geo
FENNEL

2020

Baugeräte HandelsgmbH

Umweltmesstechnik

UMWELT-MESSGERÄTE

DER GRAD DER PROFESSIONALITÄT:
EXTREM HOCH.

Ob in der Elektro-, Lebensmittel- oder Automobilindustrie, im Straßen-, Hoch- und Tiefbau – überall, wo physikalische Größen wie Temperatur und Feuchtigkeit präzise bestimmt werden müssen, werden die Umweltmessgeräte von geo-FENNEL zu einem zuverlässigen Partner. Dabei zeichnen diese sich durch ihre einfache und intuitive Bedienung aus – und machen das exakte Messergebnis so auch zu einem sicht- und spürbaren Messerlebnis.

FVE 100
Video-Endoskopkamera

- Zur optischen Untersuchung schwer zugänglicher Bereiche.
- **Einsatzbereiche:** z. B. Sanitär, Klimatechnik, Kfz, Werkstatt, Installation, Sanierung u. v. m.

17 mm

9 mm

TECHNISCHE DATEN	FVE 100
Kamerakopf	
Blickfeld	0° und 180°
Brennweite	6 – 7 cm
Sichtbarer Abstand	5 – 15 cm
Kameradurchmesser	17 mm
Lichtquelle	LED
Display	
Displaygröße	3“
Auflösung	960 x 240 Pixel
Bildübertragung zu LCD	Schwanenhalssonde
CMOS-Bildsensor	300.000 Pixel
Videoausgang (zu TV)	PAL / NTSC
Verschiedenes	
Sondenlänge	100 cm
Biegeradius	6 cm
Schutzklasse Sonde und Kamera	IP 67
Stromversorgung	3,7 V / 2000 mAH Li-Ion
Betriebsdauer	4 h
Temperaturbereich	-10 °C bis + 50 °C
Feuchtigkeitsbereich	15 – 85 % RH
Abmessungen	240 x 160 x 100 mm
Gewicht mit Sonde (nur Gerät)	0,584 kg

EIGENSCHAFTEN

- Wasserdichte Endoskopkamera und Sonde
- 1 m lange Schwanenhalssonde mit Kamerakopf ermöglicht das Untersuchen versteckter Hohlräume oder unzugänglicher Bereiche
- Kamerakopf mit LED-Beleuchtung
- Bildanzeige in Farbe direkt auf dem großen Gerätedisplay
- Bild im Display auf Knopfdruck 180° drehbar
- Bildübertragung an TV oder Laptop
- Zubehör:
  - Haken und Magnet zur direkten Beseitigung oder Mitnahme von störenden Teilen, Gegenständen, Verschmutzungen
  - Winkelspiegelvorsatz ermöglicht es, „um die Ecke“ zu schauen
  - Leistungsstarker Li-Ion-Akku mit Ladegerät

LIEFERUMFANG FVE 100

ARTIKEL-NR. 800700

- Gerät
- Schwanenhalssonde 1 m
- TV-Kabel
- USB-Kabel
- Ladegerät
- Magnet
- Haken
- Spiegel
- Kunststoffkoffer

ZUBEHÖR FÜR FVE 100 ET FVE 150

Optionales Zubehör für FVE 100 und FVE 150: Schwanenhalssonden in den Längen 1 m, 2 m und 4 m mit einem Standardkamerakopf von 17 mm sowie mit nur 9 mm Durchmesser.

Bezeichnung	Schwanenhals Länge	Kamerakopf Durchmesser	Artikel-Nr.	UVP zzgl. MwSt.
P 1-17	1 m	17 mm	800750	67,00 €
P 2-17	2 m	17 mm	800751	77,00 €
P 4-17	4 m	17 mm	800754	101,00 €
P 1-9	1 m	9 mm	800752	100,00 €
P 2-9	2 m	9 mm	800753	113,00 €
P 4-9	4 m	9 mm	800755	126,00 €

FVE 150
Video-Endoskopkamera

» Zur optischen Untersuchung schwer zugänglicher Bereiche. Mit Speichermöglichkeit von Bildern und Videosequenzen zur Dokumentation.

» Einsatzbereiche: z. B. Sanitär, Klimatechnik, Kfz, Werkstatt, Installation, Sanierung u. v. m.

1 Mit SD-Card zur schnellen Verwendung der Daten am PC

TECHNISCHE DATEN	FVE 150
Kamerakopf	
Blickfeld	0° und 180 °
Brennweite	6 – 7 cm
Sichtbarer Abstand	5 – 15 cm
Kameradurchmesser	17 mm
Lichtquelle	LED
Display	
Displaygröße	3,2“
Auflösung	320 x 240 Pixel
Bildübertragung zu LCD	Schwanenhalssonde
CMOS Bildsensor	300.000 Pixel
Videoausgang (zu TV)	PAL / NTSC
Bild- / Videoformat	JPG / 3 GP
Auflösung Bilder / Video	320 x 240 Pixel
Verschiedenes	
Interner Speicher	70 MB
Weitere Speichermöglichkeit	4 GB SD-Karte (im Lieferumfang)
	bis 8 GB optional
Bediensprachen	EN, FR, DE, ES, IT, FI
Sondenlänge	100 cm
Biegeradius	6 cm
Schutzklasse Sonde und Kamera	IP 67
Stromversorgung	3,7 V / 2000 mAH / Li-Ion
Betriebsdauer	4 h
Temperaturbereich	-10 °C bis +50 °C
Feuchtigkeitsbereich	15 – 85 % RH
Abmessungen	240 x 160 x 100 mm
Gewicht mit Sonde (nur Gerät)	0,584 kg

