



1 (1) Sida/  
Page  
Information Beteckning/  
Designation  
2017-09-1821 Datum/  
Date  
SSG Samverkan Upprättat av/  
Issued by

## Viktig information

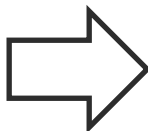
Vi har uppdaterat den visuella utformningen på denna standard för att harmonisera med vår grafiska profil.

Utgåvans nummer har inte ändrats och innehållet är detsamma som tidigare med reservation för korrigeringar av eventuella stavfel. Standarden har ny logotyp och nytt typsnitt.

## Important information

The visual design is updated for this standard to harmonize with our graphical profile.

The edition number has not been changed and the content is the same as before with reservations for any spelling corrections. This standard has a new logo and new font.



**STANDARD SOLUTIONS GROUP**



## Starkströmsutrustningar med integrerad elektronik i processdrivutrustningar

### Allmänt

Denna rapport ges ut av arbetsgruppen för "Starkströmsutrustningar för integrerad elektronik i processdrivutrustningar". En väsentlig utrustningsdel inom området omfattas av strömriktare/frekvensomriktare. Tyngdpunkten i rapporten ligger därför på plåtkapslade strömriktare, ej på "strömriktarmotorer", styr- och reglersystem eller annan elektronik.

### Innehåll

1	Inledning	1
2	Arbetsmiljö / personsäkerhet	2
3	Teknik	3
4	Underhåll, m.m.	4
5	Övrigt	5
6	Referenser	6

Bilaga 1 Nätstörningar 2003 Magnitud/Varaktighet SCA Graphic Sundsvall AB Ortvikens pappersbruk

Bilaga 2 El-nät Skoghalls Bruk. Intäkter genom uteblivna stopp 2002-2003

### 1 Inledning

Anvisningarna skall vara ett hjälpmedel till upprättande av branschgemensamma riktlinjer och rutiner i samband med förfrågningar och bedömningar vid upp handling av utrustning ifall den klarar uppställda krav, dvs. att leverantören inte bara "läser" kraven utan även förstår och utformar utrustningen enligt dessa. Industrin bör även följa upp att leveransen uppfyller kraven. Målet är att få en bättre tillgänglighet på utrustningen.

Undersökningar som gjorts inom ramen för "ELVIS-projektet" (år 2002), vilket bl.a. behandlar nätrelaterade störningar, har visat att det är strömriktare/frekvensomriktare som är mest störkänsliga och orsakar de flesta driftstoppen. Det har också varit mer eller mindre accepterat att fabriken stannar "när det blinkar i ljuset", alltså vid dippar och korta avbrott. Arbetet med Elvis-projektet och de utredningar som utförts visar dock att så inte behöver vara fallet. Det går att med dagens teknik och utrustning, med mycket små insatser, att vid merparten av dipparna kunna fortsätta produktionen utan några driftstörningar alls.

En stor del av störningarna som kan kopplas till omriktare har varit föranledda av att man vid idriftsättningen och "gammal hävd" har ställt in skyddsfunktionerna så att de i första hand skyddar omriktaren, t.ex. har underspänningsskydd ställts in på ca. 85% av nominell spänning. Vidare har det mycket sällan använts UPS-matning för styr- och manöverspänning till enstaka omriktare/strömriktare. Med dagens