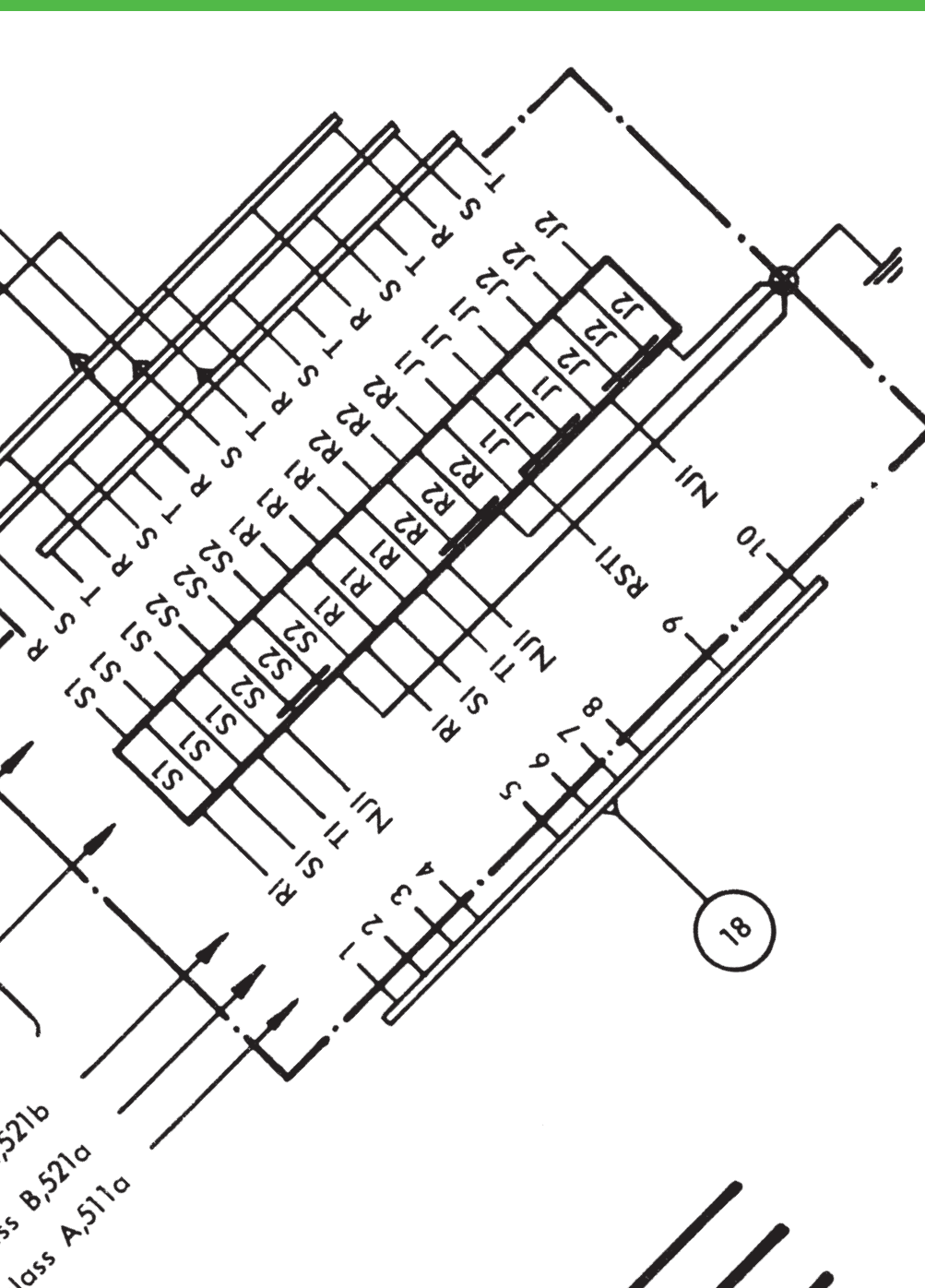


Kontrollutrustningar –

Lednings- och uttagsmärkning
(Återgivning av SEN R 36 03 11)

SEK
Handbok 423
Utgåva 2



Kontrollutrustningar – Lednings- och uttagsmärkning

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK, svarar för standardiseringen på elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering som medlem i IEC och CENELEC. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som har ett intresse att medverka i och påverka arbetet med tekniska regler inom elektrotekniken. Se vidare www.sekom.se.

SEK Hb 423
Kontrollutrustningar – Lednings- och uttagsmärkning
Utgåva 2, 2003. Digital 2016.

ISBN: 978-91-89667-84-6
ISSN 0280-2376

Förord

Denna handbok återger den sedan februari 1994 indragna SEN R 36 03 11, utgåva 1, 1954, jämte bilagor.

Syftet med denna handbok är att ge vägledning vid reparation och underhåll av äldre anläggningar. Det finns i landet många anläggningar i vilka kablar, uttag m m är märkta i enlighet med anvisningarna i SEN R 36 03 11. Det har därför bedömts vara av vikt att dessa anvisningar förblir tillgängliga, så att reparationer, underhåll och ombyggnad av dessa anläggningar kan ske på ett säkert och riktigt vis. De grundläggande principerna bakom anvisningarna i SEN R 36 03 11 har dessutom ett värde än i dag.

Utgåva 2 skiljer sig från utgåva 1 genom att det inledande avsnittet reviderats.

Inledning

Orsaken till att SEN R 36 03 11 drogs in var att delar av innehållet inte överensstämde med regler som tillkommit under de fyrtio år som gått. Då SEN R 36 03 11 här återges i sin helhet, återfinns dessa konfliktorsaker även i denna handbok. Det avrådes därför från att använda handboken för annat ändamål än som en vägledning till märkningen i en befintlig anläggning. För nykonstruktion och för om- och tillbyggnad hänvisas till nuvarande regler i Starkströmsföreskrifterna och i gällande standard.

Märkning med färger och tecken i enlighet med tabellen på sidan 3 i SEN R 36 03 11 kan alltså återfinnas i äldre anläggningar. Som komplement till gängse regler för färgmärkning av jord, neutralledare m m i Starkströmsföreskrifterna och i standarder för kablar och kopplingsutrustningar återges nedan i tabell 1 de allmänna regler för färgmärkning av vissa typer av ledare i maskiner, som anges i *SS-EN 60204-1, Maskinsäkerhet – Maskiners elutrustning – Del 1: Allmänna fordringar*. En sammanfattning av nuvarande regler för märkning med tecken återges i tabell 2 på nästa sida, hämtad från *SS-EN 60445, Elektriska produkter – Uttagmärkning och märkning av ledare med särskilt angiven funktion samt allmänna regler för alfanumeriska märkningssystem*.

Tabell 1 Färgmärkning av ledare i maskiner (Uppgifterna hämtade från SS-EN 60204-1, Maskinsäkerhet – Maskiners elutrustning – Del 1: Allmänna fordringar)

Färg	Ledare
Svart	Kraftkretsar för växelström eller likström
Röd	Styrkretsar för växelström
Blå	Styrkretsar för likström
Orange	Förreglingskretsar matade från yttre strömkälla

Regler för beteckning av anslutningspunkter (t ex uttag) på ett objekt inom ett system ges i *SS-EN 61666, Identifiering av anslutningspunkter inom system*. Grunden för dessa regler är att en anslutningspunkt skall identifieras entydigt inom systemet och standarden anger hur denna identifiering – eller märkning – skall göras. En sådan märkning skall bestå av tre delar, nämligen (från vänster till höger): en referensbeteckning som utpekar objektet, ett kolon (":") och en märkning som på ett unikt sätt identifierar anslutningspunkten på objektet i fråga.

Referensbeteckningen skall bildas enligt reglerna i *SS-EN 61346-1, Struktureringsprinciper och referensbeteckningar – Del 1: Allmänt*, och *SS-EN 61346-2, Struktureringsprinciper och referensbeteckningar – Del 2: Klassificering av objekt och koder för klasser*. SS-EN 61346-2 anger beteckningar som används enligt de principer som beskrivs i SS-EN 61346-1. Tillsammans ger de båda delarna därmed ett normerat funktionsbeteckningssystem enligt alternativ 2 i avsnitt 411 i SEN 36 03 11.

Anvisningar för hur anslutningspunkterna identifieras

Identifieringen kan ske med avseende på produkttillhörighet, funktionstillhörighet (anslutningspunktens eller den överförda signalens) eller placeringstillhörighet. En anslutningspunkts placeringsbeteckning skall bestå av den beteckning som anges vid anslutningspunktens plats, eller någon annan alfanumerisk beteckning som anger ett relativt läge med avseende på placeringen, eller en placeringsbeteckning. Det schemaexempel som ges i bilaga 1 till SEN 36 03 11 motsvarar ett system med placeringsbeteckningar inom varje objekt (t ex Huvudtavla Fält H 2) där beteckningarna för objekten dock inte överensstämmer med vad som normeras i SS-EN 61346.

Anslutningspunkternas identifiering skall anges i dokumentation, i enlighet med reglerna i de olika delarna av *SS-EN 61082, Dokumentation – Regler för dokument inom elektrotekniken*.