

## VOORDELEN IN DE PRAKTIJK:

### MultiMeasure:

Multifunctionele handmeetapparatuur met digitale precisie

Eenvoudig met één hand te bedienen

Robuust en compact

Uitstekende prijs-kwaliteitverhouding

### PYROMETER BP20

Compacte "basic" meter

Eenvoudige bediening

Min. en max. weergave

"hold"-functie

### DATALOGGER

Voor het meten en bewaken van °C en % R.V.

Compact en onderhoudsvrij

Eenvoudig te plaatsen

Inclusief software-CD

# Multifunctionele meetapparatuur met digitale precisie



### BP20 Pyrometer

Compacte basic laser pyrometer

MultiMeasure  
BASIC

Dryfast vertegenwoordigt in de Benelux het Trotec programma meetapparatuur. De basis van dit programma is de Multi-Measure serie. Kleine „stand alone“ apparaten voor het meten van temperatuur, oppervlaktetemperatuur, dauwpunt, absolute vochtigheid in materialen tot 4 cm diep. Alles gebaseerd op digitale techniek, in tegenstelling tot de meest gehanteerde analoge techniek.

De digitale techniek voorkomt het „verlopen van meetresultaten“ waar analoge apparaten gevoelig voor zijn. Kijk voor meer informatie bij de verschillende meters die we aanbieden.

De MultiMeasure serie bestaat uit professionele meters die de beste keuze zijn voor metingen waarbij grote precisie vereist is.

Voor het permanent of voor langere tijd controleren van de relatieve vochtigheid en temperatuur heeft Dryfast twee dataloggers in het programma opgenomen. Deze dataloggers zijn ideaal voor het controleren van vocht en/of temperatuur gevoelige goederen tijdens opslag of transport, in musea, bibliotheken etc. Ook worden deze meters gebruikt voor het volgen van droogprocessen bij geïmplementeerde projecten op het gebied van bouwdroging en bij waterschade.

Naast de digitale techniek biedt Dryfast ook een oude vertrouwde meetmethode: de calcium carbid test, voor het meten van vocht in vloeren. Dit is nog steeds één van de meest betrouwbare methoden om vocht in bouwmaterialen te meten. Zwitserse precisie, van het fabriekaat Ratke.



MultiMeasure  
PROFESSIONAL

### Dataloggers

Dataloggers uit de DL-serie zijn voor vele toepassingen geschikt



### Calcium Carbide Classic

Snelle en betrouwbare vochtigheidsmeting

## Compacte meetapparatuur

### Thermohygometer T200



Dit digitale handmeetapparaat voor luchttemperatuur (°C, °F) en relatieve vochtigheid toont beide meetwaarden gelijktijdig op het goed afleesbare display.

Naast deze continue meetwaarden, temperatuur en relatieve vochtigheid, kunnen niet alleen de minimaal- en maximale waarde, maar ook de gemiddelde "hold"-waarde getoond worden – alles eenvoudig en snel met één hand.

Naast de relatieve vochtigheid, kunnen ook de absolute vochtigheid (g/m<sup>3</sup>) en de dauwpunttemperatuur (dp °C, dp °F) van de lucht getoond worden.

### Infrarood thermohygometer T250



Dit innovatieve handmeetapparaat biedt de gebruiker een extra mogelijkheid: Al naar gelang de ingestelde modus, beschikt u met de T250 over zowel een thermohygometer, laserpyrometer en een dauwpunt-alarmfunctie.

In de TH-modus heeft de T250 dezelfde functies als de T200. In de IR-modus kunt u de **T250 als laserpyrometer voor oppervlaktetemperatuurmeting met meetpuntmarkering inzetten**.

In de DP-modus met alarmfunctie worden tegelijkertijd de dauwpunttemperatuur en de oppervlakte temperatuur weergegeven.

### Microgolf vochtmeter T600



Revolutionaire vochtmeter voor het bepalen van de vochtverdeling in bouwmaterialen tot een diepte van wel 30 cm.

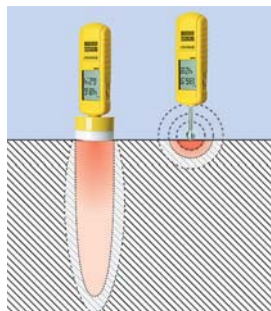
Werkt volgens het microgolf principe. Inzetbaar bij nieuwe en oude bouwmaterialen, omdat dit meetapparaat ongevoelig is voor de mate van verzilting (zoutuitslag) bij oudere bouwconstructies. Ideaal voor het opsporen van oorzaken van vochtproblemen. De T600 wordt veel toegepast in de waterschademarkt.

