

FUKT

Fuktgivare
Hygrostater
Tillbehör



DIGITALA FUKT- OCH TEMPERATURGIVARE MED KAPACITIVT ELEMENT PM-V SERIEN

Aktiv digital fukt- och temperaturgivare med integrerad processor. Givaren har god linjäritet och dynamisk förmåga samt liten hysteres. Givarelementet är utbytbart.

APPLIKATION

Lämplig för tuffare miljöer där lång stabilitet och hög noggrannhet krävs.

TEKNISK DATA

Mätområde:	Fukt:	0...100% RF
	Temperatur:	-30...70°C, 0...50°C, 0...100°C
Onoggrannhet:	Fukt	10...90% RF: ±1,5% RF
	Temperatur:	±0,15°C (vid 23°C)
Responstid, fukt:		< 10 s
Utsignal:		0...1 V DC, 0...10 V DC eller 0(4)...20 mA
Omgivningstemperatur:		-40...85°C
Tillåtet luftflöde:		≤15 m/s
EMC:		ref. EN613261-1+A1+A2
Skyddsklass, kopplingshus/ sensor:		IP64 / IP30
Dimension:	PM80V/PM100V:	Ø15 x 259 mm + 1500 mm 1,5 m kabel
	PM15V:	Ø15 x 207 mm + kopplingshus i aluminium 75 x 57 x 80 mm



UTFÖRANDE

PM-V serien kan fås i en rad olika utföranden när det gäller utsignal och mätenhet, såsom relativ-, absolut fuktighet, daggpunkt m.fl.

Kontakta oss för mer information!

AKTIVA FUKT- OCH TEMPERATURGIVARE MED KAPACITIVT ELEMENT VC/VR SERIEN

Aktiv fukt- och temperaturgivare med hus av högklassigt stål och sensordel med sintrat stålfilter. Givarna har egenskaper som nästan följer en linjär kurva, god dynamisk förmåga och liten hysteres. Givaren har god linjäritet och dynamisk förmåga samt liten hysteres.

APPLIKATION

Kan användas i tuffare miljöer där höga krav på långtidsstabilitet finns.

TEKNISK DATA

Mätområde:	Fukt:	0...100% RF
	Temperatur:	-30...70°C
Onoggrannhet:	Fukt:	5...95% RF(vid 10...40°C): ±2% RF
	Temperatur:	0...10 V: ±0,2°C, 4...20 mA: -0,2...0,6°C
Responstid, fukt:		< 20 s
Omgivningstemperatur, temperatur:		-40...80°C
EMC:		EN 50 082-2, EN 55011 klass B
Skyddsklass:	Sensor/ Elektronik:	IP40/ IP65Skyddsklass, elektronik: IP65
Dimension:	VC:	Ø15 x 125 mm + 1,5 m kabel
	VR:	Ø15 x 231 mm + kopplingshus i stål 73 x 52 mm



VC/VR serien kan fås med olika ut signaler.

Kontakta oss för mer information!

AKTIVA FUKT- OCH TEMPERATURGIVARE MED KAPACITIVT ELEMENT PC/PK/RC SERIEN

Kompakt och mångsidig fukt- och temperaturgivare som kan fås i många olika utföranden däribland meteorologisk design som har god beständighet mot stark vind, salt- och sandpartiklar (med filter ZE21 se tillbehör).

APPLIKATION

Passar utmärkt för applikationer där det inte ställs lika höga krav på robusthet.

TEKNISK DATA

Mätområde	Fukt:	0...100 % RF
	Temperatur:	-30...70°C
Onoggrannhet	Fukt	5...95 % RF (vid 10...40°C): ±2 % RF
	Temperatur:	0...1 V (-27...70°C): ±0,2°C
		0...10 V (-29...70°C): ±0,2°C
		4...20 mA (PC): -0,3...0,6°C
		4...20 mA (RC): ±0,3°C
Responstid, fukt (modell -ME):		< 20 s
Omgivningstemperatur, temperatur:		-40...80°C
EMC:		EN 61326-2-3
Skyddsklass: Sensor/Elektronik:		IP30/ IP65
Dimension:		PC: Ø 20 x 145 mm + 1,5 m kabel
		RC: Ø 20 x 122 mm + kopplingshus i stål 70 x 60 mm
Dimension:		Ø 20 x 122 mm + kopplingshus 70 x 60 mm



PC/PK/RC serien kan fås med olika ut signaler..

Kontakta oss för mer information!

AKTIVA FUKTGIVARE MED KAPACITIVT ELEMENT KL/WL/PL SERIEN

Fuktgivarna finns i tre olika utföranden med eller utan temperaturutgång; WL-serien för väggmontage, KL-serien för kanalmontage och PL serien med 1,5 m kabel

APPLIKATION

För användning i luftkonditioneringsystem, byggnadsautomation och ventilationsteknik.

TEKNISK DATA

Mätområde	Fukt:	0...100% RF	
	Temperatur:	0...50°C	
Onoggrannhet	Fukt:	40...60% RF vid 23°C:	±3% RF
	Fukt:	< 40% och > 60% RF vid 23°C:	±5% RF
	Temperatur:	10...40°C:	±1°C
Min. luftflöde:	(Endast för PL, KL):	1 m/s	
EMC:	EN 50082-2, EN 55011 klass B		
Anslutningsspänning:	KL/PL:	12...24 V DC	
	WL:	15...30 V DC	
Omgivningstemperatur:	KL/P:	-20...80°C	
	WL:	-20...60 °C	
Skyddsklass:	KL/PL: (kapsling/sensor)	IP54/IP20	
	WL:	IP20	
Dimension:	PL:	Ø 20 x 160 mm + 1,5 m kabel	
	KL:	Ø 20 x 160 mm + kopplingshus i ABS plast 1200 x 50 x 80 mm	
	WL:	75 x 75 x 27 mm	

KL/WL/PL serien kan fås med olika utsignaler.

Kontakta oss för mer information!



FUKTGIVARE MED SYNTETFIBERELEMENT FG80/TFG80 SERIEN

Fuktgivare för rums- och kanalmontage och som kan fås med temperaturutgång.

APPLIKATION

För användning i luftkonditioneringsystem, byggnadsautomation och ventilationsteknik.

TEKNISK DATA

Arbetsområde, fukt:	0...100% RF
Onoggrannhet, fukt >40% RF:	±2,5% RF
temperatur:	±0,5°C
Omgivningstemperatur:	hus/sensor -10...+60°C/-40...80°C
Max tillåtet luftflöde:	8 m/s (≤15 m/s med skydds rör 20.014)
Montage:	Kanal (eller på vägg med konsol 20.009).
EMC:	EN 50 082-2, EN 50 081-2
Dimension, kopplingslåda/sensor:	120 x 72 x 80 mm/Ø16 x 228 mm
Skyddsklass:	IP64



FG80/TFG80 serien kan fås som aktiv eller passiv givare och med olika ut signaler.

Kontakta oss för mer information!

PASSIV FUKTGIVARE MED SYNTETFIBERELEMENT FG120/TFG120 SERIEN

Fuktgivare för väggmontage som kan fås med temperaturutgång.

APPLIKATION

För användning i luftkonditioneringsystem, byggnadsautomation och ventilationsteknik.

TEKNISK DATA

Mätområde, fukt:	0...100% RF
temperatur:	+5...50°C
Onoggrannhet, fukt >40% RF:	±2,5% RF
temperatur:	±0,5°C
Omgivningstemperatur:	0...+50°C
Max anslutningsspänning:	42 V
Montage:	Vägg
EMC:	EN 50081-2
Dimension:	115 x 70 x 43 mm
Skyddsklass:	IP20



FG120/TFG120 serien kan fås med olika ut signaler.

Kontakta oss för mer information!

KAPACITIV FUKTSENSOR FÖR KRETSKORTSMONTAGE – MK33



Kapacitiv fuktensor för kretskortsmontage med en baskapacitans på 300 pF vilket ger den ett väldigt brett arbetsområde.

FÖRDELAR

- Tål kondesering och har snabb återhämtning
- Långtidsstabil
- Mycket bra tålighet mot kemikalier
- Mycket stort temperaturområde
- Många anslutningsmöjligheter

TEKNISK DATA

Mätområde, fukt:	0...100% RF
Temperaturområde:	-40°C...+190°C
Kapacitans:	300 pF ± 40 pF
Känslighet:	0,45 pF /% RF (20...95% RF)
Onoggrannhet:	< ±2% RF (15 ... 85% RF)
Responstid T ₆₃ :	< 6 s (50% RF → 0% RF)
Frekvensområde:	1...100 kHz (rekommenderat 10 kHz)

Kontakta oss för mer information!

DIGITAL KAPACITIV FUKT- OCH TEMPERATURSENSOR – DIGIPICCO SERIEN

DigiPicco är en kapacitiv modulbaserad fuktsensor för direkt integrering som även har PT1000 element för temperaturmätning. Sensorn har mycket bra långtidsstabilitet och är helt kalibreringsfri.

FÖRDELAR

- Mycket bra responstid
- Kalibreringsfri
- Hög noggrannhet
- Långtidsstabil pga stor sensoryta
- Smallest dimensions
- Mekanisk robust och enkel att integrera
- Fukt- och temperatursignal på samma bus



TEKNISK DATA

Mätområde, fukt:	0...100% RF (max daggpunkt = 85°C)
Temperaturområde:	-25°C...+85°C
Onoggrannhet:	< ±3%RF (15 ... 85% RF)
Responstid T63:	< 5 s
Anslutningsspänning:	5 V DC
Strömförbrukning:	< 3 mA
Temperatursensor:	Pt1000
Dimension (BxLxH):	10x47x2,8 mm

SPECIALUTFÖRANDE

Finns även att få i analogt utförande och heter då LinPicco.

Kontakta oss för mer information!

KAPACITIV FUKTSENSOR FÖR KRETSKORTSMONTAGE P14 SERIEN

Kapacitiv fukt sensor med god linjäritet och många anslutnings möjligheter. Sensorn går även att få som kombinerad sensor där mätning av både fukt och temperatur kan göras på ett och samma chip.

FÖRDELAR

- Tål kondensering och har snabb återhämtning
- Långtidsstabil
- Bra tållighet mot kemikalier
- Stort temperaturområde
- Många anslutningsmöjligheter
- God noggrannhet med temperatur och fukt sensor på samma chip (P14 Thermo)
- Extra snabb responstid (<1,5 s P14 Rapid)
- Miniatur modell för stora volymer (P14 Femto)



TEKNISK DATA

Mätområde, fukt:	0...100% RF
Temperatur:	-50°C...+150°C (-80°C...150°C P14 Rapid)
Kapacitans:	Varierar mellan modell och utförande (120...180 pF)
Onoggrannhet:	< ±1,5% RF (15...90% RF)
Responstid T ₆₃ :	Varierar mellan modell och utförande (1,5...7 s)

Kontakta oss för mer information!

KAPACITIV FUKTGIVARE

TEKNISK DATA

Mätområde:	0...100% RF
Onoggrannhet:	±5% RF (25...75% RF)
Skyddsklass:	IP65
Anslutningsspänning:	12 V DC
Utsignal:	0...1 V
Montage:	Vägg
Godkännande:	RoHS

Artikelnummer

HT2WAD

Finns även i temperatur och RS485 utförande.

Kontakta oss för mer information!



DAGGPUNKTSGIVARE OCH -VAKT (FÖR KONTROLL AV KONDENS)

Daggpunktsgivare med hus av plast för montage på rör eller plana ytor.

APPLIKATION

Används för att övervaka om temperaturen sjunker under daggpunkten.

TEKNISK DATA

DAGGPUNKTSGIVARE

Mätområde:	50...100% RF
Onoggrannhet (MR 50...95% RF, vid 23°C):	±2% RF
Responstid :	< 20 s
Anslutningsspänning:	24 V
Effektförbrukning:	< 8 mA
Utsignal:	0...10 V
Arbetstemperatur:	-20...80°C



Artikelnummer

FG02.K/5

DAGGPUNKTSVAKTER

Mätområde:	Bryter vid 96±2% RF
Kopplingsdifferens:	-4 ±1% RF
Brytförmåga:	0,5 A 48 V
Kontaktfunktion:	1-poligt, brytande
Arbetstemperatur:	0...70°C

Artikelnummer

FGS02.K/5

Mätområde:	Sluter vid 90±2% RF
Kopplingsdifferens:	-4 ±1% RF
Brytförmåga:	0,5 A 48 V
Kontaktfunktion:	1-poligt, slutande
Arbetstemperatur:	0...70°C

Artikelnummer

FGS02.K/6

MEKANISK HYGROSTAT

Kanalmonterad 1- eller 2-stegs hygrostat med hus av ABS-plast. HG80 kan även användas som rumshygrostat vid höga krav på kapslingsklass eller brytförmåga; lämpligt väggfäste se tillbehör 20.009.



APPLIKATION

Används för att styra och kontrollera den relativa fuktigheten.

TEKNISK DATA

Reglerområde:	30...100% RF
Kopplingsdifferens:	4% RF
Onoggrannhet:	< ±4% RF
Arbetsområde:	35...95% RF
Kontaktfunktion:	1-poliga växlande
Brytförmåga:	15 (2) A, 230 V AC (Exi: 25 mA, 9 V)
Arbetstemperatur:	0...60°C (Exi: 0...40°C)
Tillåtet luftflöde:	≥ 1...≤ 8 m/s (Max 15 m/s med skyddsror 20.014)
Montage:	Kanal.
EMC:	EN 50082-2, EN 50081-2
Dimension, sensor:	Ø16x222 mm
Dimension, kopplingshus:	120 x 72 x 80 mm

Artikelnummer	Antal steg	Börvärdesinställning	Stegavstånd	Skyddsklass
HG80	1	Utvändig	–	IP54
HG80-i	1	Invändig	–	IP64
HG80-2	2	Utvändig	0...15%RF	IP54
HG80-2i	2	Invändig	0...15%RF	IP64
HG80-Exi	1	Utvändig	–	IP54, Ex
HG80-2Exi	2	Utvändig	0...15%RF	IP54, Ex

TILLBEHÖR

FILTER OCH MONTERINGSTILLBEHÖR.

För att skydda fuktsensorerna mot mekaniska skador och avlagringar bör ett filter användas.

Artikelnummer	Beskrivning	Material	Passar givare	Anmärkning
20.009	Väggfäste	Plast	Ø 20 mm	
20.011	Skyddsror	Plast	Ø 16 mm (syntetfibergiv.)	Bör användas vid utomhusmontage och/eller lufthastighet >15 m/s
20.014	Skyddsstumpa	Rostfritt stål	Ø 16 mm (syntetfibergiv.)	Bör användas vid lufthastigheter >8 m/s
23.063	Skyddsstumpa	PTFE	Ø 16 mm (syntetfibergiv.)	Bör användas i extrema miljöer
ZA20	Monteringsplatta		Ø 20 mm	För kanalmontage vid temp. >+80°C
ZA24	Monteringsplatta		Ø 15 mm	För kanalmontage vid temp. >+200°C
ZE13	Filter	Sintrat rostfritt stål	Ø 15 mm	Bör användas vid höga lufthastigheter och dammig luft
ZE14	Filter	Rostfritt stål	Ø 15 mm	Öppet filter, beröringskydd
ZE15	Filter	Rostfritt stål	Ø 15 mm	Kan användas vid låga lufthastigheter och ren luft
ZE26	Filter	Rostfritt stål	Ø 15 mm	-40...+150°C (+250°C, max 1 h.) skyddar mot aerosoler
ZE16	Filter	Plast	Ø 20 mm	Kan användas vid låga lufthastigheter och ren luft
ZE17	Filter	Plast + rostfritt stål	Ø 20 mm	Som ovan men skyddar mot grovkornig smuts
ZE18	Filter	Sintrat teflon	Ø 20 mm	Bör användas i extrema miljöer
ZE20	Filter	Plast	Ø 20 mm	Kan användas vid lufthastigheter upp till 10 m/s, skyddar mot aerosoler
ZE21	Filter	Sintrat rostfritt stål	Ø 20 mm	Kan användas vid lufthastigheter upp till 20 m/s och dammig luft
ZA161/1	Väderskydd	Plast	Ø 20 mm	Bör användas vid utomhusmontage

För kalibreringstillbehör kontakta oss.