAS

20010 - START EXTERNO  
 20011 - HOLD EXTERNO  
 20013 - RESET ERRO/FALHA EXTERNO  
 20014 - SERVO ON EXTERNO

### SAÍDAS DE USO GERAL

OUT 01 - SAÍDA DE USO GERAL 01  
 OUT 02 - SAÍDA DE USO GERAL 02  
 OUT 03 - SAÍDA DE USO GERAL 03  
 OUT 04 - SAÍDA DE USO GERAL 04  
 OUT 05 - SAÍDA DE USO GERAL 05  
 OUT 06 - SAÍDA DE USO GERAL 06  
 OUT 07 - SAÍDA DE USO GERAL 07  
 OUT 08 - SAÍDA DE USO GERAL 08  
 OUT 09 - SAÍDA DE USO GERAL 09  
 OUT 10 - SAÍDA DE USO GERAL 10  
 OUT 11 - SAÍDA DE USO GERAL 11  
 OUT 12 - SAÍDA DE USO GERAL 12  
 OUT 13 - SAÍDA DE USO GERAL 13  
 OUT 14 - SAÍDA DE USO GERAL 14  
 OUT 15 - SAÍDA DE USO GERAL 15  
 OUT 16 - SAÍDA DE USO GERAL 16

### SAÍDAS DE USO ESPECÍFICAS

30010 - START LIGADO  
 30011 - SERVO ON LIGADO  
 20013 - ROBÔ EM FALHA LIGADO



Proj:  
Esquema Eletrico - MH12\_DX200\_Pintura

Descrição:  
ROBÔ DE PINTURA - MH12/DX200 - 07/2023

Autor:  
NATHANAEL MARQUES

Revisor por:  
EMERSON LOPES

Desenhista Tec:  
ho5920

Data da revisão:  
20/07/2023

Responsável:  
LÍDER TÉCN. AUT. IND. ISMAEL PAULINO

Data de criação:  
31/10/2014

Num Proj:  
001

Pag:  
17 / 17