

Tester Serie / Tester series

pH - mV - Leitfähigkeit -TDS - Salzgehalt - Temperatur - REDOX
pH - mV - Conductivity - TDS - Salinity - Temperature - REDOX



PC 6
5040-0248

pH
REDOX
CD
TDS
SALT
0°C...+60°C
BACKLIGHT



Kalibrierung!
So geht's!

Einsatzprofil

Die idealen Testergeräte zum Bestimmen von diversen Parametern.

- Qualitätsüberwachung im Labor, bei der Produktion oder im Lager.
- pH-Wert Bestimmung bei Lebensmitteln (Fleisch, Wurst und Käse).
- pH-Wert Messung in Erde, Aquarien, Brauereien, Laboren, Schulen und Universitäten.

Application profile

The ideal Tester instruments for measure various parameters.

- Quality monitoring in laboratories, productions or stocks
- pH-measurement in food (meat, sausage and cheese).
- pH-measurement in soil, aquariums, breweries, laboratories, schools and universities.

Produktmerkmale

- Großes LCD-Display
- Anzeige der kalibrierten Bereiche (L= Low, M= Medium, H= High)
- Bestätigung bei Erreichen eines stabilen Messwertes durch Smiley-Symbol ☺ auf dem LCD-Display
- Automatische Temperaturkompensation
- 1- oder 2-Punkt Kalibrierung (PH 1 / COND1) -
1-, 2- oder 3-Punkt Kalibrierung
(PH 5 / PH 5 Food / PC 5 / PX 4 / COND 5 / PC 6)
- erweiterter Messbereich der
Leitfähigkeit 0,01µS...199,9mS
- pH, REDOX, Leitfähigkeit, Salz und TDS-Funktion
- 2 x 1,5V AAA Batterien für lange Standzeit. Gerät kann auch mit wiederaufladbaren Batterien betrieben werden.

Product features

- Large LCD display
- Buffers used for calibration indication (L= Low, M= Medium, H= High)
- Measurement stability indicator (Smiley-Symbol ☺)
- Automatic temperature compensation
- 1...2 calibration points (PH 1 / COND1) -
1-, 2- or 3-calibration points
(PH 5 / PH 5 Food / PC 5 / PX 4 / COND 5 / PC 6)
- Extended conductivity scale:
0,01µS...199,9mS
- pH, REDOX, Conductivity, Salinity and TDS function
- 2 x 1,5V AAA batteries for long working time, compatible with rechargeable batteries

Detail



Großes Beleuchtetes Farb LCD-Display
Large backlight color LCD display

austauschbarer Sensor
(außer PH 1 / COND 1)
Replaceable sensor
(except PH 1 / COND 1)



Während der Messung / During measure



Während der Kalibrierung / In calibration



Im Alarmzustand / Alarm condition



Anwendungsbereiche

- Landwirtschaft
- Umweltüberwachung
- Wasser- und Abwasserbehandlung
- Hydro- und Aquakultur (Aquarium)
- Pools und Spas
- Lebensmittel- u. Getränkeherstellung
- Galvanisierung
- Druckherstellung

Areas of application

- Agriculture
- Environmental monitoring
- Water and waste water treatment
- Hydroponics Aquaculture and aquariums
- Pools and spas
- Food and beverage manufacturing
- Electroplating
- Printing Education

PH 1 pH



Produktmerkmale

- Messbereich pH: 0...14pH, Auflösung 0,1pH
- Referenztemperatur 25°C
- 1...2 Kalibrierpunkte

5040-0240

Product features

- Range: 0...14 pH, resolution 0.1 pH
- Reference temperature 25°C
- 1...2 Calibration points

COND 1 Leitfähigkeit / Conductivity / TDS



Produktmerkmale

- Leitfähigkeit Messbereich: 0,01µS...199,9mS
- TDS Messbereich: 0,01ppm...199,9ppt
- Referenztemperatur 25°C
- 1...2 Kalibrierpunkte

5040-0241

Product features

- COND range: 0,01µS...199,9mS
- TDS range: 0,01ppm...199,9ppt
- Reference temperature 25°C
- 1...2 Calibration points

PH 5 pH / °C



Produktmerkmale

- pH Messbereich: -2...16 pH, Auflösung 0,01 pH
- mV Funktion für pH Elektroden Qualitätstest
- interner Temperatursensor 0...60°C

5040-0242

Product features

- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test
- internal temperature sensor 0 ... 60°C

PH 5 EXTERN

pH / °C für externen Sensor / for external sensor



Produktmerkmale

- pH Messbereich: -2...16 pH, Auflösung 0,01 pH
- mV Funktion für pH Elektroden Qualitätstest
- interner Temperatursensor 0...60°C

5040-0242E

Product features

- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test
- internal temperature sensor 0 ... 60°C

PH 5 FOOD pH / °C



Produktmerkmale

- mit austauschbarer Einstech-pH-Elektrode. Polymer-Elektrode mit Lochdiaphragma, wartungsfrei mit fest eingebautem Temperatursensor für schnelle Temperaturmessungen 0...60°C
- pH Messbereich: -2...16pH, Auflösung 0.01pH
- mV Funktion für pH Elektroden Qualitätstest

5040-0243

Product features

- with replaceable spear pH electrode. Double open pore polymer electrode maintenance free incorporating temperature sensors for fast temperature reading 0...60°C
- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test

ORP 5 mV (REDOX) / °C



Produktmerkmale

- REDOX Messbereich: -1000mV...+1900mV
- interner Temperatursensor 0...60°C

5040-0246

Product features

- REDOX measuring range: -1000mV...+1900mV
- internal temperature sensor 0 ... 60°C

PX 4 pH / mV (REDOX) / °C



Produktmerkmale

- pH Messbereich: -2...16 pH, Auflösung 0,01 pH
- mV Funktion für pH Elektroden Qualitätstest
- REDOX Messbereich: -1000mV...+1900mV
- 1...3 Kalibrierpunkte
- interner Temperatursensor 0...60°C

5040-0247

Product features

- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test
- REDOX measuring range: -1000mV...+1900mV
- 1...3 Calibration points
- internal temperature sensor 0 ... 60°C

COND 5 Cond / TDS / Salzgehalt / Salinity / °C



Produktmerkmale

- Leitfähigkeit Messbereich: 0,01µS...199,9mS
- TDS Messbereich: 0,01 ppm...199,9 ppt
- Salzgehalt: 0,1...100,0g/L
- Referenztemperatur 20/25°C wählbar (COND)
- 1...3 Kalibrierpunkte
- interner Temperatursensor 0...60°C

5040-0244

Product features

- COND range: 0,01µS...199,9mS
- TDS range: 0,01 ppm...199,9 ppt
- Salinity: 0,1...100,0g/L
- Reference temperature 20/25 °C user selectable
- 1...3 Calibration points
- internal temperature sensor 0 ... 60°C

COND 5 EXTERN Cond / TDS / Salzgehalt / Salinity / °C für externen Sensor / for external sensor



Produktmerkmale

- Leitfähigkeit Messbereich: 0,01µS...199,9mS
- TDS Messbereich: 0,01 ppm...199,9 ppt
- Salzgehalt: 0,1...100,0g/L
- Referenztemperatur 20/25°C wählbar (COND)
- 1...3 Kalibrierpunkte
- interner Temperatursensor 0...60°C

5040-0244E

Product features

- COND range: 0,01µS...199,9mS
- TDS range: 0,01 ppm...199,9 ppt
- Salinity: 0,1...100,0g/L
- Reference temperature 20/25°C user selectable
- 1...3 Calibration points
- internal temperature sensor 0 ... 60°C

PC 5 pH / Cond / TDS / Salzgehalt / Salinity / °C



Produktmerkmale

- pH Messbereich: -2...16 pH, Auflösung 0,01 pH
- mV Funktion für pH Elektroden Qualitätstest
- Salzgehalt: 0,1...100,0g/L
- Leitfähigkeit Messbereich: 0,01µS...199,9mS
- Referenztemperatur 20/25°C wählbar (COND)
- 1...3 Kalibrierpunkte
- interner Temperatursensor 0...60°C

5040-0245

Product features

- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test
- Salinity: 0,1...100,0g/L
- COND scale: 0,01µS...199,9mS
- Reference temperature 20/25 °C user selectable
- 1...3 Calibration points
- internal temperature sensor 0 ... 60°C

PC 6 pH / mV (REDOX) / Cond / TDS / Salzgehalt / Salinity / °C**5040-0248****Produktmerkmale**

- pH Messbereich: -2...16 pH, Auflösung 0,01 pH
- mV Funktion für pH Elektroden Qualitätstest
- Salzgehalt: 0,1...100,0g/L
- REDOX Messbereich: -1000mV...+1900mV
- Leitfähigkeit Messbereich: 0,01µS...199,9mS
- Referenztemperatur 20/25°C wählbar (COND)
- 1...3 Kalibrierpunkte
- interner Temperatursensor 0...60°C

