

Einstufenthermostate A19, Schutzart IP30

Anwendung

Diese Thermostate sind temperaturgesteuerte Schalter für die 2-Punkt-Regelung von Gefrier-, Kühl-, Heiz-, Lüftungs-, Klimaanlage- und -geräte. Standardmodelle sind mit einem Kapillarrohrfühler oder Raumfühler ausgestattet. Modelle mit manueller Rückstellung und für untere oder obere Temperaturbegrenzung sind lieferbar.

Merkmale

Diese Serie ist mit flüssigkeitsgefüllten Fühlelementen ausgestattet, die folgende Vorteile aufweisen:

- Präzise Schaltung, unabhängig von der Umgebungstemperatur
- Großer Arbeitsbereich bei jedem Modell
- Unbeeinflusst durch atmosphärischen Druck
- Konstante Differenz über den gesamten Bereich
- Staubdichte Präzisions-EPU-Kontakte (PENNSwitch)
- Der Typ A19ACC hat Handrückstellung mit Freiauslösung.
Der Rückstellknopf muss gedrückt und losgelassen werden.
Der Kontakt kann in geschlossener Position nicht blockiert werden.



A19ABC-9037

Technische Daten

Prüfungen	VDE, SEV, DEMKO, NEMKO, CE
Universalausführung	Einstellung mit Drehknopf, Schraubendreher oder verdeckt
Differenzeinstellung	Geräte mit einstellbarer Differenz haben einen Einstellhebel unter der Abdeckung (A19ABC und A19BBC)
Schaltleistung	15(8) A, 230 V AC; außer : A19AAF: 15(3) A, 230 V AC A19ABC-9036/9037: 15(5) A, 230 V AC
Umgebungstemperatur	-40 bis +57 °C
Kabeleinführung	Ø 22,3 mm für Nippel PG 16
Material	
Gehäuse	1,25 mm kaltgewalzter Stahl
Abdeckung	1,55 mm ABS, RAL 7012 (Basaltgrau)
Raumfühler	Edelstahl-Kapillarrohr
Schutzart	IP30 (DIN EN 60529)
Einzelverpackung	Einzelverpackung: 0,4 kg Verpackungseinheit: 10 kg (24 Stück) bzw. 6 kg (14 Stück)
Zeichnungsteil	ab Seite 4, Fühlertypen auf Seite 6

Auswahltabelle Tauchhülsen (Zubehör)

Bereich °C	Style	Abmessung (mm)	Oberfläche	Tauchhülse auf Wunsch
-35 bis +10	1b	9,5 x 110	Verzinkt	WEL14A602R
-35 bis +10	3	-	Verzinkt	-
-5 bis +28	1b	9,5 x 135	Verzinkt	WEL14A603R
-5 bis +28	3	-	Vinyl überzogen	-
-35 bis +40	1b	9,5 x 110	Verzinkt	WEL14A602R
-35 bis +40	3	-	Verzinkt	-
0 bis +10	1a	9,3 x 80	-	WEL16A-601R
+1 bis +60	1b	9,5 x 115	-	WEL14A602R
+5 bis +32	1b	9,5 x 155	Verzinkt	Tauchhülse nicht lieferbar
+10 bis +95	1a	7,4 x 75	-	WEL11A601R
+40 bis +120	1b	9,5 x 100	-	WEL14A602R

Einstufenthermostate A19, Schutzart IP30

Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Bereich (°C)	Differenz (K)	Fühler-typ	Kap.länge (m)	Fühler-länge (mm)	Fühler-Ø (mm)	Fühler-temperatur max. (°C)	VE Stück	Bestellzeichen
Kapillarrohrthermostate mit fest eingestellter Differenz								
-5 bis +28	2	1b	2	135	9,5	+60	24	A19AAC-9005
+40 bis +120	3,5	1b	2	100	9,5	+145	24	A19AAC-9009
-35 bis +10	2,5	1b	2	110	9,5	+60	24	A19AAC-9102
+35 bis +150	4	1a	2	265	4,8	-	7	A19AAC-9107
+90 bis +290	5,5	1a	2	155	4,8	+290	24	A19AAC-9108
-5 bis +28	2	1b	5	135	9,5	-	24	A19AAC-9124
+1 bis +60	2	1b	3	115	9,5	+85	24	A19AAC-9127
Kapillarrohrthermostate mit kleiner fest eingestellter Differenz								
0 bis +10	1,5	1a	2	80	9,3	+80	24	A19AAF-9102
+5 bis +32	0,8	1b	2	155	9,3	+60	24	A19AAF-9103
Kapillarrohr- oder Stabthermostate mit einstellbarer Differenz								
+40 bis +120	3,5 bis 13	2	-	-	-	+145	24	A19ABC-9011
+40 bis +120	3,5 bis 13	4H	2	-	-	+145	24	A19ABC-9012
-35 bis +40	2,8 bis 8	1b	6,5	110	9,5	+60	24	A19ABC-9036
-35 bis +40	2,8 bis 8	1b	3,5	110	9,5	+60	24	A19ABC-9037
-35 bis +10	2,8 bis 11	1b	2	110	9,5	+60	24	A19ABC-9103
-5 bis +28	2 bis 8	1b	2	135	9,7	+60	24	A19ABC-9104
+10 bis +95	3,5 bis 13	1a	3,5	75	7,4	+115	24	A19ABC-9106
+1 bis +60	2 bis 8	1b	3	115	9,5	+85	24	A19ABC-9116
Kapillarrohrthermostate für unteren Grenzwert mit Handrückstellung (1)								
-35 bis +10	6 (*)	1b	2	110	9,5	+60	24	A19ACC-9100
-5 bis +28	4 (*)	1b	2	135	9,5	+60	24	A19ACC-9101
-5 bis +28	4 (*)	1b	5	135	9,5	+60	24	A19ACC-9103
-35 bis +10	6 (*)	1b	3,5	110	9,5	+60	24	A19ACC-9105
-5 bis +28	4 (*)	1b	3	135	9,5	+60	24	A19ACC-9107
-35 bis +10	6 (*)	1b	5	110	9,5	+60	24	A19ACC-9111
-35 bis +10	6 (*)	1b	6,5	110	9,5	+60	24	A19ACC-9116
Stabthermostat, für oberen Grenzwert mit Handrückstellung (2)								
+40 bis +120	7 (*)	2	-	-	-	+145	24	A19ADC-9200
Raumthermostate mit fest eingestellter Differenz, Edelstahlfühler								
0 bis +43	2	3	-	-	-	+60	24	A19BAC-9001
-35 bis +10	2,5	3	-	-	-	+60	24	A19BAC-9250
-5 bis +28	2	3	-	-	-	+60	24	A19BAC-9251
Raumthermostat mit einstellbarer Differenz, Edelstahlfühler								
-35 bis +40	2,8 bis 8	3	-	-	-	+60	24	A19BBC-9275
Anlegethermostat mit Klemmband, fest eingestellte Differenz								
+40 bis +120	4,5	20	-	-	-	+145	24	A19DAC-9001
Anlegethermostate mit Klemmband, fest eingestellte Differenz								
+92 bis +116	2	20	-	-	-	+145	24	A19DAF-9001
(*) = Wert der Temperaturänderung, nach der eine Handrückstellung möglich wird. (1) Bei Temperaturanstieg über den Ausschaltpunkt ist die Handrückstellung möglich. (2) Bei Temperaturabfall unter den Ausschaltpunkt ist die Handrückstellung möglich.								
Zubehör für Kapillarrohrthermostate								
Tauchhülse 1/2" x 125 mm, Ms/Cu für Fühlertyp Style 1b und Style 3, -35 bis +10 °C								WEL14A602R
Tauchhülse 1/2" x 147 mm, Ms/Cu für Fühlertyp Style 1b und Style 3, -5 bis +28 °C								WEL14A603R
Tauchhülse 1/2" x 60 mm, Ms/Cu für Fühlertyp Style 1 a, +10 bis +95 °C								WEL11A601R
Tauchhülse 1/2" x 80 mm, Ms/Cu für Fühlertyp Style 1 b, +0 bis +13 °C								WEL16A-601R
Tauchhülse 1/2" x 100 mm, Edelstahl für Fühlertyp Style 1 b, -35 bis +60 °C								WEL003N602R
Tankverschraubung								FTG13A-600R
Kanalfansch (nur mit Tankverschraubung zu verwenden)								T-752-1001

Einstufenthermostate A19, Schutzart IP65

Anwendung

Diese Thermostate werden überall dort eingesetzt, wo staubdichte und/oder spritzwassergeschützte Gehäuse erforderlich sind.

- Typ A19ARC, Kapillarrohrthermostat
- Typ A19BRC und A19BQC, Thermostate mit Raumfühler aus Edelstahl

Technische Daten

Differenz-Einstellung	Geräte mit verstellbarer Differenz haben einen Einstellhebel unter dem Deckel (Typ A19ARC und A19BRC)
Schaltleistung	15(8) A, 230 V AC
Kabeleinführung	Kabeltülle Ø 22,3 mm oder für Nippel PG 16
Betriebsbedingungen	-35 bis +55 °C
Material (Gehäuse)	Polykarbonat, RAL 5007 (Brilliantblau)
Gewicht	Einzelverpackung: 0,5 kg Verpackungseinheit: 12 kg (24 Stück) bzw. 7 kg (14 Stück)
Schutzart	IP65 (DIN EN 60529), staubdicht, spritzwassergeschützt
Richtlinien	VDE, SEV, DEMKO, NEMKO, CE



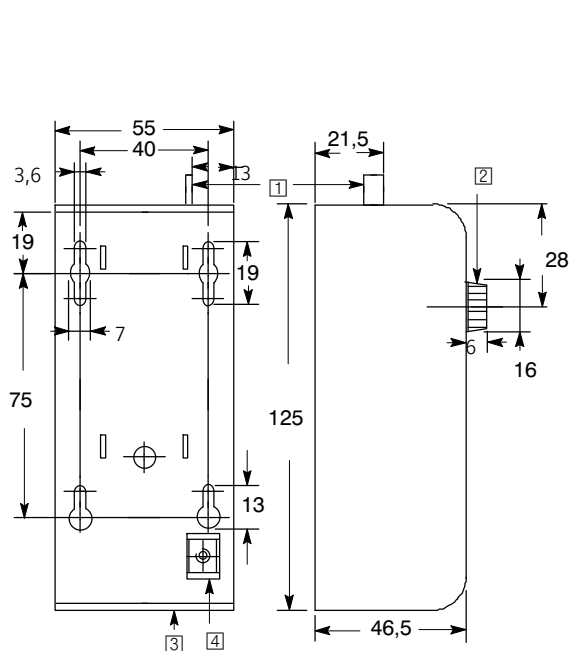
A19ARC, Style 1b

Bestellangaben

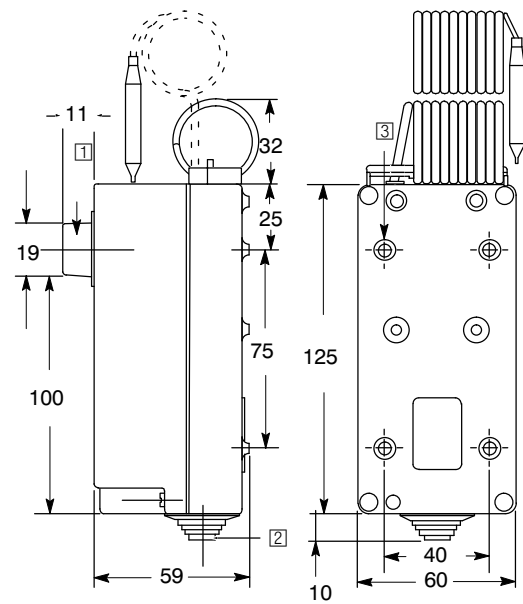
unverbindliche Preisempfehlung

Bereich (°C)	Differenz (K)	Fühlertyp	Kap. länge (m)	Fühler- länge (mm)	Fühler- Ø (mm)	Fühlertemp. max. (°C)	VE Stück	Bestellzeichen	
Eisbankthermostat, Gehäusekompensation, Einstellung unter dem Deckel									
-5 bis +5	2	1a	2	80	9,3	+80	24	A19AQC-9101	
Kapillarrohrthermostat, fest eingestellte Differenz, Einstellung mit Drehknopf									
-5 bis +28	2	1b	2	135	9,5	+60	24	A19AQC-9102	
Kühlturmthermostat, fest eingestellte Differenz, Einstellung unter dem Deckel									
-5 bis +55	2,5	2	-	-	9,3	+85	14	A19AQC-9200	
Kühlturmthermostat, einstellbare Differenz, Neopren beschichteter Fühler, Einstellung unter dem Deckel									
+5 bis +50	2,5 bis 11	1b	2	110	9,5	+100	24	A19ARC-9105	
Milchkühltankthermostate, kleine Differenz, Einstellung unter dem Deckel									
0 bis +13	1,5	1a	2	80	9,3	+80	24	A19AQF-9100	
0 bis +13	1,5	1a	3	80	9,3	+80	24	A19AQF-9102	
Kapillarrohrthermostate, einstellbare Differenz									
-35 bis +10	2,8 bis 11	1b	2	110	9,5	+60	24	A19ARC-9100	
-5 bis +28	2 bis 8	1b	2	135	9,5	+60	24	A19ARC-9101	
-20 bis +65	3,5 bis 13	1a	3,5	75	7,4	+85	24	A19ARC-9104	
+40 bis +120	3,5 bis 13	1b	2	100	9,5	+143	24	A19ARC-9107	
+1 bis +60	2 bis 8	1b	3	115	9,5	+85	24	A19ARC-9109	
-35 bis +40	2,8 bis 11	1b	2	110	9,5	+60	24	A19ARC-9113	
Kapillarrohrthermostate, einstellbare Differenz, Einstellung unter dem Deckel									
-10 bis +50	2,5 bis 11	1b	2	110	9,5	+80	24	A19ARC-9110	
Außen-/ Innenthermostat zur Umschaltung von bivalenten Wärmepumpen, Einstellung unter dem Deckel									
-5 bis +25	2	3	-	-	-	+85	24	A19BQC-9252	
Raumthermostate, einstellbare Differenz, Einstellung mit Drehknopf, Edelstahlfühler									
-5 bis +28	2 bis 8	3	-	-	-	+60	24	A19BRC-9250	
0 bis +43	2 bis 8	3	-	-	-	+60	24	A19BRC-9251	
-35 bis +10	2,5 bis 11	3	-	-	-	+60	24	A19BRC-9252	
-35 bis +40	2,5 bis 11	3	-	-	-	+60	24	A19BRC-9253	
Zubehör für Kapillarrohrthermostate s. vorherige Seite 2									

Thermostate A19..., A28...



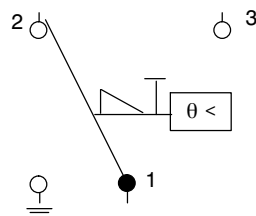
- 1 = Rückstellhebel
- 2 = Einstellknopf (separat verpackt)
- 3 = Kabelöffnung \varnothing 22,3 mm für PG16
- 4 = Erdung Anschlusschraube



- 1 = Einstellknopf (nur Modelle mit Einstellknopf)
- 2 = Kabeltülle (\varnothing 5 - \varnothing 13 mm)
- 3 = 4 Befestigungsbohrungen \varnothing 4,5 mm, nur 2 Bohrungen verwenden

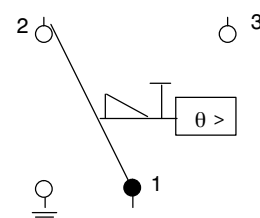
Abbildung 1:
Abmessungen (mm) A19, A28

Abbildung 2:
Abmessungen (mm) A19, A28



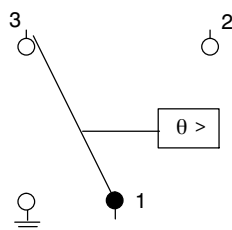
1 - 2 öffnet bei
Temperaturabfall

Abbildung 3:
Schaltbild A19ACC



1 - 2 öffnet bei
Temperaturanstieg

Abbildung 4:
Schaltbild A19ADC



1 - 2 schließt
bei Temperaturanstieg

Abbildung 5:
Schaltbild
A19AAC, A19AAF, A19ABC,
A19BAC, A19BBC, A19DAC

Thermostate A19..., A28...

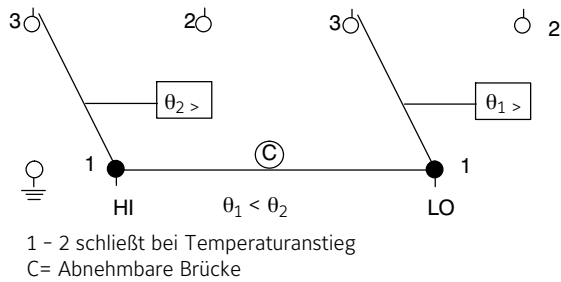
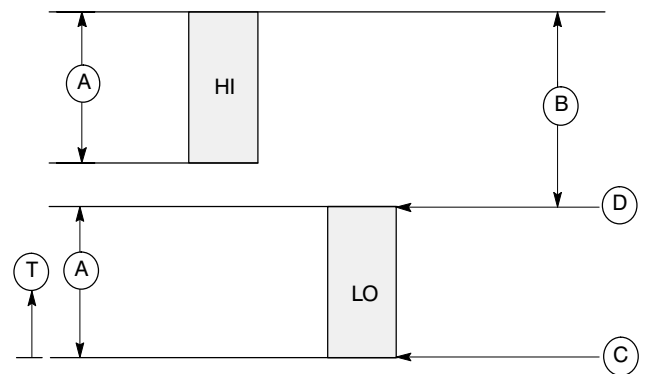


Abbildung 6:
Schaltbild A28



- A Differenz pro Stufe
- B Differenz zwischen den Stufen
- C Skaleneinstellung (Ausnahmen siehe D)
- D Skaleneinstellung (Bereich 0 bis 43 °C/1 bis 60 °C u. T25)
- T Temperaturanstieg
- LO Untere Stufe
- HI Obere Stufe

Abbildung 7:
Schaltdiagramm A28

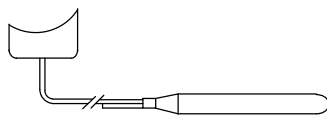


Abbildung 8:
Typ 1a
(tiefgezogener Fühler) A19

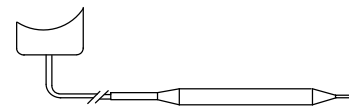


Abbildung 9:
Typ 1b
(gestauchter Fühler
kann mit Kapillarrohrverschraubung
FTG13A600 verwendet werden)
A19, A28 und A36

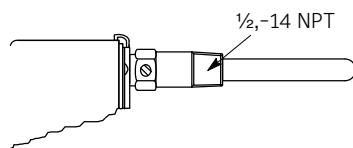


Abbildung 10:
Typ 2
Stabthermostat A19

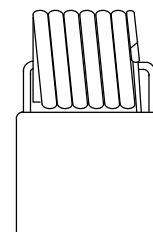


Abbildung 11:
Typ 3
Spiralfühler A19, A28

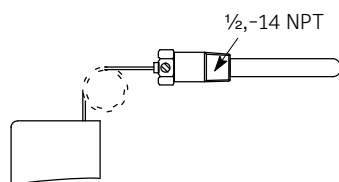


Abbildung 12:
Typ 4h
Stabthermostat mit Kapillarrohr A19ADC

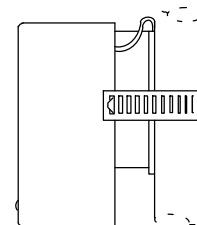
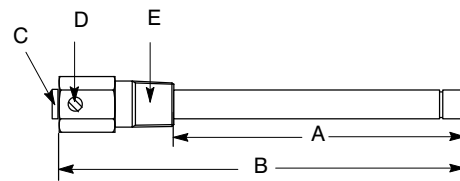


Abbildung 13:
Typ 20
Anlegethermostat A19DAC

Thermostate A19..., A28...



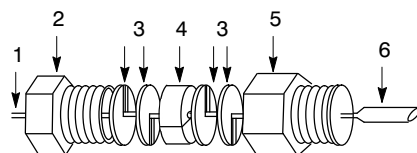
C = Stützhülse
D = Befestigungsschraube
E = Adapter, 1/2-14 NPT

Bestell-Nr.	Abmessung A	Abmessung B	für	Temperaturbereiche siehe Abbildung 15
WEL11A601R	60 mm	118 mm	A19	
WEL14A602R	125 mm	171 mm	A19, A28	
WEL14A603R	147 mm	193 mm	A19, A28	
WEL16A601R	71 mm	117 mm	A19	

Abbildung 14:
Tauchhülsen

Bereich (°C)	Typ	Abmessung (mm)	Oberfläche	Tauchhülse auf Wunsch
-35 bis +10	1b	9,5 x 110	Verzinkt	WEL14A602R
-35 bis +10	3	-	Verzinkt	-
-5 bis +28	1b	9,5 x 135	Verzinkt	WEL14A603R
-5 bis +28	3	-	Vinylüberzogen	-
-35 bis +40	1b	9,5 x 110	Verzinkt	WEL14A602R
-35 bis +40	3	-	Verzinkt	-
0 bis 10	1a	9,3 x 80	-	WEL16A-601R
1 bis 60	1b	9,5 x 115	-	WEL14A602R
5 bis 32	1b	9,5 x 155	Verzinkt	Tauchhülse nicht lieferbar
10 bis 95	1a	7,4 x 75	-	WEL11A601R
40 bis 120	1b	9,5 x 100	-	WEL14A602R
35 bis 150	1	5 x 265	Schwarz oxydiert	Keine Tauchhülse oder Kapillarrohrverschraubung möglich
90 bis 290	1	5 x 155	Schwarz oxydiert	Keine Tauchhülse oder Kapillarrohrverschraubung möglich

Abbildung 15:
Ausführung und Abmessungen (mm) der Fühlertypen, mögliche Tauchhülsen



- 1 Stützrohr
- 2 Verschraubung
- 3 Unterlegscheiben
- 4 Dichtung
- 5 Adapter, 1/2 - 4 NPT.
- 6 Fühler

Abbildung 16:
Kapillarrohrverschraubung FTG13A-600
(zu verwenden mit Typ 1b)

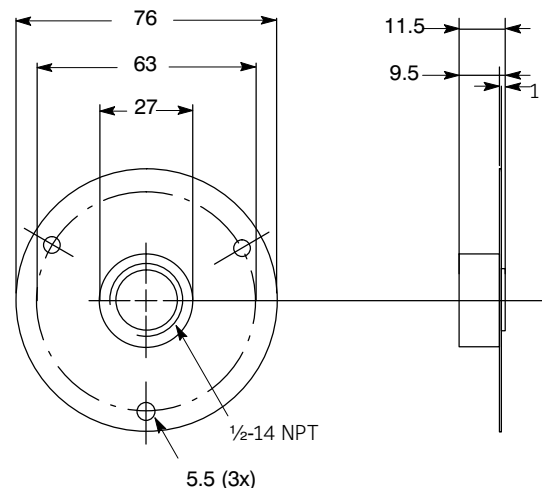


Abbildung 17:
Kanalfansch T-752-1001
(zu verwenden mit Kapillarrohrverschraubung)