EIGENSCHAFTEN

- Wasserdichte Endoskopkamera und Sonde
- 1 m lange Schwanenhalssonde mit Kamerakopf ermöglicht das Untersuchen versteckter Hohlräume oder unzugänglicher Bereiche
- Kamerakopf mit LED-Beleuchtung
- Bildanzeige in Farbe direkt auf dem großen Gerätedisplay
- Bild im Display auf Knopfdruck 180° drehbar
- Bildübertragung an TV oder Laptop
- Speicherung von Bildern und Videosequenzen im internen Speicher oder auf einer SD-Card
- 4 GB SD-Card im Lieferumfang enthalten (Unterstützung bis 8 GB)
- Datums- und Zeitanzeige im Display
- Übertragung der Videosequenzen / Bilder auf Fernseher / Computer zur Bearbeitung oder Dokumentation
- Mehrsprachige Menüführung (DE, EN, FR, ES, IT, FI)

LIEFERUMFANG FVE 150

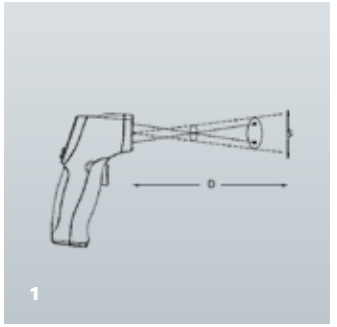
ARTIKEL-NR. 800710

- Gerät
- Schwanenhalssonde 1 m
- TV-Kabel
- USB-Kabel
- Ladegerät
- Magnet
- Haken
- Spiegel
- 4 GB SD-Karte
- Kunststoffkoffer

FIRT 550-Pocket und FIRT 800-Pocket
Infrarot-Thermometer

» Handliches, kompaktes IR-Thermometer, leicht zu bedienen, für vielfältige Messaufgaben. Besonderheit: Durch den doppelten Laser wird der genaue Messfleck angezeigt.

» **Einsatzbereiche:** Heizungs-/Klimaanlagenbau, Elektroindustrie, Lebensmittelindustrie, Automobilindustrie, Straßenbau, Hoch- und Tiefbau, Brandinspektion, Spritzgussindustrie, Schiffswartung, Druckindustrie, Isolation (Wärmeverluste), Trocknungsanlagen.



1

Der doppelte Messpunkt definiert den genauen Messbereich 1

TECHNISCHE DATEN	FIRT 550-POCKET	FIRT 800-POCKET
D(istance):S(pot)	12:1	10:1
Temperaturbereich	-50 °C bis +550 °C	-35 °C bis +800 °C
Messfeld Ø bei 100 cm	80 mm	100 mm
Emissionsgrad	Einstellbar: 0,1 – 1,0	Einstellbar: 0,1 - 1,0
Laserzielpunkt	ja, dual	ja, dual
Auto-Data-HOLD-Funktion	ja	ja
Hintergrundbeleuchtung	ja	ja
Max	ja	ja
Alarmfunktion (hoch / niedrig)	ja	ja
Stromversorgung	9 V Batterie	9 V Batterie
Messgeschwindigkeit	< 1 Sek.	< 1 sek
Auflösung	0,1 °C	0,1°C
Genauigkeit	± 1 %	± 1 %
Laserklasse	2	2
Gewicht	0,178 kg	0,178 kg
Abmessungen	146 x 104 x 43 mm	160 x 82 x 42 mm

EIGENSCHAFTEN

Zur berührungslosen Temperaturmessung mit Laserzielpunkt, z. B. wenn das Objekt
- nicht zugänglich ist
- sich dreht oder bewegt
- unter elektrischer Spannung steht
- eine Chemikalie ist
- sehr heiß ist

LIEFERUMFANG FIRT 550-POCKET

ARTIKEL-NR. 800001

- Tasche und Batterie

LIEFERUMFANG FIRT 800-POCKET

ARTIKEL-NR. 800002

- Tasche und Batterie

FIRT 1000 DataVision
Infrarot-Thermometer

» Infrarot-Thermometer mit großem Messbereich und integriertem Farb-LCD zur Beobachtung und Auswertung von an Messobjekten genommenen Daten.

» **Einsatzbereiche:** Altbausanierung, Heizungs-/Klimaanlagenbau, Hoch- und Tiefbau, Lebensmittelkontrolle, Trocknungsanlagen, Isolation (Wärmeverluste).

TECHNISCHE DATEN	FIRT 1000 DATAVISION
D(istance):S(pot)	50:1
Temperaturbereich	-50 °C bis +1000 °C
Messfeld Ø bei 100 cm	20 mm
Emissionsgrad	Einstellbar: 0,10 – 1,0
Laserzielpunkt	ja, dual
Auto-Data-HOLD-Funktion	ja
Hintergrundbeleuchtung	ja
Max-, Min-, Dif-, AVG-Aufnahmen	ja
Alarmfunktion (hoch / niedrig)	ja
Stromversorgung	3,7 V Li-Ion-Batterie
Messgeschwindigkeit	< 150 ms
Auflösung	0,1 °C bis 1000 °C, 1 °C über
	1000 °C
Messbereich Typ-K-Sonde	-50 °C bis +1370 °C
Genauigkeit (IR) (+20 °C bis +400 °C)	± 1,0 % ± 1 °C
Genauigkeit (TK) (-50 °C bis+1370 °C)	± 0,5 % ± 1,5 °C
Laserklasse	2
Gewicht	0,45 kg
Abmessungen	205 x 62 x 155 mm

EIGENSCHAFTEN

- Zur berührungslosen Temperaturmessung mit Laserzielpunkt
- 150 ms schnelles Messen bei einer Genauigkeit von ±1 %
- 2,2"-TFT-Farbdisplay
- Zweifacher Laserpunkt für genauere Zielfindung
- Anschluss für alle gängigen Typ-K-Sonden
- Dauermessfunktion
- Einfaches Übermitteln der Daten zum PC via USB
- Speicherfunktion für MicroSD-Karte
- Integrierte Kamera für Bild und Videoaufnahmen
- Datum- / Zeit-Funktion
- Messung von Luftfeuchtigkeit und Umgebungstemperatur zur Bestimmung des Taupunktes