Product features

- pH scale: -2...16 pH, Resolution 0.01 pH
- mV function for pH electrode quality test
- Salinity: 0.1...100.0g/L
- REDOX measuring range: -1000mV...+1900mV
- COND scale: 0.01µS...199.9mS
- Reference temperature 20/25°C user selectable
- 1...3 Calibration points
- internal temperature sensor 0 ... 60°C

Technische Daten / Technical data Tester Serie / Tester series

	PH 1 5040-0240	COND 1 5040-0241	PH 5 / PH 5 EXTERN / PH 5 FOOD 5040-0242 / 5040-0242E 5040-0243	ORP 5 5040-0246
pH Messung / pH measurement Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points: Autom. Erkennung der Kalibrier- lösung/ Buffer recognition Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point: Messwertstab / measurement stab.:	0...14,00 pH / 0...14.00 pH 0,1 pH / 0.1 pH ± 0,1 pH / ± 0.1 pH 1...2 3 USA Ja/Yes Ja/Yes	-	-2...16,00 pH / -2...16.00 pH 0,01 pH / 0.01 pH ± 0,01 pH / ± 0.01 pH 1...3 5 USA Ja/Yes Ja/Yes	-
Redox Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Kalibration / Calibration:	-	-	-	-1000mV...+1900mV 0,1 / 1 / 0.1 / 1 Ja/Yes
Leitfähigkeit / Conductivity Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy: Kalibrierpunkte / Calibration points: Autom. Erkennung der Kalibrier- lösung/ Buffer recognition Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point: Messwertstab / measurement stab.: Temp.koeffizient / Temp. coefficient: Ref.Temp.:	-	0,01µS...199,9mS/0,01µS...199,9mS Automatisch / Automatic ±2% f. s. 1...2 2 Ja/Yes Ja/Yes 1,91 / 1.91 25°C	-	-
TDS Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: TDS Faktor / Resolution:	-	0,01ppm...199,9ppt/0,01ppm...199,9ppt Automatisch / Automatic 0,40...1,00 / 0.40...1.00	-	-
Temperatur Messbereich / Measuring range: Auflösung / Resolution: Genauigkeit / Accuracy:	-	-	0...+60°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,2°C / ± 0.2°C	0...+60°C 0,1°C / 0.1°C ± 0,2°C / ± 0.2°C
IP Schutz / IP protection class	IP 67			
Abmessungen / Dimensions:	40 x 200 mm (Ø x L)		40 x 200 mm (Ø x L), 40 x 220 mm (Ø x L) PH 5 FOOD	40 x 200 mm (Ø x L)
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)			
Spannungsvers. / Power supply:	2 x 1,5Volt AAA Batterien			
Gewicht / Weight:	110 g			



