

© Copyright SEK. Reproduction in any form without permission is prohibited.

Mätarskåp

Meter cabinets

Orientering

Denna utgåva är en omarbetning av utgåva 9, vilken den ersätter. De huvudsakliga ändringarna i förhållande till den nionde utgåvan är att:

- referens till standarden SS 437 01 02 Elinstallationer för lågspänning – Vägledning för anslutning, mätning, placering och montage av el- och teleinstallationer, är införd
- markmätarskåp i utförande C, är införd
- fordring har införts om att det ska bifogas en text som förklarar vad som ska beaktas vid montage av infällda mätarskåp, IP23
- figurer är kompletterade med markmätarskåp typ C och möjligheten att montera ihop 2 st markmätarskåp i de fall man önskar en serviskabel för mätning av 2 st hushåll
- kretsschema är kompletterat för att påvisa markmätarskåp typ C och möjligheten att koppla in serviskabel för mätning av 2 st hushåll, med två stycken markmätarskåp typ C
- fordring har införts om plintar för inkommande serviskablar. Detta på grund av det faktum att rörelser i kabel kan dra sönder apparater som eventuellt skulle kunna användas som inkommande anslutningsklämma
- möjligheten att använda reservkraftomkopplare som ”Kunds strömbrytare” är införd.

Tidigare fastställd svensk standard SS 430 01 10, utgåva 9, gäller ej fr o m 2016-02-01.

Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a mätning, säkerhet och provning och för utförande, skötsel och dokumentation av elprodukter och elanläggningar.

Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetsfordringar tydliga och utvecklingskostnaderna rimliga samtidigt som marknadens acceptans för produkten eller tjänsten ökar.

Många standarder inom elområdet beskriver tekniska lösningar och metoder som åstadkommer den elsäkerhet som föreskrivs av svenska myndigheter och av EU.

SEK är Sveriges röst i standardiseringsarbetet inom elområdet

SEK Svensk Elstandard svarar för standardiseringen inom elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som vill medverka till och påverka utformningen av tekniska regler inom elektrotekniken.

SEK samordnar svenska intressenters medverkan i SEKs tekniska kommittéer och stödjer svenska experters medverkan i internationella och europeiska projekt.

Stora delar av arbetet sker internationellt

Utformningen av standarder sker i allt väsentligt i internationellt och europeiskt samarbete. SEK är svensk nationalkommitté av International Electrotechnical Commission (IEC) och Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

Standardiseringsarbetet inom SEK är organiserat i referensgrupper bestående av ett antal tekniska kommittéer som speglar hur arbetet inom IEC och CENELEC är organiserat.

Arbetet i de tekniska kommittéerna är öppet för alla svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter och statliga verk. Den årliga avgiften för deltagandet och intäkter från försäljning finansierar SEKs standardiseringsverksamhet och medlemsavgift till IEC och CENELEC.

Var med och påverka!

Den som deltar i SEKs tekniska kommittéarbete har möjlighet att påverka framtida standarder och får tidig tillgång till information och dokumentation om utvecklingen inom sitt teknikområde. Arbetet och kontakterna med kollegor, kunder och konkurrenter kan gynnsamt påverka enskilda företags affärsutveckling och bidrar till deltagarnas egen kompetensutveckling.

Du som vill dra nytta av dessa möjligheter är välkommen att kontakta SEKs kansli för mer information.

SEK Svensk Elstandard

Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.elstandard.se

Innehåll

Orientering.....	1
1 Omfattning.....	4
2 Normativa hänvisningar.....	4
3 Definitioner.....	5
4 Utförande och indelning av mätarskåp och skåputrustningar.....	6
5 Märkdata	7
6 Märkning, beteckningar och anvisningar	7
7 Normala driftförhållanden	9
8 Mekaniska och elektriska fordringar	9
9 Skydd	21
10 Provning och kontroll	21
Bilaga A (normativ) Öppningar eller utbrytbara hålanvisningar	25
Bilaga B (normativ) Nycklar och låsdetaljer	27
Bilaga C (normativ) Måttuppgifter – Skåpstorlekar 1 och 2	28
Bilaga D (normativ) Kretsscheman.....	32
Bilaga E (normativ) Skåpmärkning.....	48
Bilaga F (normativ) Kontroll av kapslings mekaniska hållfasthet och styvhet	49
Bilaga G (normativ) Skåpmärkning	50

1 Omfattning

Denna standard gäller fabrikstillverkade mätarskåp för direktanslutna elmätare för:

- trefas växelspanning
- märkdriftspanning 230/400 V
- märkdriftström 25 A och 63 A.

Mätarskåpen ska kunna förses med möjligheter för inmatning av lokal produktion, med eller utan möjlighet till reservkraftinmatning.

Det är möjligt att koppla in två enheter för lokal produktion, till samma anläggning. Se exempel i figur 12.

Servissäkring ska kunna placeras i mätarskåpen, tillsammans med mätarsäkring, om den lokala produktionen är större än den aktuella anläggningens uttagsbehov.

Det är möjligt att ansluta inkommande plint, från ett TN-C-system och koppla mellanplinten, för ett TN-S-system. Se exempel i figur 12.

Mätarskåpen ska även kunna förses med medialåda för tele/data/TV/larm m m.

Standarden gäller inte mätarskåp för transformatormätning eller s k kabelmätarskåp.

Standarden gäller mätarskåp för användning inom Sverige. Motsvarande internationell standard saknas.

ANM – Enfasmätning kan förekomma för lokal produktion.

2 Normativa hänvisningar

I standarden hänvisas till följande publikationer:

SS-EN 1027	Fönster och dörrar – Regntäthet – Provningsmetod
SS-EN 12208	Fönster och dörrar – Vattentäthet – Klassificering
SS 83 71 51	Elinstallationer – Mätarskåp i yttervägg på småhus – Utrymmesmått
SS 430 01 01	Mätartavlor
SS 436 40 00	Elinstallationer i byggnader – Utförande av elinstallationer för lågspänning
SS 437 01 02	Elinstallationer för lågspänning – Vägledning för anslutning, mätning, placering och montage av el- och teleinstallationer
SS-EN 60068-2-75	Miljötålighetsprovning – Del 2-75: Provningsmetoder – Eh: Slag, provning med hammare
SS-EN 60529	Kapslingsklasser för elektrisk materiel (IP-beteckning)
SS-EN 60664-1	Isolationsnivå för elektriska anläggningsdelar och utrustningar i lågspänningssystem – Del 1: Principer, fordringar och provning
SS-EN 60947-3	Kopplingsapparater för högst 1000 V – Del 3: Lastbrytare, fränskiljare, lastfränskiljare (i enheter) med och utan säkringar
SS-EN 60947-7-1	Kopplingsapparater för högst 1000 V – Part 7-1: Övrig hithörande materiel – Kopplingsplintar för kopparledare
SS-EN 60998 (serie)	Kopplingsmateriel för lågspänningsinstallationer i bostäder och liknande
SS-EN 61439-1	Kopplingsutrustningar för högst 1000 V växelspanning eller 1500 V likspänning – Del 1: Allmänt

SS-EN 62262 Kapslingsklasser för elektrisk materiel – Skydd mot yttre mekanisk påverkan på höljen (IK-beteckning)

Se vidare:

AMI Elregler för Anslutning – Mätning – Installation

ELSÄK-FS 2008:1 Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om hur elektriska starkströmsanläggningar ska vara utförda

SEK Handbok 413 Skyddsutjämning i byggnader

SEK Handbok 414 Dvärgbrytare – Vägledning för val och installation

SEK Handbok 447 Generatoraggregat – Tekniska anvisningar för anslutning och drift av generatoraggregat