



## TILLÄMPNING

- För mellan-/lågspänning inomhus- och containerstationer.
- För industriella och byggnadsanläggningar.
- Strömförsörjning, distribution och mätning av elektricitet samt skydd av elektrisk utrustning mot effekterna av kortslutningar och överbelastningar på lågspänningsidan.

## UTRUSTNING

### Kapsling

- Liten, lätt, modulär, vilket säkerställer tillräcklig styvhet i strukturen; tillverkad av galvaniserade eller aluminiumstålprofiler förbundna med gjutna fästelement;
- hög mekanisk hållfasthet och en grad av skydd som förhindrar inträngning av föroreningar och mekanisk skada;
- Helt täckta, lock av korrosionsskyddande stålplåt, pulverlackerade i valfri färg, tillverkade i en fast eller lutande version som möjliggör inspektioner och undersökningar med värmekamera.
- internt utrymme med separata delar: funktionsmoduler, strömvägar;
- låter dig ändra strömförsörjningssidan själv genom att flytta ställverkets strömförsörjningsmodul eller byta ut den mot mätmodulen;
- anslutning av enskilda moduler med hjälp av skruvförband (utan nitning eller svetsning) möjliggör snabb demontering av modulerna, vilket gör att ställverket i modulerna hamnar på fundamentplatsen i rummet (brist på utrymme) och återmonteras;
- monterad på en extra ram, anpassad till kabelkanalens dimensioner;

- ställverkets mått är fria, anpassade till individuella kundens behov;
- förmågan att kombinera flera moduler;
- handtag för kran- eller traverstransport;
- märkning av ställverket med hållbara graverade plastplattor, vilket gör det möjligt att identifiera alla relevanta komponenter.

### Elektriska strömbanor

- Strömvägar för matnings- och utloppsmodulen av skruvanslutna kopparplattstänger med ett tvärsnitt valt för den aktuella belastningen, försedda med inpressade nitmuttrar som möjliggör montering av strömförande bandutrustning.
- terminalskena för bärbara jordningsanordningar;

### Konfiguration

#### MZ - strömförsörjningsmodul

- Strömförsörjning av modulen gjord som skena eller kabel med hjälp av klämmor på strömskenorna;
- krafträlsbro helt inkapslad.
- brytare eller säkring eller strömbrytare upp till 2500 A;
- jordningsfästen för anslutning av jordningsanordningar;
- Som tillval kan modulen utrustas med PK/EQ.

#### MO - avloppsmodul

- Strömbrytare eller säkringsbaser (stång eller låda);
- som tillval är modulen utrustad med ytterligare element, t.ex. generatorfrånskiljare;
- skärmade reservkretsar;
- kabelhållare;
- beroende på behov, med KPW-insatsutbränningskontroll, utan insatsutbränningskontroll.

**MP** - mätbalanseringsmodul i enlighet med distributörens riktlinjer och

energileverantörer.

**SON** - belysningsmodul, krets för styrning av gatubelysningen längs trafikrouten i närheten av stationen.

**OPW** - egna behovskretsar, stationens belysning.

**PK/EQ** - styrningsmätning, analys av kraftkvalitet, mättransformatorer, nätverksparametramätare (analoga eller digitala), kraftkvalitetsparametranalysator, kommunikation.

**BK** - transformator för kompensationskondensator/ kondensatorbank. Mätningbalansmodul i enlighet med riktlinjerna från distributören och energisäljaren.

## PARAMETRAR

Nominell brytspänning:	230/400 V
Märkspänning för isolering:	500/690 V
Nominell frekvens:	50 Hz
Tål överspänning:	6/8/8 kV
Nominell kontinuerlig ström för huvudskenor:	1250/1600/2500 A
Nominell kontinuerlig ström för avloppsskenor:	25/25/40 kA
Nominell korttidsmotståndsström:	25/25/40 kA
Nominell toppmotståndsström:	52,5/52,5/84 kA
Intern ljusbågsfelström:	20 kA
IP-klassning:	4X/2X
Grad av mekaniskt motstånd IK:	10
Skyddsklass:	I
Nätverkslayouter:	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT, IT
Höjd/bredd/djup:	dimensioner utan begränsningar

## ÖVERENSSTÄMMELSE MED STANDARDER

- **PN-EN 61439-1**  
"Lågspänningsställverk och styrutrustningar - Del 1: Allmänna bestämmelser".
- **PN-EN 61439-2**  
"Lågspänningsställverk och styrutrustningar - Del 2: Kopplingsutrustning för eldistribution".
- **PN-E-05163**  
"Lågspänningsställverk och styrutrustningsenheter omfattas. Riktlinjer för provning under ljusbågsurladdningar till följd av en intern kortslutning".
- **PN-EN 50274**  
"Kopplingsutrustning för lågspänning - Skydd mot elchock - Skydd mot oavsiktlig direktkontakt med farliga spänningsförande delar".
- **PN-EN 62208**  
"Tomma kapslingar för lågspänningsställverk och kontrollrum. Allmänna krav".
- **PN-EN 60529**  
"Kapslingsklassningar (IP-kod)".
- **PN-EN ISO 4628**  
"Färger och lacker - Bedömning av försämring av beläggningar - Bestämning av skadans omfattning och omfattning samt intensiteten av enhetliga förändringar i utseende - Del 6: Bedömning av graden av kritning med tejpmetoden."
- **PN-EN ISO 2409**  
"Färger och lacker - Undersökning med hjälp av ett galler"
- **PN-EN 62262**  
"Grader av skydd mot yttre mekanisk påverkan som tillhandahålls av kapslingar av elektrisk utrustning (IK-kod) (IDT PN-EN 50102:2001)".

### Extra utrustning

RWT ställverk är ytterligare utrustad med OPW hjälpsystemkretsar, som inkluderar:

- stationsbelysning (16 [A]/ D01);
- uttag 230 [V] (16 [A]/D01);
- ytterligare kretsskydd som krävs av kunden.

Ställverket kan även utrustas med med en extra BK-modul – en uppsättning kondensatorer för kompensation av reaktiv effekt.

