



SmartZone™ Rack Energy Kits

Strøm- og miljøovervåking
for små datasentre

PANDUIT®

3 enkle trinn til suksess

Trinn 1: Bestilling

Enkelt å bestille

All nødvendig maskin- og programvare for per/rack-distribusjoner kan bestilles under ett delenummer

+

Trinn 2: Installering

Enkelt å installere

Installer med liten eller ingen driftsstans med én IP-adresse for å koble til gatewayer, PDU-er og sensorer. Enheter bruker maksimum 1-2U per rack

+

Trinn 3: Overvåking

Enkelt å bruke

Benytt et enkelt, men intuitivt grafisk brukergrensesnitt til å vise aktuelle og historiske visninger av overvåkede strøm- og miljødataavlesninger for å identifisere mulige serviceproblemer og sende varsler.

=

AVKASTNING
PÅ
INVESTERING

Avkastning på investering

- optimer driftseffektivitet
- reduser OpEx-kostnader
- øk datasenterets robusthet

Komplett strøm- og miljøovervåking

DCIM designet for små datasentre

Når det gjelder effektiv drift av et datasenter, har små datasentre mange av de samme utfordringene som de større motstykkene. Ulempen for små datasentre er at de vanligvis har begrensede ressurser når det gjelder teknologi, bemanning og økonomisk støtte. Disse begrensningene kan gjøre små datasentre mer sårbare for ineffektivitet, manglende fleksibilitet for vekst og potensielle systemfeil.

Panduit støtter behovene til små datasentre med SmartZone™ Rack Energy Kits, en DCIM-løsning spesielt designet for å gi kostnadseffektiv strøm- og miljøovervåking for små datasentermiljøer med maks 30 rack og kabinetter.

SmartZone™ Rack Energy Kits inkluderer all maskin- og programvare og alt tilbehør som er nødvendig for å overvåke og registrere driftsdata, som:

- aktuelle og historiske visninger av strøm og temperatur, forbedret med enkle trendinformasjonsvisninger
- identifikasjon og varsling om strøm- og miljønivåer som overskrider forhåndsdefinerte terskler
- dokumentasjon og rapportering av nøkkeltall i forbindelse med drift

Med denne informasjonen er anleggs- og datasenteransvarlige utstyrt med nøyaktig og nyttig informasjon som de kan bruke til å optimere driftseffektivitet, redusere OpEx-kostnader og øke datasentermiljøenes robusthet.

Unified Physical Infrastructure



communication



computing



control



power



security

En helt ferdig løsning

SmartZone™ Rack Energy Kits ble designet som enkle ferdigløsninger, forhåndsdefinert for nye (nyetablerte) datasenterbygg og utvidelser eller eldre modifikasjoner. Hvert sett har en unik strømovervåkingssenheter som gir små datasenteret en valgmulighet når det gjelder hvordan de vil registrere data i sitt spesifikke miljø. Installeringen er forenklet gjennom ikke-eksisterende og minimalt invasivt utstyr som tilfører og/eller legger på intelligens i rack eller kabinetter (som vist nedenfor):

Strømovervåking Samler inn strømdata og sender til gateway

- A** SmartZone™ rack-PDU-er
Installer standard rack-PDU-er for å få nøyaktig overvåking ned til utgangsnivå.



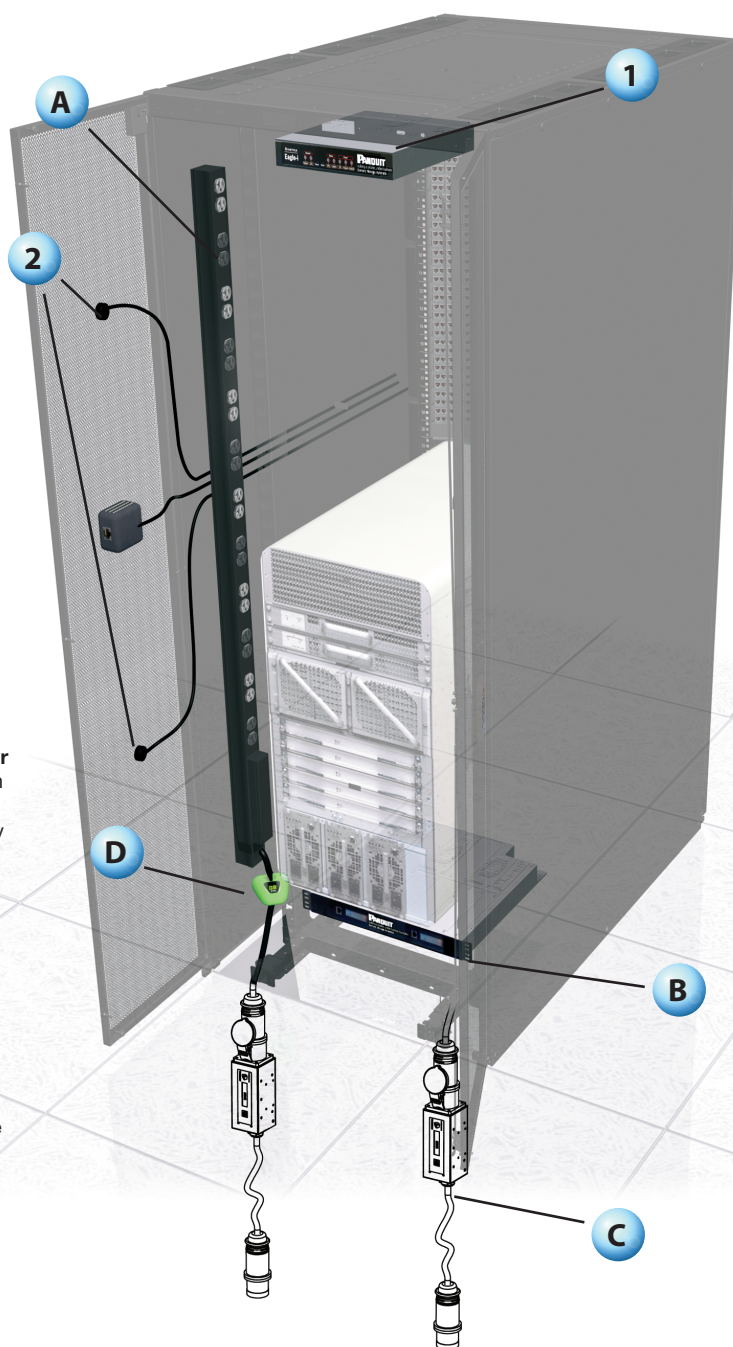
- B** SmartZone™ 1RU Inline Meter
Kobles mellom en strømkilde og to eksisterende «dumme» rack-PDU-er for å tilføre intelligent overvåking av aggregert PDU-strøm.



- C** SmartZone™ Zero RU Inline Meter
Kobles mellom en strømkilde og en eksisterende «dum» rack-PDU for å tilføre intelligent overvåking av aggregert PDU-strøm.



- D** SmartZone™ måletang
Installeres direkte over aktive strømkabler for å overvåke og måle elektrisk strøm i eksisterende rack-PDU-er eller enheter, uten driftsstans.



1 SmartZone™ Gateway EP042

Behandler og konsoliderer data registrert fra strømovervåkingssenheter og sensorer, og sender dem så til programvare.



2 Termisk Overvåking

Registrerer temperaturdata og sender til gateway.



3 SmartZone™ - programvare for rackovervåking

Overvåker, viser og dokumenterer data.



Gatewaybasert arkitektur

SmartZone™ Rack Energy Kits benytter en unik og kostnadseffektiv infrastrukturtopologi som bruker en SmartZone™-gateway til å forsyne tilkoblede SmartZone™-strømovervåkingsenheter og -sensorer med overvåkingsintelligens og strøm. Dette forenkler net-tverksarkitekturen ved å konsolidere overvåkingen og administrasjonen av disse enhetene gjennom én IP-adresse, og viser dataene via plattformen med SmartZone™-programvare for rackovervåking for overvåking og visning, administrasjon og dokumentasjon av driftsdata.

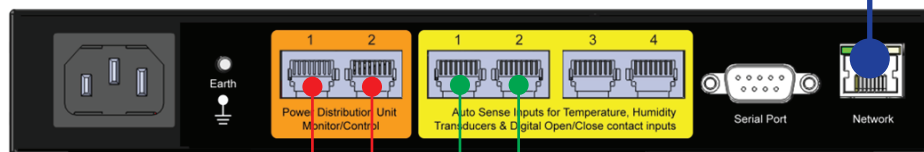
3 MONITOR, DISPLAY, AND DOCUMENT DATA

INCLUDED: SmartZone™ Rack Monitoring Software



INCLUDED: SmartZone™ Gateway EP042 (rear View)

2 PROCESS AND CONSOLIDATE DATA



(2) power devices connect to gateway thru RJ45 ports

Up to (4) sensors connect to gateway through RJ45 ports

Environmental Monitoring

INCLUDED: (2) temperature sensors and patch cords.

1 CAPTURE DATA

Power Monitoring

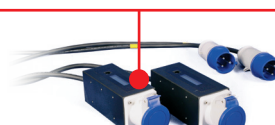
CHOICE: Kits offer different power monitoring device options (below).



CHOICE #1:
(2) SmartZone™ Rack PDUs



CHOICE #2:
(1) SmartZone™ 1RU Inline Meter



CHOICE #3:
(2) SmartZone™ Zero-RU Inline Meters



CHOICE #4:
(2) SmartZone™ Clamp Meters

Standardgrunnlaget i alle settene

SmartZone™ Rack Energy Kits ble designet som ferdigløsninger som er enkle å bestille, installere og bruke med én gang. Standardinnholdet i hver boks er som følger:

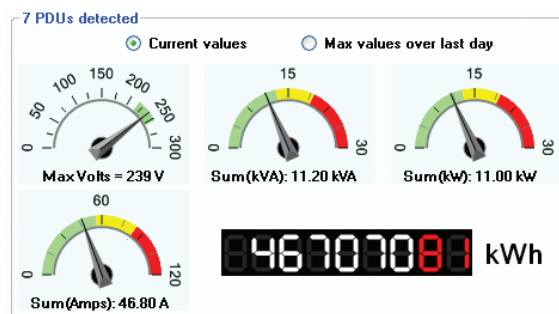
INKLUDERT SmartZone™-programvare for rackovervåking

Inkludert i hvert sett er SmartZone™-programvare for rackovervåking som bruker driftsdata konsolidert av SmartZone™-gatewayen EP042 til å overvåke, dokumentere og vise aktuelle og historiske visninger av strømforbruk og miljøforhold i et lite datasenter.

Med mulighet til å overvåke opptil 60 strømenheter (i tillegg til miljøsensorer) over flere datasenterrack, gir programvaren en presis og logisk gjenspeiling av det «faktiske» datasenteret og driftsanalysedata. Dette inkluderer trendvisning av strøm- og miljødata som proaktivt kan brukes til å identifisere økende temperaturer eller andre problemer som kan ha en negativ effekt på virksomhetens robusthet. Med en SNMP-protokoll undersøker og logger SmartZone™-programvaren for rackovervåking gatewayvarsler om strøm- og miljønivåer som når eller overskrider sikkerhetstærskler, og viser dem som varsler på skjermen for å varsle administratorene og teknikere. All denne informasjonen er så tilgjengelig for enkel eksport til CSV-format, slik at den kan brukes til mer kvalifiserte beslutninger. Den kan også lagres for samsvar med forskrifter eller ordninger for virksomhetens bærekraftighet.



Det rene kontrollpanelet viser alle strøm- og miljødata som trendlinjer for valgte enheter de siste 24 timene.



Data som overvåkes, vises i detalj i kontrollpanelene for å vise verdiene som registreres.

INKLUDERT SmartZone™-gateway EP042

Denne gatewayen konsoliderer driftsdata registrert av et utvalg av strømonteringsenheter og miljøsensorer, og mater disse dataene til SmartZone™-programvaren for rackovervåking.

Denne gatewayen er designet for å drive, overvåke og kontrollere maksimum to rack-PDU-er eller integrerte målere samt opptil fire sensorer, alt gjennom én gateway-IP-adresse, og har følgende funksjoner:

- HTTP/HTTPS-nettgrensesnitt for ekstern enhetsovervåking, -kontroll og -konfigurasjon
- SNMP-aktivert for å oppdage strøm- og miljøproblemer og sende varsler i tide

Alle disse egenskapene er pakket inn i en null-RU-design som er enkel å installere. Dette gjør SmartZone™-gatewayen EP042 til den ideelle enheten for enkeltrack, eller for kabinettinstallasjoner i eldre modifikasjoner eller nyetablerte datasenterbygg og/eller -utvidelser.



Ideelle valg for modifikasjonsovervåking

SmartZone™ Rack Energy Kits er bygget med flere alternative pakker med strømovervåkingenheter for å håndtere eldre modifikasjoner eller nyetablerte datasenterbygg og/eller -utvidelser.

SmartZone™ Rack Energy Kit med måletenger

Hvert SmartZone™ Rack Energy Kit med måletenger inkluderer to unike ikke-invasive integrerte målere, som enkelt kan plasseres direkte over strømkabler for å forenkle tilførselen av intelligent strømovervåking, uten at det er nødvendig å slå av utstyret.

Den inkluderte SmartZone™-gatewayen EP042 forsyner overvåkingsstrømmen til SmartZone™-måletangen og behandler informasjonen om den elektriske strømmen som registreres av enheten, slik at den kan leses og måles gjennom den inkluderte SmartZone™-programvaren for rackovervåking. Disse dataene gjøres tilgjengelig lokalt (eller eksternt) for driftsovervåking og administrasjon.

Dette settet er en ideell løsning for små, eldre modifiserte datasentre som ønsker å tilføre strøm- og miljøovervåking uten å måtte slå av utstyret.



Settet inkluderer:

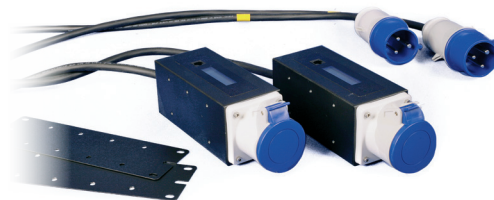
- SmartZone™-programvare for rackovervåking
- (1) SmartZone™-gateway EP042
- (2) SmartZone™-måletang 100
- (2) temperatursensorer
- (4) skjøteledninger

SmartZone™ Rack Energy Kit med Zero-RU Inline Meters

Hvert SmartZone™ Rack Energy Kit med Inline Meters inkluderer to integrerte målere med null formfaktor som installeres mellom en strømkilde og eksisterende ikke-intelligente rack-PDU-er for å forenkle tilføringen av intelligent strømovervåking i et rack eller et kabinett.

Den inkluderte SmartZone™-gatewayen EP042 forsyner overvåkingsstrømmen til SmartZone™ Zero-RU Inline Meters og behandler aggregertedata om strømforbruk som registreres av enheten, slik at de kan leses og måles gjennom den inkluderte SmartZone™-programvaren for rackovervåking. Disse dataene gjøres tilgjengelig lokalt (eller eksternt) for driftsovervåking og administrasjon.

Dette settet er en ideell løsning for små, eldre modifiserte datasentre som ønsker å tilføre nøyaktig strøm- og miljøovervåking gjennom kostnadseffektiv oppgradering eller maksimering av gjeldende datasenterressurser med minimale driftsavbrudd.



Settet inkluderer:

- SmartZone™-programvare for rackovervåking
- (1) SmartZone™-gateway EP042
- (2) SmartZone™ Zero-RU Inline Meters
- (2) temperatursensorer
- (4) skjøteledninger

Ideelle valg for eldre modifikasjoner og nyetableringer

SmartZone™ Rack Energy Kit med 1RU Inline Meter

Hvert SmartZone™ Rack Energy Kit med 1RU Inline Meter inkluderer en rack-monterbar 1RU integrert måler som installeres mellom en strømkilde og to forskjellige ikke-intelligente rack-PDU-er i et rack eller et kabinett. Dette gjør det enkelt å legge til intelligent strømovervåking for to separate leverandørnøytrale rack- PDU-er gjennom én plassbesparende enhet.

Den inkluderte SmartZone™-gatewayen EP042 forsyner overvåkingsstrømmen til SmartZone™ 1RU Inline Meter og behandler dataene som registreres av enheten, slik at de kan leses og måles gjennom den inkluderte SmartZone™-programvaren for rackovervåking. Disse dataene gjøres tilgjengelig lokalt (eller eksternt) for driftsovervåking og administrasjon.

Dette settet er en ideell løsning for eldre eller modifiserte datasentre, eller for nyetableringer som raskt og kostnadseffektivt ønsker å legge til strøm- og miljøovervåkingsfunksjonalitet.



Settet inkluderer:

- SmartZone™-programvare for rackovervåking
- (1) SmartZone™-gateway EP042
- (1) SmartZone™ 1RU Inline Meter
- (2) temperatursensorer
- (4) skjøteledninger

SmartZone™ Rack Energy Kit med rack-PDU-er

Hvert SmartZone™ Rack Energy Kit med rack-PDU-er inkluderer to intelligente rack-PDU-er som støtter direkte strømovervåking av installert utstyr som servere, disklagringsinstallasjoner, bladeserverkabinetter og nettverkssvitsjer.

SmartZone™ rack-PDU-er som er tilgjengelige i settene, leveres med opptil 24 utganger per stripe i et utvalg av kontaktutgangstyper, vinklet for å muliggjøre optimal kabelstrekking og gi en strømovervåkingsnøyaktighet på bedre enn 1 % på utgangsnivå. Sekvensielle oppstartsfunksjoner på uttakene beskytter mot innkoblingsstrømspiss.

Den inkluderte SmartZone™-gatewayen EP042 forsyner overvåkingsstrømmen til SmartZone™ rack-PDU-ene og behandler de aggregerte (og i noen sett per uttak) dataene om strømforbruk som registreres av enheten, slik at de kan leses og måles gjennom den inkluderte SmartZone™-programvaren for rackovervåking. Disse dataene gjøres tilgjengelig lokalt (eller eksternt) for driftsovervåking og administrasjon.

Dette settet er en ideell løsning for nyetableringer som raskt og kostnadseffektivt ønsker å legge til strøm- og miljøovervåkingsfunksjonalitet.



Settet inkluderer:

- SmartZone™-programvare for rackovervåking
- (1) SmartZone™-gateway EP042
- (2) SmartZone™ rack-PDU-er
- (2) temperatursensorer
- (4) skjøteledninger

Praktiske løsninger

Panduit og våre partnere

*samarbeider gjerne med deg for å takle utfordringer og implementere praktiske løsninger for økt konkurransekraft. Panduit tilbyr det bredeste utvalget av løsninger, fra datasentre og intelligente bygninger til produksjonsdrift for å hjelpe deg med å bygge et **smartere felles forretningsgrunnlag**.*



Teknologilederskap

Panduit utvikler innovative fysiske infrastrukturløsninger som innfrir de raskt endrede behovene i markedet, fra maskinvare og programvare til rådgivningstjenester. Vi støtter avansert forskning, løsningsorientert produktutvikling, produksjon i verdensklasse og samarbeid med kunder som er teknologipionerer.



Partnerøkosystem

Partnerøkosystemet vårt er det beste i klassen og tilbyr en omfattende portefølje av tjenester som omfatter prosjektets livssyklus, fra planlegging og design til levering, distribusjon, vedlikehold og drift. Panduits forretningspartnere er distributører og sertifiserte arkitekter, konsulenter, ingeniører, designere og systemintegratorer og kan hjelpe deg med å oppnå målene og realisere forutsigbare og målbare resultater.



Strategiske allianser

Panduit dyrker langsiktige strategiske allianser med markedsledere, inkludert Cisco Systems, EMC, IBM og Rockwell Automation for å utvikle, optimere og validere løsninger for kundene våre. Denne investeringen i mennesker og ressurser bidrar til å løse våre kunders utfordringer.



Globalt forretningsfokus

Panduit fokuserer på å levere et konsekvent høyt nivå på kvalitet og service verden over. Lokale salgsrepresentanter og tekniske spesialister fra Panduit er å finne i mer enn 100 land, hvor de tilbyr veiledning og støtte som tilfører virksomheten din verdi. Den globale forsyningskjeden vår inkluderer partnere innen produksjon, kundeservice, logistikk og distribusjon. Den sørger for rask respons på spørsmålene dine og strømlinjeformer levering til enhver destinasjon i verden.



Bærekraft

Panduit er opptatt av miljømessig bærekraft og utvikler og implementerer løsninger som beskytter og gjenoppretter verdenen vi lever i. Dette demonstreres av Panduits LEED Gold-sertifiserte World Headquarters (verdenshovedkontor), som utnytter tilnærmingen Unified Physical InfrastructureSM (felles fysisk infrastruktur) til å muliggjøre integrering av viktige bygningssystemer for å drive energieffektivitet og løpende driftsforbedring.

Forvandle den
Fysiske infrastrukturen

Ring eller besøk oss på Internett,
vi kan vise deg hvordan.

Panduit Corp.
World Headquarters
Tinley Park, IL 60487

cs@panduit.com
USA og Canada: 800.777.3300
Europa, Midtøsten og Afrika:
44.20.8601.7200
Latin-Amerika: 52.33.3777.6000
Stillehavs-Asia: 65.6305.7575

www.panduit.com

PANDUIT®