

Capteur multifonctions, détection automatique de la tension



A. u. K. Müller

Électrovannes
Vannes de contrôle
Vannes et systèmes spécifiques

A. u. K. Müller GmbH & Co. KG
Dresdener Str. 162
D-40595 Düsseldorf/Allemagne

Tel.: +49(0)211-7391-0
Fax: +49(0)211-7391-281

e-mail: info@akmueller.de
Internet: www.akmueller.de

Série IRS-WT-xb



Caractéristiques

- Capteur-IR externe avec micro contrôleur
- Conception compacte
- Reconnaissance de la tension 6V, 9V (batterie) ou 12V (alimentation électrique)
- Vérification et arrêt de l'alimentation en cas de faible tension de la batterie ou de coupure de courant (avec alimentation électrique IRS-PS-U seulement)
- Signal de basse tension de la batterie
- Faible courant de "repos" pour une durée de vie de la batterie étendue
- Facile à monter et à utiliser
- Temps de réponse court lors de la détection de l'utilisateur
- Ajustement automatique de la plage de détection à l'environnement et mise
- Electronique moulé dans la résine, protection de type IP65
- Haute sécurité de fonctionnement grâce à l'utilisation de matériaux de haute qualité et aux essais finaux des produits
- Les valeurs par défaut sont modifiables grâce à une télécommande RC20 en option

Applications

- Unités de contrôle pour les robinets
- Vidanges
- Systèmes d'irrigation
- Applications industrielles

Description

Unité de capteur optoélectronique pour utilisation avec des vannes à cartouche bistables ou monostables en option d'une tension nominale de 6 VDC (par ex. 50.007.101, voir la fiche techniques) pour utilisation dans les robinets de soutirage et de rinçage.

La taille réduite permet l'intégration du capteur dans un minimum d'espace. La faible consommation d'énergie permet, en utilisant des batteries classiques, une longévité et un fonctionnement accru.

La personnalisation des réglages peut être faite grâce à une télécommande IR en option (zone de détection, On-Off, temps de rinçage). Assemblage et utilisation faciles, vérification de la batterie.

Le capteur peut être équipé avec un bouton-poussoir en option, qui démarre le flux d'eau immédiatement.

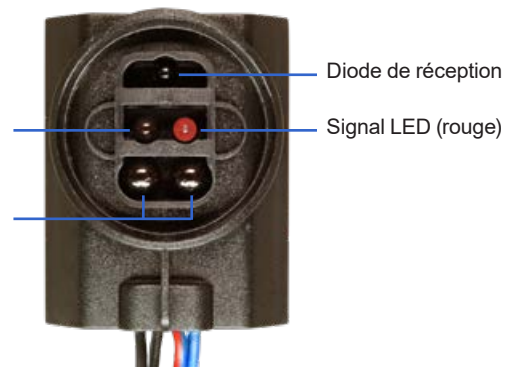
Modes

IRS-WT	Robinet
IRS-WT-OF	Robinet Mode ON/OFF

La fonctionnalité est réglée en usine.

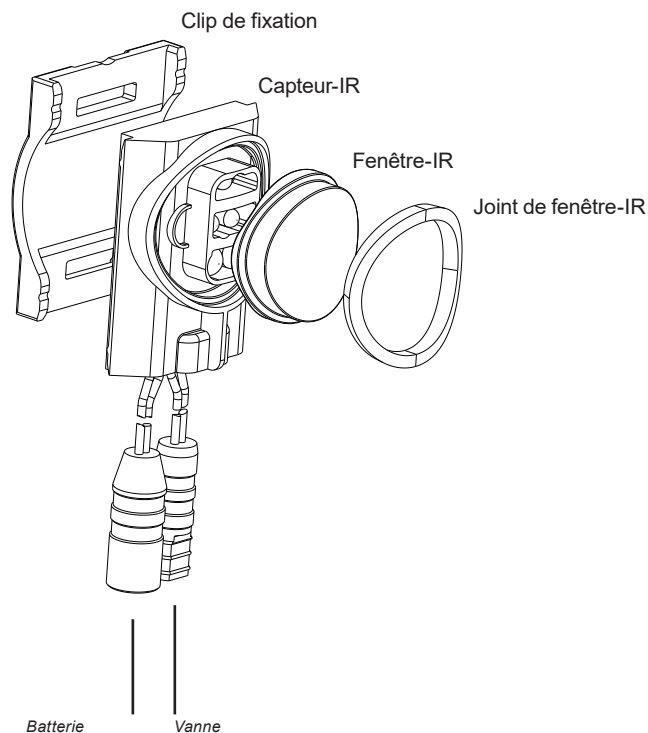
Transmetteur-IR /
scan proche

Transmetteur-IR /
scan éloigné





Série IRS-WT-xb



Données Techniques

Type	Capteur infrarouge optoelectronique	
T-ambiante	60	°C max
Tension nominal Un	6 9 12	V DC (batterie) V DC (batterie) V DC (alimentation électrique)
Tension de Fonctionnement	Un: 6 VDC > 5,0 - 6,0 V DC ouvert/fermé Un: 9 VDC > 5,7 - 9,0 V DC ouvert/fermé Un: 12 VDC > 11,0 - 12,0 V DC ouvert/fermé	
Niveau de sous-tension	Un: 6 VDC < 5,55 V DC LED clignote < 5,45 V DC LED brille, vanne fermée en permanence Un: 9 VDC < 5,7 V DC LED clignote < 5,4 V DC LED brille, vanne fermée en permanence Un: 12 VDC < 11,0 V DC la vanne est fermée par une impulsion de secours	
Reconnaissance de la tension	Batterie (6V ou 9V): sur chaque impulsion de sortie ou tous les 24 h Alimentation électrique: tous les 0.5 secondes	
Tension de sortie ±U	5	V DC
	Pour la batterie 6 V la tension de sortie correspond à la tension de la batterie	
Forme d'onde d'impulsion/durée d'impulsion		
Courant de sortie max.	800	mA
Protection	IP 65 selon EN 60529	
	50.00x101 (6 V DC seulement, voir les fiches techniques) Autres vannes sur demande	
Durée de vie de la vanne	typical 250.000 cycles / 5 ans	
Durée de vie de la batterie	6 V Lithium (au moins 1.300 mAh), env. 4 years ... 9 V Alkaline (au moins 600 mAh) env. 2,5 years pour 150 cycles / jour	

* Utiliser seulement une des tensions mentionnées.

Matériaux

Corps	POM
Fenêtre infrarouge	PC
Ressort de fixation	PC
Joint de la fenêtre	EPDM Caoutchouc cellulaire

Options

Longeur de câble standard

Vanne	Avec câble jumelé (rouge/bleu) et connecteur femelle	252 +10	mm
Batterie	Avec câble jumelé (rouge/noir) et connecteur mâle	187 +10	mm

Merci de nous contacter pour toute demande spécifique.

Accessoires pour capteur-IR	Epaisseur**		ID
Clip résistant (pour fixer le capteur dans le boîtier)			007495
Joint de fenêtre IR			007516
Fenêtre ronde IR	2 mm		007491
Fenêtre carrée IR			007492
Fenêtre ronde IR	3 mm		007493
Fenêtre carrée IR			007494

** Fenêtres-IR pour l'utilisation avec différentes épaisseurs de murs..



Série IRS-WT-xb

Réglages par défaut et ajustables



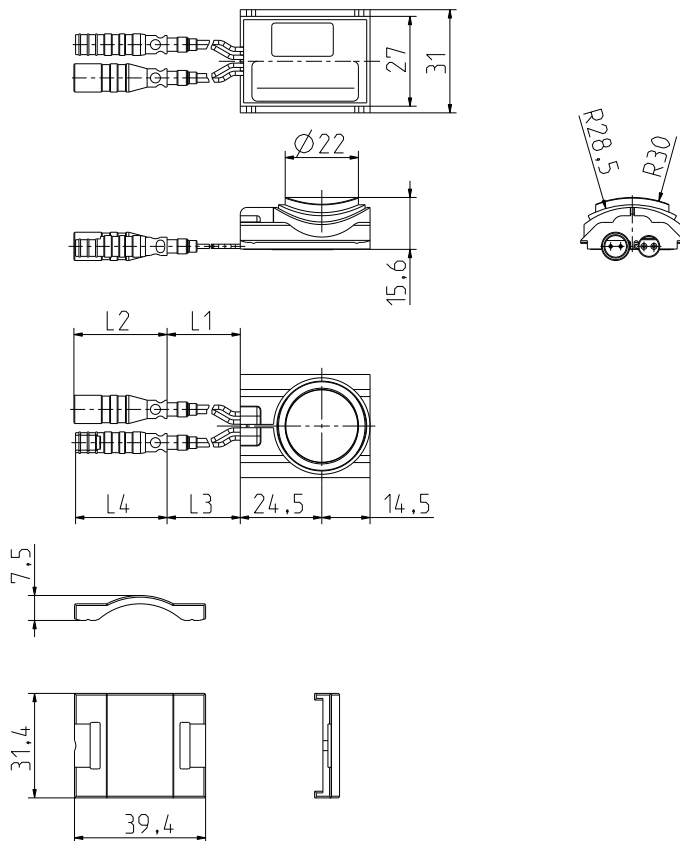
IRS-WT Robinet	Réglages par défaut*		Réglages optionnels avec télécommande IRS-RC20		Bouton poussoir sur demande**
Temps de réponse	≤ 0,5	sec	-	-	Oui
Zone de détection	260	±15% sans fenêtre-IR	150 - 350	mm	
Temps de fermeture	1	sec (± 0,5 sec)	0,5 - 8,0	sec	
Temps d'écoulement maximum	120	± 25 %	1 - 120	s	
Rinçage forcé ***	Tous les 24	h	1 - 72	h	
Arrêt permanent	-	-	Activer/désactiver		

- * Mode de nettoyage en option: revêtement de la fenêtre du capteur pendant 5 s désactive le capteur pour 30 secondes
- ** Le bouton-poussoir en option démarre la procédure de rinçage immédiatement.
- *** L'intervalle de rinçage obligatoire programmé recommencera à compter de zéro après chaque impulsion de rinçage. Le temps de rinçage est d'environ 30 secondes.

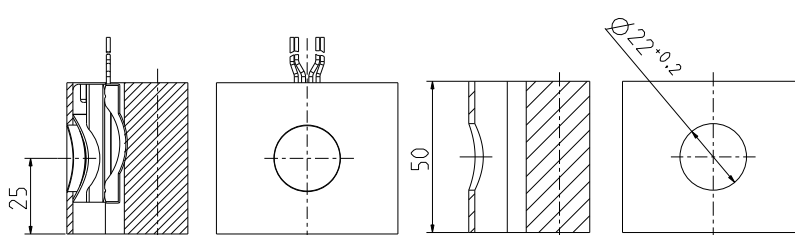
IRS-WT-OF Robinet Mode ON/OFF	Réglages par défaut*		Réglages optionnels avec télécommande IRS-RC20		Bouton poussoir sur demande **
Temps de réponse	≤ 0,5	sec	-	-	Oui
Zone de détection	80	mm	40 - 150	mm	
Temps d'écoulement maximum	120	sec ± 25%	10 - 310	sec	
Rinçage forcé ***	OFF	-	1 - 72	h	
Arrêt permanent	-	-	Activer/désactiver		

- * Mode de nettoyage en option: revêtement de la fenêtre du capteur pendant 5 s désactive le capteur pour 30 secondes
- ** Le bouton-poussoir en option démarre la procédure de rinçage immédiatement.
- *** L'intervalle de rinçage obligatoire programmé recommencera à compter de zéro après chaque impulsion de rinçage. Le temps de rinçage est d'environ 30 secondes.

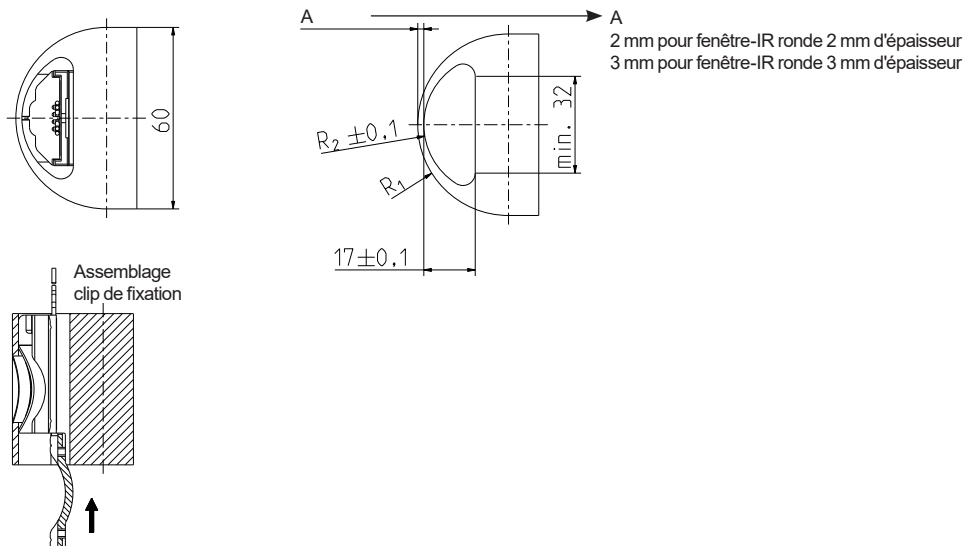
Série IRS-WT-xb



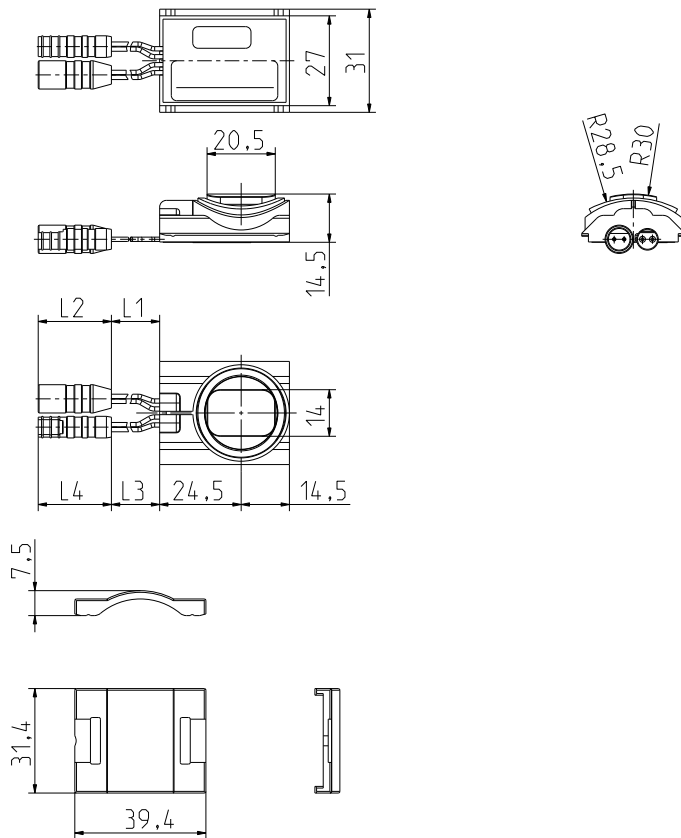
Capteur avec fenêtre ronde.



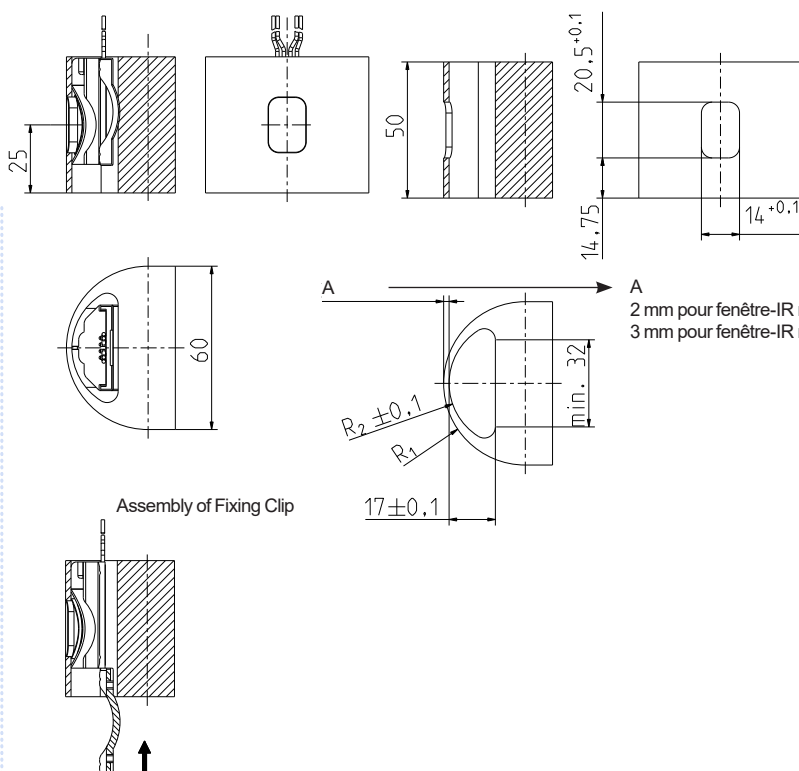
Exemple d'installation pour capteur avec fenêtre ronde.



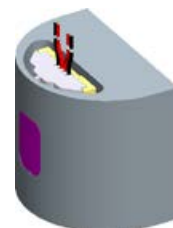
Série IRS-WT-xb



Capteur avec fenêtre carrée.



Exemple d'installation pour
capteur avec fenêtre carrée.





Série IRS-WT-xb

Caractéristiques spéciales

Mode économies d'énergie

(Pour capteurs avec batteries-IR seulement):

Pour les applications dans les robinets, le capteur peut être réglé en mode économies d'énergie, qui peut seulement être activé dans les 30 minutes suivant la mise sous tension. Si un objet se trouve à moins de 65 mm (tolérance de 30 à 80 mm) du capteur, la diode s'allume en rouge. Ensuite la vanne se ferme, la diode et le capteur sont éteints. Après avoir enlevé l'objet du capteur, il reprend sa fonction nominale et ouvre la vanne pour une courte période. Ensuite le mode économies d'énergie peut de nouveau être activé dans les 30 minutes.

Si la vanne, la batterie et le capteur sont déjà intégrés dans un robinet, le mode économies d'énergie est activé. Cela prévient également contre le fonctionnement accidentel de la vanne durant l'opération.

Note:

En cas d'utilisation pendant les premières 30 minutes après raccordement de la tension d'alimentation, le mode d'économie d'énergie, en particulier pour les petits lavabos, pourra s'activer accidentellement.

Le changement de réglages avec la télécommande en option est seulement possible sous 30 minutes après la mise sous tension.

Ce temps peut également être redémarré en déconnectant le capteur de l'alimentation électrique puis en le reconnectant.

Bouton-poussoir en option:

Le capteur peut être équipé d'une troisième connexion pour un bouton-poussoir.

Activer le bouton-poussoir force un débit ou un rinçage immédiat sans détection infrarouge.

Ce câble peut avoir ou un connecteur pour le bouton-poussoir externe ou un bouton-poussoir déjà installé ou un fil dénudé.

Merci de nous contacter pour toute demande spécifique.

Télécommande

Pour une description détaillée de comment changer les réglages de la zone de détection ou le temps de rinçage avec la télécommande, merci de se référer à la fiche technique IRS-RC3.



Alimentation électrique

Le bloc d'alimentation enfichable dispose d'un accumulateur d'énergie pour l'arrêt d'urgence en cas de chute de tension.

Merci de se référer à la fiche technique IRS-PS-U pour l'alimentation électrique.



Notes pour l'installation

- Lors de l'installation du capteur dans l'armature, s'assurer que la fenêtre du capteur n'est pas endommagée.
- Prendre soin de guider les câbles de connexion loin des parties coupantes et éviter leur entortillement.
- Lors du placement de l'armature, cela doit être fait dans l'ordre suivant:
 - a) monter l'armature et connecter hydrauliquement
 - b) ouvrir le robinet d'arrêt à angle droit
 - c) connecter l'alimentation électrique (dans le cas où le mode veille est activé, retirer le film)
 - d) attendre l'initialisation. Pendant l'initialisation, aucun objet ne doit être exposé dans la zone de détection. L'achèvement du processus d'initialisation est marqué par un triple signal lumineux.
- Pour le rinçage forcé, un système de drainage doit être installé.

Note concernant les surfaces réfléchissantes et les miroirs:


La zone de détection définie correspond à une carte grise. La zone de détection actuelle dépend fortement des propriétés de la surface de l'objet à détecter. Des problèmes peuvent survenir si le capteur est par exemple positionné trop près des miroirs et des surfaces réfléchissantes. De plus, un capteur-IR pour urinoir à l'opposé peut mener à des interférences.



Série IRS-WT-xb

Sans option Télécommande	Power-On ($0 \geq t \leq 30$ minutes)	Après Power-On ($t > 30$ minutes)	
Adaptation automatique de la portée	●	-	Il faut attendre l'initialisation. Pendant l'initialisation, aucun objet ne doit se trouver dans la zone de détection. La fin de l'initialisation est signalée par un triple clignotement. En cas d'utilisation d'un mousseur pivotant, celui-ci doit être orienté le plus au centre possible pendant l'installation afin que le jet d'eau puisse être détecté dans tous les cas par le capteur pour l'initialisation.
Mode d'économie d'énergie (mode veille)	●	-	Le capteur peut être mis en mode d'économie d'énergie, qui ne peut toutefois être activé que pendant les 30 premières minutes suivant le raccordement à l'alimentation en tension (Power-On). Si le capteur est recouvert en permanence par un matériau réfléchissant à une distance de 65 mm (tolérance 30 - 80 mm), la LED de signalisation s'allume en rouge. La vanne se ferme. Ensuite, la LED de signalisation et le capteur sont désactivés. Après avoir retiré le matériau de couverture, le capteur revient à sa fonction normale et ouvre brièvement la vanne. Le mode d'économie d'énergie peut alors être réactivé dans les 30 minutes. Si le capteur est désactivé à l'aide de la télécommande, puis réactivé, le mode d'économie d'énergie est également disponible pendant 30 minutes.
<ul style="list-style-type: none"> ● Disponible ○ Disponibilité limitée - Non disponible 			

Pour d'autres possibilités de réglage, voir la fiche technique de la télécommande RC20



Électrovannes
Vannes de contrôle
Vannes et systèmes spécifiques

A. u. K. Müller GmbH & Co. KG
Dresdener Str. 162
D-40595 Düsseldorf/Allemagne

Tel.: +49(0)211-7391-0
Fax: +49(0)211-7391-281

e-mail: info@akmueller.de
Internet: www.akmueller.de