Technische Daten / Technical data Tester Serie / Tester series

	PX 4 5040-0247	COND 5 / COND 5 EXTERN 5040-0244 / 5040-0244E	PC 5 5040-0245	PC 6 5040-0248
pH Messung / pH measurement		-		
Messbereich / Measuring range:	-2...16,00 pH / -2...16.00 pH		-2...16,00 pH / -2...16.00 pH	-2...16,00 pH / -2...16.00 pH
Auflösung / Resolution:	0,01 pH / 0.01 pH		0,01 pH / 0.01 pH	0,01 pH / 0.01 pH
Genauigkeit / Accuracy:	± 0,01 pH / ± 0.01 pH		± 0,01 pH / ± 0.01 pH	± 0,01 pH / ± 0.01 pH
Kalibrierpunkte / Calibration points:	1...3		1...3	1...3
Autom. Erkennung der Kalibrierlösung/ Buffer recognition	5 USA		5 USA	5 USA
Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point:	Ja/Yes		Ja/Yes	Ja/Yes
Messwertstab / measurement stab.:	Ja/Yes		Ja/Yes	Ja/Yes
Redox Messbereich / Measuring range:	-1000mV...+1900mV	-	-	-1000mV...+1900mV
Auflösung / Resolution:	0,1 / 1 / 0.1 / 1			0,1 / 1 / 0.1 / 1
Kalibration / Calibration:	Ja/Yes			Ja/Yes
Leitfähigkeit / Conductivity	-			
Messbereich / Measuring range:		0,01µS...199,9mS/0,01µS...199,9mS	0,01µS...199,9mS/0,01µS...199,9mS	0,01µS...199,9mS/0,01µS...199,9mS
Auflösung / Resolution:		Automatisch / Automatic	Automatisch / Automatic	Automatisch / Automatic
Genauigkeit / Accuracy:		±2% f.s.	±2% f.s.	±2% f.s.
Kalibrierpunkte / Calibration points:		1...3	1...3	1...3
Autom. Erkennung der Kalibrierlösung/ Buffer recognition		Ja/Yes	Ja/Yes	Ja/Yes
Anzeige der Kalibrierpunkte / Indication of calibration point:		Ja/Yes	Ja/Yes	Ja/Yes
Messwertstab / measurement stab.:		Ja/Yes	Ja/Yes	Ja/Yes
Temp.koeffizient / Temp. coefficient:		0,00...4,00	0,00...4,00	0,00...4,00
Ref.Temp.:		20°C/25°C	20°C/25°C	20°C/25°C
TDS Messbereich / Measuring range:	-	0,01ppm...199,9ppt/0,01ppm...199,9ppt	0,01ppm...199,9ppt/0,01ppm...199,9ppt	0,01ppm...199,9ppt/0,01ppm...199,9ppt
Auflösung / Resolution:		Automatisch / Automatic	Automatisch / Automatic	Automatisch / Automatic
TDS Faktor / Resolution:		0,40...1,00 / 0.40...1.00	0,40...1,00 / 0.40...1.00	0,40...1,00 / 0.40...1.00
Salzgehalt / Salinity	-			
Messbereich / Measuring range:		0,1mg/L...100,0g/L/0,1mg/L...100,0g/L	0,1mg/L...100,0g/L/0,1mg/L...100,0g/L	0,1mg/L...100,0g/L/0,1mg/L...100,0g/L
Auflösung / Resolution:		Automatisch / Automatic	Automatisch / Automatic	Automatisch / Automatic
Temperatur				
Messbereich / Measuring range:	0...+60°C	0...+60°C	0...+60°C	0...+60°C
Auflösung / Resolution:	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C	0,1°C / 0.1°C
Genauigkeit / Accuracy:	± 0,2°C / ± 0.2°C	± 0,2°C / ± 0.2°C	± 0,2°C / ± 0.2°C	± 0,2°C / ± 0.2°C
IP Schutz / IP protection class	IP 67			
Abmessungen / Dimensions:	40 x 200 mm (Ø x L)			
Gehäuse / Housing:	Kunststoff (ABS) / plastic (ABS)			
Spannungsvers. / Power supply:	2 x 1,5Volt AAA Batterien			
Gewicht / Weight:	110 g			

Bestelldaten / order data

- 5040-0240** ③ **PH 1 Tester Kit,**
Messgerät PH 1, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00 im Beutel je 20 ml, Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml, /
Instrument PH 1, 1x20ml sachets pH 7 and pH 4 buffer solution, 1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0241** ③ **COND 1 Tester Kit,**
Messgerät COND 1, Batterien, Leitfähigkeitslösung 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ und 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ im Beutel je 20 ml /
Instrument COND 1, 1x20ml sachets 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ and 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ conductivity standard solution, batteries
- 5040-0242** ③ **PH 5 Tester Kit,**
Messgerät PH 5, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00 im Beutel je 20 ml, Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml, /
Instrument PH 5, 1x20ml sachets pH 7 and pH 4 buffer solution, 1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0242E** ③ **PH 5 EXTERN Tester Kit,**
Messgerät PH 5 EXTERN, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00 im Beutel je 20 ml,
Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml, /
Instrument PH 5 EXTERN, 1x20ml sachets pH 7 and pH 4 buffer solution, 1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0243** ③ **PH 5 FOOD Tester Kit,**
Messgerät PH 5 FOOD, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00 im Beutel je 20 ml,
Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml, /
Instrument PH 5 FOOD, 1x20ml sachets pH 7 and pH 4 buffer solution, 1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0246** ③ **ORP 5 Tester Kit,**
Messgerät ORP 5, Batterien, ORP-Lösung 475 mV in 75ml, Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml, /
Instrument ORP 5, 1x75 ml ORP-Solution 475mV, 1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0247** ③ **PX 4 Tester Kit,**
Messgerät PX 4, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00 im Beutel je 20 ml, Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml,
ORP-Lösung 475 mV in 75ml /
Instrument PX 4, 1x20ml sachets pH 7 and pH 4 buffer solution, 1x75 ml ORP-Solution 475mV,
1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0244** ③ **COND 5 Tester Kit,**
Messgerät COND 5, Batterien, Leitfähigkeitslösung 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ und 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ im Beutel je 20 ml, /
Instrument COND 5, 1x20ml sachets 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ and 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ conductivity standard solution, batteries
- 5040-0244E** ③ **COND 5 EXTERN Tester Kit,**
Messgerät COND 5 EXTERN, Batterien, Leitfähigkeitslösung 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ und 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ im Beutel je 20 ml, /
Instrument COND 5 EXTERN, 1x20ml sachets 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ and 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ conductivity standard solution, batteries
- 5040-0245** ③ **PC 5 Tester Kit,**
Messgerät PC 5, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00, Leitfähigkeitslösung 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ im Beutel je 20 ml, ,
Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml /
Instrument PC 5, 1x20ml sachets pH 7 and pH 4 buffer solution, 1413 μS conductivity standard solution,
1x10ml sachets electrode storage solution, batteries
- 5040-0248** ③ **PC 6 Tester Kit,**
Messgerät PC 6, Batterien, Pufferlösung pH 4,01 und pH 7,00, Leitfähigkeitslösung 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ im Beutel je 20 ml, ,
Aufbewahrungslösung im Beutel 10 ml, ORP-Lösung 475 mV in 75ml /
Instrument PC 6, 1x20ml sachets pH 7 and pH 4 buffer solution, 1413 μS conductivity standard solution,
1x75 ml ORP-Solution 475mV, 1x10ml sachets electrode storage solution, batteries



Bestelldaten / order data

Ersatzteile / Spare probe

- 6030-0042** ③ pH Ersatz-Elektrode für PH 5 / pH Replacement-Electrode for PH 5 Tester
- 6030-0043** ③ pH Ersatz-Einstechelektrode für PH 5 FOOD / pH Replacement probe for PH 5 FOOD Tester
- 6030-0045** ③ PC Ersatz-Elektrode für PC 5 / PC Replacement-Electrode for PC 5 Tester
- 6030-0044** ③ COND Ersatz-Elektrode für COND 5 / COND Replacement-Electrode for COND 5 Tester
- 6030-0046** ③ ORP Ersatz-Elektrode für ORP 5 / ORP Replacement-Electrode for ORP 5 Tester
- 6030-0047** ③ ORP Ersatz-Elektrode für PX 4 / ORP Replacement-Electrode for PX 4 Tester
- 6030-0048** ③ PC Ersatz-Elektrode für PC 6 / PC Replacement-Electrode for PC 6 Tester

Elektroden für PH 5 & COND 5 EXTERN / Electrode for PH 5 & COND 5 EXTERN

- 6030-0020** ③ Elektrode 201T für PH 5 EXTERN, Plastikschaftelektrode inkl. Temperatursensor für generelle Anwendungen
pH Mesbereich 0...14pH, Temp. 0...60°C mit 1m fest angeschlossenem Kabel/
Electrode 201T for PH 5 EXTERN, Plastic body electrode with temperature sensor for general purposes
pH measuring range 0...14pH, Temp. 0...60°C with 1m fixed cable



- 6030-0021** ③ Elektrode Standard T für PH 5 EXTERN, Glaselektrode inkl. Temperatursensor für generelle Anwendungen
KCl 3M Füllung, pH Mesbereich 0...14pH, Temp. -10...100°C mit 1m fest angeschlossenem Kabel/
Electrode Standard T for PH 5 EXTERN, Glass body electrode with temperature sensor for general purposes
KCl 3M filling pH measuring range 0...14pH, Temp. -10...100°C with 1m fixed cable



- 6030-0022** ③ Elektrode 2 Pore T für PH 5 EXTERN, Glaselektrode inkl. Temperatursensor für generelle Anwendungen
Polymer Füllung, 6mm Membranspitze ideal für Fleisch und Käse, pH Mesbereich 0...14pH,
Temp. 0...60°C mit 1m fest angeschlossenem Kabel/
Electrode 2 Pore T for PH 5 EXTERN, Glass body electrode with temperature sensor for general purposes
Polymer filling, 6mm ip membrane ideal for meats and cheeses, pH Mesbereich 0...14pH, Temp. 0...60°C with 1m fixed cable



- 6030-0087** ③ LF-Zelle 2301 T für COND 5 EXTERN Leitfähigkeitselektrode aus EPOXY Material mit integ. Temperatursensor
LF Mesbereich 10µS...100mS, mit 1m fest angeschlossenem Kabel
LF-Cell conductivity cell with temperature sensor integrated, EPOXY body, range 10µS...100mS, cable 1,5 m fixed cable



- 6030-0089** ③ VPT Boden-Zelle für COND 5 EXTERN Leitfähigkeitselektrode aus Metall mit integ. Temperatursensor zur Messung
von Bodenproben, LF Mesbereich 10µS...50mS, mit 1,5 m fest angeschlossenem Kabel
Cell VPT-Soil for COND 5 EXTERN conductivity cell with temperature sensor, for measurement in soil,
range 10µS...50mS, cable 1.5 m fixed cable

