



Temp.	Pt100	Pt500	Pt1000	Ni1000	Ni1000 TK5000	NTC 1kOhm	NTC 1,8kOhm	NTC 2kOhm	NTC 3kOhm	NTC 5kOhm	NTC 8kOhm	NTC 10kOhm
°C	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	kOhm	kOhm
-50,00	80,31	401,55	803,10	743,00	790,88	32886,00		77977,20	200338,00	333914	537,83	667,83
-40,00	84,27	421,35	842,70	791,00	830,83	18641,00		43039,60	100701,00	167835,00	269,71	335,67
-30,00	88,22	441,10	882,20	842,00	871,69	10961,00		24651,20	53005,00	88342,00	141,72	176,68
-20,00	92,16	460,80	921,60	893,00	913,48	6662,00		14614,90	29092,00	48487,00	77,70	96,97
-10,00	96,09	480,45	960,90	946,00	956,24	4175,00	8400,00	8946,90	16589,00	27649,00	44,27	55,30
0,00	100,00	500,00	1000,00	1000,00	1000,00	2961,00	5200,00	5642,00	9795,20	16325,40	26,13	32,65
10,00	103,90	519,50	1039,00	1056,00	1044,79	1781,00	3330,00	3656,90	5971,12	9951,80	15,92	19,90
20,00	107,79	538,95	1077,90	1112,00	1090,65	1205,00	2200,00	2431,10	3748,10	6246,80	9,99	12,49
25,00	109,74	548,70	1097,40	1141,00	1113,99	1000,00	1800,00	2000,00	3000,00	5000,00	8,00	10,00
30,00	111,67	558,35	1116,70	1171,00	1137,61	834,20	1480,00	1654,50	2416,80	4028,00	6,44	8,06
40,00	115,54	577,70	1155,40	1230,00	1185,71	589,20	1040,00	1150,70	1597,50	2662,40	4,26	5,32
50,00	119,40	597,00	1194,00	1291,00	1234,97	424,00	740,00	816,40	1080,30	1800,49	2,88	3,60
60,00	123,24	616,20	1232,40	1353,00	1285,44	310,40	540,00	590,10	746,12	1243,53	1,99	2,49
70,00	127,07	635,00	1270,00	1417,00	1337,14	231,00	402,00	433,90	525,49	875,81	1,40	1,75
80,00	130,89	654,45	1308,90	1483,00	1390,12	174,50	306,00	324,20	376,85	628,09	1,01	1,26
90,00	134,70	673,50	1347,00	1549,00	1444,39	133,60	240,00	245,80	274,83	458,06	0,73	0,92
100,00	138,50	692,50	1385,00	1618,00	1500,00	103,70	187,00	189,00	203,59	339,32	0,54	0,68
110,00	142,29	711,00	1422,00	1688,00	1556,98	81,40	149,00	147,10	153,03	255,03	0,41	0,51
120,00	146,06	730,00	1460,60	1760,00	1615,36	64,70	118,00	115,90	116,58	194,30	0,31	0,39
130,00	149,82	749,10	1498,20	1883,00	1675,18	51,90	95,00		89,95	149,91	0,24	0,30
140,00	153,58	767,90	1535,80	1909,00	1736,47	42,10	77,00		70,22	117,04	0,19	0,23
150,00	157,31	786,55	1573,10	1987,00	1799,26	34,40	64,00		55,44	92,39	0,15	0,18

LF1/E

Anlegetemperaturfühler mit Silikon-Leitung und Spannband

Contacting Temperature Sensor with Silicone Cable and Clamping Band
Накладной датчик температуры, с силиконовым проводом и стяжным хомутом



LF2/E

Anlegetemperaturfühler mit Spannband

Contacting Temperature Sensor with Clamping Band
Накладной датчик температуры, со стяжным хомутом



Temp.	NTC 15kOhm	NTC 20kOhm	NTC 30kOhm	NTC 47kOhm	NTC 50kOhm	FeT	КТУ81-210	КТУ11-6	КТУ81-110	КТУ81-121	NTC 10kPRE	LM235Z
°C	kOhm	kOhm	kOhm	kOhm	kOhm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	Ohm	kOhm	mVolt
-50,00		1667,57	2497,83	3152,41	4168,93		1068,65	1035,91	515,00	510,00	441,30	2232,00
-40,00		813,44	1219,17	1595,52	2033,61		1158,95	1139,27	567,00	562,00	239,80	2332,00
-30,00		415,48	622,94	843,12	1038,70	1934,70	1269,25	1250,39	624,00	617,00	135,20	2432,00
-20,00		221,30	331,88	463,40	553,24	2030,41	1385,15	1396,25	684,00	677,00	78,91	2532,00
-10,00		122,47	183,70	264,03	306,18	2127,68	1508,65	1495,86	747,00	740,00	47,54	2632,00
0,00		70,20	105,31	155,48	175,51	2226,53	1639,60	1630,21	815,00	807,00	29,49	2732,00
10,00	30,40	41,56	62,35	94,38	103,90	2327,01	1778,10	1772,32	886,00	877,00	18,79	2832,00
20,00	18,80	25,35	38,02	58,91	63,49	2429,15	1924,15	1922,17	961,00	951,00	12,26	2932,00
25,00	15,40	20,00	30,00	47,00	50,00	2480,86	2000,00	2000,00	1000,00	990,00	10,00	2982,00
30,00	12,00	15,89	23,83	37,73	39,71	2533,00	2077,80	2079,77	1040,00	1029,00	8,19	3032,00
40,00	7,80	10,21	15,32	24,75	25,53	2638,60	2238,90	2245,17	1122,00	1111,00	5,59	3132,00
50,00	5,20	6,72	10,08	16,60	16,80	2745,99	2407,60	2418,21	1209,00	1196,00	3,89	3232,00
60,00	3,60	4,52	6,78	11,36	11,30	2855,23	2583,80	2599,06	1299,00	1286,00	2,76	3332,00
70,00	2,50	3,10	4,65	7,92	7,75	2966,36	2767,50	2787,65	1392,00	1378,00	1,99	3432,00
80,00	1,80	2,12	3,25	5,63	5,42	3079,42	2958,80	2983,99	1490,00	1475,00	1,46	3532,00
90,00	1,30	1,54	2,31	4,06	3,85	3194,47	3152,50	3188,08	1591,00	1575,00	1,08	3632,00
100,00	1,00	1,12	1,67	2,98	2,79	3311,56	3363,90	3399,91	1696,00	1679,00	0,82	3732,00
110,00		0,82	1,32	2,21	2,05	3430,75	3577,75	3619,50	1805,00	1786,00	0,62	3832,00
120,00		0,61	0,91	1,67	1,52	3552,09	3799,10	3846,83	1915,00	1896,00	0,48	3932,00
130,00		0,46	0,69	1,27	1,15	3675,65	4028,05	4081,91	2023,00	2003,00	0,38	4032,00
140,00		0,35	0,53	0,98	0,88	3801,48	4188,10	4324,74	2124,00	2103,00	0,30	4132,00
150,00		0,27	0,41	0,77	0,68	3929,65	4397,70	4575,31	2211,00	2189,00	0,24	4232,00

Техническая поддержка в РФ:

+7(812) 329-33-41, 327-23-20

(Пн-Пт 9-17ч)

www.fuehler-systeme.ru

ООО «Вектор-Инжиниринг» - Официальный дистрибьютор © FuehlerSysteme eNET International GmbH в РФ и странах СНГ
198303, г. Санкт-Петербург, а/я 27. Тел.: +7(812) 329-33-41, 327-23-20. Факс: +7(812) 340-00-38. E-mail: info@vec-ing.ru

LF1/E Anlegetemperaturfühler mit Silikon-Leitung und Spannband

Der LF1/E Anlegeföhler mit Silikon-Leitung erfasst die Oberflächentemperatur an Rohrleitungen im Bereich von -50 bis +180°C und ist mit allen gängigen Sensoren erhältlich. Mittels des im Lieferumfang enthaltenen Spannbandes wird der Anlegeblock des Temperaturfühlers direkt z.B. auf der Kalt- oder Warmwasserleitung von Heizungen schnell und sicher befestigt.

LF2/E Anlegetemperaturfühler mit Spannband

Der LF2/E Anlegeföhler erfasst die Oberflächentemperatur an Rohrleitungen im Bereich von -30 bis +110°C und ist mit allen gängigen Sensoren erhältlich. Mittels des im Lieferumfang enthaltenen Spannbandes wird der an der Gehäuseunterseite montierte Anlegeblock des Temperaturfühlers direkt z.B. auf der Kalt- oder Warmwasserleitung von Heizungen schnell und sicher befestigt. Das robuste Gehäuse erlaubt den Geräteeinsatz in rauen Umgebungen.

	LF1/E	LF2/E
Messbereich Temp.	-50...+180°C	-30...+110°C
Sensor	Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, KTY, NTC, LM235Z (weitere auf Anfrage)	
Schaltungsart	2-Leiteranschluss	
Messstrom	ca. 1 mA	
Elektrischer Anschluss	Abisolierte Enden mit Aderendhülsen	Schraubklemmen max. 1,5 mm ²
Leitung	Silikon-Leitung (2x0,22 mm ² , max. +180°C) mit Aderendhülsen	-
Isolationswiderstand	> 100 MOhm, bei +20°C (500 V DC)	
Gehäuse	-	Polyamid (Kunststoff) mit Schnellverschlusschrauben, Farbe weiß ähnlich RAL 9010
Kabeldurchführung	-	PG11-Verschraubung mit Zugentlastung
Material	Anlegeblock: Aluminium	
Abmessungen	-	Gehäuse: L 64 x B 58 x H 34,5 mm
Schutzart	IP65	
Betriebstemperatur	-50...+180°C	-30...+110°C
Lagertemperatur	-20...+70°C	
Montage	Edelstahl Spannband, Bandbreite 9 mm, Spannbereich 50-110 mm (im Lieferumfang enthalten)	
Normen	CE-Konformität, GOST, RoHS	

LF1/E Contacting Temperature Sensor with Silicone Cable and Clamping Band

The LF1/E contacting sensor with silicone cable measures the surface temperature from pipes in the range of -50 up to +180°C and is with all current sensors available. By the in scope of delivery stainless steel clamping band the aluminium block can be mounted fast and safe directly e.g. on cold and hot water pipes of heating installation.

LF2/E Contacting Temperature Sensor with Clamping Band

The LF2/E contacting sensor measures the surface temperature from pipes in the range of -30 up to +110°C and is with all current sensors available. By the in scope of delivery stainless steel clamping band the aluminium block at the housing bottom side can be mounted fast and safe directly e.g. on cold and hot water pipes of heating installation. The robust housing allows the use in rough environment conditions.

	LF1/E	LF2/E
Measurement range temp.	-50...+180°C	-30...+110°C
Sensor	Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, KTY, NTC, LM235Z (other on request)	
Circuit type	2-wire connection	
Measurement current	approx. 1 mA	
Electrical connection	stripped ends with ferrules	screw terminals max. 1,5 mm ²
Cable	silicone cable (2x0,22 mm ² , max. +180°C) with core cable ends	-
Leakage resistance	> 100 MOhm, at +20°C (500 V DC)	
Housing	-	polyamide (synthetic) with snap closing screws, colour white like RAL 9010
Cable gland	-	PG11 high-strength cable gland with strain relief
Material	Contacting block: aluminium	
Dimensions	-	Housing: L 64 x W 58 x H 34,5
Protection type	IP65	
Working temperature	-50...+180°C	-30...+110°C
Storage temperature	-20...+70°C	
Installation	stainless steel clamping band, band width 9 mm, chucking capacity 50-110 mm (in scope of delivery)	
Standards	CE-conformity, GOST, RoHS	

LF1/E Накладной датчик температуры, с силиконовым проводом и стяжным хомутом

Накладной датчик LF1/E измеряет температуру поверхности на трубопроводе в диапазоне от -50 до +180°C и имеется в наличии со всеми распространенными сенсорами. С помощью входящего в комплект поставки стяжного хомута накладной блок датчика температуры легко и быстро крепится непосредственно на трубопроводе холодной или горячей воды системы отопления.

LF2/E Накладной датчик температуры, со стяжным хомутом

Накладной датчик LF1/E измеряет температуру поверхности на трубопроводе в диапазоне от -30 до +110°C и имеется в наличии со всеми распространенными сенсорами. С помощью входящего в комплект поставки стяжного хомута накладной блок датчика температуры легко и быстро крепится непосредственно на трубопроводе холодной или горячей воды системы отопления.

	LF1/E	LF2/E
Диапазон измерения темп.	-50...+180°C	-30...+110°C
Измерительный элемент	Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, KTY, NTC, LM235Z (другие по запросу)	
Тип подключения	2-проводной разъем	
Измерительный ток	около 1 мА	
Электрическое подключение	2-проводной разъем	Винтовые клеммы макс. 1,5 мм ²
Соединительный кабель	Силиконовый провод (2x0,22 мм ² , макс. +180°C) с концевыми гильзами жил	-
Сопротивление изоляции	> 100 МОм, при +20°C (500 В постоянного тока)	
Корпус	-	Полиамид (пластмасса) с быстроразъемными резьбовыми соединителями, цвет - аналогичный RAL 9010
Кабельный ввод	-	PG11-резьбовое соединение с приспособлением уменьшения растягивающей нагрузки
Материал	Накладной блок: алюминиевый	
Размеры	-	Корпус: длина 64 х ширина 58 х высота 34,5 мм
Вид защиты	IP65	
Рабочая температура	-50...+180°C	-30...+110°C
Температура хранения	-20...+70°C	
Монтаж	Натяжная лента из высококачественной стали, шириной 9 мм, диапазон зажима 50-110 мм (в комплекте поставки)	
Нормы	Соответствие европейским нормам CE, ГОСТ, RoHS	

Deutsch

- Die Installation der Geräte darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Die Geräte dürfen ausschließlich nur im spannungslosen Zustand an Sicherheitskleinspannung angeschlossen werden.
- Die Sicherheitsvorschriften des VDE, der Länder, ihrer Überwachungsorgane, des TÜV und der örtlichen EVU sind zu beachten.
- Dieses Gerät ist nur für den angegebenen Verwendungszweck zu nutzen.
- Die EMV-Richtlinien sind stets zu beachten, um Schäden und Fehler am Gerät zu verhindern. Es sind geschirmte Anschlussleitungen zu verwenden, wobei eine Parallelverlegung zu stromführenden Leitungen zu vermeiden ist.
- Die Funktionsweise kann bei Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht den EMV-Richtlinien entsprechen, negativ beeinflusst werden.
- Dieses Gerät darf nicht für sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet werden, wie z.B. zur Überwachung oder dem Schutz von Personen gegen Gefährdung oder Verletzung, als Not-Aus-Schalter an Anlagen oder Maschinen usw.
- Gefährdungen aller Art sind zu vermeiden, wobei der Käufer die Einhaltung der Bau- und Sicherheitsbestimmungen zu gewährleisten hat.
- Bei unsachgemäßer Verwendung dieses Gerätes sind dabei entstehende Mängel und Schäden von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- Folgeschäden, welche durch Fehler an diesem Gerät entstehen, sind von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- Es gelten ausschließlich die technischen Daten und Anschlussbedingungen der zum Gerät gelieferten Montage- und Bedienungsanleitung. Änderungen sind im Sinne des technischen Fortschritts und der stetigen Verbesserung unserer Produkte möglich.
- Bei Veränderungen der Geräte durch den Anwender entfallen alle Gewährleistungsansprüche.
- Veränderungen dieser Unterlagen sind nicht gestattet.

English

- The installation of the devices should be done only by qualified personnel.
- The devices must be connected only in dead state on safety-low voltage supply.
- The VDE (German Electrical Engineering Association) security requirements of the countries and their supervisory institutions are to be considered.
- This device is only used for the specified purpose.
- The EMC instructions are always to be observed in order to prevent damages and errors at the device. Shielded cables should be used and a parallel installation of electrical lines should be avoided.
- The operation mode can be negatively affected by the operating close to devices which do not meet the EMC instructions.
- This device may not be used for security-related monitoring, such as for monitoring or protection of individuals against danger or injury, as the emergency stop switch on equipment or machinery etc.
- All kinds of threats should be avoided, whereby the purchaser has to ensure the compliance with the construction and safety regulations.
- Defects and damages resulted by improper use of this device will not be assumed by the warranty and liability.
- Consequential damages that result from errors of the device will not be assumed by the warranty and liability.
- Only the technical specifications and connection diagrams of the delivered device instruction manual applies. Changes in terms of technical progress and the continuous improvement of our products are possible.
- Changes of the device by the user will not be assumed by the warranty and liability.
- Changes in these documents are not allowed.

Русский

- Инсталляция приборов должна проводиться только обученным персоналом.
- Приборы можно подключать к сети низкого напряжения исключительно в обесточенном состоянии.
- Следует соблюдать предписания по технике безопасности органов надзора государственного, отраслевого и регионального уровней.
- Этот прибор должен использоваться только для указанных целей.
- Во избежание повреждений прибора следует всегда соблюдать требования Директивы об электромагнитной совместимости. Необходимо использовать экранированные кабели подключения, при этом избежать прокладки кабелей параллельно к токопроводящим жилам.
- При расположении прибора вблизи приборов, не отвечающих требованиям Электромагнитной Совместимости, работа его может быть нарушена.
- Этот прибор не может быть использован для выполнения функций безопасности, например, для наблюдения или для защиты людей от опасности или повреждений, в качестве аварийного выключателя на машинах или установках и т. д.
- Следует избегать опасности повреждений любого вида, при этом покупатель несёт ответственность за соблюдение требований по сборке и хранению.
- На полученные повреждения прибора при использовании его ненадлежащим образом гарантийные обязательства не распространяются.
- На все дальнейшие повреждения, полученные в результате использования повреждённого прибора, гарантийные обязательства не распространяются.
- В отношении монтажа и использования прибора действительными являются исключительно технические данные и условия подсоединения к сети, прилагаемые к данному прибору. Возможны изменения конструкции в силу технического прогресса и обновления нашей продукции.
- В случае внесения пользователем изменений в конструкцию прибора все гарантийные обязательства исключаются.
- Изменения данных документов запрещены.