ESP8266 avec EspEasy et Jeedom

Partie 2

Interfaces

1 Interface contact reed

L'interface est alimentée à partir d'une broche 3V et du GND de la carte. La sortie signal est connectée à la broche D6

1.1 Configuration ESP

1.1.1 <u>Hardware</u>

Le Boot State de la broche D6 (GPIO-12) est configurée en "Input pullup".

1.1.2 Device		
ESP Easy Mega: esp	msg	
∆Main ≉Config ⊝(Controllers ≮Hardware ADevices :→Rules ∞Notifications ≺Tools	
Task Settings		
Device:	Switch input - Switch 🕜 🕕	
Name:	D6	
Enabled:	Image: A state of the state	Enable
Sensor		
Internal PullUp:		
Inversed Logic:		
	Note: Will go into effect on next input change.	
GPIO ⇄ :	GPIO-12 (D6)	
Switch Type:	Switch	
Switch Button Type:	Normal Switch	
Send Boot state:		
Advanced event management	nt	
De-bounce (ms):	0 ÷	
Doubleclick event:	Disabled	
Doubleclick max. interval (ms):	1000 • :	
Longpress event:	Disabled •	
Longpress min. interval (ms):	500 ©	
Use Safe Button (slower):		
Data Acquisition		
Send to Controller	Image: A state of the state	Send to controller
Interval:	0 (Optional for this Device)	
Values		
# 1 State	Name	Nom de l'info dans jeedom
Close Submit	Delete	L

1.2 Jeedom

Une fois cette configuration réalisée, il faut activer le relais reed avec un aimant. Cette action va envoyer un message au plugin MQTT dans Jeedom. Le plugin MQTT va créer un équipement dans le plugin MQTT.



Il faut terminer la configuration de cet équipement.

Il faut entre autre, corriger son nom, lui donner un objet parent, l'activer et si nécessaire le rendre visible.

💏 EEDOM 🗥 Accueil 👻 🖓 Analyse 👻 🌶	Ý Outils →
G Equipement Commandes	⇔ € Configuration
Nom de l'équipement	espmsg_1_D6
Objet parent	Home 🔻
Catégorie	Chauffage Sécurité Energie Lumière Automatisme Multimédia 🗸 Autre
Type de piles	Doit être indiqué sous la forme : 3xAA
Tpoic MQTT Commandes par topic ou json	espmsg_1/D6 topic
Icone du topic	Aucun
	Мат

et les commandes

G	Equipement	Commandes			Configuration avancée	er 🔗 Sauvegarder
O A	jouter une comman	de action				
#	Nom	Sous-Type	Торіс	Payload	Paramètres	
772	State	info	espmsg_1/D6/State		Unité	•:
		Autre			Historiser	Tester
					✓ Afficher	•

L'équipement est prêt pour une utilisation dans Jeedom.

2 <u>Contrôle d'un LED</u>

Pour la LED, le circuit ci-dessous est utilisé.



2.1 Configuration ESP

2.1.1 <u>Hardware</u>

Le Boot state de la broche D7 est configurée en "Output High".

2.1.2 <u>Device</u>

ESP Easy Mega: esp	nsg	
∆Main ≉Config ⊝(ontrollers ⊀ Hardware ∢Devices ⇔Rules ⊠Notifications ∢ Tools	
Task Settings		
Device:	Switch input - Switch (2) (1)	
Name:		
Enabled:		
Sensor		
Internal PullUp:		
Inversed Logic:	Note: Will go into effect on next input change.	
GPIO ⇄ :	GPIO-13 (D7) -	
Switch Type:	Switch -	
Switch Button Type:	Normal Switch -	
Send Boot state:		
Advanced event managemen	t	
De-bounce (ms):	0 ©	
Doubleclick event:	Disabled	
Doubleclick max. interval (ms):	1000 ©	
Longpress event:	Disabled	
Longpress min. interval (ms):	500 \odot	
Use Safe Button (slower):		
Data Acquisition		
Send to Controller		Indispensable pour obtenir un reto
Interval:	0 [sec] (Optional for this Device)	
Values		
#	Name	

2.2 Jeedom

La meilleure manière pour créer l'équipement dans Jeedom est d'exécuter une action dans l'ESP. Dans tools, Command, entrer une commande. Ici, vous entrer "pulse,13,1,1500". Cette commande va activer la sortie pendant 1500ms. Autre commandes gpio,13,1 pour activer et gpio,13,0 pour éteindre.

