

JUMO

Термометры сопротивления вставные

902150

902153



www.jumo.nt-rt.ru



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Вставной термометр сопротивления с присоединительными проводами

- Для температуры $-50...+400^{\circ}\text{C}$
- Одинарные и сдвоенные термометры сопротивления
- 2-х, 3-х или 4-х проводная схема подключения
- Присоединительные провода из ПВХ, силикона, тефлона, в металлической оплетке

Вставной термометр сопротивления для измерения температуры в жидких и газообразных средах. Областью применения, в частности, являются климатическая, холодильная и нагревательная техника, печестроение, машиностроение, а также лабораторная техника.

В зависимости от исполнения используются присоединительные провода для сухих или влажных помещений в температурном диапазоне $-50...+350^{\circ}\text{C}$. В качестве опции поставляется защита от перегрева проводов.

В измерительной части стандартно используется температурный сенсор Pt 100 согласно DIN EN 60 751 класса B с 2-х проводной схемой подключения, возможны также исполнения с Pt 500 или Pt 1000. Подключение возможно как по 3-х проводной, так и по 4-х проводной схеме.



Технические данные

Подключение

С концов присоединительных проводов снята изоляция, установлены наконечники, контакты под клеммник или многополюсное разъемное соединение

Присоединительные провода

ПВХ, температура окружающей среды $-5...+80^{\circ}\text{C}$ ($+105^{\circ}\text{C}$)
силикон, температура окружающей среды $-50...+180^{\circ}\text{C}$
тефлон, температура окружающей среды $-190...+260^{\circ}\text{C}$
металлическая оплетка, температура окружающей среды $-50...+350^{\circ}\text{C}$
В качестве опции присоединительные провода могут быть экранированы

Защитная трубка

Нержавеющая сталь 1.4571, $\varnothing 5$ мм, $\varnothing 5,2$ мм, $\varnothing 6$ мм и $\varnothing 8$ мм,

Измерительная часть

Температурный сенсор Pt 100, DIN EN 60 751, класс B, 2-х проводное подключение

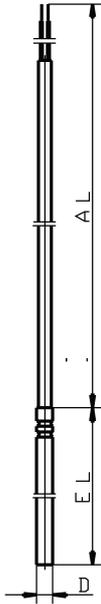
Время отклика

$t_{0,5}$ около 2 сек, $t_{0,9}$ около 6 сек, в воде 0,2 м/с, $\varnothing 6$ мм

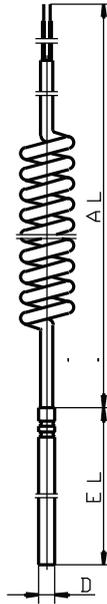
Принадлежности

Защитная гильза, смотри типовой лист 90.9710 и 90.2440

Размеры



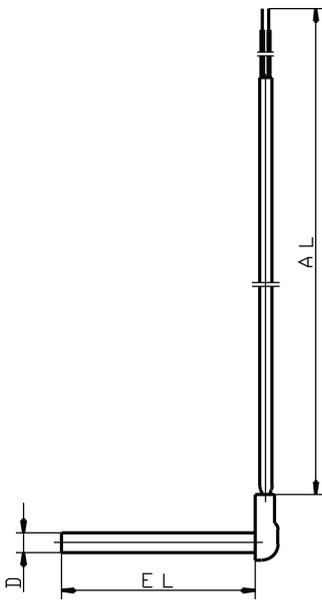
Тип 902150/10



Тип 902150/20



Тип 902150/30

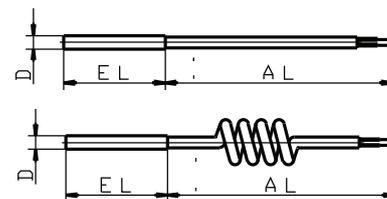


Тип 902150/40

Данные для заказа: Вставной термометр сопротивления с присоединительными проводами

(1) Основное исполнение

902150/10		Вставной термометр сопротивления с присоединительными проводами, защитная трубка из нержавеющей стали
902150/20		Вставной термометр сопротивления со спиральными присоединительными проводами, защитная трубка из нержавеющей стали
(2) Рабочая температура в °C / компенсационный провод		
x	380	-50...+180°C / силикон
x	386	-50...+260°C / тефлон
x	388	-50...+260°C / металлическая оплетка
x	724	-5...+80°C / ПВХ
x x	730	-5...+105°C / PUR
x	912	5...105°C / PUR (только для 1 x Pt 100 по двухпроводной схеме присоединения)
(3) Измерительная часть		
x	1001	1 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения
x x	1003	1 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения
x	1011	1 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения
x	2001	2 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения
x	2003	2 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения
(4) Класс точности согласно DIN EN 60 751		
x x	1	Класс B (стандарт)
x x	2	Класс A
(5) Диаметр защитной трубки D в мм		
x	5	Ø 5 мм
x	5,2	Ø 5,2 мм
x x	6	Ø 6 мм
(6) Монтажная длина EL в мм		
x	45	45 мм (стандарт для Ø 5 мм и 5,2 мм)
x x	50	50 мм (только для Ø 6 мм)
x	60	60 мм (только для Ø 6 мм)
(7) Конец присоединительного провода		
x x	03	удаленная изоляция
x x	11	наконечники на жилах согласно DIN 46 228, часть 4 (стандарт)
x x	13	контакты под клеммник 6,3 согласно DIN 46 227
x x	80	многополюсное разъемное присоединение (тип указывать в тексте)
(8) Длина присоединительного провода (500 ≤ EL ≤ 500000 для типа 902150/10)		
x	1100	1100 мм (в разогнутом виде)
x	2500	2500 мм
x	...	данные в виде текста (шаг 500 мм)
(9) Дополнительные опции		
x x	000	без дополнительных опций
x	315	защитная пружина от перегиба
x	316	защитный шланг от перегиба
x x	317	экранирование присоединительного провода
x	631	водонепроницаемый, защита IP 65, (только при EL 60 мм с PUR или силиконовым присоединительным проводом)



Код заказа (1) - (2) - (3) - (4) - (5) - (6) - (7) - (8) / (9)

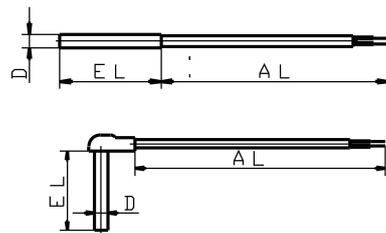
Пример заказа 902150/10 - 380 - 1001 - 1 - 6 - 50 - 11 - 2500 / 000¹

1. Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.

Данные для заказа: Вставной термометр сопротивления с присоединительными проводами

(1) Основное исполнение

	902150/30	Вставной термометр сопротивления с присоединительными проводами, составная защитная трубка (сварная) из нержавеющей стали	
	902150/40	Вставной термометр сопротивления с присоединительными проводами, защитная трубка, расположенная под углом 90°С (сварная) из нержавеющей стали	
		(2) Рабочая температура в °С / присоединительные провода	
x	378	-50...+180°С / силикон	
x	386	-50...+260°С / тефлон	
x	388	-50...+260°С / металлическая оплетка	
x	x	397	-50...+350°С / металлическая оплетка
x	402	-50...400°С / металлическая оплетка	
x	724	-5...+80°С / ПВХ	
x	912	5...105°С / PUR (только для 1 x Pt 100 по двухпроводной схеме присоединения)	
		(3) Измерительная часть	
x	1001	1 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения	
x	x	1003	1 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения
x	1011	1 x Pt 100 по 4-х проводной схеме присоединения	
x	2001	2 x Pt 100 по 3-х проводной схеме присоединения	
x	x	2003	2 x Pt 100 по 2-х проводной схеме присоединения
		(4) Класс точности согласно DIN EN 60 751	
x	x	1	Класс В (стандарт)
x	x	2	Класс А
		(5) Диаметр защитной трубки D в мм	
x	x	6	∅6 мм
x		8	∅8 мм
		(6) Монтажная длина EL в мм (50 ≤ EL ≤ 500)	
x	x	50	50 мм
x	x	100	100 мм
x	x	150	150 мм
x	x	200	200 мм
x	x	...	данные в виде текста (шаг 50 мм)
		(7) Конец присоединительного провода	
x	x	03	удаленная изоляция
x	x	11	наконечники на жилах согласно DIN 46 228, часть 4 (стандарт)
x	x	13	контакты под клеммник 6,3 согласно DIN 46 227
x	x	80	многополюсное разъемное присоединение (тип указывать в тексте)
		(8) Длина присоединительных проводов (500 ≤ AL ≤ 500000)	
x	x	2500	2500 мм
x	x	...	данные в виде текста (шаг 500 мм)
		(9) Дополнительные опции	
x		000	без дополнительных опций
x		310	защитная трубка смещена
x		315	защитная пружина от перегиба
x		316	защитный шланг от перегиба
x	x	317	экранирование присоединительного провода



	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)								
Код заказа	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>												
Пример заказа	902150/30	-	378	-	1001	-	1	-	6	-	50	-	11	-	2500	/	000 ¹

1. Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.

Поставки со склада в Германии:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	Складской №								
	-		-		-		-										
902150/10	-	378	-	1003	-	1	-	5,2	-	45	-	11	-	2500	/	000	90/00326037
902150/10	-	378	-	1003	-	1	-	6	-	50	-	11	-	2500	/	000	90/00389771
902150/10	-	378	-	1001	-	1	-	6	-	50	-	11	-	2500	/	000	90/00392513
902150/10	-	724	-	1003	-	1	-	6	-	50	-	11	-	2500	/	000	90/00059085
902150/20	-	730	-	1003	-	1	-	6	-	50	-	11	-	1100	/	000	90/00065495
902150/30	-	388	-	1003	-	1	-	6	-	50	-	11	-	2500	/	315, 317	90/00055718
902150/30	-	388	-	1003	-	1	-	6	-	100	-	11	-	2500	/	315, 317	90/00055719
902150/30	-	388	-	1001	-	1	-	6	-	50	-	11	-	2500	/	315, 317	90/00065451
902150/30	-	388	-	1001	-	1	-	6	-	100	-	11	-	2500	/	315, 317	90/00065453
902150/40	-	397	-	1003	-	1	-	6	-	60	-	11	-	2500	/	317	90/00055715
902150/10	-	378	-	1003	-	1	-	6	-	60	-	11	-	2500	/	631	90/00492541
902150/10	-	730	-	1003	-	1	-	6	-	60	-	11	-	2500	/	631	90/00492539
902150/30	-	402	-	1001	-	1	-	6	-	150	-	11	-	2500	/	315, 317	90/00549701
902150/30	-	402	-	1003	-	1	-	6	-	150	-	11	-	2500	/	315, 317	90/00549697

Вставной термометр сопротивления с присоединительным проводом для солнечных батарей

- Для температур от -50 до +260 °C
- Для измерения температуры в коллекторах и накопительных резервуарах
- Конструкция для солнечных батарей, оптимизированная с точки зрения затрат
- Присоединительный провод из PVC, PUR, силикона или PTFE.

Вставные термометры сопротивления были разработаны в связи с необходимостью измерения температуры в солнечных батареях и предназначены для использования в коллекторах и накопительных резервуарах. Особо следует отметить очень высокие показатели герметичности, температурной и долговременной стабильности, которые являются существенными условиями, гарантирующими надежную эксплуатацию в течение многих лет.

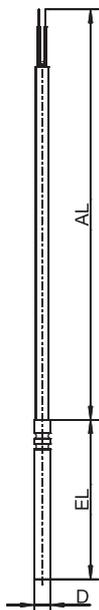
В солнечных батареях используется преимущественно только температурный сенсор Pt1000, чтобы минимизировать влияние сопротивления линии за счет двухпроводной схемы. Возможен выбор платинового температурного сенсора другого номинала или других температурных сенсоров



Технические данные

Присоединение	С концов проводов снята изоляция, установлены наконечники, провода оцинкованы, контакты под клеммы или штепсельные разъемы глубиной 6,3 мм.
Присоединительный провод	PVC, температура окружающей среды от -5 до +105 °C PUR, температура окружающей среды от -5 до +105 °C силикон, температура окружающей среды от -50 до +180 °C PTFE, температура окружающей среды от -190 до +260 °C
Защитная трубка	Нержавеющая сталь или латунь
Измерительная часть	Температурный сенсор Pt1000 по DIN EN 60751, кл. В, двухпроводная схема подключения другие номиналы или температурные сенсоры по запросу
Время реагирования	$t_{0,5} = 4$ с. и $t_{0,9} = 10$ с. при $\varnothing 5$ мм $t_{0,5} = 6$ с. и $t_{0,9} = 14$ с. при $\varnothing 6$ мм в воде 0,4 м/с.
Комплектующие	Защитная гильза, типовые листы 90.9710 и 90.2440

Размеры

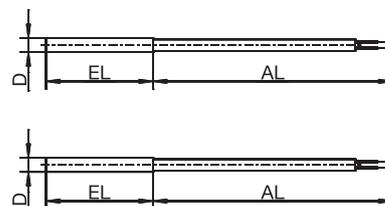


Тип 902153/10
Тип 902153/15

Данные для заказа: Вставной термометр сопротивления с присоединительным проводом для солнечных батарей

(1) Основное исполнение

902153/10	Вставной термометр сопротивления с присоединительным проводом для солнечных батарей, цельноточенная защитная гильза из нержавеющей стали
902153/15	Вставной термометр сопротивления с присоединительным проводом для солнечных батарей, цельноточенная защитная гильза из латуни



		(2) Рабочая температура в °C / Присоединительный провод	
X	X	378	-50 ... +180 °C (кратковременно +250 °C) / силикон
X		386	-50 ... +260 °C (кратковременно +300 °C) / PTFE
X	X	730	-5...+105 °C / PVC
X	X	731	-5...+105 °C / PUR
		(3) Измерительная часть	
X	X	1003	1x Pt100 по двухпроводной схеме подключения
X	X	1005	1x Pt1000 по двухпроводной схеме подключения (стандарт)
		(4) Класс точности по DIN EN 60751	
X	X	1	класс B (стандарт)
		(5) Диаметр защитной трубки D в мм	
X		5	∅ 5 мм
X		5,2	∅ 5,2 мм
X	X	6	∅ 6 мм (стандарт)
		(6) Монтажная длина EL в мм	
X	X	25	25 мм (только для защитной гильзы ∅ 6 мм)
X		36	36 мм (только для защитной трубки ∅ 5 мм)
X		45	45 мм (стандарт для защитной трубки ∅ 5 мм и 5,2 мм)
X	X	50	50 мм (стандарт для защитной трубки ∅ 6 мм)
X		60	60 мм (только для защитной трубки ∅ 6 мм)
		(7) Конец присоединительного провода	
X	X	04	конец провода оцинкован
X	X	11	наконечники на жилах по DIN 46228, часть 4 (стандарт)
X	X	13	контакты под клеммник 6,3 мм по DIN 46247
		(8) Длина присоединительного провода AL в мм (500 < AL < 20000)	
X	X	1500	1500 мм (стандарт для силиконового присоединительного провода)
X	X	2500	2500 мм (стандарт для присоединительного кабеля из PVC)
X	X	...	данные в виде текста (шаг 500 мм)
		(9) Типовые дополнения	
X	X	000	нет

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Код заказа	<input type="text"/>	- <input type="text"/>	/ <input type="text"/>						
Пример заказа	902153/10	- 731	- 1005	- 1	- 6	- 50	- 11	- 2500	/ 000

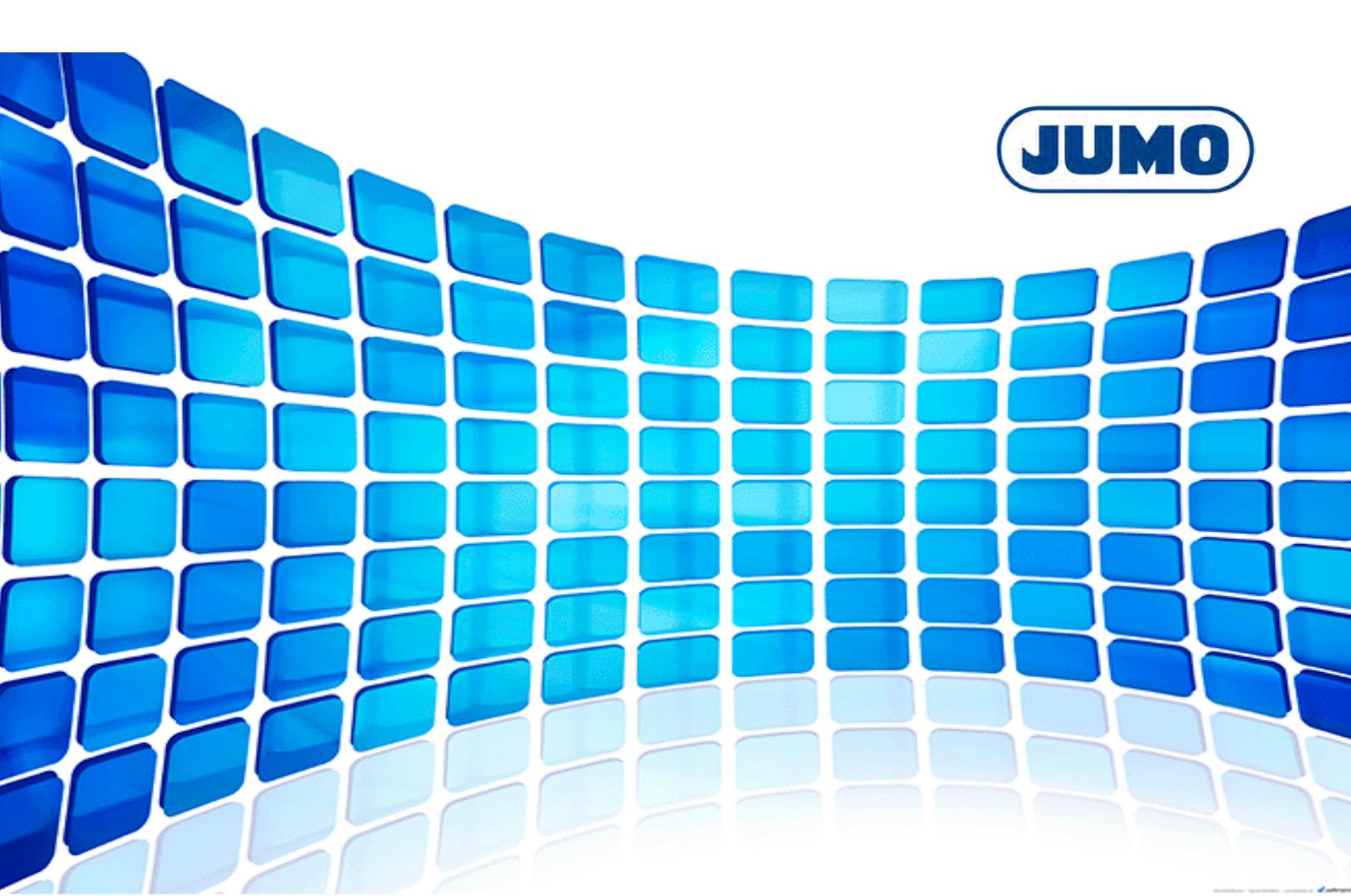
Поставки со склада в Германии:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	Складской №
<input type="text"/>	- <input type="text"/>	/ <input type="text"/>							
902153/10	- 378	- 1005	- 1	- 6	- 50	- 11	- 1500	/ 000	90/00376393
902153/10	- 378	- 1005	- 1	- 6	- 50	- 11	- 2500	/ 000	90/00390058
902153/10	- 378	- 1005	- 1	- 6	- 50	- 11	- 3000	/ 000	90/00376392
902153/10	- 730	- 1005	- 1	- 6	- 50	- 11	- 2500	/ 000	90/00394481
902153/10	- 730	- 1005	- 1	- 6	- 50	- 11	- 4000	/ 000	90/00408767
902153/15	- 378	- 1005	- 1	- 6	- 25	- 11	- 1500	/ 000	90/00534256
902153/15	- 378	- 1005	- 1	- 6	- 25	- 11	- 2500	/ 000	90/00534257
902153/15	- 378	- 1005	- 1	- 6	- 25	- 11	- 5000	/ 000	90/00520324
902153/15	- 730	- 1005	- 1	- 6	- 25	- 11	- 2000	/ 000	90/00534258

Примечание:

Для данного типового листа установлены следующие минимальные объемы заказа: исполнение с присоединительным кабелем длиной AL < 3000 мм минимум 100 штук и с присоединительным кабелем длиной AL > 3000 мм минимум 50 штук.

Варианты по типовому листу возможны только с указанными минимальными объемами заказа. Минимальные объемы заказа и базовые типы см. в типовом и прайс-листе 90.2150.

The top half of the page features a decorative background of a blue grid pattern. The grid consists of rounded rectangular cells that create a perspective effect, appearing to recede into the distance. The color of the grid transitions from a deep blue on the left to a lighter, almost white blue on the right. In the upper right corner, the JUMO logo is displayed in a dark blue, bold, sans-serif font, enclosed within a white rounded rectangular border.

JUMO

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://jumo.nt-rt.ru> || эл. почта: jmu@nt-rt.ru