



WI180C-EN



Power supply: Class 2
UL Environmental Rating: Enclosure Type 1



QUICKSTART

en
These instructions are only valid in connection with the operating instructions (8024950). You can find the operating instructions at www.sick.com.

de
Diese Anleitung ist ausschließlich in Verbindung mit der Betriebsanleitung (8024951) gültig. Die Betriebsanleitung finden Sie unter www.sick.com.

it
Le presenti istruzioni sono valide solo in abbinamento alle istruzioni per l'uso (8024950). Le istruzioni per l'uso sono disponibili all'indirizzo www.sick.com.

fr
Cette notice d'instruction n'est valable qu'avec la notice d'instruction (8024950). Elle est disponible sur le site Internet www.sick.com.

es
Estas instrucciones solo son válidas junto con las instrucciones de uso (8024950). Puede encontrar las instrucciones de uso en www.sick.com.

zh
本指南仅在结合使用操作指南（8024950）的情况下有效。查看操作指南可访问 www.sick.com 网页。

1 Electrical installation

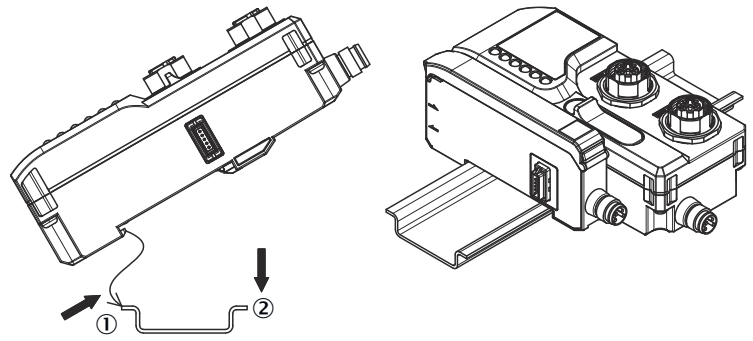
Elektrische Installation Instalación eléctrica
Installazione elettrica 电气安装
Installation électrique

The device must be connected in a voltage-free state ($U_v = 0\text{ V}$).
Anschluss des Geräts muss spannungsfrei ($U_v = 0\text{ V}$) erfolgen.
Il collegamento del dispositivo deve avvenire in assenza di tensione ($U_v = 0\text{ V}$).
Le raccordement de l'appareil doit s'effectuer hors tension ($U_v = 0\text{ V}$).
La conexión del dispositivo debe realizarse sin tensión ($U_v = 0\text{ V}$).
必须在无电压状态 ($U_v = 0\text{ V}$) 连接设备。

	Ethernet/IP	Power
1	Tx+	+12 - 24 VDC
2	Rx+	Not assigned
3	Tx-	GND
4	Rx-	Not assigned

2 Mounting

Montage Montaje
Montaggio 安装
Montage



- en**
1. Clamp the device onto the mounting rail, as shown in the image.
 2. Clamp the series-connected devices onto the mounting rail as shown in their mounting instructions.
 3. Push the series-connected devices onto the 5-pin connection on the left side of the device. Make sure that the sequence is correct (see the operating instructions for the relevant device).
 4. Fix the connected devices on the mounting rail without any spaces.

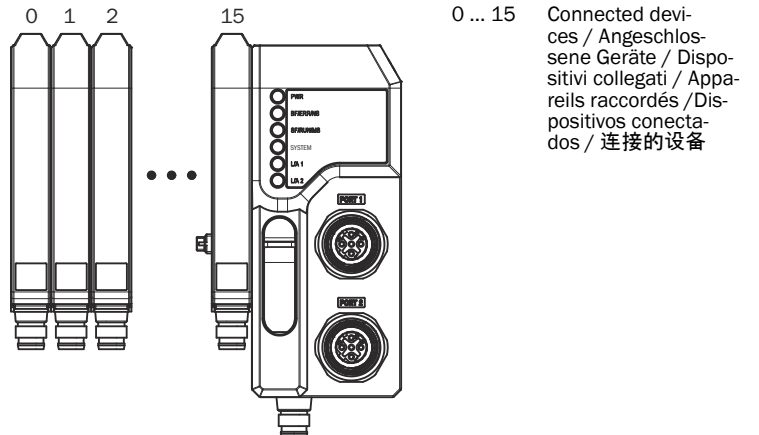
- de**
1. Klemmen Sie das Gerät, wie in der Abbildung dargestellt, auf die Hutschiene.
 2. Klemmen Sie die nachgeschalteten Geräte gemäß deren Montageanleitung auf die Hutschiene.
 3. Schieben Sie die nachgeschalteten Geräte auf den 5-poligen Anschluss an der linken Seite des Gerätes. Achten Sie dabei auf die richtige Reihenfolge (siehe Betriebsanleitung zum jeweiligen Gerät).
 4. Befestigen Sie die angeschlossenen Geräte ohne Zwischenräume auf der Hutschiene.

- it**
1. Fissare il dispositivo sulla sbarra di montaggio come mostrato nell'immagine.
 2. Fissare i dispositivi connessi in serie sulla sbarra di montaggio come mostrato nelle istruzioni di montaggio.
 3. Fissare i dispositivi connessi in serie sul collegamento con 5 pin sul lato sinistro del dispositivo. Assicurarsi che la sequenza sia corretta (vedere le istruzioni operative per il dispositivo rilevante).
 4. Fissare i dispositivi connessi sulla sbarra di montaggio senza nessuno spazio.

- fr**
1. Fixez l'appareil sur le rail de fixation, comme illustré sur l'image.
 2. Fixez les appareils raccordés en série sur le rail de fixation, comme indiqué dans leurs instructions de montage respectives.
 3. Poussez les appareils raccordés en série sur le connecteur à 5 broches du côté gauche de l'appareil. Assurez-vous que l'ordre est correct (voir les notices d'instructions des appareils respectifs).
 4. Fixez les appareils raccordés sur le rail de fixation sans espace.

- es**
1. Sujete el dispositivo en el carril de montaje, tal como se muestra en la imagen.
 2. Sujete los dispositivos instalados en serie en el carril de montaje, tal como se muestra en las instrucciones de montaje correspondientes.
 3. Inserte los dispositivos conectados en serie en la conexión de 5 patillas del lado izquierdo del dispositivo. Verifique que la secuencia sea correcta (consulte las instrucciones de servicio del dispositivo relevante).
 4. Fije los dispositivos conectados en el riel de montaje sin separaciones.

- zh**
1. 如图所示，将设备夹紧至安装导轨上。
 2. 按照安装指南所示，将串联设备夹紧至安装导轨上。
 3. 将串联设备推至设备左侧的 5 针接口上。确保顺序正确无误（参见相关设备的操作指南）。
 4. 将连接的设备固定在安装导轨上，确保无间隙。



Description / Beschreibung / Descrizione / Descripción / 描述	Value/ Wert/ Valore/ Valeur/ Valor/ 值
Relative humidity (operation/storage) / Relative Luftfeuchtigkeit (Betrieb/Lagerung) / Umidità relativa dell'aria (esercizio/immagazzinamento) / Humidité relative (fonctionnement/stockage) / Humedad relativa (funcionamiento/almacenamiento) / 相对湿度 (工作/储存环境) /	35 - 85 %
Temperature range (storage) / Temperaturbereich (Lagerung) / Intervallo di temperatura (immagazzinamento) / Plage de températures (stockage) / Rango de temperatura (almacenamiento) / 温度范围 (储存环境)	-40 ... +70 °C
Temperature range (Operation, ≤3 connected devices) / Temperaturbereich (Betrieb, ≤3 angeschlossene Geräte) / Intervallo di temperatura (esercizio, ≤3 dispositivi collegati) / Plage de températures (fonctionnement, ≤3 appareils raccordés) / Rango de temperatura (funcionamiento, ≤3 dispositivos conectados) / 温度范围 (工作环境, 至多3台连接设备)	-25 ... +55 °C ¹
Temperature range (Operation, ≤8 connected devices) / Temperaturbereich (Betrieb, ≤8 angeschlossene Geräte) / Intervallo di temperatura (esercizio, ≤8 dispositivi collegati) / Plage de températures (fonctionnement, ≤8 appareils raccordés) / Rango de temperatura (funcionamiento, ≤8 dispositivos conectados) / 温度范围 (工作环境, 至多8台连接设备)	-25 ... +50 °C ¹
Temperature range (Operation, ≤16 connected devices) / Temperaturbereich (Betrieb, ≤16 angeschlossene Geräte) / Intervallo di temperatura (esercizio, ≤16 dispositivi collegati) / Plage de températures (fonctionnement, ≤16 appareils raccordés) / Rango de temperatura (funcionamiento, ≤16 dispositivos conectados) / 温度范围 (工作环境, 至多16台连接设备)	-25 ... +45 °C ¹

¹ Temperature ranges apply if there is no output current at the connected devices / Temperaturbereiche gültig wenn kein Ausgangsstrom an den angeschlossenen Geräten / Intervalli di temperatura validi se non c'è nessuna corrente in uscita sui dispositivi collegati / Plages de températures valides si aucun courant de sortie au niveau des appareils raccordés / Los rangos de temperatura son válidos cuando no hay intensidad de salida en los dispositivos conectados / 连接的设备上无输出电流时适用的温度范围

3 Operating and status indicators

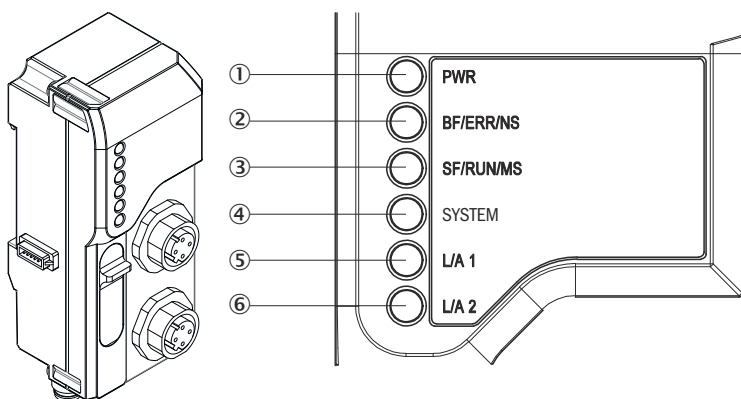
Bedien- und Anzeigeelemente

Elementos de mando y visualización

Elementi di comando e di visualizzazione

操作及显示元件

Éléments de commande et d'affichage



en

LED	Display	Meaning
① PWR	Green	● Voltage supply on
		○ Voltage supply off
② NS (network status)	Red/green	○ No voltage or IP address
		Alternately red/green Self-test when switching on
		● (red) Connection timeout
		● (red) IP address assigned to a different device
		● (green) Valid IP address, no connection
		● (green) Valid IP address and CIP connection
③ MS (module status)	Red/green	Alternately red/green Self-test when switching on
		● (red) Error (device not in operation)
		● (red) Warning (but device in operation)
		● (green) Device in operation
④ SYSTEM	Green	○ Device not configured
		● Device is running

LED	Display	Meaning
⑤ L/A1 (link/activity 1)	Green	○ No network connection at connection 1
		● Network connection at connection 1 available, no communication
		● Network connection, communication active
⑥ L/A2 (link/activity 2)	Green	○ No network connection at connection 2
		● Network connection at connection 2 available, no communication
		● Network connection, communication active

de

LED	Anzeige	Bedeutung
① PWR	Grün	● Spannungsversorgung ein
		○ Spannungsversorgung aus
② NS (Network status)	Rot/Grün	○ keine Spannung oder keine IP-Adresse
		abwechselnd rot/grün Selbsttest beim Einschalten
		● (rot) Zeitüberschreitung der Verbindung
		● (rot) IP-Adresse an anderes Gerät vergeben
		● (grün) Gültige IP-Adresse, keine Verbindung
		● (grün) Gültige IP-Adresse und CIP-Verbindung
③ MS (Module status)	Rot/Grün	abwechselnd rot/grün Selbsttest beim Einschalten
		● (rot) Fehler (Gerät nicht in Betrieb)
		● (rot) Warnung (Gerät aber in Betrieb)
		● (grün) Gerät in Betrieb
		○ Gerät nicht parametriert
④ SYSTEM	Grün	○ Gerät nicht parametriert
		● Gerät wird ausgeführt
⑤ L/A1 (Link/Aktivität 1)	Grün	○ Keine Netzwerkverbindung an Anschluss 1
		● Netzwerkverbindung an Anschluss 1 verfügbar, keine Kommunikation
		● Netzwerkverbindung, Kommunikation aktiv
⑥ L/A2 (Link/Aktivität 2)	Grün	○ Keine Netzwerkverbindung an Anschluss 2
		● Netzwerkverbindung an Anschluss 2 verfügbar, keine Kommunikation
		● Netzwerkverbindung, Kommunikation aktiv

it

LED	Indicazione	Significato
① PWR	Verde	● Alimentazione elettrica on
		○ Alimentazione elettrica off
② NS (stato rete)	Rosso/verde	○ tensione assente o nessun indirizzo IP
		rosso/verde a intermittenza Autotest all'accensione
		● (rosso) Superamento del tempo di collegamento
		● (rosso) Assegnare indirizzo IP ad altro dispositivo
		● (verde) Indirizzo IP valido, nessun collegamento
		● (verde) Indirizzo IP valido e collegamento CIP
③ MS (stato modulo)	Rosso/verde	rosso/verde a intermittenza Autotest all'accensione
		● (rosso) Errore (dispositivo non in funzione)
		● (rosso) Avviso (tuttavia dispositivo in funzione)
		● (verde) Dispositivo in funzione
④ SISTEMA	Verde	○ Dispositivo non parametrizzato
		● Il dispositivo è in esecuzione
⑤ L/A1 (link/attività 1)	Verde	○ Nessuna connessione alla rete sul collegamento 1
		● Nessuna connessione alla rete disponibile sul collegamento 1, nessuna comunicazione
		● Connessione alla rete, comunicazione attiva

LED	Indicazione	Significato	
⑥ L/A2 (link/attività 2)	Verde	○	Nessuna connessione alla rete sul collegamento 2
		●	Nessuna connessione alla rete disponibile sul collegamento 2, nessuna comunicazione
		● (verde)	Connessione alla rete, comunicazione attiva

fr

LED	Affichage	Signification	
① PWR	Vert	●	Alimentation électrique marche
		○	Alimentation électrique arrêt
② NS (état du réseau)	Rouge/vert	○	Aucune tension ou pas d'adresse IP
		rouge/vert en alternance	Autotest à la mise sous tension
		● (rouge)	Dépassement du délai d'attente de la connexion
		● (rouge)	Affecter l'adresse IP à un autre appareil
		● (vert)	Adresse IP valide, pas de connexion
		● (vert)	Adresse IP et connexion CIP valides
③ MS (état du module)	Rouge/vert	rouge/vert en alternance	Autotest à la mise sous tension
		● (rouge)	Erreur (l'appareil est hors service)
		● (rouge)	Avertissement (Mais l'appareil est en marche)
		● (vert)	Appareil en cours de fonctionnement
		○	Appareil non configuré
④ SYSTÈME	Vert	●	Appareil en cours d'exécution
		○	Appareil non configuré
⑤ L/A1 (Link/Activité 1)	Vert	○	Aucune connexion réseau sur le raccordement 1
		●	Connexion réseau disponible sur le raccordement 1, aucune communication
		● (verde)	Connexion réseau, communication active
⑥ L/A2 (lien/activité 2)	Vert	○	Aucune connexion réseau sur le raccordement 2
		●	Connexion réseau disponible sur le raccordement 2, aucune communication
		● (verde)	Connexion réseau, communication active

es

LED	Indicador	Significado	
① PWR	Verde	●	Fuente de alimentación On
		○	Fuente de alimentación Off
② NS (estado de red)	Rojo/verde	○	Sin tensión o sin dirección IP
		Alternante entre rojo/verde	Comprobación automática durante el encendido
		● (rojo)	Tiempo de espera superado de la conexión
		● (rojo)	Dirección IP asignada a otro dispositivo
		● (verde)	Dirección IP válida, sin conexión
		● (verde)	Dirección IP válida y conexión CIP
③ MS (estado del módulo)	Rojo/verde	Alternante entre rojo/verde	Comprobación automática durante el encendido
		● (rojo)	Error (dispositivo no operativo)
		● (rojo)	Advertencia (pero dispositivo operativo)
		● (verde)	Dispositivo operativo
		○	Dispositivo no parametrizado
④ SYSTEM	Verde	●	Dispositivo en ejecución
		○	Dispositivo no parametrizado
		○	No hay conexión de red en la conexión 1
⑤ L/A1 (enlace/actividad 1)	Verde	○	No hay conexión de red en la conexión 1
		●	Conexión de red disponible en la conexión 1, sin comunicación
		● (verde)	Conexión de red, comunicación activa
⑥ L/A2 (enlace/actividad 2)	Verde	○	No hay conexión de red en la conexión 2
		●	Conexión de red disponible en la conexión 2, sin comunicación
		● (verde)	Conexión de red, comunicación activa

zh

LED	显示	含义	
① PWR	绿色	●	电压供给开
		○	电压供给关
② NS (网络状态)	红/绿	○	无电压或无 IP 地址
		红色/绿色交替	接通时自检
		● (红)	连接超时
		● (红色)	IP 地址已分配给另一设备
		● (绿色)	有效 IP 地址, 无连接
		● (绿色)	有效 IP 地址和 CIP 连接
③ MS (模块状态)	红/绿	红色/绿色交替	接通时自检
		● (红色)	错误 (设备未运行)
		● (红色)	警告 (但设备在运行)
		● (绿色)	设备运行中
		○	设备未设置参数
④ 系统	绿色	○	设备未设置参数
		●	设备正在运行
⑤ L/A1 (链接/活动状态 1)	绿色	○	接口 1 无网络连接
		●	接口 1 的网络连接可用, 无通信
		● (verde)	网络连接, 通信激活
⑥ L/A2 (链接/活动状态 2)	绿色	○	接口 2 无网络连接
		●	接口 2 的网络连接可用, 无通信
		● (verde)	网络连接, 通信激活

4 Commissioning

Commissioning

Puesta en servicio

Inbetriebnahme

调试

Mise en service

4.1 Connection

Anschluss

Conexión

Collegamento

接口

Raccordement

en

- Connect the D-coded M12 male connector for the Ethernet/IP network to the Ethernet/IP connection on the device, and fasten it with the coupling nut.
- Connect the M8 female connector to the voltage supply on the bottom of the device and tighten the corresponding male connector.

de

- Verbinden Sie den D-codierten M12-Stecker für das Ethernet/IP-Netzwerk mit dem Ethernet/IP-Anschluss am Gerät, und befestigen Sie ihn mit der Überwurfmutter.
- Schließen Sie die M8-Dose zur Spannungsversorgung an der Unterseite des Gerätes an, und schrauben Sie den entsprechenden Stecker fest.

it

- Collegare il connettore maschio M12 codice D per la rete Ethernet/IP con il collegamento Ethernet/IP sul dispositivo e fissarlo con il dado per raccordi.
- Collegare il connettore femmina M8 dell'alimentazione elettrica al lato inferiore del dispositivo e fissare il relativo connettore maschio.

fr

- Reliez le connecteur mâle M12 à codage D pour le réseau Ethernet/IP avec le raccord Ethernet/IP sur l'appareil, et fixez-le avec l'écrou chapeau.
- Branchez le connecteur femelle M8 de l'alimentation électrique au bas de l'appareil et vissez le connecteur mâle correspondant.

es

- Conecte el conector macho M12 con codificación D de la red Ethernet/IP a la conexión Ethernet/IP del dispositivo y fíjelo con la tuerca de racor.
- Conecte el conector hembra M8 de la fuente de alimentación en la parte inferior del dispositivo y enrosque el conector macho correspondiente.

zh

- 将用于 Ethernet/IP 网络的 D 编码型 M12 连接器连至设备的 Ethernet/IP 接口, 然后用锁紧螺母固定。
- 通过 M8 插座从设备底部接入电压供给, 随后拧紧相应插头。

4.2 Configuration

Konfiguration

Configuración

Configurazione

配置

Configuration

en

The device is configured with suitable PLC/Ethernet/IP tools. This also includes addressing and module selection.

1. Call up your PLC/Ethernet/IP development tool.
2. Download the current EDS file for the device at www.sick.com.
3. Install the EDS file in your development tool.

de

Das Gerät wird mit geeigneten SPS-/Ethernet/IP-Tools parametrisiert. Dies umfasst auch die Adressierung und Modulauswahl.

1. Rufen Sie Ihr SPS-/Ethernet/IP-Entwicklungstool auf.
2. Laden Sie unter www.sick.com die aktuelle EDS-Datei für das Gerät herunter.
3. Installieren Sie die EDS-Datei in Ihrem Entwicklungstool.

it

Il dispositivo viene parametrizzato con i relativi tool PLC/Ethernet/IP. Questo comprende anche l'indirizzamento e la selezione del modulo.

1. Richiamare il proprio tool di sviluppo PLC/Ethernet/IP.
2. Scaricare su www.sick.com il file attuale EDS per il dispositivo.
3. Installare il file EDS nel proprio tool di sviluppo.

fr

L'appareil est configuré avec les outils SPS/Ethernet/IP appropriés. Cela comprend également l'adressage et la sélection de module.

1. Ouvrez votre outil de développement SPS/Ethernet/IP.
2. Téléchargez le fichier EDS actuel pour l'appareil à l'adresse www.sick.com.
3. Installez le fichier EDS dans votre outil de développement.

es

Los parámetros del dispositivo se configuran utilizando herramientas de PLC/Ethernet/IP adecuadas. Esto también incluye el direccionamiento y la selección de los módulos.

1. Abra su herramienta de desarrollo de PLC/Ethernet/IP.
2. Descargue el archivo EDS actual para el dispositivo desde www.sick.com.
3. Instale el archivo EDS en su herramienta de desarrollo.

zh

使用合适的 PLC/Ethernet/IP 工具设置设备参数。其中还包括寻址和模块选择。

1. 请调出 PLC/Ethernet/IP 开发工具。
2. 前往 www.sick.com 下载最新版本的 EDS 设备文件。
3. 在您的开发工具中安装 EDS 文件。

4.3 Switching on

Einschalten	Encendido
Accensione	接通
Mise en marche	

en

1. Switch on the power supply for the device.
2. Wait approximately two seconds until the device indicates that it is ready, [Content_Bedien-Anzeigeelemente_WI180C-EC-Neu \(Grafik\)](#).

de

1. Schalten Sie die Spannungsversorgung des Gerätes ein.
2. Warten Sie etwa 2 Sekunden, bis das Gerät seine Bereitschaft anzeigt, [siehe Operating and status indicators](#).

it

1. Inserire l'alimentazione elettrica del dispositivo.
2. Attendere circa 2 secondi finché il dispositivo visualizza l'indicazione di operatività, [v. Operating and status indicators](#).

fr

1. Activez l'alimentation électrique de l'appareil.
2. Attendez environ 2 secondes jusqu'à ce que l'appareil indique qu'il est opérationnel [voir Operating and status indicators](#).

es

1. Conecte la fuente de alimentación del dispositivo.
2. Espere aproximadamente 2 segundos, hasta que el dispositivo indique que está preparado [véase Operating and status indicators](#).

zh

1. 为设备接通电压供给。
2. 等待约 2 秒，直至设备显示准备就绪，[参见 8024000_WI180C-EC_QS_Sprachvariante](#)。

5 Fault diagnosis

Fehlerdiagnose	Diagnóstico de fallos
Diagnostica delle anomalie	故障诊断
Diagnostic	

en

The device transmits error states in various ways. If a connected module detects a fault, this is transmitted in the corresponding "Error status" process datum. The last detected error is also reported in gateway configuration attribute 105.

de

Das Gerät überträgt Fehlerzustände auf verschiedene Arten. Wenn ein angeschlossenes Modul einen Fehler detektiert, wird dies im zugehörigen Prozessdatum "Error status" übertragen. Der zuletzt erkannte Fehler wird auch im Gateway-Konfigurationsattribut 105 gemeldet.

it

Il dispositivo trasferisce stati di errore in diversi modi. Se un modulo collegato rileva un errore, esso è trasferito nella relativa data di processo "stato errore". L'ultimo errore rilevato viene notificato anche nell'attributo di configurazione gateway 105.

fr

L'appareil transmet les états d'erreur de différentes manières. Lorsqu'un module raccordé détecte une erreur, celle-ci est transmise à la date de processus correspondante « État d'erreur ». L'erreur détectée en dernier est aussi notifiée dans l'attribut de configuration 105 de la passerelle.

es

El dispositivo transfiere los estados de error de diferentes modos. Si un módulo conectado detecta un error, se transfiere a la fecha de proceso "error status" correspondiente. El último error detectado se notifica también en el atributo de configuración de la puerta de enlace 105.

zh

设备传输不同类型的故障状态。如果一个已连接的模块检测出一个故障，会以相应的流程日期传输故障"Error status"（故障状态）。最后识别到的故障也在网关配置属性 105 中报告。

6 UL Satisfaction Ratings



The total control output current and ambient temperature will be restricted as follows depends on the number of sensors (proximity switch) connected to the programmable controller.

Up to 3 units:

Input	12 - 24 V dc, max. 1.02 A, Class 2
Output	12 - 24 V dc, max. 0.45 A, Class 2
Maximum surround air Temperature +55°C.	

Up to 8 units:

Input	12 - 24 V dc, max. 1.02 A, Class 2
Output	12 - 24 V dc, max. 0.8 A, Class 2
Maximum surround air Temperature +50°C.	

Up to 16 units:

Input	12 - 24 V dc, max. 1.02 A, Class 2
Output	12 - 24 V dc, max. 0.8 A, Class 2
Maximum surround air Temperature +45°C.	