L'équipement est créé dans Jeedom.



Il faut terminer la configuration de cet équipement.

Il faut entre autre, corriger son nom, lui donner un objet parent, l'activer et si nécessaire le rendre visible.



Dans les commandes va se trouver l'information d'état. Il faudra lui ajouter les commandes actions.

G	Equipement	E Commandes			✿ Configuration avancée	Supprimer	Sauvegarder
•	jouter une comman	de action					
#	Nom	Sous-Type	Торіс	Paylo	pad Par	amètres	
793	State	info	espmsg_1/D7/State		Un	ité	\$
		Autre	~		× /	Historiser Afficher	ଲ Tester

Donc maintenant, ajoutons les commandes On, Off et pulse.

Après exécution des commandes On et Off, la commande de type info cmd va également apparaître. Les commandes sont finalement:

G	Equipement	🗖 Cor	mmandes		\$	Configuration avancée Supprimer	Sauvegarder 🤣
O A	jouter une commar	nde actior	1				
#	Nom		Sous-Type	Торіс	Payload	Paramètres	
798	cmd		info	espmsg_1/D7/cmd		Unité	¢ :
			Autre	-		Historiser	ଲ Tester 🗢
793	State		info	espmsg_1/D7/State		Unité	*:
			Autre	*		Historiser	ଲ Tester \varTheta
794	📁 Icone	On	action	espmsg_1/D7/cmd	gpio,13,1	✓ Afficher	*:
			Défaut	~	Rechercher équipement	Retain flag	ন Tester
	Aucune	•					Ū
795	🍽 Icone	Off	action	espmsg_1/D7/cmd	gpio,13,0	✓ Afficher	¢ :
			Défaut	r	Rechercher équipement	Retain flag	ন Tester
	Aucune	*					-
796	📁 Icone	Pulse	action	espmsg_1/D7/cmd	pulse,13,1,1500	 Afficher 	*:
			Défaut	*	E Rechercher équipement	🗸 Retain flag	ন Tester
	Aucune	*					-

3 <u>Carte 2 relais</u>

Le module 2 relais utilisé est de AZ-Delivery



Connecteur entrées des relais

Gnd	Ground
ln1	D8
In2	D0
Gnd	Ground

Les relais sont activés quand les entrées IN1 ou IN2 sont mises à la masse.

3.1 Configuration ESP

Seul le cas du relais 2 est traité. Donc D0

3.1.1 Hardware

Le Boot State de la broche D0 est configurée en Output High. Ceci afin que le relais soit désactivé en fin de démarrage de l'ESP8266.

3.1.2 <u>Device</u>

ESP Easy Mega: esp	msg	
∆Main &Config ⊝(Controllers ⊀ Hardware ADevices :→Rules SNotifications Notos	
Task Settings		
Device:	Switch input - Switch 🧭 🚺	
Name:		
Enabled.		
Sensor		
Internal PullUp:	Note: PullDown for GPIO-16 (D0)	
Inversed Logic:		Relais actif lorsque entrée à la masse
	Note: Will go into effect on next input change.	
GPIO ≓ :	GPIO-16 (D0) •	
Switch Type:	Switch -	
Switch Button Type:	Normal Switch	
Send Boot state:		Pour avoir le relais dans un état
Advanced event management	ıt	connu en cas de redémarrage de
De-bounce (ms):	0 0	
Doubleclick event:	Disabled •	1 LJF
Doubleclick max. interval (ms):	1000 ©	
Longpress event:	Disabled	
Longpress min. interval (ms):	500 0	
Use Safe Button (slower):		
Data Acquisition		
Send to Controller	<	Pour avoir un retour d'état
Interval:	0 : [sec] (Optional for this Device)	
Values		
#	Name	
1 Action		
Close Submit	Delete	

3.2 Jeedom

La meilleure manière pour créer l'équipement dans Jeedom est d'exécuter une action dans l'ESP. Dans tools, Command, entrer une commande. Ici, vous entrer "pulse,16,0,1500". Cette commande va activer la sortie pendant 1500ms. Autre commandes gpio,16,0 pour activer et gpio,16,1 pour éteindre.

Attention, les commandes sont inversées par rapport à la LED.

💏 EEDOM 🕋 Accueil 👻 😲 Analyse 👻	≁ Outils -
G Equipement E Commandes	😂 Configur
Nom de l'équipement	Relais
Objet parent	Home
Catégorie	Chauffage Sécurité Energie Lumière Automatisme Multimédia 🗸 Autre
Type de piles	Doit être indiqué sous la forme : 3xAA
Tpoic MQTT Commandes par topic ou json	espmsg_1/D0 topic
Icone du topic	Aucun
	Матт

	M Accueil	* Q	J Analyse 🔻	≁ Outils ▼	🌣 Réglages 👻						
G	Equipement	🔲 Con	nmandes			*: 0	Configuration avancée	Supprimer	Sauvegarder		
O A	jouter une commar	de action									
#	Nom		Sous-Type	Торіс		Payload	Pa	ramètres			
792	Action		info	espmsg_1/D0/Action				Inité	\$	_	
			Autre	*			~	Historiser Afficher	े Tester	J	
802	cmd		info	espmsg_1/D0/cmd				Inité	\$		Attention, les commandes
			Autre	•				Historiser Afficher	ন্টা Tester	\sim	gpio sont inversées 0 pour
799	🍽 Icone	On	action	espmsg_1/D0/cmd		gpio,16,0	~	Afficher	¢;		On 1 nour Off
			Défaut	-		Rechercher équipement	~	Retain flag	Tester		
	Aucune	~									
800	🍽 Icone	Off	action	espmsg_1/D0/cmd		gpio,16,1	~	Afficher	*		
			Défaut	•		Rechercher équipement	~	Retain flag	ন Tester		
	Aucune										
801	🍽 Icone	Pulse	action	espmsg_1/D0/cmd		pulse,16,0,1500	×	Afficher Botoin flog	¢6		L'état final de pulse est O
		-	Défaut	•		Rechercher équipement	v	netain nag	- M Tester		L'état final de puise est o
	Aucune										

4 <u>Pulse counter</u>

Le pulse counter a une limitation, il ne peut être configuré que dans la task 1 à 4. On réutilise l'interface à contact reed connectée à la broche D6.

4.1 Configuration ESP

ESP Easy Mega: e	spmsg						
∆Main *Config	Controllers Ardware	ADevices :→R	Rules SNotifications	≺_Tools			
Task Settings							
Device:	Generic - Pulse counter 🕐	0					
Name:	Counter						
Enabled:							
Sensor							
$GPIO \leftarrow Pulse:$	GPIO-12 (D6)		•				
Debounce Time (mSec):	200 :						Attention à la note
Counter Type:	Delta/Total/Time		• Tc	otal count is not persistent!			
Mode Type:	FALLING		•				
Data Acquisition							
Send to Controller							
Interval:	60 : [sec]						
Values							
#	Name				Formula ?	Decimals	
1 Count						0 ©	
2 Total						0 0	
3 Time						2 ©	

Tel que configuré ici, toutes les 60 secondes, l'ESP va transmettre les 3 valeurs Count, Total et Time à Jeedom via MQTT.

Attention: Les valeurs ne sont pas maintenues en cas de power de l'ESP.

4.2 Jeedom

L'activation du contact reed va générer la l'équipement dans MQTT.

G	Equipement	Commandes			₩; Contigurati		
	1	Nom de l'équipement	espmsg_1Counter				
		Objet parent	Home	~			
		Catégorie	Chauffage Sécurité Er Activer Visible	ergie Lumière Automatisme	Multimédia 🖌 Autre		
		Type de piles	Doit être indiqué sous la forme :	ЗхАА			
	Comman	Tpoic MQTT des par topic ou json	espmsg_1/Counter topic				
		Icone du topic	Aucun	~			
				Матт			
Les	trois co	ommand	les info sont cr	éées.			
G	Equipement	Commandes			🕫 Configuration	avancée 🗢 Supprimer	Sauvegarde
0/	jouter une commande a	uction					
#	Nom	Sous-Type	Торіс	Payload		Paramètres	
817	Count	info	espmsg_1/Counter/Count			Unité	¢;
		Numérique	*			 Historiser Afficher Min 	⊖ Ni Tester
						Max	
819	Time	info	espmsg_1/Counter/Time			Unité	\$
		Autre	*			Historiser Afficher	ন Tester
818	Total	info	espmsg_1/Counter/Total			Unité	\$
		Numérique	*			 Historiser 	ন Tester
						Afficher Min	-
						Max	

Il existe dans l'ESP deux commandes pour vider le total (ResetPulseCounter) et le mettre à un valeur (SetPulseCounterTotal).

C'est à exécuter à partir de Jeedom via scenario. Par exemple, en fin de journée pour effacer le total ou en cas d'arrêt de Jeedom de remettre le total tel que connu de Jeedom.

L'alternative est de faire une transmission plus régulière des impulsions et de gérer le total dans Jeedom. Voir ci-dessous.

Ci-dessous, un exemple de commande dans Jeedom pour mettre la valeur de total dans l'ESP. Ici valeur à 280 pour la task 1.

820	🍽 Icone	SetTot	action	espmsg_1/Counter/cmd	SetPulseCounterTotal,280,1	✓ Afficher	*:
			Défaut	-	Rechercher équipement	Retain flag	in Tester
	Aucune						-

4.2.1 <u>PulseCounter dans Jeedom</u>

Créer dans Jeedom un virtuel avec les caractéristiques suivantes.

EEDO	Accueil 👻	𝒱 Analyse →	🖌 🖉 Outils 🗸	i E Plugins ▼	🌣 Réglages 👻	
G	🙆 Equipement	Commandes				🗸 Expression & Template 🕈
	Nom de l'équipen	nent virtuel	PulseCounter			
	0	bjet parent	Home		~	
		Catégorie	Chauffage Séc	curité 📃 Energie	Lumière	Automatisme 📃 Multimédia 🖌 Autre
		5	🖊 Activer 🛛 🗸 Visible	e		
	Auto-actualisa	ation (cron)	Auto-actualisation (cron)	0	
	UR	L de retour h	ttp://h/core/api/jee/	Api.php?plugin=vir	tual&apikey=fFV	/FpsV49wD1auaehDOKaGLREB0XjF2K&type=virtual&i

G	Equipement	E Commandes				✓ Express	ion Template	Almporter équipe 🕈	ment 🗘	Configuration avancée	🕒 Dupliquer	Sauvegarder	O Suppr	imer
										Ajouter une com	mande virtuelle	Ajouter une	e info virtu	Jelle
ID	Nom		Sous-Type		Valeur	Paramètres			Options					
829	Count		info		#[Home][espmsg_1Counter]	Valeur retour d'état	Durée avant re	tour d'état (min)	Min	Max	Unité	\$ \$ ₪ Te	ester	•
			Numérique	*	Rechercher équipement	Í			 Affic 	her ✔ Historiser				
831	🍽 Icône	Set_Total	action		Total	Aucune		*	Min	Max	Afficher	🗱 🔊 Le	ester	0
	Total		Curseur	•	Valeur 🔳	Valeur de l'information								
830	Total		info			Valeur retour d'état	Durée avant re	tour d'état (min)	Min	Max	Unité	¢ % ∄⊺∈	ester	•
			Numérique	-					 Affic 	her ✔ Historiser				

Il y a également un scénario et une variable (CounterTotal) pour effectuer la totalisation.

. ,			 		
G	Général (ID : 6) ▼ Scénario		Arrêt	té ♀Ajouter bloc 🖹 🏥 🖾 🗭 & ∞ I	Exécuter 🛇 Sauvegarder 🗢 Supprimer
	Nom du scénario Nom à afficher	totalCounter	Description		li.
	Groupe	Home	Mode du scénario	Provoqué	
	Actif Visible	~	Lycitchich	#[Home][espmsg_1Counter][Count]# > 0	
	Objet parent Timeout en secondes (0 = illimité)	Home 🔻	 Scénarios liés 		
	Log	Défaut			
	Multi-lancement 🥹 Timeline 🚱	Synchrone 🥹			
	icone				

🕒 🛛 🖓 Généra	l (ID : 6)	Scénario				Arrêté 🕀 Ajouter blo	nc 🗈 📑 🗷 🖉	📌 💩 🚥 Exécuter 🛛 🛇 Sauvegarder 🗘 Supprimer
‡ 👁 🔽 ଟ 🛛 SI	#[Home][es	msg_1Coun	ter][Count]# > 0					🗉 🤊 <table-cell> 🖄 🖨</table-cell>
ALORS	1 🖌 🗌	٥	variable	a 🗉	Nom	CounterTotal	Valeur	variable(CounterTotal,0) + #[Home][espmsg_1C
7 Q Ajouter +	1 🗹 🗌	•	#[Home][PulseCounter][Set_Total]#	a 🗉	Valeur	variable(CounterTotal,0)		

variable(CounterTotal,0) + #[Home][espmsg_1Counter][Count]#