



## ANVÄNDNING

- För solcellsfarmar och installationer.
- Skydd av elektrisk utrustning mot effekterna av kortslutningar och överbelastningar.
- Distribution och mätning av elektricitet som skickas för distribution.
- För DC (1000 V) och AC (500 V) nätverk.

## UTRUSTNING

### Kapsling

#### Termosättande plast

Kapsling är tillverkat av SMC-plast med IP 44 eller 54. I skyddsklass II, med en brandklass från HB till V0, i färgen RAL 7035, med möjlighet till ytterligare lackering för tillfällig motståndskraft mot miljöpåverkan och UV-strålning.

#### Aluminium OU-1 / OU-2 eller stål OU-1 / OU-2

Kapsling är tillverkat av aluminiumplåt (sammanfogning genom svetsning eller nitning). Pulverlackerat i valfri färg. Dimensioner anpassade till typ, mängd utrustning och individuella kundbehov. Höljet har hög motståndskraft mot nedbrytning, miljöpåverkan och UV-strålning. Kapsling är tillverkat i skyddsklass I eller II. Skyddsklass II uppnås genom att applicera ett extra isolerande skikt, permanent fodrat på de inre och yttre ytorna. Tjockleken på skiktet säkerställer rätt grad av isolering.

Ventilation möjliggör ständig luftcirkulation genom användning av ett ventilationslabyrinth, samtidigt som inträngande av smuts och ansamling av vatten och fukt elimineras. Dörrar med interna gångjärn, försedda med inbrottsfälla och flerpunktslås, basquillås som kan låsas med hänglås eller systemcylinder.

### Montering av komponenter

- Monteringsplatta – tillverkad av plast eller galvaniserat stål, monterad på vertikala monteringsprofiler av galvaniserad plåt under strömspårsisolatorerna;
- monteringsprofiler – stål, hålslogna, monterade på husstrukturen;
- kabelhållare med monteringsstång;
- Maskeringsplattor – gjorda av plastplattor eller metallplåtar, monterade på husstrukturen.

### Tillbehör

- väggfäste (för panelkonstruktion) - tillverkat av profilerad plåt, gör att höljet kan monteras på solpanelsstrukturen eller byggnadens vägg (gäller för: OU, OIP)).

### Tillgängliga typer

- **Solpanelsställverk** - utformat för PV-generatorer monterade på solpanelstrukturen eller byggnads väggen, utrustat med överströmsskydds- och överspänningsapparater samt bokstavskontaktanslutningar. Drivs med likström.
- **Inverterställverk** – utformat för DC/AC-inverter, väggmonterat, utrustat med överströmsskyddsapparater och bokstavskontaktanslutningar, matas med växelström från omvandlaren.
- **Lågspänningsnätverksställverk, t.ex. .RM 630** – utformat för distribution, mätning, skydd och överföring av förvärvad energi till distributionsnätet.

## Apparat

Vi använder utrustning från många ledande och beprövade tillverkare.

### Växeln är utrustad med apparater:

- **skydd** – generator kopplas bort, linjefrånkopplingar, växelriktarsäkringar, skydd och andra;
- **distribution** – fästelement och strömvägar;
- **mätning** – för att analysera och samla in information om driften och mängden genererad energi som returneras till nätet;
- **kontroll** - kontroll och samordning av driften av solcellssystemet;
- **Kommunikation** – Stöd för fjärrstyrning av alla processer i solcellsanläggningen.



## PARAMETRAR

Växel/ Kapsling Solpaneler		Växelriktare	Lågspänning distribution och transmission
Nominell isolationsspänning:	1000 V	500 V	500 V / 690 V
Nuvarande egenskaper:	permanent	variabel, 50 Hz	variabel, 50 Hz
Nominell kontinuerlig ström:	30 A	upp till 630 A	upp till 630 A
Skyddsnivå:	IP 44 - 66	IP 44 - 66	IP 40 - 66
Skyddsklass:	I/II	I/II	I/II
Mått på matnings-/mottagningsterminalerna:	upp till 35 mm <sup>2</sup>	upp till 35 mm <sup>2</sup>	upp till 240 mm <sup>2</sup>



## ÖVERENSSTÄMMELSE MED STANDARDER

- **PN-EN 61439-1**  
"Lågspänningsställverk och styrutrustning – Del 1: Allmänna bestämmelser".
- **PN-EN 61439-5**  
"Lågspänningsställverk och styrutrustning – Del 5: Satser för eldistribution i allmänna nät".
- **PN-E-05163**  
"Skärmade lågspänningsställverk och styrutrustningar. Riktlinjer för provning under ljusbågsurladdning förhållanden till följd av en intern kortslutning".
- **PN-EN 50274**  
"Lågspänningsställverk och styrutrustning – Skydd mot elektriska stötar – Skydd mot oavsiktlig direktkontakt med farliga spänningsförande delar".
- **PN-EN 60529**  
"Kapslingsklasser (IP-kod)".
- **PN-EN 62208**  
"Tomma kapslingar för lågspänningsställverk och styrutrustning. Allmänna krav".
- **PN-EN 62262**  
"Grader av skydd mot yttre mekanisk påverkan som tillhandahålls av kapslingar av elektrisk utrustning (IK-kod) (IDT PN-EN 50102:2001)".
- **PN-EN ISO 4628**  
"Färger och lacker – Utvärdering av försämring av beläggningar – Bestämning av skadans omfattning och intensitet samt intensiteten av enhetliga förändringar i utseende – Del 6: Bedömning av graden av kritning med tejpmetoden";
- **PN-EN ISO 2409**  
"Färger och lacker – Testning med notch grid-metoden.