

Datablad

Pressostat og termostat

KP og KPI



KP- og KPI-pressostater og -termostater anvendes til styrings-, overvågnings- og alarmsystemer i en lang række industriapplikationer.

KP-pressostater anvendes primært til gasformig væske, hvorimod KPI-pressostater er mere til flydende og gasformig væske. Produkterne fås med IP30-kapsling samt IP55-kapsling.

KP-pressostatsortimentet omfatter specialdesignede pressostater og begrænsere til dampkedler og andre varmeapplikationer.

Til styring og beskyttelse af vandpumpen (tørkørsel) er den dobbelte pressostat KP44 velegnet og sikrer en længere levetid for vandpumpen.

Funktioner

- Bredt indstillingsområde
- Modstandsdygtig over for stød og slag
- Elektriske kontakter med snap-funktion minimerer støj og slid og sikrer langvarig elektrisk og mekanisk pålidelighed
- Små dimensioner – pladsbesparende og nem at installere i paneler
- Elektrisk tilslutning på enhedens forside gør montering nemmere, samtidig med at det sparer plads
- Egnede til veksel- og jævnstrøm
- Enkeltpressostater og termostater er udstyret med et enpolet skiftekontaktsystem (SPDT)
- Kan anvendes til både væsker og gasser (KPI)
- Manuel udløserfunktion muliggør verificering af elektriske tilslutninger uden brug af værktøj eller trykændringer i applikationen
- Fås i versioner med automatisk og manuel reset
- Til demineraliseret vand findes der særlige KP-modeller med væskeberørte dele fremstillet af rustfrit stål (AISI 316L)

Godkendelser

CE-mærket i henhold til LVD 2014/35/EU:
EN 60947-1, EN 60947-4-1, EN 60947-5-1
Underwriters Laboratories Inc., UL

China Compulsory Certificate,
CCC (ekskl. kedelversioner)
GOST (ekskl. KPI)

Tekniske data
Enkeltpressostat

Beskrivelse		KP 35, KP 36	KPI 35, KPI 36	KPI 38	KP 34, KP 35, KP 36, KP 37 kedelversion
Omgivelsestemperatur [°C]		-40 – 65 °C (i maks. 2 timer ved op til 80 °C)			
Medietemperatur [°C]		-40 – 100 °C			
Væske		Gasformige medier	Gasformige medier og væsker		Damp, luft, gasformige medier og væsker
Dele i kontakt med væske	Bælge	Fosfor-bronze eller rustfrit stål	Fosfor-bronze		Rustfrit stål
	Tryktilslutning	Automatstål (nikkelbelagt) eller rustfrit stål	Messing	Automatstål (nikkelbelagt)	
Kontaktsystem		<p style="text-align: center;">SPDT</p> <p style="text-align: center;">Enpolet skiftekontaktsystem (SPDT)</p>			
Kontaktbelastning, sølv		Vekselstrøm: AC-1: 16 A, 400 V AC-3: 16 A, 400 V AC-15: 10 A, 400 V	Vekselstrøm: AC-1: 10 A, 440 V AC-3: 6 A, 440 V AC-15: 4 A, 440 V	Vekselstrøm: AC-1: 16 A, 400 V AC-3: 16 A, 400 V AC-15: 10 A, 400 V	
		Jævnstrøm: DC-13: 12 W, 220 V	Jævnstrøm: DC-13: 12 W, 220 V	Jævnstrøm: DC-13: 12 W, 220 V	
Kontaktbelastning, Guldbelagte kontaktsæt		Se information på side 15			
Kapsling, IP30-klasse		Enheden skal monteres på en plan flade/et fladt beslag, og alle ubrugte huller skal tildækkes			
Kapsling, IP44-klasse		Monteret som IP30 plus montering af topdæksel, best.nr. 060-109766			
Kapsling, IP55-klasse		Enheden monteret i en særlig IP55-kapsling, best.nr. 060-033066 eller 060-062866			
Kabelindføring		Kabelbøsningsindgang i gummi til kabler med en diameter på 6–14 mm			
Monteret på bagplade/vægkonsol		Vibrationssikker i området 0–1.000 Hz, 4 g [1 g = 9,81 m/s ²]			
Monteret på vinkelkonsol		Anbefales ikke i områder, hvor der forekommer vibrationer			

Bestilling
Pressostater, typer KP 35 og KP 36

Type	Indstillingssområde P _e	Differens	Tilladt driftstryk P _e	Maks. prøvetryk	Tryktilslutning	Kontaktmateriale	Bestillingsnr.
	[bar]						
KP 35	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	17	22	G ¼ A	sølv	060-113366 060-113391 ¹⁾
	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	17	22	G ¼ A	guldbelagt	060-504766
	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	17	22	G ¼ A	sølv	060-538666 ²⁾
	-0,2 – 7,5	0,7 – 4,0	17	22	G ¼ A	sølv	060-450366 ³⁾
KP 36	2,0 – 14,0	0,7 – 4,0	17	22	G ¼ A	sølv	060-110866 060-110891 ¹⁾
	2,0 – 14,0	0,7 – 4,0	17	22	G ¼ A	guld	060-113766
	2,0 – 14,0	0,7 – 4,0	17	22	G ¼ A	sølv	060-538766 ²⁾
	4,0 – 12,0	0,5 – 1,6	17	22	G ¼ A	sølv	060-122166
	4,0 – 12,0	0,5 – 1,6	17	22	G ¼ A	guld	060-114466
	4,0 – 12,0	0,5 – 1,6	17	22	G ¼ A	sølv	060-450166 ³⁾

¹⁾ Fås kun på det asiatiske marked

²⁾ IP55 gennemsigtig kapsling

³⁾ Version i rustfrit stål, IP55 ikke gennemsigtig kapsling

Pressostat, typer KPI 35 – KPI 38

Type	Indstillingssområde P _e	Differens	Tilladt driftstryk P _e	Maks. prøvetryk	Tryktilslutning	Kontaktmateriale	Bestillingsnr.
	[bar]						
KPI 35	-0,2 – 8,0	0,4 – 1,5	18	18	G ¼ A	sølv	060-121766
	-0,2 – 8,0	0,4 – 1,5	18	18	G ¼ A	guldbelagt	060-316466
	-0,2 – 8,0	0,5 – 2,0	18	18	G ¼ A	sølv	060-121966
	-0,2 – 8,0	0,4 – 1,5	18	18	G ¼ A	sølv	060-315766 ¹⁾
KPI 36	4,0 – 12,0	0,5 – 1,6	18	18	G ¼ A	sølv	060-118966
	4,0 – 12,0	0,5 – 1,6	18	18	G ¼ A	guldbelagt	060-113866
	2,0 – 12,0	0,5 – 1,6	18	18	G ¼ A	sølv	060-316966
	2,0 – 12,0	0,5 – 1,6	18	18	G ¼ A	sølv	060-319366 ²⁾
KPI 38	8,0 – 28,0	1,8 – 6,0	30	30	G ¼ A	sølv	060-508166
	8,0 – 28,0	1,8 – 6,0	30	30	G ¼ A	sølv	060-541866 ²⁾

