

### Schutzbeschaltung bei Wechselfspannung

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 pour 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).

### Circuito de proteção usando-se corrente alternada

Em caso de picos de tensão nos cabos de alimentação pode ser utilizado um varistor de óxido metálico (MOV). Lembre-se de que a tensão de trabalho do varistor deve ser no mínimo 20 % mais alta do que a tensão nominal (por ex. S10K275).

### Veiligheidsbedrading bij wisselstroom

Bij spanningspieken op de aanvoerendeiding 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 электроснабжения Вы можете применять металлооксидный варистор (MOV). Следить за тем, чтобы рабочее напряжение варистора было как минимум на 20% выше номинального напряжения.

### 交流电压保护接线

在供电线路的电压峰上您可装上一个金属氧化物压敏电阻(MOV)。要注意, 压敏电阻的工作电压必须最少比交流电压高标准 20%。

### 전기교류시의 접속보호

공급전선의 전압 톱에 메탈 옥시드 - 배리스터 (MOV)를 사용할 수 있습니다. 배리스터의 작업 전압이 정격전압보다 최소 20% 더 높도록 조정 하셔야 합니다..

### 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 informations in the LOGO! manual.

### Precaución:

¡Tensión peligrosa! Puede causar choque 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!

### Waarschuwing:

Gevaarlijke elektrische spanning! Kan elektrische schok en brandwonden veroorzaken. Voor het begin van de werkzaamheden de stroomtoevoer naar de installatie en het toestel uitschakelen. Meer informatie vindt U in het handboek van LOGO!

### Varning:

Farlig spæbning! Kan vålla elektiska stötar och brännskador. Slå ifrån strömmen innan något arbete utförs på denna utrustning. Yderligere informationer findes i LOGO! håndbogen.

### Внимание:

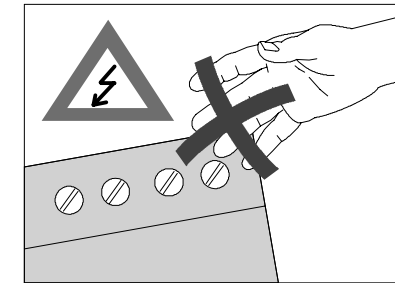
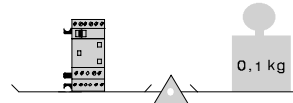
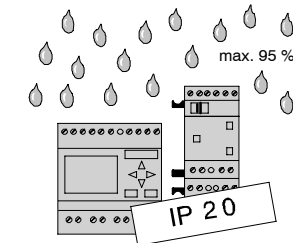
Опасное электрическое напряжение! Угроза получения электрического удара и ожогов. Перед началом работ отключить напряжение на установке и оборудовании. Дополнительную информацию Вы найдете в Справочнике по LOGO!

### 注意

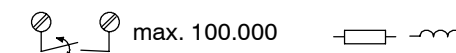
高压危险! 会有电击和火灾危险。工作前切断设备和仪器电源。在 LOGO! 使用手册中有详细说明。

### 주의 사항

주의  
고압 전류는 감전 및 화상의 원인이 될 수 있습니다. 기계에 대한 작업전에 전원을 분리하십시오. 상세한 사항은 LOGO!에 관한 안내서를 참조하십시오.



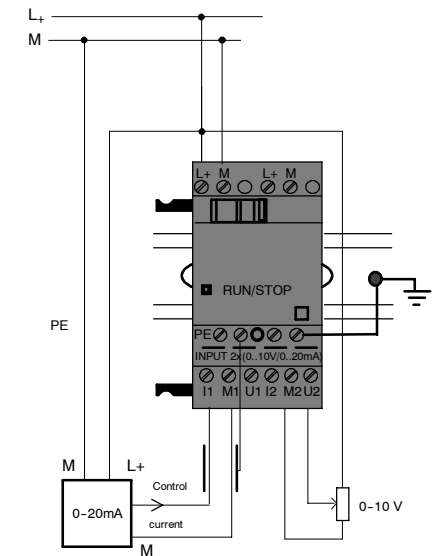
all LOGO!...R...



12/24 V AC/DC	5 A	2 A
115/120 V AC	5 A	3 A
230/240 V AC	5 A	3 A

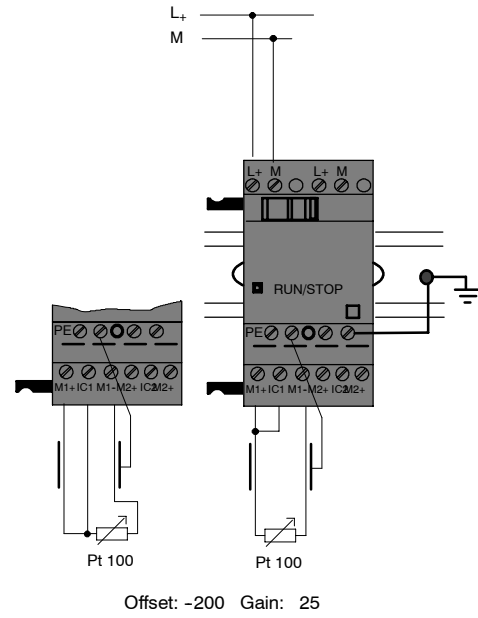
### LOGO! AM2

L<sub>+</sub> = 10,8...28,8 V DC  
I<sub>12/24V DC</sub> = 25...50 mA  
I<sub>1, I2</sub> = 0 ...20 mA  
U<sub>1, U2</sub> = 0 ...10 V



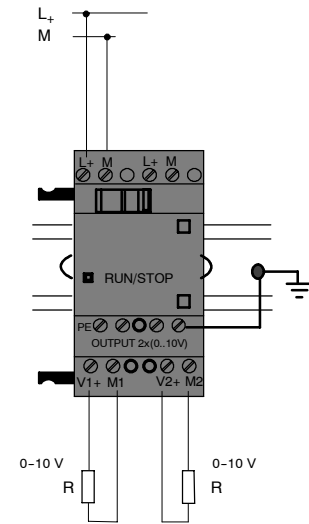
### LOGO! AM2 Pt 100

$L_+$  = 10,8...28,8 V DC  
 $I_{24V DC}$  = 25...50 mA  
Input: 2xPT 100 (-50°C...+200°C)



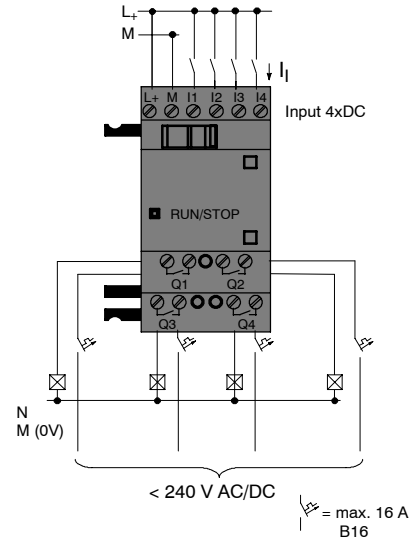
### LOGO! AM2 AQ

$L_+$  = 20,4...28,8 V DC  
 $I_{24V DC}$  = 25...50 mA  
 $V1, V2$  = 0...10 V DC  
 $R$  = min. 5 k $\Omega$



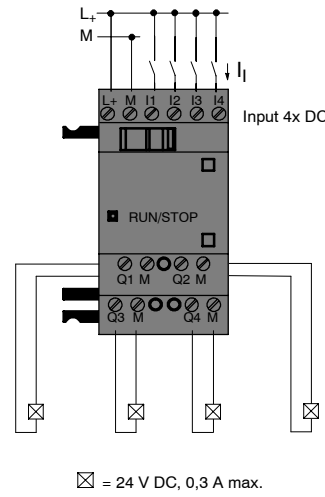
### LOGO! DM8 12/24R

$L_+ = 10,8...15,6 \text{ V DC}$   
 $20,4...28,8 \text{ V DC}$   
 $I_{12V DC} = 30...140 \text{ mA}$   
 $I_{24V DC} = 20...75 \text{ mA}$   
 $I_{1...I4} = 1 > 8,5 \text{ V DC}; I > 1,5 \text{ mA}$   
 $0 < 5 \text{ V DC}; I < 0,85 \text{ mA}$



### LOGO! DM8 24

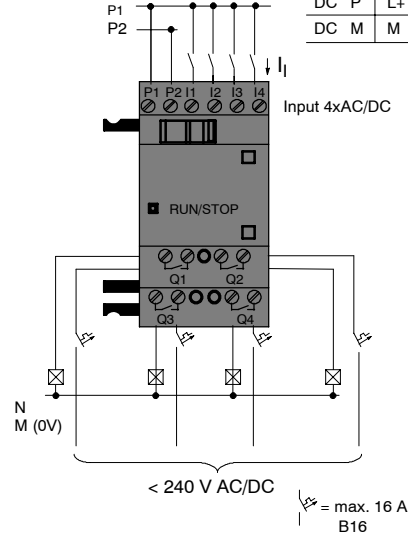
$L_+ = 20,4...28,8 \text{ V DC}$   
 $I_{24V DC} = 30...45 \text{ mA}$   
 $I_{1...I4} = 1 > 12 \text{ V DC}; I > 2 \text{ mA}$   
 $0 < 5 \text{ V DC}; I < 0,85 \text{ mA}$



### LOGO! DM8 24R

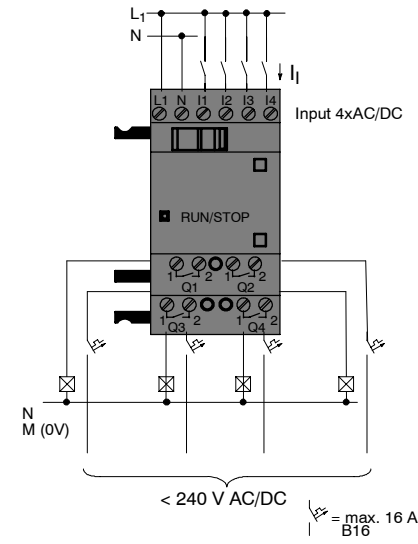
$L = 20,4...26,4 \text{ V AC}$   
 $I_{24V AC} = 40...110 \text{ mA}$   
 $I_{1...I4} = 1 > 12 \text{ V AC}; I > 2,5 \text{ mA}$   
 $0 < 5 \text{ V AC}; I < 1 \text{ mA}$   
 $L_+ = 20,4...28,8 \text{ V DC}$   
 $I_{24V DC} = 20...75 \text{ mA}$   
 $I_{1...I4} = 1 > 12 \text{ V DC}; I > 2,5 \text{ mA}$   
 $0 < 5 \text{ V DC}; I < 1 \text{ mA}$

	P1	P2
AC	L	N
DC P	L+	M
DC M	M	L+



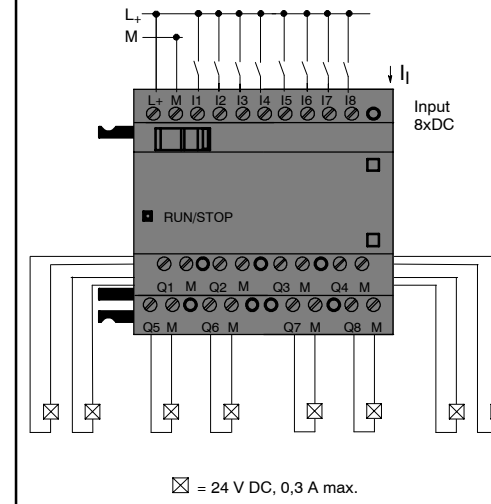
### LOGO! DM8 230R

$L_1 = 85...265 \text{ V AC}$   
 $I_{115V AC} = 10...30 \text{ mA}$   
 $I_{240V AC} = 10...20 \text{ mA}$   
 $I_{1...I4} = 1 > 79 \text{ V AC}; I > 0,08 \text{ mA}$   
 $0 < 40 \text{ V AC}; I < 0,03 \text{ mA}$   
 $L_+ = 100...253 \text{ V DC}$   
 $I_{115V DC} = 5...15 \text{ mA}$   
 $I_{240V DC} = 5...10 \text{ mA}$   
 $I_{1...I4} = 1 > 79 \text{ V DC}; I > 0,08 \text{ mA}$   
 $0 < 30 \text{ V DC}; I < 0,03 \text{ mA}$



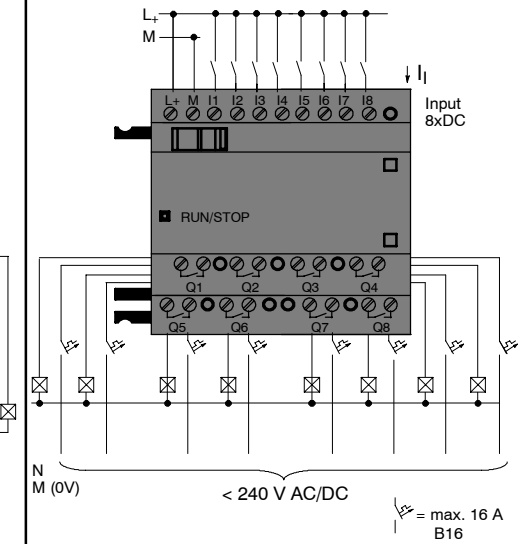
### LOGO! DM16 24

$L_+ = 20,4...28,8 \text{ V DC}$   
 $I_{24V DC} = 30...45 \text{ mA}$   
 $I_{1...I8} = 1 > 12 \text{ V DC}; I > 2 \text{ mA}$   
 $0 < 5 \text{ V DC}; I < 0,85 \text{ mA}$



### LOGO! DM16 24R

$L_+ = 20,4...28,8 \text{ V DC}$   
 $I_{24V DC} = 30...90 \text{ mA}$   
 $I_{1...I8} = 1 > 12 \text{ V DC}; I > 2 \text{ mA}$   
 $0 < 5 \text{ V DC}; I < 0,85 \text{ mA}$



# LOGO! DM16 230R

$L_1 = 85 \dots 265 \text{ V AC}$   
 $I_{115\text{V AC}} = 10 \dots 60 \text{ mA}$   
 $I_{240\text{V AC}} = 10 \dots 40 \text{ mA}$   
 $I_{1 \dots 18} = 1 > 79 \text{ V AC}; I > 0,08 \text{ mA}$   
 $0 < 40 \text{ V AC}; I < 0,05 \text{ mA}$   
 $L+ = 100 \dots 253 \text{ V DC}$   
 $I_{115\text{V DC}} = 5 \dots 25 \text{ mA}$   
 $I_{240\text{V DC}} = 5 \dots 20 \text{ mA}$   
 $I_{1 \dots 18} = 1 > 79 \text{ V DC}; I > 0,08 \text{ mA}$   
 $0 < 30 \text{ V DC}; I < 0,05 \text{ mA}$

