

Tipo	Ard.	Port	Esquema	Conexão externa	Placa central V8				Conexão externa	Esquema	Port	Ard.	Tipo
GND	-	-	GND	GND	1	Alimentação	Saídas Digitais	54	Selecao 1 Area Scanner	B_OUT_6	PG4	-	OUT
24V	-	-	24V	VCC	2			53	Selecao 2 Area Scanner	B_OUT_7	PG3	-	OUT
OUT	41	PG0	OUT_2A_1	Aciona Frente	3			52	Selecao 3 Area Scanner	B_OUT_8	PH7	-	OUT
OUT	40	PG1	OUT_2A_2	Aciona Ré	4	51		Selecao 4 Area Scanner	B_OUT_9	PB2	51	OUT	
OUT	37	PC0	OUT_1	Aciona Buzzer	5	Saídas Digitais	Lanterna	50	Desliga Paine! Temporizado	LA_AZUL_DIREITA	PB7	13	OUT / PWM
OUT	36	PC1	OUT_2	Desliga Equipamento	6			49	Lanterna Azul	LA_AZUL_ESQUERDA	PB6	12	OUT / PWM
OUT	35	PC2	OUT_3	Aciona Buzina	7			48	-	LA_VERDE	PB5	11	OUT / PWM
OUT	34	PC3	OUT_4	Seguranca Acelerador	8			47	Lanterna Vermelho	LA_VERMELHO	PB4	10	OUT / PWM
OUT	33	PC4	OUT_5	Aciona Freio (vai para CLP)	9			46	Serial Direcao	PWM_1/TX_Saber	PL4	45	PWM
SERIAL0	-	-	MO_TX/RX	-	10	Comm Módulos	Saídas PWM	45	PWM Acelerador	PWM_2	PL3	46	PWM
24V	-	-	AF_24V	-	11	Antena Frequencia		44	Scanner 1 Area 1	IN_01	PB0	53	IN
OUT	29	PA7	AF_F1	Aciona Frente Tartaruga	12		43	Scanner 1 Area 2	IN_02	PH6	9	IN	
OUT	28	PA6	AF_F2	Aciona Homem-Morto	13		42	Scanner 1 Area 3	IN_03	PH5	8	IN	
OUT	27	PA5	AF_F3	Selecao Frequencia 3	14		41	Scanner 2 Area 1	IN_04	PH4	7	IN	
IN	26	PA4	AF_DETECT	Detecta Ant. Freq.	15		40	Scanner 2 Area 2	IN_05	PH3	6	IN	
ADC	A14	PK6	AF_DIFF	Diferenca Ant. Freq.	16		39	Scanner 2 Area 3	IN_06	PH2	-	IN	
ADC	A13	PK5	AF_SUM	Soma Ant. Freq.	17		38	*Scanner 3 Area 1* (nao usado)	IN_07	PE7	-	IN / INT7	
GND	-	-	GND	-	18		37	*Scanner 3 Area 2* (nao usado)	IN_08	PE6	-	IN / INT6	
ADC	A12	PK4	IN_AN_01	Encoder de Direcao (0-10v)	19	Entradas Digitais	36	*Scanner 3 Area 3* (nao usado)	IN_09	PE5	3	IN / INT5	
ADC	A11	PK3	IN_AN_02	Sinal Chave on/off e voltmetro 48v	20		35	Encoder Navegacao	IN_10	PE4	2	IN / INT4	
ADC	A10	PK2	IN_AN_03	-	21		34	Emergencia CLP (vem do CLP)	IN_11	PE3	5	IN	
SERIAL1_TX	-	-	SC_+/RS232_2_TX	-	22		33	-	IN_12	PE2	-	IN	
SERIAL1_RX	-	-	SC_-/RS232_2_RX	-	23	Sensor Corrente (20A)	32	Manual / Automatico	IN_13	PG5	4	IN	
SERIAL3_TX	-	-	RS232_1_TX	RFID TX	24	Interface Serial RS-232 (Serial 2)	31	Start / Stop	IN_14	PF0	A0	IN	
SERIAL3_RX	-	-	RS232_1_RX	RFID RX	25		30	Sinal Botao Wireless	IN_15	PF1	A1	IN	
GND	-	-	GND	-	26		29	Interlock carregador	IN_16	PF2	A2	IN	
OUT / IN	50 / 52	PB3 / PB1	OW_I/O	-	27	One Wire	28	Sinal Freio	IN_17	PF3	A3	IN	

CLP de Segurança	
X1	Botao Emergencia A1
X2	Botao Emergencia B1
i1	Scanner 1 Area Interna
i2	Scanner 2 Area Interna
i3	Botao Emergencia A2
i4	Botao Emergencia B2
i5	Manual / Automatico
i6	Freio (vem da Central)
i7	Detecta Antena Frequencia
i8	*Scanner 3 Area Interna* (nao usado)
Q1	Aciona Emergencia
Q2	Emergencia (vai para Central)
Q3	Aciona Freio
Q4	-

OBSERVACOES
Conversor USB-Serial para comunicar central com NUC
Base serial do Xbee para conexao com o NUC
Aciona Homem-Morto quando necessario movimentar o agv em automatico, mas precisa desligar se utilizar o frente tartaruga.
Aciona frente tartaruga permite movimetnar o agv em velocidade baixa, para parar com mais precisao em algum ponto.
Frente tartaruga funciona em qualquer momento que acione, exceto se o homem-morto estiver ativo.
O rebocador limita o uso do frente tartaruga em alguns segundos, se isso ocorrer com o sinal acionado é preciso desacionar e voltar a acionar para continuar.
Confirmar a conexao do RFID ao NUC ou central (padrao é na central)
Sinal do encoder da direcao é analogico de 0-10v, posicao absoluta do volante.
Em manual desativar o Enable do modulo de potencia da direcao, para aliviar o peso do volante.
A porta do voltmetro 48v tambem serve para identificar quando for desativo a chave on/off, quando ocorrer tensao vai para <1volt.
Desligamento temporizado deve ser acionado ao ligar o equipamento, o desacionaemnto do mesmo desliga todo equipamento, caso a chave on/off esteja desligada. Serve para encerrar o NUC com seguranca. Assim que a porta do voltmetro 48v vai para zero volt, indica que a chave on/off foi desativa, a central deve iniciar rotina de encerramento do nuc para desligar o agv.