

HD 32.7 HD 32.8.8 HD 32.8.16



HD 32.7 – HD 32.8.8 – HD 32.8.16 DATENLOGGER

HD 32.7

Datenlogger mit 8 Eingängen, für Pt 100-Fühler

Das Gerät HD 32.7 ist ein robuster Datenlogger mit acht Eingängen für Pt 100-Temperaturfühler (ausgestattet mit SICRAM-Modul) und 4-Leiter Pt 100-Fühler.

- Messeinheit einstellbar: °C, °F, K
- Flashspeicher unterteilt in 64 Abschnitte mit einer Gesamtkapazität von 96.000 Erfassungen für jeden der acht Eingänge. Die Speicherung kann auf zwei Weisen erfolgen:
 - wenn der verfügbare Speicher voll ist, werden vorhandene Daten überschrieben, beginnend bei den ältesten (Ringspeicherung)
 - die Speicherung endet, wenn der verfügbare Speicherplatz voll ist
- simultane Anzeige der acht Eingänge
- Maximum-, Minimum- oder Mittelwert der gespeicherten Daten
- wählbare Speicherintervalle: 2, 5, 10, 15, 30 Sekunden, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 Minuten und 1 Stunde
- Datenprotokollierung: unmittelbar oder verschoben, mit der Möglichkeit den Start- und Endpunkt der Speicherung festzulegen
- Datendownload: RS232C, 1.200 baud bis 38.400 baud oder USB 1.1 – 2.0
- Software DeltaLog9 für den Download und die Verarbeitung der Daten
- grafisches LCD-Display 128 x 64 Pixel mit Hintergrundbeleuchtung
- Geräteeinrichtung über die Tastatur; keine Verbindung zum PC erforderlich
- Sicherheitspasswort zur Sperrung der Tastatur
- Stromversorgung: 4 1,5 V Alkalibatterien Typ C-BABY oder externe Stromversorgung 12 V DC - 1A
- Verbrauch bei 6 V DC:
 - <60 µA wenn das Gerät ausgeschaltet ist
 - <60 µA im Ruhemodus, wenn acht Fühler angeschlossen sind
 - <40 mA während Datenprotokollierung, wenn acht Fühler angeschlossen sind
- Benutzung des HD 32.7 Datenloggers: im Bereich der Maschinen- und Gerätemessung, Anlagen- und Maschinenprüfung, Produktionskontrolle, Ofenmapping

TECHNISCHE DATEN

Zahl der Eingänge	8 DIN 45326 8-polige Stecker
Gerätegenauigkeit bei der Speicherung	±0,01°C ±1 Digit (im Bereich ±199,99°C) ±0,1°C ±1 Digit im übrigen Bereich
Genauigkeit der internen Uhr	1 min/Monat max. Abweichung
Messeinheiten	°C, °F, K
Auflösung	0,01°C (im Bereich ±199,99°C) 0,1°C im übrigen Bereich
Messbereich	-200°C bis +650°C
Display	grafisches LCD-Display 128 x 64 Pixel mit Hintergrundbeleuchtung
Tastatur	15 Tasten, auch ohne PC konfigurierbar
Tastensperre	mit Passwort
Speicher	unterteilt in 64 Blöcke
Speicherkapazität	96.000 Speicherungen für jeden der 8 Eingänge
Sicherheit der gespeicherten Daten	unbeschränkt
Stromversorgung	4x 1,5 V Alkalibatterie Typ C-BABY, externe Stromversorgung 12 V DC – 1 A Stecker, außen Ø 5,5 mm, innen Ø 2,1 mm
Stromaufnahme bei 6 V DC	<60 µA wenn das Gerät ausgeschaltet ist <60µA im Ruhemodus, wenn acht Fühler angeschlossen sind <40mA während Datenprotokollierung, wenn acht Fühler angeschlossen sind
Laufzeit	200 Stunden mit 7.800 mAh Alkalibatterien und 8 angeschlossenen Fühlern
Datendownload	RS232C von 1.200 bis 38.400 baud, galvanisch isoliert Sub D 9-poliger Stecker USB 1.1 – 2.0 galvanisch isoliert



12 Vdc 1A

USB 1.1 - 2.0

RS232C



Betriebsbedingungen	
Arbeitstemperatur	-5°C bis +50°C
Lagertemperatur	-25°C bis +65°C
Arbeitsfeuchte	0 % bis 90 % r.F. (nicht betauend)
Schutzart	IP 64
Gerät	
Maße (L x B x H)	220 x 180 x 50 mm
Gewicht	1.100 g (komplett mit Batterien)
Material	ABS, Polycarbonat und Aluminium
Fühler	

alle Delta Ohm Pt 100-Fühler der Serie TP47..., TP49..., TP87 (ausgestattet mit SICRAM-Modul) und 4-Leiter Pt 100-Fühler können angeschlossen werden. Andere Fühler auf Anfrage.

BESTELLSCHLÜSSEL

HD32.7: Datenlogger mit 8 Eingängen für Pt 100-Temperaturfühler ausgestattet mit SICRAM-Modul und 4-Leiter Pt 100-Fühler. Das Set besteht aus dem Gerät HD 32.7, 4x 1,5 V DC Alkalibatterie Typ C-Baby, Bedienungsanleitung, Software DeltaLog9 und Tragegurt. **Fühler, Stativ, Tragetasche und Kabel müssen separat bestellt werden.**

DeltaLog9: zusätzliches Exemplar der Software für Download und Verwaltung der Daten am PC (für Windows-Betriebssysteme).

Fühler für HD 32.7

Alle Pt 100-Temperaturfühler, die mit SICRAM-Modul ausgestattet sind sowie 4-Leiter Pt 100-Fühler können an das Gerät angeschlossen werden. **Andere Fühler auf Anfrage.**

Zubehör für HD 32.7

9CPRS232: Anschlusskabel mit Sub D 9-polige Buchse für RS232C (Nullmodem)

CP22: Anschlusskabel USB 2.0 Anschluss Typ A - Anschluss Typ B

BAG32.2: Tragetasche für das Gerät HD32.7 und Zubehör

HD32CS: Tragegurt

SWD10: 100 V AC bis 240 V AC / 12 V DC - 1A stabilisierte Netzversorgung

VTRAP32: Stativ komplett mit Kopf für 6 Eingänge und 5 Fühlerhalterungen, Code HD3218K

HD3218K: Schaft für einen weiteren Fühler

HD 32.8.8

Datenlogger mit 8 Eingängen, für Thermoelemente

HD 32.8.16

Datenlogger mit 16 Eingängen, für Thermoelemente

Die Geräte **HD 32.8.8** und **HD 32.8.16** sind zwei robuste Datenlogger mit acht bzw. 16 Eingängen für Thermoelemente vom Typ K, J, T, N, R, S, B und E mit Mini-Anschluss.

- Messeinheit einstellbar: °C, °F, K
- Flashspeicher unterteilt in 64 Abschnitte mit einer Gesamtkapazität von 800.000 Erfassungen, unterteilt auf die vorhandenen Eingänge. Die Speicherung kann auf zwei Weisen erfolgen:
 - wenn der verfügbare Speicher voll ist, werden vorhandene Daten überschrieben, beginnend bei den ältesten (Ringspeicherung)
 - die Speicherung endet, wenn der verfügbare Speicherplatz voll ist
- simultane Anzeige von vier Eingängen
- Maximum-, Minimum- oder Mittelwert der gespeicherten Daten
- wählbare Speicherintervalle: 2, 5, 10, 15, 30 Sekunden, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 Minuten und 1 Stunde
- Datenprotokollierung: unmittelbar oder verschoben, mit der Möglichkeit den Start- und Endpunkt der Speicherung festzulegen
- Datendownload: RS232C, 1.200 baud bis 38.400 baud oder USB 1.1 – 2.0
- Software DeltaLog9 für den Download und die Verarbeitung der Daten
- grafisches LCD-Display 128 x 64 Pixel mit Hintergrundbeleuchtung
- Geräteeinrichtung über die Tastatur; keine Verbindung zum PC erforderlich
- Sicherheitspasswort zur Sperrung der Tastatur
- Stromversorgung: 4 1,5 V Alkalibatterien Typ C-BABY oder externe Stromversorgung 12 V DC - 1A mit Hilfe des USB-Ports des PCs
- Verbrauch bei 6 V DC:
 - <60 µA wenn das Gerät ausgeschaltet ist
 - <60 µA im Ruhemodus, wenn alle Fühler angeschlossen sind
 - <40 mA während Datenprotokollierung, wenn alle Fühler angeschlossen sind
- Benutzung der Datenlogger HD 32.8.8 und HD 32.8.16: in Bereichen komplexer Messkampagnen mit vielen Messpunkten, Prüfanlagen, in der Pharma- und Lebensmittelindustrie, Ofenmapping, Klimaanlage, etc.

TECHNISCHE DATEN

Zahl der Eingänge	8 bei HD 32.8.8 16 bei HD 32.8.16
Anschluss	MiniDin-Buchse für Thermoelement
Messbereich und Genauigkeit des Gerätes	
K	-200...+1.370°C / ±0,1°C bis zu 600°C ±0,2°C über 600°C
J	-100...+750°C / ±0,1°C bis zu 400°C ±0,2°C über 400°C
T	-200...+400°C / ±0,1°C
N	-200...+1.300°C / ±0,1°C bis zu 600°C ±0,2°C über 600°C
R	+200...+1.480°C / ±0,3°C
S	+200...+1.480°C / ±0,3°C
B	+200...+1.800°C / ±0,4°C
E	-200...+750°C / ±0,1°C bis zu 300°C ±0,2°C über 300°C
Die Genauigkeit bezieht sich nur auf das Gerät; Fehler durch das Thermoelement oder eines Vergleichsstellensensors sind nicht berücksichtigt.	
Auflösung	0,05°C (im Bereich ±199,95°C) 0,1°C im übrigen Bereich
Temperaturabweichung bei 20°C	0,02 %/°C
Abweichung nach einem Jahr	0,1°C/Jahr
Genauigkeit der internen Uhr	1 min/Monat max. Abweichung
Messeinheiten	°C, °F, K
Display	grafisches LCD-Display 128 x 64 Pixel mit Hintergrundbeleuchtung
Tastatur	15 Tasten, auch ohne PC konfigurierbar



HD 32.8.16



HD 32.8.8



Tastensperre	mit Passwort
Speicher	
Speicherkapazität	unterteilt in 64 Blöcke bis zu 800.000 Speicherungen, unterteilt auf die vorhandenen Eingänge. Bsp.: 800.000 Speicherungen, wenn ein Fühler angeschlossen ist. Wenn 8 Fühler angeschlossen sind, 96.000 Speicherungen pro Fühler.
Sicherheit der gespeicherten Daten	unbeschränkt
Stromversorgung	4x 1,5 V Alkalibatterie Typ C-BABY, externe Stromversorgung 12 V DC – 1 A Stecker, außen Ø 5,5 mm, innen Ø 2,1 mm Stromversorgung über PC USB-Port
Stromaufnahme bei 6 V DC	<60 µA wenn das Gerät ausgeschaltet ist <60µA im Ruhemodus, wenn alle Fühler angeschlossen sind <40mA während Datenprotokollierung, wenn alle Fühler angeschlossen sind
Laufzeit	200 Stunden mit 7.800 mAh Alkalibatterien (alle Fühler angeschlossen)
Datendownload	RS232C von 1.200 bis 38.400 baud, galvanisch isoliert Sub D 9-poliger Stecker USB 1.1 – 2.0 galvanisch isoliert
Betriebsbedingungen	
Arbeitstemperatur	-5°C bis +50°C
Lagertemperatur	-25°C bis +65°C
Arbeitsfeuchte	0 % bis 90 % r.F. (nicht betauend)
Schutzart	IP 64
Gerät	
Maße (L x B x H)	220 x 180 x 50 mm
Gewicht	1.100 g (komplett mit Batterien)
Material	ABS, Polykarbonat und Aluminium
Fühler	alle Thermoelementfühler Typ K, J, T, N, R, S, B und E mit Mini-Stecker können angeschlossen werden. Andere Fühler auf Anfrage.

BESTELLSCHLÜSSEL

HD32.8.8: Datenlogger mit 8 Eingängen für Thermoelementfühler Typ K, J, T, N, R, S, B und E. Das Set besteht aus dem Gerät HD 32.8.8, 4x 1,5 V DC Alkalibatterie Typ C-Baby, Bedienungsanleitung, Software DeltaLog9 und Tragegurt. **Fühler, Stativ, Tragetasche und Kabel müssen separat bestellt werden.**

HD32.8.16: Datenlogger mit 16 Eingängen für Thermoelementfühler Typ K, J, T, N, R, S, B und E. Das Set besteht aus dem Gerät HD 32.8.16, 4x 1,5 V DC Alkalibatterie Typ C-Baby, Bedienungsanleitung, Software DeltaLog9 und Tragegurt. **Fühler, Stativ, Tragetasche und Kabel müssen separat bestellt werden.**

DeltaLog9: zusätzliches Exemplar der Software für Download und Verwaltung der Daten am PC (für Windows-Betriebssysteme).

Fühler für HD 32.8.8 und HD 32.8.16

Alle Thermoelementfühler Typ K, J, T, N, R, S, B und E mit Mini-Stecker können an das Gerät angeschlossen werden. **Andere Fühler auf Anfrage.**

Zubehör für HD 32.8.8 und HD 32.8.16

9CPRS232: Anschlusskabel mit Sub D 9-polige Buchse für RS232C (Nullmodem)

CP22: Anschlusskabel USB 2.0 Anschluss Typ A - Anschluss Typ B

BAG32.2: Tragetasche für das Gerät HD32.7 und Zubehör

HD32CS: Tragegurt

SWD10: 100 V AC bis 240 V AC / 12 V DC - 1A stabilisierte Netzversorgung

VTRAP32: Stativ komplett mit Kopf für 6 Eingänge und 5 Fühlerhalterungen, Code HD3218K

HD3218K: Schaft für einen weiteren Fühler

