

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Προμήθεια, συντήρηση και τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού ελέγχου και μετρήσεων για:

- Εγκαταστάσεις ατμοπαραγωγής και δίκτυα διανομής Ατμού
- Εγκαταστάσεις δικτύων Νερού, Αερίων και άλλων Ρευστών (π.χ παχύρρευστα και διαβρωτικά, ή διαθερμικά λάδια)
- Εγκαταστάσεις αποθείωσης, διύλισης κλπ

στις Βιομηχανίες (τροφίμων και ποτών, φαρμάκων και καλλυντικών, διυλιστηρίων, χημικών προϊόντων, λιπασμάτων κλπ.), σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις ψύξης & θέρμανσης, στην ναυτιλία, την παραγωγή & διανομή ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς επίσης και σε τεχνικές εταιρείες και εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας και άλλες δημόσιες υπηρεσίες.

ΟΡΓΑΝΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- **Βαλβίδες Ελέγχου (Control Valves)**
Βαλβίδες ελέγχου με έδρα ή με έδρα μικροροής, υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας, τρίοδες, γωνιακές, διαφραγματικές, για σταθμούς παραγωγής ενέργειας, διεργασίες τροφίμων και φαρμάκων, κρυογενικές εφαρμογές, διαθερμικά λάδια ή για παχύρρευστα και διαβρωτικά ρευστά με έδρα και ολική εσωτερική επένδυση από PTFE, βαλβίδες πεταλούδας υψηλής πίεσης και segment ball valve (με έδρα περιστρεφόμενο κούλο τεταρτημοριο σφαίρας) , βαλβίδες με ενσωματωμένο ηλεκτρονικό ελεγκτή.
- **Ενεργοποιητές (Actuators)**
Πνευματικοί, ηλεκτρικοί, ηλεκτροϋδραυλικοί ενεργοποιητές (actuators), καθώς και τα παρελκόμενα αυτών (οριοδιακόπτες, μεταδότες θέσης, ρυθμιστές πίεσης αέρα τροφοδοσία με φίλτρο, πνευματικούς ενισχυτές).
- **Ελεγκτές Θέσης (Positioners)**
Πνευματικοί, ηλεκτροπνευματικοί, ηλεκτρονικοί, ψηφιακοί, ελεγκτές θέσης με επικοινωνία (HART, PROFIBUS-PA FOUNDATION, Fieldbus) και λογισμικό EXPERT για διάγνωση βαλβίδων. Ελεγκτές θέσης με αντιεκρηκτική προστασία (EExd), position transmitters.
- **Μετατροπείς Ατμού (Steam Converting Valves)**
Υπέρθερμου ατμού σε κορεσμένο.
- **Αυτολειτουργούμενες βαλβίδες (Self-Operating Valves)**

- **Ρυθμιστές Πίεσης (Pressure Regulators)**
Ρυθμιστές πίεσης γενικής χρήσης φλαντζωτοί ή με σπείρωμα (ατμού νερού αερίων) με ή χωρίς Πιλότο, Μειωτής πίεσης ασφαλείας (SSV) υπερχειλίσσης, υπερχειλίσσης ασφαλείας SEV, Ρυθμιστές πίεσης και υπερχειλίσσης για φαρμακοβιομηχανίες και βιομηχανίες επεξεργασίας τροφίμων, κρυογενικές εφαρμογές.
- **Ρυθμιστές Διαφορικής Πίεσης & Παροχής (ΔΡ & Flow Regulators)**
Βαλβίδες σε ηρεμία κλειστές ή ανοικτές, φλαντζωτοί ή με σπείρωμα (ατμού, νερού, αερίων) για δίκτυα HVAC, Ρυθμιστές σε συνδυασμό: με ηλεκτρικό κινητήρα, με ηλεκτρικό κινητήρα και θερμοστατική βαλβίδα και γενικής χρήσης με πιλότο.
- **Θερμοστατικές βαλβίδες (Temperature Regulating Valves)**
Βαλβίδες με έδρα, δίοδες ή τρίοδες (μίξης ή διασποράς), φλαντζωτές ή με σπείρωμα για θέρμανση & ψύξη, με πιστοποιημένο εξοπλισμό ασφαλείας, με περιοριστή θερμοκρασίας ασφαλείας (STL) ή επιτηρητή θερμοκρασίας ασφαλείας με ένδειξη (STM), θερμοστατικές βαλβίδες με υδραυλικό ελεγκτή με πιστοποιημένο εξοπλισμό ασφαλείας, με περιοριστή θερμοκρασίας ασφαλείας (STL) ή επιτηρητή θερμοκρασίας ασφαλείας με ένδειξη (STM)
- **Διαστολικά (Expansion Joints)**
Υφασμάτινα απαερίων, μεταλλικά, φλαντζωτά, συγκολλητά, για ατμό κορεσμένο και υπέρθερμο νερό, ελαστικά διαστολικά, αντικραδασμικά αντλιών
- **Ασφαλιστικά (Safety & Relief Valves)**
Ατμού νερού αερίων και άλλων ρευστών
- **Εξαρμωτικά (Couplings & Fittings)**
- **Ατμοπαγίδες (Steam Traps)**
Θερμοστατικές, πλωτήρα
- **Ηλεκτρονικοί Ελεγκτές Διεργασιών (Electronic Process Controllers)**
Ηλεκτρονικοί ελεγκτές για θέρμανση και τηλεθέρμανση με Meter bus/Modbus Gateway, Modbus /TCP Gateway, Προγραμματιζόμενοι ηλεκτρονικοί ελεγκτές διεργασιών, Ηλεκτρονικοί ελεγκτές για ηλιακούς θερμοσίφωνες, για αντλίες θερμότητας, αισθητήρια Pt 1000 επαφής/εμβάπτισης

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ:

- **SAM GUARD**

Το SAM GUARD & reg είναι μια προγνωστική μέθοδος ανάλυσης για τη βιομηχανία διεργασιών εντοπίζει γρήγορα και με ακρίβεια αστοχίες του εξοπλισμού και ύποπτους τρόπους λειτουργίας ως και εβδομάδες νωρίτερα. Παρέχει κατά μέσο όρο πέντε έγκαιρες, ακριβείς καταχωρίσεις ημερησίως για έγκυρη επέμβαση

- **SAM VALVE MANAGEMENT**

Το SAM VALVE MANAGEMENT είναι μια διαδικτυακή λύση για την έξυπνη παρακολούθηση και διαχείριση των βαλβίδων ελέγχου που είναι εγκατεστημένες σε εγκαταστάσεις διεργασιών. Παρέχει μια πλήρη επισκόπηση όλων των συνδεδεμένων βαλβίδων ελέγχου που διαθέτουν έξυπνο ρυθμιστή θέσης SAMSON.

- **SAM TANK MANAGEMENT**

Το SAM TANK MANAGEMENT είναι μια διαδικτυακή εφαρμογή που αναπτύχθηκε ειδικά για την παρακολούθηση των επιπέδων πλήρωσης υγρών, αερίων και ατμών που αποθηκεύονται σε σταθερά δεξαμενές πίεσης ή σε φορτηγά. Η πρόσβαση στο SAM TANK MANAGEMENT μπορεί να γίνει με την χρήση οποιαδήποτε έξυπνης κινητής συσκευής

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

- Ρύθμιση και έλεγχος ορθής λειτουργίας συσκευών και οργάνων
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες για υλοποίηση σχεδίων αυτοματισμού σε διεργασίες
- Παραμετροποίηση και tuning κλειστών βρόχων ελέγχου (ελεγκτών, ρυθμιστών θέσεις και βαλβίδων)
- Εκπόνηση τεχνικοοικονομικής μελέτης για την βέλτιστη διαστασιολόγηση και επιλογή εξοπλισμού
- Επιδιόρθωση και service record

ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ

Προμήθεια, συντήρηση και τεχνική υποστήριξη υδραυλικού εξοπλισμού σε φράγματα, αντλιοστάσια ύδρευσης, δίκτυα τροφοδοσίας νερού, δίκτυα έργων υδροληψίας και διανομής ύδατος, δίκτυα πυρόσβεσης, βιομηχανικές εφαρμογές ύδατος, αρδευτικά και αποχετευτικά έργα, εγκαταστάσεις βιολογικών καθαρισμών, καθώς επίσης και σε τεχνικές εταιρείες και εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- **Φράγματα και Υδροστρόβιλοι**

ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ (INTAKE)

Intake valves: πεταλούδας διπλού εκκέντρου, βαλβίδες μπίλιας, σύρτου με ελαστική έμφραξη, θυροφράγματα

Penstocks:

- Main shut-off valve:** Βαλβίδες πεταλούδας διπλού εκκέντρου, μπίλιας, θυροφράγματα
- Safety valve (emergency shut-off valve):** Βαλβίδες πεταλούδας και μπίλιας ασφαλείας.

ΑΓΩΓΟΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ (TRANSMISSION PIPELINE)

Safety valve (emergency shut-off valve): Βαλβίδες πεταλούδας και μπίλιας ασφαλείας.

Vacuum breaker & air control: Βαλβίδες εισαγωγής αέρα

Drainage: Βαλβίδες μπίλιας και σύρτου με ελαστική έμφραξη

ΥΔΡΟΣΤΡΟΒΙΛΟΣ (TURBINE)

Main inlet valve: Βαλβίδες πεταλούδας και μπίλιας ασφαλείας

Turbine inlet valve by-pass: Βαλβίδες πεταλούδας και μπίλιας ασφαλείας

Pelton turbine braking jet shut-off valve: Βαλβίδες μπίλιας

Turbine by-pass, quick opening function: Βαλβίδες πεταλούδας, μπίλιας και κούλης φλέβας (needle valve), ασφαλείας

PUMPING STATION DISCHARGE (PUMPED STORAGE POWER PLANT)**Discharge valve for pumps with variable flow rate:****Combined start-up & check valve:** Βαλβίδες μπίλιας ασφαλείας,**Start-up valve & separate check valve:** Βαλβίδες πεταλούδας, μπίλιας, αντεπιστροφής με αντίβαρο**Discharge valve with constant flow rate****Combined start-up & check valve:** Βαλβίδες κοίλης φλέβας (needle valve) ασφαλείας,**Start-up valve & separate check valve:** Βαλβίδες κοίλης φλέβας (needle valve), αντεπιστροφής με αντίβαρο**Pump recirculation bypass valve:** Βαλβίδες πεταλούδας, μπίλιας κοίλης φλέβας (needle valve), εξαερισμού**DAM DISCHARGE & ENVIRONMENTAL FLOW MANAGEMENT****Free discharge valve (bottom or intermediate outlet):** Cone outlet (κωνικής εκτόνωσης), κοίλης φλέβας (needle valve)**Safety valve (emergency shut-off valve):** Βαλβίδες πεταλούδας και μπίλιας, ασφαλείας**Vacuum breaker & air control:** Βαλβίδες εισαγωγής αέρα**Environmental flow valve:** Βαλβίδες κοίλης φλέβας (needle valve)**AUXILIARY****Auxiliary & service circuits:** Βαλβίδες πεταλούδας, μπίλιας κοίλης φλέβας (needle valve), εξαερισμού, αντεπιστροφής με αντίβαρο, σύρτου με ελαστική έμφραξη

- **Επεξεργασία Υδατος**
Βαλβίδες σύρτου με ελαστική έμφραξη, πεταλούδας διπλού εκκέντρου, αντεπίστροφα, εξαρμωτικά
- **Αντλιοστάσια Ύδρευσης**
Βαλβίδες αντεπιστροφής με αντίβαρο και μηχανισμό επιβράδυνσης, πεταλούδας διπλού εκκέντρου, βαλβίδες σύρτου
- **Δίκτυα Μεταφοράς Ύδατος**
Βαλβίδες πεταλούδας, εξαερισμού, φίλτρα, αντεπίστροφα και αντεπίστροφα με αντίβαρο, εξαρμωτικά

- **Δίκτυα Διανομής Ύδατος**
Βαλβίδες σύρτου με ελαστική έμφραξη, πεταλούδας διπλού εκκέντρου, εξαεριστικά, βαλβίδες ελέγχου, αντεπίστροφα, κρουνοί υδροληψίας, εξαρμωτικά
- **Άρδευση**
Βαλβίδες σύρτου με ελαστική έμφραξη, πεταλούδας διπλού εκκέντρου, βαλβίδες ελέγχου, μειωτές πίεσης και εξισορρόπισης, κρουνοί υδροληψίας, εξαρμωτικά
- **Δίκτυα Πυρόσβεσης**
Βαλβίδες σύρτου με ελαστική έμφραξη, πεταλούδας διπλού εκκέντρου, βαλβίδες ελέγχου, κρουνοί υδροληψίας, εξαρμωτικά, fittings
- **Βιομηχανικές Εφαρμογές Ύδατος**
Βαλβίδες σύρτου με ελαστική έμφραξη, σύρτου μεταλλικής έδρασης, Μαχαιρωτές, πεταλούδας διπλού εκκέντρου, κοίλης φλέβας (needle), κρουνοί, αντεπίστροφα με αντίβαρο, εξαρμωτικά
- **Βιολογική Επεξεργασία**
Βαλβίδες σύρτου μεταλλικής έδρασης, εξαεριστικά λυμάτων, αντεπίστροφα λυμάτων, θυροφράγματα, Sewage pumping stations and wastewater lifting units, Control systems and chambers

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

- Ρύθμιση και έλεγχος ορθής λειτουργίας βαλβίδων
- Μελέτες μεγεθών βαλβίδων κοίλης φλέβας,, θυροφραγμάτων
- Εκπόνηση τεχνικοοικονομικής μελέτης για την βέλτιστη διαστασιολόγηση και επιλογή εξοπλισμού
- Μελέτη καταστροφής ενέργειας σε φράγματα
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες για την εγκιβώτιση θυροφραγμάτων
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες για την επιλογή του μεγέθους του αριθμού και των θέσεων εξαεριστικών σε υδραυλικά δίκτυα
- Ρύθμιση βαλβίδων πιλότου μειωτών
- Επιδιόρθωση και service record

ΜΕΤΡΗΣΗ

Προμήθεια & τεχνική υποστήριξη οργάνων μέτρησης για βιομηχανικές και οικιακές εφαρμογές καθώς και για εφαρμογές δικτύων HVAC και ΥΚΩ. Προμήθεια, κατασκευή και τεχνική υποστήριξη εφαρμογών τηλεμετρίας και τηλεματικής.

- **Εφαρμογές Θερμικής-Ψυκτικής Ενέργειας**
Θερμιδομετρικά συστήματα για Θέρμανση- Ψύξη αυτονομίας
- **Εφαρμογές Ηλεκτρικής Ενέργειας**
Οικιακοί και βιομηχανικοί μετρητές ακριβείας, transducers απλοι ή προγραμματιζόμενοι, αναλογικά όργανα πίνακα (αμπερόμετρα, βολτόμετρα, ισχύόμετρα κτλ) ψηφιακά πολυόργανα πίνακα, μετασχηματιστές έντασης.
- **Βιομηχανικές Έφαρμογές**
Δίκτυα ατμού νερού αερίων παχύρρευστων και διαβρωτικών ρευστών
Παροχής: Ηλεκτρομαγνητικοί μετρητές, Θετικής μετατόπισης, τουρμπίνας, μάζας (Coriolis), μηχανικούς τύπου Waltman
Στάθμης: Ηλεκτρονικοί μεταδότες (Δρ) για ανοικτές, κλειστές, δεξαμενές για διαβρωτικά και ατμίζοντα ρευστά.
Πίεσης & Διαφορικής Πίεσης: Ηλεκτρονικοί μεταδότες, μανόμετρα
Θερμοκρασίας: Ηλεκτρονικοί μεταδότες, μηχανικά θερμόμετρα
Αναλυτές: Αερίων
- **Εφαρμογές σε Υδραυλικά έργα (επεξεργασία, αντλιοστάσια, δίκτυα μεταφοράς νερού)**
Παροχής: Ηλεκτρομαγνητικοί μετρητές, venturi μηχανικούς τύπου Waltman
Στάθμης: Ηλεκτρονικοί μεταδότες (Δρ) για ανοικτές, κλειστές, δεξαμενές
Πίεσης & Διαφορικής Πίεσης: Ηλεκτρονικοί μεταδότες, μανόμετρα
- **Δίκτυα διανομής νερού-Τηλεμέτρηση**
Ολοκληρωμένα συστήματα αυτόματης λήψης-επεξεργασίας μετρήσεων για οικιακούς καταναλωτές με ηλεκτρονικούς μετρητές υπερήχων και ενσυρμάτων (M-Bus) ή ασυρμάτων δικτύων (wM-Bus, ZigBee, Mesh, GSM/GPRS).

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

- Υποστήριξη οργάνων και συστημάτων μετρήσεων
- Εγκατάσταση δικτύων τηλεμετρίας (Ενσύρματα, Ασύρματα, Drive by–Αυτόματα)
- Ραδιοκάλυψη δικτύων RF

ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗ & HVAC

Σχεδιασμός, μελέτη, κατασκευή και προμήθεια Θερμικών Υποσταθμών Καταναλωτών Τηλεθέρμανσης. Προμήθεια, συντήρηση και τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού ελέγχου δικτύων HVAC, όπως λεβητοστασίων, δικτύων διανομής ψύξης θέρμανσης και συστημάτων BMS.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ HVAC & ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Αντλιοστάσια – Δίκτυα

Αυτορυθμιζόμενοι μειωτές: με φλάντζα ή βόλτα πίεσης, υπερχειλήσης

Βαλβίδες Διαφορικής πίεσης για έλεγχο παροχής και διαφορικής πίεσης με ή χωρίς μηχανισμό περιορισμού ροής, σε ηρεμία κλειστές, ή ανοικτές, φλαντζωτοί ή με σπείρωμα (ατμού νερού). Ρυθμιστές σε συνδυασμό με ηλεκτρικό κινητήρα, σε συνδυασμό με θερμοστατική βαλβίδα, γενικής χρήσης με πιλότο

Θερμοστατικές βαλβίδες: Βαλβίδες ανακυκλοφορίας φλαντζωτές ή βιδωτές

Αντλίες: κύριες αντλίες κυκλοφορίας μεταφοράς, αντλίες πλήρωσης, φίλτρανση, Τηλεθέρμανση & HVAC

Βάνες αποκοπής: Συγκολλητές ολικής ή μειωμένης διατομής, αποχεύτσης Υποσταθμοί τηλεθέρμανσης

Μανόμετρα: με γλυκερίνη ή με λάδι σιλικόνης ανοξειδωτα 63mm -100mm

Φίλτρα : Φλαντζωτά βιδωτά

Συστήματα αυτοματισμού κτιρίων (BMS):

Προμήθεια PLC για εφαρμογές αυτοματισμού κτιρίων (BMS).

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

- Ρύθμιση και έλεγχος ορθής λειτουργίας συσκευών και οργάνων
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες για υλοποίηση σχεδίων αυτοματισμού σε δίκτυα HVAC
- Παραμετροποίηση και tuning κλειστών βρόχων ελέγχου (ηλεκτρονικών ελεγκτών και αυτολειτουργούμενων βαλβίδων)
- Εκπόνηση τεχνικοοικονομικής μελέτης για την βέλτιστη διαστασιολόγηση και επιλογή εξοπλισμού
- Επιδιόρθωση και service record

ΘΕΡΜΙΚΟΙ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Εναλλάκτες Θερμότητας: Τύπου επαλλήλων πλακών συγκολλημένες μεταξύ τους, καθαρής αντιρροής, μη διαιρούμενος (Brazed Plate Heat Exchanger)

Βαλβίδα ρυθμικής φορτίου: Συνδιασμό μιας βαλβίδας ελέγχου, ενός ενεργοποιητή διαφράγματος και ενός ρυθμιζόμενου περιοριστή ροής, που επιτρέπει ρύθμιση της ονομαστικής παροχής του κάθε μεγέθους Θ/Υ.

Ελεγκτές για ψύξη-θέρμανση με αντιστάθμιση θερμοκρασίας με 1, 2 ή 3 θερμικά κυκλώματα με δυνατότητα να λειτουργήσει τον Θ/Υ με συστήματα θέρμανσης με αυτονομία λαμβάνοντας εντολή από τον πίνακα αυτονομίας της πολυκατοικίας, προγράμματα βελτιστοποίησης με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας, δυνατότητα περιορισμού παροχής και ισχύος και ανίχνευση έμφραξης εναλλάκτη.

Αποστολή συναγερμών όχι μόνο αποστέλλονται και εμφανίζονται άμεσα μέσω SMS ή/και email σε συγκεκριμένους παραλήπτες..

Επικοινωνίες: RS-232, RS-485 για Modbus RTU two-wire bus network, Modbus TCP gateway, Modbus GPRS gateway, RF gateway, M-bus interface

Θερμόμετρα: Επαφής ή εμβάπτισης με ανοξειδωτή θερμοθήκη

Μανόμετρα: με γλυκερίνη ή με λάδι σιλικόνης ανοξειδωτα 63mm

Βάνες αποκοπής: Συγκολλητές ολικής ή μειωμένης διατομής, αποχεύτσης

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

- Μελέτη κατασκευή θερμικών υποσταθμών
- Εκκίνηση, παραμετροποίηση και ρύθμιση Θερμικών υποσταθμών στο πεδίο
- Τηλεέλεγχος και παραμετροποίηση λειτουργίας ελεγκτών θέρμανσης