LIEFERUMFANG FIRT 1000 DATAVISION

ARTIKEL-NR. 800030

- Batterie
- USB-Kabel
- Ministativ
- Typ-K-Sonde
- Koffer

1 Display mit gleichzeitiger Anzeige von:
- Datum / Zeit
- Umgebungstemperatur
- Taupunkttemperatur
- Temperatur des gemessenen Objektes
- Minimaltemperatur
- Maximaltemperatur
- Temperaturdifferenz
- Durchschnittstemperatur
- Nasstemperatur
- Luftfeuchtigkeit im Raum
- Emissionsgrad
- Batteriezustand

2 Funktion Videokamera

3 Funktion Datalogger

4 Funktion Digitalkamera

5 Funktion Taupunkt-Temperatur

1

2

3

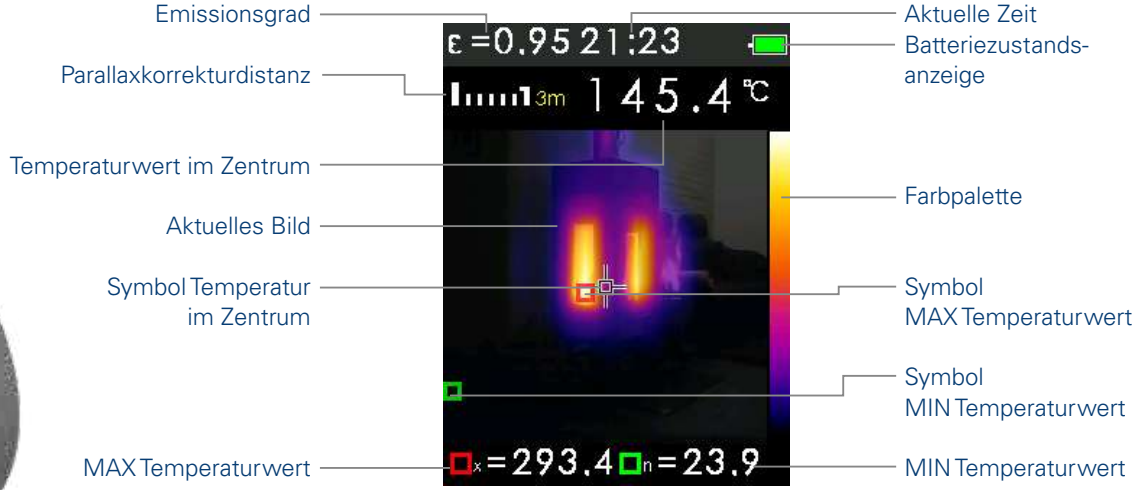
4

5

FTI 300
Wärmebildkamera

» Einstiegs-Wärmebildkamera zur Darstellung der Temperaturverteilung auf Oberflächen.

» **Einsatzbereiche:** Heizung- / Klimaanlagenbau, Raumisolation (Wärmeverlust), Sanitär, Kfz, Elektrik. Einfaches Lokalisieren von heißen und kalten Stellen an elektrischen Anlagen und mechanischen Geräten.



EIGENSCHAFTEN

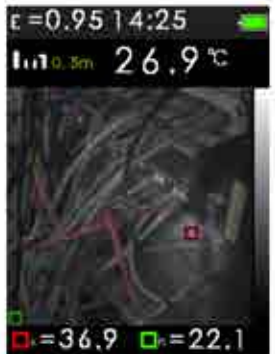
- Automatische Anzeige von wärmstem und kältestem Messpunkt im Bild (Hot / Cold Spot) mit konfigurierbarer Alarmfunktion
- PIP-Funktion zur Überblendung von Sichtbild mit Infrarotbild (0-100%) zur besseren Orientierung im Bild
- 6 Farbpaletten
- Bildspeicher für 6000 Bilder / Übertragung auf PC für anschließende Berichterstellung
- Temperaturmessbereich -20°C bis +300°C

LIEFERUMFANG
FTI 300

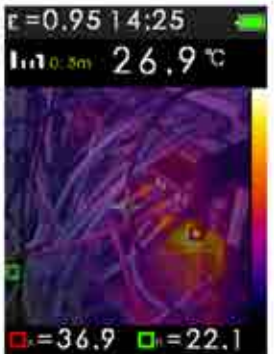
ARTIKEL-NR. 800040

- Li-Ion-Akku und Ladegerät
- USB-Kabel für Datenübertragung und Ladevorgang
- Koffer

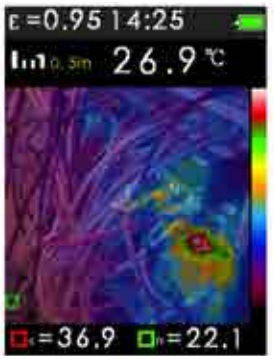
» grey (schwarz)



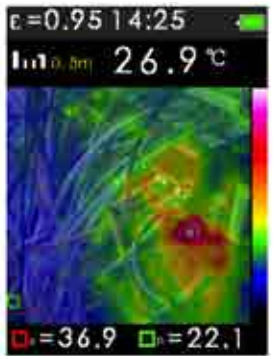
» grey (white)



