

# Digitalthermometer Typ LILLY

## Mit Anschlusskabel zum Temperaturnaufnehmer

**TDKCh 63**  
**TDKCh 100**

### Anwendung

Die batteriebetriebenen Digitalthermometer des Typs LILLY 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 13190) wie mechanische Thermometer gefertigt werden und eignen sich als Ersatz, wenn diese aufgrund von schwierigen Einbaubedingungen, Erschütterungen oder Genauigkeitsanforderungen an ihre Grenzen stoßen.

### Standardausführungen

#### Messelement

Platin-Messwiderstand Pt1000 nach DIN EN 60751

#### Messbereiche

TDKCh 63		TDKCh 100	
Messbereich	Auflösung	Messbereich	Auflösung
-50,0 / +199,9 °C	0,1 K	-50,0 / +250,0 °C	0,1 K
-50 / +550 °C	1 K	-99,9 / +550,0 °C	0,1 K

#### Umgebungstemperaturbereiche

Betrieb -10 °C bis +60 °C  
Lagerung -20 °C bis +70 °C

#### Genauigkeit

Anzeige  $\pm 0,3\%$  v. E.  $\pm 1$  digit  
Sensor Klasse B nach DIN EN 60751 ( $\pm 0,3$  K bei 0 °C)

#### Messrate

15 s

Anzeige	TDKCh 63	TDKCh 100
Display	LCD	LCD
Anzeige	3,5-stellig	4-stellig
Ziffernhöhe	10 mm	18 mm

Batterie	TDKCh 63	TDKCh 100
Lithiumbatterie (Li-SOCl <sub>2</sub> ) 3,6 V	½ AA, 1200 mAh	AA, 2600 mAh

Teil des Lieferumfangs, kundenseitig auswechselbar  
Lebensdauer je nach Einsatz ca. 5 – 7 Jahre

#### Fehlerüberwachung

Batteriespannung, Sensor Kurzschluss, Sensorbruch  
Fehlercodes

ERR1 / LOBAT	Batteriespannung niedrig
ERR2	Sensor Kurzschluss oder Messbereich unterschritten
ERR3	Sensorbruch oder Messbereich überschritten

#### Temperaturnaufnehmer

bis +250 °C Ausführung als Kabelfühler mit CrNi-Stahl Hülse aus 1.4571  
ab +250 °C Ausführung als Mantelwiderstandsthermometer  
max. stat. Betriebsdruck 25 bar  
Fühlertypen E1 oder E5  
Fühler-Ø dF 6 mm  
Anschlusskabel bis +180 °C aus Silikonkautschuk bis +250 °C aus PFA

#### Gehäuse

mit Bajonettring, CrNi-Stahl 1.4301, mit Druckausgleichselement



**Nenngröße**  
63, 100 mm

**Schutzart** (DIN EN 60529)  
IP65

**Sichtscheibe**  
Instrumentenglas

#### Gehäusebauform

Verbindung zum Temperaturnaufnehmer  
- mit Anschlusskabel  
Kabelausgang  
- senkrecht nach unten  
- rückseitig ausmittig (r)  
Befestigungsvorrichtung  
- bei Kabelausgang unten  
- Befestigungsrand hinten (Rh)  
- Bund für Messgerätehalter (Mgh)  
- bei Kabelausgang rückseitig ausmittig  
- Befestigungsrand hinten (rRh)  
- Befestigungsrand vorne (rFr)

### Bestellangaben, Optionen

siehe Seite 4

### weitere Optionen

- andere Fühlertypen, z. B. mit Anschluss für Nahrungsmittel- / Bio- / Pharmaindustrie
- spezielle Anschlusskabel nach Kundenanforderung
- Anlegefühler zur Temperaturmessung an Außenseiten von Behältern und Rohrwandungen
- Anschlusslage radial bei 3:00, 9:00, 12:00
- Robustausführung (IP68) komplett mit Polyurethan vergossen (nur NG 100)
- Kabel armiert mit Spiralschutzschlauch
- steckbares Kabel mit M 12x1 Steckverbinder
- Frontscheibe neutral

### Sonderausführungen auf Anfrage

- andere Fühler-Ø, Anschlussgewinde und Werkstoffe
- Gehäuseteile CrNi-Stahl 316L (1.4404)
- andere Anschlusslage
- Frontscheibe auf Kundenwunsch
- Zertifizierungen und Zulassungen, z. B. GOST (siehe auch Internetseite)

### Zubehör

- Schutzrohre, siehe Datenblatt 8.8110 ff.
- Klemmverschraubungen
- Messgerätehalter

www.armano-messtechnik.de

**ARMANO**

ARMANO Messtechnik GmbH

**Standort Beierfeld**  
Am Gewerkepark 9 • 08344 Grünhain-Beierfeld  
Tel. +49 3774 58 - 0 • Fax +49 3774 58 - 545  
mail@armano-beierfeld.com

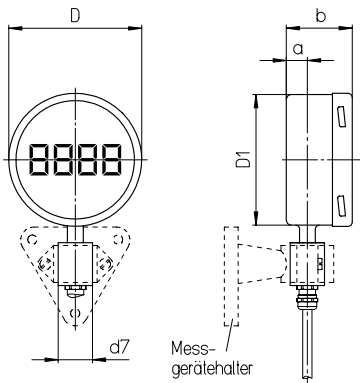
**Standort Wesel**  
Manometerstraße 5 • 46487 Wesel-Ginderich  
Tel. +49 2803 9130 - 0 • Fax +49 2803 1035  
mail@armano-wesel.com

**8321**  
07/23

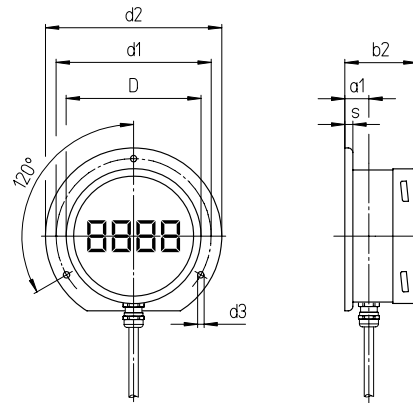
# Kabelausgang, Kennbuchstaben, Maße und Masse

## Kabelausgang senkrecht nach unten

Bund für Messgerätehalter  
Kennbuchstaben **Mgh**

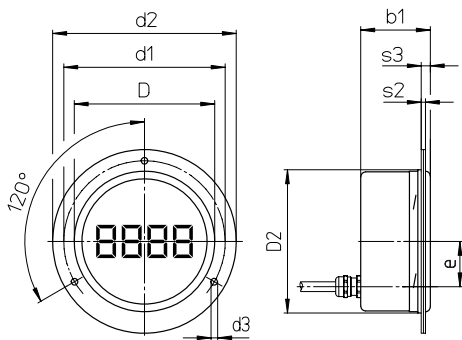


Befestigungsrand hinten  
Kennbuchstaben **Rh**

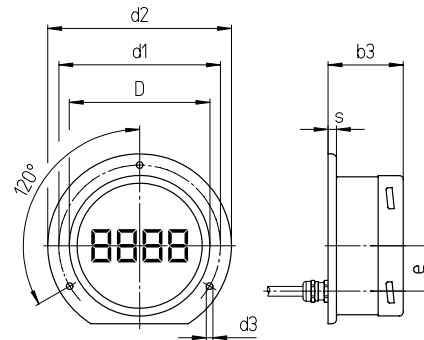


## Kabelausgang rückseitig ausmittig

Befestigungsrand vorne  
Kennbuchstaben **rFr**



Befestigungsrand hinten  
Kennbuchstaben **rRh**



## Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	a1	b	b1	b2	b3	D	D1	D2	d1	d2	d3	d5	d7	s	s1	s2	s3	s5	Masse
63	12	15	39	39	42	42	64	62	66	75	85	3,6	M3	26	5	1	2	5,5	7	0,38
100	15	18,5	50	50	53,5	53,5	101	99	103	116	132	4,8	M4	26	6	1	2	5,5	7	0,6

