

Produktionsteknik, PB 514:02, Montage, byte, renovering av nätstation i JK-nät

Denna utgåva av PB 514 har utökats med produktionsdata för byte och renovering av befintliga nätstationer av varierande storlek och modell.

Beställning av ovanstående rapport kan göras på bifogade blankett. Till abonnenterna distribueras den i vanlig ordning.

Rapporten finns också tillgänglig för de som tecknat licens på EBR i elektroniskt format, EBR-E.

meddelande

Komplettering av A 100:00, Skötselinstruktioner redskap och verktyg

A 100:00 har kompletterats med kontroll och tillsyn av kapacitiva spänningsprovare > 1 kV enligt följande.

Sidan 7, Föreskrifter, anvisningar och standard

Grupp Övrigt: Spänningsprovare > 1kV

Grundläggande bestämmelser: SS-EN 61243-1 och 2, ELSÄK-FS 1999-5, ESA

Sidan 14, Översikt över kontrollåtgärder

Grupp Övrigt: Spänningsprovare > 1kV

Typgodkännande: Skall vara godkänd enligt SS-EN 61243-1 och 2

Återkommande kontroll: Tillverkaren skall ange i en bruksanvisning eller motsvarande, vilken kontroll som skall utföras för att standardens funktionsvärden skall innehållas och för att instrumentet skall kunna användas på ett säkert sätt.

Fortlöpande tillsyn: Journalförs

Daglig tillsyn: Skall utföras

Sidan 19, Anvisningar för fortlöpande tillsyn och återkommande kontroll

Spänningsprovare > 1kV: Fortlöpande tillsyn och periodisk tillsyn omfattande:

- Märkning
- Byte av batterier
- Okulärbesiktning
- Funktionskontroller enligt tillverkarens anvisningar

För de som har licens på EBR i elektroniskt format, EBR-E har ovanstående tillägg införts i A 100:00.

Mellanspänningskablar

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK, har gjort en revidering av den svenska standarden för PEX-isolerad jordkabel, SS 424 14 16, och skickat en begäran till CENELEC om att få den utgiven. CENELEC är det gemensamma europeiska standardiseringsorganet för bl.a. kablar.

Bland ändringarna kan nämnas:

- Skärpta krav vid spänningsprov och glimmätning
- Ett nytt långtidsprov införs
- Skärmarna ändras för vissa typer
Mellanspänningskablar med ledararea 95 mm² får skärm 16 mm² (tidigare 25 mm²) och kablar med ledararea 240 mm² får skärm 25 mm² (35 mm²)

Ändringarna kommer att börja tillämpas under februari 2002.

Ny partmärkning av kablar 1 kV

En ny europeisk standard för färgmärkning av parter i 1 kV-kablar, installationskablar och anslutningskablar finns nu tillgänglig. Motsvarande svenska standard SS 424 17 20, kommer att anpassas och förväntas komma under februari 2002. Den nuvarande siffer- respektive färgmärkningen kommer under en övergång att finnas parallellt med det nya märkschemat.

Den nya standarden reglerar hur färgföljden skall vara i kabeln. Den säger däremot inget om hur man skall märka och koppla in parterna. Detta beskrivs i installationsstandarder och föreskrifter.

EBR rekommenderar där det är möjligt att, översätta L1-L2-L3 med **Brun-Svart-Grå**.

Kablar med grön-gul ledare:

Antal ledare	Partfärg					
3	Grön - Gul	Blå	Brun			
4*	Grön - Gul	Blå	Brun	Svart		
4	Grön - Gul	-	Brun	Svart		Grå
5	Grön - Gul	Blå	Brun	Svart		Grå

Kablar utan grön-gul ledare:

Antal ledare	Partfärg					
2	Blå	Brun				
3*	Blå	Brun	Svart			
3	-	Brun	Svart	Grå		
4	Blå	Brun	Svart	Grå		
5	Blå	Brun	Svart	Grå		Svart

De varianter som markerats med * är avsedda för specifika installationer. Exempelvis kommer installationskablar med fyra ledare i areorna 1,5 och 2,5 mm² att i standardutförande ha både en grön-gul och en blå part.

Tillverkarna kommer successivt att börja införa det nya färgschemat från februari 2002.

Ny typ av 1 kV serviskabel

I samband med att alltfler serviser utförs som femledarserviser, har det från branschhåll framförts önskemål om en "femledarkabel" för större areor, med full ledararea även på PE-ledaren, att motsvara N1XE/N1XV 5G10 och N1XE/N1XV 5G16 för de klenare serviserna.

Detta har diskuterats inom TK 20 i SEK, och resulterat i en ny variant av AXKJ, med fyra innerledare och en förstärkt kopparskärm. Denna standardiseras i samband med kommande uppdatering av HD 603, dvs den CENELEC-standard som i Sverige ikraftsätts av SS 424 14 18.

För att begränsa antalet varianter, kommer kablarna endast att standardiseras med PVC-mantel, och för aluminiumareorna 50, 95, 150 och 240 mm². Följande beteckningar gäller:

- 1 kV, AXKJ 4x50/29
- 1 kV, AXKJ 4x95/57
- 1 kV, AXKJ 4x150/88
- 1 kV, AXKJ 4x240/146

Kablarna kommer att börja tillverkas av de svenska kabelfabrikerna redan under första halvåret i år, givetvis under förutsättning att det finns en efterfrågan.



EBR Metod o Maskindagar

28-31 maj i Falun

För några dagar sedan fick du med posten information om EBR Metod- och Maskindagar!

Det blir årets största mötesplats för all personal på elnäts-, entreprenad- och serviceföretag i energibranschen. Under två dagar får alla deltagare se och besöka 8 olika visningsstationer med allt det nyaste och bästa inom

- Underhåll
- AMS, Arbete med spänning
- Miljö
- Nätstationer, kabelskåp, reservkraft och fjärravläsning
- Optokabelnät
- Ledningar
- Fordon, verktyg och utrustning
- Jordningsmiljö, mantelprovning och mätutrustning

Hela programmet har du i bifogade fil. Det finns också på vår hemsida. Vi räknar som vanligt med stor anslutning, ca 1 500 personer, så var ute i god tid både med anmälan och hotellbokning. Före 15 mars får du 500 kronor i rabatt på deltagaravgiften! Anmälan, information, fler program eller frågor? Kontakta Inger Sahlin, 08 67 26 43, inger.sahlin@svenskenergi.se

Vi hoppas få se dig och dina kollegor i Falun.

Bästa hälsningar från oss på EBR

Ulf Wagenborg Kent Åhs Sven-Olov Lång

KLG 1:02 Kostnadskatalog, Lokalnät 0,4 – 24 kV

Utöver uppräknningen till 2002 års kostnadsnivå har följande större förändringar gjorts i kostnadskatalogen för lokalnät.

- Nya tider och koder för besiktning av luftledning på samtliga nivåer i katalogen.
- P1- och P2-katalogen har utökats med koder för åtgärder efter besiktning av luftledning.
- P2- och P3-katalogen har utökats med koder dels för skarvning och anslutning av 5-ledarkabel dels etablering för mindre arbeten.
- P3-katalogen har utökats med nya och fler koder för montage, byte och renovering av nätstation i JK-nät

KLG 1.1:02 Kostnadskatalog, Optonät Komplement till KLG 1:02

Denna kostnadskatalog för optokabel, KLG 1.1:02 är ett komplement till kostnadskatalogen för lokalnät, KLG 1:02.

I katalogen redovisas resursåtgång och kostnader för anläggning av optokabel såväl i luften som i marken. Värdena i katalogen baseras på erfarenhetsvärden från ett stort antal optokabelanläggningar.

Beställning av de båda rapporterna kan göras på bifogade blankett. Till abonnenterna distribueras de i vanlig ordning.

Rapporterna finns också tillgänglig för de som tecknat licens på EBR i elektroniskt format, EBR-E.

Inom kort kommer också 2002-års version av Kostnadskatalog, Regionnät 36 - 145 kV.

Kabelkonstruktion 12-24 kV

PEX-isolerad kabel för 12 och 24 kV introducerades i Sverige på slutet av 1960-talet och har sedan successivt ersatt den pappersisolerade kabeln. Efterhand som ny teknik utvecklats och driftserfarenheter har vunnits har kabelkonstruktionerna utvecklats och förbättrats.

Den största svagheten hos PEX-kabeln har varit s.k. watertreeing (vattenträdbildning) som sker vid närvaro av fukt i spänningssatt kabel och många av konstruktionsåtgärderna hittills har syftat till att minska vattenträdtillväxten i kabeln.

Eftersom belastningarna i nätet idag växer långsamt eller inte alls, så kan vi förvänta oss att nuvarande distributionsnät skall finnas kvar i drift under mycket lång tid.

Denna EBR-publikation syftar till att ange åtgärder, som skall tillförsäkra nätbolagen en längre livslängd på nya kablar som installeras i näten.

Beställning av ovanstående rapport kan göras på bifogade blankett. Till abonnenterna distribueras den i vanlig ordning.

Rapporten finns också tillgänglig för de som tecknat licens på EBR i elektroniskt format, EBR-E.

meddelande

Sista chansen

Anmäl dig till EBR Metod- och Maskindagar den 28 – 31 maj i Falun, årets största mötesplats för all personal på elnäts-, entreprenad- och serviceföretag i energibranschen. Under två dagar får alla deltagare se och besöka 8 olika visningsstationer med allt det nyaste och bästa inom

- Underhåll
- AMS, Arbeta med spänning
- Miljö
- Nätstationer, kabelskåp, reservkraft och fjärravläsning
- Optokabelnät
- Ledningar
- Fordon, verktyg och utrustning
- Jordningsmiljö, mantelprovning och mätutrustning

Ett begränsat antal platser kvar.

Hela programmet finns på vår hemsida www.svenskenergi.se.
Anmälan görs till Inger Sahlin, 08 - 677 26 43,
inger.sahlin@svenskenergi.se

Hälsningar

EBR

Hängspiral- och hängkabelledning för 0,4 - 24 kV, K28:02

Föreliggande EBR-rapport innehåller konstruktionsstandard för hängspiral- och hängkabelledning 0,4 - 24 kV, med och utan bärlina.

Rapporten ersätter tidigare K2:77 "Hängspiralledning 0,4 kV ALUS" och K28:96 "Hängkabelledning med självbärande skärmad hängkabel för 12 - 24 kV".

För dimensionering av stolpar och stag används dataprogram som bifogas på CD-romskiva. (I EBR-E, den elektroniska versionen, installeras programmet genom att klicka på "Installation" i menyn eller i avsnitt som beskriver dataprogrammet.) Programmet omfattar på marknaden förekommande kabeltyper.

Beställning av ovanstående rapport kan göras på bifogade blankett. Till abonnenterna distribueras den i vanlig ordning.

Rapporten finns också tillgänglig för de som tecknat licens på EBR i elektroniskt format, EBR-E.

meddelande

Reviderade underhållsrapporter

Tre avsnitt i underhållshandboken för ledningar 0,4-420 kV, U 303F, U303N och U 304I, har omarbetats.

U 303F har kompletterats med koder för stålstolpar, 03-koder.
U 303N har justerats bl a i tabell för vegetationsfri zon (tidigare vegetationsfritt avstånd).
U 304I har justerats lika U 303N.

Beställning av ovanstående rapporter kan göras på bifogade blankett. Till abonnenterna distribueras de i vanlig ordning.

Rapporterna finns också tillgängliga för de som tecknat licens på EBR i elektroniskt format, EBR-E.

meddelande

KLG 2:02 Kostnads katalog, Regionnät 36 - 145 kV

Utöver en uppräkning till 2002 års kostnadsnivå har materielresursen justerats i ett antal koder.

Beställning av ovanstående rapport kan göras på bifogade blankett. Till abonnenterna distribueras den i vanlig ordning.

Rapporten finns också tillgänglig för de som tecknat licens på EBR i elektroniskt format, EBR-E.

meddelande

www.ebr.nu

Gå in på EBRs nya hemsida med aktuell information från EBR och HMS. (HMS: Svensk Energis kommitté för Hälsa-Miljö-Säkerhet)

Du som har licens för EBR i elektroniskt format, EBR-E, loggar numera in via www.ebr.nu

meddelande

Ny sambyggnadsskylt optokabel- högspänning

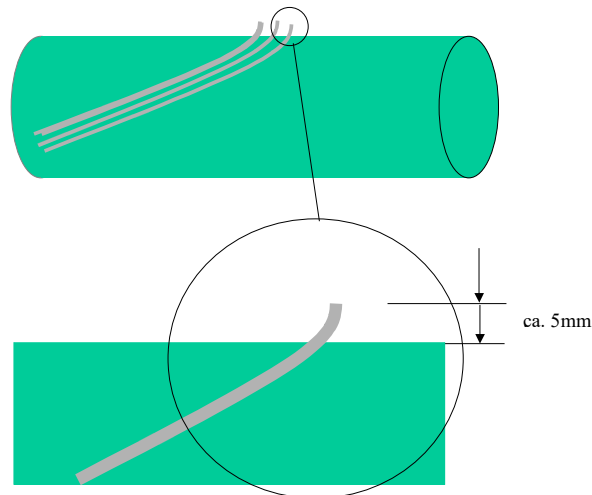
EBR rekommenderar elnätsföretagen att använda nedan angivna skylt vid sambyggnad av optokabel och högspänningsledning på stolpe. Detta för att eliminera förväxlingsrisker och att påkalla varsel för obehörig personal.



meddelande

Najning av belagda ledare

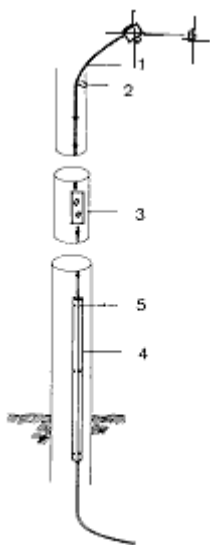
Vid najning av belagda ledare rekommenderas att ändan av najspiralen böjs upp något alternativt att najningen utföres med förformade najspiraler som har en uppåtböjd ända. Orsaken till ovanstående är att det vid jordning av spiralen uppstår en spänningssättning mellan spiralen och ledaren. Högst spänningsskillnad kommer att bli i spiralens ändpunkter vilket kan leda till att isoleringen och därefter ledaren bränns av. Vid uppböjning av spiralen minskar spänningsnivån i spiralens ändpunkter. Jordning av spiralen kan exempelvis uppkomma då ett träd som fallit på linjen vilar på spiralen.



meddelande

Materielsats 0022

I materielsats 0022 är jordledarklämman anpassad för att anslutas till längsgående jordledare, ett byggnadsätt som inte längre tillämpas. Däremot används satsen för anslutning av jordnedledning till balk eller apparat. Då de flesta apparater som skall jordas är försedda med jordledarklämman slopas klämman i sats 0022.



Sats	Pos	Benämning	Ant	Dim	Beteckn
0022	1	Nedledare	1	15 m 25 Cu 7-trådig	SEN 24 01 03
	2	Märla	30	35	
	3	Jordledarklämma	1	Cu-Cu	SS 424 12 08
	4	Nedledningsskydd	1		SEN 24 11 86
	5	Trädrivskruv alt Träskruv	6	6x75 fzv	
	6	Jordledarklämma	±	Al-Cu	SS 424 12 08

Nya EBR-rapporter

Kabelskåp KJ 31:02

Ny rapport KJ 31:02 Kabelskåp har utarbetats i samarbete med FRED-gruppen, vilket är en arbetsgrupp med medlemmar från Finland (Fincopower.com), Norge (REN AS), Sverige (EBR) och Danmark (DEFU). Målet har varit att använda gemensamma komponenter och metoder inom de nordiska elnätbolagen. Nationella hänsyn har dock tagits.

Rapporten ersätter tidigare utgåvor KJ 31:89 och KJ 32:94.

Kompletterande materielsatser K9.3:02

Rubricerade EBR-rapport som ersätter den tidigare utgivna K9.3:96 har genomgått en omfattande revidering bl a har sådana kompletterande satser som inte har någon koppling till övriga EBR-handlingar tagits bort. Även de satser som de senaste åren inte haft någon efterfrågan hos leverantörerna har tagits bort.

Beställning av ovanstående rapporter kan göras på bifogade blankett. Till abonnenterna distribueras de i vanlig ordning.

Rapporterna finns också tillgänglig för de som tecknat licens på EBR i elektroniskt format, EBR-E.

meddelande