



2016-07-11 09:00 CEST

Powerfaktoren er nøglen til optimal økonomi i dit UPS-anlæg

Kend din powerfaktor og undgå at købe 'UPS'en i sækken'. Det forkerte valg kan nemt koste mange penge og forringe effektiviteten af dit UPS-anlæg. Sådan lyder det fra UPS-ekspert Henrik Grønning fra Schneider Electric

Af Henrik Grønning
Partner Account Manager for UPS
Schneider Electric Danmark

Det billigste valg kan nemt ende med at bliver både dyrt og dårligt, når det

gælder valg af UPS-anlæg. Alligevel går det dog ofte galt for en del virksomheder, når de dimensionerer og vælger UPS-anlæg til at sikre kontinuerlig drift af vigtigt, elektrisk udstyr som it-installationer. Men hvorfor går det galt? Og hvad kan virksomheder gøre for at undgå fejlinvesteringer?

Svaret gemmer sig i powerfaktoren - et ofte overset begreb, som udgør den måske allerstørste faldgrube, når der skal vælges UPS. Så lad os se nærmere på powerfaktoren og hvorfor den er vigtig for dig, når du vælger UPS. Først en definition og lidt baggrund:

Powerfaktoren (PF) udtrykker forholdet mellem den aktive effekt i watt og den samlede effekt i VA (VA = spændingen i volt x strømmen i ampere) En lav powerfaktor er uønsket, fordi den er skyld i et større harmonisk strømtræk. Det belaster både din el-installation, kablerne og det samlede el-net i sin helhed.

Derfor skal mange apparater og meget it-udstyr nu leve op til en europæisk standard, som foreskriver en powerfaktor på 1. I praksis måler vores teknikere en powerfaktor på mellem 0,9 og 0,95 på nyere it-udstyr.

Den dyre faldgrube

Vi finder powerfaktoren ved at tage den aktive effekt i watt og dividere den med samlede effekt i voltampere. Altså $W / VA = PF$. Eksempel: En server til nominel netforsyning på 230V har et strømforbrug på 2A, og effekten er opgivet til 425W. Den samlede effekt bliver 460 (230 x 2) og powerfaktoren er derfor $425/460 = 0,92$.

Når vi taler UPS-anlæg er watt det, din elmåler registrerer, og som du betaler for til dit el-selskab. Watt er også den effekt, som dit køleanlæg skal kunne køle ned igen, og den værdi, du skal kende for at dimensionere batterierne korrekt i din UPS til din ønskede backup-tid. Her kommer vi til faldgruben, som nogle falder i, når de vælger UPS.

Nogle producenter oplyser nemlig, at deres UPS-anlæg leverer fx 1.500 VA og måske kun 1.050 watt. Det giver en powerfaktor på $1.050 / 1.500 = 0,70$. Og det er ret langt fra dit it-udstyrs powerfaktor på 0,92. Resultatet er, at dit UPS-anlæg reelt ikke kan levere den forventede effekt, og at du kan blive nødt til at opgradere eller udskifte anlægget, når behovet for flere servere melder sig.

Større motor kan udnyttes 100 %

Hvis du i stedet vælger et moderne UPS-anlæg med en powerfaktor på 1, får du et anlæg med en 'større motor', som du kan udnytte 100 % - ud i stedet for at tabe 30 % af effekten, fordi powerfaktoren er for lav. Lige så vigtigt er det, at du med et UPS-anlæg med powerfaktor 1 sparer plads, fordi udnyttelsen er optimal.

Et moderne UPS-anlæg med powerfaktor 1 er typisk lidt dyrere i anskaffelse end andre anlæg med en lavere powerfaktor. Men den merpris er tjent hjem igen på lidt længere sigt. Og du får et fremtidssikkert, energieffektivt anlæg, som du udnytter fuldt ud - og du undgår at købe 'UPS'en i sækken'.

Om Schneider Electric:

Schneider Electric er global specialist inden for energistyring og automatisering. Med en omsætning i 2014 på 25 mia. euro i ryggen betjener vores 170.000 medarbejdere kunder i mere end 100 lande, og hjælper dem til at administrere deres energiforbrug og på en sikker, pålidelig, effektiv og bæredygtig måde. Fra de mest simple el-kontakter til komplekse driftssystemer – optimerer vores teknologi, software og tjenester den måde, vores kunder styrer og automatiserer deres forretning på. Schneider Electric Danmark A/S rummer bl.a. det kendte brand [Lauritz Knudsen](#), der er Danmarks førende brand inden for el-materiel. Vi arbejder konstant på at forbinde verden i intelligente løsninger, der forvandler industrier, transformerer byer og digitaliserer forretninger. Vi sørger for, at [Life is ON](#).

Kontaktpersoner



Caroline Bülow

Pressekontakt

Internal Communication Business Partner Denmark

PR and Internal Communication

caroline.bulow@se.com

28 99 15 94



Benedicte Flamand

Pressekontakt

Marketing Communication Manager

Benedicte.flamand@se.com

+45 88 30 20 00