

HYDROVAR/ Μετατροπείς συχνότητας 5ης γενιάς

Το HYDROVAR είναι μια "έξυπνη" μονάδα ελέγχου και μετατροπής συχνότητας, όπου μεταβάλλοντας τις στροφές του κινητήρα της αντλίας διαχειρίζεται τις αποδόσεις της ανάλογα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις κάθε εγκατάστασης. Προσφέρει μοναδικές επιλογές ρύθμισης και ελέγχου, αποκλειστικά για χρήση με αντλίες. Τοποθετείται εύκολα, σε νέα ή υπάρχοντα σύστημα αντλιών, χρησιμοποιώντας τα μεταλλικά στηρίγματα "Clip & Play" τα οποία είναι προσαρμόσιμα σε κάθε είδους κινητήρα.



Video γρήγορου προγραμματισμού

Αρκετά συχνά, τα συστήματα αντλιών υπερδιστασιολογούνται με αποτέλεσμα να καταναλώνεται πολύ περισσότερη ενέργεια από την απαιτούμενη. Με εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας έως και 70% ο χρόνος απόσβεσης είναι μικρότερος των 2 ετών, ανάλογα πάντα με το ενεργειακό κόστος και τις ώρες λειτουργίας της αντλίας. Ένας κινητήρας που λειτουργεί στο 80% των ονομαστικών στροφών του, καταναλώνει 48% λιγότερη ενέργεια και έχει εξαιρετικά χαμηλό ενεργειακό αποτύπωμα.

Οι δυνατότητες ελέγχου περιλαμβάνουν σταθερή πίεση, σταθερή παροχή, καμπύλη συστήματος και ανεξάρτητο έλεγχο στροφών από εξωτερικό σήμα. Επιπλέον αυτών των χαρακτηριστικών, το HYDROVAR προσφέρει λειτουργίες που συνήθως συναντώνται σε πολύ προηγμένα συστήματα ελέγχου, όπως διασύνδεση με BMS (BACnet & Modbus), διαχείριση μέσω δικτυακής εφαρμογής ιστοσελίδας (WebApp) αλλά και ασύρματο έλεγχο μέσω Wi-Fi.

Προηγμένος έλεγχος κινητήρα

- Χαμηλή θερμοκρασία κινητήρα.
- Μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.
- Θερμική προστασία του κινητήρα μέσω λογισμικού (STC) αλλά και μέσω αισθητήρων PTC.
- Υψηλό βαθμό απόδοσης.

Εύκολη και ασφαλή πρόσβαση στις καλωδιώσεις

- Διαχωρισμένο σημείο σύνδεσης των καλωδίων με χωριστό κάλυμμα.
- Προστατευμένα ηλεκτρονικά εξαρτήματα.

Επιπλέον χαρακτηριστικά

- Εύκολη εγκατάσταση σε κάθε κινητήρα έως 22kW.
- Kit επίτοιχης στήριξης κατόπιν ζήτησης.
- Δεν απαιτούνται επιπλέον διατάξεις ελέγχου, PLC, τροφοδοτικά, κλπ.
- Δεν απαιτείται πίνακας ελέγχου.
- Δεν απαιτούνται μεγάλα πιεστικά δοχεία.
- Περιλαμβάνονται διατάξεις αποφυγής συμπεκνωμάτων.
- Προστασία IP55.
- Αρχείο σφαλμάτων με πραγματικές ημερομηνίες και ώρες.
- Υψηλής ποιότητας κατασκευή από αλουμίνιο.

Λειτουργίες ελέγχου

- Διασύνδεση έως και 8 αντλιών.
- Σταθερή πίεση.
- Σταθερή παροχή.
- Καμπύλη συστήματος.
- Εξωτερικά σήματα 4-20 mA και 0-10V.
- Αυτόματες δοκιμές.
- Αυτόματη εναλλαγή.
- Απενεργοποίηση σε μηδενική ζήτηση.
- Πολλαπλές ψηφιακές εισοδοί και έξοδοι.
- Premium Card για έως 5 βοηθητικές αντλίες μέσω ρελέ.
- Premium Card για επιπλέον 2 αναλογικές εισόδους και 2 αναλογικές εξόδους.

Εύκολος προγραμματισμός και λειτουργία

- Οδηγός γρήγορης ρύθμισης.
- Μεγάλη οθόνη LCD με πολλαπλές ενδείξεις.
- Μενού στα Ελληνικά και σε 27 ακόμα γλώσσες.
- Προρυθμισμένες παράμετροι τυποποιημένων κινητήρων.

Δυνατότητες διασύνδεσης & επικοινωνίας

- BACnet στη βασική έκδοση.
- ModBus στη βασική έκδοση.
- Σύνδεση με υπολογιστή στη βασική έκδοση και περιλαμβάνει το απαιτούμενο USB stick.
- Wi-Fi προαιρετικά (δικτυακή εφαρμογή ιστοσελίδας - WebApp).

Hydrovar

Τύπος	Ισχύς		Τάση εισόδου V	Προτεινόμενη ασφάλεια A	Τάση εξόδου V	Max Amp εξόδου A	Τιμή
	kW	HP					
Μονοφασική σειρά							
HVL 2.015	1,5	2	1 x 230	C20	3 x 230	7,5	1.546,00
HVL 2.022	2,2	3	1 x 230	C25	3 x 230	10	1.723,00
HVL 2.030	3	4	1 x 230	C32	3 x 230	14,3	2.132,00
HVL 2.040	4	5,5	1 x 230	C40	3 x 230	16,7	2.279,00
Τριφασική σειρά - Ισχύ 1,5 kW έως 22 kW							
HVL 4.015	1,5	2	3 x 400	C10	3 x 400	4,1	1.578,00
HVL 4.022	2,2	3	3 x 400	C13	3 x 400	5,7	1.619,00
HVL 4.030	3	4	3 x 400	C13	3 x 400	7,3	1.708,00
HVL 4.040	4	5,5	3 x 400	C16	3 x 400	10	2.381,00
HVL 4.055	5,5	7,5	3 x 400	C20	3 x 400	13,5	2.549,00
HVL 4.075	7,5	10	3 x 400	C25	3 x 400	17	2.904,00
HVL 4.110	11	15	3 x 400	C32	3 x 400	24	2.998,00
HVL 4.150	15	20	3 x 400	C50	3 x 400	32	4.559,00
HVL 4.185	18,5	25	3 x 400	C50	3 x 400	38	4.836,00
HVL 4.220	22	30	3 x 400	C63	3 x 400	44	5.232,00



Τεχνικά χαρακτηριστικά αισθητήριων πίεσης

- Σήμα 4...20mA.
- Ηλεκτρική τροφοδοσία 9-28VDC.
- Θερμοκρασία αντλούμενου υγρού από 0°C έως +80 °C.
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος από -20°C έως +80 °C.
- Υλικά κατασκευής σώματος και διαφράγματος από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.
- Προστασία IP65.



Αισθητήρια πίεσης

Τύπος	Τιμή
MBS1900-10, 0-10 bar, 4-20 mA	114,00
MBS1900-16, 0-16 bar, 4-20 mA	114,00
MBS1900-25, 0-25 bar, 4-20 mA	114,00
MBS3200-40, 0-40 bar, 4-20 mA	134,00
MBS3200-60, 0-60 bar, 4-20 mA	226,00

Διαφορικά αισθητήρια πίεσης

Τύπος	Τιμή
PD 39 -2S, 0-2bar, 4-20 mA	1.007,00
PD 39 -4S, 0-4bar, 4-20 mA	1.007,00
PD 39 -10S, 0-10bar, 4-20 mA	1.184,00

Αισθητήρια παροχής

Τύπος	Τιμή
DN32, 2,7-8 m³/h	2.037,00
DN32, 4-12 m³/h	2.037,00
DN40, 4,5-14 m³/h	2.037,00
DN40, 7-21 m³/h	2.037,00
DN50, 8-24 m³/h	2.161,00
DN50, 12-36 m³/h	2.161,00
DN65, 12-36 m³/h	2.280,00
DN65, 16-48 m³/h	2.280,00
DN80, 27-80 m³/h	2.499,00

Premium card (Κάρτα επέκτασης λειτουργιών)

- H Premium card προσφέρει τις κάτωθι επιπλέον λειτουργίες.
- Λειτουργία έως και 5 αντλιών μέσω ρελέ ή ομαλών εκκινήτων.
 - 2 εισόδους για αισθητήρια (0-10 / 4-20mA).
 - 2 αναλογικές εξόδους (1 x 0-10V, 1 x 4-20mA).
 - 1 προγραμματιζόμενη ψηφιακή είσοδο (ξηρής επαφής).

Κάρτες επέκτασης λειτουργιών

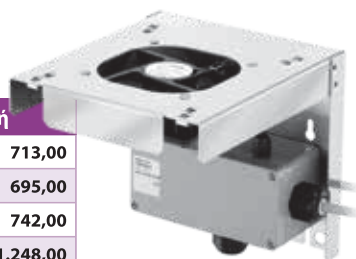
Τύπος	Τιμή
Premium Card	189,00
WiFi Card	Κατόπιν ζήτησης

Ενσωματωμένο φίλτρο THDI

- Βελτιωμένη ποιότητα τροφοδοσίας ρεύματος.
- Χαμηλή θερμοκρασία καλωδίων.
- Μεγαλύτερη διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων.
- Δεν απαιτούνται πρόσθετα φίλτρα τροφοδοσίας.

Κιτ επίτοιχης στήριξης

Τύπος	Τιμή
WMKIT 2.015-2.022	713,00
WMKIT 4.015-4.040	695,00
WMKIT 4.055-4.110	742,00
WMKIT 4.150-4.220	1.248,00



Επιπλέον φίλτρα

Στραγγαλιστικά πηνία (chokes / line reactors) προστασίας κορυφών υπερτάσεων και ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών για τοποθέτηση σε πίνακα.

Τύπος	Τιμή
15A	197,00
20A	247,00
30A	343,00
40A	445,00
50A	493,00
60A	543,00
80A	642,00
90A	741,00
120A	924,00

ResiBoost/ Inverter μονοφασικών αντλιών για σταθερή πίεση σε κατοικίες και κήπους

Το ResiBoost εξασφαλίζει σταθερή πίεση, υψηλή απόδοση και εξοικονόμηση ενέργειας, με ακριβή ρύθμιση των στροφών της αντλίας. Απλή και γρήγορη εγκατάσταση Plug & Play και ενσωματωμένες προστασίες.

Εξασφαλίζει ομαλή λειτουργία στην επιθυμητή πίεση, χωρίς απότομες εκκινήσεις, προσφέροντας μακροζωία στην αντλία και χαμηλά επίπεδα θορύβου. Διατίθεται σε εκδόσεις για επίτοιχη εγκατάσταση (αερόψυκτο) ή για σύνδεση στην έξοδο της αντλίας (υδρόψυκτο). Ο μετατροπέας συχνότητας ResiBoost έχει σχεδιαστεί για να είναι ασφαλής και συμπεριλαμβάνει προστασίες για την λειτουργία της αντλίας εν ξηρώ, την τάση τροφοδοσίας και του βραχυκυκλώματος του κινητήρα. Αποτελούν ιδανικό συνδυασμό για τις σειρές e-HM, VM, BG, e-GS και SCUBA.



Γρήγορη εκκίνηση και εγκατάσταση ResiBoost

Για διαθέσιμα πιστικά συγκροτήματα με ResiBoost συμβουλευτείτε τη σελίδα 43.



Υδρόψυκτο ResiBoost υδραυλικής σύνδεσης

Τύπος	Στόμια	Τάση Εισόδου	Τάση Εξόδου	max Amp	Τιμή
MMW09	1¼"	1~ 230 VAC	1~ 230 VAC	9	401,00
MTW10		1~ 230 VAC	3~ 230 VAC	10	436,00

Οι τύποι MTW μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντικατάσταση μονάδων Teknospeed και Hydrovar Watercooled.

Αερόψυκτο ResiBoost επίτοιχης εγκατάστασης

Τύπος	Τάση Εισόδου	Τάση Εξόδου	max Amp	Τιμή
MMA06	1~ 230 VAC	1~ 230 VAC	6	506,00
MMA12	1~ 230 VAC	1~ 230 VAC	12	578,00
MTA06	1~ 230 VAC	3~ 230 VAC	6	497,00
MTA10	1~ 230 VAC	3~ 230 VAC	10	581,00

Οι τύποι MTA μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντικατάσταση μονάδων Teknospeed και Hydrovar Watercooled.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Εύρος ρύθμισης σημείου λειτουργίας από 0,0 έως 8 bar.
- Παροχή έως 10 m³/h.
- Οθόνη LCD.
- Ενσωματωμένο αισθητήριο 10 bar.
- Πίεση λειτουργίας έως 10 bar.
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 50 °C.
- Βαθμός προστασίας IP55.
- Διαστάσεις: Μήκος 263 mm, Ύψος 196 mm, Βάθος 232 mm.
- Βάρος 2,5 Kgr.

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ - ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ

- Ρυθμίσεις, ενδείξεις και αρχείο για επιθυμητή πίεση, προστασίες, ώρες λειτουργίας, αριθμό εκκινήσεων, τροφοδοσία, σφάλματα.
- Ενσωματωμένη παθητική προστασία για λειτουργία εν ξηρώ αλλά και επιπλέον επαφή σύνδεσης φλοτέρ.
- Ενσωματωμένη προστασία υπερέντασης, εσφαλμένης τάσης τροφοδοσίας και βραχυκυκλωμάτων.
- Αυτόματη επαναφορά από σφάλματα.
- Αντιπαγετική προστασία.
- Αναλόγως του σημείου εγκατάστασης, ίσως απαιτηθεί η χρήση στραγγαλιστικών πηνίων (choke) και καλωδίων μπλεντάζ (LiYCY).

Αν η εγκατάσταση του ResiBoost γίνει σε απόσταση μεγαλύτερη των 20 μέτρων από τον ηλεκτροκινητήρα, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το τμήμα Πωλήσεων για την επιλογή των κατάλληλων φίλτρων.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Εύρος ρύθμισης σημείου λειτουργίας από 0,0 έως 10 ή 16 bar. (16 bar με προαιρετικό αισθητήριο).
- Παροχή: μέγιστη παροχή αντλίας.
- Οθόνη LCD.
- Περιλαμβάνει εξωτερικό αισθητήριο 0-10 bar, 0-20mA. (0-16 bar, κατόπιν ζήτησης).
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 50 °C.
- Βαθμός προστασίας IP54.
- Διαστάσεις: Μήκος 186 mm, Ύψος 344 mm, Βάθος 143 mm.
- Βάρος 4,6 Kgr.

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ - ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ

- Ρυθμίσεις, ενδείξεις και αρχείο για επιθυμητή πίεση, προστασίες, ώρες λειτουργίας, αριθμό εκκινήσεων, τροφοδοσία, σφάλματα.
- Ενσωματωμένη παθητική προστασία για λειτουργία εν ξηρώ αλλά και επιπλέον επαφή σύνδεσης φλοτέρ.
- Ενσωματωμένη προστασία υπερέντασης, εσφαλμένης τάσης τροφοδοσίας και βραχυκυκλωμάτων.
- Αυτόματη επαναφορά από σφάλματα
- Αναλόγως του σημείου εγκατάστασης, ίσως απαιτηθεί η χρήση στραγγαλιστικών πηνίων (choke) και καλωδίων μπλεντάζ (LiYCY).

Genyo/ Αυτόματο πιεστικό σύστημα

Σύστημα ελέγχου και προστασίας αντλιών, Genyo της Lowara με ρυθμιζόμενη πίεση εκκίνησης και αυτόματη επαναφορά σε περίπτωση έλλειψης νερού.



GENYO F



GENYO R

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Το μεγάλο πέρασμα στο εσωτερικό του, επιτρέπει την εύκολη ροή του νερού με ελάχιστες απώλειες τριβών.
- Πατενταρισμένο σύστημα αποθήκευσης νερού, για την κάλυψη μικροδιαρροών.
- Οι αισθητήρες είναι κατασκευασμένοι από υψηλής αντοχής θερμοπλαστικό υλικό και περιλαμβάνουν ερμητικά κλεισμένους μαγνήτες.
- Το υλικό που έρχεται σε επαφή με το νερό είναι κατασκευασμένο από μη-τοξικό θερμοπλαστικό ενισχυμένο με Fiberglass.
- Όλα τα στεγανοποιητικά είναι από φυσικό λάστιχο για μέγιστη προστασία (IP65).
- Μανόμετρο με εύρος ενδείξεων από 0 έως 10 bar.

Τύπος	Τιμή
GENYO F12 (σταθερή πίεση εκκίνησης 1,2 bar) - max 8 Amp	63,00
GENYO F12 (σταθερή πίεση εκκίνησης 1,2 bar) - max 8 Amp με καλώδιο και φικ	73,00
GENYO F15 (σταθερή πίεση εκκίνησης 1,5 bar) - max 8 Amp	63,00
GENYO F15 (σταθερή πίεση εκκίνησης 1,5 bar) - max 8 Amp με καλώδιο και φικ	73,00
GENYO F22 (σταθερή πίεση εκκίνησης 2,2 bar) - max 8 Amp	63,00
GENYO F22 (σταθερή πίεση εκκίνησης 2,2 bar) - max 8 Amp με καλώδιο και φικ	73,00
GENYO R15-30 (ρυθμιζόμενη πίεση εκκίνησης από 1,5 έως 3 bar) - max 16 Amp	91,00
GENYO R15-30 (ρυθμιζόμενη πίεση εκκίνησης από 1,5 έως 3 bar) - max 16 Amp με καλώδιο και φικ	100,00

