

# Utdrag från typprovsresultat

Detta dokument innehåller utdrag från typprov av EnergyHub EHUB14.

## EUT (Equipment Under Test):

Produkt	EnergyHub wall mounted 14 kVA
Typbeteckning	EHUB14
Max effekt AC	14 kVA
Märkspänning AC	3 x 230/400 V, 50 Hz
Effektfaktor	$\cos \varphi = 1.0$
Märkspänning DC	+/-380 V

Tillverkare	Ferroamp Elektronik AB Domnarvsgatan 16 163 53 Spånga Sverige
-------------	--

## Skyddsinställningar

Produkter som levereras till svenska kunder har följande skyddsinställningar enligt SEK TK 8:

	Nivå	Triptid
Underspänning	195,5 V	0,2 s
Överspänning, steg 1	264,5 V	0,2 s
Överspänning, steg 2	255,3 V	60,0 s
Underfrekvens	47,0 Hz	0,5 s
Överfrekvens	51,0 Hz	0,5 s
LoM		0,15 s

Ingen årlig kontroll av detta krävs då reläer och mätkretsar provas automatiskt vid varje inkoppling till elnätet, normalt varje dag med solelproduktion.

## Spänningsvariationer och flimmer

EN 61000-3-3 anger gränser för spänningsvariationer och flimmer med följande gränsvärden:

- $P_{ST} < 1,0$
- $P_{LT} < 0,65$
- $d_c < 3 \%$
- $d_{max} < 4 \%$

Produkten orsakar till sin natur inga väsentliga spänningsvariationer eller flimmar då utmatad effekt styrs elektroniskt och alltid rampas upp och ner med en maximal derivata om 10 kVA/s.

### Driftsfall solceller

Vid elproduktion med solceller uppkommer naturligt en variation av den till elnätet inmatade effekten, dessa variationer har dock en sådan frekvens och amplitud att de inte ger någon väsentlig påverkan på  $P_{ST}$  och  $P_{LT}$  och således väl under de i Sverige rekommenderade gränsvärdena 0,35 respektive 0,25.

### Driftsfall strömtjämnning

Vid användning av strömtjämningsfunktionen minskar spänningsvariationerna orsakade av andra laster i installationen genom att EUT kompenserar obalanser i trefasnätet.

## Maximal kortslutningsström

EUT är elektroniskt strömbegränsad och kan maximalt bidra med en kortslutningsström om 20 A.