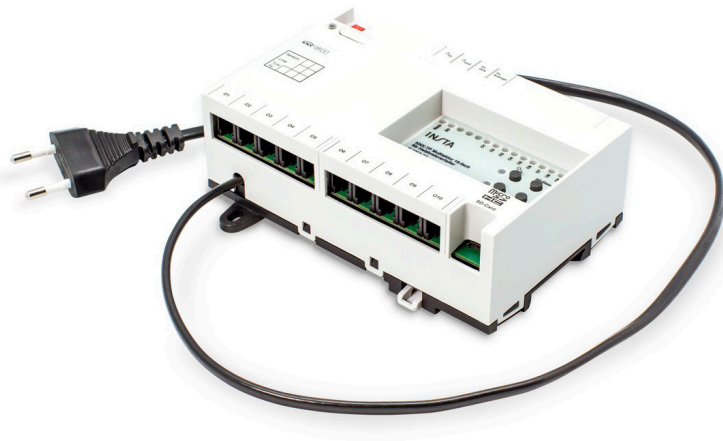


KNX Multiaktor für Flächenheizungen und –kühlungen

Art.-Nr. 13512600



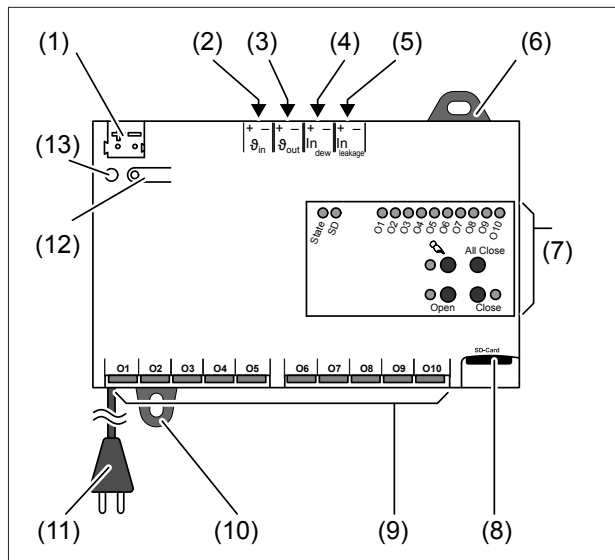
Versetzt Systemintegrator in die Lage, ohne tiefes hydraulisches oder regelungstechnisches Wissen eine Fußbodenheizung in Betrieb zu nehmen.

Produktmerkmale

- › Adaptiver Regler je Heiz-/Kühlkreis (bis zu 10)
- › Nutzung von motorischen Stellantrieben MSA-ECO – dadurch
 - Energiebedarf nur bei Änderung der Stellgröße
 - Keine Alterung – reproduzierbare Ergebnisse über die Lebenszeit
 - Detaillierte Statusinformationen
- › Unterstützung des hydraulischen Abgleichs
- › Rücklauftemperaturregelung
- › Intelligente Sensorkompensation
- › Wärmebedarfs- und Pumpensteuerung
- › Integriertes Data-Logging möglich
- › Bypass-Funktion für Wärmepumpe
- › Handbedienung
- › Alle Anschlüsse steckbar – einfache Montage
- › Montierbar sowohl auf ebener Fläche als auch auf Hutprofilschiene



Geräteaufbau



(1)	Busklemme
(2)	Vorlauftemperatur
(3)	Rücklauftemperatur
(4)	Taupunktsensor
(5)	Leckagesensor
(6) (10)	Befestigungslaschen
(7)	Handbedienung, Statusanzeigen
(8)	SD-Card-Slot
(9)	Ausgänge (MSA-ECO), RJ-10
(11)	Netzanschluss
(12) (13)	Programmiertaste, -LED

Funktionen im Detail

Adaptiver Regler (10) mit Sommer-/Winterkompensation (patentierte Lösung)

- › Kein Überschwingen, optimiertes Regelverhalten, schnelle Inbetriebnahme

Unterstützung des hydraulischen Abgleichs (patentierte Lösung)

- › Voraussetzung: Messung Vor-/Rücklauftemperatur

Rücklauftemperaturregelung

Voraussetzung: Messung Vor-/Rücklauftemperatur

- › Optimale Nutzung des Brennwert-Effekts des Heizkessels
- › Gleichmäßige Wärmeverteilung in allen Räumen
- › Fußbodenheizung funktioniert effizient auch ohne Einstellungen der Volumenstrombegrenzungen in dem Heizkreisverteiler
- › Minimierung der Leitungsverluste
- › Betriebsmodi: Regelung
 - der Spreizung zwischen Vor-/Rücklauftemperatur oder
 - auf einen festen Wert der Rücklauftemperatur

Intelligente Sensorkompensation (patentiertes Verfahren)

- › Kompensation der Sensorträgheit (z.B. Sensor im Bediengerät)
- › Deutlich beschleunigtes Erkennen von Temperatursprüngen durch intelligente Algorithmen
- > schnelle Reaktion des Reglers = besseres Regelergebnis

Nutzung motorischer Stellantriebe

- › Energiebedarf nur dann, wenn Änderung der Stellgröße (energetisch optimiert)
- › Über die Lebenszeit reproduzierbare Ergebnisse (keine Alterung)
- › Sehr lange Lebensdauer in Verbindung mit adaptivem Regler (erwartet: 10 Jahre bei adaptiver Regelung)
- › Detaillierte Statusinformationen je MSA-ECO
 - > optimale Unterstützung für Facility Management
 - Zwangsstellung aktiv/inaktiv
 - Handbedienung aktiv/inaktiv
 - Servicebetrieb aktiv/inaktiv
 - Ventilspülung aktiv/inaktiv
 - Blockade ja/nein
 - Stellgrößenstatus (geschlossen/nicht geschlossen)
 - Betriebsstundenzähler

Wärmebedarfs- und Pumpensteuerung

Integriertes Data-Logging möglich

(SD-Karte, nicht im Lieferumfang enthalten)

- › Log-Intervall: 10 min
- › Kanal-orientierte Datenblöcke
 - Kanal-Nummer
 - Raumtemperatur-Istwert
 - Raumtemperatur-Sollwert
 - Stellgröße
 - Fensterstatus
- › Kanal-übergreifende Datenblöcke
 - Außenfeuchte (über KNX)
 - Außentemperatur (über KNX)
 - Globalstrahlung (über KNX)
 - Datum/Uhrzeit (über KNX)
 - Vorlauftemperatur
 - Rücklauftemperatur
 - Größte Stellgröße
 - Status Taupunkt-/Leckage-Alarm
 - Status Busspannung

Bypass für Wärmepumpe über definierten Kanal

Temperaturmessung mit abgeglichenen Sensoren (1-wire)

Technische Daten

Nennspannung KNX	AC 230 V
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Stromaufnahme	Standby ca. 8 ... 17 mA
Schutzklasse	II
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/ Transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	max. 93 % (keine Betauung)
Schutzart	IP 20
KNX-Medium	TP256
Inbetriebnahmemodus	S-Mode
Nennspannung KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Stromaufnahme KNX	2,7 ... 7,5 mA
Abmessungen B x H x T	ca. 144 x 90 x 50 mm
Einbaubreite	144 mm (8 TE)
Anschluss Sensoren	feindrätig mit Aderendhülsen (0,5 ... 1,0 mm ²)
Speicherkarte	Micro-SDHC, max. 32 GB
Formatierung	FAT32

Zubehör

	Artikelbezeichnung	Artikelnummer
	Motorstellantrieb MSA-ECO	11001500
	Betauungssensor BTS.01	11001211
	Leckagesensor LTS.01	11001210

Temperatursensor 1-Wire für Heizkreis Vor-/Rücklauf (z.B. von ESERA, www.esera.de)