


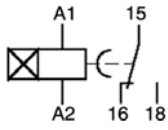


**ETR TÍMALIÐAR · STI SPENNUBREYTTAR****EFNISYFIRLIT**

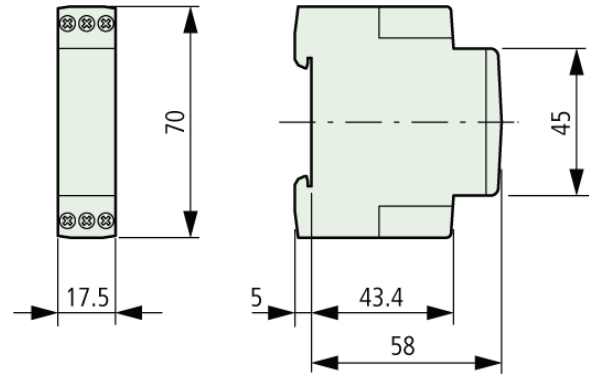
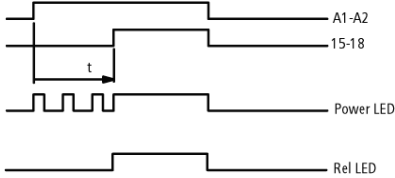
140 2011	ETR 2 Tímaliðar
140 2050	ETR 4 Tímaliðar
140 2320	EMR 4 Fasaraðarliði
140 2330	Fjölvöktunarliðar
140 2355	Straumvöktunarliðar
140 2365	Öryggisliðar
140 2400	STI Spennubreyttar

Lýsing	Heiti	Vörunúmer										
 <p><b>TÍMALIÐI</b>  Tímaliði breidd 17,5mm á 35mm DIN-skinnu. Hefur virkni 11, sjá næstu blaðs.yfir virknimyndir.  Hægt er að velja um 10 tímasvið á bilinu frá 0,05sek til 100klst.  Tími er síðan stillanlegur innan valins tímasviðs. Liðarnir eru gerðir fyrir mjög breitt spennusvið. Ein víxlandi snerta <math>I_{th}=6A</math>.</p> <p><b>Tímasvið:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>0,05 - 1 sek</td> <td>15 - 300 sek</td> </tr> <tr> <td>0,15 - 3 sek</td> <td>1,5 - 30 mín</td> </tr> <tr> <td>0,5 - 10 sek</td> <td>15 - 300 mín</td> </tr> <tr> <td>1,5 - 30 sek</td> <td>1,5 - 30 klst</td> </tr> <tr> <td>5 - 100 sek</td> <td>5 - 100 klst</td> </tr> </table> <p><b>Spennusvið:</b>  24-48 VDC, 24-240VAC, 50/60Hz</p>	0,05 - 1 sek	15 - 300 sek	0,15 - 3 sek	1,5 - 30 mín	0,5 - 10 sek	15 - 300 mín	1,5 - 30 sek	1,5 - 30 klst	5 - 100 sek	5 - 100 klst	<p><b>ETR2-11</b></p>	<p>140 2011</p>
0,05 - 1 sek	15 - 300 sek											
0,15 - 3 sek	1,5 - 30 mín											
0,5 - 10 sek	15 - 300 mín											
1,5 - 30 sek	1,5 - 30 klst											
5 - 100 sek	5 - 100 klst											
 <p><b>BLIKKLIÐI</b>  Blikkliði 17,5mm breiður á 35mm DIN-skinnu. Hefur virkni 44, sjá næstu bls. yfir virknimyndir  Lengd inni púls stillanlegur.  Lengd úti púls stillanlegur.  Hægt er að velja um 10 tímasvið á bilinu frá 0,05sek til 100klst. Tími er síðan stillanlegur innan valins tímasviðs.  Liðarnir eru gerðir fyrir mjög breitt spennusvið. Ein víxlandi snerta <math>I_{th}=6A</math>.</p> <p><b>Tímasvið:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>0,05 - 1 sek</td> <td>15 - 300 sek</td> </tr> <tr> <td>0,15 - 3 sek</td> <td>1,5 - 30 mín</td> </tr> <tr> <td>0,5 - 10 sek</td> <td>15 - 300 mín</td> </tr> <tr> <td>1,5 - 30 sek</td> <td>1,5 - 30 klst</td> </tr> <tr> <td>5 - 100 sek</td> <td>5 - 100 klst</td> </tr> </table> <p><b>Spennusvið:</b>  24-48VDC, 24-240VAC, 50/60Hz</p>	0,05 - 1 sek	15 - 300 sek	0,15 - 3 sek	1,5 - 30 mín	0,5 - 10 sek	15 - 300 mín	1,5 - 30 sek	1,5 - 30 klst	5 - 100 sek	5 - 100 klst	<p><b>ETR2-44</b></p>	<p>140 2024</p>
0,05 - 1 sek	15 - 300 sek											
0,15 - 3 sek	1,5 - 30 mín											
0,5 - 10 sek	15 - 300 mín											
1,5 - 30 sek	1,5 - 30 klst											
5 - 100 sek	5 - 100 klst											
 <p><b>FJÖLSVIÐSTÍMALIÐI</b>  Tímaliði 17,5mm breiður, í sömu stærð og 1p varrofi. Smellur á 35mm DIN-skinnu.  Virkni: 11, 21, 42, 43 og 12, 16, 22, 82 (sjá næstu síðu).  Virknin er valin á skífu.  Hægt er að velja um 10 tímasvið á bilinu frá 0,05sek til 100klst.  Tími er síðan stillanlegur innan valins tímasviðs.  Liðarnir eru gerðir fyrir mjög breitt spennusvið. Ein víxlandi snerta <math>I_{th}=6A</math>.</p> <p><b>Tímasvið:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>0,05 - 1 sek</td> <td>15 - 300 sek</td> </tr> <tr> <td>0,15 - 3 sek</td> <td>1,5 - 30 mín</td> </tr> <tr> <td>0,50 - 10 sek</td> <td>15 - 300 mín</td> </tr> <tr> <td>1,50 - 30 sek</td> <td>1,5 - 30 klst</td> </tr> <tr> <td>5,00 - 100 sek</td> <td>5 - 100 klst</td> </tr> </table> <p><b>Spennusvið:</b>  24-48VDC, 24-240VAC, 50/60Hz</p>	0,05 - 1 sek	15 - 300 sek	0,15 - 3 sek	1,5 - 30 mín	0,50 - 10 sek	15 - 300 mín	1,50 - 30 sek	1,5 - 30 klst	5,00 - 100 sek	5 - 100 klst	<p><b>ETR2-69</b></p>	<p>140 2030</p>
0,05 - 1 sek	15 - 300 sek											
0,15 - 3 sek	1,5 - 30 mín											
0,50 - 10 sek	15 - 300 mín											
1,50 - 30 sek	1,5 - 30 klst											
5,00 - 100 sek	5 - 100 klst											

**ETR2 - 11 Tímaliði**

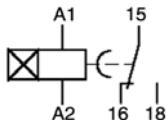


Virgni 11 Seinn inn



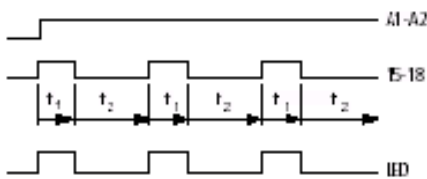
**ETR2**  
Helstu mál í mm

**ETR2 - 44 Blikkliði**

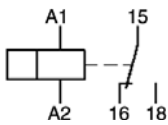


Virgni 44 Blikkari.

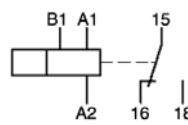
Tveir mismunandi tímar, báðir stillanlegir.



**ETR2 - 69 Fjölsviðstímaliði**

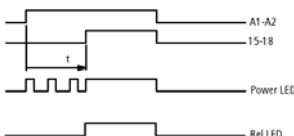


Virgni: 11, 21, 42 og 43

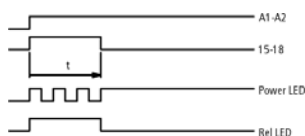


Virgni: 12, 16, 22 og 82  
Þar sem inngangur B1 er notaður til stýringar.

