

# MR12 Bedienteil

## MR12 Bedienteil

- nur als Ersatzteil lieferbar -

Bestellnummer:	190.xxxxx
Bestellcode:	MR12 Bedienteil xxx



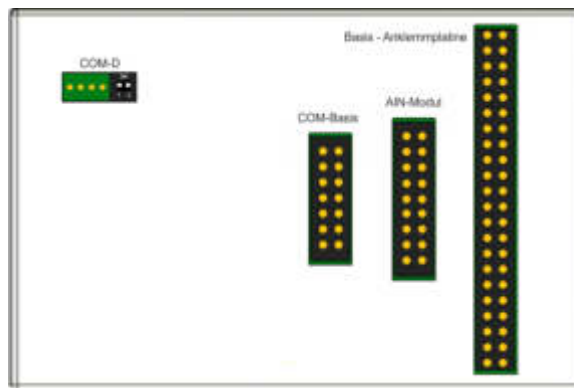
## Übersicht:

Der Modulregler MR12 ist ein mikroprozessorgesteuertes Gerät zur Regelung von Fernwärmeübergabestationen mit der Option zur modularen Erweiterung für weitere drei Mischerkreise und zusätzlicher Erfassung der Wärmezählerdaten und Weiterleitung aller Daten an einen übergeordneten Netzoptimierungsrechner im Heizhaus.

Die AKP-Platine (BASIS-Platine) wird direkt mit der Bedieneinheit verbunden.

Sollte eine Kommunikationsplatine (COM-BASIS) vorhanden sein, wird auch diese direkt an der Bedieneinheit angeschlossen, ebenso wie eine mögliche Erweiterung mit einem Zusatzmodul für analoge und digitale Ein- und Ausgänge (AIN-Modul). Die Kabelführung erfolgt in der DIN-Rail Schiene.

Die Heizkreis-Erweiterungsmodule 1-3 werden auf der AKP-Platine angeschlossen.



# MR12 Bedienteil

## - Zero-Cross-Detection (Nulldurchgangsschaltung)

Die Relais werden exakt am Nullpunkt der Sinuskurve geschaltet. In diesem Moment ist der Einschaltstrom am kleinsten. Dadurch werden die Relaiskontakte geschont und die Lebensdauer der Relais damit verlängert.

## - Möglichkeit zur Verwendung von **internen Wireless Modulen**.

(WiFi, Bluetooth oder Funk) Zur Kommunikation mit Endgeräten wie z.B. Tablet, Smartphones oder Erfassung von zukünftiger Wireless Sensorik (Aussen-,Raumfühler oder Funk FBR). Die Schnittstellenkarten werden im Inneren des Regler eingebaut (keine ComBasis notwendig). Diese Schnittstelle ist geteilt mit ComC auf der COM-Basis. Die CPU kann selektieren zwischen ComC extern und intern.

## - 4.UART Schnittstelle (COM-D) in Form von RS485.

Ausgeführt auf der Backplane mit 4poligem Stecker (12V+/- RS485 D+/D-). Zum direkten Anschluss einer digitalen Fernbedienung SCHNEID-FBR7 pro Heizkreis.

Die AKP-Platine (BASIS-Platine) wird direkt mit der Bedieneinheit verbunden. Sollte eine Kommunikationsplatine (COM-BASIS) vorhanden sein, wird auch diese direkt an der Bedieneinheit angeschlossen, ebenso wie eine mögliche Erweiterung mit einem Zusatzmodul für analoge und digitale Ein- und Ausgänge (AIN-Modul). Die COM-D ist in Form von RS485 ausgeführt und dient dem direkten Anschluss einer digitalen SCHNEID FBR7 pro Heizkreis. Die Kabelführung erfolgt in der DIN-Rail Schiene. Die Heizkreis-Erweiterungsmodule werden auf der AKP-Platine angeschlossen.

- Optional: kann der MR12 mit einem zusätzlichen Erweiterungsanschluss mit folgenden Signalen ausgerüstet werden:

- \* 3 Stk Impulseingänge für Zählwendungen
- \* 1 Stk Zusatz PT1000 Fühlereingang
- \* 1 Stk Zusatz Analogeingang 0-10V



## Bestellvarianten:

### MR12 Bedienteil

mit Anschluss für 3 Heizkreise  
Bestellnummer: 190.15205  
Bestellcode: MR12 Bedienteil

### MR12 Bedienteil SPS

mit Anschluss für 7 Heizkreise  
Bestellnummer: 190.15635  
Bestellcode: MR12 Bedienteil SPS



## Bedienteil Modulregler MR12:

### BETRIEBSARTEN

#### Aus / Frostschutz

Der Regelbetrieb ist bis auf die Frostschutzschaltung deaktiviert. Wenn die Außentemperatur die Frostschutztemperatur unterschreitet, wird die Frostschutzschaltung aktiviert.

#### Absenkbetrieb

Die Heizkreise befinden sich unabhängig vom Zeitprogramm dauerhaft im Absenkbetrieb, d.h. Die Solltemperatur wird den Einstellungen entsprechend reduziert. Die Fernbedienung eines Heizkreises hat allerdings Vorrang.

#### Heizbetrieb

Die Heizkreise befinden sich unabhängig vom Zeitprogramm dauerhaft im Heizbetrieb. Die Fernbedienung eines Heizkreises hat allerdings Vorrang.

#### Automatikbetrieb

Die Betriebsart der Heizkreise (Heiz- oder Absenkbetrieb) ist vom Zeitprogramm und den Fernbedienungen abhängig.

#### Boilerbetrieb

Die Heizkreise sind außer Betrieb, ausgenommen Frostschutz. Es erfolgt nur mehr die Boilerladung. (Sommerbetrieb)

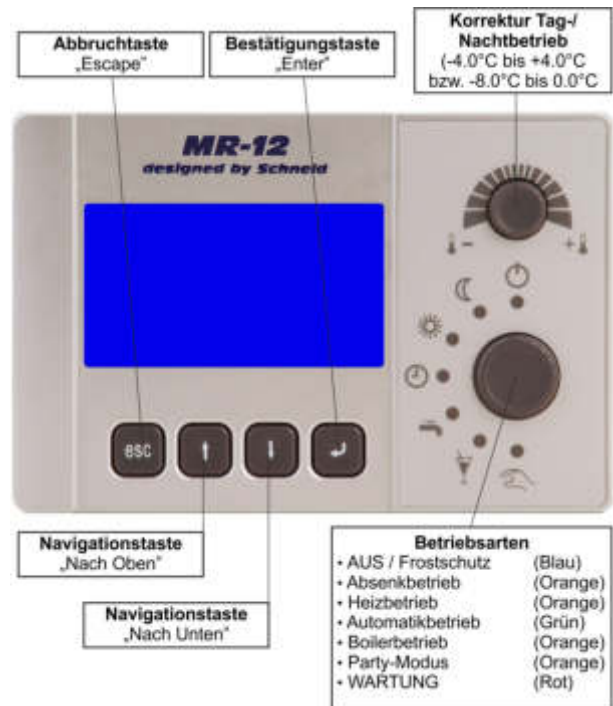
#### Party-Modus

Die Heizkreise werden für eine bestimmte Dauer (einstellbar) in den Heizbetrieb versetzt. Nach Ablauf der Zeit springt der Regler wieder zur zuletzt gewählten Betriebsart zurück.

#### WARTUNG

Abschaltung aller Ausgänge, es erfolgt keinerlei Regelfunktion

**ACHTUNG: Kein Frostschutz!** Die Wartungsfunktion dient nicht dazu, um elektrotechnische und/oder Arbeiten an Aktoren (Pumpen, Ventilen) durchzuführen! (Verletzungsgefahr!).



# MR12 Bedienteil

## Lieferumfang:

SCHNEID MR12 Bedienteil

## Technische Daten MR12 Bedienteil:

Intrastat Nummer:	8537.10.91.90
Ursprungsland	EU/AT
Höhe, Breite, Tiefe (in mm)	96x144x57
Gewicht (in kg)	0,3290 (MR12 Bedienteil SPS: 0,3320)
Schutzart	IP-20
Umgebungstemperatur	0°C....+40°C
Betriebsspannung	12VDC
Leistungsaufnahme	Max. 3VA
Anschlussart	Flachkabelanschluß für Basis-Platine
Montageart	Fronteinbau Normausschnitt
Betriebsdauer	Dauerbetrieb
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungs-Stoßspannung	1kV
Sensortype Temperaturfühler	PT1000