### Capacitieve vochtmeter T650



Voor het meten van vocht in bouwmaterialen tot een diepte van 4 cm. Het ideale apparaat voor brand- en waterschadebedrijven, de verhuurbranche, parketleggers, uitvoerders, stuka-doors, vloerenleggers etc. om snel een indicatie te krijgen hoe het droogproces verloopt.

Deze unieke Trotec meter werkt volgens het digitale principe en kent niet de problemen van het verlopen van meetresultaten zoals bij analoge apparaten.



#### Praktijk-TIP:

Door het gecombineerd gebruik van de T600 en de T650 krijgt u een goede multidimensionale indicatie van het vochtgehalte in het materiaal.

Beide apparaten beschikken over een minimaal- en maximaal waarden en een „hold“-functie.

### T500 Professionele meter voor hout- en bouwvocht

De T500 is een kwaliteitsmeetapparaat voor precieze weerstandsmetingen van hout- en materiaalvocht. De T500 leent zich optimaal voor het meten van vocht in zachte bouwmaterialen zoals gips en stucwerk en voor vochtmetingen in alle houtsoorten.

Met de **TS-adapterset** kunt u de daarbij behorende MultiMeasure-elektroden voor hout- en bouwvochtmetingen op de T500 aansluiten en van veel toepassingsgebieden profiteren wat geen ander compact meetapparaat in deze klasse te bieden heeft.

**Inbegrepen:** T500 meetapparaat (1), twee wartelmoeren, tien meetpunten (lengte 20 mm, Ø1,5 mm), elektroden-beschermingskap, batterij, handleiding en houtsoortenregister



Door de lange verbindingkabel kunnen vochtmetingen makkelijk uitgevoerd worden, ook op slecht bereikbare plaatsen.

#### Uw voordelen op een rij:

- hout- en bouwvocht meten met één apparaat
- temperatuurcompensatie bij houtvochtmeting
- automatische kalibratie
- geïntegreerde specificaties voor honderden verschillende houtsoorten
- eenvoudige bediening met één hand
- veel omvattende toepassingsmethoden; door de TS-adapterset zijn ook alle MultiMeasure-elektroden voor hout- en bouwvochtmetingen bruikbaar met de T500



**Optioneel leverbaar:** TS-adapterset (2) en TC 25-aansluitkabel (3) voor aansluiting van de elektroden uit het MultiMeasure-assortiment voor de T500

#### Toebehoren voor meetapparatuur:

##### Koffer

Handige, solide koffer van kunststof om drie meters in mee te kunnen nemen. Zo heeft u voor iedere meting een meter bij de hand. Ook ruimte voor gebruiksaanwijzingen en batterijen.



##### Riemtas

Deze sterke en handige riemtas is voor bijna alle modellen meters uit de MultiMeasure serie geschikt. Voorkomt beschadigen en zorgt ervoor dat u uw meter altijd bij de hand heeft.



Technische gegevens		T200	T250	T500	T600	T650
Sensor-uitleiding 1	Meettoepassing	Luchttemperatuur	Luchttemperatuur / Oppervlaktetemperatuur <sup>1)</sup>	Houtvocht / Materiaalvocht	Materiaalvocht / Dieptevocht	Materiaalvocht / Oppervlaktevocht
	Eenheden	°C, °F		%, Digit	Digit	
Sensor-uitleiding 2	Meettoepassing	relatieve vochtigheid, absolute vochtigheid, dauwpunt <sup>2)</sup>		Compensatiewaarde <sup>3)</sup> / Houttemperatuur		
	Eenheden	% R.V., dp °C, dp °F, g/m <sup>3</sup>		°C, °F		
Functies	Alarmsignaal		akoestisch / optisch		akoestisch	
	Menufuncties	Max., Min., Hold, Avg., Unit 1, Unit 2, Cal 1, Cal 2	Max., Min., Hold, Avg., TH, IR, DP, CFG, Unit 1, Unit 2, Cal 1, Cal 2	Hold, Sens, Mat., Temp., Unit 2	Max., Min., Hold, Alarm	
Algemene technische specificaties	Afmetingen	175 x 48 x 25 mm	178 x 48 x 39 mm	168 x 48 x 25	180 x 65 x 65 mm	190 x 48 x 25 mm
	Gewicht	200 g	250 g	320 g	220 g	250 g
	Bedrijfscondities*	0...50 °C, < 95 % R.V.		0...50 °C, < 90 % R.V.	0...50 °C, < 95 % R.V.	
	Opslagcondities*	-30...60 °C, < 95 % R.V.		-10...60 °C, < 95 % R.V.		-30...60 °C, < 95 % R.V.

<sup>1)</sup> in IR-modus; <sup>2)</sup> T250: niet in IR-modus; <sup>3)</sup> alleen in houtvocht-meetmodus; \* niet condenserend

## Pyrometer voor contactloze temperatuurmeting



**BP20**

**DUAL  
LASER**

**12:1**

**MultiMeasure  
BASIC**

Technische gegevens	Pyrometer BP20
Optische resolutie	12:1
Temperatuurbereik	-35 °C tot 800 °C
Nauwkeurigheid (bij een omgevings-temperatuur van 23 tot 25 °C)	± 2,5 °C bij -35 °C tot +20 °C; ± 1% van meetwaarde of ± 1 °C bij +21 °C to +300 °C, ± 1,5 % bij +301 °C tot +800 °C
Kleinste meetplek	12,5 mm (afstand 150 mm)
Resolutie	0,1 °C
Reactietijd	0,3 seconden
Spectrale gevoeligheid	6 ~ 14 µm
Bedrijfscondities	0 °C tot 50 °C, 10 % tot 90 % R.V.
Opslagcondities	-20 °C tot 60 °C, <80 % R.V.
Spanningsvoorzorging	9V-blokbatteerij
Afmetingen	82 x 42 x 160 mm
Gewicht	177 gr.
Inbegrepen	Pyrometer BP20, beschermingstasje, 9V-batterij, gebruiksaanwijzing



De innovatieve pyrometer BP20 uit de basisreeks MultiMeasure is een lichtgewicht, compact en eenvoudig te bedienen infrarood thermometer voor diverse (semi)professionele contactloze temperatuur metingen, toepasbaar in de industrie, ambacht, handel- en de bouw.

De BP20 zal u overtuigen door zijn prima prestaties, die u bij vergelijkbare apparaten in deze klasse niet terug zult vinden. Bijvoorbeeld het grote temperatuurbereik, de optische resolutie van 12:1, een materiaalspecifiek regelbaar stralingsvermogen en de innovatieve dubbele laser, die automatisch het oppervlak van het meetpunt visualiseert.

Het gebruikersvriendelijke hand meet-instrument is binnen enkele seconden na het inschakelen klaar voor gebruik en geeft snel en betrouwbaar meetresultaten van waarden binnen het bereik van -35 °C tot +800 °C. De display met achtergrondbelichting is ook in het donker goed af te lezen.

Ook is een snelle controle van grenswaarden eenvoudig: De BP20 kan niet alleen de huidige gemeten waarde vasthouden, maar ook maximum of minimum meetwaarden tonen en met individuele grenswaarden geprogrammeerd worden, zodat er een akoestisch signaal gegeven wordt bij overschrijding hiervan.

Het ontwerp en de vele toepassingsmogelijkheden maken van de BP20 een veelzijdige pyrometer voor de industrie, ambacht en de bouw.

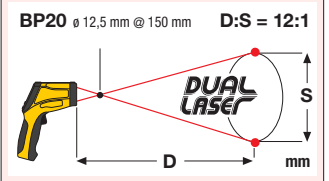
### Uitleg van de werking van de optische resolutie:

Met optische resolutie (D:S) wordt de verhouding bedoeld van meetafstand (distance) en diameter (spot) van het meetpunt (distance-to-spot-ratio).

Om nauwkeurige meetresultaten te verkrijgen, moet u ervoor zorgen dat het meetobject groter is dan de meetspot van de infrarood thermometer.

De gemeten temperatuur is de gemiddelde temperatuur van het gemeten oppervlak. Hoe kleiner het meetobject is, hoe korter de afstand tot de infrarood thermometer moet zijn.

De exacte meetspot-grootte kunt u vinden in de tekening. Voor exacte metingen dient het meetobject twee keer zo groot te zijn als de meet-spot.



Bijvoorbeeld tijdens onderhoud van ventilatie of airconditioningsystemen, de inspectie van bouweenheden, het testen van schakelkasten, temperatuur controle van motoren en turbines, kunt u de BP20 toepassen.

## CM-koffer Classic

voor een nauwkeurige vochtmeting in bouwmaterialen

Professionals weten het: bouwschade komt steeds vaker voor bij een te hoge restvochtigheid. Met de zeer complete CM-koffer kunt u uw meting nauwkeurig en snel uitvoeren. Zo kunt u de restvochtigheid in verwerkte bouwmaterialen direct ter plaatse opsporen zonder aanvullende hulpmiddelen en werktuigen.

De aangegeven waarde op de manometer geeft de werkelijke restvocht waarde in procenten – geen omslachtige omrekening nodig.

Ook is er de CM-koffer Business, welke een digitale manometer bevat en waar ook een printer op aangesloten kan worden.

Ook leveren wij Calcium Carbide ampullen en kalibratie vloeistof om uw CM-koffer compleet te houden.



### TIP:

In combinatie met deze kwaliteit CM-koffer is de handige capaciteits vochtmeter T 650 uit de Trotec Multi-Measure serie aan te bevelen. Met deze vochtmeter kan snel en eenvoudig gedetecteerd worden waar zich de grootste vochtconcentratie bevindt.



Calcium Carbide ampullen



## Dataloggers uit de DL-serie



Trotec dataloggers met 4 kanalen en afhankelijk van het model een duidelijk afleesbare display, of eenvoudig en snel uit te lezen met behulp van een computer, voor het meten en bewaken van temperatuur en relatieve vochtigheid.

Het ideale apparaat voor het controleren van de relatieve vochtigheid in opslaghallen met vocht- en/of temperatuurgevoelige goederen of het transport hiervan, musea, bibliotheken, controle van klimaatinstallaties, maar ook voor het volgen van gecompliceerde droogprocessen in de bouw en na waterschades. Deze meters zijn onderhoudsvrij en zeer eenvoudig te plaatsen.

Voor een snel overzicht welk MultiMeasure meetapparaat u moet kiezen, vindt u in de tabel hieronder een vergelijkingsoverzicht van de verschillende meetfuncties van de apparaten.

### Veelzijdig toegepast bij:

- **Bouwschade analyse**
- **Vooraf monitoren bij parketvloeren en opleveringen**
- **Testen van luchtbehandelingsinstallaties**
- **Musea en archieven**
- **Behandeling, transport en opslag van hygroscopische en vochtgevoelige producten**

Keuze tabel. Welke meter voor welke toepassing?						
	T200	T250	T500	T600	T650	BP20
Vocht	●	●	●	●	●	
Luchtvochtigheid	●	●				
Houtvocht			●		①	
Bouwvocht			●	●	①	
Materiaalvocht			●	●	①	
Oppervlaktmeting tot 4 cm					●	
Dieptemeting tot 30 cm				●		
Dauwpunt	●	●				
<b>Temperatuur</b>	●	●				●
Luchttemperatuur	●	●				
Oppervlakte-temperatuur		●				●
Materiaaltemperatuur						●
Alarmfunctie		●		●	●	●

① vochtmeting volgens de diëlektrische methode

### Technische specificaties van de data recorders :

Type nummer	DL 100 E	DL 100 P	
Functie en alarmweergave	LED	Display	
Aantal meetkanalen	4	4	
Max. aantal meetgegevens (60.000 per kanaal)	240.000	240.000	
Start / stopknop	•	•	
PC aansluiting via	USB Typ B	USB Typ B	
Meetkanaal 1	interne temperatuur sensor; NTC		
Meetkanaal 2	interne relatieve luchtvochtigheid sensor; HC serie		
Meetkanaal 3	3,5 mm	3,5 mm	
Meetkanaal 4	3,5 mm	BNC	
Temperatuur (interne sensor)	Meetbereik	-20 °C ... +50 °C	
	Resolutie	0,1 °C voor T: 0 ... 40 °C, tot 0,2 °C	
	Nauwkeurigheid	0,3 °C voor T: 0 ... 40 °C, tot 0,5 °C	
Temperatuur (externe sensor)	afhankelijk van aangesloten sensor		
Relatieve luchtvochtigheid (interne sensor)	Meetbereik	0...95 % RV of < 30 g/m <sup>3</sup> (kleinste waarde geldt)	
	Resolutie	0,5 % RV	
	Nauwkeurigheid	3,0 % RV	
Relatieve luchtvochtigheid (externe sensor)	-		
Vocht in materiaal (externe elektrode)	Meetbereik	-	15 ... 100 Digit
	Resolutie	-	1 Digit (in bereik 20 ... 80 Digit)
	Nauwkeurigheid	-	± 3 Digit (in bereik 20 ... 80 Digit)
Aansluitspanning / batterij	3,0 ... 3,7 V / LS14500C (Saft), Levensduur ong. 1 jaar bij een meetinterval ≥ 1 min.		
Standaard geleverd met	USB aansluitkabel van 1 meter, CD rom met software en Duits / Engelse gebruiksaanwijzing en bevestiging voor aan de wand		

