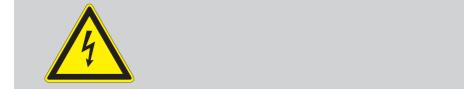


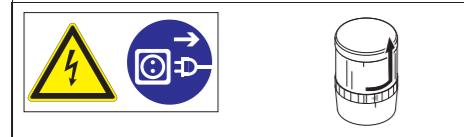
## KombiSIGN reflect

ETSI EN 300220, EN 301489, EN 60950  
Dieses Produkt hält die grundlegenden Anforderungen nach der Richtlinie 1999/5/EG ein.  
Die EG Konformitätserklärung erhalten Sie unter den angegebenen Kontaktdata.

reflect	861.840.01 861.640.01
IP 54	IP 65
+50°C / +122°F	-20°C / -4°F
PC	



- ④ Electrical connection is to be made by trained electrical specialists **only**.
- ④ Anschluss **ausschließlich** durch ausgebildete Elektro-Fachkräfte.
- ④ Le branchement doit **uniquement** être effectué par des professionnels.
- ④ Il collegamento deve essere eseguito **solo** da elettricisti specializzati.
- ④ La conexión **sólo** debe ser realizada por electricistas debidamente formados.
- ④ A ligação deve ser feita **exclusivamente** por profissional eléctrico especializado.
- ④ De aansluiting mag **enkel** gebeuren door erkende vakmensen.
- ④ Připojení smí **provádět** pouze kvalifikovaný personál.
- ④ Podłączenie **wyłącznie** przez specjalistów-elektryków.
- ④ Liittäminen kuuluu **ainoastaan** koulutettujen sähköalan ammattilaisten tehtäviin.
- ④ Подключение проводится только специалистом-электриком.
- ④ Bağlantı **sadece** eğitimli elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.
- ④ 布线需由专业电工执行



### 1. Sicherheitshinweise



ACHTUNG!

- Beachten Sie auch die Anleitung der WERMA Signalsäule.
- Setzen Sie das **KombiSIGN reflect** nicht für sicherheitsrelevante Anwendungen ein.
- Verwendung nur mit 24 V WERMA Signalsäulen.
- Verwendung nur mit einem PELV-Netzgerät (Schutzklasse 2) zulässig.

### 2. Funktion

**KombiSIGN reflect** „spiegelt“ die Zustände der Maschine auf eine WERMA Signalsäule in Ihrer Sichtweite. So können Sie ohne zusätzlichen Verdrahtungsaufwand den Zustand einer Maschine auf eine zweite Signalsäule spiegeln.

### 3. Technische Daten

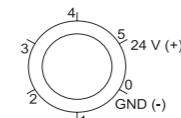
reflect	
ISM-Frequenz	868 MHz
Reichweite	max. 300 m (Freifeld)
reflect slave	
Maße	Ø 70 mm x 65 mm
Stromaufnahme	40 mA (max. 430 mA)
Betriebsspannung	24 V AC/DC
Anzahl der Signalelemente	max. 4
reflect master	
Maße	Ø 70 mm x 65 mm
Stromaufnahme	40 mA (max. 900 mA)
Betriebsspannung	24 V DC

### 4. Versorgungsspannung

#### 4.1 Versorgungsspannung - reflect slave

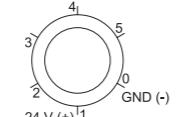
Der **reflect slave** wird durch die Versorgungsleitungen der Signalsäule betrieben.

**Hinweis:** Wenn nicht gewährleistet werden kann, dass immer ein Element der Signalsäule unter Spannung steht, kann der **reflect master** nicht zwischen Signalsäule "aus" und "Funktionsstörung" (siehe 6. LED Diagnose) unterscheiden. In diesem Fall wird empfohlen, den **reflect slave** mit einer permanenten Betriebsspannung am Anschluss 5 zu betreiben.



#### 4.2 Versorgungsspannung - reflect master

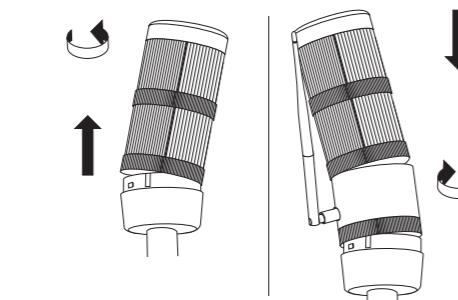
Der **reflect master** benötigt eine permanente Betriebsspannung (24 V DC), die an den Anschlüssen 0 und 1 anzuschließen ist.



### 5. Montage -

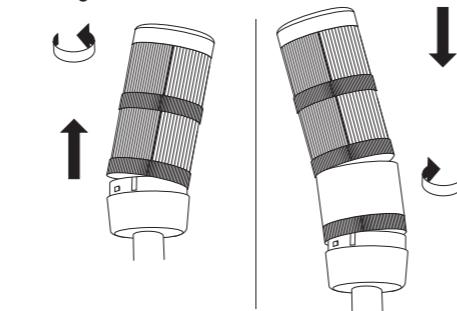
#### 5.1 Montage - reflect master

- Setzen Sie den **reflect master** als unterstes Element auf. Beachten Sie hierbei die Markierungen am Gehäuse.



### 5.2 Montage - reflect slave

- Setzen Sie den **reflect slave** als unterstes Element auf. Beachten Sie hierbei die Markierungen am Gehäuse.



## KombiSIGN reflect

ETSI EN 300220, EN 301489, EN 60950  
This product fulfills the requirements of the norm 1999/5/EG. The Declaration of Conformity is available on request.

### reflect

reflect	861.840.01	861.640.01
IP 54	IP 65	+50°C / +122°F



reflect slave
dimensions Ø 70 mm x 65 mm
current consumption 40 mA (max. 430 mA)
operating voltage 24 V AC/DC

Number of signal elements max. 4

reflect master
dimensions Ø 70 mm x 65 mm
current consumption 40 mA (max. 900 mA)

operating voltage 24 V DC

### 6. LED Diagnose

reflect slave		
Bedeutung	LED ROT	LED GRÜN
Keine Funkverbindung zum <b>reflect master</b>	x	
Funkverbindung zum <b>reflect master</b>		x
reflect master		
Bedeutung	LED ROT	LED GRÜN
Keine Funkverbindung zum <b>reflect slave</b>	x	
Funkverbindung zum <b>reflect slave</b>		x



④ Anschluss **ausschließlich** durch ausgebildete Elektro-Fachkräfte.

④ Electrical connection is to be made by trained electrical specialists **only**.

④ Le branchement doit **uniquement** être effectué par des professionnels.

④ Il collegamento deve essere eseguito **solo** da elettricisti specializzati.

④ La conexión **sólo** debe ser realizada por electricistas debidamente formados.

④ A ligação deve ser feita **exclusivamente** por profissional eléctrico especializado.

④ De aansluiting mag **enkel** gebeuren door erkende vakmensen.

④ Připojení smí **provádět** pouze kvalifikovaný personál.

④ Podłączenie **wyłącznie** przez specjalistów-elektryków.

④ Liittäminen kuuluu **ainoastaan** koulutettujen sähköalan ammattilaisten tehtäviin.

④ Подключение проводится только специалистом-электриком.

④ Bağlantı **sadece** eğitimli elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.

④ 布线需由专业电工执行

### 2. Function

**KombiSIGN reflect** "reflects" the status of the machine to a signal tower within your line of sight. This enables you to "reflect" the machine status on to a second signal tower without any additional wiring.

### 3. Specifications

reflect	
ISM-frequency	868 MHz

transmission range max. 300 m (undisturbed line of sight)

reflect slave	
dimensions	Ø 70 mm x 65 mm
current consumption	40 mA (max. 430 mA)
operating voltage	24 V AC/DC

Number of signal elements max. 4

reflect master	
dimensions	Ø 70 mm x 65 mm
current consumption	40 mA (max. 900 mA)

operating voltage 24 V DC

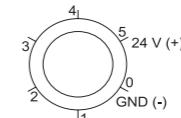
### 4. Supply voltage -

#### 4.1 Supply voltage - reflect slave

The **reflect slave** taps his operating voltage from the supply line of the signal tower.

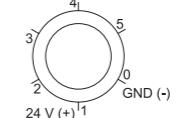
**Note:** If not at least one signal tower element is active then the **reflect master** cannot tell if the signal tower is "off" or there is a "transmission problem" (see 6. LED Diagnosis).

In this case a permanent power supply for the **reflect slave** should be connected to pin 5.



#### 4.2 Supply voltage - reflect master

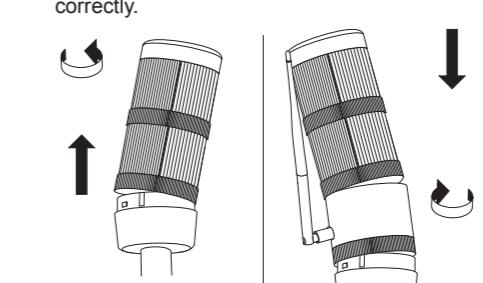
The **reflect master** needs a permanent operating voltage (24 V DC), which has to be connected to pins 0 and 1.



### 5. Mounting -

#### 5.1 Mounting - reflect master

- Position the **reflect master** as the first element of your signal tower. Observe the markings on the housing to connect the element correctly.



310.861.001.0111

**WERMA**  
SIGNALTECHNIK

WERMA Signaltechnik GmbH + Co. KG  
D-78604 Rietheim-Weilheim  
Telefon +49 (0)7424 / 9557-222  
Telefax +49 (0)7424 / 9557-44  
info@werma.com  
www.werma.com

© D

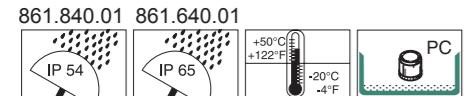
CAUTION!

- Please also refer to the instruction leaflet for your WERMA signal tower.
- The <

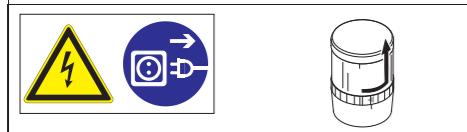
## KombiSIGN reflect

ETSI EN 300220, EN 301489, EN 60950  
Ce produit correspond à la directive 1999/5/EG.  
La déclaration de conformité CE est disponible sur demande.

### reflect



- (F) Le branchement doit **uniquement** être effectué par des professionnels.
- (D) Anschluss **ausschließlich** durch ausgebildete Elektro-Fachkräfte.
- (B) Electrical connection is to be made by trained electrical specialists **only**.
- (I) Il collegamento deve essere eseguito **solo** da elettricisti specializzati.
- (E) La conexión **sólo** debe ser realizada por electricistas debidamente formados.
- (PT) A ligação deve ser feita **exclusivamente** por profissional eléctrico especializado.
- (NL) De aansluiting mag **enkel** gebeuren door erkende vakmensen.
- (CZ) Připojení smí **provádět** pouze kvalifikovaný personál.
- (PL) Podłączenie **wyłącznie** przez specjalistów-elektryków.
- (FI) Liittäminen kuuluu **ainoastaan** koulutettujen sähköalan ammattilaisten tehtäviin.
- (RU) Подключение проводится только специалистом-электриком.
- (TR) Bağlantı **sadece** eğitimli elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.
- (CN) 布线需由专业电工执行



## 1. Règles de sécurité



### ATTENTION !

- Veillez à respecter la notice d'utilisation de la colonne lumineuse WERMA.
- N'utilisez pas le système **KombiSIGN reflect** pour des applications ayant une incidence sur la sécurité.
- A utiliser uniquement avec des colonnes lumineuses WERMA de 24 V.
- Utiliser uniquement avec une alimentation Classe 2 (Très Basse Tension de Protection).

## 2. Fonctionnement

**KombiSIGN reflect** renvoie un « écho » des statuts de la machine vers une colonne lumineuse WERMA se trouvant dans votre angle de vue. Vous pouvez donc réfléchir le statut d'une machine à une deuxième colonne lumineuse sans câblage supplémentaire.

## 3. Caractéristiques techniques

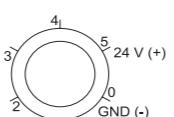
reflect	
Fréquence ISM	868 MHz
Rayon d'action (sans obstacles)	maxi. 300 m
reflect esclave	
Dimensions	Ø 70 mm x 65 mm
Consommation électrique	40 mA (maxi. 430 mA)
Alimentation	24 V ca/cc
Nombre d'éléments lumineux	maxi. 4
reflect maître	
Dimensions	Ø 70 mm x 65 mm
Consommation électrique	40 mA (maxi. 900 mA)
Alimentation	24 V cc

## 4. Alimentation -

### 4.1 Alimentation - reflect esclave

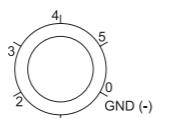
L'**esclave reflect** est alimenté via les câbles d'alimentation de la colonne lumineuse.

**Note:** Si on ne peut pas assurer qu'au moins un élément de la colonne lumineuse soit toujours sous tension, le **maître reflect** ne peut pas distinguer entre "colonne lumineuse éteinte" et "aucune liaison radio" (confer 6. Diagnostic LED). Dans ce cas nous recommandons de brancher l'**esclave reflect** sur une tension de fonctionnement permanent à la borne 5.



### 4.2 Alimentation - reflect maître

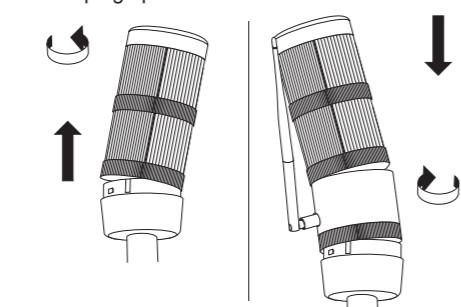
Le **maître reflect** nécessite une tension de fonctionnement permanent (24V cc) à brancher aux bornes 0 et 1.



## 5. Montage -

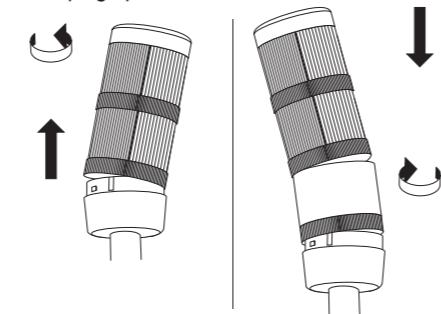
### 5.1 Montage - reflect maître

- Placez le **maître reflect** comme élément situé à la base de la colonne. Veuillez respecter le marquage porté sur le boîtier.



## 5.2 Montage - reflect esclave

- Placez l'**esclave reflect** comme élément situé à la base de la colonne. Veuillez respecter le marquage porté sur le boîtier.



## 6. Diagnostic LED

reflect esclave		
Signification	LED rouge	LED verte
Aucune liaison radio avec le <b>reflect maître</b>	x	
Liaison radio avec le <b>reflect maître</b>		x
reflect maître		
Signification	LED rouge	LED verte
Aucune liaison radio avec le <b>reflect esclave</b>	x	
Liaison radio avec le <b>reflect esclave</b>		x

310.861.001.0111

 **WERMA**  
SIGNALTECHNIK

WERMA Signaltechnik GmbH + Co. KG  
D-78604 Rietheim-Weilheim  
Telefon +49 (0)7424 / 9557-222  
Telefax +49 (0)7424 / 9557-44  
info@werma.com  
www.werma.com