ATX- & ATV-dataloggers



Compacte
1- tot 4-kanaals
data-recorders

Analysesoftware







ATAL

Introductie

Dank u vriendelijk voor uw belangstelling voor de meet- en registratieapparatuur van ATAL.

ATAL is al meer dan 18 jaar de leverancier van betrouwbare data-recorders, portable meetinstrumenten, monitoring-systemen en sensoren. Onze instrumenten worden bij zeer uiteenlopende applicaties toegepast, onder andere bij de beheersing van het binnenklimaat, in de procesindustrie, bij onderzoeksinstellingen, in ziekenhuizen en in de voedings-middelenindustrie.

ATAL biedt u meetoplossingen en registratieoplossingen voor meer dan veertig verschillende parameters. Wij leveren compacte lichtgewicht éénkanaals- en meerkanaals data-recorders, stationaire meerkanaalssystemen, sensoren en portable meetinstrumenten.

Door de dialoog met de klant worden wij elke dag weer uitgedaagd om producten te ontwikkelen en aan te bieden die nog beter aansluiten op de specifieke wensen. In deze catalogus staat een groot aantal nieuwe producten gespecificeerd die hun oorsprong hebben in deze belangrijke en zeer gewaardeerde feedback. Zo kan er nu ook via het ethernet netwerk en via GSM/GPRS-modem met de data loggers worden gecommuniceerd.

Vanuit onze ervaring met zeer uiteenlopende meetapplicaties en ons zeer brede leveringsprogramma zullen wij ernaar streven u een oplossing te bieden die aansluit op uw meetapplicatie. Wij zijn u graag verder van dienst!

Het ATAL Sales- & Service-team



Bezoek onze website www.atal.nl

- **Volledig overzicht van alle producten**
- **Live demo's**
- **Aanvullende documentatie**
- **Download van software en handleidingen**
- **24/7 webshop**

Kalibratieservice

Wij kunnen de periodieke kalibratie van al uw meetinstrumenten verzorgen (ook van fabrikaat derden). Alle kalibraties worden verricht volgens methodes die herleidbaar zijn tot (inter)nationale standaarden en normen zoals bijvoorbeeld NEN-EN ISO/IEC 17025. ATAL beschikt bovendien over een geautomatiseerd oproepsysteem, waarbij u een maand voordat de kalibratietermijn van het desbetreffende meetinstrument afloopt van ons een schriftelijke herinnering ontvangt dat een herkalibratie wenselijk is.



ATAL

Inhoud

Introductie	2
Inhoud	3
Compacte 1- tot 4-kanaalsdata-recorders	4
Kenmerken ATX/ATV-data-recorders	6
Temperatuurmodellen	8
Temperatuurmodellen & Temperatuur- R.V.-modellen	9
Temperatuur & relatieve vochtigheidsmodellen	10
Processignaal- & pulsmodellen	11
Complete meetsets	12
Accessoires voor de ATV- en ATX-serie	13
Universele analysesoftware	14
Software-instellingen	15



ATX - ATV



De nieuwe generatie ATAL-data-recorders zijn speciaal ontwikkeld voor jarenlange en betrouwbare stand-alone-registratie van o.a. temperatuur, relatieve vochtigheid, processignalen en pulsen.

De ATX- en ATV-serie is fraai vormgegeven in een uiterst robuuste IP67-behuizing. Met het ophangoog is de recorder eenvoudig te plaatsen en/of te beveiligen tegen diefstal. Hoogwaardige elektronicatechnieken, zoals optische communicatie, uitgebreide start/stopmogelijkheden en een LCD-display, verschaffen optimaal gebruiksgemak.

De grote opslagcapaciteit voor 32.000 meetwaarden maken de recorder uniek in zijn klasse. Door de behuizing met een hoge IP67-beschermingsklasse zijn de recorders uitstekend inzetbaar voor metingen in extreme klimaat- en omgevingscondities.

Eigenschappen

- **Groot geheugen voor 32.000 meetwaarden**
- **Overzichtelijk 2-regelig LCD-display (alleen ATV-serie)**
- **Uitgebreide start/stopmogelijkheden (op basis van tijd, magneet of grenswaarde)**
- **Bescherming tegen vocht en vuil (IP67), tevens mogelijkheid voor borging**
- **RS232-, USB- of ethernet-interfacekabel leverbaar voor communicatie met PC**
- **Geschikt voor communicatie via GSM/GPRS-modem**

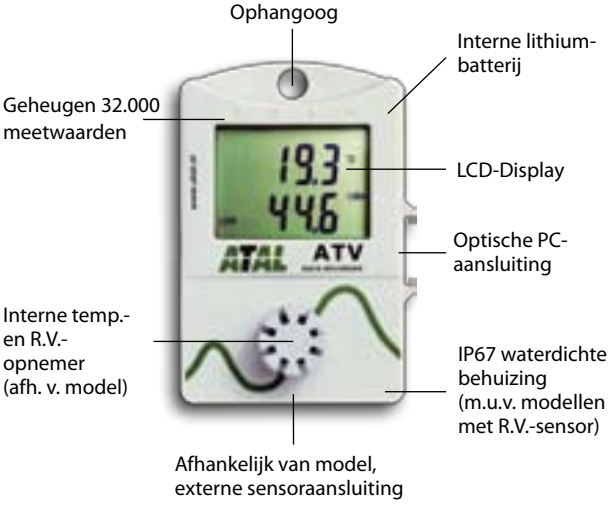
ATX-serie

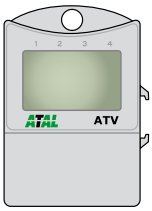
Data-recorders zonder LCD-display



ATV-serie

Data-recorders met LCD-display



Algemene specificaties		
	ATX (zonder display)	ATV (met display)
		
