JUMO dTRANS T01, T02, T03, T04

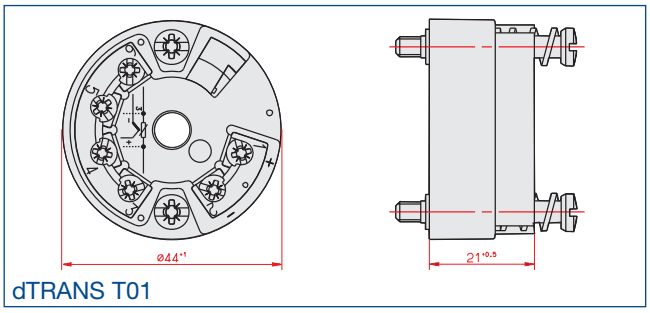
Convertisseurs de mesure universels

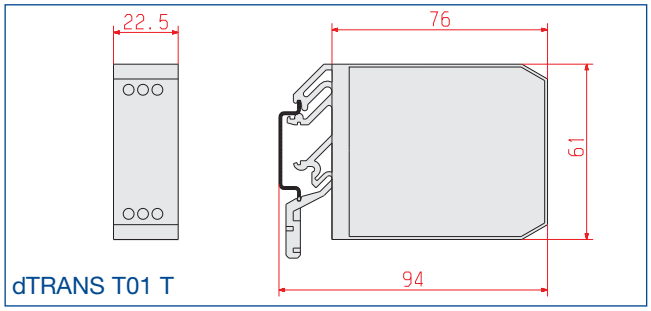
PR 70060 FR

JUMO dTRANS T01
Convertisseur de mesure en technique 2 fils

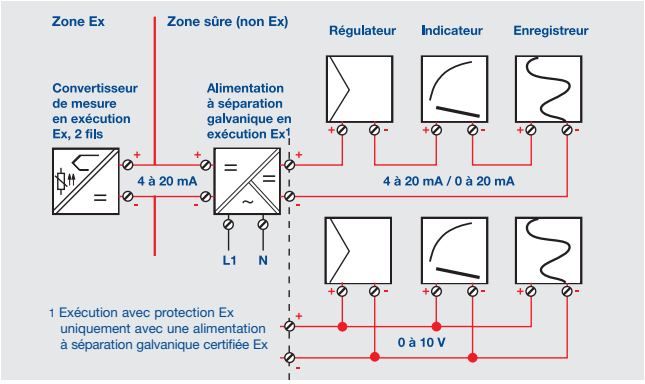
- Séparation galvanique entre entrée et sortie
- Pour raccordement sur sondes à résistance et thermocouples
- Programmation libre du type de sonde, de l'étendue de mesure et de la linéarisation via le logiciel Setup de Windows également en standard GMA
- Linéarisation spécifique
- Détection de rupture et court-circuit de sonde suivant NAMUR NE 43
- Compatibilité électromagnétique suivant EN 61326
- Simulation du signal de sortie
- Affichage en ligne de la mesure dans le Setup
- Existe également en exécution Ex
  Ⓔx II 1 G Ex ia IIC T6/T5/T4 ou Ⓔx II 2 G Ex ia IIC T6/T5/T4

