

C.M.I. Control and Monitoring Interface Version 1.28

Manuel d'utilisateur



Matériel / Généralités

Fonction

L'interface Control and Monitoring Interface (C.M.I.) est un serveur web qui établit la liaison entre un réseau LAN et les composants à bus CAN. Cet appareil permet de charger les données de fonction des appareils de bus CAN, de mettre ceux-ci à jour et de les télécommander, de représenter des schémas en ligne et d'enregistrer des données. Il est possible d'y accéder localement, directement depuis le PC / réseau, via Internet et le portail en ligne C.M.I. ou via Internet par une redirection de port sur le routeur. L'appareil permet en outre de procéder au logging des données des appareil de bus DL. La mise en service a été conçue de sorte à être la plus simple possible, même pour les personnes inexpérimentées en informatique.



Alimentation en tension

Le fonctionnement du C.M.I. exige l'alimentation en tension 12 V par le **bus CAN ou** par un **bloc d'alimentation 12 V**. Le bus DL n'assure aucune alimentation en tension.

Puissance absorbée : 1,5 W typ.

Afin d'assurer l'alimentation en tension en présence d'autres participants au bus CAN, sans alimentation électrique propre, le recours à un bloc d'alimentation 12 V est impérativement obligatoire lorsqu'un seul régulateur (UVR1611, UVR16x2, RSM610) est présent dans le réseau.

La conservation des données est également garantie sans alimentation.

Bus CAN

Der CAN-Bus bietet neben dem Datentransfer auch die Möglichkeit mittels Browser direkt vom PC auf die Geräte im CAN-Netzwerk zuzugreifen.

Le bus CAN offre, outre le transfert de données, la possibilité d'accéder directement aux appareils du réseau CAN depuis le PC via l'explorateur.

Terminaison

Lors de la connexion de plusieurs appareils à l'aide du bus CAN, il est important de veiller à ce que le bus soit doté d'une terminaison correcte. Le réseau doit être doté de **terminaisons** aux **extrémités des câbles**. À cet effet, le C.M.I. (**outre les connexions**) et chaque appareil de bus CAN possède une jarretière correspondante (*term*). Le bus CAN ne doit jamais être structuré sous forme d'étoile depuis un nœud ou une borne en direction de plusieurs appareils. La structure exacte consiste en un câble de

bus partant du premier appareil (avec terminaison) vers la 2^e et ensuite vers la 3^e ligne, etc. La dernière connexion bus est à nouveau équipée d'un pont de terminaison.



Vous trouverez d'autres informations relatives à la construction correcte d'un réseau de bus CAN (p. ex. : choix de câble, protection contre les surtensions, ...) dans le manuel des régulateurs (UVR1611, UVR16x2, RSM610).

Bus DL

Le C.M.I. est doté de 2 entrées DL permettant la saisie simultanée des valeurs de mesure de deux régulateurs maximum avec sortie DL.



Chaque câble d'une section de 0,75 mm² peut servir de câble de données (p. ex. : toron double) jusqu'à une longueur max. de 30 m. Pour les câbles de longueur supérieure, nous recommandons d'utiliser un câble blindé, le blindage devant alors être raccordé à la masse du capteur.

Si le C.M.I. est utilisé pour la mesure de deux régulateurs, il convient d'utiliser des câbles séparés et **blindés** afin de se prémunir des influences d'erreur réciproques. De même, le câble de données du bus DL ne doit jamais être guidé à travers le même câble que le bus CAN.

ATTENTION :

Dans le cas des régulateurs UVR1611K et UVR1611S, la sortie 14 (DL) peut aussi bien être utilisée comme câble de données que sortie de commutation (avec des relais auxiliaires supplémentaires).
 Pour le logging des données via bus DL, la sortie 14 doit impérativement être définie comme « Câble de données » dans le menu « Sorties ».

Dans le cas du régulateur UVR1611 de la série E (« version platine »), la sortie 14 est utilisée simultanément comme sortie de commutation SORTIE 14 et câble de données (bus DL). Pour l'activation, la sortie doit être paramétrée comme « Sortie de commutation », même si seul le câble de données doit être activé. Pour activer le câble de données, il convient également de répondre « oui » à la question « UVR1611E : » (voir manuel complémentaire pour UVR1611 E).

Les régulateurs UVR1611 à partir de la version A2.16 permettent également l'enregistrement des variables d'entrée de réseau utilisées par le C.M.I. comme second UVR1611 virtuel. Lors du paramétrage de la sortie 14 comme « Câble de données », le point de menu *ENT.RES.=>DL.:* doit être configuré sur *oui*. L'enregistrement des variables de réseau n'est donc pas possible lorsque deux régulateurs sont reliés au C.M.I. (cette remarque vaut uniquement pour l'enregistrement de données via bus DL).

Les cadres pour l'enregistrement des données de ces 2 régulateurs UVR1611 virtuels dans le menu « <u>Réglages / Logging des données</u> » du C.M.I. doivent être réglés comme suit :

-Cadre-

Source Jeu de données



2 DL1 🔽 2 🔽

Mise en service

Note de compatibilité UVR1611

Pour que toutes les fonctionnalités soient disponibles, la version du système d'exploitation du régulateur doit être au moins égale à A3.25.

Étendue de livraison

L'appareil est livré avec les composants suivants :

1 x Control and Monitoring Interface (interface de commande et de surveillance) C.M.I.

- 1 x Carte SD
- 1 x Connecteur 4 pôles pour le bus CAN
- 1 x Connecteur 3 pôles pour le bus DL
- 1 x Manuel d'utilisation rapide
- 1 x Bloc d'alimentation 12V (pour le modèle 01/CMI-NT uniquement)



Montage et raccordement

Le C.M.I. peut être monté soit à l'aide de 2 vis sur un support plan, soit à l'aide de la fixation rapide fournie sur un profilé chapeau TS35 selon la norme EN 50022.

Dimensions :



Raccordements

Les raccordements sont marqués et ne doivent pas être intervertis.

La figure ci-dessous représente également la terminaison, à gauche (Bus CAN).



Branchements

Les raccordements doivent être effectués dans l'ordre suivant

- 1. Raccordement du câble LAN
- 2. Raccordement du câble de bus CAN ou de bus DL
- En option : alimentation en tension via bloc d'alimentation (pôle positif sur le conducteur interne, masse à l'extérieur)



La LED **POWER** doit désormais émettre une lumière verte permanente.

Adresse IP

Une adresse IP est nécessaire à l'accès.

Réseau avec serveur DHCP (standard)

Les réglages réseau sont automatiquement effectués.

Réseau <u>sans</u> serveur DHCP

Connexion directe C.M.I. – PC-Windows

La fonction DHCP doit être activée sur le PC. Une fois cette fonction activée, une adresse IP est automatiquement assignée au PC et au C.M.I. Ce processus peut durer plus d'une minute.

Adresse IP fixe

1. Créer un fichier texte intitulé fix_ip.txt avec l'adresse IP souhaitée avec le codage UTF-8 dans le dossier racine de la carte SD. Ce fichier peut uniquement contenir une adresse IP (p. ex. 192.168.0.10) et une « Entrée ».

2. Insérer la carte SD dans le C.M.I.

3. Au démarrage suivant, le C.M.I. prend cette adresse IP en charge et supprime le fichier txt de la carte SD.

Les réglages réseau doivent ensuite être configurés localement (menu C.M.I. Réglages/Ethernet).

La LED LAN doit désormais émettre une lumière verte permanente ou clignotante.

Accès par navigateur

Accès via LAN ou redirection de port

1. Démarrer le navigateur

2. Dans le champ d'adresse du navigateur, saisir : cmi (réglage d'usine, sous Windows uniquement) ou l'adresse IP





Saisie adresse IP (exemple)

La langue de cette fenêtre dépend du réglage effectué dans le système d'exploitation du PC.

3. Authentification : saisie du nom d'utilisateur et du mot de passe

Authentifizierung erforderlich				
?	Geben Sie Benutzernamen und Passwort für http://cmi ein			
Benutzername:	admin			
Passwort:	•••••			
	OK Abbrechen			

Le nom d'utilisateur prédéfini **en usine** est **admin**, le mot de passe est également **admin**. Confirmer en appuyant sur la touche « **OK** ».

La langue de cette fenêtre dépend du réglage effectué dans le système d'exploitation du PC.

4. S'affiche désormais le menu du C.M.I..



La suite de la commande est décrite au « Menu C.M.I. ».

Authentification https://cmi.ta.co.at

Si l'on souhaite utiliser accéder au C.M.I. via **Internet**, il est possible d'utiliser le « **portail en ligne C.M.I.** ». Le portail en ligne C.M.I. est un serveur créé par Technische Alternative.

1. Se rendre à l'adresse https://cmi.ta.co.at et cliquer sur « Se connecter » et « Inscription ».

Accueil Se connecter	TECHNISCHE ALTERNATIVE WEBPORTAL
Nom de l'utilisateur/E-mail	99 98 99 90 90 91 02 95 94
Mot de passe	
Rester connecté	
Se connecter	
Mot de passe oublié	
www.ta.co.at ©2008-2017 Technische Alternative RT GmbH, Amaliendorf	Mentions légales

2. Remplir le formulaire d'inscription et accepter les conditions d'utilisation

3. Une fois l'inscription terminée, un e-mail contenant un **lien d'activation** est envoyée à l'adresse email renseignée lors de l'inscription. Ce processus peut durer plus de 30 minutes.

4. Un clic sur ce lien ouvre la page d'accueil du portail en ligne.

Accueil Se connecter	TECHNISCHE ALTERNATIVE WEBPORTAL
	Si 11 🖾 12 🖂 🛌
 Bienvenue sur le portail en ligne C.M.I. de Technische Alternative! Ce portail est une interface entre votre navigateur Internet et l'interface de votre Control and Monitoring Interface. Ne requérant aucune technologie telle que Port Forwarding ou VPN ni l'installation de logiciels supplémentaires, il vous offre un accès web simple, grâce à votre navigateur Internet, à votre Control and Monitoring Interface. Sans nécessiter la moindre modification de vos réglages réseau Vous avez en outre la possibilité de donner accès à votre Control and Monitoring Interface a d'autres utilisateurs aux fins de configuration ou de maintenance. 	Powerse Son Con Lons
www.ta.co.at ©2008-2017 Technische Alternative RT GmbH, Amaliendorf	Mentions légales

5. Ajout du C.M.I. sur le portail en ligne Sélection de l'onglet « **C.M.I.s** »

6. Sélection « Ajouter C.M.I. »



7. Saisie des données du C.M.I.

C.M.I. Gestion du compte Se dé	connecter	TECHNISCHE ALTERNATIVE WEBPORTAL
		WE 55 BY 25 BY 25 DO 16
Ajouter C.M.I.		
Numéro de série:	CMI12345	
Code:	001ABCDE	
Ma désignation:	CMI 1	
Ma description:		
Autoriser l'accès à la télémaintenance super-utilisateurs:	e aux 🗹	
Ajouter		
www.ta.co.at ©2008-2017 Technische	Alternative RT GmbH, Amaliendorf	Mentions légales

La plaque signalétique indiquant le **numéro de série** et l'étiquette Key indiquant la **clé** (Key) se trouvent au dos de l'appareil. La saisie de la clé ne doit comporter **aucun espace**.



Attention ! En cas de retrait de la plaque signalétique ou de l'étiquette Key, tout recours en garantie est exclu.

La « **Désignation** » facilite la sélection de plusieurs C.M.I. propres et figure dans la liste qui les répertorie. Si la maintenance doit **toujours** être autorisée par le **super-utilisateur** (p. ex. Technische Alternative), la case correspondante est cochée.

Après avoir cliqué sur Ajouter », un message indiquant la réussite de l'ajout s'affiche. Une fois la page actualisée, le C.M.I. figure dans la liste « **Mes C.M.I.s** ».

C.M.I. Gestion du compte Se déconnecter	TECHNISCHE ALTERNATIVE WEBPORTAL
[Ajouter C.M.I.] [Demander télémaintenance]	ME 66 91 92 91 02 92 94
Recherche	
Mes C.M.I.	
< 1 >	
Numéro de	Gestion Version Connexion
CMI003780 CMI 1	📝 🛃 V: 1.26.2 😑

8. Une fois la page actualisée, le C.M.I. figure dans la liste « Mes C.M.I. ».

Un clic sur le numéro de série permet d'accéder au menu C.M.I..

La suite de la commande est décrite au « Menu C.M.I. ».

Réinitialisation et chargement du réglage d'usine

Appuyer brièvement sur la touche Reset au dos du C.M.I. pour le redémarrer (réinitialisation).

