

رليهاا و ااااا و ااااا
ااااا ااااا ااااا

**Relays, Timers and
Power Supplies**

صفحة

- ٤ ■ ريليهات الوقاية
- ٤ ■ ريليهات تستخدم الثرميستور
- ٥ ■ ريليهات القياس و التحكم الإلكترونية
- ٥ ■ مراقبة جهد مصدر التغذية
- ٥ ■ مراقبة فقد أحد فازات مصدر التغذية
- ٥ ■ مراقبة تتابع الفازات
- ٥ ■ مراقبة زيادة التيار وإنخفاض التيار
- ٦ ■ مراقبة مستوي السائل
- ٦ ■ الريليهات ذات الوظائف المتعددة
- ٦ ■ ضبط الريليهات الحرارية ذات الوظائف المتعددة
- ٦ ■ نهاية التوصيل بقوابس

صفحة

- ٧ ■ ريليهات الكترونية متعددة الوظائف LT6 - P
- ٨ ■ مؤقتات الكترونية RE11-L, Zelio timers
- ٩ ■ ريليهات توقيت الكترونية
- ٩ ■ Zelio timers, RE7
- ١٠ ■ Zelio timers, RE8
- ١١ ■ ريليهات للتحكم و القياس Zelio control, RM4
- ١٤ ■ مصادر تغذية ذات تيار مستمر Phaseo ABL-7
- ١٥ ■ ريليهات تحكم تعشق علي قاعدة
- ١٥ ■ Zelio plug-in relay, RSB & RXM
- ١٦ ■ Zelio plug-in relay, RUM
- ١٧ ■ Zelio plug-in relay, RPM
- ١٨ ■ ريليهات للتحكم و القياس Zelio Logic

ريليهات الوقاية

يعمل المحرك الكهربائي ، عادة ، عند درجة الحرارة المصمم عليها (وفق نوع عزل الملفات) . ينتج عن أي زيادة في درجة حرارة المحرك أثناء تشغيله مقارنة بدرجة الحرارة المصمم عليها تلف المواد العازلة المستخدمة الأمر الذي يؤدي إلي خروج المحرك من الخدمة قبل الأوان . تستخدم عدة أنواع للوقاية من زيادة الحمل و ذلك وفقاً لمستوى الوقاية المطلوبة للعزل . وفيما يلي بيان بهذه الأنواع :

- ريليهات تستخدم الثرميستور (مقاومة حرارية بمعامل حرارة موجب) علي ملفات المحرك تتغير قيمتها حسب درجة الملف Thermistor PT.
- ريليهات القياس و التحكم الإلكترونية.
- ريليهات إلكترونية متعددة الوظائف .

هذا ويمكن إستخدام أي من أنواع الوقاية السابقة لتشكل مجموعة متكاملة لبدء و حماية المحركات و ذلك مع الكونتاكتور قاطع التيار أو الكونتاكتور القاطع .

١- ريليهات تستخدم الترميستور LT3S - PTC Thermistor

تستخدم هذه الريليهات لوقاية المحرك عن طريق الإحساس بدرجة الحرارة الحقيقية لملفات المحرك و يتكون النظام من :

- مجس واحد أو عدة مجسات ثرميستور (مقاومة حرارية بمعامل حرارة موجب PTC) . هذه المجسات عبارة عن مكونات غير فعالة تتزايد مقاومتها الأومية بسرعة عندما تصل درجة حرارتها إلي قيمتها الإسمية (NOT) .

■ ريلاي إلكتروني يعمل بالتيار المتردد أو بالتيار المستمر . يراقب هذا الريلاي الإلكتروني قيمة مقاومة الثرميستور (مقاومة حرارية بمعامل حرارة موجب) باستمرار . عند وصول درجة حرارة الثرميستور إلي درجة حرارته الإسمية (NOT) تكتشف الزيادة السريعة في مقاومته عن طريق دائرة الكشف و التي تقوم بدورها بالتحكم في مجموعة من كونتاكتورات الريلاي .

