

Alarm-Funktionslogik

Wenn der Messwert unter oder über den eingestellten Minimum- oder Maximumwert liegt, leuchtet die ROTE LED und nach der "Zeitverzögerung" startet der akustische Alarm. Die akustische Warnung kann durch Drücken der Taste ENTER gestoppt werden. Der Buzzer ertönt nicht mehr für nachfolgende Messwerte derselben Probe. Wenn der Messwert in den eingestellten Bereich zurückkehrt, wird die LED grün und der Alarm wird aufgehoben.

Zustand	LED	Buzzer	Bedeutung
Normal	Grün	AUS	Werte im Bereich
Neuer Alarm	Rot (blinkend)	EIN	Schwelle überschritten, Buzzer aktiv
Bestätigt	Rot	AUS	Buzzer gestoppt, LED bleibt rot
Aufgehoben	Grün	AUS	Werte zurück im Normalbereich

Technische Daten

Stromversorgung	7 V – 30 V DC
Verbrauch (EIN/AUS Beleuchtung)	12 V — 80 mA / 50 mA
Verbrauch beim Drucken	12 V — 5 A
Anzeige	LCD 2x16 Zeichen
Stromversorgung Uhr	BAT-CR2032/EG
Batterieabmessungen	Ø20 x 3,2 mm
Thermopapierbreite	56 mm
Max. Papierrollendurchmesser	45 mm
Sensorkabellänge	5 m, 10 m
Umgebungstemperatur	-10 °C ... +65 °C
Umgebungsfeuchtigkeit	0 % ... 95 %

Variante mit Sensor DS18B20

Temperatur	-55 °C ... +125 °C
Genauigkeit	±0,5 °C (-10 °C bis +85 °C)
Auflösung	0,1 °C
Sensordurchmesser	5 mm

Variante mit T+RH-Sensor

Temperatur	-40 °C ... +80 °C
Genauigkeit	±0,2 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % ... 100 %
Genauigkeit (RH)	±2 % RH (max. ±5 % RH)
Auflösung (RH)	0,1 %
Sensordurchmesser	15,1 mm

Konformitätserklärung

Der Lieferant Synchro s.r.l. erklärt in eigener Verantwortung gemäß der geltenden Gesetzgebung, dass der Thermograf:

Temperaturmessung EN 12830:1999
EN 301489-1 V1.8.1, EN 301489-17 V1.3.2 (EMV)
EN 65022:2006
EN 55024:1998 + A1:2001 + A2:2003
EN 61000-2-2:2006
EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005
EN 60950-1:2001 + A11:2004 (SICHERHEIT)

Geprüft wurde und den wesentlichen Anforderungen der folgenden europäischen Normen entspricht:
Es wird davon ausgegangen, dass das Produkt in keiner Weise verändert wurde.

Unterschiedet: Viorel BISCU
Geschäftsführer

TERMOGRAF

TERMOGRAF

BEDIENUNGSANLEITUNG THERMOGRAF

FW V4 rev.31

DE

Tasten

Taste	Funktion
ENTER	Alarm bestätigen (Buzzer stoppen) Langer Druck (~3 s): Einstellungsmenü öffnen
DEC (▼)	Vorheriger Bildschirm / Wert verringern
INC (▲)	Nächster Bildschirm / Wert erhöhen
ESC / PRINT	Druckmenü öffnen / Wert bestätigen

DEC + INC gleichzeitig: Papiervorschub

ENTER + INC gleichzeitig: Hintergrundbeleuchtung umschalten

Hauptbildschirme

ANZEIGE	FUNKTION
Messung	Aktuelle T- (und RH-)Werte mit Alarmstatus
Alarmschwellen	Konfigurierte Min/Max-Alarmlimits
Aufgezeichnete Daten	Fahrt Nummer und Anzahl Datensätze
Datum und Uhrzeit	Aktuelles RTC-Datum und Uhrzeit

Zeigt Temperatur und/oder Luftfeuchtigkeit der angeschlossenen Sonden an.

Einstellungsmenü

Halten Sie ENTER ~3 Sekunden gedrückt, um das Einstellungsmenü zu öffnen.
INC/DEC zum Navigieren, ESC/PRINT zum Eingeben, ENTER zum Verlassen.

Menüpunkt	FUNKTION	Passwort
1. Uhr	Datum und Uhrzeit einstellen	Nein
2. Allgemein	Geräte-ID, Sprache, Temp.-Einheit	Ja
3. Alarm	Alarmschwellen	Ja
4. Offset	Logperiode, Offsets	Ja
5. Sondentyp	Sensortyp, Doppelsonde	Ja
6. Log löschen	Fahrt Daten löschen	Ja
7. Drucker	Druckereinstellungen	Ja
8. Passwort	Passwort ändern	Ja
9. Seriennr.	SN und FW-Version anzeigen	Nein
10. Beenden	Zurück zur Hauptanzeige	—

BEDIENUNGSANLEITUNG THERMOGRAF

Menü Uhrzeiteinstellung

TASTE	ANZEIGE	FUNKTION
	Jahr, Monat, Tag, Stunde, Min, Sek	Zeigt das aktuelle Datum und die Uhrzeit an INC / DEC zum Anpassen des Wertes ESC/PRINT zum Bestätigen und Weiter
		Zurück zur Hauptanzeige

Menü allgemeine Einstellungen

TASTE	ANZEIGE	FUNKTION
	Fahrzeug-ID Firmenname Firmenname 2 Sonde 1 Name Sonde 2 Name	INC / DEC zur Zeichenauswahl ENTER zum Vorsetzen der Cursorposition ESC/PRINT zum Bestätigen des Feldes
	Sprache Temperaturskala (°C / °F)	INC / DEC zum Ändern der Auswahl ESC/PRINT zum Bestätigen
		Zurück zur Hauptanzeige

Menü Alarminstellungen

TASTE	ANZEIGE	FUNKTION
	T0 min / max, T1 min / max RH0 min / max, RH1 min / max	INC / DEC zum Einstellen der Schwelle ESC/PRINT zum Bestätigen und Weiter
		Zurück zur Hauptanzeige

Menü Offset-Einstellungen

TASTE	ANZEIGE	FUNKTION
	Logperiode Zeitversatz T0, T1 Offset RH0, RH1 Offset	INC / DEC zum Einstellen des Wertes ESC/PRINT zum Bestätigen und Weiter
		Zurück zur Hauptanzeige

Menü Sondenauswahl

TASTE	ANZEIGE	FUNKTION
	Sondentyp (T / T+RH) Sonde 2 vorhanden (Ja / Nein)	INC / DEC zum Umschalten der Auswahl ESC/PRINT zum Bestätigen
		Zurück zur Hauptanzeige

Hinweis: Änderungen setzen Offsets zurück und löschen Logs

BEDIENUNGSANLEITUNG THERMOGRAF

Menü Log löschen

TASTE	ANZEIGE	FUNKTION
	Aktuelle Fahrt löschen Alle Fahrten löschen	INC / DEC zum Umschalten Ja / Nein ESC/PRINT zum Bestätigen
		Zurück zur Hauptanzeige

Menü Drucker

TASTE	ANZEIGE	FUNKTION
	Sonde beim Drucken Druckreihenfolge Datumsformat Druck	INC / DEC zum Ändern der Einstellung ESC/PRINT zum Bestätigen und Weiter
		Zurück zur Hauptanzeige

Menü Passwort

TASTE	ANZEIGE	FUNKTION
	Passwort einstellen	INC / DEC zum Einstellen (0-99) ESC/PRINT zum Bestätigen
		Zurück zur Hauptanzeige

*) das Standard-Passwort (Werk) ist 11

Menü Seriennummer

TASTE	ANZEIGE	FUNKTION
	SN anzeigen	Zeigt die Seriennummer und Firmware-Version an
		Zurück zur Hauptanzeige