Afmetingen:	93 x 64 x 26 mm	93 x 64 x 29 mm
Indicatie:	"logging" en "alarm"	2-regelig LCD
Materiaal behuizing:	Polycarbonaat	
Interne batterij:	Lithium 3,6 V (AA, eenvoudig vervangbaar)	
Batterij levensduur:	Tot ca. 6 jaar bij toepassen van de "low power mode" (meetinterval v.a. 1x per minuut), tot ca. 2,5 jaar bij toepassen van meetintervallen van 1x per 10 seconde. De batterij is eenvoudig te vervangen (desgewenst door de gebruiker).	
Klok:	Realtime-klok	
Resolutie:	13 bits (uitlezing op 0,1 °C of 0,1 % R.V.)	
Intervaltijd:	In stappen instelbaar van 10 sec. tot 24 uur	
Geheugencapaciteit:	32.000 meetwaarden	
Registratiemethoden:	First-in-first-out/stop-indien-vol	
Start/stopmethoden:	- Met magneet - op basis van tijd - op basis van overschrijding grenswaarde - op basis van digitale ingang (ATV-06)	
Beschermingsklasse:	IP67 (m.u.v. modellen met een relatieve vochtigheidssensor)	
Externe aansluiting:	Hirschmann 3-polige schroef /9-pins sub D-connector	
Communicatie met PC:	RS232/USB/optische interface of communicatie via ethernet (m.b.v. optionele adapter), GSM/GPRS	
Dataoverdracht:	Ca. 30 sec. bij vol geheugen	
Bevestiging:	Ophangoog of wandhouder met slot (optie)	
Systeemvereisten:	Windows® 95, 98, NT , 2000, ME, XP 10Mb schijfruimte en 32Mb RAM aanbevolen	

Applicaties

De unieke eigenschappen van de ATAL-data-recorders, zoals de mogelijkheid voor GSM-, GPRS- en ethernetcommunicatie, de batterijvoeding, de robuuste en compacte behuizing, de grote geheugencapaciteit en de uitmuntende technische specificaties, zorgen ervoor dat de recorders in een veelvoud van applicaties kunnen worden ingezet. Enkele voorbeelden hiervan zijn:



Klimaattechniek, verwarming & ventilatie

Analyse van comfortklachten, metingen aan ketel- & luchtbehandelingsinstallaties, bewaking van kritische waterleidingtemperaturen in het kader van legionellapreventie.



Laboratoria

Registratie van kritische temperaturen in o.a. vriezers, registratie van temperatuur, relatieve vochtigheid of CO_2 in broedstoven of klimaatkasten in het kader van GLP-richtlijnen.



Voedingsmiddelenindustrie

Registratie van temperaturen in het kader van voedselveiligheidsrichtlijnen (HACCP, EN-12830).



Transport en opslag van goederen

Registratie van temperaturen in magazijnen of tijdens vervoer van bederfelijke goederen (EN-12830).



Gebouw- en energiebeheer

Registratie van % R.V., temperatuur, CO_2 en lichtsterkte. Registratie van energieverbruik (pulsen, kWh, stromen).



Procesindustrie

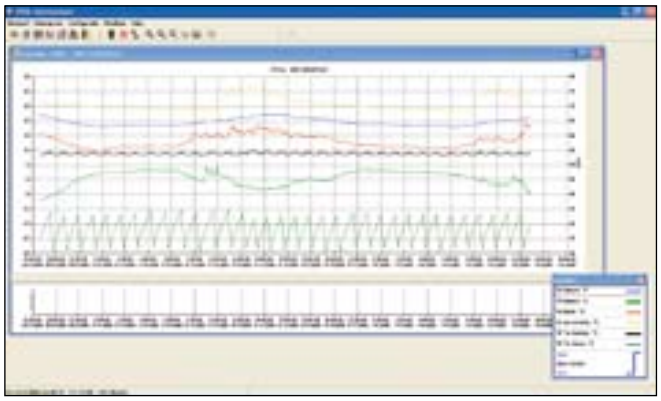
Registratie van o.a. pulssignalen, drukken, temperaturen, spanningen en stromen.

Kenmerken ATX/ATV-data-recorders

Registratie

Hoge meetnauwkeurigheid

Alle ATX- & ATV-data-recorders kenmerken zich door een hoge meetnauwkeurigheid. De recorders beschikken hiertoe over een 13-bits resolutie en de toegepaste sensorelementen zijn van een hoogwaardige kwaliteit. De ATAL-data-recorders staan borg voor vele jaren betrouwbare metingen, daar kunt u op vertrouwen.



Nu ook communicatie via ethernet



Voor de ATX- & ATV-loggers is nu ook een speciale LAN-adapter leverbaar. Dit is een externe converter die het mogelijk maakt om vanaf de PC via het bedrijfsnetwerk (ethernet) met de data-recorders te communiceren. De recorders kunnen op deze wijze worden uitgelezen of ingesteld. Indien gewenst, kan ook een e-mailbericht of SNMP-trap worden gegenereerd, indien de recorder een vooraf ingestelde alarmwaarde bereikt. De adapter wordt geleverd met een voedingsadapter en een verbindingskabel voor de ATX- of ATV-logger.



GSM/GPRS-modemcommunicatie

Door remote ATX- en ATV-dataloggers te koppelen aan een GSM/GPRS-modem kunnen de meetgegevens, gebruikmakend van het internet, op een centrale lokatie worden verzameld. Op uw bedrijf kan een (web)server worden ingericht die alle meetgegevens van de op afstand geïnstalleerde dataloggers verzamelt. De meetgegevens kunnen bijv. in een SQL-database worden opgeslagen en toegankelijk worden gemaakt via een webinterface. Deze webapplicatie kan relatief eenvoudig in eigen beheer worden gebouwd. Op deze manier bent u volledig onafhankelijk van full-service aanbieders die doorgaans hoge maandelijkse kosten doorberekenen.



15 verschillende recorders met één softwarepakket!

Alle ATAL-ATX- & ATV-data-recorders worden door dezelfde "software-user-interface" ondersteund. Of nu temperaturen, pulsen of processignalen worden geregistreerd, uw specifieke data-recorder wordt automatisch door de software herkend. Met één softwarepakket kunt u alle ATAL-datarecorders programmeren en uitlezen. Wel zo eenvoudig!





Standaard inclusief kalibratiecertificaat

De ATX- & ATV-data-recorders worden - zonder meerprijs - geleverd met een overzichtelijk fabriekskalibratiecertificaat (gebaseerd op een 1-puntskalibratie). Hiermee hebt u een belangrijk "bewijsstuk" in handen dat uw datalogger overeenkomstig de specificaties zal functioneren. Voor de periodieke herkalibratie van uw data-recorders kunt u gebruikmaken van onze kalibratieservice.



Alle kalibraties worden verricht volgens methodes die herleidbaar zijn naar (inter)nationale standaarden en normen, zoals bijvoorbeeld NEN-EN ISO/IEC 17025. ATAL beschikt bovendien over een geautomatiseerd oproepsysteem waarbij u een maand voordat de kalibratietermijn van het desbetreffende meetinstrument afloopt, van ons een schriftelijke herinnering ontvangt dat een herkalibratie wenselijk is.



Uitschakelbaar display van de ATV-data-recorders

Het display van de ATV-data-recorders kan naar wens worden geactiveerd. Zo is het bij het plaatsen van de data-recorder op de meetlocatie praktisch om het display in te schakelen, zodat gecontroleerd kan worden of de meetsignalen binnenkomen. Het in- of uitschakelen van het display kan met behulp van de software of via de "start/stop"-magneet worden verricht. Het actief houden van het display heeft bovendien nagenoeg geen effect op de batterijlevensduur.

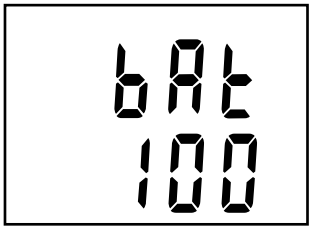
LCD-weergave van meetwaarde in de gewenste eenheid

De ATV-dataloggers zijn voorzien van een groot LCD-scherm voor weergave van de actuele meetwaarden. De processignaalmodellen hebben de unieke mogelijkheid om het 0-20 mA- of 0-5 Voltsignaal direct om te zetten in de gewenste eenheid (bar, Pa, %, m/s, A, ppm etc.). Op het LCD-scherm zal tevens de meetwaarde in de gewenste eenheid worden getoond. De processignaaldata-loggermodellen zijn hierdoor bij uitstek geschikt voor toepassing met o.a. druk, drukverschil, temperatuur, R.V., CO_2, luchtsnelheid, wisselstroom, spanning en pH-sensoren.



Weergave van de actuele batterijstatus

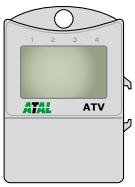
Praktisch en goed doordacht: de actuele batterijstatus van de ATX- of ATV-logger wordt bij de loggerinstellingen in de software weergegeven. Zo weet u precies wanneer het noodzakelijk is om een batterij te vervangen en voorkomt u dat belangrijke meetwaarden verloren gaan door een lege batterij. De batterijstatus kan ook via het display op de recorder worden weergegeven.



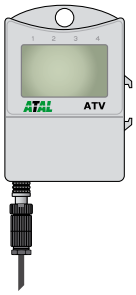


Temperatuurmodellen

ATX-01E / ATX-01 / ATV-01 — 1-kanaalstemperatuur (1x intern)

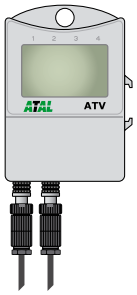
	ATX-01E (Economy)	ATX-01	ATV-01
			
Aantal kanalen:	1	1	1
Display:	Nee	Nee	Ja
Type sensor:	Pt1000 temperatuursensor	Pt1000 temperatuursensor	Pt1000 temperatuursensor
Meetbereik:	-40 tot +80 °C	-40 tot +80 °C	-30 tot +70 °C
Nauwkeurigheid:	±0,6 °C (van -30 tot +30 °C)	±0,4 °C	±0,4 °C
Resolutie:	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C

ATV-02 — 1-kanaalstemperatuur (1x intern)



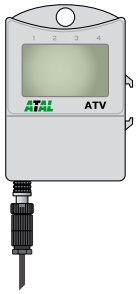
Aantal kanalen:	1
Externe sensor:	Pt1000 of Ni1000 temperatuursensor (met software instelbaar)
Bereik Pt1000:	-90 tot +260 °C
Bereik Ni1000:	-50 tot +250 °C
Resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid:	±0,4 °C (van -50 tot +100 °C) ±0,5% v.d. meetwaarde (overig bereik)

ATV-03 — 2-kanaalstemperatuur (2x extern)



Aantal kanalen:	2
Externe sensor:	Pt1000 of Ni1000 temperatuursensor (met software instelbaar)
Bereik Pt1000:	-90 tot +260 °C
Bereik Ni1000:	-50 tot +250 °C
Resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid:	±0,4 °C (van -50 tot +100 °C) ±0,5% v.d. meetwaarde (overig bereik)

ATV-04 — 2-kanaalstemp. (1x intern en 1x extern)



Aantal kanalen:	2
Temperatuur:	Intern
Type sensor:	Pt1000 temperatuur-sensor
Bereik ATV:	-30 tot +70 °C
Resolutie:	0,1 °C
Temperatuur:	Extern
Type sensor:	Pt1000 of Ni1000 temperatuursensor (met software instelbaar)
Bereik Pt1000:	-90 tot +260 °C
Bereik Ni1000:	-50 tot +250 °C
Resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid:	±0,4 °C (van -50 tot +100 °C) ±0,5% v.d. meetwaarde (overig bereik)

Voldoen aan EN-12830 Voedingsrichtlijn

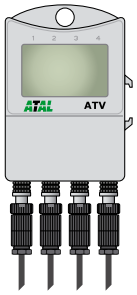
Temperatuurregistratie



Alle modellen voorzien van externe sensor(en) zijn uitermate geschikt voor temperatuurregistratie van “ultralowfreezers”. Registratie tot -90 °C, in het kader van GLP-regelgeving.

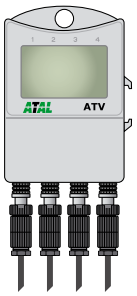


ATV-05 — 4-kanaalstemperatuur (4x extern)



Aantal kanalen:	4
Externe sensor:	Pt1000 of Ni1000 temperatuursensor (met software instelbaar)
Bereik Pt1000:	-90 tot +260 °C
Bereik Ni1000:	-50 tot +250 °C
Resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid:	±0,4 °C (van -50 tot +100 °C) ±0,5% v.d. meetwaarde (overig bereik)

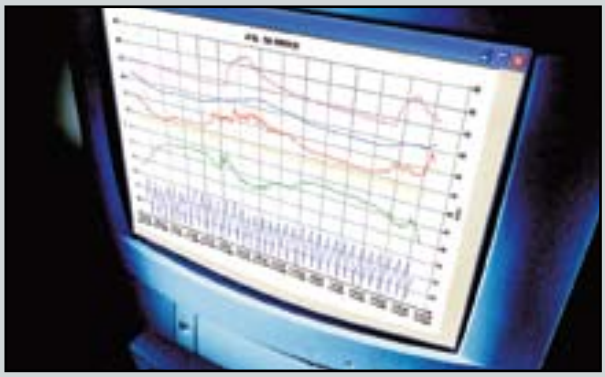
ATV-06 — 4-kanaalstemp. (2x extern) , puls (2x extern)



Temperatuur	
Aantal kanalen:	2
Externe sensor:	Pt1000- of Ni1000-sensor (met software instelbaar)
Bereik Pt1000:	-90 tot +260 °C
Bereik Ni1000:	-50 tot +250 °C
Resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid:	±0,4 °C (van -50 tot +100 °C) ±0,5% v.d. meetwaarde (overig bereik)
Puls (event)	
Aantal kanalen:	2
Type ingang:	Digitaal, geschikt voor potentiaalvrije contacten
Start/stop:	Op basis van digitale ingang kan registratie worden gestart en gestopt

Communicatie met een PC

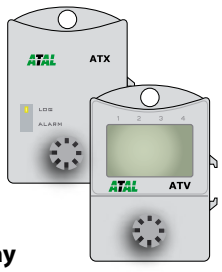
Voor het instellen van de data-recorders en het uitlezen en presenteren van de meetwaarden is het ATX/ATV- Windows® softwareprogramma voorhanden. Met overzichtelijke vensters zijn het meetinterval, de kanaal- en recorderbeschrijving, de alarmgrenzen, de wijze van registreren en de start/stopfunctie eenvoudig te programmeren. Nadat de instellingen naar de recorder zijn verzonden, zal de recorder direct - of via één van de start/stop functies - de registratie starten. De ingebouwde nauwkeurige realtimeklok zorgt ervoor dat de meetgegevens van een accurate datum en tijdnotatie worden voorzien. De communicatie met de PC verloopt via een RS232-, USB- of ethernetinterfacekabel. Tijdens de communicatie worden de metingen niet onderbroken.



Temperatuur & relatieve vochtigheid

ATX-11 / ATV-11 — 2-kanaalstemperatuur/R.V. (intern)

ATX-11
Zonder display

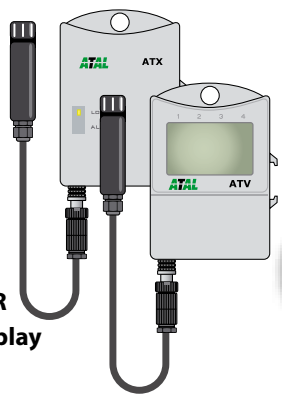


ATV-11
Met display

Aantal kanalen:	2 (tevens berekening dauwpunt)	
Sensorkap:	Kunststof of gesinterd brons (optie)	
	Temperatuur	*Relatieve vochtigheid*
Type sensor:	Pt1000	Capacitief
Bereik ATX:	-30 tot +80 °C	0 tot 100 % R.V.
Bereik ATV:	-30 tot +70 °C	0 tot 100 % R.V.
Resolutie:	0,1 °C	0,1 % R.V.
Nauwkeurigheid:	±0.4 °C	±2,5 % R.V. (van 5 tot 95 % R.V.)

ATX-11R / ATV-11R — 2-kanaalstemperatuur/R.V. (externe probe)

ATX-11R
Zonder display



ATV-11R
Met display

Uitvoering met een externe, gecombineerde temperatuur- en relatieve vochtigheidssensor. Toe te passen voor bijvoorbeeld registratie in luchtkanalen.

Specificaties overeenkomstig ATX-11/ATV-11 m.u.v. externe sensorspecificaties.

Afmetingen externe sensor:	105 x 18 mm (l x diam.)
Meetbereik:	Externe sensor -30 tot 105 °C
Kabellengte:	Standaard 1,2 m (optioneel te verlengen tot max. 4,0 m)

Externe probe

Temperatuur & relatieve vochtigheidsmodellen

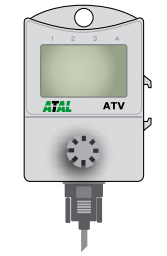
ATV-12 — 3-kanaalstemperatuur & R.V. intern, temperatuur extern



Aantal kanalen:	3 (tevens berekening dauwpunt)
Sensor kap:	Kunststof of gesinterd brons (optie)
Temperatuur	
Type sensor:	Interne Pt1000-temperatuursensor
Bereik:	-30 tot +70 °C
Resolutie:	0,1 °C
Temperatuur	Extern
Type sensor:	Pt1000- of Ni1000-temperatuursensor (met software instelbaar)
Bereik Pt1000:	-90 tot +260 °C
Bereik Ni1000:	-50 tot +250 °C
Resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid:	±0,4 °C (van -50 tot +100 °C)
Rel. Vochtigheid	
Type sensor:	Interne capacitieve R.V.-sensor
Bereik:	0 tot 100 % R.V.
Resolutie:	0,1 % R.V.
Nauwkeurigheid:	±2,5 % R.V. (van 5 tot 95 % R.V.)

Meer temp.-/ R.V.-modellen op de vorige pagina.

ATV-13 — 4-kanaalstemperatuur & R.V. intern, 2x 0-5Vdc extern





Aantal kanalen:	4 (tevens berekening dauwpunt)
Sensorkap:	Kunststof of gesinterd brons (optie)
Temperatuur	
Type sensor:	Pt1000-temperatuursensor
Bereik:	-30 tot +70 °C
Resolutie:	0,1 °C
Nauwkeurigheid:	±0,4 °C
Rel. Vochtigheid	
Type sensor:	Interne capacitieve R.V.-sensor
Bereik:	0 tot 100 % R.V.
Resolutie:	0,1 % R.V.
Nauwkeurigheid:	±2,5 % R.V. (van 5 tot 95 % R.V.)
Analoog	
Aantal kanalen:	2 extern
Bereik:	0-5 volt
Resolutie:	0,0007 volt
Nauwkeurigheid:	±0,2% volle schaal

Meer informatie over sensoren zie v.a. pagina 30 >>>

Sensoren voor ATV-13

Op de externe analoge ingangen van de ATV-13-data-recorder kunnen o.m. de volgende sensoren worden gekoppeld:

ATT-7001 CO_2-monitor



- Meetbereik: 0-4000 ppm
- Nauwkeurigheid: ± 50 ppm
- Resolutie: 1 ppm

Schiltknecht-precisie luchtsnelheidssensor



- Meetbereik: 0-1 m/s of 0-5 m/s
- Nauwkeurigheid: ± 1% F.S. ± 1,5% van de meetwaarde
- Richtings- of niet richtingsgevoelig
- o.m voor analyse van tochtklachten

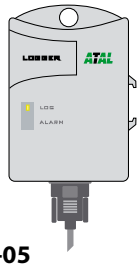
Drukopnemers

Diverse uitvoeringen voor gas-, water- en luchtdruk



Processignaal- & pulsmodellen

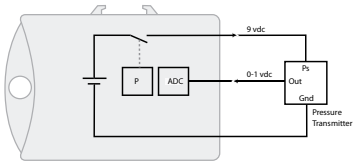
ATB-05 — 1-kanaalsdruk (extern)



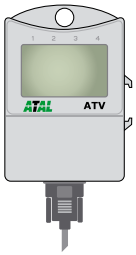
ATB-05 Zonder display

Aantal kanalen:	1
Type ingang:	Analoog
Bereik:	0-1 Vdc
Resolutie:	0,0001 Vdc
Nauwkeurigheid:	±0,2% volle schaal
Interne batterij:	Lithium 9 Vdc / 1200mAh
Batterij levensduur:	1 jaar (1 min. interval) 3 jaar (15 min. interval)
Opmerking:	Voeding naar druk-opnemer wordt op basis van meetinterval in- en uitgeschakeld

Bijbehorende druk- of drukverschilopnemer	
Uitvoeringen voor:	Absolute- en verschildrukmetingen
Bereik:	Diverse bereikmogelijkheden (specificaties op aanvraag)
Uitgangssignaal:	0-1 volt
Voeding:	9 Vdc (wordt gevoed via data-recorder)
Stabilisatietijd:	142 ms



ATV-07 — 1-kanaals-DC-Spanning 0-5 Vdc



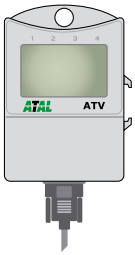
Aantal kanalen:	1
Type ingang:	Analoog
Bereik:	0-5 volt
Resolutie:	0,0007 Vdc
Nauwkeurigheid:	±0,2% volle schaal
Digitale ingang beschikbaar	

ATV-08 — 2-kanaals-DC-spanning 0-5 Vdc



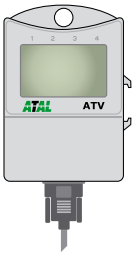
Aantal kanalen:	2
Type ingang:	Analoog
Bereik:	0-5 volt
Resolutie:	0,0007 Vdc
Nauwkeurigheid:	±0,2% volle schaal
Ingangen zijn niet galvanisch gescheiden	
Digitale ingang beschikbaar	

ATV-09 — 1-kanaals-DC-Stroom 0-20 mA



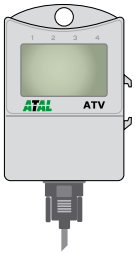
Aantal kanalen:	1
Type ingang:	Analoog
Bereik:	0-20 mA
Resolutie:	0,003 mA
Nauwkeurigheid:	±0,2% volle schaal
Digitale ingang beschikbaar	

ATV-10 — 2-kanaals-DC-Stroom 0-20 mA



Aantal kanalen:	2
Type ingang:	Analoog
Bereik:	0-20 mA
Resolutie:	0,003 mA
Nauwkeurigheid:	±0,2% volle schaal
Ingangen zijn niet galvanisch gescheiden	
Digitale ingang beschikbaar	

ATV-14 — 1-kanaalspuls/1-kanaalsevent



Aantal ingangen:	2 (1x pulstelling, 1x event-registratie)
Type ingang:	Potentiaalvrij contact of open collector-uitgang.

- Registratie van pulsen die worden afgegeven door o.a. kWh-, gas-, water-, regen- of flowmeters.
- Registratie van de digitale ingang kan worden uitgeschakeld.
- Softwarematig kan een beschrijving worden toegekend aan de digitale waarde (0/1) bijvoorbeeld dicht/open, uit/aan, normaal/alarm.
- Via het display wordt de digitale waarde aangeduid met ON (contact gesloten) en OFF (contact geopend).



Teller-mode	
Bereik teller:	Software instelbaar -> 16 bitsmode: 0 tot 61.695 pulsen, geheugen voor 32.504 meetwaarden in "stop-indien-vol"-mode. 32 bitsmode: 0 tot 2.021.654.527 pulsen, geheugen voor 16.252 meetwaarden in "stop-indien-vol"-mode.
Minimale pulsduur:	1 ms (kortere pulsen worden niet geregistreerd)
Maximale frequentie:	500 Hz
Intervaltijden:	Instelbaar van 10 seconden tot 24 uur
Max. waarde op display:	19999
Bij bereiken max. waarde:	Stop registratie of opnieuw beginnen.
Instelbare grenswaarden:	2

Eventmode/digitale mode (ook voor ATV-07/-08/-09/-10)	
Registratie:	Na een statusverandering (van 0 naar 1 of van 1 naar 0)
Minimale pulsduur:	500 ms (kortere pulsen worden niet geregistreerd)
Maximale frequentie:	0.5 Hz (i.e. maximaal 2 pulsen in per sec.)
Opslag van:	Digitale waarde met de bijbehorende datum/tijd
Resolutie;	1 seconde

Meetsets

Hieronder stellen wij een aantal populaire meetsets aan u voor die zijn samengesteld voor specifieke meetapplicaties. De sets zijn samengesteld rond één of meerdere ATV-data-recorder(s) en worden gecompleteerd met specifieke sensoren of opnemers. Alle meetsets zijn standaard voorzien van een PC-interfacekabel, Windows®software en een luxekunststof opbergkoffer. Met een ATAL-meetset kunt u dus direct aan de slag!

ATAL-meetsets zijn incl. opbergkoffer, ► PC-interface (USB) en Windows®software



ATV-IAQ Binnenklimaat Meetset



Naast temperatuur en R.V. is CO_2 (koolstofdioxide) een belangrijke parameter voor het comfort in het binnenklimaat. Het CO_2-niveau is immers een goede graadmeter voor de ventilatie in een vertrek. Bij een minimale luchtverversing zal het CO_2-gehalte stijgen, waarbij waarden boven 1200 ppm kunnen leiden tot gezondheidsklachten. Met behulp van deze meetset kunt u deze comfortparameters uitstekend in kaart brengen. Met de meegeleverde software hebt u in een handomdraai een fraaie grafische presentatie van de meetwaarden.

Meetset bestaande uit:
1x ATV-13-data-recorder (temp./R.V./2x 0-5V)
1x ATT-7001-CO_2-sensor + verbindingskabel

ATV-VV Verwarming & Ventilatie Meetset



Deze populaire installateursset is bijzonder geschikt om de weersafhankelijke ketelregeling te controleren. De 4-kanaalstemperatuurrecorder (ATV-05) registreert o.a. de aanvoer, water- en de buitentemperatuur. Op een andere locatie in het gebouw registreert de ATV-11 de temperatuur en relatieve vochtigheid in het referentievertrek. Later kunnen met de software de meetgegevens van de ATV-05 en ATV-11 in één grafiek worden weergegeven.

Meetset bestaande uit:
1x ATV-05-data-recorder (4x temperatuur)
1x ATV-11-data-recorder (temperatuur/R.V.)
2x TEP-102B-temperatuursensor (ruimte)
2x TEP-104B-temperatuursensor (leiding)
(Andere sensorcombinaties zijn mogelijk)









ATV-WWM Warm Water Meetset



Conform de actuele richtlijn in het kader van legionellapreventie is temperatuurregistratie van het waterleidingnetwerk in bepaalde risicogebouwen verplicht. In tegenstelling tot de arbeidsintensieve handmatige controles met een portable meter, kan ATAL's Warm Water Meetset volledig automatisch de watertemperaturen registreren. Met behulp van de software creëert u grafieken in een handomdraai. Zo beschikt u direct over de "bewijsstukken" voor uw legionellalogboek.

Meetset bestaande uit:
1x ATV-05-data-recorder (4x temp.)
4x TEP-104B-temperatuursensor (leiding)

ATV-AAC AC Stroom Meetset (1-fase)





Hoe zwaar wordt een bepaalde groep belast? Een ampèretang geeft u de momentane waarde, maar met deze meetset kunt u eenvoudig over een langere periode de stroomafname meten en registreren (zonder het elektrisch circuit te verbreken). Dippen, pieken en stroomuitval worden met deze set nauwkeurig vastgelegd. De deelbare stroomtrafo heeft deelbereiken van 30 A, 60 en 120 AAC.

Meetset bestaande uit:
1x ATV-07-data-recorder
1x AT-H922 stroomtrafo (0-30, 0-60 en 0-120 AAC)

Accessoires

RS232-PC-kabel



ATXV-AC01X

Optische interfacekabel voor communicatie tussen PC en data-recorder, kabellengte 1 m.

USB PC-kabel



ATXV-AC01U

Optische interfacekabel voor communicatie tussen PC en data-recorder, kabellengte 1 m.

LAN/Ethernet-Adapter



ATXV-AC13

Externe converter voor communicatie met de PC via het ethernet, compleet geleverd met een voedingsadapter (230 Vac/5 Vdc, 350 mA) en kabel voor koppeling met de data-recorder

"Start/Stop" -Magneet



ATXV-AC02

Sleutelhanger met een magneet voor het (de)activeren van de ATX- & ATV-data-recorders op de meetlocatie.

Wandsteun



ATXV-AC08

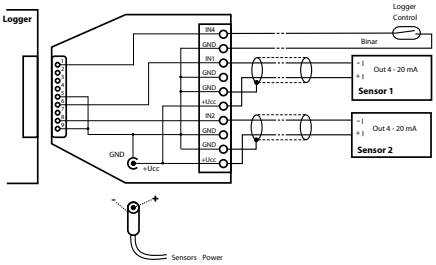
Wandsteun voor eenvoudige bevestiging en beveiliging van de data-recorder tegen diefstal, geleverd met een hangslot.

Verloop adapter voor processignalen



ATXV-AC11

Adapter voor eenvoudige verbinding van een voeding van externe opnemers en van processignalen. Toe te passen op de ATV-07, -08, -09, -10, & -13.



Reservebatterij



ATXV-AC07

Losse reservebatterij (3,6 V) voor de ATX-ATV-data-recorders.

Connector voor temperatuursensoren



ATXV-AC04

Losse connector (IP67) voor het koppelen van de Pt1000-temperatuursensoren aan de ATV-temperatuur-data-recorders met een externe sensoraansluiting.

Brons gesinterde beschermkap



ATXV-AC19

Brons gesinterde beschermkap voor sensoren en data-recorders met een relatieve vochtigheidssensor. Beschermt de temperatuur- & R.V.-sensor tegen opspattend water en stof.

GSM/GPRS-Modem Kit



ATM-AC05 GSM

ATM-AC05S GPRS

GSM-modemkit voor communicatie met de ATX-/ATV-data-recorders op afstand, excl. GSM abonnement & SIM-kaart. Compleet met antenne, kabel voor koppeling met de data-recorder en voedingsadapter.

Kalibratie accessoires voor relatieve-vochtigheidssensor

ATAL heeft een aantal praktische accessoires in het assortiment opgenomen waarmee u eenvoudig zelf een kalibratie van een relatieve vochtigheidssensor kunt verrichten of een relatieve vochtigheidssensor kunt controleren. Uiteraard kunt u desgewenst te allen tijde gebruikmaken van onze kalibratieservice.

Kalibratie referentiestandaard

Kalibratiestandaard voor respectievelijk 10% en 80% relatieve vochtigheid, verpakt per 5 flesjes, compleet met pads voor in de RVS-kalibratiehouder.



ATXV-AC16 Kalibratiereferentiestandaard van 10% R.V.

ATXV-AC17 Kalibratiereferentiestandaard van 80% R.V.

Kalibratiehouder (RVS)

Drukdichte kalibratiehouder (uitgevoerd in RVS) voor het kalibreren van de relatieve vochtigheids-sensoren van de ATX- & ATV-data-recorders. In de houder kunnen de speciale pads worden voorzien van een referentiestandaard (10% of 80% R.V.). De referentiestandaarden met pads dienen separaat te worden bijbesteld.

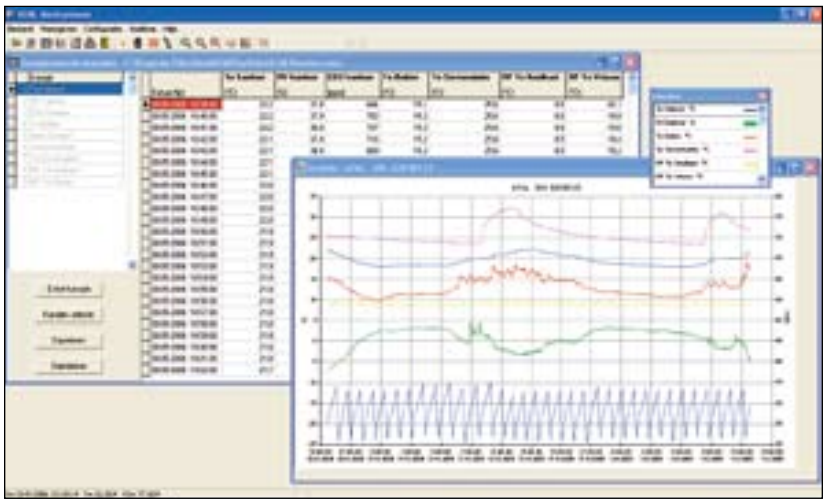


ATXV-AC15

Analysesoftware

ATM-*Plus*-systemen
ATX- ATV-data-recorders
ATD-portable meters
T-Print

Voor het uitlezen en verwerken van de verzamelde meetgegevens van de ATAL ATM-Plus-systemen, ATX-, ATV- en ATP-data-recorders en de ATD-portable meters zijn twee softwareprogramma's beschikbaar. De softwareprogramma's zijn elk op zichzelf staande programma's met echter een identieke gebruiksinterface. De gebruiksinterface bestaat uit een "pull-down"-menu en een overzichtelijke menubalk, deze wijst u direct de weg naar het maken van duidelijke presentaties en rapporten van de meetgegevens. De software bestaat in grote lijnen uit twee onderdelen: het communicatie- en het analysegedeelte. De software is veelzijdig, compleet en zeer toegankelijk. Zo kunnen zowel beginnende als ervaren PC-gebruikers direct met de ATAL-meetsystemen aan de slag. De software is geschikt voor Windows® 95, 98, NT, 2000, ME en XP.



Heldere presentaties van de meetwaarden.

Eigenschappen

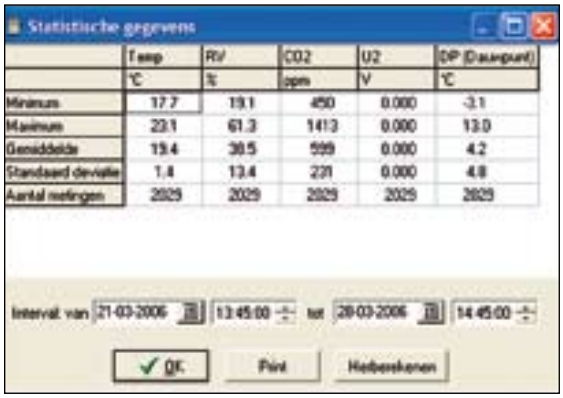
- **Heldere presentatie van de meetgegevens in grafieken en tabellen**
- **Eenvoudig gegevens exporteren naar MS-Excel®- en PDF-bestanden**
- **Uitgebreide afdrukmogelijkheden. Professionele layout voor opname van grafieken en gegevens in meetrapporten**



Exporteren

Met één druk op de rechtermuisknop kunnen de meetgegevens geëxporteerd worden naar een txt- of dbf-bestand voor verwerking en analyse in spreadsheet-programma's, zoals MS-Excel®.



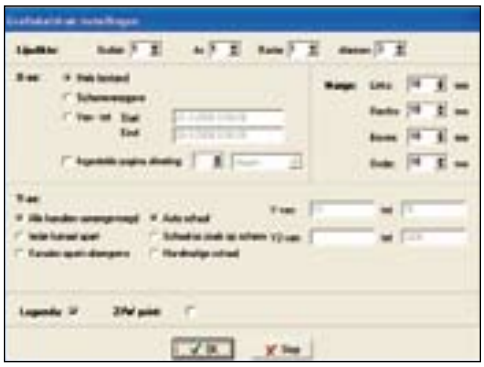


Statistieken

In de tabelmode zijn de statistische gegevens met de rechtermuisknop op te vragen. Gegevens als minimum, maximum, gemiddelde, standaarddeviatie en het aantal opgeslagen meetwaarden worden overzichtelijk weergegeven.

Afdrukken

Naast uitgebreide analysemogelijkheden kunnen de meetgegevens professioneel worden afgedrukt. De software biedt praktische mogelijkheden om de grafieken af te drukken. Voor gebruikers die frequent meetrapporten moeten verzorgen, is deze afdrukfaciliteit onmisbaar.

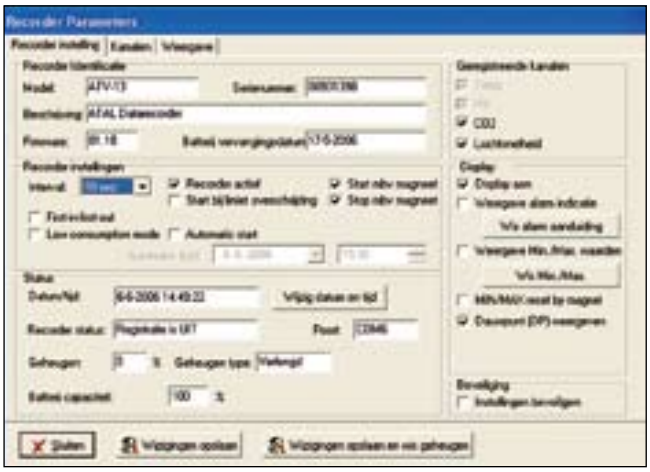




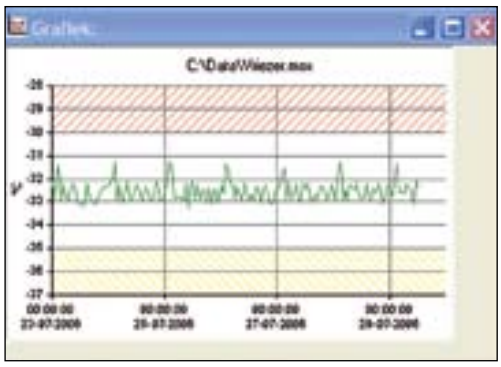
Ondersteuning LAN/GPRS/GSM

De huidige ATAL-softwareprogramma's ondersteunen moderne communicatiemethoden, zoals Ethernet, LAN, GSM of GPRS. In combinatie met de gewenste interface kunnen meetinstrumenten op verschillende locaties worden geïnstalleerd en op een centrale locatie worden uitgelezen.

Eenvoudig instellen instrumenten



Dankzij een gebruiksvriendelijke interface kunnen alle typen dataloggers eenvoudig worden ingesteld. Alle in te stellen parameters, zoals meetinterval, registratiemethode, kanaalbeschrijving, alarmgrenzen etc. worden overzichtelijk gepresenteerd en kunnen naar wens worden aangepast.



Alarmgrenzen

Bij het afdrukken van de grafieken is het mogelijk om de ingestelde alarmgrenzen weer te geven. Dit wordt met arceringen in een onder- en een bovengrens weergegeven.

Overzichtelijke toolbar voor het direct selecteren van functies

De analysesoftware heeft een praktische balk beschikbaar voor de directe aansturing van de belangrijkste menufuncties.



Communicatiemogelijkheden

- Instellen van de registratiemethode
- Configureren van de ingangen
- Instellen van alarmgrenzen
- Uitlezen van meetgegevens
- Weergeven van actuele waarden
- Wissen van de meetgegevens in de recorder
- Passwordbeveiliging

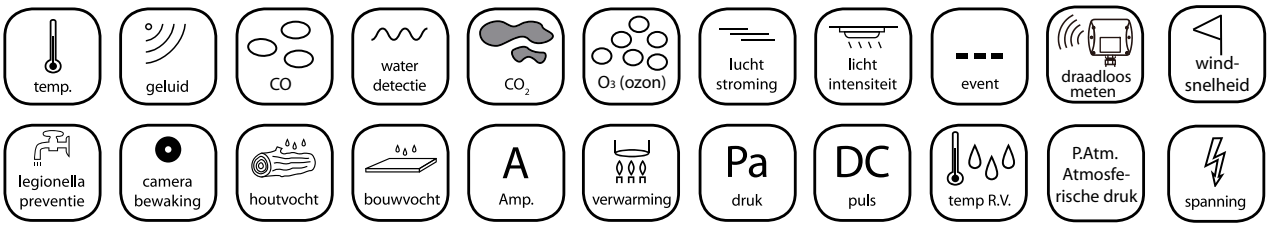
Alleen bij ATM-*Plus*-systeem

- Automatisch ophalen van meetgegevens volgens tijdschema
- Communiceren via ATM-netwerk (RS485), ethernet, USB en (GSM) modem

Analysemogelijkheden

- Presentatie in tabel- en grafiekvorm
- In- en uitzoomen op de X- en Y-as
- Berekenen van statistische gegevens
- Met kopiëren en plakken kunnen grafieken in andere Windowsapplicaties worden gebruikt
- Alarmniveaus in tabel en grafiek weergeven met gekleurde vlakken
- Aanpassen van grafiek- en lijnkleuren, lijndikte, lettertype, rasterlijnen, aantal verdelingen
- Weergeven van een tweede Y-as
- Zelf definiëren welke grafieklijn(en) worden weergegeven op tweede Y-as
- Willekeurig weergeven van het aantal grafieklijnen in één grafiek
- Uitgebreide voorzieningen om overzichtelijke rapporten in tabel- of grafiekvorm af te drukken
- Exporteren van meetgegevens naar dbf-formaat voor analyse in bijvoorbeeld MS-Excel®
- In één grafiek weergeven van analoge en digitale signalen (alleen ATM-*Plus*-systeem)

Meet- en registratie oplossingen voor:



- *Monitoring systemen*
- *Data recorders / Data loggers*
- *Portable meetinstrumenten*
- *Sensoren*
- *Kalibratie service*

ATAL

Your distributor

Hitma B.V.

hitma-instrumentatie.nl

+31(0)297-514 833

© 2012 ATAL B.V., alle rechten voorbehouden. Wijzigingen zijn mogelijk zonder voorafgaande kennisgeving en zonder verplichting van ATAL B.V. - S.E. & O.