Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1. 36039 Fulda. Germanv Қазақстанда: Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-722/724 Telefax: +49 661 6003-601/688

E-Mail: info@jumo.kz Internet: www.jumo.net



90.2520 тип сипаттамасы

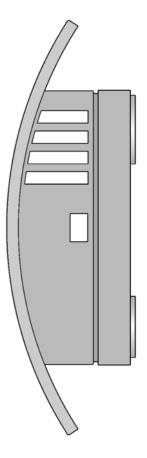
# Бөлменің, даланың және ауа жүретін каналдардың температурасын өлшейтін кедергілі термометр

- -50 ... +90 °C (200 °C) аралығындағы температураны өлшеуге арналған
- Климатты реттейтін техникада қолданылады
- Қорғаным дәрежесі IP20 мен IP65
- Екі, үш және төрт тарамды сымдарға жалғанады
- Өлшем мәнін унификац.сигналға түрлендіретін құрылғыны пайдалануға болады, мысалы: 4 ... 20 mA немесе 0 ... 10 V

Бөлменің, даланың және ауа жүретін каналдардың температурасын өлшейтін кедергілі термометр ғимараттарда, ауа жүретін каналдарда және гимараттан тыс жерлерде қолданылады.

Өлшем мақсаттарын жүзеге асыру үшін қораптары әр түрлі жасанды материалдардан жасалған, сол себепті қорғаным дәрежесі де түрлі кедергілі термометрлдер қолданылады. Өлшегіш элемент ретінде DIN EN 60751 талабына сай жасалатын, В класты, екі тарамды сым арқылы жалғанатын Рt100-сенсоры қолданылады, кейде өлшегіш элемент ретінде Pt500 немесе Pt1000 не Ni1000 сенсорлары қолданылады. Сонымен қатар 3-, не 4- та-

рамды сым арқылы жалғанатын сенсор пайдаланылады. Опция ретінде мәндерін 4 ... 20 mA сияқты унификациялы сигналға айландыратын түрлендіргіш орнатылады.



# Техникалық мәліметтер

РС атты жасанды материалдан жасалады (902520/11 түрі үшін РР Объектіге жалғанатын қорап

материалы), IP20 - IP65 аралығындаы, 902524/25 түрі үшін қорғаным

дәрежесі ІР54 мен ІР65

Қорғағыш түтік 1.4571 шыныққан болат; Ø 5,4 мм, Ø 6 мм

Pt100-сенсоры, DIN EN 60751 талабына сай, В класты, екі тарамды сыммен Өлшем элементі

жалғанады, Pt1000-сенсоры, DIN EN 60751 талабына сай, В класты, екі тарамды

сыммен жалғанады, басқасын тапсырыс кестесінен қара

Өлшем шамасын түрлендіргіш Аналогты өлшем түрлендіргіші, шығыс сигналы 4 ... 20 mA немесе 0 ... 10 V

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany Қазақстанда: Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-722/724 Telefax: +49 661 6003-601/688

E-Mail: info@jumo.kz Internet: www.jumo.net

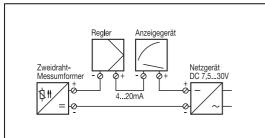


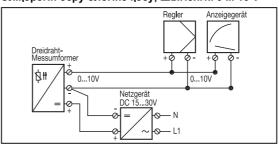
90.2520 тип сипаттамасы

налогты өлі	шем түрлендіргіші,	Шығыс сигналы 4 20 mA	Шығыс сигналы 0 10 V					
	Кіріс сигналы	·						
	Өлшем элементі	Pt100 (DIN EN 60751)						
	Сенсордағы ток мөлшері	≤ 0,5 mA						
	Өлшеу жиілігі	Аналогты сигнал тәр	ізді үздіксіз өлшеу					
	Өлшем тізбегін бақылау							
	Төменгі шекті деңгейге ауысу	≤ 3,6 mA дейін азаяды	0 V					
	Өлшем шегінен асып кету	≥ 22 mA < 28 mA аралығына дейін өсу (негізінен 24 mA)	≥ 11 V < 14 V аралығына дейін өсу (негізінен 12 V)					
	Сенсордың қысқа тұйықталуы	≤ 3,6 mA	0 V					
	Сенсор не сымның үзілуі	≥ 22 mA < 28 mA (негізінен 24 mA)	≥ 11 V < 14 V (негізінен 12 V)					
	Шығыс сигналы	1						
	Шығыс сигналы	4 20 mA тұрақты тогы	0 10 V тұрақты кернеу					
	Ақпарат беру коэффициенті	Сызықты фуні	кциялы температура					
	Ақпарат беру дәлдігі	≤ ± 0,1 %	≤ ± 0,2 %					
	24 V эл. қорегінің пульсік ауытқуын басу, Амплитудасы 10 V/50 Hz, Қайталанба жүктеме 470 Ω/Жүктеме 10 ΜΩ	37 dB	40 dB					
	Қайталанба эл. жүктеме (Rb)	Rb = (Ub - 7,5 V) / 22 mA	-					
	Қайтал. жүктеме тудыратын ауытқу	$\leq \pm 0.02 \% / 100 \Omega^{1}$	-					
	Жүктеме/Жүктеме әсері	-	$\geq$ 10 k $\Omega$ / $\leq$ ± 0,1 %					
	Температура өзгерісін сезу уақыты	≤ 10 мсек						
	Қалпына келтіру шарты	DC 24 V / ca. 22 °C						
	Қалпына келтіру дәлдігі	≤ ± 0,2 % <sup>1,2</sup> oder ≤ ± 0,2 K						
	Қалпына келтірудің жалпы дәлдігі	± 0,4 K (негізінен) bei 20 °C / 24 V эл.қорегі						
	Электр қорегі							
	Электр қорегі (Ub)	DC 7,5 30 V	DC 15 30 V					
	Полюсті шатастырудан қорғау	еи						
	Электр қорегінің әсері	≤ ± 0,01 %/V - 24 V <sup>1</sup>	ауытқу ағаттығы					
	Қоршаған ортаның әсері							
	Жұмыс температурасы	-40+ 85 °C						
	Қоймада сақтау температурасы	-40 +100 °C						
	Температура әсері	≤ ± 0,01 %/K - ағаттық 22 °С <sup>1</sup> есептеледі						
	Климаттық тұрақтылық DIN EN 60654 KI. C1 бойынша	Салқындатқыш қоспағандағы жылдық орта ылғалдылық ≤ 95 %						
	1							

<sup>1.</sup> Барлық мәндер өлшем шегінің шекті мөлшеріне 20 mA сәйкестендірілген.

# Эл.қорегін беру блогіне қосу, Шығ.сигн. 4 ... 20 mA Эл.қорегін беру блогіне қосу, Шығ.сигн. 0 ... 10 V





# Эл.жүйесін қосу сызбасы

# Ausgang 4...20mA

	Anschlu	ss für	Anschlussbelegung							
0 <b>%</b> %	<b>⊕</b>	Spannungsversorgung DC 7,530V	+ 81	$R_B = \frac{U_b - 7,5V}{22mA}$	81 82					
	$\ominus$	Stromausgang 420mA	- 82	$R_B$ = Bürdenwiderstand $U_b$ = Spannungsversorgung	+ -					

# Ausgang 0...10V

Anschlu	ss für	Anschlussbelegung						
-0	Spannungsversorgung DC 1530V	+ 81 - 82	Last ≥ 10k $Ω$	81	82	83		
$  \ominus  $	Spannungsausgang 010V	- 82 + 83			_	+		

<sup>2.</sup> Үлкен мәндерге артықшылық беріледі.

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany Қазақстанда: Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-722/724 Telefax: +49 661 6003-601/688

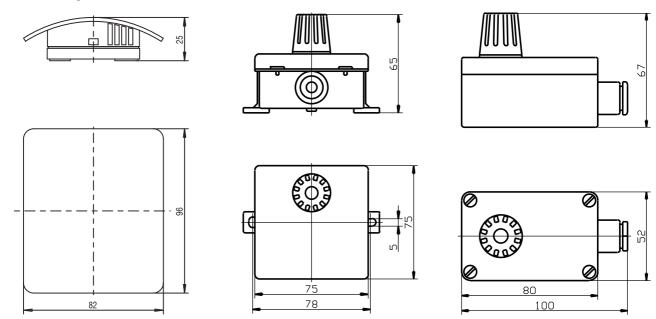
E-Mail: info@jumo.kz Internet: www.jumo.net



90.2520 тип сипаттамасы

3/7 бет

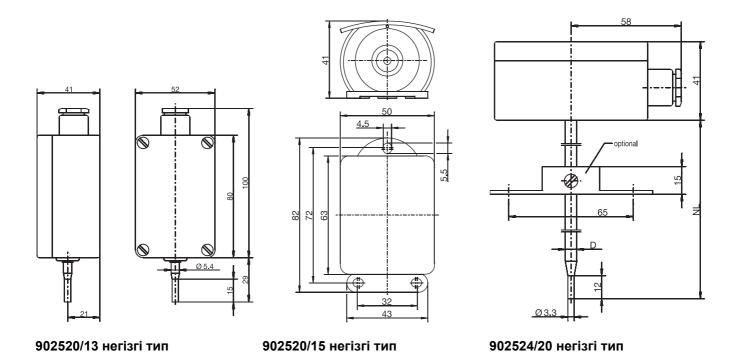
# Өлшемдер





902520/11 негізгі тип

902520/12 негізгі тип



Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany Қазақстанда: Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

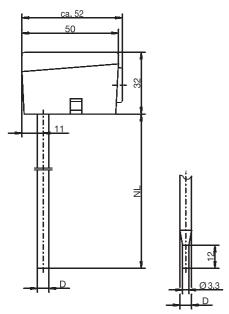
Telefon: +49 661 6003-722/724 Telefax: +49 661 6003-601/688

E-Mail: info@jumo.kz Internet: www.jumo.net



90.2520 тип сипаттамасы

4/7 бет



902524/25 негізгі тип

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany Қазақстанда: Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-722/724 Telefax: +49 661 6003-601/688

E-Mail: info@jumo.kz Internet: www.jumo.net



90.2520 тип сипаттамасы

5/7 **Б**ет

# **Тапсырыс кестесі:** Бөлменің, даланың және ауа жүретін каналдардың температурасын өлшейтін кедергілі термометр

# (1) Негізгі тип

			902520/10	Бөлме температурасын өлшейтін кедергілі термометрі Қорғаным дәрежесі IP20
			902520/11	Бөлменің және ғимарат сыртының температурасын өлшейтін кедергілі термометр Қорғаным дәрежесі IP54
			902520/12	Бөлменің және ғимарат сыртының температурасын өлшейтін кедергілі термометр Қорғаным дәрежесі IP65
			902520/13	Бөлменің және ғимарат сыртының температурасын өлшейтін, қорғаушы түтігі ұшына қарай тарылатын кедергілі термометр Қорғаным дәрежесі IP65
		ſ	902520/15	Fимарат сыртының температурасын өлшейтін кедергілі термометр Қорғаным дәрежесі IP65
				2) Өлшенетін температура шегі °C
		х	361	-50 +90 °C
	x x		568	-30 +60 °C (тек 330 немесе 333 өлшеу түрлендіргіштерімен бірге ұсынылады)
х	x x		572	-30 +80 °C (Стандартты)
Х			635	-20 +80 °C (Стандартты)
Х	x x		803	0 40 °С (тек 330 немесе 333 өлшеу түрлендіргіштерімен бірге ұсынылады)
X	X X		807	0 60 °C (тек 330 немесе 333 өлшеу түрлендіргіштерімен бірге ұсынылады)
				3) Өлшеу жүргізетін элемент
x	x		1001	1x Pt100 үш тарамды сыммен жалғанады
	x x		1003	1x Pt100 екі тарамды сыммен жалғанады
x x			1005	1x Pt1000 екі тарамды сыммен жалғанады
хx		x	1009	1x Ni1000 екі тарамды сыммен жалғанады
		х	1619	1x KTY 81-110
		х	1728	1x NTC 1 kOhm
х			2001	2x Pt100 үш тарамды сыммен жалғанады
x	x x		2003	2x Pt100 екі тарамды сыммен жалғанады
				4) DIN EN 60751 талабына сай дәлдік классы
		Х	0	Ni/NTC/KTY арналған техникалық мәліметтер
x x		X	1	В класы (стандартты)
Х		X	2	А класы (Өлшеу түрлендіргішімен берілетін 902520/10 типтен басқасы)
х	l l <sup>x</sup>	X	3	АА класы (1/3 DIN B) (Өлшеу түрлендіргішімен берілетін 902520/10 типтен басқасы)
				5) Қосымша опциялар
x x	x x	,   <sub>x</sub>	000	Қосымша өлділілі ар
x	x x		330	Аналогты шығу сигналы 4 20 mA 1x түрлендіргіш <sup>2</sup> (1x Pt100 бірге ұсынылады)
x	x x		333	Аналогты шығу сигналы 4 20 тіж тх түрлендіргіш (тх т troo бірге ұсынылады)
		х	903	Кабель жалғанатын ұңғы (IP65)
_				(1) (2) (3) (4) (5)
	-		коды	
Тапо	сыр	ыс	мысалы	902520/10 - 572 - 1001 - 1 / 000

<sup>1</sup> Қосымша опциялар бірінен соң бірі үтірмен бөлініп келтіріледі.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Өлшем шегі арнайы текст (цифр) түрінде жазылады.

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany Қазақстанда: Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы

Postadresse: 36035 Fulda, Germany Telefon: +49 661 6003-722/724 Telefax: +49 661 6003-601/688

E-Mail: info@jumo.kz Internet: www.jumo.net



90.2520 тип сипаттамасы

## Тапсырыс кестесі: Ауа жүретін каналдың температурасын өлшейтін кедергілі термометр

#### (1) Негізгі тип 902524/20 Қорғағыш түтігі ұшына қарай тарылатын, ауа жүретін каналдың температурасын өлшейтін кедергілі термометр Қорғаным дәрежесі ІР65 902524/25 Дұрыс цилиндр пішінді қорғағыш түтікті, ауа жүретін каналдың температурасын өлшейтін кедергілі термометр Қорғаным дәрежесі ІР54 Өлшенетін температура шегі °С 380 -50 ... +200 °C (Стандартты) 568 -30 ... +60 °C (тек 330 немесе 333 өлшеу түрлендіргіштерімен бірге ұсынылады) Х 572 -30 ... +80 °C (Стандартты) Х 807 0 ... 60 °C (тек 330 немесе 333 өлшеу түрлендіргіштерімен бірге ұсынылады) (3) Messeinsatz 1003 1x Pt100 екі тарамды сыммен жалғанады

#### х 1005 1x Pt1000 екі тарамды сыммен жалғанады Х 1009 1x Ni1000 екі тарамды сыммен жалғанады

## 2003 2x Pt100 екі тарамды сыммен жалғанады

# (4) DIN EN 60751 талабына сай дәлдік классы

- В класы (стандартты)
- 2 А класы

х

х

АА класы (1/3 DIN В-бойынша)

### (5) Қорғағыш түтіктің диаметрі D мм

Ø 6 мм (902524/20 типі үшін Ø 6 мм Ø 3,3 мм-ге дейін тарылады)

# (6) Өлшем түтігінің ұзындығы NL мм (NL 50 ... 500)

100	100	ММ
150	150	

200 200 MM

Басқа ұзындық қажет болса жазыңыз (Адымы 50 мм)

# (7) Өлшеу объектісімен жалғану түрі

Х	Х	000	Жалғанатын бөлшексіз
x x x	х	252	G 1/4 бұрандасы
х	х	254	G 1/2 бұрандасы
х	х	662	Ø 6 мм тіректі фланец

## (8) Қосымша опциялар

000	Қосымша жоқ
310	Ø 6 мм-ден Ø 3,3 мм-ге дейін тарылатын қорғағыш түті

330 Аналогты шығу сигналы 4 ... 20 mA 1x түрлендіргіш<sup>2</sup> (1x Pt100 бірге ұсынылады) 333 Аналогты шығу сигналы 0 ... 10 V, 1х түрлендіргіш <sup>2</sup> (1х Pt100 бірге ұсынылады)

404 Қорғаным дәрежесі ІР65

Тапсырыс коды Тапсырыс мысалы

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)	
	] - [				] -		] - [		] -		] -		/		,1
902524/20	-	572	-	1003	-	1	-	6	-	100	-	252	/	000	

Қосымша опциялар бірінен соң бірі үтірмен бөлініп келтіріледі.

2011-05-20/00306476

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Өлшем шегі арнайы текст (цифр) түрінде жазылады.

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany Қазақстанда: Гоголь к-сі 86, 724 Кеңсе, Алматы қаласы

Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-722/724 Telefax: +49 661 6003-601/688

E-Mail: info@jumo.kz Internet: www.jumo.net



90.2520 тип сипаттамасы

7/7 бет

# Завод қоймасында бар аспаптар

Тапсырыс коды	Сату- Артикл-Nr.
902520/10-572-1001-1/000	90/00065671
902520/10-572-1005-1/000	90/00397862
902520/10-803-1003-1/330 (0 40 °C)	90/00064003
902520/10-807-1003-1/330 (0 60 °C)	90/00065717
902520/10-803-1003-1/333 (0 40 °C)	90/00439187
902520/11-635-1003-1/000	90/00055723
902520/12-572-1003-1/000	90/00064881
902520/12-572-1005-1/000	90/00350019
902520/12-807-1003-1/330 (0 60 °C)	90/00064883
902520/13-572-1003-1/000	90/00419733
902520/13-572-1005-1/000	90/00404301
902520/13-568-1003-1/330 (-30 +60 °C)	90/00419736
902520/13-568-1003-1/333 (-30 +60 °C)	90/00439195
902520/15-361-1003-1/000	90/00546799
902520/15-361-1005-1/000	90/00546802
902520/15-361-1003-1/903	90/00546800
902520/15-361-1005-1/903	90/00546801
902524/20-572-1003-1-6-100-662/000	90/00064894
902524/20-568-1003-1-6-100-662/330 (-30 +60 °C)	90/00065087
902524/25-380-1003-1-6-100-000/310,404	90/00410556
902524/25-380-1003-1-6-150-000/310,404	90/00410562
902524/25-380-1003-1-6-200-000/310,404	90/00410563