

SensoStat Multi-sensor/ regelaar

De SensoStat is een multi-sensor regelaar speciaal ontworpen voor o.a. Verwarming-, ventilatie- en airconditioningstoepassingen. Afhankelijk van het model heeft de SensoStat geïntegreerde sensoren voor meting van temperatuur,

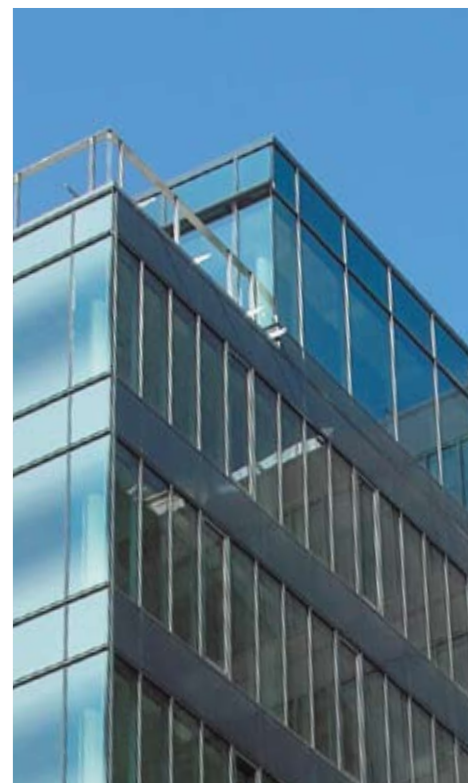


R.V. en atmosferische druk. De SensoStat is standaard uitgerust met twee relais-uitgangen voor alarmindicatie of voor aansturing van externe apparaten. Elk relais heeft een wisselcontact en kan aan een bepaalde gemeten of berekende waarde (dauwpunt, absoluut vochtgehalte) worden toegewezen. De SensoStat's zijn bij uitstek geschikt voor regelingen van verwarmings- en ventilatiesystemen of voor de aansturing van luchtbevochtigers en luchtontvochtigers enz. De fraai vormgegeven SensoStat's zijn nagenoeg allemaal voorzien van drie statusingangen voor het signaleren van o.a. wateroverlast, rookoverlast, inbraak, deurstatus, spanningsuitval etc.

Features:

- ▶ **Multi-sensor/regelaar ideaal voor HVAC meet- en regeltoepassingen**
- ▶ **Voorzien van 2 relais voor alarmering/aansturing**
- ▶ **Geïntegreerde temperatuur, R.V. en atmosferische druk sensoren**
- ▶ **Bij R.V. modellen ook berekening van dauwpunt, abs. vocht, enthalpie etc.**
- ▶ **Additioneel zijn meeste modellen standaard voorzien van 3 status ingangen**
- ▶ **Communicatiemogelijkheden: RS232, RS485, Ethernet of geen communicatie**





Algemene specificaties van alle temperatuur & relatieve vochtigheidssensoren		
	Bedrijfstemperatuur elektronica:	-30 tot +80 °C
	Max. bedrijfstemperatuur LCD	Toepasbaar tot +70 °C, boven de +70 °C wordt geadviseerd het LCD-scherm uit te schakelen
°C	Temp.-compensatie R.V.-meting:	-30 tot +125 °C
	Nauwkeurigheid temperatuurmeting:	±0.4 °C van -30 tot +100 °C ±0.4% > +100 °C
% R.V.	Bereik relatieve vochtigheid:	0 tot 100 % R.V.
	Nauwkeurigheid relatieve vochtigheid:	±2.5 % R.V. van 5 tot 95% bij 23 °C
°C	Bereik dauwpunttemperatuur:	-60 tot +80 °C
	Nauwkeurigheid dauwpunttemperatuur:	±1,5 °C bij omgevingscondities T < 25 °C en R.V. > 30%
g/m ³	Bereik absoluut vochtgehalte:	0 tot 400 g waterdamp per m ³ lucht
	Nauwkeurigheid absoluut vochtgehalte:	±3 g/m ³ bij een omgevingstemperatuur T < 40 °C
g/kg	Bereik specifieke vochtigheid:	0 tot 550 g waterdamp per kg lucht (incl. waterpomp)
	Nauwkeurigheid specifieke vochtigheid:	±2 g/kg bij een omgevingstemperatuur T < 35 °C
g/kg	Bereik mengverhouding:	0 tot 995 g waterdamp per kg droge lucht
	Nauwkeurigheid mengverhouding:	±2 g/kg bij een omgevingstemperatuur T < 35 °C
kJ/kg	Bereik enthalpie:	0 tot 995 kJ/kg
	Nauwkeurigheid enthalpie:	±3 kJ/kg bij een omgevingstemperatuur T < 25 °C
	Sensorfilter:	0.025 mm
	Beschermingsklasse:	IP65 elektronica, IP40 sensortip
	Voeding:	9-30 Vdc





SensoStat, algemeen & analoog

Selectietabel						
	Uitgang:	2x relais	2x relais, 4-20mA	2x relais, RS485	2x relais, RS232	2x relais, Ethernet
Grootheid:						
Temperatuur + 3 status ingangen				ST485-101E ST485-101	ST232-101	STE-101E STE-101 STE-RACK
Temperatuur, R.V.	STR-102 STR-103 STR-104 STR-104S	STRA-102 STRA-104				
Temperatuur, R.V. + 3 status ingangen				STR485-102 STR485-103 STR485-104	STR232-104	STRE-102 STRE-104 STRE-RACK
Temperatuur, R.V., atm.druk + 3 status ingangen				STRP485-102 STRP485-104	STRP232-104	STRPE-102 STRPE-104 STRPE-RACK

SensoStat modellen (ST...-104) met externe temperatuur en relatieve vochtigheid meetprobe:
De kabellengte van de externe temp./R.V. meetprobe is standard 1 meter. Optioneel is deze kabellengte te verlengen naar 4 meter.

Regelaar met 2 relaisuitgangen				
				 Geschikt voor drukken tot 20 bar
Modellen				
voeding 9-30V	STR-102	STR-103	STR-104	STR-104S
voeding 230Vac	STR-102P	STR-103P	STR-104P	STR-104SP
Grootheid:	Temperatuur / R.V.	Temperatuur / R.V.	Temperatuur / R.V. (externe meetprobe)	Temperatuur / R.V. (externe meetprobe)
Bereik:	-30 tot 80 °C / 0 tot 100% R.V.	-30 tot 125 °C / 0 tot 100% R.V.	-30 tot 105 °C / 0 tot 100% R.V.	-30 tot 80 °C / 0 tot 100% R.V.




Regelaar met 2 relaisuitgangen en 4-20mA uitgangen		
		
Modellen	STRA-102	STRA-104
Uitgangen:	2x 4-20mA	2x 4-20mA
Grootheid:	Temperatuur / R.V.	Temperatuur / R.V. (externe meetprobe)
Bereik:	-30 tot 80 °C / 0 tot 100% R.V.	-30 tot 105 °C / 0 tot 100% R.V.



SensoStat
 Multi-sensor/regelaar

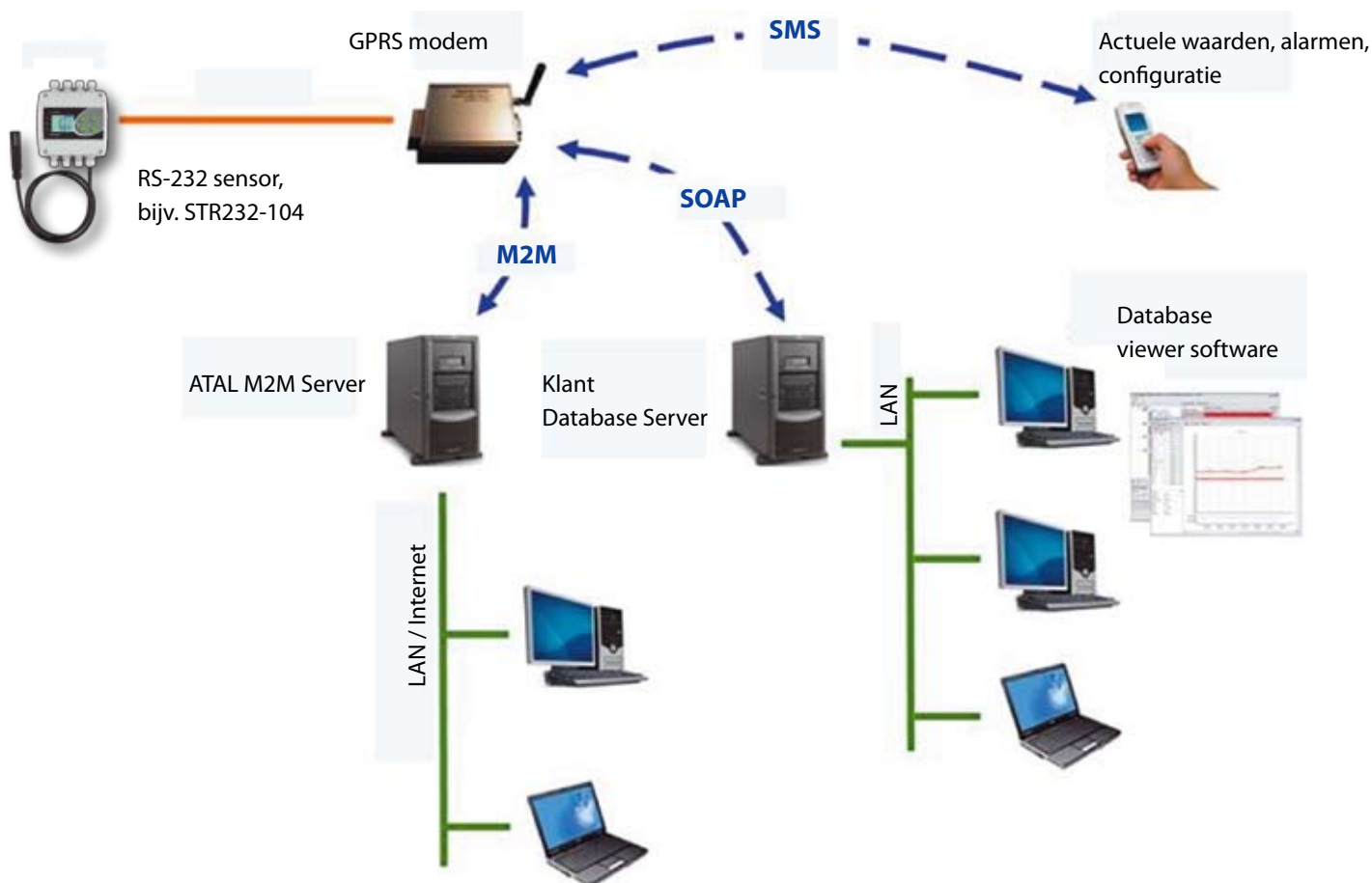


Regelaar met 2 relaisuitgangen, 3 status ingangen en RS232 communicatie

			
Modellen	ST232-101	STR232-104	STRP232-104
Aantal status ingangen:	3	3	3
Grootheid:	Temperatuur Pt1000 (extern)	Temperatuur / R.V. (externe meetprobe)	Temperatuur / R.V. (externe meetprobe) Atm.druk (intern)
Bereik:	-200 tot 600 °C	-30 tot 105 °C 0 tot 100% R.V.	-30 tot 105 °C 0 tot 100% R.V.

