

Systemes électroniques de niveau ETS/ENR pour la régulation des niveaux de liquide

Les systemes électroniques de niveau avec interrupteurs à flotteur ou sondes de niveau permettent de réguler et de surveiller le niveau de liquide.

Les systemes électroniques de niveau ETS/ENR fonctionnent selon le principe de la mesure résistive du niveau de remplissage et sont spécialement conus pour les liquides de traitement dans le domaine des technologies de surface et de la galvanoplastie. La sensibilité de réponse peut être progressivement réglée en fonction de la conductivité du liquide de traitement. Tous les systemes électroniques de niveau ont été contrôlés en termes de compatibilité électromagnétique au sens de la norme EN 61326 et démontrent une s r t  fonctionnelle SIL 2 au sens de la norme EN 61508.



Surveillance du niveau

Un appareil de signalisation **ETS 100** est utilisé comme contact de commutation MIN ou MAX pour surveiller le niveau de liquide. En cas de dépassement du niveau maximal souhaité ou de non-atteinte du niveau minimal défini, le contact commute. Si le niveau du liquide de traitement retourne dans la plage « autorisée », le contact bascule à nouveau en position initiale.

Avec l'appareil de signalisation **ETS 200**, deux niveaux de liquide peuvent être surveillés indépendamment l'un de l'autre.

Régulation du niveau

Le régulateur de niveau **ENR 300** est équipé d'une sortie de relais de changement pour la régulation MIN/MAX. Un autre contact de commutation est disponible pour la surveillance d'un autre niveau de remplissage minimal ou maximal.

Le systeme électronique de niveau **ETS 410** dispose de quatre entrées de signalisation discrète et de quatre sorties de relais. Ceci permet de détecter quatre niveaux de remplissages indépendants l'un de l'autre dans un récipient et, par exemple, de les évaluer via un API.

La résistance à la tension des entrées de signalisation est de 50V DC. Si une résistance à la tension supérieure est nécessaire (par ex. avec le procédé Pulse Plating), le ballast électronique EVG 200 d'une résistance à la tension de 200V DC peut être utilisé avant les entrées de signalisation concernées du systeme électronique de niveau correspondant.

Les systemes électroniques de niveau et le ballast électronique sont conus pour être intégrés côté à côté dans une armoire électronique sur des rails DIN.

Réguler et surveiller les niveaux de liquide



Tableau de caractéristiques des systèmes électroniques de régulation et de contrôle

Données techniques	ETS 100	ETS 200	ETS 410	ENR 300
No. de points de commut. de niveau	1	2	4	3
Contacts (libres de potentiel)	1 Inverseur	2 Inverseur	4 Inverseur	2 Inverseur
Témoin d'état de commutation	1 LED	2 LED	4 LED	2 LED
Tension de service	20...230V AC/DC	20...230V AC/DC	20...230V AC/DC	20...230V AC/DC
Tension de commutation	<250V AC	<250V AC	<60V DC	<250V AC
Courant de commutation	≤ 5 A	≤ 5 A	≤ 2 A	≤ 5 A
Fonction de test	oui	oui	oui	oui

Entrée	
Retard de commutation	3 s
Tension / courant de sortie	0,1...6V~ / < 5 mA~
Sensibilité de réaction	0,05...100 kΩ (10 μS ... 2 x 10 ⁴ μS) réglable en 16 niveaux
Résistance à la tension	50V DC
Construction mécanique	
Boîtier	en polyamide PA 6.6
Cl. d'inflammabilité du boîtier	V0 (UL94)
Montage	sur rails de 35 mm (selon EN 50022)
Dimensions	l= 22,5 mm, h= 111 mm, p= 115 mm
Degré de protection	IP 20 (selon EN 60529)
Sollicitation climatique	
Température ambiante	-20...60°C
Temp. de transport et de stockage	-40...70°C
Humidité maximale de l'air	< 75 % (sans condensation)