# 1/2

# **AKCP** IP-Power Monitor Sensor

#### Netzwerk-gestützte Messung des Stromverbrauchs und Stromüberwachung

Die Stromversorgung von wichtigen Infrastrukturen wie Rechenzentrum, Serverraum, Kommunikationsanlage sollte rund um die Uhr fernüberwacht werden. Überwachen auch Sie mit den praxiserprobten IP-Power Monitor Sensoren des renommierten Monitoringherstellers <u>AKCP Inc.</u> die Stromversorgung und Leistungsaufnahme der im Serverschrank / Rack installierten unternehmenskritischen Serversysteme wie E-Mail-Server, EPR-und CRM-Server. In Kombination mit den <u>securityProbe5E</u>, <u>securityProbe-X20</u> sowie <u>securityProbe-X60</u> Remote-Monitoringsystemen erhalten Sie eine IP-gestütze Stromverbrauchsmessung inklusive 24x7 Stromüberwachung. Bei Stromstörungen, Stromunterbrechungen usw. werden Sie und Ihre Kollegen von den <u>securityProbe Netzwerküberwachungsgeräten</u> zuverlässig alarmiert. Gleichzeitig können Sie sich <u>umfangreiche Reports</u> über den aktuellen Stromverbrauch in Ihren IT-Infrastrukturen erstellen.

#### Modellausführungen des IP Power Monitor Sensors von AKCP Inc.

Aktuell ist der IP-Power-Monitor Sensor in folgenden Ausführungen bei Didactum lieferbar: Ein-Phasen Power Monitor Sensor (220V 50Hz 100A), Drei-Phasen Power Monitor Sensor (220/380V 50Hz 30A und 220/400V 50Hz 100A) sowie als Current Transformer IP-Power Monitor Sensor (240/480V 50Hz). Letzterer ist für die unterbrechungsfreie Montage an die neuen Stromtransformatoren (Current Transformer) von AKCP Inc. gedacht: einfach den Stromtransformator auseinanderschrauben, das gewünschte Stromkabel einbringen, Stromtransformator zusammenschrauben - fertig!



**Abb.:** Die IP-Power Monitor Sensoren werden an den RS485 Modbus-Anschluss des securityProbe-5E Monitoringsystems angeschlossen. Bis zu 64 Stück Power Monitor Sensoren können von einer einzigen securityProbe-5Eüberwacht werden.



Abb.: Im Webinterface der securityProbe-5E kann der IP-Power Monitor Sensor individuell konfiguriert werden. Bei Stromschwankungen, Unter- oder Überschreitung des Stromverbrauchs, Lastwechseln uvm. können Sie sich sofort per E-Mail, SMS oder SNMP-Trap informieren lassen. Eine Integration des Power Monitor Sensors in NMS-Umgebungen (OpenNMS, Nagios usw.) wird unterstützt.

#### IP-basierende Stromüberwachung mit vielfältigen Alarmarten

Eventuelle Stromstörungen, Stromunterbrechungen oder Stromunterversorgungen Ihrer geschäftskritischen Serverschränke können mit Hilfe der IP-basierenden Power Monitor Sensoren zuverlässig diagnostiziert werden! Die zuständigen Mitarbeiter können vom securityProbe-Monitoringsystem per <u>E-Mail-Alarm</u>, <u>SMS-Alarm</u>, <u>Telefon</u>, <u>Skype</u> oder per <u>SNMP-Trap</u> an das Netzwerk-Management-System zuverlässig benachrichtigt werden (optionales GSM-Modem kann erforderlich sein).

#### IP-basierende Stromverbrauchsmessung

Die von dem netzwerkgestützten Stromzähler / Power Monitor Sensor gemessenen Kilowattstunden werden von dem security Probe-5E/-X20/-X60 Messgeräten gespeichert.

Die Stromverbrauchsdaten können auch bequem exportiert werden - ideal für die <u>betriebliche</u> <u>Kostenstellenrechnung</u> des Stromverbrauchs!

### SNMP-Funktionalitäten des netzwerk-basierenden Power Monitors

Die securityProbe-5E/-X20/-X60 Monitoringsysteme unterstützen <u>SNMPv1</u>, <u>SNMPv2c</u> sowie <u>SNMPv3!</u> Der an der securityProbe angeschlossene IP-Power Monitor Sensor kann per SNMP-Befehl von externen Rechnersystemen sowie von <u>Netzwerk-Management-Systemen</u> (Nagios, OpenNMS uvm.) überwacht und abgefragt werden.

