



**ENERGIE  
SPAR  
MODULE**

Reduzieren  
Sie Ihre Strom-  
rechnung bis  
**30%**

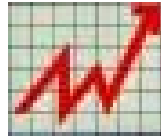


**Sparen Sie Energie,  
erhöhen Sie Ihren Gewinn  
und schützen Sie die Umwelt!**

Sie erreichen uns:

Stromverkaufsabrechnung: Montag – Donnerstag von 13:00 bis 12:00 Uhr und von 12:00 bis 18:00 Uhr

Verwandeln Sie Ihre Kosten in Gewinn



Für nähere Informationen zu den einzelnen Energie Spar Modulen  
[EC1](#), [EC2](#) und [EC4](#)

entnehmen Sie bitte den Unterlagen bzw. der CD-ROM

Einen besseren Einblick über die Energieeinsparung mit den Energie Spar Modulen erhalten Sie durch eine animierte Presentation (ca. 4,5 min; 826 kB).  
Diese können Sie auch zum lesen von unserer Homepage [www.ries-gmbh.de](http://www.ries-gmbh.de) herunterladen.

# VERWANDELN SIE KOSTEN IN GEWINN



## Energie Spar Modul - EC1

Das Energie Spar Modul EC1 wird Ihren Stromverbrauch verringern, und Ihre Kosten in Gewinn verwandeln - heute!

Auch wenn Ihre Geräte mit Temperaturreglern der neuesten Generation ausgerüstet sind, werden sie mit dem EC1 sofortige Kostenvorteile erzielen.

WIE? Indem Sie die PDA (Proportional Differential Adjustment) Software des EC1 verwenden, legt das Modul die leistungsfähigste Betriebsweise Ihrer Anlage fest, optimiert damit den Energieverbrauch und spart so Ihr Geld, ohne das Sie etwas von der Leistungsfähigkeit ihres Systems opfern müssen.

Supermärkte, Produktionsbetriebe, Lagerhäuser, Warenhäuser, Restaurants und Bürogebäude weltweit wandeln durch eine bessere Regulierung ihres Energieverbrauches unter Verwendung des Energie Spar Modules EC1, ihre Kosten in Gewinne um.

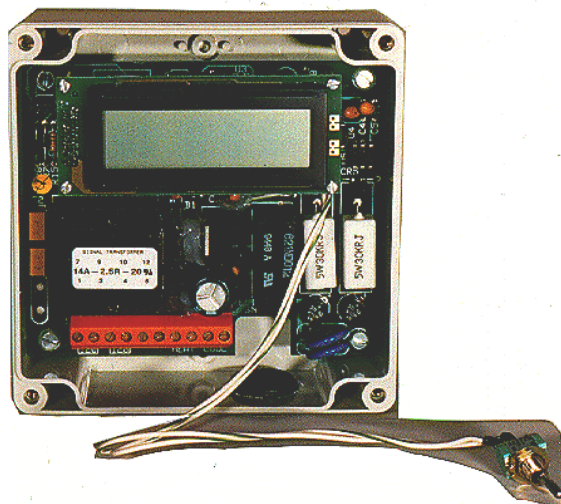
Betrachten Sie die interessanten, kosten-senkenden Eigenschaften des EC1:

- universeller, Einkanal- Mikrocomputer mit patentgeschützter PDA® Software
- kompatibel mit nahezu allen bekannten Regelgeräten, -fabrikaten und jeder Art von Ausführung
- ideal für Kompakt-Klimaanlagen mit einem Verdichter für einstufige Kühlung oder Wärmepumpe oder Kälteanlagen mit einem Verdichter.
- es gewährleistet sichere und leistungsfähige Systemfunktionen während es Kosten reduziert
- automatische Wahl der optimalen Kälte- bzw. Wärmepumpenbedarfsregelung und damit Vermeidung manueller Schaltungen
- Erkennung und Adaptierung auf Abtauperioden und plötzliche Last-änderung
- ausgestattet mit drei unabhängigen Einrichtungen zur Sicherstellung der Anlagenfunktionen bei Ausfall

## Spezifikationen

Elektrische- und Steuerungsmerkmale	
Anzahl der Steuerungskanäle	1
Anzahl der Eingänge pro Kanal:	Eine Kälterege lung, eine WP-Regelung
Anzahl der Ausgänge pro Kanal	Eine Kälterege lung, eine WP-Regelung
Regelspannung:	18 - 270 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Stromaufnahme:	5 A max.
Netzspannung:	120 oder 220 V Wechselstrom, +/-10%
Mikrocomputer:	Motorola MC68705P3
Wärmeabgabe des Modules	2,5 Watt
Absicherung :	Computer-Stromkreis, 2 A HRC Sicherung Steuerung-Stromkreis, 5 A Glassicherung
Überlastschutz:	Alle Eingänge, 270 V RMS, MOV
Ausschaltzeit:	4 oder 6 Minuten, wahlweise
Abtau – Reset (Wiedereinschaltung	30 Minuten
Physikalische Merkmale	
Einsatztemperatur:	-30 bis 60°C
Energiereduzierung:	Programmeinstellung von 15-50%
kW-Bedarfsreduzierung	30 Minuten Einstellung = 20%
Gehäuse:	Vollständig wetterfestes und wasserdichtes Gehäuse aus Polycarbonat mit Neopren Dichtung NEMA Typ 1,2,3,3R,5,12,13,IP65, DIN 40050
Abmessungen:	122 mm x 122 mm x 56 mm (LxBxH)

UL listed  
CE geprüft



## VERWANDELN SIE KOSTEN IN GEWINN



**EC2**

### Energie Spar Modul - EC2

Das Energie Spar Modul EC2 wird Ihren Stromverbrauch verringern, und Ihre Kosten in Gewinn verwandeln - heute!

Auch wenn Ihre Geräte mit Temperaturreglern der neuesten Generation ausgerüstet sind, werden Sie mit dem EC2 sofortige Kostenvorteile erzielen.

WIE? Indem Sie die PDA<sup>®</sup> (Proportional Differential Adjustment) Software des EC2 verwenden, legt das Modul die leistungsfähigste Betriebsweise Ihrer Anlage fest, optimiert damit den Energieverbrauch und spart so Ihr Geld, ohne das Sie etwas von der Leistungsfähigkeit Ihres Systems verlieren.

Supermärkte, Produktionsbetriebe, Lagerhäuser, Warenhäuser, Restaurants und Bürogebäude weltweit wandeln durch eine bessere Regulierung ihres Energieverbrauches unter Verwendung des Energie Spar Modules EC2, ihre Kosten in Gewinne um.

Beachten Sie die interessanten, kostensenkenden Eigenschaften des EC1:

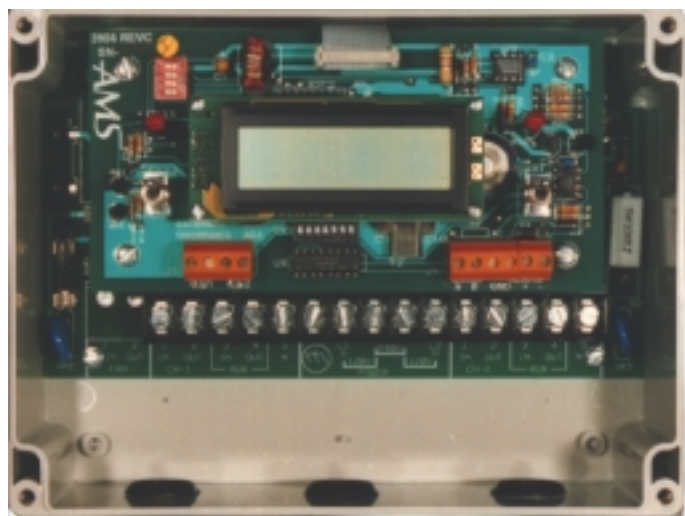
- universeller, Zweikanal- Mikrocomputer mit patentgeschützter PDA<sup>®</sup> Software
- kompatibel mit nahezu allen bekannten Regelgeräten, -fabrikaten und jeder Art von Ausführung
- ideal für Kühl- und Klimaanlageanlagen, mit einem oder mehreren Verdichtern, die saug- und druckseitig über Sammelrohr verbunden sind. Ebenso für große Verdichter mit Zylinderabschaltung über Magnetventile bzw. für Anlagen mit Magnetventil in der Flüssigkeitsleitung.
- gewährleistet sichere und leistungsfähige Systemfunktionen während es Kosten reduziert
- automatische Wahl der optimalen Kälte- bzw. Wärmepumpenbedarfsregelung und damit Vermeidung manueller Schaltungen
- Jeder Kanal ist entweder für Kühlung oder Heizung (WP) ausgelegt.
- Erkennen und Anpassen an Abtauperioden und plötzliche Laständerungen
- ausgestattet mit drei unabhängigen Einrichtungen zur Sicherstellung der Anlagenfunktionen bei Ausfall.

**Lassen Sie das EC2 Ihre Kosten in Gewinne verwandeln - heute!**

## Spezifikationen

Elektrische- und Steuerungsmerkmale	
Anzahl der Steuerungskanäle	2
Anzahl der Eingänge pro Kanal:	2
Anzahl der Ausgänge pro Kanal	2
Regelspannung:	18 - 270 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Stromaufnahme:	5 A max.
Netzspannung:	120 oder 220 V Wechselstrom, +/-10%
Mikrocomputer:	Motorola MC68HC705C8S
Display:	LCD, 4 Reihen HDM-16216H
Wärmeabgabe des Modules	5,5 Watt
Absicherung :	Computer-Stromkreis, 2 A HRC Sicherung Steuerung-Stromkreis, 5 A Glassicherung
Überlastschutz:	Alle Eingänge, 270 V RMS, MOV
Ausschaltzeit- Wiedereinschaltung	4 oder 6 Minuten, wahlweise
Abtau - Reset Wiedereinschaltung	15 oder 30 Minuten, wahlweise
Energiereserve	12 h
Physikalische Merkmale	
Einsatztemperatur:	-30 bis 60°C
Energiereduzierung:	Programmeinstellung von 15 bis max. 50%
kW-Bedarfsreduzierung	30 Minuten Einstellung = 20 % 15 Minuten Einstellung = 10 %
Gehäuse:	Vollständig wetterfestes und wasserdichtes Gehäuse aus Polycarbonat mit Neopren Dichtung NEMA Typ 1,2,3,3R,5,12 & 13, IP65, DIN 40050
Abmessungen:	203 mm x 152 mm x 76 mm (LxBxH)

**CE** Zertifiziert



## VERWANDELN SIE KOSTEN IN GEWINN



**EC4**

### Energie Spar Modul - EC4

Das Energie Spar Modul EC4 wird Ihren Stromverbrauch verringern, und Ihre Kosten in Gewinn verwandeln - heute!

Auch wenn Ihre Geräte mit Temperaturreglern der neuesten Generation ausgerüstet sind, werden Sie mit dem EC4 sofortige Kostenvorteile erzielen.

WIE? Indem Sie die PDA<sup>®</sup> (Proportional Differential Adjustment) Software des EC4 verwenden, legt das Modul die leistungsfähigste Betriebsweise Ihrer Anlage fest, optimiert damit den Energieverbrauch und spart so Ihr Geld, ohne das Sie etwas von der Leistungsfähigkeit Ihres Systems verlieren.

Supermärkte, Produktionsbetriebe, Lagerhäuser, Warenhäuser, Restaurants und Bürogebäude weltweit wandeln durch eine bessere Regulierung ihres Energieverbrauches unter Verwendung des Energie Spar Modules EC4, ihre Kosten in Gewinne um.

Beachten Sie die interessanten, kostensenkenden Eigenschaften des EC4:

- universeller, Vierkanal- Mikrocomputer mit patentgeschützter PDA<sup>®</sup> Software

- kompatibel mit nahezu allen bekannten Regelgeräten, -fabrikaten und jeder Art von Ausführung
- ideal für Kühl- und Klimaanlage, mit mehreren Verdichtern, die einzeln oder saug- und druckseitig über Sammelrohr verbunden, betrieben werden. Ebenso für große Verdichter mit Zylinderabschaltung über Magnetventile bzw. für Anlagen mit Magnetventil in der Flüssigkeitsleitung.
- gewährleistet sichere und leistungsfähige Systemfunktionen während es Kosten reduziert
- sehr wirtschaftlich bei großen Installationen
- automatische Wahl der optimalen Kälte- bzw. Wärmepumpenbedarfsregelung und damit Vermeidung manueller Schaltungen
- Jeder Kanal ist entweder für Kühlung oder Heizung (WP) zur besseren Regelung, gerade bei Klimaanlage mit Wärme- und Kältelast, ausgestattet.
- Erkennen und Anpassen an Abtauperioden und plötzliche Laständerungen
- ausgestattet mit drei unabhängigen Einrichtungen zur Sicherstellung der Anlagenfunktionen bei Ausfall.

**Lassen Sie das EC4 Ihre Kosten in Gewinne verwandeln - heute!**

## Spezifikationen

Elektrische- und Steuerungsmerkmale	
Anzahl der Steuerungskanäle	4
Anzahl der Eingänge pro Kanal:	2
Anzahl der Ausgänge pro Kanal	2
Regelspannung:	18 - 270 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Stromaufnahme:	5 A max.
Netzspannung:	120 oder 220 V Wechselstrom, +/-10%
Mikrocomputer:	Motorola MC68HC705C8S
Display:	LCD, 4 Reihen HDM-16216H
Wärmeabgabe des Modules	5,5 Watt
Absicherung :	Computer-Stromkreis, 2 A HRC Sicherung Steuerung-Stromkreis, 5 A Glassicherung
Überlastschutz:	Alle Eingänge, 270 V RMS, MOV
Ausschaltzeit- Wiedereinschaltung	4 oder 6 Minuten, wahlweise
Abtau - Reset Wiedereinschaltung	15 oder 30 Minuten, wahlweise
Energiereserve	12 h
Physikalische Merkmale	
Einsatztemperatur:	-30 bis 60°C
Energiereduzierung:	Programmeinstellung von 15 bis max. 50%
kW-Bedarfsreduzierung	30 Minuten Einstellung = 20 % 15 Minuten Einstellung = 10 %
Gehäuse:	Vollständig wetterfestes und wasserdichtes Gehäuse aus Polycarbonat mit Neopren Dichtung NEMA Typ 1,2,3,3R,5,12 & 13, IP65, DIN 40050
Abmessungen:	203 mm x 152 mm x 76 mm (LxBxH)

**CE** Zertifiziert

