



DW5SNMP20  
(CS121)



DW5SNMP30  
(CS121)



DW7SNMP20  
(CS121Budget)

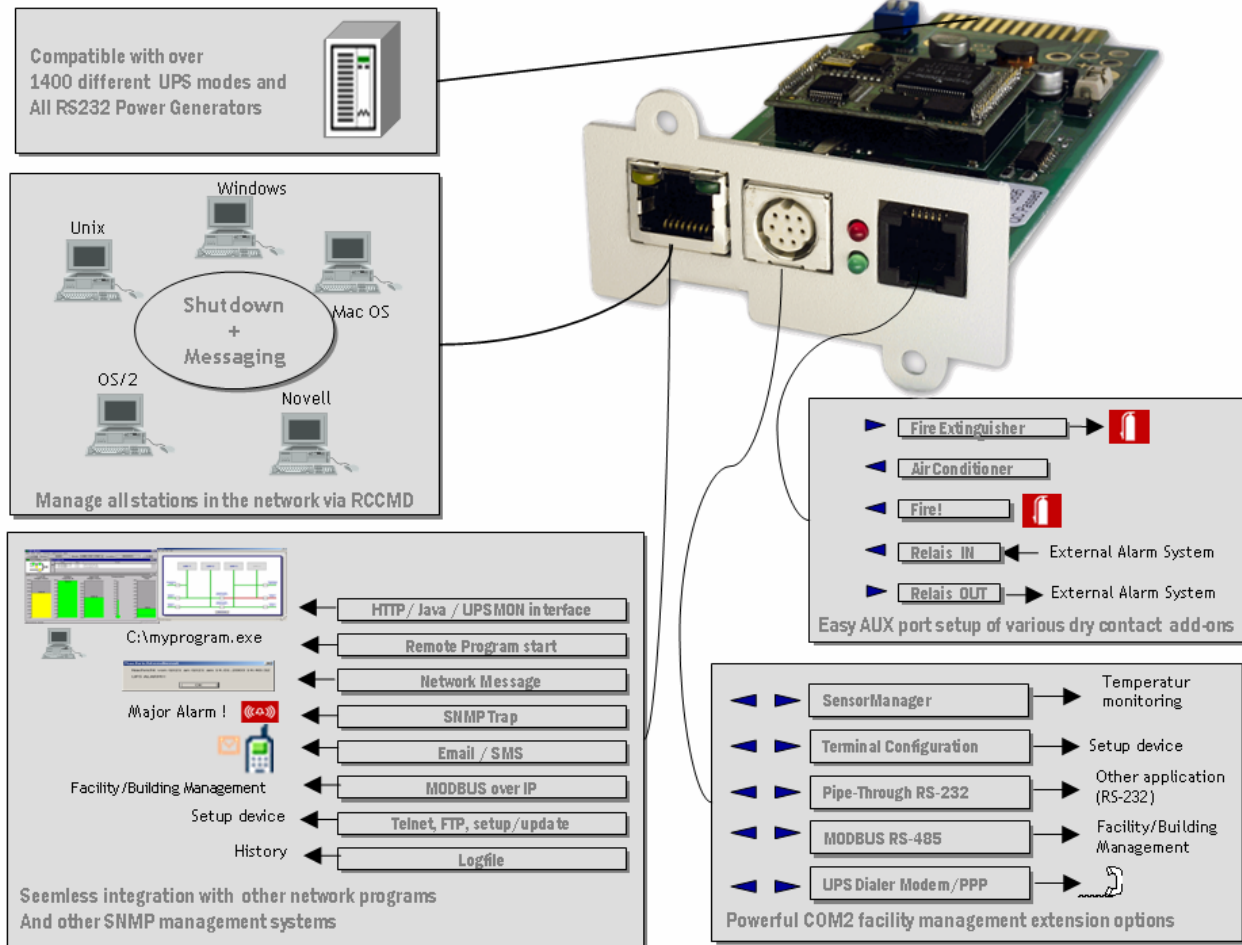


DW7SNMP30  
(CS121Budget)

