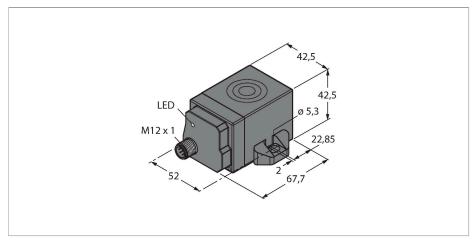
# NI50U-Q42TWD-VP6X-H1141 Capteur inductif - pour l'industrie agro-alimentaire



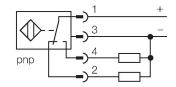
#### Données techniques

N° d'identification 1538306  Caractéristiques générales  Portée nominale 50 mm  Situation de montage non-blindé, blindage partiel possible  Portée assurée ≤ (0,81 × Sn) mm  Reproductibilité ≤ 2 % de la valeur finale  Dérive en température ≤ ±10 %  ≤ ± 20 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C  Hystérésis 315 %  Données électriques  Tension de service U₀ 1030 VDC  Ondulation U₂ ≤ 10 % U₃₃₃₂  Courant de service nominal CC I₀ ≤ 200 mA  Consommation propre à vide ≤ 25 mA  Courant résiduel ≤ 0.1 mA  Tension d'essai d'isolement 0.5 kV  Protection contre les courts-circuits oui/contrôle cyclique  Tension de déchet I₀ ≤ 1.8 V  Protection contre les ruptures de câble/in-versions de polarité  Fonction de sortie 4 fils, Contact inverseur, PNP  Résistance au champ continu 300 mT  Résistance au champ alternatif 300 mT₅₅  Fréquence de commutation 0.25 kHz  Données mécaniques  Format Rectangulaire, Q42	Type	NI50U-Q42TWD-VP6X-H1141	
Portée nominale       50 mm         Situation de montage       non-blindé, blindage partiel possible         Portée assurée       ≤ (0,81 × Sn) mm         Reproductibilité       ≤ 2 % de la valeur finale         Dérive en température       ≤ ±10 %         ≤ ± 20 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C         Hystérésis       315 %         Données électriques         Tension de service U <sub>B</sub> 1030 VDC         Ondulation U <sub>ss</sub> ≤ 10 % U <sub>Braza</sub> Courant de service nominal CC I <sub>e</sub> ≤ 200 mA         Consommation propre à vide       ≤ 25 mA         Courant résiduel       ≤ 0.1 mA         Tension d'essai d'isolement       0.5 kV         Protection contre les courts-circuits       oui/contrôle cyclique         Tension de déchet I <sub>e</sub> ≤ 1.8 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       oui/entièrement         Fonction de sortie       4 fils, Contact inverseur, PNP         Résistance au champ continu       300 mT         Résistance au champ alternatif       300 mT         Fréquence de commutation       0.25 kHz         Données mécaniques	N° d'identification	1538306	
Situation de montage non-blindé, blindage partiel possible Portée assurée $\leq (0.81 \times Sn) \text{ mm}$ Reproductibilité $\leq 2 \text{ % de la valeur finale}$ Dérive en température $\leq \pm 10 \text{ %}$ $\leq \pm 20 \text{ %, } \leq -25 \text{ °C v} \geq +70 \text{ °C}$ Hystérésis $315 \text{ %}$ Données électriques  Tension de service $U_{\text{B}}$ $1030 \text{ VDC}$ Ondulation $U_{\text{ss}}$ $\leq 10 \text{ % } U_{\text{Bmax}}$ Courant de service nominal CC $I_{\text{e}}$ $\leq 200 \text{ mA}$ Consommation propre à vide $\leq 25 \text{ mA}$ Courant résiduel $\leq 0.1 \text{ mA}$ Tension d'essai d'isolement $0.5 \text{ kV}$ Protection contre les courts-circuits oui/contrôle cyclique  Tension de déchet $I_{\text{e}}$ $\leq 1.8 \text{ V}$ Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité  Fonction de sortie $4 \text{ fils, Contact inverseur, PNP}$ Résistance au champ continu $300 \text{ mT}$ Résistance au champ alternatif $300 \text{ mT}_{\text{ss}}$ Fréquence de commutation $0.25 \text{ kHz}$ Données mécaniques	Caractéristiques générales		
Portée assurée $\leq (0.81 \times Sn) \text{ mm}$ Reproductibilité $\leq 2 \%$ de la valeur finale  Dérive en température $\leq \pm 10 \%$ $\leq \pm 20 \%, \leq -25 \text{ °C V} \geq +70 \text{ °C}$ Hystérésis $315 \%$ Données électriques  Tension de service $U_B$ $1030 \text{ VDC}$ Ondulation $U_{BB}$ $\leq 10 \% U_{BBMA}$ Courant de service nominal CC $I_B$ $\leq 200 \text{ mA}$ Consommation propre à vide $\leq 25 \text{ mA}$ Courant résiduel $\leq 0.1 \text{ mA}$ Tension d'essai d'isolement $0.5 \text{ kV}$ Protection contre les courts-circuits oui/contrôle cyclique  Tension de déchet $I_B$ $\leq 1.8 \text{ V}$ Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité  Fonction de sortie $4 \text{ fils, Contact inverseur, PNP}$ Résistance au champ continu $300 \text{ mT}$ Résistance au champ alternatif $300 \text{ mT}_{SS}$ Fréquence de commutation $0.25 \text{ kHz}$ Données mécaniques	Portée nominale	50 mm	
Reproductibilité $\leq 2 \%$ de la valeur finale Dérive en température $\leq \pm 10 \%$ $\leq \pm 20 \%$ , $\leq -25 ^{\circ}\text{C} \text{v} \geq +70 ^{\circ}\text{C}$ Hystérésis $315 ^{\%}$ Données électriques Tension de service $U_{\text{B}}$ 1030 VDC Ondulation $U_{\text{ss}}$ $\leq 10 ^{\%}  U_{\text{bmax}}$ Courant de service nominal CC $I_{\text{e}}$ $\leq 200  \text{mA}$ Consommation propre à vide $\leq 25  \text{mA}$ Courant résiduel $\leq 0.1  \text{mA}$ Tension d'essai d'isolement 0.5 kV Protection contre les courts-circuits oui/contrôle cyclique Tension de déchet $I_{\text{e}}$ $\leq 1.8  \text{V}$ Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité $\leq 1.8  \text{V}$ Protection de sortie $\approx 1.8  \text{V}$ Protection de sortie $\approx$	Situation de montage	non-blindé, blindage partiel possible	
Dérive en température       ≤ ± 10 %         ≤ ± 20 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C         Hystérésis       315 %         Données électriques         Tension de service Us       1030 VDC         Ondulation Uss       ≤ 10 % Usmax         Courant de service nominal CC Is       ≤ 200 mA         Consommation propre à vide       ≤ 25 mA         Courant résiduel       ≤ 0.1 mA         Tension d'essai d'isolement       0.5 kV         Protection contre les courts-circuits       oui/contrôle cyclique         Tension de déchet Is       ≤ 1.8 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       oui/entièrement         Fonction de sortie       4 fils, Contact inverseur, PNP         Résistance au champ continu       300 mT         Résistance au champ alternatif       300 mTs         Fréquence de commutation       0.25 kHz         Données mécaniques	Portée assurée	≤ (0,81 × Sn) mm	
$≤ \pm 20 \text{ %, } ≤ -25 \text{ °C v} ≥ +70 \text{ °C}$ Hystérésis $315 \text{ %}$ Données électriques Tension de service $U_s$ $1030 \text{ VDC}$ Ondulation $U_{es}$ $≤ 10 \text{ % } U_{Breax}$ Courant de service nominal CC $I_s$ $≤ 200 \text{ mA}$ Consommation propre à vide $≤ 25 \text{ mA}$ Courant résiduel $≤ 0.1 \text{ mA}$ Tension d'essai d'isolement $0.5 \text{ kV}$ Protection contre les courts-circuits $0ui/contrôle \text{ cyclique}$ Tension de déchet $I_s$ $≤ 1.8 \text{ V}$ Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité $Fonction de \text{ sortie}$ $4 \text{ fils, Contact inverseur, PNP}$ Résistance au champ continu $300 \text{ mT}$ Résistance au champ alternatif $300 \text{ mT}_{ss}$ Fréquence de commutation $0.25 \text{ kHz}$ Données mécaniques	Reproductibilité	≤ 2 % de la valeur finale	
Hystérésis       315 %         Données électriques       1030 VDC         Tension de service $U_B$ 1030 VDC         Ondulation $U_{ss}$ ≤ 10 % $U_{Brnax}$ Courant de service nominal CC $I_B$ ≤ 200 mA         Consommation propre à vide       ≤ 25 mA         Courant résiduel       ≤ 0.1 mA         Tension d'essai d'isolement       0.5 kV         Protection contre les courts-circuits       oui/contrôle cyclique         Tension de déchet $I_B$ ≤ 1.8 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       oui/entièrement         Fonction de sortie       4 fils, Contact inverseur, PNP         Résistance au champ continu       300 mT         Résistance au champ alternatif       300 mT         Fréquence de commutation       0.25 kHz         Données mécaniques	Dérive en température	≤ ±10 %	
Données électriques         Tension de service $U_B$ 1030 VDC         Ondulation $U_{ss}$ ≤ 10 % $U_{Bmax}$ Courant de service nominal CC $I_e$ ≤ 200 mA         Consommation propre à vide       ≤ 25 mA         Courant résiduel       ≤ 0.1 mA         Tension d'essai d'isolement       0.5 kV         Protection contre les courts-circuits       oui/contrôle cyclique         Tension de déchet $I_e$ ≤ 1.8 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       oui/entièrement         Fonction de sortie       4 fils, Contact inverseur, PNP         Résistance au champ continu       300 mT         Résistance au champ alternatif       300 mT         Fréquence de commutation       0.25 kHz         Données mécaniques		≤ ± 20 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C	
Tension de service $U_B$ 1030 VDC  Ondulation $U_{ss}$ $\leq 10 \% U_{Bmax}$ Courant de service nominal CC $I_e$ $\leq 200 \text{ mA}$ Consommation propre à vide $\leq 25 \text{ mA}$ Courant résiduel $\leq 0.1 \text{ mA}$ Tension d'essai d'isolement $0.5 \text{ kV}$ Protection contre les courts-circuits oui/contrôle cyclique  Tension de déchet $I_e$ $\leq 1.8 \text{ V}$ Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité  Fonction de sortie $4 \text{ fils}$ , Contact inverseur, PNP  Résistance au champ continu $300 \text{ mT}$ Résistance au champ alternatif $300 \text{ mT}_{ss}$ Fréquence de commutation $0.25 \text{ kHz}$ Données mécaniques	Hystérésis	315 %	
Ondulation $U_{ss}$ ≤ 10 % $U_{emax}$ Courant de service nominal CC $I_e$ ≤ 200 mA         Consommation propre à vide       ≤ 25 mA         Courant résiduel       ≤ 0.1 mA         Tension d'essai d'isolement       0.5 kV         Protection contre les courts-circuits       oui/contrôle cyclique         Tension de déchet $I_e$ ≤ 1.8 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       oui/entièrement         Fonction de sortie       4 fils, Contact inverseur, PNP         Résistance au champ continu       300 mT         Résistance au champ alternatif       300 mTss         Fréquence de commutation       0.25 kHz         Données mécaniques	Données électriques		
Courant de service nominal CC I₀       ≤ 200 mA         Consommation propre à vide       ≤ 25 mA         Courant résiduel       ≤ 0.1 mA         Tension d'essai d'isolement       0.5 kV         Protection contre les courts-circuits       oui/contrôle cyclique         Tension de déchet I₀       ≤ 1.8 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       oui/entièrement         Fonction de sortie       4 fils, Contact inverseur, PNP         Résistance au champ continu       300 mT         Résistance au champ alternatif       300 mTsss         Fréquence de commutation       0.25 kHz         Données mécaniques	Tension de service U <sub>B</sub>	1030 VDC	
Consommation propre à vide       ≤ 25 mA         Courant résiduel       ≤ 0.1 mA         Tension d'essai d'isolement       0.5 kV         Protection contre les courts-circuits       oui/contrôle cyclique         Tension de déchet I₀       ≤ 1.8 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       oui/entièrement         Fonction de sortie       4 fils, Contact inverseur, PNP         Résistance au champ continu       300 mT         Résistance au champ alternatif       300 mT <sub>ss</sub> Fréquence de commutation       0.25 kHz         Données mécaniques	Ondulation U <sub>ss</sub>	≤ 10 % U <sub>Bmax</sub>	
Courant résiduel       ≤ 0.1 mA         Tension d'essai d'isolement       0.5 kV         Protection contre les courts-circuits       oui/contrôle cyclique         Tension de déchet I₀       ≤ 1.8 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       oui/entièrement         Fonction de sortie       4 fils, Contact inverseur, PNP         Résistance au champ continu       300 mT         Résistance au champ alternatif       300 mTss         Fréquence de commutation       0.25 kHz         Données mécaniques	Courant de service nominal CC I <sub>e</sub>	≤ 200 mA	
Tension d'essai d'isolement 0.5 kV  Protection contre les courts-circuits oui/contrôle cyclique  Tension de déchet I₀ ≤ 1.8 V  Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité  Fonction de sortie 4 fils, Contact inverseur, PNP  Résistance au champ continu 300 mT  Résistance au champ alternatif 300 mT₂s  Fréquence de commutation 0.25 kHz  Données mécaniques	Consommation propre à vide	≤ 0.1 mA	
Protection contre les courts-circuits oui/contrôle cyclique  Tension de déchet I₀ ≤ 1.8 V  Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité  Fonction de sortie 4 fils, Contact inverseur, PNP  Résistance au champ continu 300 mT  Résistance au champ alternatif 300 mT₂ss  Fréquence de commutation 0.25 kHz  Données mécaniques	Courant résiduel		
Tension de déchet Ie       ≤ 1.8 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       oui/entièrement         Fonction de sortie       4 fils, Contact inverseur, PNP         Résistance au champ continu $300 \text{ mT}$ Résistance au champ alternatif $300 \text{ mT}_{ss}$ Fréquence de commutation $0.25 \text{ kHz}$ Données mécaniques	Tension d'essai d'isolement		
Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité  Fonction de sortie  4 fils, Contact inverseur, PNP  Résistance au champ continu  300 mT  Résistance au champ alternatif  300 mT <sub>ss</sub> Fréquence de commutation  0.25 kHz  Données mécaniques	Protection contre les courts-circuits	oui/contrôle cyclique	
versions de polarité  Fonction de sortie 4 fils, Contact inverseur, PNP  Résistance au champ continu 300 mT  Résistance au champ alternatif 300 mT <sub>ss</sub> Fréquence de commutation 0.25 kHz  Données mécaniques	Tension de déchet I。	≤ 1.8 V	
Résistance au champ continu 300 mT  Résistance au champ alternatif 300 mT <sub>ss</sub> Fréquence de commutation 0.25 kHz  Données mécaniques		oui/entièrement	
Résistance au champ alternatif 300 mT <sub>ss</sub> Fréquence de commutation 0.25 kHz  Données mécaniques	Fonction de sortie	4 fils, Contact inverseur, PNP	
Fréquence de commutation 0.25 kHz  Données mécaniques	Résistance au champ continu	300 mT	
Données mécaniques	Résistance au champ alternatif	300 mT <sub>ss</sub>	
·	Fréquence de commutation	0.25 kHz	
Format Rectangulaire, Q42	Données mécaniques		
	Format	Rectangulaire, Q42	

## Caractéristiques

- rectangulaire, hauteur 42,5mm
- face active en dessus
- plastique, PA12-GF30
- Facteur 1 pour tous les métaux
- Insensible aux champs magnétiques
- protection intégrée contre la pré-influence
- Montage partiellement blindé possible
- ■Plage de température étendue
- Mode de protection IP69K élevé pour des conditions d'environnement extrêmes
- Protection contre tous les détergents acides et alcalins usuels
- Plaque signalétique bien lisible grâce à la gravure à laser
- pour utilisation dans l'industrie agroalimen-
- ■DC, 4 fils, 10...30 VDC
- ■contact inverseur, sortie PNP
- ■connecteur, M12 x 1

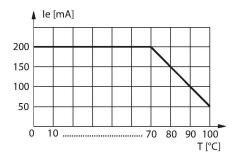
#### Schéma de raccordement





#### Principe de fonctionnement

Les détecteurs inductifs pour l'industrie agro-alimentaire sont absolument etanches et résistants aux produits de nettoyage et de désinfection. Les connecteurs en acier inoxydable et les matériaux de boîtier éprouvés se portent garant de longévité et de robustesse.



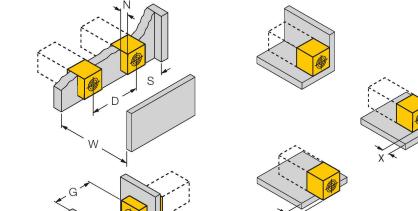


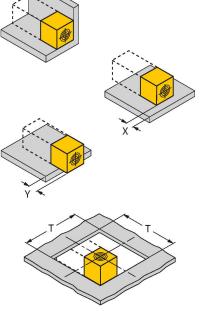
## Données techniques

Dimensions	67.7 x 42.5 x 42.5 mm		
Matériau de boîtier	Plastique, PA12-GF30, noir		
Matériau face active	plastique, PA12-GF30, noir		
Adaptateur enfichable	métal, 1.4404 (AISI 316L)		
Couple de serrage vis de fixation	4 Nm		
Raccordement électrique	Connecteur, M12 × 1		
Conditions ambiantes			
Température ambiante	-40+100 °C		
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)		
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)		
Mode de protection	IP68 IP69K		
MTTF	874 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C		
Indication de l'état de commutation	LED, Jaune		

### Manuel de montage

Instructions de montage / Description





Distance D	6 x B
Distance W	3 x Sn
Distance S	1.5 x B
Distance G	6 x Sn
Largeur de la face active B	42 mm

montage blindé jusqu'à deux faces possible montage à une face: Sr = 30 mm; D = 240 mm montage à deux faces: Sr = 25 mm; D = 240 mm

montage encastré du détecteur sur le métal:

x = 10 mm: Sr = 20 mm

x = 20 mm: Sr = 20 mm

x = 30 mm: Sr = 20 mm

x = 40 mm: Sr = 20 mm

montage en saillie du détecteur sur le métal:

y = 10 mm: Sr = 40 mm

y = 20 mm: Sr = 50 mm

y = 30 mm: Sr = 50 mm

y = 40 mm: Sr = 50 mm

montage dans un diaphragme à trou:

T = 150 mm:

Les valeurs indiquées se rapportent à une tôle d'acier de 1 mm d'épaisseur.



## Accessoires

Dimensions	Туре	N° d'identification	
M12 x 1 2 14	RKH4.4-2/TFE	6934473	Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, écrou de montage en acier, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, gris ; plage de température : -25+80 °C
M12 x 1 2 14	RKH4.4-2/TFG	6933086	Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, écrou de montage en acier, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : TPE, gris ; plage de température : -40+105 °C