يوجد نوعان من ريلاي الوقاية ضد زيادة الحمل عن طريق الثرميستور :
■ نوع يسمح بإعادة الريلاي إلي حالته الأصلية ألياً و ذلك عندما تبرد مجسات الثرميستور إلي درجة حرارة أقل من درجة حرارته الإسمية (NOT) .

- نوع يسمح بإعادة الريلاي إلي حالته الأصلية يدوياً محلياً أو من بُعد و لن تتم إعادة الريلاي إلي حالته الأصلية ، حتي و لو تمت المحاولة ، ما لم تبرد المجسات إلي درجة حرارة أقل من درجة حرارتها الإسمية (NOT) .

٢- ريليهات القياس و التحكم الإلكترونية

تستخدم هذه الريليهات للوظائف التالية :

- مراقبة جهد مصدر التغذية لا بد أن يبقى جهد مصدر التغذية داخل حدود معينة و ذلك لضمان حسن أداء الأجهزة و المهمات الكهربائية . تتغير هذه الحدود من جهاز إلي آخر . عندما يكون جهد مصدر التغذية غير مستقر ، علي وجه الخصوص ، إلي الإنخفاض (حتى لو كان إنخفاضاً لحظياً) فلا بد من إستخدام ريلاي هبوط الجهد الذي يحس بهذا الإنخفاض و يعطي إشارة إنذار أو يفصل الجهاز .
- (ريليهات RM4 - UA0 و ريليهات RM4 - UA3) .

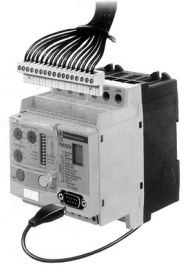
- مراقبة فقد أحد فازات مصدر التغذية تكتشف ريليهات مراقبة فازات مصدر التغذية سقوط أي فازة و يمكن إستخدام الإشارة الناجمة حسب الحاجة .
- (ريليهات RM4 - TG20 و ريليهات RM4 - TR3) .

- مراقبة تتابع الفازات يجب أن تهتم كل منشأة بمراقبة تتابع الفازات إذ ينتج عن عكس تتابع فازات مصدر التغذية تأثيرات خطيرة (مثلاً عكس إتجاه دوران المحركات) . ومن ثم فإن مراقبة تتابع فازات مصدر التغذية شرط أمان أساسي لكل منشأة . يحدث عادة ، مثل هذا النوع من العطب بعد إجراء أعمال الصيانة أو الإختبارات حيث يمكن أن يحدث عكس للأوضاع الأصلية للكابلات .
- (ريليهات RM4 - TA0 و ريليهات RM4 - TG20) .

- مراقبة زيادة التيار و إنخفاض التيار (ريليهات RM4 - JA01 و ريليهات RM4 - JA32 و ريليهات RM4 - JA31) .

ريليات الكترونية متعددة الوظائف

LT6 - P



LT6-P



LT3-SM

3-pole multifunction protection relay type LT6-P

Operational current

A	Reference
1...5	LT6-P0M005FM
5...25	LT6-P0M025FM

Configuration software

Description	Reference
Kit comprising a 3.5" diskette, 2 m connecting cable with two 9-pin SUB-D connectors	LA9-P620

Protection unit, without fault memory type LT3-SE ⁽¹⁾

Connection	Voltage	Output contact	Reference
Cage	a.c. 115 V	N/C	LT3-SE00F
clamps	50/60 Hz 230 V	N/C	LT3-SE00M
	d.c. 24 V	N/C	LT3-SE00BD

Protection unit, without fault memory type LT3-SA ⁽²⁾

C. clamps	a.c./d.c.	24...230 V	2 C/O	LT3-SA00MW
-----------	-----------	------------	-------	------------

Protection unit, with fault memory type LT3-SM ⁽³⁾

C. clamps	a.c./d.c.	24...230 V	2 C/O	LT3-SM00MW
-----------	-----------	------------	-------	------------

(1) Units with automatic reset, with thermistor short-circuit device.

(2) Units with automatic reset, with thermistor short-circuit device.

On front face: fault & voltage signalling light.

(3) Units with automatic reset, with thermistor short-circuit device.

On front face: fault & voltage signalling light, unit Test and Reset button.

مراقبة مستوى السوائل

تستخدم هذه الريليات لمراقبة مستوى السائل في الصهاريج أو الخزانات ومن ثم يمكن ، علي سبيل المثال ، منع تشغيل المضخات جافة .
(ريليات LA32 - RM4 و ريليات LG01 - RM4) .

٣- الريليات ذات الوظائف المتعددة

تضمن الريليات الحرارية ذات الوظائف المتعددة (مثال LT6) وقاية المحرك وحسن بدء حركته بالإضافة الى إمكانية توصيلها مع الحاسب الآلي مما يجعل من هذه الريليات وحدات وقاية ذكية قابلة للضبط لجميع وظائفها .

ضبط الريليات الحرارية ذات الوظائف المتعددة LT6

بإستخدام مؤشر الضبط على واجهة الريلي ، يمكن أن يضبط الريلي LT6 ليتوافق مع متطلبات المستخدم ولضمان الوقاية المؤثرة من :

- زيادة الحمل الحرارى عن طريق قياس التيار (حتى يمكن ضبط تيار المحرك كنسبة مئوية من سعة المنتج وضبط نوع الفصل) .
- الزيادة الغير عادية لدرجة الحرارة بإستخدام الثرميستورات (مقاومات حرارية بمعامل حرارة موجب PTC) .
- عدم إتزان الفازات أو سقوط أحد فازات مصدر التغذية .
- تيار التسرب إلى الأرض .
- التشغيل على عدم الحمل .
- زيادة العزم وقفش العضو الدوار (Rotor Lock) .
- عكس إتجاه تتابع الأوجه .
- زيادة مدة فترة بدء الحركة .
- زحزحة زاوية الفازة بشكل غير اعتيادى قد يؤثر على سرعة المحرك وأداؤه ... السخ .

نهايات التوصيل بقوابس

يسهل كثيراً تركيب الريلي LT6 باستخدام نهايات التوصيل بقوابس لقياس الدخول (PTC و التورويد - Toroid) و الدخول و الخروج المتقطع إضافة إلي التوصيل للحاسب الآلي .

رليات توقيت الكترونية

Zelio timers, RE7



RE7

On-delay relays adjustable from 0,05 s to 300 h

Supply voltage	Relay output	Reference
a.c./d.c. 24 V	1 C/O	<u>RE7-TM11BU</u>
a.c./d.c. 42...48 V		
a.c. 110...240 V		

Off-delay relays adjustable from 0,05 s to 300 h

a.c./d.c. 24 V	1 C/O	<u>RE7-RM11BU</u>
a.c./d.c. 42...48 V		
a.c. 110...240 V		

Flashing asymmetrical relays - from 0,05 s to 300 h

a.c./d.c. 24 V	1 C/O	<u>RE7-CV11BU</u>
a.c./d.c. 42...48 V		
a.c. 110...240 V		

Time delay relays for star - delta starters

a.c./d.c. 24 V	2 C/O	<u>RE7-YA12BU</u>
a.c./d.c. 42...48 V		
a.c. 110...240 V		

Multifunction timing relays

Functions	Reference
• On - delay	<u>RE7-MY13MW</u>
• Off - delay	
• Flashing relay	
• Time delay relay	
• Pulse on energisation relay	
• Time delay relay for star - delta starters	

مؤقتات الكترونية

Zelio timers, RE11-L



RE11 LA

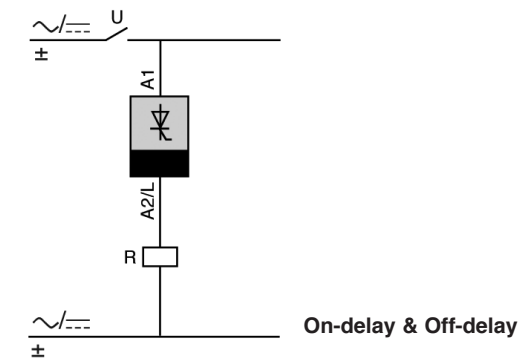
On-delay timers with solid state output

Type of circuit	Timing range	Reference
a.c. or d.c.	1 s, 10 s, 1 min, 10 min,	<u>RE11 LA MW</u>
24...240 V	1 h, 10 h, 100 h	

Off-delay timers with solid state output

Type of circuit	Timing range	Reference
a.c.	1 s, 10 s, 1 min, 10 min,	<u>RE11 LH BM</u>
24...240 V	1 h, 10 h, 100 h	

Wiring schemes for RE11 LA & RE11 LH



رليات للتحكم و القياس

Zelio control, RM4



RM4-JA



RM4-UA

Overcurrent or undercurrent measurement relays

Time delay	Current to be measured depending on connection a.c. or d.c.	Output relay	Basic (1) reference to be completed
Adjustable 0,05...30 s	3...30 mA 10...100 mA 0,1...1 A 0,3...1,5 A 1...5 A 3...15 A	2 C/O	RM4-JA31**
		2 C/O	RM4-JA32**

Overvoltage measurement relays

Time delay	Voltage to be measured depending on connection a.c. or d.c.	Output relay	Basic (1) reference to be completed
None	30...300 V 50...500 V	1 C/O	RM4-UA03*

Overvoltage or undervoltage measurement relays

Time delay	Voltage to be measured depending on connection a.c. or d.c.	Output relay	Basic (1) reference to be completed
Adjustable 0,05...30 s	30...300 V 50...500 V	2 C/O	RM4-UA33**

(1) Standard supply voltages

RM4-UA0*	Volts	24	110...130	220...240	
a.c.-50/60 Hz	B	F	M		
RM4-JA***	Volts	24...240	110...130	220...240	380...415
a.c.-50/60 Hz	MW	F	M	Q	
d.c.	MW	-	-	-	

رليات توقيت الكترونية

Zelio timers, RE8



RE8

On-delay relays

Composition	Supply voltage	Timing range	Reference
1 C/O	24 Vd.c.	0,1...10 s	RE8-TA11BU
	110...240 Va.c.	3...300 s	RE8-TA21BU

Off-delay relays

1 C/O	24 Vd.c.	0,1...10 s	RE8-RA11B
		3...300 s	RE8-RA21B
	110...240 Va.c.	0,1...10 s	RE8-RA11FU
		3...300 s	RE8-RA21FU

Flashing symmetrical relays

1 C/O	24 Vd.c.	0,1...10 s	RE8-CL11BU
	110...240 Va.c.		

Pulse on energisation relays

1 C/O	24 Vd.c.	0,1...10 s	RE8-PE11BU
	110...240 Va.c.	3...300 s	RE8-PE21BU

Pulse on de-energisation relays

1 C/O	24 Vd.c.	0,05...1 s	RE8-PT01BU
	110...240 Va.c.		

Timing relays for star-delta starters

1 C/O	24 Vd.c.	0,1...10 s	RE8-YG11BU
	110...240 Va.c.	3...300 s	RE8-YG21BU

Zelio control, RM4



RM4-LA

Phase sequence/failure + asymmetry relays

Time delay on energisation	Rated mains supply voltage	Control threshold	Reference
Fixed	380...500 V	Asymmetry	RM4-TA02 ⁽¹⁾
0,5 s	50/60 Hz	5...15 %	
Adjustable	380...500 V	Asymmetry	RM4-TA32 ⁽²⁾
0,1...10 s	50/60 Hz	5...15 %	

1-phase supply control relays with adjustable thresholds

Time delay	Rated mains supply voltage	Control threshold	Reference
Adjustable	180...270 V	Undervoltage	RM4-UB35 ⁽²⁾
0,1...10 s	50/60 Hz	160...220 V Overvoltage 220...300 V	

Liquid level control relays

Time delay	Sensitivity scale	Output relay	Basic (3) reference to be completed
None	5...100 kΩ	1 C/O	RM4-LG01 •
Adjustable	0,25...5 kΩ	2 C/O	RM4-LA32 ••
0,1...10 s	2,5...50 kΩ 25...500 kΩ		

Liquid level control probe

Type of installation	Maximum operating temperature	Reference
Suspended by cable	100 °C	LA9-RM201

(1) Includes 1 C/O relay output contact. (2) Includes 2 C/O relay output contacts
(3) Standard supply voltages

RM4-LG01	Volts	24	110...130	220...240	380...415
	a.c.-50/60 Hz	B	F	M	Q
RM4-LA32	Volts	24...240	24	110...130	220...240
	a.c.-50/60 Hz	MW	B	F	M
	d.c.	MW	-	-	-

Zelio control, RM4



RM4-TR

Phase sequence/failure relays

Time delay	Rated mains supply voltage	Output relay	Reference
None	200...500 V 50/60 Hz	2 C/O	RM4-TG20

Phase sequence/failure + undervoltage relays

Time delay	Rated mains supply voltage	Control threshold	Reference ⁽¹⁾
None	380...500 V 50/60 Hz	Undervoltage 300...430 V	RM4-TU02

Phase sequence/failure + overvoltage & undervoltage relays with fixed voltage thresholds

Time delay	Rated mains supply voltage	Control threshold	Reference ⁽¹⁾
Adjustable	400 V	Undervoltage	RM4-TR34
0,1...10 s	50/60 Hz	360 V Overvoltage 440 V	

Phase sequence/failure + overvoltage & undervoltage relays with adjustable voltage thresholds

Time delay	Rated mains supply voltage	Control threshold	Reference ⁽¹⁾
Adjustable	380...500 V	Undervoltage	RM4-TR32
0,1...10 s	50/60 Hz	300...430 V Overvoltage 420...480 V	

(1) Includes 2 C/O relay output contacts.

ريليات تحكم تعشق على قاعدة

Zelio plug-in relay, RSB & RXM



RSB...



RXM...

RSB interface plug-in relays with sockets

Contact position indicator	Number of C/O contacts	Ith	Number of pins	Basic (1) reference to be completed
without	1	12 A	5	RSB 1A120•S
mechanical	1	16 A	5	RSB 1A160•S
indicator	2	8 A	8	RSB 2A080•S

RXM miniature plug-in relays without sockets

Contact position indicator	Number of C/O contacts	Ith	Number of pins	Basic (1) reference to be completed
Mechanical	2	12 A	8	RXM 2AB1••
indicator on front face	3	10 A	11	RXM 3AB1••
	4	6 A	14	RXM 4AB1••

Sockets for RXM relays

Relay type	Number of pins	Reference
RXM 2AB1••	8	RXZ E2S108M
RXM 3AB1••	11	RXZ E2S111M
RXM 4AB1••	14	RXZ-E2S114M

(1) Standard coil voltages

Volts	12	24	48	60	110	230
a.c. - 50/60 Hz	–	B7	E7	–	F7	P7
d.c.	JD	BD	ED	ND	FD	–

مصادر تغذية ذات تيار مستمر

Phaseo ABL-7



ABL-7U



ABL-7RE

1-phase, regulated switch mode power supplies

Mains input voltage	Output voltage	Nominal power	Nominal current	Reference
47...63 Hz				
V.a.c.	V.d.c.	W	A	Reference
100...240	24	7	0.3	ABL-7CEM24003
		15	0.6	ABL-7CEM24006
		30	1.2	ABL-7CEM24012
		48	2	ABL-7RE2402
		72	3	ABL-7RE2403
		120	5	ABL-7RE2405
		240	10	ABL-7RE2410
	48	144	2.5	ABL-7RP4803

3-phase, regulated switch mode power supplies

Mains input voltage	Output voltage	Nominal power	Nominal current	Reference
47...63 Hz				
V.a.c.	V.d.c.	W	A	Reference
3 x 400...520	24	120	5	ABL-7UES24050
		240	10	ABL-7UPS24100
		480	20	ABL-7UPS24200
		960	40	ABL-7UPS24400

ريليات تحكم تعشق على قاعدة

Zelio plug-in relay, RPM



RPM...

RPM power plug-in relays without sockets

Contact position indicator	Number of C/O contacts	Ith	Number of pins	Basic (1) reference to be completed
Mechanical indicator on front face	1	15 A	5	RPM 11..
	2	15 A	8	RPM 21..
	3	15 A	11	RPM 31..
	4	15 A	14	RPM 41..

Sockets for RPM relays

Relay type	Number of pins	Reference
RPM 11..	5	RPZ F1
RPM 21..	8	RPZ F2
RPM 31..	11	RPZ F3
RPM 41..	14	RPZ F4

Accessories for RPM relays

Description	Supply voltage	Reference
Timer module multifunction (to be used with sockets RPZ)	24...240	RUW-101MW

(1) Standard coil voltages

Volts	12	24	48	60	110	230
a.c. - 50/60 Hz	–	B7	E7	–	F7	P7
d.c.	JD	BD	ED	ND	FD	–

ريليات تحكم تعشق على قاعدة

Zelio plug-in relay, RUM



RUM...

RUM universal plug-in relays without sockets

Contact position indicator	Number of C/O contacts	Ith	Number of pins	Basic (1) reference to be completed
Mechanical indicator on front face	2	10 A	8	RUM C2AB1..
	3	10 A	11	RUM C3AB1..

Sockets for RUM relays

Relay type	Number of pins	Reference
RUM C2AB1..	8	RUZ SC2M
RUM C3AB1..	11	RUZ SC3M

Accessories for RUM relays

Description	Supply voltage	Reference
Timer module multifunction (to be used with sockets RUZ)	24...240	RUW-101MW

(1) Standard coil voltages

Volts	12	24	48	60	110	230
a.c. - 50/60 Hz	–	B7	E7	–	F7	P7
d.c.	JD	BD	ED	ND	FD	–

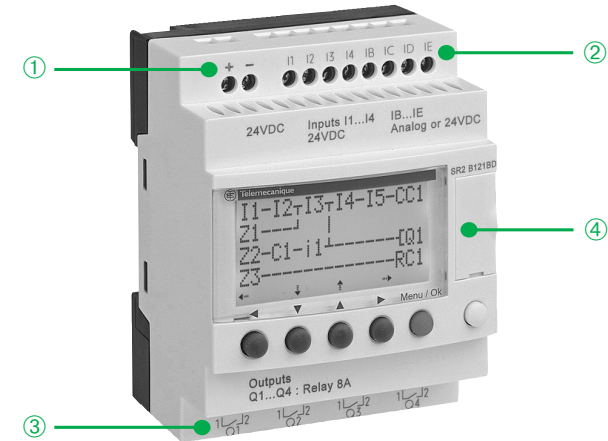
ريليات للتحكم و القياس

الريلاي الذكي Zelio Logic

مقدمة

- صمم الريلاي الذكي (زيليو لوجيك) ليناسب أنظمة التحكم البسيطة في مختلف التطبيقات الصناعية و التجارية .
- سهولة البرمجة بأكثر من لغة عالمية تليي جميع متطلبات متخصص التحكم و الفني البسيط في نفس الوقت و ذلك عن طريق :
- برمجة عن طريق الأزرار و الأسهم في واجهة الجهاز ، مما يساعد علي عمل البرمجة و التعديل حتي في الموقع دون الحاجة للحاسب .
- برمجة عن طريق الحاسب ، وتعطي ميزة البرمجة بإحدى اللغتين : Ladder (و التي تشبه لحد كبير الرسومات الكهربائية) Function Block

كما يمكن من خلال البرنامج Zelio Soft التأكد من صحة التصميم عن طريق عمل محاكاة (Simulation) للتطبيق و دون الحاجة لتوصيل الجهاز و يمكن كذلك مراقبة الجهاز أثناء العمل (On-line monitoring) .



Zelio Logic

ريليات للتحكم و القياس

الريلاي الذكي Zelio Logic

وصف الجهاز

- ١- يتوافر بالجهاز مدي واسع من مصادر التغذية حسب الموديل :
 - تيار مستمر 12 Vd.c. & 24 Vd.c.
 - تيار متردد 24 Va.c. & 100...240 Va.c.
- ٢- إشارات الدخول :
 - حساسات ذات ثلاث أطراف (3 wire) أو كونتاكت
 - إشارة أنالوج : صفر - ١٠ فولت ، ٤ - ٢٠ أمبير ، PT100
- ٣- إشارات الخرج :
 - خرج ريلاي (حتى ٨ أمبير)
 - خرج ترانزيستور (للتحكم في العمليات السريعة)
- ٤- الإتصال : يوجد مكان لتوصيل
 - كابل للبرمجة
 - وضع ذاكرة إضافية (EEPROM)
 - كابل التوصيل مع أجهزة الإتصال (modem)
 - يمكن للجهاز الإحتفاظ بالذاكرة حتي ١٠ سنوات عند إنقطاع التيار

الموديلات

يتوافر الجهاز في موديلين أساسيين :

- نوع قائم بذاته **Compact** : و يتوافر في عدد نقط ١٠ ، ١٢ ، ٢٠ نقطة دخول/خروج كما يوجد بعض الطرازات بشاشة عرض أو بدون .
- نوع قابل للإضافة **Modular** : و يتوافر في وحدتين رئيسيتين ١٠ و ٢٦ نقطة دخول/خروج . و يمكن إضافة أحد الكروت الآتية : ٦ ، ١٠ ، ١٤ نقطة دخول/خروج . و بذلك يمكن الحصول علي حد أقصى ٤٠ نقطة دخول/خروج (٢٦+١٤)

ريليات للتحكم و القياس

الريلاي الذكي Zelio Logic



Zelio Logic Compact

Zelio Logic Compact, with display, supply 12 Vd.c.

No. of I / O	Discrete inputs	Analog inputs 0-10 V	Outputs	Clock	Reference
12	8	4	4 O relay	Yes	SR2B121JD
20	12	6	8 O relay	Yes	SR2B201JD

Zelio Logic Compact, with display, supply 24 Vd.c.

10	6	—	4 O relay	No	SR2A101BD ⁽¹⁾
12	8	4	4 O relay	Yes	SR2B121BD ⁽²⁾
12	8	4	4 O transistor	Yes	SR2B122BD
20	12	2	8 O relay	No	SR2A201BD ⁽¹⁾
20	12	6	8 O relay	Yes	SR2B201BD ⁽²⁾
20	12	6	8 O transistor	Yes	SR2B202BD

Zelio Logic Compact, with display, supply 24 Va.c.

12	8	—	4 O relay	Yes	SR2B121B ⁽²⁾
20	12	—	8 O relay	Yes	SR2B201B ⁽²⁾

Zelio Logic Compact, with display, supply 100...240 Va.c.

10	6	—	4 O relay	No	SR2A101FU ⁽¹⁾
12	8	—	4 O relay	Yes	SR2B121FU ⁽²⁾
20	12	—	8 O relay	No	SR2A201FU ⁽¹⁾
20	12	—	8 O relay	Yes	SR2B201FU ⁽²⁾

(1) Replace the letter “ A ” by the letter “ D ” to order a Zelio logic Compact without display (example: SR2D101BD).

(2) Replace the letter “ B ” by the letter “ E ” to order a Zelio logic Compact without display (example: SR2E121BD).

ريليات للتحكم و القياس

الريلاي الذكي Zelio Logic

الوظائف

يحتوي الجهاز في وظائفه علي الآتي :

■ ١٦ مؤقت زمني Timer

■ ١٦ عداد Counter

■ ١٦ رسالة Text message

■ ١ عداد سريع Fast counter

■ ٨ ساعة إسبوعية Clock

■ ١٦ مقارن أنالوج Analogue comparator

■ ٨ مقارن للعداد Counter comparator

الريلاي الذكي Zelio Logic



SR3XT61BD



Starter pack

I / O expansion modules ⁽¹⁾

No. of I / O	Inputs discrete	Relay outputs	Reference
6	4	2	SR3XT61•• ⁽²⁾
10	6	4	SR3XT101•• ⁽²⁾
14	8	6	SR3XT141•• ⁽²⁾

Communication modules ⁽¹⁾

Type	Voltage supply	Reference
Modbus (slave)	24 Vd.c.	SR3MBU01BD

Starter packs for Zelio logic Compact

Voltage supply	No. of I / O	Composition	Reference
24 Vd.c.	12	1 x SR2B121BD relay + package ⁽³⁾	SR2PACKBD
	20	1 x SR2B201BD relay + package ⁽³⁾	SR2PACK2BD
100...240 Va.c.	12	1 x SR2B121FU relay + package ⁽³⁾	SR2PACKFU
	20	1 x SR2B201FU relay + package ⁽³⁾	SR2PACK2FU

Starter packs for Zelio logic Modular

Voltage supply	No. of I / O	Composition	Reference
24 Vd.c.	10	1 x SR3B101BD relay + package ⁽³⁾	SR3PACKBD
	26	1 x SR3B261BD relay + package ⁽³⁾	SR3PACK2BD
100...240 Va.c.	10	1 x SR3B101FU relay + package ⁽³⁾	SR3PACKFU
	26	1 x SR3B261FU relay + package ⁽³⁾	SR3PACK2FU

(1) Only for use with ZelioLogic Modular.

(2) Replace •• by “ BD ” for 24 Vd.c. supply, “ B ” for 24 Va.c. or by “ FU ” for 100...240 Vd.c. supply.

(3) Package includes: 1 connecting cable + 1 software CD.

الريلاي الذكي Zelio Logic



Zelio Logic Modular

Zelio Logic Modular, with display, supply 24 Vd.c. ⁽¹⁾

No. of I / O	Discrete inputs	Analog inputs	Outputs	Clock	Reference
		0-10 V			
10	6	4	4 O relay	Yes	SR3B101BD
10	6	4	4 O transistor	Yes	SR3B102BD
26	16	6	10 O relay	Yes	SR3B261BD
26	16	6	10 O transistor	Yes	SR3B262BD

Zelio Logic Modular, with display, supply 24 Va.c. ⁽¹⁾

No. of I / O	Discrete inputs	Analog inputs	Outputs	Clock	Reference
10	6	—	4 O relay	Yes	SR3B101B
26	16	—	10 O relay	Yes	SR3B261B

Zelio Logic Modular, with display, supply 100...240 Va.c. ⁽¹⁾

No. of I / O	Discrete inputs	Analog inputs	Outputs	Clock	Reference
10	6	—	4 O relay	Yes	SR3B101FU
26	16	—	10 O relay	Yes	SR3B261FU

(1) Each modular base can be fitted with one communication module and one I / O expansion module.



SR2 COM01

Communication interface

Description	Reference
Communication interface (supply 12 - 24 Vd.c.)	SR2 COM01
Programming software	SR2 SFT03
Standard modem	SR1 MOD01
GSM modem	SR1 MOD02
GSM accessories kit	SR1 KIT02
Communication interface (GSM modem connecting cable)	SR1 CBL07
Communication interface (analogue modem connecting cable)	SR1 CBL03

Accessories

Description	Reference
Zelio Soft programming software for PC	SR2 SFT01
Smart relay - PC connecting cable (L = 3 m)	SR2 CBL01
EEPROM memory card	SR2MEM01
Zelio user's guide ⁽¹⁾ (for direct programming on the smart relay)	SR2MAN01••

(1) To order the desired language for the user's guide, replace •• by "EN" for English, "FR" for French, "IT" for Italian.