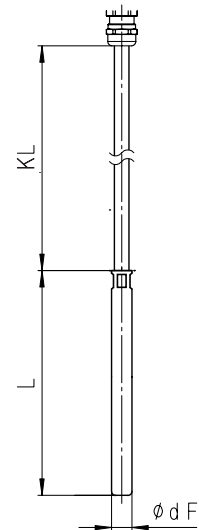
# Prozessanschlüsse

## Prozessanschluss

ohne Verschraubung, glatter Fühler

**Fühlertyp** E1  
**Werkstoff Fühler** 1.4571  
**Fühler-Ø dF** 6 mm  
**Bestelllänge** L, KL

**geeignete Schutzrohrtypen** SK1 (8.8140)  
 (Datenblatt) SK2 (8.8141)



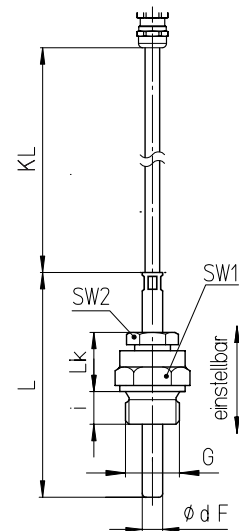
## Außengewinde / Klemmverschraubung

**Fühlertyp** E5  
 (E1 mit Klemmverschraubung)  
**Werkstoff Fühler** 1.4571  
**Fühler-Ø dF** 6 mm  
**Bestelllänge** L, KL

**geeignete Schutzrohrtypen** SF4 (8.8110), SF4F (8.8112)  
 (Datenblatt) SF5 (8.8120), SF6, SF7 (8.8121)

**Gewinde (Maße in mm)**

G	SW1	SW2	i	Lk
G 1/2 B	27	22	14	42
G 3/4 B	32	22	16	42
1/2" NPT	27	22	19	42
3/4" NPT	27	22	19	42
M 20x1,5	27	22	14	42



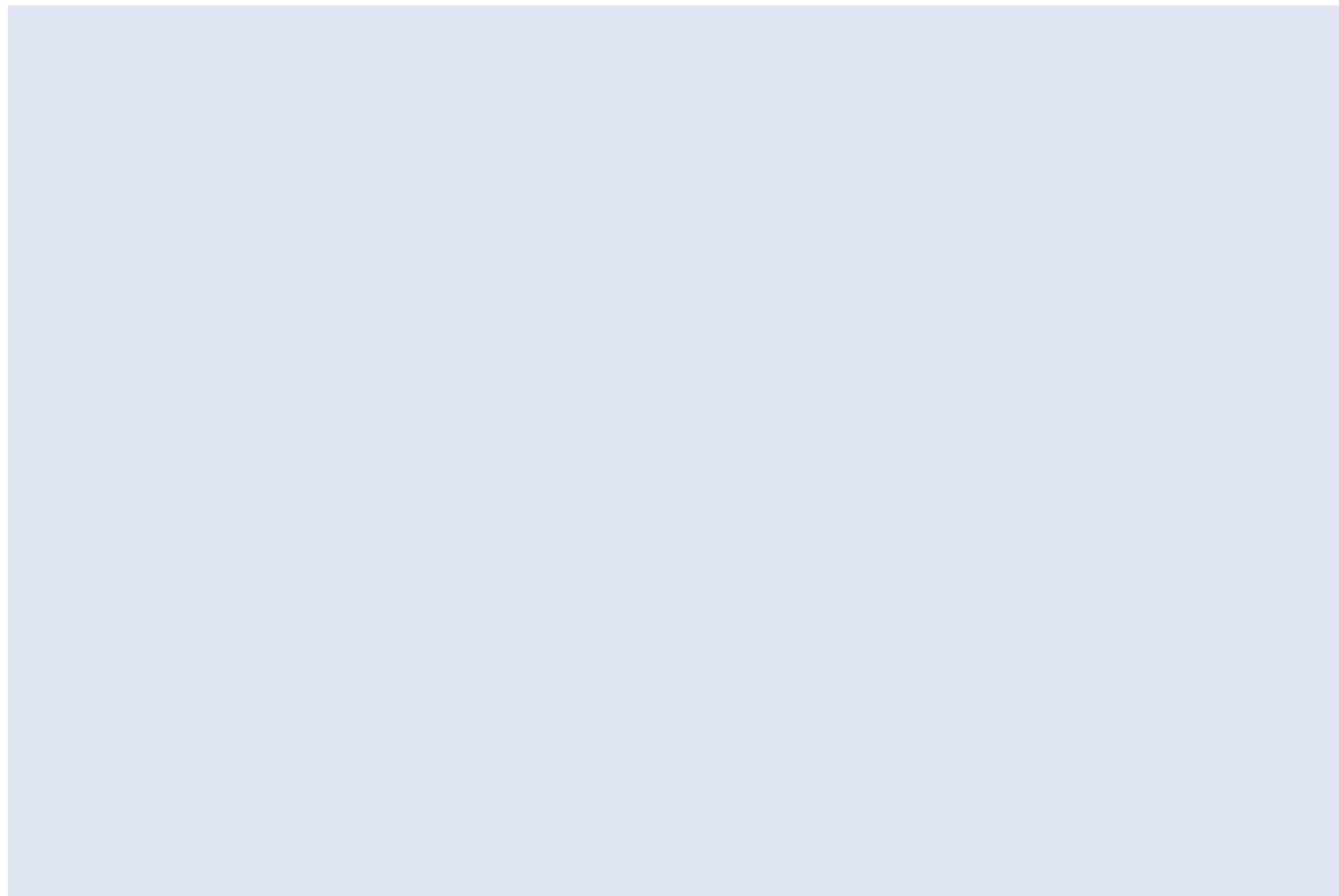
## Bestellangaben, Optionen

Grundtyp	Digitalthermometer Typ LILLY		TDKCh
Nenngröße	Gehäuse-Ø 63, 100 mm		<b>63, 100</b>
Kabelausgang / Gehäusebauform	senkrecht nach unten	Bund für Messgerätehalter	<b>Mgh</b>
		Befestigungsrand hinten	<b>Rh</b>
	rückseitig ausmittig	Befestigungsrand vorne	<b>rFr</b>
		Befestigungsrand hinten	<b>rRh</b>
Messbereiche	-50,0 / +199,9 °C (NG 63) oder -50,0 / +250,0 °C (NG 100)		<b>NT</b>
	-50 / +550 °C (NG 63) oder -99,9 / +550,0 °C (NG 100)		<b>HT</b>
Prozessanschluss	ohne Verschraubung, glatter Fühler		<b>E1</b>
	Außengewinde / Klemmverschraubung		<b>E5</b>
Fühler-Ø dF	6 mm		<b>dF = 6 mm</b>
Fühlerlänge	L bzw. L1 in mm	z. B.	<b>L = 100 mm</b>
Kabellänge	KL ≥ 1 bis 15 m	z. B.	<b>KL = 3000 mm</b>
Anschlussgewinde	siehe Seite 3	z. B.	<b>G ½ B</b>

Diese Optionen sind schriftlich zu bestellen.

Bitte kontaktieren Sie uns, um die Kompatibilität beim Kombinieren von Optionen sicherzustellen.

Sichtscheibe	Sicherheitsverbundglas
	Acrylglas (PMMA)
	Polycarbonat (PC)
Gehäuse poliert	
Bajonettring poliert	
Messstellenkennzeichnung	CrNi-Stahl-Schild 12 x 55 mm
	Klebeschild am Gehäuse



Beispiel

TDKCh 100 Rh, HT, E1, dF = 6 mm, L = 50 mm, KL = 5000 mm, G ½ B

**Sonderausführungen** Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext.