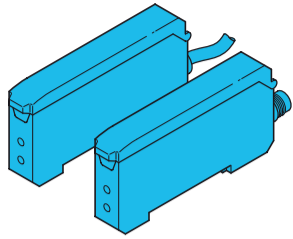


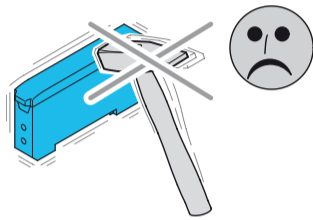
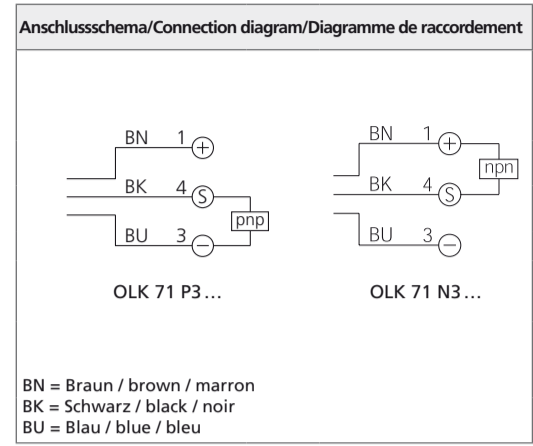
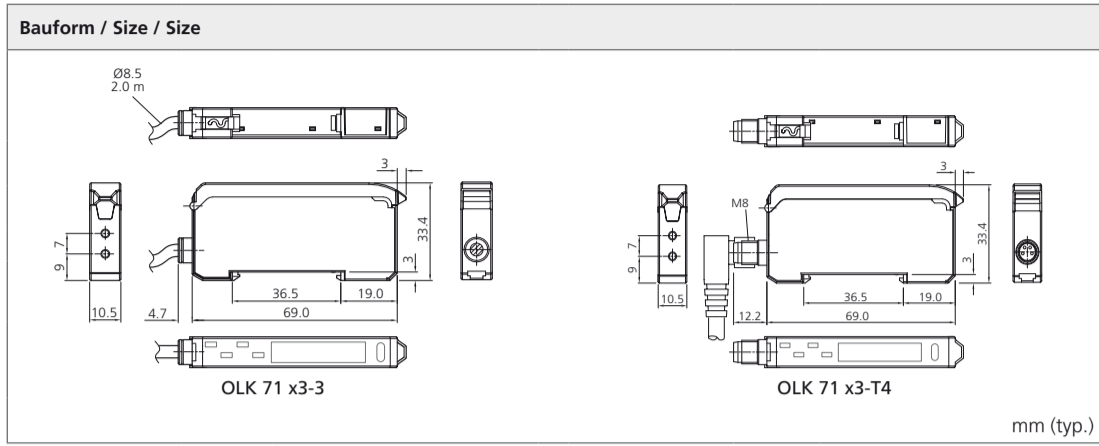
**OLK 71 ...**  
**Verstärker für Kunststoff-Lichtleiter**  
**Amplifiers for plastic fiber optics**  
**Amplificateurs à fibres optiques**



di-soric GmbH & Co. KG  
 Steinbeisstraße 6  
 DE-73660 Urbach  
 Fon: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 0  
 Fax: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 179  
 info@di-soric.com  
 www.di-soric.com



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	Caractéristique techniques	+20°C, 24V DC
Betriebsspannung	Service voltage	Tension d'alimentation	12 ... 24 V DC ± 10%
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	Courant absorbé	40 mA
Schaltausgang	Switching output	Sortie de commutation	pnp, 100 mA, NO/NC (OLK 71 P3...) nnp, 100 mA, NO/NC (OLK 71 N3...)
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Température d'utilisation	-10 ... +50 °C
Schutzart	Protection class	Indice de protection	IP 54
Ansprechzeit	Response time	Temps de réponse	0,25 / 0,31 / 0,42 / 0,63 / 1,25
Zeitfunktionen	Time functions	Fonctions de temps	0 ... 9901 ms



Mechanische Belastungen:	Mechanical loads:	Sollicitations mécaniques :
Der Lichtleiter-Verstärker ist gegen mechanische Belastungen z.B. Stöße und Schläge zu schützen.	The fiber optic amplifier has to be protected against mechanical stress for example shocks and impacts.	L'amplificateur pour câble optique doit être protégé contre les sollicitations mécaniques, par ex. les coups et chocs.
Der Lichtleiter-Verstärker darf in beliebiger Einbaulage montiert werden, hierbei ist eine erschütterungs- und spannungsfreie sowie schwingungsdämpfende Montage zu beachten.	The fiber optic amplifier can be mounted in any position, however a vibration-free or vibration-dampening assembly must be observed.	L'amplificateur pour câble optique peut être monté dans n'importe quelle position, à condition d'assurer l'absence de vibrations, de tension et d'oscillations.
Alle gerätespezifischen Angaben zu Anschluss und Betrieb sind zu beachten.	Please consider all device-specific details covering connection and operation.	Toutes les données relatives au raccordement et au fonctionnement de l'appareil doivent être prises en compte.

Montage auf beigelegter DIN-Schiene.      Installation on included DIN rail.      Montage sur le rail DIN fourni.

Lichtleiter an Verstärker montieren:	Installing the fiber optic on the amplifier:	Monter le câble optique sur l'amplificateur :
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Transparente Schutzabdeckung anheben</li> <li>-Klemmhebel zum Öffnen nach unten drücken</li> <li>-Korrekte Sender/Empfängerzuordnung beachten</li> <li>-Lichtleiter bis zum Anschlag (ca. 12mm tief) in die Lichtleiteraufnahme einführen</li> <li>-Klemmhebel zum Verriegeln nach oben drücken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Lift the transparent protective cover</li> <li>-Push the clamping lever downwards to open it</li> <li>-Observe the correct transmitter/receiver relationship</li> <li>-Feed the fiber optic into the fiber optic holder as far as it will go (approx. 12mm)</li> <li>-Push the clamping lever upwards to lock it</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relever le couvercle de protection transparent</li> <li>- Pousser le levier de serrage à ouvrir vers le bas</li> <li>- Respecter l'affectation correcte des émetteurs/récepteurs</li> <li>- Introduire le câble optique jusqu'en butée (env. 12 mm de profondeur) dans le support de fibre optique</li> <li>- Pousser le levier de serrage à verrouiller vers le haut</li> </ul>

Lichtleiter demontieren:	Removing the fiber optic:	Démonter le câble optique :
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Klemmhebel zum Öffnen nach unten drücken</li> <li>-Lichtleiter aus der Lichtleiteraufnahme entnehmen</li> <li>-Klemmhebel nach oben drücken und die transparente Schutzabdeckung schließen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Push the clamping lever downwards to open it</li> <li>-Remove the fiber-optic from the fiber optic holder</li> <li>-Push the clamping lever upwards and close the transparent protective cover</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pousser le levier de serrage à ouvrir vers le bas</li> <li>- Retirer le câble optique du support</li> <li>- Pousser le levier de serrage vers le haut et fermer le couvercle de protection transparent</li> </ul>

Temperaturbereich:	Temperature range:	Plage de température :
Der Betrieb außerhalb dem angegebenen Temperaturbereich ist nicht zulässig.	Operation outside the specified temperature range is not allowed.	Le fonctionnement hors de la plage de température indiquée n'est pas autorisé.

**1.0 Übersicht**      **1.0 Overview**      **1.0 Vue d'ensemble**

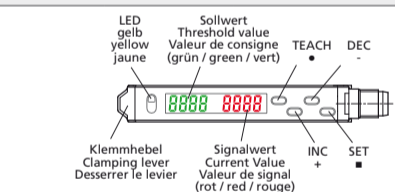
1.1 Digitale LED Anzeige / Funktionstasten:	Digital LED Display / Adjusting:	1.1 Affichage LED numérique / touches de fonction :
Display (grün) zeigt die aktuelle Einstellung des Sollwert an. Display (rot) zeigt den aktuellen Istwert an. LED (gelb): Anzeige Schaltausgang	Display (green) indicates the current setting of the threshold value. Display (red) indicates the current signal value. LED (yellow): Switching output display	L'affichage (vert) indique le réglage actuel de la valeur de consigne. L'affichage (rouge) indique la valeur réelle actuelle. LED (jaune) : Affichage de la sortie de commutation

1.2 Beschreibung der Funktionstasten:	1.2 Description of the function buttons:	1.2 Description des touches de fonction :																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Betriebsmodus</th> <th>Einstellmodus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Teachen</td> <td>Navigieren im Einstellmodus / Einstellung speichern</td> </tr> <tr> <td>Sollwert +</td> <td rowspan="2">Einstellungen vornehmen</td> </tr> <tr> <td>Sollwert -</td> </tr> <tr> <td>Einstellmodus aufrufen</td> <td>Einstellmodus beenden</td> </tr> </tbody> </table>	Betriebsmodus	Einstellmodus	Teachen	Navigieren im Einstellmodus / Einstellung speichern	Sollwert +	Einstellungen vornehmen	Sollwert -	Einstellmodus aufrufen	Einstellmodus beenden	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Operation mode</th> <th>Setting mode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Teach</td> <td>Navigate in setting mode / save setting</td> </tr> <tr> <td>Threshold value +</td> <td rowspan="2">Configure settings</td> </tr> <tr> <td>Threshold value -</td> </tr> <tr> <td>Call up setting mode</td> <td>Exit setting mode</td> </tr> </tbody> </table>	Operation mode	Setting mode	Teach	Navigate in setting mode / save setting	Threshold value +	Configure settings	Threshold value -	Call up setting mode	Exit setting mode	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mode de fonctionnement</th> <th>Mode de réglage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Apprentissage</td> <td>Navigation dans le Enregistrer mode de réglage / réglage</td> </tr> <tr> <td>Valeur de consigne +</td> <td rowspan="2">Procéder aux réglages</td> </tr> <tr> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Accéder au mode de réglage</td> <td>Quitter mode de réglage</td> </tr> </tbody> </table>	Mode de fonctionnement	Mode de réglage	Apprentissage	Navigation dans le Enregistrer mode de réglage / réglage	Valeur de consigne +	Procéder aux réglages	-	Accéder au mode de réglage	Quitter mode de réglage
Betriebsmodus	Einstellmodus																												
Teachen	Navigieren im Einstellmodus / Einstellung speichern																												
Sollwert +	Einstellungen vornehmen																												
Sollwert -																													
Einstellmodus aufrufen	Einstellmodus beenden																												
Operation mode	Setting mode																												
Teach	Navigate in setting mode / save setting																												
Threshold value +	Configure settings																												
Threshold value -																													
Call up setting mode	Exit setting mode																												
Mode de fonctionnement	Mode de réglage																												
Apprentissage	Navigation dans le Enregistrer mode de réglage / réglage																												
Valeur de consigne +	Procéder aux réglages																												
-																													
Accéder au mode de réglage	Quitter mode de réglage																												

**2.0 Betriebsmodus**      **2.0 Operation mode**      **2.0 Mode de fonctionnement**

2.1 Sollwert teachen:	2.1 Teaching in the threshold value:	2.1 Apprendre la valeur de consigne :
Der aktuelle Sollwert wird geteacht und eingestellt.	The current threshold value is taught in and configured.	La valeur de consigne actuelle est apprise et réglée.
Beispiel:	Example:	Exemple:

2.2 Sollwert manuell anpassen:	2.2 Adjusting the threshold value manually:	2.2 Ajuster manuellement la valeur de consigne :
Sollwert mit den Tasten INC+ oder DEC- einstellen. Jeder Druck verändert den Wert um 2, anhaltender Druck verändert den Wert kontinuierlich.	Adjust the threshold value using the INC+ or DEC- keys. Each time the key is pressed, the value changes by 2, while holding the key down changes the value continuously.	Régler la valeur de consigne à l'aide des touches INC+ ou DEC-. Chaque pression sur la touche modifie la valeur 2 par 2, une pression continue modifie la valeur en continu.



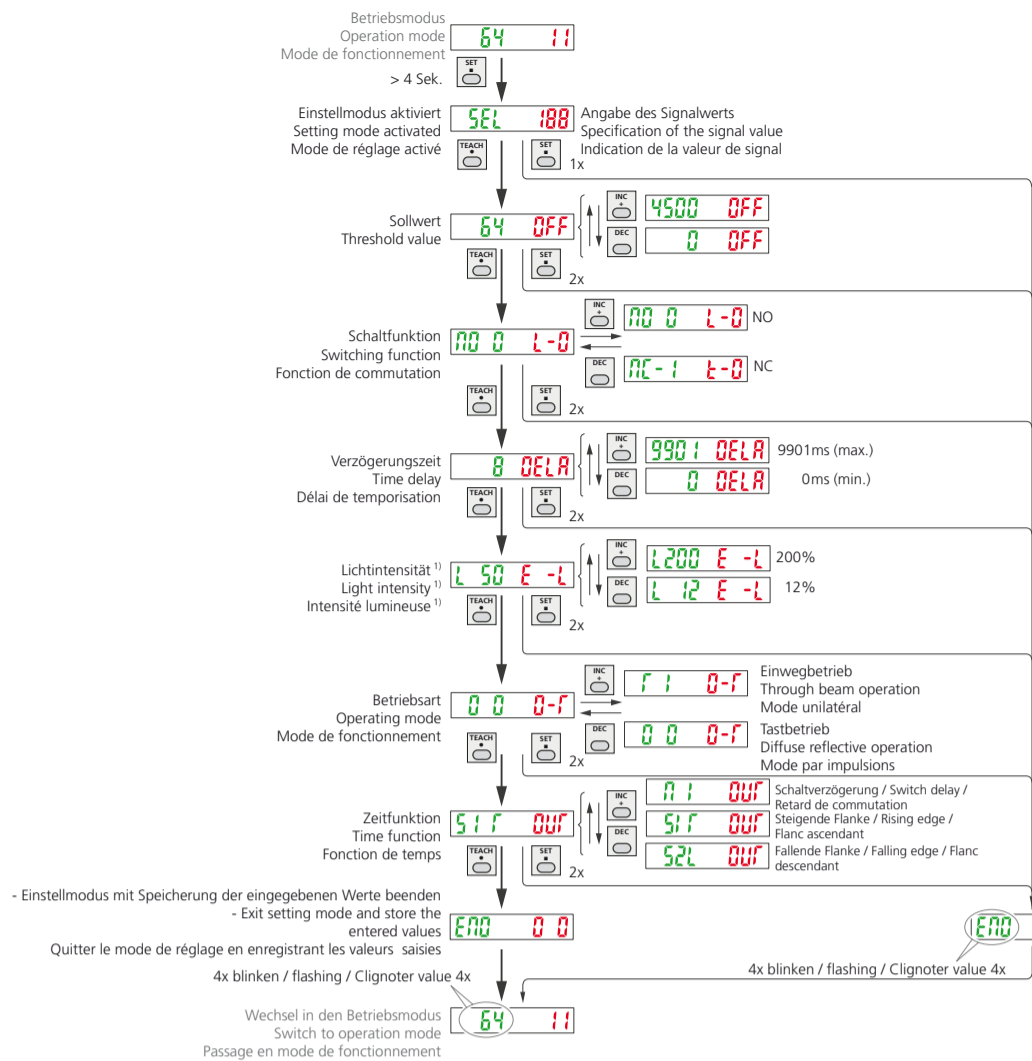
Taste „TEACH“ > 2 Sek. drücken:  
 Press „TEACH“ button > 2 sec.:  
 Appuyer sur la touche TEACH > 2 sec. :



### 3.0 Einstellmodus

### 3.0 Setting mode

### 3.0 Mode de réglage



Hinweis:  
Der Einstellmodus wird beendet, wenn nicht innerhalb von 12 Sek. ein Tastendruck erfolgt.  
Zuvor eingestellte Parameter bleiben erhalten.

Note:  
The setting mode is canceled if no key is pressed within 12 seconds.  
Previously configured parameters are kept.

Indication :  
Le mode de réglage est quitté si aucune pression d touche n'a lieu sous 12 sec.  
Les paramètres réglés précédemment sont conservés.

Lichtintensität	Faktor Reichweite	Ansprechzeit
Light intensity	Range factor	Response time
Intensité lumineuse	Facteur de portée	Temps de réponse
200 %	100 %	1,25ms
100 %	75 %	0,63ms
50 %	70 %	0,42ms
25 %	40 %	0,31ms
12 %	25 %	0,25ms

<sup>1)</sup>Einfluss der Lichtintensität auf die Reichweite:  
Die Erhöhung der Lichtintensität hat eine Erhöhung der Ansprechzeit zur Folge!

<sup>2)</sup>Effect of the light intensity on the range:  
Increasing the light intensity results in an increase in the activation time!

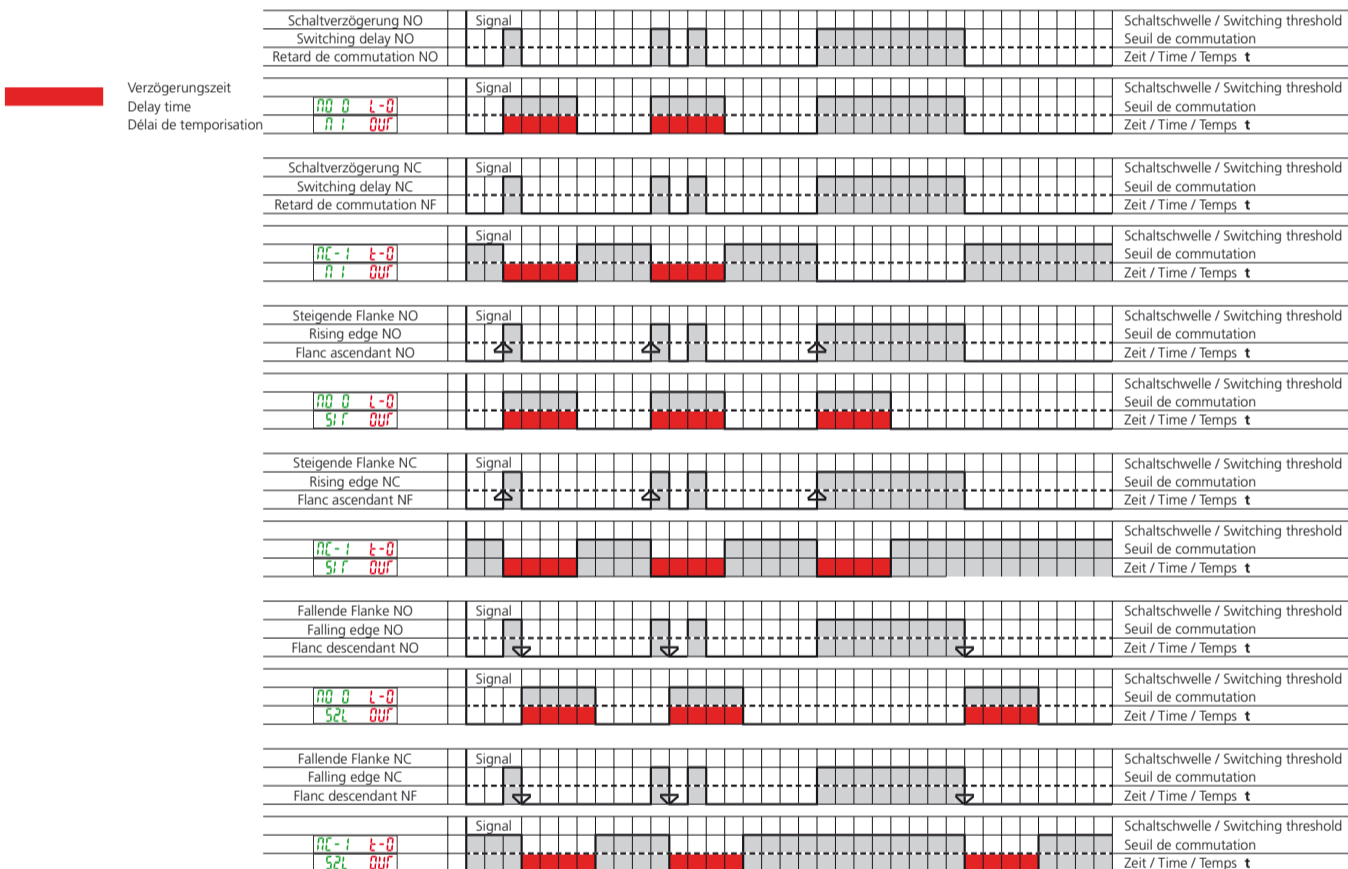
<sup>3)</sup>Influence de l'intensité lumineuse sur la portée :  
L'augmentation de l'intensité lumineuse entraîne un allongement du temps de réponse !

Verlassen des Einstellmodus ohne Speicherung des zuletzt eingestellten Wertes  
Exiting setting mode without storing the last configured value  
Mode de réglage quitté sans enregistrement de la valeur réglée précédemment

### 4.0 Zeitfunktion

### 4.0 Time function

### 4.0 Fonction de temps



### 5.0 Sonstiges

### 5.0 Other

### 5.0 Divers

#### 5.1 Rücksetzen auf Werkseinstellung:

Der Modus Werkseinstellung/Offset wird durch gleichzeitigen Druck der Tasten **TEACH** und **SET** >4 Sek. aktiviert.

**Wichtig:**  
Der Istwert (rot) muss minimal sein (ca. 160), den Lichtleiter gegebenenfalls optisch bedämpfen oder entfernen.

#### Werkseinstellung herstellen:

Teach-Taste für 6Sek. drücken bis die Sollwertanzeige (grün) 0 anzeigt.

#### 5.1 Reset to factory setting:

The **Factory setting/Offset** mode is activated by pressing the **TEACH** and **SET** buttons >4 sec.

#### Important:

The signal value (red) must be minimal (ca. 160), if necessary, optically dampen or remove the fiber optic.

#### Restoring the factory setting:

Press the Teach button for 6seconds until the threshold value display (green) shows 0.

#### 5.1 Réinitialisation des réglages d'usine :

Le mode **Réglage d'usine/Offset** est activé en appuyant simultanément sur les touches **TEACH** et **SET** >4 sec.

#### Important :

La valeur réelle (rouge) doit être minimale (env. 160) ; le cas échéant, atténuer visuellement ou éliminer le conducteur de lumière.

#### Rétablir les réglages d'usine :

Appuyer sur la touche Teach pendant 6sec., jusqu'à ce que la valeur de consigne (vert) 0 s'affiche.

#### Werkseinstellung:

Sollwert	0
Schaltfunktion	NO
Verzögerungszeit	0ms
Lichtintensität	L50 (0,42 ms Ansprechzeit)
Betriebsart	Tastbetrieb
Zeitfunktion	Schaltverzögerung

#### Factory setting:

Threshold value	0
Switching function	NO
Delay time	0ms
Light intensity	L50 (0.42 ms activation time)
Operating mode	Diffuse reflective operation
Time function	Switching delay

#### Réglages d'usine :

Valeur de consigne	0
Fonction de commutation	NO
Délai de temporisation	0ms
Intensité lumineuse	L50 (temps de réponse de 0,42ms)
Mode de fonctionnement	Mode par impulsions
Fonction de temps	Retard de commutation

#### 5.2 Teachen von Offset:

Die Funktion „**Offset**“ wird zur Unterdrückung von Störsignalen verwendet (z.B. Übersprechen der Send- und Empfangsfasern). Durch Teachen eines Offsets wird der Verstärker auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt, ein Offset reduziert den maximal erreichbaren Istwert!

Aktivierung des Modus Werkseinstellung/Offset durch gleichzeitigen Druck der Tasten **Teach** und **SET** >4Sek. (Display grün EEEE und Display rot Istwert)

Lichtleiter bzw. Objekt für gewünschten Istwert „0“ ausrichten

#### Offset Teachen:

**Teach-Taste** für 6Sek. drücken, bis die Anzeigen für den Sollwert (grün) und den Istwert (rot) „0“ anzeigen.

#### Wichtig:

Durch Teachen eines Offsets wird der Verstärker auf Werkseinstellungen zurückgesetzt, der maximale Istwert reduziert sich.

#### Deaktivieren von Offset:

Siehe 5.1 Rücksetzen auf Werkseinstellung

#### 5.2 Teaching in an offset:

The „**Offset**“ function is used to suppress interference signals (e.g. crosstalk of the transmitter and receiver fibers). Teaching in an offset resets the amplifier to the factory settings, and an offset reduces the maximum attainable signal value!

Activating the factory setting /offset mode by simultaneously pressing the **Teach** and **SET** buttons and holding them >4sec. (display green EEEE and display red signal value)

Align the fiber optic/object for the desired signal value „0“

#### Teaching in an offset:

**Press the Teach button** for 6seconds until the displays for the threshold value (green) and the signal value (red) show „0“.

#### Important:

Teaching an offset resets the amplifier to the factory settings, the maximum signal value is reduced.

#### Deactivating offset:

See 5.1 Reset to factory settings

#### 5.2 Apprentissage Offset :

La fonction « **Offset** » est utilisée pour désactiver les signaux parasites (par ex. diaphonie des fibres émettrices et réceptrices).

L'apprentissage d'un offset permet de réinitialiser les réglages d'usine, un offset diminue la valeur réelle maximale pouvant être atteinte !

Activation du mode Réglages d'usine/offset en appuyant simultanément sur les touches **Teach** et **SET** >4 sec. (affichage vert EEEE et affichage rouge valeur réelle)

Aligner le conducteur de lumière ou l'objet selon la valeur réelle souhaitée « 0 »

#### Apprentissage d'offset :

**Appuyer sur la touche Teach** pendant 6sec. jusqu'à ce que la valeur de consigne (vert) et la valeur réelle (rouge) soient égales à « 0 ».

#### Important :

L'apprentissage d'un offset réinitialise l'amplificateur aux valeurs d'usine, la valeur réelle maximale diminue.

#### Désactivation de l'offset :

Voir 5.1 Réinitialisation des réglages d'usine

#### Sicherheitshinweis

Diese Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist. Der Einsatz der Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen.

#### Safety instructions

The Instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments. These instruments shall exclusively be used by qualified personnel.

#### Instructions de sûreté

La mise en oeuvre de ces appareils doit être effectuée par du personnel qualifié. Ils ne doivent pas être utilisés pour des applications dans lesquelles la sécurité des personnes dépend du bon fonctionnement du matériel.

