

# go-e

**Φύλλο  
δεδομένων**

## go-e Controller

**Ακόμα πιο οικονομική,  
ασφαλής και βιώσιμη  
φόρτιση**

Μεγιστοποίηση της ίδιας κατανάλωσης ενός φωτοβολταϊκού συστήματος. Δυναμική διαχείριση φορτίου για την αποφυγή υπερφόρτωσης της παροχής ρεύματος κατά τη φόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων. Παρακολούθηση ενέργειας.

Υποστηριζόμενη ισχύς φόρτισης: π.χ. 1,4 - 3,7 - 7,4 - 11 - 22 kW  
Μονοφασική και τριφασική φόρτιση

V 1.0



# Κύρια σημεία go-e Controller

Το go-e Controller διασφαλίζει ότι η πλεονάζουσα ηλεκτρική ενέργεια από ένα φωτοβολταϊκό σύστημα θα χρησιμοποιείται για τη φόρτιση ηλεκτρικών αυτοκινήτων. Έτσι, αξιοποιείς στο έπακρο την επένδυσή σου σε ένα φωτοβολταϊκό σύστημα, επειδή αυξάνεις την ίδια κατανάλωση. Με τη δυναμική διαχείριση φορτίου, το go-e Controller αποτρέπει την υπερφόρτωση της οικιακής παροχής ρεύματος, μειώνοντας αυτόματα την ισχύ φόρτισης των ηλεκτρικών αυτοκινήτων και των plug-in υβριδικών που είναι συνδεδεμένα σε go-e Charger όταν ανιχνεύονται αιχμές φορτίου και αυξάνοντας την ξανά το συντομότερο δυνατό.

Το go-e Controller είναι συμβατό με όλα τα go-e Charger (σειρά Gemini και HOME) και όλους τους τύπους μετατροπέν φωτοβολταϊκών\* και τα συστήματα αποθήκευσης ενέργειας μπαταριών AC. Είναι δυνατή η μονοφασική ή τριφασική σύνδεση του go-e Controller στην παροχή ρεύματος.



## Παρακολούθηση ενέργειας

Με το go-e Controller μπορείς να παρακολουθείς τις ενεργειακές ροές των κτιρίων. Κατά συνέπεια, ανάλογα με τη θέση του ήλιου και την τρέχουσα απαίτηση ηλεκτρικής ενέργειας σε ένα κτίριο, οι διαδικασίες φόρτισης των ηλεκτρικών αυτοκινήτων μπορούν να ελέγχονται ακόμη πιο έξυπνα σε συνδυασμό με τα go-e Charger. Μπορείς επίσης να χρησιμοποιείς το go-e Controller για να παρακολουθείς εύκολα τους καταναλωτές. Για παράδειγμα, μπορείς να παρακολουθείς τις ενεργειακές ροές της αντλίας θερμότητας, του κλιματιστικού ή της σάουνας. Είναι δυνατή η μονοφασική ή τριφασική λειτουργία του go-e Controller. Για τριφασικά δίκτυα μπορείς να παρακολουθείς 3 πρόσθετες συσκευές (π.χ. μετατροπέας φωτοβολταϊκών, συσσωρευτής AC και αντλία θερμότητας), ενώ για μονοφασικά δίκτυα έως και 5 ακόμη συσκευές.

## Βελτιστοποίηση ίδιας κατανάλωσης: Αποτελεσματική χρήση της πλεονάζουσας ηλεκτρικής ενέργειας από τα



### φωτοβολταϊκά

Με το go-e Controller φορτίζεις τις μπαταρίες των ηλεκτρικών οχημάτων με την πλεονάζουσα ηλεκτρική ενέργεια μέσω ενός ή περισσότερων go-e Charger. Εάν τα φωτοβολταϊκά πάνελ που διαθέτεις παράγουν περισσότερη ενέργεια από αυτή που χρειάζεσαι για τη λειτουργία των οικιακών σου συσκευών, με τη φόρτιση αυξάνεις την ίδια κατανάλωση και έτσι εξοικονομείς χρήματα με την πράσινη

## Blog της go-e

Φόρτιση με πλεονάζουσα ηλεκτρική ενέργεια από φωτοβολταϊκά με το go-e Charger



go-e.com

ενέργεια. Με τον τρόπο αυτό, αποφεύγεις να διοχετεύεις την ηλεκτρική ενέργεια στο δημόσιο δίκτυο σε πιθανώς πολύ χαμηλή τιμή. Για τις λειτουργίες της φόρτισης με πλεονάζουσα ηλεκτρική ενέργεια από φωτοβολταϊκά και της δυναμικής διαχείρισης φορτίου, δεν απαιτείται μέτρηση της παραγωγής φωτοβολταϊκής ηλεκτρικής ενέργειας. Ωστόσο, με τη μέτρηση απευθείας στη σύνδεση AC του μετατροπέα, μπορεί να εμφανιστεί σωστά και η ίδια κατανάλωση. Δεν απαιτείται άμεση επικοινωνία με το φωτοβολταϊκό σύστημα. Τα συστήματα αποθήκευσης ενέργειας μπαταριών μπορούν επίσης να ληφθούν υπόψη εφόσον είναι δυνατή η μέτρησή τους στη σύνδεση AC (για υβριδικούς μετατροπείς με σύνδεση μπαταριών DC δεν είναι δυνατή η απευθείας μέτρηση της ισχύος της μπαταρίας). Εσύ αποφασίζεις αν θέλεις να φορτίζεις αποκλειστικά με την πλεονάζουσα ηλεκτρική ενέργεια από τα φωτοβολταϊκά ή και με την ηλεκτρική ενέργεια του δικτύου.

\*Η βελτιστοποίηση των φωτοβολταϊκών είναι δυνατή και χωρίς άμεση μέτρηση της παραγωγής από τον αναστροφέα. Η ιδιοπαραγωγή μπορεί να μετρηθεί και να απεικονιστεί μέσω ενός αισθητήρα μόνο για τους μετατροπείς AC.

# Κύρια σημεία go-e Controller



## Αυτόματη εναλλαγή φάσεων\*\*

Εάν το φωτοβολταϊκό σου σύστημα παράγει πλεονάζουσα ενέργεια τουλάχιστον 1,4 kW, το go-e Controller μεταδίδει αυτές τις πληροφορίες στο go-e Charger και το go-e Charger αναλαμβάνει τη φόρτιση με την πλεονάζουσα ενέργεια από το φωτοβολταϊκό σύστημα. Το go-e Controller εναλλάσσει αυτόματα μεταξύ μονοφασικής και τριφασικής φόρτισης ανάλογα με το διαθέσιμο ρεύμα. Με αυτόν τον τρόπο, μπορείς να επιτύχεις υψηλό επίπεδο ίδιας χρήσης ακόμη και με χαμηλή παραγωγή πλεονάζουσας ηλεκτρικής ενέργειας από το φωτοβολταϊκό σύστημα. Μόλις το φωτοβολταϊκό σου σύστημα παράγει αρκετή πλεονάζουσα ηλεκτρική ενέργεια, το go-e Controller μεταβαίνει σε τριφασική φόρτιση.



## Δυναμική διαχείριση φορτίου για την προστασία από τις διακοπές ρεύματος και την αποφυγή αιχμών

Για να αποφύγεις τις διακοπές ρεύματος, χρειάζεσαι ένα σύστημα διαχείρισης φορτίου κατά τη φόρτιση των ηλεκτρικών αυτοκινήτων. Το go-e Charger διαθέτει ήδη στατική διαχείριση φορτίου, με την οποία μπορείς να λαμβάνεις υπόψη τη μέγιστη διαθέσιμη ηλεκτρική ενέργεια του κτιρίου σου κατά τη φόρτιση πολλαπλών ηλεκτρικών αυτοκινήτων. Ωστόσο, πρέπει να προγραμματίσεις μια ενδιάμεση μνήμη, καθώς υπάρχουν κι άλλοι καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας στο κτίριο. Για τον λόγο αυτό, το go-e Controller επιτρέπει τη δυναμική διαχείριση του φορτίου. Εάν απαιτείται λόγω της ταυτόχρονης λειτουργίας πολλαπλών καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας, η ισχύς φόρτισης των go-e Charger που είναι συνδεδεμένα στο go-e Controller ρυθμίζεται αυτόματα. Συνεπώς, οι οικιακές σου συσκευές και οι σταθμοί φόρτισης δεν καταναλώνουν ταυτόχρονα περισσότερη ηλεκτρική ενέργεια από όση μπορεί να διαχειριστεί η οικιακή σου παροχή ρεύματος. Και μάλιστα εντελώς αυτόματα.



## Άνετος χειρισμός από τον καναπέ

Ρύθμισε τις προτιμήσεις σου για την παραγωγή και την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας μέσω της εφαρμογής απευθείας από τον καναπέ σου. Ή χρησιμοποίησε το go-e App για να έχεις πρόσβαση

σε όλες τις ρυθμίσεις του go-e Controller και για να το προσαρμόσεις στις ανάγκες σου. Ανεξάρτητα από το αν πρόκειται για δυναμική διαχείριση φορτίου ή για κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στο κτίριό σου. Μπορείς να έχεις τα πάντα υπό έλεγχο. Μόλις συνδεθεί το go-e Controller μέσω WLAN ή LAN, η φόρτιση του ηλεκτρικού σου οχήματος γίνεται ακόμα πιο εύκολη, ασφαλής, οικονομική και βιώσιμη.



## Σύνθετες λειτουργίες για ειδικούς και υπεύθυνους ενσωμάτωσης

Έχεις γνώσεις προγραμματισμού; Απόκτησε ακόμη περισσότερο έλεγχο κατά τη φόρτιση ενός ηλεκτρικού οχήματος. Το go-e Controller διαθέτει πρόσθετες διεπαφές, όπως τοπικό API HTTP, Modbus TCP και MQTT. Με την προαιρετική σύνδεση στο cloud, οι λειτουργίες του go-e Controller μπορούν να βελτιστοποιηθούν ακόμη περισσότερο.

\*\*Διατίθεται μόνο για τη σειρά HOME V3 και Gemini.

## Τι είναι η δυναμική διαχείριση φορτίου;

## Φόρτιση με έξυπνο wallbox.



Δες το βίντεο στο YouTube.



# Τεχνικές πληροφορίες go-e Controller



## Εγκατάσταση

Ως θέση εγκατάστασης συνιστάται ένας διανομέας ηλεκτρικής εγκατάστασης. Εάν δεν υπάρχει περισσότερος χώρος, μπορείτε επίσης να εγκαταστήσετε το go-e Controller δίπλα σε ένα νέο επιτοίχιο/εντοιχιζόμενο διανομέα και να τοποθετήσετε εκεί τα καλώδια σύνδεσης για τη μέτρηση τάσης και τους μετασχηματιστές ρεύματος.

## Προδιαγραφές προϊόντος

Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	περ. 72 x 90 (χωρίς βύσμα) x 61 mm (4 στοιχεία)
Βάρος	193 g
Μέτρηση τάσης	4 είσοδοι τριφασικό (L1, L2, L3 και N) μονοφασικό (L1 και N)
Ονομαστική τάση	3 x 230 V (μονοφασικό) / 400 V (τριφασικό)
Ονομαστική συχνότητα	50Hz
Οθόνη	Έγχρωμη οθόνη
Συμβατότητα	Σειρά go-eCharger Home Σειρά go-e Charger Gemini Όλοι οι μετατροπείς Φ/Β* Όλα τα συστήματα αποθήκευσης ενέργειας μπαταριών AC

\*Η βελτιστοποίηση των φωτοβολταϊκών είναι δυνατή και χωρίς άμεση μέτρηση της παραγωγής από τον αναστροφέα. Η ιδιοπαραγωγή μπορεί να μετρηθεί και να απεικονιστεί μέσω ενός αισθητήρα μόνο για τους μετατροπείς AC.

## Λειτουργίες μέτρησης: Ονομαστική τάση

	Ελάχιστη	Ονομαστική	Μέγιστη
L1 - PE L2 - PE L3 - PE		230 V	277 V
L1 - N	100 V	230 V	277 V
L1 - L2 L1 - L3 L2 - L3		400 V	

## Είσοδοι για μέτρηση ρεύματος

	Ημίτονο	Μέση τετραγωνική ρίζα	Αιχμή
Μέγ. μετρούμενο ρεύμα	100 A		144 A
Μέγ. συνεχές ρεύμα (θερμικά περιορισμένο)		140 A	

## Δίκτυο

Ethernet 802.3	10M / 100M, Full-Duplex ή Half-Duplex DHCP ή στατική διεύθυνση IP
Σταθμός WLAN 802.11 b/g/n 2,4 GHz	Υποστηριζόμενες κρυπτογραφίες: ανοιχτό / WEP / WPA / WPA2 / WPA3 Δυνατότητα αποθήκευσης έως και 10 διαμορφώσεων DHCP ή στατική διεύθυνση IP
WLAN Access Point	Για τοπική σύνδεση με την εφαρμογή ή το API Κανάλι ελεύθερα ρυθμιζόμενο από 1 - 13 Δυνατότητα ρύθμισης SSID και κωδικού πρόσβασης Δυνατότητα απενεργοποίησης



# Τεχνικές πληροφορίες go-e Controller

Διεπαφές και χαρακτηριστικά		
	Δυνατότητα στο τοπικό δίκτυο	Σύνδεση στο cloud
Modbus TCP API	Ναι	Δεν είναι δυνατό
MQTT API	Ναι, συνδέσεις σε τοπικά δίκτυα και στο διαδίκτυο	Δεν είναι δυνατό
HTTP API	Ναι	Ναι
Σύνδεση με go-e Charger (σειρά HOME V3 / σειρά Gemini)	Ναι, μη περιορισμένος αριθμός	Προαιρετική μετάδοση δεδομένων μέσω cloud (απαιτείται, εάν δεν είναι συνδεδεμένο στο ίδιο υποδίκτυο ή αποσυνδεδεμένο από NAT)
Σύνδεση με go-e Charger (σειρά HME V2)	Όχι	Πρέπει να υπάρχει σύνδεση μέσω cloud στο go-e Charger HOME V2 και στο go-e Controller
Δυναμική διαχείριση φορτίου*	Ναι, τοπική μετάδοση μετρούμενων τιμών	Πρέπει να υπάρχει σύνδεση μέσω cloud στο go-e Charger
go-e App	Ναι, το go-e Charger βρίσκει αυτόματα στο τοπικό δίκτυο με το mDNS	Ναι, απομακρυσμένη πρόσβαση με σειριακό αριθμό και εισαγωγή κωδικού πρόσβασης
Καταγραφή και εξαγωγή δεδομένων αρχείου καταγραφής με μετρούμενες τιμές	Όχι	Ναι
Γραφική απεικόνιση της κατανάλωσης ρεύματος στο παρελθόν	Όχι μέσω go-e App / go-e Cloud / οθόνης. Δυνατότητα συλλογής δεδομένων μέσω API	Ναι



# Παραδοτέος εξοπλισμός go-e Controller

1 go-e Controller

1



2

2 Ακροδέκτης σύνδεσης

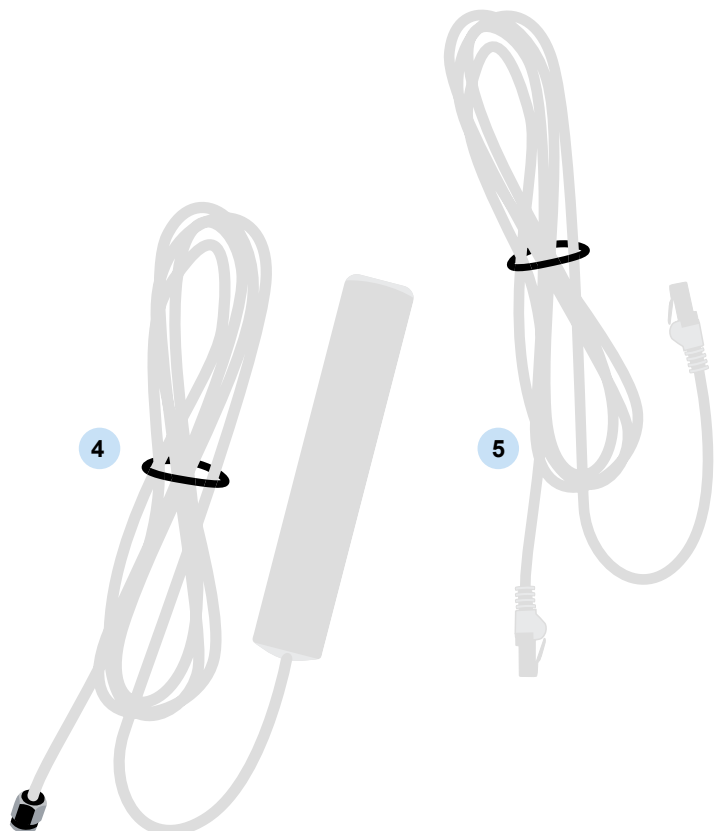
3 6 Αναδιπλούμενος μετασχηματιστής  
ρεύματος, 100 A  
με βύσμα

3



4 Κεραία WLAN, αυτοκόλλητη  
προαιρετικά με δυνατότητα σύνδεσης

5 Επίπεδο καλώδιο Ethernet 2 m  
προαιρετικά με δυνατότητα σύνδεσης





## Υποστήριξη

go-e GmbH

Satellitenstraße 1  
9560 Feldkirchen  
AUSTRIA

 office@go-e.com

 +43 4276 6240010

[www.go-e.com](http://www.go-e.com)

## Διαδικτυακή υποστήριξη

[www.go-e.com](http://www.go-e.com)



go-e