

BILAN ENTRÉES /SORTIES processeur : module Poste de Travail

DTMF Emission

Nom du signal, + numéro si bus acronyme, mot (être le plus explicite possible)	Entrée ou sortie, de B/R/P ex : IN B	type d'information importante: état, valeur analogique, événement, durée écoulée depuis un autre événement, communication (protocole) tout type de commentaire permettant d'établir le type de périphérique de la colonne suivante	Périphérique : ADC, DAC, Capture, PWM, sortie Match, GPIO UART(rx ou tx), SPI, I2C, I2S,	patte Px.y choisie	indication sur le traitement mis en œuvre pour lire ou actualiser la patte : scrutation ou interruption (dire l'événement) préciser si c'est quelque chose de périodique, s'il y a une fonction à écrire pour gérer, les variables utiles mises à jour ...
DTMF_Out	out P	signal analogique Fréquence en (Hz)	DAC / Aout	P0.26	un signal répétitif, donc périodique

Interface Homme-Machine (IHM) Poste

Nom du signal, +numéro si bus acronyme, mot (être le plus explicite possible)	Entrée ou sortie, de B/R/ P ex : IN B	type d'information importante: état, valeur analogique, événement, durée écoulée depuis un autre événement, communication (protocole) tout type de commentaire permettant d'établir le type de périphérique de la colonne suivante	Périphérique : ADC, DAC, Capture, PWM, sortie Match, GPIO UART(rx ou tx), SPI, I2C, I2S,	patte Px.y choisie	indication sur le traitement mis en œuvre pour lire ou actualiser la patte : scrutation ou interruption (dire l'événement) préciser si c'est quelque chose de périodique, s'il y a une fonction à écrire pour gérer, les variables utiles mises à jour ...
Number_Poste	5 x IN P	Etat: on forme les numéros de poste à travers des switch État Haut: 3.3V> Entré >2.4V État bas: 0.8 V> Entré >0V	GPIO	P2.9 P2.10 P2.11 P2.12 P2.13	signaux numériques qui sert à numéroter le poste.
Clavier_Row1	OUT P	État 3.3V pour un État Haut	GPIO	P0.1	Signal numérique il est mis en œuvre par Scrutation.

		0V pour un État Bas			
Clavier_Row2	OUT P	État 3.3V pour un État Haut 0V pour un État Bas	GPIO	P0.2	Signal numérique il est mis en œuvre par Scrutation
Clavier_Row3	OUT P	État 3.3V pour un État Haut 0V pour un État Bas	GPIO	P0.3	Signal numérique il est mis en œuvre par Scrutation
Clavier_Row4	OUT P	État 3.3V pour un État Haut 0V pour un État Bas	GPIO	P0.4	Signal numérique il est mis en œuvre par Scrutation.
Clavier_Col1	IN P	Etat bit de commande des codes État Haut: 3.3V> Entré >2.4V État bas: 0.8 V> Entré >0V	GPIO	P0.5	Signal numérique il est mis en œuvre par Scrutation.
Clavier_Col2	IN P	Etat bit de commande des codes État Haut: 3.3V> Entré >2.4V État bas: 0.8 V> Entré >0V	GPIO	P0.6	Signal numérique il est mis en œuvre par Scrutation.
Clavier_Col3	IN P	Etat bit de commande des codes État Haut: 3.3V> Entré >2.4V État bas: 0.8 V> Entré >0V	GPIO	P0.9	Signal numérique il est mis en œuvre par Scrutation.
Clavier_Col4	IN P	Etat bit de commande des codes État Haut: 3.3V> Entré >2.4V État bas: 0.8 V> Entré >0V	GPIO	P0.10	Signal numérique il est mis en œuvre par Scrutation.
LED_Affichage	OUT P	État affichage sur 12 LED ce forme de code binaire 4 bits pour le numéro de robot, 4 pour la vitesse et 4 pour statuts État 3.3V pour un État Haut	GPIO	P1.20 P1.21 P1.22 P1.23 P1.24 P1.25 P1.26	signal numérique sur 12 bits ce forme de code binaire 4 bits pour le numéro de robot, 4 pour la vitesse et 4 pour la vitesse.

		0V pour un État Bas		P1.27 P1.28 P1.29 P1.30 P1.31	
LS_base	IN P	État État Haut: 3.3V> Entré >2.4V État bas: 0.8 V> Entré >0V .	UART rx	P2.1	- 1 Octet d'information est envoyée à la fois avec 1 bit de start pour signaler le début de transmission et 1 bit de stop pour signaler la fin de transmission - Une interruption est activé dès la réception du bit de start
LS_poste	OUT P	État 3.3V pour un État Haut 0V pour un État Bas	UART tx	P2.0	- 1 Octet d'information est envoyée à la fois avec 1 bit de start pour signaler le début de transmission et 1 bit de stop pour signaler la fin de transmission

Infrarouge Réception (IR)

Nom du signal, + numéro si bus	Entrée ou sortie, de B/R/P ex : IN B	type d'information importante: état, valeur analogique, événement, durée écoulée depuis un autre événement, communication	Périphérique : ADC, DAC, Capture, PWM, sortie	patte Px.y	indication sur le traitement mis en œuvre pour lire ou actualiser la patte : scrutation ou interruption (dire
--------------------------------	--	---	--	----------------------	--

acronyme, mot (être le plus explicite possible)		(protocole) tout type de commentaire permettant d'établir le type de périphérique de la colonne suivante	Match, GPIO UART(rx ou tx), SPI, I2C, I2S,	choisie	l'événement) préciser si c'est quelque chose de périodique, s'il y a une fonction à écrire pour gérer, les variables utiles mises à jour ...
IR_Rec	IN P	Durée (Information contenu dans le niveau logique et la durée de ce dernier τ)	Capture	P0.23	Interruption capture à la réception de l'entête
LED_Tram_ Valid	OUT P	Etat (Information sur niveau logique) et durée (2sec) 3.3V pour un État Haut 0V pour un État Bas	GPIO	P0.15	Led s'allumera pour deux secondes quand une trame valide est reçue
oscilloscope	OUT P	Etat (Information sur niveau logique) et durée 3.3V pour un État Haut 0V pour un État Bas	GPIO	P0.16	Un signal copie d'une trame valide lu et recopié juste après la réception de l'entête, pour permettre un affichage sur l'oscillo
LED_Passag eRobot	12 x OUT P	Etat (Information sur niveau logique) 3.3V pour un État Haut 0V pour un État Bas	GPIO	P0.17	12 leds qui permettent de connaître l'ID du robot passer.

Bilan des pins: 29 GPIO, 2 UART et 1 capture.