

DOCUMENTATION COMMERCIALE



Capteurs ultrason et bulle à bulle

Le débitmètre ISMA type DLK 202 est architecturé autour d'un micro-contrôleur performant, permettant une grande vitesse de traitement ainsi qu'une utilisation très conviviale.

Les informations provenant des capteurs sont immédiatement numérisées, permettant ainsi de conserver une précision maximale.

Le débit est calculé à partir du signal analogique d'un capteur de hauteur, mais le DLK 202 permet aussi l'acquisition de signaux transmis par d'autres instruments (niveau, pH-mètre, pluviomètre...) fournissant des données analogiques ou numériques (4 entrées analogiques et 1 entrée numérique).

Les voies supplémentaires sont affichées sur l'écran LCD et mémorisées (imprimées en option) pour le transfert de données vers un PC. Tous les signaux peuvent être regroupés sur le débitmètre afin d'obtenir un seul rapport dans l'ensemble d'une chaîne de mesure.

La configuration s'effectue à partir d'un clavier 16 touches par menu convivial. Les mesures sont visualisées sur LCD alphanumérique 4 lignes, mémorisées et transmises sur PC via une liaison RS-232. Les 60 000 valeurs (selon configuration) peuvent être exploitées sous Windows 98, Me, 2000 ou XP avec le logiciel "LOGISMA v2". L'imprimante (en option) restitue un rapport d'activité et un graphique dans un "pas" programmable. Le débitmètre DLK 202 peut aussi asservir un préleveur d'échantillons en fonction de l'état de pompes de relevage et de leur débit respectif.

Caractéristiques techniques

Fabricant	ISMA
Appareil	Débitmètre
Désignation	DLK 202 ultrason et bulle à bulle
Comprenant	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 transmetteur dans une mallette IP 67 (dimensions 460 x 350 x 205 mm – L x l x p) ➤ 1 canne de bullage en inox de 650 mm livrée avec 3 m de tube flexible ➤ 1 capteur ultrason numérique étanche IP 68 (gamme 200 – 1500 mm) livré avec 10 m de câble blindé ➤ 1 coffret d'alimentation comprenant une batterie 12 VDC / 12 Ah et un chargeur secteur IP 67 (dimensions 330 x 270 x 195 mm)
Entrées	3 entrées analogiques 4 ... 20 mA 1 entrée numérique
Sorties	1 sortie analogique 4 ... 20 mA 2 sorties relais TOR configurables en m ³ /impulsion, seuil d'alarme ou seuils mini et maxi 1 sortie RS 232
Mémorisation	Capacité d'environ 54000 valeurs (selon configuration)
Imprimante matricielle (option)	24 caractères rapport + graphique
Programmation	Par menu convivial
Affichage	LCD alphanumérique 4 lignes 20 caractères
Lecture directe	Hauteur de la colonne d'eau en mm Débit instantané en m ³ /h Totalisateur avec remise à zéro Valeur des entrées analogiques ou numériques activées
Domaine d'application	Mesure de niveau continue sans contact dans les liquides et solides, détermination du débit dans les caniveaux ouverts et barrages, du niveau d'eau, la commande de pompes et de dégrilleurs et autre appareil asservi à la mesure
Principe de mesure	Sonde ultrasonique, mesure du temps de parcours Sonde bulle à bulle, mesure de pression différentielle Tous signaux en boucle de courant ou tension analogique Entrée de comptage
Mode de calcul	Formule : $Q = K (L + a.h) (b + h) ^ n$ (Q en m ³ /h et h en m) Tableau de points Linéaire Diviseur sur entrée de comptage
Mémorisation des données (option)	Mémorisation des valeurs dans l'intervalle d'enregistrement : Moyenne, minimum, maximum et cumul. Type de Mémoire : S-RAM format 1M (soit 128K x 8). Sauvegarde des données : par accu Ni-MH rechargeable. Durée de sauvegarde min. : 3 mois. Capacité de stockage : max. 54000 valeurs selon configuration
Modularité	DLK 202 : unité de commande avec un capteur ultrason et bulle à bulle. 4 entrées analogiques, 1 entrée numérique, 1 sortie 4..20 mA et 2 sortie relais
Clavier de commande	16 touches
Interface de communication (option)	Liaison directe : raccordement à l'interface série RS-232 d'un PC
Transmetteur	Mallette IP 64

Capteur ultrasonique	<p>P43 F4Y 2D 1D0 S249 Protection : IP67 Alimentation : 12...30 VDC, <40 mA Signal de sortie : 4...20 mA Matériau : PEHD Longueur du câble : 10 mètres LIYCY 4x0,25 mm² Dimension : 90mm, Ø 18 mm Gamme de mesure : 200...2000 mm Angle du faisceau : 8 ° Précision et linéarité : ± 2 mm et ≤ 0,2 % Compensation en température : -15...+70 °C</p> <p>P43 T4Y 2D 1D0 S250 idem P43 F4Y sauf : Dimension : 90mm, Ø 30 mm Gamme de mesure : 300...3500 mm</p>
Capteur bulle à bulle	<p>420SC01D-PCB Protection : IP 54 Alimentation : 12 VDC Matériau : PVC Signal de sortie : 4...20 mA Gamme de mesure : 0...700 mm Précision et linéarité : ± 0,1 % de la pleine échelle Compensation en température : 0...70 °C Longueur du flexible : 3 m Longueur de la canne de bullage : 650 mm</p>
Autres sondes	<p>Sondes ou appareils fournissant un signal en boucle de courant ou de tension Sonde auto alimentée par boucle de courant 2 fils Mesure ohmique Comptage d'impulsions rapide (sur demande)</p>
Transmission du signal vers le capteur	<p>Signal analogique 0/4...20mA Signal analogique -10...10V (sur demande) Signal logique avec potentiel (sans potentiel sur demande)</p>
Interface de sortie	<p>Signal 4...20 mA Relais (en mode NO) RS-232 Afficheur LCD</p>
Signal d'entrée analogique	<p>Mesure du signal d'entrée : Nombre d'entrées disponibles 3 Isolation (option) par couplage capacitif (1500 V) Gamme -10...+10 VDC Résolution 12 bits (palier de 4,88 mV en standard) Offset max 10 mV Dérive pleine échelle 2 ppm/°C Erreur de linéarité max 5 mV Mesure de courant type 0/4...20mA par shunt</p>
Signal d'entrée logique	<p>1 entrée Détecteur de niveau actif (12 VDC) par fermeture Détecteur de niveau passif externe (sur demande) par fermeture (tension max. 24 VDC)</p>
Signal de sortie analogique	<p>1 sortie 4...20 mA Résolution 8 bits Charge max. 600 Ω</p>
Exécution	<p>2 relais indépendant Contact NO (NF sur demande)</p>

Fonction	Seuil (alarme) Double seuils (seuil haut et seuil bas) Seuil mini. maxi. (commande de pompe par hystérésis) Impulsion en fonction du débit
Pouvoir de coupure	1A, 28 VDC 0,5A, 120VAC 30W, 60VA
Température ambiante	-20...+60°C
Température de stockage	-40...+65°C
Mode de protection	Mallette IP64 avec connecteur IP68
Compatibilité électromagnétique	Norme NF EN 50082-2 L'appareil répond à toute les exigences des directives CE. ISMA certifie la réussite des tests par l'application de la marque CE
Poids de l'unité de commande	env. 4 Kg avec batterie
Tension alternative	230 VAC 50/60 Hz cordon avec fiche secteur 1,40 m
Tension continue	9...18V Consommation pour 12V : 180 mA (version standard sans capteur)
Chargeur de batterie incorporé	Charge de la batterie interne env. 12 heures
Câble de capteur	Câble blindé 4 fils usuels Section minimale 0,25 mm ² (selon longueur)