### Technische Spezifikationen:

	Direct connect single phase meter	Direct connect three phase meter	Transformer connect three phase meter
Accuracy	Class 1	Class 1	Class 0.5s
Voltage(V)			
Rated Voltage (Un)	100 220-240	3x57-288/100-500	3x57-288/100-500
Voltage range	-23%t~+20%Un	Wide range	Wide range
Current(A)			
Basic current	5	5	1
Maximum current	100	100	10
Starting current(mA)	0.2%*lb	0.2%lb	0.2%lb
Current circuits consumption (VA)	<1.1	<1.1/phase	<0.5/phase
Voltage circuits consumption (W)	<0.3	<0.3/phase	<0.3/phase
Frequency(Hz)	50/60	50/60	50/60
Standards	IEC 62052-11 IEC 62053-21	IEC 62052-11 IEC 62053-21	IEC 62052-11 IEC 62053-21
Temperature range(C)			
Operating	-25 to +70	-25 to +70	-25 to +70
Storing	-40 to +75	-40 to +75	-40 to +75
Communication			
Standard	IEC 62056-21 Modbus	IEC 62056-21 Modbus	IEC 62056-21 Modbus
Dimensions	90 x 75 x 54	122 x 90 x 54	122 x 90 x 54

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass die Installation der AKCP IP-Power Monitor Sensoren nur durch einen anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden darf.

#### Artikelnummern

10187 IP-Power Monitor Sensor, 3-Phasen 4-Leiter 220/380V 50Hz 30A (AK-PMS220); geeignet für securityProbe5E/X20/X60.

10258 IP-Power Monitor Sensor, 1-Phasen 2-Leiter 220V 50Hz 100A (AK-PMS220HCS); geeignet für securityProbe5E/X20/X60.

10138 IP-Power Monitor Sensor, 3-Phasen 4-Leiter 220/400V 50Hz 100A (PMS220HC3P); geeignet für securityProbe5E/X20/X60.

10820 Current Transformer IP-Power Monitor Sensor, 240/480V 50Hz; für die Montage an AKCP Stromtransformatoren (Current transformer); geeignet für securityProbe5E/X20/X60 Monitoringsysteme. Andere Ausführungen auf Anfrage.

Didactum® Ltd. Deutschland Marsweg 17 D-48163 Münster Fon: +49 (0)2501.971 63 55 Fax: +49 (0)2501.971 63 56 eMail: info@didactum.com http://www.diactum.com





#### Unsere Remote-Monitoringsysteme bieten viele Einsatzmöglichkeiten:

- -Rechenzentrum
- Serverraum
- Netzwerkinfrastruktur
- Telekommunikationsanlage
- Energieversorgungseinrichtung - USV-Anlage
- Lüftungsanlage
- Notstromaggregat
- Klimaanlage
- Kühlraum
- Warenlager
- Produktionsbereich
- Lagerhallen
- Gewächshäuser
   Gebäudeschutz
- und vieles mehr...

#### Merkmale der SNMP-fähigen Sensoren: - alle AKCP-Sensoren werden nach sehr

- alle AKCP-Sensoren werden nach sehr strengen Qualitätskriterien gefertigt.
- in variablen Längen verfügbar
- schnelle und unkomplizierte Installation

#### Kompatibilität:

Die AKCP intelligenten Sensoren sind zu fast allen sensorProbe und securityProbe IP-Monitoringsystemen kompatibel. Beachten Sie unsere Kompatibilitätsliste.

#### Einbindung der Sensoren in Netzwerk Management Systeme:

Management Systeme:
Die SNMP-fähigen Sensoren von AKCP
sind mit einem OID ausgerüstet und
können in Netzwerk Monitoring Systeme
wie z.B. HP OpenView, IBM Tivoli,
WhatsUp Gold, OpenNMS oder Nagios
uvm. zusätzlich eingebunden werden.

#### **Preisliste Sensoren:**

Alle Preise finden Sie in unser aktuellen AKCP-Preisliste. Diese können Sie bequem per Telefon oder eMail an vertrieb@didactum.com anfordern. Integratoren, Großhändler & Wiederverkäufer senden uns bitte Ihren Handelsregisterauszug bzw. gültigen Gewerbeschein.

# Monitoringsysteme im ONLINESHOP:

Selbstverständlich können Sie unsere Produkte auch im Online-Shop bestellen: http://www.customer.didactum-online.de



#### **Vor-Ort Installation:**

Auf Wunsch installieren unsere erfahrenen Systemingenieure Ihre maßgeschneiderte Monitoringlösung in ganz Deutschland, Österreich und der Schweiz. Fragen Sie unseren Vertrieb nach unseren Referenzen!

## Weitere Informationen:

Sollten Sie Fragen zu unseren Monitoring-Lösungen haben, so steht Ihnen unser kompetentes Team gerne zur Verfügung. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir ausschließlich gewerbliche Kunden, Firmen und öffentliche Auftraggeber betreuen können. Firmen und öffentliche Auftraggeber aus <u>Deutschland, Österreich</u> und der <u>Schweiz</u> werden auf Rechnung beliefert (Bonitätsprüfung vorbehalten).

Druckfehler, Irrtümer sowie technische Änderungen jederzeit vorbehalten. Alle verwendeten Markennamen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer. Bildrechte bei Didactum oder Dritten. Weiterverwendung von Bildern oder Texen ist ohne vorheriese schriftliche Genehmisune untersast.

# SNMP-fähige Sensoren für sensorProbe und securityProbe Monitoringsysteme (Auszug)



Temperatursensor: Die SNMP-fähigen AKCP-Temperatursensoren erfassen den Temperaturbereich von -55°C bis +75°C. Per RJ-45 Stecker an die sensor Probe8-X20 anschließbar. Ab Werk kalibriert. In 2 Längen bei Didactum® lieferbar. Artikelnummern: 10177 sowie 10176



IP Power Monitor Sensoren: Die Power Monitor Sensoren ermöglichen mit den securityProbe-Alarmservern die IP-basierende Fernüberwachung des Energieverbrauchs. Ideal für 24x7x365 Stromüberwachungvonwichtigen Serveranlagen. Artikelnummern:10138 & 10258



**Dualsensor Temperatur- und Luftfeuchtigkeit**: ISO/IEC 17025 zertifizierte Single-Port Version zur gleichzeitigen Erfassung von Temperaturbereichen von -40°C bis +75°C und 0 bis 100% relativer Luftfeuchtigkeit. In 2 unterschiedlichen Ausführungen bei Didactum® lieferbar. Ab Werk kalibriert. Artikelnummern: 10175 sowie 10174



**Sirene inkl. Stroboskoplicht:** Wirkungsvolle Sirene und Stroboskop-Blitzlicht in einem Gerät. Leichte Installation - geeignet für audiovisuelle Alarmierung. Keine zusätzliche Spannungsversorgung nötig, da Stromversorgung über sensor Probe 8-X20 erfolgt. Bis ca. 300 Meter per CAT5-Kabel absetzbar. Artikelnummer: 10170



SNMP-fähiger Rauchmelder: Erfasst die Entstehung von Rauch. Die Spannungsversorgung erfolgt über AKCP Monitoringsysteme - somit keine zusätzliche Stromversorgung wie Batterien nötig, LED-Status Anzeige. Optional kann der Rauchmelder auch per potentalfreien Kontakt angeschlossen



AirFlow Sensor: Der SNMP-fähige Thermistor Luftstrom-Sensor dient der Überwachung der Luftströmung / Luftflusskontrolle. Einsatzzwecke sind beispielsweise Serverräume und Lüftungsanlagen Artikelnummer: 10165



Wassersensor: Zur zuverlässigen Erfassung von Wassereinbruch und Leckagen im Rechenzentrum, Serverraum und Produktion. Dieser SNMP-fähige Wassermelder erkennt auch destilliertes Wasser. In 3 Längen bei Didactum® lieferbar. Artikelnummern: 10196, 10197 sowie 10171



Wasserdetektionskette: zum Schutz von größeren Arealen vor Wasseraustritt. Ideal für den Schutz von Serverschrankreihen. In variablen Längen von 3 bis 30 Meter bei Didactum®erhältlich. Artikelnummern: 10153, 10155, 10101



Wasserdetektionskette mit Lokalisierungsfunktion: zur präzisen Ortung von Austritt von Wasser und Flüssigkeiten z-B. in Doppelböden von Rechenzentren. In variablen Längen bei Didactum®



**Bewegungsmelder:** Zuverlässige Erfassung von Bewegungsmeldungen durch Passiv-Infrarot-Sensor. Leichte Montage des Motion Detectors an Wand oder Decke. Erfassungswinkel 60° und Maximaldistanz 3m. Bis zu 10 Bewegungsmelder können untereinander verbunden werden und belegen nureinen Port der sensor Probe8-X20/X60. Artikelnummer: 10192



Sensor Potentialfreier Kontakt / Relaiskontakt: Mit dem Sensor potentialfreier Kontakt können Eingangs- oder Ausgangsmeldungen von Anlagen erfasst werden. Ideal zur Überwachung von USV-Anlagen, Klimaanlagen usw. In 3 Längen lieferbar. Artikelnummern: 10151, 10133, 10125



Security Sensor: Magnetischer Schaltkontakt zur Überwachung von Türen, Rolltoren, Serverschränken, Fenstern und vieles mehr. Verlängerbar bis ca. 300 Meter. In 3 unterschiedlichen Längen bei Didactum® lieferbar. Artikelnummern: 10191,10184 sowie 10105



Sensor 4-20 mAmp Signalkonverter: Dieser Signalkonverter wandelt Spannungen von 4-20mA zu 0,8-4,0 V um. Somit können Sie mit den AKCP IP AlarmServern auch Umgebungen mit erheblichen Störfeldern zuverlässig überwachen. Artikelnummer: 10195



Sensor Wechselstrom: Dient der Überwachung der Wechselstromversorgung von angeschlossenen elektrischen Geräten. Sollte am zu überwachenden Gerät keine Spannung anliegen, so wird dies von  $dem\,AKCP\,\ddot{U}berwachungsger\"{a}t\,sofort\,gemeldet.\,Ideal\,f\ddot{u}r\,Fern\ddot{u}berwachung.\,Artikelnummer:\,10164$ 



Sensor Gleichstrom: Messung von Gleichstromzuständen von- 0 to ±60 Volt mit A/D Messkonverter. Ausgabe unterschiedlicher Status-Meldungen: High Warning, Low Warning, High Critical, Low Critical. Vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Artikelnummer: 10167



Sensor Sicherheit für Dry Contact Anschluss: Der AKCP Sensor Sicherheit wird per potentialfreien Kabel an die AKCP AlarmServer angeschlossen. Schützen Sie Ihre z.B. Serverschränke vor unbefugtem Zugriff. Artikelnummer: 10194



Rackmount-Kit für Sensoren: 19 Zoll Rackmountkit für die Montage von AKCP Sensoren und IP-AlarmServern im Serverschrank. In unterschiedlichen Ausführungen bei Didactum® erhältlich



# Die IT-Monitoring Produkte unseres Partners AKCP bieten Ihnen vielfältige Einsatzmöglichkeiten:

- -Rechenzentrum
- Serverraum
- Netzwerkinfrastruktur
- Telekommunikationsanlage
- Energieversorgungseinrichtung USV-Anlage
- Lüftungsanlage
- Notstromaggregat
- Klimaanlage
- Kühlraum
- Warenlager
- Produktionsanlagen - Lagerhallen
- Gewächshäuser
- Gebäudeschutz
- und vieles mehr...

#### Merkmale der Sensoren:

- alle AKCP-Sensoren werden nach sehr strengen Qualitätskriterien gefertigt.
- in variablen Längen verfügbar schnelle und einfache Installation
- Dual Sensoren Temperatur- und Luftfeuchtigkeit

#### Kompatibilität:

Die AKCP intelligenten Sensoren sind zu fast allen AKCP sensorProbe2/8 und AKCP securityProbe AlarmServern kompatibel. Beachten Sie bitte die AKCP Kompatibilitätsmatrix von Didactum®

#### Einbindung der Sensoren in Netzwerk **Management Systeme:**

Die SNMP-fähigen Sensoren von AKCP sind mit einem OID ausgerüstet und können in Netzwerk Monitoring Systeme wie z.B. HP OpenView, WhatsUp Gold oder Nagios uvm. zusätzlich eingebunden

#### Preisliste Sensoren:

Alle Preise finden Sie in der AKCP-Preisliste von Didactum®. Diese können Sie bequem per Telefon oder eMail an vertrieb@didactum.com anfordern. Wiederverkäufer senden uns bitte Ihren Handelsregisterauszug bzw. Gewerbe-

#### AKCP Produkte im ONLINESHOP:

Selbstverständlich können Sie unsere Produkte auch im Online-Shop bestellen: http://www.customer.didactum-online.de



#### Weitere Informationen:

Sollten Sie Fragen zu den Monitoring-Produkten von AKCP haben, so steht Ihnen unser kompetentes Team gerne zur Ver-

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir ausschließlich gewerbliche Kunden, Firmen und öffentliche Auftraggeber betreuen können. Firmen und öffentliche Auftraggeber aus Deutschland, Österreich und der Schweiz werden auf Rechnung beliefert (Bonitätsprüfung vorbehalten)