Telemetrie opties (M2M, SOAP, SMS)








De RS232-sensoren van ATAL kunnen worden gekoppeld aan een geavanceerd GPRS modem voor uitgebreide telemetrie functies als: M2M, SOAP en SMS



- Online meetwaarden bekijken
- Wijzigen van configuratie via GPRS modem

SensoStat, RS485 communicatie

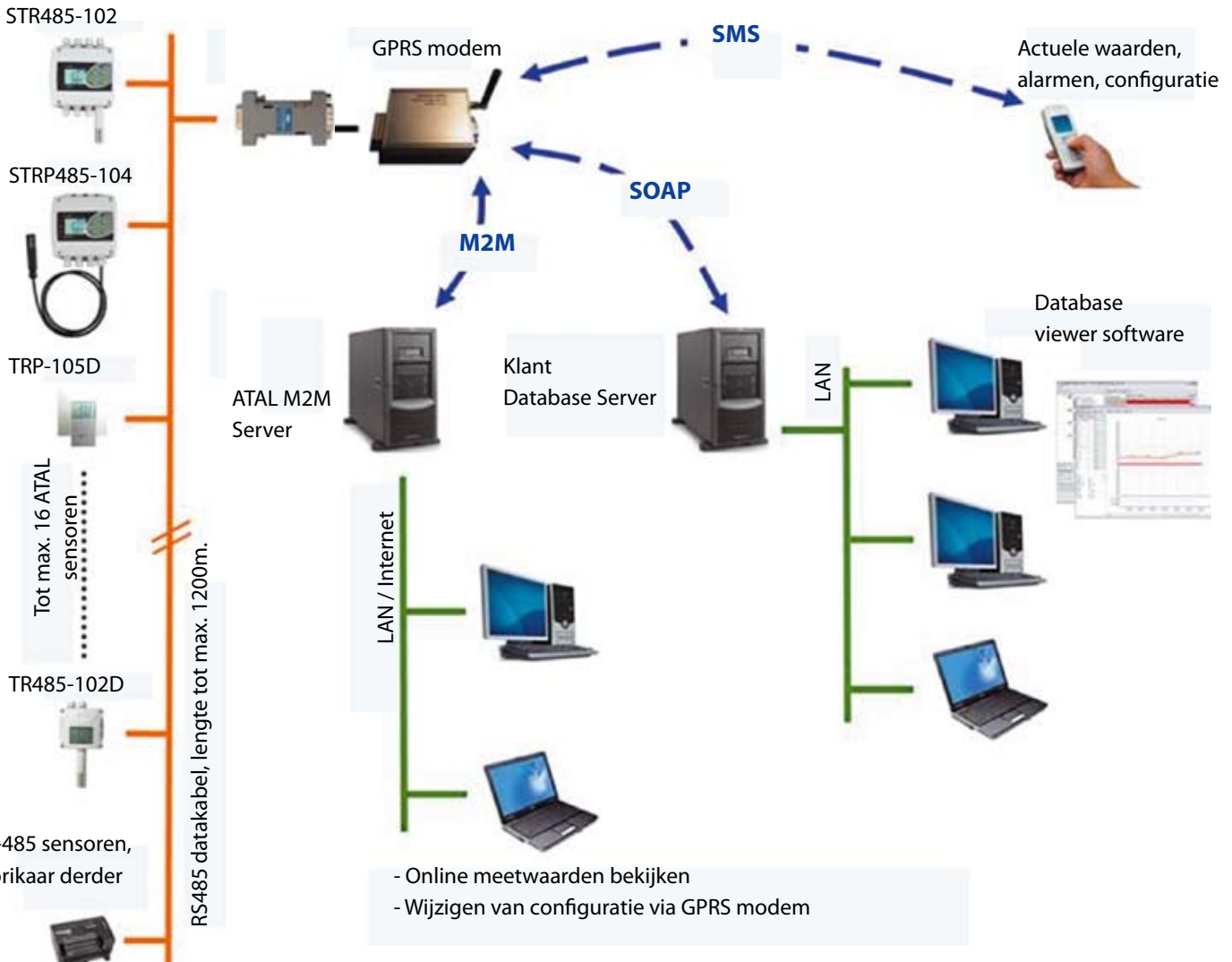
Regelaar met 2 relaisuitgangen, 3 status ingangen en RS485

							
Modellen:	ST485-101E	ST485-101	STR485-102	STR485-103	STR485-104	STRP485-102	STRP485-104
Aantal status ingangen:	3	3	3	3	3	3	3
Grootheid:	Temperatuur Pt1000 (ext. sensor)	Temperatuur Pt1000 (int. sensor)	Temperatuur / R.V.	Temperatuur / R.V.	Temperatuur / R.V. (externe meetprobe)	Temperatuur / R.V. Atm.druk	Temperatuur / R.V. (externe meetprobe) Atm.druk (intern)
Bereik:	-200 tot 600°C	-30 tot 80°C	-30 tot 80°C / 0 tot 100% R.V.	-30 tot 125°C / 0 tot 100% R.V.	-30 tot 105°C / 0 tot 100% R.V.	-30 tot 80°C / 0 tot 100% R.V. 600 tot 1100hPa	-30 tot 105°C / 0 tot 100% R.V. 600 tot 1100hPa

De SensoStat modellen met RS485-communicatie aansluiting zijn bij uitstek geschikt voor koppelingen met PLC's, gebouw-beheersystemen of andere installatiebeheersystemen. Meerdere SensoStat regelaars kunnen door middel van een 4-draads datakabel eenvoudig worden doorgelust. Iedere SensoStat krijgt een uniek adres. Per SensoStat zijn meerdere variabelen op te vragen via het Modbus protocol.

Telemetrie opties (M2M, SOAP, SMS)

De RS485 sensoren van ATAL kunnen worden gekoppeld aan een geavanceerd GPRS modem voor uitgebreide telemetrie functies als: M2M, SOAP en SMS. Aanvullend is hiervoor een RS232-RS485 converter benodigd.



In onze 24-uurs economie is het misschien wel de grootste zorg van de systeembeheerder: het voorkomen van schade door grootschalige uitval van de computer- en besturings-systemen. In operationele zin is het vaak belangrijk een stabiel temperatuurs- en vochtigheidsniveau te handhaven in de systeemruimtes. Dankzij de ATAL SensoStat is een continue regeling en bewaking van o.a. de temperatuur en luchtvochtigheid zeer eenvoudig en kosteneffectief te realiseren. De SensoStat kan direct worden opgenomen in een bestaand netwerk. U wijst de unit een IP-adres toe en de sensor is direct in bedrijf. Met de SensoStat modellen voorzien van een Ethernet aansluiting kunt u meten, regelen, registreren, alarmeren en de meetwaarden via ethernet/internet uitlezen.

Alarmen

- email
- email naar SMS
- SNMP
- syslog



Relais uitgangen

- GSM telefoonkiezer
- ventilator
- zoemer

Status ingangen

- power - UPS
- water detectie
- deurstatus

Temperatuur

- Relatieve vochtigheid
- Atmosferische druk



Geheugenopslag tot 300 meetwaarden

RJ-45-aansluiting voor koppeling met het ethernet/LAN-netwerk

Aansluiting voor de voedingsadapter

SensoStat webinterface







De gebruikersvriendelijke webinterface van de SensoStat, welke met een standaard browser te benaderen is, stelt u in staat de opgeslagen gegevens te bekijken. De interactie met de sensor kan zowel via een bedrijfsnetwerk plaatsvinden als ook op een veilige manier via internet. De webinterface toont van elk meetsignaal een gedetailleerde trendgrafiek. Daarnaast worden de meetsignalen ook continue geëvalueerd. Mocht er een ingestelde grenswaarde overschreden worden, dan stuurt de SensoStat direct een e-mail-bericht naar de verantwoordelijke persoon. Zo zorgt de unit ervoor dat u te allen tijde gerust kunt zijn over de condities in uw computer- en besturingsruimtes.

Communicatie (Voor alle typen ATAL Ethernet sensoren)

Modbus:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uitlezen meetwaarden ▶ Alarmgrenzen programmeren ▶ Instellingen aanpassen ▶ Uitlezen van firmware versie ▶ Simultane communicatie via drie poorten ▶ (Standaardinstelling eerste poort is 501, andere poorten zijn vrij instelbaar)
Telnet:	<p>Instelling via poort 9999 van:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alarmniveaus (onder en bovengrens voor T, % R.V., Tdp, hysteresis en vertragingstijd) ▶ Modbus-poortnummer ▶ Instellen meetinterval ▶ Meetinterval (10 sec. tot 65.535 sec.) ▶ SNMP-adressen ▶ Omschrijving van opnemer ▶ verversing van HTML-pagina's (10 sec. tot 65.535 sec.) ▶ E-mailadressen ▶ Passwordbeveiliging
HTML pagina's:	Weergave van actuele meetwaarden, alarmgrenzen, alarmstatus (wijzigen is niet mogelijk). Het laden van custom HTML pagina's is mogelijk.
SNMP:	Uitlezing van actuele meetwaarden en alarmgrenzen. Ingeval van een alarm wordt er een waarschuwingsbericht (trap) naar maximaal 3 adressen gestuurd.
E-mail:	Bij een alarm wordt er een waarschuwingsbericht gestuurd naar een geprogrammeerd e-mailadres (maximaal 3 adressen programmeerbaar).
SOAP:	Actuele meetgegevens kunnen via SOAP protocol (XML) worden verstuurd naar opgegeven web server. De zend interval is instelbaar (10-65.535 sec). Indien bericht niet is ontvangen dan volgt een waarschuwings bericht (trap).
Tijd-synchronisatie:	Tijdsynchronisatie en verwijzing naar www tabel en historische meetwaarden wordt mogelijk gemaakt door SNTP via internet.



Regelaar met 2 relaisuitgangen, 3 status ingangen en Ethernet communicatie

						
Modellen	STE-101E	STE-101	STRE-102	STRE-104	STRPE-102	STRPE-104
Aantal status ingangen:	3	3	3	3	3	3
Grootheid:	Temperatuur (externe sensor)	Temperatuur (int. sensor)	Temperatuur / R.V.	Temperatuur / R.V. (externe meetprobe)	Temperatuur / R.V. (externe meetprobe) / Atm.druk (intern)	Temperatuur / R.V. (externe meetprobe) / Atm.druk (intern)
Bereik:	-200 tot 600°C	-30 tot 80°C	-30 tot 80°C / 0 tot 100% R.V.	-30 tot 105°C / 0 tot 100% R.V.	-30 tot 80°C / 0 tot 100% R.V. / 600 tot 1100hPa	-30 tot 105°C / 0 tot 100% R.V. / 600 tot 1100hPa

Regelaar met 2 relaisuitgangen, 3 status ingangen en Ethernet communicatie, inbouw in 19" rack



Van de SensoStat zijn een drietal modellen speciaal geschikt voor inbouw in een 19" rack.

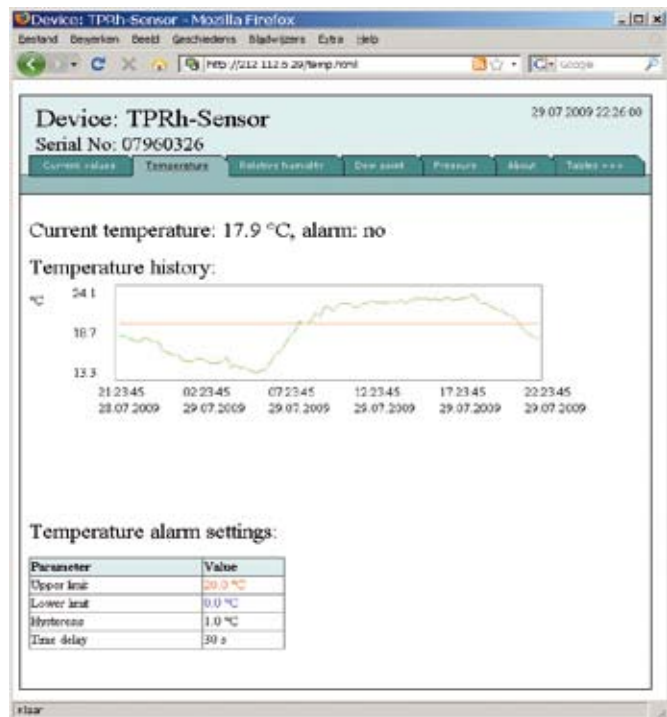


ST..-RACK vooraanzicht





ST..-RACK aanzicht achterzijde





De "rack"-versie heeft een hoogte van 1 rack unit (1 U) en is voorzien van een LCD-scherm voor weergave van de actuele temperatuur en relatieve vochtigheid. Via de 3 status ingangen kunnen naast de omgevingscondities ook bijv. sensoren voor water- of rookdetectie worden toegepast of kunnen deurcontacten worden bewaakt (zie tevens accessoires op de volgende pagina). Deze optionele sensoren worden vanuit de SensoStat gevoed.



Voorbeeld van een webpagina die een trend van de laatste 300 temperatuur meetwaarden weergeeft.

			
Modellen	STE-RACK	STRE-RACK	STRPE-RACK
Aantal status ingangen:	3	3	3
Grootheid:	Temperatuur (ext. sensor)	Temperatuur / R.V.	Temperatuur / R.V. / Atm.druk
Bereik:	-200 tot 600°C	-30 tot 105°C / 0 tot 100% R.V.	-30 tot 105°C / 0 tot 100% R.V. / 600 tot 1100hPa

Accessoires t.b.v. Temp./R.V. Sensoren

ATS-AC10	ATS-AC11	ATS-AC12B / ATS-AC12G	ATS-AC13
			
Accessoire voor montage van gecombineerde temp./R.V. sensoren in luchtkanalen.	Accessoire voor montage van gecombineerde temp./R.V. sensoren tegen de wand.	Zwart (B) of grijs (G) beschermings kapje voor de sensor-tip voorzien van RVS filter (0,025mm).	Bronze beschermings kapje voor de sensor-tip (filter 0,025mm).



ATS-AC16	ATS-AC31	ATS-AC32
		
Compete R.V. kalibratie set bestaande uit: 1x kalibratie houder, 5 flesjes referentie 10% R.V. 5 flesjes referentie 80% R.V.	Waterlekkage melder voor gebruik met SensoStat serie. Aan te sluiten op de status ingang. Kabellengte 1,9m.	Rookmelder voor gebruik met SensoStat serie, wordt vanuit de SensoStat-modellen gevoed.

ATS-AC33	ATS-AC34	EPD-AC01
		
Power-over-ethernet adapter voor gebruik met SensoStat serie	Magnetische deurcontacten voor gebruik met SensoStat serie	Netadapter 230Vac / 12Vdc voor gebruik met SensoStat serie



ATAL B.V.
Einsteinstraat 30F,
NL-1446 VG Purmerend

Postbus 783,
NL-1440 AT Purmerend

Tel: +31-(0)299 - 630610
Fax: +31-(0)299 - 630611
E-mail: info@atal.nl
Website: www.atal.nl

Distributeur: