

TP 37 // Trockenblock // -55...200 °C



Typ	Highlights
TP 37200E.2	<ul style="list-style-type: none"> • Patentierte Regelungstechnologie - Zeitersparnis bis zu 50 % • Weltweit schnellster Trockenblock-Temperaturkalibrator • Hybrid-Technologie (Peltier-Elemente und Heizpatronen) für schnellste Kühl- und Aufheizzeiten • -55...200 °C ist der weiteste Temperaturbereich mit Kühl- und Heizfunktion am Markt • Schnellste Stabilisierungszeiten am Markt • Patentierte Touchscreen-Funktion • Messinstrument mit zwei Kanälen und besten Genauigkeiten am Markt • Prüfmittelverwaltung mit Barcode-Scanner (Zubehör)

Technische Daten				
Typ	TP 37200E.2		TP 37165E.2	
Temperaturbereich*	-55...200 °C		-35...165 °C	
Kalibriervolumen	Ø 28 x 150 mm			
Trockenblock	Ext. Referenzsensor	Int. Referenzsensor	Ext. Referenzsensor	Int. Referenzsensor
Anzeigegenauigkeit	±0,2 °C	±0,3 °C	±0,2 °C	±0,3 °C
Temperaturstabilität	±0,005 °C	±0,010 °C	±0,005 °C	±0,010 °C
Homogene Temperaturzone	Unterste 40 mm der Hülse			

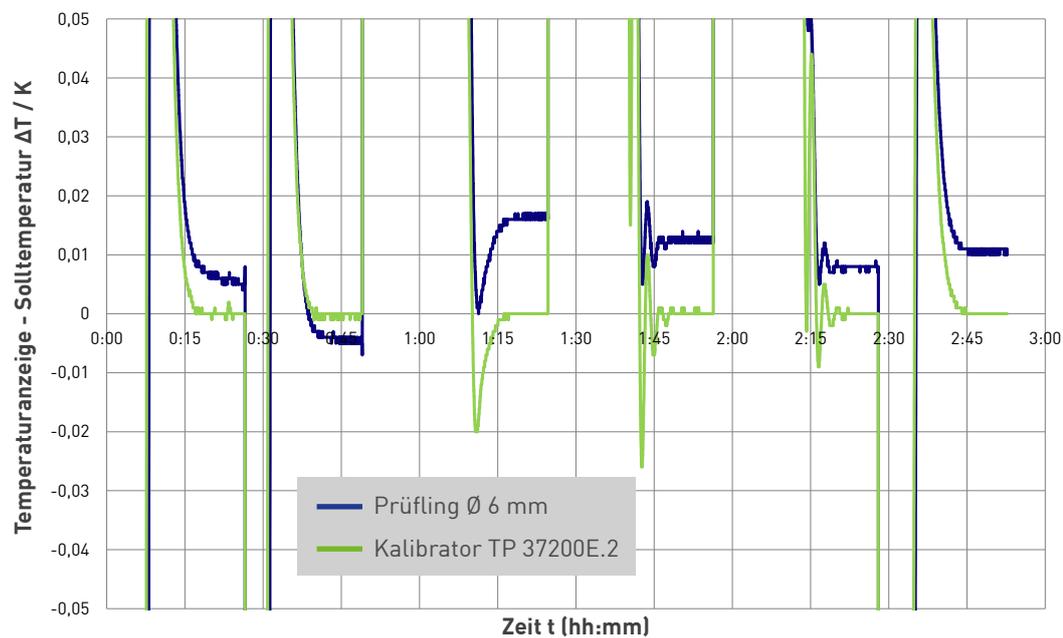
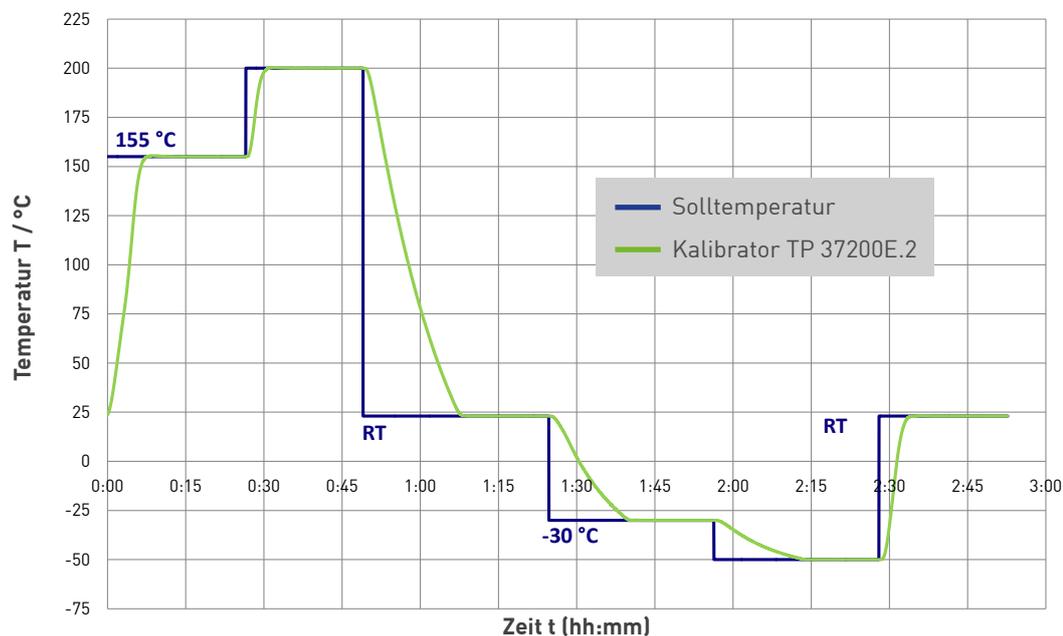
* Bei Umgebungstemperatur 20 °C / 68 °F

Allgemeine Daten		
Typ	TP 37200E.2	TP 37165E.2
Stabilisierungszeit (mit externer Referenz) → auf $\pm 0,05^\circ\text{C}$ → auf $\pm 0,005^\circ\text{C}$	Ab 1 min Ab 5 min	Ab 1 min Ab 5 min
Aufwärmzeit → RT...Tmax → -Tmin...Tmax	9 min 12 min	14 min 16 min
Abkühlzeit → RT...Tmin** → Tmax...RT	35 min (-50 °C) 18 min	13 min (-30 °C) 11 min
Auflösung	0,1 / 0,01 / 0,001 °C	
Hysterese → int. Ref. → ext. Ref.	$\pm 0,25^\circ\text{C}$ $\pm 0,025^\circ\text{C}$	
Temperatureinheiten	°C / °F / K (wählbar)	
Regelsensor	intern / extern (wählbar)	
Schnittstellen	Ethernet, 3 x USB	
Abmessungen → Breite → Höhe → Tiefe	210 mm 380 + 50 mm 300 mm	
Gewicht	Ca. 15 kg	Ca. 13,5 kg
Spannungsversorgung	100...240 VAC, 50 / 60 Hz	
Leistungsaufnahme	Ca. 555 W	Ca. 375 W
Einstellbarer Temperaturbereich	-60...200 °C	-50...165 °C
Anzeige	Brillianter Farb-Touchscreen (7 Zoll), Mehrscheiben-Sicherheitsglas	
Zulassungen		

** Abkühlzeit bis auf Tmin (-55 °C / -35 °C) abweichend

TP 37 // Trockenblock // -55...200 °C

Temperaturstufen TP 37200E.2 mit externer Referenz



TP 37 // Integriertes Messinstrument

Technische Daten	
Optional für Temperaturkalibratoren	TP 37200E.2i / TP 37165E.2i*
Prüflingseingänge - Widerstandsthermometer	
Anzahl der Kanäle	2
Anschluss	4 x 4 mm Sicherheitsbuchse je Kanal
Anschlussart	2-, 3-, 4-Leiter-Technologie
Widerstandsbereich	
→ Pt100	0...400 Ω
→ Pt1000	0...4000 Ω
Genauigkeit	
→ Pt100	±0,03 °C
→ Pt1000	±0,06 °C
Prüflingseingänge - Thermoelement	
Anzahl der Kanäle	2
Anschluss	2x Thermoelementbuchse (Mini)
Messbereich	-10...100 mV
Genauigkeit Vergleichsstelle	±0,3 °C
Genauigkeit	
→ Typ K	±0,08 °C
→ Typ J	±0,07 °C
→ Typ N	±0,13 °C
→ Typ E	±0,06 °C
→ Typ T	±0,09 °C
→ Typ R	±0,78 °C
→ Typ S	±0,73 °C
Normsignaleingang (Stromsignal)	
Anzahl der Kanäle	1
Anschluss	4 mm Sicherheitsbuchse
Messbereich	0...24 mA
Genauigkeit	0,01 % v.E.
Normsignaleingang (Spannungssignal)	
Anzahl der Kanäle	1
Anschluss	4 mm Sicherheitsbuchse
Messbereich	0...12 VDC
Genauigkeit	0,01 % v.E.
Schaltestest	
Anzahl der Kanäle	2
Transmitterversorgung	
Ausgangsstrom	Max. 24 mA
Ausgangsspannung	24 VDC

* Siehe Bestellcode

TP 37 // Trockenblock

Für eine vollständige Kalibratorbestellung benötigen Sie drei Artikelnummern:

1. Kalibratortyp	EP37	xx	x	x	xxxxxx
2. Linearisierung	EPLIK	xx	x	x	
3. Übergangshülse	EZ	xxxxxxxxxxxx			

Darüber hinaus können Sie je nach Ihren individuellen Kalibrieranforderungen weitere Übergangshülsen, notwendige Zertifikate sowie weiteres Zubehör bestellen.

Bestellcode									
1. Kalibratortyp									
Temperaturbereich	Funktion	Block [mm]	Stromversorgung	Modell					
-55...200°C	Trockenblock	Ø 28 x 150	110...240 V	TP 37200E.2	EP37	20	2	2815U3	
-35...165°C	Trockenblock	Ø 28 x 150	110...240 V	TP 37165E.2	EP37	16	2	2815U3	
Integriertes Messinstrument									
Ohne					0				
Mit					I				
Beispiel Artikelnummer Kalibrator					EP37	20	I	2	2815U3

Bestellcode								
2. Linearisierung								
Mit Linearisierung					EPLIK	DB		
Referenzsensor								
Intern					I00			
Extern					E00			
Linearisierungspunkte								
Standard					0			
Kundenspezifisch					K			
Beispiel Artikelnummer Linearisierung					EPLIK	DB	I	0

Bestellcode								
3. Übergangshülse								
Bohrbild [mm]	Funktion	Block [mm]	Material	Artikelnummer				
1x Ø 3,5, 1x Ø 6,5, 1x Ø 13,5	Trockenblock	Ø 28 x 150	Messing	EZ15028B03MS17				
1x Ø 6,5				EZ15028065MS00				
2x Ø 3,5				EZ15028B02MS09				
1x Ø 3,5, 1x Ø 4,5				EZ15028F02MS80				
1x Ø 3,5, 1x Ø 6,5				EZ15028H02MS01				
1x Ø 3,5, 1x Ø 8,5				EZ15028B02MS67				
1x Ø 3,5, 1x Ø 6,5, 1x Ø 8,5, 1x Ø 10,5				EZ15028C04MS15				
Ohne Bohrung				EZ15028000MS00				
Hülse inkl. 1 Bohrung nach Wahl	Trockenblock	Ø 28 x 150	Messing	Bitte Bohrungen in der Bestellung angeben				
Jede weitere Bohrung								
Beispiel Artikelnummer Übergangshülse					EZ16360C04AL05			

