

Energie Verrekening Lijn

Dé transformatorlijn voor verrekening met een altijd voldoende belasting. Hiermee wordt voldaan aan de regels gesteld voor kWh-meters. De transformator is altijd individueel gemeten en van elke transformator is het testrapport beschikbaar via internet. Flexibiliteit, compact samenbouwen en veiligheid zijn de sleutelwoorden van de lijn. Alle stroomtransformatoren zijn uitgevoerd met een volledig geïntegreerde verzegelbare klemmenafdekkap. Alle transformatoren zijn uitgevoerd in een zwarte polycarbonaat behuizing. Vastzetmateriaal voor montage op montageplaat, rail en kabel wordt standaard meegeleverd.

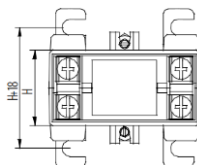


Bestelspecificaties

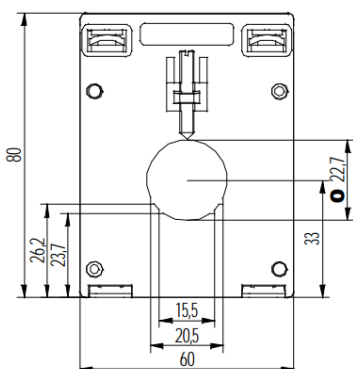
Model	Overzet-verhouding	Vermogen VA	Klasse Ext 120%	Artikel-nummer
RM60-E2A	100/5A	0..1,5VA	0,5S	4M2142N
RM60-E3A	150/5A	0..1,5VA	0,2S	4M2453N
RM60-E3A	200/5A	0..2VA	0,2S	4M2451N
RM60-E3A	250/5A	0..2,5VA	0,2S	4M2452N
RM70-E4A	300/5A	0..2,5VA	0,2S	4M3453N
RM70-E4A	400/5A	0..5VA	0,2S	4M3454N
RM70-E4A	500/5A	0..5VA	0,2S	4M3455N
RM70-E4B	600/5A	0..5VA	0,2S	4M3556N
RM70-E4B	750/5A	0..5VA	0,2S	4M3557N
RM85-E6A	1000/5A	0..5VA	0,2S	4M8758N

Afmetingen

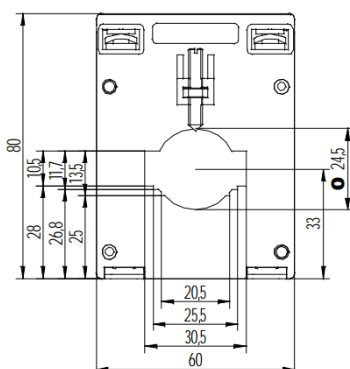
Type	H = Height in mm
RM60, RM70..A	30
RM85..A	40
RM60, RM70..B	50



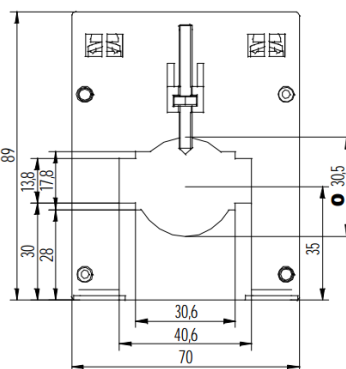
RM60-E2



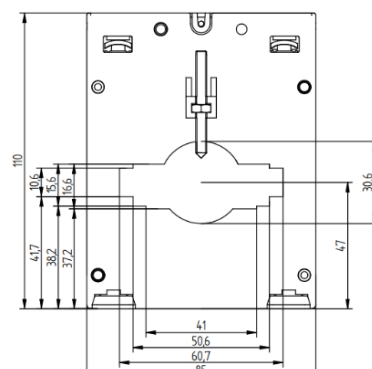
RM60-E3



RM70-E4



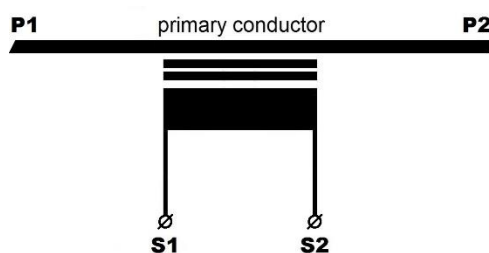
RM85-E6



Technische specificaties

Omgevingscondities	
Dit product is veilig te gebruiken onder de volgende omstandigheden:	
Plaatsing:	Binnenshuis
Omgevingstemperatuur:	-25°C .. +55°C
Relatieve vochtigheid:	5% .. 85%, niet condenserend
Beschermingsgraad:	IP20
Specificatie	
Norm:	IEC 61869-2
Kortsluitstroom:	60 x In/1s
Continue stroom:	1,2 x In
Isolatie niveau:	0,72/3/-kV
Frequentie:	50/60Hz
Veiligheidsfactor (FS):	FS5 bij maximaal vermogen FS10 bij minimaal vermogen
Isolatie klasse:	E
Secundaire aansluiting:	Aansluitklemmen

Aansluitschema



Meettransformatoren bij een Bruto Productie Meting (BPM)*

Meetcode

In de meetcode staan een aantal regels over de meettransformatoren voor laagspanning:

- Nauwkeurigheid van minimaal klasse 0,5S (tabel D meetcode);
- Bij klasse 0,2 mag de overzetverhouding 200% van de gezeekerde waarde bedragen. Bij klasse 0,2S en 0,5S is dit 400% (kortom, bij een zekering van 100A mag je een trafo van 400/5A gebruiken) (meetcode B3.2.5.5 en B3.2.5.6);
- De meettransformatoren moeten tussen de 25% en 100% van het vermogen belast worden met een minimum van 1VA (meetcode B3.2.6.12);
- De trafo's, de klemmen waar de trafo op is afgewerkt en de meetzekeringen (keramisch 10A) of de kast waarin ze geplaatst worden, moeten verzegelbaar zijn. De netbeheerder verzegeld deze;
- Meetrapporten moeten opvraagbaar zijn (bij ELEQ zijn deze digitaal beschikbaar).

Regels voor een BPM meting

Bij een BPM meting gelden dezelfde regels met uitzondering van de klasse. Een trafo voor BPM meting mag klasse 1 zijn. Hierbij zijn echter wel een paar kanttekeningen te maken:

- De subsidieverstrekker wil graag dat de meting wat nauwkeurigheid betreft gelijk is aan het overdrachtspunt (van de netbeheerder) (Kl.0,5S of beter);
- Bij MLOEA meting (meerdere energieleveranciers op een aansluiting) is klasse 0,5S of beter verplicht;
- Bij andere sommeringen d.m.v. een sommeertrafo geldt dit ook (er mogen maximaal 3 velden gesommeerd worden waarbij alle trafo's klasse 0,2S moeten zijn. Je moet namelijk de fouten van de trafo's optellen).

Daarom zullen de meeste meetbedrijven klasse 0,2S meettrafo's adviseren.

Belangrijke keuze bij het selecteren van de meettrafo:

- Geadviseerd voor stroomtrafo's klasse 0,2S en voor spanningstrafo's klasse 0,2;
- Nominaal vermogen moet meer dan 1VA zijn. Daarbij moet het vermogen van de trafo hoger zijn dan het leidingverlies, het opgenomen vermogen van meter (0,25VA) en verlies van de klemmenstrook/-stroken (0,25VA) samen;
- De voorkeur heeft een trafo van 0 ... >1VA zodat het meetbedrijf geen belastingweerstand hoeft te plaatsen.

Tabel 1: Verliezen per meter dubbele leiding

Koper doorsnede	/5A	/1A
0,75 mm ²		0,047 VA
1,5 mm ²	0,57VA	0,034 VA
1,75 mm ²	0,51VA	0,023 VA
2 mm ²	0,43 VA	0,017 VA
2,5 mm ²	0,34 VA	0,014 VA
4 mm ²	0,22 VA	0,0085 VA

Montage meetstroomtrafo bij BPM

- De trafo moet zo geplaatst worden dat P1 de kant van de netbeheerder is en P2 de kant van de decentrale opwekking;
- Trafo zonder meter altijd kortsluiten;
- Meettrafo zo plaatsen dat deze altijd toegankelijk is voor het meetbedrijf;
- Secundaire zijde van de meettrafo bij voorkeur niet aarden.

*Naast deze regels kunnen meetbedrijven natuurlijk hun eigen reglement hebben.