

Équipement spéciale pour l'installation de désinfection de l'eau PURION

Unité de surveillance avec capteur sensoriel UV

Des capteurs sensoriels UV avec monitoring sont nécessaires pour la surveillance des installations UV et devraient être de norme pour les installations modernes. Ce système a été développé pour la surveillance des installations UV. Il contrôle les densités de flux de rayonnement UV C des rayons UV utilisés. Les capteurs sensoriels que nous proposons sont équipés de photodiodes en carbure de silicium (SiC). Ces diodes présentent une très bonne efficacité pour les champs compris entre 250 et 260 nm et se conforment ainsi aux rayons utilisés pour la désinfection UV avec son taux d'émission plus élevé, de 254 nm, qui coïncident presque avec la courbe d'absorption de l'ADN. L'unité de contrôle a été façonnée avec son appareil indicateur sous forme de feux. Cette forme est appropriée pour fournir, avec les capteurs sensoriels UV, une donnée en pour cent des densités de flux de rayonnement UV. L'unité est montée derrière le tableau frontal du boîtier de commande.

Contrôle de durée de fonctionnement

Des capteurs sensoriels UV avec monitoring sont nécessaires pour la surveillance des installations UV et devraient être de norme pour les installations modernes. Ce système travaille comme un compteur horaire normal. Après l'installation de la tension de fonctionnement (230 V AC), le compteur commence à tourner. À chaque mise en fonction, la procédure «Startup» est activée : les LEDs rouge, jaune et verte s'allument une seconde l'une après l'autre. Cela sert à contrôler le fonctionnement des LEDs. Par ailleurs, les compteurs peuvent être remis en arrière par interruption ciblée de la procédure. L'unité de contrôle a été façonnée avec son appareil indicateur sous forme de feux. Deux seuils de temps (tjaune et trouge) sont installés dans l'espace mémoire non volatile de l'appareil. Si le temps actuel $t < t_{\text{jaune}}$, alors la DEL s'allume en vert. Si le temps actuel dépasse ce seuil, alors la DEL jaune est activée. Si le deuxième seuil trouge est dépassé, la lampe de signalisation DEL s'allume en rouge. L'unité est montée derrière le tableau frontal du boîtier de commande.

Données techniques du capteur sensoriel

Domaines d'utilisation	Eau potable, eau d'usage, eaux usées
Matériel	Corps de sonde en acier
Filet de raccord	G 1/4" filet extérieur
Diode/sensibilité	SiC/230 nm - 320 nm
Öffnungswinkel	env. 30°
Température de fonctionnement	0° C à + 60° C/100° C brièvement
Domaines d'utilisation	de 16 bar en surpression à 1 bar en sous-pression
Raccord électrique	Raccord à bride à cinq pôles avec câble adapté

Données techniques de l'unité de contrôle

Alimentation de tension	230 V AC (110 V AC, 24 V DC ou 12 V DC possible)
Entrée	Signal d'entrée du capteur sensoriel UV SiC

Appareil indicateur

Lumière continue (DEL verte)	à > 70% de l'intensité de départ
Préalarme (DEL jaune)	à < 70% de l'intensité de départ
Alarme principale (DEL rouge)	à < 50% de l'intensité de départ
DEL rouge clignote	Pas de capteur sensoriel, capteur sensoriel défectueux, rupture du câble, amplificateur
DEL verte clignote	Amplificateur de mesure en excès de contrôle ou défectueux

Données techniques du contrôle de durée de fonctionnement

Alimentation de tension	230 V AC (110 V AC, 24 V DC ou 12 V DC possible)
Fonction spéciale	Les compteurs peuvent être remis en arrière après avoir changé la lampe
Lumière allumée (DEL verte)	à < 95% de la durée de fonctionnement garantie
Préalarme (DEL jaune)	à > 95% de la durée de fonctionnement garantie
Alarme principale (DEL rouge)	la durée de fonctionnement garantie est dépassée