

JUMO dTRANS T05 программаланатын екі тарамдық сымды өлшем түрлендіргіші

- В нысанды қалпақшаға орнатылады
- DIN-рейкаға орнатылады

Қысқаша сипаттамасы

Аталмыш өлшем түрлендіргіші өлшем мәліметтерін (мәндерін) кедергілі термометр, термозлемент, кедергілі потенциометр/WFG немесе кедергі/потенциометр сияқты сенсорлардан алады.

Кедергі/потенциометрді немесе кедергілі термометрді қолданған кезде сенсор екі, үш немесе төрт тарамды сымға жалғануы мүмкін. Тіркелетін сигналдың кернеу шегі -100 ... +1100 mV аралығында болады. Өлшем сенсорының түріне қарай температура бойынша сызықты, салыстырмалы сызықты, сонымен қатар тапсырысшы сұранысына қарай қолданылатын басқа да сызықтандыру варианттары қолданылады. 707050 типі үшін шығыс сигналы 4 ... 20 mA. 707051 типі үшін шығыс сигналдары 4 ... 20 mA немесе 0 ... 10 V болады. Өлшемдік кірістері мен шығыс сигналдары бір біріне қатысты гальваникалы жіктеуде болады. Түрлендіргіштің екі түрінде де шығыс сигналдары реверстік сипатта бола алады. Өлшем түрлендіргішін сенсор түрі, сенсорларды жалғау тәсілі, өлшем шегі (бейімделмелі) және сызықтандыру сипаты бойынша бейімдеу Setup-программа арқылы PC көмегімен жүзеге асырылады. Өлшем түрлендіргішін компьютермен қосымша қорексіз USB-интерфейс арқылы жалғаймыз. USB-интерфейсі арқылы online режимінде процесстің максималды және минималды өлшем мәндерін, максималды және минималды температурасын, түрлендіргіштің өлшем объектісімен қалай жалғанғанын тексеруге болады.

Өлшем түрлендіргішінің жұмыс режимі екі түсті (қызыл және жасыл) LED дисплейі арқылы бақылауға болады. Егер ақау орын алса, мысалы сенсор істен шығатын болса дисплей жыпылықтаған сигнал беретін болады.

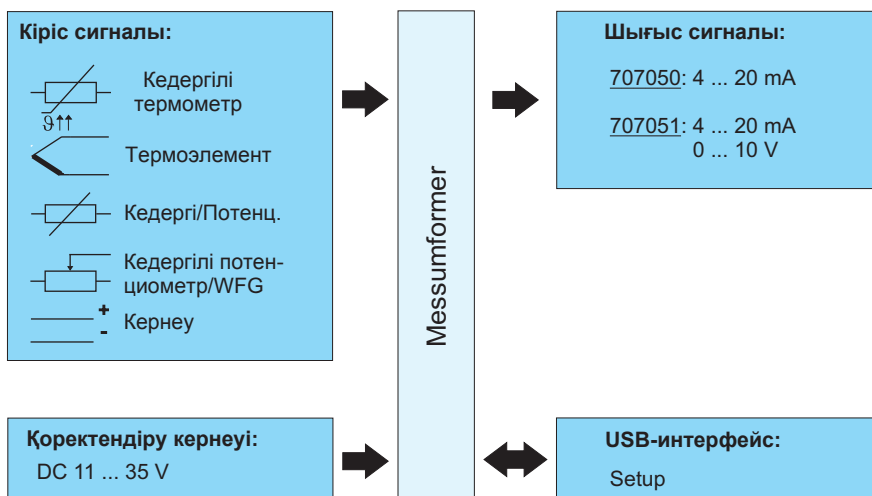


707050 типі (dTRANS T05 B)



707051 типі (dTRANS T05 T)

Блок-схемасы



Ерекшеліктері

- Өлшем кірісі кедергілі термометр, термозлемент, кедергілі потенциометр/WFG немесе кедергі/потенциометр сияқты сенсорлар және кернеу
- Өлшемдік кірістері мен шығыс сигналдары бір біріне қатысты гальваникалы жіктеуде
- LED-дисплейімен бақылау (қызыл/жасыл)
- USB-Kabel (Mini-B) көмегімен, қосымша қорексіз тікелей бейімдеу.
- Тапсырысшы сипаты бойынша сызықтандыру
- Процесстің минимальды және максимальды өлшем мәндерін тіркеу (Өлшем шкаласы бар бағыттағыш)
- Температура сенсорын °F бірлігіндегі температура мәнін көрсетуге бейімдеу
- 707051 типін бұранда немесе серіппелі клемма арқылы бекітеміз



Техникалық мәліметтер

Аналогты кіріс сигналы

Барлық аналогты кіріс сигналдары екінші дәрежелі цифрлі сүзгімен жаратқандырылған (Сүзгі тұрақтысы 0 ... 10 сек шегінде болады) және дискреттеу жиілігі секундына > 2 өлшемнен асады.

