EcoDevices 3

Notice API MQTT v1.1.0



MERCI POUR VOTRE CONFIANCE

Votre produit a été soigneusement fabriqué et testé dans nos ateliers en **France**

Innovation, satisfaction client, fiabilité

GCE Electronics

NOS ENGAGEMENTS

- **Sécurité et fiabilité des produits**
- **Pérennité des produits**
- **Fabrication et support technique en France**
- **Responsabilité environnementale**

Avant-Propos

Bienvenue dans l'univers de GCE Electronics.
Nous vous remercions d'avoir choisi l'EcoDevices 3 pour votre projet.
Vous venez d'acquérir un dispositif de mesure, de supervision et d'automatisation conçu pour répondre aux exigences actuelles en matière de gestion énergétique, de pilotage et de communication des systèmes électriques.

L'EcoDevices 3 supporte nativement le protocole MQTT afin de l'intégrer facilement dans vos installations

Une grande communauté d'utilisateurs est très active autour des produits GCE Electronics. Cela permet d'avoir des échanges, des astuces et de l'entraide.

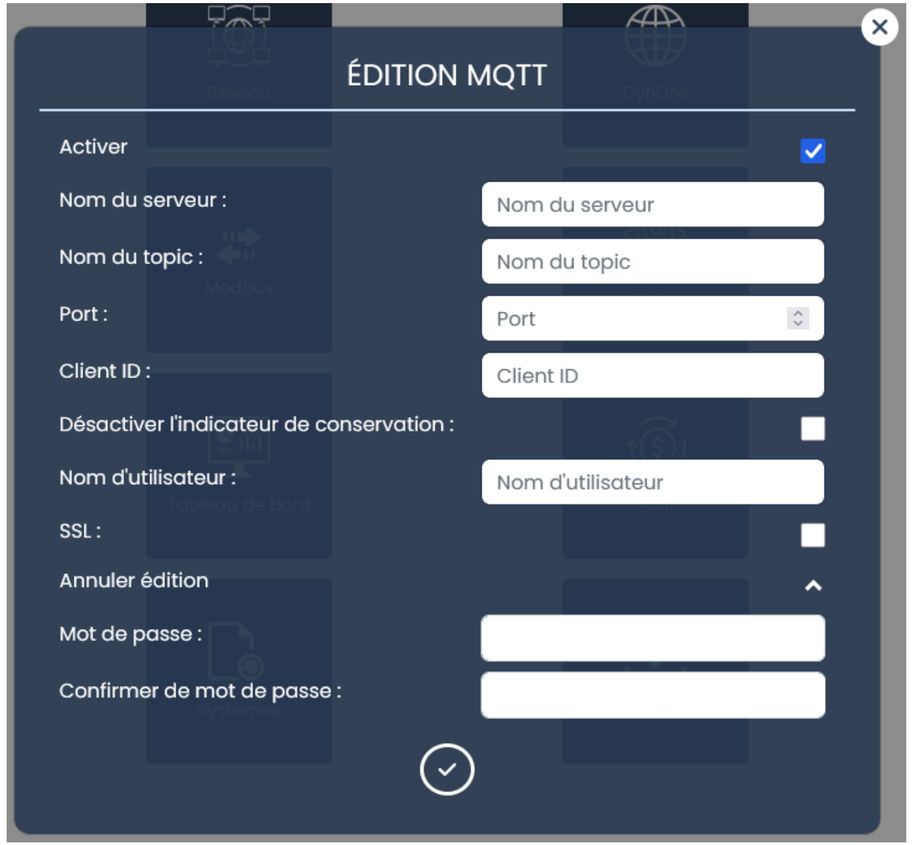
Pour rejoindre cette communauté, nous vous invitons à vous inscrire sur notre forum **https://forum.gce-electronics.com**. Un wiki contenant une base de connaissances techniques est également à votre disposition **https://gce.ovh/wiki**.

