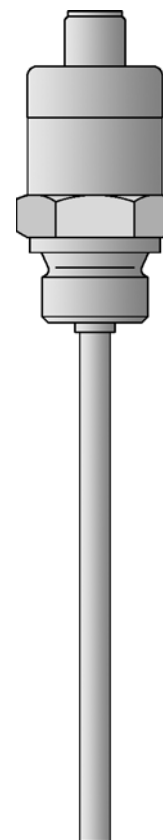


## CANopen-шығысы бар JUMO CANtrans T кедергілі термометрі

- -50 ... +450°C аралығындағы температураны өлшеу үшін арналған
- Дара- және жұпталған сенсорлы кедергілі термометр
- Дірілге тұрақты
- Шекті шама бақыланады
- CANopen стандартты құрал көмегімен бейімдеу

Кедергілі термометр газ тәрізді және сұйық орталарда температура өлшеу үшін арналған. Аспаптың берік жасалған құрылымы төмен және артық қысым кезінде өте маңызды критерий болады. Аспапты пайдалану облысы: медицина, машинажасау өндірісі, жетекті техника, автокөлік жасау өндірісі, теміржол.

Өлшеу кезінде DIN EN 60 751, B класына сәйкес Pt 1000 температура датчиктері қоладынады. Өлшенетін температура цифр түрінде, сызықталып, келесі өңдеулер үшін CANopen (CAN-орындаушы модуль) тізбекті протоколы арқылы өтеді. DS 404 профильді құрал көмегімен көптеген пайдалы қосымша функциялар іске асыралады. Барлық орындалымдарды стандартты CANopen құралдарының көмегімен жасауға болады. CANopen шығысы бар қысым датчигі 40.2055 тип сипаттамасында келтірілген.



### Техникалық мәліметтер

**Жалғау**

Дөңгелек штепсельді вилка, M 12x1, 5-полюсті IEC 60 947-5-2 сәйкес

**Процесске жалғау**

Бұрандалы байланыс, таттанбайтын болат 1.4571

**Қорғағыш түтік**

Таттанбайтын болат 1.4571

**Өлшеу жүргізетін элемент**

Pt 1000-температура сенсоры, DIN EN 60 751, Kl. B, екі тарамды жалғау

**Қорғау түрі**

IP67, DIN EN 60 529 сәйкес, бұрамдалған штепсельді вилка

**Жауап беру уақыты**

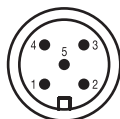
$t_{0,9} = 12s$ , суда 0,2m/s



## CAN-өлшеп түрлендіргіш

Протокол	CiA DS 301, V4.02, CANopen орындаушы модуль	
Профиль	CiA DS 404, V1.2 өлшеу жүйесі және тұйықталған басқару жүйесі	
Мәліметтерді битте беру жылд.	1 Мбитке дейін 20 Кбит, LSS немесе SDO көмегімен орнату	
ID модуль	1 ... 127, LSS немесе SDO көмегімен орнату	
PDO	0 Rx, 1 Tx	
SDO	1 Rx, 1 Tx	
Emergency	ия	
Heart Beat	ия	
LSS	ия	
SYNC	ия	
Пайдалану, жобалау	Барлық параметрлер CANopen объективті кітапханасы арқылы қол жетімді және CANopen стандартты программалық құралдар көмегімен орнатуға болады	
<b>Кіріс</b>		
Өлшегіш элемент	Pt 1000 DIN EN 60 751, Kl. B	
Өлшем шегі	-50 ... +150°C, -50 ... +450°C	
Сұраныс периоды	250ms	
<b>Шығыс</b>		
Шығыс сигналы	CiA DS 404 V1.2 сәйкес ANopen, °C, °F, K ауыстыруға болады, үтірден кейінгі символ санын таңдау мүмкіндігі бар	
Беріліс сипаттамасы	Сызықтық температура	
Электрлік түйістіру	Дөңгелек штепсельді вилка M 12x1, 5- полюсті IEC 60 947-5-2 сәйкес	
<b>Қорек көзі</b>		
Кернеу	DC 10 ... 30V	
Электр энергиясын тұтыну	шамамен макс. 45mA	
<b>Бақылау</b>		
	Өлшем тізбегі - өлшем шегінің төмендеуі - өшем шегінің артуы Сенсордағы қысқа тұйықталу Сенсордың үзілуі	
<b>Қосымша функциялар</b>		
	min./max.- өлшенетін шаманы сақтау	
	Дәл бейімдеу	
	°C, °F, K ауыстыру	
	ондық белгілерді таңдау 0, 1, 2	
<b>Қоршаған орта әсері</b>		
Жұмыстық температура шегі	-20 ... +85°C	
Сақтау температурасы	-40 ... +85°C	
Температура әсері	≤ ± 0,0025% / K өлшем шегінен 22°C ауытқу	
Дәлдік	B класы DIN EN 60 751 стандарттарына сәйкес max. өлшем шегінен ± 0,2% ауытқу	
EMV	EN 61 326	
Кедергілерді сәулелендіру	B класы, өндірістік талаптар	
Механикалық соққы	DIN IEC 68-2-27 сәйкес (902910/10 типі үшін)	EL 50mm -> 50g / 3ms; EL 100mm -> 30g / 3ms EL 200mm -> 15g / 3ms
Механикалық толқын	DIN IEC 68-2-6 сәйкес (902910/10 типі үшін)	10...2000Hz кезіне EL 50mm max. 10g 10...300Hz кезінде EL 100mm max. 5g 10...100Hz кезінде EL 200mm max. 2g
Қорғаныс түрі	IP67, EN 60 529 сәйкес, штепсельді вилка бұрамдалған	

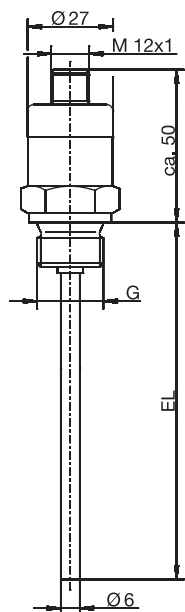
## Жалғау схемасы



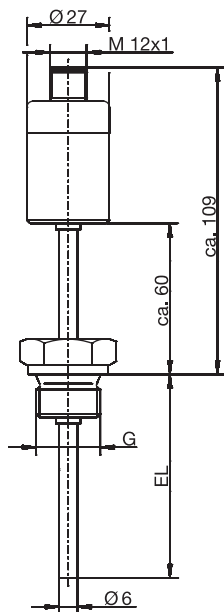
Дөңгелек штекер M12x1  
5-полюсті  
IEC 60 947-5-2 сәйкес

Жалғау түрі		Алынбалы байланыстардың орналасуы
Қорек көзі DC 10...30В	+ -	V+ V- 2 3
Шығыс CANopen		Экран CAN_H CAN_L 1 4 5

## Өлшемдері

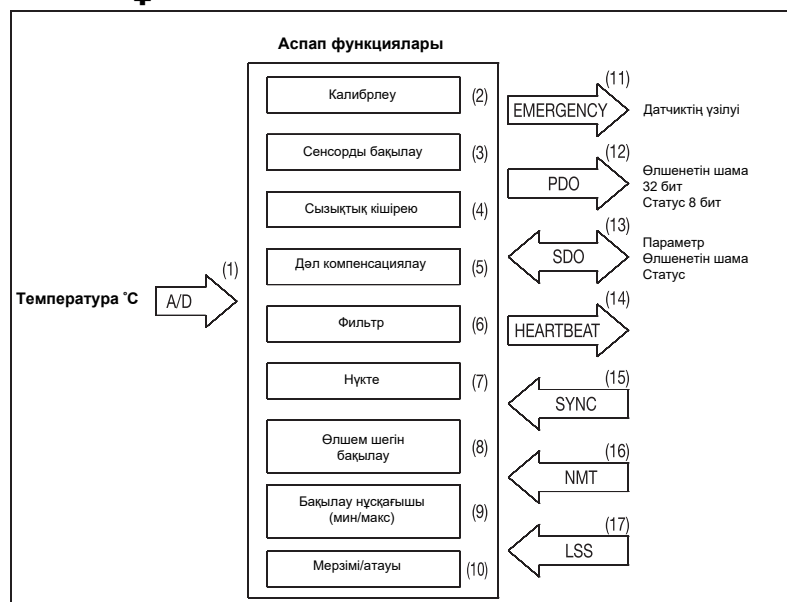


902910/10 типі



902910/12 типі

## Блок сұлба

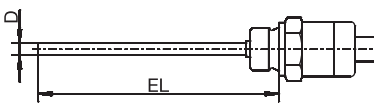
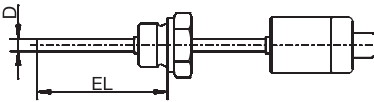


