LONCA

1984'ten beri



TEMSİLCİLİKLER

BD|SENSORS pressure measurement

VAISALA

humimeter.com® SCHALLER GMBH

Galltec +mela

Walsn® Agile Measurement Solutions

zutora

systec CONTROLS

GrainSense

HK HARRER KASSEN

HAKKIMIZDA

LONCA A.Ş. 1984 yılından bu yana ölçüm-kontrol cihazları alanında Türkiye'nin önde gelen firmalarından biridir. Lonca, "Ensim Sensors" markası altında üretim gücü ile geniş ürün yelpazesi sunmakta olup, otomasyon sektörünün ihtiyaçlarına yönelik farklı sensörler içinde temsilcilikler yapmaktadır.

LONCA A.Ş. Her zaman yenilikçilik ruhuyla ve endüstriyi her gün daha kolay hale getirmeye yönelik bir katkı tutkusuyla hareket ediyoruz.

Üretim kapasitemiz büyürken LONCA A.Ş. ATEX, ISO 9001, ISO 27001, ISO 50001, ISO 10002, ISO 22301, ISO 45001, ISO 14001, ISO 80079-34 , EAC gibi farklı kalite belgelerini her yıl bünyesine katmaktadır.

Akış, Basınç, Sıcaklık sensörleri ve Sıvı Konsantrasyon dahil olmak üzere ölçüm cihazlarında geniş bir seçenek yelpazesi sunmaktadır.

BASINÇ - SEVİYE - BD SENSORS

Basınç Transmitteri	B1 - B2
Dijital Çıkışlı Basınç Transmitteri	B3
Daldırma Tip Seviye Transmitteri	B4
Dijital Manometre	B5
Fark Basınç Transmitteri	B6
Elektronik Basınç Şalteri	B7
Dijital Göstergeler	B8 - B9

NEM - HUMIMETER

Kağıt/Karton, İklim için	H1
Bioenerji için	H2
Gıda için	H3
Materyal, İnşaat için	H4

NEM - GRAINSENSE

GrainSense GO / LAB / COMBINE / SILO	G1 - G2

KONSANTRASYON - VAISALA

Konsantrasyon Transmitteri PR-53-GP , PR-53-AC	K1
Konsantrasyon Transmitteri PR-53-W/M , PR-53-AP	K2
INDIGO Gösterge	K3

ŞEKER KRİSTALİZASYON - ZUTORA

Süpersatürasyon ve Kristalleşme Kontrolü	Z1

NEM / SICAKLIK - GALLTEC&MELA

Ekonomik Transmitter L Serisi	N1
Ekonomik Transmitter WL, PL, KL Serisi	N2
HVAC Transmitter D Serisi	N3
HVAC Transmitter PM,PMU Serisi	N4
HVAC Transmitter PC/RC Serisi	N5
HVAC Transmitter FK Serisi	N6
Endüstriyel Transmitter VC & VR Serisi	N7
Endüstriyel Transmitter PM Serisi	N8
Endüstriyel Transmitter GC.Ex , KC.Ex Serisi	N9
Endüstriyel Transmitter A, B Serisi	N10
POLYGA Transmitter FG Serisi	N11
Elektronik Higrostad eStat Serisi	N12
Higrostad HG Serisi	N13
Yoğunlaşma Sensörü FAS , FGS/FGO	N14
Filtreler	N15-N16-N17

AKIŞ - SYSTEC CONTROLS

Pitot Tüp	S1-S2
Ultrasonik Debimetre	S3-S5
Kütlesel Debimetre	S6

AKIŞ/ANALİZ - WALSN

Coriolis Debimetre	W1-W2
Alev Dedektörü	W3
O2 - CO Analizörü	W4

SEVİYE

80 GHz Sıvı Seviye Radar Transmitter

80 GHz Katı Seviye Radar Transmitter

BD|SENSORS
pressure measurement

BASINÇ TRANSMİTTERLERİ



MODEL	TERCİH EDİLEN UYGULAMA				ISLAK PARÇALAR								NOMİNAL BASINÇ		HASSASİYET	ONAYLI					
					Basınç Portu			BASINÇ SENSÖRÜ Diyafram			Conta										
	Proses Endüstrisi	Endüstri "evrensel"	Endüstri "flush"	Denizcilik	Paslanmaz Çelik	CuNiFe	PVDF/PP	Silikon	Paslanmaz Çelik	Seramik	Elastomer	Kaynaksız-Kaynaklı	Min. Bar	Maks. Bar	Standart	HART	EX	SIL	UL	Nautik	İçme Suyu
Doğruluk (Hassasiyet ≤ 0,1 % FSO)																					
x|act i	•				•				•		•		0,4	40	≤± 0,1%	•	•	•	•		
x|act ci	•				•		•			•	•		0,16	20	≤± 0,1%	•	•		•		
XMP i	•				•				•		•	•	0,4	600	≤± 0,1%	•	•	•	•		
XMP ci	•				•		•			•	•		0,16	20	≤± 0,1%	•	•		•		
DMP 331 i		•			•				•		•	•	0,4	60	≤± 0,1%		•		•		•
DMP 333 i		•			•				•		•		100	600	≤± 0,1%		•		•		
DMP 320		•			•				•		•		0,1	600	≤± 0,1%						
DMP 334 iz		•			•				•			•	600	2200	≤± 0,1%						
DMP 331 Pi			•		•				•		•	•	0,4	40	≤± 0,1%		•				
Endüstri (Hassasiyet ≤ 0,5 % FSO)																					
DMP 343		•			•			•			•		0,01	1	≤± 0,35%		•		•		
DMP 331		•			•				•		•	•	0,1	60	≤± 0,35%		•	•	•		•
DMP 333		•			•				•		•		100	600	≤± 0,35%		•	•	•		
DMP 321		•			•				•		•	•	0,1 6	600	≤± 0,25%		•		•		
DMP 335		•			•				•			•	16	600	≤± 0,5%		•		•		
DMP 336		•			•				•			•	600	1000	≤± 0,5%		•				
DMP 334		•			•				•			•	2.000	2200	≤± 0,35%		•				
DMP 304		•			•				•			•	0,04	6000	≤± 0,5%		•				
DMK 351		•			•		•			•	•		0,4	20	≤± 0,35%		•		•		
DMK 331					•		•			•	•		0,1	600	≤± 0,5%		•	•	•		
DMK 387					•		•			•	•		0,1	60	≤± 0,35%		•				•
DMP 331P			•		•				•		•		60	40	≤± 0,35%		•	•	•		
DMP 333P			•		•				•		•		25	600	≤± 0,35%		•				
DMP 339P			•		•				•		•		60	600	≤± 0,5%		•				
DMK 331P			•		•				•		•		0,04	400	≤± 0,5%		•	•	•		
DMK 351P					•					•	•		0,1	20	≤± 0,35%		•		•		
DMP 457				•	•				•		•	•	0,4	600	≤± 0,35%		•			•	
DMK 457				•	•	•				•	•		0,04	600	≤± 0,5%		•			•	
DMK 458				•	•	•				•	•			20	≤± 0,25%		•			•	

BD|SENSORS
pressure measurement

BASINÇ TRANSMİTTERLERİ



	MODEL	TERCİH EDİLEN UYGULAMA		ISLAK KISIMLAR						NOMINAL BASINÇ		HASSASİYET	ÇIKIŞ SİNYALİ			MUHAFAZA GÖSTERGESİ		ONAYLI				
				Basınç Bağlantı		SENSÖR Diyafram			Conta													
		Genel Amaçlı	Hijyenik	Metal	Plastik	Paslanmaz Çelik	Seramik	Elastomer	Kaynaksız-Kaynaklı	Min. Bar	Maks. Bar	% FSO (standart)	Kontak 1 / 2	Kontak 1 / 2 / 4	Analog çıkış mA / V	Paslanmaz Çelik	Plastik	EX	UL	IO-Link	3A	EHEDG
Göstergeli																						
ENDÜSTRİ	DS 200	•		•		•		•	•	0.1	600	≤± 0.35		•	•		•	•	•			
	DS 201	•		•	•		•	•		0.4 6	600	≤± 0.50		•	•	•	•	•	•			
	DS 202	•		•		•			•	0.01	600 1	≤± 0.50		•	•		•	•	•			
	DS 210	•		•		•		•		600	2200	≤± 0.35		•	•		•	•	•			
	DS 214	•		•		•			•	0.006	1 600	≤± 0.35		•	•		•					
	DS 233	•		•		•		•		0.1	600	≤± 0.35					•					
	DS 350	•		•		•		•	•	0.4	600	≤± 0.50					•			•		
	DS 351	•		•	•		•	•		0.1	600	≤± 0.50					•			•		
	DS 400	•		•		•		•	•	0.4	40	≤± 0.35	•		•	•		•	•			
	DS 401	•		•	•		•	•		0.1	400	≤± 0.50	•		•	•		•	•			
	DS 200 P		•	•		•		•	•	60	40	≤± 0.35		•	•		•	•	•		•	•
	DS 201 P		•	•		•		•		0.001	40	≤± 0.50		•	•		•	•	•			
	DS 350 P		•	•		•		•	•	0.1	600	≤± 0.50					•			•	•	•
	DS 400 P		•	•		•		•	•	6	400	≤± 0.35	•		•	•		•	•		•	•
OEM	DS 217	•		•		•			•	2		≤± 0.50					•					
	DS 230	•		•			•	•									•					
Göstergesiz																						
OEM	iS 4			•		•		•		1 | -1	10 | 0	≤± 1.50	•							•		
	DS 4			•		•		•		1 | -1	10 | 0	≤± 1.00	•									
	DS 5			•		•			•		600	≤± 0.50										
	DS 6			•			•	•		16 2	400	≤± 1.00							•			

BD|SENSORS pressure measurement

DİJİTAL ARAYÜZLÜ BASINÇ VE SEVİYE TRANSMİTTERLERİ



MODEL DİJİTAL		MODEL ANALOG	HASSASİYET	SENSÖR				ÇIKIŞ SİNYALI			
		Analog çıkış sinyaline karşılık gelen ürün	% FSO	Piezorezistif Paslanmaz çelik silikon Sensör wfti	Kapasitif Seramik sensor (Ø 34,4 mm)	Piezorezistif seramik Thickfilm sensör	Kapasitif Seramik sensor Ø (19 mm)	IO-LINK	MODBUS RTU	i2C	Onaylu İçme Suyu
BASINÇ ÖLÇÜM TEKNOLOJİSİ											
ENDÜSTRİ	DCT 531	DMP 321	0,25	•					•		•
	DCT 532	DMP 321	0,25	•						•	
	DCT 533 DCT	DMP 331	0,35	•				•			
	531P	DMP 331P	0,25	•					•		
	DCT 533P	DMP 331P	0,35	•				•			
	DCT 553P	DMK 351P	0,35		•	•		•			
	DCT 561	DMK 331	0,50			•			•		
	DCT 562	DMK 331	0,50			•				•	
	DCT 563	DMK 331	0,50					•			
	DCT 571	DMK 387	0,35				•		•		•
HASSAS	DCT 531i	DMP 331i	0,1	•					•		•
SEVİYE ÖLÇÜM TEKNOLOJİSİ											
ENDÜSTRİ	DCL 531	LMP 307	0,25	•					•		•
	DCL 531i	LMP 307	0,1	•					•		•
	DCL 571	LMK 387	0,35				•		•		•

BD|SENSORS pressure measurement

DALDIRMA TİP SEVİYE TRANSMİTTERLERİ



MODEL	TERCİH EDİLEN UYGULAMA						Ø	TİP	MUHAFAZA		SENSOR		ÖLÇÜ SAHASI	ÇIKIŞ		ONAYLI			
	Su / içme suyu	Atık su / viskoz	Deniz suyu / stuzlu su	Akaryakıt	Petrol / solvent	Asit / kostik soda	mm / inch	Kablo tertibatı -sensör kafası	Metal	Plastik	Paslanmaz çelik	Seramik	Metre H2O	Analog	Dijital	İçme suyu	Nautik	EX / IS	SIL
DALDIRMA PROBLU TRANSMİTTER																			
DCL 571	•	•					22		•			•	1		•	•			
LMK 307	•	•					27		•			•	4	•				•	•
LMK 307T	•	•					27		•			•	4	•					
LMK 358	•	•					40	Çıkarılabilir	•			•	0.4	•				•	
LMK 358H	•	•					40	Çıkarılabilir	•			•	0.2	•	•			•	
LMK 382	•	•					40		•			•	0.4	•				•	
LMK 382H	•	•					40		•			•	0.2	•	•			•	
LMK 387	•	•					22		•			•	1	•		•		•	
LMK 387H	•	•					22		•			•	0.3	•	•	•		•	
DCL 531	•			•			27		•		•		1		•	•			
LMK 306	•			•			17		•		•		6	•					
LMP 305	•			•			19		•		•		1	•					
LMP 307	•			•	•		22		•		•		1	•		•		•	•
LMP 307i	•			•			27		•		•		0.4	•		•		•	
LMP 307T	•			•			27		•		•		1	•		•			
LMP 308	•			•			35	Çıkarılabilir	•		•		1	•					•
LMP 308i	•			•			35	Çıkarılabilir	•		•		4	•					
LMP 808	•			•			35	Çıkarılabilir		•	•		1	•					•
LMK 806		•				•	21			•		•	6	•					
LMK 807		•				•	35			•		•	4	•					
LMK 808		•				•	35	Çıkarılabilir		•		•	1	•					
LMK 809		•				•	45			•		•	0.4	•					
LMK 858		•				•	45	Çıkarılabilir		•		•	0.4	•					
LMK 458			•	•			40		•			•	0.4	•			•	•	
LMK 458H			•	•			40		•			•	0.2	•	•		•	•	
LMK 487			•	•			22		•			•	1	•			•	•	
DİŞLİ TRANSMİTTER																			
LMP 331	•			•			3/4"		•		•		1	•		•		•	•
LMP 331i	•			•			3/4"		•		•		0.4	•		•		•	
LMK 331	•	•				•	3/4"		•	•		•	4	•				•	•
LMK 351	•	•				•	1 1/2"		•	•		•	0.4	•				•	

BD|SENSORS pressure measurement

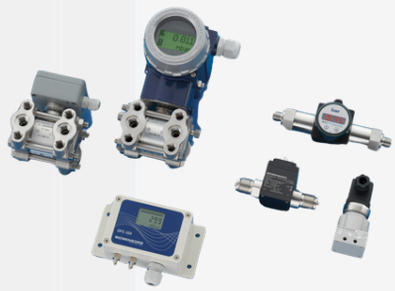
DİJİTAL MANOMETRELER



	MODEL	TERCİH EDİLEN UYGULAMA			ISLAK KISIMLAR					NOMİNAL BASINÇ		HASSASİYET	FONKSİYON				ONAY		
					Sensör														
					Diyafram			Conta											
		Genel amaçlı	Hijyenik	Kalibrasyon	Basınç bağlantısı: metal	Paslanmaz çelik	Seramik	Elastomer	Kaynaksız	Bar min	Bar maks	% FSO (standard)	Data logger	Değiştirilebilir basınç sensörü	Işıklı	Döndürülebilir ekran	EX	UL	EHEDG
HASSAS	DM 01			•	•	•		•	•	0.1	400	≤± 0.05	•	•	•		•	•	
	DL 01			•	•	•		•		0.1	400	≤± 0.05	•	•	•		•		
ENDÜSTRİ	BAROLI 02	•			•	•		•	•	0.1	600	≤± 0.125				•		•	
	BAROLI 05	•			•			•		0.4	600	≤± 0.25				•		•	
	BAROLI 02 P		•		•	•			•	0.1	40	≤± 0.125				•		•	•
	BAROLI 05 P	•			•	•		•		60	400	≤± 0.25				•		•	
OEM	DM 10	•			•		•	•		1.6	250	≤± 0.5				•		•	
	DM 17	•			•	•			•	6	600	≤± 0.5				•		•	

BD|SENSORS pressure measurement

FARK BASINÇ TRANSMİTTERLERİ



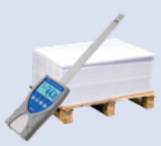
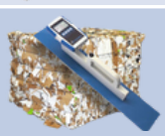
	MODEL	TERCİH EDİLEN UYGULAMA			ISLAK KISIMLAR				FARK BASINÇ		HASSASİYET	ONAY		
					Basınç Portu		Sensör Diyaframı							
		Proses Endüstrisi	Genel Amaçlı	HKL / HVAC	Metal	Alüminyum	Silikon	Paslanmaz Çelik	Min. Bar	Maks. Bar	% FSD (Standart)	EX	UL	HART
HASSAS	DPT 100		•		•			•	0.01	20	≤± 0.1			
	DPT 200	•			•			•	0.001	20	≤± 0.075	•		•
ENDÜSTRİ	DMD 331		•		•			•	0.02	16	≤± 0.5	•		
	DMD 341		•	•	•	•	•		0.006	1	≤± 0.35		•	
	DMD 831		•		•			•	1	70	≤± 1.0 BFSL			
	DPS 200			•	•		•		0.006	1	≤± 1.0 BFSL		•	
	DPS 300			•	•		•		0.0016	1	≤± 0.5 BFSL			

MODEL		ÖZELLİKLER	GÖSTERGE
PA 430		Plug-on Gösterge Kontaklı ve Ex-onaylı	4-dijit LED-gösterge 4 x 7 mm, döndürülebilir
PA 440		Saha Göstergesi Kontaklı ve Ex-onaylı	4-dijit LED-gösterge 4 x 10 mm 4-dijit LCD-gösterge 4 x 18 mm
CIT 200	Modbus® 	Proses Göstergesi	4-dijit LED-gösterge 4 x 13 mm
CIT 250	Modbus® 	Proses Göstergesi Kontaklı	4-dijit LED-gösterge 4 x 13 mm 4-dijit LED-gösterge 5 x 9 mm
CIT 300	Modbus® 	Proses Göstergesi Kontaklı ve Analog Çıkışlı	4-dijit LED-gösterge 4 x 20 mm
CIT 350	Modbus® 	Proses Göstergesi / Saha Göstergesi Bargraphlı, Kontaklı ve Analog Çıkışlı	4-dijit LED-gösterge 4 x 9 mm + 20-segment-Bargraph
CIT 400		Proses Göstergesi Kontaklı, Analog Çıkışlı ve Ex-approval	4-dijit LED-gösterge 4 x 10 mm
CIT 600	Modbus® 	Çok Kanallı Proses Göstergesi (LCD)	grafik LCD-gösterge 128 x 64 piksel
CIT 650	Modbus® 	Çok Kanallı Proses Göstergesi (LCD) Datalogger	grafikLCD -gösterge 128 x 64 piksel
CIT 700/ 750	Modbus® 	Çok Kanallı Proses Göstergesi (TFT) Kontaklı, Analog Çıkışlı ve Datalogger	grafik 3,5 " TFT monitör grafik 5,7 " TFT monitör, dokunmatik ekran 320 x 240 piksel

GİRİŞ	ÇIKIŞ	MUHAFAZA BOYUTLARI (W X H X D) İN MM	İLETİŞİM
4 ... 20 mA 0 ... 10 V	0 / 1 / 2 PNP 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V	plastik muhafaza döndürülebilir 47 x 47 x 68	-
4 ... 20 mA	0 / 1 / 2 PNP 4 ... 20 mA	duvar panel 120 x 80 x 57	-
0/4 ... 20 mA 0/1 ... 5 V, 0/2 ... 10 V PT100 / PT500 / PT1000		ön panel 72 x 36 x 103 (86)	RS 485 Modbus RTU
0/4 ... 20 mA 0/1 ... 5 V, 0/2 ... 10 V PT100 / PT500 / PT1000 termokupl	0 / 1 / 2 röle 0 / 1 / 2 OC	ön panel 72 x 36 x 107	RS 485 Modbus RTU
universal giriş 0/4 ... 20 mA 0/1 ... 5 V, 0/2 ... 10 V PT100 / PT500 / PT1000 termokupl	0 / 2 / 4 röle 0 / 2 / 4 OC 0/4 ... 20 mA, 0 ... 10 V	ön panel 96 x 48 x 107 duvar panel 166 x 161 x 103	RS 485 Modbus RTU
0/4 ... 20 mA 0/1 ... 5 V, 0/2 ... 10 V	0 / 2 / 4 röle 0/4 ... 20 mA	duvar panel 48 x 96 x 107	RS 485 Modbus RTU
0/4 ... 20 mA	2 / 4 röle 0/4 ... 20 mA	ön panel 72 x 72 x 110 hat rail 70 x 75 x 110	-
2 / 4 / 8 girişli 0/4 ... 20 mA 0/1 ... 5V, 0/2 ... 10 V PT100 / PT500 / PT1000 termokupl	2 OC	ön panel 96 x 96 x 100	RS 485 Modbus RTU
1 / 4 / 8 girişli 0/4 ... 20 mA 0/1 ... 5 V, 0/2 ...0 V PT100 / PT500 / PT1000 termokupl	2 röle 2 OC	ön panel 96 x 96 x 110	RS 485 Modbus RTU USB-Host Port
maks. 72 girişli 0 ... 20 mA, 0 ... 10 V binary maks. 18 girişli PT 100 / PT 500 / PT 1000, maks. 36 girişli termokupl (mV) maks. 12 giriş Sayaç / doz ölçer/ akışmetre	maks. 36 röle çıkışı maks. 72 SSR çıkışı maks. 24 çıkış 4 ... 20 mA	ön panel 96 x 96 x 110 ön panel 144 x 144 x 110 duvar panel 166 x 161 x 103	RS 485 Modbus RTU, RS 232, Ethernet, Modbus TCP USB-Host Port

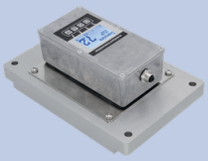
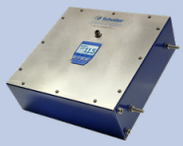
humimeter.com®
SCHALLER GMBH

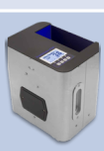
Kağıt/Karton

	MODEL	ÖLÇÜM PARAMETRESİ	ÖLÇÜM ARALIĞI	ÇÖZÜNÜRLÜK	ÖLÇÜM MESAFESİ	SICAKLIK
	**PMP**	MUTLAK NEM	1...15%	0.1 %	20 mm	0...+50 °C
	**RH6**	BAĞIL VE MUTLAK NEM	0...100%	0.1 %	Değişken	-10...+60 °C
	**RP6**	MUTLAK NEM	1...50%	0.5 %	500 mm	0...+50 °C
	**PM5**	MUTLAK NEM	1...25%	0.1 %	50 mm	0...+80 °C
	**PMZ**	MUTLAK NEM	6...40%	0.1 %	450...900 kg/m³	0...+50 °C
	**PMSA**	MUTLAK NEM	1...20%	0.1 %	30...800 g	+10...+40 °C

İklim

	MODEL	ÖLÇÜM PARAMETRESİ	ÖLÇÜM ARALIĞI	ÇÖZÜNÜRLÜK
	**RH1**	BAĞIL NEM	%0 ila %100	0.1 %RH
		MUTLAK NEM	0 ila 130 g/m³	0,1 g/m³
		DENGE ODUN NEMİ UYG.	%2 ila %30	%0,1
		ÇİĞ NOKTASI	-55 ila +60°C	0,1°C
		SICAKLIK	-10 ila + 60°C	0,1°C
	**RH2**	BAĞIL NEM	Sensöre bağlı	0.1 %RH
		MUTLAK NEM	0 ila 130 g/m³	0,1 g/m³
		DENGE ODUN NEMİ UYG.	%2 ila %30	%0,1
		PLASTİK GRANÜL DENGE NEMİ	-	%0,01
		ÇİĞ NOKTASI	-55 ila +60°C	0,1°C
		SU AKTİVİTESİ	-	%0,001
		SICAKLIK	Sensöre bağlı	0,1°C

	MODEL	UYGULAMA ALANI	ÖLÇÜM ARALIĞI	ÇÖZÜNÜRLÜK	SICAKLIK
	**BLC**	Odun yongaları, peletler, talaş	PELET İÇİN %2 - 20 su içeriği TALAŞ İÇİN %2 - 20 su içeriği	0,1 %	-10 °C...+70 °C
	**BL2**	Yuvarlak kereste, bölünmüş kütükler, odun yongaları, talaş, ahşap peletleri, parçalanmış zeytin çekirdekleri, saman ve saman balyaları	Sensöre bağlı	Sensöre bağlı	
	**BRC**	Kuru odun yongaları	%2 - %30 su içeriği	0,1 %	0°C...+50 °C
	**BLL**	Odun yongaları	%10 ila %50 su içeriği	0,5 %	-10°C...+80 °C
	**BMA-2**	Odun yongaları, ahşap peletleri, fil otu, odun talaşı, talaş ve mısır koçanları	%5 ila %70 su içeriği	0,1 %	0°C...+50 °C
	**BMC**	Ağaç yongaları	%5 ila %50 su içeriği	0,5 %	0°C...+40 °C
	**BP1**	Ahşap peletler ve özel peletler (deve dikeni, saman, kolza, fil otu, ...)	%3 ila %20 su içeriği	0,1 %	

	MODEL	ÖLÇÜM MALZEMESİ	ÖLÇÜM PARAMETRESİ	ÖLÇÜM ARALIĞI	ÇÖZÜNÜRLÜK	SICAKLIK
	**FLH**	ŞERBETÇİ OTU	SU İÇERİĞİ	%4 ile %40	-%0.1 su içeriği, 0.5°C	0°C ile 40°C
			BAĞIL NEM	%0 ile %100	- %0.1 RH; 0.1°C	
			SICAKLIK	-25°C ile 125°C	-0.1°C	
	**FS1**	TAHIL	SU İÇERİĞİ	%5 - %30	0.1 %	-10...+60 °C
	FS2	TAHIL	SU İÇERİĞİ	%5 - 40 %	0.1 %	0...+50 °C
	FS3	GIDA	SU İÇERİĞİ	0-40%	0.1 %	0...+80 °C
	FS4	GIDA	SU İÇERİĞİ	0-50%	0.1 %	0...+50 °C
	**FL1**	SAMAN	MUTLAK NEM	8...40%	0.5 %	-20...+85 °C
	**FL2**	SAMAN	SU İÇERİĞİ	8...%60	0.1 %	-20°C ile +120°C
	**RHL**	TAHIL SİLOSU	SU İÇERİĞİ AW DEĞERİ BAĞIL NEM MUTLAK NEM ÇİĞ NOKTASI	%5 ile %30	0.1 % SU İÇERİĞİ 0.001 AW 0,5°C	-20...+60 °C
	**FSG**	KURUYEMİŞ ÇEKİRDEK	SU İÇERİĞİ	%0 to 50 %	0.1 %	0...+50 °C
	**FSA**	TAHIL	SU İÇERİĞİ	0-50%	0.01 %	-20...+85 °C
	**FSO**	TAHIL	SU İÇERİĞİ	0-50%	0.01 % SU İÇERİĞİ 0.1 kg/hectolitre	0...+50 °C

humimeter.com®
SCHALLER GMBH

Materyal

	MODEL	ÖLÇÜM PARAMETRESİ	ÖLÇÜM ARALIĞI	ÇÖZÜNÜRLÜK	ÖLÇÜM MESAFESİ	SICAKLIK
	**SG1**	Toz ve Bulk malzemeler için su içeriği	%1 ila %50	0.1 %		0 ila +40 °C
	**LM5**	Deri nemi	%3 ila %20	0.1 %	Ölçüm derinliği: 5mm Minimum malzeme kalınlığı: 10mm	0 ila +40 °C
	**LM6**	Deri nemi	%3 ila %65	%0,1	Ölçüm derinliği: 5mm Minimum malzeme kalınlığı: 10mm	0 ila +40 °C
	**RM1**	Geri dönüşüm malzemesi için su içeriği	0 ila %50	%0,5 su içeriği	50 mm	0...+80 °C
	**SLW**	Tekstiller, Doğal Malzemeler, Sentetikler ve İplikler İçin Su İçeriği	%0,3 ile %26	0.1 %		0...+50 °C
	**FS4.1**	Atık su çamuru nem ölçeri	%0 ile %55	0.1 %		
	**MS4**	Tuz için su içeriği	0.00 ila 3.00%	0.01% su içeriği, 0.5°C sıcaklık	30mm, minimum malzeme kalınlığı: 50mm	0...+50 °C

İnşaat

	MODEL	SENSÖR	KULLANIM ALANI
	**GF2**		Zemin şapı, yapı malzemeleri, beton ve alçıpan
		GF2 fişli elektrot çifti ve GF2 el elektrodu	Fayans döşeme, duvar kağıdı asma ve boya işleri
		GF2 düz elektrot çifti	Genleşme derzleri, kenar derzleri, yalıtım malzemesi, tuğla işi, dolgu
		GF2 ram elektrodu	Zemin, kereste işi
		GF2 takılabilir hava nemi ve sıcaklık sensörü 2m bağlantı kablosuyla	İç mekan iklimi, çiğ noktası, r.h. zemin şapı / beton, tuğla ve yalıtım malzemesinde ölçüm
		Kızılötesi sıcaklık sensörü	Duvarlarda ve yalıtımda zayıf yalıtım alanlarını tespit etmek ve yerden ısıtmanın çalışmasını kontrol etmek için
		CO2 sensörü	Hava kalitesi

TAHIL İÇİN NEM ÖLÇÜMÜ



CE

▶ GRAINSENSE GO - EL TİPİ ANALİZÖR

▶Teknik özellikler

Boyut	: Elde taşınabilir (boyutlar: 270 mm x 115 mm)
Ağırlık	: 820 gram (pilsiz)
Piller	: Endüstriyel kullanım için" etiketli 6 x AA pil / şarj edilebilir piller
Batarya	: Pil kalitesine ve kullanım türüne bağlı olarak 50 ila 100 ölçüm yapılabilir.
Ölçüm prensibi	: Yakın kızılötesi geçirgenlik spektroskopis
Örnek boyutu	: ≈ 3 gram, çekirdek boyutuna bağlı olarak
Ölçüm süresi	: Analiz Cihazı dahil yaklaşık 30 saniye
Operasyonel koşullar	: +5 ila +45 C, %20 ila 90 bağıl nem (yoğunlaşmayan)
Depolama sıcaklığı	: -10 ila +60 C
Koruma	: Dış mekan kullanımı için tasarlanmıştır
Bluetooth	: LE 5.0
Dil	: Latin ve Latin olmayan alfabeler desteklenir, semboller
Mobil uygulama	: Android/iOS

Tür Seçenekleri :
Buğday, arpa, yulaf, çavdar, kolza tohumu, ayçiçeği tohumu.
Mısır ve soya fasulyesi. (Camsız tepsi daha büyük çekirdekler için gerekli bir aksesuardır)

Paket İçeriği:
Gs Go Ömür Boyu Üyelik
GS Go analizörü
AA piller, şarj edilebilir pillere izin verilir
Hızlı kılavuz
4 adet GrainSense numune alma kaşığı seti
Taşıma çantası
GrainSense temizleme bezi
Camsız tepsi

Aksesuarlar:
Yay takımı
Autobebaco
Tezgah Tipi Batarya Kapağı
Fırça Takımı
Camsız Tepsi Montaj Grubu
Lamba Ampulü
Taşınabilir Tip Saha
Taşlama Ünitesi
Numune Kaşığı Takımı
Numune Tepsisi

Tahıl taneleri ve diğer ürünlerin kalitesini saniyeler içinde ölçer: protein, nem, karbonhidrat ve yağ içerikleri.

▶ GRAINSENSE LAB - LABORATUVAR ANALİZÖRÜ

▶Teknik özellikler

Boyut	: 225x225x110mm
Ayaklı boyut	: 440x225x230mm
Sensörün ağırlığı	: ≈5kg
Ayaklarla ağırlık	: ≈6kg
Güç	: 230/110 VAC
Ölçüm prensibi	: Yakın kızılötesi entegre boşluk spektroskopisi
Örnek boyutu	: Değişken; Sensörden saniyede ≈100 gram akar ölçüm devam ederken
Depolama sıcaklığı	: -20 ila +85 °C
Çalışma sıcaklığı	: +5 ila +45 °C
Bağlantı	: USB
Bilgisayar işletim sistemi	: Windows 10 veya üstü
Yıllık kalibrasyonlar	: Uzaktan SW güncellemesi



TÜR SEÇENEKLERİ
Buğday, arpa, mısır, soya, kolza tohumu, yulaf ve çavdar

Paket İçeriği:
Nakliye / Taşıma çantası, Sensör, Bacaklar, Vidalar, rondelalar ve kanat somunları,Tahıl kapları, Huniler, Güç kaynağı, kablo ve adaptörler, Ethernet kablosu, Temizleme fırçası, Ethernet adaptörü, Belge.

Aksesuarlar:
Huni
Kanola tohumu için huni
Güç kaynağı
USB-A/C kablosu
Orta sertlikte tüp fırçası

TAHIL İÇİN NEM ÖLÇÜMÜ



CE

▶Teknik özellikler

▶ GRAINSENSE COMBINE - AKIŞ ANALİZÖRÜ BİÇERDÖVER MODEL

Boyut	: 225x225x110 mm
Sensörün ağırlığı	: ≈5kg: ±0.03 hPa
Güç	: 12 VDC
Ölçüm prensibi	: Yakın kızılötesi geçirgenlik spektroskopis
Örnek boyutu	: Değişken; Ölçüm devam ederken sensörden saniyede ≈100 gram akar
Depolama sıcaklığı	: -20 ila +85 °C
Çalışma sıcaklığı	: +5 ila +45 °C
Yıllık kalibrasyonlar	: Uzaktan SW güncellemesi

Aksesuarlar:
Helezon
Kamera Kablosu
Kontrol Kablosu
GNSS Alıcısı
Ana Güç Kablosu
Motor Kablosu
Sensör Veri Kablosu
Sensör Güç Kablosu
Dokunmatik Ekran
Dokunmatik Ekran HDMI Kablosu
Lamba Ampulü
Orta Sertlikte Tüp Fırçası

GrainSense teknolojisi, sabit tahıl tanesi numunelerinden protein, nem, yağ ve karbonhidratları ölçmek için kullanılır.

TÜR SEÇENEKLERİ
Buğday, arpa, mısır, soya, kolza tohumu, yulaf ve çavdar

CE

▶Teknik özellikler

▶ GRAINSENSE SILO - AKIŞ ANALİZÖRÜ SILO MODEL



Boyut	: 225x225x110 mm
Sensörün ağırlığı	: ≈5kg: ±0.03 hPa
Güç	: 230/110 VAC
Ölçüm prensibi	: Yakın kızılötesi geçirgenlik spektroskopis
Örnek boyutu	: Değişken; Ölçüm devam ederken sensörden saniyede ≈100 gram akar
Depolama sıcaklığı	: -20 ila +85 °C
Çalışma sıcaklığı	: +5 ila +45 °C
Yıllık kalibrasyonlar	: Uzaktan SW güncellemesi

Aksesuarlar:
Helezon
Kamera Kablosu
Motor Kablosu
Sensör Veri Kablosu
Sensör Güç Kablosu
Dokunmatik Ekran
Dokunmatik Ekran HDMI Kablosu
Lamba Ampulü
Orta Sertlikte Tüp Fırçası

TÜR SEÇENEKLERİ
Buğday, arpa, mısır, soya, kolza tohumu, yulaf ve çavdar

SIVI KONSANTRASYONU VE YOĞUNLUK ÖLÇÜMÜ



▶ PR-53-GP SERİSİ

▶Teknik özellikler

Ölçüm Aralığı	: %0 ... 100 konsantrasyon.
Doğruluk	: ± %0,1 ağırlıkça
Tekrarlanabilirlik	: ± %0,02 ağırlıkça
Proses basıncı	: 20°C'de (70°F) 25 bar'a (350 psi) kadar.
Proses sıcaklığı	: -40°C...150°C
Ortam sıcaklığı	: Min. -40°C (-40°F), maks. 45°C
Proseste Islatılmış parçalar	: AISI 316L paslanmaz çelik, prizma; safir, prizma mührü; değiştirilmiş PTFE
Koruma sınıfı	: IP67, Tip 4X (dış mekan kullanımı için).
Akım çıkışı	: 4-20 mA
Güç Kaynağı	: +24 VDC +/-%10, Maksimum 2 VA
Opsiyonel	: Prizma yıkama, Tehlikeli alan kurulumları için artırılmış güvenlik (Ex e) sertifikası

Endikasyon Seçenekleri :
Çok Kanallı Kullanıcı Arayüzü Kompakt Kullanıcı Arayüzü Web Kullanıcı Arayüzü

Tipik uygulamalar :
Alkaliler ve Klor Kimyasalları Plastikler, Reçineler, Lifler ve Sentetik Kauçuk Metal İşleme ve Madencilik Tuzlar ve Sodyum Bileşikleri Atık Su ve Su Arıtma

Genel endüstri uygulamalarında proses kontrolü için hat içi sıvı konsantrasyonu veya yoğunluk ölçümü

▶ PR-53-AC SERİSİ

▶Teknik özellikler



Ölçüm Aralığı	: %0 ... 100 konsantrasyon.
Doğruluk	: ± %0,1 ağırlıkça
Tekrarlanabilirlik	: ± %0,05 ağırlıkça
Proses basıncı	: 20°C'de 15 bar'a kadar
Proses sıcaklığı	: -40°C...130°C
Ortam sıcaklığı	: Min. -40°C, maks. 45°C
Proseste Islatılmış parçalar	: AISI 316L paslanmaz çelik, prizma; safir, prizma mührü; değiştirilmiş PTFE
Koruma sınıfı	: IP67, Tip 4X (dış mekan kullanımı için).
Opsiyonel	: Prizma yıkama, Tehlikeli alan kurulumları için artırılmış güvenlik (Ex e) sertifikası

VERİCİ GÖSTERGESİ
Ekran: 320x240 piksel grafik LCD, LED aydınlatmalı Tuş takımı: 18 membran tuş Akım çıkışı: , İki bağımsız akım çıkışı, 4-20 mA, maks. yük 1000 Ohm, galvanik izolasyon 1500 VDC veya AC (tepe), prizma yıkama sırasında tutma fonksiyonu Fieldbus ve endüstriyel Ethernet bağlantısı: Fieldbus dönüştürücü aracılığıyla Modbus/TCP, Modbus RTU ve Ethernet/ IP ağlarına Güç: AC girişi 100-240 VAC/50 -60 Hz, opsiyonel 24 VDC, 30 VA Alarmlar/Yıkama röleleri: İki dahili sinyal rölesi, maks. 250 V/3 A Verici koruma sınıfı: Polikarbonat muhafaza IP66, Tip 4X (İç mekan kullanımı);
AISI 304 Paslanmaz çelik muhafaza IP66 (İç mekan kullanımı).

Tipik uygulamalar :
Kimyasallar, Plastik ve Lifler, Kağıt Hamuru ve Kağıt Endüstrisi, Tuzlar ve Sodyum Bileşikleri, Sabun ve Deterjanlar, Nişasta Tatlandırıcılar, Şeker.

SIVI KONSANTRASYONU VE YOĞUNLUK ÖLÇÜMÜ



▶Teknik özellikler

▶ PR-53-W/M SERİSİ

Ölçüm Aralığı	: %0 ... 100 konsantrasyon
Doğruluk	: ± %0,1 ağırlıkça
Tekrarlanabilirlik	: ± %0,05 ağırlıkça
Proses basıncı	: Maks. 10 bar
Proses sıcaklığı	: -20°C...130°C
Ortam sıcaklığı	: Sensör: -20 °C...45 °C : Gösterge Transmitteri : 0 °C...45 °C
Proseste Islatılmış parçalar	: astar; ETFE, prizma; safir, prizma mührü; değiştirilmiş PTFE O-halkası; Kalrez, adaptör; safir
Koruma sınıfı	: IP67, Tip 4X (dış mekan kullanımı için).
Opsiyonel	: Prizma yıkama, ATEX sertifikalı, FM sertifikalı

Tipik uygulamalar :
Klor-Alkali Endüstrisi,
Aşındırıcı Kimyasallar,
Ultra Saf İnce Kimyasallar,
Elektronik Kimyasalları.

Kimyasal olarak agresif sıvılarda proses kontrolü için hat içi sıvı konsantrasyonu veya yoğunluk ölçümü

VERİCİ GÖSTERGESİ

Ekran: 320x240 piksel grafik LCD, LED aydınlatmalı Tuş takımı: 18 membran tuş Akım çıkışı: İki bağımsız akım çıkışı, 4-20 mA, maks. yük 1000 Ohm, galvanik izolasyon 1500 VDC veya AC (tepe), prizma yıkama sırasında tutma işlevi Fieldbus ve endüstriyel Ethernet bağlantısı: Fieldbus dönüştürücü aracılığıyla Modbus/TCP, Modbus RTU ve Ethernet/ IP ağlarına Güç: AC girişi 100-240 VAC/50 -60 Hz, opsiyonel 24 VDC, 30 VA Alarmlar/Yıkama röleleri: İki dahili sinyal rölesi, maks. 250 V/3 A Verici koruma sınıfı: Polikarbonat muhafaza IP66, Tip 4X (İç mekan kullanımı); AISI 304 Paslanmaz çelik muhafaza IP66 (İç mekan kullanımı).

▶Teknik özellikler

▶ PR-53-AP



Ölçüm Aralığı	:	%0 ... 100 konsantrasyon.
Doğruluk	:	± %0,1 ağırlıkça
Tekrarlanabilirlik	:	± %0,05 ağırlıkça
Proses basıncı	:	20°C'de 15 bar'a kadar, 120°C'de 9 bar'a kadar
Proses sıcaklığı	:	-40°C...130°C
Ortam sıcaklığı	:	Min. -20°C, maks. 45°C
Proses bağlantısı	:	Sıhhi 3A kelepçe 2,5"; Varivent® hat içi erişim ünitesi kelepçesi DN65 veya dirsek akış hücresi aracılığıyla (2,5" ve daha küçük hat boyutları için)
Proseste ıslanan parçalar	:	Paslanmaz çelik 1.4435 (AISI 316L), prizma; safir, prizma mührü; değiştirilmiş PTFE.
Sensör muhafazası malz.	:	AISI 304 paslanmaz çelik
Akım çıkışı	:	İzoleli 4-20 mA (1000 Vdc izolasyon gerilimi)
Besleme	:	+24V, 2 W'tan az
Ethernet çıkışı	:	10/100BaseT Ethernet, konfigürasyon ve teşhis için web sunucusu, veri toplama için UDP/IP bağlantısı
Koruma sınıfı	:	IP67, Tip 4X (dış mekan kullanımı için).
Opsiyonel	:	Ara bağlantı kabloları, akış hücreleri, Sıhhi kelepçe 2,5 inç için kör flanş

Tipik uygulamalar :
İçecekler
Tahıllar
Şekerleme Kültürleri,
Enzimler,
Maya
Süt Ürünleri
Yumurta Aromaları ve İçerikleri
Meyve ve Sebze İşleme
Ürün ve Cip Arayüzleri
Kalite Kontrol ve Testleri
Şeker Çözme

SIVI KONSANTRASYONU VE YOĞUNLUK ÖLÇÜMÜ



▶Teknik özellikler

▶ VAISALA INDIGO 520

Çıkış	: 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA, ölçeklendirilebilir, Modbus TCP/IP (port 502), 4 adet yapılandırılabilir, galvanik izolasyonlu analog çıkış.
Doğruluk	: ±0.05 mA
Tekrarlanabilirlik	: ±0.03 hPa
Proses basıncı	: 500 ... 1100 hPa
Proses sıcaklığı	: −20 ... +55 °C
Ortam sıcaklığı	: −30 ... +60 °C
Koruma sınıfı	: IP66 ve NEMA 4 koruma sınıfına sahip metal gövde
Akım çıkışı	: 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA
Prob	: Aynı anda 2 adet çıkarılabilir probu destekler.
Kayıt	: Tüm ölçüm parametrelerini kaydeder.
Uzaktan Erişim	: Uzaktan erişim için web arayüzüne sahip Ethernet bağlantısı. Ölçümleri anında görüntüler ve analog sinyaller, röleler veya Modbus TCP/IP protokolü aracılığıyla otomasyon sistemlerine iletir.
Opsiyonel	: Çeşitli güç seçenekleri: Power over Ethernet, korumalı ekstra düşük voltaj ve AC (şebeke) gücü.Yüksek doğruluk ve mükemmel uzun vadeli kararlılığıyla bilinen Vaisala BAROCAP® barometrik basınç sensörü seçeneği. LED göstergeli, opsiyonel ekransız model.

- HMP Serisi: Nem ve sıcaklık probları
- DMP Serisi: Çiğlenme noktası probları
- GMP250 Serisi: Karbondioksit probları
- HPP270 Serisi: Buharlaşmış hidrojen peroksit probları
- MMP8: Yağ içindeki nem probu

▶Teknik özellikler

▶ VAISALA INDIGO 80

Çıkış	:4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA, ölçeklendirilebilir,
Proses sıcaklığı	:−20 ... +50 °C
Ortam sıcaklığı	:−20 ... +60 °C
Koruma sınıfı	:IP40



SÜPERSATÜRASYON VE KRİSTALLEŞME KONTROLÜ



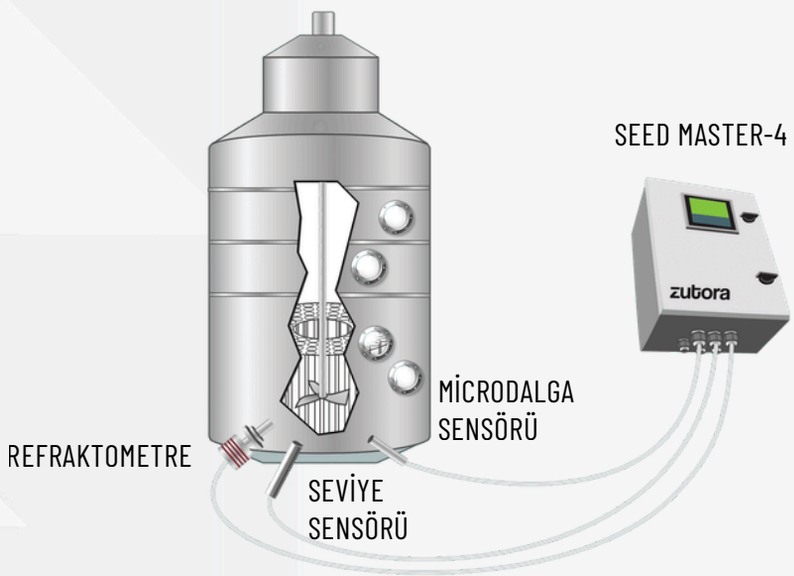
CE

▶Teknik özellikler

▶ ZUTORA SEED MASTER-4

Kontrol Paneli	: Süpersaturasyon : Konsantrasyon : Vakum Basıncı : Seviye : Sıcaklık : Melas Sıvısı : Kristal İçeriği : Kristal Boyutu : Şurup Saflığı : Ana Sıvı Saflığı
Çıkış	: Profinet, Profibus, Modbus/TCP, EtherNet/IP, S7 PUT/GET, Analog 4-20 mA giriş ve çıkış, Switch giriş, Röle çıkış, Fonksiyon anahtarı.
Besleme	: 20,4 - 28,8 V DC
Akım	: 2000 mA
Koruma	: IP65

S4
SeedMaster-4



Ekonomik Transmitterler | L Serisi









Kablo tip LP	Oda tipi LI	Duvar tipi LW	Kanal tipi LK
Ø 12mm		IP Ø 12 mm	IP Ø 12 mm

HVAC için en uygun hale getirilmiştir ve orta dereceli koşullarla endüstriyel uygulamalarda çok iyi uygulanabilir.

L Serisi ekonomik transmitterler öncelikle oda ortamı koşulları için en uygun hale getirilmiştir ve HVAC ve bina otomasyonu uygulamalarında enerji maliyetlerinin kontrol edilmesine yardımcı olmak için çok iyi şekilde uygundur. Yüksek kaliteli üretimi sayesinde bu transmitterler, orta dereceli koşullar altındaki endüstriyel ayarlamalarda da kullanılabilir.

Özellikler

	L serisi tipleri
Yoğunlaşmaya karşı sızdırmazlık	Kablo, duvar ve kanal tipi
Titreşimlere karşı koruma	Kablo, duvar ve kanal tipi
IP65 mahfaza	Kablo, duvar ve kanal tipi
PTFE sinterlenmiş ZE05 fi ltreli IP65 ölçüm kafası	Kablo, duvar ve kanal tipi
İşletim sıcaklığı up to +80 °C	Kablo, duvar ve kanal tipi
İşletim sıcaklığı up to +60 °C	Oda tipi
Sadece tek bir vida ile kolay kurulum	Duvar ve kanal tipi
Clip-in kapak ile kolay kurulum	Oda tipi

Doğruluk

Nem	± 3 %rh 30...80 %rh at 10...40 °C
Sıcaklık	± 0.8 K 10...40 °C

Uygulamalar

- HVAC ve bina otomasyonu
- İnşaat
- Ofi sler ve resmi binalar
- Özel evler
- Müzeler
- Yüzme havuzları ve Spa
- Depolama
- Tarım ve gıda maddesi endüstrisi
- Fırıncılık teknolojisi
- Yarı endüstriyel uygulamalar
- Kağıt ve baskı
- Elektrik kontrolü ve şalter dolapları



M Serisi Bu minyatür sensörler, yalnızca sınırlı alana sahip olan ölçüm görevleri gereksinimlerine özel olarak uyarlanmıştır. Sensörler, yüksek uzun süreli stabilite, küçük gecikme ve iyi dinamik performans özelliğine sahiptir.

Nem doğruluğu	± %2,5 nN 10...40°C'de %10...90 nN
Sıcaklık doğruluğu	23°C ± 1 derecede ± 0,5 K

Ekonomik Transmitterler | „Lightserie“ WL, PL, KL







Oda tipi WL	Kablo tip PL	Kanal tipi KL
	Ø 20 mm	Ø 20 mm

HVAC için en uygun hale getirilmiştir

„Lightseries“ sensörleri, havalandırma ve klima sektörünün gereksinimine özel olarak uyarlanmıştır. KL ve PL serileri, standart ekipman olarak gaz fi ltrelerine sahiptir. Daha zorlu gereksinimlerin olduğu ortamlardaki uygulamalar ile ilgili fi ltreler de temin edilebilir (bkz. sayfa 20).

Doğruluk

Nem	± %3 nN 23°C‘de %40...60 nN
Sıcaklık	10...40°C‘de ± 1 K

Uygulamalar

- HVAC ve bina otomasyonu
- İnşaat
- Ofi sler ve resmi binalar
- Özel evler
- Müzeler
- Yüzme havuzları ve Spa
- Tarım ve gıda maddesi endüstrisi
- Fırıncılık teknolojisi

Açıklama

Türetilen nem değişkenleri için hx dönüştürücü

Çiy noktası sıcaklığı
Yaş termometre sıcaklığı
Mutlak hava nemi
Karışım oranı
Yığıntı

Yüksek işletim sıcaklıkları
Maks. 125... 200 °C

IP 65

ATEX

Ekranı mevcuttur

Kapasitif MELA® sensor çipi

POLYGA® lifleri

HVAC Transmitterler | D-serisi



Oda tipi DI



Duvar tipi DW

hx IP Ø 12 mm



Kanal tipi DK

hx IP Ø 12 mm

Mükemmel orta aralıklı transmitter - Yüksek doğruluklu ve kurulumu kolay

DK ve DW endüstriyel versiyonlar, -30 ila 80°C'lik işletim sıcaklıklarında kullanılabilir. Entegre hx işlemcisi, çiy noktasını, yığıntıyı, karışım oranını, mutlak nemi veya yaş termometre sıcaklığını hesaplanmak için nispi nem ve sıcaklık değerlerini kullanır. Müşteri tercihine uygun olarak bunlardan herhangi ikisi, standardize edilmiş sinyaller kullanan iki analog çıkışta ifade edilir.
DI oda versiyonunun entegre ölçüm odası, transnmitter elektroniğinden ayrılmıştır.
Bu, algılama elemanları etrafında iyi bir hava sirkülasyonu sağlar.

Özellikler

	D serisi tipleri
Türetilen nem değişkenleri için hx dönüştürücü	Duvar ve kanal tipi
Yerinde kalibrasyon	Duvar ve kanal tipi
IP65 mahfaza	Duvar ve kanal tipi
PTFE sinterlenmiş ZE05 fi ltreli IP65 ölçüm kafası	Duvar ve kanal tipi
İşletim sıcaklığı up to +80 °C	Duvar ve kanal tipi
İşletim sıcaklığı up to +60 °C	Oda tipi
Entegre ölçüm odası	Oda tipi
Elektronik bazlı mikro kontrolör	Tümü
Sadece bir vida ile kolay kurulum	Duvar ve kanal tipi
Clip-in kapak ile kolay kurulum	Oda tipi
Ekran - opsiyonel	Tümü

Doğruluk

Nem	± 2 %rh 10...90 %rh at 10...40 °C	all
Sıcaklık		
Voltaj çıkışı	± 0.2 K at 10...40 °C	Duvar ve kanal tipi
Voltaj çıkışı	± 0.25 K at 10...40 °C	Oda tipi
Akım çıkışı	± 0.3 K at 10...40 °C	Duvar ve kanal tipi
Akım çıkışı	± 0.4 K at 10...40 °C	Oda tipi

Uygulamalar

- HVAC ve bina otomasyonu
- İnşaat
- Ofisler ve resmi binalar
- Özel evler
- Müzeler
- Yüzme havuzları ve Spa
- Depolama ve nakliye
- Trenlerde soğutma ve klima
- Gemi konteynerleri
- Depolama
- İşlem ve fabrika otomasyonu
- İlaç endüstrisi
- Kimyasal endüstri
- Hijyenik alanlar
- Kağıt ve baskı
- Tekstil işleme
- Kurutma tesisleri
- Tuğla üretimi
- Tarım ve gıda maddesi endüstrisi
- Seralar
- Meyve, sebze ve etin depolanması
- Şarap dolapları
- Çay, mısır ve et kurutması
- Enerji ve çevre

HVAC Transmitterler | PM, PMU





Kablo tip PM15P

hx Ø 15 mm

PMU-P

hx Ø 15 mm

Değiştirilebilir ölçüm kafalı mükemmel transmitter

Tüm Tak ve Ölç Serisi transmitterler, çiy noktasını, yığıntıyı, mutlak nemi, karışım oranını (su/hava) veya yaş termometre sıcaklığını hesaplanmak için nispi nem ve sıcaklık için ölçülen değerleri kullanan dahili bir hx işlemcisi ile birlikte çalışmaktadır. Transmitteri yeniden kalibre etmek gerektiğinde, ölçüm kafaları (PMU), işlemcilerin neredeyse kesintisiz sürekli olarak çalışmasına izin verecek şekilde saniyeler içerisinde değiştirilebilir.

Tipik uygulama alanları: klima ve soğutma, işlem ve üretim otomasyonu, ilaç endüstrisi, kalite kontrolde, tarım mühendisliğinde nem ve sıcaklık ölçümleri, meteoroloji ve çok daha fazlası.

Özellikler

	PM tipleri
Türetilen nem değişkenleri için hx dönüştürücü	Tümü
Değiştirilebilir kalibrasyonlu sensör kafası	Tümü
IP64 mahfaza	Tümü
Akım ve voltaj çıkışı	Tümü

Doğruluk

Nem	± 1.5 %rh 10...90%rh at 25 °C	Tümü
Sıcaklık	± 0.15 K at 25 °C	Tümü

Uygulamalar

- İşlem vefabrika otomasyonu
- İlaç endüstrisi
- Kimyasal endüstri
- Hijyenik odalar
- İklimsel test odaları
- Kağıt ve baskı
- Boyama tesisleri
- Tekstil işleme
- Kurutma tesisleri
- Tuğla üretimi

Açıklama

hx **Türetilen nem değişkenleri için hx dönüştürücü**

Çiy noktası sıcaklığı
Yaş termometre sıcaklığı
Mutlak hava nemi
Karışım oranı
Yığıntı

Yüksek işletim sıcaklıkları
Maks. 125... 200 °C

IP **IP 65**

ATEX

Ekranı mevcuttur

Kapasitif MELA® sensor çipi

POLYGA® lifleri

HVAC Transmitterler | I-serisi, PC/RC



Kablo tip IAK, PC

Ø 20 mm



Kablo tip IRK, RC

Ø 20 mm



ME tipi

Ø 20 mm

Çoğunlukla dış mekan meteoroloji uygulamalarında kullanılır

Sağlam yapısı ve sensörleri özel fi ltrelerle donatma seçeneği ve çok sayıda opsiyonel özel ekipman, bu sensörleri nem ve sıcaklık ölçüm ayarlamalarında çok yönlü üstün bir ürün haline getirmektedir. Aşırı zorlu uygulamalar için (deniz yakınında, çölde, dağlarda, yüksek hızlı hava akışı olan alanlarda v.b.), paslanmaz çelik sinterli fi ltreleri tavsiye ediyoruz (bkz. s. 20-21).

RS485 standardı, I serisinin dijital versiyonları için kullanılan iletişim yöntemidir. Modbus RTU protokolü yüklemesinin uygulanması, bu sensörleri veri yolu için uyumlu hale getirir.

Özellikler

		Ürün tipleri
Meteorological Uygulamalar		Tümü
Titreşimlere karşı koruma (opsiyonel)		PC, RC
İşletim sıcaklığı	-40...+80 °C	Tümü
Çıkış sinyali	analog	PC, RC, IAK, IRK
Çıkış sinyali	Dijital RS232 ASCII protokolü	IAKR, IRKR
Çıkış sinyali	Dijital MODBUS-RTU protokolü	IAKM, IRKM

Doğruluk

Nem		
± 1.5 %rh	10...90 %rh at 23 °C	IAK, IRK
± 2 %rh	5...95 %rh at 10...40 °C	PC, RC
Sıcaklık		
± 0.2 K	at 23 °C	IAK, IRK

Uygulamalar

- Depolama ve nakliye
- Trenlerde soğutma ve klima
- Gemi konteynerleri
- Depolama
- İşlem vefabrika otomasyonu
- İlaç endüstrisi
- Kimyasal endüstri
- Kağıt ve baskı
- Kurutma tesisleri
- Tuğla üretimi
- Tarım ve gıda maddesi endüstrisi
- Çay, mısır ve et kurutması
- Gıdaların olgunlaşması
- Meyve, sebze ve etin depolanması
- Enerji ve çevre
- Rüzgar enerjisi tesisleri
- Meteoroloji
- Hava durumu istasyonları
- Rüzgar enerjisi ölçümleri
- Kar makineleri

HVAC Transmitterler | FK-serisi



Kanal tipi (T)FK80

Ø 20 mm



Oda tipi (T)FK120

Yarı endüstriyel ve endüstriyel uygulamalar için transmitterler

FK serisine ait sensörler, tüm ölçüm aralıklarında çok doğru ölçümler veren son derece sağlam nem ve sıcaklık sensörleridir. Bunlar kanal ve oda tipi olarak temin edilebilir ve mükemmel ölçüm karakteristikleri, bu ürünleri, yarı endüstriyel ve endüstriyel uygulamalar için en çok satanlar ürünlerden birkaçı haline getirmiştir.

Özellikler

		Ürün tipleri
İşletim sıcaklığı	up to 80 °C	Kanal tipi
İşletim sıcaklığı	up to 60 °C	Oda tipi

Doğruluk

Nem		
± 2 %rh	23°C'de %40...60 nN	Kanal tipi
± 3.5 %rh		Oda tipi
Sıcaklık		
±0.8 K		Oda tipi
±0.2 K	0...10 V	Kanal tipi
±0.3 K	(0)4...20 mA	Kanal tipi

Uygulamalar

- Depolama ve nakliye
- Depolama
- İşlem vefabrika otomasyonu
- Tuğla üretimi
- Tarım ve gıda maddesi endüstrisi
- Meyve, sebze ve etin depolanması

Açıklama

Türetilen nem değişkenleri için hx dönüştürücü

Çiy noktası sıcaklığı
Yaş termometre sıcaklığı
Mutlak hava nemi
Karışım oranı
Yığıntı

Yüksek işletim sıcaklıkları
Maks. 125... 200 °C

IP 65

ATEX

Ekranı mevcuttur

Kapasitif MELA® sensor çipi

POLYGA® lifleri

Endüstriyel Transmitterler | VC & VR



Kablo tip VC(/11)

IP Ø 15 mm



Kablo tip VR

IP Ø 15 mm

80°C'ye kadar zor koşullar altında kullanım için kompakt sensörler

VC ve VR serisine ait sensörler, çubuk şekilli kompakt sensörlerdir. Bunlar çok sayıda uygulama alanlarında kullanılabilir ve zor koşullar altında kullanım için özel olarak geliştirilmiştir. Tasarımları sayesinde, dökme ürünlerde ve tuğlacılıkta eşit nem ölçümleri gerçekleştirmek için ideal olarak uygundurlar.

Özellikler

	VC/VR tipleri
25 bara kadar atmosferik basınç	VR.D
Amonyaka dayanıklı (ZE26 fi ltre ile)	VC/11
1,5 m bağlantı kablosu	VC/11
IP65 koruma elektroniği	VC & VR
ZE13 Filtreli IP65 koruma sensörü kafası	VC & VR
Yüksek sınıf çelik mahfaza	Tümü

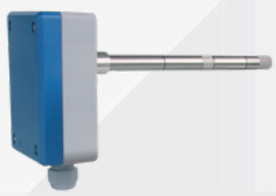
Doğruluk

Nem	± 2 %rh	**10...40°C'de %5...95 nN**	VC & VR
Sıcaklık	± 0.2 K ±	**-27...70°C'de 0...1 V**	VC & VR
	0.2 K	**-29...70 °C'de 0...10 V**	VC & VR

Uygulamalar

- İşlem vefabrika otomasyonu
- İlaç endüstrisi
- Kimyasal endüstri
- Hijyenik odalar
- İklimsel test odaları
- Kağıt ve baskı
- Boyama tesisleri
- Tekstil işleme
- Kurutma tesisleri
- Tuğla üretimi
- Döküm ürünleri

Endüstriyel Transmitterler | Pin Serisi



Kanal tipi PM100V

hx Ø 15 mm



Kanal tipi PM80V

hx IP Ø 15 mm



Kablo tip PM15V, PMU-V

hx IP Ø 15 mm

Standart ekipman olarak değiştirilebilir dijital ölçüm kafası

Tüm Tak ve Ölç Serisi transmitterler, yığıntıyı, mutlak nemi, karışım oranını (su/hava) veya yaş termometre sıcaklığını hesaplanmak için nispi nem ve sıcaklık için ölçülen değerleri kullanan dahili bir hx işlemcisi ile birlikte çalışmaktadır. Transmitteri yeniden kalibre etmek gerektiğinde, ölçüm kafaları (PMU), işlemcilerin neredeyse kesintisiz sürekli olarak çalışmasına izin verecek şekilde saniyeler içerisinde değiştirilebilir. Tipik uygulama alanları: klima ve soğutma, işlem ve üretim otomasyonu, ilaç endüstrisi, kalite kontrolde, tarım mühendisliğinde nem ve sıcaklık ölçümleri, meteoroloji ve çok daha fazlası.

Özellikler

	PM tipleri
Koruyucu sistem mahfazası IP65	PM15V, PM80V
Türetilen nem değişkenleri için hx dönüştürücü	Tümü Tümü
Değiştirilebilir kalibrasyonlu sensör kafası	

Doğruluk

Nem	± 1.5 %rh	10...90 %rh at 23 °C	Tümü
Sıcaklık	± 0.15 K	at 23 °C	Tümü

Uygulamalar

- İşlem vefabrika otomasyonu
- İlaç endüstrisi
- Kimyasal endüstri
- Hijyenik odalar
- İklimsel test odaları
- Kağıt ve baskı
- Boyama tesisleri
- Tekstil işleme
- Kurutma tesisleri
- Tuğla üretimi
- Meteoroloji
- Hava durumu istasyonları
- Kar makineleri

Açıklama

hx **Türetilen nem değişkenleri için hx dönüştürücü**

Çiy noktası sıcaklığı
Yaş termometre sıcaklığı
Mutlak hava nemi
Karışım oranı
Yığıntı

Yüksek işletim sıcaklıkları
Maks. 125... 200 °C

IP **IP 65**

Ex **ATEX**

Ekranı mevcuttur

Kapasitif MELA® sensor çipi

POLYGA® lifleri

Endüstriyel Transmitterler | ATEX GC.EX , KC EX



Duvar tipi GC.Ex

IP Ex Ø 15 mm



Kanal tipi KC.Ex

IP Ex Ø 15 mm

ATEX onaylı - Kişiye özel Ex-teknolojisi

1G, 1/2G ve 2D kategorisi patlayıcı gaz atmosferli ve yanıcı toz ekipmanlı ATEX onaylı nem ve sıcaklık sensörleri. Sensörler, her ikisi de paslanmaz çelikten yapılan sağlam bir alüminyum döküm mahfaza (transmitter parçası) üzerine monteli sinterlenmiş fi ltreli bir sensör içermektedir.

Ex II 1/2G Ex ia IIC T4 Ga/Gb

Ex II 2D Ex tb IIIC T95°C Db

-40°C ≤ Ta ≤ +80°C

Patlama tehlikeli alanlarda kullanım için onaylıdır:
EC Tasarım Test Sertifi kası
IBExU 07 ATEX 1114

Özellikler

		Ürün tipleri
Koruma derecesi IP66		Tümü
Sensör parçası	Paslanmaz çelik	Tümü
Transmitter parçası	Alüminyum döküm	Tümü

Doğruluk

			Ürün tipleri
Nem	± 2 %rh	5...95 %rh at 10...40 °C	Tümü
Sıcaklık	± 0.2 K	at 23 °C	Tümü

Uygulamalar

- İşlem ve fabrika otomasyonu
- İlaç endüstrisi
- Kimyasal endüstri
- Kağıt ve baskı
- Boyama tesisleri

Açıklama

hx **Türetilen nem değişkenleri için hx dönüştürücü**

Çiy noktası sıcaklığı
Yaş termometre sıcaklığı
Mutlak hava nemi
Karışım oranı
Yığıntı

Yüksek işletim sıcaklıkları
Maks. 125... 200 °C

IP **IP 65**

Ex **ATEX Ekranı mevcuttur**

Kapasitif MELA® sensor çipi

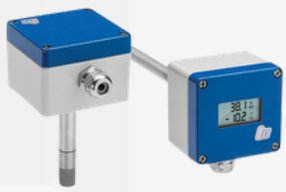
POLYGA® lifleri

Endüstriyel Transmitterler | A & B serisi, GC, KC, ZC



Duvar tipi

hx IP Ø 20 mm | 15 mm



Kanal tipi

hx IP Ø 20 mm | 15 mm



Harici sensörlü

hx IP Ø 20 mm | 15 mm

İleri gereksinimler ile ilgili transmitterler

Bireysel tasarımlarına bağlı olarak bu sensörler,-80°C ve +200°C arasındaki sıcaklıklarda ve 25 bar'a kadar basınçlarda kullanılabilir. Bu sağlam cihazlar, kanallara, duvarlara monte edilebilir veya transmitter elektroniğinden 5 m'ye kadar uzağa yerleştirilebilen bir paslanmaz çelik sonda ile temin edilebilir.

Özellikler

	Ürün tipleri
Türetilen nem değişkenleri için **hx dönüştürücü**	A ve B serisi
Dijital çıkış sinyalli opsiyonel (RS232 veya MODBUS)	A ve B serisi
Yerinde kalibrasyon	A ve B serisi
Ekran - opsiyonel	A ve B serisi
Amonyaka dayanıklı - opsiyonel	B serisi

İşletim sıcaklığı	Tasarım	
200 °C'ye kadar	Bağımsız sonda (değiştirilebilir)*	SZKA.0H ile AW
	Bağımsız sonda	BZKH.0H, ZC.H
	Kanal tipi	BKK.TH
160 C'ye kadar 25 bar	Bağımsız sonda	ZC.HD
	Bağımsız sonda (değiştirilebilir)*	SZKA.HD ile AW
150 °C'ye kadar	Kanal tipi (değiştirilebilir)*	SVKA.0E ile AW
	Kanal tipi	BKK.0E
125 °C'ye kadar	Bağımsız sonda	ZC
	Kanal tipi	KC
125 °C'ye kadar 25 bar	Bağımsız sonda	ZC.D
80 °C'ye veya 85 °C'ye kadar	Duvar tipi	GC, GC-ME,
	Duvar tipi (değiştirilebilir)*	BWK.00
		SVKA.00 ile AW

Doğruluk

Nem	± 1.5 %rh	**23°C'de %10...90 nN**	A ve B serisi
Sıcaklık	± 0.15 K	**23°C'de**	A ve B serisi

Uygulamalar

- İşlem ve fabrika otomasyonu
- İlaç endüstrisi
- Kimyasal endüstri
- Hijyenik odalar
- İklimsel test odaları
- Kağıt ve baskı
- Boyama tesisleri
- Tekstil işleme
- Kurutma tesisleri
- Tuğla üretimi
- Tarım ve gıda maddesi endüstrisi
- Çay, mısır ve et kurutması

* (değiştirilebilir) = değiştirilebilir sensör kafası

Evrensel POLYGA® transmitterler | FG serisi



Kanal tipi FG80

Ø 16mm



Oda tipi FG120

Mükemmel dayanıklılık, güvenilirlik, sağlamlık

POLYGA transmitterler, yüksek nemde mükemmel ölçüm özellikleri ve doğruluk göstermektedir. Bunlar, su içerisinde ayarlanabilir ve temizlenebilir. Mükemmel dayanıklılık, güvenilirlik ve sağlamlık özellikleri, bu ürünleri, son fermantasyon ve olgunlaşma gibi gıda maddesi işlemesindeki uygulamalar veya uzun süreli yüksek nemli uygulamalar için klasik bir seçim haline getirir.

Özellikler

	Ürün tipleri
Yıkanabilir ölçüm elemanı	Kanal tipi
Çıkış: Ohm | akım | voltaj	Tümü
IP64, yüksek sınıf çelik sensör malzemesi	Kanal tipi

Doğruluk

Nem	± 2.5 %rh	Tümü
Sıcaklık	± 0.5 K	Tümü

Uygulamalar

- HVAC ve bina otomasyonu
- İnşaat
- Ofisler ve resmi binalar
- Müzeler
- Yüzme havuzları ve Spa
- Depolama ve nakliye
- Depolama
- İşlem ve fabrika otomasyonu
- Boyama tesisleri
- Kurutma tesisleri
- Tuğla üretimi
- Tarım ve gıda maddesi endüstrisi
- Seralar
- Hayvan çiftliği
- Fırıncılık teknolojisi
- Çay, mısır ve et kurutması
- Meyve, sebze ve etin depolanması
- Gıdaların olgunlaşması

Açıklama

hx Türetilen nem değişkenleri için hx dönüştürücü

Çiy noktası sıcaklığı
Yaş termometre sıcaklığı
Mutlak hava nemi
Karışım oranı
Yığıntı

Yüksek işletim sıcaklıkları

Maks. 125... 200 °C

IP 65

ATEX Ekranı mevcuttur

*Kapasitif MELA® sensor çipi

POLYGA® lifleri

Elektronik Higrostat| eStat





Oda tipi eStat10

Harici sensörlü eStat20

2 anahtarlama noktalı ve analog çıkışlı çok yönlü Higrostat

Nem denetimi için bireysel olarak yapılandırılabilir iki röleli, dijital ekranlı ve nem ve sıcaklık için ilave iki analog çıkışlı her iki çok yünlü Higrostat, tüm muhtemel uygulama alanları için uygundur. Sıfır potansiyelli röle çıkışları, bağlantıları yapmak veya bozmak için dahili olarak serbest bir şekilde yapılandırılmalıdır. Her iki nem ayar noktası ve gerekli olan ilgili gecikme, mahfazayı açmak zorunda kalmadan kolayca ayarlanabilir.

Özellikler

	eStat tipleri
Açıcılar veya kapatıcılar olarak yapılandırılabilir 2 potalsiyelsiz anahtarlama çıkışı	Tümü
Bağımsız olarak yapılandırılabilir 2 ayar noktası	Tümü
Bağımsız olarak yapılandırılabilir 2 anahtarlama gecikmesi	Tümü
Akım rölesi anahtarlama durumları ekranı	Tümü
Sıcaklık dengelemesi	Tümü
Uzun süreli stabilite	Tümü
Harici sensör kafalı (25m'ye kadar kablo)	eStat20
PTFE sinterlenmiş ZE05 fi ltreli IP65 sensör kafası	eStat20

Doğruluk

Nem ± 3		
%rh ± 2	25°C'de %10...90 nN	Oda tipi
%rh	25°C'de %10...90 nN	remote sensor
Sıcaklık		Oda tipi
± 0.3 K	23°C'de	remote sensor
± 0.2 K	23°C'de	

Uygulamalar

- HVAC ve bina otomasyonu
- İnşaat
- Ofisler ve resmi binalar
- Özel evler
- Müzeler
- Yüzme havuzları ve Spa
- Klima ve soğutma
- Depolama ve nakliye
- Tarım ve gıda maddesi endüstrisi
- İşlem ve fabrika otomasyonu
- Makine ve tesis mühendisliği

Higrostatlar | HG Serisi



Kanal tipi HG80



Oda tipi HG120



Oda tipi HG Mini



Oda tipi Hygroswitch

Kendinden enerjili Higrostatlar- çok sağlam ve güvenilir

Nispi neminin denetlenmesine ve ayarlanmasına yönelik Higrostatlar, uzun çalışma ömrü sağlayan etkileyici bir şekilde basit, sağlam tasarım özelliğine sahiptir. Akıllı mekanizma ile birleştirilmiş suya karşı dayanıklı POLYGA® ölçüm elemanı, güvenilir kontrol sinyalleri vermektedir. Ölçüm elemanının uzun olarak değişmesi, gerekli hava nemine ulaşıldığında mikro siviçi harekete geçirir. Farklı nem ölçer tipleri, 1mA ila 15 A arasındaki devre kesme kapasitelerini kapsamaktadır.

Özellikler

		Ürün tipleri
250 VAC ila 5 A arası devre kesme kapasitesi		Tümü
Değiştirme kontağı		Tümü
1 veya 2 değiştirme kontağı		HG120-2, HG80-2
2006/95/EG Direktifi		Tümü
Enerji kaynağı gerekli değildir		Tümü
IP64 kanal tipi		HG80i
İşletim sıcaklığı	0...+60 °C	HG80
Suya karşı dayanıklı, yıkanabilir ölçüm elemanı		HG80

Doğruluk

Nem	
± 3 %rh	Tümü
± 3.5 %rh	Kanal tipi

Birleştirilmiş termostat/Higrostat

Klima ünitelerinde ve klima kabinlerinde nispi hava nemini ve sıcaklığı kontrol etmek için açma-kapama kontrol cihazı olarak DUO tipi higro-termostat kullanılmaktadır.

İşletim sıcaklığı +10...+60 °C

Devre kesme kapasitesi 250 VAC ila 15 A



Uygulamalar

- HVAC ve bina otomasyonu
- İnşaat
- Ofisler ve resmi binalar
- Özel evler
- Müzeler
- Yüzme havuzları ve Spa
- Depolama ve nakliye
- Trenlerde soğutma ve klima
- Depolama
- İşlem ve fabrika otomasyonu
- Kağıt ve baskı
- Boyama tesisleri
- Tekstil işleme
- Kurutma tesisleri
- Tuğla üretimi
- Tarım ve gıda maddesi endüstrisi
- Seralar
- Hayvan çiftliği
- Fırıncılık teknolojisi
- Çay, mısır ve et kurutması
- Gıdaların olgunlaşması
- Meyve, sebze ve etin depolanması
- Şarap dolapları
- Enerji ve çevre
- Elektrik kontrolü ve şalter dolapları
- Rüzgar enerjisi tesisleri

Yoğunlaşma kontrolü



FAS



FGS/FGO

Yoğunlaşma veya yüksek hava neminden oluşan hasarlara karşı korur

Yoğunlaşma kontrol cihazları, soğuk su boruları veya soğuk yüzeyler üzerine monte edilebilir. Bunlar, yoğunlaşmadan kaçınmak amacıyla önceden ayarlanmış nispi nem ilgili sıcaklığı denetler.
POLYGA® lifl i ve anahtarlama çıkışlı veya kapasitif Mela® sensör çipli ve anahtarlama çıkışlı veya analog çıkış sinyalli yoğunlaşma kontrol cihazları sunmaktayız.

Özellikler

	Ürün tipleri
İşletim sıcaklığı 0...+60 °C	FAS
İşletim sıcaklığı 0...+70 °C	FGS
Değiştirme kontağı	FAS
Devre kesme kapasitesi maks. 48 VAC	FAS, FGS
Devre kesme kapasitesi maks. 250 VAC	FAS 250VAC
Analog çıkış sinyali	FGO
Anahtarlama çıkış sinyali	FAS, FGS

Doğruluk

Nem ±	
2 %rh ±	FGS/FGO
3 %rh	FAS

Uygulamalar

- Soğutma tavanları
- Depolama ve nakliye
- Trenlerde soğutma ve klima
- Elektrik kontrolü ve şalter dolapları
- Rüzgar enerjisi tesisleri

Koruma filtreleri

Filtreler ve koruyucu sepetler, uygulandıkları farklı yerlere sensörleri adapte etmek için kullanılır. Bunlar, nispeten yüksek hava hızlarında ve zararlı tortularda partiküllerin nüfuz etmesinden kaynaklanan mekanik hasarlara karşı sensörü korurlar.



ALMAN MALI

Koruyucu sepetler

- Hava hızı yok
- Temiz atmosfer
- Hızlı tepki süresi



ZE07
Ø 12 mm
Plastik



ZE04
Ø 15 mm
Paslanmaz çelik



ZE16
Ø 20 mm
Metalleştirilmiş plastik

Uygulama

- Hijyenik oda
- İç mekan uygulamaları

Aşağıdakiler için tavsiye edilir

- GC
- DW, LW, AW, BW

Tepki süresi Nem	İşletme sıcaklık aralığı	Malzeme IP	Ürün tipleri
< 20s	-40 ... 85 °C	IP 20	ZE07
20s <	-80...200 °C	IP 10	ZE04
20s	-40 ... 85 °C	IP 20	ZE16

Yüksek nemli, dış mekan ve toz için uygun değildir

Paslanmaz çelik süzgeçli filtreler

Uygulama

- İklimsel test odaları
- Havalandırma sistemleri



ZE15
Ø 15 mm
Süzgeçli paslanmaz çelik



ZE17
Ø 20 mm
Süzgeçli metalleştirilmiş plastik



20.214
Ø 16 mm
Polyga kanal tipi için süzgeç koruması

Aşağıdakiler için tavsiye edilir

A & B serisi,
D serisi,
I serisi
PC, VC, KC, ZC,
GC (T)FG80, HG80

Tepki süresi Nem	İşletme sıcaklık aralığı	Malzeme IP	Ürün tipleri
< 1 min	-80...200 °C	IP 40	ZE15
< 1 min	-40 ... 85 °C	IP 40	ZE17
	up to 80 °C		20.214

Membran filtreler

10m/s'ye kadar hava hızı
Toz
Aerosol



ZE08
Ø 12 mm
Membranlı
plastik



ZE26
Ø 15 mm
Membranlı
paslanmaz çelik



ZE20
Ø 20 mm
Membranlı
metalleştirilmiş
plastik

Uygulama

- Meteoroloji
- Endüstri

Aşağıdakiler için tavsiye edilir

(çaplarına bağlı olarak) filtreli tüm kapasitif sensörlerde

Tepki süresi Nem	İşletme sıcaklık aralığı	Malzeme IP	Ürün tipleri
< 1.5 min	-40...85 °C	IP 30	ZE08
< 2 min	-50...150 °C	IP 54	ZE26
< 1.5 min	-40...85 °C	IP 54	ZE20

Sinterlenmiş paslanmaz çelik filtreler

- 20m/s'ye kadar hava hızı
- Dış mekan uygulamaları
- Toz



ZE13
Ø 15 mm
Büyük gözenekli



ZE22
Ø 20 mm
Büyük gözenekli



ZE21
Ø 20 mm
İnce gözenekli

Uygulama

- Kum partikülleri
- Ağır iş endüstrisi

Aşağıdakiler için tavsiye edilir

A & B serisi, I serisi
GC-ME, PC, RC, VC, KC, ZC

Tepki süresi Nem	İşletme sıcaklık aralığı	Malzeme IP	Ürün tipleri
< 1.5 min	-80...200 °C	IP 65	ZE13
< 1.5 min	-50...150 °C	IP 65	ZE22
< 1.5 min	-50...150 °C	IP 65	ZE21

Sinterlenmiş PTFE filtreler

- 20m/s'ye kadar hava hızı
- Dış mekan uygulamaları
- Su



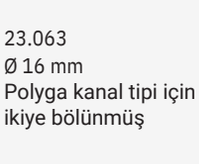
ZE05
Ø 12 mm
ZE29
Ø 15 mm



ZE28
Ø 15 mm



ZE18
Ø 20 mm



23.063
Ø 16 mm
Polyga kanal tipi için
ikiye bölünmüş

Uygulama

- Toza maruz kalma
- Yüzme havuzu
- Ağır iş endüstrisi

Aşağıdakiler için tavsiye edilir

L serisi, D serisi
A & B serisi, I serisi, ZC
(sadece ZE28)

Tepki süresi Nem	İşletme sıcaklık aralığı	Malzeme IP	Ürün tipleri
< 3 min	-80...200 °C	IP 65	ZE05
< 3 min	-80...200 °C	IP 65	ZE29
< 3 min	-50...200 °C	IP 65	ZE28
< 3 min	-80...150 °C	IP 65	ZE18
	up to 80 °C		23.063

Filtre matrisi

✔ Tavsiye

✔ Olabilir

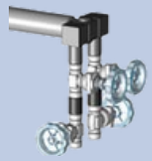


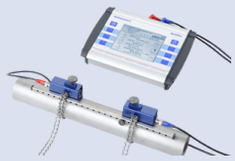
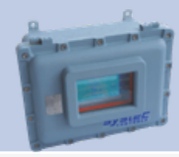
		ZE07Z Açık	ZE08 Membran	ZE05 PTFE	ZE04 Açık	ZE04+ Açık+PTFE	ZE15 Gauze	ZE26 Membran	ZE13 SiMet1	ZE29 PTFE	ZE28 PTFE	ZE16 Açık	ZE16+ Açık+PTFE	ZE17 Gauze	ZE20 Membran	ZE22 SiMet1	ZE21 SiMet1	ZE18 PTFE	20.063 PTFE	20.014 Gauze	PM15P Açık+PTFE
LP	12	✔	✔	✔																	
LW	12	✔	✔	✔																	
LK	12		✔	✔																	
PL	20											✔		✔	✔	✔	✔	✔			
KL	20													✔	✔	✔	✔	✔			
M	12	✔	✔	✔																	
DW	12		✔	✔																	
DK	12		✔	✔																	
PM-P	15																				✔
I serisi	20											✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			
PC	20											✔	✔	✔	✔	✔	✔				
PC/RC-ME	20												✔		✔		✔				
RC	20											✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔			
FK80	20											✔		✔	✔	✔	✔	✔			
PM-V (15, 80 ,100)	15					✔	✔	✔	✔	✔	✔										
GC	20											✔	✔	✔	✔	✔	✔				
GC-ME	20												✔		✔	✔	✔				
GC.Ex ve KC.Ex	15								✔		✔										
KC	15					✔	✔	✔	✔												
ZC	15					✔	✔	✔	✔												
VC	15					✔	✔	✔	✔												
VR	15						✔	✔	✔												
VR.D	15								✔												
VC/11	15							✔													
AK/BK için sensör	15					✔	✔	✔	✔	✔											
BW	20													✔	✔	✔	✔	✔			
AW için sensör	15					✔	✔	✔	✔	✔											
AZ/BZ için sensör	15					✔	✔	✔	✔	✔											
eStat20	12		✔	✔																	
FG80 ve HG80	16																		option	✔	

Dış mekan Endüstriyel SiMet = Sinterlenmiş paslanmaz çelik filtreler

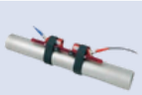
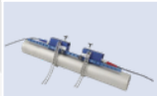


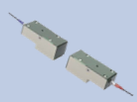
	DF 8	DF 12	DF 25
			
Boru Çapı	DN 3-DN 25 mm	DN 20 -DN 100	DN 65 -DN 2500 mm
Akışkan Cinsi	• Gaz • Sıvı • Buhar	• Gaz • Sıvı • Buhar	• Gaz • Sıvı • Su Bazlı Gaz
Basınç Aralığı	0 – 690 bar	0 – 160 bar	0 – 250 bar
Montaj Şekli	•Kaynaklı, flanşlı veya vidalı ara parça	•Kesme halkalı saplama (PN40), flanş bağlantı parçası, ara parça (vidalı, flanşlı bağlantı, kaynaklı montaj)	Kesme halkalı saplama (PN40), flanş bağlantı parçası, kaynaklı bağlantı, ara parça (kaynaklı, flanş bağlantılı)
Akreditasyonlar	• Eex /ATEX • PED97/34/EG	• Eex /ATEX • PED97/23/EG	•Eex /ATEX •Federal Emisyon Kontrol Tüzüğü'nün 13 ve 17. maddelerine göre emisyon miktarı ölçümü
Hassasiyet	• Ölçülen değerden %1 daha iyi sonuç, 0.5% kalibrasyondan sonra (isteğe bağlı)		
Örnekleme Aralığı	• >1:30'a kadar, çift yönlü		
Sıcaklık Aralığı	• -200 ... +1240 °C		
Malzemeler	• 1.0305 (yalnızca saplamalar) • 1.4571 (ANSI/ASME 316Ti) (standart) • 1.4828 (309) (Yüksek sıcaklık) • 1.4539 (904L), Hastelloy C4, Haynes Alışımı (oksitleyici ortam) • 1.5415 (A204) , 1.7380 (A182-F22), 1.7335 (A182-F12), 1.4903 P91 (kazan çelikleri) • Ek malzemeler müşteri isteğine göre verilebilir		
Opsiyoneller	• Entegre basınç ve sıcaklık sensörleri • Zorlu dış mekan uygulamaları için hava koşullarına dayanıklı kasa •Çok tozlu akışkanlar için LSP hava temizleme sistemi (200 g/m^3'ye kadar) •Endüstriyel ısı ve enerji hesaplamaları ile gaz dengelemesi için Flowcom •Kalibrasyon, kendi test standımızda veya harici test standlarında (örn. PtB) yapılır. (Nominal uzunluk DN400'e kadar. Daha büyük nominal uzunluklar talep üzerine temin edilebilir.)		
Diferansiyel basınç vericisinin bağlanması	 • Dişli  • Oval Adaptör  • