

## Schaltschränke zum Anschluss an das Gebäudemanagementsystem (BMS) und für Frostschutz an Rohrleitungen und Temperaturhaltesystemen von fetthaltigen Abwässern

### BESCHREIBUNG



Der Schaltschrank Raychem ist eine integrierte Komplettlösung für die Steuerung von selbstregelnden Raychem-Heizbändern zum Frostschutz an Rohrleitungen und Temperaturhaltesystemen von fetthaltigen Abwässern.

Er bietet eine Regelung mit Anlegefühler und/oder einer umgebungstemperaturabhängigen Regelung im PASC-Verfahren.

Die Modelle dieser Reihe regeln bis zu 12 Heizkreise. Für einen sicheren Betrieb ist der Schaltschrank mit Leitungsschutzschaltern (C-Charakteristik) und 30mA FI-Schutzschaltern (Personenschutz) bestückt. Das vorinstallierte Regelgerät Elexant 450c kann 2 Zonen mit unterschiedlichen Parametern unabhängig voneinander betreiben.

Der Schaltschrank ist mit 1 Elexant 450c Modbus für die Modbus-Kommunikation zu einem Gebäudemanagementsystem (BMS) ausgestattet, die für Konfigurations-, Überwachungs- und Alarmzwecke genutzt werden kann.

Der Schaltschrank ist fertig verdrahtet und muss nur noch ans Netz ( 400 VAC, 3P / N / PE) angeschlossen werden.

### VORTEILE

- Schneller Anschluss mehrerer Heizkreise direkt an den Schaltschrank
- Anschluss von 3-12 Heizkreisen maximaler Länge an einem einzigen Schaltschrank
- Leitungsschutzschalter / FI-Schutzschalter direkt in den Schaltschrank integriert
- Keine separaten Sicherheitskomponenten erforderlich
- Komplettsystem direkt vom Hersteller
- System und Komponenten sind für optimale Verwendung als Frostschutz- und Temperaturhaltesystemen ausgewählt und aufeinander abgestimmt
- Integrierte Sammelstörmeldungen
- Keine zusätzlichen Verbindungen oder Anschlussdosen erforderlich
- Der Schaltschrank ist mit einem RS485-Anschluss für die Modbus-Kommunikation mit einem Gebäudeleittechnik-System ausgestattet, der für Konfigurations-, Überwachungs- und Alarmzwecke verwendet werden kann.

## TECHNISCHE DATEN

Regelung	Jedes Elexant 450c Modbus Steuergerät kann bis zu 2 separate Zonen von 3 Schaltkreisen mit unabhängigen Parametern und Betriebsmodi steuern. Die vorinstallierte elektronische Steuerung Elexant 450c-Modbus mit max. 2 Fühlern ermöglichen 2-Zonen-Steuerung: - Umgebungstemperaturabhängige Steuerung im PASC-Betriebsmodus und / oder - Steuerung mit Rohrleitungs-Anlegefühler
Betriebsspannung	400 VAC 3P/N/PE
Heizkreisspannung	230 VAC
Fühler	Temperaturfühler Typ NTC eingesetzt als Umgebungsfühler (mit PASC) und/oder Anlegefühler
Zulassungen	CE (Zulassung gemäß IEC 61439)
Hauptschalter	Je nach ausgewähltem Modell (32-100 A)
FI-Schutzschalter	30 mA Typ A
Leitungsschutzschalter	16 A, C-Charakteristik, pro Heizkreis
Alarmfunktion	1 potentialfreier Alarmkontakt; Alarmleuchte in der Tür
Betriebsartenwahlschalter	Auto/Hand Auto = Regelung in Funktion (Standardmodus) Hand = alle Heizkreise eingeschaltet (ungeregelter Betrieb)

## KOMMUNIKATION (ELEXANT 450C-MODBUS)

Kommunikationsanschluss	RS-485
Typ	2-Draht RS-485
Kabel	Geschirmtes Kabel
Länge	1,200 m Maximum
Anzahl	Bis zu 247 Geräte pro Port
Data Rate	2400, 4800, 9600, 19200 baud
Parität	Keine; Gleich; Ungerade
Stop bits	1, 2
Protokoll	Modbus RTU

## ZUGEHÖRIGE PRODUKTE

Der Schaltschrank SBS-FP-XX-16A-MODBUS ist mit den folgenden Frostschutz-Heizbändern von Raychem zu betreiben:

10XL2-ZH – 204 Meter pro Heizkreis.

15XL2-ZH – 153 Meter pro Heizkreis.

26XL2-ZH – 116 Meter pro Heizkreis.

31XL2-ZH – 91 Meter pro Heizkreis.

FS-C10-2X – 150 Meter pro Heizkreis

(Bei Heizkreisen mit größeren Längen oder anderen Frostschutz- Heizbändern wenden Sie sich bitte an Chemelex)

## INSTALLATIONSANLEITUNG

Das Schaltschrank wird mit vollständigen Anschlussbildern und Schaltplänen ausgeliefert. Alle Arbeiten an Elektroanlagen müssen von einem qualifizierten Elektriker unter Einhaltung der geltenden Vorschriften und Normen ausgeführt werden.

## TECHNISCHE DATEN - SCHALTSCHRANK

Farbe	Strukturlack, RAL 7035, lichtgrau
Gehäuse	Stahlblech-Wandgehäuse IP65
Installationsort Innenbereich	Umgebungstemperaturen +10°C bis +35°C
Netzanschluss	3-phasig an 400 VAC mit N und PE
Heizband-Ausgang	230 VAC mit N und PE: 3 Anschlussklemmen pro Heizkreis für max. 10 mm <sup>2</sup>

Schaltschranktyp			SBS-FP-3x16A -MODBUS	SBS-FP-6x16A -MODBUS	SBS-FP-9x16A -MODBUS	SBS-FP-12x16A -MODBUS	
Maximale Anzahl der Heizkreise			3	6	9	12	
Anzahl der Schaltschütze			2	2	3	4	
Maximale Anzahl der Regler Elexant 450c			1	1	2	2 **	
Maximale mögliche Anzahl Fühler			1	2	3	4	
Anschlussleistung		KW	11	22	33	44	
Fühleranzahl = Heizzonen Standard (Max.)			1 (2 Max.)	1 (2 Max.)	1 (2-3 Max. *)	1 (2-4 Max. *)	
Absicherung bauseits		max. A	3-phasig x 25A NH-00	3-phasig x 32A NH-00	3-phasig x 63A NH-00	3-phasig x 80A NH-00	
Gehäuseversion			Wandmontage	Wandmontage	Wandmontage	Wandmontage	
Abmessungen	Breite	mm	600	600	800	800	
	Höhe	mm	600	600	800	800	
	Tiefe	mm	210	210	210	210	
Gewicht		Ca.	kg	32	32	54	56

\* zusätzliches 2. Steuergerät SBS-FP-MONT-ELEXANT-450c wird benötigt TECHNISCHE DATEN

\*\* zusätzlicher 4. Sensor (SENSOR-NTC-10M oder GM-TA-AS) erforderlich und muss separat bestellt werden

## REFERENZDATEN

Produktbezeichnung	Bestellnummer	Produktbeschreibung
SBS-FP-3x16A-MODBUS	1244-022628	Schaltschrank für max. 3 Heizkreise Inklusive 1 Regler Elexant 450c-Modbus, 1 angeschlossenem NTC-Sensor und 1 Ersatzsensor im Bedienfeld)
SBS-FP-6x16A-MODBUS	1244-022629	Schaltschrank für max. 6 Heizkreise Inklusive 1 Regler Elexant 450c-Modbus, 1 angeschlossenem NTC-Sensor und 1 Ersatzsensor im Bedienfeld)
SBS-FP-9x16A-MODBUS	1244-022630	Schaltschrank für max. 9 Heizkreise Inklusive 1 Regler Elexant 450c-Modbus, 1 angeschlossenem NTC-Sensor und 1 Ersatzsensor im Bedienfeld)
SBS-FP-12x16A-MODBUS	1244-022631	Schaltschrank für max. 12 Heizkreise Inklusive 1 Regler Elexant 450c-Modbus, 1 angeschlossenem NTC-Sensor und 1 Ersatzsensor im Bedienfeld)
SBS-FP-MONT-ELEXANT-450c	1244-022471	Elektronischer Regler Elexant 450c Modbus für SBS-FP-9x16A-MODBUS oder SBS-FP-12x16A-MODBUS, mit Montage im Schaltschrank ; kann 2 Zonen mit unterschiedlichen Parametern unabhängig voneinander betreiben; dieser Artikel muss separat bestellt werden
SENSOR-NTC-10M	1244-015847	Ersatzteil zusätzlicher Sensor für eine weitere Heizzone, Typ NTC (separat zu bestellen)
GM-TA-AS	1244-017965	Ersatzteil Umgebungssensor in Kunststoffgehäuse, NTC-Typ (separat zu bestellen)

Hinweis: Kundenspezifische Schaltschränke können auf Anfrage bei Chemelex bestellt werden!

## MÖGLICHE ZUSATZOPTIONEN

- Installation im Aussenbereich
- Einbau einer Heizung
- Regenblech-Abdeckung
- Blitzschutz

**Deutschland**

Tel 0800 1818205  
SalesDE@chemelex.com

**Österreich**

Tel +0800 29 74 10  
SalesAT@chemelex.com

**Schweiz**

Tel +41 (41) 766 30 80  
Fax +41 (41) 766 30 81  
infoCH@chemelex.com



**Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat**