

SOLAR ELECTRIC

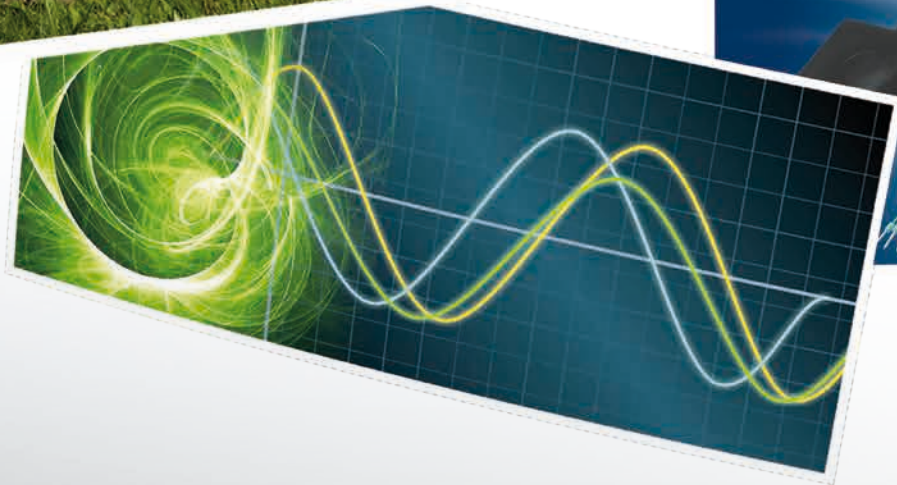
KOSTAL

Αντιστροφείς ΡΙΚΟ – ευέλικτοι, επικοινωνιακοί και πρακτικοί

Smart
connections.



Τεχνογνωσία KOSTAL – παραγωγή ενέργειας με έξυπνο τρόπο. Αποτελεσματικά.



Όμιλος KOSTAL	4
Αντιστροφείς PIKO	5
Ρυθμίσεις χώρας / Πιστοποιητικά	6
Σύστημα επικοινωνίας	7
Επιτήρηση εγκατάστασης	8-9
Δομή πλακέτας επικοινωνίας	10
Πρόσθετος εξοπλισμός	11-14
Τεχνική υποστήριξη	15



Όμιλος KOSTAL – η διαδρομή προς την επιτυχία. 100 χρόνια.

Ο Όμιλος KOSTAL:

Η ιστορία επιτυχίας της KOSTAL

- Ο Όμιλος KOSTAL, μια ανεξάρτητη οικογενειακή επιχείρηση, ειδικεύεται στην ανάπτυξη ηλεκτρονικών και ηλεκτρομηχανικών / μηχανικών προϊόντων λύσεων υψηλής ποιότητας για ένα πλήθος εφαρμογών στην αυτοκίνηση και τη βιομηχανία.
- Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1912 από τον Leopold Kostal στο Lüdenscheld της Γερμανίας και σήμερα απασχολεί περίπου 14.400 συνεργάτες σε 39 σημεία ανά τον κόσμο σε 17 διαφορετικές χώρες.
- Ο Όμιλος KOSTAL δραστηριοποιείται σε τέσσερις επιχειρηματικούς κλάδους: Automotive Electrical Systems, Industrial Electronics όπου ανήκει και η διεθνής εμπορική εταιρεία Solar Electric, Connectors και SOMA Test Technology.
- Στους συνεργάτες του Ομίλου KOSTAL συγκαταλέγονται κορυφαίες αυτοκινητοβιομηχανίες όπως και πολυάριθμες, σημαντικές βιομηχανικές επιχειρήσεις.

Σκέψη προσανατολισμένη στην ποιότητα

- Ως αποκλειστική δημιουργία του οίκου KOSTAL, ο αντιστροφάς PIKO πληροί τις υψηλότερες απαιτήσεις.
- Όλοι οι αντιστροφείς PIKO κατασκευάζονται σύμφωνα με τα πρότυπα της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας.
- Όλες οι διαδικασίες παραγωγής ακολουθούν τη "φιλοσοφία μηδενικού σφάλματος" των προμηθευτών της αυτοκινητοβιομηχανίας.
- Οι αντιστροφείς PIKO υποβάλλονται σε αυστηρούς ποιοτικούς ελέγχους, συμπεριλαμβανομένου του πολύωρου τελικού ελέγχου, σε όλη τη διαδικασία ανάπτυξης και κατασκευής τους.

KOSTAL Solar Electric:

Αξιοπίστος συνεργάτης για πάντα

- Οι αντιστροφείς PIKO αναπτύσσονται και κατασκευάζονται στην έδρα της εταιρείας στη Γερμανία, από το τμήμα Industrial Electronics. Η KOSTAL Solar Electric GmbH είναι υπεύθυνη για τη διάθεση των αντιστροφέων PIKO καθώς και για την τεχνική υποστήριξη.
- Η διεθνής παρουσία της KOSTAL με θυγατρικές στη Γαλλία, την Ιταλία, την Ισπανία και την Ελλάδα, εξασφαλίζει στους πελάτες μας άμεση τεχνική υποστήριξη για την εγκατάστασή τους.
- Οι συνεργασίες της KOSTAL έχουν μακροχρόνια προοπτική. Αυτό αποτελεί ανέκαθεν ένα σημαντικό στοιχείο της εταιρικής μας κουλτούρας.



Αντιστροφείς PIKO της KOSTAL – ευέλικτοι, επικοινωνιακοί και πρακτικοί.



Αντιστροφείς PIKO:

Ιδιαίτερα ευέλικτοι και πολύ πρακτικοί

Διαθέτοντας μεγάλη γκάμα τριφασικών αντιστροφέων στοιχειοσειράς, η KOSTAL προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις οποιουδήποτε μεγέθους.

- Κατηγορίες ισχύος: 4,2 kW, 5,5 kW, 7,0 kW, 8,3 kW, 10,1 kW
- Οι αντιστροφείς PIKO τροφοδοτούν το ηλεκτρικό δίκτυο με τριφασικό ρεύμα συμμετρικά, αποκλείοντας κάθε ενδεχόμενο ασύμμετρου φορτίου στο δίκτυο
- Χάρη στις ρυθμίσεις και τις πιστοποιήσεις τους, οι αντιστροφείς PIKO μπορούν να χρησιμοποιηθούν απευθείας σε 30 ευρωπαϊκές χώρες
- Το μεγάλο εύρος τάσης εισόδου DC προσφέρει πολύπλευρες δυνατότητες για τη διαμόρφωση της εγκατάστασης και εγγυάται αδιάλειπτη τροφοδοσία ακόμα και σε δυσμενείς συνθήκες ηλιοφάνειας
- Έως και τρεις ανεξάρτητοι MPP-Trackers εξασφαλίζουν μέγιστη απόδοση και ευελιξία κατά τον σχεδιασμό της εγκατάστασης – ιδιαίτερα σε περίπτωση στέγης με διάφορους προσανατολισμούς και κλίσεις
- Εύκολη εγκατάσταση χάρη στη συμπαγή κατασκευή και το μικρό βάρος

Αντιστροφείς PIKO:

Απόλυτα επικοινωνιακοί

Κάθε αντιστροφέας της KOSTAL διαθέτει ένα ολοκληρωμένο σύστημα επικοινωνίας ως βασικό εξοπλισμό.

- Ενσωματωμένος data logger και όλες οι απαραίτητες διεπαφές για την επιτήρηση της εγκατάστασης
- Παρακολούθηση δεδομένων χωρίς κόστος, χάρη στον ενσωματωμένο web server, το PIKO Master Control και το PIKO Solar Portal
- Ενσωματωμένο σύστημα ελέγχου ωφέλιμης ισχύος (100/60/30/0%) και σύστημα ελέγχου ιδιοκατανάλωσης
- Διαθέσιμος πρόσθετος εξοπλισμός, π.χ. PIKO Data Communicator (ασύρματη μετάδοση δεδομένων), PIKO M2M Service



Τα τρέχοντα τεχνικά χαρακτηριστικά των αντιστροφέων PIKO βρίσκονται στην ιστοσελίδα μας:

Αντιστροφείς ΡΙΚΟ – διεθνώς εύχρηστοι. Άμεσα.

Οι αντιστροφείς ΡΙΚΟ είναι προδιαμορφωμένοι και πιστοποιημένοι για χρήση στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες. Η προσαρμογή στο δίκτυο ανάλογα με τη χώρα εγκατάστασης γίνεται αυτόματα, μετά από την ενεργοποίηση της σχετικής ρύθμισης χώρας στον αντιστροφέα.

Άλλες λεπτομέρειες:

- Ο αντιστροφέας ΡΙΚΟ είναι κατάλληλος για χρήση σε 30 χώρες
- Απλή ρύθμιση χώρας μέσω της οθόνης
- Διάφορες επιλογές γλώσσας για το μενού

Προδιαμόρφωση και πιστοποίηση για τις ακόλουθες χώρες:

Αυστρία	Εσθονία	Ολλανδία
Βέλγιο	Ισπανία	Πολωνία
Βοσνία και Ερζεγοβίνη	Ιταλία	Πορτογαλία
Βουλγαρία	Κροατία	Ρουμανία
Γαλλία	Λετονία	Σερβία
Γερμανία	Λιθουανία	Σλοβακία
Δανία	Λουξεμβούργο	Σλοβενία
Ελβετία	Μάλτα*	Σουηδία
Ελλάδα (νησιά), Κύπρος (ΕΥ)	Μαυροβούνιο	Τουρκία
Ελλάδα (ηπειρωτική)	Μεγάλη Βρετανία*	Τσεχία

* μόνο για τους ΡΙΚΟ 4.2 I 5.5



Αντιστροφείς PIKO – με ολοκληρωμένο σύστημα επικοινωνίας. Βασικός εξοπλισμός.

Το ενσωματωμένο σύστημα επικοινωνίας που περιλαμβάνεται ως βασικός εξοπλισμός, επιτρέπει την εποπτεία της Φ/Β εγκατάστασης χωρίς πρόσθετα εξαρτήματα.

Το σύστημα διαθέτει:

- Data logger
- Web server
- 2 διεπαφές LAN
- Διεπαφή RS485
- Παλμική είσοδο/ έξοδο S0
- Αναλογικές εισόδους για αισθητήρες και δέκτη κεντρικού ελέγχου (σύστημα ελέγχου ωφέλιμης ισχύος)

Η επιτήρηση της εγκατάστασης πραγματοποιείται με το PIKO Solar Portal, το λογισμικό PIKO Master Control ή απλά με τον ενσωματωμένο web server.



Αντιστροφείς ΡΙΚΟ – αξιόπιστη επιτήρηση ...



Ενσωματωμένος web server: Εποπτεία γρήγορα και άμεσα

Τα σημαντικότερα δεδομένα λειτουργίας εμφανίζονται μέσω του ενσωματωμένου web server. Επίσης με τον ίδιο τρόπο γίνονται και όλες οι ρυθμίσεις του αντιστροφέα.

Οι σπουδαιότερες ρυθμίσεις και δεδομένα είναι:

- Ένδειξη των τρεχόντων δεδομένων ισχύος, καθώς και της ημερήσιας και της συνολικής απόδοσης
- Σελίδα πληροφοριών για έλεγχο των αισθητήρων και των modem
- Λήψη των δεδομένων του ιστορικού λειτουργίας
- Διαμόρφωση αντιστροφέα (π.χ. πρόσβαση στο Portal, διεύθυνση IP, ιδιοκατανάλωση, σύστημα ελέγχου ωφέλιμης ισχύος)

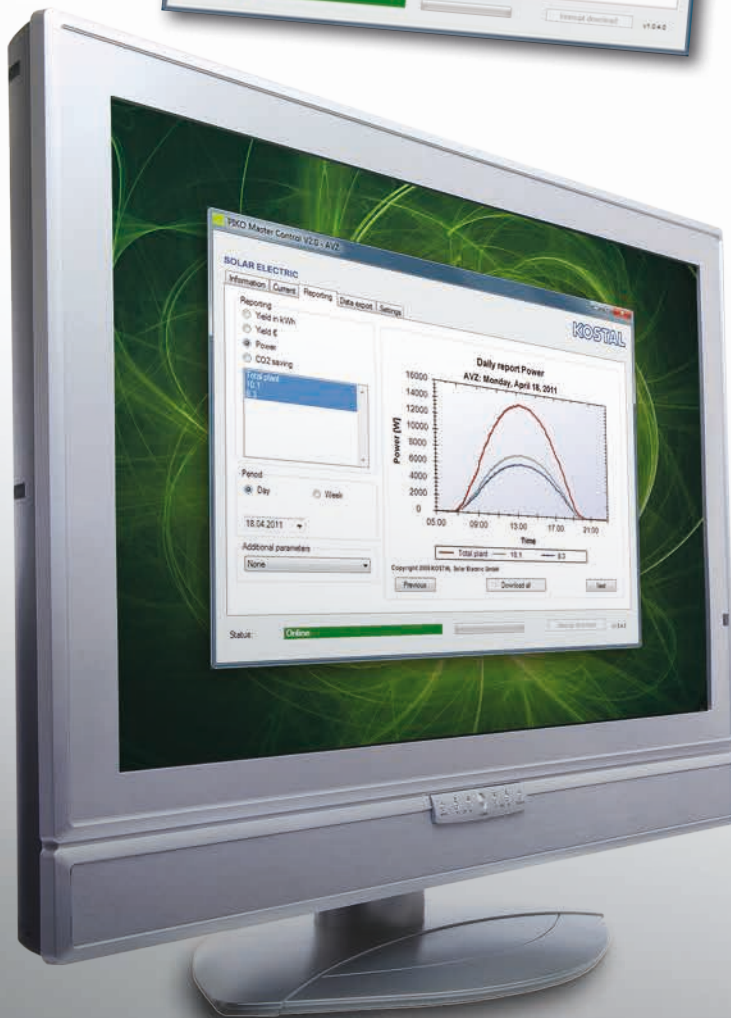
PIKO Master Control: Εποπτεία με άνεση

Το PIKO Master Control εξασφαλίζει άνετη πρόσβαση στα δεδομένα για την απόδοση και τη λειτουργία του αντιστροφέα ΡΙΚΟ. Το λογισμικό είναι διαθέσιμο για δωρεάν λήψη από την ιστοσελίδα* της KOSTAL Solar Electric.

Το PIKO Master Control επιτρέπει:

- Γραφική απεικόνιση των τρεχόντων και παλαιότερων δεδομένων
- Εξαγωγή δεδομένων

* www.kostal-solar-electric.com



...online κάθε στιγμή. Παγκοσμίως.

PIKO Solar Portal:

Επιτήρηση online – παντού και πάντα

Το PIKO Solar Portal παρέχει τη δυνατότητα επιτήρησης της λειτουργίας των αντιστροφών PIKO μέσω Internet. Η εγγραφή στο PIKO Solar Portal γίνεται χωρίς χρέωση, μέσω της σχετικής ιστοσελίδας της KOSTAL Solar Electric*.

Διαθέσιμες λειτουργίες:

- Πρόσβαση στο Portal από οποιοδήποτε σημείο του κόσμου μέσω του διαδικτύου
- Γραφική απεικόνιση των δεδομένων ισχύος και απόδοσης
- Ειδοποίηση με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε περίπτωση συμβάντων
- Εξαγωγή δεδομένων
- Αξιολόγηση αισθητήρων
- Ένδειξη ενδεχόμενης μείωσης της ενεργής ισχύος από τον φορέα εκμετάλλευσης δικτύου
- Αποθήκευση του ιστορικού λειτουργίας

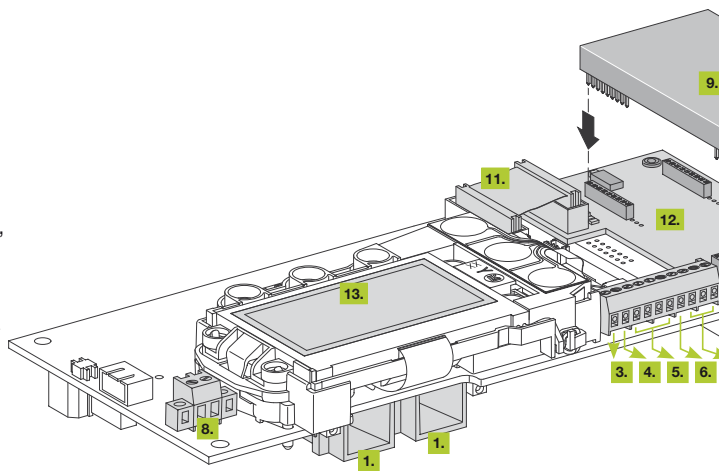
Το PIKO Master Control και το PIKO Solar Portal χρησιμοποιούνται και για Φ/Β εγκαταστάσεις με πολλαπλούς αντιστροφείς και, χάρη στις πολυάριθμες ρυθμίσεις γλώσσας για το μενού, από οποιοδήποτε σημείο του κόσμου.

* www.piko-solar-portal.com



Αντιστροφείς PIKO – ολοκληρωμένη επικοινωνία ...

Η πλακέτα επικοινωνίας είναι η καρδιά του αντιστροφέα PIKO. Χάρη στον υψηλό βαθμό λειτουργικότητας, εκτός από τη δυνατότητα σύνδεσης δικτύου και bus, επιτρέπει και τη σύνδεση δέκτη κεντρικού ελέγχου, αισθητήρων, μετρητή ενέργειας και όλων των τυπικών εξαρτημάτων για τη μετάδοση δεδομένων. Αντιστροφέας PIKO: Η ολοκληρωμένη λύση για υψηλές απαιτήσεις.



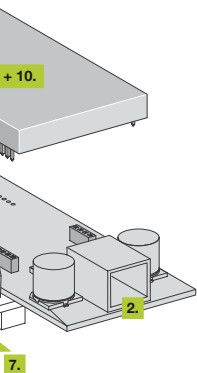
Πλακέτα επικοινωνίας II

Δομή της πλακέτας επικοινωνίας II

1.	Υποδοχή RJ45	■ 2 διεπαφές LAN, ενσωματωμένο Switch για απευθείας σύνδεση διαφόρων αντιστροφέων
2.	Υποδοχή RJ11	■ Για αναλογική τηλεφωνική σύνδεση
3.	Τροφοδοσία τάσης εξωτερικών αισθητήρων	■ Έξοδος 12 V
4.	Γείωση	■ Για τις συνδέσεις 4 + 6 + 7
5.	4 αναλογικές εισοδοί	■ Αισθητήρες ■ Δέκτης κεντρικού ελέγχου για διαχείριση της μείωσης ισχύος
6.	Είσοδος παλμού	■ Σύνδεση μετρητή ενέργειας, οι τιμές αποθηκεύονται στο ενσωματωμένο data logger
7.	Διεπαφή RS485	■ Εύκολη σύνδεση αντιστροφέων ■ Σύνδεση για εξωτερικές οθόνες και data loggers
8.	Έξοδος ζεύξης με δυνατότητα διαμόρφωσης	■ Έξοδος παλμού S0 για σύνδεση πίνακα ενδείξεων ■ Επαφή συναγερμού ■ Σύστημα ελέγχου ιδιοκατανάλωσης
9.	Αναλογικό modem για απομακρυσμένη προσπέλαση* (προαιρετικός εξοπλισμός)	■ Μετάδοση δεδομένων σε μια πύλη Φ/Β συστημάτων ■ Δυνατότητα απομακρυσμένης προσπέλασης του αντιστροφέα PIKO για εποπτεία ή service
10.	GSM modem για απομακρυσμένη προσπέλαση** (προαιρετικός εξοπλισμός)	■ Μετάδοση δεδομένων σε μια πύλη Φ/Β συστημάτων ■ Δυνατότητα απομακρυσμένης προσπέλασης του αντιστροφέα PIKO για εποπτεία ή service
11.	Καλωδιοταινία	■ Περιλαμβάνεται στο προαιρετικό σετ modem
12.	Πλακέτα προσαρμογής modem	■ Περιλαμβάνεται στο προαιρετικό σετ modem
13.	Οθόνη	■ Οθόνη γραφικών, 3 πλήκτρα ελέγχου

* Απαιτεί χωριστή τηλεφωνική σύνδεση | ** Απαιτεί κάρτα SIM με χρέωση μεταφοράς δεδομένων (βλ. PIKO M2M Service, σελ. 13)

...ΕΠΕΚΤΕΙΝΕΤΑΙ ΕΞΥΠΝΑ.



Ολοκληρωμένος εξοπλισμός με τα έξυπνα εξαρτήματα της KOSTAL

Ο πρόσθετος εξοπλισμός της KOSTAL περιλαμβάνει εργαλεία για τη βέλτιστη οπτικοποίηση της απόδοσης, την επιτήρηση της εγκατάστασης καθώς και για την επικοινωνία.

PIKO Data Communicator – ουσιώδης έλεγχος με μια ματιά

Το PIKO Data Communicator επιτρέπει την παρακολούθηση της απόδοσης της Φ/Β εγκατάστασης μέσω μιας ψηφιακής κορνίζας.

Το PIKO Data Communicator είναι ένα σετ, το οποίο αποτελείται από το Data Collector (1) και το Data Stick (2). Το Data Collector συγκεντρώνει τα δεδομένα των αντιστροφών PIKO και τα διαβιβάζει στο Data Stick. Το Data Stick συνδέεται μέσω μιας διεπαφής USB με μια ψηφιακή κορνίζα (3), στην οποία προβάλλονται όλα τα σημαντικά δεδομένα της Φ/Β εγκατάστασης.

Χαρακτηριστικά:

- Δυνατότητα σύνδεσης σε ψηφιακές κορνίζες* με διεπαφή USB και λειτουργία slideshow
- Εύκολη εγκατάσταση
- Ισχύς/απόδοση της Φ/Β εγκατάστασης ανά ημέρα / μήνα / έτος
- Μείωση CO₂ ανά ημέρα / μήνα / έτος
- Δεδομένα αισθητήρων (θερμοκρασία περιβάλλοντος, θερμοκρασία Φ/Β μονάδας, ηλιακή ακτινοβολία)
- Ασύρματη μετάδοση δεδομένων (30 m εντός κτιρίων, 300 m σε ανοιχτό χώρο)
- Δυνατότητα σύνδεσης έως και 10 αντιστροφών PIKO
- 6 ρυθμίσεις γλώσσας (DE, EN, FR, ES, IT, GR)

* Οι ψηφιακές κορνίζες δεν περιλαμβάνονται στον παραδοτέο εξοπλισμό. Κατάλογος συμβατών ψηφιακών κορνιζών υπάρχει στην ιστοσελίδα: www.kostal-solar-electric.com.



Ενδεικτική εικόνα

Αντιστροφείς PIKO – με έξυπνα πρόσθετα εξαρτήματα ...



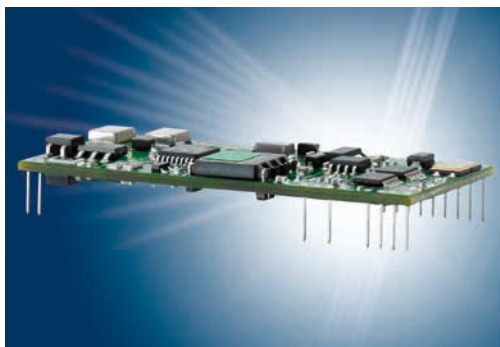
Αισθητήρας PIKO για συντονισμό των πραγματικών και των ονομαστικών τιμών.

Αισθητήρας PIKO – για μέτρηση της θερμοκρασίας και της ηλιακής ακτινοβολίας

Ο αισθητήρας PIKO επιτρέπει τη σύγκριση των πραγματικών συνθηκών ηλιακής ακτινοβολίας και θερμοκρασίας με τα δεδομένα ισχύος της Φ/Β εγκατάστασης. Ο αισθητήρας PIKO μετρά τις ακόλουθες τιμές:

- Ηλιακή ακτινοβολία
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος
- Θερμοκρασία φωτοβολταϊκού πλαισίου

Μεγάλη άνεση: Δυνατότητα εμφάνισης των τιμών μέτρησης στο PIKO Solar Portal, καθώς και μέσω του λογισμικού PIKO Master Control.



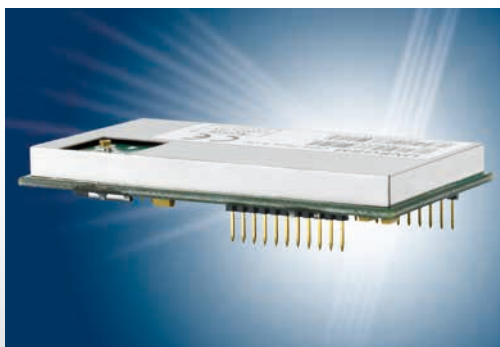
Αναλογικό modem της KOSTAL: Online με σύνδεση κλήσης.

Modem της KOSTAL – online μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας ή με σύνδεση κλήσης

Με το GSM modem της KOSTAL η σύνδεση των αντιστροφών PIKO στο διαδίκτυο γίνεται μέσω του δικτύου κινητής τηλεφωνίας¹, ενώ με το αναλογικό modem της KOSTAL μέσω τηλεφωνικής αναλογικής γραμμής².

Και για τους δύο τύπους modem ισχύουν τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αποστολή των δεδομένων σε Portal Φ/Β συστημάτων (π.χ. PIKO Solar Portal) ή για πρόσβαση στη Φ/Β εγκατάσταση.
- Κάθε modem της KOSTAL επιτρέπει τη δικτυακή σύνδεση μιας Φ/Β εγκατάστασης που διαθέτει έως και 20 αντιστροφείς³.



GSM modem της KOSTAL: Online μέσω του δικτύου κινητής τηλεφωνίας.

Περιεχόμενο συσκευασίας GSM modem: GSM modem, εξωτερική κεραία GSM, πλακέτα προσαρμογής modem, καλώδιο (μήκος 3 m, επεκτάσιμο)

Περιεχόμενο συσκευασίας αναλογικού modem: Αναλογικό modem της KOSTAL, πλακέτα προσαρμογής modem, τηλεφωνικό καλώδιο RJ11 (μήκος 3 m)

¹ Με κάρτα SIM και χρέωση βάσει όγκου δεδομένων, δεν περιλαμβάνεται στο περιεχόμενο της συσκευασίας.

² Απαιτείται χωριστή τηλεφωνική σύνδεση.

³ Για GSM modem, ανάλογα με την σχύ του σήματος GSM.

...και για ασύρματη αποστολή δεδομένων.

PIKO M2M Service – εύκολα, σίγουρα, σταθερά

Το PIKO M2M Service εξασφαλίζει ασφαλή και αυτοματοποιημένη μεταφορά δεδομένων μεταξύ των αντιστροφών PIKO και του PIKO Solar Portal μέσω του δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Αυτή η έξυπνη σύνδεση προσφέρει:

- Plug & Play χάρη στον προδιαμορφωμένο αντιστροφή
- Πρωτοποριακό, επαγγελματικό πακέτο επικοινωνίας M2M (Machine-to-Machine)
- Εποπτεία της σύνδεσης κινητής τηλεφωνίας από την KOSTAL
- Βέλτιστη κάλυψη δικτύου
- Προστασία από κλοπή και κατάχρηση της κάρτας καθώς και από αυξημένα κόστη χάρη στην κωδικοποιημένη, απευθείας σύνδεση με το PIKO Solar Portal

Το PIKO M2M Service χρησιμοποιείται σε 28 ευρωπαϊκές χώρες. Η ενιαία τιμή του πακέτου (ισχύει για 5 έτη) εξαλείφει τις μηνιαίες χρεώσεις.



Αντιστροφεείς ΡΙΚΟ – με ανίχνευση τόξου. Επιπλέον προστασία.

Οι αντιστροφεείς ΡΙΚΟ με ανίχνευση τόξου* αποτελούν την ιδανική λύση για την προστασία κτιρίων και Φ/Β εγκαταστάσεων από ζημιές.



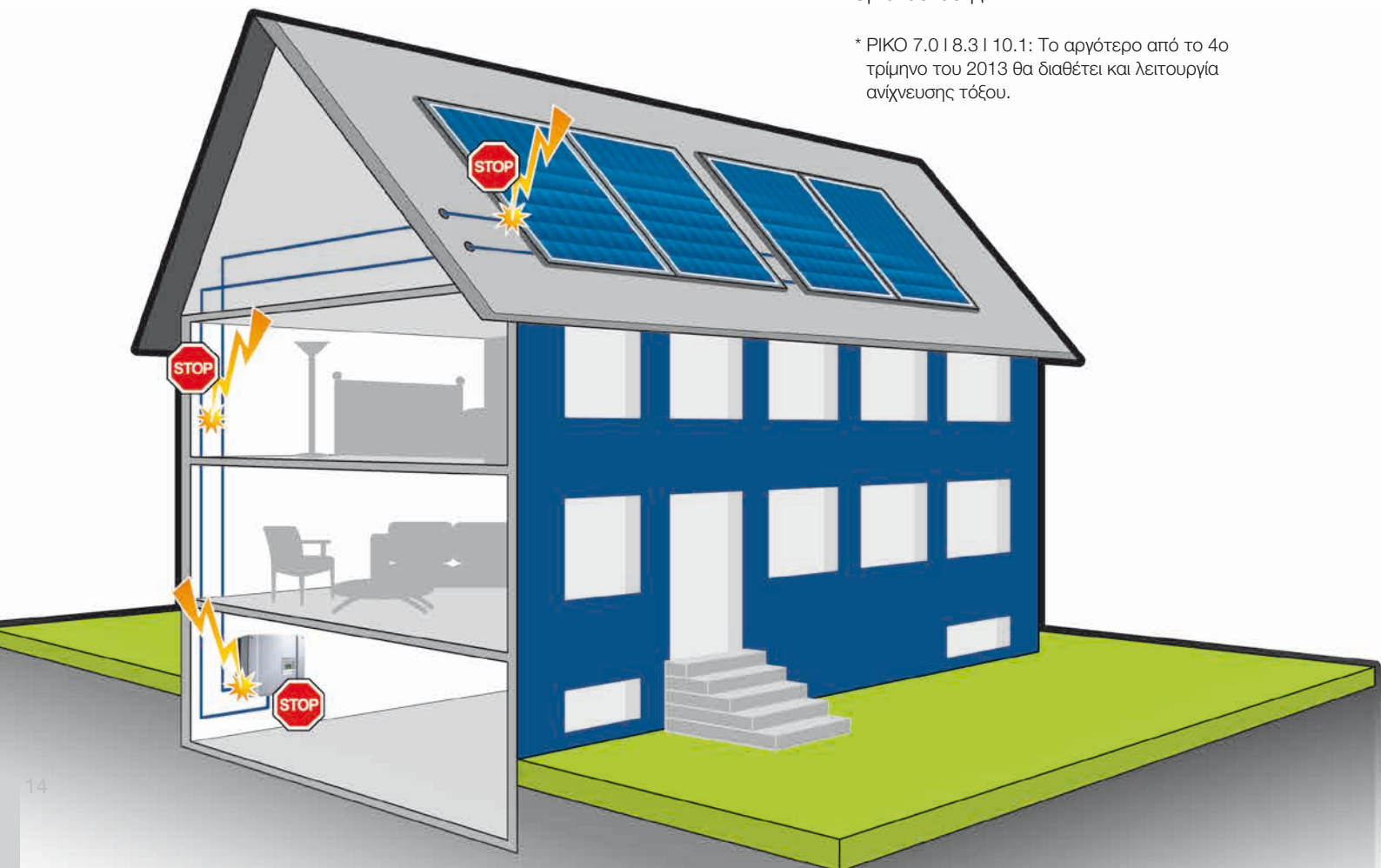
Ανίχνευση τόξου για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Σε μια Φ/Β εγκατάσταση μπορεί να προκύψουν επικίνδυνα τόξα σε διάφορα σημεία. Τόξα και κατά συνέπεια ζημιές, μπορεί να προκληθούν ακόμα και από ένα χαλαρό βύσμα ή ένα σημείο κακής επαφής.

Ανίχνευση τόξου – για μεγαλύτερη προστασία και ασφάλεια

Η λειτουργία ανίχνευσης τόξου των αντιστροφέων ΡΙΚΟ αναγνωρίζει τα τόξα στις επιμέρους στοιχειοσειρές κατά την αρχική φάση τους. Με αυτή τη λειτουργία αναλύεται το δείγμα ταλαντώσεων και εξακριβώνεται η ύπαρξη τόξου. Μόλις αναγνωριστεί η συγκεκριμένη πηγή κινδύνου, η λειτουργία ανίχνευσης τόξου αποσυνδέει αμέσως τον αντιστροφέα ΡΙΚΟ από το δίκτυο. Αυτό διασφαλίζει την περαιτέρω λειτουργία της Φ/Β εγκατάστασης.

* ΡΙΚΟ 7.0 | 8.3 | 10.1: Το αργότερο από το 4ο τρίμηνο του 2013 θα διαθέτει και λειτουργία ανίχνευσης τόξου.



Αντιστροφείς PIKO – Εγγυημένη τεχνική υποστήριξη. Εξατομικευμένα.

Κάθε αντιστροφέας PIKO είναι ένα προϊόν ποιότητας, το οποίο κατασκευάζεται στην Ευρώπη από τον Όμιλο KOSTAL και ανταποκρίνεται στα υψηλά πρότυπα ποιότητας που ισχύουν, για παράδειγμα, για τα προϊόντα της KOSTAL για την αυτοκινητοβιομηχανία. Οι αντιστροφείς PIKO συνοδεύονται από ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης.



Εγγυημένα αποτελεσματική γραμμή τεχνικής υποστήριξης.



Προσωπική εξυπηρέτηση πελατών για κάθε απορία.



Μερικά κλικ αρκούν για να δηλώσετε online τη συμμετοχή σας στα σεμινάρια της KOSTAL.

Ζητήστε πραγματική υποστήριξη. Καλέστε μας!

Συνεργασία για εμάς σημαίνει ομαδική δουλειά, συναδελφικότητα και πάνω απ' όλα, προσωπική σχέση με τους πελάτες. Οι άνθρωποι μας στο τμήμα τεχνικής υποστήριξης είναι διαθέσιμοι για να σας βοηθήσουν άμεσα από το τηλέφωνο, σε οποιοδήποτε θέμα προηγείται ή έπεται της αγοράς του αντιστροφέα, όπως:

- Γενική τεχνική υποστήριξη και καθοδήγηση
- Καθοδήγηση κατά τον σχεδιασμό του συστήματός σας με τη βοήθεια του λογισμικού PIKO Plan
- Προσαρμογή των παραμέτρων του δικτύου με τη βοήθεια του λογισμικού PARAKO
- Βοήθεια κατά την εγκατάσταση του συστήματος
- Υποστήριξη για την ανάλυση του συστήματος
- Συμβουλές και βοήθεια κατά τη διαμόρφωση του συστήματος εποπτείας
- Θέματα εγγυήσεων

Μπορείτε να επικοινωνήσετε με την τεχνική υποστήριξη στο τηλέφωνο +30 2310 477555, Δευτέρα– Παρασκευή, 8:00 με 16:00, ή να στείλετε e-mail στη διεύθυνση service-solar@kostal.com

Εγγυημένη ασφάλεια!

Μέσα στα δύο πρώτα χρόνια από την αγορά του αντιστροφέα, έχετε τη δυνατότητα να επεκτείνετε την εγγύηση του αντιστροφέα σας, από 5, σε 10 ή 20 έτη.

Υπηρεσίες που καλύπτει η εγγύηση:

- Αντικατάσταση συσκευής
- Αποζημίωση σε εξειδικευμένους εγκαταστάτες για την εργασία της αντικατάστασης:

Υπηρεσίες εκτός εγγύησης:

- Προνομιακές τιμές για συσκευές αντικατάστασης σε περίπτωση επιστροφής ελαττωματικής συσκευής
- 2 χρόνια εγγύηση σε κάθε συσκευή αντικατάστασης

Σεμινάρια γνώσεων από την KOSTAL

Στα σεμινάρια, η ολοκληρωμένη τεχνογνωσία μας μεταδίδεται με επαγγελματικό τρόπο,

ενώ οι εξειδικευμένες γνώσεις ανταλλάσσονται μεταξύ των συμμετεχόντων και των εκπαιδευτών της KOSTAL. Το πρόγραμμά μας περιλαμβάνει διάφορα σεμινάρια κατάρτισης με επίκεντρο την τεχνολογία και τις πωλήσεις. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα μας:

www.kostal-solar-electric.com/seminarsGR



KOSTAL Solar Electric GmbH
Hanferstr. 6
79108 Freiburg i. Br.
Germany
Telefon: +49 761 47744 - 100
Fax: +49 761 47744 - 111

KOSTAL Solar Electric Ibérica S.L.
Edificio abm
Ronda Narciso Monturiol y Estarriol, 3
Torre B, despachos 2 y 3
Parque Tecnológico de Valencia
46980 Valencia
España
Teléfono: +34 961 824 - 930
Fax: +34 961 824 - 931

KOSTAL Solar Electric France SARL
11, rue Jacques Cartier
78280 Guyancourt
France
Téléphone: +33 1 61 38 - 4117
Fax: +33 1 61 38 - 3940

KOSTAL Solar Electric Hellas E.Π.Ε.
Στέλιου Καζαντζίδη 47, Ταχυδρομική Θυρίδα:
60080
1ο κτίριο – 2η είσοδος
55535, Πυλαία, Θεσσαλονίκη
Ελλάδα
Τηλέφωνο: +30 2310 477 - 550
Fax: +30 2310 477 - 551

KOSTAL Solar Electric Italia Srl
Via Genova, 57
10098 Rivoli (TO)
Italia
Telefono: +39 011 97 82 - 420
Fax: +39 011 97 82 - 432

www.kostal-solar-electric.com