

# Gestione del carico GLM3

- [Configurazioni di rete](#)
- [Impostazione della gestione del carico GLM3](#)
- [Impostazione GLM3](#)

# Configurazioni di rete

## Controllo 03 Rete

Importante: se il progetto di mobilità elettrica viene realizzato in una sede in cui una società ICT è responsabile della rete, è indispensabile coinvolgerla sin dall'inizio della fase di pianificazione.

L'infrastruttura richiede una connessione Internet e una rete stabili. Se la rete è gestita da un'azienda esterna, l'integrazione della mobilità elettrica deve essere discussa e definita con l'azienda esterna nella fase iniziale di pianificazione.

### Requisiti:

Per i prodotti di mobilità elettrica consigliamo un'area di rete separata, ad esempio una VLAN. In quest'area dovrebbero trovarsi tutti i prodotti di mobilità elettrica:

- Stazioni di ricarica
- Eponet EdgeServer per la gestione del carico (DHCP)
- Contatori di energia secondo l'approvazione Eponet (indirizzo IP fisso obbligatorio)
- Tutti i dati rilevanti per la rete devono essere disponibili in forma scritta.
- Si consiglia un pacchetto dati flat con almeno 10/5 Mbit.
- Attenzione: con più di 4 stazioni di ricarica e una gestione del carico Eponet, il pacchetto dati deve essere superiore a 10/5 Mbit!

Netzwerkanforderungen.png

# Impostazione della gestione del carico GLM3

In questa voce vi spieghiamo come configurare la gestione del carico GLM3.

## Creare una sede

Per prima cosa, segui le tre frecce sul portale Eponet per creare una nuova posizione.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.20.10.png

Dopo aver cliccato su "Aggiungi posizione", si aprirà una finestra. Compilate i campi corrispondenti, dove il nome della posizione e la descrizione possono essere assegnati liberamente. L'indirizzo MAC deve corrispondere a quello dell'EdgeServer installato in questa posizione.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.22.05.png

Dopo aver cliccato su "Salva", la finestra si chiude e potete vedere la posizione creata.

## Creare uno schema

Ora premere "Aggiungi schema" per effettuare le ulteriori impostazioni.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.22.26.png

Ora vedrete la seguente finestra. Cliccando su "Punto di misurazione" è possibile impostarlo sul lato destro dello schermo.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.22.44.png

Il nome e l'ID utente possono essere assegnati liberamente e servono solo a fini di chiarezza.

In "Misuratore" è possibile selezionare, tra tutti i contatori implementati in Eponet, quello installato nel progetto.

La porta, l'ID slave e l'"host" (indirizzo IP) vengono acquisiti dal contatore.

In "Invia valore contatore" è possibile selezionare se il contatore deve essere utilizzato solo per la gestione del carico (False) o se deve essere utilizzato anche come contatore per la valutazione (True).

Una volta impostati tutti i campi, è possibile confermare con "Salva e continua".

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.25.16.png

Ora è necessario impostare il fusibile.

**Nome:** può essere scelto liberamente

**Identificativo definito dall'utente:** può essere scelto liberamente (campo non obbligatorio)

**Tipo:** può essere "Cable Limit" (serve a limitare la sezione del cavo) o "Digital" se si tratta di un fusibile che limita la potenza.

**Fasi:** se si tratta di una misurazione del trasformatore, deve essere impostato su "1". In una misurazione normale sono "3" fasi.

**Tensione:** quanti volt sono presenti nel sistema.

**Limite del fusibile (kW):** questo è il limite massimo che la gestione del carico non deve superare.

**Fattore di potenza:** è dato dall'installazione.

**Potenza di riserva:** il valore impostato qui viene sottratto dalla potenza massima (limite di sicurezza). In questo modo è possibile assorbire brevi picchi di tensione.

**Disponibile (%):** qui è possibile impostare la percentuale del "limite di sicurezza" da utilizzare per la gestione del carico.

**Descrizione:** qui è possibile inserire un testo a scelta (opzionale).

Confermare quindi le impostazioni con "Salva".

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.26.04.png

Ora cliccare sul + sotto il punto di misurazione per aggiungere altri componenti.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 11.07.56.png

Selezionare "Punto di misurazione" per creare un punto di misurazione aggiuntivo o "Controller di condivisione", che controllerà gli altri componenti.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.26.44.png

Una volta creato un "Sharing controller", è possibile configurarlo come fatto in precedenza per il punto di misurazione.

**Nome:** può essere scelto

liberamente **Identificativo personalizzato:** può essere assegnato liberamente e serve per una migliore assegnazione (campo non obbligatorio) **Ingresso**

**max:** qui è possibile impostare la potenza in ingresso dai punti di misurazione. Questa è quindi la potenza massima che può essere trasmessa ai circuiti di carico.

**Potenza di riserva:** il valore impostato qui viene sottratto dalla potenza massima (limite di sicurezza). In questo modo è possibile assorbire brevi picchi di tensione.

**Descrizione:** qui è possibile inserire un testo a scelta (opzionale).

Confermare quindi le impostazioni con "Salva".

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.27.36.png

Aggiungere ora un "Circuito" con il segno + nel controller di condivisione.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.31.30.png

Una volta creato un "circuito di carico", è possibile impostarlo come fatto in precedenza con il controller di condivisione.

**Nome:** può essere scelto

liberamente **Identificativo personalizzato:** può essere assegnato liberamente e serve per una migliore assegnazione (campo non obbligatorio)

**Priorità:** qui è possibile impostare la priorità dei circuiti di carico. Nel caso in cui non sia più possibile fornire un minimo di corrente a tutte le stazioni di ricarica, questa impostazione determina quale circuito di carico non riceverà più corrente per primo. Ciò avviene in ordine decrescente (ad esempio prima la priorità 3, poi la priorità 2 e così via).

**Descrizione:** qui è possibile inserire un testo a scelta (facoltativo).

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.35.06.png

Confermare ora le impostazioni con "Salva e continua". Verrà quindi reindirizzato alla pagina di impostazione successiva.

**Nome:** può essere scelto liberamente

**Identificativo definito dall'utente:** può essere assegnato liberamente e serve per una migliore classificazione (campo non obbligatorio)

**Tipo:** può essere "Cable Limit" (serve a limitare la sezione del cavo) o "Digital" se si tratta di un fusibile che limita la potenza.

**Fasi:** se si tratta di una misurazione del trasformatore, deve essere impostato su "1". In una misurazione normale sono "3" fasi.

**Tensione:** quanti volt sono presenti nel sistema.

**Limite del fusibile (kW):** questo è il limite massimo che la gestione del carico non deve superare.

**Fattore di potenza:** è determinato dall'installazione.

**Descrizione:** qui è possibile inserire un testo a scelta (opzionale).

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.35.30.png

Confermare ora le impostazioni con "Salva".

È possibile creare più circuiti di carico come descritto sopra. Il vostro schema potrebbe quindi apparire simile a questo.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.40.56.png

Aggiungere ora un "caricatore" al circuito di carico con il segno +.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.41.38.png

Qui è possibile selezionare una stazione di ricarica precedentemente creata in "Caricabatterie".

**Priorità:** qui è possibile impostare la priorità delle stazioni di ricarica. Nel caso in cui non sia più possibile fornire un minimo di corrente a tutte le stazioni di ricarica, questa impostazione determina quale stazione di ricarica in questo circuito di carico non riceverà più corrente per prima. Ciò avviene in ordine decrescente (ad esempio prima la priorità 3, poi la priorità 2 e così via).

**Metodo**

**di controllo:** Qui è possibile impostare se la stazione di ricarica deve essere controllata in W o in A. L'impostazione preferita è sempre W.

**Intervallo di aggiornamento della potenza:** questo valore definisce la frequenza con cui deve essere regolata la potenza della stazione che può essere utilizzata per la ricarica. L'impostazione predefinita è 30 secondi per una stazione di ricarica CA e 10 secondi per una stazione di ricarica CC.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.42.01.png

Confermare ora le impostazioni con "Avanti".

Cliccare ora su "Aggiungi altro" in "Configura impostazioni GPIO".

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.42.25.png

Dopo aver cliccato su "Aggiungi altro", la finestra si espande.

Qui è possibile impostare il distacco del carico.

**Numero PIN:** con il numero PIN è possibile impostare quale pin deve essere utilizzato per questa stazione di ricarica.

**Impostare il limite:** questo valore descrive a quale potenza deve essere ridotto il carico quando viene attivato il distacco del carico (in W).

**Invertito:** con "False" il distacco del carico viene attivato quando c'è una connessione tra GND e il pin collegato. Se questo valore è impostato su True, il distacco del carico viene attivato quando non c'è connessione tra GND e il pin.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.42.36.png

Confermare ora le impostazioni con "Avanti".

