

## Relee de timp, seria ZR5



ZR5E,R,ER



ZR5MF



ZR5B



ZR5SD025



ZR5RT011

### Schrack-Info

#### ZR5E0011

- 1 CC (contact comutator)
- Funcția: "E"
- Multitensiune 24-240Vac/cc
- Formă constructivă modulară
- Lățime 17,5mm

#### ZR5R0011

- 1 CC (contact comutator)
- Funcția: "R"
- Multitensiune 24-240Vca/cc
- Formă constructivă modulară
- Lățime 17,5mm

#### ZR5ER011

- 1 CC (contact comutator)
- Funcțiile: "E" & "R"
- Multitensiune 24-240Vca/cc
- Formă constructivă modulară
- Lățime 17,5mm

#### ZR5MF011

- Relee de timp multifuncționale
- 1 CC (contact comutator)
- Funcțiile: "E", "R", "Ws", "Wa", "Es", "Wu" & "Bp"
- Multitensiune 12-240Vac/cc
- Formă constructivă modulară
- Lățime 17,5mm

#### ZR5MF025

- Relev de timp multifuncțional
- 2 CC (contacte comutatoare)
- Funcțiile: "E", "R", "Ws", "Wa", "Es", "Wu" & "Bp"
- Multitensiune 12-240Vac/cc
- Formă constructivă modulară
- Lățime 35mm

#### ZR5B0011

- 1 CC (contact comutator)
- Funcțiile: "Ip" & "Ii"
- Multitensiune 12-240Vac/cc
- Formă constructivă modulară
- Lățime 17,5mm

#### ZR5B0025

- Relee multifuncționale, cu două intervale de timp, cu generator de tact
- 2 CC (contacte comutatoare)
- Intrare de comandă: domeniu larg
- Funcțiile: "Ip", "Ii", "ER", "EWu", "EWs", "WsWa" & "Wt"
- Multitensiune 12-240Vac/cc
- Formă constructivă modulară
- Lățime 35mm

#### ZR5SD025

- 2 CC (contacte comutatoare)
- Intrare de comandă: domeniu larg
- Funcția: "S"
- Multitensiune 12-240Vac/cc
- Formă constructivă modulară
- Lățime 35mm

#### ZR5RT011

- Funcție de temporizare pt testarea iluminatului de siguranță
- 1 CC (contact comutator)
- Tastă de verificare integrată
- Funcția: "Ws"
- 230Vca
- Formă constructivă modulară
- Lățime 17,5mm

#### NOTĂ

- Selecția funcției de temporizare trebuie realizată fără a se aplica tensiune!

## Relee de timp, seria ZR5

### Vedere de ansamblu pt. relee de timp ZR5

Articol	Numărul și tipul contactelor	Domeniu de tensiune	Domenii de temporizare	Numărul funcțiilor	E	R	Ws	Wa	Es	Wu	Bp	lp	li	ER	EWu	EWs	WsWa	Wt	S	WsTest
ZR5E0011	1 CC	24-240V ca/cc	7	1	X															
ZR5R0011	1 CC	24-240V ca/cc	7	1		X														
ZR5ER011	1 CC	24-240V ca/cc	7	2	X	X														
ZR5MF011	1 CC	12-240V ca/cc	7	7	X	X	X	X	X	X	X									
ZR5MF025	2 CC	12-240V ca/cc	7	7	X	X	X	X	X	X	X									
ZR5B0011	1 CC	12-240V ca/cc	7	2								X	X							
ZR5B0025	2 CC	12-240V ca/cc	7	7								X	X	X	X	X	X	X		
ZR5SD025	2 CC	12-240V ca/cc	4	1															X	
ZR5RT011	1 CC	230V ca	6	1																X

### Descrierea funcționării

Articol	
ZR5E0011	Temporizare la anclanșare
ZR5R0011	Temporizare la declanșare
ZR5ER011	Temporizare la anclanșare și declanșare
ZR5MF011	Relee multifuncționale
ZR5MF025	
ZR5B0011	Relee cu semnal de ceas
ZR5B0025	
ZR5SD025	Relee pornire stea/triunghi
ZR5RT011	Relee pt testarea iluminatului de siguranță

#### Funcții

<b>E</b>	Temporizare la anclanșare
<b>R</b>	Temporizare la declanșare (cu intrare de comandă)
<b>Ws</b>	Monostabil pe front ascendent (cu intrare de comandă)
<b>Wa</b>	Monostabil pe front descendent (cu intrare de comandă)
<b>Es</b>	Temporizare la anclanșare (cu intrare de comandă)
<b>Wu</b>	Monostabil pe front ascendent, cu comandă în tensiune
<b>Bp</b>	Astabil (ciclu simetric), start în starea declanșat
<b>ER</b>	Temporizare la anclanșare și declanșare (cu intrare de comandă)
<b>EWu</b>	Monostabil cu temporizare la anclanșare
<b>EWs</b>	Monostabil cu anclanșare temporizată pe front crescător (cu intrare de comandă)
<b>WsWa</b>	Monostabil cu anclanșare temporizată pe front crescător și descrescător (cu intrare de comandă)
<b>Wt</b>	Supraveghere tren de impulsuri
<b>S</b>	Pornire în stea/triunghi
<b>WsTest</b>	Monostabil pe front ascendent, testare iluminat de siguranță (cu intrare de comandă)

#### ZR5B0011

<b>lp</b>	Semnal de ceas (ciclu asimetric), start în starea declanșat
<b>li</b>	Semnal de ceas (ciclu asimetric), start în starea anclanșat

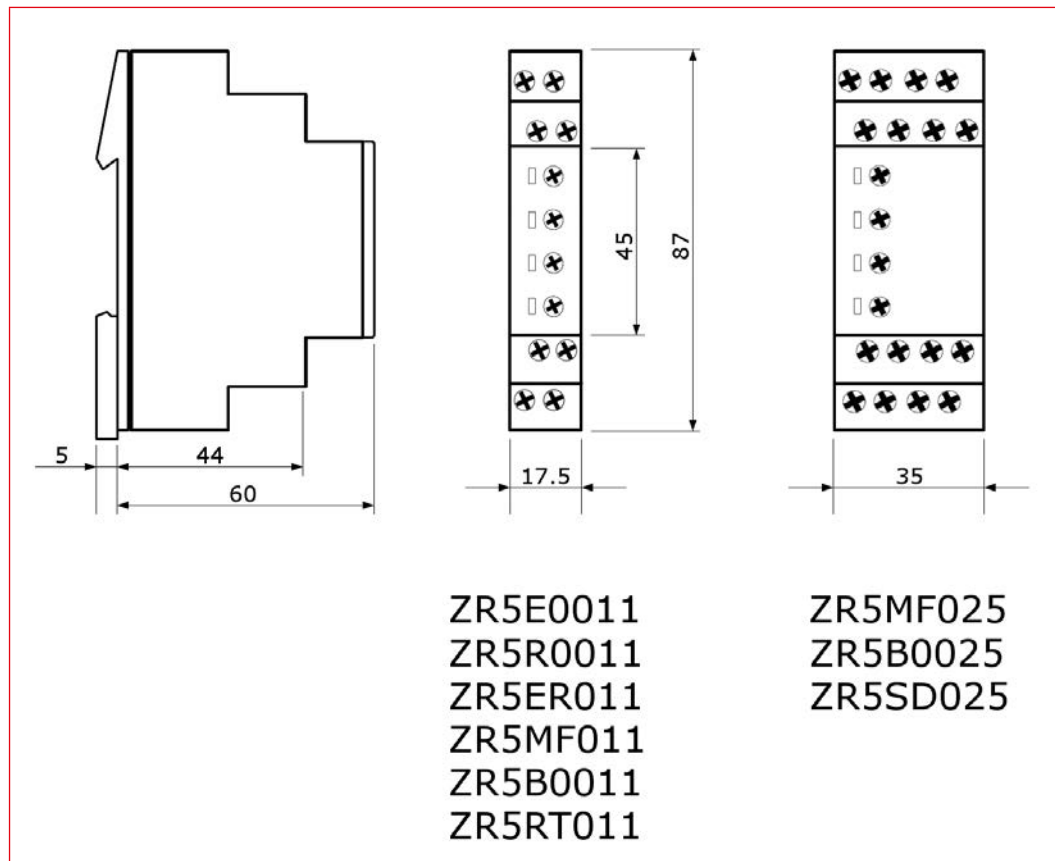
#### ZR5B0025

<b>lp</b>	Semnal de ceas (ciclu asimetric), start în starea declanșat
<b>li</b>	Semnal de ceas (ciclu asimetric), start în starea anclanșat

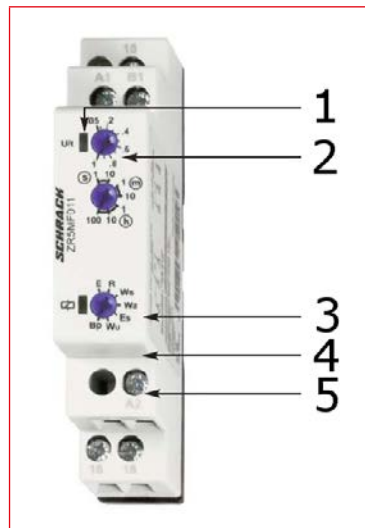
# Relee de timp

## Relee de timp, seria ZR5

### Dimensiuni [mm]



### Structură & Funcții



### Structură & Funcții

#### Exemplu: ZR5MF011

1	Afișaj
2	Domenii de temporizare de la 50ms până la 100h
3	Funcții selectabile (E, R, Ws, Wa, Es, Wu și Bp)
4	Cotă frontală (decupare plastron) 45mm
5	Multitensiune 12 sau 24V până la 240V ca/cc

### Domenii de temporizare

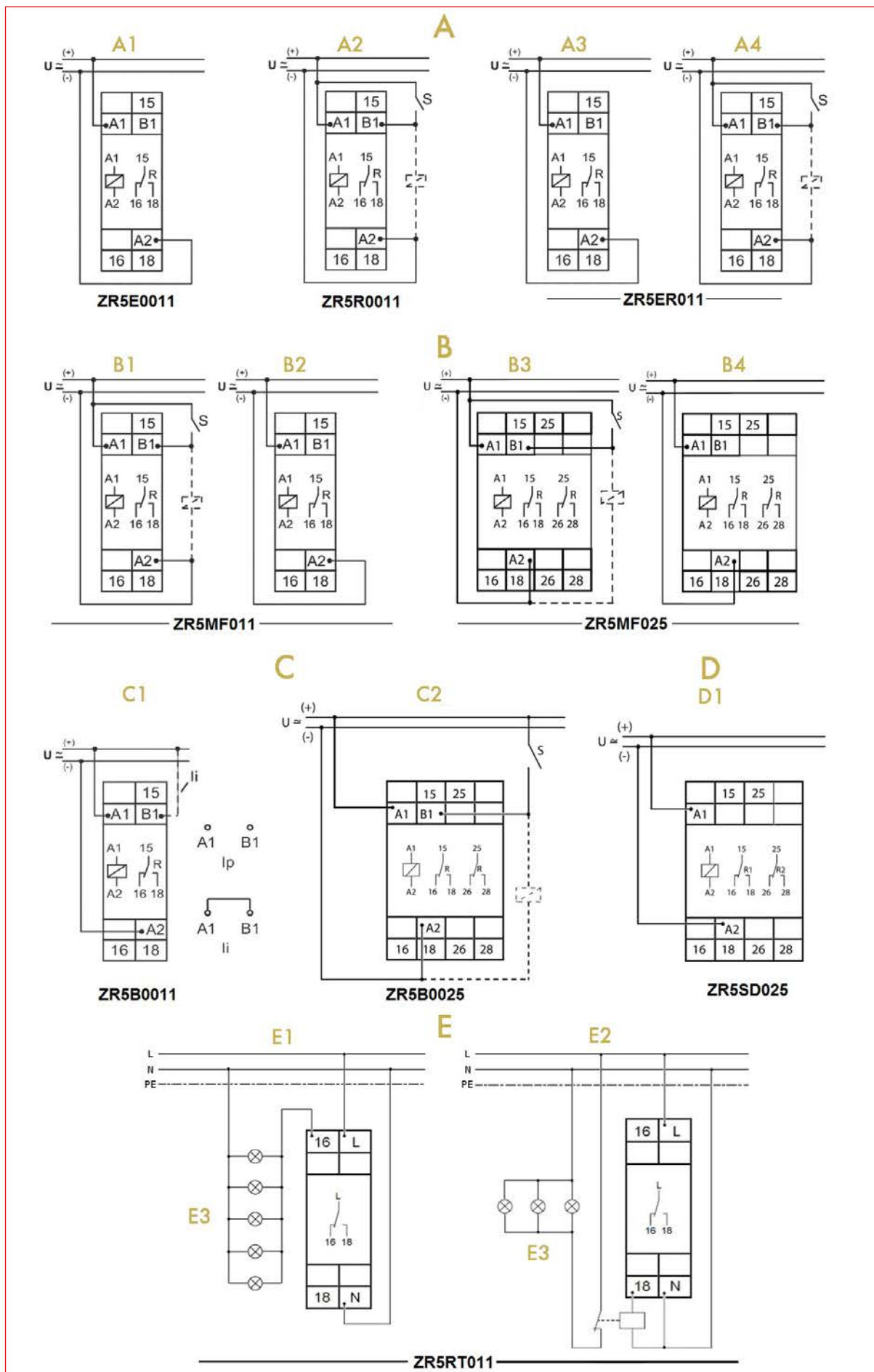
ZR5E0011, ZR5R0011, ZR5ER011, ZR5MF011, ZR5MF025, ZR5B0011, ZR5B0025	
Domenii de temporizare	Domenii de reglaj
1s	50ms - 1s
10s	500ms - 10s
1min	3s - 1min
10min	30s - 10min
1h	3min - 1h
10h	30min - 10h
100h	5h - 100h

ZR5SD025	
Domenii de temporizare	Domenii de reglaj
10s	500ms - 10s
30s	1500ms - 30s
1min	3s - 1min
3min	9s - 3min

ZR5RT011
Domeniile de temporizare selectabile: 10min, 30min, 60min, 90min, 2h și 3h

Relee de timp, seria ZR5

Vedere de ansamblu a schemelor de conexiuni



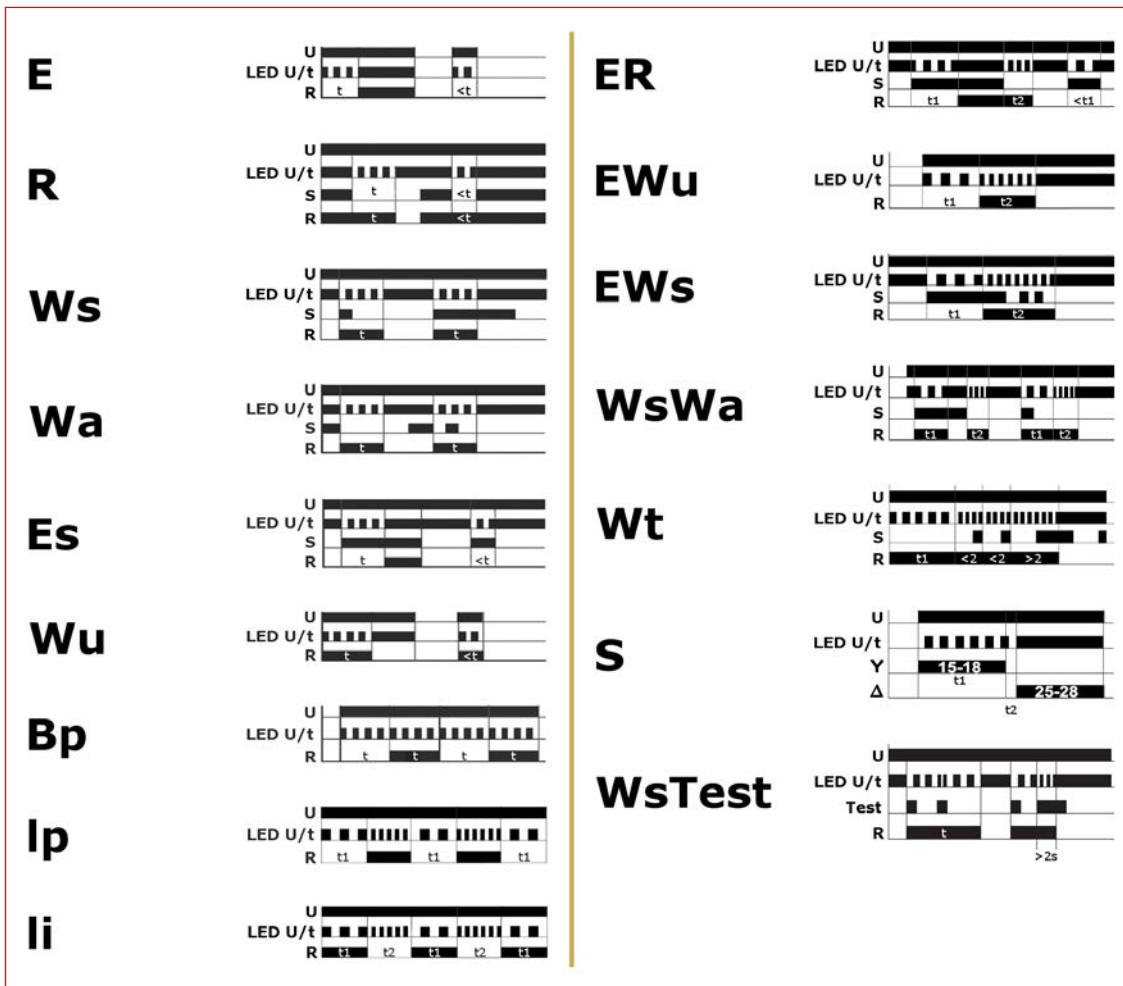
## Relee de timp, seria ZR5

### Vedere de ansamblu a schemelor de conexiuni

A	TEMPORIZARE LA ANCLANȘARE ȘI DECLANȘARE	
A1	Temporizare la anclanșare (E)	fără intrare de comandă
A2	Temporizare la declanșare (R)	cu intrare de comandă "S"
A3	Temporizare la anclanșare (E)	fără intrare de comandă
A4	Temporizare la declanșare (R)	cu intrare de comandă "S"
B	RELEE MULTIFUNCȚIONALE	
B1	Temporizare la declanșare (R), monostabil pe front ascendent (Ws), monostabil pe front descendent (Wa) și temporizare la anclanșare cu intrare de cmd. (Es)	cu intrare de comandă "S"
B2	Temporizare la anclanșare (E), monostabil pe front ascendent (Wu) și astabil (ciclu simetric), start în starea declanșat (Bp)	fără intrare de comandă
B3	Temporizare la declanșare (R), monostabil pe front ascendent (Ws), monostabil pe front descendent (Wa) și temporizare la anclanșare cu intrare de cmd. (Es)	cu intrare de comandă "S"
B4	Temporizare la anclanșare (E), monostabil pe front ascendent cu comandă de tensiune (Wu) și astabil (cu ciclu simetric), start în starea declanșat (Bp)	fără intrare de comandă
C	RELEE DE TIMP ASTABILE	
C1	Semnal de ceas (ciclu asimetric), start în starea declanșat (Ip) și semnal de ceas (ciclu asimetric), start în starea anclanșat (Ii)	fără intrare de comandă
C2	Semnal de ceas (ciclu asimetric), start în starea declanșat (Ip), semnal de ceas (ciclu astabil), start în starea anclanșat (Ii), monostabil cu temporizare la anclanșare (EWu), supraveghere tren de impulsuri (Wt), temporizare la anclanșare și declanșare, cu intrare de comandă (ER), monostabil cu intrare de comandă și anclanșare temporizată pe front crescător (EWs), monostabil cu intrare de comandă, cu anclanșare pe front crescător și descrescător (Ws/Wa)	cu intrare de comandă "S"
D	RELEE STEA-TRIUNGHI	
D1	Pornire stea/triunghi (S)	fără intrare de comandă
E	RELEE PENTRU TESTAREA ILUMINATULUI DE SIGURANȚĂ	
E1	Monostabil pe front ascendent, cu intrare de comandă (Ws)	cu intrare de comandă "S"
E2	Comanda directă a iluminatului de siguranță (16A)	
E3	Iluminat de siguranță cu alimentare separată din acumulatori	

Relee de timp, seria ZR5

Funcții



Descrierea funcționării

Articol	E	R	Ws	Wa	Es	Wu	Bp	Ip	li	ER	EWu	EWs	WsWa	Wt	S	WsTest
ZR5E0011	X															
ZR5R0011		X														
ZR5ER011	X	X														
ZR5MF011	X	X	X	X	X	X	X									
ZR5MF025	X	X	X	X	X	X	X									
ZR5B0011								X	X							
ZR5B0025								X	X	X	X	X	X	X		
ZR5SD025															X	
ZR5RT011																X

Descrierea în detaliu a funcțiilor (Partea I-a)

ZR5B0011		ZR5B0025	
<b>Ip</b>	<p><b>Semnal de ceas (ciclu asimetric), start în starea declanșat</b></p> <p>Odată cu aplicarea tensiunii de alimentare U, timpul setat t1 începe să se scurgă (LED-ul verde clipește lent). După expirarea timpului t1, anclanșează releul de ieșire R (LED-ul galben luminează), iar intervalul de timp t2 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește rapid). După expirarea timpului t2, releul de ieșire declanșează (LED-ul galben nu luminează). Releul de ieșire se va comanda, în continuare, în raportul celor două intervale de timp setate, până la întreruperea tensiunii de alimentare.</p>	<b>Ip</b>	<p><b>Semnal de ceas (ciclu asimetric), start în starea declanșat</b></p> <p>Odată cu aplicarea tensiunii de alimentare U, timpul setat t1 începe să se scurgă (LED-ul verde clipește lent). După expirarea timpului t1, anclanșează releul de ieșire R (LED-ul galben luminează), iar intervalul de timp t2 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește rapid). După expirarea timpului t2, releul de ieșire declanșează (LED-ul galben se stinge). Releul de ieșire se va comanda, în continuare, în raportul celor două intervale de timp setate, până la întreruperea tensiunii de alimentare.</p>
<b>li</b>	<p><b>Semnal de ceas (ciclu asimetric), start în starea anclanșat</b></p> <p>În momentul aplicării tensiunii de alimentare U, anclanșează releul de ieșire R (LED-ul galben luminează), iar intervalul de timp setat t1 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește lent). După expirarea timpului t1, declanșează releul de ieșire (LED-ul galben nu luminează), iar intervalul de timp setat t2 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește rapid). După expirarea timpului t2, releul de ieșire anclanșează din nou (LED-ul galben luminează). Releul de ieșire se va comanda, în continuare, în raportul ambelor intervale de timp setate, până la întreruperea tensiunii de alimentare.</p>	<b>li</b>	<p><b>Semnal de ceas (ciclu asimetric), start în starea anclanșat</b></p> <p>În momentul aplicării tensiunii de alimentare U, anclanșează releul de ieșire R (LED-ul galben luminează), iar intervalul de timp setat t1 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește lent). După expirarea timpului t1, declanșează releul de ieșire (LED-ul galben se stinge), iar intervalul de timp setat t2 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește rapid). După expirarea timpului t2, releul de ieșire anclanșează din nou (LED-ul galben luminează). Releul de ieșire se va comanda, în continuare, în raportul celor două intervale de timp setate, până la întreruperea tensiunii de alimentare.</p>

## Relee de timp, seria ZR5

### Descrierea în detaliu a funcțiilor (Partea II-a)

E	<p><b>Temporizare la anclanșare</b></p> <p>Odată cu aplicarea tensiunii de alimentare U, timpul setat t începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește). După expirarea timpului t (LED-ul verde U/t luminează) releul de ieșire R anclanșează (LED-ul galben luminează). Această stare se menține până la întreruperea alimentării electrice. Dacă alimentarea se întrerupe înainte de expirarea timpului t, se ignoră partea din timpul t deja scursă și se repornește cronometrarea la următoarea aplicare a tensiunii de alimentare.</p>	<p><b>Temporizare la anclanșare și declanșare cu intrare de comandă "S"</b></p> <p>Tensiunea de alimentare U trebuie să fie aplicată permanent (LED-ul verde U/t luminează). Odată cu închiderea contactului de comandă S, timpul setat t1 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește lent). După expirarea timpului t1, releul de ieșire anclanșează (LED-ul galben luminează). Odată cu deschiderea contactului de comandă S, timpul setat t2 începe să se scurgă (LED-ul verde clipește rapid). După expirarea timpului t2, releul de ieșire declanșează (LED-ul galben se stinge). În cazul în care contactul de comandă se deschide înainte de expirarea timpului t1, se ignoră partea din timp deja scursă și se repornește cronometrarea la următorul ciclu.</p>
R	<p><b>Temporizare la declanșare cu intrare de comandă "S"</b></p> <p>Tensiunea de alimentare U trebuie să fie aplicată permanent (LED-ul verde U/t luminează). În momentul închiderii contactului de comandă S, releul de ieșire R anclanșează (LED-ul galben luminează). Odată cu deschiderea contactului de comandă S, timpul setat t începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește). După expirarea timpului t (LED-ul verde U/t luminează), releul de ieșire declanșează (LED-ul galben se stinge). În cazul în care contactul de comandă se închide înainte de expirarea timpului t, se ignoră partea din t deja scursă și se repornește cronometrarea la următorul ciclu.</p>	<p><b>Monostabil cu temporizare la anclanșare</b></p> <p>Odată cu aplicarea tensiunii de alimentare U, timpul setat t1 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește lent). După expirarea timpului t1, anclanșează releul de ieșire (LED-ul galben luminează), iar intervalul de timp setat t2 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește rapid). După expirarea timpului t2, releul de ieșire declanșează (LED-ul galben se stinge). Dacă alimentarea se întrerupe înainte de expirarea timpului t1 + t2, se ignoră partea de deja scursă și se repornește cronometrarea la următoarea aplicare a tensiunii de alimentare.</p>
Ws	<p><b>Monostabil pe front ascendent cu intrare de comandă "S"</b></p> <p>Tensiunea de alimentare U trebuie să fie aplicată permanent (LED-ul verde U/t luminează). În momentul închiderii contactului de comandă S, releul de ieșire R anclanșează (LED-ul galben luminează), iar intervalul de timp setat t începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește). După trecerea timpului t (LED-ul verde U/t luminează), releul de ieșire declanșează (LED-ul galben se stinge). Contactul de comandă poate fi comutat oricând în timpul derulării intervalului de timp. Următorul ciclu poate fi inițiat abia după încheierea ciclului în desfășurare.</p>	<p><b>Monostabil cu intrare de comandă "S" și anclanșare temporizată pe front crescător</b></p> <p>Tensiunea de alimentare trebuie să fie aplicată permanent (LED-ul verde U/t luminează). Odată cu închiderea contactului de comandă S, timpul setat t1 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește lent). După expirarea timpului t1, anclanșează releul de ieșire (LED-ul galben luminează), iar intervalul de timp setat t2 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește rapid). După expirarea timpului t2, releul de ieșire declanșează (LED-ul galben se stinge). Contactul de comandă poate fi comutat oricând în timpul derulării intervalului de timp. Următorul ciclu poate fi inițiat abia după încheierea ciclului în desfășurare.</p>
Wa	<p><b>Monostabil pe front descendent cu intrare de comandă "S"</b></p> <p>Tensiunea de alimentare U trebuie să fie aplicată permanent (LED-ul verde U/t luminează). Închiderea contactului de comandă S nu influențează poziția releului de ieșire R. În momentul deschiderii contactului de comandă releul de ieșire R anclanșează (LED-ul galben luminează), iar intervalul de timp setat t începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește). După trecerea timpului t (LED-ul verde U/t luminează), releul de ieșire declanșează (LED-ul galben se stinge). Contactul de comandă poate fi comutat oricând în timpul derulării intervalului de timp. Următorul ciclu poate fi inițiat abia după încheierea ciclului în desfășurare.</p>	<p><b>Monostabil cu intrare de comandă "S", cu anclanșare pe front crescător și descrescător</b></p> <p>Tensiunea de alimentare U trebuie să fie aplicată permanent (LED-ul verde U/t luminează). În momentul închiderii contactului de comandă S, anclanșează releul de ieșire (LED-ul galben luminează), iar intervalul de timp setat t1 începe să se scurgă (LED-ul verde clipește lent). După expirarea timpului t1, releul de ieșire declanșează (LED-ul galben se stinge). În momentul deschiderii contactului de comandă, releul de ieșire anclanșează din nou (LED-ul galben luminează), iar intervalul de timp setat t2 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește rapid). După expirarea timpului t2, releul de ieșire declanșează din nou (LED-ul galben se stinge). Contactul de comandă poate fi comutat oricând în timpul derulării intervalului de timp.</p>
Es	<p><b>Temporizare la anclanșare cu intrare de comandă "S"</b></p> <p>Tensiunea de alimentare U trebuie să fie aplicată permanent (LED-ul verde U/t luminează). Odată cu închiderea contactului de comandă S, timpul setat t începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește). După trecerea timpului t (LED-ul verde U/t luminează), releul de ieșire R anclanșează (LED-ul galben luminează). Această stare se menține până la deschiderea contactului de comandă. În cazul în care contactul de comandă se deschide înainte de trecerea timpului t, se ignoră partea din t deja scursă și se repornește cronometrarea la următorul ciclu.</p>	<p><b>Supraveghere tren impulsuri</b></p> <p>În momentul aplicării tensiunii de alimentare U, anclanșează releul de ieșire R (LED-ul galben luminează), iar intervalul de timp setat t1 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește lent). Odată cu expirarea timpului t1, timpul setat t2 începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește rapid). Pentru ca releul de ieșire să rămână anclanșat, contactul de comandă S trebuie închis, iar apoi redeschis în intervalul setat t2. Dacă acest lucru nu se întâmplă, releul de ieșire R declanșează (LED-ul galben se stinge) și toate impulsurile următoare de la contactul de comandă S sunt ignorate. Pentru a relua funcția, trebuie decuplată și reluată alimentarea.</p>
Wu	<p><b>Monostabil pe front ascendent, cu comandă în tensiune</b></p> <p>În momentul aplicării tensiunii de alimentare U, releul de ieșire R anclanșează (LED-ul galben luminează), iar intervalul de timp setat t începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește). După trecerea timpului t (LED-ul verde U/t luminează), releul de ieșire declanșează (LED-ul galben se stinge). Această stare se va menține până la întreruperea alimentării electrice. Dacă alimentarea se întrerupe înainte de trecerea timpului t, releul de ieșire declanșează. Partea din t deja scursă se ignoră și se repornește cronometrarea la următoarea aplicare a tensiunii de alimentare.</p>	<p><b>Pornire în stea/triunghi</b></p> <p>În momentul aplicării tensiunii de alimentare U, anclanșează releul de ieșire R1 (LED-ul galben luminează) pentru comanda conexiunii stea, iar intervalul de timp setat pentru această conexiune (t1), începe să se scurgă (LED-ul verde clipește). După expirarea timpului t1 (LED-ul verde luminează), declanșează releul de ieșire pentru conexiunea stea (LED-ul galben se stinge), iar intervalul de timp de tranziție (t2), începe să se scurgă. După expirarea timpului de tranziție, anclanșează releul de ieșire pentru comanda în conexiunea triunghi R2. Pentru a relua funcția, trebuie decuplată și recuplată tensiunea de alimentare.</p>
Bp	<p><b>Astabil (ciclu simetric), start în starea declanșat</b></p> <p>Odată cu aplicarea tensiunii de alimentare U, timpul setat t începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește). După expirarea intervalului de timp t, releul de ieșire R anclanșează (LED-ul galben luminează), iar temporizarea este reinițiată. După trecerea timpului t, releul de ieșire declanșează (LED-ul galben se stinge). Releul de ieșire se va comanda în raportul 1:1 până la întreruperea tensiunii de alimentare.</p>	<p><b>Monostabil pe front ascendent, cu intrare de comandă "Test"</b></p> <p>Tensiunea de alimentare U trebuie să fie aplicată permanent (LED-ul verde U/t luminează). În momentul acționării tastei de verificare integrate, anclanșează releul de ieșire R (LED-ul galben luminează), decuplează astfel iluminatul de siguranță de la alimentare, iar intervalul de timp setat t începe să se scurgă (LED-ul verde U/t clipește). După expirarea timpului t (LED-ul verde U/t luminează), releul de ieșire declanșează (LED-ul galben se stinge), iar iluminatul de siguranță este alimentat din nou. Tasta de verificare poate fi acționată nelimitat în timpul intervalului setat. Printr-o apăsare lungă a tastei (&gt;2s), intervalul poate fi întrerupt (LED-ul verde U/t clipește rapid și poate începe un nou ciclu).</p>










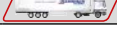



 Relee de timp, seria ZR5

 Date tehnice

		ZR5E0011	ZR5R0011	ZR5E0011	ZR5MF011	ZR5MF025
<b>SEMNALIZARE</b>	LED verde luminează	Tensiune de alimentare aplicată				
	LED verde luminează intermitent	Se scurge intervalul de temporizare t1				
	LED galben R luminează DA/NU	Poziția releului de ieșire				
<b>EXECUȚIE MECANICĂ</b>	Carcasă	Material plastic cu autostingere				
	Grad protecție carcasă	IP40				
	Fixare pe șină profilată (EN 50022)	Șină profilată TS 35				
	Cleme lift (captive) (PZ1 necesar)	Cu protecție împotriva atingerii directe, cf VBG4				
	Grad protecție clemă	IP20				
	Poziția de montaj	Opțional				
	Moment de strângere clemă	max. 1 Nm				
	Racord cu clemă	1 x 0,5 până la 2,5 mm <sup>2</sup> cu/fără bucsă de sertizare 1 x 4 mm <sup>2</sup> fără bucsă de sertizare 2 x 0,5 până la 1,5 mm <sup>2</sup> cu/fără bucsă de sertizare 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> flexibil, fără bucsă de sertizare				
<b>CIRCUIT ALIMENTARE</b>	Intrare	Cleme A1(+); A2				
	Tensiune nominală	24-240V ca/cc			12-240V ca/cc	
	Toleranța	24V-15% până la 240V+10%			12V-10% până la 240V+10%	
	Consum nominal	4VA (1,5W)			6VA (2W)	
	Frecvența nominală	48 până la 63Hz				
	Ciclu de utilizare	100%				
	Durata de restabilire	100ms				
	Pulsajie reziduală în c.c.	10%				
	Tensiune de decuplare	>30% din tensiunea de alimentare				
	Categoria de supratensiune (IEC 60664-1)	III				
	Impuls de tensiune admisibil	4kV				
<b>CIRCUIT DE IEȘIRE</b>	Contacte	1 CC (contact comutator)			2 CC (contacte comutatoare) libere de potențial	
	Tensiune nominală	250Vca				
	Capacitate de comutare	2000VA (8A/250V)				
	Siguranță	8A rapidă				
	Durata de viață, mecanică	20 x 10 <sup>6</sup> cicluri de conectare				
	Durata de viață, electrică	2 x 10 <sup>6</sup> cicluri de conectare la 1000 VA sarcină rezistivă				
	Frecvența de comutare (IEC 947-5-1)	max. 60/min la 100VA sarcină rezistivă max. 6/min la 1000VA sarcină rezistivă				
	Categoria de supratensiune (IEC 60664-1)	III				
	Impuls de tensiune admisibil	4kV				
	<b>CIRCUIT DE MĂSURĂ</b>	Borne de alimentare	Cleme A1-B1			
Capacitate de încărcare		NU ARE CONTACT DE COMANDĂ				
Lungimea max. a cablului		Da 10m				
Prag de anclanșare		Adaptat automat la alimentare				
Lungime min. a impulsului de comandă		în c.c. 50ms, în c.a. 100ms				
<b>PRECIZIE</b>	Precizie de bază	±1% din valoarea de capăt a scalei				
	Precizie de reglare	5% din valoarea de capăt a scalei				
	Precizie de repetare	0,5% sau ±5ms				
	Influență tensiune	-				
	Influență temperatură	≤0,01%/°C				
<b>CONDIȚII DE MEDIU</b>	Temperatura ambianță (IEC 68-1)	-25°C până la +55°C				
	Temperatura de depozitare	-25°C până la +70°C				
	Temperatura de transport	-25°C până la +70°C				
	Umiditatea relativă a aerului (IEC 721-3-3 Clasa 3K3)	15% până la 85%				
	Grad de poluare (IEC 664-1)	2, în stare montată 3				
	Stabilitate la vibrații (IEC 68-2-6)	10 până la 55Hz, 0,35mm				
	Rezistența la șocuri (IEC 68-2-27)	15g, 11ms				



## Relee de timp, seria ZR5

DESCRIERE	STOC	STORE	COD COMANDĂ
<b>Relee cu temporizare la anclanșare și la declanșare</b>			
Relev cu temporizare la anclanșare, 1 CC, Ualim=24-240VAC/VDC, 8A			<b>ZR5E0011</b>
Relev cu temporizare la declanșare, 1 CC, Ualim=24-240VAC/VDC, 8A			<b>ZR5R0011</b>
Relev cu temporizare la anclanș./declanș, 1 CC, Ualim=24-240VAC/VDC, 8A			<b>ZR5ER011</b>
<b>Relee multifuncționale</b>			
Relev de timp, multifuncțional, 1 CC, Ualim=12-240VAC/VDC, 8A			<b>ZR5MF011</b>
Relev de timp, multifuncțional, 2CC, Ualim=12-240VAC/VDC, 8A			<b>ZR5MF025</b>
<b>Relee cu semnal de ceas (ciclu asimetric), bifuncționale</b>			
Relev cu semnal de ceas, 1 CC, Ualim=12-240VAC/VDC, 8A			<b>ZR5B0011</b>
Relev multifuncțional cu 2 timpi, 2CC, Ualim=12-240VAC/VDC, 8A			<b>ZR5B0025</b>
<b>Relee de timp stea/triunghi</b>			
Relev temporizare stea/triunghi, 2CC, Ualim=12-240VAC/VDC, 8A			<b>ZR5SD025</b>
<b>Relee pentru verificarea iluminatului de siguranță</b>			
Relev pentru testarea iluminatului de siguranță Ualim=230 VAC, 1CC			<b>ZR5RT011</b>