Configuration

Pour accéder aux fonctionnalités MQTT de l'EcoDevices 3, rendez-vous dans l'interface, puis dans le menu Configuration > MQTT.

Activez ensuite MQTT et renseignez les paramètres suivants :

- **Nom du serveur** : adresse IP ou nom de domaine de votre broker.
- **Nom du topic** : nom sous lequel les données MQTT de l'EcoDevices 3 apparaissent dans le broker.
- **Port** : port d'accès au broker.
- **ClientID** : identifiant unique permettant de reconnaître votre EcoDevices 3 sur le broker. Il peut être laissé vide.
- **Indicateur de conservation (Retain)** : si activé, le dernier message publié est conservé par le broker et transmis immédiatement à tout nouveau client qui s'abonne au topic.
- **Nom d'utilisateur / Mot de passe** : identifiants d'authentification auprès du broker.
- **SSL** : active une connexion chiffrée (TLS) avec le broker. Assurez-vous que le port renseigné correspond bien au port sécurisé de votre broker (souvent différent du port standard).



Une fois les paramètres saisis, appuyez sur l'icône Valider pour appliquer les modifications.
L'EcoDevices 3 redémarre puis apparaît sur votre broker si les informations renseignées sont correctes.

GCE Electronics

Résumé des Topics

Catégorie	Type	Freq
/relay_state/<index>	SUB	Changement
/relay_cmd/<index>	PUB	
/tore/<index>	SUB	30 secondes
/compteur_inst/<index>	SUB	30 secondes
/compteur_index/<index>	SUB	5 minutes
/compteur_prix/<index>	SUB	5 minutes
/impulsion/<index>	SUB	1 minute
/tic/tarif	SUB	5 minutes
/tic/abonnement	SUB	5 minutes
/total_inst/#	SUB	30 secondes
/total_index/#	SUB	5 minutes
/total_prix/#	SUB	5 minutes

Catégorie	Type	Freq
/x8r/<index>/relay/state/<numRelais>	SUB	Changement
/x8r/<index>/relay/cmd/<numRelais>	PUB	
/x8r/<index>/longPush/<numEntrée>	SUB	Changement

Le tableau résume les différents topics. Pour recevoir ou publier sur ces topics, il faut formater le topic au format :

$name/<catégorie>/<index>

où :

- $name représente l'identifiant unique de l'appareil (paramétré dans le menu MQTT de l'EcoDevices 3),
- <catégorie> correspond à un des champs du tableau à côté,
- <index> correspond à la valeur de la ressource voulue.
- La colonne de droite indique à quelle fréquence sont rafraichies les données

GCE Electronics

Indice de compteurs

Catégorie	Indices
TIC	0 à 10
Consommation	11 à 18
Injection	19
Production	20 et 21
Charge	22
Décharge	23 et 24
Eau	25 à 27
Gaz	28 et 29

Les indices de compteurs sont triés en fonction de leur type et non de l'ordre où ils sont créés. Le tableau liste les correspondances.

Au sein d'une même catégorie, les compteurs sont attribués dans l'ordre où ils ont été créé par l'utilisateur.

Pour les compteurs TIC, l'ordre est le suivant :
(Noir pour mode Historique, **Bleu** pour mode standard)

- Totalisateur **/ Totalisateur**
- Heure Creuse **/ EASF01**
- Heure Pleine / **EASF02**
- EJP Normal / **EASF03**
- EJP Pointe / **EASF04**
- Tempo Bleu Heure Creuse / **EASF05**
- Tempo Bleu Heure Pleine / **EASF06**
- Tempo Blanc Heure Creuse / **EASF07**
- Tempo Blanc Heure Pleine / **EASF08**
- Tempo Rouge Heure Creuse / **EASF09**
- Tempo Rouge Heure Pleine / **EASF10**

Détails des Topics

1. Contrôle des relais

$name/relay_state/<index>

Permet de superviser l'état des relais.

- Type de données : integer (0 ou 1)
- Index disponibles : 1, 2
- Valeurs :
  - 0 : Relais ouvert (OFF)
  - 1 : Relais fermé (ON)
- Mode : Lecture seule
- Exemple : maison/relay_state/1 = 1

$name/relay_cmd/<index>

Permet de contrôler l'état des relais.

- Type de données : integer (0 ou 1)
- Index disponibles : 1, 2
- Valeurs :
  - 0 : Relais ouvert (OFF)
  - 1 : Relais fermé (ON)
- Mode : Ecriture seule
- Exemple : maison/relay_cmd/1 = 1

Les états des relais sont remontées sur MQTT au démarrage de l'EcoDevices 3 et dès la détection d'un changement .

2. Mesure des TORES

$name/tore/<index>

Fournit les valeurs instantanées mesurées par les pinces TORES.

- Type de données : double
- Index disponibles : 1 à 8
- Unité : Watts (W)
- Mode : Lecture seule
- Fréquence de mise à jour : 30 secondes
- Exemple : maison/tore/1 = 1134.6

Détails des Topics

3. Compteurs d’énergie

$name/compteur_inst/<index>

Retourne la puissance instantanée des compteurs d'énergie.

- Type de données : uint32_t
- Index disponibles : 1 à 30
- Unité : Watts (W)
- Mode : Lecture seule
- Fréquence de mise à jour : 30 secondes
- Exemple : maison/compteur_inst/15 = 2500

$name/compteur_index/<index>

Valeur cumulée de l'énergie mesurée.

- Type de données : double
- Index disponibles : 1 à 30
- Unité : Kilowatt-heure (kWh)
- Mode : Lecture seule
- Fréquence de mise à jour : 5 minutes
- Exemple : maison/compteur_index/1 = 15678.5

$name/compteur_prix/<index>

Coût cumulé basé sur les tarifs configurés.

- Type de données : double
- Index disponibles : 1 à 30
- Unité : Euros (€)
- Mode : Lecture seule
- Fréquence de mise à jour : 5 minutes
- Exemple : maison/compteur_prix/1 = 2845.75

Détails des Topics

4. Impulsions

$name/impulsion/<index>

Comptage d'impulsions pour capteurs à sortie pulse.

- Type de données : double
- Index disponibles : 1 à 4
- Unité : Nombre d'impulsions ou valeur convertie
- Mode : Lecture seule
- Fréquence de mise à jour : 1 minute
- Exemple : maison/impulsion/1 = 125.5

5. Télé-Information Client (TIC)

$name/tic/tarif

Tarif actuellement appliqué.

- Type de données : double
- Unité : €/kWh
- Mode : Lecture seule
- Fréquence de mise à jour : 5 minutes
- Exemple : maison/tic/tarif = 0.1740

$name/tic/abonnement

Informations sur le type d'abonnement souscrit.

- Type de données : string
- Mode : Lecture seule
- Fréquence de mise à jour : 5 minutes
- Exemples : "BASE", "HC/HP", "TEMPO"

Détails des Topics

6. Totalisateurs instantanés

Topic	Type de données	Description	Unité
$name/total_inst/prod	uint32_t	Production totale instantanée	W
$name/total_inst/charge	uint32_t	Charge batterie instantanée	W
$name/total_inst/discharge	uint32_t	Décharge batterie instantanée	W
$name/total_inst/eau	uint32_t	Consommation eau instantanée	L/h
$name/total_inst/gaz	uint32_t	Consommation gaz instantanée	L/h
$name/total_inst/conso	uint32_t	Consommation électrique totale	W
$name/total_inst/inject	double	Injection réseau instantanée	W

Fréquence de mise à jour : 30 secondes

Détails des Topics

$name/total_index/<type>

7.Index totalisés

Mode : Lecture seule
Valeurs cumulées par catégorie depuis l'installation :

