## Capteur multifonctions, détection automatique de la tension



#### A. u. K. Müller

Electrovannes 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-UWS-x







Interrupteur piézo en option



### **Description** Unité de

Unité de capteur optoélectronique pour utilisation avec des vannes à cartouche bi-stable d'une tension nominale de 6 VDC (par ex. 50.007.101, 05-B07-060 et 50.007.100, voir les fiches techniques) pour utilisation dans les urinoirs, les toilettes (WC) et les douches.

Activation sans aucun contact grâce au capteur de proximité infrarouge (IR).

Une LED clignote à chaque fois pour signaler une entrée ou une sortie dans la zone de détection.

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 déclenchement).

Assemblage et utilisation faciles, vérification de la batterie.

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

Modes				
IRS-UWS-U	Urinoir (mode stadium inclus)			
IRS-UWS-WC	WC			
IRS-UWS-BDM	Douche (Mode détection de présence)			
IRS-UWS-HDM	Douche (Mode détection de la main)			

La fonctionnalité est réglée en usine.

#### Applications

- Unité de contrôle pour les urinoirs, les WC et les douches
- Vidanges
- Systèmes d'irrigation
- Applications industrielles

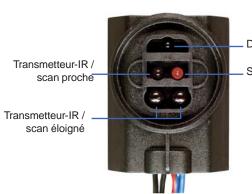
#### Caractéristiques

- 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 sous tension pour 30 minutes
- Electronique moulé dans la résine, protection de type IP65
- Mode douche avec deux modes:

**BDM**: mode détection de présence **HDM**: mode détection de la main

- 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 en option





Diode de réception

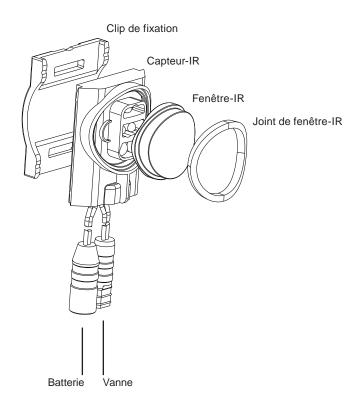
Signal LED (rouge)

Capteur multifonctions, détection automatique de la tension

### A. u. K. Müller

Données Techniques

#### Série IRS-UWS-x



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

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

Options					
Longeur de câble standard					
Avec câble jumelé (rouge/bleu) et connecteur femelle	252 +10	mm			
Avec câble jumelé (rouge/noir)	187 +10	mm			

et connecteur mâle Merci de nous contacter pour des demandes spécifiques.

T-ambiante  Tension nominal Un  Tension de Fontionnement Un: 6 VDC Un: 9 VDC Un: 12 VDC  Niveau de soustension Un: 6 VDC  Un: 9 VDC	60 6 9 12	nfrarouge optoelectronique  °C max  V DC (batterie)  V DC (batterie)  V DC (alimentation électrique)		
Tension nominal Un  Tension de Fontionnement Un: 6 VDC Un: 9 VDC Un: 12 VDC  Niveau de soustension Un: 6 VDC  Un: 9 VDC  Un: 9 VDC	6 9	V DC (batterie) V DC (batterie) V DC (alimentation		
Tension de Fontionnement Un: 6 VDC Un: 9 VDC Un: 12 VDC  Niveau de soustension Un: 6 VDC  Un: 9 VDC	9	V DC (batterie) V DC (alimentation		
Fontionnement Un: 6 VDC Un: 9 VDC Un: 12 VDC  Niveau de soustension Un: 6 VDC  Un: 9 VDC  Un: 12 VDC		electrique)		
Soustension Un: 6 VDC Un: 9 VDC	5,0 - 6,0 V DC Ouvert/fermé 5,7 - 9,0 V DC Ouvert/fermé 11,0 - 12,0 V DC Ouvert/fermé			
Un: 12 VDC	< 5,0 V DC LED clignote < 4,7 V DC LED brille, vanne fermée en permanence			
	< 5,7 V DC LED clignote < 4,7 V DC LED brille, vanne fermée en permanence			
Reconnaissance	< 11,0 V DC LED brille, vanne fermée en permanence			
de la tension	Batterie (6V ou 9V): sur chaque impulsion de sortie ou tous les 24H Alimentation électrique: tous les 0.5 secondes			
Tension de sortie $\pm U$	5 VDC			
	de sortie	tterie 6 V la tension e correspond à la on de la batterie		
Forme d'onde d'imp	ulsion/du	urée d'impulsion		
15 ms ON				
-U	-	OFF 15 ms		
Courant de sortie max.	800	mA		
Protection	IP 65 s	eleon EN 60529		
50.00x.101 (6 V DC seulement, voir les fiches techniques) Autres vannes sur demande				
Durée de vie de la vanne	250.000 cycles typiques / 5 ans			
Durée de vie de la batterie	250.000			

\* Utiliser seulement une des tensions mentionnées

Accessoires pour capteur-IR	Epaisseur**		ID
Clip résistant (pour fixer le capteur dans le boîtier)			007495
Joint de fenêtre IR		0	007516
Fenêtre ronde IR	2 mm		007491
Fenêtre carrée IR	(0.08 in)		007492
Fenêtre ronde IR	3 mm (0.12 in)		007493
Fenêtre carrée IR			007494

<sup>\*\*</sup> Fenêtres-IR pour l'utilisation avec différentes épaisseurs de murs.

Vanne

Batterie

#### Série IRS-UWS-x



#### Réglages par défaut et ajustables

IRS-UWS-U Urinoir (mode stadium inclus)	Réglages	s par défaut	Réglages optionne télécommande IR		Bouton- poussoir sur demande *
Temps de réponse	1	sec	-	-	
Zone de détection	650	mm ± 23% sans fenêtre-IR	200 - 800	mm	
Durée min. d'attente	7,5	sec ± 25%	-	-	Oui
Temps de rinçage	5,5	±1 sec	0,5 - 15,5	sec	
Rinçage forcé **	Tous les 24	h	24/72/OFF	h	
Arrêt permanent	-	-	Activer/désactiver		

<sup>\*</sup> Le bouton-poussoir en option démarre la procédure de rinçage immédiatement.

#### Mode Stadium

Pour la fonctionnalité urinoir un mode Stadium est inclu. Si plus de trois détections arrivent en 3 minutes, le mode Stadium est activé. A chaque détection une impulsion d'ouverture est donnée, puis une impulsion de fermeture après que la moitié du temps de rinçage soit écoulé.

Si aucune détection n'arrive en 5 minutes, le mode Stadium est désactivé.

Sur demande, le mode de stadium peut être désactivée par le fabricant.

\*\* Se référer à la partie "rinçage forcé" page 6. Le temps de rinçage est d'environ 30 secondes.

IRS-UWS-WC WC	Réglage	s par défaut	Réglages optionnel télécommande IRS		Bouton- poussoir sur demande *
Temps de réponse	1	sec	-	-	
Zone de détection	650	mm ±23% sans fenêtre-IR	200 - 800	mm	
Durée min. d'attente	5,0	sec ± 25%	-	-	Oui
Temps de rinçage forcé	5,0	sec ± 25%	-	-	
Rinçage forcé	3,0	sec ± 1	0,5 - 15,5	sec	
Arrêt permanent	-	-	Activer/désactiver		

<sup>\*</sup> Le bouton-poussoir en option démarre la procédure de rinçage immédiatement.

IRS-UWS-BDM Douche (Mode détection de présence)	Réglages	s par défaut*	Réglages optionne télécommande IR		Bouton- poussoir sur demande **
Temps de réponse	1	sec	-	-	
Zone de détection	650	mm ±23% sans fenêtre-IR	200 - 800	mm	
Durée min. d'attente	2,0	sec ± 25%	-	-	Oui
Temps d'écoulement maximum	300	sec ± 25%	-	-	
Temps de fermeture	3,0	sec ± 1	0,5 - 8	sec	
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.

IRS-UWS-HDM Douche (Mode détection de la main)	Réglag	es par défaut	Réglages optionnel télécommande IR		Bouton- poussoir sur demande *
Temps de réponse	0,5	sec	-	-	
Zone de détection	80	mm	40, 80, 120 or 160	mm	
Temps d'écoulement maximum	120	sec ± 25%	10 - 310	sec	Oui
Arrêt permanent	-	-	Activer/désactiver		

 $<sup>^\</sup>star$  Le bouton-poussoir en option démarre la procédure de rinçage immédiatement. HDM = sur chaque détection, le système bascule entre ON et OFF

Pour IRS-UWS-WC/BDM/HDM rinçage forcé est désactivé lors de l'accouchement. Se il est ensuite activé ex usine ou par la télécommande, la période de rinçage forcé est:

Туре	Temps de rinçage forcé
IRS-UWS-WC	3 s
IRS-UWS-BDM	30 s
IRS-UWS-HDM	30 s

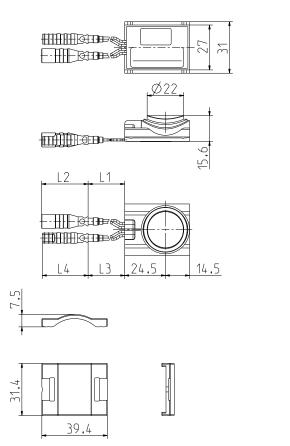
## Fiche Technique

Capteur multifonctions, détection automatique de la tension



A. u. K. Müller

#### Série IRS-UWS-x

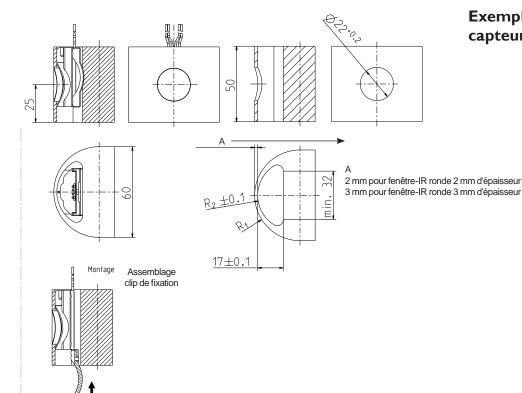




Capteur avec fenêtre ronde.



Exemple d'installation pour capteur avec fenêtre ronde.



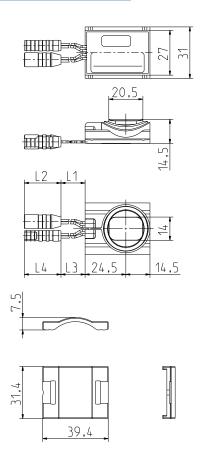


# Capteur multifonctions, détection automatique de la tension



### A. u. K. Müller

#### Série IRS-UWS-x

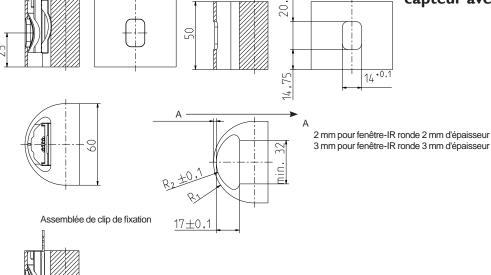


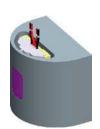
#### Capteur avec fenêtre carrée.











5

# Fiche Technique

Capteur multifonctions, détection automatique de la tension



A. u. K. Müller

#### Série IRS-UWS-x

Version avec interrupteurs piézo optionnels

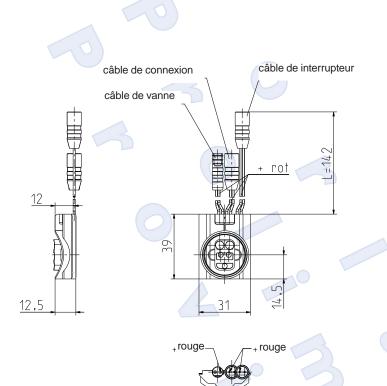


Options					
Longeur de câble standard					
Vanne	Avec câble jumelé (rouge/bleu) et connecteur femelle	252 +10	mm		
Alimentation	Avec câble jumelé (rouge/noir) et connecteur mâle	187 +10	mm		
Interrupteur piézo	Avec câble jumelé (rouge/noir) et connecteur femelle	280 +10	mm		

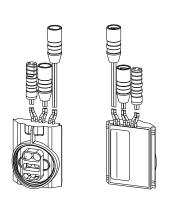
Merci de nous contacter pour des demandes spécifiques.



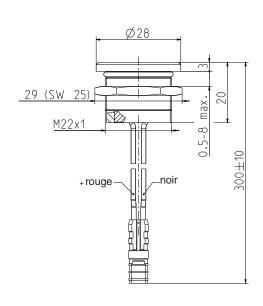
#### Série IRS-UWS-x

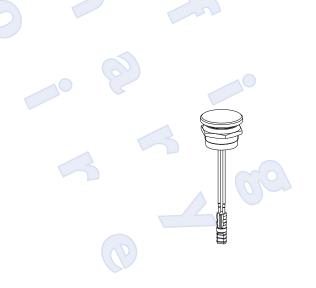


IR-capteur avec connexion pour interrupteur piézo ou autres interrupteurs.



#### Interrupteur piézo





## Fiche Technique

Capteur multifonctions, détection automatique de la tension



#### A. u. K. Müller

#### Série IRS-UWS-x

#### Caractéristiques spéciales

Mode économies d'énergie (Pour capteurs avec batteries-IR seulement):

Pour les applications dans les urinoirs, les WC et les douches, 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 système de rinçage d'urinoir, le mode économies d'énergie est activé. Cela prévient également contre le fonctionnement accidentel de la vanne durant l'opération.

#### Rinçage forcé:

Pour IRS-UWS-WC/BDM/HDM rinçage forcé est désactivé lors de l'accouchement. Se il est ensuite activé ex usine ou par la télécommande, la période de rinçage forcé est 3 secondes pour IRS-UWS-WC et 30 secondes pour IRS-UWS-U, RS-UWS-BDM et IRS-UWS-HDM. L'intervalle de temps sélectionné pour le rinçage forcé est redémarré après chaque impulsion de rinçage.

#### 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 en cas de petit espace, 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.

### OFF/ mode de nettoyage en option:

En couvrant la diode du récepteur IR pendant environ cinq secondes, le capteur est désactivé pour un délai de temps réglé en usine afin d'effectuer des travaux de nettoyage au robinet.

Après cette période "OFF", la fonction normale reprend avec les paramètres personnalisés.

#### 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.

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.

|...cm...|
Zone de détection

OFF/ON

OFF/ON



Merci de se référer à la fiche technique IRS-PS-x 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 connection 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.