Technische Alternative RT GmbH

A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124
Tel +43 (0)2862 53635 mail@ta.co.at

FCI

Vers. 1.2.3

Forecast Interface



L'**FCI** (interfaccia di previsione) riceve 1 volta al giorno, tramite un'interfaccia web, i prezzi dell'elettricità del giorno successivo e rende disponibile sul CAN bus il prezzo giornaliero attuale, quello minimo e quello massimo, oltre ad altri dati.

Prima di tutto è necessario creare i dati di funzionamento necessari con lo strumento di configurazione (https://fci.ta.co.at) per poi trasferirli all'FCI (vedi paragrafo "Caricamento dati di funzionamento"). Le istruzioni per farlo sono disponibili nello strumento di configurazione. È possibile utilizzare anche script Python autoprodotti.

L'utilizzo dello strumento di configurazione è necessario in ogni caso. L'FCI lavora sempre con i dati di funzionamento generati. Anche gli script Python devono essere inseriti nello strumento di configurazione.

Le presenti istruzioni servono solo per l'installazione e la messa in funzione. La creazione dei dati di funzionamento e l'utilizzo degli stessi con l'FCI, nonché l'utilizzo dello strumento di configurazione, sono ulteriormente spiegati nella guida online.

Sommario

Procedura 2
Installazione e collegamento 2
Dimensioni in mm 2
Stati degli indicatori LED 3
Impostazioni apparecchio 3
Strumento di configurazione 3
Caricamento dei dati di funzionamento 3
Programmazione TAPPS2 4
Tasto Reset 4
Registro utente 5
Registro di sistema 5
Download dei registri tramite CMI 5

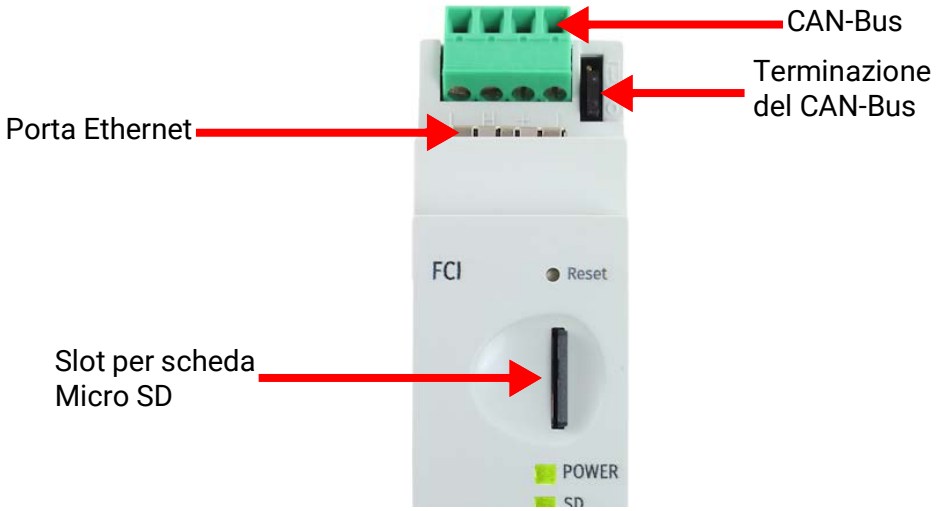
Procedura

1. Eseguire la programmazione TAPPS2 per il regolatore. In questa fase, includere nella strategia di regolazione i valori forniti dall'FCI tramite il CAN-Bus. Se l'FCI è il nodo CAN1, esso pubblica il timestamp per gli altri nodi CAN.
2. Configurare l'FCI online (https://fci.ta.co.at)

   L'uso dello strumento di configurazione è necessario anche nel caso si utilizzi uno script Python autoprodotto!
3. Installazione e collegamento dell'FCI
4. Caricare i dati di funzionamento sull'FCI (vedi "Caricamento dei dati di funzionamento" a pagina 3)

Installazione e collegamento

L'FCI viene alimentato dal CAN-Bus.



Dimensioni in mm



Larghezza: 24 mm = <1,5 TE

Stati degli indicatori LED

LED	Colore	Significato
ALIMENTA-ZIONE	Verde	L'FCI è pronto per l'uso
SD	Verde	Scheda SD riconosciuta
	Arancione	Spazio di archiviazione disponibile inferiore a 100 MB
	Rosso	Errore di accesso alla scheda SD
	Off	Scheda SD non riconosciuta
CAN	Verde	Riconosciuto almeno 1 altro apparecchio CAN che non ha timeout
	Arancione	Errore di script dovuto a un errore nella comunicazione CAN-Bus (ad esempio, perché i valori non sono stati trasmessi all'FCI)
	Off	Collegamento CAN non riconosciuto
LAN	Verde	Cavo LAN inserito e comunicazione possibile
	Arancione	Errore generico nello script; errore di comunicazione con un'interfaccia per i prezzi dell'elettricità
	Off	Connessione LAN non riconosciuta

All'accensione dell'apparecchio tutti i LED si accendono in rosso. In questa fase, è possibile premere il tasto per il caricamento delle impostazioni di fabbrica o l'aggiornamento del firmware (vedi "Tasto Reset" a pagina 4). L'accensione di tutti i LED in arancione indica che l'FCI si sta avviando.

Se è in corso un aggiornamento del firmware, tutti i LED lampeggiano in arancione per la durata dello stesso.

Impostazioni apparecchio

Le impostazioni LAN e CAN vengono effettuate sullo **strumento di configurazione dell'FCI**.

Come impostazione standard, L'FCI utilizza il protocollo DHCP. L'FCI viene fornito dalla fabbrica con il numero di nodo CAN **55** e il nome apparecchio "FCI". Se necessario, è possibile modificare anche il fuso orario.

Strumento di configurazione

Lo strumento di configurazione è disponibile all'indirizzo: https://fci.ta.co.at. Le informazioni sulle varie opzioni di immissione sono riportate sulla suddetta pagina.

Anche la documentazione per gli script Python si trova nella pagina dello strumento di configurazione.

Caricamento dei dati di funzionamento

I dati di funzionamento possono essere caricati tramite CMI o direttamente tramite la scheda SD dell'FCI.

Per il caricamento tramite CMI, vedi Guida in linea CMI (help.ta.co.at).

Per il caricamento tramite scheda SD dell'FCI viene prima creata nella scheda SD stessa una cartella denominata **dat**. In questa cartella vengono memorizzati i dati di funzionamento. Questo file deve essere ridenominato in **fci_autoload.dat**. A questo punto, la scheda SD va inserita nell'FCI. Una volta inserita la scheda, l'FCI carica i dati di funzionamento e ridenomina il file in **fci_loaded.dat**.

Programmazione TAPPS2

L'FCI trasmette al CAN-Bus diversi valori tramite le uscite CAN. Tali valori vengono poi elaborati dal regolatore tramite gli ingressi CAN. L'ulteriore utilizzo delle informazioni dell'FCI dipende dall'utente e deve essere incluso nella programmazione del regolatore.

Per ogni API definita (max 5) vengono assegnate 4 uscite analogiche:

	API 1	**API 2**	**...**	**API 5**
Uscite CAN analogiche	1. Prezzo attuale dell'elettricità 2. Minimo giornaliero 3. Massimo giornaliero 4. Media giornaliera	5. Prezzo attuale dell'elettricità 6. Minimo giornaliero 7. Massimo giornaliero 8. Media giornaliera	...	17. Prezzo attuale dell'elettricità 18. Minimo giornaliero 19. Massimo giornaliero 20. Media giornaliera

Inoltre, per ogni periodo di tempo stabilito (max. 10) viene assegnata un'uscita digitale. Tale uscita (On/Off) indica se l'ora corrente fa parte degli orari più economici o meno, in base alla configurazione.

	Uscite CAN digitali
Periodo 1	1. Ora più favorevole (On/Off)
Periodo 2	2. Ora più favorevole (On/Off)
Periodo 3	3. Ora più favorevole (On/Off)
...	...
Periodo 10	10. Ora più favorevole (On/Off)

Queste uscite non sono modificabili utilizzando lo strumento di configurazione.

Se per la creazione della configurazione si utilizza uno script Python autoprodotto, le uscite CAN dell'FCI devono essere definite autonomamente sia nello script sia nello strumento di configurazione. Per ulteriori informazioni al riguardo, consultare la documentazione dello strumento di configurazione.

Tasto Reset

Tasto Reset durante l'avvio:

- premere per circa 3 secondi: si accendono 2 LED e vengono caricate le impostazioni di fabbrica
- premere per circa 6 secondi: non si accende nessun LED e viene eseguito un aggiornamento del firmware dalla scheda SD. Perché questo avvenga è necessario che un file con il firmware FCI si trovi nella directory principale della scheda SD (non quindi in una sottocartella della stessa) e sia ridenominato in **firmware.bin**.

Tasto Reset durante il funzionamento:

- una singola pressione: riavvio dell'FCI
- doppio clic (2 clic in <1 sec.): aggiornamento automatico del firmware

Registro utente

Il registro utente viene scritto sulla scheda SD in eventlog\user.log.

Vengono registrati diversi eventi a livello di utente, comprensivi di data e ora, ad esempio:

- Aggiornamento di sistema
- Esecuzione di script
- Caricamento dei dati di funzionamento
- Ricezione dello stato dell'ingresso (ad esempio ora di inizio e di fine dei periodi di tempo)
- Informazioni sullo stato delle uscite correnti
- Errore a livello utente (ad esempio se l'ora di inizio e di fine dei periodi di tempo è la stessa)

Registro di sistema

Il registro di sistema viene scritto sulla scheda SD in eventlog\system.log.

Il registro di sistema contiene gli eventi e i messaggi di errore del livello sviluppatore.

Download dei registri tramite CMI

Versione minima CMI: **1.44.1**

Nel menu CMI "Gestione dati", trascinare l'FCI dal lato sinistro a quello destro. Viene scaricato un file di registro combinato, composto da registro utente e registro di sistema.

Informazioni sulla licenza

Questo prodotto si basa su un software disponibile con vari modelli di licenza open source. I proprietari di questo prodotto possono consultare l'elenco dei software open source utilizzati e dei rispettivi testi di licenza al seguente link:

https://ta.co.at/lizenzen/

Se richiesto dalla rispettiva licenza, il codice sorgente sarà da noi fornito in un formato conforme alle condizioni di licenza.

Per ottenerlo, è possibile contattarci al seguente indirizzo:

Technische Alternative RT GmbH
Langestraße 124
3872 Amaliendorf
E-mail: support@ta.co.at
Sito web: https://www.ta.co.at/support

Si prega di indicare nella richiesta il nome del prodotto, la data di acquisto e il numero di serie. In caso di richiesta espressa di invio del codice sorgente su un supporto di memoria, ci riserviamo il diritto di addebitare i costi del supporto di memoria stesso e della spedizione.

Con riserva di modifiche tecniche ed errori di composizione e stampa. Le presenti istruzioni sono valide soltanto per apparecchi con versione firmware corrispondente. I nostri prodotti sono oggetto di costante progresso tecnico e di ulteriore sviluppo, pertanto ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza fornirne notifica.

© 2026

Dichiarazione di conformità UE

N. documento / Data:	TA25003, 23.04.2025
Produttore:	Technische Alternative RT GmbH
Indirizzo:	A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Il produttore è il solo responsabile del rilascio della presente dichiarazione di conformità.

Definizione del prodotto:	FCI
Nome commerciale:	Technische Alternative RT GmbH
Descrizione del prodotto:	Forecast Interface

L'oggetto precedentemente descritto della dichiarazione soddisfa le norme delle direttive:

2014/35/EU	Direttiva «Bassa tensione»
2014/30/EU (11/09/2018)	Compatibilità elettromagnetica
2011/65/EU (01/10/2022)	RoHS restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose
2009/125/EU	Direttiva Eco-design

Norme armonizzate applicate:

EN 60730-1: 2011	Elettrici automatici di comando per uso domestico e similare - Parte 1: Norme generali
EN 61000-6-3: 2007 +A1: 2011 + AC2012	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Norme generiche - Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
EN 61000-6-2: 2005 + AC2005	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche - Immunità per gli ambienti industriali
EN 50581: 2012	Documentazione tecnica per la valutazione dei prodotti elettrici ed elettronici in relazione alla restrizione delle sostanze pericolose

Esposizione del marchio CE: Sulla confezione, le istruzioni per l'uso e la targhetta di identificazione

CE

Espositore:	Technische Alternative RT GmbH A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Firma giuridicamente vincolante



Dipl.-Ing. Andreas Schneider, Amministratore,
23.04.2025

Questa dichiarazione certifica la conformità alle direttive citate, ma non contiene alcuna garanzia delle caratteristiche.
Rispettare le avvertenze di sicurezza dei documenti del prodotto compresi nella fornitura.

Condizioni di garanzia

Avvertenza: le seguenti condizioni di garanzia non limitano il diritto alla garanzia previsto per legge, ma estendono i Suoi diritti in qualità di consumatore.

11. La ditta Technische Alternative RT GmbH concede al consumatore finale un anno di garanzia a decorrere dalla data di acquisto per tutti i dispositivi e componenti venduti. I difetti devono essere segnalati immediatamente dopo il loro rilevamento ed entro il periodo di garanzia. L'assistenza tecnica ha la soluzione giusta per quasi tutti i problemi. Una presa di contatto immediata permette di evitare perdite di tempo nella ricerca dei guasti.

12. La garanzia comprende la riparazione gratuita (tuttavia non gli oneri per rilevamento in loco del guasto, smontaggio, montaggio e spedizione) di difetti causati da errori di manodopera e materiale che pregiudicano il funzionamento del prodotto. Nel caso la ditta Technische Alternative reputi non conveniente la riparazione per motivi di costo, viene concessa la sostituzione della merce.

13. Sono esclusi danni causati da effetti di sovratensione o da condizioni ambientali anomale. Il prodotto non è inoltre coperto da garanzia nel caso in cui i difetti siano riconducibili a danni dovuti al trasporto che esulano dalle nostre responsabilità, a operazioni errate di installazione e montaggio, a uso improprio, a inosservanza delle avvertenze d'uso e di montaggio o in caso di scarsa manutenzione.

14. La garanzia si estingue nel caso in cui le riparazioni o gli interventi siano eseguiti da persone non autorizzate o non da noi autorizzate o nel caso in cui sui nostri dispositivi siano montati pezzi di ricambio ed accessori non originali.

15. Le parti difettate devono essere inviate al nostro stabilimento allegando lo scontrino di acquisto ed una descrizione dettagliata del guasto. Il processo viene accelerato se si richiede un numero RMA sulla nostra homepage www.ta.co.at. È necessario contattare preventivamente la nostra assistenza tecnica per illustrare il difetto.

16. Gli interventi in garanzia non determinano una proroga del periodo di garanzia, né ne attivano uno nuovo. Il periodo di garanzia per i componenti montati termina con la scadenza della garanzia dell'intero apparecchio.

17. Salvo diversa prescrizione legislativa, è escluso qualsiasi altro diritto ed in particolare quello del risarcimento di un danno arrecato all'esterno del dispositivo.

Colophon
Le presenti istruzioni per l'uso sono protette dal diritto d'autore.
Un utilizzo che non rientra tra quelli previsti dal diritto d'autore necessita dell'approvazione della ditta Technische Alternative RT GmbH. Ciò vale in particolare per copie, traduzioni e mezzi elettronici.

Technische Alternative RT GmbH
A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124
Tel.: +43 (0)2862 53635 Fax +43 (0)2862 53635 7
E-Mail: mail@ta.co.at --- www.ta.co.at ---
CE ©2026