Nella finestra che si apre ora è possibile attivare i collegamenti della stazione di ricarica.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.42.44.png

Se la stazione di ricarica ha più connessioni, è possibile selezionare qui quelle necessarie.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.44.03.png

Cliccare quindi su "Salva".

Ora il tuo schema potrebbe apparire così.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.44.34.png

Ora puoi completare lo schema.

**Freccia 1:** qui è possibile assegnare un nome allo schema cliccando su "New Schema Description" (Nuova descrizione dello schema).

**Freccia 2:** se tutto è impostato correttamente, è possibile impostare lo schema su "Attivo". Se non lo fate, lo schema non funzionerà sull'EdgeServer.

**Freccia 3:** se in seguito apportate una modifica a questo schema, dovete inviarla all'EdgeServer cliccando su "Invia configurazione" per rendere immediatamente attiva la modifica.

**Freccia 4:** con questa tornate alla pagina iniziale.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.46.33.png

Su ogni EdgeServer può essere attivo solo uno schema alla volta.

Ora è possibile vedere, contrassegnato in rosso, che lo schema è attivo.

Bildschirmfoto 2025-09-17 um 08.47.12.png

# Impostazione GLM3

In questa voce vi spieghiamo come controllare la gestione del carico GLM3 con un elenco Excel.

Seguite le frecce 1 e 2 per accedere alla pagina delle impostazioni.

Qui potete attivare il limite alla freccia 3. Questo è necessario per i passaggi successivi.

Bildschirmfoto 2025-09-19 um 08.27.38.png

Ora avete la possibilità di creare e caricare un file Excel. È possibile scaricare un file di esempio cliccando su "Scarica file di esempio".

La data deve essere formattata come mostrato nel file di esempio e deve trovarsi nella colonna "A".

Inoltre, deve essere presente una colonna con il titolo "TOTAL". In questo caso, tuttavia, non è importante in quale colonna si trovi.

Bildschirmfoto 2025-09-19 um 08.28.19.png

L'intervallo di tempo tra le singole voci deve essere di almeno 5 minuti.

È quindi possibile utilizzare il 28/08/2025 alle 10:00 e come voce successiva il 28/08/2025 alle 10:05.

Non sono possibili intervalli più brevi. È tuttavia possibile inserire intervalli più lunghi.

Esempio:

28/08/2025 alle ore 10:00,

29/08/2025 alle ore 09:00,

01/09/2025 alle ore 15:00.

Se i dati sono distanziati di più giorni, il valore impostato viene mantenuto fino alla modifica successiva.

È possibile caricare il file Excel creato con il pulsante "Carica elenco".

Se il file Excel non è stato creato correttamente, non verrà accettato.

Bildschirmfoto 2025-09-19 um 08.29.12.png

Ora avete caricato il file Excel.

Con l'opzione "Seleziona scheda" potete impostare quale scheda deve essere utilizzata nel file Excel. In questo modo avete la possibilità di registrare più giorni o mesi in un unico documento, ma separati in schede.

In basso, alla voce "Anteprima", puoi vedere le voci che sono state inserite nel file Excel per il controllo.

Bildschirmfoto 2025-09-19 um 08.32.26.png

Clicca ora su "Carica".

Ora vedrete in "Esecuzione attività":

**Ultima esecuzione:** quale valore è stato modificato per ultimo.

**Prossima esecuzione:** quale valore verrà utilizzato successivamente

**Ultima voce:** qui vedrete l'ultima voce nel file Excel. Questo per avere una migliore panoramica di quando è necessario caricare un nuovo file Excel.

Bildschirmfoto 2025-09-19 um 08.32.51.png

Ora è possibile impostare il comportamento della gestione del carico nel caso in cui l'elenco Excel dovesse esaurirsi.

Questa opzione si attiva quando non sono più presenti voci.

**Rimanere sull'ultimo valore:** l'ultimo valore modificato viene semplicemente mantenuto.

**Premere**

**il valore di fallback:** qui si regola il valore che è possibile inserire nel campo (ad esempio 80 per 80 kW).

Bildschirmfoto 2025-09-19 um 09.06.23.png

Infine, è possibile attivare un monitoraggio. In questo modo, alla chiusura dell'elenco si riceverà una notifica via e-mail.

Attiva questo monitoraggio spuntando la casella.

Bildschirmfoto 2025-09-19 um 09.10.20.png

Si aprirà la seguente finestra, in cui potrete inserire il vostro indirizzo e-mail.

Confermare l'inserimento con "Salva".

Bildschirmfoto 2025-09-19 um 09.10.30.png