

Digitalthermometer Typ LILLY_{plus}

TDPSC_h
100

Mit starrem Temperaturaufnehmer

Anwendung

Die batteriebetriebenen Digitalthermometer des Typs LILLYplus bestehen aus einem gut ablesbaren LC-Display und einem Platin-Widerstandsthermometer, die in einem robusten Thermometer Standardgehäuse aus Edelstahl verbaut sind. Sie können in denselben Bauformen (nach DIN EN 13 190) wie mechanische Thermometer gefertigt werden und eignen sich als Ersatz, wenn diese aufgrund von schwierigen Einbaubedingungen, Erschütterungen oder Genauigkeitsanforderungen an ihre Grenzen stoßen. Durch die hohe Genauigkeit eignen sich die Geräte der LILLYplus-Serie auch als Ersatz für Quecksilber-Glas-Thermometer.

Standardausführungen

Messelement

Platin-Messwiderstand Pt1000 nach DIN EN 60 751
in 4-Leiter-Schaltung

Messbereiche

-50,0 / +250,0 °C
-99,9 / +500,0 °C
Auflösung 0,1 K

Einheit

umschaltbar °C/°F

Umgebungstemperaturbereiche

Betrieb und Lagerung: -20 °C bis +70 °C

Genauigkeit

±0,1 % v. E. ±1 digit

Messrate

einstellbar von 1 s bis 30 s

Anzeige

LC-Display
Ziffernhöhe 25 mm

Batterie

AA, 2600 mAh (Li-SoCl₂), 3,6 V
Teil des Lieferumfangs, kundenseitig auswechselbar
Lebensdauer je nach Einsatz >1 Jahr

Fehlerüberwachung

Batteriespannung, Sensorkurzschluss, Sensorbruch

Temperaturaufnehmer

Material: CrNi-Stahl 1.4571
max. stat. Betriebsdruck: 25 bar
Fühlertypen: E1, E3, E4, E4.1, E5 oder E6
Fühler-Ø dF: 6, 8 oder 10 mm
Fühlerlänge L: max. 2,50 m

Gehäuse

mit Bajonetting poliert, CrNi-Stahl 1.4301,
mit Druckausgleichselement

Nenngröße

100 mm

Schutzart (DIN EN 60 529)

IP65



Sichtscheibe

Aluminium mit PE-Folientastatur

Gehäusebauform

Verbindung zum Temperaturaufnehmer:

- starre Verbindung mit Halsrohr

Fühlerausgang:

- senkrecht nach unten
- nach unten mit Winkel (**w**, **wst**, **wl**, **wr**)
- rückseitig mittig (**rm**)

Befestigungsvorrichtung:

- ohne
- Befestigungsrand hinten bei Anschluss
- rückseitig mittig (**rmRh**)

Bestellangaben

siehe Seite 4

Sonderausführungen und weitere Optionen

- andere Fühlertypen, z. B. mit Anschluss für Nahrungsmittel-/ Bio-/Pharmaindustrie
- auf Anfrage auch als dreh- und schwenkbare Ausführung mit Gelenk erhältlich
- Anlegefühler zur Temperaturmessung an Außenseiten von Behältern und Rohrwandungen
- andere Fühler-Ø, Anschlussgewinde und Werkstoffe auf Anfrage
- Gehäuseteile CrNi-Stahl 316L (1.4404) auf Anfrage
- Anschlusslage radial bei 3:00, 9:00, 12:00, andere auf Anfrage

Zubehör

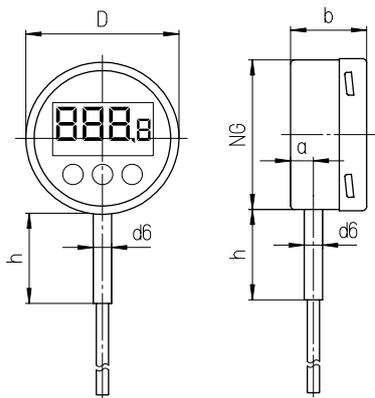
- Schutzrohre, siehe Datenblatt 8.8110 ff.
- Klemmverschraubungen

Fühlerausgang, Kennbuchstaben, Maße und Masse

Fühlerausgang senkrecht nach unten

Fühlertyp E1 (auch E5)

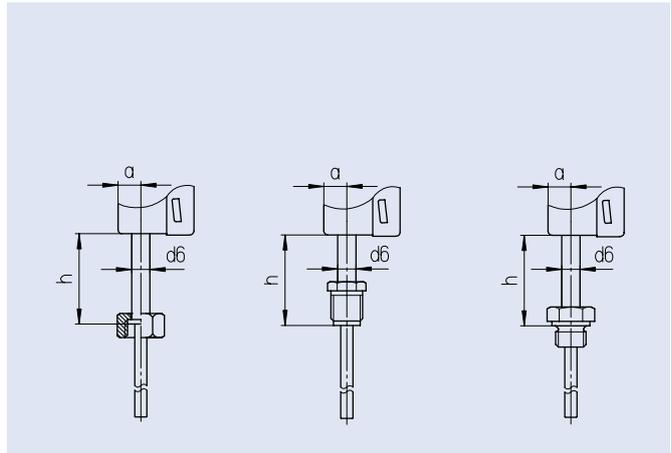
ohne zusätzlichen Kennbuchstaben



Fühlertyp E3 (auch E6)

Fühlertyp E4

Fühlertyp E4.1



Fühlerausgang nach unten mit Winkel

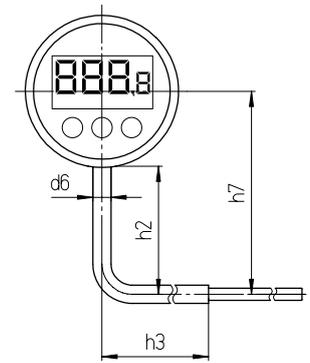
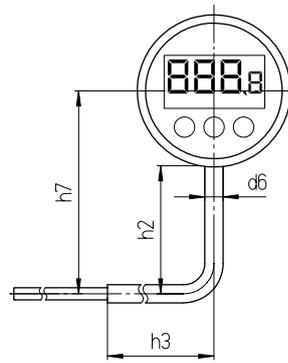
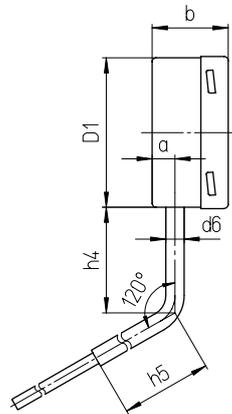
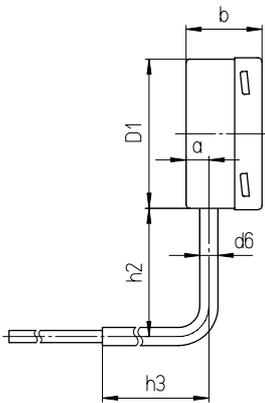
mit Winkel:

90° nach hinten
Kennbuchstabe w

winklig stumpf nach hinten
Kennbuchstaben wst

seitlich nach links
Kennbuchstaben wl

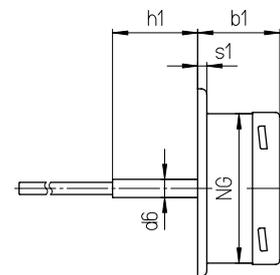
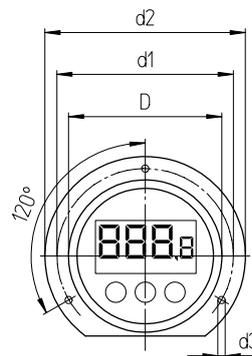
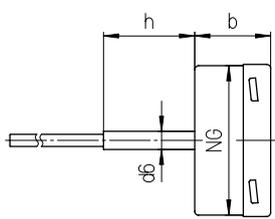
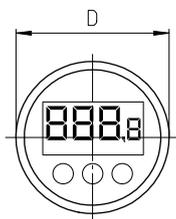
seitlich nach rechts
Kennbuchstaben wr



Fühlerausgang rückseitig mittig

Kennbuchstaben rm

Befestigungsrand hinten (Rand hinten)
Kennbuchstaben rmRh



Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	b	b1	b3	D	D1	d1	d2	d3	d6	h	h1	h2	h3	h4	h5	s	Masse ¹⁾ ca.
100	15	50	50	53,5	101	99	116	132	4,8	12	60	56,5	85	120	70	120	6	0,46

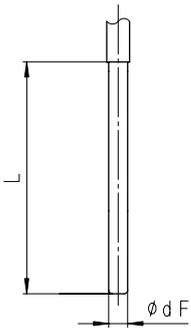
¹⁾ Die Angaben verstehen sich als Beispiel und beziehen sich auf Ausführung mit Fühler E1, Ø 8 mm, Länge 100 mm.

Prozessanschlüsse

Prozessanschluss

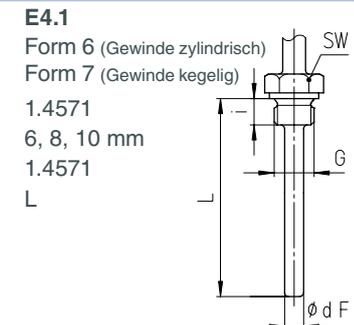
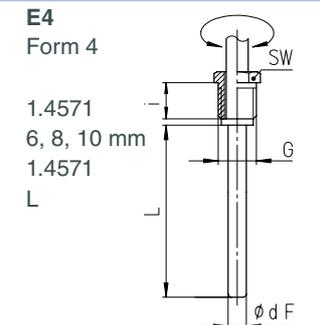
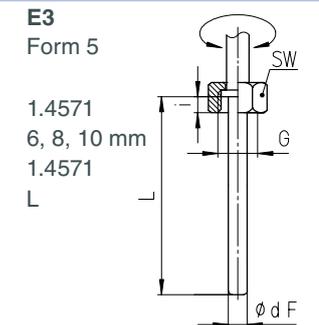
ohne Verschraubung, glatter Fühler

Fühlertyp: E1
Form nach DIN EN 13 190: Form 1
Werkstoff Fühler: 1.4571
Fühler-Ø dF: 6, 8, 10 mm
Bestelllänge: L
geeignete Schutzrohrtypen: SK1 (8.8140)
 (Datenblatt) SK2 (8.8141)



Überwurfmutter Außengewinde, drehbar Außengewinde, feststehend

Fühlertyp: E3
Form nach DIN EN 13 190: Form 5
Werkstoff Fühler: 1.4571
Fühler-Ø dF: 6, 8, 10 mm
Werkstoff Verschraubung: 1.4571
Bestelllänge: L



geeignete Schutzrohrtypen: (Datenblatt)

SF4.1 (8.8111), SF4.1F (8.8113)
 SF8 (8.8130), SF9 (8.8131)

SF4 (8.8110), SF4F (8.8112)
 SF5 (8.8120), SF6, SF7 (8.8121)

SF4 (8.8110), SF4F (8.8112)
 SF5 (8.8120), SF6, SF7 (8.8121)

Gewinde (Maße in mm):

G	SW	i
G 1/2	27	10
G 3/4	32	12
M20x1,5	27	10
M24x1,5	32	12
M27x2	32	12

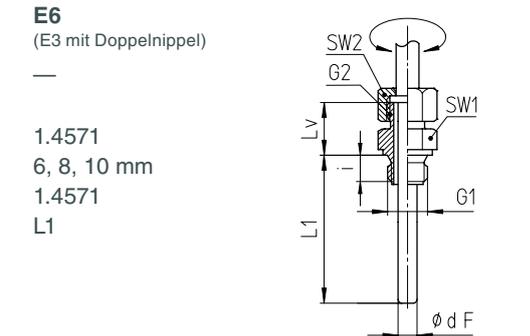
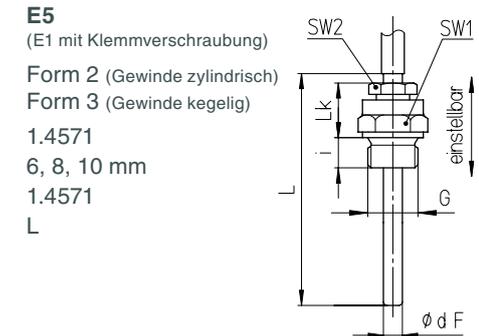
G	SW	i
G 1/2B	22	20
G 3/4B	27	23
M18x1,5	22	14
M20x1,5	22	20

G	SW	i
G 1/2B	27	14
G 3/4B	32	16
1/2" NPT	27	19
3/4" NPT	27	19
M18x1,5	24	14
M20x1,5	27	14

Schutzrohr erforderlich!

Außengewinde/Klemmverschraubung Außengewinde, drehbar/Doppelnippel

Fühlertyp: E5
 (E1 mit Klemmverschraubung)
Form nach DIN EN 13 190: Form 2 (Gewinde zylindrisch)
 Form 3 (Gewinde kegelig)
Werkstoff Fühler: 1.4571
Fühler-Ø dF: 6, 8, 10 mm
Werkstoff Verschraubung: 1.4571
Bestelllänge: L



geeignete Schutzrohrtypen: (Datenblatt)

SF4 (8.8110), SF4F (8.8112)
 SF5 (8.8120), SF6, SF7 (8.8121)

SF4 (8.8110), SF4F (8.8112)
 SF5 (8.8120), SF6, SF7 (8.8121)

Gewinde (Maße in mm):

G	SW1	SW2	i	Lk
G 1/2B	27	22	14	42
G 3/4B	32	22	16	42
1/2" NPT	27	22	19	42
3/4" NPT	27	22	19	42
M20x1,5	27	22	14	42

G1	G2	SW1	SW2	i	Lv
G 1/2B	G 1/2B	27	27	14	28
G 3/4B	G 1/2B	32	27	16	28
1/2" NPT	G 1/2B	27	27	19	28
3/4" NPT	G 1/2B	27	27	19	28
M20x1,5	M20x1,5	27	27	14	28
M24x1,5	M20x1,5	32	27	14	28
M27x2	M20x1,5	32	27	16	28

Bestellangaben

Grundtyp:	Digitalthermometer Typ LILLYplus		TDPSch
Nenngröße:	Gehäuse-Ø 100 mm		100
Fühlerausgang/ Gehäusebauform:	senkrecht nach unten	ohne Befestigungsvorrichtung	ohne Kennbuchstaben
	nach unten mit Winkel	90° nach hinten	w
		stumpf nach hinten	wst
		seitlich nach links	wl
		seitlich nach rechts	wr
	rückseitig mittig	ohne Befestigungsvorrichtung	rm
		Befestigungsrand hinten	rmRh
Messbereiche:	-50,0 / +250,0 °C		NT
	-99,9 / +500,0 °C		HT
Prozessanschluss:	ohne Verschraubung, glatter Fühler		E1
	Überwurfmutter		E3
	Außengewinde, drehbar		E4
	Außengewinde, feststehend		E4.1
	Außengewinde/Klemmverschraubung		E5
	Außengewinde, drehbar/Doppelnippel		E6
Fühler-Ø dF:	6 mm		dF = 6 mm
	8 mm		dF = 8 mm
	10 mm		dF = 10 mm
Fühlerlänge:	L bzw. L1 in mm	z. B.	L = 100 mm
Anschlussgewinde:	siehe Seite 3	z. B.	G ½ B
Optionen:	Gehäuse poliert		
	Messstellenkennzeichnung	CrNi-Stahl-Schild 12 x 55 mm	
		Klebeschild am Gehäuse	

Beispiel:

TDPSch 100, NT, E4.1, dF = 6 mm, L = 100 mm, G ½ B

Sonderausführungen: Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext