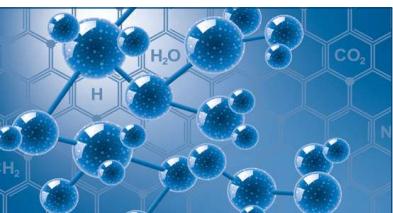


DataCollector^{XP-plus}

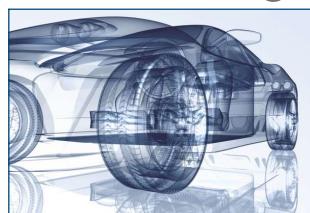
Mehrkanal-Datenlogger – galvanisch entkoppelt



Wissenschaft



Forschung



Industrie



Umwelt



Klima



DataCollector^{XP-plus}

Datenloggerserie

DC^{XP+}-8/16DC^{XP+}-8/16-GPRS

Datenerfassung state-of-the-art

Die DataCollector^{XP-plus} Mehrkanaldatalogger von Driesen + Kern eignen sich zur Datenerfassung im Bereich Forschung, Wissenschaft sowie im industriellen Umfeld.

Besonders die präzisen, **galvanisch entkoppelten** Spannungs-/Strom-Eingänge und die **große Batterielebensdauer** machen die Geräte zu einem zuverlässigen und flexiblen Partner bei der Messdatenerfassung.

4 Modelle sind erhältlich mit 8 oder 16 frei einstellbaren Kanälen und optional integriertem GPRS-Modem zum Server-Upload per FTP sowie Alarm- und Statusmeldung per SMS.

Die Geräte zeichnen sich durch flexible Eingangskanäle, sehr hohe Messwertauflösung und -Genauigkeit sowie eine besonders niedrige Stromaufnahme aus.

Zum Anschluss an den DataCollector^{XP-plus} bietet Driesen+Kern eine Vielzahl von Fühlern z.B. für Feuchte- und Temperatur, PT100/PT1000/ Thermo-element sowie Dehnungs-Messstreifen und Messwertgeber für Druck, Kraft und Luftgeschwindigkeit an.

Online-Messwerte

Der DataCollector^{XP-plus} kann während der Messwertaufnahme auch im Online-Modus betrieben werden. Dabei werden die Messwerte auf dem Monitor ausgegeben und zusätzlich direkt auf der Festplatte gespeichert!

Diese Messwerte können jederzeit von beliebigen, kundenspezifischen Programmen eingelesen und weiter-verwertet werden.

Eine Anzeige der aktuellen Messwerte ist ebenfalls auf dem übersichtlichen Touch-Display möglich.

ASCII-Stream-Funktion

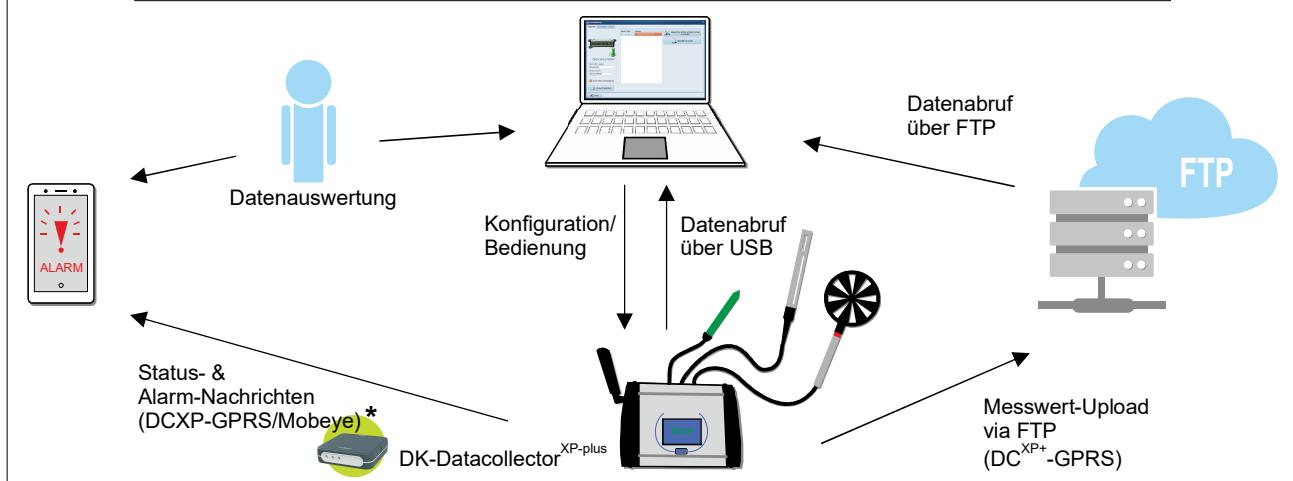
Wenn Sie einen Logger direkt in Ihre Messdatenerfassung einbinden möchten, können Sie ihn über einen Zusatzbefehl in den ASCII-Stream-Modus schalten.

Dieses Feature erlaubt es Ihnen, die Messwerte per Terminalbefehle (Windows/Linux) abzufragen, wobei Sie auf die Loggerfunktion verzichten.

Der USB-Treiber simuliert dabei einen virtuellen COM-Port, der über simple Befehle die Messwerte direkt an Ihre Software/Applikation oder separate Hardware liefert.

Damit ist der DataCollector^{XP-plus} viel mehr als "nur" Datenloggerer fungiert als Schnittstelle zu Ihrer komplexen Messtechnik.

Möglichkeiten der Datenübertragung



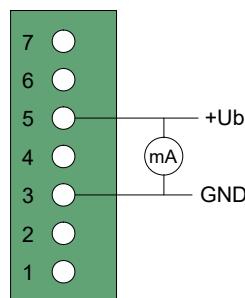
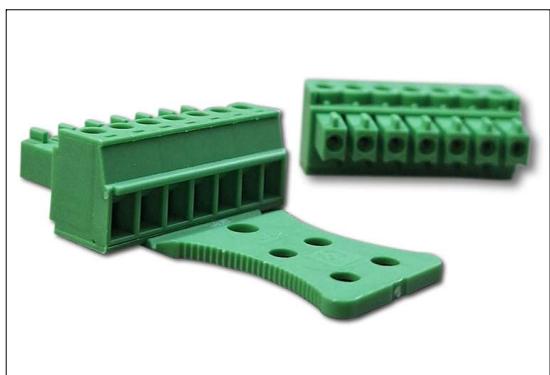
Features

DC^{XP+} mit 8 oder 16 flexibel einstellbaren Sensor-Slots

DC^{XP+}-GPRS mit 8 oder 16 flexibel einstellbaren Sensor-Slots und GPRS-Modem

- Galvanisch entkoppelte Analogeingänge für Spannung, bipolar bis ±25V
- Massebezogene Messungen für Strom, Spannung, Widerstand, DMS, Status
- Außerdem programmierbar für PT100/PT1000- Sensoren, Thermoelemente und Thermistoren
- Konfigurierbar für kombinierte, digitale Feuchte- und Temperatursensoren
(Diese belegen nur einen Slot, so dass bis zu 32 Kanäle möglich sind)
- Zwei Eingänge konfigurierbar für Impulse
- Geringe Stromaufnahme für Batteriebetrieb über mehrere Jahre,
Anschlussbuchse f. Netzteil vorhanden.
- Modell mit GPRS-Modem für Datenupload per FTP
Zusätzliche Funktionalität zum Versand von Messwerten bei Alarm per SMS/GPRS
- Intervall einstellbar: 2 Hz bis 8 Hz*, 1 Sek. bis 24 Std.
- SD-Speicherkarte für 1000 Mio. Messwerte inklusive
- Alarm-Indikator im LCD und 1x Alarm-Schaltausgang
- Messreihen-Start per Triggerfunktion auf allen Kanälen.
- Versorgung angeschlossener Messwertgeber und Sensoren:
Bei Betrieb über Netzteil: 5 V...15 V und bis 24 mA pro Messwertgeber
Bei Betrieb über Batterien: 5 V & ≤ 1 mA pro Messwertgeber
- Umrechnung der Analogsignale in entsprechende physikalische Einheit (linear)
mit Anzeige auf dem Touch-Display. Komplexere Funktionen mit Formeleditor in
Analysensoftware InfraLog Light.
- USB-Schnittstelle, galvanisch entkoppelt (Mikro-USB Type B),
- SD-Karte zum Datentransfer
- ASCII-Stream-Funktion

*Nur Analogsignale



An den rückseitigen Anschlussklemmen wird das Ausgangssignal der Messwertgeber angeschlossen.
Außerdem können die Sensoren hier mit Spannung (Ubat oder Uext) versorgt werden.
Diese wird automatisch 10 Sekunden vor der Messwertaufnahme oder kontinuierlich am Sensor zur Verfügung gestellt.
Die Stromaufnahme pro Sensor darf maximal 24mA betragen.

Technische Daten

Allgemein

Einsatzbereich:	-20...+70°C
Versorgung:	4x Mignon, Alkali (AA)
Netzteil:	Netzteil im Lieferumfang
Batterielebensdauer:	2 Jahre @ 1 Minute 1/2 Jahr @ 10 Sekunden 50 Tage @ 1 Sekunde
Intervall:	1 Sek....24 Std.
FastMode:	2...8Hz (nur Analogeingänge)
Speicherkapazität:	1000 Mio. Messwerte (SD-Karte)
Abmessungen:	Alu-Gehäuse 245 x 194 x 63mm

Sensoren, Eingänge und Ausgänge

Anzahl Eingänge:	DC ^{XP+} -8 8x DC ^{XP+} -16 16x
Eingangsprogrammierung:	Spannung, Strom, DMS, Temperatur (PT100/PT1000/Thermoelement Type K,T,J,B,E,N,R,S), Status, 2 Kanäle auch für Impulse
Integrierter Sensor für barometrischen Druck	Messbereich: 10...1300 hPa Auflösung: 0,1 hPa Genauigkeit: ±1,5 hPa
Triggereingang:	Messreihenstart via Statusabfrage oder über Schwellwertüber-/unterschreitung. Jeder Eingang individuell programmierbar.
Alarmausgang:	Relais 60 V/1 A
Energieversorgung von angeschlossenen Sensoren	Versorgung externer Messwertgeber > 5 V & bis 24 mA pro Messwertgeber über Netzteilspannung < 5 V & ≤ 1mA pro Messwertgeber über Batteriespannung. Auch Sensoren/Fühler mit Zwei-Leiter-Stromschleife können auf diese Weise versorgt und geloggt werden.
Datenübertragung: getrennt)	USB-Schnittstelle (galvanisch SD-Speicherkarte (ext. Kartenleser) GPRS-Upload per FTP
Bestellbezeichnung	Datenlogger mit... 8 Eingangskanälen 16 Eingangskanälen 8 Kanälen und GPRS-Modem 16 Kanälen und GPRS-Modem

Impulse:

Zwei Eingänge können neben den normalen Konfigurationsmöglichkeiten auch für die Messung von Impulsignalen verwendet werden.

Dabei können potentialfreie Signale oder Signale mit einem Low-Pegel <0.5 VDC und einem High-Pegel zwischen 2 und 3 VDC direkt angeschlossen werden. Höhere Impulslevel bis max 24V können über das DKC-P-Kabel gemessen werden.

Spannung/Strom:

Für den Anschluss von externen Strom-/Spannungssignalen stehen verschiedene Optionen zur Verfügung:

Anschluss von Messwertgebern/Sensoren

Möchten Sie Messwertgeber mit Spannungsausgang verwenden, können Sie Spannungssignale (z. B. 0...10V) direkt anschließen. Dabei rechnet der Logger die Messwerte im Display und in der Datei direkt auf die physikalische Einheit um. Stromsignale von Messwertgebern können Sie bis 24mA mit einem 10 Ohm Präzisionsshuntwiderstand messen.

Galvanisch entkoppelte Messungen

Beim DC^{XP+} sind alle Eingänge bis zu einer Spannung von ±25 V bzw. 24 mA voneinander entkoppelt.
Für hohe Ströme im Ampére-Bereich kann kundenseitig auch ein externer Shunt-Widerstand angeschlossen werden.

Potenzialfreier Eingang

Bereich:	±2,5 V	±5 V	±10 V	±25 V
Auflösung (µV):	80	160	310	750
Eingangswiderstand (MΩ):	t.b.a.	t.b.a.	t.b.a.	t.b.a.
Genauigkeit:	0,05% des gewählten Messbereichs			

Massebezogene Spannungs-Signale

Bereich:	0...10 mV	0...20 mV	0...50 mV	0...100 mV	0...1 V
Auflösung (µV) ¹ :	0,6	0,6	0,8	1,6	16
Eingangswiderstand (MΩ):	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Genauigkeit:	0,05% des gewählten Messbereichs				

¹ Massebezogene Signale können mit maximal 8 Hz aufgezeichnet werden.
Ab 2 Hz vergrößert sich die Auflösung um das 10-fache obiger Werte.

Hochimpedanter Modus (Spannungs-Signale)

Bereich (mV):	±5	±10	±20	±50	±100	±1000
Auflösung (µV) ² :	0,15	0,3	0,6	0,8	1,5	15
Eingangswiderstand:	1 GΩ					
Genauigkeit:	0,05% des gewählten Messbereichs					

² Die maximale Abtastrate beträgt 1Hz.Dieser Eingangsbereich wird im wesentlichen zur Messung elektrochemischer Ausgleichsprozesse verwendet.

Strom

Bereich (mA):	0...24mA
Auflösung (µA):	0,36µA
Eingangswiderstand:	t.b.a.
Genauigkeit:	0,05% des gewählten Messbereichs

Stromsignale können mit maximal 8 Hz aufgezeichnet werden.
Ab 2 Hz vergrößert sich die Auflösung um das 10-fache obiger Werte.

Widerstandsmessung

Bereich:	0...1MΩ
Auflösung:	0,0015% vom gewählten Messbereich
Genauigkeit:	0,05% vom Messbereich in den Bereichen 0...1000 Ω, 0...10 KΩ, 0...100 KΩ, 0...1 MΩ

Impulse (potentialfrei), max 2 Kanäle

Bereich:	0...65000 Pulse pro Intervall	0...100Hz
Auflösung:	1 Puls / 1Hz	1 Puls / 1Hz
Genauigkeit:	1 Puls / 1Hz	1 Puls / 1Hz

Impulse (Spannungspulse, max 24V), max 2 Kanäle

Bereich:	0...65000 Pulse pro Intervall	0...1300Hz
Auflösung:	1 Puls / 1Hz	1 Puls / 1Hz
Genauigkeit:	1 Puls / 1Hz	1 Puls / 1Hz

Status:

Jeder Eingang kann für die Aufzeichnung von Statussignalen (0 oder 1) konfiguriert werden. Diese können auch als Triggereingang (zum Starten des Loggers) verwendet werden. In diesem Fall prüft der Logger alle 8 Sekunden, ob sich der Status eines Einganges ändert.

Triggereingang

Der DataCollectorXP^{Plus} hat Triggereingänge, mit Hilfe derer die Datenaufzeichnung automatisiert gesteuert werden kann. Hierzu können Sie die Standard-**Alarmsfunktion** auf allen Kanälen des Gerätes verwenden, indem Sie einen Schwellwert z.B. für einen angeschlossenen Sensor verwenden. Außerdem können Sie diese auf **Statusüberwachung** einstellen und mit Schaltern (Schließkontakt) verwenden, um den Logger zu starten.

Die Alarmbedingungen werden alle 8 Sekunden geprüft.

Relative Feuchte

Feuchtesensor	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
(Intern/extern)	0..100%	0,04% rF	Grafik A

Werden digitale Feuchte-/Temperaturfühler am DCXP angeschlossen, belegen diese pro Kombifühler nur einen Slot.

Berechnete Größen:

Sie können zusätzlich zur relativen Luftfeuchte auch weitere Messgrößen ausgeben lassen:
Absolute Feuchte, Taupunkt, Feuchtkugeltemp., AW-Wert, Mischungsverhältnis, Enthalpie, NormFeuchte, TH80/TH70-Wert

Der Feuchtesensor darf im Bereich 0...100% rF eingesetzt werden. Eine Betauung des Sensors sollte vermieden werden. Hinzu kommt, dass der Sensor nicht bei extrem hoher Feuchte und gleichzeitig hoher Temperatur eingesetzt werden darf. Die Grafik zeigt die Grenzen für einen solchen Einsatz. Bei Einsatz außerhalb des empfohlenen Bereiches kann das Feuchtesignal vorübergehend um bis zu 3% erhöht werden. Der Sensor kehrt anschließend nach einiger Zeit zu seiner Kalibrierung zurück. Ein langfristiger Einsatz außerhalb des Maximalbereiches wird nicht empfohlen.

Temperatur	Messbereich**	Auflösung	Genauigkeit
PT100, PT1000*	-100...+250°C	0,01 K	Grafik B
Thermistor	-40...+120°C	0,01 K	Grafik B
Thermoelemente***			
TypeK	-200...+1400°C	0,05 K	
TypeJ	-210...+1200°C	0,05 K	
TypeT	-200...+400°C	0,05 K	
TypeB	-250...+1820°C	0,05 K	gem. TE-Klasse I/II
TypeE	-200...+1000°C	0,05 K	+0,2K
TypeN	-200...+1300°C	0,05 K	
TypeR	-50...+1750°C	0,05 K	
TypeS	-50...+1770°C	0,05 K	

Temperatursensoren in Kombi-Feuchte-/Temp.-Fühlern -40...+120°C 0,01 K Grafik C

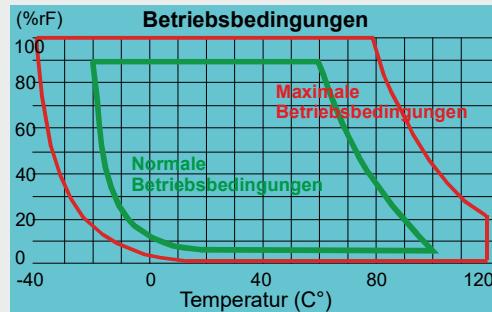
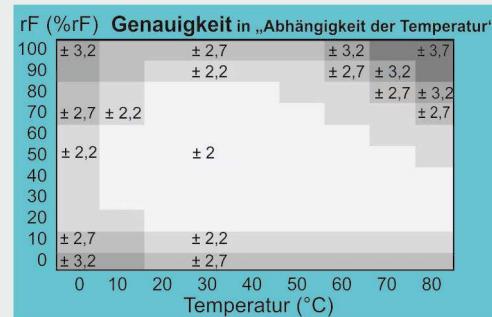
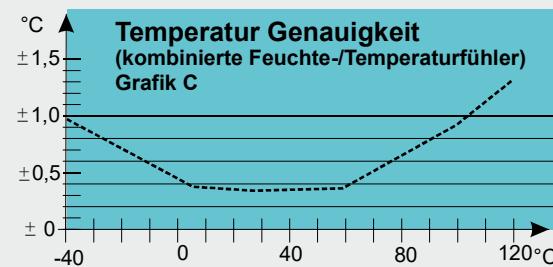
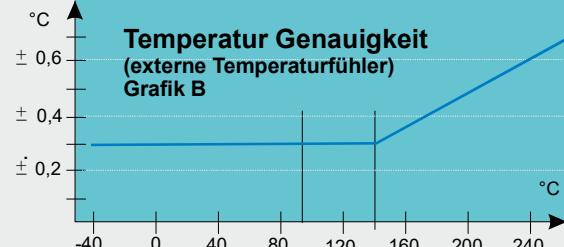
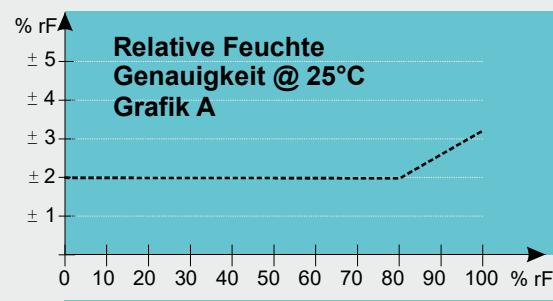
- * Alle Standardtemperatursonden sind mit einem präzisen PT1000-Messwiderstand ausgerüstet.
- ** Sie können die Messwerte ebenfalls in K (Kelvin) oder F (Fahrenheit) berechnen lassen.
- *** Thermoelemente können direkt an die DCXP+-Klemmen angeschlossen werden. Alternativ können mit Hilfe des DKC-TC-0 Adapterkabels auch Mini-ISA-Thermoelementstecker angeschlossen werden.

**DMS-Messbrücken (wheatstone)
(für Brücken mit 60...700 Ohm)**

Der DCXP ist in der Lage, die Signale von DMS-Messbrücken (60-700 Ohm) mit gleichen Einzelelementen aufzuzeichnen und die Brücken mit dem nötigen Konstantstrom (1mA) zu versorgen. Messbereiche von $\pm 5\text{mV}$ bis $\pm 100\text{mV}$ sind möglich. Im Messbereich $\pm 5\text{mV}$ sind Auflösungen von 150nV zu erreichen. Das Messsignal kann mit bis zu 32 Hz aufgezeichnet werden.

Bereich (mV):	± 5	± 10	± 20	± 50	± 100
Auflösung (μV) ³ :	0,15	0,3	0,6	0,8	1,5
Eingangswiderstand:				2,5 MΩ	
Genauigkeit:				0,1% des gewählten Messbereichs	

³ Bei einer Abtastrate von 8Hz, beträgt die Auflösung das 10-fache



Technische Daten - Abtastrate / Speicherintervall

Das Speicherintervall kann beim DC^{XP+}-Datenlogger frei eingestellt werden. Die folgende Tabelle zeigt die schnellst mögliche Abtastrate in Abhängigkeit der konfigurierten Messgröße. Die einstellbare Rate richtet sich dabei nach der Messgröße mit der langsamsten Abtastrate.

Messgröße	max. Abtastrate	Messgröße	max. Abtastrate
PT1000, PT100	8 Hz	Spannung, massebez.	8 Hz
Thermistor	8 Hz	Spannung, bipolar	t.b.a.
Thermoelement	1 Hz	Spannung, HighImp	4 Hz
Feuchte/Temp.	4 Hz	Impulse	1 Hz
Betauungszustand	8 Hz	Frequenz	1 Hz
Wasserdetektor	1 Hz	Status	8 Hz
Bodenfeuchte	1 Hz	Bel.Stärke	1 Hz
Widerstand	8 Hz	CO2	1 Min
DMS	8 Hz	Druck, baro	1 Hz
Strom	8 Hz	Druck, Differenzdruck	8 Hz

Zubehör für DataCollector^{XP-plus} Datenlogger

**DCXP00090**

Hartschalenkoffer für den Transport mit Zubehör sowie einigen Sensoren/Sonden



Auf Wunsch kann ein Kalibrierzertifikat für den Logger sowie die Sensoren geliefert werden.

**DCXP0700 / DCXP0750**

Außengehäuse für DC^{XP+}-8 oder DC^{XP+}-16 mit 8/16 außen liegenden robusten Anschlussbuchsen für den Einsatz in Outdoor-Anwendungen

**InfraLog Light bzw. Enhanced**

Einzelplatz-Lizenz mit Funktionen zur grafischen Darstellung von Messreihen sowie erweiterten Analyse

**Anschlusskabel:**

DKC-S-2000-0 (2m Länge, 0...1V)
DKC-S-5000-0 (5m Länge, 0...1V)
DKC-P-2000-0 (2m Länge, Impulse)
DKC-P-5000-0 (5m Länge, Impulse)
Andere Längen und Bereiche auf Anfrage

**DCXP0195**

Netzteil (15V/1,5A, rauscharm) zur Versorgung eines DC^{XP+} inklusive angeschlossener Sonden bis zu max. 100mA pro Kanal und 1,5A gesamt

Alarmfunktion auch für den DCXP-Standard

**Alarmfunktion mit dem mobeye®-CM-Guard**

Der DataCollector^{XP-plus}-GPRS hat bereits vielfältige Funktionen für das externe Alarmmessaging. Der Standard-DCXP kann mit Hilfe des universellen Alarmmelders CM4000 auch Alarmmeldungen auf Ihr Telefon als Push-Nachricht, SMS und/oder Email versenden.

Weitere Infos finden Sie auf unserer Homepage und in unserem separaten Datenblatt.

Anschließbare Sonden und Zubehör

für den DataCollector^{XP-plus}

Driesen + Kern fertigt eine Reihe von preisgünstigen Standard-Temperaturfühlern mit Anschlusssteckern für die DCXP-Logger an. Diese sind ebenfalls kompatibel mit den Datenloggern aus der Rugged-Serie.

Temperatursensoren für den DC^{XP+}-Datenlogger

	DS Standardfühler D=4mm, L=100mm		CO Luftfühler D=4mm, L=17mm mit extrem schneller Ansprechzeit
	EU Oberflächenfühler L=20mm, B=10mm		EUM Oberflächenfühler mit Magnet L=25mm, B=14mm

Feuchte-/Temperatursensoren für den DC^{XP+}-Datenlogger

	RFT - Fühler zur Messung von Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Einsatz bei -20... +80°C bzw. -40/+120°C mit Spezialkabel TypG. Abmessungen: D=8x35mm		TR351 Strahlungs-/Regenschutz passend für Sonden RFT-325 und DKRF300-325. Minimiert den Einfluss von Sonneneinstrahlung und Regen (D=77mm/H=108mm)
	DKRF300 - Fühler zur Messung von Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Einsatz bei -20... +80°C Abmessungen: D=8x101mm		RFTXXS - Spezialfühler mit extrem kleinen Sensorabmessungen (D=4mm, L=20mm), -40...+80°C -40..+120°C (PTFE-Kabel)
	RFTO - Spezialfühler für Feucht-/Temp.-Messung an Wand- und Grenzschichten im Bereich -20...+80°C. D=30mm x H=10mm		RFTW - Spezialfühler zur Messung in Grenzschichten z. B. Wandoberfläche oder Zwischenräumen. Abmessungen:l=45mm,b=20mm
	DKRF370 - Feucht-/Temperaturfühler für Druckluft bis 100bar, G3/8" Gewinde, L=100mm, D=13mm, Einsatz: -20...+80°C.		SHSW - Fühler zur Messung von Kondensation, Benetzung, Wassereinbruch. Er liefert Signal 1 bei Kontakt mit Wasser und 0, wenn der Bereich trocken ist. Einsatz: 0...50°C Abmessungen: 60 x 10mm

Anschlusskabel für Temperatur-/Feuchtführer

Die Standard-Temperaturfühler sind mit PVC-Kabel Type V ausgerüstet und können im Bereich von -20...+80°C eingesetzt werden. Wenn gewünscht, können auch Spezialanschlusskabel aus Teflon® (Type G) verwendet werden, die den Einsatz im Bereich -75...+250°C ermöglichen. Die RFT-325 und RFTXXS-325 kann mit Teflon® Kabel im Bereich -40...+120°C verwendet werden. **Kennzeichnungsbeispiel: DS-325-V-2000-0** für Standardfühler mit 2m PVC-Kabel bzw. **DS-325-G-5000-0** mit 5m Teflon®-Kabel. Weitere Fühler finden Sie in einem separaten Datenblatt.

Anschließbare Sonden und Zubehör

für den DataCollector^{XP-plus}

Driesen + Kern bietet eine Reihe von Sensoren zum Anschluss an die DC^{XP+}-Datenloggerserie an. Eine Auswahl davon finden Sie nachfolgend. Sollten Sie den passenden Sensor nicht in der Auswahl finden, können Sie natürlich auch andere Fabrikate anschließen. Kontaktieren Sie uns, wenn Sie Unterstützung bei der Auswahl des passenden Sensors benötigen.

Stromzangen, Wegsensoren, Kraftsensoren, Wittersensoren

	Stromzange MN-89 Messbereich: 0,5..240A Zangenöffnung D=20mm		Messumformer Modell Uw : Umax= 650V (AC) (Benötigt keine Hilfsspannung) Modell UgT : Umax=600V (DC) Modell IgT : Imax = 5A (DC)
	LP-50F Wegsensor zur Erfassung z.B. von Längenänderungen Gesamtlänge: L=129mm Messbare Dehnung bis 50mm		K25 Kraftmessdose Zur Messung v. Druck-/Zugkräften Messbereich: 0,02 bis 50 KN Genauigkeit: 0,1%/0,2%
	DKSM-100 Bodenfeuchtesensor Fühler zur Messung des volumetrischen Feuchtegehaltes in Böden		Drucksonden PSense650 Verschiedene Modelle als Pegelsonde oder als Einschraubvariante im Bereich 1 bar bis 100 bar Auflösung: bis zu 0,1mm
	MA60/MA6-Micro/Mini/Macro* Luftgeschwindigkeitssensoren Messbereiche von 0,2...40m/s MA60/MA6-Micro: 11x15mm MA60/MA6-Mini: 22x28mm MA60/MA6-Macro: 85x80mm		Young 52202/52203 Regenmesser Beheizbar, Kippwaagen-Prinzip mit WMO Empfehlung Auffangfläche: 200cm ² Auflösung: 0,1mm
	ARG100 Regenmesser preisgünstiger Regenmesser nach dem Kippwaagen-Prinzip Auffangfläche: 506,7cm ² Empfindlichkeit: 0,2mm		WR3124 Preisgünstiger Windrichtungsgeber (Potentiometer) Auflösung 0,5° (Benötigt keine zusätzliche Energieversorgung)
	WG3400 Preisgünstiger Windgeschwindigkeitsgeber Messbereich: 0,5-35m/s Genauigkeit 0,5m/s bzw. 5% (keine zusätzliche Versorgung)		

*MA 60= Impulsausgang (max. 2 Anemometer anschließbar)
MA 6 = Spannungsausgang (nur mit Netzteil)

Software *InfraLog* für Windows V5

für DataCollector^{XP-plus}



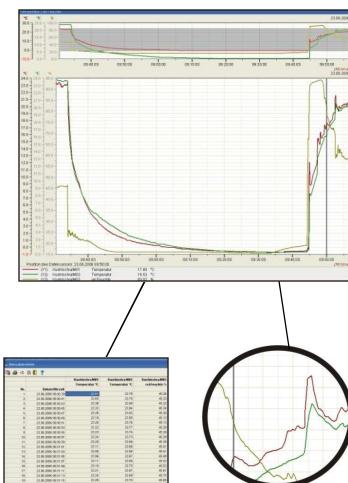
InfraLog V5

Basic-Version
Light-Version
Enhanced-Version

Die Software InfraLog ist bei allen Driesen+Kern Produkten EINFACH, SICHER & KOMFORTABEL zu bedienen. Nachdem PC & Logger miteinander verbunden wurden, erkennt InfraLog das Gerät automatisch. Für die DC^{XP+}-Datenloggerserie liefert die Software InfraLog V5 eine Vielzahl von Features inkl. Sprachversionen und Password-Abfrage. Sie ist lauffähig auf allen modernen Windows Versionen und kann auf PC, Notebook und windows-basierten Tablets installiert werden.

Funktionen INFRALOG	Basic	Light	Enhanced (Professional)
autom. Loggererkennung	.	.	.
Umrechnung von Basismessgrößen in frei definierte physikalische Einheiten	.	.	.
Laden/Speichern von Geräteeinstellungen	.	.	.
Firmware-Upgrade der Geräte via USB	.	.	.
Onlinemessdaten am PC auf Festplatte/Netzwerk speichern und zurück übertragen	.	.	.
Programmerscheinungsbild veränderbar	.	.	.
Anzeige des Loggerstatus (Loggen/Alarm/Batterie) mit Symbolen & Icons	.	.	.
Komplette Bedienung (Einstellungen, Start, Stop, Download etc.)	.	.	.
Konfiguration der Messeingänge	.	.	.
Auslesen der Daten ohne Loggerstop	.	.	.
Online-Messung	.	.	.
Export für Excel (schnelle Wandlungszeit)	.	.	.
Berechnung von Absolutfeuchte, Taupunkt etc.	.	.	.
USB 2.0 Support für Download mit 1 Mbit (20sec. für 100.000 Messwerte)	.	.	.
Menüsprache (Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch)	.	.	.
Kompatibel mit Windows 7, 8, 10 & 11	.	.	.
Formelcompiler zur Berechnung beliebiger Messgrößen	.	.	.
y/t-Diagramme (Messwerte über Zeit)	.	.	.
Drei skalierbare >-Achsen	.	.	.
Zoomfunktion	.	.	.
Messwertablesen am Cursor	.	.	.
Tabellen-Darstellung	.	.	.
Messreihen-Kombination, d. h. Darstellung mehrerer Messreihen in einer Grafik	.	.	.
Definition von Grenzwerten	.	.	.
Statistik (Min-, Mittel-, Maximalwerte)	.	.	.
y/x-Diagramme (Messwerte über Messwerte)	.	.	.
Erstellung von Tages-Wochen-Monat- & Jahresberichten	.	.	.
Eingabe von Start und Ende des Auswertezeitraumes	.	.	.
Eingabe des Auswerteintervalls	.	.	.
Einstellmöglichkeit für den Ausdruck	.	.	.

Übersichtliche
Diagrammdarstellung
mit Übersicht-Ansicht und bis zu
drei Y-Achsen



Messwertablesen Zoomfunktion
am Cursor



Driesen + Kern GmbH

Am Hasselt 25
D-24576 Bad Bramstedt
Tel.: 04192 8170-0
Fax: 04192 8170-99
info@driesen-kern.de
www.driesen-kern.de

