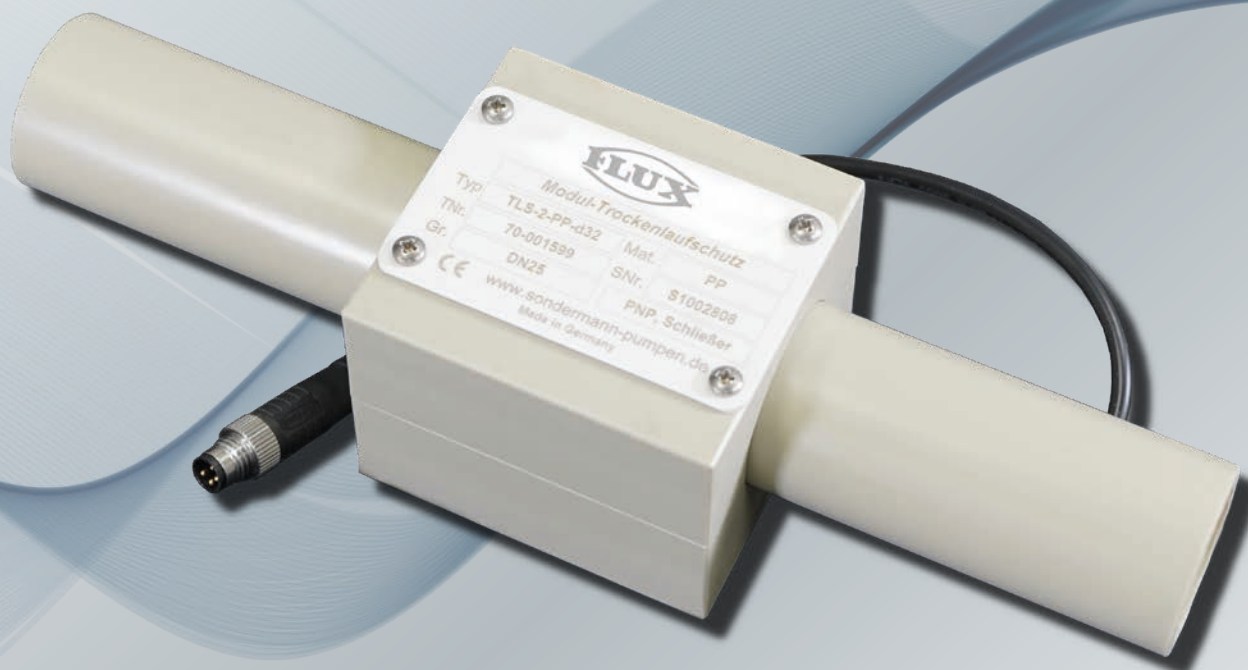


# Capteur TLS anti-marche à sec et indicateur de niveau vide

Pour un fonctionnement optimal de votre pompe centrifuge



Plus que des pompes



# Anti-marche à sec, pourquoi ?

Les dommages récurrents subi par les pompes proviennent d'un fonctionnement sans présence de liquide: à sec !

Cela engendre des dommages sur les garnitures mécaniques (sur les pompes pourvues de ce type d'étanchéité) ou génère de l'échauffement pouvant aller jusqu'à la destruction totale de la machine tournante.

Les possibilités d'arriver à un fonctionnement à sec peuvent être multiples:

- Vanne fermée sur la conduite d'aspiration
- Filtre bouché
- Siphon à col de cygne qui engendre une poche d'air

Permet la détection d'anomalie de fonctionnement et anticiper tout dysfonctionnement préjudiciable à la pompe mais aussi pour votre procédé.

C'est là que notre **capteur TLS** entre en jeu.

## Détecteur de niveau

Pour l'opérateur de l'installation il est important de savoir, quand le conteneur est vide. Ici est considéré les pompes vide-fûts centrifuges mises en place de façon stationnaire.

Le capteur TLS en plus de détecter une non qualité de débit d'aspiration, il permet d'obtenir l'information de niveau vide via son boîtier électrique de lecture.

La pompe est donc protégée contre les dommages et le personnel n'a pas besoin de vérifier constamment sur place si le réservoir est ou sera vide.

Il suffit d'insérer le capteur TLS-1 dans le tuyau ou de monter le TLS-2, et le tour est joué.



## Principe de fonctionnement du capteur anti-marche à sec et de niveau vide TLS

Le capteur TLS est un instrument de mesure de type électromagnétique. Les champs électriques changent en fonction de la nature et la typologie du fluide le traversant. Cela permet détecter les bulles et transmettre l'information via le boîtier électronique associé.

Le capteur TLS fonctionne sans contact avec le liquide, c'est un dispositif de mesure à passage intégral donc pas de perte de charge. Le capteur est disponible en 2 versions: TLS-1 en canalisation ou TLS-2 en mode sans insertion.

Les deux versions sont sans usure et sans entretien.

### Schéma pour les conseils d'utilisation

Reconnaissance du capteur		Pas d'air, pas de disfonctionnement; la pompe fonctionne; tout est en ordre
Reconnaissance du capteur		Un peu d'air, un petit disfonctionnement; pas de raison selon le capteur de réagir
Reconnaissance du capteur		Beaucoup d'air, presque exclusivement de la déviation ; maintenant la pompe est arrêtée par l'unité de contrôle.



Safetec unité d'évaluation

Notes : le liquide doit être conducteur (jusqu'à 50mS/cm)

### SAFETEC unité de contrôle pour TLS

Le capteur TLS peut être connecté à un automate existant ou vous pouvez utiliser notre **unité d'évaluation SAFETEC**. Conçu comme un point de contrôle local avec un interrupteur principal, un bouton ON/OFF ainsi qu'une minuterie pour l'extinction des bulles d'air à court terme.

Alimentation : 230 V/50 Hz via un câble de 3 m avec fiche Schuko (version 3 ph-400 V disponible en option).

En option avec une prise Schuko intégrée pour le raccordement facile d'une pompe WS 230 V

Pouvoir de coupure : max. 2,2 kW, classe de protection : IP 66, dimensions 200 x 300 mm

## Installation en canalisation (bride ou raccord fileté) TLS-1

TLS-1	25G	32G	40G	50G	65G	25F	32F	40F	50F	65F
Taille nominale	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65
Matière	PP ou PVDF									
Raccord A/B *	G1 1/4"	G1 1/2"	G2"	G2 1/4"	G2 3/4"	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65
Longueur de la construction [mm]	126	126	128	130	141					
Température	Logement du capteur PP : 80°C; Logement du capteur PVDF: 100°C									

\* A : écrou-raccord ; B : diamètre extérieur



### Caractéristiques :

- S'installe dans la tuyauterie du côté aspiration de la pompe.
- Raccordement à brides ou union disponible, en fonction de la tuyauterie sur le site.
- **Pas d'éléments** internes dans le liquide ; fonctionnement sans contact.

## Installation externe TLS-2

TLS-2	25	32	40	50	63
Taille nominale (diamètre extérieur du tuyau)	d25	d32	d40	d50	d63
Matériau du boîtier du capteur	PP				
Longueur de tuyau droit requise	65 mm				
Tuyau	Pas nécessairement une canalisation conductrice (par exemple plastique, verre...)				



### Caractéristiques:

- Application **universelle**
- Se fixe directement sur un morceau droit de la canalisation **existante**
- Sans perte de charge.
- Fonctionnement sans contact

## Caractéristiques communes aux 2 modèles:

TLS-1 & TLS-2	
Câble de raccordement	30 cm avec fiche M8x4, y compris le contre-accouplement avec 2 m de câble avec toron libre
Sortie de commutation	PNP, contact normalement ouvert
Fluides	Le milieu à transporter doit être conducteur pour que le capteur puisse fonctionner.
Câble de raccordement	30 cm avec fiche M8x4, y compris le contre-accouplement avec 2m de câble avec toron libre. Prêt à être connecté à l'unité d'évaluation ou au système de contrôle.

# Service client et support technique

Nous vous aiderons à trouver la pompe répondant à vos besoins qui s'adapte à votre installation de manière optimale.

## Analyse sur place

La configuration optimale d'installation des pompes dépend de plusieurs facteurs, dont le fluide à pomper, le débit volumique souhaité et la hauteur de refoulement requise. Nos conseillers qualifiés seront heureux d'examiner avec précision vos exigences spécifiques sur place, afin de configurer le système de pompes optimum parmi les différents types, conceptions, capacités, matériaux et accessoires offerts, y compris les produits fabriqués par notre société mère FLUX ou par d'autres fournisseurs.



## Dimensionnement optimum de l'installation de votre pompe

Même si généralement, il n'est pas évident d'obtenir des débits optima avec une efficacité énergétique maximale, dans cette configuration, il vous suffit de vérifier que la pompe tourne, à tout moment, à son point de fonctionnement optimum. Pour ce faire, vous devez parfaitement dimensionner la pompe en prenant en compte les spécifications générales de votre installation. Faites appel à la compétence de nos conseillers techniques afin d'optimiser vos coûts opérationnels et de réduire, le cas échéant, l'investissement nécessaire.

## Toujours à vos côtés

Avec plus de 70 années d'expérience dans les technologies de pompes et de filtres, nous sommes à votre service pour répondre, à tout moment, à vos besoins en distribution de fluides, que ce soit au téléphone, ou en contactant directement sur place nos conseillers.

Nous sommes toujours à vos côtés !  
Il vous suffit de nous appeler !



Réputée pour son excellente qualité, la gamme FLUX des pompes vide-fûts et vide-conteneurs, des pompes à vis excentrée, des pompes centrifuges verticales, des pompes à pression à membranes pneumatiques et agitateurs, jusqu'aux compteurs de débit, aux systèmes de vidange de fûts, aux installations de remplissage et à une vaste gamme d'accessoires.



Plus d'informations sur FLUX sur [www.flux-pumps.com](http://www.flux-pumps.com)



Plus que des pompes

Le nom FLUX est aujourd'hui reconnu dans le monde entier comme marque pour les standards de pointe dans la technologie des pompes. Tout a commencé en 1950 avec l'invention de la première pompe vide-fûts électrique. FLUX offre aujourd'hui une vaste gamme de produits, qui permettent de réaliser des solutions sur mesure. Les pompes FLUX sont, entre autres, utilisées dans l'industrie chimique et pharmaceutique, dans la construction mécanique et d'installations technologiques ainsi que dans les entreprises de galvanoplastie, du traitement des eaux usées et du secteur agroalimentaire.

Qu'il s'agisse d'une solution individuelle ou d'un système complet – la qualité FLUX est synonyme de grande longévité, d'une excellente rentabilité et d'une sécurité maximale.

Outre l'excellente qualité et fiabilité des produits FLUX, nos clients apprécient notre compétence professionnelle exceptionnelle et l'attention particulière de notre personnel à l'encontre des clients.

FLUX-GERÄTE GMBH livre actuellement des pompes dans presque 100 pays répartis dans le monde entier.

## FLUX-GERÄTE GMBH

Process Pumps & Systems  
August-Horch-Straße 2 · 51149 Köln  
Postfach 920101 · 51151 Köln

Tel. +49 2203 9394-0  
Fax +49 2203 9394-48

info-process@flux-pumpen.de  
www.flux-pumps.com