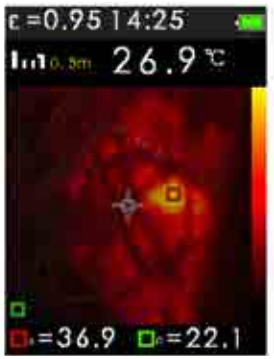
» Metall



» Regenbogen



» Hochkontrast



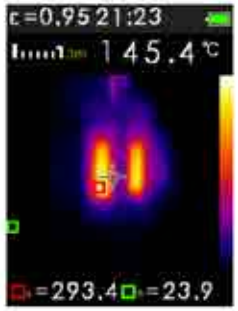
» Heißes Metal

» 0%

» 25%

» 50%

» 75%



» 100%

TECHNISCHE DATEN	FTI 300
Wärmebild	
Auflösung IR-Sensor	32 x 31 Pixel
Thermische Empfindlichkeit	< 0,15°C (150 mK)
Sichtfeld	40° x 40°
Fokussierung	fix
Farbpaletten	6 - grey white, grey schwarz, Metall, Regenbogen, Regenbogen Hochkontrast, heißes Metall
Display	2.2" TFT Farb-LCD, 320 x 240 Pixel
PIP-Funktion (Bildüberblendung)	IR-Bild und Sichtbild in 6 Schritten (0, 25, 50, 75, 100%)
Infrarot-Temperaturmessung	
Temperaturbereich	-20°C bis +300°C
Genauigkeit (bei 25°C)	± 2% des Ablesewertes oder ± 2°C
Messpunkte	3 (im Zentrum, Maximalwert, Minimalwert)

TECHNISCHE DATEN	FTI 300
Speicher / Datenübertragung	
Speicher	MircoSD-Karte 8 GB
Dateiformat / Kapazität	.bmp / 6000 Bilder
PC-Interface	USB 2.0
Allgemein	
Stromversorgung	3.7 V Li-Ion Akku
Menüsprachen	DE, EN, FR, ES, IT
Gewicht	410 g
Abmessungen	205 x 155 x 62 mm

FIRT 1600 Data
Infrarot-Thermometer

- Für den Einsatz bei besonders hohen Temperaturen.
- Mit integriertem Speicher zur Auswertung der Messdaten.
- **Einsatzbereiche:** z. B. Gießereibetriebe, zur Überprüfung von Bremstrommeln und -scheiben, Elektromotoren, Abluftsystemen u. v. m.

TECHNISCHE DATEN	FIRT 1600 DATA
D(istance):S(pot)	50 :1
Temperaturmessbereich	-50 °C bis +1600 °C
Messfeld Ø bei 100 cm	20 mm
Emissionsgrad	Einstellbar: 0,10 – 1,0
Laserzielpunkt	ja, dual
Auto-Data-HOLD-Funktion	ja
Hintergrundbeleuchtung	ja
Max-, Min-, Dif-, AVG-Aufnahmen	ja
Stromversorgung	9 V Batterie
Messgeschwindigkeit	< 150 ms
Auflösung	0,1 °C – 1000 °C, 1 °C über 1000 °C
Messbereich Typ-K-Sonde	-50 °C bis +1370 °C
Genauigkeit (IR) (+20 °C – +400 °C)	± 1,0 % ± 1 °C
Genauigkeit (TK) (-50 °C – +1370 °C)	± 1,5 % des abgelesenen Wertes +3 °C
Laserklasse	2
Gewicht	0,3 kg
Abmessungen	204 x 155 x 52 mm

EIGENSCHAFTEN

- Zur berührungslosen Temperaturmessung mit Laserzielpunkt
- 150 ms schnelles Messen bei einer Genauigkeit von ± 1 %
- Hoher Temperaturmessbereich
- Zweifacher Laserpunkt für genauere Zielfindung
- Speicherfunktion für 99 Messungen
- Kompatibel für alle gängigen Typ-K-Sonden
- USB-Schnittstelle
- Dauermessfunktion
- Einfaches Übermitteln der Daten zum PC via USB

LIEFERUMFANG

ARTIKEL-NR. 800020

- Batterie
- USB-Kabel
- Ministativ
- Typ-K-Sonde
- Tasche

FHT 70 DataLog
Temperatur- und Feuchtigkeitsdatenlogger

- Zur Kontrolle, Aufzeichnung und Auswertung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit über einen längeren Zeitraum.
- **Einsatzbereiche:** Kühlhäuser, Trocknungsanlagen, Galerien, Lebensmittelindustrie.

TECHNISCHE DATEN	FHT 70 DATALOG	
Funktion	**Messbereich**	**Genauigkeit**
Relative Luftfeuchtigkeit	0 – 100 % RH	± 3,0 %
Temperatur	-40 °C bis 70 °C	± 1 °C
Loggingzyklus	1 sek oder 24 h	
Arbeitstemperatur	-35 °C bis +80 °C	
Stromversorgung	3,6 V Lithium	
Abmessungen	132 x 66 x 37 mm	
Gewicht	180 g	

EIGENSCHAFTEN

- Misst Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Interner Speicher für 32.700 Messungen (3 x 10.900)
- Wählbarer Messzyklus von 1 sek bis 24 h
- Displayanzeige mit Datum, Uhrzeit, Temperatur, Feuchtigkeit und Grenzwertanzeige
- Software zur Datenauswertung

LIEFERUMFANG

ARTIKEL-NR. 800120

- 3,6 V Lithiumbatterie
- Software
- Halterung

» FHT 60

» FHT 100

FHT 60 und FHT 100
Feuchtigkeits- und Temperaturmessgeräte

» **Einsatzbereiche:** Wohnräume und öffentliche Gebäude, Lagerhallen, Produktionsräume, Floristik (Gewächshäuser), Kälte- und Klimatechnik, Bauwesen, Bauphysik, Gutachten.

TECHNISCHE DATEN	FHT 60	FHT 100
ARTIKEL-NR.	800100	800110
Messbereich Temperatur	-20 °C bis +60 °C	-30 °C bis +100 °C
Messbereich Feuchtigkeit	0 – 100 % RH	0 – 100 % RH
Schnelle Messzeit	ja	ja
Hintergrundbeleuchtung	ja	ja
Max-HOLD	ja	ja
Data-HOLD	ja	ja
Taupunktmessung	nein	-30 °C – +100 °C
Nasstemperaturmessung	nein	0 °C – +80 °C
Genauigkeiten:		
Feuchtigkeit	± 3,5 % RH	± 2 % RH
Temperatur	± 2 °C	± 0,5 °C
Taupunkt	–	± 0,5 °C
Nasstemperatur	–	± 0,5 °C

EIGENSCHAFTEN

- Sekundenschnelles Messen von Luftfeuchtigkeit und Temperatur

FHT 100
- Inklusive Taupunktmessung zum Erkennen von Schimmelbildung

LIEFERUMFANG FHT 60 / FHT 100

- Tasche
- Batterie

FHM 10
Feuchtigkeitsmesser

» Feuchtigkeitsmesser für Holz und Baustoffe.

» **Einsatzbereiche:**
Baubereich: Putz, Gips, Mörtel, Rigipsplatte
Holzbearbeitung: Schnittholz
Allgemein: Brennholz, Holz, Pappe, Papier

TECHNISCHE DATEN	FHM 10
Messbereich Holz	6 – 44 %
Genauigkeit Holz	± 1 %*
Messbereich andere Materialien	0,2 – 2 %
Genauigkeit andere Materialien	± 0,05 %
Stromversorgung	3 x CR2032 Batterien
Abmessungen	130 x 40 x 25 mm
Gewicht	102 g

*Justiert auf europäisches Holz bei 20°C

EIGENSCHAFTEN

- Messungen nach dem Widerstandsprinzip
- Doppel-Display für Holz und Baustoffe
- Länge der Messspitzen: 8 mm
- Schutzkappe mit integriertem Funktions- und Batteriecheck
- Austauschbare Messspitzen
- Automatische Abschaltung
- Robustes Kunststoffgehäuse

LIEFERUMFANG FHM 10

ARTIKEL-NR. 800310

- Batterien

FHM 20
Feuchtigkeitsmesser

» Feuchtigkeitsmesser für Holz und Baustoffe.
Holz: Kalibrierung für 170 Holzarten in 8 Gruppen.

» **Einsatzbereiche:** Baustoffe: Putz, Gips, Beton, Betonestrich, Mörtel, Pappe, Papier.

Messung von Ausdehnungsgrad der Feuchtigkeit, Durchdringung des Materials, Oberflächenfeuchtigkeit sowie Bestimmung von trockenen und feuchten Bereichen.

TECHNISCHE DATEN	FHM 20
Messprinzip	Widerstandsverfahren
Messbereich Holz	6 – 99,9 %
Genauigkeit Holz	± 1 %*
Messbereich Baustoffe	3–33 %
Genauigkeit Baustoffe	± 1 %
Temperaturbereich	0 °C bis +60 °C
Abmessungen	180 mm x 50 mm x 31 mm
Gewicht	175 g
* Justiert auf europäisches Holz bei 20 °C	

EIGENSCHAFTEN

- Messungen nach dem Widerstandsprinzip
- Externe Feuchtigkeitsmesssonde
- Externe Temperaturmesssonde: Bei Messungen mit Temperatur- und Feuchtigkeitssonde erfolgt die Anpassung des Feuchtigkeitsgehalts in Relation zur Temperatur automatisch. Hierdurch wird eine höhere Genauigkeit erzielt.
- Länge der Messspitzen: 8 mm (austauschbar)
- Schutzkappe mit integriertem Kalibrierungscheck
- Batteriezustandsanzeige
- Automatische Abschaltung (Zeit einstellbar)

LIEFERUMFANG

ARTIKEL-NR. 800320

- Feuchtigkeits- und Temperatur-messsonde
- Tasche
- 2 x Ersatzmessspitze
- 2 x AAA Batterien

1 Feuchtigkeits- und Temperaturmesssonde

FFM 100
Baufeuchtesuchgerät

- Zum schnellen zerstörungsfreien Aufspüren von Feuchtigkeit im Oberflächenbereich bis 40 mm Messtiefe.
- **Einsatzbereiche:** Baustoffe; Böden, Wände und Decken.

TECHNISCHE DATEN	FFM 100
Messtiefe	20 – 40 mm
Messbereich	0 – 100 Digits
Auflösung	1 Digit
HOLD-Funktion	ja
Hintergrundbeleuchtung	ja
Automatische Abschaltung	ja
Batteriezustandsanzeige	ja
Abmessungen	180 x 45 x 35 mm
Gewicht	0,18 kg
Stromversorgung	Batterien

EIGENSCHAFTEN

- Schnelle Ermittlung der Feuchtigkeit in Baustoffen, ohne die Oberfläche zu beschädigen
- Maximal- / Minimalwertanzeige
- Metall-Kugelsensor

LIEFERUMFANG

ARTIKEL-NR. 800650

- Batterien

FTA 1
Thermometer-Anemometer

- Flügelrad-Anemometer zur Messung von Luftgeschwindigkeiten und Luftströmungen. Mit integriertem Thermometer für Messung der Umgebungstemperatur.
- **Einsatzbereiche:** Lüftungs- und Klimatechnik, z. B. für Installation von Lüftungsanlagen, Messungen von Umgebungswind und -temperatur.

TECHNISCHE DATEN	FTA 1		
Luftgeschwindigkeit	**Messbereich**	**Auflösung**	**Genauigkeit**
m/s	0,40 – 30,00	0,01	± 3 % ± 0,20 m/s
ft/min	80 – 5900	1	± 3 % ± 40 ft/min
km/h	1,4 – 108,0	0,1	± 3 % ± 0,8 km/h
Meilen/h	0,9 – 67,0	0,1	± 3 % ± 0,4 Meilen/h
Knoten	0,8 – 58,0	0,1	± 3 % ± 0,4 Knoten
Luftströmung	**Messbereich**	**Auflösung**	**Fläche**
CMM (m³/min)	0 – 999900	0,001	0 – 999,9 m²
CFM (ft³/min)	0 – 999900	0,001	0 – 999,9 ft²
Lufttemperatur	**Messbereich**	**Auflösung**	**Genauigkeit**
°C	-10 °C bis +60 °C	0,1 °C	± 2 °C
°F	14 °F – 140 °F	0,1 °F	± 4 °F
Sonstiges			
Stromversorgung	1 x 9 V		
Betriebsdauer	80 h		
Abmessungen	75 x 203 x 50 mm		
Gewicht	280 g		

EIGENSCHAFTEN

- Gleichzeitige Anzeige von Luftstrom oder Luftgeschwindigkeit und Umgebungstemperatur
- Gut ablesbares Display mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung
- Maximal- / Minimalwert
- 20 Durchschnittswerte für Luftstrom und Luftgeschwindigkeit
- HOLD-Funktion
- Speicherung von 8 Flächen (je ft² und m²)
- Kugelgelagertes Strömungsrad (Durchmesser 65 mm)

LIEFERUMFANG

ARTIKEL-NR. 800450

- Flügelrad mit 120 cm Kabel
- Batterie
- Kunststoffkoffer

FSM 130+
Schallpegelmessgerät

» **Einsatzbereiche:** Industrie, Gesundheit, Schule, öffentliche Gebäude, Umgebungsüberwachungen.

TECHNISCHE DATEN	FSM 130+
Frequenzbereich niedrig (Lo)	35 – 100 dB
Frequenzbereich hoch (Hi)	65 – 130 dB
A, C Bewertungslinien-	Lo 35 – 100 dB
umschaltung	Hi 65 – 130 dB
Max-HOLD-Funktion	ja
Data-HOLD-Funktion	ja
Analog AC/DC-Ausgang zu	
einem Analysator / Rekorder	ja
IEC 651 Typ 2 Standard	ja
Kalibrierungs-Check	ja
Genauigkeit (bei 94 dB)	1,5 dB
Arbeitstemperatur	0 °C bis +40 °C
Arbeitsluftfeuchte	< 80 % RH

LIEFERUMFANG

ARTIKEL-NR. 800210

- Tasche
- Batterie

EIGENSCHAFTEN

- Für schnelle Lärmpegelmessungen
- Standard IEC 651 Typ 2

FGD 1
Gasdetektor

» Messgerät zum Aufspüren von Gasen aus einer sicheren Entfernung durch einen 40 cm langen Schwanenhals.

» Erkennt Propan, Butan, Methan, Azeton, Alkohol, Benzin, Kerosin, Kohlenmonoxid, Ammoniak, Dampf, Hydrogensulfid, Rauch, Lösungsmittel, Verdünnungsmittel, Naphta.

» **Einsatzbereiche:** Gasanlagen, Chemieindustrie, Labore, Kfz-Werkstätten.

TECHNISCHE DATEN	FGD 1
Empfindlichkeit	50 ppm
Sensor	Schwachstromhalbleiter
Aufwärmzeit	ca. 60 sek
Ansprechzeit	< 2 sek
Arbeitszyklus	durchgängig
Länge der Sonde	40 cm
Stromversorgung	3 x C Alkaline
Betriebsdauer	8 h
Alarm	visuell und akustisch
Abmessungen	221 x 72 x 46 mm
Gewicht	498 g

LIEFERUMFANG

ARTIKEL-NR. 800470

- Batterien

EIGENSCHAFTEN

- 40 cm Schwanenhals zum Prüfen aus sicherer Entfernung
- Visuelle Warnung durch LED-Leuchten
- Kleinste Lecks werden schnell entdeckt
- Schnelle Anzeige innerhalb von 2 Sekunden
- Kopfhörereingang

FCT 1 Data
Schichtdickenmessgerät

» Zum schnellen Prüfen und Messen von nicht-magnetischen Schichten auf magnetischen und nicht-magnetischen Metalluntergründen.

» **Einsatzbereiche:** Lackierereien, Kfz-Werkstätten, Bauüberprüfung.

» Kalibrierzubehör

LIEFERUMFANG

ARTIKEL-NR. 800460

- 2 x AAA Batterien
- USB-Kabel
- Software
- Kalibrierzubehör
- Tasche

TECHNISCHE DATEN	FCT 1 DATA	
	Sonde F	**Sonde N**
Arbeitsprinzip	Magnetische Induktion	Wirbelstromprinzip
Messbereich	0 – 1250 µm	0 – 1250 µm
	0 – 49,21 mils	0 – 49,21 mils
Genauigkeit	0 – 850 µm (± 3 % +1 µm)	0 – 850 µm (± 3 % +1,5 µm)
	0 – 33,46 mils	0 – 33,46 mils
	(± 3 % +0,039 mils)	(± 3 % +0,059 mils)
	850 – 1250 µm (± 5 %)	850 – 1250 µm (± 5 %)
	33,46 – 49,21 mils (± 5 %)	33,46 – 49,21 mils (± 5 %)
Auflösung 0 – 50 µm	0,1 µm	0,1 µm
Auflösung 0 – 1,968 mils	0,001 mils	0,001 mils
kleinste Messfläche Ø	7 mm	5 mm
Mindeststärke Trägermetall	0,5 mm	0,3 mm
Arbeitstemperatur	0 °C bis +40 °C	0 °C bis +40 °C
Arbeitsluftfeuchte	20 % ~ 90 %	20 % ~ 90 %
Stromversorgung	2 x AAA Alkaline	2 x AAA Alkaline
Abmessungen	113,5 x 54 x 27 mm	113,5 x 54 x 27 mm
Gewicht	110 g	110 g

EIGENSCHAFTEN

- Interner Speicher für 80 Messungen je Gruppe
- Einfaches Überspielen der Daten zum PC
- Software für Datenauswertung
- Misst Isolierschichten auf Buntmetallen
- Automatische Erkennung des Untergrunds (Fe/NFe)
- Praktische V-Nut am Messkopf für runde Bauteile
- Messung durch magnetische Induktion oder Wirbelstromprinzip
- Einzel- / Dauermessungen
- AVG- / Max- / Min-Funktion
- Alarmfunktion

FLM 400 Data
Luxmessgerät

» Für professionelles Messen und Überprüfen von Lichteinstrahlungen in geschlossenen Räumen.

» **Einsatzbereiche:** Hoch- / Tiefbau, Innenausbau, Gutachter.

LIEFERUMFANG

ARTIKEL-NR. 800510

- 9 V Batterie
- Sonde
- USB-Kabel
- Software
- Tragetasche

TECHNISCHE DATEN	FLM 400 DATA
Maximaler Messbereich	400.000 Lux
Genauigkeit	± 5 % ± 10 d (< 10.000 Lux)
	± 10 % ± 10 d (> 10.000 Lux)
Displayauflösung	0,1 Lux
Messgeschwindigkeit	1,5 x pro Sekunde
Data-HOLD-Funktion	ja
Automatische Abschaltung	ja
Ausgang	USB
Stromversorgung	9 V Batterie
Abmessungen Sonde	115 x 60 x 27 mm
Abmessungen Gerät	203 x 75 x 50 mm
Gewicht	390 g

EIGENSCHAFTEN

- Messbereich von 0 bis 400.000 Lux
- 1,5 Messungen pro Sekunde
- Großes LC-Display
- Messbereich 4.000 Zeichen
- 41 analoge Bargraphen
- 99 Speicherplätze für direkten Abruf am Instrument
- 16.000 verfügbare Speicherplätze
- Max- / Min-Anzeige
- Hohe Genauigkeit bei kurzer Ansprechzeit
- USB-Schnittstelle

FT 1300-1 / FT 1300-2
1-Kanal / 2-Kanal Temperaturmessgerät Typ K

» **Einsatzbereiche:** Messungen im Baubereich, z. B. Asphalt, andere flüssige Materialien, Isolationskontrolle, Messungen in den Bereichen Heizung und Klima (HVAC), Energieversorgung, Anwendungen in Industrie und Labor. Kurze Messzeit, Laborgenauigkeit.

TECHNISCHE DATEN	FT 1300-1	FT 1300-2
ARTIKEL-NR.	800400	800410
Scanfunktion	1 Messwert	2 Messwerte gleichzeitig oder Differenztemperatur
Abtastrate	2,5 x pro Sekunde	2,5 x pro Sekunde
Genauigkeit	± 0,5 % / ± 1 °C	± 0,5 % / ± 1 °C
Displayauflösung	0,1 °C / 1 °C	0,1 °C / 1 °C
Temperaturbereich	-50 °C bis +1300 °C	-50 °C bis +1300 °C
Maßeinheiten	°C / °F / K	°C / °F / K
Abmessungen	162 x 76 x 39 mm	162 x 76 x 39 mm
Gewicht	0,21 kg	0,21 kg
Stromversorgung	Batterien	Batterien

LIEFERUMFANG FT 1300-1 & FT 1300-2

- Flexibler Drahtfühler TP-300
- Batterie
- Etui

EIGENSCHAFTEN

- Anzeige des Maximalwertes (MAX)
- HOLD-Funktion
- Sehr großes Display (45 mm) mit Hintergrundbeleuchtung

FT 1000-Pocket
Digitales Temperaturmessgerät

» **Einsatzbereiche:** Messung der Temperatur von Flüssigkeiten und weichen Materialien.

TECHNISCHE DATEN	FT 1000-POCKET
Temperaturbereich	-20 °C bis +1000 °C
Genauigkeit	± 3 %
HOLD-Funktion	ja
Automatische Abschaltung	ja
Batteriezustandsanzeige	ja
Abmessungen	117 x 65 x 24 mm
Gewicht	0,16 kg
Stromversorgung	Batterien

EIGENSCHAFTEN

- Handliches Temperaturmessgerät mit Metalleinstechsonde
- Klein, leicht und einfach in der Anwendung

LIEFERUMFANG

ARTIKEL-NR. 800420

- Batterie
- Fest verbundener Allzweckfühler

FMM 5
Multisensor-Multimeter 5-in-1

» **Einsatzbereiche:** Universalgerät für DC- und AC-Spannung, DC-Strommessung Widerstand, Transistor hFE-Dioden und Durchgangsprüfung, Licht (Helligkeit), Schallpegel, Luftfeuchtigkeit, Temperatur-Überlastschutz.

LIEFERUMFANG

ARTIKEL-NR. 800600

- Allzweckfühler TP-500
- Batterie
- Etui
- Messkabel

TECHNISCHE DATEN	FMM 5		
Multimeter	**Max. Bereich**	**Auflösung**	**Genauigkeit**
Gleichstrom Spannung	600 V	0,1 mV	± 0,5 % ± 2*
Wechselstrom Spannung	600 V	100 mV	± 1,2 % ± 10*
Gleichstrom Spannung	10 A	0,1 µA	± 1,0 % ± 2*
Widerstand	20 mΩ	0,1 Ω	± 0,8 % ± 2*
Umwelt	**Max. Bereich**	**Auflösung**	**Genauigkeit**
Licht (Helligkeit)	20.000 Lux	0,1 Lux	± 0,5 % ± 10*
Schallpegel	100 dB	0,1 dB	± 3,5 dB
Luftfeuchtigkeit	95 % RH	0,1 % RH	± 5,0 % RH
Temperatur	-20 °C bis +200 °C	0,1 °C	± 3,0 % ± 1*
	-20 °C bis +1300 °C	0,1 °C	± 3,0 % ± 5*

* nummerisch

Zubehör für Umweltmessgeräte

ÜBERSICHT

Zubehör	Funktion	Länge	Temperaturbereich	geeignet für	ARTIKEL-NR.	
TP-300	Flexibler Drahtfühler	100 cm	-50 °C – +300 °C	FT1300-1,-2, FMM5	800900	7,60 € zzgl MwSt.
TP-500	Allzweckfühler (Metallspitze Länge 7 cm)	85 cm	-50 °C – +900 °C	FT1300-1,-2, FMM5	800901	8,30 € zzgl MwSt.
TP-550	Allzweckfühler (Metallspitze Länge 15,5 cm)	94 cm	-50 °C – +900 °C	FT1300-1,-2, FMM5	800906	10,60 € zzgl MwSt.
NR-88B	Flexibler Stahlfühler	100 cm	-50 °C – +450 °C	FT1300-1,-2, FMM5	800902	17,70 € zzgl MwSt.
NR-31B	Oberflächen-Temperaturfühler	12 cm	-50 °C – +450 °C	FT1300-1,-2, FMM5	800903	59,80 € zzgl MwSt.
NR-33	Rechtwinkel-Oberflächen-Temperaturfühler	34 cm	-50 °C – +450 °C	FT1300-1,-2, FMM5	800904	59,80 € zzgl MwSt.
NR-38	Luft-Temperaturfühler	21 cm	-50 °C – +800 °C	FT1300-1,-2, FMM5	800905	44,40 € zzgl MwSt.

» NR-31B

» NR-33

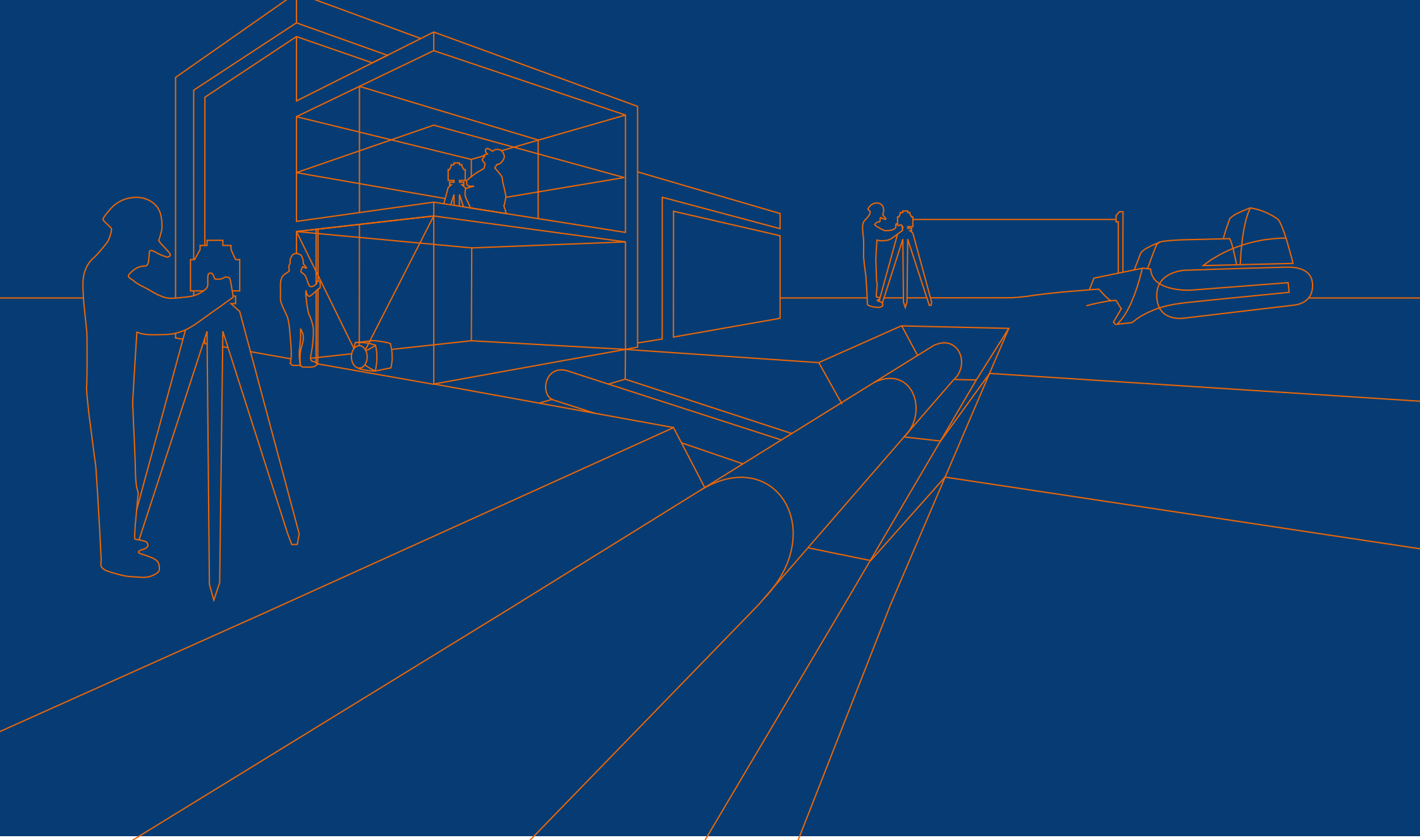
» NR-38

» TP-300

» TP-500

» TP-550

» NR-88B



Baugeräte HandelsgmbH

AM Baugeräte HandelsgmbH ▪ Oberes Bahnfeld 2 ▪ A-2281 Raasdorf/Wien
Tel. (+43 2249) 28495 ▪ office@am-laser.at ▪ **www.am-laser.at**

Ihr Spezialist für ▪ Bauvermessung ▪ Pumpen ▪ Verbausysteme

www.geo-fennel.de

geo FENNEL