Topic	Type de données	Description	Unité
$name/total_index/prod	double	Production totale cumulée	kWh
$name/total_index/charge	double	Charge batterie cumulée	kWh
$name/total_index/discharge	double	Décharge batterie cumulée	kWh
$name/total_index/eau	double	Consommation eau cumulée	L ou m^3
$name/total_index/gaz	double	Consommation gaz cumulée	L ou m^3
$name/total_index/conso	double	Consommation électrique cumulée	kWh
$name/total_index/inject	double	Injection réseau cumulée	kWh

Fréquence de mise à jour : 5 minutes

Détails des Topics

$name/total_prix/<type>

Mode : Lecture seule
Coûts cumulés par catégorie :

8.Couts totalisés

Topic	Type de données	Description	Unité
$name/total_prix/prod	double	Revenu de la production	€
$name/total_prix/charge	double	Cout de la charge	€
$name/total_prix/discharge	double	Cout de la décharge	€
$name/total_prix/eau	double	Coût de l'eau	€
$name/total_prix/gaz	double	Coût du gaz	€
$name/total_prix/conso	double	Coût de l'électricité	€
$name/total_prix/inject	double	Revenu de l’injection	€

Fréquence de mise à jour : 5 minutes

Détails des Topics

9. Extensions X8R

$name/x8r/<index>/relay/state/<numRelay>

Permet de superviser l'état des relais.
- Type de données : integer (0 ou 1)
- Index disponibles : 1 à 4
- Numéro de relais : 1 à 8
- Valeurs :
  - 0 : Relais ouvert (OFF)
  - 1 : Relais fermé (ON)
- Mode : Lecture seule
- Exemple : ECO3/x8r/1/relay/state/1

$name/x8r/<index>/relay/cmd/<numRelay>

Permet de contrôler l'état des relais.
- Type de données : integer (0 ou 1)
- Index disponibles : 1 à 4
- Numéro de relais : 1 à 8
- Valeurs :
  - 0 : Relais ouvert (OFF)
  - 1 : Relais fermé (ON)
- Mode : Ecriture seule
- Exemple : ECO3/x8r/1/relay/cmd/1

$name/x8r/<index>/longPush/<numIn>

Permet de consulter l'état de l'entrée.
- Type de données : integer (0 ou 1)
- Index disponibles : 1 à 4
- Numéro de l'entrée : 1 à 8
- Valeurs :
  - 0 : Pas d'appui détecté
  - 1 : Appui long détecté
- Mode : Lecture seule
- Exemple : ECO3/x8r/1/longPush/1

Les états des relais et des entrées sont remontées sur MQTT au démarrage de l'EcoDevices 3, lors de l'ajout d'un nouveau X8R et à la détection du moindre changement.

Veuillez consulter la documentation de l'extension X8R pour la configuration et l'utilisation de l'appui long.

Aide

En cas de problèmes techniques ou de difficultés lors de l’utilisation ou l'installation :

Si vous avez acheté le produit chez un de nos revendeurs :

- Contactez directement le service après-vente du revendeur.

Si vous avez acheté le produit sur notre boutique http://gce-electronics.com/

- Faite une demande d’assistance sur notre helpdesk : https://www.gce-electronics.com/helpdesk/

Vous pouvez également :

- Vous enregistrer sur le forum de GCE Electronics. Vous y trouverez un grand nombre de sujet sur les installations et applications possibles avec nos produits. Des utilisateurs avertis et des techniciens de GCE Electronics pourront éventuellement vous aider sur des sujets précis ou plus spécifiques.

- Consulter le wiki https://gce.ovh/wiki/index.php?title=Accueil et découvrir des tutoriels, exemples de câblages ainsi que les documentations de nos produits.

Notre Hotline est également à votre disposition du :
Lundi au Vendredi, de 9h00 à 17h00 au 0899 49 05 15 (1,99 €/appel + prix d’un appel local selon opérateur).

MERCI POUR
VOTRE CONFIANCE

GCE Electronics