

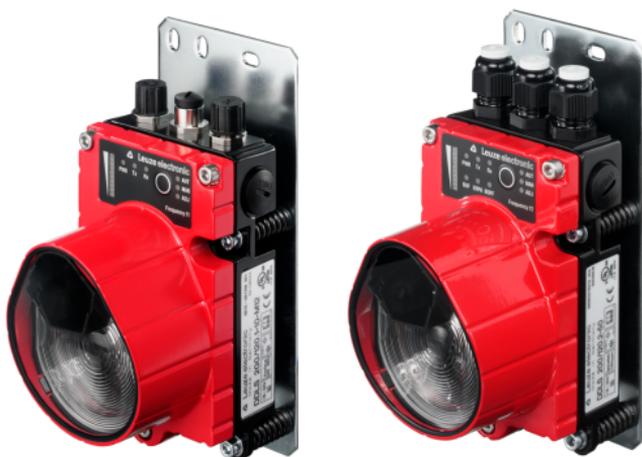
Optische Datenübertragung DDLS 200  
Optical data transmission DDLS 200  
Transmission optique de données DDLS 200  
Transmisión óptica de datos DDLS 200  
Trasmissione ottica dati DDLS 200  
Transmissão ótica de dados DDLS 200  
光学数据传输器 DDLS 200

DDLS 200 xxx -10 xxx - PROFIBUS / RS 485

DDLS 200 xxx -20 xxx - INTERBUS / RS 422

DDLS 200 xxx -40 xxx - DH+/RIO

DDLS 200 xxx -50 xxx - CANopen / DeviceNet



## Sicherheit

Die vorliegende optische Datenübertragung ist unter Beachtung der geltenden Sicherheitsnormen entwickelt, gefertigt und geprüft worden. Sie entspricht dem Stand der Technik.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte der Baureihe DDLS 200 sind für die optische Übertragung von Daten im Infrarotbereich konzipiert und entwickelt worden.

### Einsatzgebiete

Das optische Datenübertragungssystem DDLS 200 ist für folgende Einsatzgebiete geeignet:

- Automatisierte Hochregallager
- Stationäre Datenübertragung zwischen Gebäuden
- Überall, wo eine Datenübertragung zu und von stationären oder bewegten Objekten gefordert ist.
- Drehübertragung

### VORSICHT



#### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

Der Schutz von Betriebspersonal und Gerät ist nicht gewährleistet, wenn das Gerät nicht entsprechend seiner bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt wird.

- ↳ Setzen Sie das Gerät nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.
- ↳ Die Leuze electronic GmbH + Co. KG haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen.
- ↳ Laden Sie die Betriebsanleitung des Geräts herunter:  
**[www.leuze.com](http://www.leuze.com)**
- ↳ Lesen Sie dieses Beiblatt und die Betriebsanleitung des Geräts vor der Inbetriebnahme des Geräts. Die Kenntnis dieser Dokumente gehört zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

### HINWEIS



#### Betriebsanleitung aus dem Internet herunterladen!

- ↳ Rufen Sie die Leuze Homepage auf: **[www.leuze.com](http://www.leuze.com)**
- ↳ Geben Sie als Suchbegriff die Typenbezeichnung oder die Artikelnummer des Geräts ein.
- ↳ Die Betriebsanleitung finden Sie auf der Produktseite des Geräts unter der Registerkarte *Downloads*.

### HINWEIS



#### Bestimmungen und Vorschriften einhalten!

- ↳ Beachten Sie die örtlich geltenden gesetzlichen Bestimmungen und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften.

## Vorhersehbare Fehlanwendung

Eine andere als die unter „Bestimmungsgemäße Verwendung“ festgelegte oder eine darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Unzulässig ist die Verwendung des Geräts insbesondere in folgenden Fällen:

- in Räumen mit explosiver Atmosphäre
- zu medizinischen Zwecken
- als eigenständiges Sicherheitsbauteil im Sinne der Maschinenrichtlinie.

**Hinweis:** bei entsprechender Konzeption der Bauteilekombination durch den Maschinenhersteller ist der Einsatz als sicherheitsbezogene Komponente innerhalb einer Sicherheitsfunktion möglich.

### HINWEIS



☞ Beachten Sie die Sicherheitshinweise zu bestimmungsgemäßer Verwendung bzw. vorhersehbarer Fehlanwendung in der Betriebsanleitung des Geräts.

### HINWEIS



#### Keine Eingriffe und Veränderungen am Gerät!

- ☞ Nehmen Sie keine Eingriffe und Veränderungen am Gerät vor. Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig.
- ☞ Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.

## Befähigte Personen

Anschluss, Montage, Inbetriebnahme und Einstellung des Geräts dürfen nur durch befähigte Personen durchgeführt werden.

Voraussetzungen für befähigte Personen:

- Sie verfügen über eine geeignete technische Ausbildung.
- Sie kennen die Regeln und Vorschriften zu Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit.
- Sie kennen die Betriebsanleitung des Geräts.
- Sie wurden vom Verantwortlichen in die Montage und Bedienung des Geräts eingewiesen.

## Elektrofachkräfte

Elektrische Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Elektrofachkräfte sind aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

In Deutschland müssen Elektrofachkräfte die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 erfüllen (z. B. Elektroinstallateur-Meister). In anderen Ländern gelten entsprechende Vorschriften, die zu beachten sind.

**Haftungsausschluss**

Die Leuze electronic GmbH + Co. KG haftet nicht in folgenden Fällen:

- Das Gerät wird nicht bestimmungsgemäß verwendet.
- Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen werden nicht berücksichtigt.
- Montage und elektrischer Anschluss werden nicht sachkundig durchgeführt.
- Veränderungen (z. B. bauliche) am Gerät werden vorgenommen.

**Technische Daten****HINWEIS**

Weitere Technische Daten und Hinweise zum Gebrauch des Geräts finden Sie in der Betriebsanleitung.

**Elektrische Daten**

Versorgungsspannung $V_{in}$	18 ... 30 V DC
Stromaufnahme ohne Optikheizung	ca. 200 mA bei 24 V DC (ohne Last am Schaltausgang)
Stromaufnahme mit Optikheizung	ca. 800 mA bei 24 V DC (ohne Last am Schaltausgang)

**Optische Daten**

Reichweite	0,2 m ... 500 m (je nach Ausführung der DDLS 200)
Öffnungswinkel	$\pm 0,5^\circ$ zur optischen Achse
Fremdlicht	Größer 10000 Lux
Sendediode	Infrarotlicht Wellenlänge: 880 nm
LED Risikogruppe	freie Gruppe nach EN 62471

**Bedien- und Anzeigeelemente**

Folien-Tastatur	Wechsel der Betriebsart
Einzel-LEDs	Anzeige von Spannungsversorgung, Betriebsart, Datenverkehr (typenabhängig)
LED-Zeile	Bargraph-Anzeige des Empfangspegels

## Mechanische Daten

Gehäuse	Aluminium-Druckguss Lichtein-/austritt: Glas
Gewicht	ca. 1200 g
Schutzart	IP65

## Umweltbedingungen

Betriebstemperatur	-5 °C ... +50 °C ohne Optikheizung -30 °C ... +50 °C ohne Optikheizung
Lagertemperatur	-30 °C ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

## Safety

This optical data transmission system was developed, manufactured and tested in line with the applicable safety standards. It corresponds to the state of the art.

### Intended use

Devices of the DDLS 200 series have been designed and developed for the optical transmission of data in the infrared range.

### Areas of application

The DDLS 200 optical data transmission system is suitable for the following areas of application:

- Automated high-bay warehouses
- Stationary data transmission between buildings
- Wherever data transmission is needed to and from stationary or moving objects.
- Rotary transmission

### CAUTION



#### Observe intended use!

The protection of personnel and the device cannot be guaranteed if the device is operated in a manner not complying with its intended use.

- ↪ Only operate the device in accordance with its intended use.
- ↪ Leuze electronic GmbH + Co. KG is not liable for damages caused by improper use.
- ↪ Download the device operating instructions: **[www.leuze.com](http://www.leuze.com)**
- ↪ Read this supplement and the operating instructions for the device before commissioning the device. Knowledge of these documents is required in order to use the equipment for its intended purpose.

### NOTICE



#### Download operating instructions from the Internet!

- ↪ Call up the Leuze home page: **[www.leuze.com](http://www.leuze.com)**
- ↪ Enter the type designation or part number of the device as the search term.
- ↪ The operating instructions can be found on the product page for the device under the *Downloads* tab.

### NOTICE



#### Comply with conditions and regulations!

- ↪ Observe the locally applicable legal regulations and the rules of the employer's liability insurance association.

## Foreseeable misuse

Any use other than that defined under "Intended use" or which goes beyond that use is considered improper use.

In particular, use of the device is not permitted in the following cases:

- in rooms with explosive atmospheres
- for medical purposes
- as stand-alone safety component in accordance with the machinery directive

**Note:** Use as safety-related component within the safety function is possible, if the component combination is designed correspondingly by the machine manufacturer.

### NOTICE



Observe the safety notices on intended use and foreseeable misuse in the operating instructions for the device.

### NOTICE



#### **Do not modify or otherwise interfere with the device!**

Do not carry out modifications or otherwise interfere with the device. The device must not be tampered with and must not be changed in any way.

Repairs must only be performed by Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## Competent persons

Connection, mounting, commissioning and adjustment of the device must only be carried out by competent persons.

Prerequisites for competent persons:

- They have a suitable technical education.
- They are familiar with the rules and regulations for occupational safety and safety at work.
- They are familiar with the operating instructions for the device.
- They have been instructed by the responsible person on the mounting and operation of the device.

## Certified electricians

Electrical work must be carried out by a certified electrician.

Due to their technical training, knowledge and experience as well as their familiarity with relevant standards and regulations, certified electricians are able to perform work on electrical systems and independently detect possible dangers.

In Germany, certified electricians must fulfill the requirements of accident-prevention regulations DGUV (German Social Accident Insurance) provision 3 (e.g. electrician foreman). In other countries, there are respective regulations that must be observed.

**Disclaimer**

Leuze electronic GmbH + Co. KG is not liable in the following cases:

- The device is not being used properly.
- Reasonably foreseeable misuse is not taken into account.
- Mounting and electrical connection are not properly performed.
- Changes (e.g., constructional) are made to the device.

**Technical data****NOTICE**

Additional technical data and notices on using the device can be found in the operating instructions.

**Electrical data**

Supply voltage $V_{in}$	18 ... 30 V DC
Current consumption without optics heating	Approx. 200 mA at 24 V DC (no load at switching output)
Current consumption with optics heating	Approx. 800 mA at 24 V DC (no load at switching output)

**Optical data**

Operating range	0.2 m ... 500 m (depending on the DDLS 200 version)
Opening angle	$\pm 0.5^\circ$ to the optical axis
Ambient light	Size: 10000 lux
Transmission diode	Infrared light Wavelength: 880 nm
LED risk group	Exempt group in acc. with EN 62471

**Controls and indicators**

Membrane keyboard	Change of operating mode
Individual LEDs	Display of voltage supply, operating mode, data communication (dependent on type)
LED strip	Bar graph indicator of the received signal level

## Mechanical data

Housing	Diecast aluminum Optical inlet/outlet: glass
Weight	Approx. 1200 g
Degree of protection	IP65

## Environmental conditions

Operating temperature	-5 °C ... +50 °C without optics heating -30 °C ... +50 °C without optics heating
Storage temperature	-30 °C ... +70 °C
Air humidity	Max. 90% rel. air humidity, non-condensing

## Sécurité

La présente transmission optique de données a été développée, produite et testée dans le respect des normes de sécurité en vigueur. Elle a été réalisée avec les techniques les plus modernes.

### Utilisation conforme

Les appareils de la série DDLS 200 ont été conçus et développés pour la transmission optique de données avec un équipement à infrarouge.

### Domaines d'application

Le système optique de transmission des données DDLS 200 est adapté aux domaines d'application suivants :

- Entrepôts à haut rayonnement automatisés
- Transmission stationnaire de données entre bâtiments
- Partout où une transmission de données doit avoir lieu depuis ou vers des objets stationnaires ou mobiles.
- Transmission de rotation

### ATTENTION



#### Respecter les directives d'utilisation conforme !

La protection de l'utilisateur et de l'appareil n'est pas garantie si l'appareil n'est pas employé conformément aux directives d'utilisation conforme.

- ↳ Employez toujours l'appareil dans le respect des directives d'utilisation conforme.
- ↳ La société Leuze electronic GmbH + Co. KG décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.
- ↳ Téléchargez le manuel d'utilisation de l'appareil à l'adresse : **[www.leuze.com](http://www.leuze.com)**
- ↳ Lisez cette notice annexe et le manuel d'utilisation de l'appareil avant la mise en service de l'appareil. L'utilisation conforme implique la connaissance de ces documents.

### AVIS



#### Télécharger le manuel d'utilisation sur Internet !

- ↳ Ouvrez le site internet de Leuze : **[www.leuze.com](http://www.leuze.com)**
- ↳ Entrez le code de désignation ou le numéro d'article de l'appareil comme critère de recherche.
- ↳ Le manuel d'utilisation se trouve sous l'onglet *Téléchargements* de la page consacrée à l'appareil.

**AVIS****Respecter les décrets et règlements !**

- ↗ Respectez les décrets locaux en vigueur, ainsi que les règlements des corporations professionnelles.

**Emplois inadéquats prévisibles**

Toute utilisation ne répondant pas aux critères énoncés au paragraphe « Utilisation conforme » ou allant au-delà de ces critères n'est pas conforme.

En particulier, les utilisations suivantes de l'appareil ne sont pas permises :

- dans des pièces à environnement explosif
- à des fins médicales
- comme composant de sécurité autonome au sens de la directive européenne relative aux machines.

**Remarque** : si le fabricant de machines prend en compte les aspects conceptuels correspondants lors de la combinaison des composants, l'utilisation comme élément sécuritaire au sein d'une fonction de sécurité est possible.

**AVIS**

- ↗ Respectez les consignes de sécurité relatives à l'utilisation conforme et aux emplois inadéquats prévisibles contenues dans le manuel d'utilisation de l'appareil.

**AVIS****Interventions et modifications interdites sur l'appareil !**

- ↗ N'intervenez pas sur l'appareil et ne le modifiez pas. Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées.
- ↗ Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG.

**Personnes qualifiées**

Seules des personnes qualifiées sont autorisées à effectuer le raccordement, le montage, la mise en service et le réglage de l'appareil.

Conditions pour les personnes qualifiées :

- Elles ont bénéficié d'une formation technique appropriée.
- Elles connaissent les règles et dispositions applicables en matière de protection et de sécurité au travail.
- Elles connaissent le manuel d'utilisation de l'appareil.
- Elles ont été instruites par le responsable en ce qui concerne le montage et la manipulation de l'appareil.

