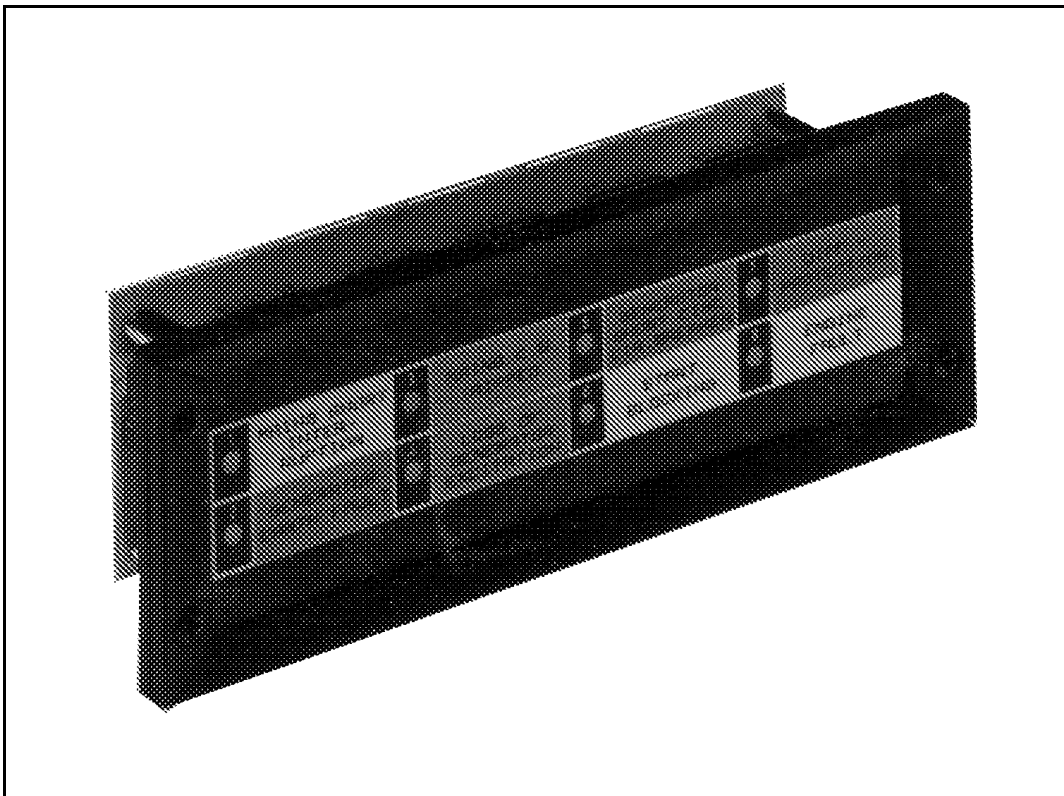


EP2-8 - Erweiterungsbaustein zur Funktionsautomatik NP2



Inhalt

- 1 Allgemeines**
- 2 Aufbau und Inbetriebnahme**
 - 2.1 Aufbau
 - 2.2 Codierungen
 - 2.3 Anschluß des *EP2-8*-Bausteins
 - 2.4 Klemmenbelegung
- 3 Einbau des Erweiterungsbausteins
*EP2-8***
- 4 Technische Daten**
- 5 Bestellformular**

1 Allgemeines

Die Woodward-Funktionsautomatiken NP2-1 und NP2-2 lassen sich durch EP2-Zusatzbausteine erweitern. An eine NP2-Funktionsautomatik können bis zu 7 EP2-8 Erweiterungsbausteine angeschlossen werden, wobei jeder EP2-8-Baustein 8 Störmeldungseingänge besitzt. Somit stehen in der Endausbaustufe des Systems 56 zusätzliche Überwachungskreise zur Verfügung. Alle eingehenden Meldungen werden angezeigt. Gleichzeitig erfolgt über die NP2 eine Kontaktgabe an den akustischen Signalgeber.

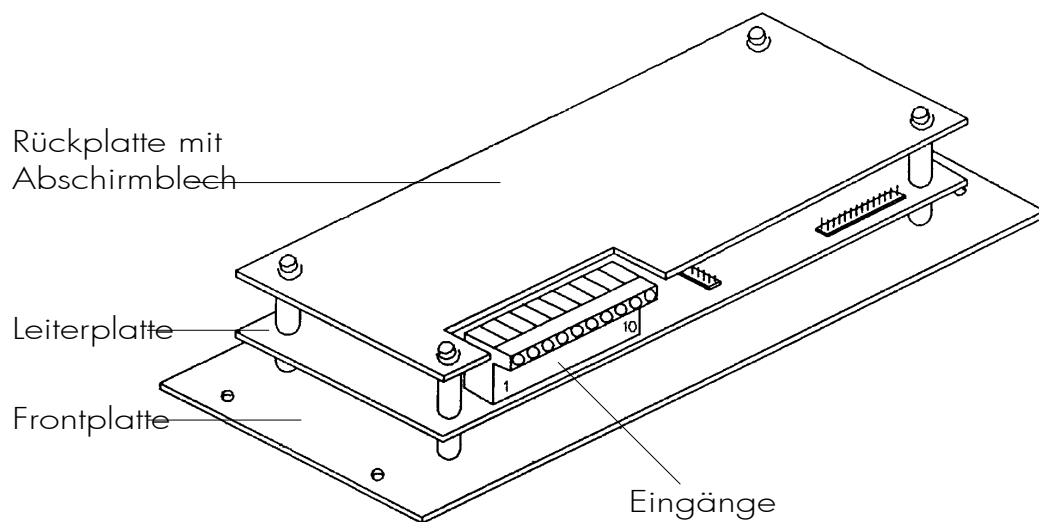


Abb. 1: Erweiterungsbaustein EP2-8

2 Aufbau und Inbetriebnahme

2.1 Aufbau

Der Erweiterungsbaustein **EP2-8** besteht aus einer Frontplatte, einer Rückplatte mit Abschirmblech und einer Leiterplatte (siehe Bild 1). Die Frontplatte enthält 8 Leuchtdioden zur Anzeige der auftretenden Störungen und Platz für die dazugehörigen Beschriftungsschilder. Die Rückplatte gibt Hinweise zu den Codierleisten der Leiterplatte.

2.2 Codierungen

Codierung der Meldungen

An der oberen Kante der Leiterplatte befinden sich 5 Codierleisten (Bild 2). Hier wird für jede der 8 Meldungen festgelegt, wie sie verarbeitet werden sollen. Ohne Codierstecker wird

- Arbeitsstrom
- direkte Überwachung
- abstellend
- direkt Stop
- unverzögert

angewählt (Erläuterungen siehe Tabelle 1).

Durch Einstecken eines Codiersteckers wird

- Ruhestrom
- Meldung nach "Überwachung ein"
- warnend
- mit Nachlauf
- Meldung verzögert

für die jeweilige Meldung gewählt.

Meldung Nr.	•••••••• •••••••• 1 2 3 4 5 6 7 8	•••••••• •••••••• 1 2 3 4 5 6 7 8	•••••••• •••••••• 1 2 3 4 5 6 7 8	•••••••• ••••••~••• 1 2 3 4 5 6 7 8	•••••••• •••••••• 1 2 3 4 5 6 7 8
Ohne Stecker	Arbeitsstrom	direkte Überwachung	abstellend	direkt Stop	unverzögert
Mit Stecker	Ruhestrom	Meldung nach Überwachung ein	warnend	mit Nachlauf	Meldung verzögert

Erläuterungen:

Arbeitsstrom: Der Überwachungskreis wird bei „Minus“ auf der Eingangsklemme aktiviert (Schließerkontakt)

Ruhestrom: Der Überwachungskreis wird aktiviert, wenn die Eingangsklemme von „Minus“ freigeschaltet wird. (Öffnerkontakt)

Direkte Überwachung: Der Überwachungskreis wird unverzüglich aktiviert.

