

Τεχνικός Πίνακας Επιλογής

Υαλοστάσια / Level Gauges

Τα υαλοστάσια και οι δείκτες στάθμης χρησιμοποιούνται για άμεση τοπική επιβεβαίωση στάθμης σε ατμολέβητες, δοχεία πίεσης, δεξαμενές νερού, δοχεία συμπυκνωμάτων και βοηθητικά κυκλώματα διεργασίας. Η τεχνική επιλογή βασίζεται στον τύπο ένδειξης Reflex, Transparent ή Magnetic, στη γεωμετρία εγκατάστασης, στην απόσταση κέντρου-κέντρου, στο ορατό μήκος, στην πίεση, στη θερμοκρασία, στο ρευστό, στα υλικά σώματος/γυαλιού/παρεμβυσμάτων και στη δυνατότητα απομόνωσης για συντήρηση.

Εφαρμογή	Ρευστά / Μέσα λειτουργίας	Κύρια κριτήρια επιλογής	Κατάλληλες οικογένειες προϊόντων	Κλάση πίεσης / Περιοχή λειτουργίας	Διαστάσεις
Τοπική ένδειξη στάθμης Reflex σε λέβητες και δοχεία πίεσης	Κορεσμένος ατμός. Ζεστό νερό. Συμπύκνωμα. Καθαρά βιομηχανικά υγρά.	Επιλογή reflex ή transparent ένδειξης, απόσταση κέντρου-κέντρου, ορατό μήκος, πίεση και θερμοκρασία, συμβατότητα γυαλιού και παρεμβυσμάτων.	Fival RBF NX / NY Fival RAF NX / NY	RBF: τυπικές φλάντζες PN40 DN20. RAF: Fig. AC PN100, τυπικές φλάντζες PN40 DN20.	RBF: μεγέθη Mis. 13 έως Mis. 79, γυαλί 30 mm. RAF: γυαλί type B, πλάτος 34 mm.
Reflex ένδειξη με αυξημένο ορατό μήκος	Ατμός. Νερό λέβητα. Συμπύκνωμα. Μη διαβρωτικά υγρά διεργασίας.	Απαιτούμενο ορατό μήκος, αριθμός τμημάτων γυαλιού, πρόσβαση για συντήρηση, τύπος κρουσών NX ή NY, υλικό σώματος.	Fival RMF NX / NY	RMF: Fig. DC PN64. Τυπικές φλάντζες PN40 DN20.	Πολλαπλά τμήματα γυαλιού Reflex. Γυαλί type A, πλάτος 30 mm.
Transparent ένδειξη για οπτικό έλεγχο ρευστού	Νερό λέβητα. Συμπύκνωμα. Βιομηχανικά υγρά. Υγρά με πιθανό αφρισμό ή θολότητα.	Ανάγκη παρατήρησης χρώματος, αφρισμού ή στερεών, κλάση σώματος, τύπος γυαλιού, υλικό παρεμβυσμάτων, δυνατότητα φωτισμού.	Fival TMF-NX Fival TAF NX / NY	TMF: Fig. TC PN40, τυπικές φλάντζες PN40 DN20. TAF: Fig. AA PN64, τυπικές φλάντζες PN40 DN20.	TMF: γυαλί type A, πλάτος 30 mm. TAF: γυαλί type B, πλάτος 34 mm.
Σωληνωτός δείκτης στάθμης για απλή τοπική ανάγνωση	Νερό. Συμπύκνωμα. Βοηθητικά υγρά λεβητοστασίου.	Απαιτούμενο μήκος ένδειξης, κίνδυνος θραύσης σωληνωτού γυαλιού, προστατευτικό κάλυμμα, ευθυγράμμιση σύνδεσης NX.	Fival BV-NX	BV-NX: Fig. VB PN12. Τυπικές φλάντζες PN40 DN20.	Βοριοπυρρικό σωληνωτό γυαλί Ø16 × 2,5 mm. Μήκη άνω των 3000 mm με ενδιάμεσες συνδέσεις.
Συγκολλητή ένδειξη απευθείας σε τοίχωμα δοχείου	Ατμός. Νερό. Συμπύκνωμα. Υγρά δεξαμενών.	Έλεγχος σχεδίασης δοχείου πίεσης, θέση συγκόλλησης, ορατό μήκος, reflex ή transparent ένδειξη, θερμικοί κύκλοι.	Fival RJF Fival TJF	RJF: συγκολλητός Reflex PN64. TJF: συγκολλητός Transparent PN64. Γυαλιά με αναφορά PN100 ή PN120 ανά εκτέλεση.	D = 80 mm. H = 75 mm ή H = 117 mm. Γυαλί type B, πλάτος 34 mm.
Μαγνητική bypass ένδειξη στάθμης	Συμπύκνωμα. Νερό τροφοδοσίας. Υγρά διεργασίας. Ρευστά με απαίτηση μη άμεσης επαφής χειριστή.	Πυκνότητα ρευστού, μήκος μέτρησης, υλικό θαλάμου, κλάση συνδέσεων, ανάγκη alarm ή reed switches, απομόνωση/εκκένωση.	Fival Magnetic Level Gauge ADCA MLI	Fival: Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο. ADCA MLI: PN40 ή ASME Class 300, PMO 30 bar, TMO 200°C.	Fival: θάλαμος Ø55,8 / Ø60,3 mm. ADCA MLI: DN25 / 1". ADCA MLI350: A 350 mm. ADCA MLI600: A 600 mm.
Απομόνωση και εκκένωση οπτικών δεικτών	Ατμός. Νερό. Συμπύκνωμα. Ρευστά διεργασίας.	Κλάση κρουνού, τύπος σύνδεσης προς δείκτη NX ή NY, σύνδεση προς δοχείο, υλικό σώματος, ανάγκη διάταξης ασφαλείας σε θραύση γυαλιού.	Fival NX PN40 Fival NY PN100	NX: PN40. NY: έως 100 bar. Συνδέσεις UNI/DIN PN10-16-25-40, ANSI 150RF / 300RF / 600RF-RJ / 900-1500RF-RJ, NPT/BSP, socket weld.	Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο.
Φωτισμός transparent υαλοστασίων	Δεν εφαρμόζεται σε ρευστό. Περιβάλλον εγκατάστασης με πιθανή επικίνδυνη ατμόσφαιρα.	Τάση τροφοδοσίας, ταξινόμηση ATEX, θέση φωτισμού, είσοδος καλωδίου, συμβατότητα με transparent δείκτη και ηλεκτρολογική μελέτη.	Fival E50W	Ηλεκτρικά: 12-24 V AC/DC, 125 VAC ή 230 VAC. ATEX INERIS 01ATEX0068X. Continuous service.	Λαμπτήρας E27. Είσοδος καλωδίου 3/4" GK. Κρούση γυαλιού 6 J.
Ανταλλακτικά γυαλιά και παρεμβύσματα	Κορεσμένος ατμός. Ζεστό νερό. Βιομηχανικά υγρά. Επιθετικά ρευστά κατόπιν ελέγχου συμβατότητας.	Τύπος υπάρχοντος δείκτη, μορφή Reflex ή Transparent, μήκος και πλάτος γυαλιού, υλικό παρεμβύσματος, χρήση MICA σε θερμικά ή χημικά απαιτητικές εφαρμογές.	Fival R01 Fival T01 NORIS DIN 7081 NORIS Gaskets Fival F16	R01/T01: μέγιστη αντίσταση πίεσης 200 bar, μέγιστη θερμοκρασία 300°C. NORIS: Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο. F16: Δεν αναφέρεται στο διαθέσιμο τεχνικό φυλλάδιο.	R01/T01: type A 30 × 17 mm, type B 34 × 17 mm, L 17 mm. NORIS γυαλιά: πλάτη 30/34 mm, πάχη 17/21 mm, μήκη 17/21 mm. NORIS παρεμβύσματα: Ø45/32 έως Ø250/225 mm ή μήκη 17/21 mm. F16: Ø16 × Ø23,5 × 10 mm.

Βασικά στοιχεία για τεχνική επιλογή

- Ρευστό λειτουργίας και πιθανή παρουσία ατμού, αερίου, συμπυκνώματος, στερεών, αφρισμού ή διαχωρισμού φάσεων.
- Πίεση λειτουργίας, θερμοκρασία λειτουργίας και θερμικοί κύκλοι εκκίνησης/στάσης.
- Απόσταση κέντρου-κέντρου, ορατό μήκος, απαιτούμενο μήκος μέτρησης και θέση εγκατάστασης.
- Τύπος ένδειξης: Reflex για απλή διάκριση υγρής/αέριας φάσης, Transparent για οπτική παρατήρηση ρευστού, Magnetic για bypass θάλαμο με πλωτήρα.
- Τύπος σύνδεσης προς δοχείο και προς κρουνούς: φλάντζες DIN/ANSI, κοχλιωτή σύνδεση, socket weld ή συγκολλητή διάταξη.
- Υλικά σώματος, καλυμμάτων, κρουνών, γυαλιού, παρεμβυσμάτων και διαβρεχόμενων μερών.
- Κλάση πίεσης σώματος, κλάση σύνδεσης και επιτρεπόμενη πίεση/θερμοκρασία γυαλιού ή παρεμβύσματος.
- Απαιτήσεις στεγανότητας, απομόνωσης, εκκένωσης και αντικατάστασης γυαλιού χωρίς επέμβαση στο δοχείο.
- Πιθανότητα διάβρωσης, χάραξης γυαλιού, επικαθίσεων, θόλωσης, water hammer ή θερμικού σοκ.
- Απαίτηση φωτισμού, ATEX ταξινόμησης, alarm υψηλής/χαμηλής στάθμης ή προαιρετικών μαγνητικών reed switches.

Σημειώσεις μηχανικής επιλογής

Reflex δείκτες Fival

Προτιμώνται όταν ζητείται άμεση διάκριση στάθμης μεταξύ υγρής και αέριας φάσης χωρίς ηλεκτρική τροφοδοσία. Πριν την παραγγελία πρέπει να ελεγχθούν ορατό μήκος, τύπος γυαλιού, PN σώματος, σύνδεση NX/NY και συμβατότητα παρεμβυσμάτων με ατμό ή υγρό διεργασίας.

Transparent δείκτες Fival

Επιλέγονται όταν πρέπει να φαίνεται το ίδιο το ρευστό, για έλεγχο χρώματος, θολότητας, αφρισμού ή ρύπων. Σε θερμά, χημικά ή βρώμικα ρευστά απαιτείται έλεγχος καθαρότητας γυαλιού, προστατευτικού φύλλου MICA και δυνατότητας φωτισμού.

Συγκολλητοί RJF / TJF

Χρησιμοποιούνται όταν η ένδειξη ενσωματώνεται απευθείας στο κέλυφος του δοχείου. Η συγκόλληση, η θέση τοποθέτησης και η επιθεώρηση μετά από θερμικούς κύκλους πρέπει να αντιμετωπίζονται ως μέρος του εξοπλισμού πίεσης.

Μαγνητικοί δείκτες Fival / ADCA MLI

Προτιμώνται όταν απαιτείται μηχανικός διαχωρισμός της ένδειξης από το ρευστό διεργασίας ή δυνατότητα προσθήκης alarm. Η πυκνότητα του ρευστού, το μήκος μέτρησης, το υλικό θαλάμου και οι συνδέσεις πρέπει να επιβεβαιώνονται πριν την τελική επιλογή.

Κρουνοί και ανταλλακτικά

Οι κρουνοί NX/NY, τα γυαλιά R01/T01/NORIS και τα παρεμβύσματα πρέπει να επιλέγονται με βάση τον υπάρχοντα δείκτη, τις διαστάσεις καθίσματος, τη θερμοκρασία, την πίεση, το υλικό και τη ροπή σύσφιξης. Μη συμβατό πάχος ή παρέμβυσμα μπορεί να προκαλέσει σημειακή φόρτιση γυαλιού ή μικροδιαρροή.