¹⁾ IP55 gennemsigtig kapsling

²⁾ IP55 ikke gennemsigtig kapsling

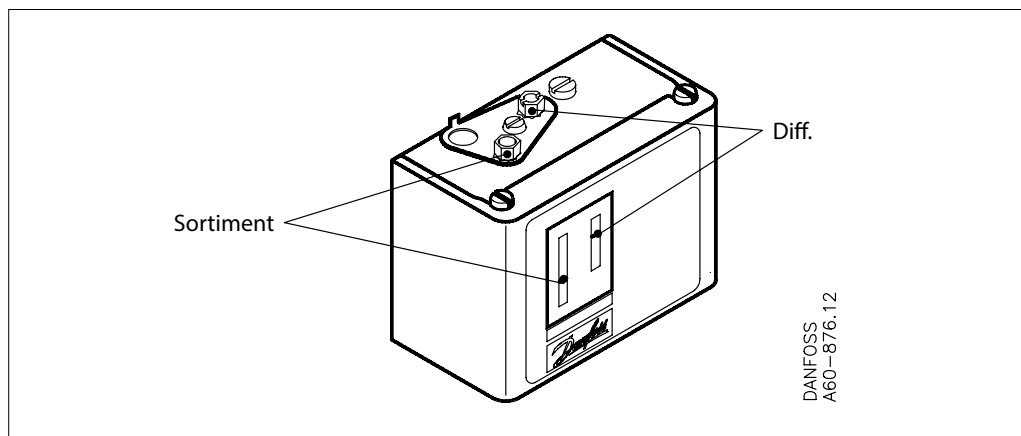
Pressostat, typer KP 34 – KP 37, kedelversion

Type	Indstillingssområde P _e	Differens	Reset	Tryktilslutning	Maks. prøvetryk	Kontaktmateriale	Bestillingsnr.
	[bar]						
KP 34	0,1 – 1,0	0,1 – 0,4	Automatisk	G ½ A	4,0	sølv	060-216466
	0,1 – 1,0	0,2	Manuel	G ½ A	4,0	sølv	060-216366
KP 35	0,4 – 3,4	0,4 – 2,2	Automatisk	G ½ A	10	sølv	060-216666
	0,4 – 3,4	0,5	Manuel	G ½ A	10	sølv	060-216566
KP 36	1,0 – 10,0	0,7 – 4,0	Automatisk	G ½ A	17	sølv	060-215966
	1,0 – 10,0	0,7	Manuel	G ½ A	17	sølv	060-216066
KP 37	4,0 – 20,0	1,8 – 3,1	Automatisk	G ½ A	28	sølv	060-216166
	4,0 – 20,0	3,0	Manuel	G ½ A	28	sølv	060-216266

Kontaktsystem og applikation

Kontakttype – enpolet skiftekontaktsystem	Kontakthandling	Applikation
	<p>1. Klemme 1 – 4 luk højt og åbn lavt Klemme 1 – 2 kan bruges som lavtryksalarm</p>	<p>1. Lavtryksafbryder</p>
<p>SPDT</p>	<p>2. Klemme 1 – 2 åbn højt og luk lavt Klemme 1 – 4 kan bruges som højtryksalarm</p>	<p>2. Højtryksafbryder</p>

Indstilling



Systemets ind- og udkoblingstryk skal altid kontrolleres med nøjagtige manometre.

Trykindstilling for pressostater med automatisk reset.

1. Indstil indkoblingstrykket på "CUT-IN"-skalaen (områdeskalaen).
2. Indstil differensen på "DIFF"-skalaen.

Bemærk:

For lavtrykspressostater er genstartstrykket lig med udkoblingstrykket plus differensværdien.

Udkoblingstrykket skal være over absolut vakuum ($P_e = -1$ bar).
For højtrykspressostater er genstartstrykket lig med udkoblingstrykket minus differensen.

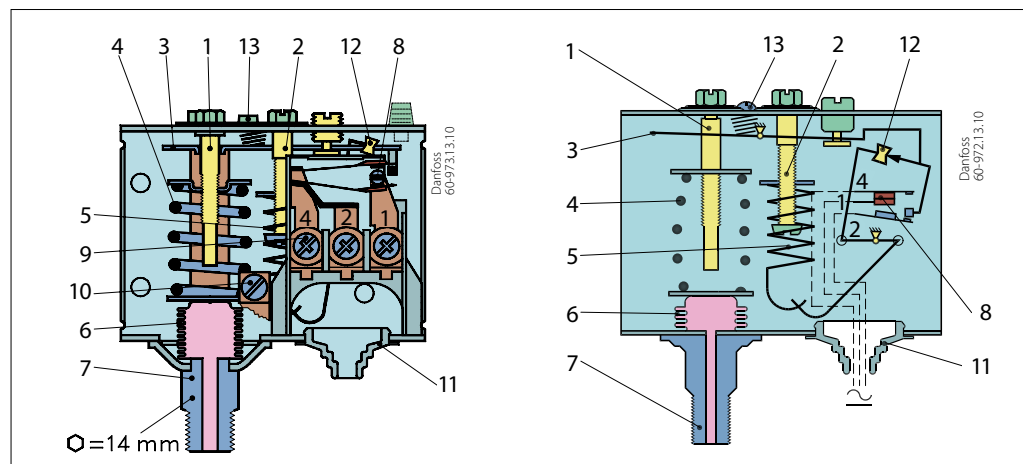
Pressostater med manuel reset

Indstil udkoblingstrykket på "CUT-OUT"-skalaen (områdeskala).
Højtryksstrykbegrænsere kan resettes manuelt, når trykket er lig med stoptrykket minus differensen.

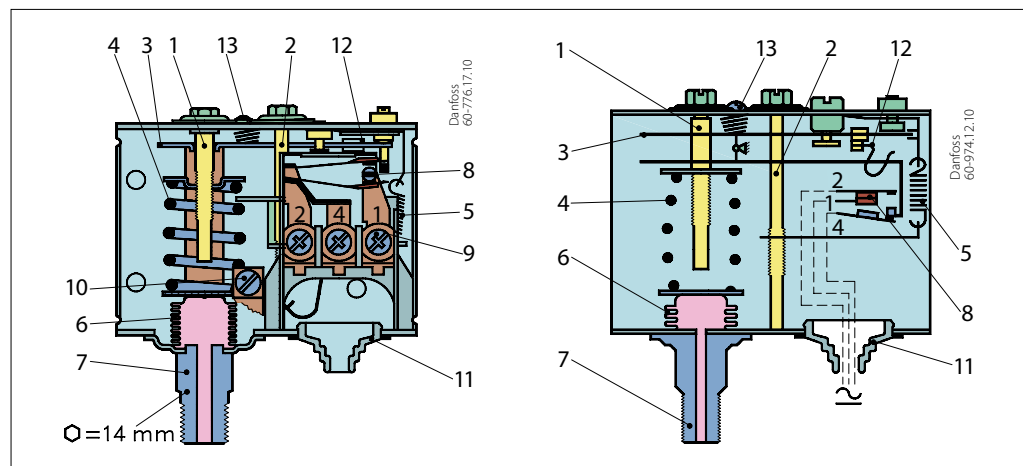
Design/funktion

1. Indstilling af spindel
2. Differensindstilling af spindel
3. Hovedarm
4. Hovedfjeder
5. Differensfjeder
6. Bælge
7. Tryktilslutning
8. Kontaktsystem
9. Tilslutningsklemmer
10. Jordklemme
11. Kabelindgang
12. Omega-fjeder (KPI)
12. Tumbler (KP)
13. Låseskrue
14. Manuel reset

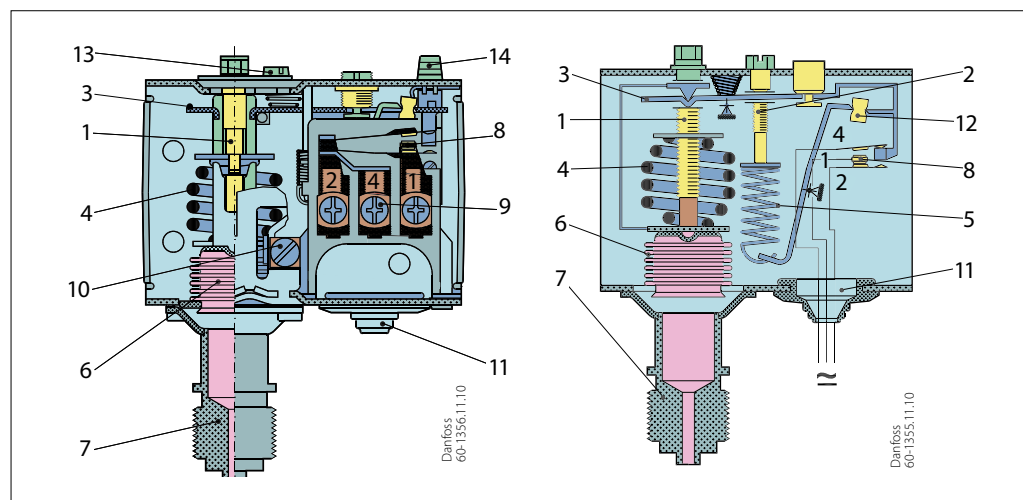
Principskitse af KP-pressostat



Principskitse for KPI-pressostat



Principskitse af KP-pressostat, kedelversion

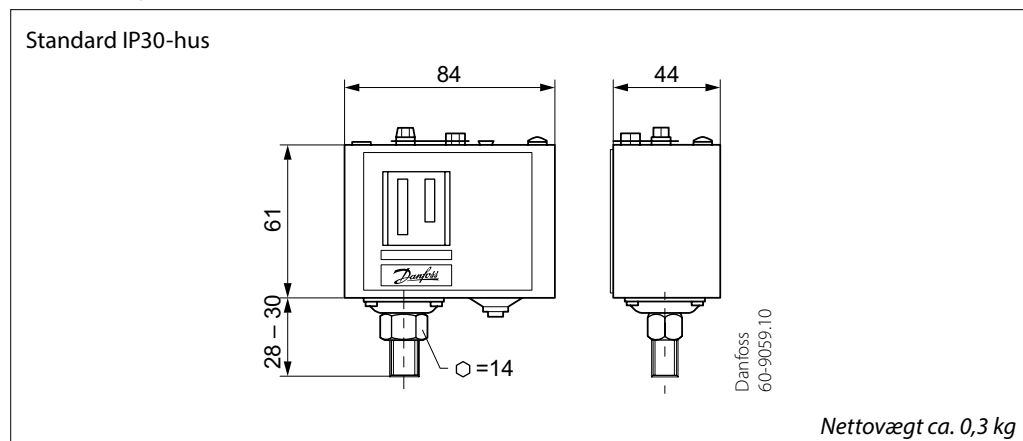


Kontaktsystemet i KP-pressostater har en snap-funktion. Det betyder, at bælgene kun er aktive, når ind- eller udkoblingsværdien er nået. Bælgene er tilsluttet trykket i det styrede anlæg via tilslutningen (7).

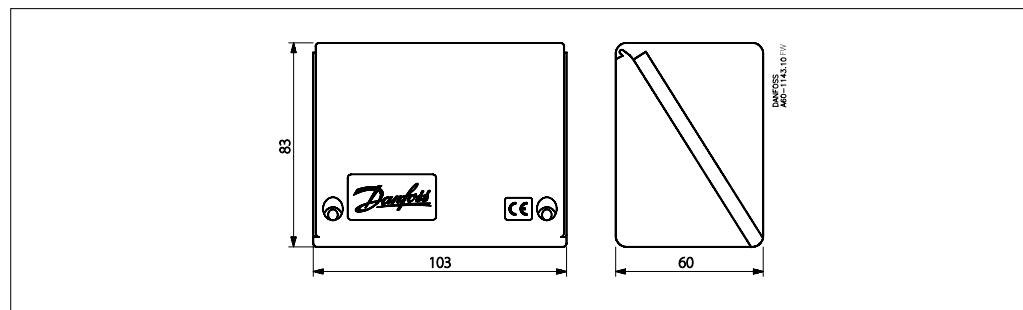
Danfoss' KPI-pressostater er konstrueret således, at bælgene bevæger sig i samme forhold, som pressostaterne ændrer sig. For at sikre en snap-funktion ved kontaktskift er der placeret en omega-fjeder mellem bælgen og kontaktsystemet.

Dimensioner [mm]
og vægt [kg]

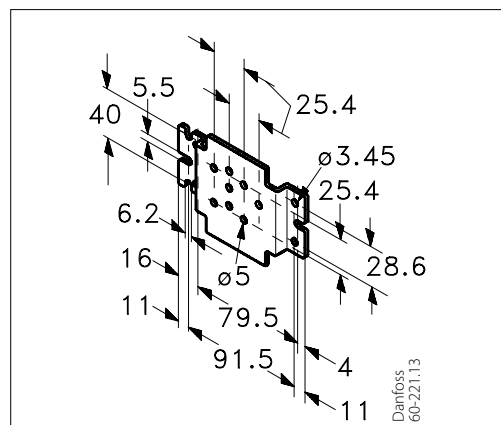
Pressostat, typer KP 35, KP 36, KPI 35, KPI 36 og KPI 38



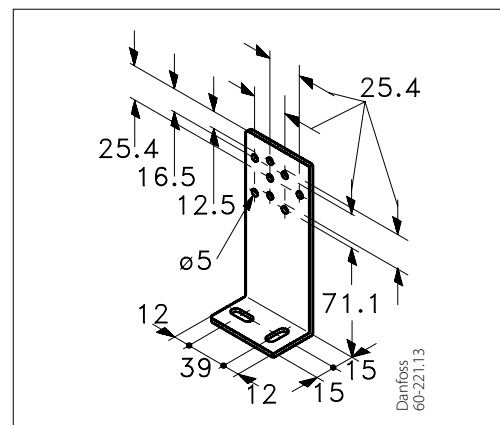
IP55-kapsling



Vægkonsol

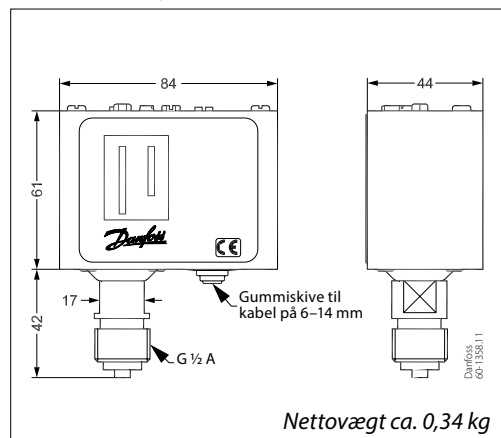


Vinkelkonsol

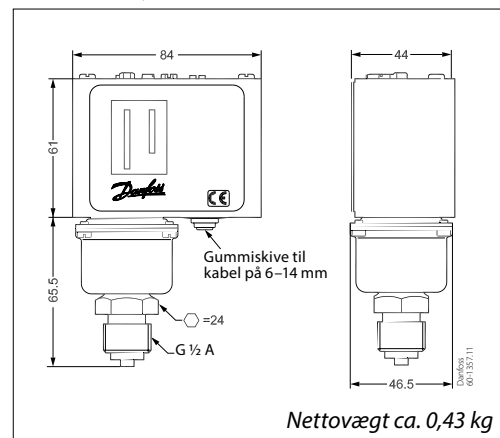


Dimensioner [mm]
og vægt [kg]
(kedelversion)

Pressostater, typer KP 35 og KP 36



Pressostat, type KP 34



Tilbehør til KP-pressostater

Del	Symbol	Beskrivelse	I alt	Bestillingsnr.
Konsol med monteringskruer og skiver		Vægkonsol til KP	1	060-105566
		Vinkelkonsol til KP	1	060-105666
Kabelforskruing		PG 13,5 med special møtrik Til kabler med en diameter på 6–14 mm	1	060-105966
Forseglingskrue		Til forsegling af indstillingen på KP	2	060-105766
Topdæksel		Hvis der er monteret en konsol på husets bagplade, har KP-termostaterne en kapslingsgrad på IP44. Dækslet beskytter indstillingsspindlerne	1	060-109766
Beskyttelsesdæksel		Beskyttelsesdæksel til KP-pressostater og -termostater. For at beskytte enheden mod regn og fugt. Kapslingsgrad: IP44 Materiale: Polyethylen Maks. omgivelsestemperatur: 65 °C Min. omgivelsestemperatur: -40 °C	1	060-003166
IP55 uigennemsigtig kapsling		Hvis enheden risikerer at blive udsat for kraftig vandpåvirkning, kan en endnu højere tæthedsggrad opnås ved montering af produktet i en særlig IP 55-kapsling	1	060-033066
IP55 gennemsigtig kapsling		Hvis enheden risikerer at blive udsat for kraftig vandpåvirkning, kan en endnu højere tæthedsggrad opnås ved montering af produktet i en særlig IP 55-kapsling	1	060-062866

Tekniske data

Dobbelt pressostat

Omgivelsestemperatur [°C]	-40 – 65 °C (i maks. 2 timer ved op til 80 °C)	
Medietemperatur [°C]	Maks. 100 °C	
Væske	Væsker	
Dele i kontakt med væske	Bælge	Fosfor-bronze, CuSn6
	Tryktilslutning	Automatstål (nikkelbelagt)
Kontaktsystem		
Kontaktbelastning, sølv	Vekselstrøm: AC-1: 16 A, 400 V AC-3: 16 A, 400 V AC-15: 10 A, 400 V	
	Jævnstrøm: DC-13: 12 W, 220 V	
IP-niveau	IP22	
Kabelindføring	Kabelbøsningsindgang i gummi til kabler med en diameter på 6 – 14 mm	
Monteret på bagplade eller vægkonsol	Vibrations sikker i området 0 – 1.000 Hz, 4 g [1 g = 9,81 m/s ²]	
Montering på vinkelkonsol	Anbefales ikke til områder, hvor der forekommer vibrationer	

Bestilling

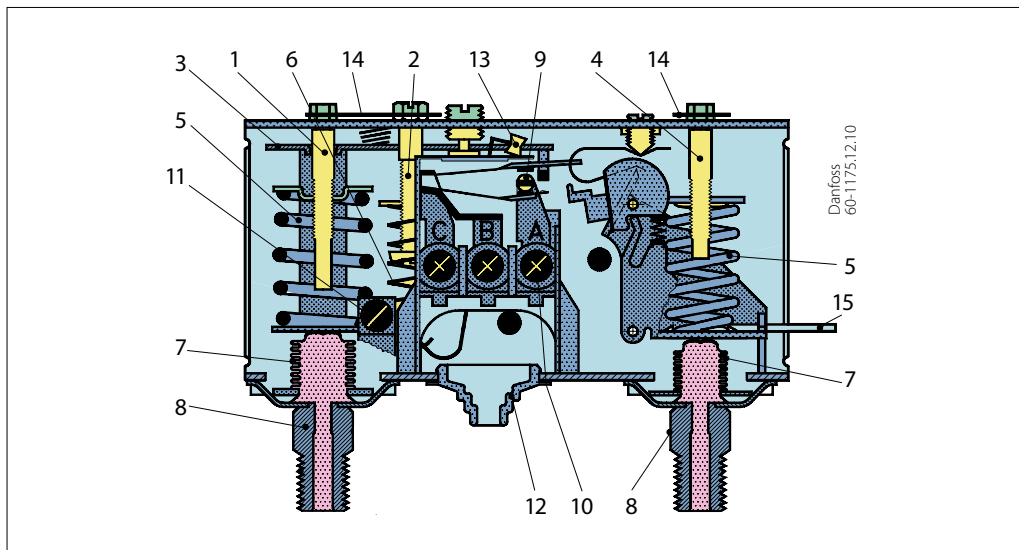
Pressostat, type KP 44

Trykkræde		Differens		Tilladt driftstryk P _e [bar]	Maks. prøvetryk [bar]	Tryktilslutning	Kontaktmateriale	Bestillingsnr.
Styring [bar]	Sikkerhed [bar]	Styring [bar]	Sikkerhed [bar]					
2,0 – 12,0	0,5 – 6,0	0,7 – 4,0	1,0	Venstre side: 17 Højre side: 17	Venstre side: 25 Højre side: 19	2 × G ¼ A	sølv	060-001366

Design/funktion

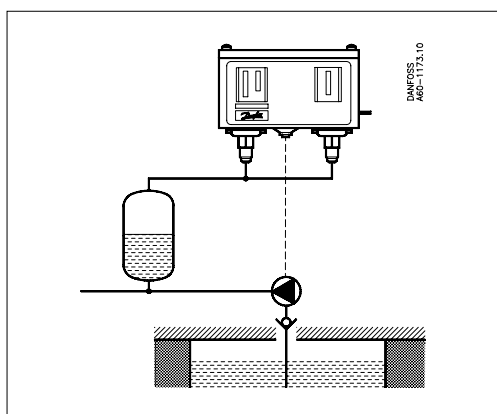
Principskitse af kontaktsystem for KP 44-pressostat

1. Venstre trykindstillingsspindel
2. Differensindstilling af spindel
3. Hovedarm
4. Højre trykindstillingsspindel
5. Hovedfjeder
6. Differensfjeder
7. Bælge
8. Tryktilslutninger
9. Kontaktsystem
10. Klemme
11. Jordklemme
12. Kabelindgang
13. Tumbler
14. Låseplade
15. Impulshåndtag

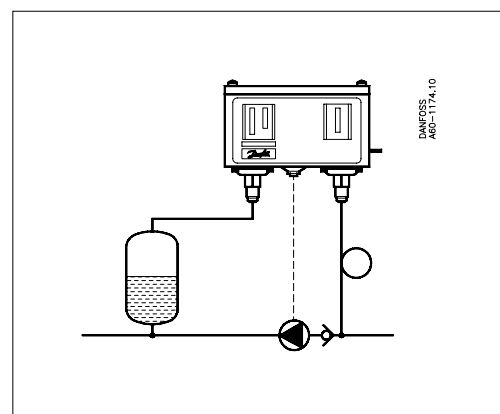


Vandforsyning fra reservoir eller brønd
 Kontaktsystemet i KP 44 har en snap-funktion og lader kun bælgerne bevæge sig, når ind- eller udkoblingsværdien er nået. Hvis der er mangel på vand i brønden eller reservoiret, vil pumpen ikke længere være i stand til at øge trykket til udkoblingsværdien. Det betyder, at pumpen bliver ved med at køre – måske uden vand. KP 44-pressostaten stopper dog pumpen, så snart det højre bælgetryk falder til under sikkerhedsudkoblingsindstillingen. Pumpen kan startes igen ved at løfte impulshåndtaget. Pumpen fortsætter med at køre, når impulshåndtaget slippes, forudsat at det højre bælgetryk er højere end sikkerhedsudkoblingsindstillingen plus en fast differens på 1 bar. Hvis dette ikke er tilfældet, vil pumpen koble ud igen for at indikere utilstrækkelig vandforsyning.

Trykvandtilførsel direkte til pumpen
 Når vandforsyningen svigter på indløbssiden, vil pumpen ikke længere være i stand til at booste trykket til udkoblingsværdien. Det betyder, at pumpen bliver ved med at køre – måske uden vand. KP 44-pressostaten stopper dog pumpen, så snart trykket i pumpens sugeledning falder til under sikkerhedsudkoblingsindstillingen. Pumpen starter automatisk igen, når pumpens sugetryk har nået niveauet på 1 bar over sikkerhedsudkoblingsindstillingen. Automatisk opstart vil kun finde sted, hvis højre bælge er tilsluttet pumpens sugeledning. Luftlommer skal undgås for at forhindre, at pumpen starter op på lufttrykforøgelse, uden at der er vand til stede.



I et hydroforsyningssystem, hvor vandet pumpes fra en brønd eller en åben tank, er begge bælgerne forbundet til en trykudgang på luftsiden af pumpens tryksslange, hvis det er muligt.



I et boostersystem, der modtager vand under tryk, er de højre bælge tilsluttet

- til lavtrykssiden af pumpen til automatisk opstart
- til højtrykssiden af pumpen til manuel opstart

De venstre bælge er altid forbundet til pumpens højtryksside.

Indstilling
Indstilling af sikkerhedsudkobling

De højre bælge udkobler automatisk pumpen ved sætpunktet for sikkerhedsudkobling. Eventuel automatisk opstart vil finde sted, når trykket har nået niveauet på 1 bar over sætpunktet. Manuel indkobling foretages ved at løfte impulshåndtaget og udløse det igen, når trykket er steget med min. 1 bar.

Sætpunktet for sikkerhedsudkobling bestemmes normalt af det statiske tryk (vandsøjlen). For at undgå forstyrrende signalinteraktion skal det dog sikres, at sikkerhedsudkoblingsindstillingen er mindst 1,5 bar lavere end styretrykets indkoblingsindstilling. Se nedenstående tabel med eksempler på trykindstillinger.

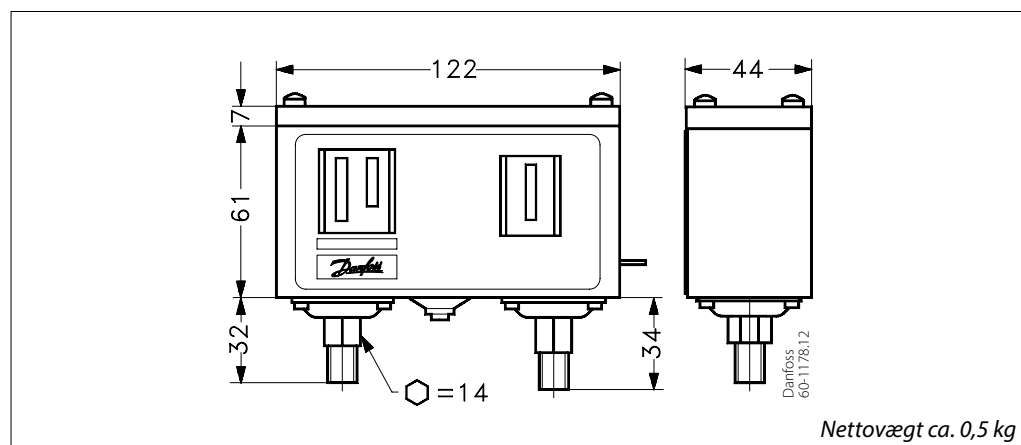
Nødvendigt brugsvandstryk	≥ 2,3 bar	≥ 4,0 bar	≥ 5,0 bar	≥ 8,0 bar
Indstilling for udkobling af styretryk	3,0 bar	5,0 bar	8,0 bar	12 bar
Differens	0,7 bar	1,0 bar	3,0 bar	4,0 bar
Indstilling for indkobling af styretryk	2,3 bar	4,0 bar	5,0 bar	8,0 bar
Maks. sikkerhedsudkoblingsindstilling	0,8 bar	2,5 bar	3,5 bar	6,0 ¹⁾ bar

¹⁾ 6,0 bar er det normale maks. sætpunkt

Indstillinger for styretryk

Sætpunkt for udkobling af styretryk indstilles på skalaen for trykindstilling til venstre.

Differensen indstilles mellem 0,7 og 4 bar. Indstillingen for indkobling af styretryk vil være udkoblingsstyret tryk minus differensen.

Dimensioner [mm] og vægt [kg]

Tilbehør til KP 44-pressostater

Del	Symbol	Beskrivelse	I alt	Bestillingsnr.
Konsol med monteringskrue og skiver		Vægkonsol	1	060-105566
		Vinkelkonsol	1	060-105666
Kabel-forskrning		Kabelforskrning Pg 13,5 med special møtrik til kabler på 6-14 mm	1	060-105966
Forseglingskrue		Til forsegling af indstillingen på KP	2	060-105766

Tekniske data
Enkelt termostat

Omgivelsestemperatur [°C]	-40 – 65 °C (i maks. 2 timer ved op til 80 °C)
Følermateriale	Fortinnet kobber Cu/Sn5
Kontaktsystem	<p>Enpolet skiftekontaktsystem (SPDT)</p>
Kontaktbelastning, sølv	Vekselstrøm: AC-1: 16 A, 400 V AC-3: 16 A, 400 V AC-15: 10 A, 400 V Jævnstrøm: DC-13: 12 W, 220 V
Kontaktbelastning, guldbelagt kontaktsæt	Se Information side 15
Kapsling, IP30-klasse	Enheden skal monteres på en plan flade/et fladt beslag, og alle ubrugte huller skal tildækkes
Kapsling, IP44-klasse	Monteret som IP30 plus montering af topdæksel, best.nr. 060-109766
Kapsling, IP55-klasse	Enhed monteret i en særlig IP55-kapsling, best.nr. 060-033066 eller 060-062866. Undtagelse: KP 75
Kabelindføring	Indgang til kabel med en diameter på 6 – 14 mm
Monteret på bagplade eller vægkonsol	Vibrationssikker i området 0 – 1.000 Hz, 4 g [1 g = 9,81 m/s ²]
Monteret på vinkelkonsol	Anbefales ikke til områder, hvor der forekommer vibrationer

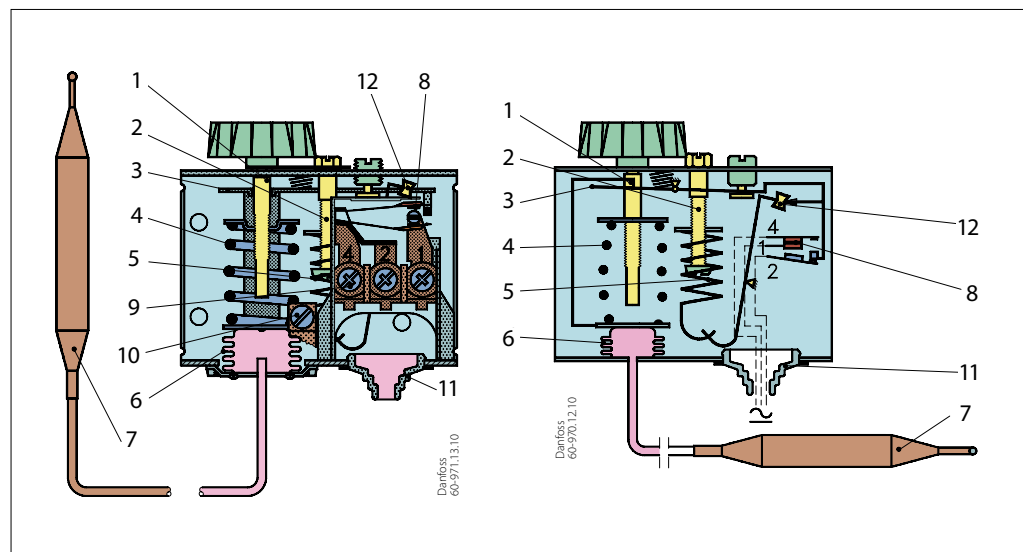
Bestilling
Termostat, typer KP 75 – KP 81

Type	Indstillings- område [° C]	Differens [° C]	Maks. sensor- temperatur [° C]	Kapillarrørs- længde [m]	Kontakt- materiale	Bestillingsnr.
KP 75	0 – 40	3 – 10	80	Rumføler	sølv	060L121266
	0 – 40	3 – 10	80	Rumføler	guldbelagt	060L117166
KP 78	30 – 90	5 – 15	150	2	sølv	060L118466
KP 79	50 – 100	5 – 15	150	2	sølv	060L112666
KP 81	80 – 150	7 – 20	200	2	sølv	060L112566
KP 81	80 – 150	7 – 20	200	3	sølv	060L118366
KP 81	80 – 150	7 – 20	200	5	sølv	060L117066
KP 81 (maks. reset)	80 – 150	8 (maks. reset)	200	2	sølv	060L115566

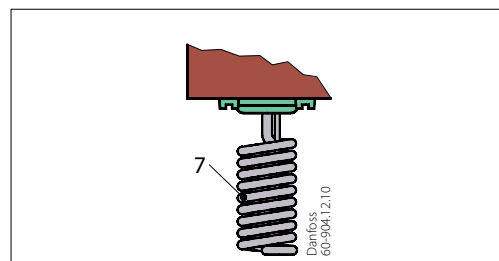
Design/funktion

1. Temperaturindstillingsspindel
2. Differensindstilling af spindel
3. Hovedarm
4. Hovedfjeder
5. Differensfjeder
6. Bælge
7. Føler
8. Kontaktsystem
9. Tilslutningsklemmer
10. Jordklemme
11. Kabelindgang
12. Tumbler

Principskitse af KP-termostat, typer KP 78, KP 79, KP 81



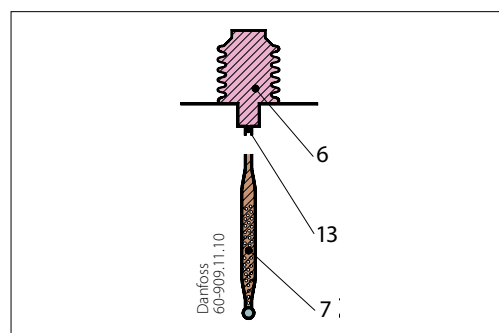
KP 75-rumføler



Kontaktsystemet i KP-termostater har en snap-funktion. Det betyder, at bælgene kun er aktive, når ind- eller udkoblingsværdien er nået.

Fyldninger

6. Bælge
7. Føler
13. Kapillarrør



Absorptionsfyldning

Fyldningen består dels af en overhedet gas og dels af et fast stof med en stor absorptionsflade. Det faste stof er koncentreret i føleren (7), og derfor er det altid føleren, der udgør den temperaturregulerende del af det termostatiske element.

Føleren kan placeres både varmere og koldere end termostathuset og kapillarrøret. Placering i en omgivelsestemperatur, der er højere eller lavere end 20 °C, kan dog påvirke skalaens nøjagtighed.

Indstilling

Termostater med automatisk reset

Indstil den øvre grænsetemperatur på områdeskalaen. Indstil dernæst differensen på DIFF-skalaen. Den temperatur, der er indstillet på områdeskalaen, er også den temperatur, hvor kontaktskift sker igen ved stigende temperatur. Kontakterne skifter, når temperaturen er faldet til en lavere værdi end den, der er indstillet på DIFF-skalaen. Hvis anlægget ikke starter/stopper ved lavere indstillinger, kan årsagen være, at differensen er indstillet for højt.

Termostater med minimum reset

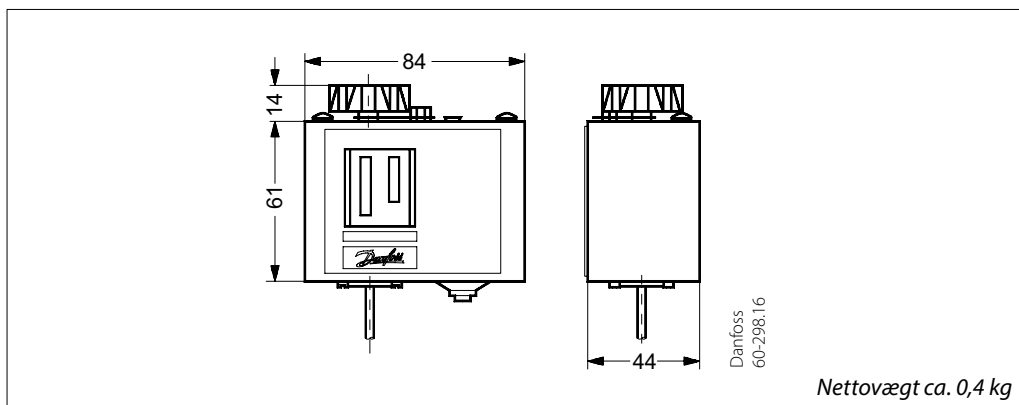
Indstil temperaturen på områdeskalaen. Differensindstillingen er fast. Enheder med min. reset genstarter, når temperaturen ved termostatføleren er steget med en værdi, der er større end den faste differens.

Termostater med maksimum reset

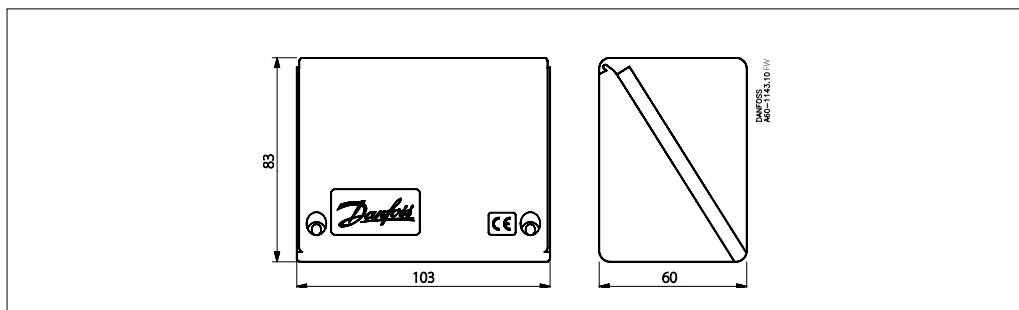
Indstil stoptemperaturen på områdeskalaen. Differensindstillingen er fast. Enheder med maks. reset genstarter, når temperaturen ved termostatføleren er faldet med en værdi, der er større end den faste differens.

Dimensioner [mm]
og vægt [kg]

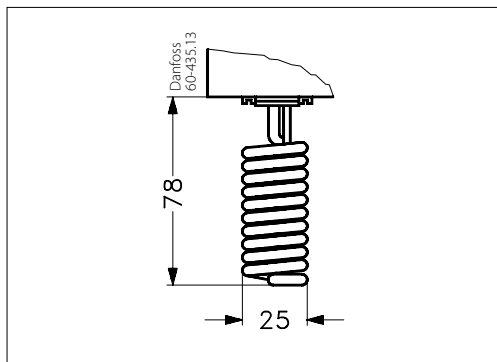
Termostat, typer KP 75, KP 78, KP 79, KP 81



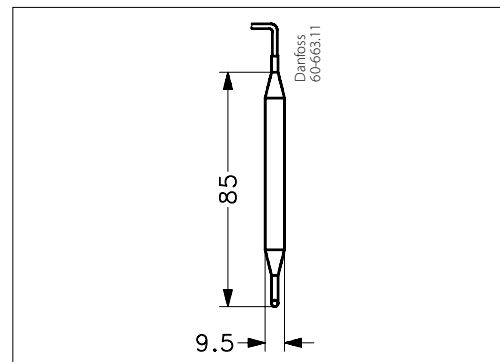
IP55-kapsling



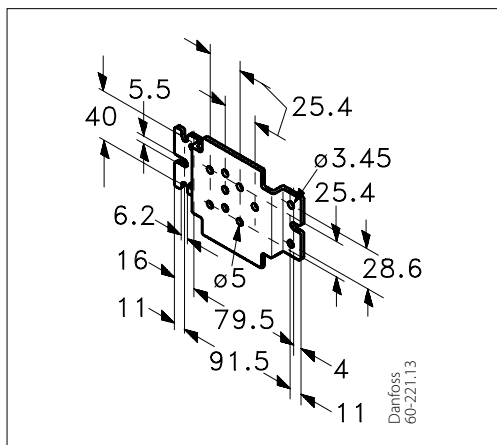
KP 75-føler: Fortinnet kobber Cu/Sn 5



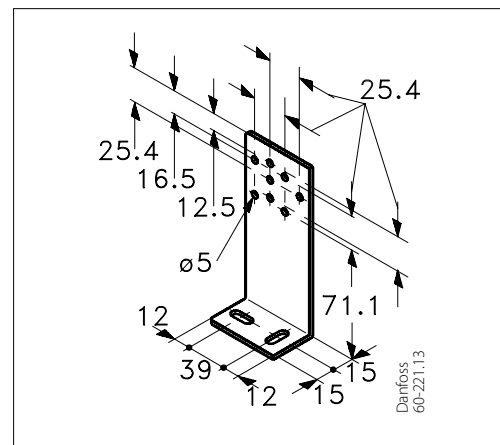
KP 78-, 79-, 81-føler: Fortinnet kobber Cu/Sn 5



Vægkonsol



Vinkelkonsol

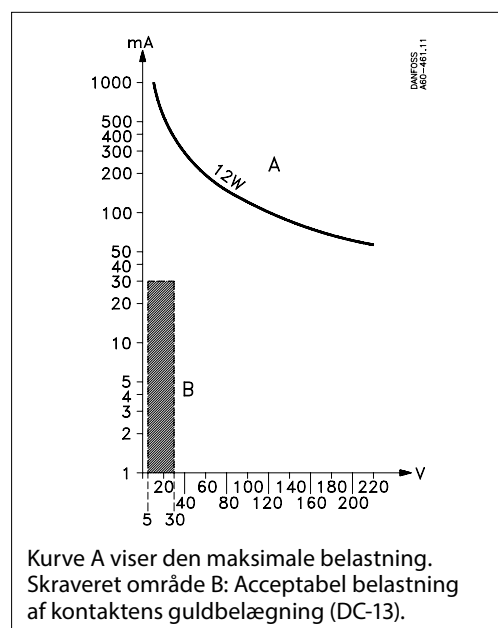


Tilbehør til KP-termostater

Del	Symbol	Beskrivelse	I alt	Bestillingsnr.
Konsol med monteringskruer og skiver		Vægkonsol til KP	1	060-105566
		Vinkelkonsol til KP	1	060-105666
Følerholder		Følerholder til vægmontering med fire kapillarrørclips og 9 stk. stifter på 12 mm	1	017-420166
Kabelforskruing		PG 13,5 med speciel møtrik Til kabler med en diameter på 6–14 mm En standard Pg 16-kabelindgang kan bruges til kabler med en diameter på 8–16 mm	1	060-105966
Forseglingskrue		Til forsegling af indstillingen på KP	2	060-105766
Topdæksel		Hvis der er monteret en konsol på husets bagplade, har KP-termostaterne en kapslingsgrad på IP44. Dækslet beskytter indstillingsspindlerne	1	060-109766
Beskyttelsesdæksel		Beskyttelsesdæksel til KP-pressostater og -termostater. For at beskytte enheden mod regn og fugt. Kapslingsgrad: IP44 Materiale: Polyethylen Maks. omgivelsestemperatur: 65 °C Min. omgivelsestemperatur: -40 °C	1	060-003166
Følerlomme	<p>DANFOSS AT7-574,14</p> <p>DANFOSS A60-414,12</p> <p>Tilladt tryk på følerør</p>	Til alle KP-termostater med cylindrisk fjernføler. Følerlomme, pakning og omløber til indskruing i G 1/2 stik svejset på rør, beholdere osv.		
		Int. diameter på 9,6 mm, indstiksdybde 112 mm (messing). Ekst. diameter på 11 mm	1	017-437066
		Int. diameter på 9,6 mm, indstiksdybde 112 mm (st 18/8). Ekst. diameter på 11 mm	1	017-436966
		Int. diameter på 9,6 mm, indstiksdybde 465 mm (messing). Ekst. diameter på 11 mm	1	017-421666
		Medietemperatur for føler: 250 °C Denne temperatur kan øges ved at benytte et andet pakningsmateriale		
Varmeledende aluminiumspasta	Tube 	Til KP- og RT-termostater med føler monteret i en følerlomme. Temperaturområde -20–150 °C (kortvarigt 220 °C) Tube med 5 g aluminiumspasta	1	041E0114

Generel information
Guldkontakter

Kontaktmateriale	Guldbelagt sølv
Kontaktsystem	
	Enpolet skiftekontaktsystem (SPDT)
Kontaktbelastning (når Au-overflade er brændt væk)	Vekselstrøm: Ohmsk belastning: AC-1: 10 A, 440 V Induktiv belastning: AC-3: 6 A, 440 V AC-15: 4 A, 440 V
	Jævnstrøm: DC-13: 12 W, 220 V



Kurve A viser den maksimale belastning.
Skraveret område B: Acceptabel belastning af kontaktens guldbelægning (DC-13).

Terminologi

Områdeindstilling/sætpunkt

Det tryk område, inden for hvilket enheden vil afgive et signal (kontaktskift).

Manuel reset

En enhed med manuel reset kan kun genoprettes til driftstilstand ved aktivering af den eksterne reset-knap.

Enheder med min. reset genstarter, når trykket er steget med en værdi, der er større end den faste differens. Enheder med maks. reset genstarter, når trykket er faldet med en værdi, der er større end den faste differens.

Tilladt driftsområde

Den højest tilladte konstante tryk- eller trykvariation, som enheden kan udsættes for.

Maksimalt arbejdstryk

Det maksimalt tilladte tryk til at opnå sikker funktion af et varmesystem eller dets komponenter.

Snap-funktion

Der opretholdes en specifik kontaktstyrke, indtil snap-funktionen påbegyndes. Den tid, hvor kontaktstyrken når nul, er et par millisekunder. Derfor kan kontakttilbagefjedring ikke forekomme som følge af f.eks. svage vibrationer før udkobling.

Kontaktsystemet med snap-funktion fortsætter med at fungere, selv når der oprettes mikrosvejsninger mellem kontakterne under indkoblingen.

Den styrke, der skabes for at adskille kontakterne, er stærk og skærer øjeblikkeligt alle kontaktfladesvejsninger af, der er opstået som følge af indkoblingen.

Disse udviklingsfunktioner sikrer, at KP-styringens udkoblingspunkt forbliver meget nøjagtigt og fuldstændig uafhængig af den aktuelle belastnings størrelse.

Differens

Forskellen mellem kontaktskift ved stigende og faldende tryk. Differensen er en betingelse for stabil automatisk anlægsdrift.

Automatisk reset

Enheder med automatisk reset genstarter automatisk efter stop.

Maksimalt testtryk

Det maksimale tryk, der anvendes i styrke- eller tæthedsprøver på varmesystemer eller deres komponenter.

Strømklassificeringer:

AC – 1

Vekselstrømklassificering, i ampere, for ikke-induktive, let induktive belastninger eller resistorovne

AC – 3

Vekselstrømklassificering, i ampere, for asynkronmotorer: start, tilstopning, tørring

AC – 15

Vekselstrømklassificering, i ampere, for elektromagnetiske belastninger (>72 VA)

DC – 13

Jævnstrømklassificering, i ampere, for elektromagneter