Bestellcode	
4. Kalibrierzertifikat - Wählen Sie Ihre Zertifikate nach Bedarf *	Artikelnummer
SIKA-Werksprüfschein für 1. Kalibratorfunktion	EKTPWP1FKT
SIKA-Werksprüfschein für 2. Kalibratorfunktion	EKTPWP2FKT
DAkS-Zertifikat für 1. Kalibratorfunktion	EKTPDAKKS1FKT
DAkS-Zertifikat für 2. Kalibratorfunktion	EKTPDAKKS2FKT
Zusätzlicher Messpunkt DAkS-Zertifikat	EKTPDAKKSZUSP
SIKA-Werksprüfschein int. Messinstrument (Pt100, Typ K)	EKTPWPMI1
SIKA-Werksprüfschein int. Messinstrument (Pt100, Pt1000 Typ K, Typ J)	EKTPWPMI2
SIKA-Werksprüfschein int. Messinstrument (Pt100, Typ K, mA, V)	EKTPWPMI3
SIKA-Werksprüfschein int. Messinstrument (Pt100, Pt1000 Typ K, Typ J, mA, V)	EKTPWPMI4
SIKA-Werksprüfschein je weiterem Messeingang nach Wahl (Pt 500, Pt1000, Typ J/N/E/T/R/S, mA, V)	EKTPWPMIZUS
SIKA-Werksprüfschein komplett (Pt100, Pt 500, Pt1000, Typ K/J/N/E/T/R/S, mA, V)	EKTPWPMIKOMPL
DAkS-Zertifikat int. Messinstrument (Pt100, Typ K)	EKTPDAKKSMI1
DAkS-Zertifikat int. Messinstrument (Pt100, Pt1000 Typ K, Typ J)	EKTPDAKKSMI2
DAkS-Zertifikat int. Messinstrument (Pt100, Typ K, mA, V)	EKTPDAKKSMI3
DAkS-Zertifikat int. Messinstrument (Pt100, Pt1000 Typ K, Typ J, mA, V)	EKTPDAKKSMI4
DAkS-Zertifikat je weiteren Messeingang nach Wahl (Pt 500, Pt1000, Typ J/N/E/T/R/S, mA, V)	EKTPDAKKSIZUS
DAkS-Zertifikat komplett (Pt100, Pt 500, Pt1000, Typ K/J/N/E/T/R/S, mA, V)	EKTPDAKSKOMPL

Bestellcode	
5. Zubehör	Artikelnummer
Transportkoffer	
Ohne Trolley Gestell	EZTPKOFFER004
Mit Trolley Gestell	EZTPKOFFER004TG
Weiteres Zubehör	
Externer Referenzsensor TF 255-3-300 (-55...255 °C)	W033P413000GX002
Externer Referenzsensor TF 255-3-300 (-55...255 °C), 90° abgewinkelt	W033P413000GX0WI
Netzwerk-Switch	XE2103
Barcode-Scanner	XE2102
W-LAN-Router	XE2101
Prüflings-Sensor für Demozwecke (Pt100 3-Leiter), für int. Messinstrument	WMQMP31020050003
Einweisung in den Temperaturkalibrator durch SIKA-Außendienst	EKTPEINWEISUNG
Rahmenverpackung für Rücksendung Kalibrator (z. B. für Rekalibrierung)*	098V

* Jeder Kalibrator wird mit einem Standard-Test-Zertifikat ausgeliefert.

