

## CELLULES INFRAROUGE PROEM CIR20

### Introduction

Les cellules infrarouges PROEM type CIR20 ( Fig. 1) sont destiné à assurer la sécurité des biens et des personnes lors du fonctionnement des systèmes de fermeture automatique.  
Le système est composé par une cellule émettrice et une cellule réceptrice à infrarouge, qui travail à la longueur d'onde de 880 nm. La portée nominal est de 20 mt, dans n'importe quel condition. ( pluie, brouillard, poussière ).

### Caractéristiques techniques

Emission infrarouge avec diode:.....	GaAlAs
Modulation continue:.....	1,5 KHz
Longueur d'onde de l'émission:.....	880 nm
Alimentation:.....	12 - 24 Vac/dc
Consommation en 12 Vac/dc	
- le récepteur:.....	34 mA
- l'émetteur:.....	45 mA
Consommation en 24 Vac/dc	
- le récepteur:.....	34 mA
- l'émetteur:.....	42 mA
Double relaying:.....	oui
Contact de sortie:.....	1 NF 1 NO
Pouvoir de coupure en courant continu:.....	24W / 48V
Pouvoir de coupure en courant alternatif:.....	60 VA / 48 V
Température de fonctionnement:.....	-10°C / +55°C
Protection:.....	IP55
Portée:.....	20 m
Encombrement (mm):.....	90 x 60 x 60
Conformité:.....	UNI8612
Marquage:.....	CE

### Composition.....Q.té

Joint d'étanchéité:.....	2
Cellule émettrice (3 bornes):.....	1
Cellule réceptrice (8bornes):.....	1
Capot:.....	2
Vis de fixation capot:.....	4
Vis de fixation cellule:.....	8
Cheville:.....	8

### Conseil

En cas d'installation de 2 jeux de cellule, croisez les cellules émettrices avec les cellules réceptrices en gardant entre les jeux une distance de 60 centimètres pour un passage de 5 mètres.

### Installation

- 1 - Repérer l'emplacement des trous de fixation à l'aide du gabarit de perçage fourni avec les cellules (fig. 2);
- 2 - Percer les trous de fixation (fig. 3);
- 3 - Mettre les chevilles en place (fig. 4);
- 4 - Assembler le joint des étanchéité et la cellule (fig. 5);
- 5 - Fixer la cellule à l'aide des vis fournies (fig. 6);
- 6 - Après avoir procédé au recordement électrique (fig. 8 et 9) et aux réglages (fig. 7 et 10) fixer le capot à l'aide de la vis fournies (fig. 14).

### Raccordement Electrique

Alimenter le récepteur (fig. 8) et l'émetteur (fig. 9):

# 12 Vac/dc : Bornes 0 - 12

# 24 Vac/dc : Bornes 0 - 24

Raccorder le contact de sortie (fig. 8):

- Contact NC : Bornes C - NF (contact normalment fermé)

- Contact NO : Bornes C - NO (contact normalment ouvert)

Section de cable préconisée  
cellule émetteur 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>  
cellule réceptrice 4 x 0,6 mm<sup>2</sup>

### Reglages

#### Alignement

Aligner l'émetteur et le récepteur de façon a ce que fasse le faiceau soit établi et la led rouge LR s'éteigne ( Fig. 12 ).

#### Réglage de la sensibilité

Si la distance entre l'émetteur et le récepteur est inférieure à 5 metres, retirer le pont sur l'émetteur ( Fig. 13 ). Régler la sensibilité en tournant le potentiomètre sur le récepteur ( Fig. 10 ).

La sensibilité optimum s'obtient quand une tension de **3,2 Vdc** est relevée entre les bornes T et P ( tension relevée avec l'aide d'un multimètre - Fig. 11 ).

### Etat des LED

- Sur l'émetteur  
La led verte est allumée quand l'émetteur est alimenté.
- Sur le récepteur  
la led verte est allumée quand le récepteur est alimenté ( Fig. 12 ).  
la led rouge est allumée quand le récepteur et l'émetteur ne son pas établi ( Fig. 12 ).

## INFRARED PHOTOCELLS PROEM CIR20

### Introduction

The infrared photocells PROEM type CIR20 ( Fig. 1) are a security device designed to the protection of areas in which are operating automatic closing systems.  
The product is composed by a couple of adjustable optic infrared devices TX and RX, operating at 880 nm wavelength. The rated range is 20 mt under all whether conditions ( rain, fog, dust ).  
The reduced dimensions allow an easy installation procedure on any type of structure.

### Technical specifications

Infrared emission with diode:.....	GaAlAs
Continuous modulation:.....	1,5 KHz
Wavelength emission:.....	880 nm
Power supply:.....	12 - 24 Vac/dc
Current consumption at 12 Vac/dc	
- receiver:.....	34 mA
- transmitter:.....	45 mA
Current consumption at 24 Vac/dc	
- receiver:.....	34 mA
- transmitter:.....	42 mA
Double contact relay with serial exchange:.....	yes
Output contacts:.....	1 NO / 1 NC
Max DC power on the relay contacts:.....	24 W / 48 V
Max AC power on the relay contacts:.....	60 VA / 48 V
Operating temperature:.....	-10°C / +55°C
Best alignment test point.	
Base plate in thermoplastic rubber.	
IP Grade:.....	IP55
Rated range in all conditions:.....	20 m
Dimensions (mm):.....	98 x 60 x 60
Conformity according to:.....	UNI8612
Marking:.....	CE

### Packing list

Seals.....	2
Transmitter.....	1
Receiver.....	1
Plastic covers:.....	2
Photocell fixing screws:.....	8
Cover fixing screws:.....	4
Plastic plugs Ø5:.....	8
Drilling template:.....	1

### Advice

When two sets of photocells are installed, cross the transmitter photocells with the receiver photocells and keep a distance of 60 centimetres between the sets, for a 5 metres passage.

### Installation phases

- 1 - Mark the location of the fixing holes using the drilling template supplied with the photocells ( Fig. 2 );
- 2 - Drill the 4 fixing holes for base . (Hole diam: 5mm) ( Fig. 3 );
- 3 - Locate the 4 plastic plugs provided ( Fig. 4 );
- 4 - Assemble the seal and the photocells ( Fig. 5 );
- 5 - Mount the photocell with the screws supplied ( Fig. 6 );
- 6 - Make the electrical connections, power the receiver ( Fig. 8 ) and the transmitter ( Fig. 9 );
  - 12 Vac/dc : terminals 0 - 12;
  - 24 Vac/dc : terminals 0 - 24.
- 7 - After the adjustment ( Fig. 10 ), fit the cover using the screws supplied ( Fig. 14 )

Recommended cable cross-section:

- transmitter photocells 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>

- receiver photocells 4 x 0,6 mm<sup>2</sup>

Connect the output contact to the terminals C and NO for a normally open contact or C and NC for a normally closed contact ( Fig. 8, 9 ).

### Adjustment

#### Alignment

Align the transmitter and the receiver so that the beam is established and the red led (LR) goes off ( Fig. 7 and Fig. 12 ).

#### Sensitivity adjustment

If the distance between the transmitter and the receiver is less than 5 metres remove the bridge on the transmitter ( Fig. 13 ).

Adjust the sensitivity with the trimmer on the receiver ( Fig. 10 ).

The optimum detection is obtained when a voltage of **3,2 Vdc** is read across terminals T and P ( read the voltage with a voltmeter - Fig. 11 ).

### LED States

#### On the transmitter

The green led is ON when the transmitter is powered.

#### On the receiver

- The green led is ON when the receiver is powered ( Fig. 12 );

- The red led is ON when the beam is not established ( Fig. 12 ).

## LICHTSCHRANKE PROEM CIR20

### Beschreibung

Die Infrarotlichtschranken PROEM Typ CIR20 ( Bild. 1) sind Geräte, um die Sicherheit von Gütern und Leuten im Betrieb von automatischen Schliessungssystemen zu schützen.

Das System besteht aus einem Paar von Infrarotvorrichtungen TX und RX mit schwenkbaren Optik, die bei einer Wellenlänge von 880 nm arbeiten. Die Nennreichweite ist gleich 20 Metern in allen Sichtverhältnissen (Regen, Nebel, Staub).

### Technische eigenschaften

Infrarotausstrahlung mit Diode:.....	GaAlAs
Dauermodulation:.....	1,5 KHz
Wellenlänge der Ausstrahlung:.....	880 nm
Stromversorgung:.....	12-24 V Ws/Gs
Stromverbrauch bei.....	12 V Ws/Gs
-Empfänger:.....	34 mA
-Sender:.....	45 mA
Stromverbrauch bei.....	24 V Ws/Gs
-Empfänger:.....	34 mA
-Sender:.....	42 mA
Doppelrelais mit Austausch in Serie:.....	Ya
Ausgangskontakt:.....	1 NC 1 NO
Abschaltleistung bei Gleichstrom:.....	24 W / 48 V
Abschaltleistung bei Wechselstrom:.....	60 VA / 48 V
Betriebstemperatur:.....	-20 °C / +55 °C
Gehäusschutzgrad:.....	IP55
Nennreichweite unter allen Bedingungen:.....	20 Metern
Abmessungen.....	90 x 60 x 60 mm
Entsprechend:.....	Vorschrift UNI8612
Zertifikat:.....	CE

### BENENNUNG

### MENGE

### Empfehlung

Dichtung:.....	2
Sender:.....	1
Empfänger:.....	1
Glas:.....	2
Gläser-Befestigungsschraub:.....	4
Befestigung schrauben:.....	8
Einsatz kunststoff Ø5:.....	8
Bohrung shilfe:.....	1

Bei Installation von 2 Reihen von Lichtschranken, die Sender-Zellen mit den Empfänger-Zellen kreuzen mit einer Entfernung von 60 Zentimetern zwischen die zwei Paare, um einen Durchgang von 5 Metern zu erlauben.

### Installation

- 1-Die Position der Befestigungs-Löcher mit der gelieferten Schablone (Bild 2) bestimmen;
  - 2-Die Befestigungs-Löcher (Bild 3) machen;
  - 3-Die Einsatzstücke (Bild 4) positionieren;
  - 4-Die Dichtung und die elektronische Leiterplatte der Lichtschränke (Bild 5) zusammenbauen;
  - 5-Durch die gelieferte Schrauben die Lichtschränke befestigen (Bild 6);
  - 6-Wenn die elektrischen Verbindungen (Bild 8 und 9)
    - Verbrauch 12 Vac/dc : Klemmen 0 - 12.
    - Verbrauch 24 Vac/dc : Klemmen 0 - 24.
- und die Einstellungen (Bild 7 und 10) ausgeführt wurden, durch die gelieferte Schrauben das Glas befestigen.

Empfohlener Kabelquerschnitt:

-Sendzelle 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>

-Empfangszelle 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>.

Den Ausgangs-Kontakt (Bild 8) verbinden:

-Kontakt NC: Klemmen C-NF (Kontakt normalerweise geschlossen)

-Kontakt NO: Klemmen C-NO (Kontakt normalerweise geöffnet)

### Einstellung

#### Ausrichtung

Den Sender derart mit dem Empfänger ausrichten dass ein Strahlenbündel gebildet wird.

Die rote Led LR wird gelöscht (Bild. 12).

#### Empfindlichkeitseinstellung

Wenn der Abstand zwischen dem Sender und dem Empfänger unter 5 Metern liegt, die Brücke entfernen (Bild. 13 ). Die Empfindlichkeit am Potentiometer P1 einstellen ( Bild. 10 ).

Bei der optimalen Einstellung beträgt die Spannung zwischen den klemmen T un P **3,2 Vdc** ( mit einem Voltmeter zu messen - Bild. 11 ).

### LED Zustände

Am Sender

- Die grüne Led schaltet sich ein, wenn der Sender stromversorgt wird.

Am Empfänger

- Die grüne Led schaltet sich ein, wenn der Empfänger stromversorgt wird (Bild. 12).

- Die rote Led schaltet sich ein, wenn Sender und Empfänger nicht korrekt ausgerichtet sind (Bild. 12).