## Eigenschaften

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>High-Tech made in Germany:</b> Der leistungsfähigste USV Web und SNMP Managementadapter auf dem Markt! 32-Bit RISC-Prozessor, 10/100Mbit auto-sensing Ethernet, 2 serielle RS-232 Schnittstellen, AUX port für vier Kontakte, auch als MODBUS RS 485 Version.</li> <li>✓ <b>SNMP / HP Openview:</b> Kostenloses Snap-In für HP Openview Windows. Der CS121 unterstützt die RFC1628 MIB (Standard MIB) und MIB-Erweiterungen für den Einsatz von SITEMANAGER, SITESWITCH 4, SENSOR MANAGER, SENSOR MANAGER. Alle Messwerte die der CS121 von Endgeräten einliest sind damit über SNMP abfragbar. Getestet mit Sun Netmanager, IBM Netview, Tivoli, Unicenter, Cabletron Spectrum, Managewise, Castlerock.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Multiserver Shutdown:</b> Eine unbegrenzte Anzahl von RCCMD Klienten für mehr als 40 unterschiedliche Betriebssysteme können vom CS121 verwaltet werden. Damit können Netzwerkcomputer jeder Art vom CS121 automatisch informiert und heruntergefahren werden. Dies konzentriert die Administration von großen Netzwerken auf ein Gerät und verringert deutlich den Verwaltungsaufwand und Netzwerklast. Für den Shutdown und für das Hochfahren stehen unterschiedliche Verfahren zur Verfügung:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.) Coldboot (Der Strom wird dem Rechner entzogen bzw. hinzugeleitet. Diese Option erfordert eventuell den Einsatz von einem SiteSwitch).</li> <li>2.) Warmboot (Mittels RCCMD wird das Betriebssystem dazu veranlasst herunter zu fahren bzw. neu zu starten).</li> <li>3.) Wake on LAN (Andere Rechner im lokalem Netzwerk werden per Datenpaket dazu veranlasst sich einzuschalten).</li> </ol> </li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Universell geeignet für alle USV Modelle:</b> Unterstützung von mehr als 1400 unterschiedlichen USV-Modellen von 46 USV-Herstellern. Dabei kann das Gerät sowohl serielle RS232 Protokolle als auch Kontakte überwachen, nahezu jedes Endgerät kann damit überwacht werden.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>MODEM:</b> Unterstützung von ISDN, analogen und GSM Modems für die Fernüberwachung und Fernadministration von USV-Anlagen und allen anderen GENEREX Produkten. Diese Funktion erlaubt es zentral Endgerät zu überwachen, unabhängig von der internen Netzwerkverwaltung des Benutzers. <b>(nicht BUDGET-Version)</b></li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Netzwerkdienste:</b> Integrierter UPSMAN-kompatibler Softwareserver für Alarmmanagement. Unterstützung von SNMP, HTTP, Telnet, ARP, TCP, UDP, DNS, SMTP, NTP, FTP, UPSTCP (UPSMON, UNMS), PPP, und RCCMD/RCCMD2 (als Multiserver/Multi-OS shutdown und messaging Werkzeug). Standard basis für <b>parallelredundante USV</b> mit USW – UPS SNMP WATCH</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Graphische Darstellung und Konfiguration</b> via Windows UPSMON, JAVAMON, UNMS, jede Art von SNMP Netzwerkmanagement Station, Internet Browser. Ausserdem Zugriff über nicht-grafische Tools wie TELNET und FTP. Ausserdem wird die GENEREX eigene API unterstützt.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Grafische Bedienung / Statistiken :</b> Integrierter WEB-Server für die Fernüberwachung und Konfiguration via Internet. Darüber lassen sich die umfangreichen Funktionen des CS121 übersichtlich verwalten. Leistungsfähigste statistische Auswertung der Daten bei Geräten dieser Bauart.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>BACS Batteriemangementsystem / MODBUS over IP :</b> Das Batterieüberwachungssystem BACS kann vom CS121 ebenfalls überwacht werden. Diese Erweiterung bedeutet eine Absicherung gegen unerwartet Batterieausfälle für den USV Kunden. Jeder CS121 hat standardmäßig MODBUS über IP enthalten, dies erlaubt den Anschluss an SPS Geräte z.B. von Schneider Group. <b>(nicht BUDGET-Version)</b></li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Email/SMS:</b> Integrierter Emailclient via SMTP kann für jeden USV oder sonstigen Alarm individuelle Emails automatisch versenden. Der Emailclient kann auch direkt über Online Dienste seine Nachrichten versenden, aber auch interne Emailsysteme benutzen. Compatible zu SMTP Email Systemen von MS Exchange, Lotus, und vielen anderen.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Scheduler:</b> Ein über den Webbrowser bedienter Zeitplaner erlaubt die Programmierung von wiederkehrenden USV shutdown/restarts, Batterietests, Schaltung von AUX oder SITESWITCH Steckdosen usw. Damit werden regelmäßige Wartungsaufgaben vom CS121 selbst übernommen und reduziert sich auf das lesen von Alarmeinträgen im Logbuch.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Logbuch:</b> Protokollieren von Messwerten und Alarmereignisse in Logdateien direkt auf dem CS121. Dieser nichtflüchtige Speicher zeichnet den Verlauf der Alarme in CS121 auf. Ein Timeserverclient auf dem CS121 sorgt für präzisen Zeitabgleich und damit korrekte Uhrzeiten in den Logbüchern.</li> </ul>   |   |

# Funktionsübersicht



## Beschreibung

**Das neue Model 2004:** Der CS121 2004 ist mit einem 32-bit Prozessor, 8 MB RAM, 2 MB Flash, 2 seriellen Schnittstellen und einer 10/100 BIT Auto-sensing Netzwerkverbindung ausgestattet. COM 1 ist für die Kommunikation mit einer beliebigen USV, Generatoren oder Alarmierungsgeräten - oder mit anderen GENEREX Produkten vorkonfiguriert. COM 2 hat eine Vielzahl von Verwendungen:

- Konfiguration des Adapters via Terminalsoftware
- Verbinden eines Modems (**nicht BUDGET-Version**)
- Anschluß eines TEMPMAN/SENSOR MANAGERS (**nicht BUDGET-Version**)
- Als Weiterleitung des RS-232 UPS Protokolls an andere Rechner und (**nicht BUDGET-Version**)
- Optional mit einer RS-485 COM2 für die Kommunikation über MODBUS (**nicht BUDGET-Version**)
- RCCMD Netzwerkmanager für automatisierte Fernbedienung von Rechnern

Der CS121 verbraucht weniger Strom und funktioniert mit USV-Anlagen, die den Slotstecker mit nur 8 V Spannung versorgen. Zusätzlich hat der CS121 eine AUX Verbindung die gleichzeitig als Outputschalter und Input Alarmsignalempfänger funktioniert. In Verbindung mit optionalen SENSOR MANAGER (**nicht BUDGET-Version**) stehen nun bis zu 8 zusätzliche Umgebungsmesswerte zur Auswertung zur Verfügung. Neue Sensoren liefern Daten von magnetischen/potentialfreien Kontakten, Temperaturen, Luftfeuchtigkeit, Füllstände, Wasserdetektoren, Rauch und Feuermelder, jeder Sensor zwischen 0-10Volt kann angeschlossen werden.

### Zusätzliche Netzwerkfunktionen und Produktverbesserungen:

**Personalisierungen:** Die Konfiguration und Systemanpassung ermöglicht die Einbindung von dynamischen und maßgeschneiderter graphischen Darstellungen. Die Webseiten des Adapters können vollkommen an das Design und die Form jeder Organisation angepasst werden, damit jeder OEM Kunde die Möglichkeit hat seine Kunden Lösungen anzubieten, die deren eigenem Webprofil und Stil entsprechen.

**Testfunktionen:** Das Versenden von SNMP "test" Traps lässt das riskante Ausprobieren von Alarmsituationen umgehen. Dieselben Tests können auch gefahrlos mit RCCMD gemacht werden so das ein riskantes Umschalten der USV auf Batteriebetrieb nicht mehr notwendig ist. Diese Simulationen ersetzen den wirklichen USV Stromtest.

**Logbücher:** Die Vergrößerung des Speichers macht das Protokollieren aller Ereignisse und Alarme möglich. Darüber wird eine umfangreiche grafische Darstellung aller Messwerte des CS121 dem Kunden angeboten welche er über den Webbrowser bedient werden kann.

**Watchdog:** Der Adapter ermittelt selbständig Probleme in der Netzwerkkommunikation und am COM Port der USV und versucht dieses eigenständig zu beheben, falls erforderlich durch einen automatischen Reboot.

# Beschreibung

**MODEM:** Der CS121 2004 bietet die Option COM2 als Modemanschluss zu verwenden um die RAS Serverdienste des Adapters über das Telefonnetz in Anspruch nehmen zu können und stellt damit für USV Serviceanbieter eine praktische, kostengünstige und sichere USV Fernwartungsmöglichkeit dar. (nicht BUDGET-Version)

**Autonomiezeit :** Seit der Firmware Version 2.0 ist der CS121 in der Lage, USV's zu kalibrieren und deren Autonomiezeiten zuverlässig zu berechnen.

**Geringe Netzwerklast / „Load Balancing“ Unterstützung:** Neuere Firmware Versionen machen außerdem Gebrauch von den netzwerkzeitschonenden „UNMS Traps“ als leicht anwendbare und praktische Alternative zu den herkömmlichen Netzwerknachrichtendiensten. Der CS121 kann mit einer Netzwerklastverteilung sog. „Load Balancing“ umgehen und ist daher für professionelle Netzwerke die erste Wahl.

**WAP:** Der CS121 stellt seine Funktionen auch via WAP (wireless application interface) zur Verfügung und ermöglicht damit die Fernverwaltung mit Mobiltelefon.

## Leistungs- und anpassungsfähiges „EVENT“ Ereignis- und Alarmmanagement:

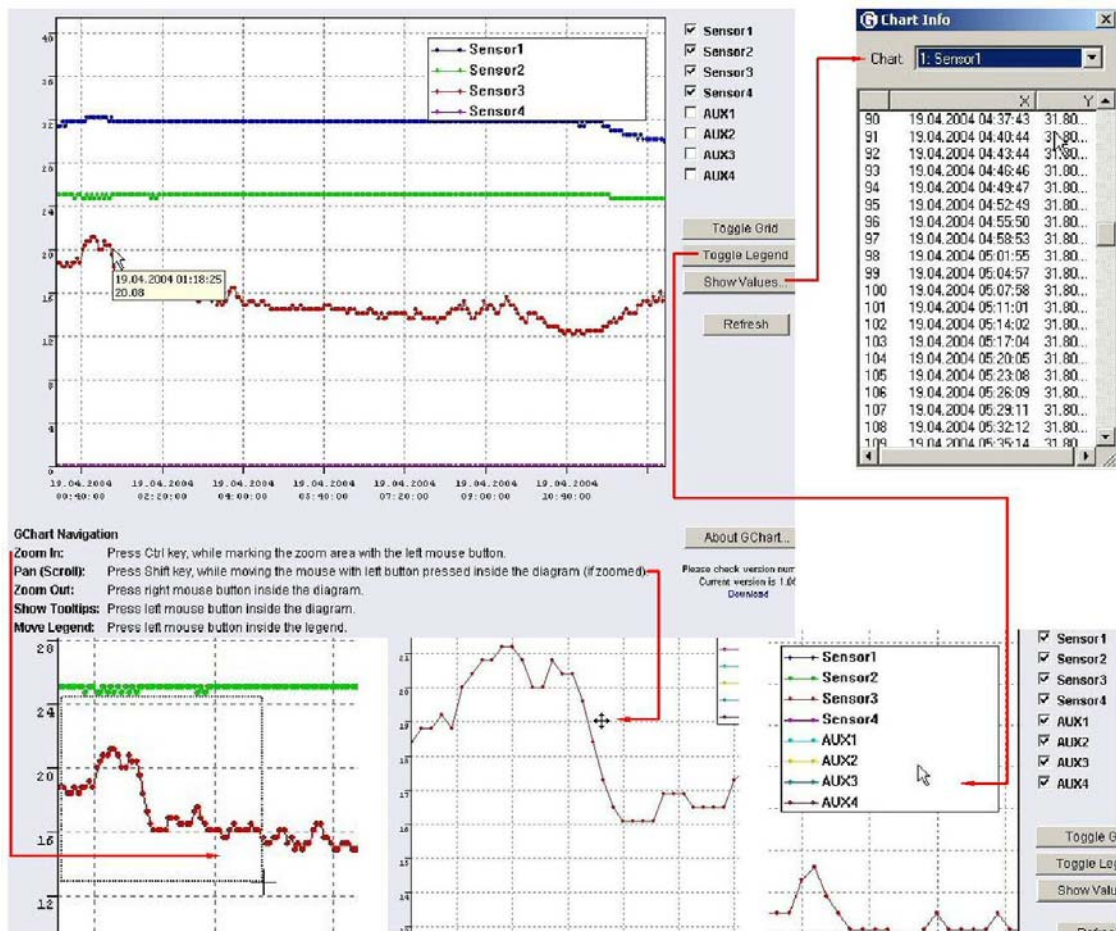
**EVENTS:** Ähnlich wie bei der vertrauten UPSMAN Windowskonfiguration, können alle USV, AUX und Messwert Alarme in dem EVENT-Menu programmiert werden. Der CS121 kann alle Befehle und Programme, die sonst vom Rechner ausgeführt werden können, als Antwort zu den eintretenden Events einstellen. Hierzu gehören netzwerkübergreifende Shutdowns und die RCCMD2 Nachrichten, die die verschiedenen Aufgaben umsetzen.

**EMAIL/SMS:** Der SMTP Emailclient des CS121 Adapters ist in der Lage jedem Betriebssystem Emails/SMS Nachrichten oder RCCMD Netzwerknachrichten zu übermitteln.

**Lastverteilung / Schalten von Verbrauchern:** In Zusammenarbeit mit dem SITESWITCH4 oder SITEMANAGER kann der CS121 die Nutzlast der USV durch das Aus- und wieder Anschalten von Computern reduzieren und erreicht damit eine Verlängerung der Autonomiezeit während länger andauernden Stromausfällen.

## Graphische Darstellung von Protokolldateien:

**GCHART:** Der CS121 beinhaltet ein von Genorex entwickeltes Active X Steuerelement namens GChart. GChart ermöglicht unter Verwendung des Microsoft Internet Explorers eine interaktive graphischen Aufarbeitung aller vom CS121 geschriebenen Protokolldateien. So hat der Anwender die Möglichkeit, ohne jegliche Datenvorbereitung unmittelbar die Meßwerten auf einer visuellen und dynamischen Art zu untersuchen. GChart läßt die graphische Untersuchung von USV-Daten und externen Messwerten der letzten 24 Stunden bis hin zur einer Woche zu.



## Kostenloser SNAP-IN für HP Openview :

# Beschreibung

**HPOV Snapin:** Der mit der UPS-Software kostenlos mitgelieferte Snap-In für Windows wird von dem CS121 unterstützt. Die hierfür erforderlichen Einstellungen werden als Download unter [www.generex.de](http://www.generex.de) bereitgestellt. Diese Erweiterung für HP Openview für HP UNIX und SUN SOLARIS werden als Zusatzoption angeboten. **(nicht BUDGET-Version)**

**Modem Ein- und Auswahl, PPP und Datenerfassung:** COM 2 kann als Modemanschluss für die Ein- und Auswahl über das Telefonnetz dienen. Mit dieser Option können externe technische USV-Serviceteams eine praktische und kostengünstige Lösung für die USV-Instandhaltung und Anlagenbetreuung anbieten, ohne die interne Netzwerksicherheit der Kunden zu beeinträchtigen oder die Nutzung des CS121 verwalteten USV-Systems vom Anwender zu behindern. So haben die USV-Serviceteams ohne großen Aufwand einen direkten Zugriff auf Fehler- und Prozeßprotokolle und werden so rechtzeitig auf entstehende oder bestehende Problemen aufmerksam gemacht. Der CS121 führt ein eigenes Protokoll über diese Prozesse und dieses kann entweder als Ergänzung für USV Anlagen ohne solche Protokollierung verwendet werden oder als zusätzliche Bestätigung der erfolgten Ereignisse dienen. Der CS121 verwendet das PPP (point-to-point) Protokoll für alle Modemverbindungen was eine Fernverwaltung des Adapters über das Telefonnetz ermöglicht. Der CS121 ist auch in der Lage eigenständig auszuwählen und Verbindungen mit einem designierten Rechner aufzunehmen. Als besonders Sicherheitsmerkmal kann dieser PPP Zugang so konfiguriert werden das nur die USV erreicht werden kann, ein Zugriff auf das Netzwerk des Benutzers ist vollkommen abgetrennt. Dies macht es möglich den CS121 / RASMANGER seine internen Managementaufgaben durch den Kunden verwalten zu lassen, während die USV vollständig vom Hersteller oder Serviceteam verwaltet wird. Ein Gerät löst beide Aufgaben. **(nicht BUDGET-Version)**

**Terminplaner:** Der CS121 verfügt über einen Terminplaner für die planmäßige Ausführung von Batterytests, Shutdowns, und Reboots, das Schalten von SITESWITCH Steckdosen oder AUX Ausgängen, u.a.

**Zeitsynchronisierung:** Wenn ein oder mehrere Timeserver in der Konfiguration eingestellt sind kann der CS121 beim Eintritt von voreingestellten Ereignissen seine Uhr mit den designierten Timeserver abgleichen.

**Multi-Drop:** USV –Anlagen die Bus -Protokoll unterstützen und parallelredundant sind können über die neue CS121 Multi-Drop Funktion verwaltet werden. Alle Parallel USV-Einheiten mit dieser Funktionsweise können von einem einzigen CS121 Adapter verwaltet werden und damit erübrigt sich der Bedarf für die sonst unverzichtbare USV-Software für parallel redundante USV-Verwaltung. Dies macht eine Parallel-redundante USV Verwaltung erheblich preiswerter als dies bisher der Fall gewesen ist bzw. von Wettbewerbern angeboten wird.

**MODBUS Protokoll über IP:** Neben den optionalen RS-485 MODBUS Versionen, sind werden nun alle CS121 Adapter ab Firmware 2.x mit „MODBUS Protokoll über IP“ ausgeliefert. (Ältere CS121 können leicht auf die aktuellen Versionen mit allen genannten Funktionen upgedatet werden; Download von [www.generex.de](http://www.generex.de).) Damit können SPS Geräte z.b. von Schneider oder Waagen, Regler und Industriedrucker von Wago, Beckhoff, Phoenix usw. direct die Daten des CS121 lesen. Damit integriert sich die USV und alle Sensoren bzw. alle sonstigen am CS121 angeschlossenen Geräte vollständig in die Verwaltung der MODBUS fähigen Geräte und Anwendungssoftware via TCP. Der CS121 wird zum kostengünstigsten MODBUS-Konverter für USV-Anlagen auf dem Markt. **(nicht BUDGET-Version)**

**AUX, TEMPAN, SENSOR MANAGER, SITESWITCH 4, SITEMANAGER, SITEMONITOR64, AS 400 Ausgang:** Je nach Bedarf kann der CS121 Adapter durch den Anschluss von den oben genannten GENEREX Produkten zusätzliche Fernüberwachungs- und Fernverwaltungsmechanismen erlangen. Um mehrere Beispiele zu nennen: durch den Anschluss eines SiteSwitch 4 AUX wird der Adapter zum Intelligenten Steckdosenstromschalter für bis zu 4 Stromverbraucher, der entweder über den Terminalscheduler, Ereignismanager, Webbrowser via Netzwerk/Internet/PPP oder über ein WAPbrowser Mobiltelefon gesteuert werden kann (Siehe Datenblatt SS4). 2te Beispiel: Durch das Anschließen eines SENSOR MANAGERS wird das Überwachungsvermögen des CS121 Adapters um analoge Messwerte jeder Art erweitert, je nach Fühleinheitstyp um Luftdruck, Temperatur, Luftfeuchte, chemische Konzentrationen oder ähnliches. 3tes Beispiel: Mit einem SITEMANAGER kann diese Funktion auch auf die Verwaltung von 8 Steckdosen, 8 analogen Messwerten, 8 digitalen Alarmen in einer 19" Einheit erweitert werden. 4tes Beispiel: SITEMONITOR 64: Diese ist das einzige Gerät auf dem Markt welches 64 Digitale Eingänge übers Netzwerk verwalten kann. Über Daisy-Chain kann dies bis zu 1024 Alarme ausgedehnt werden. 5tes Beispiel: Über den AUX Ausgang des CS121 kann ein AS400 Adapter angeschlossen werden. Dieser leitet dann die USV Alarme an die USV Schnittstelle der AS 400 weiter. **(nicht BUDGET-Version)**

**Erweiterte Garantie:** 2 Jahre Garantie ab Inbetriebnahme. (Nichtflüchtiger Betriebsstundenzähler enthalten). Kostenlose Firmwareupdates via Download. Automatisierte Firmwareversionskontrolle und kostenlose Hotline für Endkunden unterstützender OEM-Partner, auch außerhalb der Garantiezeit. Zertifizierungen: CE und UL.

## Technische Daten

|                                 | CS121 External                       | CS121 Slot                           |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Power supply                    | 9-36V DC, 350 mA                     | 8-36V DC, 150 mA                     |
| Size, weight                    | 69x126 mm, 210 g                     | 60x120 mm, 66 g                      |
| Ethernet                        | 10/ 100Mbit Base-T auto sense        | 10/ 100Mbit Base-T auto sense        |
| RS-232 interface                | 2                                    | 2                                    |
| RS-485 interface                | Optional (not budget version)        | Optional (not budget version)        |
| Status LED's                    | Normal green, boot/error red         | Normal green, boot/error red         |
| User manual                     | German, English                      | German, English                      |
| MIB                             | RFC 1628 and private extension       | RFC 1628 and private extension       |
| Operating temperature/ Humidity | 0 – 40 °C<br>10-80%, not condensated | 0 – 60 °C<br>10-80%, not condensated |