### Personnel qualifié en électrotechnique

Les travaux électriques ne doivent être réalisés que par des experts en électrotechnique.

Les experts en électrotechnique sont des personnes qui disposent d'une formation spécialisée, d'une expérience et de connaissances suffisantes des normes et dispositions applicables pour être en mesure de travailler sur des installations électriques et de reconnaître par elles-mêmes les dangers potentiels.

En Allemagne, les experts en électrotechnique doivent satisfaire aux dispositions du règlement de prévention des accidents de la DGUV, clause 3 (p. ex. diplôme d'installateur-électricien). Dans les autres pays, les dispositions correspondantes en vigueur doivent être respectées.

### Exclusion de responsabilité

Leuze electronic GmbH + Co. KG ne peut pas être tenue responsable dans les cas suivants :

- L'appareil n'est pas utilisé de façon conforme.
- Les emplois inadéquats raisonnablement prévisibles ne sont pas pris en compte.
- Le montage et le raccordement électrique ne sont pas réalisés par un personnel compétent.
- Des modifications (p. ex. de construction) sont apportées à l'appareil.

### Caractéristiques techniques

#### AVIS



Vous trouverez d'autres données techniques et remarques sur l'utilisation de l'appareil dans le manuel d'utilisation.

### Données électriques

Tension d'alimentation $V_{in}$	18 ... 30VCC
Courant absorbé sans optique chauffante	Env. 200mA sous 24VCC (sans charge en sortie)
Courant absorbé avec optique chauffante	Env. 800 mA sous 24 V CC (sans charge en sortie)

### Données optiques

Portée	0,2 m ... 500 m (selon le modèle de DDLS 200)
Angle d'ouverture	$\pm 0,5^\circ$ par rapport à l'axe optique
Lumière environnante	Supérieure à 10 000 lux
Diode émettrice	Lumière infrarouge Longueur d'onde : 880 nm
Groupe de risque de LED	Groupe exempt de risque selon EN 62471

## Éléments de commande et d'affichage

Clavier à effleurement	Changement de mode de fonctionnement
LED isolées	Affichage de l'alimentation en tension, du mode de fonctionnement, du transfert de données (selon le type)
Ligne de LED	Affichage en bargraph du niveau de réception

## Données mécaniques

Boîtier	Aluminium moulé sous pression Entrée/sortie de la lumière : verre
Poids	Env. 1200 g
Indice de protection	IP65

## Conditions ambiantes

Température de fonctionnement	-5 °C ... +50 °C sans optique chauffante -30 °C ... +50 °C sans optique chauffante
Température de stockage	-30 °C ... +70 °C
Humidité de l'air	Humidité relative de l'air max. 90%, sans condensation

## Seguridad

Esta transmisión óptica de datos ha sido diseñada, fabricada y probada de acuerdo con las normas de seguridad vigentes, y aplicando los últimos avances de la técnica.

### Uso conforme

Los equipos de la serie DDLS 200 han sido diseñados y construidos para una transmisión óptica de datos en el sector infrarrojo.

### Campos de aplicación

El sistema óptico de transmisión de datos DDLS 200 es apropiado para los siguientes campos de aplicación:

- Almacén automático de estanterías altas
- Transmisión fija de datos entre edificios
- En cualquier lugar donde se requiere una transmisión de datos hacia objetos fijos o en movimiento o desde objetos fijos o en movimiento.
- Transmisión de rotación

### CUIDADO



#### ¡Atención al uso conforme!

No se garantiza la protección del personal ni del equipo, al no utilizar el equipo adecuadamente para el uso previsto.

- ↳ Emplee el equipo únicamente para el uso conforme definido.
- ↳ Leuze electronic GmbH + Co. KG no se responsabiliza de los daños que se deriven de un uso no conforme a lo prescrito.
- ↳ Descargue las instrucciones de uso del equipo: [www.leuze.com](http://www.leuze.com)
- ↳ Lea este suplemento y las Instrucciones de uso del equipo antes de ponerlo en marcha. Conocer el contenido de estos documentos forma parte del uso conforme.

### NOTA



#### ¡Descargar las instrucciones de uso de Internet!

- ↳ Active la página web de Leuze en: [www.leuze.com](http://www.leuze.com)
- ↳ Como término de búsqueda, introduzca la denominación de tipo o el código del equipo.
- ↳ Encontrará las instrucciones de uso en la página de productos del equipo, dentro de la sección *Descargas*.

### NOTA



#### ¡Cumplir las disposiciones y las prescripciones!

- ↳ Observar las disposiciones legales locales y las prescripciones de las asociaciones profesionales que estén vigentes.

## Aplicación errónea previsible

Un uso distinto al establecido en «Uso conforme a lo prescrito» o que se aleje de ello será considerado como no conforme a lo prescrito.

No está permitido utilizar el equipo especialmente en los siguientes casos:

- en zonas de atmósfera explosiva
- para fines médicos
- como componente de seguridad autónomo en el sentido de la Directiva de Máquinas

**Nota:** si el fabricante de máquinas tiene en cuenta los aspectos conceptuales que corresponden a la combinación de componentes, es posible usarlo como elemento de seguridad dentro de una función de seguridad.

### NOTA



⚠ Observe las indicaciones de seguridad sobre el uso conforme y la aplicación errónea previsible incluidas en las Instrucciones de uso del equipo.

### NOTA



#### ¡Ninguna intervención ni alteración en el equipo!

- ⚠ No realice ninguna intervención ni alteración en el equipo. No están permitidas las intervenciones ni las modificaciones en el equipo.
- ⚠ Una reparación solo debe ser llevada a cabo por Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## Personas capacitadas

Solamente personas capacitadas realizarán la conexión, el montaje, la puesta en marcha y el ajuste del equipo.

Requisitos para personas capacitadas:

- Poseen una formación técnica adecuada.
- Conocen las normas y prescripciones de protección y seguridad en el trabajo.
- Se han familiarizado con las Instrucciones de uso del equipo.
- Han sido instruidas por el responsable sobre el montaje y el manejo del equipo.

## Personal electrotécnico cualificado

Los trabajos eléctricos deben ser realizados únicamente por personal electrotécnico cualificado.

En razón de su formación especializada, de sus conocimientos y de su experiencia, así como de su conocimiento de las normas y disposiciones pertinentes, el personal electrotécnico cualificado es capaz de llevar a cabo trabajos en instalaciones eléctricas y de detectar por sí mismo los peligros posibles.

En Alemania, el personal electrotécnico cualificado debe cumplir las disposiciones del reglamento de prevención de accidentes DGUV precepto 3 (p. ej. Maestro en electroinstalaciones). En otros países rigen las prescripciones análogas, las cuales deben ser observadas.

**Exclusión de responsabilidad**

Leuze electronic GmbH + Co. KG no se hará responsable en los siguientes casos:

- El equipo no es utilizado conforme a lo prescrito.
- No se tienen en cuenta las aplicaciones erróneas previsibles.
- El montaje y la conexión eléctrica no son llevados a cabo con la debida pericia.
- Se efectúan modificaciones (p. ej. constructivas) en el equipo.

**Datos técnicos****NOTA**

Encontrará más datos técnicos e indicaciones sobre el uso del equipo en las Instrucciones de uso.

**Datos eléctricos**

Tensión de alimentación $V_{in}$	18 ... 30VCC
Consumo de corriente sin óptica calefactada	Aprox. 200 mA con 24 V CC (sin carga en la salida)
Consumo de corriente con óptica calefactada	Aprox. 800 mA con 24 V CC (sin carga en la salida)

**Datos ópticos**

Alcance	0,2 m ... 500 m (según la versión de DDLS 200)
Ángulo de apertura	$\pm 0,5^\circ$ con respecto al eje óptico
Luz ambiental	> 10000 lux
Diodo emisor	Luz infrarroja Longitud de onda: 880 nm
Grupo de riesgo LED	Grupo exento de riesgos según EN 62471

**Elementos de visualización y uso**

Teclado de membrana	Cambio del modo de trabajo
LEDs individuales	Indicación de alimentación de tensión, modo de trabajo, comunicación de datos (dependiendo del modelo)
Fila de LEDs	Indicador gráfico «bar graph» del nivel de recepción

## Datos mecánicos

Carcasa	Fundición a presión de aluminio Entrada y salida del haz de luz: vidrio
Peso	Aprox. 1200 g
Índice de protección	IP65

## Condiciones ambientales

Temperatura de trabajo	-5 °C ... +50 °C sin óptica calefactada -30 °C ... +50 °C sin óptica calefactada
Temperatura de almacenamiento	-30 °C ... +70 °C
Humedad del aire	Máx. 90% humedad relativa del aire, sin condensación

## Sicurezza

La presente trasmissione ottica dati è stata sviluppata, costruita e controllata conformemente alle vigenti norme di sicurezza. È conforme allo stato attuale della tecnica.

### Uso previsto

Gli apparecchi della serie DDLS 200 sono stati concepiti e sviluppati per trasmettere otticamente dati nella banda dell'infrarosso.

### Campi di applicazione

Il sistema ottico di trasmissione dati DDLS 200 è adatto per i seguenti campi di applicazione:

- Magazzini automatizzati a scaffalature verticali
- Trasmissione dati stazionaria tra edifici
- Ovunque sia richiesta la trasmissione di dati da e verso oggetti stazionari o in movimento.
- Trasmissione di rotazione

### CAUTELA



#### Rispettare l'uso previsto!

La protezione del personale addetto e dell'apparecchio non è garantita se l'apparecchio non viene impiegato conformemente al suo uso previsto.

-  Utilizzare l'apparecchio solo conformemente all'uso previsto.
-  Leuze electronic GmbH + Co. KG non risponde di danni derivanti da un uso non previsto.
-  È possibile scaricare il manuale di istruzioni dell'apparecchio da: **[www.leuze.com](http://www.leuze.com)**
-  Leggere il presente allegato e il manuale di istruzioni dell'apparecchio prima della messa in servizio dell'apparecchio. La conoscenza di questi documenti fa parte dell'uso previsto.

### AVVISO



#### Download da Internet del manuale di istruzioni!

-  Aprire il sito Internet Leuze su **[www.leuze.com](http://www.leuze.com)**
-  Come termine di ricerca inserire il codice di designazione o il codice articolo dell'apparecchio.
-  Il manuale di istruzioni è disponibile nella pagina prodotto del dispositivo nel registro *Download*.

### AVVISO



#### Rispettare le disposizioni e le prescrizioni!

-  Rispettare le disposizioni di legge localmente vigenti e le prescrizioni di legge sulla sicurezza del lavoro.

## Uso non conforme prevedibile

Qualsiasi utilizzo diverso da quello indicato nell'«Uso previsto» o che va al di là di questo utilizzo viene considerato non previsto.

L'uso dell'apparecchio non è ammesso in particolare nei seguenti casi:

- in ambienti con atmosfera esplosiva
- per applicazioni mediche
- quale componente di sicurezza autonomo ai sensi della direttiva macchine.

**Avviso:** se il costruttore della macchina ha tenuto conto degli aspetti concettuali relativi alla combinazione dei componenti, l'impiego come componente di sicurezza all'interno di una funzione di sicurezza è possibile.

### AVVISO



☞ Rispettare le note di sicurezza relative all'uso previsto e all'uso scorretto ragionevolmente prevedibile riportate nel manuale di istruzioni dell'apparecchio.

### AVVISO



#### Nessun intervento o modifica sull'apparecchio!

- ☞ Non effettuare alcun intervento e modifica sull'apparecchio. Interventi e modifiche all'apparecchio non sono consentiti.
- ☞ Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## Persone qualificate

Il collegamento, il montaggio, la messa in servizio e la regolazione dell'apparecchio devono essere eseguiti solo da persone qualificate.

Prerequisiti per le persone qualificate:

- Dispongono di una formazione tecnica idonea.
- Conoscono le norme e disposizioni in materia di protezione e sicurezza sul lavoro.
- Conoscono il manuale di istruzioni dell'apparecchio.
- Sono stati addestrati dal responsabile nel montaggio e nell'uso dell'apparecchio.

## Elettricisti specializzati

I lavori elettrici devono essere eseguiti solo da elettricisti specializzati.

A seguito della loro formazione professionale, delle loro conoscenze ed esperienze così come della loro conoscenza delle norme e disposizioni valide in materia, gli elettricisti specializzati sono in grado di eseguire lavori sugli impianti elettrici e di riconoscere autonomamente i possibili pericoli.

In Germania gli elettricisti devono soddisfare i requisiti previsti dalle norme antinfortunistiche DGUV, disposizione 3 (ad es. perito elettrotecnico). In altri paesi valgono le rispettive disposizioni che vanno osservate.

**Esclusione della responsabilità**

La Leuze electronic GmbH + Co. KG declina qualsiasi responsabilità nei seguenti casi:

- L'apparecchio non viene utilizzato in modo conforme.
- Non viene tenuto conto di applicazioni errate ragionevolmente prevedibili.
- Il montaggio ed il collegamento elettrico non vengono eseguiti correttamente.
- Vengono apportate modifiche (ad es. costruttive) all'apparecchio.

**Dati tecnici****AVVISO**

Ulteriori dati tecnici e indicazioni sull'uso dell'apparecchio si trovano nel manuale di istruzioni.

**Dati elettrici**

Tensione di alimentazione $V_{in}$	18 ... 30V CC
Corrente assorbita senza ottica riscaldata	Circa 200mA a 24 VCC (senza carico sull'uscita di commutazione)
Corrente assorbita con ottica riscaldata	Circa 800 mA a 24 V CC (senza carico sull'uscita di commutazione)

**Dati ottici**

Portata	0,2 m ... 500 m (a seconda del modello del D-DLS 200)
Angolo di apertura	$\pm 0,5^\circ$ rispetto all'asse ottico
Luce ambiente	Superiore a 10000 Lux
Diodo trasmettitore	Luce infrarossa Lunghezza d'onda: 880 nm
Gruppo di rischio LED	Gruppo esente secondo EN 62471

**Elementi di comando e di visualizzazione**

Tastiera a membrana	Commutazione del modo operativo
LED singoli	Visualizzazione dell'alimentazione di tensione, modo operativo, traffico dati (dipende del modello)
Fila di LED	Display con grafico a colonna del livello di ricezione

## Dati meccanici

Alloggiamento	Alluminio pressofuso Ingresso/uscita della luce: vetro
Peso	Circa 1200 g
Grado di protezione	IP65

## Condizioni ambientali

Temperatura di funzionamento	-5 °C ... +50 °C senza ottica riscaldata -30 °C ... +50 °C senza ottica riscaldata
Temperatura di immagazzinamento	-30 °C ... +70 °C
Umidità dell'aria	Umidità relativa dell'aria max. 90%, non condensante

## Segurança

A presente transmissão ótica de dados foi desenvolvida, produzida e inspecionada tendo em consideração as normas de segurança válidas. Ela corresponde ao estado atual da técnica.

### Utilização prevista

Os dispositivos da série DDLS 200 foram concebidos e desenvolvidos para a transmissão ótica de dados através de luz infravermelha.

### Campos de aplicação

O sistema ótico de transmissão de dados DDLS 200 é adequado para os seguintes campos de aplicação:

- Armazéns verticais automatizados
- Transmissão de dados estacionária entre edifícios
- Em todos os lugares onde uma transmissão de dados a partir de ou para objetos estacionários ou móveis é necessária.
- Transmissão de rotação

### CUIDADO



#### Respeitar a utilização prevista!

A proteção do pessoal operador e do dispositivo não é garantida se o dispositivo não for aplicado de acordo com a sua utilização prevista.

- ↳ Aplique o dispositivo apenas de acordo com a sua utilização prevista.
- ↳ A Leuze electronic GmbH + Co. KG não se responsabiliza por danos resultantes de uma utilização não prevista.
- ↳ Baixe o manual de instruções do dispositivo: [www.leuze.com](http://www.leuze.com)
- ↳ Leia este folheto e o Manual de Instruções do dispositivo antes de comissionar o dispositivo. O conhecimento destes documentos faz parte da utilização prevista.

### NOTA



#### Baixar o manual de instruções da internet!

- ↳ Acesse a homepage da Leuze em [www.leuze.com](http://www.leuze.com)
- ↳ Insira como termo de busca a designação de tipo ou o número de artigo do dispositivo.
- ↳ O manual de instruções encontra-se na página de produto do dispositivo na guia *Downloads*.

### NOTA



#### Respeitar as normas e os regulamentos!

- ↳ Tenha presente as determinações legais válidas localmente e os regulamentos das associações profissionais.

## Aplicação imprópria previsível

Qualquer utilização que seja diferente da «Utilização prevista» determinada, ou que vá além dela, é considerada incorreta.

Não é permitida a utilização do dispositivo nas seguintes situações:

- Em áreas com atmosferas explosivas
- Para fins medicinais
- Como aparelho de segurança independente no sentido da diretiva máquinas.

**Nota:** com a concepção adequada da combinação de componentes pelo fabricante da máquina, é possível o uso como componente relacionado à segurança dentro de uma função de segurança.

### NOTA



↳ Observe as indicações de segurança sobre a utilização prevista e aplicações impróprias previsíveis no manual de instruções do dispositivo.

### NOTA



#### **Não manipular nem alterar o dispositivo!**

- ↳ Não efetue manipulações ou modificações no dispositivo. Manipulações e alterações do dispositivo não são permitidas.
- ↳ Um reparo pode ser efetuado apenas pela Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## Pessoas capacitadas

A conexão, montagem, o comissionamento e o ajuste do dispositivo apenas podem ser efetuados por pessoas capacitadas.

Os requisitos para pessoas capacitadas são:

- Dispor de formação técnica apropriada.
- Conhecer as regras e os regulamentos da segurança no local de trabalho.
- Conhecer o manual de instruções do dispositivo.
- Ter recebido instruções sobre a montagem e operação do dispositivo pelo responsável.

## Eletricistas

Os trabalhos elétricos apenas podem ser realizados por eletricistas.

Devido à sua formação técnica, conhecimentos e experiência, bem como devido ao seu conhecimento das normas e disposições pertinentes, os eletricistas são capazes de realizar trabalhos em instalações elétricas e detectar possíveis perigos.

Na Alemanha, os eletricistas devem cumprir as disposições dos regulamentos de prevenção de acidentes DGUV Norma 3 (p. ex., mestre eletricista). Em outros países são válidos os respectivos regulamentos, os quais devem ser respeitados.

**Exoneração de responsabilidade**

A Leuze electronic GmbH + Co. KG não é responsável nos seguintes casos:

- O dispositivo não é empregado como oficialmente previsto.
- Não foram consideradas aplicações erradas, minimamente previsíveis usando o bom senso.
- Montagem e ligação elétrica realizadas inadequadamente.
- Modificações (p. ex. estruturais) efetuadas no dispositivo.

**Dados técnicos****NOTA**

Outros dados técnicos e instruções sobre o uso do dispositivo podem ser encontrados no manual de instruções.

**Dados elétricos**

Tensão de alimentação $V_{in}$	18 ... 30VCC
Consumo de corrente sem aquecimento da parte ótica	Cerca de 200 mA a 24 VCC (sem carga na saída de chaveamento)
Consumo de corrente com aquecimento da parte ótica	Cerca de 800 mA a 24 VCC (sem carga na saída de chaveamento)

**Dados óticos**

Alcance	0,2 m ... 500 m (dependendo da versão do DDLS 200)
Ângulo de abertura	$\pm 0,5^\circ$ para o eixo ótico
Luz ambiente	Maior que 10 000 Lux
Diodo emissor	Luz infravermelha Comprimento de onda: 880 nm
Grupo de risco LED	Grupo isento conforme a norma EN 62471

**Elementos de comando e indicação**

Teclado de membrana	Alteração do modo de operação
LEDs individuais	Indicação da alimentação de tensão, modo de operação, tráfego de dados (dependendo do tipo)
Linha de LEDs	Indicador de gráfico de barras do nível de recepção

## Dados mecânicos

Carcaça	Alumínio fundido sob pressão Entrada/saída de luz: vidro
Peso	Aprox. 1200 g
Grau de proteção	IP65

## Condições ambientais

Temperatura de operação	-5 °C ... +50 °C sem aquecimento da parte ótica -30 °C ... +50 °C sem aquecimento da parte ótica
Temperatura de armazenamento	-30 °C ... +70 °C
Umidade do ar	Máx. 90% de umidade relativa do ar, sem condensação

## 安全

本光学数据传送器按照现行安全技术研发、生产并通过检验，达到最新技术水平。

### 按照规定使用

DDL5 200系列的设备适合在远红外线范围内光学传输数据。

### 应用领域

光学数据传输系统 DDL5 200 适合以下应用领域：

- 自动化的高架仓库
- 建筑物之间稳定的数据传输
- 无论何时需要与固定或移动的物体进行数据传输。
- 旋转传输

#### 小心



#### 遵守设备的使用规定！

若不按照规定使用设备，将无法保障操作人员和设备的安全。

- ☞ 按规定使用设备。
- ☞ 劳易测电子对由于不规范使用设备而造成的损失不承担任何责任。
- ☞ 请您下载设备的操作说明书，链接：[www.leuze.com](http://www.leuze.com)。
- ☞ 在调试设备前，请阅读本附页和设备的操作说明书。本文档的知识属于按照规定使用。

#### 注意



#### 从互联网下载操作说明书！

- ☞ 请访问劳易测的主页：[www.leuze.com](http://www.leuze.com)
- ☞ 请输入设备的型号或商品编号作为搜索关键词。
- ☞ 请在选项卡下载下的设备产品页面上查找操作说明书。

#### 注意



#### 遵守相关法律规定！

- ☞ 遵守本地适用的法规和雇主责任保险协会条例。

**可预见的误用**

不按照使用规定或超出规定的用途范围使用设备，均属于不规范使用。

尤其禁止将设备用于：

- 有爆炸危险的环境
- 医学用途
- 按照机械指令用作独立的安全部件

**提示：**通过机器制造商相应的组件组合设计，可以将其用作安全功能范畴内的安全相关组件。

**注意**

⚠ 请注意设备操作说明书中关于按照规定使用的安全提示。

**注意****不得擅自改造或修改设备！**

⚠ 禁止擅自对设备进行任何改造或修改。擅自改造或修改设备属于违反使用规定的行为。

⚠ 维修操作必须由劳易测电子执行。

**被授权人员**

必须由经过授权的专业人员负责设备的连接、安装、调试和设置操作。

专业人员必须符合的前提条件：

- 拥有相应的技术培训。
- 熟悉劳动保护和劳动安全方面的法规和条例。
- 熟悉设备的操作说明书。
- 已经由主管人员就设备的安装和操作进行相关培训。

**专业电工**

必须由专业电工负责电气操作。

专业电工受过专业培训，掌握专业知识和具有相关经验，熟悉相关行业标准 and 规定，能够正确完成电气设备的操作，识别并预防可能出现的危险情况。

在德国专业电工必须具备事故防范规定 DGUV 第 3 条规定要求的资质（如电气安装工程师）。在其它国家必须遵守相关的规定和标准。

**免责声明**

劳易测电子对以下情况概不负责：

- 不按规定使用设备。
- 没有重视和合理地处理可预见的误用。
- 安装和电气连接操作不规范。
- 对设备擅自进行改动（如改装）。

## 技术参数

### 注意



关于设备使用的其他技术数据和提示，请查阅操作说明书。

### 电气数据

供电电压 $V_{in}$	18 ... 30 V DC
无镜头加热时的电流消耗	约 200 mA ( 24 V DC 时, 控制输出端无负载 )
有镜头加热时的电流消耗	约 800 mA ( 24 V DC 时, 控制输出端无负载 )

### 光学数据

检测范围	0.2 m ... 500 m ( 视 DDLS 200 的规格而定 )
开口角度	与光轴成 $\pm 0.5^\circ$
外部光	大于 10000 Lux
发射二极管	红外光 波长: 880 nm
LED 风险组	自由组根据 EN 62471

### 工作和显示元件

塑料膜键盘	切换运行模式
单个指示灯	显示电源、运行模式、数据传输 ( 取决于型号 )
指示灯排	接收电平条形图显示

### 机械数据

外壳	压铸铝 光输入/输出
重量	约 1200 g
防护等级	IP65

### 环境条件

工作温度	无镜头加热 -5 °C ... +50 °C 无镜头加热 -30 °C ... +50 °C
储存温度	-30 °C ... +70 °C
空气湿度	最大 90 % 相对湿度, 无冷凝