Si la touche Reset est appuyée puis relâchée lorsque les LED sont encore allumées en rouge, le C.M.I. applique le réglage d'usine.

Attention : si la touche Reset est maintenue appuyée pendant toute la durée d'allumage des LED en rouge, une mise à jour du micrologiciel est exécutée avec le système d'exploitation du C.M.I. enregistré sur la carte SD. Le micrologiciel actuel du dossier « UPDATE » (MISE À JOUR) de la carte SD doit porter le nom « **CMI.BIN** » jusqu'au secteur d'amorçage 1.04, et le nom « **FIRMWARE.cmi** » à partir du secteur d'amorçage 1.05 aux 4 LED qui s'allument progressivement en rouge au début de la mise en service.

Portail en ligne cmi.ta.co.at

Menu Gestion du compte

Ce menu permet de modifier les coordonnées et le mot de passe. Pour **toute modification**, le mot de passe actuel doit être saisi. Il est également possible de supprimer l'utilisateur.

Lors de la connexion, l'utilisateur peut activer l'option « rester connecté » au portail en ligne :

Nom de l'utilisateur/E-mail	
Mot de passe	
Rester connecté	
Se connecter	
Inscription	

Le menu Gestion du compte permet de supprimer toutes les sessions utilisateur enregistrées.

Sessions utilisateur enregistrées	
Nombre:	0
Supprimer sessions	utilisateur

Supprimer le compte utilisateur

Menu C.M.I.s

Exemple d'un utilisateur qui a déjà enregistré son propre C.M.I. (CMI003780) et à qui **un autre utilisateur** (stefan) a autorisé l'accès à son C.M.I. (CMI000533) :

	C.M.I. Gestion du compte Se déconnecter		7		ISCHE NATIVE WEBPORTAL
1	[Ajouter C.M.I.] [Demander télémaintenance]			SS 11	20 94 20 30 M
	Recherche				
	Mes C.M.I. 2				
	< 1 >				
	Numéro de série + Désignation		+ Gestion +	Version +	Connexion +
	CMI003780 C CMI 1		3. 🗷 📈	V: 1.26.2	•
	Autres C.M.I. (5)				
	< 1 >				
	Numéro + Désignation de série	Propriétaire +	Télémaintenance 🗧	Version +	Connexion +
	CMI000533 🗗	stefan	I 📈	V: 1.26.2	۲
	www.ta.co.at ©2008-2017 Technische Alternative	RT GmbH, Amaliendo	rf	М	entions légales

1. Ajouter C.M.I. <u>Cette application</u> est décrite au chapitre « Ajout du C.M.I. sur le portail en ligne <u>https://cmi.ta.co.at</u> ».

2. Mes C.M.I.s

Cette rubrique présente tous les C.M.I. de l'utilisateur connecté avec leur description brève. Un clic sur le numéro de série permet d'accéder au menu C.M.I. (voir le chapitre « <u>Menu C.M.I.</u> »).

3. Gestion

+ Gestion +		
Gérer		
C.M.I. Gestion du compte Se déconne	ecter	TECHNISCHE ALTERNATIVE WEBPORTAL
		90 99 99 95 99 25 55 54
Info C.M.I.		
Numéro de série:	сміооз780 — (а)	
Firmware:	1.26.2	
Ma désignation:	CMI 1	
Ma description:		
Enregistrer		
Télémaintenance d		
Nom de l'utilisateur +	État + Dro	its d'accès 🔹 🔶 🔶
ta	Télémaintenance autorisée	Experts 👄
Autoriser la télémaintenance aux utilisateu	rs	
Nom de l'utilisateur:		
Droits d'accès:		
Enregistrer		
www.ta.co.at ©2008-2017 Technische Alte	rnative RT GmbH, Amaliendorf	Mentions légales

a) Un clic sur le « - » à côté du numéro de série supprime ce C.M.I., qui ne peut plus être sélectionné.

b) Cette rubrique permet de modifier les descriptions brève et détaillée du C.M.I.

c) Pour terminer les modifications, cliquer sur « Enregistrer ».

d) Le même sous-menu « **Gérer** » permet également d'autoriser la télémaintenance **directement** à un autre utilisateur dont l'identifiant est connu.

Exemple : La télémaintenance est autorisée à l'utilisateur ayant l'identifiant « **rim** » en tant qu'expert. Autoriser la télémaintenance aux utilisateurs

Nom de l'utilisateur:	rim		
Droits d'accès:	Experts	O Client	◯ Invité
Enregistrer			

L'utilisateur « **rim** » voit dans le menu « **C.M.I.s** », sous-menu « <u>Autres C.M.I.</u> » le C.M.I. autorisé dont la télémaintenance lui a été accordée en tant qu'expert.

4. Visualisation



	Visualisation			
C.M.I.	CMI003780		JC .	
Profil	Sélectionner profil	~	🌣 O 🗢	
De	2017-02-08			
À	2017-02-10			
	Charger			

La zone « **Visualisation** » permet de configurer et de visualiser le **logging des données** via le portail en ligne cmi.ta.co.at. Cette possibilité n'est offerte qu'à partir de la version 1.26 du C.M.I.

Le logging des données via le portail en ligne s'opère indépendamment de l'enregistrement de données CAN du C.M.I.

Pour l'enregistrement de données en ligne, un pare-feu éventuellement présent ne doit pas bloquer le port sortant 40003.

Les appareils ci-dessous peuvent être enregistrés :

- UVR 1611 (entrées et sorties + entrées et sorties réseau seulement)
- UVR16x2
- RSM610
- CAN-I/O 45
- CAN-EZ2
- CAN-MTx2
- CAN-BC2

Les réglages peuvent seulement être effectués par le **propriétaire** du C.M.I. (affichage sous « **Mes** C.M.I. ») **ou** par un **Expert** pour lequel le C.M.I. a été autorisé (affichage sous « **Autres** C.M.I. »).

Les propriétaires peuvent effectuer les opérations suivantes :

- Modifier les valeurs d'enregistrement
- Créer des profils d'affichage
- Autoriser les profils d'affichage pour expert/utilisateur/invité/personne
- Générer des diagrammes

- Éditer/supprimer des profils d'affichage autorisés par l'expert

Les experts peuvent effectuer les opérations suivantes :

- Modifier les valeurs d'enregistrement
- Créer des profils d'affichage
- Ajouter des profils d'affichage propres pour le propriétaire
- Visualiser et éditer les profils d'affichage du propriétaire s'ils sont autorisés par ce dernier
- Générer des diagrammes

Les utilisateurs/invités peuvent effectuer les opérations suivantes :

- Visualiser les profils d'affichage autorisés par le propriétaire
- Générer des diagrammes

Gérer les valeurs d'enregistrement



Avant que les profils puissent être définis et les diagrammes chargés, les valeurs d'enregistrement doivent être réglées.

Ce menu permet de définir les valeurs à enregistrer. Il est possible de sélectionner jusqu'à **40 valeurs** (analogiques ou numériques).

Retour			
1: UVR16X2 3: UVR1611 40: CAN-EZ2			
Actualiser	Éditer	Supprimer	0/40
	d'enregistrement	5 Enregistrer	
Coller			
1: UVR16X2			
- 3: UVR1611			

Cette installation comprend 4 appareils dont les valeurs peuvent être enregistrées.

Cliquer sur le **petit triangle** en regard de l'appareil ou du sous-menu pour développer l'arborescence de recherche.



Les valeurs à enregistrer peuvent alors être déplacées dans le champ **de droite** par **glisser-déposer**. Il est également possible de marquer simultanément **plusieurs valeurs** en cliquant dessus tout en maintenant la touche **Majuscule** ou **Ctrl** enfoncée, puis de les faire glisser dans le champ de droite.



D'autres valeurs doivent être déplacées dans la zone des valeurs d'enregistrement déjà créées. Une coche verte apparaît alors à la place de la croix rouge et le pointeur de la souris se transforme en main.



L'ordre des valeurs d'enregistrement peut être modifié par marquage et déplacement.



La valeur T.circ. chauff. dép. 1 remonte d'une ligne.

De la même manière, toutes les valeurs proposées dans l'arborescence de recherche (entrées, sorties, fonctions, bus CAN, bus DL) peuvent être sélectionnées pour l'enregistrement.

Les valeurs analogiques et numériques sont identifiées par des symboles.

Valeur analogique \rightarrow \geq 2: T.accumulateur sup. Valeur numérique \rightarrow $\stackrel{$${\rm III}$}{$\rm III}$ 1: Pompe solaire 1

Le **nombre** de valeurs d'enregistrement déjà insérées est visible en bas à droite.



Dans cet exemple, 15 des 40 valeurs d'enregistrement possibles ont déjà été insérées.

Cas particuliers pour les sorties :

Les sorties du mélangeur ne peuvent pas être enregistrées

Dans le cas de sorties à triac à variation de vitesse (commande par paquet d'ondes), une valeur numérique (MARCHE/ARRÊT) ainsi qu'une valeur analogique (niveau de vitesse de rotation) sont proposées à la sélection.

Éditer / Supprimer

Les valeurs d'enregistrement marquées peuvent être éditées (modification de la désignation) ou supprimées.



Les désignations supprimées sont par la suite applicables à tous les profils d'affichage.

Intervalle d'enregistrement

📐 1: Température collecteur					
🔀 10: T.circ. chauff. dép. 1					
🖳 📐 2: T.accumulate	eur sup.				
	1 min				
	2 min				
	3 min				
	4 min				
	5 min				
	6 min				
	7 min				
	8 min				
	9 min				
Éditer	10 min				
Intervalle d'enregistrement	5				

L'intervalle d'enregistrement peut être compris entre 1 et 60 minutes.

Actualiser



En cas de panne de nœud CAN (0 affiché au niveau des valeurs d'enregistrement de ce nœud dans le diagramme), l'option « **Actualiser** » permet de vérifier si toutes les valeurs à enregistrer peuvent être récupérées.

Exemple : le nœud des trois premières valeurs identifiées par un point rouge est tombé en panne. Le nœud de la 4^e valeur est actif.



Enregistrer



Tous les réglages de ce menu ne sont enregistrés qu'après l'actionnement du bouton d'enregistrement.

Valeurs d'enregistrement sauvegardées avec succès.

Le succès de l'opération d'enregistrement est indiqué en bas.

La fonction « Retour » permet d'accéder à la fenêtre de visualisation.

Ajouter nouveau profil

C.M.I.	CMI003780		ac.	
Profil	Sélectionner profil	~	* 🤅	•
_			Ā	jouter

Pour qu'un profil puisse être créé, des valeurs d'enregistrement doivent déjà avoir été définies (voir le chapitre « Gérer les valeurs d'enregistrement »).

Définir et confirmer le nom du profil



Après la saisie du nom du profil, il faut cliquer sur la coche.

Profil ajouté avec succès.				
----------------------------	--	--	--	--

Le succès de l'opération d'ajout du profil est indiqué.

с.м.і.	CMI003780	p ^c
Profil	test 1	
De	2017-02-11	Insérer le profil pour le propriétaire.

Si le profil a été créé en tant qu'**expert** pour lequel le C.M.I. a été autorisé (affichage sous « **Autres** C.M.I. »), l'utilisateur peut alors indiquer si un nouveau profil doit être ajouté **pour le propriétaire** ou s'il doit être visible **uniquement pour l'utilisateur**.

Profil	test	K.
	test Propriétaire: test 1	- Y
De		

L'**expert** peut sélectionner tous les profils qui ont été créés par le propriétaire lui-même et autorisés pour l'expert ou qui ont été créés par l'expert. Si la mention complémentaire « **Propriétaire** » est visible pour l'**expert**, cela indique que le profil a été créé par le propriétaire **ou** l'expert avec « Insérer le profil pour le propriétaire ».

Ce n'est qu'**après la création** d'un profil que celui-ci peut être géré (voir le chapitre « Gérer les profils d'affichage »).

Gérer les profils d'affichage

с.м.і.	CMI003820	al c
Profil	test	🗧 😋 😓
De	fff test	Gérer les profils d'affichage

Après sélection du profil souhaité, cliquer sur l'icône « Gérer les profils d'affichage ».

Prof	il			
C.M.I.: CMI003780				
Profil:	test	1		
Auto	risé po	our:	Experts 💌	
✓	1:	1: Température collecteur		
✓	2:	10: T.circ. chauff. dép. 1		
⊻	3:	2: T.accumulateur sup.		

Autorisation

Experts	*
Experts	
Client	45
Invité	
Personne	

Le profil peut être autorisé **par le propriétaire** pour les experts, les utilisateurs, les invités (auxquels l'accès au C.M.I. a été accordé) ou personne. Le chapitre « <u>Visualisation</u> » décrit les actions autorisées pour chacun des utilisateurs.

Sélection des valeurs de diagramme

Les valeurs à afficher dans le diagramme sont sélectionnées par une coche.



Farbe	? 🛛
Grundfarben:	
	•
Benutzerdefinierte Farben:	
	Farbt.: 0 Rot: 255
	Sätt.: 240 Grün: 0
Farben definieren >>	FarbelBasis Hell.: 120 Blau: 0
OK Abbrechen	Farben hinzufügen

Cliquer sur **Couleur** pour définir une autre couleur pour les graphiques dans une fenêtre de sélection. La langue de cette fenêtre dépend du réglage effectué dans le système d'exploitation du PC.

40:		
_		

Si toutes les valeurs sont définies pour le diagramme, cliquer sur « Enregistrer » en bas de la liste.



Le succès de l'opération d'enregistrement est indiqué.

Enregistrer

La fonction « Retour » permet d'accéder à la fenêtre de visualisation.
Charger le diagramme



Après la sélection du profil et de la période d'affichage, cliquer sur « Charger ».

Pour un intervalle d'enregistrement de 1 minute (réglage sous « Gérer les valeurs

<u>d'enregistrement</u> »), les valeurs d'enregistrement sont filtrées pour l'affichage à partir d'une période de **7 jours** afin d'éviter un chargement trop long du diagramme.

10 080 (= 7 x 24 x 60) moments d'enregistrement au maximum sont donc affichés dans un diagramme. Si des graphiques plus précis doivent être affichés, il convient de sélectionner une période plus courte.

Les valeurs enregistrées sont conservées comme suit :

Moins de 3 mois	1 valeur / minute
Plus de 3 mois	1 valeur / 2 minutes
Plus de 12 mois	1 valeur / 5 minutes
Plus de 18 mois	1 valeur / 10 minutes
Plus de 24 mois	1 valeur / 30 minutes

Pour les données plus anciennes, les valeurs intermédiaires sont ainsi supprimées de la mémoire, si bien qu'au bout de 24 mois, il ne subsiste plus que les moments de données enregistrés toutes les 30 minutes.

Exemple :



4: TBoiler.m 8: Temp.Aussen

Le changement d'échelle pour les valeurs analogiques s'opère automatiquement en fonction de la valeur **la plus élevée** affichée.

Lorsque le pointeur de la souris est placé sur une valeur, celle-ci est mise en évidence en gras.



Cliquer sur le symbole pour masquer la valeur et adapter l'échelle à la valeur la plus élevée affichée.



Lorsque le pointeur de la souris est placé sur le diagramme, une **ligne temporelle** avec indication du moment et de la **valeur** la plus proche du pointeur pour ce moment est affichée.



Pour effectuer un zoom dans l'axe des temps, étirer un des points affichés avec la flèche rouge.



Pour effectuer un zoom dans la plage horaire **marquée**, faire glisser la **ligne temporelle** dans le diagramme tout en maintenant le bouton gauche de la souris **enfoncé**.



Valeurs numériques

L'état MARCHE/ARRÊT des valeurs numériques est affiché au-dessus des valeurs analogiques.

Le zoom dans l'axe des temps s'applique toujours aux valeurs numériques et analogiques.



5. Demander télémaintenance



Lors de cette opération, qui nécessite la saisie du numéro de série du C.M.I. et du niveau d'accès, il est demandé à l'utilisateur du C.M.I. concerné s'il autorise une télémaintenance sur son installation.

C.M.I. Gestion du compte Administr	ation Se déconnecter	TECHNISCHE ALTERNATIVE WEBPORTAL
		20 36 91 22 91 22 55 Ma
Demander télémaintenance		
Numéro de série:	CMI003780	
Ma désignation:		
Ma description:		
Droite d'accès		
Envoyer	© Experts © chent © invite	
La demande de télémaintenance a été envoyée L'utilisateur a été informé par e-mail.	avec succès.	
www.ta.co.at ©2008-2017 Technische Alt	ernative RT GmbH, Amaliendorf	Mentions légales

L'utilisateur interrogé reçoit immédiatement un e-mail contenant un lien à cliquer.

Si une demande de télémaintenance a été effectuée, il est indiqué sous « Mes C.M.I.s » après un clic sur **Gestion** dans la zone « **Télémaintenance** » :

Télémaintenance

Nom de l'utilisateur	♦ État	Droits d'accès	• •
rim	Réponse en attente	Experts	4
ta	Télémaintenance autorisée	Experts	-

L'utilisateur « rim » (=identifiant) a effectué une demande de télémaintenance.

La télémaintenance peut être soit autorisée (en cliquant sur « 🕇 »), soit refusée (en cliquant sur « - »).

En cas d'autorisation, l'affichage est modifié comme suit :

Télémaintenance

Nom de l'utilisateur	♦ État	 Droits d'accès 	• •
rim	Télémaintenance autorisée	Experts	_
ta	Télémaintenance autorisée	Experts	-

Cette autorisation peut être levée à tout moment en cliquant sur « - ».

6. Autres C.M.I

Ce menu présente tous les C.M.I. **d'autres utilisateurs** dont la télémaintenance a été autorisée à l'utilisateur connecté.

Exemple :

Autres C.M.I.

< 1	>				
Numéro de série	Désignation	Propriétaire +	Télémaintenance 🕈	Version +	Connexion +
CMI000533		stefan	I 📈	V: 1.26.2	0

Un clic sur le numéro de série permet d'accéder au menu C.M.I. (voir le chapitre « Menu C.M.I. »).

Un clic sur le symbole au-dessous de « Télémaintenance » fait apparaître la fenêtre « **Info C.M.I.** » (voir « <u>Gestion</u> »).

Info C.M.I.	
Numéro de série:	CMI000533
Firmware:	1.26.2
Télémaintenance:	Accès à la télémaintenance autorisé 🕳
Droits d'accès:	Experts
Ma désignation:	
Ma description:	
Propriétaire:	stefan

Enregistrer

Ce menu permet de lever l'autorisation d'accès.

Menu C.M.I.

Mode local (LAN) : Ouvrir le navigateur et saisir le nom d'hôte ou l'adresse IP du C.M.I. pour accéder au menu C.M.I.. Ensuite, s'authentifier avec le nom d'utilisateur et le mot de passe (expert, utilisateur ou invité). La page ouverte indique le niveau d'application en haut à droite et la version du C.M.I. en bas à droite.

Fonctionnement via le portail en ligne (Internet) : Saisir le nom du portail en ligne C.M.I. (<u>https://cmi.ta.co.at</u>) et se connecter. Sélectionner l'onglet « **C.M.I.s** » puis cliquer sur le numéro de série du C.M.I. souhaité.



Sur la page maintenant ouverte, la version et le numéro de série du C.M.I. sont visibles en bas à droite.

Il existe 6 sous-menus différents, décrits dans l'ordre suivant :

- # Home
- # CAN-Bus
- # Schéma
- # Gestion des données
- # Réglages
- # Statut

Menu Accueil

La 1^{re} page (Accueil) présente le statut de fonctionnement du C.M.I. avec les LED. Les LED sont représentées selon leur statut réel. Le statut actuel des LED est expliqué sur le côté. Il existe 6 statuts différents : vert, orange, rouge, chacun d'eux en allumage soit continu, soit clignotant.



LED

Power: OKSD:OKCAN:Panne d'un/plusieurs nœud(s).LAN:OK

Exemple : panne d'un nœud réseau CAN.

Si un module GSM est intégré dans la C.M.I., le menu Accueil est alors affiché avec le code fournisseur et la qualité de réception GSM.

Tableau descriptif des LED du C.M.I.

Démarrage	tous les LED sont rouge = mise sous tension	
	tous les LED sont orange = amorçage	
POWER	vert	tout est OK
	vert, clignotements rapides	tout est OK, les clignotements rapides à intervalles réguliers indiquent un logging de données
	vert clignotant	au démarrage, des fichiers de la carte SD sont transmis à la mémoire Flash
	orange	Tout est OK avec le module GSM
	orange, clignotements rapides	Avec module GSM : tout est OK, les clignotements rapides à intervalles réguliers indiquent un logging de données
	orange clignotant	Avec module GSM : au démarrage, des fichiers de la carte SD sont transmis à la mémoire Flash
	rouge	erreur interne

	rouge clignotant	pas de données dans la mémoire Flash	
SD	vert	tout est OK	
	orange	carte mémoire SD pleine	
	rouge	carte SD incorrectement formatée	
	ARRÊT (OFF)	absence de carte SD	
CAN	vert	tout est OK (au moins <u>un</u> autre nœud CAN trouvé)	
	orange	tous les nœuds requis pour le logging ne sont pas disponibles	
	rouge	panne d'un nœud	
	ARRÊT (OFF)	aucun réseau CAN disponible	
LAN	vert	tout est OK	
	vert clignotant	pas de connexion inverse au portail en ligne (lorsque Ethernet est sélectionné dans le menu)	
	rouge	erreur	
	ARRÊT (OFF)	absence de connexion (p. ex. câbles non raccordés)	

Menu Bus CAN

ICe menu affiche les appareils existants dans le réseau bus CAN avec leur désignation et leur numéro de nœud.

Le C.M.I. possède le numéro de nœud 56 comme réglage d'usine.

Exemple d'un réseau CAN avec un régulateur UVR16x2, un régulateur UVR1611, un module RSM610 et un CAN-BC2 :



Un clic sur l'un des appareils permet d'accéder au menu correspondant.

Le statut de fonctionnement des LED du C.M.I. ne sont pas affichés sur cette page.

Télémaintenance d'appareils à bus CAN

Exemple : UVR16x2

Seules les valeurs actuelles **au moment du chargement** de la page sont affichées. La page doit être actualisée pour afficher les valeurs momentanément actuelles.

123 4 5 67 8 +910-	+11 12 13 14 15 <mark>16</mark>	N	le 24.5.2017 10:49
	Aperçu mesures	Entrées] 1
	Valeurs fixes	Sorties	
	Fonctions	Messages] 🖱
	Bus CAN	Bus DL	
0	Réglages de base	Utilisateur] 🗋
	Version	Gestion données]
	Valeurs système		
www.ta.co.at ©2008-:	2017 Technische Alter	native RT GmbH, Amaliendo	rf Roboto

L'affichage est comparable à celui de l'écran du régulateur. Il faut cliquer sur le point de menu pour accéder au sous-menu sélectionné.

Exemple : Paramétrage de l'entrée 1

Après avoir sélectionné le point de menu « **Entrées** », une page présentant la même structure que sur le régulateur s'affiche.



Sélectionner l'entrée souhaitée pour accéder à l'affichage suivant :

1234567	<mark>3</mark> +9 10+11 12 13 14 15 <mark>16</mark>		Me 2	4.5.2017 10:53
	Ent	trée 1		1
	Туре	Analogique	8	_
	Grandeur de mesure	Température		
	Désignation			
	Généralités]		
	Température collecteur]		
				l 🔶
	Capteur	PT 1000		
	Correction de capteur	0.0 K		
	Valeur moyenne	0.0s		
	Contr. capteur	Oui		
	Seuil de court-circuit	Normal		
	Valeur de court-circuit	Normal		
	Seuil d'interruption	Normal		
	Valeur d'interruption	Normal		
www.ta.co.at @	2008-2017 Technische A	lternative RT GmbH, Amalie	endorf Ro	boto

Lorsque le paramètre à modifier est sélectionné, une fenêtre de sélection s'affiche :

	Change Value	×
	PT 1000 🗸	
	KTY (2kOhm)	
	PT 1000	0K Annuler
	RAS	
	RAS PT	
ur	THEL	lormal
	KTY (1kOhm)	
-20	PT 100	ernative RT GmbH, Amalien
	PT 500	
	Ni1000	
	Ni1000 TK5000	
	NTC	

Le paramètre souhaité est sélectionné et l'opération de modification se termine avec « OK ».

Exemple : UVR1611 nœud 1

La ligne supérieure indique le statut des sorties, tout comme pour le régulateur :

Marquage noir : sortie MARCHE

La main signifie mode manuel.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
MENU
Version 🕨
Utilisateur 🕨
Date/Heure
Apercu Val Mes. 🕨 🕨
Apercu Fonctions 🕨 🕨
Entrees >
Sorties 🕨 🕨
Fonctions >
Messages 🕨 🕨
Reseau 🕨
Gestion Donnees 🔹 🕨
retour Recharger Menu principal

Un clic sur une flèche permet d'accéder au sous-menu sélectionné.

Il est ainsi possible de sélectionner directement les principaux sous-menus (exception : menu « Utilisateur »).

retour	Lors de l'utilisation de la fonction Retour , la dernière page affichée est alors visible. Ses valeurs ne sont éventuellement plus actuelles.
Recharger	Ce bouton permet de charger de nouveau la page affichée avec les valeurs actuelles.
Menu principal	La fonction « Menu principal » permet d'accéder au menu principal de l'appareil CAN sélectionné.

La navigation, le paramétrage et la configuration dans les sous-menus s'effectuent en principe de la même manière que sur le régulateur. Aucun module fonctionnel ne peut cependant être créé ou supprimé. Le menu « **Utilisateur** » ne peut pas être sélectionné. Un réglage manuel des sorties du mélangeur n'est pas possible.

Exemple : Paramétrage de l'entrée 1

Après avoir sélectionné la rubrique « Entrées », une page présentant la même structure que le régulateur s'affiche.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
ENTREES
1: TColl
62,9 °C PAR? >
2: TEau Chaudel
25,1 °C PAR?≻
3: TEau Chaude2
60,3 °C PAR?>

Un clic sur la flèche au niveau de l'entrée souhaitée permet d'accéder à l'affichage suivant :

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
Entree 1
TYPE: ANALOGIQUE⇔ DIM MES: Temperat ⇔
DESIGN GROUPE: Generalites ⇔ DES: TColl ⇔
CAPTEUR: KTY 10 KTY 10 ✓ CONT CAPT: non ← KTY 10 ✓ CORR CAPT: 0,0 K ← Pt 1000 RAS K VAL MOY: 0,0 S
retour Recharger Menu principal

Un clic sur la flèche au niveau du paramètre à modifier permet d'afficher une liste de sélection contenant les paramètres de réglage disponibles.

Après avoir procédé à la sélection par clic de souris, le nouveau paramètre est immédiatement transmis au régulateur via bus CAN. Le régulateur enregistre le paramètre et renvoie la page de menu corrigée que le navigateur se charge de restructurer.

Exemple : modification du numéro de nœud du UVR16x2 de 1 à 2

Menu « Bus CAN »



Ré	glages CAN
Nœud	1
Désignation	UVR16x2
Débit de bus	50 kbit/s (standard)
`	
Change Value	×
1 - 62 1	₹,
	OK Annuler

Ré	églages CAN
Nœud	2
Désignation	UVR16x2
Débit de bus	50 kbit/s (standard)

Une fois le numéro de nœud modifié, la modification est affichée.

Menu Schéma

Cette rubrique permet d'afficher le schéma en ligne (si programmé). La programmation du schéma en ligne avec le programme « **TA-Designer** » dans la **notice en ligne** du TA-Designer.

Il est possible d'accéder **local** au schéma en ligne sans se connecter en saisissant l'URL suivant :

http://Utilisateur:Mot de passe@cmi/schema.html#1

Utilisateur : nom d'utilisateur expert, utilisateur ou invité

Mot de passe : mot de passe défini de l'utilisateur

cmi : nom d'hôte ou adresse IP du C.M.I.

schema.html#1 : appel de la page 1 du schéma en ligne

Configuration minimale requise :

UVR1611 : système d'exploitation d'une version ≥ A3.25 UVR16x2 : système d'exploitation d'une version ≥ V1.04 Modules CAN-I/O : système d'exploitation d'une version ≥ A2.02 CAN-BC Convertisseur bus: système d'exploitation d'une version ≥ A1.10 CAN-EZ Compteur d'énergie: système d'exploitation d'une version ≥ A1.03

Menu Gestion des données



La partie gauche de la fenêtre présente les appareils de bus CAN actifs (raccordés), la partie droite la carte SD avec les données de fonctionnement et les fichiers de micrologiciels qui y sont enregistrés.

Mise à jour du C.M.I. (Update)

2 Update C.M.I.

Si le bouton « **Update C.M.I.** » (Mise à jour C.M.I.) apparaît, un nouveau logiciel est disponible pour le C.M.I.. En cliquant, le logiciel est téléchargé par le serveur web et la mise à jour est automatiquement lancée.

L'interrogation, si le nouveau logiciel est disponible, est exécutée quotidiennement. Pour que ce bouton puisse être affiché, le port 80 ne doit pas être bloqué par un éventuel pare-feu.

Les actions suivantes peuvent être effectuées en faisant simplement glisser l'élément souhaité en maintenant le clic gauche enfoncé (**glisser-déposer**) :

1. Téléchargement de données de fonctionnement des appareils sur la carte SD

Accueil Bus CAN Schéma Gestion des	données Réglages Statut
0	ME 66 ME 30 ME 20 00 ME
Gestion des données	
Nœuds du réseau CMI1 56 UVR16x2 1 UVR1611 3 RSM610 32	Carte SD Glisser-déposer les dor dor dor dor dor UVR16x2 1 Données de fonction 1611E0WE.dat Alle Funktionen 2016-09-20 20dat CAN-BC2.dat CAN-EZ2.dat CAN-EZ2.dat
CAN-BOZ 48	CAN-MTx2 2016-05-31 11-22.dat CMI 2014-09-26 12-00.dat
www.ta.co.at ©2008-2017 Technische Alternative RT (Babbase Restores Mentions GmbH, Amaliendorf légales

Glisser-déposer le nœud réseau sur l'icône de la carte SD. Les données de fonctionnement sont copiées sur la carte SD.

Un message indiquant si le téléchargement a réussi ou échoué s'affiche ensuite.

les données de fonctionnement d'un Bootloader BL-NET ne peuvent ainsi pas être copiées.

2. Copie de fichiers de l'explorateur Windows sur la carte SD



Glisser-déposer le fichier sur l'icône de la carte SD afin de le copier sur celle-ci.

3. Chargement de données de fonctionnement et du micrologiciel de la carte SD sur les appareils



Lancer le chargement en glissant-déposant la liste des données de fonctionnement ou le micrologiciel sur l'icône des appareils.

Il est ainsi possible de mettre à jour les appareils raccordés au bus CAN, même le C.M.I.

La mise à jour (= chargement du micrologiciel) d'un régulateur UVR16x2 est uniquement possible à partir de la version de régulateur 1.20.

Il n'est pas possible de mettre à jour un Bootloader BL-NET.

Lorsqu'un fichier est glissé vers un appareil erroné qui n'est pas compatible avec ce fichier, un message d'ERREUR est généré.

Lors du chargement des données de fonction sur un appareil X2 (UVR16x2, RSM610, CAN-I/O45, CAN-EZ2), le mot de passe Expert de ce dernier est également demandé :

Alle Funktionen 201	6-09-20 1 🗶
Niveaux compteur so	orties
Conserver	~
Niveaux compteur fo	onctions
Conserver	*
Val.calibrage (calorir	nètre)
Conserver	~
Saisir mot de passe	
128	
	OK Annuler

Exemple de problème :

Si la connexion CAN est interrompue pendant la mise à jour du micrologiciel d'un UVR1611, le régulateur du nœud 63 est alors sans système d'exploitation. Afin de **lancer de nouveau** la mise à jour du micrologiciel, glisser-déposer à titre exceptionnel le micrologiciel du régulateur sur l'icône du C.M.I.

4. Téléchargement de données de fonctionnement et du micrologiciel de la carte SD sur le PC



Sélectionner le fichier souhaité et cliquer sur « Téléchargement ».

Cliquer sur « **Enregistrer le fichier** » pour le copier dans le dossier de téléchargement de l'explorateur, d'où il peut être transféré dans un autre dossier.

5. Suppression de fichiers sur la carte SD



Sélectionner le fichier souhaité et cliquer sur « Supprimer ».

Répondre OK à la question de sécurité.

6. Renommage de fichiers sur la carte SD



Sélectionner le fichier souhaité et cliquer sur « Renommer ».

Dans la fenêtre suivante, confirmer le nouveau nom de fichier utilisé en cliquant sur OK.

Menu Réglages



Ethernet	neglagee	
CAN	Nom d'hôte	
Messages	Nom d'hôte	CMI1
Contacts		
Mots de passe	DHCP	
Logging des	Adresse IP	192.168.160.151
données	Masque de	
Heure	sous-réseau	255.255.255.0
Entrées	Passerelle	192.168.160.254
Sorties	Port HTTP	80
oorneo		
	Drimony DNC	
	Primary DNS	192.108.10.100
	Secondary DNS	0.0.0.0
	Adresse MAC	
	3C-CD-5A-00-0E-C4	4
	Reverse	
	Portail en ligne	
	Enregistrer An	nuler Redémarrer

Réalages I AN

Si plusieurs C.M.I. sont utilisés sur le même réseau LAN, il convient de leur attribuer des noms d'hôte différents.

Dans cet exemple, le nom d'hôte a été modifié par « CMI1 ». Le nom d'hôte peut être choisi librement et ne doit pas nécessairement faire référence au terme « CMI ». Le nom d'hôte ne doit comporter aucun tiret bas ("_"), le trait d'union ("-") est autorisé.

Le port HTTP est paramétrable. Réglage d'usine : 80

Chaque C.M.I. a sa propre adresse MAC:

3C-CD-5A-00-XX-XX numéro de série (hexadécimale)

Une fois le nouveau nom saisie, cliquer d'abord sur « Enregistrer » puis sur « Redémarrer ».

Pare-feu: Afin de garantir l'accès via le portail en ligne et l'envoi d'e-mails, les ports sortants 40001 et 40002 ne doivent pas être bloqués par un éventuel pare-feu. Pour l'enregistrement de données en ligne (visualisation), le port sortant 40003 ne doit pas être bloqué.

Pour que le bouton « Update C.M.I. » (Mise à jour du C.M.I.) puisse être affiché, le port sortant 80 ne doit pas être bloqué par un éventuel pare-feu.

Connexion directe C.M.I. - PC

En réglage d'usine, le DHCP est activé. Le C.M.I. essaie automatiquement d'obtenir une adresse IP valide du réseau.

En cas d'absence de serveur DHCP dans le réseau, une affectation IP automatique est lancée. L'adresse IP affectée se situe entre 169.254.0.1 et 169.254.254.255. Le masque de sous-réseau est 255.255.0.0. Ce processus peut durer plus d'une minute.

Le C.M.I. peut être sélectionné directement dans l'explorateur Windows, sous le nom d'hôte correspondant. Si la résolution du nom ne fonctionne pas, suivre la procédure indiquée au chapitre « **Connexion sans DHCP** ».

Connexion sans DHCP

L'utilisateur peut spécifier les paramètres (adresse IP, etc.) manuellement.

Cette opération peut être effectuée via l'interface web. Si l'accès via l'interface web est impossible, il existe la possibilité de définir une adresse IP fixe à l'aide d'un fichier :

à cet effet, créer un fichier texte nommé **fix_ip.txt** avec l'adresse IP souhaitée dans le répertoire racine de la carte SD. Ce fichier peut contenir uniquement une adresse IP (p. ex. 192.168.0.10) et une « Entrée ». Au démarrage suivant, le C.M.I. prend en charge cette adresse IP, désactive le DHCP et la fonction Reverse (portail en ligne) et supprime le fichier txt de la carte SD.

Réglages CAN

Dans ce sous-menu, il est possible de modifier le numéro de nœud CAN ainsi que le débit de bus du C.M.I.. Dans le réseau CAN, chaque abonné au bus CAN doit posséder son propre numéro de nœud.

0

Réglages CAN

Ethernet	
CAN	Nœud
Messages	Désignation CAN CMI1
Contacts	Numéro de nœud 56
Mots de passe	
Logging des données	Enregistrer Annuler
Heure	
Entrées	
Sorties	

Le C.M.I. possède le numéro de nœud 56 comme réglage d'usine.

Le C.M.I. peut obtenir l'heure système à partir d'Internet.

Étant donné que, dans un réseau CAN, l'heure système de tous les autres appareils est reprise du nœud 1, il serait possible d'attribuer le numéro de nœud 1 au C.M.I. Il faut cependant veiller à ce qu'aucun autre appareil ne possède ce numéro de nœud. Ceci concerne avant tout les réseaux comportant plusieurs UVR1611.

Débit de bus : le débit de bus peut être réglé à partir des réglages CAN du régulateur UVR16x2. Ce débit de bus doit coïncider avec celui du C.M.I. et de tous les autres appareils de bus CAN.

Messages

0

Les valeurs à surveiller et les conditions d'envoi des e-mails et des SMS sont définies dans le menu « Messages ».

L'envoi de SMS est uniquement possible lorsque le module GSM est intégré.

Les valeurs sont reprises des entrées C.M.I.. Il est possible de programmer jusqu'à 32 messages. **Exemple** de message en cas d'excès de température du collecteur :

	Messages		
Ethernet	5		
CAN	Panne de courant	<i>⊢ Valeur à surveili</i>	ler (1)
Messages	Panne de noeud	Désignation:	Collecteur
Contacts	Redemarrage de		
Mots de passe		Entrée:	BUS CAN (2)
Logging des données	1: Collecteur 2:	Valeur actuelle:	Ca1:Collecteur
Heure	3: 4:	Valeur actuelle.	78.3 0
Entrées	5:	envoyer si la	
Sorties	8. 7:	valeur:	> 4
	8: 9:	Message	110
	10:	Excés de tempé Collecteur: \$C	erature du collecteur (5)
	12:	Accumulateur:	_{\$Ca2}
	13: 14:	Contacts pour n	nessages
	15:	☑ beauchamp@	Daon.at
	16:	acroix@aon.	at 🕖
	17: 18:	□+336631234	5678
		Enregistrer	Annuler
		8	

1. Intitulé du message

2. Sélection du type d'entrée (bus CAN, Modbus ou Ligne de données)

3. Sélection de la valeur Analogique ou Numérique et du numéro d'entrée (voir le chapitre « <u>Entrées</u> »)

4 Condition d'envoi : valeurs analogiques : égal =, supérieur >, supérieur ou égal ≥, inférieur <, inférieur ou égal ≤ ; valeurs numériques : MARCHE ou ARRÊT

5. Saisie du texte de l'e-mail ou du SMS

6. En option : indication de la valeur qui doit être sortie avec le texte. La valeur se réfère à l'entrée C.M.I.

Un **caractère \$** doit être placé au début de la définition. Viennent ensuite la source (types d'entrée, analogique ou numérique) et le numéro de l'entrée : C = bus CAN, M = Modbus, L = câble de données, S = SMS

Exemples : \$Ca1 = valeur de l'entrée du bus CAN analogiques 1

\$Md3 = valeur de l'entrée du bus M numérique 3

7. Sélection des contacts auxquels un e-mail ou un SMS est envoyé lorsque la condition du message est valable. L'envoi de SMS est uniquement possible lorsque le module GSM est installé. Les contacts sont définis dans le menu « <u>Contacts</u> ».

Des informations plus précises sur l'envoi de SMS et les entrées SMS sont disponibles au chapitre « <u>Entrées / SMS</u> » et dans la notice du module GSM **MDC-GSM**.

8. Une fois la saisie terminée : **Enregistrer**.

Messages automatiques

Panne de courant

En cas de panne de courant, l'envoi d'un SMS peut être réalisé <u>uniquement via le module GSM</u> (description dans la notice du module GSM).

Panne de nœud

En cas de panne d'un nœud CAN, il est possible d'envoyer un e-mail ainsi qu'un SMS en cas de module GSM intégré. Une panne de nœud CAN n'est détectée qu'après un délai de **20 secondes**. **Exemple :**



Redémarrage de la CMI

Le redémarrage de la C.M.I., provoqué par ex. par une panne de courant ou une mise à jour, peut déclencher l'envoi d'un e-mail ou d'un SMS en cas de module GSM intégré. **Exemple :**

	Messages	5
Ethernet	5	
CAN	Panne de courant	Redémarrage de la CMI
Messages	Panne de noeud	Texte message après redémarrage de la CMI
Contacts	Redemarrage de la CMI	Redémarrage de la C.M.I.
Mots de passe		Contacts pour messages
Logging des données	1: Collecteur 2:	⊠ beauchamp@aon.at □ lacroix@aon.at
Heure	4:	+3366412345678
Entrées	5:	
Sorties	6: 7:	Enregistrer Annuler

Contacts

Ethernet

Messages Contacts

Mots de passe

Logging des données

Heure Entrées Sorties

CAN

La saisie des adresses e-mail et des numéros de téléphone pour l'envoi de SMS s'effectue à partir de ce menu.

L'envoi de SMS est uniquement possible lorsque le module GSM est intégré.

	_		_	
-	_		-	
-	-			
	_			
		_	_	
	_	-		

C	onta	acts
-	•••••	

Sujet	C.M.I.
Destinataire	
Destinataire1	beauchamp@aon.at
	FR 💙 Test
Destinataire2	lacroix@aon.at
	FR 💙 Test
Destinataire3	+3366312345678
	FR 💙 Test
Destinataire4	
	DE 💙 Test
Destinataire5	
	DE 💌 Test
Destinataire6	
	DE 💌 Test
Destinataire7	
	DE 💌 Test
Destinataire8	
	DE 💌 Test

Il est possible d'afficher et de tester jusqu'à 8 contacts.

Les numéros de téléphone doivent commencer par l'indicatif du pays (par ex. +33... ou 0033...).

Le réglage de la langue se réfère à la représentation correcte des valeurs des régulateurs et des unités, qui peuvent être envoyées par le biais d'un message.

Des e-mails ou des SMS peuvent être envoyés à ces contacts lorsqu'une condition de message est remplie (voir menu « <u>Messages</u> »).

Mots de passe

Ce menu permet de définir les désignations des utilisateurs et les mots de passe pour les différents niveaux d'application. Le réglage d'usine prévoit uniquement le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le niveau expert (admin/admin).

Les réglages des mots de passe ne peuvent être modifiés qu'en tant qu'expert.

0

Ethernet

Réglages mot de passe

CAN	Expert	
Messages	Utilisateur admin	
Contacts	Modifier le mot de	
Nots de passe	passe	
ogging des lonnées	Mot de passe	
leure	Utilisateur	
Entrées	Utilisateur utilisateur	
Sorties	Modifier le mot de passe 🗹	
	Mot de passe	
	Mot de passe ••••	
	- Invité	
	Utilisateur invité	
	Modifier le mot de	
	passe 🗹	
	Mot de passe	
	Mot de passe	

Enregistrer Annuler

Les mots de passe ne doivent contenir aucun caractère spécial ou accent.

Aux fins de sécurité, la saisie du mot de passe doit être répétée.

L'« Expert » a un accès total au C.M.I., sans aucune restriction.

L'« **Utilisateur** » a l'autorisation d'accéder au **schéma en ligne** interactif, il peut consulter les valeurs **et**, selon la programmation, **les modifier également**. Il peut accéder aux pages d'autres C.M.I., mais il ne peut pas en modifier les réglages.

L'« Invité » ne peut voir que le schéma en ligne. Il peut le consulter, mais ne peut modifier aucune valeur.

Il est possible d'accéder à une page du C.M.I. sans se connecter en saisissant l'URL suivant :

http://Utilisateur:Mot de passe@cmi/xxxxxx

Utilisateur : nom d'utilisateur expert, utilisateur ou invité Mot de passe : mot de passe défini de l'utilisateur cmi : nom d'hôte ou adresse IP du C.M.I. xxxxx : saisie de l'URL souhaité
Logging des données

Ce menu permet de définir les réglages pour l'enregistrement des données en vue de la lecture avec *Winsol*. Il est possible de procéder au logging soit à partir du bus DL (2 câbles de données au maximum) ou à partir du bus CAN (8 jeux de données au maximum).

Les données sont enregistrées sur la carte SD.

Exemple : logging de données CAN du nœud 1 (p. ex. UVR16x2), du nœud 3 (UVR1611) et du nœud 32 (p. ex. RSM610)

0

Logging Ethernet CAN Mémoire occupée 0,08 % 1 Carte SD Messages Contacts Critère Mots de passe Secondes 10 V 2 Minutes 0 Logging des Cadredonnées # Jeu de données Source Heure 1 CAN 1 X2-tech Entrées 3 2 CAN 3 * 1 × Sorties 3 CAN 32 X2-tech Y 4 ------~ 5 ------~ 6 ----* 7 -----8 -----5 (6) Enregistrer Annuler (8)

1. Affichage de la mémoire déjà occupée en pourcentage de l'espace mémoire libre pour le logging des données.

2. Le critère de mémorisation permet de définir l'intervalle de logging des données. Il est possible de saisir un intervalle compris entre 2 secondes et 60 minutes.

3. Indication de la source (bus DL : DL1, DL2 ou bus CAN : saisie du numéro de nœud) et du jeu de données. Le UVR1611 et le compteur d'énergie CAN-EZ peuvent chacun émettre 2 jeux de données. Lors de l'enregistrement des données des appareils dotés de la technologie X2 (UVR16x2, RSM610, CAN-I/O45, CAN-EZ2), il faut tenir compte du point suivant :

UVR16x2 jusqu'à la version 1.20, RSM610 jusqu'à la version 1.07, module CAN-I/O 45 jusqu'à la version 1.03 et CAN-EZ2 jusqu'à la version 1.03 :

Selon les réglages dans le menu du régulateur **Réglages / Logging des données**, un seul jeu de données ou deux jeux de données sont enregistrés.

Le nombre de jeux de données est fonction de la règle suivante : Si au moins une valeur analogique

affectée est supérieure ou égale au numéro 17, un 2nd jeu de données est alors automatiquement créé pour ce régulateur. Il en va de même pour les valeurs numériques supérieures ou égales au numéro 14 ou s'il y a plus de 2 calorimètres. Le menu C.M.I. ne permet pas de le voir. Si par exemple, il est question de 4 UVR16x2 pour chacun desquels 2 jeux de données sont émis, aucun autre jeu de données ne sera alors affiché dans **Winsol**, bien qu'il puisse figurer dans la liste ci-dessus.

À partir Winsol 2.06:

UVR16x2 à partir de la version 1.21, RSM610 à partir de la version 1.08, module CAN-I/O 45 à partir de la version 1.04 et CAN-EZ2 à partir de la version 1.04 :

Jusqu'à **64 valeurs analogiques** et **64 valeurs numériques** peuvent être enregistrées pour chaque appareil. (max. 8 appareils X2).

D'autres précisions concernant l'enregistrement des données des **appareils X2** sont fournies dans les guides de programmation des appareils.

- 4. Suppression des valeurs d'enregistrement de la mémoire interne du C.M.I.
- **5.** Suppression des valeurs d'enregistrement **sur la carte SD**.
- 6. Création manuelle de fichiers journaliers sur la carte SD, qui peuvent être lus avec *Winsol*.
- 7. Fin de la saisie à l'aide du bouton « Enregistrer ».
- **8.** Annulation de la saisie et rétablissement du dernier réglage enregistré.

En cas de modification des réglages de la source et/ou du jeu de données d'une source, il est recommandé de **redémarrer** le C.M.I. (menu « <u>Ethernet/Redémarrer</u> ») et **d'effacer la mémoire**. Après la première date de logging, Winsol effectue une **configuration** qui est terminée en cliquant sur « **Ok** » afin que le C.M.I. enregistre les données avec les réglages modifiés.

Le contenu de la mémoire interne du C.M.I. est enregistré quotidiennement à 00 h 00 comme fichier journalier sur la carte SD. Lors de la lecture avec *Winsol*, un fichier journalier est généré automatiquement pour la journée en cours, et tous les fichiers journaliers enregistrés sur la carte SD sont copiés dans le fichier mensuel de Winsol. Selon le réglage de *Winsol*, les fichiers journaliers de la carte SD sont soit supprimés, soit conservés.

Un logging simultané des données avec le C.M.I. et BL-Net ou D-LOGG n'est pas possible et entraîne des anomalies lors de l'enregistrement.

Réglages horaires

Ethernet	5 5
CAN	Heure système
Messages	11:29:19 24.05.2017
Contacts	Source de référence
Mots de passe	Source de
Logging des données	référence WEB 🕶
Heure	_ Région
Ticure	Fuseau horaire
Entrées	(GMT+1:00) Vienna, Berlin, Paris
Sorties	
	✓ Heure d'été automatique
	Serveur NTP
	Serveur NTP 3.at.pool.ntp.org
	NTP standard
	Enregistrer Annuler

Réglages horaires

Source de référence : Le C.M.I. reprend l'horodatage soit d'un serveur NTP réglable (préréglage : 3.at.pool.ntp.org), soit du réseau CAN (UVR1611 avec numéro de nœud 1) ou bien des régulateurs raccordés via l'un des deux câbles de données (bus DL).

Le passage automatique à l'heure d'été est réalisé conformément aux prescriptions de l'Union européenne.

L'heure système est applicable pour l'horodatage lors du logging des données et les indications de temps d'autres fichiers log.

Étant donné que, dans un réseau CAN, l'heure système de tous les autres appareils est reprise du nœud 1, il serait possible d'attribuer le numéro de nœud 1 au C.M.I. Il faut cependant veiller à ce qu'aucun autre appareil ne possède ce numéro de nœud. Cela concerne principalement les réseaux comportant plusieurs UVR1611.

Pour le logging des données de régulateurs sans heure système propre (p. ex. UVR64, HZR65), il convient d'indiquer « **WEB** » comme source de référence et de disposer d'une connexion Internet.

Entrées

Ce menu permet de définir tous les réglages pour les valeurs qui peuvent être reprises par le C.M.I. via le **bus CAN**, le **Modbus/TCP**, le **bus DL** ou **SMS**.

Ces valeurs peuvent être transmises par la suite aux sorties C.M.I. ou utilisées pour des messages.

Bus CAN

Réglage des valeurs reprises du bus CAN. Il est possible de définir jusqu'à 64 valeurs analogiques et 64 valeurs numériques.

Exemple : reprise de la sortie réseau CAN analogique 1 du nœud CAN 1 dans l'entrée de bus CAN analogique 1 du C.M.I.

Entrées

BUS CAN	BUS CAN	
ANALOG	Désignation:	Collecteur
1: Collecteur		
2:	Numéro de nœud:	1 2
3: Temp. départ	Sortie du réseau:	1 3
4:		
5:	Timeout (min):	50 0
6:		
7:	Unité	Température 🗸 💽
8:	Valeur lors du	
9:	timeout.	Perconnalicá 🔽 🙆
10:	Valour de portio	
11:	valeur de sortie	
12:	Malaura attaciliat	(1.4%)
13:	Valeur actuelle:	61.4°C (B)
14:		
15:	Enregistrer An	nuler
16.	9	

1. Désignation de l'entrée

2. Sélection du **nœud CAN** duquel la valeur est reprise.

3. Sélection de la sortie réseau CAN du nœud CAN duquel la valeur est reprise.

4. Délai de timeout : si aucune nouvelle valeur n'est émise par le nœud CAN dans ce délai, c'est la dernière valeur de sortie transmise ou la valeur de sortie réglée par la suite qui est reprise. Il faut veiller à ce que le temps d'intervalle des conditions d'émission de la source ne soit pas plus long que le délai de timeout de l'entrée C.M.I.

5. Sélection de l'**unité** : « **AUTO** » signifie que l'unité de la source est reprise. Mais plusieurs autres unités sont également disponibles à la sélection.

6. Valeur lors du timeout : « Inchangé » signifie que la dernière valeur transmise est conservée pour le timeout. Si l'option « **Personnalisé** » est sélectionnée, la valeur de sortie réglée par la suite est reprise pour le timeout.

7. Valeur de sortie personnalisée pour le timeout : selon l'unité, cette valeur est émise avec le nombre de décimales correspondant à cette unité (par ex. : la valeur « 100 » est émise sous la forme « 100,0 °C » s'il s'agit d'une température).

8. Valeur actuelle : cette valeur est actuellement reprise par le C.M.I. en tenant compte de l'unité et des réglages de timeout.

9. Une fois la saisie terminée : **Enregistrer**

Exemple pour l'émission d'une valeur personnalisée pour le timeout :

Timeout (min):	5 ≎		
Unité:	Température		*
Valeur lors du			
timeout:	Personnalisé		*
Valeur de sortie	100	\$	

Valeur actuelle: 100.0°C (timeout!)

Étant donné qu'aucune nouvelle valeur n'a été émise dans un délai de 5 minutes, la valeur de sortie 100 °C est reprise et le timeout est affiché.

MOD-Bus

Réglage des valeurs lues de l'appareil à Modbus. Il est possible de définir jusqu'à 64 valeurs analogiques et 64 valeurs numériques.

Dans ce cas, le C.M.I. est le maître et la valeur interrogée provient de l'esclave.

Exemple : valeur de température analogique

Entrées

1. Désignation de l'entrée

- 2. Saisie de l'adresse IP et des données propres au fabricant pour la valeur de Modbus qui est lue.
- **3.** Définition de l'intervalle de lecture.

4. Délai de timeout : si aucune nouvelle valeur de l'appareil à Modbus n'est lue dans ce délai, c'est la dernière valeur interrogée ou la valeur de sortie réglée par la suite qui est reprise.

5. Valeur d'entrée de l'appareil à Modbus

6. Saisie du **facteur** pour la valeur d'entrée en vue de la conversion à la valeur qui doit être reprise par le CM.I. Seuls des **nombres entiers** sans unité sont repris du Modbus. Il convient de sélectionner le facteur correct en vue de l'adaptation à l'unité et aux décimales avec lesquelles la valeur doit être émise par le C.M.I. (voir « **Valeur actuelle** »).

7. Sélection de l'**unité** : la valeur est reprise du Modbus **sans unité**. Plusieurs unités sont disponibles à la sélection.

8. Valeur lors du timeout : « Inchangé » signifie que la dernière valeur transmise est conservée pour le timeout. Si l'option « **Personnalisé** » est sélectionnée, la valeur de sortie réglée par la suite est reprise pour le timeout.

9. Valeur de sortie personnalisée pour le timeout : selon l'unité, cette valeur est émise avec le nombre de décimales correspondant à cette unité (par ex. : la valeur « 50 » est émise sous la forme « 50,0 °C » s'il s'agit d'une température).

10. Valeur actuelle : cette valeur est actuellement reprise par le C.M.I. en tenant compte du facteur, de l'unité et des réglages de timeout.

11. Une fois la saisie terminée : **Enregistrer**

Exemple pour l'émission d'une valeur personnalisée pour le timeout :

Timeout (min):	5 🗢	
Valeur d'entrée: Facteur:	0	\$
Unité: Valeur lors du	Température	~
timeout:	Personnalisé	*
Valeur de sortie:	50	*

Valeur actuelle: 50,0 °C (timeout!)

Étant donné qu'aucune nouvelle valeur n'a pu être lue dans un délai de 5 minutes, la valeur de sortie 50 °C est reprise et le timeout est affiché.

Ligne de données

Réglage des valeurs reprises du bus DL. Il est uniquement possible de reprendre des valeurs à partir du **cadre de données** DL des appareils qui servent également à l'enregistrement de données DL. Les valeurs provenant de capteurs DL ne peuvent pas être lues.

Il est possible de définir jusqu'à 32 valeurs analogiques et 32 valeurs numériques.

Exemple : valeur analogique 1 de DL1

Entrées

BUS CAN	Ligne de donnée	\$	
ANALOG	Désignation:	Collecteur	1
NUMERIQUE			
	Bus:	DL1	× (2)
Modbus	Source:	Entrée 1	× 3
ANALOG			`
NUMERIQUE	Unité:	AUTO	v 4
Ligne de données	Valeur actuelle:	61,4 °C (5)	
ANALOG 1: Collecteur 2:	Enregistrer A	nnuler	

1. Désignation de l'entrée

2. Bus : saisie du raccord de câble de données sur le C.M.I. par lequel la valeur doit être lue. Le 2^e cadre de données de l'UVR1611 (réglage pour la sortie 14 avec « ENT.RES.=>CD.: oui ») n'est pas lu.

3. Sélection de la **source** (analogique : entrée 1...16, numérique : sortie 1...13)

4. Sélection de l'**unité** : « **AUTO** » signifie que l'unité de la source est reprise. Mais plusieurs autres unités sont également disponibles à la sélection.

5. Valeur actuelle : cette valeur est actuellement reprise par le C.M.I. en tenant compte de l'unité.

6. Une fois la saisie terminée : **Enregistrer**

Cadre de données DL des valeurs analogiques

Source C.M.I.	UVR16x2, UVR1611	ESR21, 31	UVR61-3, 63 B
	UVR61-3, 63, 63-H A		
Entrée 1	Valeur de capteur 1	Valeur de capteur 1	Valeur de capteur 1
Entrée 2	Valeur de capteur 2	Valeur de capteur 2	Valeur de capteur 2
Entrée 3	Valeur de capteur 3	Valeur de capteur 3	Valeur de capteur 3
Entrée 4	Valeur de capteur 4	Valeur externe 1	Valeur de capteur 4
Entrée 5	Valeur de capteur 5	Valeur externe 2	Valeur de capteur 5
Entrée 6	Valeur de capteur 6	Valeur externe 3	Valeur de capteur 6
Entrée 7	Valeur de capteur 7	Valeur externe 4	Valeur externe 1

Entrée 8	Valeur de capteur 8	Valeur externe 5	Valeur externe 2
Entrée 9	Valeur de capteur 9	Valeur externe 6	Valeur externe 3
Entrée 10	Valeur de capteur 10		Valeur externe 4
Entrée 11	Valeur de capteur 11		Valeur externe 5
Entrée 12	Valeur de capteur 12		Valeur externe 6
Entrée 13	Valeur de capteur 13		Valeur externe 7
Entrée 14	Valeur de capteur 14		Valeur externe 8
Entrée 15	Valeur de capteur 15		Valeur externe 9
Entrée 16	Valeur de capteur 16		

A = UVR61-3 jusqu'à la version 8.2 / UVR63 jusqu'à la version 1.4 / UVR63-H - toutes les versions **B** = UVR61-3 à partir de la version 8.3 / UVR63 à partir de la version 1.5

SMS

Cette fonction est possible uniquement lorsque le module GSM est intégré.

Ce menu permet de saisir les désignations et les réglages pour les commandes SMS.

Il est possible de définir jusqu'à 16 commandes SMS pour les valeurs analogiques et 16 commandes SMS pour les valeurs numériques.

Si un SMS est envoyé avec la **désignation** (avec une valeur et un point d'exclamation) au module GSM, cela génère une **entrée SMS** qui peut par exemple servir de source pour une **sortie CAN** par la suite.

Les **commandes** SMS se terminent toujours par un **point d'exclamation** après la désignation. La casse (majuscules/minuscules) des désignations ne joue aucun rôle et aucun **caractère spécial** (par ex. ä, ü, ö, á, #, etc.) ne doit être utilisé.

Commandes analogiques

Dans la zone **Analogique** sont configurées les **entrées SMS** analogiques du C.M.I. dont la valeur peut être définie pour chaque commande SMS. La commande doit toujours se terminer par un **point d'exclamation**.

Exemple :

SMS avec la désignation « Eau chaude » pour l'entrée analogique

Entrées

BUS CAN	_ SMS		
ANALOG	Désignation:	Eau chaude	1
NUMERIQUE			
	Unité:	Température	× 2
Modbus	Heure (min):	60 💲 (3)	
ANALOG	Valeur de	Ŭ	
NUMERIQUE	Alternative:	40 💲 🔇	
Ligne de	Valeur actuelle:	0,0 °C (5)	
données			
ANALOG	Enregistrer A	nnuler	
NUMERIQUE		annater	
CMC	U		
SMS			
ANALOG			
1: Eau chaude			

1. Désignation de l'entrée (= désignation du SMS)

2. Sélection de l'unité : plusieurs unités sont disponibles à la sélection.

3. Temps : la valeur indiquée dans le SMS est lue en tant que valeur actuelle pendant le laps de temps défini. La valeur alternative est ensuite reprise. Avec le réglage « 0 », la valeur SMS est conservée jusqu'à ce qu'une autre valeur soit transmise par SMS.

4. Valeur alternative : une fois le délai réglé écoulé, la valeur alternative est reprise en tant que valeur actuelle.

5. Valeur actuelle : cette valeur est actuellement reprise par le C.M.I. en tenant compte du réglage horaire.

6. Une fois la saisie terminée : Enregistrer

Une commande SMS *Eau chaude 60!* définit la valeur de l'entrée SMS **Analog 1** avec la désignation « Eau chaude sanitaire » sur 60,0 °C.

Après un délai de 60 minutes (= réglage « Temps »), la valeur alternative est reprise (dans l'exemple : 40,0 °C).

Si le temps est réglé sur « **0** », la valeur SMS (60 °C) est maintenue tant qu'elle n'est pas modifiée par une autre commande SMS.

Exemple :

SMS avec la désignation « Chauffage » pour le basculement du mode de fonctionnement d'un circuit de chauffage

Entrées

2: Chauffage

BUS CAN	<i>SMS</i>		Ì
ANALOG	Désignation:	Chauffage	
NUMERIQUE			
	Unité:	Sans dimension	*
Modbus	Heure (min):	1	
ANALOG	Valeur de		
NUMERIQUE	Alternative:	0 🗘	
Ligne de données	Valeur actuelle:	0	
ANALOG NUMERIQUE	Enregistrer A	nnuler	
SMS			
ANALOG			
1: Eau chaude			

Les ajouts *standby*, *temps*, *normal*, *réduit* et *interne* permettent de modifier le mode de fonctionnement d'un circuit de chauffage par SMS. Ces commandes sont reprises sous forme de nombres **analogiques** par le C.M.I. et peuvent être transmises au réseau CAN (sortie CAN du C.M.I.). Pour cela, l'entrée CAN **analogique** paramétrée en conséquence doit être reliée à l'entrée « **Interrupteur externe** » de la fonction « **Régulateur de circuit de chauffage** » sur l'UVR1611 ou l'UVR16x2 (voir les notices d'utilisation : *Fonction Régulateur de circuit de chauffage / commutateur externe*).



Dans l'exemple ci-dessus, l'entrée SMS « **Chauffage** » a été affectée à la sortie CAN **Analog 2** du C.M.I. (nœud 56).

La commande SMS *Chauffage réduit!* fait passer le circuit de chauffage en mode réduit.

La commande SMS *Chauffage interne!* permet de réactiver l'état de fonctionnement interne de la régulation avant l'envoi de commandes SMS.

Reprise de valeur pour les commandes analogiques avec saisie de texte :

•			
Saisie de texte	Valeur reprise pendant l'intervalle de temps	Valeur <u>après</u> expiration du délai	
standby	64	Valeur alternative	
temps	65	Valeur alternative	
normal	66	Valeur alternative	
réduit	67	Valeur alternative	
interne	127	Valeur alternative	

À noter :

Réglages **Temps > 0** et **Valeur alternative 0** : après la reprise de la valeur 64-67 ou 127, le C.M.I. émet la valeur alternative 0 après expiration du délai.

La **valeur alternative 0** n'entraîne aucune autre modification au niveau du régulateur du circuit de chauffage. Le mode de fonctionnement peut ensuite être à nouveau modifié manuellement (au niveau du capteur ambiant RAS, du moniteur CAN, de CAN-TOUCH, du régulateur lui-même ou via le navigateur). Si aucune valeur alternative 0 n'est envoyée (par ex. pour **Temps = 0**), le mode de fonctionnement ne peut pas être modifié manuellement.

Commandes numériques

Dans la zone **Numérique** sont configurées les **entrées SMS numériques** du C.M.I. dont la valeur peut être définie pour chaque commande SMS. Une **commande SMS** est définie avec les valeurs *marche!* et *arrêt!* ou *0!* et *1!* (par ex. *Désignation marche!* ou *Désignation 1!*). La commande doit toujours se terminer par un **point d'exclamation**.

La valeur alternative « 0 » correspond à ARRÊT/Non, et « 1 » à MARCHE/Oui.

Exemple :

SMS avec la désignation « Chauff electr »

Entrées

BUS CAN	SMS
ANALOG	Désignation: Chauff electr
NUMERIQUE	
	Unité: MARCHE/ARRÊT 🔽
Modbus	Heure (min): 30 🗘
ANALOG	Valeur de
NUMERIQUE	Alternative: 0
Ligne de données ANALOG	Valeur actuelle: ARRÊT
NUMERIQUE	Enregistrer Annuler
SMS	
ANALOG	
NUMERIQUE	
1: Chauff electr	

Une commande SMS *Chauff electr marche!* définit la valeur de l'entrée SMS **Numérique 1** avec la désignation « Chauff electr » sur **MARCHE**.

Une fois le délai écoulé (30 minutes), la valeur actuelle est définie sur la valeur alternative 0 (= ARRÊT).

Sorties

Ce menu permet de relier des valeurs d'entrées C.M.I. à des sorties de bus CAN ou de Modbus du C.M.I., ou de les envoyer à d'autres C.M.I. via LAN au moyen de « CoE ».

Bus CAN

Réglage des valeurs qui sont transmises au bus CAN en vue d'une utilisation dans d'autres appareils à bus CAN.

Il est possible de définir jusqu'à 32 valeurs analogiques et 32 valeurs numériques.

Exemple : reprise de l'entrée DL analogique 1

Sorties

BUS CAN	BUS CAN		
ANALOG	Désignation:	Collecteur	
1: Collecteur			
2:	Entrée:	Ligne de données	v 2
3:		1: Collecteur	✓ 3
4:		Valeur de mesure	4
5:			
6:	Condition d'émise	sion:	
7:	en cas de		
8:	modification >	1 🗘	
9:	Temps de		
10:	blocage (s):	10 🗘	9
11:	Intervalle (min):	5 🗘	
12:			
13:	Valeur actuelle:	61,4 °C 🖲	
14:			
15:			
16:	Enregistrer A	nnuler	
	7		

1. Désignation de la sortie

- 2. Sélection du type d'entrée : Modbus, Ligne de donées ou SMS.
- **3.** Sélection de l'entrée souhaitée.
- **4.** Reprise de la valeur de mesure (aucune autre saisie possible à l'heure actuelle)

5. Conditions d'émission : la valeur d'entrée est transmise au réseau CAN en tant que valeur actuelle dans les conditions ci-dessous.

Conditions d'émission pour les sorties CAN analogiques :

En cas de modification > 1	Pour toute modification de la valeur actuelle par rapport à la dernière valeur envoyée de plus de 1, un nouvel envoi est effectué. L'unité de la source est reprise.
Temps de blocage 10	Si la valeur est modifiée de plus de 1 en l'espace de 10 secondes depuis la dernière transmission, elle est quand même transmise à nouveau après 10 secondes (valeur minimale : 1 seconde).
Temps d'intervalle 5	La valeur est dans tous les cas transmise toutes les 5 minutes, même si elle n'a pas changé de plus de 1 depuis la dernière transmission (valeur minimale : 1 minute).

Conditions d'émission pour les sorties CAN numériques :

En cas de modification	Envoi du message en cas de modification d'état
oui/non	

Temps de blocage 10	Si la valeur est modifiée en l'espace de 10 secondes depuis la dernière transmission, elle est quand même transmise à nouveau après 10 secondes (valeur minimale : 1 seconde).
Temps d'intervalle 5	La valeur est dans tous les cas transmise toutes les 5 minutes, même si elle n'a pas changé depuis la dernière transmission (valeur minimale : 1 minute).

6. Valeur actuelle : cette valeur est actuellement émise par le C.M.I.

7. Une fois la saisie terminée : Enregistrer

.

Modbus

Réglage des valeurs qui sont transmises au Modbus en vue d'une utilisation dans d'autres appareils à Modbus.

Dans ce cas, le C.M.I. est le **maître** et la valeur est envoyée à l'**esclave**.

Il est possible de définir jusqu'à 32 valeurs analogiques et 32 valeurs numériques.

Exemple : une valeur d'entrée CAN est transmise à un appareil à Modbus

Sorties

BUS CAN	Modbus			
ANALOG	Désignation: Temp. départ (1)			
NUMERIQUE				
	Entrée:	BUS CAN 🛛 🗹 2		
Modbus		3: Temp. départ 🛛 🛛 🗿		
ANALOG		Valeur de mesure 🛛 🖌 🕢		
1: Temp. départ				
2:	IP:	192.168.10.206		
3:	Appareil:	255		
4:	Fonction:	03 5		
5:	Adresse:	8		
0. 7.				
8:	Facteur:	1 🗘 🚯		
9:				
10:	Condition d'émiss	sion:		
11:	en cas de]		
12:	modification >	3 🗘		
13:	Temps de	- 7		
14:	blocage (s):	10 🗘		
15:	Intervalle (min):	5 🗢		
16:				
17:	Valeur actuelle:	380 🔞		
	L			
	Enregistrer A	nnuler		
	9			

1. Désignation de la sortie

- 2. Sélection du type d'entrée : bus CAN, Modbus, Ligne de donées ou SMS.
- 3. Sélection de l'entrée souhaitée
- **4.** Reprise de la valeur de mesure (aucune autre saisie possible à l'heure actuelle).

5. Saisie de l'adresse IP et des données propres au fabricant de l'appareil à Modbus (= esclave) auquel la valeur est envoyée.

6. Saisie du **facteur** pour la valeur d'entrée en vue de la conversion à la valeur qui est transmise au Modbus.

7. Conditions d'émission : la valeur d'entrée est transmise au Modbus en tant que valeur actuelle dans les conditions ci-dessous.

Conditions d'émission pour les sorties de Modbus analogiques :

En cas de modification > 3	Pour toute modification de la valeur actuelle par rapport à la dernière valeur envoyée de plus de 3, un nouvel envoi est effectué.
Temps de blocage 10	Si la valeur est modifiée de plus de 1 en l'espace de 10 secondes depuis la dernière transmission, elle est quand même transmise à nouveau après 10 secondes (valeur minimale : 1 seconde).
Temps d'intervalle 5	La valeur est dans tous les cas transmise toutes les 5 minutes, même si elle n'a pas changé de plus de 3 depuis la dernière transmission (valeur minimale : 1 minute).

Conditions d'émission pour les sorties de Modbus numériques :

En cas de modification oui/non	Envoi du message en cas de modification d'état
Temps de blocage 10	Si la valeur est modifiée en l'espace de 10 secondes depuis la dernière transmission, elle est quand même transmise à nouveau après 10 secondes (valeur minimale : 1 seconde).
Temps d'intervalle 5	La valeur est dans tous les cas transmise toutes les 5 minutes, même si elle n'a pas changé depuis la dernière transmission (valeur minimale : 1 minute).

8. Valeur actuelle : cette valeur est émise sur le Modbus. Seuls des nombres entiers sans unité peuvent être émis sur le Modbus. Exemple : la température 37,5 °C est émise sous la forme « 375 ». Si seul le nombre « 37 » doit être émis, il convient de saisir un facteur de 0,1.

9. Une fois la saisie terminée : **Enregistrer**

CoE (= CAN over Ethernet) Description de la méthode de transfert de données

Cette méthode permet de transmettre les valeurs d'entrées C.M.I. analogiques et numériques à d'autres C.M.I. via Ethernet (LAN).

Il est ainsi possible d'échanger des données entre des réseaux CAN séparés.

Le transfert de données via Ethernet s'opère par UDP, port 5441.

Exemple :



Réseau CAN A

Réseau CAN B

Le C.M.I. de **réception** doit avoir une adresse IP **fixe**. Nous recommandons d'installer d'abord le C.M.I. **avec DHCP**, puis de **désactiver** le mode **DHCP** dans le menu Réglages/Ethernet.

Réglages LAN



Si des données sont envoyées dans les deux sens, les deux C.M.I. doivent avoir une adresse IP fixe.

Exemple : une entrée C.M.I. est envoyée via le LAN au C.M.I. doté de l'adresse IP 192.168.10.253, puis transmise au réseau CAN en tant que sortie CAN 1 par le C.M.I. via le nœud CAN 25.

Sorties

	COF	
ANALOG	Désignation:	Collecteur
NUMERIQUE	Entrée:	
Modbus	Linuce.	1: Collecteur 3
ANALOG NUMERIQUE		Valeur de mesure 🛛 🖌
CoE	IP:	192.168.10.253 5
ANALOG	Numéro de nœud:	25 🗘 🌀
1: Collecteur	Sortie du réseau:	
2: 3:	Condition d'émissi	on:
4:	en cas de	
5:	Temps de	· · ·
o: 7:	blocage (s):	10 🗘
8:	Intervalle (min):	5 🗘
9:	Valeur actuelle:	65.2%
11:		00.0 0 9
12:	Enregistrer An	nuler
13.	(10)	

1. Désignation de la sortie

2. Sélection du **type d'entrée** : bus CAN, Modbus, Ligne de donées ou SMS.

3. Sélection de l'entrée souhaitée

4. Reprise de la valeur de mesure (aucune autre saisie possible à l'heure actuelle)

5. Saisie de l'adresse IP du C.M.I. de réception auquel la valeur est envoyée

6 Saisie du **numéro de nœud CAN :** le C.M.I. de **réception** obtient ce numéro de nœud **virtuel en plus** du sien. Dans le réseau CAN du C.M.I. de réception, ce numéro de nœud virtuel ne doit **pas** être déjà attribué, pas même au C.M.I. de réception. Plusieurs numéros de nœuds virtuels peuvent être attribués à un C.M.I.

7. La valeur transmise obtient ce numéro pour la **sortie réseau CAN**. Jusqu'à 32 valeurs analogiques et 32 valeurs numériques peuvent être émises pour chaque nœud virtuel.

8. Conditions d'émission : la valeur d'entrée est transmise sur le LAN en tant que valeur actuelle dans les conditions ci-dessous.

Conditions d'émission pour les sorties de CoE analogiques :

En cas de modification	Pour toute modification de la valeur actuelle par rapport à la dernière
> 3	valeur envoyée de plus de 3, un nouvel envoi est effectué.

Temps de blocage 10	Si la valeur est modifiée de plus de 1 en l'espace de 10 secondes depuis la dernière transmission, elle est quand même transmise à nouveau après 10 secondes (valeur minimale : 1 seconde).
Temps d'intervalle 5	La valeur est dans tous les cas transmise toutes les 5 minutes, même si elle n'a pas changé de plus de 3 depuis la dernière transmission (valeur minimale : 1 minute).

Conditions d'émission pour les sorties de CoE numériques :

En cas de modification oui/non	Envoi du message en cas de modification d'état
Temps de blocage 10	Si la valeur est modifiée en l'espace de 10 secondes depuis la dernière transmission, elle est quand même transmise à nouveau après 10 secondes (valeur minimale : 1 seconde).
Temps d'intervalle 5	La valeur est dans tous les cas transmise toutes les 5 minutes, même si elle n'a pas changé depuis la dernière transmission (valeur minimale : 1 minute).

9. Valeur actuelle : cette valeur est actuellement émise par le C.M.I. sur le LAN.

10. Une fois la saisie terminée : Enregistrer

Menü Statut

Ce menu fournit des informations sur les fichiers enregistrés sur la carte SD et d'autres statuts du C.M.I.

Carte SD

Si la carte SD fournie n'est pas utilisée, il convient alors d'observer les points suivants :

- # La carte SD doit être formatée avec le système de fichiers FAT16 ou FAT32.
- # Les cartes SD d'une capacité allant jusqu'à 4 Go peuvent être utilisées sans problème.

Les cartes SD d'une capacité allant jusqu'à 32 Go peuvent être utilisées, mais l'affichage de l'espace mémoire libre peut être erroné.

Les cartes SD d'une capacité supérieure à 32 Go ne peuvent pas être utilisées.

Accueil Bus CA	AN S	chéma Gestion de	es données	Réglages Stat	TECHNISCHE ALTERNATIVE WEBPORTAL
0					21 98 01 22 01 22 02 0
0	Ca	rte SD			
Carte SD Points de connexion TCP Bus CAN	Mém De	noire libre: 1764 MByt elete Eventlog	e		
Bus DL	#	Nom	Grandeu	Date	
Logging	1.	📁 dat_files	-	16.03.2016 - 08:27	
CoE	2.	🗎 DOKU	-	05.12.2016 - 11:31	
	3.	🔤 event_log	-	16.03.2016 - 08:27	
	4.	🗀 LOG	-	16.03.2016 - 08:27	
	5.	🔤 prg_files	-	16.03.2016 - 08:27	
	6.	🗀 schematic_files	-	16.03.2016 - 08:27	
	7.	🗎 UPDATE	-	16.03.2016 - 08:27	
	8.	X_FILES	-	16.03.2016 - 08:27	
	18.	Ian_settings.txt	237	04.01.1994 - 23:58	
/ww.ta.co.at ©2008-2	017 Tec	hnische Alternative R	T GmbH, Ar	naliendorf	Robots Mentic léga

Sont affichés l'espace mémoire libre ainsi que tous les dossiers et fichiers enregistrés sur la carte SD. Un clic sur un dossier permet d'afficher les fichiers qu'il contient.

Exemple : dossier LOG

Les deux premières lignes présentent les icônes qui sont cliquables et déclenchent les actions suivantes :

#	Nom	Grandeur	Date	Clic
1.	E .		15.11.2013 - 07:55	actualisation de
2.	E	=	15.11.2013 - 07:55	 l'affichage
3.	iiii 2014	-	09.01.2014 - 13:02	Clic : retour
4	INFOR LOG	5.664	16 01 2014 - 09 [.] 42	à l'affichage
		0.001	10.01.2011-00.12	précédent

Dans le dossier **doku** sont enregistrés des fichiers pdf qui sont tirés sur la carte SD par glisser-déposer. Tous les fichiers qui ne peuvent pas être affectés à d'autres dossiers sont affectés au dossier **x-files**.

Suppression du fichier dans le dossier event_log

Delete Eventlog

Un clic sur ce bouton permet de supprimer le fichier txt dans le dossier event_log (journal d'évènements et d'erreurs).

Copier les fichiers de la carte SD sur l'ordinateur Faire un clic droit sur le fichier concerné et sélectionner la cible sur l'ordinateur.

Points de connexion TCP (TCP-Sockets) Cette page offre une vue d'ensemble sur les connexions réseau possibles et et s'avère particulièrement utile pour les experts lors de l'analyse des défauts de problèmes réseau.

Bus CAN

Carte SD

0

Statut nœud CAN

Points de	Nœud	Timeout	Device
connexion TCP	1	23	UVR16X2
Bus CAN	3	24	UVR1611
Bus DL	32	18	RSM610
Logging	48	6	CAN-BC2
CoE	Refr	esh auto	sec: 10

Ce sous-menu permet de contrôler le statut du bus CAN.

Chaque appareil à bus CAN envoie un Heartbeat¹ au C.M.I. toutes les 10 secondes. En l'absence de signal après 15 secondes, « timeout » s'affiche alors pour le nœud.

Nœud	Timeout	Device
<u>1</u>	18	UVR1611
<u>31</u>	25	CAN-1/0 44
32	timeout	-
<u>48</u>	22	BUS-CON

Exemple : timeout du nœud 32

Un clic sur le numéro de nœud dans ce sous-menu permet d'accéder directement au menu de l'appareil concerné.

¹ Un Heartbeat (mot anglais pour « battement de cœur ») est une connexion réseau entre deux calculateurs (ou plus) au sein d'une grappe, qui leur permet de s'informer mutuellement qu'ils sont opérationnels et qu'ils peuvent encore exécuter leurs tâches, donc qu'il sont « en vie » (source : Wikipédia, version allemande).

Bus DL

Carte SD

DL statut

Points de	DL Timeout Device
connexion TCP	DL 1 1 UVR 1611
Bus CAN	DL 2 timeout -
Bus DL	Pofroch auto sec: 10
Logging	Nellesii dato oco. 10
CoE	

Ce sous-menu permet de contrôler le statut du bus DL.

En l'absence de signal après 15 secondes, « **timeout** » s'affiche alors pour le câble de données. Dans l'exemple ci-dessus, seul un câble de données est raccordé, raison pour laquelle un timeout est affiché pour DL2.

Logging

Carte SD Points de connexion TCP Bus CAN Bus DL Logging CoE

Logging

24.05.2017, 11:32:09

current	start	saved
03E71200	03E60000	03E60000

#	Source	Jeu de données	Régulateur
1	CAN 1	X2-tech	-
2	CAN 3	1	UVR 1611
3	CAN 32	X2-tech	-
4	-	-	-
5	-	-	-
6	-	-	-
7	-	-	-
8	-	-	-
	Refresh		

Ce menu de statut permet de contrôler si la méthode d'enregistrement réglée fonctionne.

Il permet en outre de déterminer si l'heure système est valable. Aucun enregistrement n'est effectué sans heure système valable.

Les clignotements rapides à intervalles réguliers de la LED verte « **POWER** » indiquent un logging de données actif.

CoE

Cette page indique le transfert de données en cours « CAN over Ethernet » (CoE). Pour des explications plus détaillées sur CoE, voir le chapitre « <u>Sorties / CoE (= CAN over Ethernet)</u> ».

Déclaration de conformité UE



Déclaration de conformité UE

N° de document / Date :	TA17021 / 2 février 2017			
Fabricant :	Technische Alternative RT GmbH			
Adresse :	A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124			
La présente déclaration de	e conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.			
Désignation du produit :	C.M.I.			
Marque :	Technische Alternative RT GmbH			
Description du produit :	Control and Monitoring Interface			
L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme aux prescriptions des directives suivantes :				
2014/35/EU	Directive basse tension			
2014/30/EU	Compatibilité électromagnétique			
2011/65/EU	RoHS limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses substances			
Normes harmonisées appliquées :				
EN 60730-1: 2011	Commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1: Règles générales			
EN 61000-6-3: 2007 +A1: 2011 + AC2012	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3: Normes génériques - Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère			
EN 61000-6-2: 2005 + AC2005	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2: Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels			
EN 50581: 2012	Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses			
Apposition du marquage CE : sur l'emballage, la notice d'utilisation et la plaque signalétique				

CE

Émetteur :

Technische Alternative RT GmbH A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Signature et cachet de l'entreprise

Schweich Andrews

Dipl.-Ing. Andreas Schneider, directeur Le 2 février 2017

Cette déclaration atteste la conformité avec les directives citées, mais elle ne constitue pas une garantie des caractéristiques.

Les consignes de sécurité des documents produits fournis doivent être respectées.

Conditions de garantie, mentions légales

Conditions de garantie

Remarque : Les conditions de garantie suivantes ne se limitent pas au droit légal de garantie mais élargissent vos droits en tant que consommateur.

1. La société Technische Alternative RT GmbH. accorde une garantie de deux ans à compter de la date d'achat au consommateur final sur tous les produits et pièces qu'elle commercialise. Les défauts doivent immédiatement être signalés après avoir été constatés ou avant expiration du délai de garantie. Le service technique connaît la clé à pratiquement tous les problèmes. C'est pourquoi il est conseillé de contacter directement ce service afin d'éviter toute recherche d'erreur superflue.

2. La garantie inclut les réparations gratuites (mais pas les services de recherche d'erreurs sur place, avant démontage, montage et expédition) dues à des erreurs de travail et des défauts de matériau compromettant le fonctionnement. Si, selon Technische Alternative, une réparation ne s'avère pas être judicieuse pour des raisons de coûts, la marchandise est alors échangée.

3. Sont exclus de la garantie les dommages dus aux effets de surtension ou aux conditions environnementales anormales. La garantie est également exclue lorsque les défauts constatés sur l'appareil sont dus au transport, à une installation et un montage non conformes, à une erreur d'utilisation, à un non-respect des consignes de commande ou de montage ou à un manque d'entretien.

4. La garantie s'annule lorsque les travaux de réparation ou des interventions ont été effectuées par des personnes non autorisées à le faire ou n'ayant pas été habilités par nos soins ou encore lorsque les appareils sont dotés de pièces de rechange, supplémentaires ou d'accessoires n'étant pas des pièces d'origine.

5. Les pièces présentant des défauts doivent nous être retournées sans oublier de joindre une copie du bon d'achat et de décrire le défaut exact. Pour accélérer la procédure, n'hésitez pas à demander un numéro RMA sur notre site Internet <u>www.ta.co.at</u>. Une explication préalable du défaut constaté avec notre service technique est nécessaire.

6. Les services de garantie n'entraînent aucun prolongement du délai de garantie et ne donnent en aucun cas naissance à un nouveau délai de garantie. La garantie des pièces intégrées correspond exactement à celle de l'appareil entier.

7. Tout autre droit, en particulier les droits de remplacement d'un dommage survenu en dehors de l'appareil est exclu – dans la mesure où une responsabilité n'est pas légalement prescrite.

Mentions légales

Les présentes instructions de montage et de commande sont protégées par droits d'auteur. Toute utilisation en dehors des limites fixées par les droits d'auteur requiert l'accord de la société Technische Alternative RT GmbH. Cette règle s'applique notamment pour les reproductions, les traductions et les médias électroniques.

Sous réserve de modifications techniques

Ce site Internet utilise Google Analytics, un service d'analyse Internet de Google Inc. (« Google »). Google Analytics utilise des « cookies », c'est-à-dire des fichiers texte qui sont enregistrés sur l'ordinateur de l'utilisateur et qui permettent d'analyser son utilisation du site Internet. Les informations

© 2017

générées par les cookies sur l'utilisation du présent site Internet (y compris l'adresse IP) sont transmises à un serveur de Google situé aux États-Unis, où elles sont enregistrées. Google utilisera ces informations pour analyser l'utilisation du site et établir des rapports sur les activités du site pour l'exploitant de ce site Internet et lui offrir des services supplémentaires liés à l'utilisation du site et d'Internet. Google communiquera également ces informations à des tiers dans la mesure où la loi l'exige ou dans la mesure où lesdits tiers traitent ces données sur ordre de Google. En aucun cas Google n'associera votre adresse IP à d'autres données de Google. Vous pouvez empêcher l'installation des cookies en paramétrant votre logiciel de navigation en conséquence ; nous attirons toutefois votre attention sur le fait que toutes les fonctions de ce site Internet ne pourront alors peut-être pas être utilisées dans leur intégralité. En utilisant le présent site Internet, vous déclarez accepter le traitement par Google des données recueillies à votre sujet selon la manière décrite et aux fins mentionnées ci-avant.

CE

Technische Alternative RT GmbH

A-3872 Amaliendorf, Langestr. 124 Tel +43 (0)2862 53635 <u>mail@ta.co.at</u>

FAX +43 (0)2862 53635 7 www.ta.co.at

© 2017