

LOGO! ICL230
6EP4683-6LB00-0AY0

Betriebsanleitung (kompakt)
Operating Instructions (compact)
Instrucciones de servicio (resumidas)
操作说明 (精简版)
Notice de service (compacte)
Istruzioni operative (descrizione sintetica)
Руководство по эксплуатации (компактное)
İşletme kılavuzu (kısa)





<https://support.industry.siemens.com>



Bild 1: Ansicht Gerät
Figure 1: View of device
Figura 1: Vista del aparato
图 1: 设备外观
Figure 1: Vue de l'appareil
Figura 1: Vista dell'apparecchio
Рисунок 1: Внешний вид устройства
Resim 1: Cihaz görünümü

DEUTSCH

Beschreibung

Der LOGO! ICL230 Einschaltstrombegrenzer ist ein Einbaugerät, Schutzart IP20, Schutzklasse II.

Er dient als Vorschaltgerät zur sicheren Reduzierung von Einschaltströmen, wie sie z. B. durch LED Lampen, Transformatoren bzw. bei getakteten Netzteilen durch die eingangsseitige Gleichrichterschaltung mit Kondensatorladung verursacht werden.

Er wird bei 1-phasigen Wechselspannungsnetzen mit 100 V, 120 V oder 230 V bzw. bei 2-phasigen Wechselspannungsnetzen mit 208 V Nennspannung netzseitig vor Trafos, Netzteilen oder LED-Leuchten installiert und begrenzt mittels eingebautem Festwiderstand temperaturunabhängig den Einschaltstromstoß auf z. B. ca. 10 A bei 230 V. Im statischen Betrieb wird der Begrenzungswiderstand nach ca. 60 ms überbrückt und damit die erzeugte Verlustleistung minimiert.

Siehe Bild 1 Ansicht Gerät (Seite 1)

Sicherheitshinweise

ACHTUNG
Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes/ Systems setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus. Dieses Gerät/System darf nur unter Beachtung der Instruktionen und Warnhinweise der zugehörigen technischen Dokumentation eingerichtet und betrieben werden. Nur qualifiziertes Personal darf das Gerät/System installieren und in Betrieb setzen.

Montage

Montage auf Normprofilschiene TH35-15/7,5 (EN 60715) oder Wandmontage mit ausziehbaren Montageösen.
Das Gerät ist so zu montieren, dass die Ausgangsklemmen oben und die Eingangsklemmen unten sind.
Unterhalb und oberhalb des Gerätes muss mindestens ein Freiraum von je 20 mm eingehalten werden (max. Kabelkanaltiefe 50 mm).

Siehe Bild 2 Aufbau (Seite 2)
Siehe Bild 6 Wandmontage (Seite 4)

Anschließen

 WARNUNG
Vor Beginn der Installations- oder Instandhaltungsarbeiten ist der Hauptschalter der Anlage auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Bei Nichtbeachtung kann das Berühren spannungsführender Teile Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben.
Für die Installation der Geräte sind die einschlägigen länderspezifischen Vorschriften zu beachten.
Wichtiger Hinweis: Eingangsseitig ist ein Leitungs- oder Motorschutzschalter vorzusehen.
Der Anschluss der Versorgungsspannung muss gemäß IEC 60364 und EN 50178 ausgeführt werden. Verwenden sie Kupferdraht zugelassen für 90 °C.

Siehe Bild 4 Eingang (Seite 3)
Siehe Bild 5 Ausgang (Seite 3)
Siehe Bild 3 Klemmendaten (Seite 2)

ENGLISH

Description

The LOGO! ICL230 inrush current limiter is a built-in device, degree of protection IP20, protection class II.

It is used as upstream/ballast device to reliably reduce inrush currents, e.g. caused by LEDs, transformers or switched-mode power supplies as a result of the rectifier circuit at the input with capacitor charging.

It is used for 1-phase AC line supplies with 100 V, 120 V or 230 V or for 2-phase line supplies with 208 V line voltage on the line side, upstream of transformers, power supplies or LEDs, and using the integrated fixed resistor, it limits the inrush current to approx. 10 A at 230 V. In steady-state operation, the limiting resistor is bypassed after approx. 60 ms, therefore minimizing the associated power loss.

See Figure 1 View of device (Page 1)

Safety instructions

NOTICE
Appropriate transport, proper storage, mounting, and installation, as well as careful operation and service, are essential for the error-free, safe and reliable operation of the device/system. Setup and operation of this device/system are permitted only if the instructions and warnings of the associated technical documentation are carefully observed. Only qualified personnel are allowed to install the device/system and commission it.

Mounting

Mounted on a standard mounting rail TH35-15/7.5 (EN 60715) or wall mounting with withdrawable mounting lugs.
The device must be mounted in such a way that the output terminals are at the top and the input terminals at the bottom.
A clearance of at least 20 mm must be maintained above and below the device (max. cable duct depth 50 mm).

See Figure 2 Design (Page 2)
See Figure 6 Wall/panel mounting (Page 4)

Connecting up

 WARNING
Before starting any installation or maintenance work, the main system switch must be opened and measures taken to prevent it from being reclosed. If this instruction is not observed, touching live parts can result in death or serious injury.
When installing the devices, the relevant country-specific regulations must be observed.
Important note: A miniature circuit breaker or motor circuit breaker must be provided at the input.
The supply voltage must be connected according to IEC 60364 and EN 50178.
Use copper cable certified for use at 90 °C.

See Figure 4 Input (Page 3)
See Figure 5 Output (Page 3)
See Figure 3 Terminal data (Page 2)

ESPAÑOL (ESPAÑA)

Descripción

El limitador de corriente de conexión LOGO! ICL230 es un aparato empotrable con grado de protección IP20 y clase de protección II.

Sirve como etapa de entrada para reducir de forma segura las corrientes de conexión como, p. ej., las generadas por lámparas LED, transformadores o, en fuentes de alimentación conmutadas, por el rectificador de entrada con filtro de condensador.

Se instala aguas arriba de transformadores, fuentes de alimentación o lámparas LED en redes monofásicas de tensión alterna de 100 V, 120 V o 230 V, o bien en redes bifásicas de tensión alterna de 208 V de tensión nominal e, independientemente de cuál sea la temperatura, limita la corriente transitoria de conexión, p. ej., a aprox. 10 A con 230 V por medio de una resistencia fija incorporada. En servicio estático, la resistencia de limitación se puentea al cabo de aprox. 60 ms para minimizar las pérdidas generadas.

Ver Figura 1 Vista del aparato (Página 1)

Consignas de seguridad

ATENCIÓN
El funcionamiento correcto y seguro de este aparato/ sistema presupone un transporte, un almacenamiento, una instalación y un montaje adecuados, así como un manejo y un mantenimiento rigurosos. Este aparato/sistema debe ajustarse y utilizarse únicamente teniendo en cuenta las instrucciones y advertencias de la documentación técnica correspondiente. La instalación y puesta en marcha del aparato/sistema debe encomendarse exclusivamente a personal cualificado.

Montaje

Montaje en perfil normalizado TH35-15/7,5 (EN 60715) o fijación mural con argollas amovibles.
El aparato debe montarse de modo que los bornes de salida queden situados en la parte superior y los de entrada, en la inferior.
Por encima y por debajo del aparato debe dejarse un espacio libre de al menos 20 mm (profundidad máx. del canal de cables 50 mm).

Ver Figura 2 Diseño (Página 2)
Ver Figura 6 Fijación mural (Página 4)

Conexión

 ADVERTENCIA
Antes de comenzar trabajos de instalación o mantenimiento, se debe desconectar el interruptor principal de la instalación y asegurarlo contra una posible reconexión. Si no se observa esta medida, el contacto con piezas bajo tensión puede provocar la muerte o lesiones graves.
A la hora de instalar los aparatos, se deben observar las disposiciones o normativas específicas de cada país.
Información importante: Por el lado de entrada debe preverse un automático magnetotérmico o un guardamotor.
La conexión a la tensión de alimentación debe realizarse conforme a IEC 60364 y EN 50178.
Use hilo de cobre homologado para 90 °C.

Ver Figura 4 Entrada (Página 3)
Ver Figura 5 Salida (Página 3)
Ver Figura 3 Datos de los bornes (Página 2)

简体中文

描述

LOGO! ICL230 接通电流限流器为内置设备，防护方式为 IP20，防护等级为 II。

它是用于安全减弱接通电流冲击的镇流器，接通电流冲击可能因 LED 指示灯、变压器或者因时钟控制电源的输入侧整流电路（电容器带有电荷）而产生。

它可用于 100 V、120 V 或 230 V 的单相交流电网，以及用于 208 V 标称电压的 2 相交流电网，需要安装在靠近电网一侧、变压器、电源或 LED 指示灯之前，借助内置的固定电阻来限制接通电流的冲击（和温度有关），如 230 V 情况下限制在约 10 A。在静态运行条件下，限制电阻将在大约 60 ms 后被桥接通过，并由此使得所产生的功率损失降至最小。

参见 图 1 设备外观 (页 1)

安全提示

注意
本设备/系统的安全正常运行依赖于正确规范的运输、存放、装配、安装作业以及仔细谨慎的操作和维护。在安装和运行本设备前请务必阅读并注意本设备/系统技术文档中包含的规定和警示。本设备/系统仅允许由专业技术人员安装和调试。

安装

在标准成型导轨 TH35-15/7.5 (EN 60715) 上进行安装或使用可拔出的安装扣进行挂壁式安装。
安装设备时，应使输出端子位于上方，输入端子位于下方。
设备的上方和下方必须至少保留各 20 mm 的通风空间（最大电缆槽深度 50 mm）。

参见 图 2 结构 (页 2)
参见 图 6 挂墙式安装 (页 4)

接线

 警告
开始安装或进行维护工作前应该断开装置的总开关，防止设备重新合闸。违反该规定可能会导致作业人员接触到带电零部件，从而导致严重的人身伤害甚至死亡。
设备安装同时需遵循本国相关的作业规则。
重要提示：设备线路侧必须配备一个小型断路器或保护用电机断路器。
必须按照 IEC 60364 和 EN 50178 标准连接供电电压。
请使用针对 90 °C 温度条件获得许可的铜线。

参见 图 4 输入 (页 3)
参见 图 5 输出 (页 3)
参见 图 3 端子数据 (页 2)

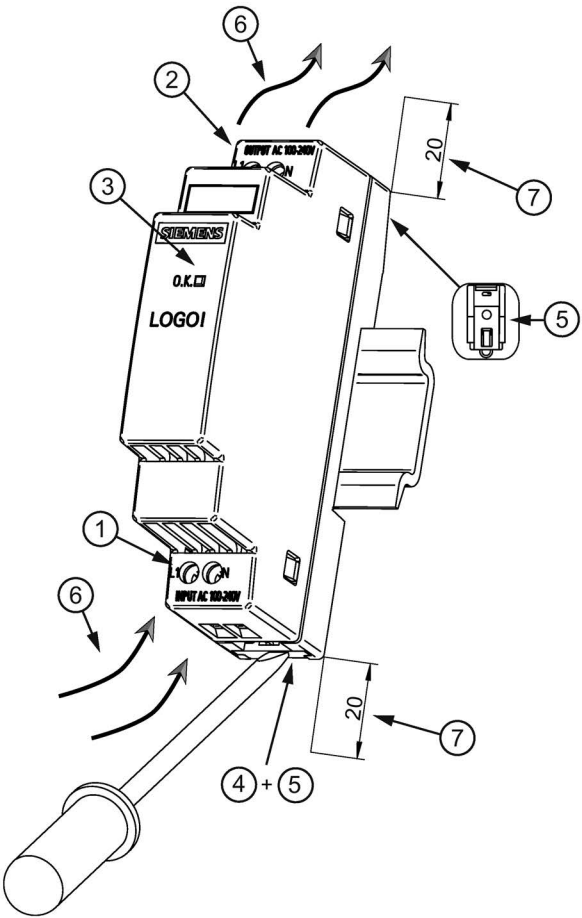


Bild 2: Aufbau
Figure 2: Design
Figura 2: Diseño
图 2: 结构
Figure 2: Structure
Figura 2: Struttura
Рисунок 2: Конструкция
Resim 2: Yapı

	① + ②
	0,5 x 3
	1 x 0,14 - 2,5 mm²
	1 x 0,14 - 2,5 mm²
	1 x 0,25 - 2,5 mm²
AWG	26 - 14
Nm	0,5 - 0,6 Nm
	8 mm

Bild 3: Klemmendaten
Figure 3: Terminal data
Figura 3: Datos de los bornes
图 3: 端子数据
Figure 3: Caractéristiques des bornes
Figura 3: Dati dei morsetti
Рисунок 3: Информация по клеммам
Resim 3: Klemens verileri

Aufbau

①	AC-Eingang
②	AC-Ausgang
③	Kontrollleuchte
④	Hutschienenschieber
⑤	Montageöse zum ausziehen
⑥	Konvektion (Eigenkonvektion)
⑦	Freiraum oberhalb/unterhalb

Siehe Bild 2 Aufbau (Seite 2)

Betriebsmodus

Die Summe der maximalen Betriebsströme der angeschlossenen Verbraucher darf 5 A nicht überschreiten. Die erlaubte Schalthäufigkeit ist begrenzt auf 2 Ereignisse pro Minute, wobei einmal pro Stunde für die Dauer von einer Minute eine erhöhte Schalthäufigkeit (typischerweise 30 Ereignisse pro Minute) zulässig ist. Bei Nichtbeachtung kann die interne Temperatursicherung ansprechen.

Signalisierung
LED grün: Normalbetrieb

Technische Daten

Eingangsgrößen
Eingangsnennspannung $U_{e\text{ nenn}}$: 1 AC 100 - 240 V, 50 - 60 Hz
Derating bei $U_e < 100\text{ V}$: 10 % $I_{a\text{ nenn}}$
Spannungsbereich: 1 AC 85 - 264 V
Eingangsstrom: max. 5 A
Die Dimensionierung des vorzuschaltenden Sicherungselementes kann im Regelfall unabhängig von der Auslösecharakteristik knapp oberhalb der Summe der Nennströme der angeschlossenen Verbraucher erfolgen.
Der Nennstrom des es vorzuschaltenden Sicherungselementes darf 10 A nicht übersteigen.
Ausgangsgrößen
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ nenn}}$: 1 AC 100 - 240 V
Ausgangsstrom: max. 5 A
Umgebungsbedingungen
Temperatur für Betrieb: -40 ... 70 °C
Feuchte (ohne Kondensation): 5 - 95 %
Überspannungskategorie: II bis 2000 m
Verschmutzungsgrad 2
Abmessungen
Breite x Höhe x Tiefe in mm: 18 x 90 x 53

Entsorgungsrichtlinien

Verpackung und Packhilfsmittel sind recyclingfähig und sollten grundsätzlich der Wiederverwertung zugeführt werden. Das Produkt selbst darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Service und Support

Weiterführende Hinweise erhalten Sie über die Homepage (<https://support.industry.siemens.com>)

Structure

①	AC input
②	AC output
③	Indicator light
④	DIN rail slider
⑤	Withdrawable mounting lugs
⑥	Convection (natural convection)
⑦	Clearance above/below

See Figure 2 Design (Page 2)

Operating mode

It is not permissible that the sum of the maximum operating currents of all of the connected loads exceeds 5 A. The permitted switching frequency is limited to 2 events per minute; whereby, once per hour for the duration of one minute an increased switching frequency is permissible (typically, 30 events per minute). The internal temperature protection may respond if this is not complied with.

Signaling
LED green: Normal operation

Technical data

Input variables
Rated input voltage $U_{in\text{ rated}}$: 1 AC 100 - 240 V, 50 - 60 Hz
Derating at $U_{in} < 100\text{ V}$: 10 % $I_{out\text{ rated}}$
Rated operating voltage: 1 AC 85 - 264 V
Input current: max. 5 A
Generally, the protective element to be connected upstream can be dimensioned independent of the tripping characteristics, just above the sum of the rated currents of the connected loads.
It is not permissible that the rated current of the upstream protective element exceeds 10 A.
Output variables
Rated output voltage $U_{out\text{ rated}}$: 1 AC 100 - 240 V
Output current: max. 5 A
Ambient conditions
Temperature in operation: -40 ... 70 °C
Humidity (no condensation): 5 - 95 %
Overvoltage category: II to 2000 m
Pollution degree 2
Dimensions
Width x height x depth in mm: 18 x 90 x 53

Disposal guidelines

Packaging and packaging aids can and must always be recycled. The product itself may not be disposed of by means of domestic refuse.

Service and Support

You can obtain additional information from the home page (<https://support.industry.siemens.com>)

Diseño

①	Entrada AC
②	Salida AC
③	Lámpara de control
④	Corredera de fijación a perfil
⑤	Argolla de montaje amovible
⑥	Convección (natural)
⑦	Espacio libre arriba/abajo

Ver Figura 2 Diseño (Página 2)

Modo de servicio

La suma de las intensidades de empleo máximas de las cargas conectadas no puede superar los 5 A. La frecuencia de maniobra permitida está limitada a 2 eventos por minuto, permitiéndose durante un minuto, una vez cada hora, una frecuencia de maniobra elevada (típicamente 30 eventos por minuto). Si esto no se cumple, la protección contra sobretemperatura interna se puede disparar.

Señalización
LED verde: servicio normal

Datos técnicos

Magnitudes de entrada
Tensión nominal de entrada $U_{e\text{ nom}}$: 100 - 240 V 1 AC, 50 - 60 Hz
Derating con $U_e < 100\text{ V}$: 10 % $I_{s\text{ nom}}$
Rango de tensión: 85 - 264 V 1 AC
Intensidad de entrada: máx. 5 A
El elemento de protección que se va a conectar aguas arriba puede dimensionarse por regla general a un valor ligeramente superior a la suma de las corrientes nominales de las cargas conectadas, sea cual sea su característica de disparo.
La intensidad nominal del elemento de protección que se va a conectar aguas arriba no puede superar los 10 A.
Magnitudes de salida
Tensión nominal de salida $U_{s\text{ nom}}$: 100 - 240 V 1 AC
Intensidad de salida: máx. 5 A
Condiciones ambientales
Temperatura de funcionamiento: -40 ... 70 °C
Humedad (sin condensación): 5 - 95 %
Categoría de sobretensión: II hasta 2000 m
Grado de contaminación 2
Dimensiones
Anchura x altura x profundidad en mm: 18 x 90 x 53

Directivas de eliminación de residuos

Todo el material usado para el embalaje es reciclable, por lo que debería separarse para su reutilización. El producto propiamente dicho no deberá eliminarse a través de la basura doméstica.

Servicio técnico y asistencia

Encontrará información adicional en la página web (<https://support.industry.siemens.com>)

结构

①	交流输入
②	交流输出
③	指示灯
④	DIN 导轨滑槽
⑤	可拔出的安装扣
⑥	对流（自然对流）
⑦	上方/下方空间

参见 图 2 结构 (页 2)

运行方式

相连负载最大工作电流的总和不得超过 5 A。允许的通断频率限制在每分钟两次（开、关各算一次），同时，每小时有一次机会，允许在一分钟以内增大开关频率（典型值为每分钟 30 次）。忽视此点会导致激活内部温度保护器。

信号指示
绿色 LED：标准运行

规格参数

输入变量
额定输入电压 $U_{e\text{ 额定}}$ ：100 - 240 V 单相交流, 50 - 60 Hz
$U_e < 100\text{ V}$ 时的降额 10 % $I_{a\text{ 额定}}$
电压范围：85 - 264 V 单相交流
输入电流：最大 5 A
通常情况下，前置保险元件的规格可略微高于相连负载额定电流的总和（与脱扣特性无关）。前置保险元件的额定电流不得超过 10 A。
输出端参数
额定输出电压 $U_{a\text{ 额定}}$ ：100 - 240 V 单相交流
输出电流：最大 5 A
环境条件
工作温度：-40 ... 70 °C
湿度（没有凝露时）：5 - 95 %
过压类别：II 类，海拔 2000 m 以内
污染等级 2
尺寸
宽 x 高 x 长 (mm)：18 x 90 x 53

废弃处理原则

包装材料和辅助材料都是可循环利用的，原则上应再利用。产品本身不得作为生活垃圾处置。

服务与支持

请通过以下方式获取更多提示信息：主页 (<https://support.industry.siemens.com>)

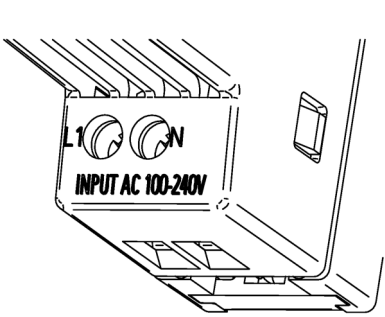


Bild 4: Eingang
 Figure 4: Input
 Figura 4: Entrada
 图 4: 輸入
 Figure 4: Entrée
 Figura 4: Ingresso
 Рисунок 4: Вход
 Resim 4: Giriş



Bild 5: Ausgang
 Figure 5: Output
 Figura 5: Salida
 图 5: 输出
 Figure 5: Sortie
 Figura 5: Uscita
 Рисунок 5: Выход
 Resim 5: Çıkış

FRANÇAIS

Description

Le limiteur du courant d'appel LOGO! ICL230 est un appareil encastrable, avec degré de protection IP20, classe de protection II.

Il sert de ballast pour permettre une réduction sûre des courants d'appel tels qu'ils sont générés par exemple par les lampes à LED, les transformateurs ou dans les alimentations à découpage par les redresseurs couplés à des condensateurs.

Dans les réseaux monophasés de 100 V, 120 V ou 230 V ou bien dans les réseaux biphasés de tension nominale de 208 V, ce module est placé côté réseau en amont des transformateurs, alimentations ou lampes à LED. Il limite, à l'aide de sa résistance fixe incorporée, le courant d'appel en fonction de la température, p. ex. env. 10 A à 230 V. En fonctionnement statique, la résistance est shuntée après 60 ms environ, diminuant ainsi la dissipation.

Voir Figure 1 Vue de l'appareil (Page 1)

Consignes de sécurité

IMPORTANT
L'exploitation de cet appareil / ce système dans les meilleures conditions de fonctionnement et de sécurité suppose un transport, un stockage, une installation et un montage adéquats, ainsi qu'une manipulation soigneuse et un entretien rigoureux. Cet appareil / ce système ne peut être configuré et exploité qu'à condition de respecter les instructions et les avertissements figurant dans la documentation technique correspondante. L'installation et la mise en service de l'appareil / du système doivent impérativement être effectuées par des personnes qualifiées.

Fixation

Fixation sur rail DIN TH35-15/7,5 (EN 60715) ou montage mural à l'aide d'œillets escamotables.

L'appareil doit être fixé de sorte que les bornes de sortie se trouvent en haut et celles d'entrée en bas.

Un espace libre d'au moins 20 mm doit être prévu au-dessous et au-dessus de l'appareil (profondeur de goulotte max. 50 mm).

Raccordement

 ATTENTION
Avant de débuter les travaux d'installation ou de remise en état, couper l'interrupteur principal de l'installation et le protéger contre tout réenclenchement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort ou des blessures graves en cas de contact avec des pièces sous tension.

L'installation des appareils doit se faire en conformité avec les prescriptions nationales en vigueur.

Remarque importante : Un disjoncteur modulaire ou disjoncteur-moteur doit être prévu en entrée.

Le raccordement de la tension d'alimentation doit être réalisé conformément aux normes IEC 60364 et EN 50178.

Utiliser un fil de cuivre homologué pour 90 °C.

Voir Figure 4 Entrée (Page 3)

Voir Figure 5 Sortie (Page 3)

Voir Figure 3 Caractéristiques des bornes (Page 2)

ITALIANO

Descrizione

Il limitatore della corrente d'inserzione LOGO! ICL230 è un apparecchio da incasso con grado di protezione IP20 e classe di protezione II.

Esso funge da alimentatore stabilizzatore per ridurre in modo sicuro le correnti di inserzione provocate ad es. dalle spie dei LED, dai trasformatori oppure, negli alimentatori di rete dal circuito raddrizzatore in ingresso con carica del condensatore.

Viene installato sul lato rete a monte di trasformatori, alimentatori o LED nelle reti a tensione alternata monofase con 100 V, 120 V o 230 V nelle reti a tensione alternata bifase con tensione nominale 208 V. Grazie alla sua resistenza fissa incorporata limita ad es. l'impulso della corrente d'inserzione a < 10 A a 230 V. Nel funzionamento statico la resistenza di limitazione viene bypassata dopo circa 60 ms e in questo modo si riduce al minimo la potenza dissipata.

Vedere Figura 1 Vista dell'apparecchio (Pagina 1)

Avvertenze di sicurezza

ATTENZIONE
Il funzionamento ineccepibile e sicuro di questo apparecchio/sistema presuppone un trasporto corretto, un immagazzinaggio idoneo, nonché un'installazione, un montaggio, un utilizzo e una manutenzione accurati. Questo apparecchio/sistema deve essere installato e impiegato nel pieno rispetto delle istruzioni e delle avvertenze riportate nella documentazione tecnica pertinente. L'apparecchio/il sistema può essere installato e messo in servizio solo da personale qualificato.

Montaggio

Montaggio su guida profilata normalizzata TH35-15/7,5 (EN 60715) o montaggio a parete con occhielli sfilabili.

L'apparecchio va montato con i morsetti di uscita in alto e i morsetti di ingresso in basso.

Sopra e sotto l'apparecchio deve restare uno spazio libero di almeno 20 mm (profondità max. della cana-lina dei cavi: 50 mm).

Vedere Figura 2 Struttura (Pagina 2)

Vedere Figura 6 Montaggio a parete (Pagina 4)

Collegamento

 AVVERTENZA
Prima dell'inizio dei lavori di installazione o manutenzione è necessario disinserire l'interruttore principale dell'impianto e assicurarlo contro la reinserzione. In caso di mancata osservanza, il contatto con parti sotto tensione può provocare la morte o gravi lesioni personali.

Per l'installazione degli apparecchi occorre rispettare le normative nazionali vigenti.

Avvertenza importante: sul lato d'ingresso si deve predisporre un interruttore magnetotermico o un salvamotore.

L'allacciamento della tensione di alimentazione deve essere eseguito in conformità alle norme IEC 60364 ed EN 50178.

Utilizzare filo in rame omologato per 90 °C.

Vedere Figura 4 Ingresso (Pagina 3)

Vedere Figura 5 Uscita (Pagina 3)

Vedere Figura 3 Dati dei morsetti (Pagina 2)

РУССКИЙ

Описание

Ограничитель пускового тока LOGO! ICL230 представляет собой встраиваемое устройство со степенью защиты IP20 и классом защиты II.

Он служит балластным сопротивлением для безопасного понижения пусковых токов, вызванных в светодиодных лампах, трансформаторах или блоках питания с первичной синхронизацией в выпрямительной схеме со стороны входа с зарядом конденсатора.

В однофазных сетях переменного тока 100 В, 120 В или 230 В, а также в двухфазных сетях переменного тока с номинальным напряжением 208 В ограничитель устанавливают перед трансформаторами, блоками питания или светодиодными индикаторами и с помощью встроенного постоянного резистора ограничивают импульс тока при включении, например, приблизительно до 10 А при 230 В, независимо от температуры. В статическом режиме сопротивление ограничения преоде-левается примерно через 60 мс, и вызванная потеря напряжения сводится к минимуму.

См. Рисунок 1 Внешний вид устройства (Страница 1)

Указания по безопасности

ВНИМАНИЕ
Условием надежной и бесперебойной эксплуатации данного устройства/системы является надлежащая транспортировка, хранение, установка, монтаж, а также аккуратное обращение и добросовестный уход. Установка и эксплуатация данного устройства/системы должны осуществляться только согласно указаниям и предупреждениям из соответствующей технической документации. Установка и ввод в эксплуатацию устройства/системы должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Монтаж

Монтаж на DIN-рейку TH35-15/7,5 (EN 60715) или насте-нный монтаж с выдвижными подъемными петлями.

Прибор необходимо монтировать таким обра-зом, чтобы выходные клеммы были сверху, а входные клеммы - снизу.

Над и под устройством необходимо оставить сво-бодное пространство минимум 20 мм (макс. глу-бина кабельного канала 50 мм).

См. Рисунок 2 Конструкция (Страница 2)

См. Рисунок 6 Настенный монтаж (Страница 4)

Подключение

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Перед началом проведения работ по установке или техническому обслуживанию и ремонту необходимо отключить главный выключатель технологической установки и заблокировать его от несанкционированного включения. При несоблюдении этого правила прикосновение к токоведущим частям может повлечь за собой смерть или тяжелые телесные повреждения.

При установке устройств следует соблюдать соот-ветствующие региональные предписания.

Важное указание: На входе необходимо преду-смотреть автоматический выключатель для за-щиты линии или двигателя.

Подсоединение напряжения питания должно быть выполнено в соответствии с IEC 60364 и EN 50178.

Использовать медный провод с допуском на 90 °C.

См. Рисунок 4 Вход (Страница 3)

См. Рисунок 5 Выход (Страница 3)

См. Рисунок 3 Информация по клеммам (Страница 2)

TURKÇE

Açıklama

LOGO! ICL230 ani akım sınırlayıcı; IP20 koruma türü, koruma sınıfı II bir montaj cihazıdır.

Örn. LED lambalar, transformatörler nedeniyle olu-şan veya frekans kontrollü güç kaynaklarında giriş ta-rafındaki kondansatör şarjlı doğrultucu devrenin ne-den olduğu ani akımın güvenli şekilde azaltılmasını sağlayan ön çalıştırma cihazı olarak kullanılır.

100 V, 120 V veya 230 V 1 fazlı alternatif gerilim şe-bekelerinde ya da 208 V nominal gerilimli 2 fazlı al-ternatif gerilim şebekelerinde şebeke tarafındaki transformatörler, güç kaynakları veya LED lambaların önüne kurulur ve yerleşik sabit direnç aracılığıyla, ani akım darbesini sıcaklığa bağlı olarak örn. 230 V'ta yaklaşık 10 A ile sınırlar. Statik işletimde, sınırlama direnci yaklaşık 60 msn sonra Bypass edilir ve oluşan kayıp güç bu sayede asgariye indirilir.

Bkz. Resim 1 Cihaz görünümü (Sayfa 1)

Güvenlik uyarıları

DIKKAT
Bu cihazın/sistemin kusursuz ve güvenli çalıştırılması; taşıma, doğru depolama, kurulum ve montaj işlemlerinin usulüne uygun olarak yapılmasını ve cihazın özenle kullanılmasını ve bakımını gerektirir. Bu cihaz/sistem sadece, ilgili teknik dokümantasyonda belirtilen talimatlar ve uyarılar dikkate alınarak kurulabilir ve çalıştırılabilir. Cihazı/sistemi sadece kalifiye personel kurabilir ve işleme alabilir.

Montaj

TH35-15/7,5 montaj raya montajı (EN 60715) veya çekilebilir montaj halkalarıyla duvara montaj

Cihaz, çıkış klemensleri üstte ve giriş klemensleri altta olacak şekilde monte edilmelidir.

Cihazın altında ve üstünde en az 20'şer mm'lik bir boşluk olması sağlanmalıdır (maks. kablo kanalı de-rinliği 50 mm).

Bkz. Resim 2 Yapı (Sayfa 2)

Bkz. Resim 6 Duvara montaj (Sayfa 4)

Bağlantı

 İKAZ
Montaj ve bakım çalışmalarına başlamadan önce sistemin ana şalteri kapatılmalı ve tekrar çalıştırmaya karşı emniyete alınmalıdır. Bu kurala uyulmaması durumunda, gerilim taşıyan parçalara temas sonucu ölüm veya ağır bedensel yaralanma durumlarıyla karşılaşılabilir.

Cihazların kurulumu için ülkelere özgü ilgili yönetme-likler dikkate alınmalıdır.

Önemli not: Giriş tarafında bir minyatür devre ke-sici veya motor devre kesicisi öngörülmelidir.

Besleme geriliminin bağlantısı, IEC 60364 ve EN 50178 standartlarına uygun olarak yapılmalıdır.

90 °C'ye uygun bakır tel kullanın.

Bkz. Resim 4 Giriş (Sayfa 3)

Bkz. Resim 5 Çıkış (Sayfa 3)

Bkz. Resim 3 Klemens verileri (Sayfa 2)

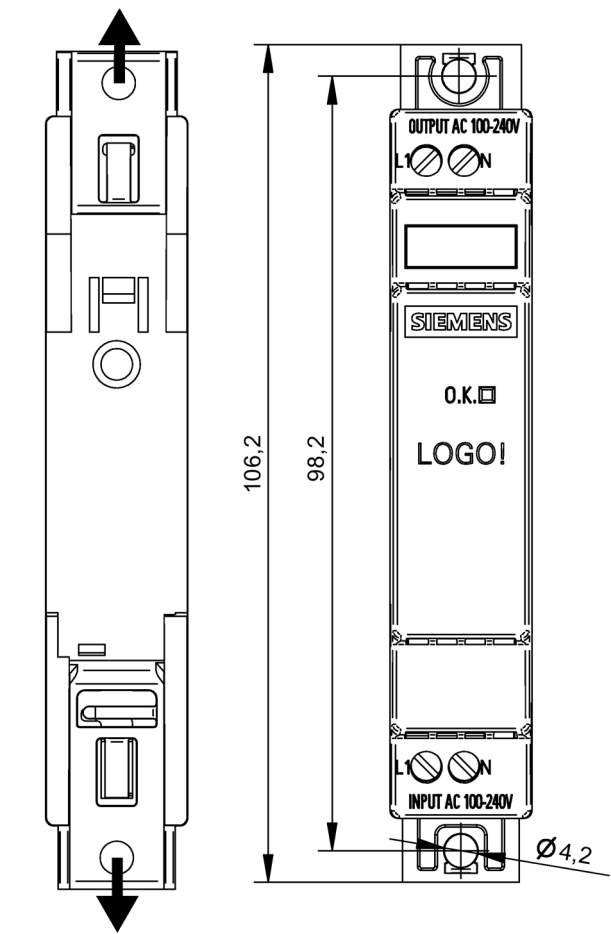


Bild 6: Wandmontage
Figure 6: Wall/panel mounting
Figura 6: Fijación mural
图 6: 挂墙式安装
Figure 6: Montage mural
Figura 6: Montaggio a parete
Рисунок 6: Настенный монтаж
Resim 6: Duvara montaj

Structure

①	Entrée CA
②	Sortie CA
③	Témoin
④	Coulisseau de fixation sur rail DIN symétrique
⑤	Œillet de montage escamotable
⑥	Convection (convection naturelle)
⑦	Espace libre au-dessus / en dessous

Voir Figure 2 Structure (Page 2)

Mode de fonctionnement

La valeur cumulée des courants de service maximaux des consommateurs raccordés ne doit pas dépasser 5 A. La fréquence de manœuvres autorisée est limitée à 2 événements par minute, une augmentation de la fréquence de manœuvres (généralement 30 événements par minute) étant toutefois autorisée une fois par heure pendant une minute.

En cas de non-respect de cette consigne, la protection de surchauffe interne peut entrer en action.

Signalisation
LED verte : Fonctionnement normal

Caractéristiques techniques

Grandeurs d'entrée
Tension d'entrée nominale $U_{e\text{ nom}}$: 1ph. 100 - 240 V, 50 - 60 Hz
Déclassement pour $U_e < 100\text{ V}$: 10 % $I_{s\text{ nom}}$:
Plage de tension : 1ph. 85 - 264 V
Courant d'entrée : max. 5 A
L'élément de sécurité à installer en amont peut normalement être réglé, indépendamment de sa caractéristique de déclenchement, légèrement au-dessus de la valeur cumulée des courants nominaux des consommateurs raccordés.
Le courant nominal de l'élément de sécurité à installer en amont ne doit pas dépasser 10 A.
Grandeurs de sortie
Tension de sortie nominale $U_{s\text{ nom}}$: 1ph. 100 - 240 V
Courant de sortie : max. 5 A
Conditions ambiantes
Température de service : -40 ... 70 °C
Humidité (sans condensation) : 5 - 95 %
Catégorie de surtension : II jusqu'à 2000 m
Degré de pollution 2
Dimensions
Largeur × hauteur × profondeur en mm : 18 × 90 × 53

Directives de recyclage

L'appareil et son emballage sont tous recyclables et doivent donc être traités par une filière de recyclage. Il est interdit de se débarrasser de l'appareil via les déchets domestiques.

SAV et assistance

Des informations supplémentaires sont disponibles sur la page d'accueil (<https://support.industry.siemens.com>)

Struttura

①	Ingresso AC
②	Uscita AC
③	Spia di controllo
④	Dispositivo di aggancio per guida profilata
⑤	Occhiello di montaggio da sfilare
⑥	Convezione (convezione naturale)
⑦	Spazio libero superiore/inferiore

Vedere Figura 2 Struttura (Pagina 2)

Modo operativo

La somma delle correnti di esercizio max. delle utenze collegate non deve superare 5 A. La frequenza di commutazione ammessa è limitata a 2 eventi al minuto; una volta all'ora per la durata di un minuto è consentita una frequenza di commutazione più elevata (tipicamente 30 eventi al minuto).

In caso di mancata osservanza potrebbe scattare il fusibile termico interno.

Segnalazione
LED verde: funzionamento normale

Dati tecnici

Grandezze di ingresso
Tensione nominale di ingresso $U_{i\text{ nom}}$: 1 AC 100 - 240 V, 50 - 60 Hz
Derating con $U_i < 100\text{ V}$: 10 % $I_{u\text{ nom}}$
Campo di tensione: 1 AC 85 - 264 V
Corrente di ingresso: max. 5 A
Il dimensionamento dell'elemento di sicurezza da inserire a monte normalmente può essere eseguito, indipendentemente dalla caratteristica di sgancio, appena al di sopra della somma delle correnti nominali delle utenze collegate.
La corrente nominale dell'elemento di sicurezza da inserire a monte non deve superare 10 A.
Grandezze di uscita
Tensione nominale di uscita $U_{u\text{ nom}}$: 1 AC 100 - 240 V
Corrente di uscita: max. 5 A
Condizioni ambientali
Temperatura di esercizio: -40 ... 70 °C
Umidità (senza condensa): 5 - 95 %
Categoria di sovratensione: II fino a 2000 m
Grado di inquinamento 2
Dimensioni
Larghezza × altezza × profondità in mm: 18 × 90 × 53

Direttive sullo smaltimento

L'imballaggio e i materiali ausiliari di imballaggio utilizzati sono riciclabili e devono quindi essere destinati al riciclaggio. Questo prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti ordinari.

Service & Support

Per ulteriori informazioni vedere la homepage (<https://support.industry.siemens.com>)

Конструкция

①	Вход переменного тока
②	Выход переменного тока
③	Контрольная лампочка
④	Ползун для DIN-рейки
⑤	Выдвижная монтажная петля
⑥	Конвекция (самоконвекция)
⑦	Свободное пространство сверху/снизу

См. Рисунок 2 Конструкция (Страница 2)

Режим эксплуатации

Сумма максимальных рабочих токов подключенных нагрузок не должна превышать 5 А. Допустимая частота коммутации ограничена 2 событиями в минуту, при этом раз в час в течение одной минуты допускается повышение частоты коммутации (как правило, 30 событий в минуту).

При несоблюдении указаний рабочего режима может сработать внутренний температурный предохранитель.

Сигналы
Светодиод зеленого цвета: Нормальный режим

Технические характеристики

Входные величины
Номинальное входное напряжение $U_{e\text{ ном}}$: 1-фазн. 100 - 240 В перем. тока, 50 - 60 Гц
Снижение номинальных значений при $U_e < 100\text{ В}$: 10 % $I_{a\text{ ном}}$
Диапазон напряжений: 1-фазн. 85 - 264 В перем. тока
Входной ток: макс. 5 А
Параметры подключенного предохранительного элемента, как правило, могут быть определены независимо от характеристики срабатывания и быть немного выше суммы номинальных токов подключенных нагрузок.
Номинальный ток подключенного предохранительного элемента не должен превышать 10 А.
Выходные величины
Номинальное выходное напряжение $U_{a\text{ ном}}$: 1-фазн. 100 - 240 В переменного тока
Выходной ток: макс. 5 А
Условия окружающей среды
Рабочая температура: -40 ... 70 °C
Влажность (без конденсата): 5 - 95 %
Категория перенапряжения: II до 2000 м
Степень загрязнения 2
Размеры
Ширина × высота × глубина в мм: 18 × 90 × 53

Указания по утилизации

Упаковка и вспомогательные упаковочные средства пригодны для переработки и вторичного использования и должны отправляться на переработку. Запрещается утилизировать изделие как бытовой отход.

Сервис и поддержка

Дополнительные указания можно получить на домашней странице (<https://support.industry.siemens.com>)

Yapı

①	AC girişi
②	AC çıkışı
③	Kontrol lambası
④	Montaj ray sürgüsü
⑤	Çekilebilir montaj halkası
⑥	Konveksiyon (doğal konveksiyon)
⑦	Üst/alt boşluk

Bkz. Resim 2 Yapı (Sayfa 2)

İşletim türü

Bağlı tüketicilerin maksimum işletim akımları toplamı, 5 A'yı aşmamalıdır. İzin verilen anahtarlama sıklığı, dakikada 2 olayla sınırlıdır; bu sırada, bir dakika süreyle saatte bir kez olmak üzere yüksek bir anahtarlama sıklığına (tipik olarak dakikada 30 olay) izin verilir.

Buna dikkat edilmemesi durumunda dahili termik sigorta atabilir.

Sinyalizasyon
LED yeşil: Normal işletim

Teknik veriler

Giriş büyüklükleri
Nominal giriş gerilimi $U_{e\text{ nominal}}$: 1 AC 100 - 240 V, 50 - 60 Hz
$U_e < 100\text{ V}$ 'taki Derating: %10 $I_{a\text{ nominal}}$
Gerilim aralığı: 1 AC 85 - 264 V
Giriş akımı: maks. 5 A
Öne bağlanacak güvenlik elemanı, normal durumda tetikleme karakteristiğinden bağımsız olarak, bağlı tüketicilerin nominal akımlarının toplamının hemen üzerinde olacak şekilde boyutlandırılmalıdır.
Öne bağlanan sigorta elemanının nominal akımı, 10 A'yı aşmamalıdır.
Çıkış büyüklükleri
Nominal çıkış gerilimi $U_{a\text{ nominal}}$: 1 AC 100 - 240 V
Çıkış akımı: maks. 5 A
Ortam koşulları
İşletim sıcaklığı: -40 ... 70 °C
Nem (yoğuşma olmadan): % 5 - 95
Aşırı gerilim kategorisi: II ila 2000 m
Kirlenme derecesi 2
Ebatlar
mm cinsinden Genişlik × Yükseklik × Derinlik: 18 × 90 × 53

Tasfiye direktifleri

Ambalaj ve paket gereçleri geri dönüştürülebilir maddelerdir ve geri dönüşüm zincirine verilmelidir. Ürünün kendisi normal ev çöpüne atılarak bertaraf edilmemelidir.

Servis ve destek

Ayrıntılı bilgileri Ana sayfada (<https://support.industry.siemens.com>) bulabilirsiniz