## Функциялар

- Температура көрсеткіштері цифр түрінде бейнеленеді.
- Температура сигналы заводта цифр түрінде бейімделеді.
- Датчик мониторингісі сигнал функциясының дұрыс жұмыс істеуін қадағалап отырады және ақау туындаған жағдайда апат телеграммасын маңыздылығына қарай жібереді.
- Температура көрсеткішін кез келген өлшем бірлігіне (немесе өлшем бірлігінен %) айналдыруға болады.
- Дәл реттеуге еркін реттелетін ығысу тән.
- Фильтрдің реттелетін константасы сигналдың қажетсіз толқындарын жоя алады.
- Өлшенген мән еркін таңдалатын ондық шама түрінде бейнеленеді.
- Өлшем шегінің мониторингісінің төменгі және жоғарғы шектері еркін таңдалады. Нәтижесінде өлшенген мәнің шамасы PDO телеграмм арқылы байт түрінде бейнеленеді.
- Жетекші нұсқағыш функциясы температура көрсеткішінің минимал және максимал мәндерін сақтап отырады.
- Соңғы көрсетілген техникалық қызмет мерзімі мен атауын сақтауға болады.
- Датчик істен шыққан жағдайда дабыл сигналы беріледі.
- PDO-телеграммада 32-таңбалы өлшенетін шама көрсеткіші және 8-таңбалы статус көрсеткіші бар. Өлшенетін шаманың шығысы әртүрлі бейімдеулер арқылы бақыланады.
- SDO-телеграмма көмегімен параметрлерді орнатуға және өлшенетін шама мен статусты оқуға болады.
- Өлшеп түрлендіргішті қосымша тактілік сигналдар көмегімен бақылауға болады.
- Өлшенген шама берілісін қосымша синхронизация командасымен бақылауға болады.
- NMT-телеграммасы өлшегіш түрлендіргіштің жұмыс күйін бақылау үшін арналған.
- CAN-Modul-ID орнатпасы және CAN-беріліс жылдамдығы LSS немесе SDO бірін таңдау арықылы іске асады.

**Тапсырыс жасау кестесі: CANopen шығысы бар JUMO CANtrans T кедергілі термометр**

**(1) Базалық тип**

	902910/10	CANopen шығысы бар кедергілі термометр	
	902910/12	Жоғары температурада қолдануға арналған бастиегі мен CANopen шығысы бар кедергілі термометр	
	<b>(2) Температураның жұмыстық шегі °C</b>		
x	370	-50 ... +150°C	
x	404	-50 ... +450°C	
	<b>(3) Өлшегіш элемент</b>		
x	1005	1x Pt 1000	
x	2005	2x Pt 1000	
	<b>(4) DIN EN 60 751 сәйкес дәлдік класы</b>		
x	1	B класы (стандарт)	
x	2	A класы	
	<b>(5) Қорғағыш түтік диаметрі D, мм</b>		
x	6	Ø 6mm	
	<b>(6) Монтаждау ұзындығы EL, мм (50 ≤ EL ≤ 500)</b>		
x	50	50mm	
x	100	100mm	
x	150	150mm	
x	200	200mm	
x	250	250mm	
x	...	мәліметтер текст түрінде (қадам 50мм)	
	<b>(7) Процессе жалғау</b>		
x	102	Бұрандалы байланыс G 1/4	
x	103	Бұрандалы байланыс G 3/8	
x	104	Бұрандалы байланыс G 1/2	
x	121	Бұрандалы байланыс M 14x1,5	
x	126	Бұрандалы байланыс M 18x1,5	
x	128	Бұрандалы байланыс M 20x1,5	
x	144	Бұрандалы байланыс 1/2-14NPT	
	<b>(8) Қосымша опциялар</b>		
x	000	жоқ	
x	100	тапсырыс берушінің сұранысы бойынша	
x	310	қорғағыш түтікше	

Тапсырыс коды  (1) -  (2) -  (3) -  (4) -  (5) -  (6) -  (7) /  (8) , ...<sup>1</sup>  
 Тапсырыс мысалы 902910/10 - 370 - 1005 - 1 - 6 - 50 - 102 / 000

**CANopen шығысы бар кедергілі термометріне арналған керек-жарақтар**

**Қоймадағы артикул №**

5-полюсті розетка M 12x1, тіке жалғағыш кабелі бар, ұзындығы 5м	90/00337625
5-полюсті розетка M 12x1, үш бұрышты жалғағыш кабелі бар, ұзындығы 2м	90/00375164
5-полюсті розетка M 12x1, тік, жалғағыш кабелі жоқ, өздігінен құрастыру үшін	90/00419130
5-полюсті розетка M 12x1, үш бұрышты, жалғағыш кабелі жоқ, өздігінен құрастыру үшін	90/00419133
Үшжақ	90/00419129
CANopen-шинасына арналған тұйықтаушы резистор, M 12x1 штекері бар	40/00461591
Ұзартқыш кабель, ұзындығы 2м, 5-полюсті, M 12x1 штекері бар	90/00461589
USB-ұяшығына арналған PC-CAN-интерфейсі	40/00449941
CANopen дербес компьютерде бейімдеуге арналған программа	40/00449942
EDS-дискетке жазылған файлдар	90/00434520
EDS-файлдар, www.jumo.net сайтынан жүктеңіз, аспап туралы ақпаратты қарауға болады	-
Пайдалану жөніндегі нұсқаулық www.jumo.net сайтынан жүктеңіз, аспап туралы ақпаратты қарауға болады	-

<sup>1</sup> Қосымша опциялар бірінен кейін бірі, үтірмен бөлініп жазылады