Meldung nach „Überwachung ein“: Der Überwachungskreis wird erst nach Anlauf des Motors sowie nach Ablauf der eingestellten Zeit aktiviert.
Beispiel: Verzögerung bis der Öldruck aufgebaut ist.

Abstellend: Das Aggregat wird gemäß der codierten Abstellfunktion stillgesetzt.

Warnend: Optische und akustische Anzeige.

Direkt Stop: Abstellfunktion. Die Generatorschalter-Freigabe wird ausgeschaltet und das Aggregat sofort abgestellt.

Mit Nachlauf: Abstellfunktion. Die Generatorschalterfreigabe wird unverzüglich ausgeschaltet, das Aggregat läuft zur Abkühlung für die eingestellte Nachlaufzeit unbelastet weiter. Dann erfolgt die Abstellung.

Unverzögert: Bei eingehender Meldung wird die codierte Funktion sofort ausgeführt.

Meldung verzögert: Eine anliegende Meldung wird erst nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit verarbeitet. Wischer und Impulse werden unterdrückt und führen nicht zur Auslösung.

Warnend und Nachlauf zusammen codiert: Nur direkte Anzeige bei eingehender Meldung.

Tabella 1: Codierung der Meldungen

Sonderfunktion: Anzeige

Bei normalem Einsatz wird wie bei der NP2 das Auftreten einer Störung durch ein Blinken der LED angezeigt. Ferner erfolgt über die NP2 eine Kontaktgabe an den akustischen Signalgeber. Erst nach Betätigen der NP2-Taste "Horn" geht das Blinken der LED in ein Dauerlicht über. Wird jedoch bei einer Meldung ein Stecker sowohl auf die Position "warnend" als auch auf die Position "mit Nachlauf" gesteckt, leuchtet die LED bei Eingang der Meldung sofort ohne zu blinken. Ferner erfolgt keine Kontaktgabe an den akustischen Signalgeber.

Positionscodierung

Da an die NP2-Funktionsautomatik bis zu 7 Erweiterungsbausteine EP2-8 angeschlossen werden können, muß die Position des jeweiligen Bausteins festgelegt werden, um eine Unterscheidung zu ermöglichen. Dies geschieht durch einen Codierstecker, der, wie Tabelle 2 verdeutlicht, auf die Codierleiste in der Mitte der Leiterplatte (Bild 2) zu stecken ist.

2.4 Klemmenbelegung

<ul style="list-style-type: none"> ●●●●●●●● ●●●●●●●● 1 2 3 4 5 6 7 8 	Stecker auf Position 1 = erster Baustein EP2-8
<ul style="list-style-type: none"> ●●●●●●●● ●●●●●●●● 1 2 3 4 5 6 7 8 	Stecker auf Position 2 = zweiter Baustein EP2-8
usw.	

Tabelle 2: Positionscodierung

Die Klemmen 1 bis 8 sind die Eingänge für die Störmeldungen. Die angeschlossenen Meldekontakte müssen MINUS-Potential haben. Sollen Meldungen vervielfältigt werden, müssen diese zunächst auf ein Relais mit mehreren potentialfreien Kontakten geführt werden. Einer dieser Kontakte wird dann als Meldekontakt an den **EP2-8**-Baustein angeschlossen.

An die Eingänge 9 oder 10 (siehe Bild 2) ist die PLUS-Leitung der Hilfsspannung U_B anzuschließen.

2.3 Anschluß des EP2-8-Bausteins

Ein Flachbandkabel verbindet die **NP2**-Funktionsautomatik und die Zusatzbausteine. Der Stecker ist auf die Buchse der **EP2-8** Leiterplatte zu stecken (siehe Bild 2). Die innere Blechseite (Abschirmblech) der Bausteinrückplatte ist zu erden. Sie besitzt dazu eine Steckmöglichkeit für einen AMP-Stecker. Über diese werden die Bausteine untereinander und mit Masse verbunden.

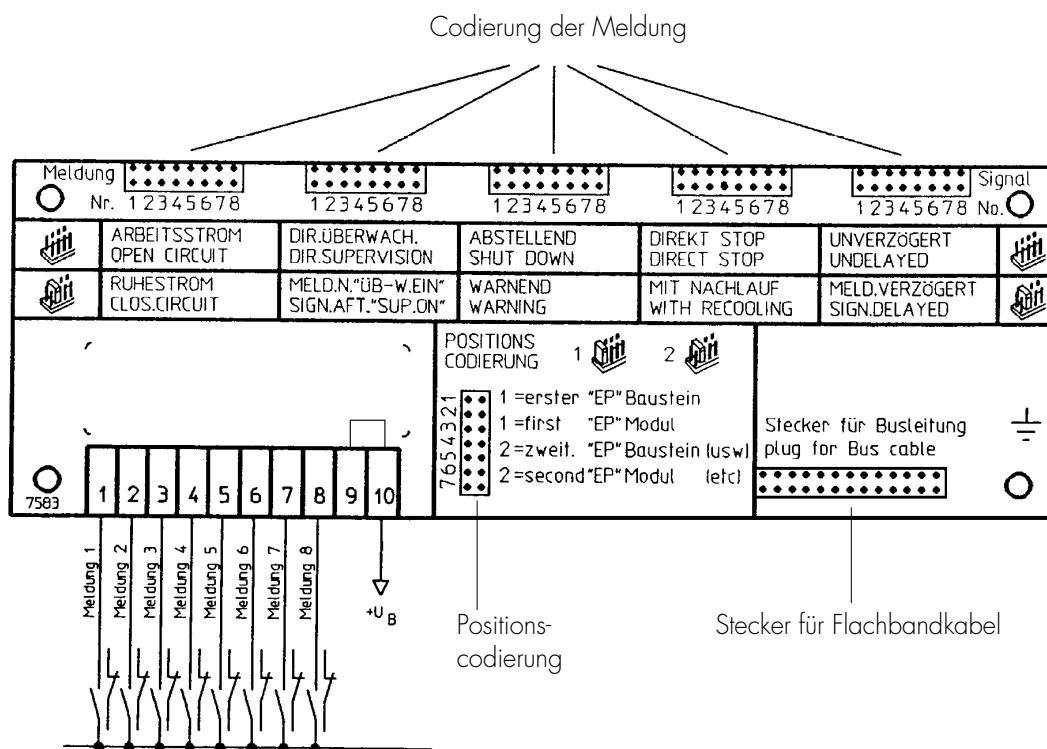


Abb. 2: Codierleisten und Anschlußklemmen auf der Leiterplatte des **EP2-8**-Bausteins

3 Einbau des Erweiterungsbausteins EP2-8

Die Erweiterungsbausteine **EP2-8** sind für den Schaltschrankbau vorgesehen. Sie lassen sich mit den beige-fügten Schrauben befestigen. Um die Verbindung der Zusatzbausteine untereinander und zur **NP2** möglichst kurz zu halten, sollten sie in unmittelbarer Nähe der **NP2**-Funktionsautomatik montiert werden (Beispiele siehe Bestellformular). Die Abmessungen sind dem Maßbild zu entnehmen.

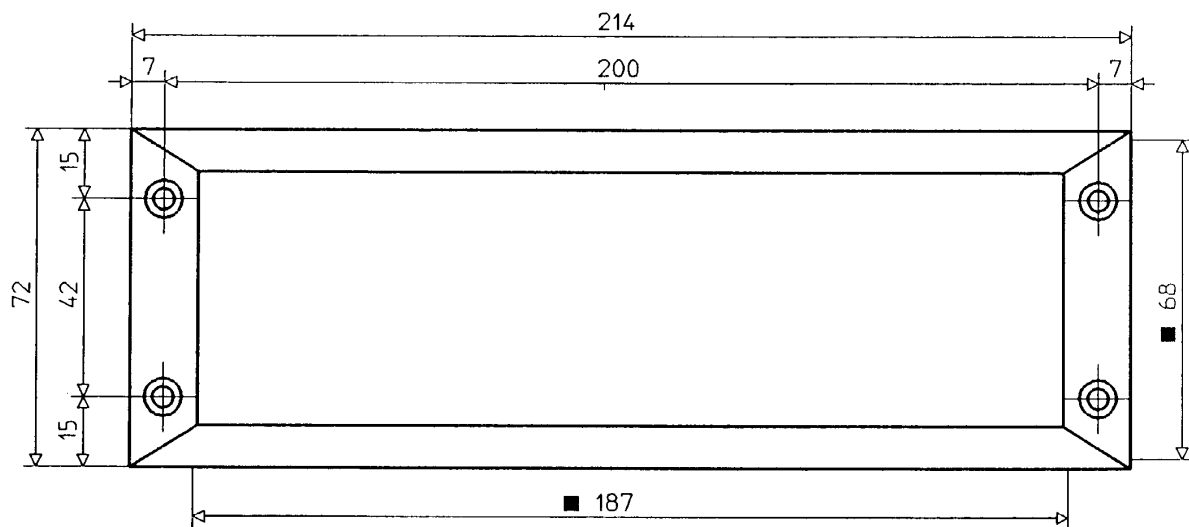


Abb. 3: Maßbild EP2-8
(Maße in mm)

Einbautiefe: 40 mm

■ = Schaltfelausschnitt (B x H): 187 mm x 68 mm

4 Technische Daten

Allgemeine Daten

Wartung:	wartungsfrei
Zulässige Einschaltdauer:	Dauerbetrieb
Einbau:	in der Nähe der NP2

Eingangskreise

Hilfsspannungsbereich:	9 - 32 V/DC
Nennspannung:	12 - 24 V/DC
Leistungsaufnahme:	1,3 VA zuzüglich 0,4 VA je Überwachungskreis

Verarbeitungszeit

Zeit (abhängig von der Anzahl: der Erweiterungsbausteine)	40 - 100 ms
--	-------------

Prüfungen

Mechanische Festigkeit:	Prüfung bei Betrieb gemäß GL, d.h. mit folgender Schwingungsbeanspruchung: f = 2 - 13,2 Hz, Amplitude: ±1 mm f = 13,2 - 100 Hz, Beschleunigung: 0,7g
GL-Approbaton:	99 821 HH
URS:	92.001.272

Klimatische Bedingungen

Grenzwerte der Umgebungstemperatur:	
• für die Lagerung:	- 40°C bis + 75°C
• für den Betrieb:	- 25°C bis + 70°C
Feuchtebeanspruchung Klasse F nach DIN 40040, geprüft nach DIN IEC 68 Teil 2 - 3 (56 Tage 40°C und 93 % rF)	

Gehäuseabmessungen, Gewicht und Einbau

Bauform:	Schalttafeleinbaugerät
Material Frontplatte:	Folienfrontplatte
Rückplatte:	Polycarbonat/Blech
Breite x Höhe x Tiefe:	214 mm x 72 mm x 40 mm
Schalttafelausschnitt (B x H):	187 mm x 68 mm
Gehäusebefestigung:	Schraubbefestigung
Gewicht:	ca. 250 g
Schutzart Frontplatte:	IP 54
Rückplatte:	IP 00
Rahmen:	zweiteilig; Demontage s. Beipackzettel

Zwischenzeitliche technische oder konstruktive Änderungen sind im Interesse einer laufenden Weiterentwicklung unserer Geräte möglich.

5 Bestellformular

Bitte verwenden Sie bei der Bestellung den untenstehenden Vordruck, der für jeden Erweiterungsbaustein separat auszufüllen ist. Kreuzen Sie bitte die gewünschten Möglichkeiten an.

Wenn keine näheren Angaben zur Codierung gemacht werden, sind die Geräte bei Lieferung gemäß der Standardcodierung eingestellt.

Erweiterungsbaustein Typ EP2-8

Mindestangaben

Codierung Standard nach Angaben
 Beschriftungsschilder ja nein

Angaben zur Codierung

Positionscodierung

Als wievielter Erweiterungsbaustein wird dieser EP2-8-Baustein eingesetzt?

1. EP2-8 2. EP2-8 3. EP2-8 4. EP2-8 5. EP2-8 6. EP2-8 7. EP2-8

Codierung der Meldungen

Nummer der Meldung	1	2	3	4	5	6	7	8
Arbeitsstrom	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ruhestrom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
direkte Überwachung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Meldung nach „Überwachung ein“ abstellend	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
warnend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
direkt Stop	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
mit Nachlauf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
unverzögert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Meldung verzögert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anzeige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Beschriftung:

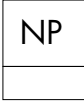
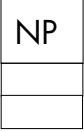
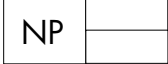
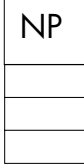
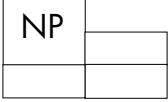
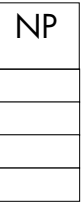
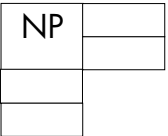
Bitte tragen Sie den gewünschten Text ein. Beachten Sie dabei die Feldgröße von 35 x 15 mm.
 Die Zahlen geben die Nummer der Meldung an.

1		3		5		7	
2		4		6		8	

Deutsch Englisch Französisch Spanisch

Montageanordnungen der NP2 und ihrer Zusatzbausteine EP2-8:

Kreuzen Sie bitte die gewünschte Anordnung an.

<p>NP + 1 Zusatzbaustein</p>  <p>1a) <input type="checkbox"/></p>	<p>NP + 2 Zusatzbausteine</p>   <p>2a) <input type="checkbox"/> 2b) <input type="checkbox"/></p>		
<p>NP + 3 Zusatzbausteine</p>   <p>3a) <input type="checkbox"/> 3b) <input type="checkbox"/></p>	<p>NP + 4 Zusatzbausteine</p>   <p>4a) <input type="checkbox"/> 4b) <input type="checkbox"/></p>		
<p>Sonstige Anordnungen</p> <p>Sonderwünsche</p>			
<p>Für eventuelle Rückfragen:</p>			
<p>Bestelldatum:</p>	<p>Firma:</p>	<p>Sachbearbeiter:</p>	<p>Telefon:</p>

Die Anordnung der NP2 und der Zusatzbausteine EP2-8 bestimmt die Länge des mitgelieferten Flachbandkabels. Kreuzen Sie daher bitte die von Ihnen gewünschte Montageanordnung an. Falls Ihre Anordnung nicht aufgeführt wurde, benutzen Sie bitte das Feld „Sonstige Anordnungen“ (Handskizze genügt).



Schaltanlagen-Elektronik-Geräte GmbH & Co. KG

Abteilung Gerätevertrieb / Electronic Devices Sales Department

Krefelder Weg 47 · D - 47906 Kempen (Germany)

Postfach 10 07 67 (P.O.B.) · D - 47884 Kempen (Germany)

Tel.: +49 (0)21 52 1 45-1 · Fax.: +49 (0)21 52 1 45-3 54

e-mail: electronics@avkseg.com



Woodward Kempen GmbH

Krefelder Weg 47 · D – 47906 Kempen (Germany)
Postfach 10 07 55 (P.O.Box) · D – 47884 Kempen (Germany)
Telefon: +49 (0) 21 52 145 1

Internet

www.woodward.com

Vertrieb

Telefon: +49 (0) 21 52 145 216 or 342 · Telefax: +49 (0) 21 52 145 354
e-mail: salesEMEA_PG@woodward.com

Service

Telefon: +49 (0) 21 52 145 614 · Telefax: +49 (0) 21 52 145 455
e-mail: SupportEMEA_PG@woodward.com