

# ESL: Elektronisk effekregulator

## Förbättra energieffektiviteten

Utsignalen (paus puls) säkerställer att kontinuerlig styrande, och med detta är systemet mycket effektivt

### Funktion

- Utgångs styrning för elektriska värmesystem, elektriska värmeelement i värmeslingor, fläktkonvektorer etc. och värmeelement för varmvattenbeeredare
- Lämplig för konsumentbelastningar som styrs via en, två eller tre faser Y och Δ-kretsar är möjliga
- Analoga ingångar för aktiva standard signaler av 0/2 ... 10 V eller 0/4 ... 20 mA LED-indikator



ESL116F001



ESL125F001



## Tekniska data

### Matningsspänning

Matningsspänning	230 V/400 V~/3 x 400 V
Tolerans strömförsörjning	±20%, 50...60 Hz
Effektförbrukning	Max. 5 VA
Max. effektförlust	20 W (ESL116F001) 40 W (ESL125F001)

### Ingångar / utgångar

Styrsignalen y	0/2...10 V, R <sub>i</sub> > 100 kΩ 0/4...20 mA, R <sub>i</sub> < 170 kΩ
Min. nominell ström	2.0 A
cos φ	> 0.95
Period	Ca. 45 s

### Omgivningsförhållanden

Tillåten omgivningstemperatur	0...65 °C (0...40 °C för nominell ström)
Tillåten omgivningsfuktighet	5...95% rh, utan kondensation
Lagrings- och transporttemperatur	-25...65 °C

### Konstruktion

Montage	Inuti ett skåp, på DIN-skena enligt EN 60715
---------	--

### Standarder och direktiv

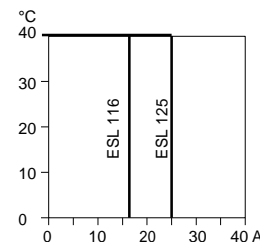
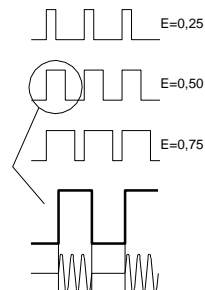
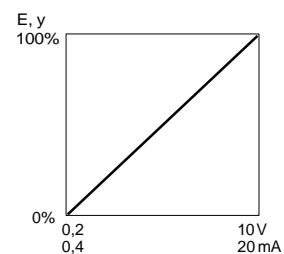
Kapslingsklass	IP 20 (EN 60529)
Skyddsklass	I (IEC 60730-1)
Överspannings kategorier	II (IEC 60730-1)

### CE enligt

EMC direktiv 2004/108/EC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
Lågspänningsdirektiv 2006/95/EC	EN 60730-1

## Översikt av typer

Typ	Spänning	Krets	Brytförmåga	Nominell ström	Antal ESLs	Vikt
ESL116F001	230 V~	Enfas	3.7 kW	16 A	1	0.5 kg
	400 V~	Tvåfas	6.4 kW		1	
	3 x 400 V~	Y, Δ krets	11.0 kW		2	
		Δ krets	19.0 kW		3	
ESL125F001	230 V~	Enfas	5.8 kW	25 A	1	0.8 kg
	400 V~	Tvåfas	10.0 kW		1	
	3 x 400 V~	Y, Δ krets	17.3 kW		2	
		Δ krets	30.0 kW		3	



### ANVÄNDARBESKRIVNING

ESL effektstyrenhet har en karakteristisk  $E = f(y)$ . Olika positionssignaler (0/2 ... 10 V, 0/4 ... 20 mA) kan användas här. Med ESL styrs värmeutgången kvasi-kontinuerligt, dvs värmebatteriet slås på / av i pulser. Styrdelen och den utgående delen är elektriskt isolerad med hjälp av en opto-kopplare. Brytaren är en Triac. Kopplingstiden utlöses av nollgenomgången hos sinusvågen spänningen. Detta förhindrar radiostörningar. Om utsignalen aktiveras indikeras detta av en lysdiod. Om temperaturen på kylflänsen är för hög, är värmebatteriet eller utgångs- signalen avstängd. Om temperaturen på kylflänsen sjunker under en gräns, är utgångssignalen aktiveras igen. Detta förhindrar ESL överhettas och skadas.

### Avsedd användning

Denna produkt är endast lämplig för det avsedda ändamålet av tillverkaren som beskrivs i "ANVÄNDARBESKRIVNING" avsnittet.

Alla relaterade produktdokument måste också följas. Ändra eller omvandling av produkten är inte tillåten.

### Projektering och montageanvisningar

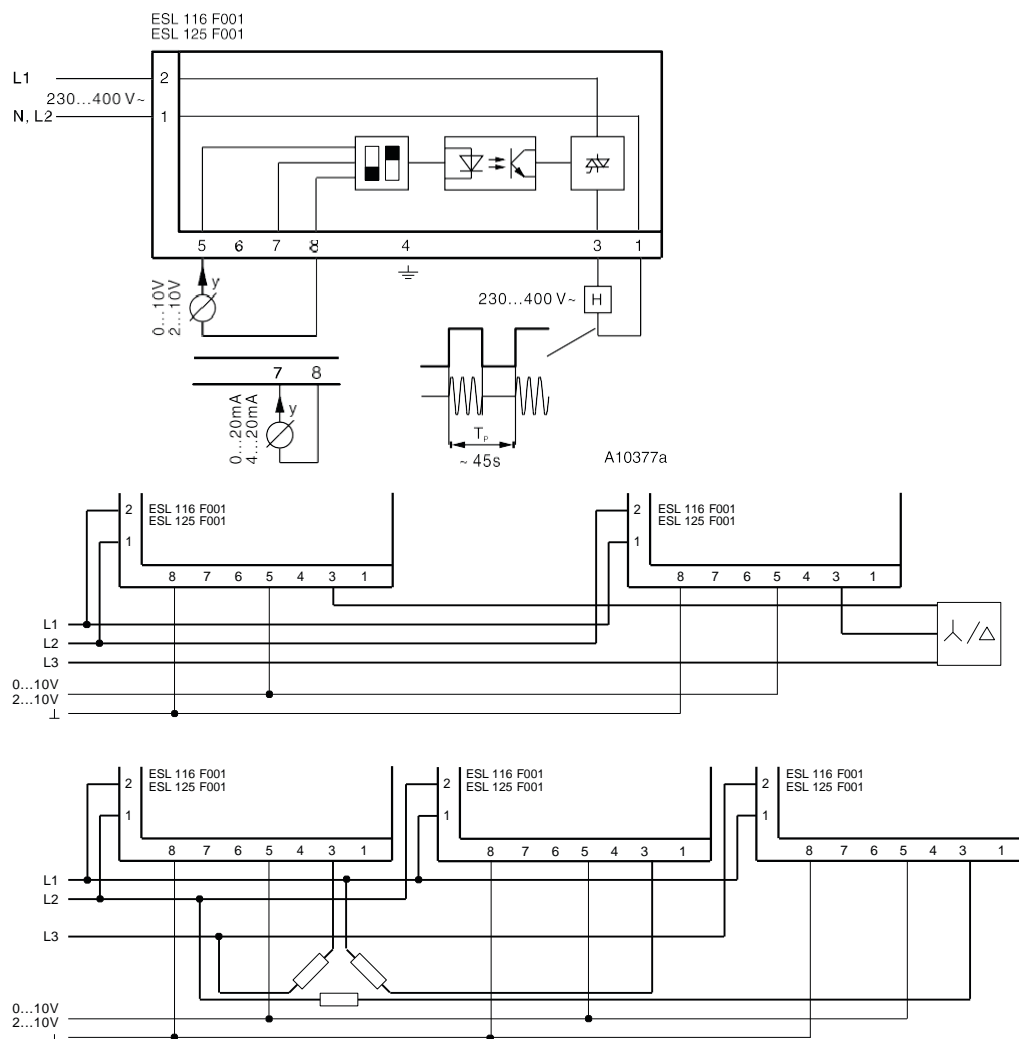
Multipla ESLs är nödvändiga för trefasström, beroende på kretsarna (se kopplingschemat).

### Bortskaffande

Vid avyttring av produkten, Följ gällande lokala lagar.

Mer information om material kan hittas i förklaringen om material och miljö för denna produkt.

### Kopplingschema



Mått ritning

