

Ethernet gebaseerde monitoring systemen

24/7 meting en bewaken van geconditioneerde ruimten zoals serverruimten, opslagmagazijnen, archieven en productiefaciliteiten



Ethernet Probes



EthernetProbes

Meting van temperatuur, R.V., CO₂, atmosferische druk en 4-20mA signalen

Binnen de meeste bedrijven en instellingen is tegenwoordig een LAN-bedrijfsnetwerk of ethernetnetwerk voorhanden. Naast traditionele datacommunicatie biedt het ethernet ook praktische mogelijkheden om meetgegevens te transporteren naar in het netwerk opgenomen PC's, mits gebruik wordt gemaakt van daartoe geschikte sensoren. Dankzij de nauwkeurige EthernetProbes van ATAL is een continue bewaking van kritische parameters zoals temperatuur en relatieve vochtigheid, zeer eenvoudig en kosteneffectief te realiseren. De serie bestaat uit sensoren voor meting van o.a. temperatuur, R.V., CO₂, atmosferische druk en 4-20mA processignalen. De meeste sensoren zijn voorzien van een LCD-scherm en kunnen eenvoudig in een bestaand netwerk worden opgenomen.

De gebruikersvriendelijke webinterface van de EthernetProbes, die met een standaardbrowser is te openen, stelt

u in staat de opgeslagen gegevens te bekijken en te bewerken. De interactie met de sensor kan zowel plaatsvinden via een bedrijfsnetwerk, alsook op een veilige manier via internet. De webinterface toont van het meetsignaal gedetailleerde trendgrafieken en de signalen worden continu geëvalueerd. Mocht er een ingestelde grenswaarde overschreden worden, dan stuurt de monitoring unit direct een bericht naar de verantwoordelijke beheerder. Zo zorgen de EthernetProbes ervoor dat u te allen tijde gerust kunt zijn over de condities in bijv. koel- en vrieskasten, uw computer- en serverruimten, opslagmagazijnen of productieruimten.



Eigenschappen

- **Voorzien van RJ45 ethernet aansluiting, direct aan netwerk te koppelen**
- **Alarmering via E-mail of SNMP-traps (SMS op basis van email forwarding)**
- **Actuele meet- en configuratiegegevens zijn via een standaard webbrowser toegankelijk**
- **Gedetailleerde trendgrafieken van de temperatuur, R.V., CO₂, atmosferische druk en 4-20mA signalen**
- **Ondersteunt Modbus TCP, SNMPv1, XML, WWW en SOAP**

Ethernet netwerk



EPND/EPD-serie



Geheugenopslag tot 1.000 meetwaarden
RJ-45-aansluiting voor koppeling met het ethernet/LAN-netwerk
Aansluiting voor de voedingsadapter



Geheugenopslag tot 1.000 meetwaarden
Aansluiting voor de voedingsadapter
RJ-45-aansluiting voor koppeling met het ethernet/LAN-netwerk

Kenmerken

T Probe
Interne temperatuur sensor
De Ethernet sensor is ontworpen voor het meten van o.a. temperatuur, R.V., CO₂, atmosferische druk en processignalen.

10/100
Ethernet interface
10Base-T/100Base-TX Ethernet interface via standaard RJ45 connector. Het IP adres kan automatisch via DHCP worden verkregen of handmatig worden ingesteld. Alleen internet protocol version 4 wordt ondersteund.

10/100
Power over Ethernet
Power over Ethernet conform IEEE 802.3af standaard. Het gebruik van PoE maakt een extra voedingsadapter overbodig. De gehele ethernet infrastructuur dient PoE-compatibel te zijn.

WWW
WWW server
De actuele meetwaarden zijn toegankelijk via een geavanceerde geïntegreerde webserver. De web pagina's zijn te benaderen via een webbrowser en zijn o.a. geschikt voor Smartphone en Tablet. Alle netwerk- email- en alarminstellingen zijn via web pagina's te configureren.

1000 history
Geheugenopslag voor historische meetwaarden
De sensor heeft een geheugencapaciteit van 1000 meetwaarden per kanaal. Het geheugen heeft geen batterij backup voorziening. Bij een herstart van de sensor zal het geheugen worden gewist.

history
Grafische weergave van trend
De historische meetgegevens kunnen grafisch via een web pagina worden weergegeven. De web interface maakt gebruik van het moderne HTML5 canvas element voor het renderen van grafieken. Alle moderne webbrowsers worden ondersteund - Firefox, Opera, Chrome, Safari en IE9.

CSV history
Exporteren van meetwaarden naar CSV-bestand
De historische meetgegevens kunnen eenvoudig worden geëxporteerd naar een CSV-bestand. Een CSV-bestand kan worden geopend in MS Excel of OpenOffice Calc. Twee CSV- formaten worden ondersteund: punt en komma gescheiden. De datum-/ tijdsnotatie wordt weergegeven zodra de tijd van de sensor wordt gesynchroniseerd met een SNTP-server. De CSV-bestanden kunnen handmatig worden gedownload of periodiek worden verzonden als email bijlage.

e-mail
Email
Bij overschrijding van ingestelde alarmgrenzen kan een email worden verzonden. Zodra de waarde weer binnen de grenzen valt, zal dit via een email worden bevestigd. SMTP-authenticatie wordt ondersteund, SSL wordt niet ondersteund. De historische meetgegevens kunnen met een instelbare interval (bijv. dagelijks) per email worden verzonden. SMS-alarmering geschiedt op basis van 'mail-forwarding' bij de provider.

Modbus
ModbusTCP protocol
De sensor ondersteunt het Modbus TCP protocol voor toepassing met bijvoorbeeld SCADA -of GBS-systemen. Max. twee Modbus clients kunnen gelijktijdig met de Ethernetprobe verbonden zijn.

XML
Weergave van actuele meetwaarden via XML
De sensor ondersteunt het XML protocol voor het uitlezen van de actuele meetwaarden voor toepassing met bijvoorbeeld SCADA of web applicaties.

SNMP
SNMP protocol
De sensor ondersteunt het SNMP v1 protocol voor het pollen van actuele meetgegevens. Toepasbaar in combinatie met ICT monitoring software. Via het SNMP protocol kan de actuele waarde, de alarm status en -parameters worden uitgelezen. Tevens kunnen de laatste 1000 meetwaarden via SNMP worden uitgelezen. MIB tabellen met OID beschrijving zijn beschikbaar.

Trap
SNMP Trap
Naast het SNMP protocol worden tevens SNMP traps ondersteund. De web sensor kan zogenaamde Traps versturen naar een server die Traps kan ontvangen. Traps kunnen worden verzonden in geval van alarm en alarmstatus (indien bijv. email of SOAP bericht niet kan worden verstuurd).

SOAP
SOAP protocol
De sensor ondersteunt het SOAP v1.1 protocol voor het pushen van actuele meetgegevens. De sensor zend (pushed) met een gewenste interval een XML bericht met de actuele meetwaarden naar een webserver. Het voordeel van dit protocol is dat de communicatie wordt geïnitieerd door de sensor zelf. Hierdoor is port forwarding overbodig.

Syslog
Syslog protocol
De sensor ondersteunt het Syslog protocol. Tekst berichten kunnen naar een Syslog server worden verzonden in geval van alarm en alarmstatus (indien bijv. email of SOAP bericht niet kan worden verstuurd).

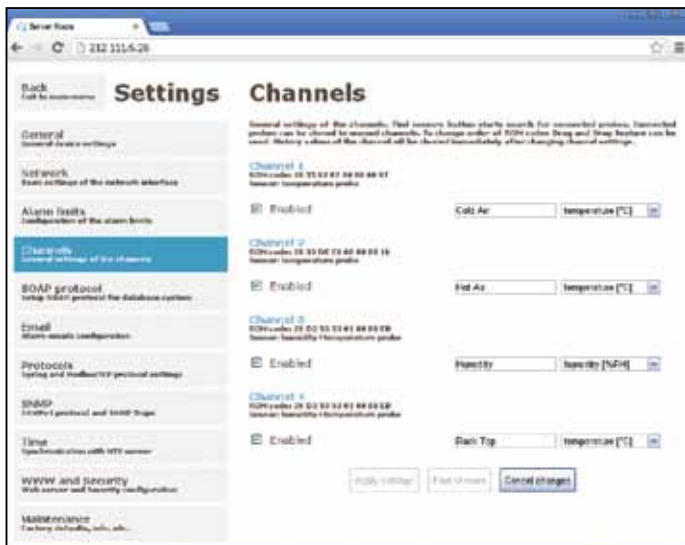
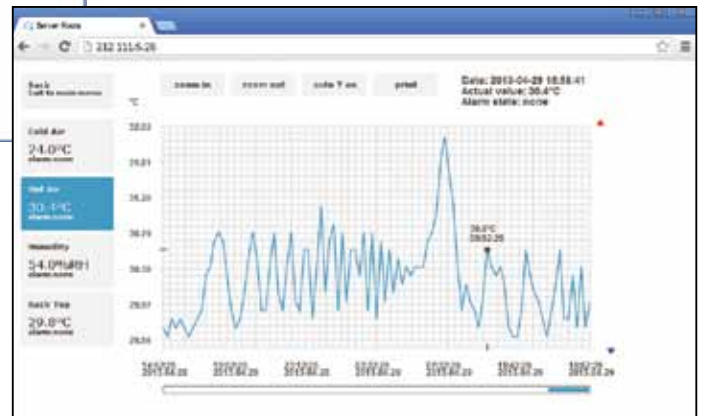
SNTP
SNTP protocol - tijdsynchronisatie
De sensor kan worden gesynchroniseerd met een SNTP server voor een accurate tijd aanduiding. Verder is tijdsynchronisatie nodig als datum/tijd notatie in CSV bestanden. De synchronisatie interval is 1x per dag of 1x per uur.

Moderne gebruikersinterface



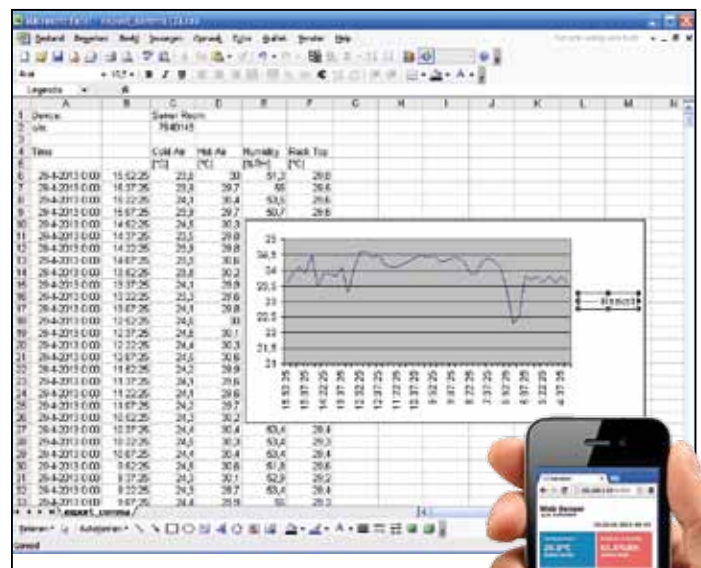
De ethernet sensoren beschikken over een geheel nieuwe moderne gebruikersinterface. Deze interface is via een browser toegankelijk en kan dus op een Windows- of Apple PC, Smartphone en Tablet worden geopend. Het startscherm bestaat uit tegels en is bijzonder overzichtelijk en vriendelijk in gebruik. Via het startscherm worden de actuele meetwaarden inclusief alarmstatus weergegeven. Met één klik op de actuele waarde worden de laatste 1000 meetwaarden grafisch getoond.

Op eenvoudige wijze kunnen de laatste 1000 meetwaarden worden doorlopen. Het in- en uitzoomen, actuele cursor informatie opvragen en afdrucken van de meetgegevens behoort tot de mogelijkheden.



Verder zijn alle kanaal, alarm, netwerk, SOAP, email, protocol, SNMP, tijd, browser en beveiligingsinstellingen te configureren via de gebruikersinterface. Alarmen zijn eenvoudig in te stellen en kunnen per email worden doorgemeld. De historische meetgegevens kunnen tevens met een gewenste interval (bijv. per dag) worden doorgestuurd naar een opgegeven email adres (in CSV formaat).

De laatste 1000 meetwaarden zijn voorzien van een datum/tijd notatie en kunnen in Excel worden geopend en geanalyseerd. Voor toepassingen in de voedingsmiddelenindustrie (HACCP-regelgeving), laboratoria (GLP, GMP-richtlijnen) en productie omgevingen zijn deze gegevens essentieel.



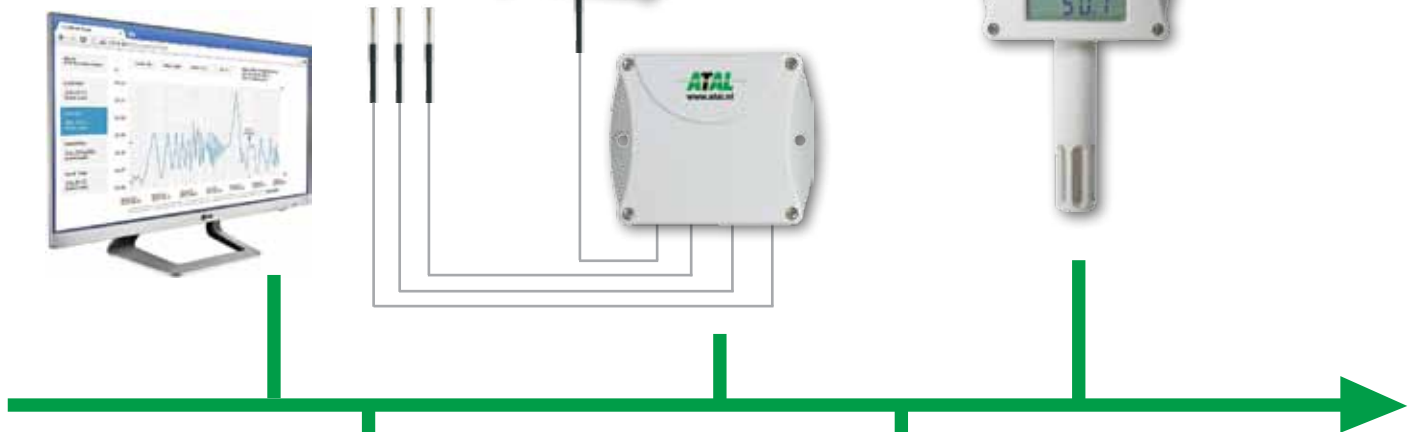
Laboratoria / Apothekers

Monitoren en bewaken van koel- en vrieskasten in het kader van GLP/GMP-richtlijnen.



Productieruimten / opslagmagazijnen

Monitoren van omgevingscondities tijdens productieprocessen of gedurende opslag van goederen in het kader van kwaliteitseisen.



Ethernet netwerk



Datacenters / serverruimte

Monitoren en bewaken van omgevingscondities in o.a. datacenters alsmede status melding (bijv. van wateroverlast, deurcontacten en beweging).



Voeding / HACCP





Monitoren en bewaken van kritische processen in het kader van HACCP-richtlijnen. Temperatuur meting van koel- en vriescellen/ toonbanken.

EPND-serie (zonder LCD-scherm)





Algemene specificaties EPND	
Bedrijfstemperatuur	-30 tot 80°C
Resolutie	0,1°C / 0,1%R.V.
Meetinterval	2 sec.
Eenheid	°C, F, %R.V.
Intern geheugen	1000 meetwaarden per kanaal
Communicatie protocollen	www, ModbusTCP, SNMPv1, SOAP, XML
Protocollen voor alarmering	E-mail, SNMP Trap, Syslog
Configuratie	via Windows utility of webinterface
Data export	CSV formaat, kan automatisch met intervallen per email worden verzonden
Beschermingsklasse	IP30
Connector	RJ45, 10Base-T of 100Base-TX
Voeding	5Vdc/1W
Voedingsconnector	co-axial, diameter 5,5x2,1mm
Afmetingen	88 x 74 x 39mm




Temperatuur evt. gecombineerd met R.V. ZONDER LCD-scherm

				
Ethernet	EPND-T-INT	EPND-1S	EPND-3T-POE	EPND-4S
Power-over-Ethernet	EPND-T-INT-POE		EPND-3T-POE	
Te meten grootheden	Temperatuur	Temperatuur en/of R.V.	Temperatuur en/of R.V.	Temperatuur en/of R.V.
Uitvoering	geïntegreerde sensor	1x externe sensor aansluiting	3x externe sensor aansluiting	4x externe sensor aansluiting
Meetbereik	-30 tot 80°C	afh. van gekozen sensor	afh. van gekozen sensor	afh. van gekozen sensor
Nauwkeurigheid	±0,8°C (hoger dan -10°C)	afh. van gekozen sensor	afh. van gekozen sensor	afh. van gekozen sensor

Externe sensoren voor temperatuur of temperatuur gecombineerd met R.V. (aan te sluiten op EPND-1S, EPND-3T-PoE of EPND-4S)

				
	TED-102E	TEDX-102E	TEPD-102C	TRHD-101
Uitvoering	Temperatuur, IP67 digitaal (EPND-serie)	Temperatuur, IP67 digitaal (EPND-serie)	Temperatuur, digitaal (EPND serie)	Temperatuur/R.V. digitaal (EPND-serie)
Meetbereik	-30 tot 80°C	-30 tot 80°C	-50 tot 100°C	0 tot 50°C / 0 tot 100%
Nauwkeurigheid	±0,5°C van -10 tot +80°C	±0,5°C van -10 tot +80°C	±0,5°C van -10 tot +80°C	+/-2°C en +/-3,5%R.V.
Connector	Cinch	Cinch	Cinch	Cinch
Probe afmeting	diameter 5,7x40mm	diameter 10x25mm	diameter 5,7x40mm	diameter 18x69mm
Kabellengte (in meter)	-2m / -5m / -10m (PVC)	-2m / -5m / -10m (PVC)	-2m / -5m / -10m (silicone)	-2m / -5m / -10m (PVC)

Processignalen / Contacten (2-kanaals) ZONDER LCD-scherm

		
Ethernet	EPND-2A	
Te meten grootheden	0-20mA processignalen	tevens geschikt voor contacten
Uitvoering	2x extern analoog	2x extern contact
Meetbereik	0-20mA	
Resolutie	1 µA	
Nauwkeurigheid	0,1% volle schaal (0 tot 50°C)	
Voeding	9 tot 30Vdc	

Voorbeelden van sensoren voor gebruik met model EPND-2A (specificaties op aanvraag)



Stroomafname



Spanning







Drukverschil



Meteo




Algemene specificaties EPD	
Bedrijfstemperatuur	-30 tot 80°C
Resolutie	0,1C / 0,1%R.V.
Meetinterval	2 sec.
Eenheid temperatuur	°C, F
Eenheid R.V.	%R.V.
Berekende waarden R.V.	dauwpunt (°C), absoluut vochtgehalte (g/m ³), specifieke vochtigheid (g/kg), mengverhouding (g/kg), enthalpie (kJ/kg)
Eenheid atm. druk	hPa, kPa, mBar, mmHg, inHg, inH ₂ O, PSI
Eenheid CO ₂	ppm
Intern geheugen	1000 meetwaarden per kanaal
Communicatie protocollen	www, ModbusTCP, SNMPv1, SOAP, XML
Protocollen voor alarmering	E-mail, SNMP Trap, Syslog
Configuratie	via Windows utility of webinterface
Data export	CSV formaat, kan automatisch met intervallen per email worden verzonden
Beschermingsklasse	IP30
Connector	RJ45, 10Base-T of 100Base-TX
Voeding	9-30Vdc/1W
Voedingsconnector	co-axial, diameter 5,5x2,1mm
Afmetingen	88,5 x 126 x 39mm

Temperatuur evt. gecombineerd met R.V. MET LCD-scherm

				
Ethernet	EPD-T-INT	EPD-T	EPD-TRH-INT	EPD-TRH
Te meten grootheden	Temperatuur	Temperatuur	Temperatuur/R.V.	Temperatuur/R.V.
Uitvoering	geïntegreerde sensor	externe Pt1000 sensor-aansluiting (*)	geïntegreerde sensoren	externe sensor (kabel lengte 1, 2 of 4 m.)
Meetbereik	-30 tot 80°C	-200 tot 600°C	-30 tot 80°C 0 tot 100%R.V.	-30 tot 105°C 0 tot 100%R.V.
Nauwkeurigheid	± 0,6°C	±0,2°C (excl. ext. temperatuur sensor (Pt1000))	±0,6°C ±2,5%R.V.	±0,4°C ±2,5%R.V.

(*) Bij model EPD-T dient de externe Pt-1000 temperatuur sensor te worden bijbesteld

Atmosferische druk evt. gecombineerd met temperatuur/R.V. (MET LCD-scherm)

			
Ethernet	EPD-P-INT	EPD-TRHP-INT	EPD-TRHP
Te meten grootheden	Atmosferische druk	Temperatuur/R.V. atmosferische druk	Temperatuur/R.V. atmosferische druk
Uitvoering	geïntegreerde sensor	geïntegreerde sensoren	geïntegreerde druksensor (*)
Meetbereik	600 tot 1100hPa	600 tot 1100hPa -30 tot 80°C 0 tot 100%R.V.	600 tot 1100hPa -30 tot 105°C (probe tip) 0 tot 100%R.V.
Nauwkeurigheid	± 1,3hPa bij 23°C	± 1,3hPa bij 23°C ±0,6°C ±2,5%R.V.	± 1,3hPa bij 23°C ±0,4°C ±2,5%R.V.

(*) Externe sensor voor temp./R.V. (kabel lengte 1,2 of 4 m)

Ethernet netwerk



Weergave van historische meetgegevens via browser via Digibord, PC, SmartPhone of Tablet. Meetgegevens kunnen dagelijks per email naar de verantwoordelijke beheerder worden gestuurd.



Meting van temperatuur, relatieve vochtigheid en CO₂ in bijv. een klaslokaal via het schoolnetwerk. Voor bewustwording van de kwaliteit van het binnenklimaat.



LED-indicatie voor weergave van de mate van ventilatie is direct zichtbaar op de sensor

- Onvoldoende ventilatie (> 1.200 ppm)
- Matige ventilatie (1.000-1.200 ppm)
- Voldoende ventilatie (0-1.000 ppm)

De opgegeven grenswaarden zijn via optioneel leverbare configuratie software aan te passen

CO₂ evt. gecombineerd met temperatuur/R.V. (MET LCD-scherm)



Ethernet	AT-VLI-101DE	AT-VLI-102DE	AT-VLI-104DE-1M
Te meten grootheden	CO ₂	Temperatuur/R.V./CO ₂	CO ₂
Uitvoering	geïntegreerde sensor	geïntegreerde sensoren	externe sensor
Meetbereik	0 tot 2.000ppm optioneel tot 10.000ppm	0 tot 2.000ppm -30 tot 60°C 0 tot 100%R.V. optioneel tot 10.000ppm	0 tot 10.000ppm
Nauwkeurigheid	± 50ppm + 2% van de meetwaarde	± 50ppm + 2% van de meetwaarde ± 0,6°C ± 2,5%R.V.	± 100ppm + 5% van de meetwaarde
Kabellengte externe sensor	-	-	1m. (ook leverbaar in lengte van 2m. en 4m.)

Power over Ethernet of "PoE" is een technologie om data en voeding te leveren over een standaard twisted pair-kabel in een ethernetnetwerk. Het gebruik van PoE maakt een extra voedingsadapter overbodig. Dit is vooral praktisch als het netwerktoestel ingezet moet worden op een plaats waar stroomvoorziening via een wandcontactdoos niet kan worden gerealiseerd.



De EPND- en EPD- PoE uitvoeringen voldoen aan PoE- standaard IEEE 802.3AF

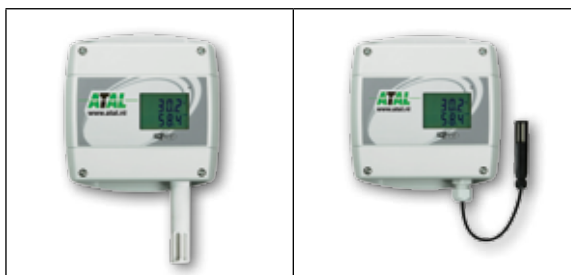
Temperatuur evt. gecombineerd met R.V. (MET LCD-scherm) POWER-OVER-ETHERNET



Power-over-Ethernet	EPD-T-INT-POE	EPD-T-POE	EPD-TRH-INT-POE	EPD-TRH-POE
Te meten grootheden	Temperatuur	Temperatuur	Temperatuur/R.V.	Temperatuur/R.V.
Uitvoering	geïntegreerde sensor	externe Pt1000 sensor aansluiting (*)	geïntegreerde sensoren	externe sensor
Meetbereik	-30 tot 80°C	-200 tot 600°C	-30 tot 80°C 0 tot 100%R.V.	-30 tot 105°C 0 tot 100%R.V.
Nauwkeurigheid	± 0,6°C	±0,2°C (excl. ext. temperatuur sensor)	±0,6°C ±2,5%R.V.	±0,4°C ±2,5%R.V.
Kabellengte externe sensor	-	2m, 5m, 10m	-	1m (ook leverbaar in lengte van 2m. en 4m.)

(*) bij model EPD-T-PoE dient de externe Pt1000 temperatuursensor te worden bijbesteld

Atmosferische druk gecombineerd met temperatuur/R.V. (MET LCD-scherm) POWER-OVER-ETHERNET



Power-over-Ethernet	EPD-TRHP-INT-POE	EPD-TRHP-POE
Te meten grootheden	Temperatuur/R.V./ atmosferische druk	Temperatuur/R.V./ atmosferische druk
Uitvoering	geïntegreerde sensoren	geïntegreerde druksensor en externe sensor voor temp./R.V.
Meetbereik	600 tot 1100hPa -30 tot 80°C 0 tot 100%R.V.	600 tot 1100hPa -30 tot 105°C (probe tip) 0 tot 100%R.V.
Nauwkeurigheid	± 1,3hPa bij 23°C ±0,6°C ±2,5%R.V.	± 1,3hPa bij 23°C ±0,4°C ±2,5%R.V.
Kabellengte externe sensor	-	1m (ook leverbaar in lengte van 2m. en 4m.)

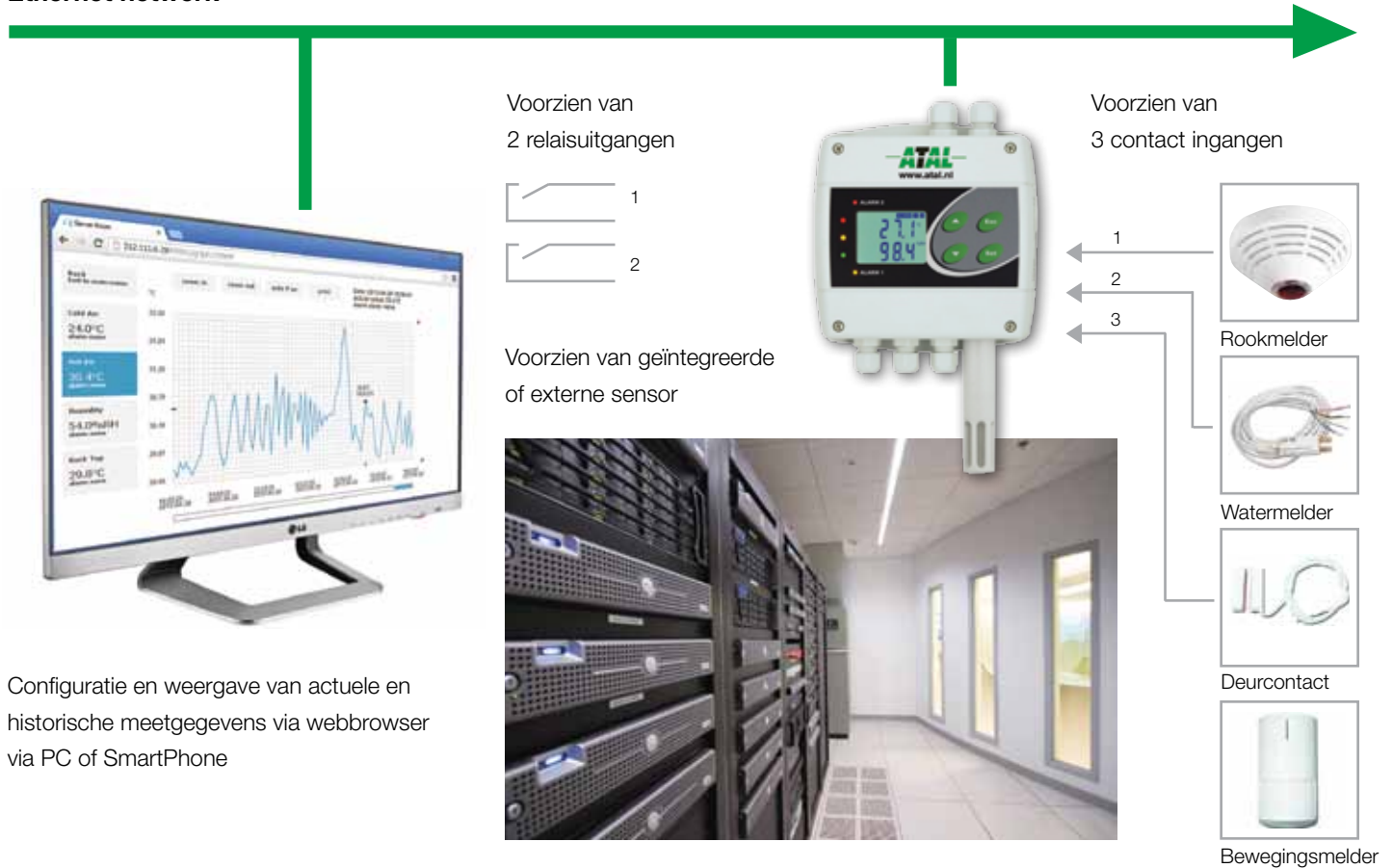
De EPD-PoE uitvoeringen zijn desgewenst ook te voeden via een 5V voedingsadapter, type EPND-AC01







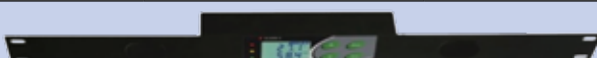
SensoStat-serie (LCD, 2x relaisuitgang, 3x contactingang)

De SensoStat is een multi-sensor/regelaar speciaal ontworpen voor het via ethernet monitoren van de omgevingscondities zoals de temperatuur- en R.V., alsmede van een 3-tal statusmeldingen (bijv. rook, water, deur, beweging). Tevens is de SensoStat uitgerust met een tweetal relaisuitgangen voor het in- en uitschakelen van bijvoorbeeld verwarming, ventilatie, luchtbevochtigers en luchtontvochtigers enz. Kortom een veelzijdig monitoring systeem, zeer geschikt voor serverruimte bewaking.

Ethernet netwerk

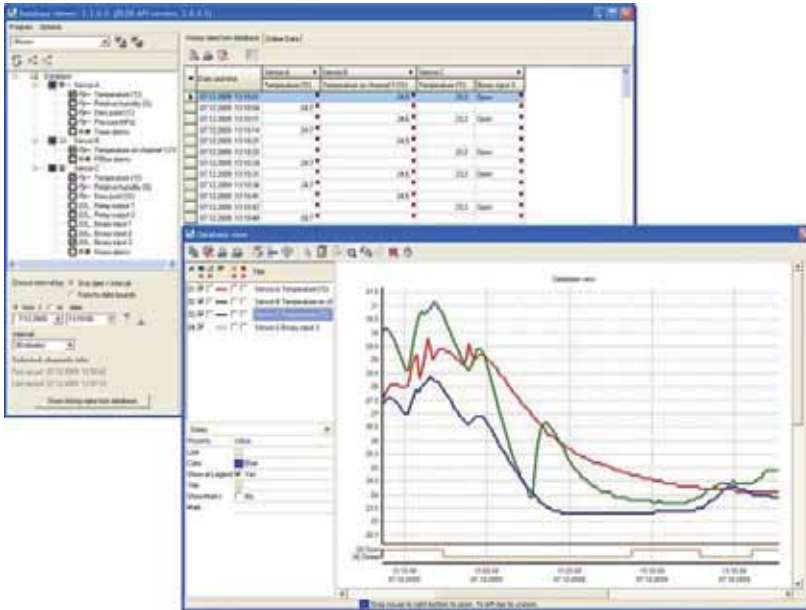


Temperatuur evt. gecombineerd met R.V. (Met LCD-scherm), 3 status ingangen, 2 relaisuitgangen

				
Ethernet, wandmontage	STE-101	STE-101E	STRE-102	STRE-104
Ethernet, 19" rackmontage		STE-RACK		STRE-RACK
Te meten grootheden	Temperatuur	Temperatuur	Temperatuur/R.V.	Temperatuur/R.V.
Uitvoering	geïntegreerde sensor	externe Pt1000 sensor aansluiting	geïntegreerde sensoren	externe sensor (kabelnlengte 1,2 of 4m.)
Status ingangen	3	3	3	3
Relaisuitgangen (sturing)	2 (max 50V, 2A, 60VA)	2 (max 50V, 2A, 60VA)	2 (max 50V, 2A, 60VA)	2 (max 50V, 2A, 60VA)
Meetbereik	-30 tot 80°C	-200 tot 600°C afhankelijk van keuze externe Pt1000 temp. sensor	-30 tot 80°C 0 tot 100%R.V.	-30 tot 105°C 0 tot 100%R.V.
Nauwkeurigheid	± 0,6°C	±0,2°C (excl. ext. probe)	±0,6°C ±2,5%R.V.	±0,4°C ±2,5%R.V.
Ook leverbaar in 19" rack montage 				

Uw belangrijke meetgegevens centraal beheren

De EthernetProbes kunnen op diverse manieren worden benaderd. De geavanceerde ATAL Database Software biedt uitkomst voor projecten waar meerdere sensoren toegepast worden voor registratie en bewaking van kritische parameters. De meetgegevens worden op een veilige en centrale plaats binnen uw netwerk opgeslagen. Zowel een MySQL als een MS-SQL database wordt hierbij ondersteund. Voor het beheer van de database wordt een gebruiksvriendelijke Database Manager geleverd. De meetgegevens zijn eenvoudig te analyseren via Windows gebaseerde Viewer software. In een handomdraai zijn de meetgegevens van verschillende sensoren in-één-grafiek op te roepen en kunnen deze eenvoudig worden afgedrukt of worden geëxporteerd naar een XLS- of PDF-bestand. De alarmstatus en real-time waarden zijn via de Database Viewer Software te volgen.



Bestelcodes:

CDB-WIN Database software licentie

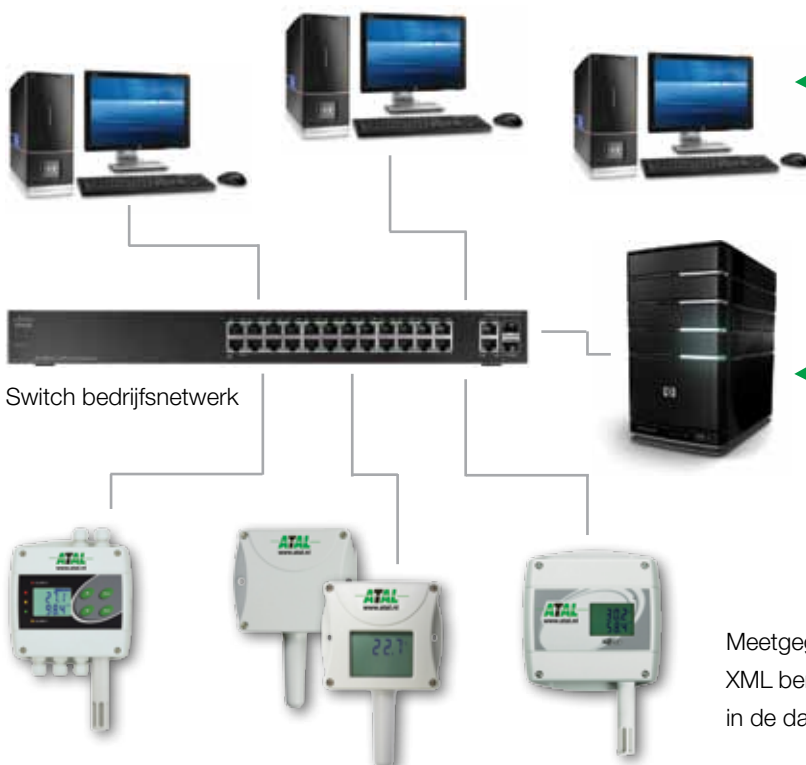
DBV-WIN Database Viewer licentie

DBV-WIN Viewer software licentie

Te installeren op client PC's/terminals

Functies:

- Analyse van meetgegevens (in een bepaalde periode)
- Combineren van grafieken van meerdere sensoren
- Gegevens afdrukken, exporteren naar XLS, PDF
- Real-time weergave actuele waarden
- Weergave alarmstatus



CDB-WIN Database Software licentie

Database Manager te installeren op server.
Ondersteund MySQL of MS-SQL

Functies:

- Beheer van MySQL/MS-SQL database
- Beheer van gebruiker
- SOAP server
- Alarmering per email/SMS

Meetgegevens worden realtime via SOAP protocol (in de vorm van XML berichten) naar de (SOAP) server gestuurd en worden centraal in de database opgeslagen.

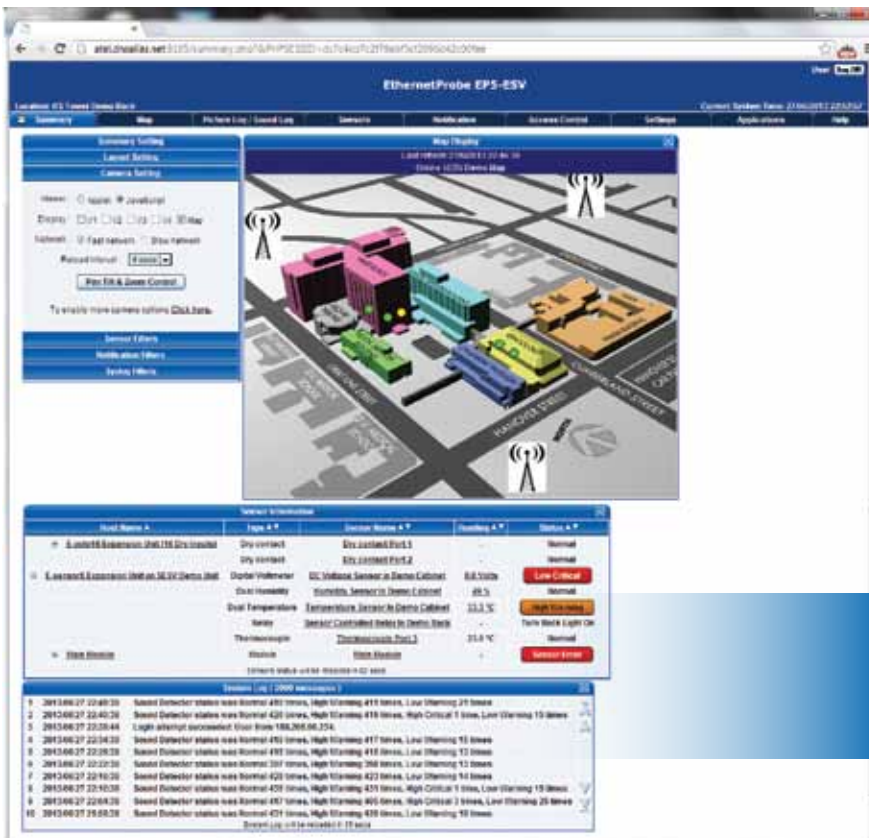
De Database Software is compatibel met Windows besturingssystemen draaiend op NT kernel 5.0 en hoger (Windows 2000, Windows XP, Windows Server2003, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2008 R2, Windows 8, Windows Server 2012).

Meerkanaals ethernet gebaseerde monitoring systemen

Voor uitgebreide monitoring oplossingen levert ATAL diverse meerkanaals web-based systemen die modulair zijn uit te breiden. Tot 500 sensoren kunnen op één basis systeem worden aangesloten. Het basis systeem heeft standaard 8 universele poorten (EP5ES). Afhankelijk van het model kan worden gekozen voor 20 of 60 additionele contact ingangen (X20/X60) en 4 HD camera aansluitingen (EP5ESV). Deze uitgebreide systemen zijn eenvoudig te configureren via een gebruiksvriendelijke webinterface.

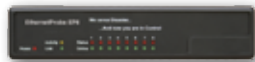




- **Monitoren tot 500 intelligente sensoren met behulp van uitbreidingsmodules (E-Opto16 en E-Sensor8)**
- **Geïntegreerde web server toont actuele sensor informatie alsmede live video van aangesloten camera's**
- **PTDZ camera's direct via de web interface te bedienen**
- **Sla digitale video op in intern geheugen of op externe servers, of verstuur live beelden naar eigen website**
- **Koppel tot 4 High Definition Digitale Camera's en geef simultaan beelden weer met 640x480 resolutie**
- **Ontvang notificaties of extreem waarden per email, SMS / MMS, SNMP trap enz.**
- **Integratie met Network Management Systemen via SNMPv1 en gecodeerd SNMPv3**
- **Stream video en sensor informatie direct naar Smartphone**
- **Mogelijkheid om GPRS / GSM modems, Bluetooth en WiFi USB adapters aan te sluiten**
- **Maakt gebruik van Linux besturingssysteem voor maximale stabiliteit en flexibiliteit**
- **"Virtuele" sensoren monitoren energiegegevens, Modbus, netwerk apparaten en andere SNMP gebaseerde apparatuur**
- **Ingebouwde data logging met grafiekweergave, intern of via externe PC**
- **Platform onafhankelijk; gratis firmware upgrades en utilities**
- **Compatibel met complete serie intelligente sensoren (automatisch wordt juiste sensor gedetecteerd)**
- **Volledige Modbus ondersteuning: Modbus Master/Slave, Modbus RTU, Modbus over TCP / IP**



Deze geavanceerde systemen zijn eenvoudig te benaderen en te configureren via een gebruiksvriendelijke webinterface.




EthernetProbe 8 geavanceerd meerkanaals monitoring systeem

			
Ethernet 19" rackmontage	EP8	EP8-X20	EP8-X60
Te meten grootheden (*)	Temperatuur, R.V., contacten, water, flow, beweging	Temperatuur, R.V., contacten, water, flow, beweging	Temperatuur, R.V., contacten, water, flow, beweging
Universele auto-sense poorten	8 sensor aansluitingen	8 sensor aansluitingen	8 sensor aansluitingen
Additionele potentiaal vrije ingangen	–	20	60

De EP8 serie heeft geen aansluitmogelijkheden voor camera's, RS485 interface en uitbreidingsmodules.




(*) De externe sensoren dienen additoneel te worden bijbesteld.

Ethernet Probe 5 geavanceerd meerkanaals monitoring systeem

			
Ethernet 19" rackmontage (zonder video aansluiting)	EP5ES	EP5ES-X20	EP5ES-X60
Ethernet 19" rackmontage (met 4x HD video aansluiting)	EP5ESV	EP5ESV-X20	EP5ESV-X60
Te meten grootheden (*)	Temperatuur, R.V., contacten, water, flow, beweging, camera	Temperatuur, R.V., contacten, water, flow, beweging, camera	Temperatuur, R.V., contacten, water, flow, beweging, camera
Universele auto-sense poorten	8 sensor aansluitingen	8 sensor aansluitingen	8 sensor aansluitingen
Additionele potentiaal vrije ingangen	–	20	60
Camera aansluiting	4x HD (alleen ESV model)	4x HD (alleen ESV model)	4x HD (alleen ESV model)
RS485 interface	1x Modbus	1x Modbus	1x Modbus
Uitbreidingsmodules	E-SENSOR8 E-OPTO16	8 additionele poorten voor 'Auto-Sense' sensoren 16 additionele potentiaal vrije ingangen	




(*) De externe sensoren dienen additoneel te worden bijbesteld.

Een selectie van het 'Auto-Sense' sensor aanbod geschikt voor toepassing met EP5- en EP8- serie



			
	NPR-TE-01	NPDS-TE-01	NPR-TRH-01
Uitvoering	Temperatuur	Temperatuur, daisy chain alleen EP5 modellen	Temperatuur en relatieve vochtigheid
Bereik	-55 tot 75°C	-55 tot 75°C	-40 tot 75°C 0 tot 100%
Resolutie	1°C (EP8) 0,5°C (EP5)	1°C (EP5)	1°C / 1%R.V.
Connector	RJ45 automatische sensor detectie	RJ45 automatische sensor detectie	RJ45 automatische sensor detectie
Kabellengte	30cm (eenvoudig met netwerkkabel te verlengen)	30cm (eenvoudig met netwerkkabel door te koppelen)	30cm (eenvoudig met netwerkkabel te verlengen)





'Auto Sense' sensoren voor waterdetectie

			
	NP-WM-15	NPR-WD-01	NPR-WDL-01
Te meten grootheden	waterlekage, spotmeting op één punt	waterlekage, detectie over bepaalde lengtes	waterlekage, detectie over bepaalde lengtes inclusief plaatsbepaling
Compatibiliteit	automatische sensor herkenning	automatische sensor herkenning	automatische sensor herkenning
Bijzonderheden	gepatenteerd, microprocessor gestuurd, capacitief meetprincipe volledig ingegoten geschikt voor gedistilleerd water	gepatenteerd, capacitief meetprincipe volledig ingegoten	gepatenteerd, capacitief meetprincipe volledig ingegoten
Kabellengte	5m.	6m. (max. 30m)	6m. (max. 30m)
Lengte sensor gedeelte	-	3m. (max. 50m)	3m. (max. 50m)
Omgevingscondities	-20 tot 60°C	-20 tot 60°C	-20 tot 60°C

Toegangscontrole DCU/CCU

		
	DCU	CCU
Model	Door-Contol-Unit	Cabinet-Contol-Unit
Bijzonderheden	qua specificaties is de DCU vergelijkbaar met de EP5ESV echter met mogelijkheden voor toegangscontrole	de CCU unit kan eenvoudig worden doorgelust en worden aangesloten op de DCU unit (max.50)
Aansluiting	2x sensorpoort (RJ45) 2x uitbreidings poort (RJ45) 4x video poort 2x vingerafdruk herkennings poort 4x Pan/Tilt/Zoom controller poort (2-pins) 1x USB 2.0 modem poort 1x RS485 poort (2-pins Modbus)	2x sensor poort (RJ45) 2x uitbreidings poort IN/OUT (RJ45) 1x kaartlees poort (Wiegand 26 bits) 1x deurslot poort (12V/max 500mA)

Toegangscontrole

		
	Kaartlezer	Deurslot
Data Output	Wiegand 26 bits	
Reactietijd	kortere dan 0.2 seconden	
Kaartleesafstand	5-10 cm	
Ingebouwd	antenne, 2-kleuren LED, luidspreker	
Bedrijfscondities	-25 tot 75°C/10 tot 90% R.V.	
Voedingsspanning	9-16VDC	
Stroomverbruik	12V/70mA	
Communicatie	100m.	
Afmetingen (mm)	80 x 43 x 16 (mm)	
Gewicht	250 gram	
		Kracht
		Bedrijfscondities
		Voedingsspanning
		Stroomverbruik
		Afmetingen (mm)
		Gewicht

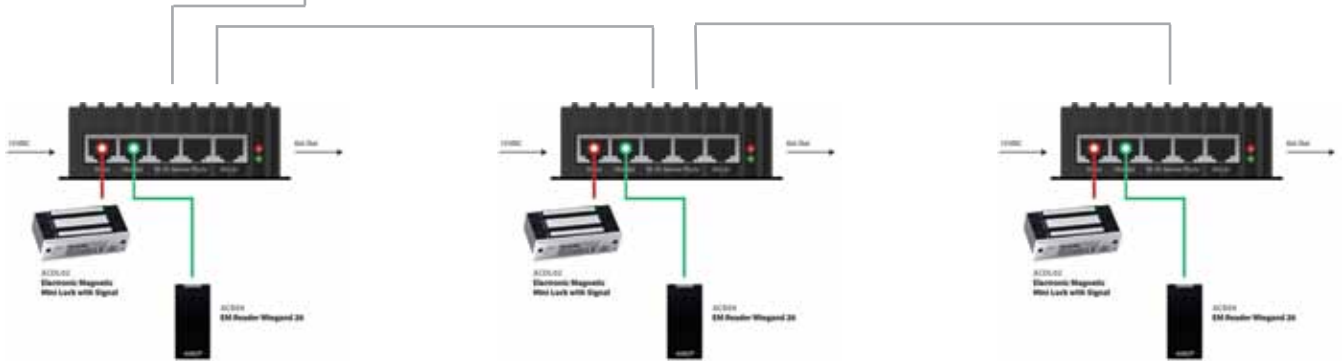


ACCess Pro Server Management Software

Een geavanceerde Windows gebaseerde Management Software tool voor IP camera bewaking, monitoring omgevings- en installatie parameters alsmede toegangscontrole. Zeer uitgebreide analyse en alarmerings mogelijkheden.



DCU
Door Control Unit



CCU
Cabinet Control Unit

CCU
Cabinet Control Unit

CCU
Cabinet Control Unit



EP8 (-X20 / -X60)



8 universele analoge poorten
temperatuur, RV, flow, water etc.



20 of 60 extra contactingen
modellen -X20 en -X60



EPESV (-X20 / -X60)



8 universele analoge poorten
temperatuur, RV, flow, water etc.



20 of 60 extra contactingen
modellen -X20 en -X60



4 camera aansluitingen

Meet- en registratie oplossingen voor:



- **Sensoren**
- **Dataloggers/Datarecorders**
- **Monitoring Systemen**
- **Portable meetinstrumenten**
- **Warmtebeeld camera's**
- **Ethernet meetsystemen**
- **Kalibratieservice**



ATAL B.V.
Ampèrestraat 35-37
NL-1446 TR Purmerend

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

Postbus 783,
NL-1440 AT Purmerend

Distributeur: