

# SIEMENS LOGO!

12/24RC / 12/24RCo / 24 / 24o / 24C / 24Co / 230RC / 230RCo / 24RC / 24RCo

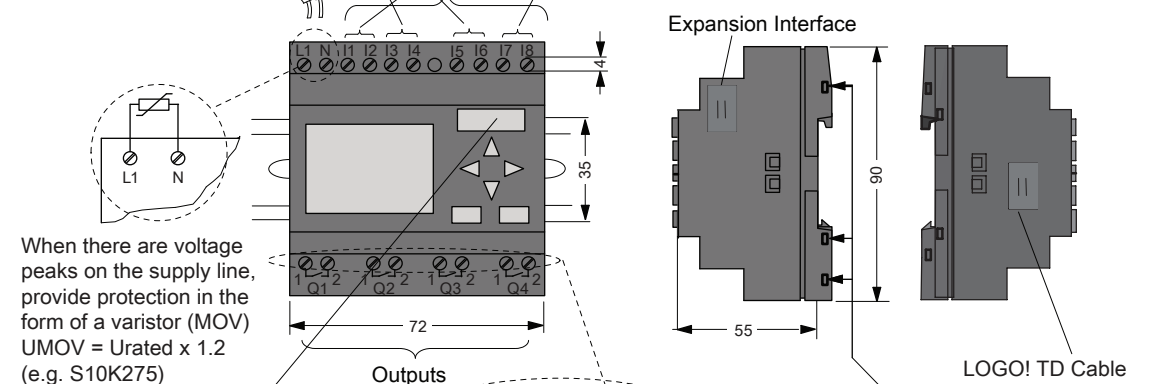
A5E02270898-02 Product Information

**Inputs**

I3...I6: fast inputs (used for counting)  
LOGO!12/24RC / LOGO!12/24RCo / LOGO!24 / LOGO!24o / LOGO!24C / LOGO!24Co

I1 digital or AI3 analog (0...10 V)  
I2 digital or AI4 analog (0...10 V)  
I7 digital or AI1 analog (0...10 V)  
I8 digital or AI2 analog (0...10 V)  
LOGO!12/24RC / LOGO!12/24RCo / LOGO!24 / LOGO!24o / LOGO!24C / LOGO!24Co

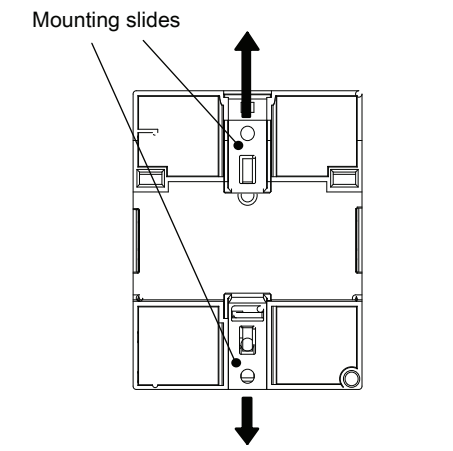
For dual/optional usage of input terminals, see LOGO! manual.



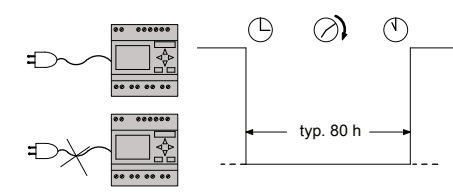
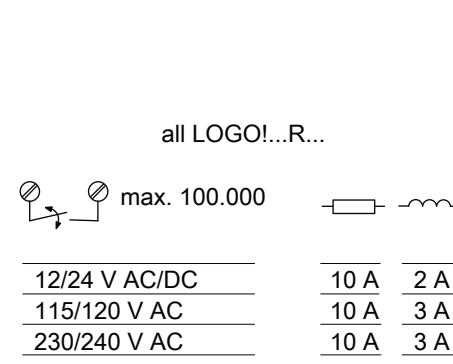
Requirements for field wiring terminals:  
Wire range: 1.5...2.5 mm<sup>2</sup>  
Conductor material: Cu  
Insulation temperature rating: 75°C  
Tightening torque: 0.4 ... 0.5 Nm

Memory card / Battery card / Combined memory/battery card / PC cable / USB PC cable

(Front view) (Side views)



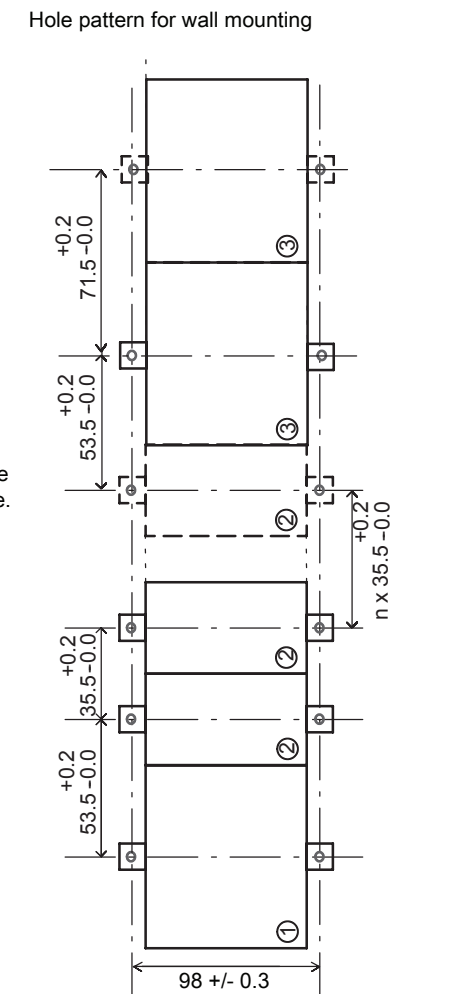
Mounting slides are shifted at the back side of the device before a wall mounting. Shift both outside.



all LOGO!...R...

12/24 V AC/DC	10 A	2 A
115/120 V AC	10 A	3 A
230/240 V AC	10 A	3 A

(Ambient temperature: 0°C...+55°C)



- All measures in mm
- Hole for screw  $\varnothing$  4 mm
  - Tightening torque 0.8...1.2 Nm
  - ① LOGO! Basic
  - ② LOGO! expansion modules, DM \*..., AM...
  - ③ LOGO! expansion modules, DM 16...

**Warnung:**  
Gefährliche elektrische Spannung! Kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch zu LOGO!

**Warning:**  
Hazardous voltage can cause electrical shock and burns. Disconnect power before proceeding with any work on this equipment. You will find further information in the LOGO! manual.

**Precaución:**  
¡ Tensión peligrosa! Puede causar chòque eléctrico y quemaduras, Desconectar la alimentación antes de efectuar trabajo alguno on este equipo. Encontrarán más informaciones en el manual sobre LOGO!

**Attention:**  
Tension dangereuse! Risque d'électrocution et de brûlure, Isoler cet appareil du réseau avant d'y intervenir pour travaux. Vous trouverez davantage d'informations dans le manuel de LOGO!

**Avviso:**  
Le tensione pericolosa! Può causare elettroshock e ustioni. Prima di eseguire qualsiasi tipo di lavoro occorre togliere la tensione. Ulteriori informazioni si trovano nel manuale di LOGO!

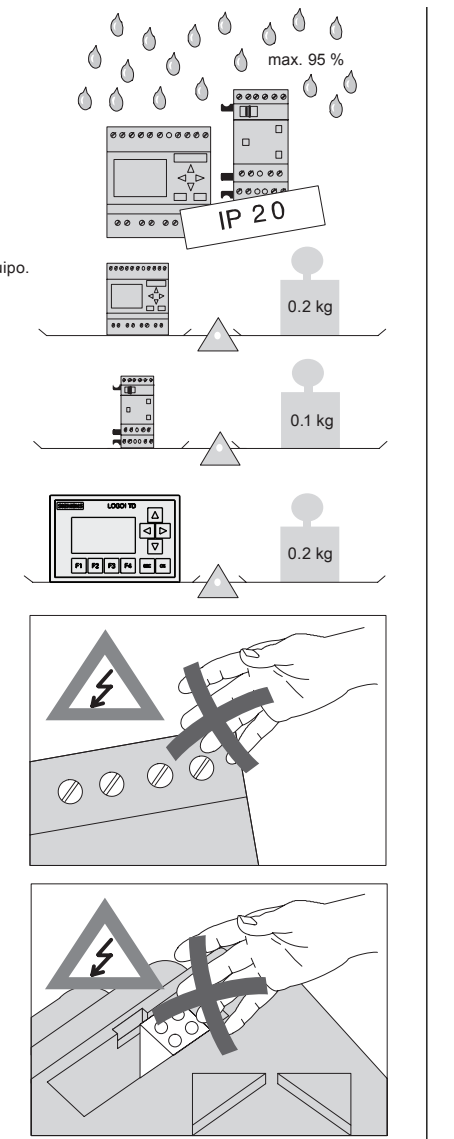
**Uyarı**  
Tehlikeli voltaj elektrik şoku ve yanıklara neden olabilir. Bu aygıt üzerinde çalışma yapmadan önce enerjisi kesin. LOGO! Kılavuzunda daha fazla bilgi bulacaksınız.

**Varning:**  
Färlig spänning! Kan vålla elektiska stötar och brännskador. Slå ifrån strömmen innan något arbete utförs på dena utrustning. Yderligere informationer findes i LOGO! håndbogen.

**Внимание:**  
Опасное электрическое напряжение! Угроза получения электрического удара и ожогов. Перед началом работ отключить напряжение на установке и оборудовании. Дополнительную информацию Вы найдете в Справочнике по LOGO!

**警告:**  
高压危险! 会有电机和火灾危险。工作前切断设备和仪器电源。在 LOGO! 使用手册中有详细说明。

**警告:**  
危険電圧は電気ショックや火傷を起こすことがあります。装置に何らかの作業をする場合は、その前に電源を切ってください。詳細については、LOGO!のマニュアルを参照してください。



**Warnung:**  
Explosionsgefahr – Der Austausch von Bestandteilen kann die Eignung des Gerätes für die Gerätegruppe I, Gerätekategorie 2 beeinträchtigen.

**Warning:**  
Explosion hazard – Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.

**Avviso:**  
Pericolo di esplosione – La sostituzione dei componenti può rendere l'apparecchiatura non idonea agli ambienti di classe I, divisione 2.

**Waarschuwing:**  
Explosiegevaar – De vervanging van bestanddelen kan de geschiktheid van het apparaat voor de apparatuurgroep I, apparatuurcategorie 2 nadelig beïnvloeden.

**Advertencia:**  
Peligro de explosión – En caso de sustituir componentes, el aparato puede perder la homologación para el grupo I, categoría 2.

**Attention:**  
Danger d'explosion – Le remplacement de composants peut entraîner la perte de la conformité de l'appareil à la classe I, division 2.

**Uyarı:**  
Patlama tehlikesi –Parçaların değiştirilmesi cihazın 1. cihaz grubu, 2. cihaz kategorisi için uygunluğunu olumsuz etkileyebilir.

**Внимание:**  
Взрывоопасно - замена составных частей может отрицательно повлиять на соответствие прибора группе I, категории 2.

**警告:**  
爆炸危险 – 更换部件可能会降低产品在爆炸危险场所 (Class I, Division 2) 使用时的安全性。

**警告:**  
爆発の危険 – コンポーネントの交換は、機器グループ1、機器力テゴリー2に対する本装置の適合性に害を及ぼす場合があります。

**Warnung:**  
Explosionsgefahr – Der Austausch von Bestandteilen kann die Eignung des Gerätes für die Gerätegruppe I, Gerätekategorie 2 beeinträchtigen.

**Warning:**  
Explosion hazard – Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.

**Avviso:**  
Pericolo di esplosione – La sostituzione dei componenti può rendere l'apparecchiatura non idonea agli ambienti di classe I, divisione 2.

**Waarschuwing:**  
Explosiegevaar – Bestanddelen pas dan vervangen, wanneer de stroomvoorziening werd uitgeschakeld resp. bekend is dat de zone ongevaarlijk is.

**Advertencia:**  
Peligro de explosión – En caso de sustituir componentes, el aparato puede perder la homologación para el grupo I, categoría 2.

**Attention:**  
Danger d'explosion – Le remplacement de composants peut entraîner la perte de la conformité de l'appareil à la classe I, division 2.

**Uyarı:**  
Patlama tehlikesi –Parçaların değiştirilmesi cihazın 1. cihaz grubu, 2. cihaz kategorisi için uygunluğunu olumsuz etkileyebilir.

**Внимание:**  
Взрывоопасно - замена составных частей может отрицательно повлиять на соответствие прибора группе I, категории 2.

**警告:**  
爆炸危险 – 更换部件可能会降低产品在爆炸危险场所 (Class I, Division 2) 使用时的安全性。

**警告:**  
爆発の危険 – コンポーネントの交換は、機器グループ1、機器力テゴリー2に対する本装置の適合性に害を及ぼす場合があります。

**Warnung:**  
Explosionsgefahr – Bestandteile erst dann austauschen, wenn die Stromversorgung abgeschaltet wurde bzw. bekannt ist, dass der Einsatzbereich ungefährlich ist.

**Warning:**  
Explosion hazard – Do not replace any component unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.

**Avviso:**  
Pericolo di esplosione – Sostituire i componenti solo dopo aver disinserito l'alimentazione o essersi accertati di operare in un luogo sicuro.

**Waarschuwing:**  
Explosiegevaar – Bestanddelen pas dan vervangen, wanneer de stroomvoorziening werd uitgeschakeld resp. bekend is dat de zone ongevaarlijk is.

**Advertencia:**  
Peligro de explosión – No sustituir ningún componente, a menos que se haya desconectado la alimentación eléctrica o que el área pueda considerarse no peligrosa.

**Attention:**  
Danger d'explosion – Ne procédez au remplacement de composants qu'une fois l'alimentation en courant coupée ou si la zone d'implantation de l'appareil n'est pas une zone dangereuse.

**Uyarı:**  
Patlama tehlikesi – Parçaları ancak akım beslemesi kesilmişse veya kullanım yerinin tehlike altında olmadığı biliniyorsa değiştirin.

**Внимание:**  
Взрывоопасно - заменять составные части только после отключения электропитания или если известно, что область применения не представляет опасности.

**警告:**  
爆炸危险 – 除非已将电源断开或者确知产品处于非危险区域, 否则请勿进行任何部件的更换。

**警告:**  
爆発の危険 – コンポーネントは電源を遮断した後で、あるいは使用域が危険でないことが分かった後で、始めて交換してください。

**Schutzbeschaltung bei Wechselspannung**  
Bei Spannungsspitzen auf der Versorgungsleitung können Sie einen Metalloxid-Varistor (MOV) einsetzen. Achten Sie darauf, dass die Arbeitsspannung des Varistors mindestens 20% höher ist als die Nennspannung (z.B. S10K275).

**Suppressor Circuit with Alternating Current**  
For voltage peaks on the supply line you can install a metal-oxide varistor (MOV). Note that the working voltage of the varistor is at least 20% greater than the rated voltage (e.g. S10K275).

**Circuit de protection pur courant alternatif**  
En cas de pointes de tension sur la ligne d'alimentation, vous pouvez recourir à un varistor métal-oxyle (MOV). Veillez à ce que la tension de service du varistor soit supérieure d'au moins 20% à la tension nominale (exp. S10K275).

**Cableado de protección para corriente alterna**  
En caso de crestas de tensión en la línea de alimentación, puede Ud. emplear un varistor de óxido metálico (MOV). Téngase en cuenta que la tensión de trabajo del varistor debe ser por lo menos 20% mayor que la tensión nominal (p.ej. S10K275).

**Circuito di protezione con corrente alternata**  
In presenza di picchi di tensione sul cavo di alimentazione, si può impiegare un varistore all'ossido di metallo (MOV). Fare attenzione a che la tensione di lavoro del varistore sia più elevata della tensione nominale di almeno il 20% (ad esempio S10K275).

**Alternatif Akımlı Bastırıcı Devre**  
Besleme hattında oluşan voltaj pikleri için bir metal oksit varistör (MOV) monte edebilirsiniz. Varistörün çalışma voltajı anma voltajından en az %20 daha büyük olmalıdır (örn. S10K275).

**Veiligheidsbedrading bij wisselstroom**  
Bij spanningspieken op de aanvoerleiding kunt u gebruik maken van een metaaloxidevaristor (MOV). Let erop dat de werkspanning van de varistor minstens 20% hoger is dan de nominale spanning (bijv. S10K275).

**Схема защиты при переменном токе**  
При пиковых напряжениях в линии электропитания Вы можете применять металлооксидный варистор (MOV). Следите за тем, чтобы рабочее напряжение варистора было как минимум на 20% выше номинального напряжения.

**交流电压保护接线**  
为了抑制供电线路上的浪涌电压, 您可以在供电电路上并联一个金属氧化物压敏电阻 (MOV) (例如: S10K275压敏电阻)。要确保压敏电阻的工作电压至少比 LOGO! 的额定电压高20%。

**交流電流サブレッサ回路**  
電源ラインのピーク電圧対策として、金属酸化物製バリスタ(MOV)を設置することができます。バリスタの使用電圧は、定格電圧より20%以上高い必要があることに、注意してください(たとえばS10K275)。

Bei Netzausfall fällt unter Umständen die Spannung an den Eingängen ab, bevor LOGO! den Zustand der Funktionen remanent gespeichert hat. In diesem Fall speichert LOGO! Funktionswerte remanent, die sich ergeben, wenn sich die LOGO!-Eingänge im Zustand 0 befinden.

After a power failure, the logical input level may drop to zero voltage before LOGO! is able to save the functions to retentive memory. In this case, LOGO! saves the function values determined during the zero state at its inputs to retentive memory.

Unne panne de secteur peut entraîner le cas échéant une chute de tension aux entrées avant que LOGO! ait pu sauvegarder l'état des fonctions de manière rémanente. Dans ce cas, LOGO! sauvegarde les valeurs de fonctions de manière rémanente si les entrées LOGO! se trouvent à l'état 0.

En caso de cortarse la alimentación de red puede disminuir la tensión en las entradas antes de que LOGO! memorice el estado de las funciones de forma remanente. En tal caso, LOGO! guardará los valores que se obtienen cuando las entradas de LOGO! se encuentran a 0.

Se si verifica una caduta die rete, in determinante circostanze viene a mancare la tensione negli ingressi! Prima che LOGO! abbia memorizzato lo stato delle funzioni nella memoria a ritenzione. In questo caso LOGO! memorizza nella memoria a ritenzione i valori delle funzioni forniti nel momento in cui lo stato degli ingressi di LOGO! è 0.

Elektrik kesintisi sonrasında, fonksiyonlar LOGO! tarafından kalıcı belleğe kaydedilmeden önce lojik giriş seviyesi sıfır voltaja düşebilir. Bu durumda LOGO!, girişlerinde sıfır durumu boyunca belirlenen fonksiyon değerlerini kalıcı fonksiyona kaydeder.

Bij netuitval kaalt eventueel de spanning aan de ingangen voordat LOGO! de toestand van de functies remanent heeft opgeslagen. In dat geval slaat LOGO! functiewaarden remanent op, die resulteren als zich de LOGO!-ingangen in de toestand 0 bevinden.

При выпадении тока при определенных условиях происходит падение напряжения на входах прежде, чем LOGO! запомнит состояния функций. В данном случае LOGO! сохраняет те значения функций, которые образуются, если входы LOGO! находятся в состоянии 0.

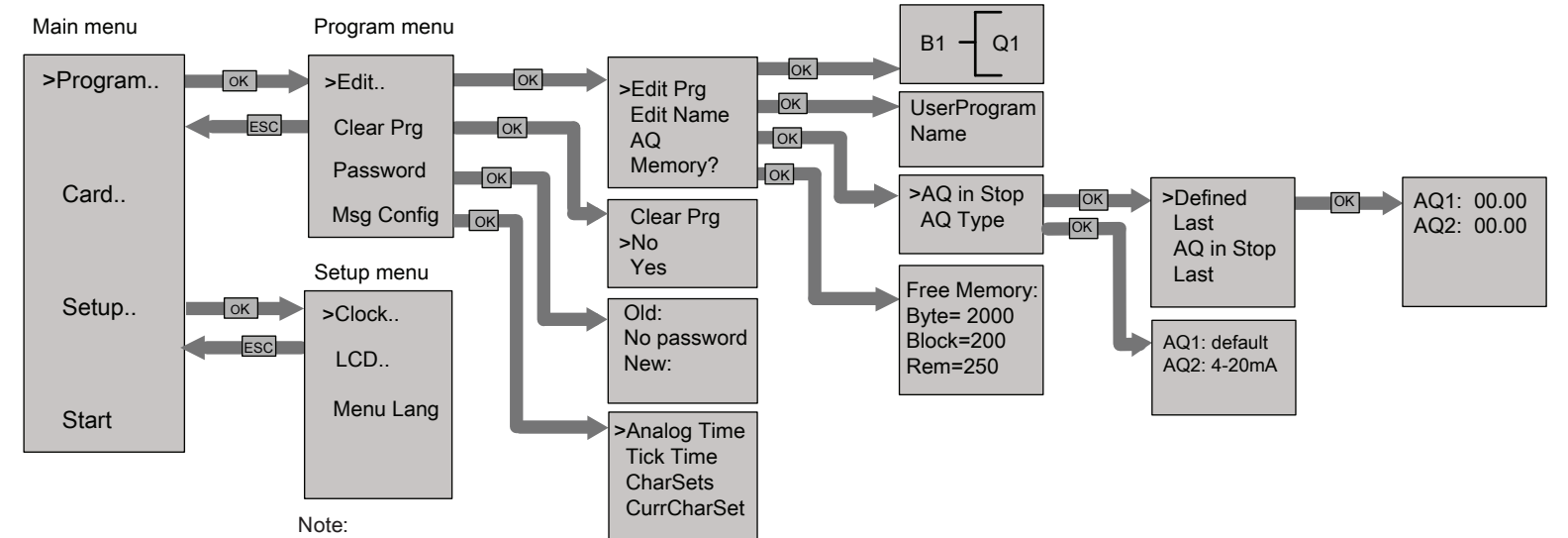
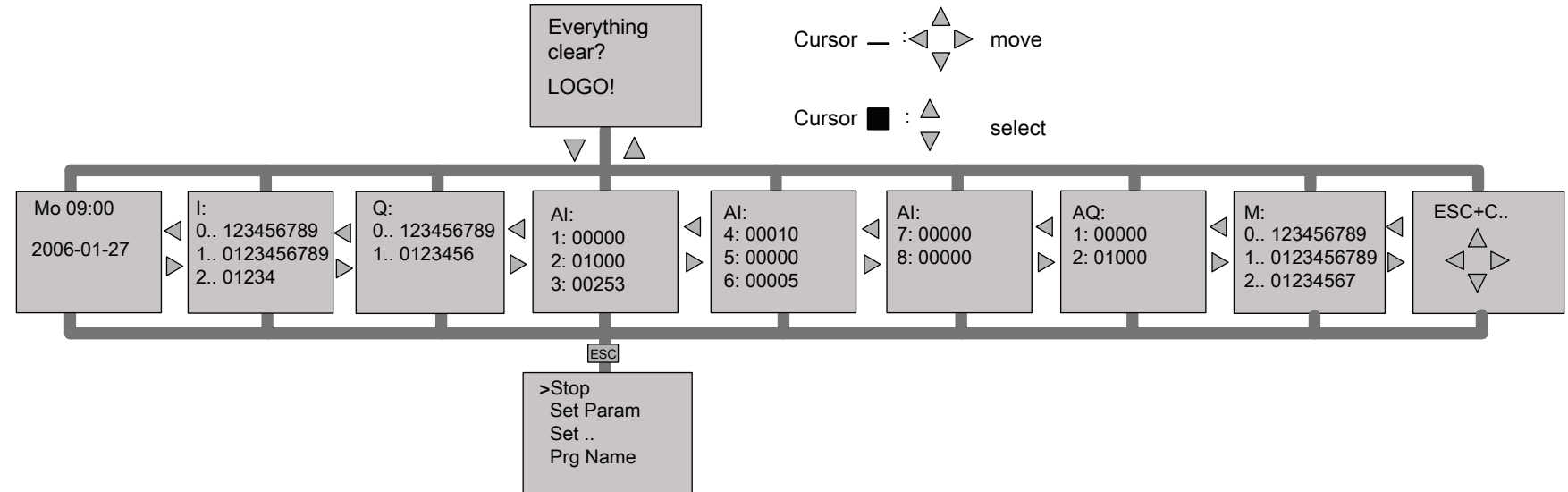
如果电源出现故障,在某些情况下,LOGO!永久保存功能状态之前,会出现输入端电压中断的现象。此时,LOGO!会永久保存“LOGO!-输入”为状态0时所产生的功能值。

停電後は、LOGO!がファンクションを保持メモリに保存できる前に、論理入力レベルがゼロボルトに低下することがあります。この場合、LOGO!は、入力がゼロの状態の時に決定されたファンクション値を、保持メモリに保存します。

**Use of LOGO! 0BA6 Base Modules in hazardous locations:**

LOGO! 0BA6 Base Modules can be used in following hazardous locations:

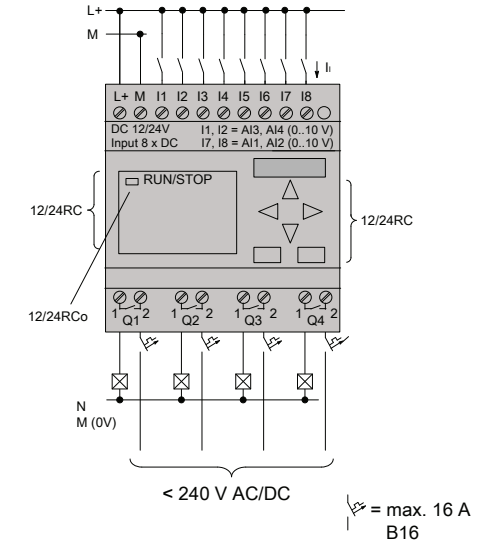
Module	Used in hazardous locations
LOGO! 24 LOGO! 24o LOGO! 24C LOGO! 24Co	CL.I, Div. 2, GP. A, B, C, D T4 CL.I, Zone 2, GP.IIC, T4
LOGO!24RC LOGO!24RCo LOGO!12/24RC LOGO!12/24RCo LOGO!230RC LOGO!230RCo	CL.I, Div. 2, GP. A, B, C, D T4 CL.I, Zone 2, AEX nc IIC, T4 CL.I, Zone 2, Ex nc IIC, T4



Note:  
The "BM AI NUM" selection is only available on Basic Modules that support four analog inputs.

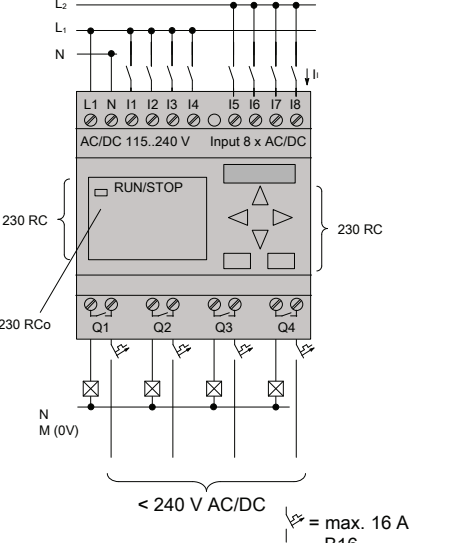
**LOGO!12/24RC / 12/24RCo**

- L+ = 10.8...28.8 V DC
- I<sub>12V DC</sub> = 60...175 mA
- I<sub>24V DC</sub> = 40...100 mA
- I<sub>3...16</sub> = 1 > 8.5 V DC; I > 1.5 mA
- I<sub>1...12</sub> = 0 < 5 V DC; I < 0.85 mA
- I<sub>17...18</sub> = 1 > 8.5 V DC; I > 0.1 mA
- 0 < 5 V DC; I < 0.05 mA



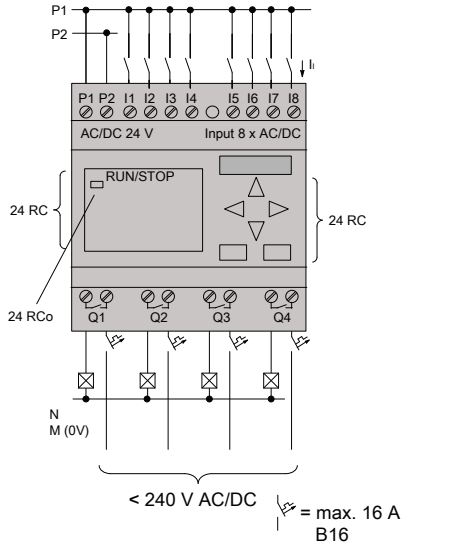
**LOGO!230RC / 230RCo**

- L<sub>1</sub> = 85...265 V AC
- I<sub>115V AC</sub> = 15...40 mA
- I<sub>240V AC</sub> = 15...25 mA
- I<sub>1...18</sub> = 1 > 79 V AC; I > 0.08 mA
- 0 < 40 V AC; I < 0.03 mA
- L+ = 100...253 V DC
- I<sub>115V DC</sub> = 10...25 mA
- I<sub>240V DC</sub> = 6...15 mA
- I<sub>1...18</sub> = 1 > 79 V DC; I > 0.12 mA
- 0 < 30V DC; I < 0.03 mA



**LOGO!24RC / 24RCo**

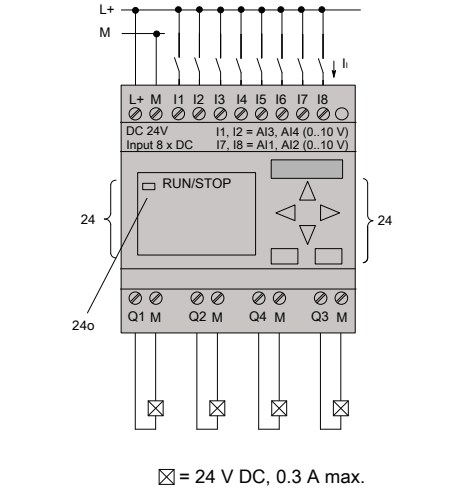
- L = 20.4...26.4 V AC
- I<sub>24V AC</sub> = 45...130 mA
- I<sub>1...18</sub> = 1 > 12 V AC; I > 2.5 mA
- 0 < 5 V AC; I < 1 mA
- L+ = 20.4 ... 28.8 V DC
- I<sub>24V DC</sub> = 40...100 mA
- I<sub>1...18</sub> = 1 > 12 V DC; I > 2.5 mA
- 0 < 5 V DC; I < 1 mA



Technische Änderungen vorbehalten  
Subject to change without prior notice

**LOGO!24 / 24o / 24C / 24Co**

- L+ = 20.4...28.8 V DC
- I<sub>24V DC</sub> = 40...75 mA
- I<sub>3...16</sub> = 1 > 12 V DC; I > 2 mA
- 0 < 5 V DC; I < 0.85 mA
- I<sub>1...12</sub> = 1 > 12 V DC; I > 0.15 mA
- I<sub>17...18</sub> = 0 < 5 V DC; I < 0.05 mA



A5E02270898-02  
De-En-Fr-Sp-It-Tr-Ni-Ru-Ch-Jp