

# MULTIFUNKTIONALES HYGROTHERMOSTAT MIT DREI STEUERANSCHLÜSSEN SMART-0903

Das multifunktionale Hygrothermostat mit drei Steueranschlüssen dient zur Steuerung von Temperatur und Feuchtigkeit in Schaltschränken für verschiedene Anwendungen.

Die Steuerung erfolgt durch Ein- und Ausschalten des Heizgeräts, Lüfters oder der Klimaanlage, die entsprechend den empfangenen Informationen vom eingebauten oder optional angeschlossenen externen Temperatursensor angeschlossen ist. Das Gerät kann in einem von zwei Modi betrieben werden:

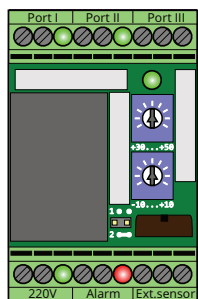
**COMFORT START MODE.** Das Gerät versorgt die Einrichtung mit Strom, wenn Temperatur und Luftfeuchtigkeit gemäß den Einstellungen erreicht werden.

**ENERGY EFFICIENCY MODE.** Das Gerät sorgt für Energieeffizienz, indem es den Lüfter zur Kühlung einschaltet. Wenn der Wirkungsgrad unzureichend ist, wird der Lüfter ausgeschaltet und ein leistungsstärkeres Kühlgerät (z. B. Klimaanlage) eingeschaltet.

Um Korrosionsvorgängen vorzubeugen und vor übermäßiger Feuchtigkeit zu schützen, erhöht das Gerät den Taupunkt bei einem kritischen Überschreiten der relativen Feuchtigkeit (über 65%) und verhindert so das Herausfallen von Kondensat.



## MAXIMALE FUNKTIONALITÄT IN EINEM GERÄT



- ✓ 3 Steueranschlüsse
- ✓ 2 Funktionsmodi
- ✓ Interner digitaler Temperatur- und Feuchtigkeitssensor
- ✓ Externer digitaler Temperatursensor
- ✓ Alarmsignalisierung
- ✓ Sensorüberwachungsfunktion (Fehlfunktion, Störung)
- ✓ Anschlüssen-Anzeige
- ✓ Einfaches Einstellen der Betriebsmodi und Temperaturbereichen
- ✓ Integriertes Diagnoseprogramm
- ✓ Voll einsatzbereit
- ✓ Kleine Abmessungen (75 x 47,5 x 50 mm)
- ✓ Montage auf DIN-Schiene

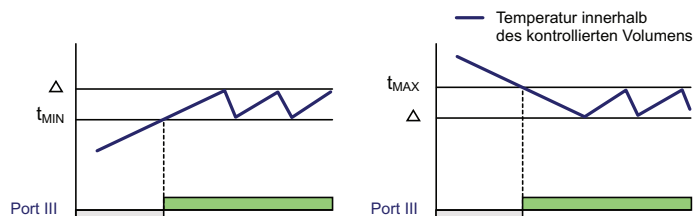
## ANWENDUNGSBEREICH

Klimatisierung in:

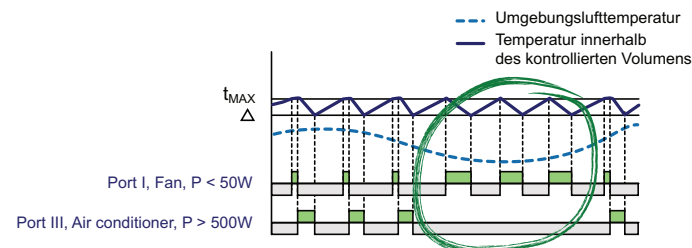
- ✓ Industrieller Automatisierungsschrank
- ✓ Schränken und Gehäusen mit elektrischen/elektronischen Einbauten
- ✓ Telekommunikationsschrank
- ✓ Mobilkommunikationssysteme (Basisstationen)
- ✓ Bankomaten
- ✓ Mautsystem
- ✓ Parkingsysteme
- ✓ Verkehrsmanagementsysteme
- ✓ Verkaufsautomaten

## ZWEI FUNKTIONSMODI

DER erste Funktionsmodus: COMFORT START MODE



DER zweite Funktionsmodus: ENERGY EFFICIENCY



## KLIMA UNTER ZUVERLÄSSIGER KONTROLLE



Erlaubt keine Überhitzung



Alarmsignal



Verhindert Kondensation



Erlaubt kein Einfrieren



COMFORT START oder ENERGY EFFICIENCY MODE



Schützt vor Korrosion

## TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	AC 115 - 277 V (Optional DC 24 V)
Einstellbereich Temperatur	-10 bis +50 °C
Hysteresis, Temperatur	2 °C
Hysteresis, Feuchtigkeit	4%
Leistungsaufnahme, höchstens	max 2W
Max. Schaltleistung (Relaisausgang)	AC 240 V, 6A
Typ des Steuerkontakts der Steueranschlüsse (Relais)	normalerweise offen
Typ des Steuerkontakts der Alarmsignalisierung	Trockenkontakt
Setup-Einstellungen	mithilfe der Bedienelemente auf der Geräteplatine
Elektrische Lebensdauer von Schaltzyklen, mindestens	100 000
Mechanische Lebensdauer von Schaltzyklen, mindestens	2 x 10 <sup>7</sup>
Durchschnittliche Lebensdauer, Jahre	5
Einsatz-/Lagertemperatur	-40 bis +65 °C
Einsatz-/Lagerfeuchtigkeit	≤90%
Schutzart	IP20
Der Schutzgrad des Fernbedienungsensors	IP55
Montagetyp des Geräts	auf einer DIN-Schiene (EN 60 715)

# ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

## TYP 3 FÜR EINPHASIGE STROMVERSORGUNGSKREISE

### SMART-SP220

#### DESCRIPTION



- ✓ Varistor-basiertes Schutzgerät
- ✓ Keine Sicherung
- ✓ LED-Anzeige für Fehler
- ✓ Anschlussklemmen auf beiden Seiten
- ✓ Montage auf DIN-Schiene

#### TECHNISCHE DATEN

Nennspannung $U_N$	230 VAC
Höchste Dauerspannung $U_C$	250 VAC
Stromaufnahme maximal $I_L$	15 A
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu$ s	2,5 kA
Max. Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu$ s	10 kA
Kombinierter Stoß $U_{oc}$	6 kV
Schutzpegel L-N/L-PE; N-PE	$\leq 1,1$ kV / $\leq 1,5$ kV
Back-up fuse max.	20 A
Umgebungstemperaturbereich Betrieb	-40°C ... +65°C
Schutzart	IP20
Montagetyp des Geräts	auf einer DIN-Schiene (EN 60 715)

# ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

## KLASSE D FÜR ETHERNET-NETZWERKE UND Power-over-Ethernet

## KAT. 5e („Mode A“ und „Mode B“) MIT PASSIVER PoE-INJEKTORFUNKTION

### SMART-SPE

#### DESCRIPTION



- ✓ Datenübertragungsrate bis zu 100 Mbit/s
- ✓ Passiver PoE-Injektor
- ✓ Keine Sicherung
- ✓ LED-Anzeige der Stromversorgung
- ✓ Zwei Geräte in einem
- ✓ Montage auf DIN-Schiene

#### TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung $U_C$	60 VDC
Stromaufnahme maximal $I_N$	2,5 A
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu$ s Line-Line	100 A
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu$ s Line-PE	2 kA
Schutzpegel Line-Line / Line-PE	$\leq 9$ V / $\leq 900$ V
Versorgungsspannungsbereich	18 VDC ... 57 VDC
Übertragungsrate	10 / 100 Mbit/s
Anschluss	RJ45
Umgebungstemperaturbereich Betrieb	-40°C ... +65°C
Schutzart	IP20
Montagetyp des Geräts	auf einer DIN-Schiene (EN 60 715)

# ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

## KLASSE D FÜR ETHERNET-NETZWERKE UND Power-over-Ethernet

## KAT. 6e („Mode A“ und „Mode B“) MIT PASSIVER PoE-INJEKTORFUNKTION

### SMART-SPGE

#### DESCRIPTION



- ✓ Datenübertragungsrate bis zu 1 Gbit/s
- ✓ Passiver PoE-Injektor
- ✓ Galvanische Trennung der Ein- und Ausgänge
- ✓ Schützt 8 Signalleitungen
- ✓ LED-Anzeige der Stromversorgung
- ✓ Zwei Geräte in einem
- ✓ Montage auf DIN-Schiene

#### TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung $U_C$	60 VDC
Stromaufnahme maximal $I_N$	2,5 A
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu$ s Line-Line	100 A
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu$ s Line-PE	2 kA
Schutzpegel Line-Line / Line-PE	$\leq 9$ V / $\leq 900$ V
Versorgungsspannungsbereich	18 VDC ... 57 VDC
Übertragungsrate	10 / 100 / 1000 Mbit/s
Anschluss	RJ45
Umgebungstemperaturbereich Betrieb	-40°C ... +65°C
Schutzart	IP20
Montagetyp des Geräts	auf einer DIN-Schiene (EN 60 715)