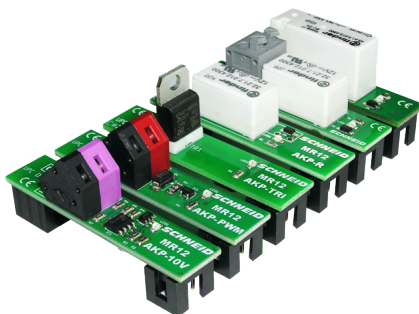


## MR12 Steckmodule

für Modulregler MR12-AKP & Heizkreismodul HK12

<b>Bestellnummer:</b>	<b>190.xxxxx</b>
<b>Bestellcode:</b>	<b>MR12 Steckmodul xxxx</b>



### Übersicht:

Die Ausgänge auf der MR12-AKP (Anklemmplatine) und der HK12-Platine sind auf Steckmodulen ausgeführt und in folgenden Varianten erhältlich.

#### MR12 Steckmodul Relais Standard

Bestellnummer: 190.15206

Bestellcode: MR12 Steckmodul Relais Standard

#### MR12 Steckmodul Relais R16

Bestellnummer: 190.16614

Bestellcode: MR12 Steckmodul Relais R16

#### MR12 Steckmodul PWM

Bestellnummer: 190.15209

Bestellcode: MR12 Steckmodul PWM

PWM zur Ansteuerung von Pumpen mit PWM-Signal. Die 230V Klemme auf der AKP ist in diesem Fall fix mit 230V beschaltet. Das PWM Signal wird auf dem Steckmodul angeschlossen.

#### MR12 Steckmodul TRIAC

Bestellnummer: 190.15210

Bestellcode: MR12 Steckmodul TRIAC

TRIAC-Modul zur Ansteuerung von Antrieben mit sehr hoher Schalzhäufigkeit (Primär-Ventile).

#### MR12 Steckmodul Analogsignal

Bestellnummer: 190.15300

Bestellcode: MR12 Steckmodul Analogsignal

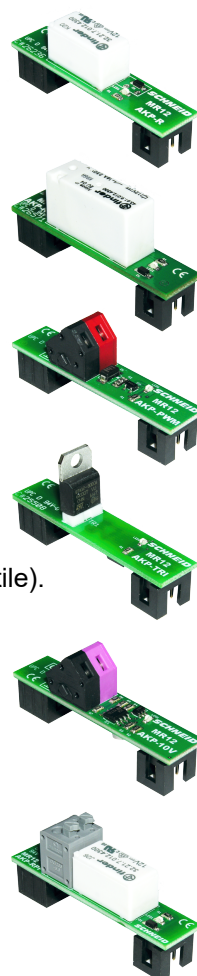
0-10V zur Ansteuerung von Pumpen mit 0-10V-Signal. Die 230V Klemme auf der AKP ist in diesem Fall fix mit 230V beschaltet. Das 0-10V Signal wird auf dem Steckmodul angeschlossen.

#### MR12 Steckmodul Relais RPF

Bestellnummer: 190.15404

Bestellcode: MR12 Steckmodul Relais RPF

RPF zur Ansteuerung von Pumpen mit Start-Stop-Eingang. Die 230V Klemme auf der AKP ist in diesem Fall fix mit 230V beschaltet. Der potentialfreie Relaiskontakt wird auf dem Steckmodul angeschlossen.



# MR12 Steckmodule

## Anklemmplan:

Versorgung 230 VAC L  
 Versorgung 230 VAC N  
 Schutzleiter PE

Ausgang 230 VAC für Heizkreismodule L  
 Ausgang 230 VAC für Heizkreismodule N  
 Schutzleiter PE

P1 Heizkreis 0 Pumpe L  
 P1 Heizkreis 0 Pumpe N

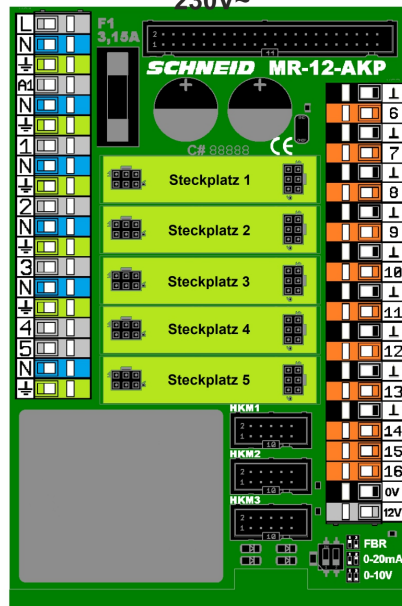
P2 Boiler 1 Pumpe L  
 P2 Boiler 1 Pumpe N

P3 Boiler 2 Pumpe L  
 P3 Boiler 2 Pumpe N

M45 Fernwärmeventil AUF L  
 M45 Fernwärmeventil ZU L  
 M45 Fernwärmeventil N

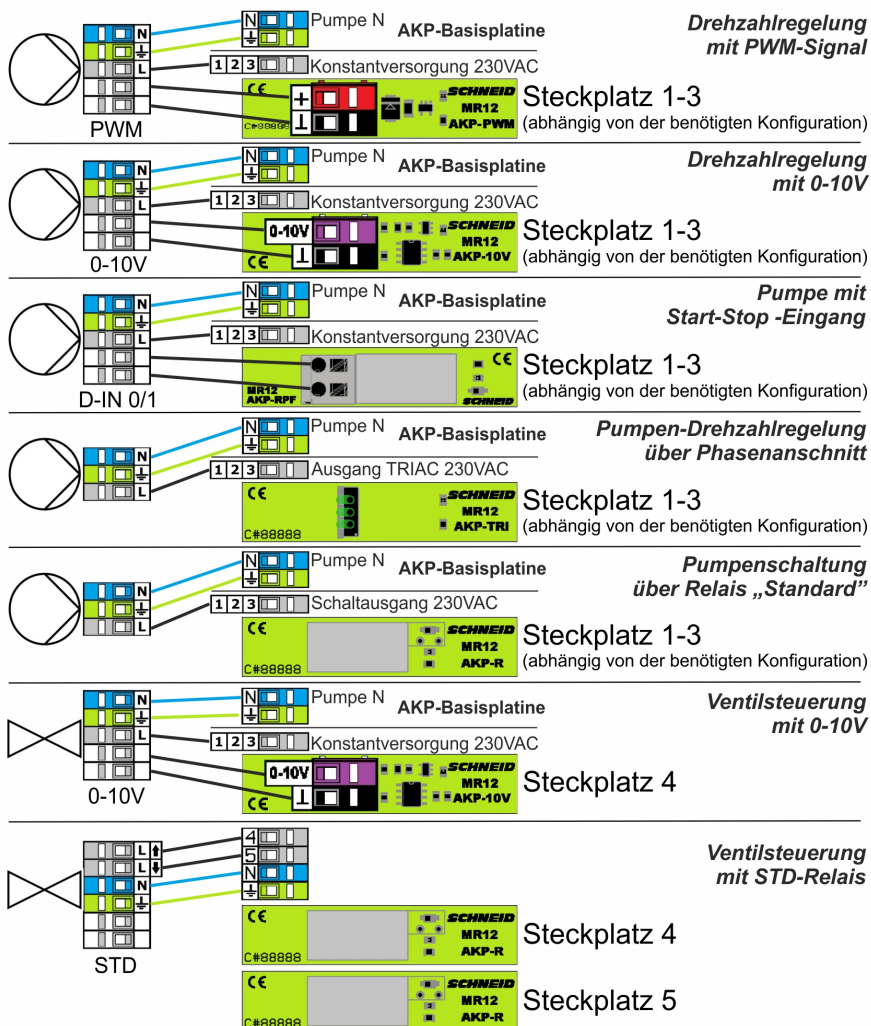
FBR  
 0-20mA  
 0-10V

### Versorgung und Ausgänge 230V~



### Temperaturen Pt1000 (2polig geschirmt)

GND  
 Klemme 6: T6 Außentemperatur  
 GND  
 Klemme 7: T7 Rücklauftemperatur Primär  
 GND  
 Klemme 8: T8 Vorlauftemperatur Sekundär  
 GND  
 Klemme 9: T9 Boiler 1 Temperatur oben  
 GND  
 Klemme 10: T10 Boiler 1 Temperatur unten  
 GND  
 Klemme 11: T11 Rücklauftemperatur sekundär  
 GND  
 Klemme 12: T12 Boiler 2 Temperatur oben  
 GND  
 Klemme 13: T13 Boiler 2 Temperatur unten  
 GND Raumfernbedienung Kreis 0  
 Klemme 14: FBT Raumtemperatur Kreis 0  
 Klemme 15: FBS Fernbedienung Signal  
 Klemme 15: alternativ AIN  
 Klemme 16: VCC Fernbedienung Versorgung  
 12VDC Ausgang (für z.B. SCHNEID Funkmodule)  
 maximale Belastung: 500mA



# MR12 Steckmodule

## Technische Daten MR12 Steckmodul Relais Standard für MR12-AKP & HK12

Intrastat Nummer:	8537.10.91.90
Ursprungsland	EU/AT
Höhe, Breite, Tiefe (in mm)	12x55x22,3mm
Gewicht (in kg)	0,009
Schutzart	IP-20
Umgebungstemperatur	0°C....+40°C
Betriebsspannung	12VDC
Leistungsaufnahme	0,25W
Max. Nennstrom Ausgang	2A Dauerstrom // max. 15A Einschaltstrom
Lebensdauer Relaisausgang	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltzyklen
Anschlussart	Keine Klemmen für äußere Leiter vorhanden
Montageart	Aufsteckbar auf Trägerplatinen
Betriebsdauer	Dauerbetrieb
Verschmutzungsgrad	2

## Technische Daten MR12 Steckmodul Relais R16 für MR12-AKP & HK12

Intrastat Nummer:	8537.10.91.90
Ursprungsland	EU/AT
Höhe, Breite, Tiefe (in mm)	12x55x26,8mm
Gewicht (in kg)	0,014
Schutzart	IP-20
Umgebungstemperatur	0°C....+40°C
Betriebsspannung	12VDC
Leistungsaufnahme	0,3W
Max. Nennstrom Ausgang	3 A Dauerstrom // max. 25A Einschaltstrom
Lebensdauer Relaisausgang	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltzyklen
Anschlussart	Keine Klemmen für äußere Leiter vorhanden
Montageart	Aufsteckbar auf Trägerplatinen
Betriebsdauer	Dauerbetrieb
Verschmutzungsgrad	2

# MR12 Steckmodule

## Technische Daten MR12 Steckmodul Analogsignal für MR12-AKP & HK12

Intrastat Nummer:	8537.10.91.90
Ursprungsland	EU/AT
Höhe, Breite, Tiefe (in mm)	12x55x24,5mm
Gewicht (in kg)	0,006
Schutzart	IP-20
Umgebungstemperatur	0°C....+40°C
Betriebsspannung	12VDC
Leistungsaufnahme	< 0,1W
Signalausgang	0-10V
Max. Nennstrom pro Ausgang	10mA
Anschlussart	Klemmen für feste Verdrahtung
Anschlusstechnik	Federzugklemme
Leitungsquerschnitt	Max. 2.5mm <sup>2</sup>
Montageart	Aufsteckbar auf Trägerplatinen
Betriebsdauer	Dauerbetrieb
Verschmutzungsgrad	2

## Technische Daten MR12 Steckmodul TRIAC für MR12-AKP & HK12

Intrastat Nummer:	8537.10.91.90
Ursprungsland	EU/AT
Höhe, Breite, Tiefe (in mm)	12x55x30mm
Gewicht (in kg)	0,007
Schutzart	IP-20
Umgebungstemperatur	0°C....+40°C
Betriebsspannung	12VDC
Leistungsaufnahme	< 0,1W
Max. Nennstrom pro Ausgang	3,15A Dauerstrom // max. 105A Einschaltstrom
Anschlussart	Keine Klemmen für äußere Leiter vorhanden
Montageart	Aufsteckbar auf Trägerplatinen
Betriebsdauer	Dauerbetrieb
Verschmutzungsgrad	2

# MR12 Steckmodule

## Technische Daten MR12 Steckmodul PWM für MR12-AKP & HK12

Intrastat Nummer:	8537.10.91.90
Ursprungsland	EU/AT
Höhe, Breite, Tiefe (in mm)	12x55x24,5mm
Gewicht (in kg)	0,006
Schutzart	IP-20
Umgebungstemperatur	0°C....+40°C
Betriebsspannung	12VDC
Leistungsaufnahme	< 0,1W
Signalausgang	PWM 12V
Max. Nennstrom pro Ausgang	10mA
Lebensdauer Relaisausgang	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltzyklen
Anschlussart	Klemmen für feste Verdrahtung
Anschlusstechnik	Federzugklemme
Leitungsquerschnitt	Max. 2.5mm <sup>2</sup>
Montageart	Aufsteckbar auf Trägerplatinen
Betriebsdauer	Dauerbetrieb
Verschmutzungsgrad	2

## Technische Daten MR12 Steckmodul Relais RPF für MR12-AKP & HK12

Intrastat Nummer:	8537.10.91.90
Ursprungsland	EU/AT
Höhe, Breite, Tiefe (in mm)	12x55x28mm
Gewicht (in kg)	0,011
Schutzart	IP-20
Umgebungstemperatur	0°C....+40°C
Betriebsspannung	12VDC
Leistungsaufnahme	0,25W
Max. Nennstrom Ausgang	2A Dauerstrom // max. 15A Einschaltstrom
Lebensdauer Relaisausgang	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltzyklen
Anschlussart	Klemmen für feste Verdrahtung
Anschlusstechnik	Federzugklemme
Leitungsquerschnitt	Max. 1,5mm <sup>2</sup>
Montageart	Aufsteckbar auf Trägerplatinen
Betriebsdauer	Dauerbetrieb
Verschmutzungsgrad	2