

## Einstufenthermostate A19, Schutzart IP30

### Anwendung

Diese Thermostate sind temperaturgesteuerte Schalter für die 2-Punkt-Regelung von Gefrier-, Kühl-, Heiz-, Lüftungs-, Klimaanlage- und -geräten. 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.

### Technische Daten

<b>Prüfungen</b>	VDE, SEV, DEMKO, NEMKO, CE
<b>Universalausführung</b>	Einstellung mit Drehknopf, Schraubendreher oder verdeckt
<b>Differenzeinstellung</b>	Geräte mit einstellbarer Differenz haben einen Einstellhebel unter der Abdeckung (A19ABC und A19BBC)
<b>Schaltleistung</b>	15(8) A, 230 V AC; außer: A19AAF: 15(3) A, 230 V AC A19ABC-9036/9037: 15(5) A, 230 V AC
<b>Umgebungstemperatur</b>	-40...+57 °C
<b>Kabeleinführung</b>	Ø 22,3 mm für Nippel PG 16
<b>Material</b>	
<b>Gehäuse</b>	1,25 mm kaltgewalzter Stahl
<b>Abdeckung</b>	1,55 mm ABS, RAL 7012 (Basaltgrau)
<b>Raumfühler</b>	Edelstahl-Kapillarrohr
<b>Schutzart</b>	IP30 (DIN EN 60529)
<b>Einzelverpackung</b>	Einzelverpackung: 0,4 kg Verpackungseinheit: 10 kg (24 Stück) bzw. 6 kg (14 Stück)
<b>Zeichnungsteil</b>	ab Seite 5, Fühlertypen auf Seite 7



A19 Style 1b  
(gestauchter Fühler)



A19 Style 3

## Einstufenthermostate A19, Schutzart IP30

### Auswahltablelle Tauchhülsen (Zubehör)

Bereich °C	Style	Abmessung (mm)	Oberfläche	Tauchhülse auf Wunsch
-35...+10	1b	9,5 x 110	Verzinkt	WEL14A602R
-35...+10	3	-	Verzinkt	-
-5...+28	1b	9,5 x 135	Verzinkt	WEL14A603R
-5...+28	3	-	Vinyl überzogen	-
-35...+40	1b	9,5 x 110	Verzinkt	WEL14A602R
-35...+40	3	-	Verzinkt	-
+1...+60	1b	9,5 x 115	-	WEL14A602R
+5...+32	1b	9,5 x 155	Verzinkt	Tauchhülse nicht lieferbar
+10...+95	1a	7,4 x 75	-	WEL11A601R
+40...+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	€ o. MwSt.
<b>Kapillarrohrthermostate mit fest eingestellter Differenz</b>									
-5 bis +28	2	1b	2	135	9,5	+60	24	A19AAC-9005	123,-
+40 bis +120	3,5	1b	2	100	9,5	+145	24	A19AAC-9009	169,-
+1 bis +60	2	1b	3	115	9,5	+85	24	A19AAC-9127	150,-
<b>Kapillarrohrthermostate mit kleiner fest eingestellter Differenz</b>									
0 bis +10	1,5	1a	2	80	9,3	+80	24	A19AAF-9102	160,-
<b>Kapillarrohr- oder Stabthermostate mit einstellbarer Differenz</b>									
+40 bis +120	3,5 bis 13	2	-	-	-	+145	24	A19ABC-9011	217,-
-35 bis +40	2,8 bis 8	1b	3,5	110	9,5	+60	24	A19ABC-9037	154,-
-35 bis +10	2,8 bis 11	1b	2	110	9,5	+60	24	A19ABC-9103	157,-
-5 bis +28	2 bis 8	1b	2	135	9,7	+60	24	A19ABC-9104	157,-
+10 bis +95	3,5 bis 13	1a	3,5	75	7,4	+115	24	A19ABC-9106	205,-
+1 bis +60	2 bis 8	1b	3	115	9,5	+85	24	A19ABC-9116	171,-
<b>Kapillarrohrthermostate für unteren Grenzwert mit Handrückstellung (1)</b>									
-5 bis +28	4 (*)	1b	2	135	9,5	+60	24	A19ACC-9101	157,-
-35 bis +10	6 (*)	1b	3,5	110	9,5	+60	24	A19ACC-9105	166,-
<b>Raumthermostate mit fest eingestellter Differenz, Edelstahlfühler</b>									
0 bis +43	2	3	-	-	-	+60	24	A19BAC-9001	169,-
-5 bis +28	2	3	-	-	-	+60	24	A19BAC-9251	138,-
<b>Raumthermostat mit einstellbarer Differenz, Edelstahlfühler</b>									
-35 bis +40	2,8 bis 8	3	-	-	-	+60	24	A19BBC-9275	155,-
<b>Anlegethermostat mit Klemmband, fest eingestellte Differenz</b>									
+40 bis +120	4,5	20	-	-	-	+145	24	A19DAC-9001	160,-
<b>Anlegethermostate mit Klemmband, fest eingestellte Differenz</b>									
+92 bis +116	2	20	-	-	-	+145	24	A19DAF-9001	163,-
(*) = 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.									
<b>Zubehör für Kapillarrohrthermostate</b>									
Tauchhülse 1/2" x 125 mm, Ms/Cu für Fühlertyp Style 1b und Style 3, -35 bis +10 °C								WEL14A602R	48,-
Tauchhülse 1/2" x 147 mm, Ms/Cu für Fühlertyp Style 1b und Style 3, -5 bis +28 °C								WEL14A603R	54,-
Tauchhülse 1/2" x 60 mm, Ms/Cu für Fühlertyp Style 1a, +10 bis +95 °C								WEL11A601R	38,-
Tauchhülse 1/2" x 100 mm, Edelstahl für Fühlertyp Style 1b, -35 bis +60 °C								WEL003N602R	188,-
Tankverschraubung für Fühlertyp 1v (max. 10 bar)								FTG13A-600R	46,-

## 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

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



A19 Style 1b  
(gestauchter Fühler)

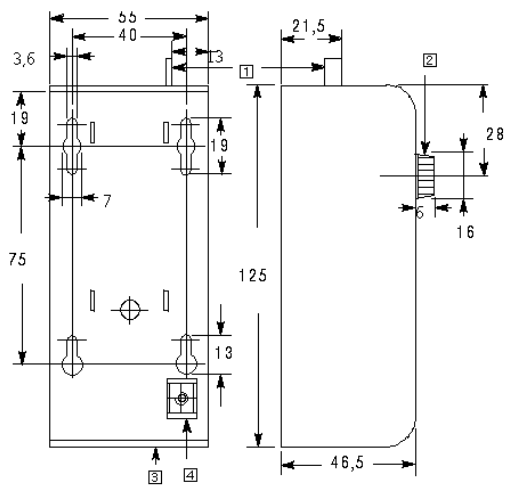


A19 Style 3

### Bestellangaben

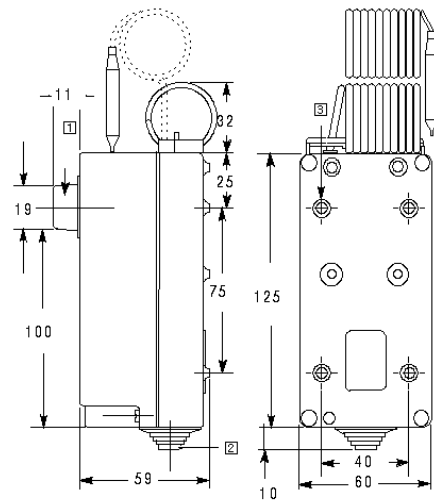
Bereich (°C)	Differenz (K)	Fühlertyp	Kap. länge (m)	Fühler- länge (mm)	Fühler- Ø (mm)	Fühler-temp. max. (°C)	VE Stück	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
<b>Kapillarrohrthermostate, einstellbare Differenz</b>									
-5 bis +28	2 bis 8	1b	2	135	9,5	+60	24	A19ARC-9101	190,-
+1 bis +60	2 bis 8	1b	3	115	9,5	+85	24	A19ARC-9109	237,-
-35 bis +40	2,8 bis 11	1b	2	110	9,5	+60	24	A19ARC-9113	191,-
<b>Raumthermostate, einstellbare Differenz, Einstellung mit Drehknopf, Edelstahlfühler</b>									
-5 bis +28	2 bis 8	3	-	-	-	+60	24	A19BRC-9250	191,-
0 bis +43	2 bis 8	3	-	-	-	+60	24	A19BRC-9251	219,-
-35 bis +40	2,5 bis 11	3	-	-	-	+60	24	A19BRC-9253	201,-
<b>Zubehör für Kapillarrohrthermostate siehe Seite 3</b>									

## Thermostate A19..., A28...



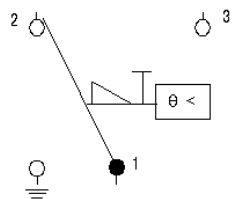
- 1 = Rückstellhebel
- 2 = Einstellknopf (separat verpackt)
- 3 = Kabelöffnung  $\varnothing$  22,3 mm für PG16
- 4 = Erdungs Anschlusschraube

Abbildung 1:  
Abmessungen (mm)  
A19, A28



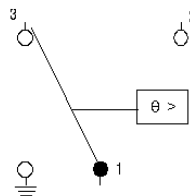
- 1 = Einstellknopf  
(nur Modelle mit Einstellknopf)
- 2 = Kabeltülle ( $\varnothing$  5 -  $\varnothing$  13 mm)
- 3 = 4 Befestigungsbohrungen  
 $\varnothing$  4,5 mm, nur 2 Bohrungen  
verwenden

Abbildung 2:  
Abmessungen (mm)  
A19, A28



1 - 2 öffnet bei  
Temperaturabfall

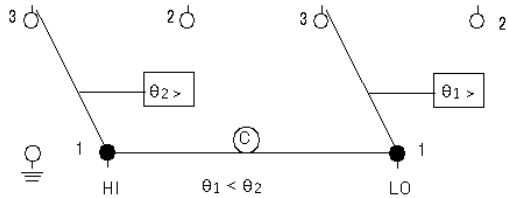
Abbildung 3:  
Schaltbild A19ACC



1 - 2 schließt  
bei Temperaturanstieg

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

## Thermostate A19..., A28...



1 - 2 schließt bei Temperaturanstieg  
C = Abnehmbare Brücke

Abbildung 6:  
Schaltbild A28

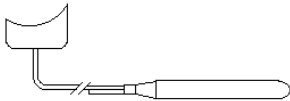


Abbildung 8:  
**Typ 1a**  
(tiefgezogener Fühler) A19

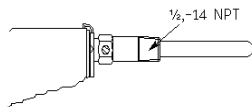


Abbildung 10:  
Stabthermostat A19

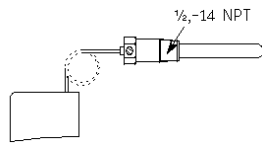
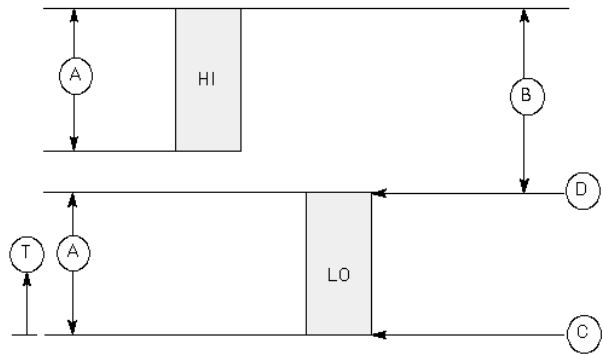


Abbildung 12:  
**Typ 4h**  
Stabthermostat mit Kapillarrohr A19ADC



- 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

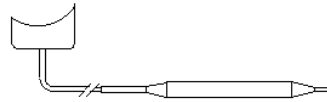


Abbildung 9:  
**Typ 1b**  
(gestauchter Fühler  
kann mit Kapillarrohrverschraubung  
FTG13A600 verwendet werden)  
A19, A28 und A36

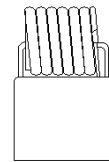


Abbildung 11:  
**Typ 3**  
Spiralfühler A19, A28

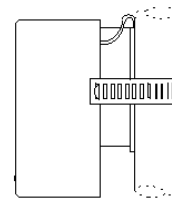
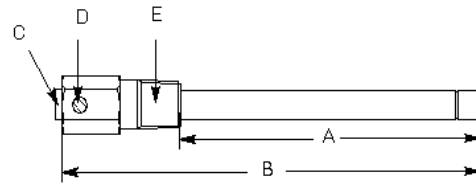


Abbildung 13:  
**Typ 20**  
Anlegethermostat A19DAC

## Thermostate A19..., A28...



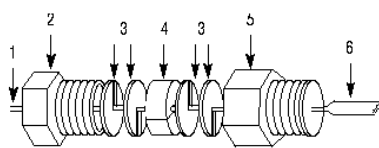
C = Stützhülse  
D = Befestigungsschraube  
E = Adapter, 1/2-14 NPT

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	-
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)

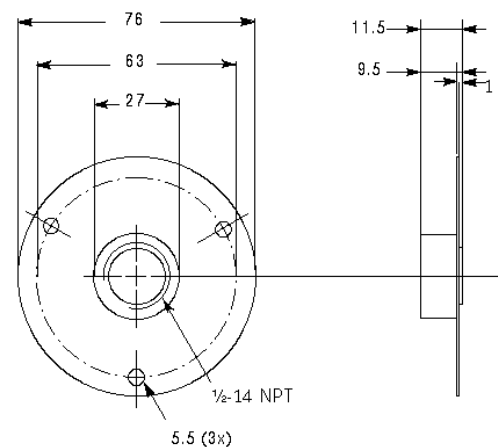


Abbildung 17:  
Kanalfansch T-752-1001  
(zu verwenden mit Kapillarrohrverschraubung)