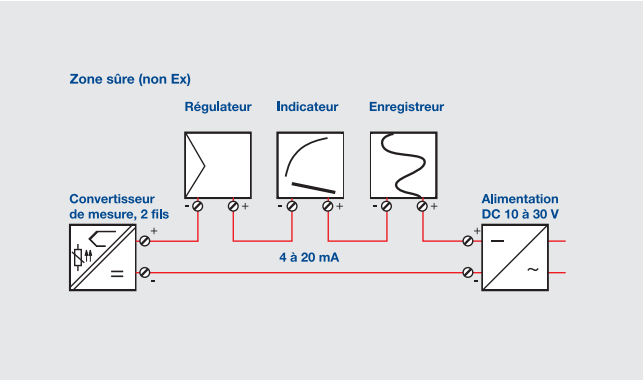
Dimensions





Exemples de raccordement





Caractéristiques techniques

Désignation	JUMO dTRANS T01 JUMO dTRANS T01 Ex	JUMO dTRANS T01 T	JUMO dTRANS T01 JUMO dTRANS T01 HART / HART Ex	JUMO dTRANS T01 T HART
Type	707010 / ... 707015 / ... (Ex)	707012 / ...	707011 (HART) 707016 / (HART Ex)	707013 / ...
Particularité	Flexibilité de la mise en oeuvre grâce à la libre configuration et à la séparation galvanique, simulation de sortie, exécution Ex Ⓔx II 1 G Ex ia IIC T6	Flexibilité de la mise en oeuvre grâce à la libre configuration et à la séparation galvanique, simulation de sortie, montage universel sur rail C et rail dissymétrique	Identique à 707010, mais avec communication par protocole HART via câble de signalisation, communication en zone Ex au moyen d'un système de communication HART, exécution Ex Ⓔx II 1 G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ⓔx II 2 G Ex ia IIC T6/T5/T4	Identique à 707012, mais avec communication par protocole HART via câble de signalisation, montage universel sur rail C et rail dissymétrique
Alimentation	8 à 35 V DC exécution Ex 8 à 30 V avec protection contre les inversions de polarité	8 à 35 V DC avec protection contre les inversions de polarité	10 à 35 V DC exécution Ex 10 à 30 V avec protection contre les inversions de polarité	10 à 35 V DC avec protection contre les inversions de polarité
Entrées	Thermocouples: L, J, U, T, K, E, N, S, R, B, D, C Pt 100, Pt 500, Pt 1000 Ni100, Ni500, Ni1000 en montage 2, 3 ou 4 fils	Thermocouples: NiCrNi"K" Pt 100, Pt 500, Pt 1000 Ni100, Ni500, Ni1000 en montage 2, 3 ou 4 fils	Thermocouples: L, J, U, T, K, E, N, S, R, B, D, C Pt 100, Pt 500, Pt 1000 Ni100, Ni500, Ni1000, en montage 2, 3 ou 4 fils	Thermocouples: NiCrNi"K" Pt 100, Pt 500, Pt 1000 Ni100, Ni500, Ni1000 en montage 2, 3 ou 4 fils
Sortie (inversion possible)	4 à 20 mA			
Fonction de transfert	Linéaire à la température, linéarisation spécifique			
Conduite	Entièrement configurable via le logiciel Setup		Entièrement configurable par le logiciel Setup (via le système de communication HART)	
Informations complémentaires	Fiche technique 70.7010			

JUMO dTRANS T02
Convertisseur de mesure en technique 4 fils

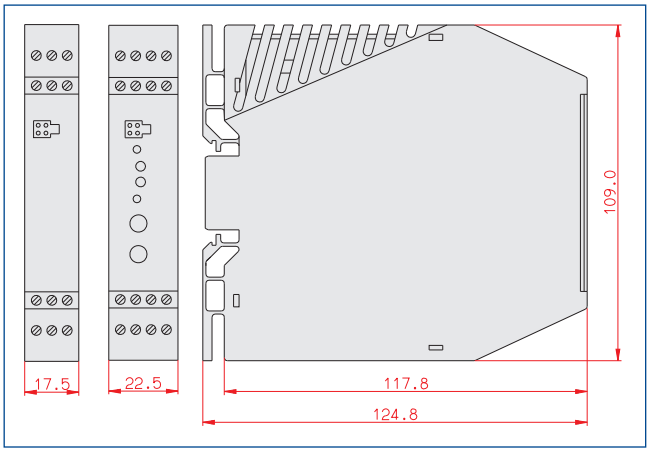
- Séparation galvanique entre entrée de mesure / sortie / tension auxiliaire
- Pour raccordement sur sondes à résistance, thermocouples, courant ou tension
- Programmation libre du type de sonde, de l'étendue de mesure et de la linéarisation via le logiciel Setup, également en standard GMA
- Linéarisation spécifique
- Détection de rupture et de court-circuit de sonde suivant NAMUR NE 43
- Compatibilité électromagnétique suivant EN 61326
- 2 sorties à collecteur ouvert pour la surveillance de seuils d'alarme
- Choix de la sortie en courant ou tension
- Existe également en exécution
  Ⓔx II (1) G D [EEx ia] IIC

Interface Setup

(également pour JUMO dTRANS T01)

L'interface Setup sert à la configuration du convertisseur de mesure à l'aide d'un PC.
Le raccordement s'effectue par l'intermédiaire d'une interface pour PC avec convertisseur TTL / RS232 et adaptateur. Une configuration du convertisseur de mesure en zone Ex n'est pas autorisée.

Dimensions



Logiciel Setup

Caractéristiques techniques

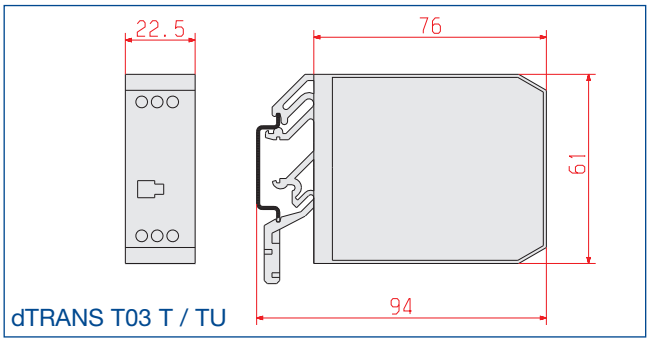
Désignation	JUMO dTRANS T02 j	JUMO dTRANS T02 PCP	JUMO dTRANS T02 LCD	JUMO dTRANS T02 Ex
Type	707020	707021	707022	707025
Particularités	Séparation galvanique entre entrée, sortie et tension auxiliaire, exécution compacte	Identique à 707020, avec 2 sorties à collecteur ouvert, le signal de sortie peut en plus être mesuré par des douilles de contrôle	Identique à 707021, avec affichage de la valeur réelle in situ, configuration sans Setup possible	exécution Ex Ⓔx II (1) G [Ex ia] IIC Ⓔx II (1) D [Ex iaD]
Largeur du boîtier	17,5 mm	22,5 mm		
Affichage	Aucun	2 LED	2 LED, 1 afficheur LCD	2 LED
Clavier	Aucun	2 touches	3 touches	2 touches
Alimentation	24 V DC +10 % / –15 %	20 à 53 VAC / DC, 110 à 240 VAC		20 à 53 VAC / DC 230 VAC ±10 %
Entrées	Thermocouple, Pt 100, Pt 500 (limitée), Pt 1000 (limitée), courant avec shunt externe, tension (plage mV)	Thermocouple, Pt 100, Pt 500, Pt 1000 potentiomètre, rhéostat, courant (jusqu'à ± 20 mA), tension (jusqu'à ± 10 V)		
Sorties	0 à 20 mA, 4 à 20 mA, 0 à 10 V	0 à 20 mA, 4 à 20 mA, 0 à 10 V, 2 sorties à collecteur ouvert		0 à 20 mA, 4 à 20 mA, 0 à 10 V
Fonction de transfert	Linéaire à la température, linéarisation spécifique			
Sorties numériques	–	2 seuils d'alarme ou 1 seuil d'alarme et 1 sortie fréquence		–
Conduite	Entièrement configurable via le logiciel Setup	Réglage fin et seuils d'alarme par les touches, configuration de l'appareil via le logiciel Setup	Entièrement configurable sur place par les 3 touches situées sur l'app. ou via le logiciel Setup	Réglage fin et seuils d'alarme par les touches, configuration de l'appareil via le logiciel Setup
Informations complémentaires	Fiche technique 70.7020			

JUMO dTRANS T03 B, J, T
Convertisseur de mesure en technique 2 fils/3 fils

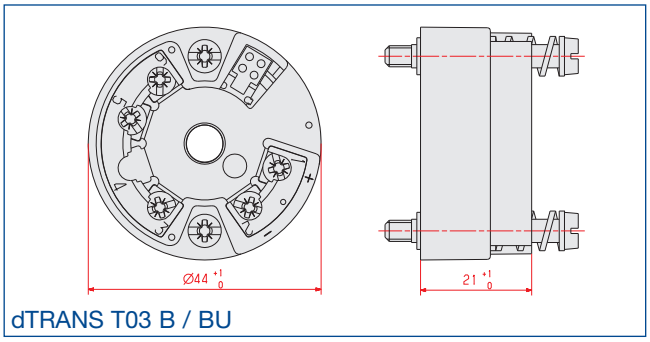
Cette série de convertisseurs de mesure se distingue par le libre choix de l'étendue de mesure du signal analogique

- Configuration libre de l'étendue de mesure via le logiciel Setup
- Temps de réaction court de la sortie en cas de variation de température par le fait de la mesure analogique permanente
- Signal courant/tension insensible aux parasites et de faible bruit
- Grande précision même pour de petites étendues de mesure grâce à un réglage et une amplification spécifiques à l'étendue
- Amortissement important de l'ondulation résiduelle de la tension d'alimentation d'où possibilité d'utiliser des alimentations de faible coût
- Détection de rupture et de court-circuit de sonde suivant NAMUR NE 43
- Compatibilité électromagnétique suivant EN 61326

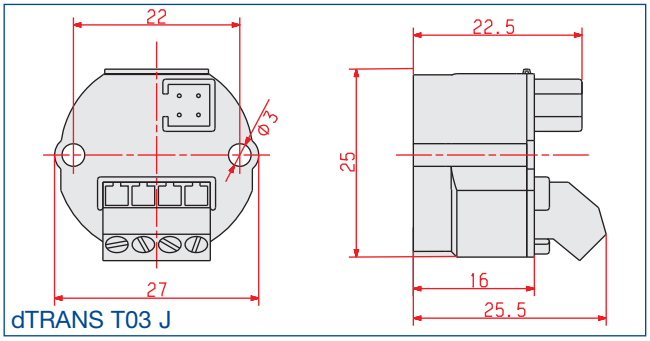
Dimensions



dTRANS T03 T / TU



dTRANS T03 B / BU



dTRANS T03 J

Caractéristiques techniques

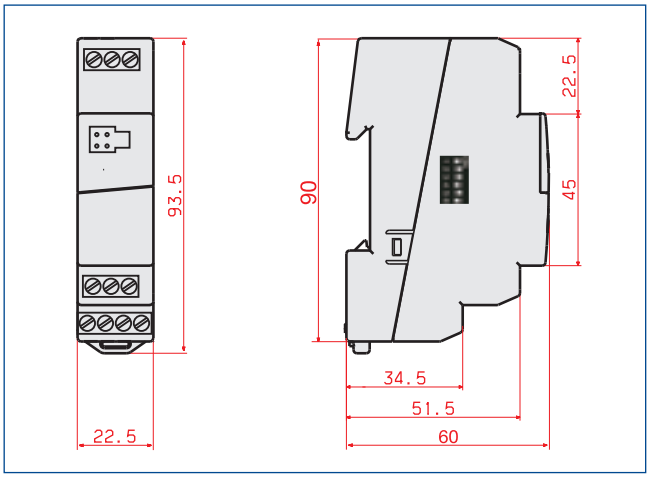
Désignation	JUMO dTRANS T03 J	JUMO dTRANS T03 B / BU	JUMO dTRANS T03 T / TU
Type	70.7030/…	70.7031/…(B) 70.7033/…(BU)	70.7032 / … (T) 70.7034 / … (TU)
Particularités	Libre choix de l'étendue de mesure, sans étalonnage, premier convertisseur de mesure, tête J de ce type	Identique à 70.7030, avec vis de raccordement imperdables	Identique à 70.7030 mais montage universel sur rail C ou dissymétrique
Alimentation	7,5 à 30 V DC	7,5 à 30 V DC (B) 15 à 30 V DC (BU)	7,5 à 30 V DC (T) 15 à 30 V DC (TU)
Entrée	Pt100 2 fils −200 à +850 °C	Pt100 2 / 3 fils −200 à +850 °C	
Sortie (inversion possible)	Courant continu contraint 4 à 20 mA	Courant continu contraint 4 à 20 mA (B) 0 à 10 V (BU)	Courant continu contraint 4 à 20 mA (T) 0 à 10 V (TU)
Fonction de transfert	Linéaire à la température		
Conduite	Choix de l'étendue de mesure et réglage fin via PC possible		
Plage de température d'utilisation	−40 à +85 °C		−25 à +70 °C
Précision de transfert	≤ 0,1 %		
Temps de réponse en cas de variation de la température	≤ 10 ms		
Informations complémentaires	Fiche technique 70.7030		

JUMO dTRANS T04 – Convertisseur de mesure en technique 4 fils avec réglage numérique

Cette série de convertisseurs de mesure se caractérise par le libre choix de l'étendue de mesure via un commutateur DIP ou un Setup pour PC avec signal analogique.

- Configuration rapide de 15 étendues de mesure par commutateur DIP sans PC
- Grande précision, également pour petites étendues de mesure, étalonnage ultérieur superflu
- Spectre d'étendue de mesure entière par logiciel Setup
- Entrées de mesure pour Pt100/Pt1000/Potentiomètre
- Signal de sortie au choix: 0/4 à 20mA, 0 à 10V
- Temps de réaction court en cas de variation de température par une mesure analogique continue
- Signal de sortie à faible bruit et insensible aux parasites
- Séparation galvanique entre entrée/tension auxiliaire et sortie/tension auxiliaire
- Détection en cas de rupture de la sonde et de la ligne suivant NAMUR NE 43
- CEM suivant EN 61326

Dimensions



Logiciel Setup

Caractéristiques techniques

Désignation	JUMO dTRANS T04	JUMO dTRANS T04	JUMO dTRANS T04
Type	707040/1...	707040/2...	707040/3...
Particularités	Etendues de mesure et signal de sortie réglables par commutateur DIP, configuration par Setup pour PC possible, modèle compact, séparation galvanique entre entrée/tension auxiliaire et sortie/tension auxiliaire		
Largeur du boîtier	22,5 mm		
Alimentation	110 à 240 V AC +10 %/–15 %, 48 à 63 Hz 20 à 53 V AC/DC, 48 à 63 Hz		
Entrées	Pt100, 2/3 fils, –200 à +850 °C		Potentiomètre 2/3 fils, 0 à 11 kΩ
Sorties	0/4 à 20 mA, 0 à 10 V		
Fonction de transfert	Linéaire à la température		Linéaire à la résistance
Conduite	Choix de l'étendue de mesure et signaux de sortie via commutateur DIP ou logiciel Setup		
Plage de température d'utilisation	–25 à +55 °C pour montage côte-à-côte		
Précision de transfert	≤ 0,1 %		
Temps de réponse en cas de variation de la température	≤ 40 ms		
Informations complémentaires	Fiche technique 70.7040		

Alimentations

Désignation	TN-22 /..,022	TN-22 /..,055	TN-45 /..,025	TN-67 /..,055
Type	70.7500			
Particularités	Pour montage sur rail support Rail symétrique 35 mm x 7,5 mm EN 50022 Rail symétrique 15 mm EN 50045 Rail dissymétrique EN 50035 Pour alimentation stabilisée des convertisseurs de mesure, alimentation à séparation galvanique 24 V DC			
Largeur du boîtier	22,5 mm ou 30 mm		45 mm	75 mm
Alimentation	230 V AC +10/–15 % / 115 V AC +10 % /-15 %			
Sortie	1x 24 V DC 10 %, 22 mA (stabilisé) consommation env. 3 VA	1x 24 V DC 10 %, 55 mA	4x 24 V DC 10%, 25 mA	4x 24 V DC 10%, 55 mA
Température de service	–10 à +50 °C			
Informations complémentaires	Fiche technique 70.7500			

Séparateur galvanique

Désignation	TT-45 / 4 ...
Type	70.7510
Particularités	Pour alimentation de convertisseurs de mesure en technique 2 fils et séparation galvanique supplémentaire des signaux normalisés (600 V)
Alimentation	230 V / 115 V AC +10 / -15 %, 48 à 63 Hz 24 V DC + / -15 %
Entrée	0 à 20 mA, R_i = 15 Ω 4 à 20 mA, R_i = 15 Ω 0 à 10 V / R_i = 100 Ω
Signal de sortie	0(4) à 20 mA déconnectable 0 à 10 V
Sortie (alimentation pour convertisseur de mesure en technique 2 fils)	≥ 15 V DC pour 20 mA
Séparation galvanique	Entre entrée et sortie U_{eff} 600 V AC / DC Entre sortie et alimentation U_{eff} 300 V AC / DC (uniquement pour 230 V / 115 V AC)
Fonction de transfert	linéaire
Précision	≤ 0,2 %
Température de service	–10 à +55 °C
Informations complémentaires	Fiche technique 70.7510

http://prospectus.jumo.info

PR 00038 FR

PR 00058 FR

PR 00062 FR

PR 00056 FR

PR 00059 FR

PR 00063 FR

PR 00057 FR

PR 00061 FR

PR 40023 FR

2010-03-09 / 00381231

www.jumo.net