TP 37 // Trockenblock & Multifunktion // Raumtemperatur...450 °C



TP 37450E.2



TP 37450E.2i

Typ	Highlights
TP37450E.2	<ul style="list-style-type: none"> • Schnellste Abkühlzeiten - Zeit- und Kostenersparnis durch neues, patentiertes Lüfterkonzept • Großes Kalibriervolumen von Ø 60 x 150 mm zum gleichzeitigen Kalibrieren von vielen Prüflingen • Weitester Temperaturbereich bis 450 °C im mittleren Temperatursegment • Schnellste Stabilisierungszeiten am Markt • Patentierte Touchscreen-Funktion • Einziger Multifunktionskalibrator in diesem Temperaturbereich am Markt • Messinstrument mit zwei Kanälen und besten Genauigkeiten • Prüfmittelverwaltung mit Barcode-Scanner (Zubehör)

Technische Daten		
Typ	TP 37450E.2	
Temperaturbereich*	Raumtemperatur...450 °C	
Kalibriervolumen	Ø 60 x 150 mm	
Trockenblock Air Shield Insert	Ext. Referenzsensor	
Anzeigegenauigkeit	±0,2 °C	
Temperaturstabilität	±0,010 °C	
Temperaturverteilung		
→ Axial	±0,100 °C	
→ Radial	±0,015 °C	
Einfluss durch Beladung	±0,010 °C	
Homogene Temperaturzone	Unterste 40 mm der Hülse	
Trockenblock	Ext. Referenzsensor	Int. Referenzsensor
Anzeigegenauigkeit	±0,2 °C	±0,3 °C
Temperaturstabilität	±0,010 °C	±0,030 °C
Temperaturverteilung		
→ Axial	±0,300 °C	±0,300 °C
→ Radial	±0,060 °C	±0,060 °C
Einfluss durch Beladung	±0,015 °C	±0,110 °C
Homogene Temperaturzone	Unterste 40 mm der Hülse	

* Bei Umgebungstemperatur 20 °C / 68 °F

Infrarotkalibrierung	Ext. Referenzsensor	Int. Referenzsensor
Anzeigegenauigkeit	±0,5 °C	±0,5 °C
Temperaturstabilität	±0,030 °C	±0,100 °C
Emissionsfaktor	1	
Oberflächenkalibrierung	Ext. Referenzsensor	
Anzeigegenauigkeit	±1 °C	
Temperaturstabilität	±0,250 °C	

Allgemeine Daten	
Typ	TP 37450E.2
Stabilisierungszeit (mit externer Referenz) → auf ±0,05°C → auf ±0,005°C	Ab 1 min Ab 5 min
Aufwärmzeit → RT...Tmax -10 °C	17 min
Abkühlzeit → Tmax...RT +10 °C	36 min
Auflösung	0,1 / 0,01 / 0,001 °C (wählbar)
Hysterese	±0,020 °C
Temperatureinheiten	°C / °F / K (wählbar)
Regelsensor	Intern / extern (wählbar)
Schnittstellen	Ethernet, 3 x USB
Abmessungen → Breite → Höhe → Tiefe	210 mm 330 mm 300 mm
Gewicht	11 kg
Spannungsversorgung	100...240 VAC, 50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme	Ca. 1000 W
Einstellbarer Temperaturbereich	0...450 °C
Display	Brillianter Farb-Touchscreen (7 Zoll), Mehrscheiben-Sicherheitsglas
Zulassungen	
	  

TP 37 // Integriertes Messinstrument

Technische Daten	
Optional für Temperaturkalibratoren	TP 37450E.2i*
Prüflingseingänge - Widerstandsthermometer	
Anzahl der Kanäle	2
Anschluss	4 x 4 mm Sicherheitsbuchse je Kanal
Anschlussart	2-, 3-, 4-Leiter-Technologie
Widerstandsbereich	
→ Pt100	0...400 Ω
→ Pt1000	0...4000 Ω
Genauigkeit	
→ Pt100	±0,03 °C
→ Pt1000	±0,06 °C
Prüflingseingänge - Thermoelement	
Anzahl der Kanäle	2
Anschluss	2x Thermoelementbuchse (Mini)
Messbereich	-10...100 mV
Genauigkeit Vergleichsstelle	±0,3 °C
Genauigkeit	
→ Typ K	±0,08 °C
→ Typ J	±0,07 °C
→ Typ N	±0,13 °C
→ Typ E	±0,06 °C
→ Typ T	±0,09 °C
→ Typ R	±0,78 °C
→ Typ S	±0,73 °C
Normsignaleingang (Stromsignal)	
Anzahl der Kanäle	1
Anschluss	4 mm Sicherheitsbuchse
Messbereich	0...24 mA
Genauigkeit	0,01 % v.E.
Normsignaleingang (Spannungssignal)	
Anzahl der Kanäle	1
Anschluss	4 mm Sicherheitsbuchse
Messbereich	0...12 VDC
Genauigkeit	0,01 % v.E.
Schaltestest	
Anzahl der Kanäle	2
Transmitterversorgung	
Ausgangsstrom	Max. 24 mA
Ausgangsspannung	24 VDC

* Siehe Bestellcode

TP 37 // Trockenblock & Multifunktion

Für eine vollständige Kalibratorbestellung benötigen Sie drei Artikelnummern:

1. Kalibratortyp	EP37	xx	x	x	xxxxxx
2. Linearisierung	EPLIK	xx	x	x	
3. Übergangshülse	EZ	xxxxxxxxxxxx			

Darüber hinaus können Sie je nach Ihren individuellen Kalibrieranforderungen weitere Übergangshülsen, notwendige Zertifikate sowie weiteres Zubehör bestellen.

Bestellcode					
1. Kalibratortyp					
Temperaturbereich	Funktion	Block	Stromversorgung	Modell	
RT...450°C	Multifunktion	Ø 60 x 150 mm	110...240 V	TP 37450E.2	EP37 45 2 6015U3
Integriertes Messinstrument					
Ohne					0
Mit					I
Beispiel Artikelnummer Kalibrator					EP37 45 I 2 6015U3

Bestellcode						
2. Linearisierung						
Mit Linearisierung					EPLIK	
Funktion						
Trockenblock (Air Shield Insert)*					AS	
Trockenblock					DB	
Infrarot					IR	
Oberflächenkalibrierung*					SU	
Referenzsensor						
Intern					I	
Extern					E	
Linearisierungspunkte						
Standard						0
Kundenspezifisch						K
Beispiel Artikelnummer Linearisierung					EPLIK AS I 0	

Bestellcode					
3. Übergangshülse					
Bohrbild [mm]	Funktion	Block [mm]	Material	Artikelnummer	
1x Ø 3,5, 1x Ø 6,5, 1x Ø 8,5, 1x Ø 10,5	Trockenblock	Ø 60 x 150	Aluminium	EZ15060D04AL78	
2x Ø 3,5, 2x Ø 4,5, 2x Ø 6,5, 2x Ø 8,5, 2x Ø 10,5	Trockenblock	Ø 60 x 150	Aluminium	EZ15060D10AL79	
2x Ø 3,5, 1x Ø 4,5, 1x Ø 5,0, 1x Ø 5,5, 1x Ø 6,5, 1x Ø 8,5, 1x Ø 9,0, 1x Ø 9,5, 1x Ø 10,5	Trockenblock	Ø 60 x 150	Aluminium	EZ15060D12AL81	
Schwarz-Strahler-Messeinsatz	Infrarot	Ø 60 x 150	Aluminium	EZ15060B03AL41IR	
Übergangshülse zum Kalibrieren von Oberflächenfühlern	Oberfläche	Ø 60 x 150	Aluminium	EZ17260B02AL060F	
Ohne Bohrung (Air Shield Insert)	Trockenblock	Ø 60 x 150	Aluminium	EZ15260B00AL23F	
Air Shield Insert inkl. 1 Bohrung nach Wahl	Air Shield Insert	Ø 60 x 150	Aluminium	Bitte Bohrungen in der Bestellung angeben	
Beispiel Artikelnummer Übergangshülse					EZ15260B00AL23F

* Nur mit externem Referenzsensor

Bestellcode	
4. Kalibrierzertifikat - Wählen Sie Ihre Zertifikate nach Bedarf *	Artikelnummer
SIKA-Werksprüfschein für 1. Kalibratorfunktion	EKTPWP1FKT
SIKA-Werksprüfschein für 2. Kalibratorfunktion	EKTPWP2FKT
DAkKS-Zertifikat für 1. Kalibratorfunktion	EKTPDAKKS1FKT
DAkKS-Zertifikat für 2. Kalibratorfunktion	EKTPDAKKS2FKT
Zusätzlicher Messpunkt DAkKS-Zertifikat	EKTPDAKKSZUSP
SIKA-Werksprüfschein int. Messinstrument (Pt100, Typ K)	EKTPWPMI1
SIKA-Werksprüfschein int. Messinstrument (Pt100, Pt1000 Typ K, Typ J)	EKTPWPMI2
SIKA-Werksprüfschein int. Messinstrument (Pt100, Typ K, mA, V)	EKTPWPMI3
SIKA-Werksprüfschein int. Messinstrument (Pt100, Pt1000 Typ K, Typ J, mA, V)	EKTPWPMI4
SIKA-Werksprüfschein je weiterem Messeingang nach Wahl (Pt 500, Pt1000, Typ J/N/E/T/R/S, mA, V)	EKTPWPMIZUS
SIKA-Werksprüfschein komplett (Pt100, Pt 500, Pt1000, Typ K/J/N/E/T/R/S, mA, V)	EKTPWPMIKOMPL
DAkKS-Zertifikat int. Messinstrument (Pt100, Typ K)	EKTPDAKKSMI1
DAkKS-Zertifikat int. Messinstrument (Pt100, Pt1000 Typ K, Typ J)	EKTPDAKKSMI2
DAkKS-Zertifikat int. Messinstrument (Pt100, Typ K, mA, V)	EKTPDAKKSMI3
DAkKS-Zertifikat int. Messinstrument (Pt100, Pt1000 Typ K, Typ J, mA, V)	EKTPDAKKSMI4
DAkKS-Zertifikat je weiteren Messeingang nach Wahl (Pt 500, Pt1000, Typ J/N/E/T/R/S, mA, V)	EKTPDAKKSIZUS
DAkKS-Zertifikat komplett (Pt100, Pt 500, Pt1000, Typ K/J/N/E/T/R/S, mA, V)	EKTPDAKSKOMPL

Bestellcode	
5. Zubehör	Artikelnummer
Transportkoffer	
Ohne Trolley Gestell	EZTPKOFFER003
Mit Trolley Gestell	EZTPKOFFER003TG
Weiteres Zubehör	
Externer Referenzsensor TF 450-4.5-300 (RT...450 °C), gerade Bauform	W454P413000GX0A2
Netzwerk-Switch	XE2103
Barcode-Scanner	XE2102
W-LAN-Router	XE2101
Prüflings-Sensor für Demozwecke (Pt100 3-Leiter), für int. Messinstrument	WMQMP31020050003
Bohrungsteiler für 3 x Ø 3 mm Sensoren aus Ø 9 mm Bohrung	XE2194
Ersatzteil Zugfeder für Air Shield Insert	XE2267
Einweisung in den Temperaturkalibrator durch SIKA-Außendienst	EKTPEINWEISUNG
Rahmenverpackung für Rücksendung Kalibrator (z. B. für Rekalibrierung)**	098V

* Jeder Kalibrator wird mit einem Standard-Test-Zertifikat ausgeliefert.

** Bitte im Auftragsfall das Kalibratormodell mit angeben.