

EVERY THING ULTRA SONIC

Extrait de notre catalogue en ligne :

pico+TF capteur à ultrasons pour niveau de remplissage

Mise à jour: 2026-09-02



pico+TF

Les capteurs pico + TF sont idéaux pour la mesure de niveau de remplissage sans contact de liquides ou de granules chimiquement agressifs.

Points forts

- › Membrane en PTFE › pour la protection contre les agressions
- › Corps M22 en PVDF
- › Interface IO-Link › pour supporter la nouvelle norme industrielle
- › Synchronisation automatique et fonctionnement en mode multiplexé › pour le fonctionnement simultané d'un maximum de dix capteurs dans un espace très réduit
- › 1 sortie de commutation Push-Pull › pour commuter pnp ou npn
- › Sortie analogique 4–20 mA et 0–10 V
- › 4 portées de détection avec un plage de mesure comprise entre 20 mm et 1,3 m
- › Teach-in microsonic par la broche 5
- › Résolution 0,069 mm à 0,1 mm
- › Compensation de température
- › Tension de service 10–30 V
- › LinkControl › pour le réglage des capteurs sur le PC

Caractéristiques essentielles

pico+TF capteurs à ultrasons

Les dimensions compactes des capteurs pico+TF les rendent idéales pour la mesure de niveau de remplissage dans des récipients de dimensions restreintes. Le membrane ultrasonique est protégée contre les milieux agressifs par un film PTFE. Le revêtement PVDF extérieur avec son filetage externe M22 × 1,5 scelle le membrane ultrasonique du boîtier du capteur.

Les capteurs au format M22 détectent avec une fiabilité sans contact une plage de mesure de 20 mm à 1 300 mm. Le capteur à ultrasons est le meilleur choix pour mesurer le niveau de remplissage sans contact de liquides ou de granulés chimiquement agressifs.

L'application typique de cette ligne de capteurs est la surveillance du niveau de remplissage des peintures agressives et des encres telles que celles utilisées dans le secteur de l'impression numérique. Ces encres contiennent souvent de l'acétone. De plus, sa haute résistance chimique, sa taille rendent le capteur particulièrement adapté pour une utilisation dans des espaces restreints. Le remplissage et la vidange réguliers du réservoir peuvent produire des mouvements d'onde dans le système de réservoir, qui peuvent être compensés en utilisant le réglage du filtre interne.

Pour la famille de capteurs pico+TF

il y a 2 niveaux de sortie et 4 portées de détection au choix:



1 sortie de commutation Push-Pull
selon la technique de commutation
pnp ou npn avec interface IO-Link



1 sortie analogique 4–20 mA ou 0–10
V



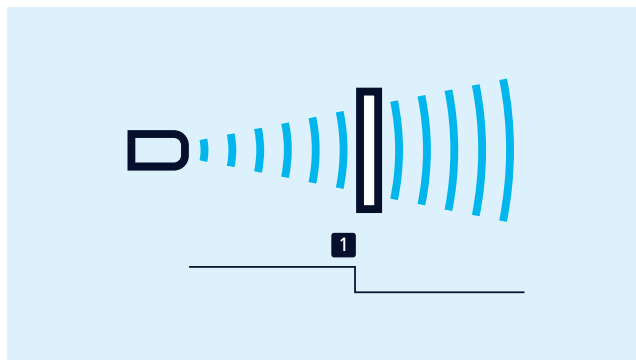
Les capteurs pico+TF sont idéaux pour la mesure de niveau de remplissage sans contact de liquides ou de granules chimiquement agressifs.

Les capteurs avec sortie de commutation sont prévus pour trois modes de fonctionnement:

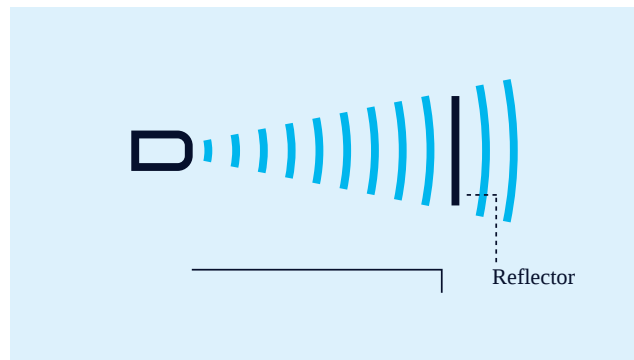
- point de commutation simple
- Barre à réflexion deux voies
- mode fenêtre

Teach-in d'un point de commutation simple

- Positionner l'objet (1) à détecter à la distance souhaitée
- Relier la broche 5 pendant environ 3 secondes à +U_B
- Enfin, relier la broche 5 pendant environ 1 seconde à +U_B



Teach-in d'un point de commutation



Teach-in d'une barre à réflexion deux voies

Teach-in d'une barre à réflexion à deux voies

avec un réflecteur monté fixe

- Relier la broche 5 pendant environ 3 secondes à $+U_B$
- Enfin, relier la broche 5 pendant environ 10 secondes à $+U_B$

Pour le réglage d'une fenêtre

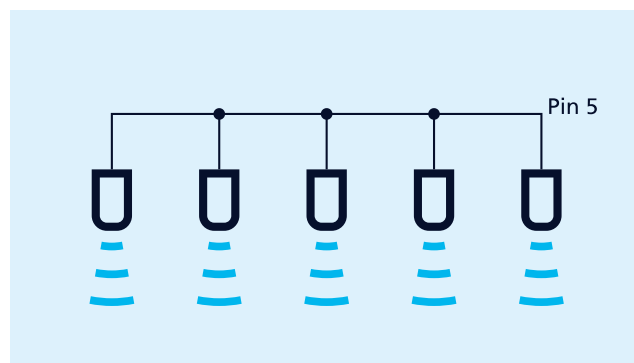
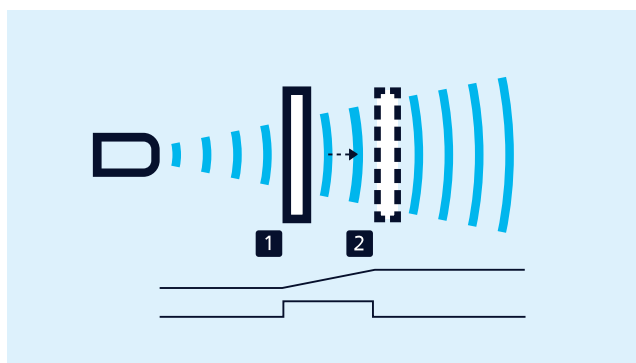
- Positionner l'objet sur la limite de fenêtre près du capteur (1)
- Relier la broche 5 pendant environ 3 secondes à $+U_B$
- Ensuite déplacer l'objet sur la limite de fenêtre éloignée du capteur (2)
- Enfin, relier la broche 5 pendant environ 1 seconde à $+U_B$

Les NO / NF

et la courbe caractéristique analogique ascendante ou descendante peuvent également être réglés par la broche 5.

Une LED verte et une LED jaune

indiquent l'état de la sortie et supportent le Teach-in microsonic.



Synchronisation par la broche 5

*Teach-in d'une caractéristique analogique ou d'une fenêtre
avec deux points de commutation*

La synchronisation

permet l'utilisation simultanée de plusieurs capteurs pico+TF dans une même application. Afin d'éviter que les capteurs ne s'influencent mutuellement ils peuvent être synchronisés les uns par rapport aux autres. Pour cela, tous les capteurs doivent être reliés électriquement par la broche 5.

LinkControl

permet, en option, le paramétrage complet des capteurs pico+TF. L'adaptateur LinkControl LCA-2, disponible comme accessoire, permet de relier les capteurs pico+TF au PC.



Pour la programmation, le capteur est raccordé au PC par l'intermédiaire de LCA-2

IO-Link intégré

dans la version 1.0 pour les capteurs de niveau avec sortie de commutation.

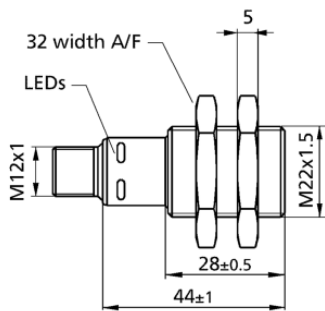
Vous avez des exigences particulières?

Rien d'aussi simple que ça.

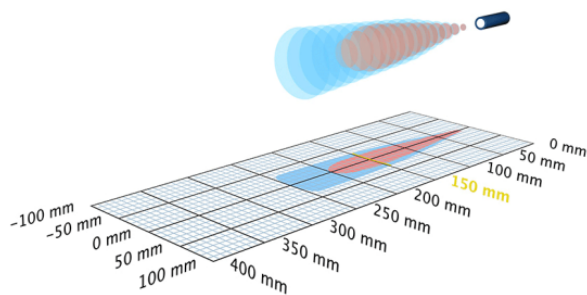
Avec nous, vous pouvez facilement trouver votre solution. Parlez nous de votre application: Pascal Kraszewski, Ingénieur Commercial
France: M 07 81 00 50 28.

pico+15/TF/U

Dessin à l'échelle



Zone de détection



1 x analogique 0-10 V  250 mm

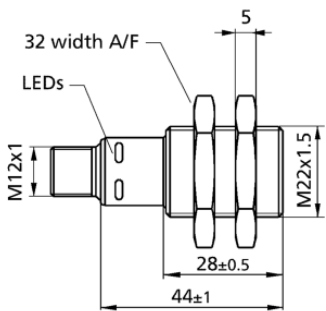
Boîtier	cylindrique M22
Mode de fonctionnement	mesures de distance analogiques
Caractéristiques spéciales	hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse schlankes Schallfeld

Spécial ultrason

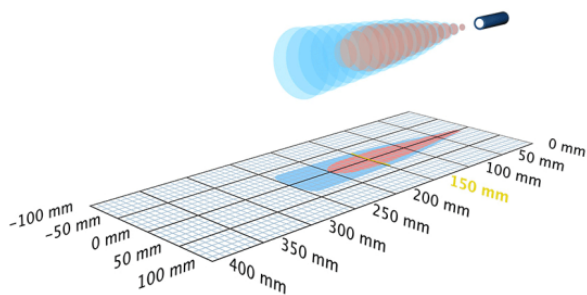
Procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
Fréquence du transducteur	380 kHz
Zone morte	20 mm
Portée de service	150 mm
Portée limite	250 mm
Résolution	0,069 mm
Reproductibilité	± 0,15 %
Précision	± 1 % (compensation interne de la température)

pico+15/TF/I

Dessin à l'échelle



Zone de détection



1 x analogique 4-20 mA  250 mm

Boîtier	cylindrique M22
Mode de fonctionnement	mesures de distance analogiques
Caractéristiques spéciales	hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse schlankes Schallfeld

Spécial ultrason

Procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
Fréquence du transducteur	380 kHz
Zone morte	20 mm
Portée de service	150 mm
Portée limite	250 mm
Résolution	0,069 mm
Reproductibilité	± 0,15 %
Précision	± 1 % (compensation interne de la température)

Données électriques

Tension de service U_B	15 V bis 30 V DC, verpolfest
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
Consommation de courant à vide	$\leq 40 \text{ mA}$
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie analogique tension : 0-10 V, anti-court-circuit commutable croissant ou décroissant
Temps de réponse	32 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation entrée d'apprentissage
----------	---

Boîtier

Matériau	PVDF, PBT
Transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	30 g

Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	Teach-in via l'entrée Com ou Pin 5 LCA-2 avec le LinkControl
Synchronisation	oui
Fonctionnement en multiplex	oui
Éléments de visualisation	1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie

Données électriques

Tension de service U_B	10-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
Consommation de courant à vide	$\leq 40 \text{ mA}$
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie analogique courant : 4-20 mA commutable croissant ou décroissant
Temps de réponse	32 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation entrée d'apprentissage
----------	---

Boîtier

Matériau	PVDF, PBT
Transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	30 g

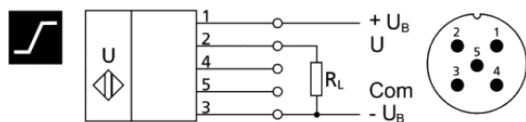
Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	Teach-in via l'entrée Com ou Pin 5 LCA-2 avec le LinkControl
Synchronisation	oui
Fonctionnement en multiplex	oui
Éléments de visualisation	1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie

Accessoires

Accessoires utilisables	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

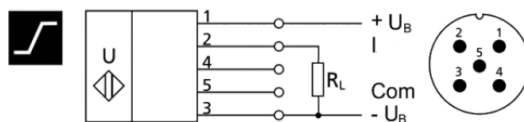
Dessin à l'échelle



Accessoires

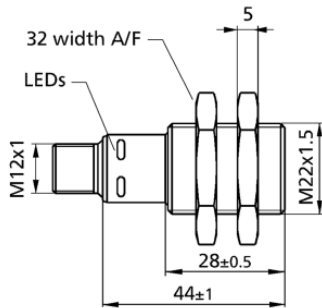
Accessoires utilisables	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

Dessin à l'échelle

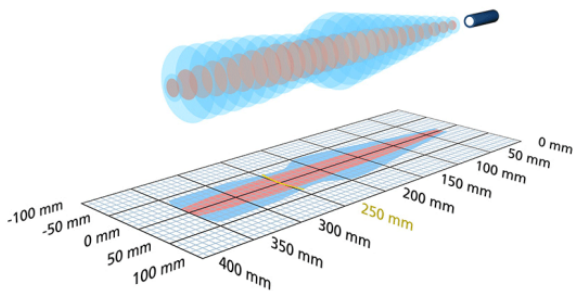


pico+25/TF/I

Dessin à l'échelle



Zone de détection



∫ 1 x analogique 4-20 mA  350 mm

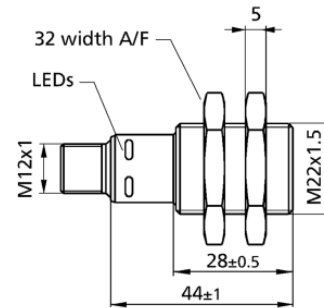
Boîtier	cylindrique M22
Mode de fonctionnement	mesures de distance analogiques
Caractéristiques spéciales	hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse schlankes Schallfeld

