



WATT'S *New*

Schneider Egypt external newsletter - No.20 - August 2005

العدد العشرون - أغسطس ٢٠٠٥

Discover our
new
special offers



Merlin Gerin
Square D
Telemecanique

Schneider
 **Electric**
Building a New Electric World

3 *New breaking capacity*
Masterpact NT

4 **EasyPact™**
Your way to simplicity



6 **Vigirex**
residual-current relays



8 *Elevators ...*
Complete solutions



10 **Zelio plug-in relays**
ease of use ...



Masterpact NT

New *breaking capacity*

سعات قطع أعلى لقاطع التيار ماسترباكت NT

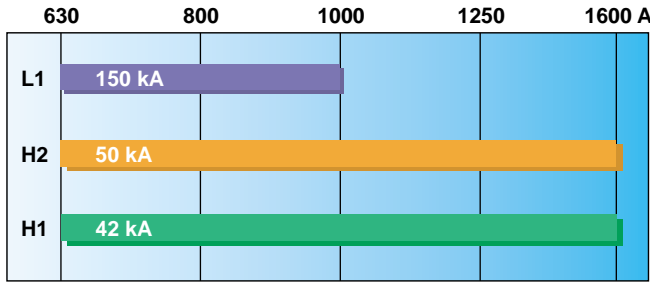


Masterpact range of Power Air Circuit Breakers has been launched by Merlin Gerin more than 20 years ago, and since it becomes the reference of the market.

Today, **Merlin Gerin** continues to improve the Masterpact, air circuit breaker, performance with higher breaking capacities for Masterpact NT range (the smallest one in its range) & which complete the NW range starting from 800 to 6300 A in 2 different frame sizes.

A new breaking capacity is introduced which is **50 kA** at 380 / 415 Va.c. (as an addition to the existing range). This new performance comes to couple with new customer needs and to offer better short circuit breaking capabilities with all the convenient operational features.

NEW



قامت **ميرلان جيران** بطرح قواطع التيار الهوائية **Masterpact** في الأسواق منذ أكثر من عشرين عاماً وقد أصبحت هذه القواطع الهوائية بمثابة المنتج المثالي في الأسواق.

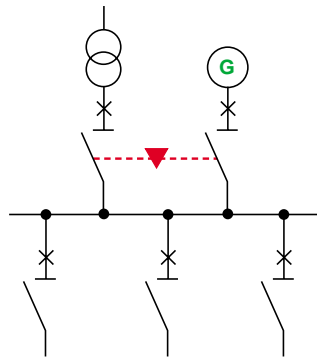
اليوم تستمر **ميرلان جيران** في تحسين أداء قواطع التيار **Masterpact** بتقديم ساعات قطع أعلى للقواطع من الطراز **Masterpact NT** (الأصغر حجماً في فئته) ليكمل طراز **NW** الذي يمتد من 800 إلى 6300 A في مقاسين مختلفين.

فقد تم تقديم **سعة قطع جديدة 50 kA** ذلك

عند جهد تشغيل **415 / 380 Va.c.** إضافة جديدة لعائلة الـ **Masterpact**. و يأتي هذا التطوير الجديد تلبيةً لحاجة العملاء و لتقديم إمكانيات أفضل لفصل تيارات القصر بالإضافة إلى جميع إمكانيات التشغيل الملائمة.

New Masterpact NT now also takes up position on applications such as:

- LV network protection and control,
- Source changeover switches:
 - mechanical interlocking
 - electrical interlocking
- Wind turbines, tunnels and railway markets (1000 V applications),
- Motor starting.



Masterpact NT is now certified for the AC3 operational category up to 1000 A with 6000 switching operations endurance at 2 In which allows direct control of power motors without using contactors.

The following functions are performed:

- Overload and short-circuit protection,
- Direct starting.

والجديد الذي يتميز به القاطع الهوائي Masterpact NT

إنه قد صمم ليعمل كحماية و بادئ حركة للموتورات حتى 1000 أمبير مع 6000 مرة تشغيل عند ضعف التيار المقنن بدون الحاجة إلى كونتاكطور، حيث يقوم بالآتي:

- حماية ضد زيادة الحمل و تيار القصر.
- الفصل و التوصيل المباشر على الموتور.



Masterpact NT الجديد يتميز بالأداء

العالي في تطبيقات مثل:

- الحماية و التحكم في شبكات الجهد المنخفض.
- أنظمة التحويل الأوتوماتيكي، تعشيق ميكانيكي و كهربائي.
- التوربينات الهوائية، الأنفاق و السكك الحديدية (تطبيقات 1000 V).
- بادئات حركة للموتورات.

New EasyPact™

your way to simplicity...



Schneider Electric continues to innovate in the **Merlin Gerin** fixed range of molded case circuit breakers, to offer a comprehensive and consistent range from 15 to 250 A.

EasyPact is the world's **smallest** molded case circuit breaker in its range with only two frame sizes to suit all types of applications.

EasyPact range provides high performances according to international standards and it even conforms to additional qualification tests imposed by Schneider Electric's quality department.

تستمر شneider الكتريك في تقديم الإبتكارات الجديدة في منتجات **ميرلان جيران** من القواطع المقولبة الغير قابلة للضبط. حيث تقدم الآن قاطع **EasyPact** من 15 أمبير إلى 250 أمبير.

يعتبر **EasyPact أصغر** قاطع مقولب في العالم ويناسب جميع التطبيقات حيث يقدم مستوى أداء عالي متوافقاً مع المواصفات القياسية العالمية.

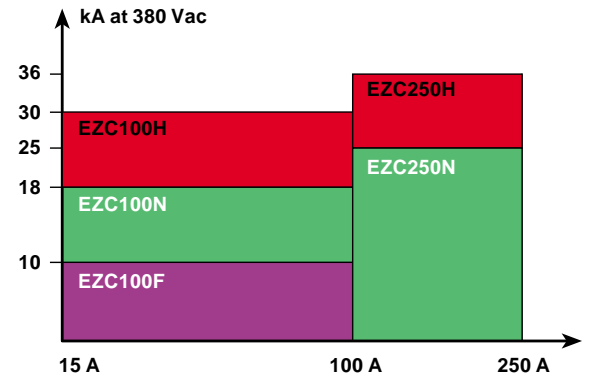
...easy to choose

EasyPact brings you easy solutions

- from 15 A to 250 A,
- up to 36 kA at 415 V,
- in only two frame sizes,
- with a complete range of auxiliaries and accessories.

سهولة الإختيار

- من 15 أمبير إلى 250 أمبير.
- سعة قطع تصل إلى 36 ك.أ. عند 415 فولت.
- متواجد في مقاسين فقط.
- توفر جميع الإكسسورات و النقط المساعدة.

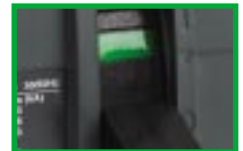


...easy to use

- a thermal calibration suitable for use at 50 °C without derating,
- safe and reliable with positive contact indication (no risk for maintenance: when green flag is visible, main contacts of the breakers are effectively opened and not welded).

سهولة الإستخدام

- يمكن التشغيل بنفس درجة الأداء عند درجة حرارة 50° مئوية.
- كما يمكن التشغيل حتى درجة حرارة 70° لكن يجب مراعاة قيم التيار.



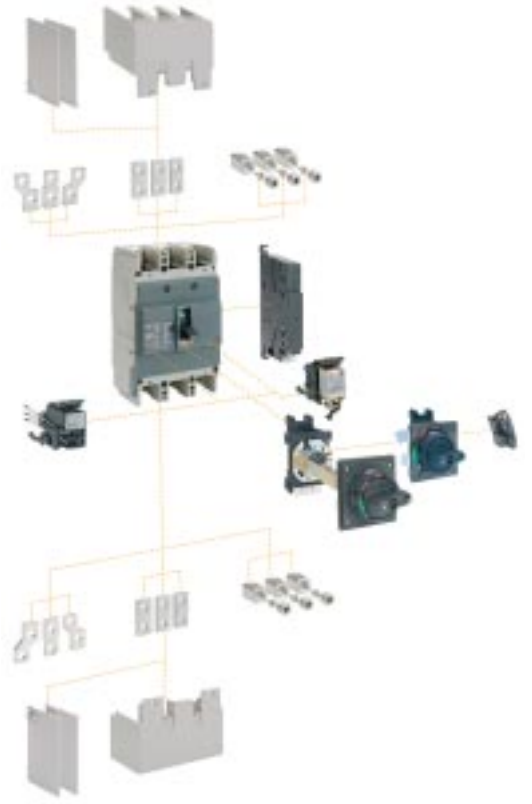
طريقك إلى البساطة ...

...easy to install

- common installation dimensions for the two frames
- same depth
- same panel cut-out
- the smallest depth (60mm)
- no settings, no adjustments
- field-installable auxiliaries and accessories.

سهولة التركيب

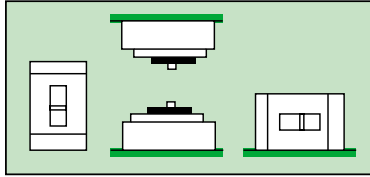
- توجد أبعاد تركيب واحدة للمقاسين.
- نفس العمق.
- نفس أبعاد الفتحة الأمامية في اللوحة.
- أصغر عمق (60 mm).
- إمكانية تركيب الإكسسوارات في الموقع.



Installation

EasyPact circuit breakers are designed for **easy** installation in the various types of switchboards.

They may be mounted vertically, horizontally or flat on their back without any derating of characteristics.



التركيب

قواطع **EasyPact** مصممة للإستخدام

و التركيب فى أنواع كثيرة و مختلفة من اللوحات حيث يمكن تركيب القواطع فى وضع

رأسي أو أفقي بدون أى تأثير على كفاءة و أداء القاطع.

Power supply

EasyPact circuit breakers can be supplied from either the top or the bottom (reverse feeding) without any reduction in performance.

This capability facilitates connection when installed in a switchboard.



مصدر التغذية

قواطع **EasyPact** يمكن توصيل التيار إليها عن طريق النقاط العلوية أو السفلية (تغذية عكسية) بدون أى تأثير على كفاءة و أداء القاطع. هذه الميزة تسهل عملية التوصيل فى حالة تركيب القاطع فى اللوحات.

**Ask for our special offer for a limited period. For more information, contact our Customer support Center
Tel: (02) 40 10 899**

عروض مميزة لفترة محدودة.
لمزيد من الإستفسارات:
توجه لأقرب منفذ بيع معتمد
أو إتصل به مركز خدمة العملاء
(02) 40 10 899



Vigirex residual-current relays, with associated toroids, measure the earth-leakage current in the electrical installation.

... provide the following types:

■ residual-current protection **RH10, RH21 and RH99**, interrupt the supply of power to the monitored system in the event of a fault. They protect:

- people against direct and indirect contact
- equipment and property against fire.

■ earth-leakage monitoring **RH99 and RMH**, indicate overruns of leakage current thresholds.

■ residual-current protection and earth-leakage monitoring **RHUs and RHU**.

... used at all levels of an installation:

LV incomers, power distribution, industrial control and final distribution.

... designed for all types of distribution systems and all voltages with a:

- wide range of input voltages (20 to 240 Va.c., 12 to 48 Vd.c.)
- wide setting and operating possibilities (sensitivity 0.03 to 30 A , time delay 0 to 4.5 s)
- wide range of compatible sensors up to 4000 A

... designed for all types of distribution systems and all voltages with a:

- wide range of input voltages (20 to 240 Va.c., 12 to 48 Vd.c.)
- wide setting and operating possibilities (sensitivity 0.03 to 30 A, time delay 0 to 4.5 s)
- wide range of compatible sensors up to 4000 A

Protection



RH10M



RH21M



RH99M



RH10P



RH21P



RH99P

Circuit monitoring



RH99MM



RH99P

Installation monitoring



RMH



RM12T



Toroids

Reduced tripping tolerances

Vigirex relays trip between 0.8 and 1 x I_{Δn}, thus increasing immunity to nuisance tripping by 60% compared to the residual current protection requirements of standard IEC 60947-2.



... يُقلل مدى الفصل

يفصل ريلاي Vigirex بين 0,8 و 1 من قيمة حساسية التيار و بالتالي يقلل من حدوث الفصل الخاطئ بنسبة ٦٠٪ بالنسبة للحمايات المطلوبة في المواصفة القياسية IEC60947-2.

Residual-current relays *reliable earth-leakage monitoring & protection*



RH99M



RH197P



RHU/RHUs



RH197P



RHU/RHUs

ريلاى الحماية ضد التسرب الأرضى **Vigirex** و الأطواق المرافقة له **Toroids** يقوموا بقياس تيار التسرب الأرضى فى التركيبات الكهربائية للمنشآت .

... تتوفر منه طرازات مختلفة :

- ريلاى الحماية ضد التسرب الأرضى **RH10, RH21 & RH99** : و يقوم بقطع التغذية عن المنظومة فى حالة وجود تسريب، كذلك يحمى الإنسان ضد التلامس المباشر و الغير مباشر و المعدات و المنشآت ضد الحريق.
- ريلاى مراقبة التسرب الأرضى **RH99 & RMH** : و يقوم ببيان حالة زيادة تيار التسرب الأرضى عن الحدود المسموح بها.
- ريلاى حماية و مراقبة التسرب الأرضى **RH & RHU**.

... يمكن استخدامه فى جميع أنواع التركيبات: توزيع ضغط منخفض، تحكم صناعى و التوزيع النهائى.

... مُصمَّم ليناسب جميع أنظمة التوزيع حيث يوفر:

- إمكانية التشغيل على جهود مختلفة ٢٠ - ٢٤٠ AC ، ١٢ - ٤٨ DC .
- إمكانيات تشغيل متعددة (حساسية من ٠,٠٢٪ إلى ٣٠ أمبير) تأخير زمن الفصل من صفر الى ٤,٥ ثانية .
- مدى واسع من الحساسات حتى ٤٠٠٠ أمبير.

تنقية التردد

مغيرات التردد مثل مغيرات السرعة تولد مدى تسريب عالى من التيارات ذات التردد العالى .
أثناء التشغيل العادى، تيارات التسريب لا تمثل خطورة على المستخدم. تنقية الترددات بإستخدام ريلاى **Vigirex**، تضمن الحماية القصوى ضد أخطاء العزل و تضمن إستمرارية الخدمة.



Circuit breakers

Frequency filtering

Frequency converters, such as variable speed drives, generate high levels of high frequency leakage currents.

During normal operation, these leakage currents are not a danger to users.

Frequency filtering by Vigirex residual current relays ensures maximum protection against insulation faults and a particularly high level of continuity of service.

Centralised test

One or more relays can be tested remotely, with or without tripping the associated breaking device.

Compatibility

The range is completely compatible with existing products.



إختبار عن بُعد

يمكن إختبار ريلاى أو أكثر عن بُعد مع إمكانية عدم فصل القاطع المصاحب له.

التوافق

يتميز **Vigirex** الجديد إنه متوافق و يعمل مع جميع المنتجات المتوفرة حالياً.

Special
offer

Complete solutions for *elevators* from *Telemecanique*



Welcome to the **Simply Smart** world, compliments of **Telemecanique**...

You seek an optimised solution for your elevators application?

Now, **Telemecanique** is providing a new special prices offer (for a limited period) in the field of elevators according to the most advanced technology to meet all your requirements.

هل تبحث عن حل متكامل في مجال المصاعد؟

الآن، عرض جديد بأسعار خاصة (لفترة محدودة) تقدمه تليميكانيك في مجال المصاعد من تكنولوجيا متقدمة لتفي بجميع احتياجاتك.

Control panel

For elevators motor starters, we need at least four contactors (two for upward motion, and two for downward motion, with an interlock between them).

لوحة التحكم

بالنسبة لبادئ حركة موتور المصعد فإننا نحتاج على الأقل أربعة كونتاكتورات، إثنان للصعود و إثنان للهبوط..

TeSys contactors

Telemecanique offers in this field the best solution through TeSys contactors with their high number of operations that can exceed 2 Million operations. Besides that its mechanical interlock does not take any space in the control panel, in addition of having two auxiliary contacts and a front protection cover (without any need for extra accessories).



الكونتاكتورات TeSys

تقدم تليميكانيك في هذا المجال الحل الأمثل من خلال كونتاكتور TeSys الذي تصل عدد عملياته إلى أكثر من ٢ مليون عملية، إلى جانب أن الانترلوك الميكانيكي لا يأخذ حيز على الإطلاق في لوحة التشغيل بالإضافة إلى النقطتين المساعدين و غطاء الحماية الأمامي (دون الحاجة إلى إكسسوارات إضافية).

Motor circuit breakers GV2 & overload relay LRD

For elevator's motor protection from short circuit and overload currents, Telemecanique offers various solutions in this field either by using the thermal magnetic circuit breakers GV2-ME model which provides the two functions (protection from shot circuit and overload currents) at the same time. Or by using the thermal overload relay LRD with only a magnetic motor circuit breaker, where together they give a high level of protection for elevator's motor.



المفتاح الحراري GV2 و الريلي الحراري LRD

بالنسبة لحماية موتور المصعد من تيار القصر و تيار زيادة الحمل فإن تليميكانيك تقدم العديد من الحلول في هذا المجال أما عن طريق استخدام المفاتيح الحرارية من طراز GV2-ME و التي توفر الوظائف معاً أو من خلال استخدام الأوفرلود الحراري LRD مع مفتاح مغناطيسي و الذين يعطيان درجة حماية قصوى لموتور المصعد .

حلول متكاملة للمصاعد من تليميكانيك

Plug-in relays RS, RX, RU

For the control plug-in relays that are essential in elevators control, Telemecanique provides a wide range from these products that work up to 16 A.



الريليهات ذات القاعدة RS, RX, RU

بالنسبة لريليهات التحكم التي تعشق على القاعدة والتي لا غنى عنها في التحكم في المصاعد المختلفة فإن تليميكانيك توفر مدى واسع من هذه المنتجات والتي تعمل حتى 16 أمبير .

Zelio protection relays RM4

For protecting the elevator from phase reversing that can lead to the disturbance of the elevator, Telemecanique also provides in this field the RM4-TG20 relays that guarantee the protection from phase failure and phase sequence as well. Also, the RM4-TA32 relays provide the previous protection functions and the protection from phase asymmetry.



ريليهات الحماية RM4

بالنسبة لحماية المصعد من انعكاس الفازات والذي يمكن أن يؤدي إلى اضطراب عمل المصعد تماما، فإن تليميكانيك تقدم في هذا المجال ريليهات من طراز RM4-TG20 التي توفر الحماية من سقوط الفازة/الفازات بالإضافة إلى الحماية من انعكاس الفازات.

كما أن هناك ريليه الحماية من طراز RM4-TA32 الذي يوفر وظائف الحماية السابقة بالإضافة إلى الحماية من عدم تماثل الفازات.

Passengers cabin

عربة الركاب

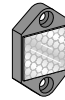
Limit switches XC

For protecting the cabinet of the elevator from the over-weight that might happen, and protecting the elevator from the over travel, all these safety functions are achieved by Telemecanique limit switches XC which are characterized by their very high number of operations up to 30 million operations and a high degree of protection IP67.



Photo cells XU

For kids and passengers protection from the danger of closing the doors or the disturbance in the door open/close function, Telemecanique also provides a high level of protection through its reflex photocells (with relay output) XUK1ARCNL2 that prevent the doors from functioning wrong and protect the passengers.



الكواشف الضوئية XU

بالنسبة لحماية الأطفال والركاب من خطر غلق الأبواب أو الاضطراب في تشغيل الأبواب فإن تليميكانيك تقوم بتوفير حماية قصوى عن طريق الخلية الضوئية بالعاكس Photo Cell من طراز XUK1ARCNL2 ذات خرج الريلاي الذي تمنع الأبواب من التشغيل الخاطئ أو الخطر على أرواح الركاب.



ليميت سويتش XC

بالنسبة لحماية كابينة المصعد من زيادة الوزن نتيجة زيادة عدد الركاب عن المسموح به، بالإضافة إلى إعطاء إشارات عند الأدوار وحماية المصعد من الصعود بعد الدور الأخير Over Travel. هذا كله يمكن عمله عن طريق Limit switches XC من طراز XC مفاتيح نهاية المشوار من تليميكانيك التي تتميز بعدد العمليات الكبير الذي يصل إلى 30 مليون عملية ودرجة الحماية العالية IP67.



Description

Contactors

Low speed O/L

High speed O/L

O/L base

Optional

3-phase relay

Limit switch

Photocell

Reference

LC1D32F7 or LC1D32M7

LC1D40F7 or LC1D40M7

LC1D50F7 or LC1D50M7

LRD12 or LRD14 or LRD16

LRD21 or LRD22

LAD7B106

GV2-ME20

RM4-TG20

XCKP2149G11 or XCKJ10541

XUK1ARCNL2 + XUZA51 + XUZC24

Don't miss this opportunity...

لا تترك هذه الفرصة تفوتك ...

Special
offer

Zelio plug-in relays *RS, RX & RU* *ease of use*



The need for plug-in relays arises everyday to cope with the rapid evolution in industrial automation. More & more PLCs are used in the industry serving the needs of higher speed, greater simplicity and performance.

Now, a new special prices offer (for a limited period) from Telemecanique is provided for the best solutions in plug-in relays RS, RX & RU, serving:

- all automatic control systems (PLC),
- elevators & central air conditions control panels,
- all hard-wired control systems.

Telemecanique copes with this evolution with its three plug-in relays, serving the more and more automated electric world.

إن الإحتياج لريليهات التحكم يتزايد كل يوم لمواكبة التطور السريع في التحكم الصناعي.

الآن، عرض جديد بأسعار خاصة (لفترة محدودة) تقدمه تليميكانيك لمجموعة جديدة من افضل الحلول في مجال ريليهات التحكم ذات القاعدة (RS/RX/RU) التي تستخدم بكثرة ويتزايد الإحتياج لها مع تزايد الطلب على أنظمة التحكم الألي (PLC) مما تضمن سهولة وسرعة وكفاءة الأداء.

ومن التطبيقات الشهيرة بالإضافة إلى ما سبق ذكره ما يلي:

- دوائر العزل بين دائرتين تحكم.
- المصاعد ودوائر التكييف المركزي.
- مختلف أنظمة التحكم النمطية و الأتوماتيكية.



وتقوم تليميكانيك بمواكبة هذا التطور بثلاث أنواع من الريليهات ذات القاعدة.

RS interface relays

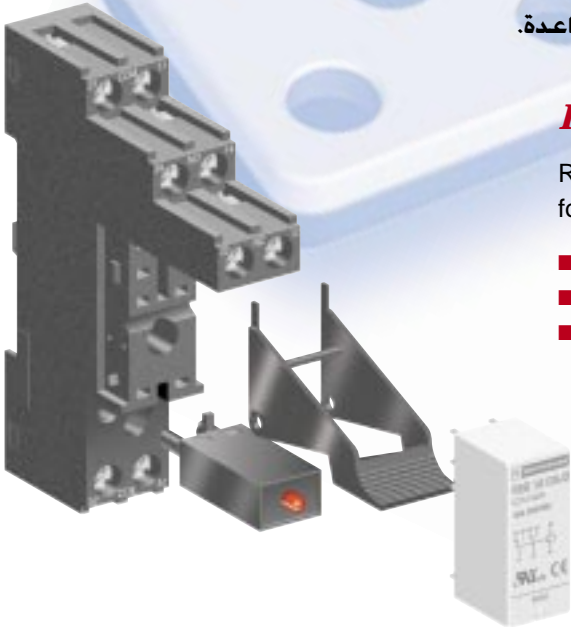
RS interface relays are ideal for PLC applications, thanks to the following features:

- 17.5 mm width (compact)
- 1 or 2 changeover contacts
- different current ratings (8, 12 & 16 A)

ريليهات الموائمة RS

ريليهات الموائمة من طراز RS و التي تناسب تطبيقات التحكم الألي (PLC) اكثر من غيرها و تتميز أيضا بما يلي:

- صغر الحجم حيث أن عرضها ١٧.٥ مم فقط.
- عدد الكونتات القلاب (C/O) و الذي يتراوح من ١ إلى ٢ كونتات.
- يوجد منها طرازات تختلف من حيث تحملها للتيار المار فيها ٨ ، ١٢ و ١٦ أمبير.



ريلايهات التحكم زيليو

RS, RX & RU

من تليميكانيك

RX miniature relays

RX miniature relays are ideal for applications requiring additional contacts for a controlling function and have the following features:

- 2, 3 or 4 changeover contacts
- different current ratings 5, 6, 10 & 12 A

RU universal relays

RU universal relays are ideal for applications requiring a high number of switching operations and have the following features:

- 2 or 3 changeover contacts
- different current ratings 4 & 10 A

الريلايهات المنمنمة RX

الريلايهات المنمنمة من طراز RX تناسب التطبيقات التي تتطلب كونتاكات إضافية للتحكم وتميز بما يلي:

- عدد الكونتاكات القلاب (C/O) و الذي يتراوح من ٢ إلى ٤ كونتاكات.
- يوجد منها طرازات تختلف من حيث تحملها للتيار المار فيها ٥، ٦، ١٠ و ١٢ أمبير.



For all the above relays the coil voltage range starts from 12V up to 230V alternative or direct current AC or DC. In addition, they are all Din rail or panel mounting, and have low consumption coils.

Many available accessories:

- optional LED indicator (not available for RS relay),
- surge suppressor,
- maintaining clamp,
- label, ...etc.

جميع الريلايهات المذكورة سابقا تعمل على جهد من ١٢ فولت حتى ٢٣٠ فولت تيار متردد أو مستمر بالإضافة إلى إنها جميعا تثبت على البارة الاوميغا وتعمل بخاصية الاستهلاك المنخفض.

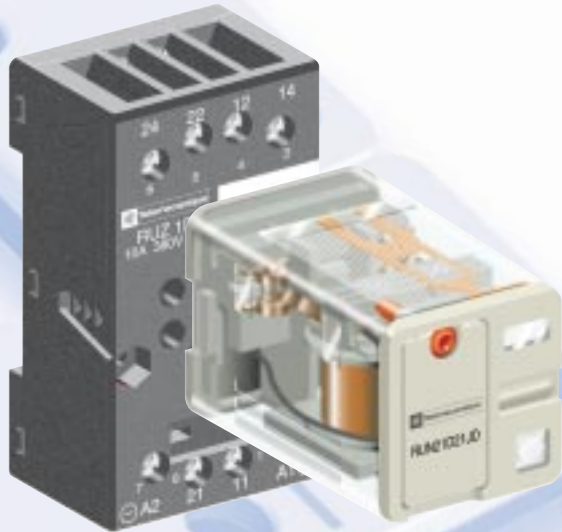
بعض الإكسسوارات المتوفرة:

- إمكانية وجود لمبة بيان تضيء عند تشغيل الريلاي (اختيارية) عدا الريلاي طراز RS.
- إكسسوار لإخماد التمورات الناتجة من إيقاف الريلاي بعد تشغيله.
- إمكانية تركيب مثبت معدني في الريلاي لزيادة قوة التعشيق على القاعدة.
- إكسسوار لكتابة الرقم أو اسم الدائرة التي يقوم بتغذيتها.

ريلايهات طراز RU

الريلايهات من طراز RU تناسب التطبيقات التي تتطلب عدداً كبيراً من عمليات الفصل و التشغيل و تتميز أيضاً بما يلي:

- عدد الكونتاكات القلاب (C/O) و الذي يتراوح من ٢ إلى ٣ كونتاكات.
- يوجد منها طرازات تختلف من حيث تحملها للتيار المار فيها ٤ و ١٠ أمبير.





Give the best of the New Electric World
to everyone, everywhere,
at anytime.

Customer Support Center

Hotline **40 10 899**

مركز خدمة العملاء
الخط الساخن ٤٠١٠٨٩٩

Feedback coupon

If you don't receive **WATT's New**, and you want to be added on our mailing list, or for more information about the following subjects:

- Air circuit breaker **Masterpact NT & NW**
- Molded case circuit breaker **EasyPact**
- Residual current relays **Vigirex**
- Contactors **TeSys**
- Other products (please specify):

إستمارة بيانات

في حالة الرغبة في الحصول على نسخة من **WATT's New** أو في حالة الرغبة في الإستفسار عن أحد المنتجات التالية :

- Motor circuit breakers **GV2**
- Overload relays **LRD**
- Detection components **Osiconcept**
- Zelio protection relays **RM4**
- Zelio plug-in relays **RS, RX & RU**

Please fill out this coupon and fax to:

Schneider Electric Egypt, Marketing Division

Fax: (202) 40 34 194

برجاء ملء هذه البيانات وإرسالها بالفاكس الى :

شneider الكتریک مصر، قطاع التسويق

فاكس : ٤٠٣٤١٩٤ (٢٠٢)

Name: : الإسم

Company: : الشركة

Position: : الوظيفة

Address: : العنوان

Telephone: : تليفون

Mobile: : محمول

Fax: : فاكس

email: : بريد الكتروني

Schneider Electric Egypt

Head Office
68, Tayaran street, Nasr City,
Cairo, Egypt.
Tel : (202) 40 10 119
Fax : (202) 26 18 908
http://www.schneider.com.eg

Customer Support Center (CSC)

Tel: (202) 40 10 899 Fax: (202) 26 20 473
email: customer.support@eg.schneider-electric.com

Publishing: Communication - Schneider Electric Egypt
Printing: Trust Advertising