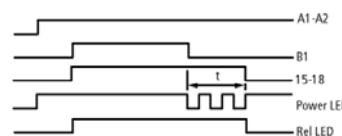
**11 Seinn inn**



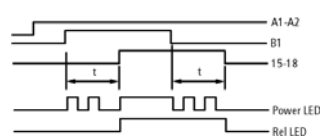
**21 Innskot háð spennu**



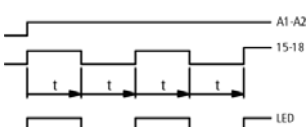
**12 Seinn út**



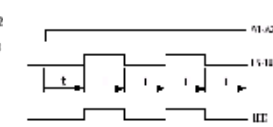
**16 Seinn inn og út**



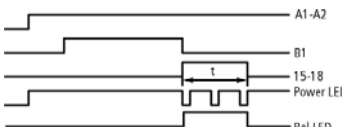
**42 Taktgjafi 1. púls á**



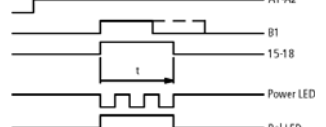
**43 Taktgjafi 1. púls af**






**22 Innskot háð snertu**



**82 Innskot háð púls**



Lýsing	Heiti	Vörunúmer
 <p><b>TÍMALIÐI</b> Virgni 11, þ.e. seinn inn (sjá næstu síðu). Hægt er að velja um 10 tímasvið á bilinu frá 0,05sek til 100klst. Tími er síðan stillanlegur innan valins tímasviðs. Liðarnir eru gerðir fyrir mjög breitt spennusvið. Ein víxlandi snerta <math>I_{th}=6A</math>.</p> <p><b>Tímasvið:</b> 0,05 - 1 sek                      15 - 300 sek 0,15 - 3 sek                      1,5 - 30 mín 0,5 - 10 sek                      15 - 300 mín 1,5 - 30 sek                      1,5 - 30 klst 5 - 100 sek                      5 - 100 klst</p> <p><b>Spennusvið:</b> 24-240VDC, 24-240VAC, 50/60Hz</p>	<p><b>ETR4-11-A</b></p>	<p><b>140 2050</b></p>
 <p><b>TÍMALIÐAR</b> Virgni 51, stjörnu-þríhyrnings tímaliðar (sjá næstu síðu). Tími 3 til 60 sek., stillanlegur. Liðarnir eru gerðir fyrir mjög breitt spennusvið. Tvær snertur <math>I_{th}=6A</math>.</p> <p><b>Tímasvið:</b> 3-60 sek.</p> <p><b>Spennusvið:</b> 24-240VDC, 24-240VAC, 50/60Hz 346-440VAC, 50/60Hz</p>	<p><b>ETR4-51-A</b> <b>ETR4-51-W</b></p>	<p><b>140 2110</b> <b>140 2120</b></p>
 <p><b>FJÖLSVIÐSTÍMALIÐAR</b> Virgni: 11, 21, 42, 81 og 12, 16, 22, 82 (sjá næstu síðu). Virknin er valin á skífu. Hægt er að velja um 10 tímasvið á bilinu frá 0,05sek til 100klst. Tími er síðan stillanlegur innan valins tímasviðs. Liðarnir eru gerðir fyrir mjög breitt spennusvið. Ein víxlandi snerta <math>I_{th}=6A</math>.</p> <p><b>Tímasvið:</b> 0,05 - 1 sek                      15 - 300 sek 0,15 - 3 sek                      1,5 - 30 mín 0,5 - 10 sek                      15 - 300 mín 1,5 - 30 sek                      1,5 - 30 klst 5 - 100 sek                      5 - 100 klst</p> <p><b>Spennusvið:</b> 24-240VDC, 24-240VAC, 50/60HZ 346-440VAC, 50/60HZ</p>	<p><b>ETR4-69-A</b> <b>ETR4-69-W</b></p>	<p><b>140 2220</b> <b>140 2230</b></p>



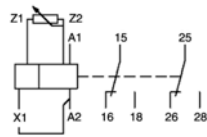


**FJÖLSVIÐSTÍMALÍÐI**

Fjölsviðsliðar með tveimur víxlandi snertum og möguleika á tengingu við stilliviðnám. Getur unnið sem tvær tímasettar snertur eða ein tímasett og önnur sem fylgir fæðispennu.

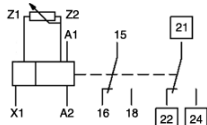
**Tímasvið:**

0,05 - 1 sek	15 - 300 sek
0,15 - 3 sek	1,5 - 30 mín
0,5 - 10 sek	15 - 300 mín
1,5 - 30 sek	1,5 - 30 klst
5 - 100 sek	5 - 100 klst



Virgni þegar tengt er á milli A2 og X1 (sjá næstu síðu).

11, 21, 42, 81, 12, 16, 22, 82



Virgni þegar ekki er tengt á milli A2 og X1. Snerta 21-22-24 fylgir fæðispennu (sjá næstu síðu).

11, 21, 42, 81, 12, 16, 22, 82

**Spennusvið:**

24-240VDC 24-240VAC, 50/60HZ

**ETR4-70-A**

**140 2260**



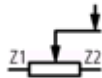
**STILLIVIÐNÁM FYRIR TÍMALÍÐA**

Viðnám til fjarstillingar tíma á fjölsviðsliðtímalíðum.

Gatmál: 22,5mm<sup>Ø</sup>

Þéttleiki: IP66

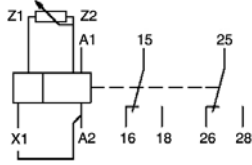
10 kΩ línulegt, P<sub>max</sub> 0,5 W.



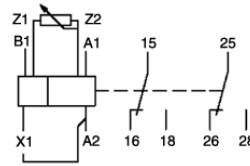
**M22-R10K**

**150 4566**

**ETR4-70-A Fjölsviðstímalíði**

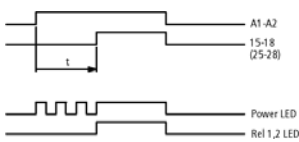


Virkni: 11, 21, 42 og 81  
Tengt á milli **X1** og **A2**

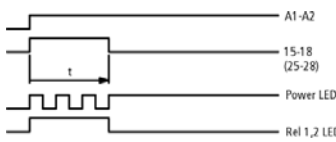


Virkni: 12, 16, 22 og 82  
Tengt á milli **X1** og **A2**  
Þar sem inngangur **B1** er notaður til stýringar.

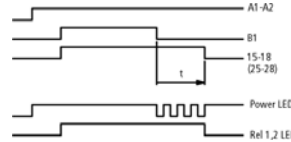
**11 Seinn inn**



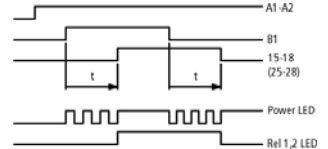
**21 Innskot háð spennu**



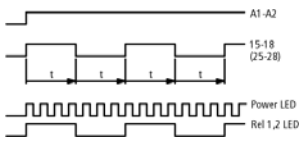
**12 Seinn út**



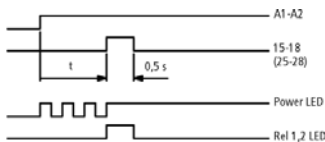
**16 Seinn inn og út**



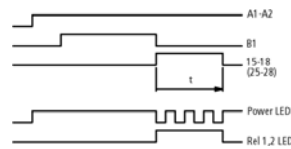
**42 Taktgjafi 1. púlss á**



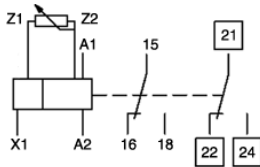
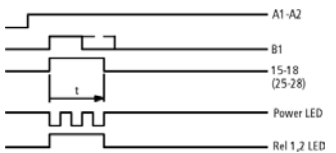
**81 Innþúls**



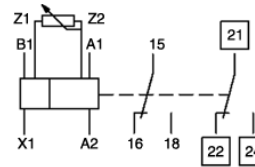
**22 Innskot háð snertu**



**82 Innskot háð púlss**

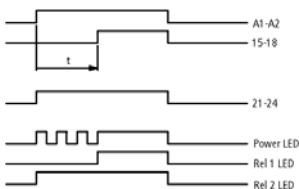


Virkni: 11, 21, 42 og 81  
Ótengt á milli **X1** og **A2**

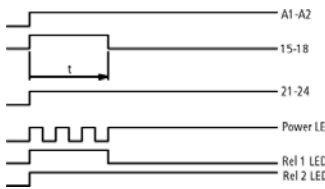


Virkni: 12, 16, 22 og 82  
Ótengt á milli **X1** og **A2**  
Þar sem inngangur **B1** er notaður til stýringar.

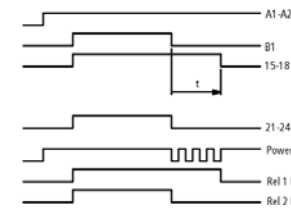
**11 Seinn inn**



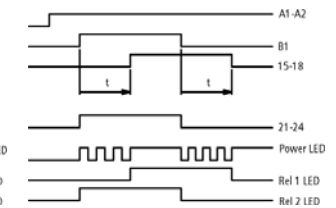
**21 Innskot háð spennu**



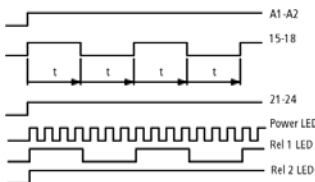
**12 Seinn út**



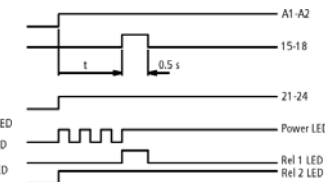
**16 Seinn inn og út**



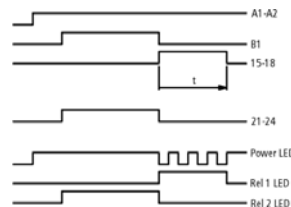
**42 Taktgjafi 1. púlss á**



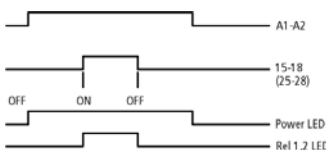
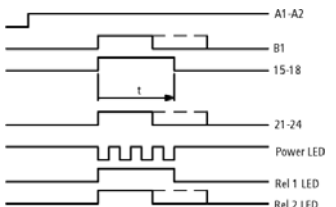
**81 Innþúls**



**22 Innskot háð snertu**



**82 Innskot háð púlss**



Festa má stöðu liðans í AF eða Á stöðu.

Lýsing

Heiti

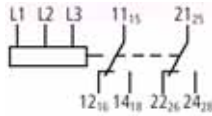


**FASARADARLIÐI**

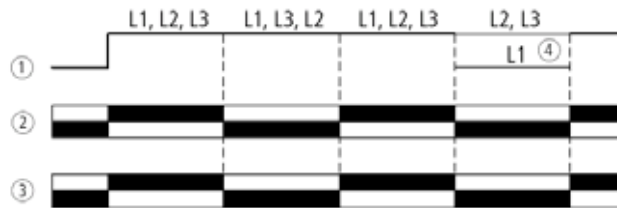
Vakir yfir rétttri fasaröð og fasabrottfalli á 3ja fasa neti.  
 Fæðispenna 3x200-500V, er sama spenna og vöktuð er.  
 Fasabrottfall <0,6xU<sub>e</sub>.  
 Tvær víxlandi snertur.

EMR4-F500-2

140 2320



1. Fasaröð
2. Snerta 1: 11-14  
11-12
3. Snerta 2: 21-24  
21-22
4. Fasabrottfall 100%



**FJÖLVÖKTUNARLIÐI**

Einfasa sem mælir milli fasa og núll- leiðara.  
 Notað til að vakta straum og spennu mótora og önnur tæki. Sýnir athugasemdir með LED ljósum framan á liðanum.

Fæðispenna: 180-280VAC  
 Þéttleiki: IP20  
 Snertur: 2 víxlandi

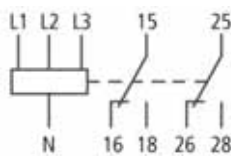
Vaktar eftirfarandi:

- Bilun í N-leiðara
- Fasaröðun
- Fasabrottfall
- Undir- og yfirsþenna
- (undirspenna 180-220VAC/yfirsþenna 240-280VAC milli F-N)
- Fasafrávik, stillanlegt milli 2-15%
- Tímasetning útleysingu 0,1-10sekúndur

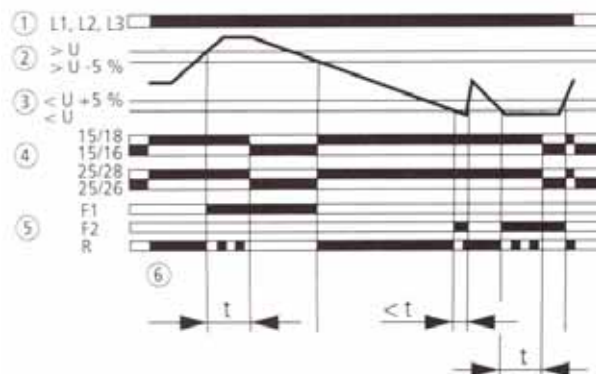
Fjölvöktunarliði 3F+N

EMR4-AWN280

140 2330



1. Fasaröð á móti N-leiðara
2. Yfirsþenna -5%
3. Undirspenna +5%
4. Snerta 1 og 2: 15-18  
15-16  
25-28  
25-26
5. LED





**STRAUMVÖKTUN 0,3-15A**

T.d. til að vakta hvort tæki sé að taka meiri eða minni straum en eðlilegt, vaktað hvort tæki sé bilað eða hvort um er að ræða takmarkað afl til staðar ofl. Hægt er að auka straumvöktun upp um fleiri amper með notkun straumspenna.

Fæðispenna: 24-240VAC/DC  
 Þéttleiki: IP20  
 Snertur: 2 víxlandi  
 Viðbragðstími: 0,1-30 sekúndur

3 stillanleg stillisvið:  
 0,3-1,5A  
 1-5A  
 3-15A

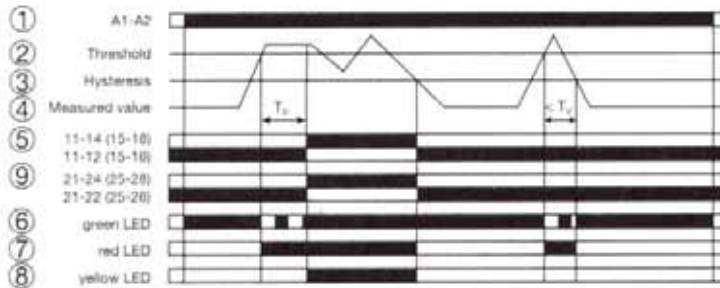
Straumvöktun

EMR4-I15-1A

140 2355

Vöktun á yfirstraumi

1. Fæðispenna
2. Þróskuldur
3. Mismunur
4. Mælt gildi
5. Snerta 11-14 (15-18)  
11-12 (15-16)
9. Snerta 21-24 (25-28)  
21-22 (25-26)
6. Græn LED
7. Rauð LED
8. Gul LED



**ÖRYGGISLIÐAR**

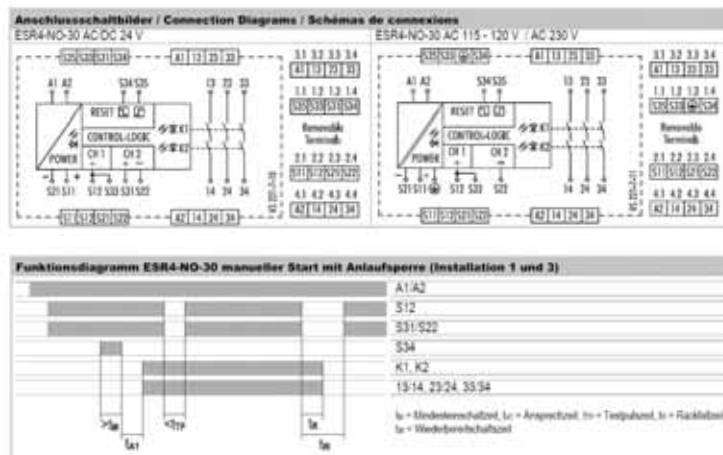
Tengjast tækjum sem vakta skal sv. öryggiskröfum IEC/EN 60204. Alhliða öryggisliðar fyrir neyðarstopp, öryggishlið, öryggismottur ofl.

Þéttleiki: IP20  
 Rásir: 2  
 Viðbragðstími: 2000 ms

Öryggisliði 24VUC 2ja rása  
 Öryggisliði 230VAC 2ja rása

ESR4-NO-30-24V  
 ESR4-NO-30-230

140 2365  
 140 2370



Lýsing

Heiti

**SPENNUBREYTTAR**

Einfasa stýristraumsspennar, ætlaðir til notkunar í stjórnöflum eða öðrum stýribúnaði.



Spennubreytar 230V/24V AC

Afl	Skammtímaálag	A forv. (cos 0,9)	A eftirv.	(Spenna)	
60 VA	130 VA	0.166	2.50	<b>STI 0,06 (230/24)</b>	140 2410
100 VA	240 VA	0.277	4.16	<b>STI 0,1 (230/24)</b>	140 2420
200 VA	440 VA	0.555	8.33	<b>STI 0,2 (230/24)</b>	140 2430
250 VA	600 VA	0.094	10.41	<b>STI 0,25 (230/24)</b>	140 2440
400 VA	1100 VA	1.111	16.66	<b>STI 0,4 (230/24)</b>	140 2450
630 VA	1700 VA	1.75	26.25	<b>STI 0,63 (230/24)</b>	140 2460

Spennubreytar 400V/230V AC

Afl	Skammtímaálag	A forv. (cos 0,9)	A eftirv.	(Spenna)	
60 VA	130 VA	0.15	0.26	<b>STI 0,06 (400/230)</b>	140 2610
100 VA	240 VA	0.25	0.43	<b>STI 0,1 (400/230)</b>	140 2620
200 VA	440 VA	2.00	0.87	<b>STI 0,2 (400/230)</b>	140 2630
250 VA	600 VA	0.03	1.08	<b>STI 0,25 (400/230)</b>	140 2632
500 VA	1600 VA	1.25	2.17	<b>STI 0,5 (400/230)</b>	140 2640

Spennubreytar 400V/24V AC

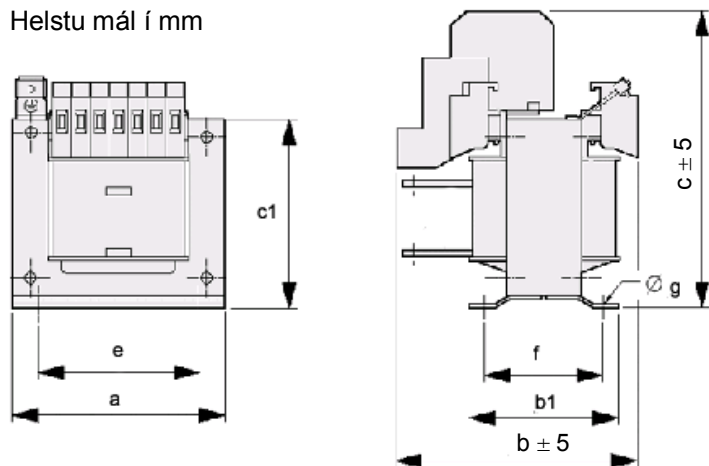
Afl	Skammtímaálag	A forv. (cos 0,9)	A eftirv.	(Spenna)	
60 VA	130 VA	0.15	2.5	<b>STI 0,06 (400/24)</b>	140 2670
200 VA	240 VA	0.5	8.33	<b>STI 0,1 (400/24)</b>	140 2679
400 VA	1100 VA	1.0	16.66	<b>STI 0,4 (400/24)</b>	140 2680

STI spennubreytar.



Stærð á forvari.

Helstu mál í mm



Heiti	Spenna á forvafi			
	230V		400V	
	rofi	stilltur	rofi	stilltur
STI 0,06	PKZM0-0,4	0,3A	PKZM0-0,25	0,2A
STI 0,1	PKZM0-0,63	0,5A	PKZM0-0,4	0,3A
STI 0,2	PKZM0-1,6	1,0A	PKZM0-0,63	0,6A
STI 0,25	PKZM0-1,6	1,3A	PKZM0-1	0,7A
STI 0,4	PKZM0-2,5	2,0A	PKZM0-1,6	1,1A
STI 0,5	PKZM0-2,5	2,4A	PKZM0-1,6	1,4A
STI 0,63	PKZM0-4	3,0A	PKZM0-2,5	1,7A

Heiti	.../24V			.../230V		b1	c1	e	f	Ø g
	a	b	c	b	c					
STI 0,06	85	77	91	77	91	60	76	64	47	4,8 x 8
STI 0,1	85	91	91	91	91	74	76	64	61	4,8 x 8
STI 0,2	106	85	112	85	112	80	97	80	61	4,8 x 9
STI 0,25	106	112	124	94	112	80	97	80	70	4,8 x 9
STI 0,4	121	119	131	101	119	98	106	90	80	5,8 x 12
STI 0,5	121	139	131	121	119	118	106	90	100	5,8 x 12
STI 0,63	151	108	211	108	145	104	132	122	82	7 x 15