Spécial ultrason

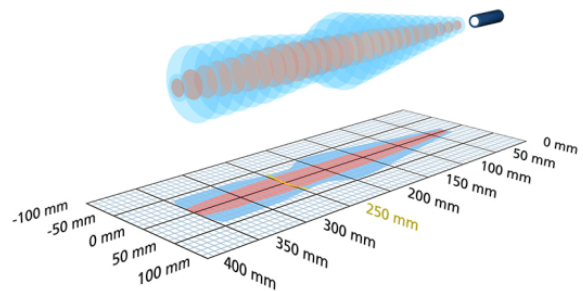
Procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
Fréquence du transducteur	320 kHz
Zone morte	30 mm
Portée de service	250 mm
Portée limite	350 mm
Résolution	0,069 mm to 0,10 mm, en fonction de la fenêtre analogique
Reproductibilité	± 0,15 %
Précision	± 1 % (compensation interne de la température)

pico+25/TF/U

Dessin à l'échelle



Zone de détection



∫ 1 x analogique 0-10 V  350 mm

Boîtier	cylindrique M22
Mode de fonctionnement	mesures de distance analogiques
Caractéristiques spéciales	hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse schlankes Schallfeld

Spécial ultrason

Procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
Fréquence du transducteur	320 kHz
Zone morte	30 mm
Portée de service	250 mm
Portée limite	350 mm
Résolution	0,069 mm to 0,10 mm, en fonction de la fenêtre analogique
Reproductibilité	± 0,15 %
Précision	± 1 % (compensation interne de la température)

Données électriques

Tension de service U_B	10-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
Consommation de courant à vide	$\leq 40 \text{ mA}$
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie analogique courant : 4-20 mA commutable croissant ou décroissant
Temps de réponse	32 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Boîtier

Matériau	PVDF, PBT
Transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	30 g

Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	Teach-in via l'entrée Com ou Pin 5 LCA-2 avec le LinkControl
Synchronisation	oui
Fonctionnement en multiplex	oui
Éléments de visualisation	1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie

Accessoires

Accessoires utilisables	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 LCA-2 LCA-2 Koffer
-------------------------	---

Données électriques

Tension de service U_B	15 V bis 30 V DC, verpolfest
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
Consommation de courant à vide	$\leq 40 \text{ mA}$
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie analogique tension : 0-10 V, anti-court-circuit commutable croissant ou décroissant
Temps de réponse	32 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation entrée d'apprentissage
----------	---

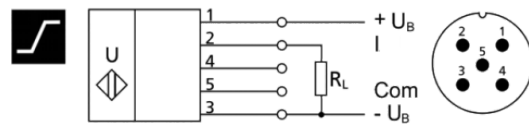
Boîtier

Matériau	PVDF, PBT
Transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	30 g

Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	Teach-in via l'entrée Com ou Pin 5 LCA-2 avec le LinkControl
Synchronisation	oui
Fonctionnement en multiplex	oui
Éléments de visualisation	1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie

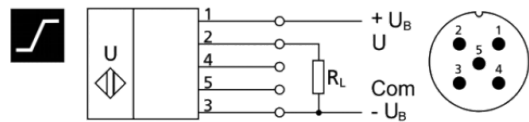
Dessin à l'échelle



Accessoires

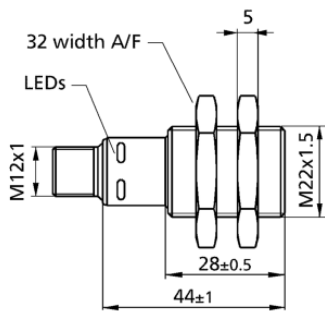
Accessoires utilisables	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

Dessin à l'échelle

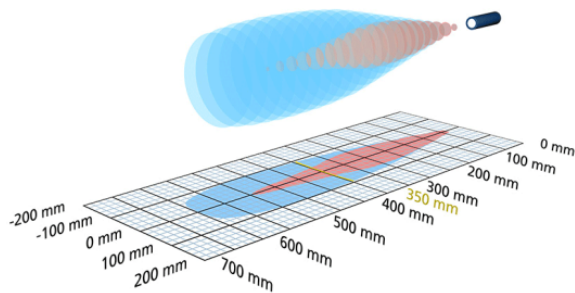


pico+35/TF/U

Dessin à l'échelle



Zone de détection



1 x analogique 0-10 V  600 mm

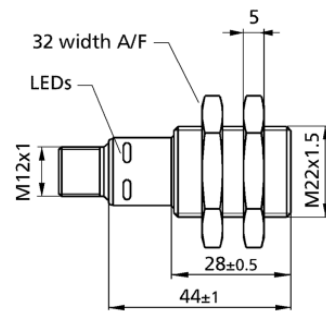
Boîtier	cylindrique M22
Mode de fonctionnement	mesures de distance analogiques
Caractéristiques spéciales	hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse

Spécial ultrason

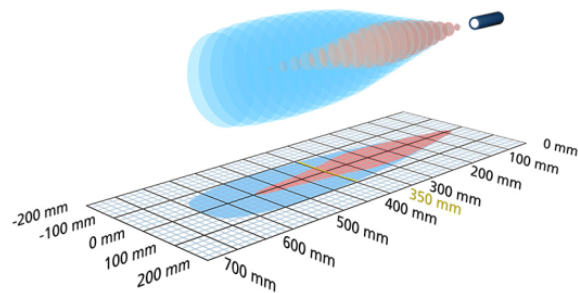
Procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
Fréquence du transducteur	400 kHz
Zone morte	70 mm
Portée de service	350 mm
Portée limite	600 mm
Résolution	0,069 mm to 0,17 mm, en fonction de la fenêtre analogique
Reproductibilité	± 0,15 %
Précision	± 1 % (compensation interne de la température)

pico+35/TF/I

Dessin à l'échelle



Zone de détection



1 x analogique 4-20 mA  600 mm

Boîtier	cylindrique M22
Mode de fonctionnement	mesures de distance analogiques
Caractéristiques spéciales	hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse

Spécial ultrason

Procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
Fréquence du transducteur	400 kHz
Zone morte	70 mm
Portée de service	350 mm
Portée limite	600 mm
Résolution	0,069 mm to 0,17 mm, en fonction de la fenêtre analogique
Reproductibilité	± 0,15 %
Précision	± 1 % (compensation interne de la température)

Données électriques

Tension de service U_B	15 V bis 30 V DC, verpolfest
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
Consommation de courant à vide	$\leq 40 \text{ mA}$
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie analogique tension : 0-10 V, anti-court-circuit commutable croissant ou décroissant
Temps de réponse	64 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation entrée d'apprentissage
----------	---

Boîtier

Matériau	PVDF, PBT
Transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	30 g

Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	Teach-in via l'entrée Com ou Pin 5 LCA-2 avec le LinkControl
Synchronisation	oui
Fonctionnement en multiplex	oui
Éléments de visualisation	1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie

Données électriques

Tension de service U_B	10-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
Consommation de courant à vide	$\leq 40 \text{ mA}$
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie analogique courant : 4-20 mA commutable croissant ou décroissant
Temps de réponse	64 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation entrée d'apprentissage
----------	---

Boîtier

Matériau	PVDF, PBT
Transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	30 g

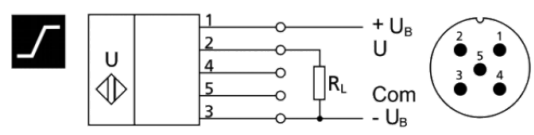
Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	Teach-in via l'entrée Com ou Pin 5 LCA-2 avec le LinkControl
Synchronisation	oui
Fonctionnement en multiplex	oui
Éléments de visualisation	1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie

Accessoires

Accessoires utilisables	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

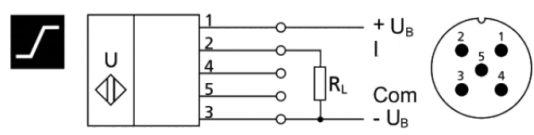
Dessin à l'échelle



Accessoires

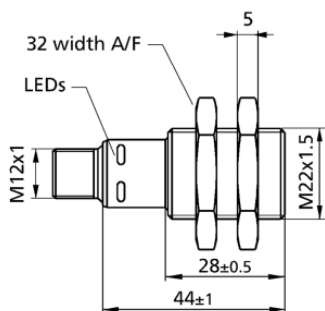
Accessoires utilisables	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

Dessin à l'échelle

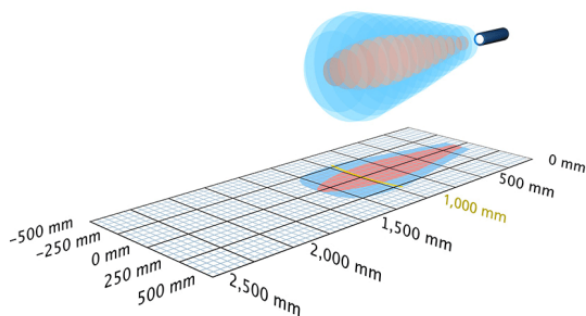


pico+100/TF/I

Dessin à l'échelle



Zone de détection



1 x analogique 4-20 mA

1.300 mm

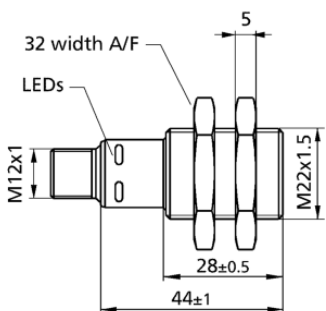
Boîtier	cylindrique M22
Mode de fonctionnement	mesures de distance analogiques
Caractéristiques spéciales	hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse

Spécial ultrason

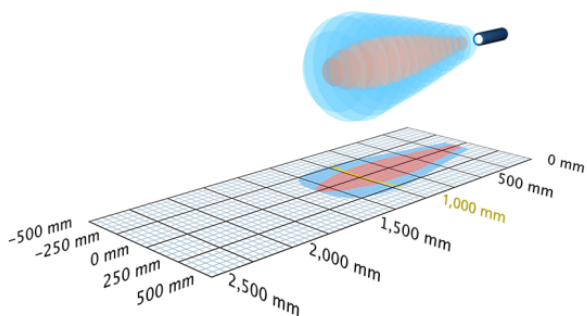
Procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
Fréquence du transducteur	200 kHz
Zone morte	120 mm
Portée de service	1.000 mm
Portée limite	1.300 mm
Résolution	0,069 mm to 0,38 mm, en fonction de la fenêtre analogique
Reproductibilité	± 0,15 %
Précision	± 1 % (compensation interne de la température)

pico+100/TF/U

Dessin à l'échelle



Zone de détection



1 x analogique 0-10 V

1.300 mm

Boîtier	cylindrique M22
Mode de fonctionnement	mesures de distance analogiques
Caractéristiques spéciales	hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse

Spécial ultrason

Procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
Fréquence du transducteur	200 kHz
Zone morte	120 mm
Portée de service	1.000 mm
Portée limite	1.300 mm
Résolution	0,069 mm to 0,38 mm, en fonction de la fenêtre analogique
Reproductibilité	± 0,15 %
Précision	± 1 % (compensation interne de la température)

Données électriques

Tension de service U_B	10-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
Consommation de courant à vide	$\leq 40 \text{ mA}$
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie analogique courant : 4-20 mA commutable croissant ou décroissant
Temps de réponse	80 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation entrée d'apprentissage
----------	---

Boîtier

Matériau	PVDF, PBT
Transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	30 g

Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	Teach-in via l'entrée Com ou Pin 5 LCA-2 avec le LinkControl
Synchronisation	oui
Fonctionnement en multiplex	oui
Éléments de visualisation	1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie

Données électriques

Tension de service U_B	15 V bis 30 V DC, verpolfest
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
Consommation de courant à vide	$\leq 40 \text{ mA}$
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie analogique tension : 0-10 V, anti-court-circuit commutable croissant ou décroissant
Temps de réponse	80 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation entrée d'apprentissage
----------	---

Boîtier

Matériau	PVDF, PBT
Transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	30 g

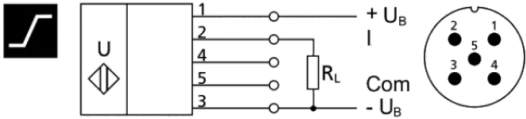
Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	Teach-in via l'entrée Com ou Pin 5 LCA-2 avec le LinkControl
Synchronisation	oui
Fonctionnement en multiplex	oui
Éléments de visualisation	1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie

Accessoires

Accessoires utilisables	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

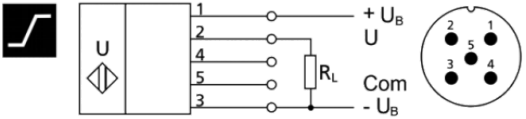
Dessin à l'échelle



Accessoires

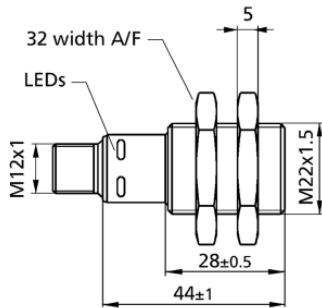
Accessoires utilisables	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

Dessin à l'échelle

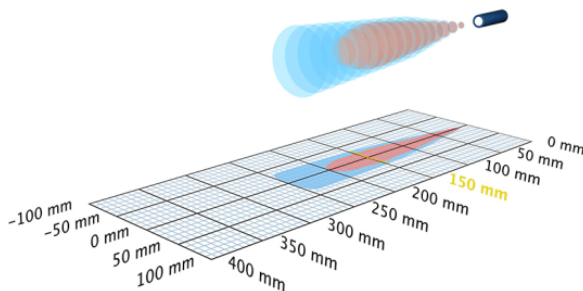


pico+15/TF/F

Dessin à l'échelle



Zone de détection



1 x Push-Pull

250 mm

Boîtier

cylindrique M22

Mode de fonctionnement

IO-Link
détecteur de proximité/mode
réflexion
barrière à réflexion
mode fenêtre

Caractéristiques spéciales

hohe Chemiebeständigkeit
PVDF-Gehäuse
schlankes Schallfeld
IO-Link

Spécial ultrason

Procédé de mesure

temps de propagation de
l'écho

Fréquence du transducteur

380 kHz

Zone morte

20 mm

Portée de service

150 mm

Portée limite

250 mm

Résolution

0,069 mm

Reproductibilité

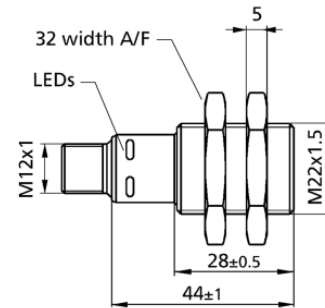
± 0,15 %

Précision

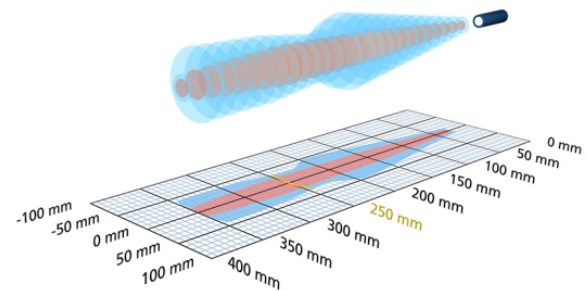
± 1 % (compensation interne
de la température)

pico+25/TF/F

Dessin à l'échelle



Zone de détection



1 x Push-Pull

350 mm

Boîtier

cylindrique M22

Mode de fonctionnement

IO-Link
détecteur de proximité/mode
réflexion
barrière à réflexion
mode fenêtre

Caractéristiques spéciales

hohe Chemiebeständigkeit
PVDF-Gehäuse
schlankes Schallfeld
IO-Link

Spécial ultrason

Procédé de mesure

temps de propagation de
l'écho

Fréquence du transducteur

320 kHz

Zone morte

30 mm

Portée de service

250 mm

Portée limite

350 mm

Résolution

0,069 mm

Reproductibilité

± 0,15 %

Précision

± 1 % (compensation interne
de la température)

Données électriques

Tension de service U_B	10-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
Consommation de courant à vide	$\leq 40 \text{ mA}$
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie de commutation Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$, $-U_B+3 \text{ V}$, $I_{\text{max}} = 100 \text{ mA}$
Hystérésis de commutation	2,0 mm
Fréquence de commutation	25 Hz
Temps de réponse	32 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation entrée d'apprentissage
----------	---

Boîtier

Matériau	PVDF, PBT
Transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	30 g

Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	Teach-in via l'entrée Com ou Pin 5 LCA-2 avec le LinkControl par l'interface IO-Link
Synchronisation	oui
Fonctionnement en multiplex	oui
Éléments de visualisation	1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie

Données électriques

Tension de service U_B	10-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
Consommation de courant à vide	$\leq 40 \text{ mA}$
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie de commutation Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$, $-U_B+3 \text{ V}$, $I_{\text{max}} = 100 \text{ mA}$
Hystérésis de commutation	3 mm
Fréquence de commutation	25 Hz
Temps de réponse	32 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation entrée d'apprentissage
----------	---

Boîtier

Matériau	PVDF, PBT
Transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	30 g

Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	Teach-in via l'entrée Com ou Pin 5 LCA-2 avec le LinkControl par l'interface IO-Link
Synchronisation	oui
Fonctionnement en multiplex	oui
Éléments de visualisation	1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie

Accessoires

Accessoires utilisables	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

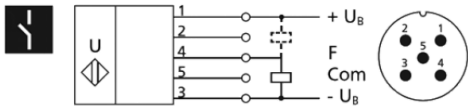
Dessin à l'échelle



Accessoires

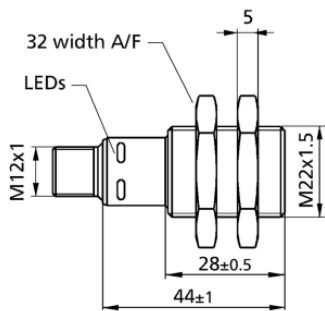
Accessoires utilisables	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

Dessin à l'échelle

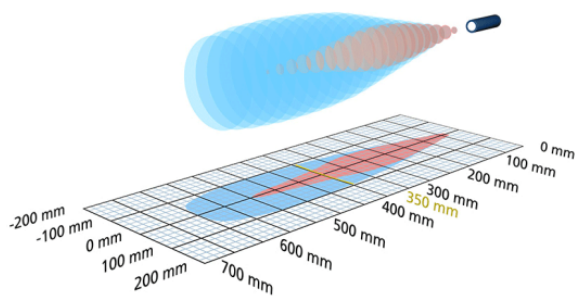


pico+35/TF/F

Dessin à l'échelle



Zone de détection



1 x Push-Pull 600 mm

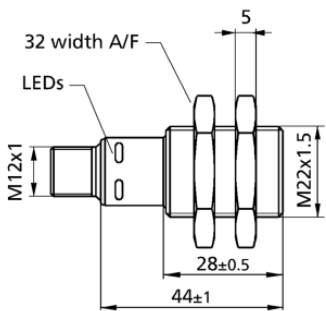
Boîtier	cylindrique M22
Mode de fonctionnement	IO-Link détecteur de proximité/mode réflexion barrière à réflexion mode fenêtre
Caractéristiques spéciales	hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse IO-Link

Spécial ultrason

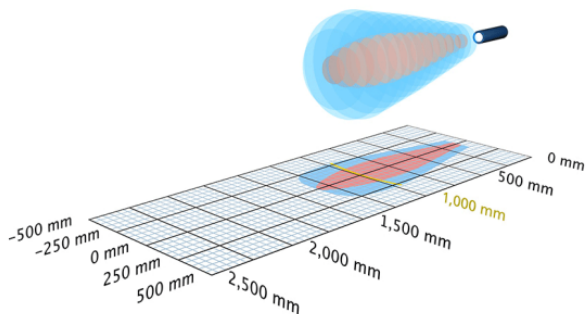
Procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
Fréquence du transducteur	400 kHz
Zone morte	70 mm
Portée de service	350 mm
Portée limite	600 mm
Résolution	0,069 mm
Reproductibilité	± 0,15 %
Précision	± 1 % (compensation interne de la température)

pico+100/TF/F

Dessin à l'échelle



Zone de détection



1 x Push-Pull 1.300 mm

Boîtier	cylindrique M22
Mode de fonctionnement	IO-Link détecteur de proximité/mode réflexion barrière à réflexion mode fenêtre
Caractéristiques spéciales	hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse IO-Link

Spécial ultrason

Procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
Fréquence du transducteur	200 kHz
Zone morte	120 mm
Portée de service	1.000 mm
Portée limite	1.300 mm
Résolution	0,069 mm
Reproductibilité	± 0,15 %
Précision	± 1 % (compensation interne de la température)

Données électriques

Tension de service U_B	10-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
Consommation de courant à vide	$\leq 40 \text{ mA}$
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie de commutation Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$, $-U_B+3 \text{ V}$, $I_{\text{max}} = 100 \text{ mA}$
Hystérésis de commutation	5 mm
Fréquence de commutation	12 Hz
Temps de réponse	64 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation entrée d'apprentissage
----------	---

Boîtier

Matériau	PVDF, PBT
Transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	30 g

Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	Teach-in via l'entrée Com ou Pin 5 LCA-2 avec le LinkControl par l'interface IO-Link
Synchronisation	oui
Fonctionnement en multiplex	oui
Éléments de visualisation	1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie

Données électriques

Tension de service U_B	10-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
Ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
Consommation de courant à vide	$\leq 40 \text{ mA}$
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie de commutation Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$, $-U_B+3 \text{ V}$, $I_{\text{max}} = 100 \text{ mA}$
Hystérésis de commutation	20 mm
Fréquence de commutation	10 Hz
Temps de réponse	80 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation entrée d'apprentissage
----------	---

Boîtier

Matériau	PVDF, PBT
Transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	30 g

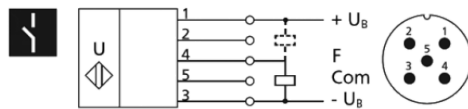
Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	Teach-in via l'entrée Com ou Pin 5 LCA-2 avec le LinkControl par l'interface IO-Link
Synchronisation	oui
Fonctionnement en multiplex	oui
Éléments de visualisation	1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie

Accessoires

Accessoires utilisables	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

Dessin à l'échelle



Accessoires

Accessoires utilisables	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

Dessin à l'échelle