Кедергілі термометр

Таңбалануы	Стандарт	ITS	Жалғану тәсілі	Өлшем шегі °C		Өлшем дәлдігі ^a		
				Мин.	Макс.			
Pt100	IEC 60751:2008	ITS-90	2/3-тарамды сым	-100	200	±0,2 K		
Pt500			2/3-тарамды сым	-200	850	±0,4 K		
Pt1000			4-тарамды сым	-100	200	±0,1 K		
$T_K = 3,85 \times 10^{-3} 1/K$			4-тарамды сым	-200	850	±0,2 K		
Pt100	ГОСТ 6651-2009 A.2	ITS-90	2/3-тарамды сым	-100	200	±0,2 K		
$T_K = 3,917 \times 10^{-3} 1/K$			2/3-тарамды сым	-200	850	±0,4 K		
			4-тарамды сым	-100	200	±0,15 K		
			4-тарамды сым	-200	850	±0,25 K		
			Pt50	2/3-тарамды сым	-200	850	±0,5 K	
$T_K = 3,91 \times 10^{-3} 1/K$			4-тарамды сым	-200	850	±0,3 K		
Ni100	DIN 43760	IPTS-68	2/3-тарамды сым	-60	250	±0,4 K		
$T_K = 6,18 \times 10^{-3} 1/K$			4-тарамды сым	-60	250	±0,2 K		
			Ni500	2/3-тарамды сым	-60	250	±0,4 K	
$T_K = 6,18 \times 10^{-3} 1/K$			4-тарамды сым	-60	250	±0,2 K		
			Ni1000	2/3-тарамды сым	-60	250	±0,4 K	
$T_K = 6,18 \times 10^{-3} 1/K$			4-тарамды сым	-60	250	±0,2 K		
			Ni100	ГОСТ 6651-2009 A.5	ITS-90	2/3-тарамды сым	-60	180
$T_K = 6,17 \times 10^{-3} 1/K$			4-тарамды сым			-60	180	±0,2 K
Cu50	ГОСТ 6651-2009 A.3	ITS-90	2/3-тарамды сым	-180	200	±0,5 K		
$T_K = 4,28 \times 10^{-3} 1/K$			4-тарамды сым	-180	200	±0,3 K		
			Cu100	2/3-тарамды сым	-180	200	±0,4 K	
$T_K = 4,28 \times 10^{-3} 1/K$			4-тарамды сым	-180	200	±0,2 K		

^a сызықтандыру дәлдігі толық өлшем шегіне қатысты анықталады

Жалғану тәсілі	Екі, үш және төрт тарамдық сымға жалғанады
Сым кедергілері	
- Үш-, төрт тарамды сым болса	≤ 11 Ω сым кедергісі
- Екі тарамды сым болса	Өлшем кедергісі + ≤ 22 Ω өткізгіш сымның ішкі кедергісі
Сенсордан өтетін ток	< 0,3 mA



Термоэлемент

Таңбалануы	Түрі	Стандарт	ITS	Өлшем шегі °C		Өлшем дәлдігі ^a
				Мин.	Макс.	
Pt13Rh-Pt	R	IEC 584-1	ITS-90	-50	1768	± 0,15 % +50 °C бастап
Pt10Rh-Pt	S	IEC 584-1	ITS-90	-50	1768	± 0,15 % +20 °C бастап
Pt30Rh-Pt6Rh	B	IEC 584-1	ITS-90	0	1820	± 0,15 % +400 °C бастап
Fe-CuNi	J	IEC 584-1	ITS-90	-210	1200	± 0,1 % -100 °C бастап
Cu-CuNi	T	IEC 584-1	ITS-90	-270	400	± 0,1 % -150 °C бастап
NiCr-CuNi	E	IEC 584-1	ITS-90	-270	1000	± 0,1 % -80 °C бастап
NiCr-Ni	K	IEC 584-1	ITS-90	-270	1372	± 0,1 % -80 °C бастап
NiCrSi-NiSi	N	IEC 584-1	ITS-90	-270	1300	± 0,1 % -80 °C бастап
Fe-CuNi	L	DIN 43710	IPTS-68	-200	900	± 0,1 %
Cu-CuNi	U	DIN 43710	IPTS-68	-200	600	± 0,1 % -100 °C бастап
Хромель-Копель (Ni9,5Cr-Cu44Ni)	L	ГОСТ R 8.585-2001	ITS-90	-200	800	± 0,1 % -80 °C бастап
Хромель-Алюмель		ГОСТ R 8.585-2001	ITS-90	-270	1372	± 0,1 % -80 °C бастап
W5Re-W20Re	A1	ГОСТ R 8.585-2001	ITS-90	0	2500	± 0,15 %
W5Re-W26Re	C	ASTM E230/E230M-11	ITS-90	0	2315	± 0,15 %
W3Re-W25Re	D	ASTM E1751/E1751M-09	ITS-90	0	2315	± 0,25 %
PL II (Platinel [®] II)		ASTM E1751/E1751M-09	ITS-90	0	1395	± 0,15 %

Ағаттықты теңгеру нүктесі	Ішіне Pt 1000 орнату арқылы не алынған мән арқылы теңгеру (0 ... 80°C шегінде)
Ағаттықты теңгеру дәлдігі	± 1 K

^a сызықтандыру дәлдігі толық өлшем шегіне қатысты анықталады

^b Platinel - Engelhardt Corp. компаниясының тіркеуден өткізілген тауар таңбасы

Кедергілі потенциометр/WFG және Кедергі/Потенциометр

Таңбалануы	Өлшем шегі	Өлшем дәлдігі
Кедергілі потенциометр/WFG	10000 Ω дейін	±10 Ω
Кедергі/Потенциометр	≤ 400 Ω	±400 mΩ
	≥ 400 Ω ... ≤ 4000 Ω	± 4 Ω
	> 4000 Ω ... ≤ 10000 Ω	±10 Ω
Жалғану тәсілі	Кедергілі потенциометр/WFG: үш тарамдық сымды (A = Басқы, S = сырғымалы түйісу, E = Соңы) Кедергі/Потенциометр: Екі-, үш- және төрт тарамдық сым	
Сын кедергілері	Екі-, үш- және төрт тарамдық сымның сын кедергісі ≤ 11 Ω	

Тұрақты кернеу

Таңбалануы	Өлшем шегі	Дәлдігі ^a	Кіріс кедергісі
mV-сенсорының кірісі	-100 ... 1100 mV	±0,05 %	R _E ≥ 1 MΩ

^a сызықтандыру дәлдігі толық өлшем шегіне қатысты анықталады



Өлшем контурын бақылау

	707050 типі	707051 типі
Өлшем шегінің төменгі мәніне шығу	3,8mA дейін сызықты түрде азаяды (NAMUR-43 ұсынысына сәйкес)	3,8mA дейін сызықты түрде азаяды (NAMUR-43 ұсынысына сәйкес) -0,12 V дейін сызықты сипатта азаяды
Өлшем шегінің жоғарғы мәніне шығу	20,5mA дейін сызықты түрде ұлғаяды (NAMUR-43 ұсынысына сәйкес)	20,5mA дейін сызықты түрде ұлғаяды (NAMUR-43 ұсынысына сәйкес) 10,31 V дейін сызықты сипатта азаяды
Сенсордың қысқа тұйықталуы / Сенсор не сымның үзілуі	Кедергілі термометр: (бейімделмелі) ≤ 3,6 mA, ≥ 21,7 mA Немесе: 3,6 mA ... 23 mA аралығында таңдалады	Кедергілі термометр: (бейімделмелі) ≤ 3,6 mA, ≥ 21,7 mA Не: 3,6 mA ... 23 mA аралығында таңдалады ≤ -0,2 V, ≥ 11,0 V Не: -0,25 V ... 11,875 V аралығында таңдалады
	Термоэлемент: (бейімделмелі) ^a ≤ 3,6 mA, ≥ 21,7 mA Немесе: 3,6 mA ... 23 mA аралығында таңдалады	Термоэлемент: (бейімделмелі) ^a ≤ 3,6 mA, ≥ 21,7 mA Не: 3,6 mA ... 23 mA аралығында таңдалады ≤ -0,2 V немесе ≥ 11,0 V Не: -0,25 V ... 11,875 V аралығында таңдалады
Сенсордың қысқа тұйықталуы не үзілуі кезіндегі ток шектелуі	≤ 23 mA	

^a Термоэлементтің немесе mV-сенсордың қысқа тұйықталуын анықтау мүмкін емес.

Шығысы

	707050 типі	707051 типі
Шығыс сигналы	Өткізілетін тұрақты ток: Қажетіне қарай: 4 ... 20 mA не 20 ... 4 mA	Өткізілетін тұрақты ток: Қажетіне қарай: 4 ... 20 mA не 20 ... 4 mA Кернеу түріндегі сигнал: Қажетіне қарай: 0 ... 10 V не 10 ... 0 V
Гальваникалық жіктелу Сынақ кернеуі	Кіріс және шығыс арасында: Û = 3,75 kV/50 Hz	Кіріс және шығыс арасында: Û = 1,875 kV/50 Hz
Сигнал беру сипаттамасы	Температура сызықты сипатта өзгереді Тапсырысшы талабына орай сызықты түрге келтіру Шығыс сигналын реверстеу (кері түрлендіру)	
Кернеудің 0 ... 100 % ауытқуын сезу	< 2 сек (сүзгінің тұрақты уақыты 0 сек)	
Қосқаннан кейінгі сигнал бөгелуі	5 s (Қоректендіру кернеуін қосқаннан кейінгі нақты өлшем мәнін көрсету)	
	Ток түріндегі шығыс	
Жүктеме (R _b)	R _b = (U _b - 11 V)/0,022 A	
Жүктеменің әсері	≤ ±0,02 %/100 Ω	
Ағаттықты теңгеру шарты мен дәлдігі	DC 24 V және 22 °C болса, шамамен /±0,05 % ^a	
	Кернеу түріндегі шығыс	
Жүктеме кедергісі	≥ 2 kΩ	
Жүктеме әсері	± 15 mV	
Толқын тәрізділік қалдығы	± 1 % - 10 V, 0 ... 90 kHz мәніне шаққанда	
Теңгеру шарты/-дәлдігі	DC 24 V және 22 °C болса, шамамен/±0,05 % ^b	

^a Барлық мәліметтер 20mA шекті сигналға сәйкес алынады.

^b Барлық мәліметтер 10 V шекті сигналға сәйкес алынады.



Тапсырысшы талабына орай сызықты сипатқа келтіру

Әдісі	Қасиеті
Бір біріне тәуелді екі мағана	Максималды саны 40 Интерполяция: сызықты
Формуласы	Коэффициенттер саны: 5 Полином: 4. дәрежелі дәлдік

Қоректендіру кернеуі

	707050	707051
Қоректендіру кернеуі (U _b)	DC 11 ... 35 V (Полюстердің шатасуынан қорғалған ^a) DIN EN 50178 талабына сай тек SELV-, PELV-электр контурында қолданады	
Қоректендіру кернеуінің әсері	≤ ± 0,01% / V - 24V қатысты есептелген ^b	

^a 707051 типі үшін шығыс сигналы ретінде кернеуді қолдану үшін, аспапты қоректендіру кернеуі кем дегенде 15 V болуы тиіс

^b Барлық мәліметтер 20mA шекті сигналға сәйкес алынады.

Қоршаған ортаның әсері

	707050	707051
Қоршаған ортаның жұмыс темпер.	-40 ... +85 °C	-10 ... +70 °C
Қоймада сақтау температурасы	-40 ... +100 °C	-10 ... +70 °C
Температура әсері	Кедергілі термометр ≤ ±0,005 %/K 22 °C ауытқыған кезде ^a Кедергілі потенциометр/WFG ≤ ±0,01 %/K 22 °C ауытқыған кезде ^a Кедергі/Потенциометр ≤ ±0,01 %/K 22 °C ауытқыған кезде ^a Термозлемент ≤ ±0,005 %/K 22 °C ауытқыған кезде ^a (Теңгеру дәлдігі қосымша ескеріледі) Тұрақтандырғыш кернеу ≤ ±0,01 %/K 22 °C ауытқыған кезде ^a	
Ұзақ мерзімдегі тұрақтылық	≤ 0,1 K/жыл ^b немесе ≤ 0,05 %/жыл ^c	
Климаттық тұрақтылығы	В нысанды қалпақшаға салыст. ылғал. ≤ 95% конденсац. болмаса Ашық монтаж салыст. ылғал. ≤ 95% конденсац. болмаса DIN-рейкаға монтаж	салыст. ылғал. ≤ 95% конденсац. болмаса
Дірілге қарсы тұрақтылық	DIN EN 60068-2-6 10 ... 2000 Hz болса макс. 2 гр DIN EN 60068-2-27 Ырғу: 10 гр/6 мсек Германия Лойды GL егесінің 2 тармағы	10 ... 55 Hz болса макс. 2 гр Ырғу: 10 гр/6 мсек -
Электромагнитті сәйкестік (EMV)	DIN EN 61326-1 талабына сай	
бөгде сигнал шығару	B классы	
бөгде сигналға қарсы тұратылық	IӨнеркәсіп талаптарына сай	

JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

Қазақстанда: Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-727

Telefax: +49 661 6003-508

E-Mail: info@jumo.kz

Internet: www.jumo.net

**707050 тип сипаттамасы****6/12 бет**

	707050	707051
IP-қорғаным дәрежесі		
В нысанды қалпақшаға орнатса	IP54/IP65 (түріне қарай)	
Ашық монтаж	IP00	
DIN-рейкаға орнату		IP20

^a Барлық мәліметтер 10V немесе 20mA шекті сигналға сәйкес алынады.

^b Теңгеру шарынан төмен болса

^c % Анықталған өлшем шегіне байланысты болады. Үлкен мәндер қолданымда болады.

Қорабы

	707050	707051
Материалы	Поликарбонат UL 94 V2 (құйылған)	Полибутилентерефталат UL 94 V0
Клемма түрі	Бұрандалы клемма:	Бұрандалы клемма:
Жалғанатын сым түрі	Қатты және иілмелі сымдар ≤ 1,75 мм ² ; Бұрау моменті макс. 0,6 Nm	Қатты және иілмелі сымдар 0,2 мм ² ... 2,5 мм ² AWG/кстіл мин. 26, макс 12 Оқшаулағыштан тазарту ұзындығы: 12 мм Бұрау моменті макс 0,5 - 0,6 Nm
		Серіппелі клеммалар: Қатты және иілмелі сымдар 0,2 мм ² ... 2,5 мм ² AWG/кстіл мин. 26, макс 12 Оқшаулағыштан тазарту ұзындығы: 8 мм
Монтаж түрі	В нысанды қалпақша (DIN EN 50446); Монтаж қорабына (керек жарақты қара); Сигнал тарату қорабына (Бекітікіш элементтер керек)	ТН 35-7,5 шинасына немесе ТН 35-15 шинасына (DIN EN 60715);
Монтаж кезіндегі орнатылу нысаны	арнайы талап жоқ, кез келген нысанда орнатылады	
Масса	~ 35 гр	~ 50 гр

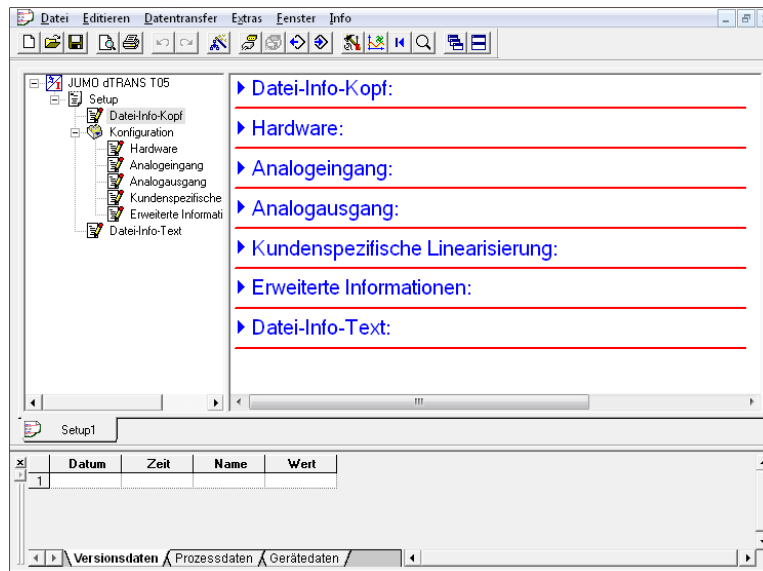
Рұқсаттар/сынақ белгісі

Жоқ



Setup-Programm

Setup-Programm өлшем түрлендіргішін компьютер көмегімен қажетті параметрге бейімдеу үшін қажет. Өлшем түрлендіргіші мен компьютер арасындағы байланысты USB-кабель көмегімен жүзеге асырады. Өлшем түрлендіргішіне қажет USB-интерфейстің типі Mini-B. Ол 2.0 „Full-Speed“ стандарты бойынша жұмыс істейді. Өлшем түрлендіргішін өзімізге қажет параметрге бейімдеп болғаннан кейін, жабылмалы қапқақтың USB-интерфейсін жауып тұрғанына көз жеткізіңіз.



Бейімделетін параметрлер

Сенсор түрі	
Жалғану тәсілі 2-/3- немесе 4-тарамдық сымды кедергілі термометр немесе Кедергі/Потенциометр	
Сызықтық сипат беріледі	
Тапсырысшы талабына сай сызықты сипат беріледі	
Термоэлемент/Кедергілі термометрдің сенсорлық факторы	
2-тарамдық сыммен жалғанған кездегі сын кедергісі	
Термоэлементтегі ішкі және сыртқы суық дәнекер	
Масштаб таңдау	
Цифрлі сүзгі	
Ығысу	
Өлшем бірлігі	
Сенсордың үзілуін/-қысқа тұйықталуын сезу	
Жоғарылайтын не төмендейтін (реверсті) аналогты шығыс сигналы	
Ток түріндегі шығыс сигнал функциясы	4 ... 20 mA
705050 және 705051 типтері	4 ... 20 mA өзгермелі (Басы/Соңы) Konstantstromquelle
Ausgangsfunktionen Spannung	0 ... 10 V
Nur Typ 705051	0 ... 10 V skalierbar (Anfang/Ende) Тұрақты кернеу көзі
TAG-нөмірі (10-таңбадан тұрады) мен Сипаттама (20-разрядты)	
Параметр таңдау күні/айы/жылы	
Моделі, процессі және құрылғы туралы мәліметтер келтіріледі	

Hardware- және Software-қойылатын талаптар

Setup-Programm орнату және онымен жұмыс істеу үшін келесі талаптар міндетті түрде орындалуы тиіс:

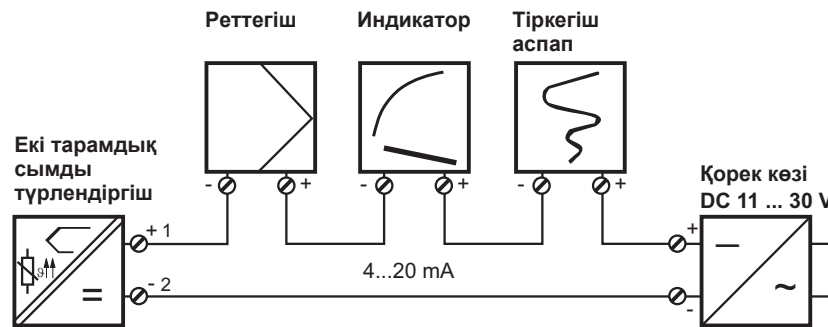
Microsoft ^a Windows ^a XP, Vista, Windows 7 32 Bit/64 Bit
1 GByte Жад дискісі
Жад дискісінде кемінде 200 МВбос орын болуы керек
1 бос USB интерфейс

^a Microsoft пен Windows Microsoft Corporation Компаниясының тіркеуден өткен тауар белгісі

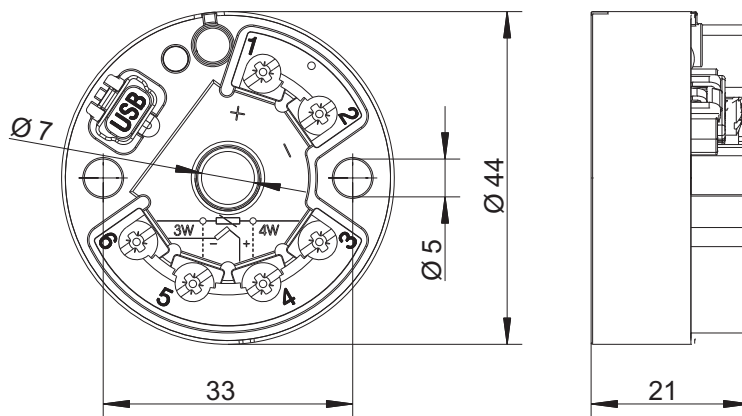
Түрлендіргішті қосу сызбасы

Техникалық құжаттаманың ішіндегі қосу сызбасында түрлендіргішті іске қосу жөніндегі бастапқы ақпарат бар. Электр желісіне қосу үшін тек түрлендіргішті қолдану жөніндегі нұсқаманы басшылыққа алу керек. Нұсқамадағы техникалық қауіпсіздік жөніндегі ескертпелер мен талаптарды білу және техникалық тұрғыдан оларды дұрыс орындау, түрлендіргішті орнатудың, электр желісіне қосудың, пайдалануға берудің, сонымен қатар пайдалану кезіндегі қауіпсіздіктің бірден бір шарты болып табылады.

dTRANS T05 B желіге қосу мысалы

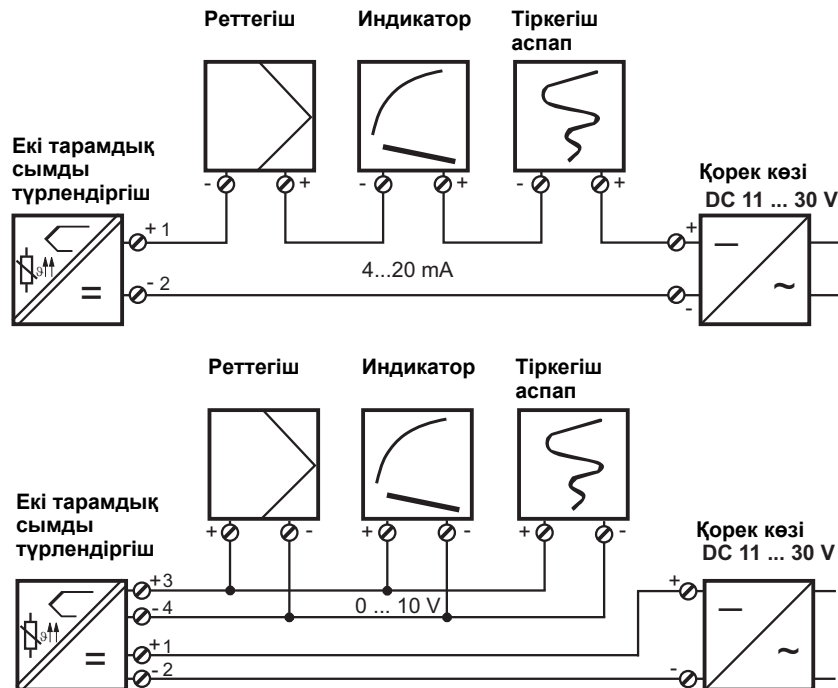


dTRANS T05 B өлшемдері (мм) мен сым ұштамаларының орналасуы

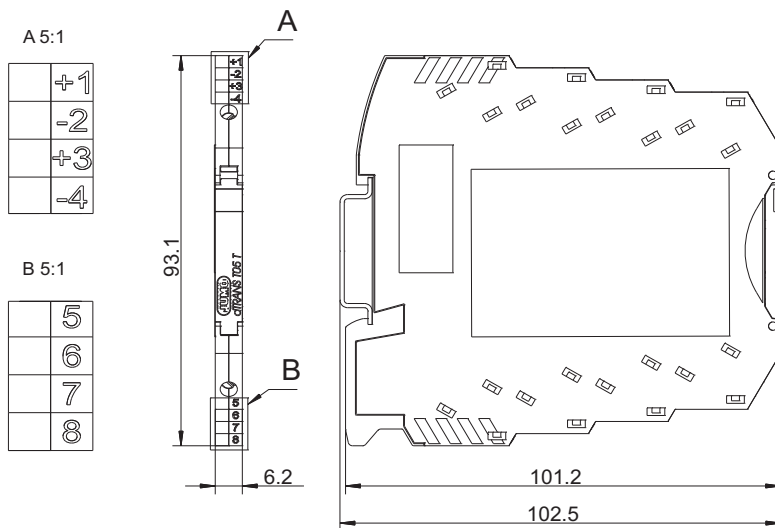


Қосу нысандары	Сым шығыстарының орналасуы	
<p>Қоректендіру кернеуі 707050 типі DC 11 ... 35 V</p> <p>Шығыс тоғы 4 ... 20 mA</p>	<p>$R_B = (U_b - 11 V)/22 \text{ mA}$</p> <p>$R_B$ = жүктеменің толық кедергісі U_b = Қоректендіру кернеуі</p>	
Аналог кірістері		
<p>Екі тарамды сым арқылы жалғанатын кедергілі термометр</p>	<p>$R_L \leq 11 \Omega$ R_L = әр өткізгіштің кедергісі</p>	
<p>Үш тарамды сым арқылы жалғанатын кедергілі термометр (3W)</p>	<p>$R_L \leq 11 \Omega$ R_L = әр өткізгіштің кедергісі</p>	
<p>Төрт тарамды сым арқылы жалғанатын кедергілі термометр (4W)</p>	<p>$R_L \leq 11 \Omega$ R_L = әр өткізгіштің кедергісі</p>	
<p>Термоэлемент</p>		
<p>Екі тарамды сым арқылы жалғанатын кедергі/потенциометр</p>	<p>$R_L \leq 11 \Omega$ R_L = әр өткізгіштің кедергісі</p>	
<p>Үш тарамды сым арқылы жалғанатын кедергі/потенциометр (3W)</p>	<p>$R_L \leq 11 \Omega$ R_L = әр өткізгіштің кедергісі</p>	
<p>Төрт тарамды сым арқылы жалғанатын кедергі/потенциометр (4W)</p>	<p>$R_L \leq 11 \Omega$ R_L = әр өткізгіштің кедергісі</p>	
<p>Кедергілі потенциометр/WFG</p>	<p>E = Соңғы S = Сырғымалы түйісу A = Басқы</p>	
<p>Кернеу 0 ... 1 V</p>		

dTRANS T05 T желіге қосу мысалы



dTRANS T05 T өлшемдері (мм) мен сым ұштамаларының орналасуы



707051 типінің TH 35-7,5 шинасындағы DIN-рейкасына орнатылу сызбасы келтіріледі. Келтірілген өлшемдер тек қана DIN-рейкаға монтаждау үшін жарамды, тиісінше TH 35-15 шинасын пайдаланған кезде өлшемдер басқа болады.

Қосу нысандары	Сым шығыстарының орналасуы	
Қоректендіру кернеуі 707051 типі DC 11 ... 35 V Шығыс тогы 4 ... 20 mA	$R_B = (U_b - 11 V) / 22 \text{ mA}$ $R_B = \text{жүктеменің толық кедергісі}$ $U_b = \text{Қоректендіру кернеуі}$	



Қосу нысандары	Сым шығыстарының орналасуы	
Шығыс кернеуі 0 ... 10 V		
Аналог кірістері		
Екі тарамды сым арқылы жалғанатын кедергілі термометр	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L =$ әр өткізгіштің кедергісі	
Үш тарамды сым арқылы жалғанатын кедергілі термометр (3W)	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L =$ әр өткізгіштің кедергісі	
Төрт тарамды сым арқылы жалғанатын кедергілі термометр (4W)	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L =$ әр өткізгіштің кедергісі	
Термоэлемент		
Екі тарамды сым арқылы жалғанатын кедергі/потенциометр	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L =$ әр өткізгіштің кедергісі	
Үш тарамды сым арқылы жалғанатын кедергі/потенциометр (3W)	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L =$ әр өткізгіштің кедергісі	
Төрт тарамды сым арқылы жалғанатын кедергі/потенциометр (4W)	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L =$ әр өткізгіштің кедергісі	
Кедергілі потенциометр/WFG	E = Соңғы S = Сырғымалы түйісу A = Басқы	
Кернеу 0 ... 1 V		

dTRANS T05, B және T түрлеріне арналған PC-интерфейс

Қосу нысандары	Түрі	Сым шығыстарының орналасуы
USB-интерфейс PC байланысу үшін	USB-интерфейс 2.0 (Mini-B; „Full-Speed)	Стандартты (5-полюстік)



Тапсырыс кестесі

(1) Негізгі түрі

707050 dTRANS T05 B - Екі тарамдық сымды өлшем түрлендіргіші

707051 dTRANS T05 T - шинаға орнатылатынекі тарамдық сымды өлшем түрлендіргіші

(2) Бейімделуі

x x 8 Заводта бейімделеді (0 ... 100 °C, Pt100 3-тарамдық сым, 4 ... 20 mA)

x x 9 Сұраныс бойынша бейімделеді

(3) Электр желісіне қосылу тәсілі

x x 06 Бұрандалы клемма

x 07 Серіппелі клемма

(1)

(2)

(3)

Тапсырыс коды / -

Тапсырыс мысалы 707050 / 8 - 06

Стандартты керек жарақтар

1 - 707050 типті түрлендіргішке тапсырыс берген кезде ұсынылатын керек жарақтар: Бекіткіш материалдар (2 бұранда, 2 қысып тұратын серіппе мен 2 қорғағыш шайба)

1 қолдану жөніндегі нұсқама В 707050.0

Керек жарақтар

Артиклі	Сату-Nr.
CD-ROM-жазылған, Setup-Programm, бірнеше тілде	00574959
қолдану жөніндегі нұсқама В 707050.0	00576951
USB-кабель, міні В-штекері бар А-штекер , ұзындығы 3 м	00506252
Түрлендіргіш отырғызылатын шинаға бұралатын шекті ұстағыш	00528648
707050 типін шинаға отырғызуға қажет бекіткіш элементтер	00352463