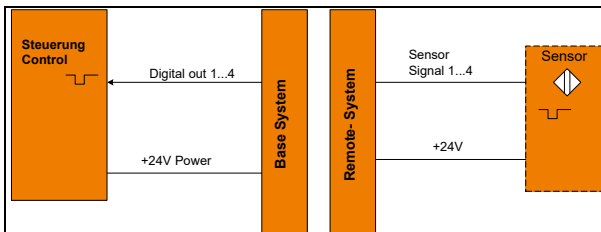


F60 S - 4x PNP

Diese Montageanleitung ersetzt nicht die Bedienungsanleitung. Für eine ordnungsgemäße Installation und Betrieb lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und die dazugehörigen Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Bitte wenden Sie sich bei weiteren Fragen an unseren Kundenservice.

These Installation Guide do not replace the User's Guide. For proper installation and operation, please read the User's Guide and associated safety instructions carefully. For any further question please contact our Customer Service.

Systemübersicht / System overview



Funktionsweise

Der Sensor erfasst ein Objekt und überträgt das Signal an die Remote. Diese leitet das Signal an die Base weiter, die es an die Steuerung weitergibt. Die Base versorgt zugleich die Remote und die max. 4 Sensoren über Induktivkopplung mit der notwendigen Betriebsspannung. Die Energie, die von der Remote an die Sensoren abgegeben wird, ist vom Übertragungsabstand Y und vom Zentrumsabstand X zwischen Base und Remote abhängig (siehe Kapitel Versatz / Offset).

Das System verfügt über eine interne Temperaturüberwachung, die das System vor Überhitzung schützt. Nach Auslösen der Temperaturüberwachung erfolgt der automatische Wiederanlauf sobald das Übertragungssystem abgekühlt ist. Bei Kurzschluss oder Überstrom wird an der Base-Komponente die Energieübertragung abgeschaltet. Der automatische Wiederanlauf startet erst nach Beseitigung der Störungsursache. Zur Überwachung des Betriebszustandes des Systems ist in der durch den Signalausgang DAV (data valid) der Base integriert.

Function

The Sensor detects the target object and transmits the signal to the Remote. The Remote transmits the signal to the Base, which in turn transmits it to the control unit. The Base inductively powers both the remote and the sensors with the required operating voltage. The power on remote and on the sensors depends on distance Y and Offset X between Base and Remote (please see chapter Versatz / Offset).

The system has an internal temperature monitoring that protects the transmission system from overheating. After triggering the temperature monitoring of the automatic restart takes place as soon as the Transmitter-system has cooled. In short circuit or over-current power transmission is cut off at the base component. The automatic restart starts only after the cause has disappeared. For controlling the operating state of the system the data valid signal shows the status of the base.

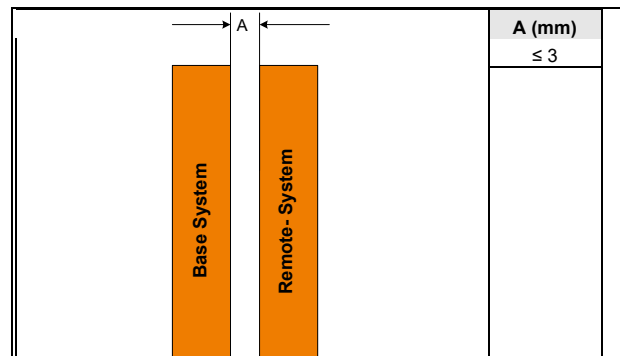
Installation

Technische Daten Base / Technical data Base

Übertragungsabstand / Transmission distance

Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb des -Systems ist die Einhaltung des zulässigen Übertragungsabstandes.

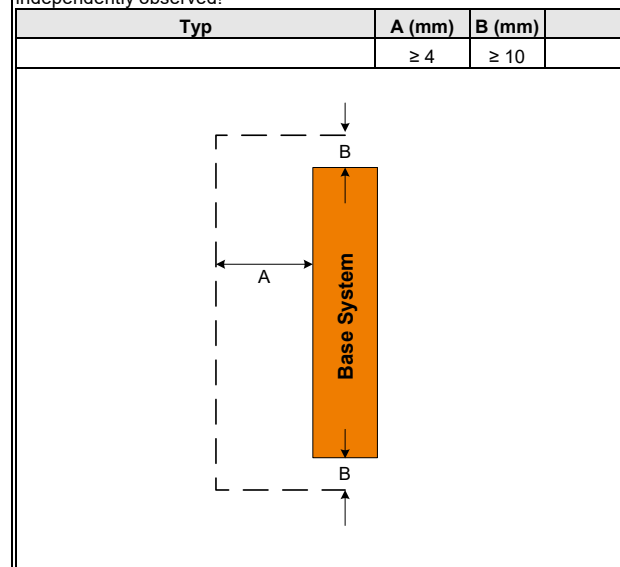
Compliance with the permitted transmission distance is a prerequisite for interference free operation of the System



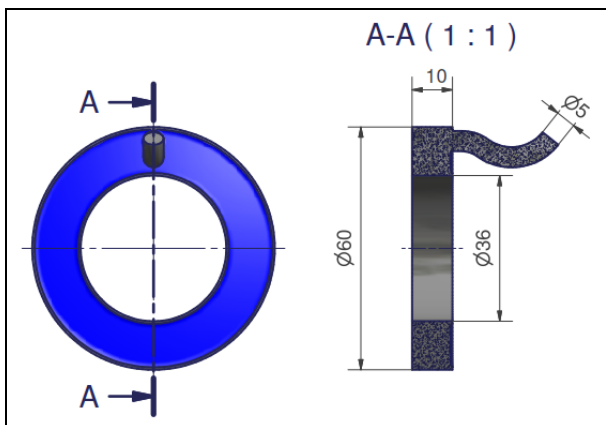
Einbau in Metall / Installation in metal

Beschädigung des Gerätes durch Induktionseffekte!
Metallische Objekte vor und zwischen den aktiven Flächen werden stark erhitzt. Die Komponenten sind so einzubauen, dass sie keine metallischen Objekte in der sich aus den Abständen A und B ergebenden Zone befinden. Die Abstände A und B sind unabhängig voneinander einzuhalten!

Damage to the unit by induction effects!
Metallic objects in front of and between the active surfaces are very hot. The components are assembled so that they are no metal objects in which devoted from the distances A and B. The distances A and B are independently observed!



Technische Daten Base / Technical data Base



Mechanische Daten / Mechanical data

Gehäusewerkstoff / Housing material	PA6 GF30
Werkstoff aktive Fläche / Material active surface	PA6 GF30
Gehäuseschutzart / Housing degree of protection	IP67 (nur im gesteckten und verschraubten Zustand) / IP67 (only in plugged-in and screwed-down state)
Betriebstemperatur / operating temperature	0 °C...+60 °C
Lagertemperatur / storage temperature	-10 °C...+80 °C
Durchmesser / Diameter	10 x 60 mm
Innendurchmesser	36 mm

Elektrische Daten / Electrical data

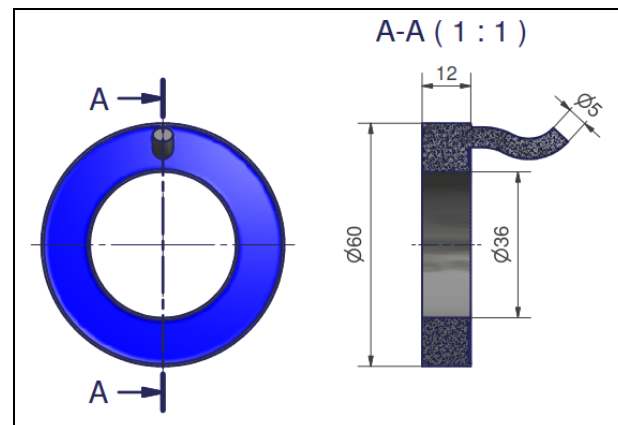
Betriebsspannung / Supply voltage	24 V ± 10 %
Max. Stromaufnahme / Max. Current consumption	≤ 200 mA
Leerlaufstrom / Standby current	≤ 100 mA
Überlastschutz / Overload protection	Ja / Yes
Kurzschlusschutz / Short circuit protection	Ja / Yes
Verpolschutz / Polarity protection	Ja / Yes
Betriebsbereitschaft / Connection time	≤ 80 ms

Leitungsbelegung / Line assignment

Kabellänge / Length 500 mm, PUR 8 x 0,14mm ²	
Color	Signal
RT	24V
SW	Funktionserde / Function ground
RS	OUT DAV/ In zone
GB	Signal OUT 1
GN	Signal OUT 2
BR	Signal OUT 3
VIO	Signal OUT 4

3

Technische Daten Remote / Technical data Remote



Mechanische Daten / Mechanical data

Gehäusewerkstoff / Housing material	PA6 GF30
Werkstoff aktive Fläche / Material active surface	PA6 GF30
Gehäuseschutzart / Housing degree of protection	IP67 (nur im gesteckten und verschraubten Zustand) / IP67 (only in plugged-in and screwed-down state)
Betriebstemperatur / operating temperature	0 °C...+60 °C
Lagertemperatur / storage temperature	-10 °C...+80 °C
Durchmesser / Diameter	12 x 60 mm
Innendurchmesser	36 mm

Elektrische Daten / Electrical data

Betriebsspannung / Supply voltage	24 V ± 10%
Max. Stromabgabe / Max. output current	≤ 100 mA
Restwelligkeit / Ripple	≤ 200 mV
Überlastschutz / Overload protection	Ja / Yes
Kurzschlusschutz / Short circuit protection	Ja / Yes
Verpolschutz / Polarity protection	Ja / Yes
Betriebsbereitschaft / Connection time	≤ 80 ms

Leitungsbelegung / Line assignment

Kabellänge / Length 500 mm, PUR 8x0,14 mm ²	
Color	Signal
RT	24V
SW	GND
GB	Signal IN 1
GN	Signal IN 2
BN	Signal IN 3
VIO	Signal IN 4

Bestellhinweise / Order information

Produkt / Product	Bestellcode / Order code
F60 S 4xPNP BASE	0E010974-1
F60 S 4xPNP REMOTE	0E010975-1



Die Installation und die Inbetriebnahme sind nur durch geschultes Fachpersonal zulässig. Qualifiziertes Fachpersonal sind Personen, die mit Arbeiten wie der Installation und dem Betrieb des Produktes vertraut sind, und über die für diese Tätigkeit notwendige Qualifikation verfügen. Bei Schäden, die aus unbefugten Eingriffen oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, erlischt der Garantie- und Haftungsanspruch gegenüber dem Hersteller. Der Betreiber hat die Verantwortung, dass die im spezifischen Einzelfall geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden.

Installation and startup are to be performed only by trained specialists. Qualified personnel are persons who are familiar with the installation and operation of the product, and who fulfills the qualifications required for this activity. Any damage resulting from unauthorized manipulation or improper use voids the manufacturer's guarantee and warranty. The Operator is responsible for ensuring that applicable of safety and accident prevention regulations are complied with.



Gefährliche Spannung

Vor dem Arbeiten an dem Gerät dessen Stromversorgung abschalten.

Hazardous voltage

Disconnect all power before servicing equipment.



Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Induktive Koppelsysteme sind Geräte zur berührungs-losen Energie- und Signalübertragung in industriellen Umgebungen.

Unzulässig ist insbesondere die Verwendung:

- in Umgebung mit explosiver Atmosphäre,
- in Anwendung bei denen die Sicherheit von Personen oder Maschinen von übertragenen Signalen abhängt. (Sicherheitsrelevante Schaltungen).

Intended use

Inductive coupling systems are devices for contactless energy and signal transmission in industrial environments.

Prohibited is the use:

- in environment with explosive atmosphere.
- In application where the safety of persons or machines depends on the transmitted signals. (Safety circuits).



Vorsicht!

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen! Das System erwärmt sich schon unter normalen Einsatzbedingungen. Hände und Gegenstände von der aktiven Fläche fern halten. Metallische Gegenstände dürfen nicht in Zone A, B und zwischen die aktiven Flächen von Base und Remote gelangen. Brandgefahr!

Caution!

Risk of burning on hot surfaces! The system heats up under normal operating conditions. Keep hands and objects away from the active surface. Metallic objects should not reach the area between the sensing surfaces of the Base and Remote units. Fire hazard!



Schutz vor elektromagnetischen Feldern bei Betrieb und Montage

Die zulässigen Werte nach VDE 0848 Teil 3-1 werden ab einem Abstand von >3 mm eingehalten. Für Personen mit Körperhilfen (z.B. Herzschrittmacher), können durch die vom System ausgehenden magnetischen Felder, Gesundheitsgefährdungen ausgehen. Der Mindestabstand für diesen Personenkreis beträgt >5 mm. Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass dieser Mindestabstand auch während des Betriebes durch geeignete Maßnahmen eingehalten wird.

Protection from electromagnetic fields during operation and assembly

The permitted values in accordance with VDE 0848 part 3-1 are maintained starting at a distance of >3 mm. The magnetic fields emitted by the system may pose a health hazard to persons with medical aids such as a pacemaker. The minimum distance for this group of persons is >5 mm. The operator is responsible for this minimum distance also being maintained through suitable measures during operation.



Hinweis

Diese Montageanleitung ersetzt nicht die Bedienungsanleitung. Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme durch. Die Bedienungsanleitung finden Sie auf der Homepage.

Note

These installation instructions do not replace the manual. Read through the instruction before operating. The manual is available on the website.



Hinweis

Im Interesse einer ständigen Verbesserung des Produkts behält sich SMW-electronics vor, die technischen Daten des Produkts und den Inhalt dieser Anleitung jederzeit, ohne Ankündigung zu ändern.

Note

In the interest of product improvement, the SMW-electronics reserves the right to change the specifications of the product and the contents of this manual at any time without notice.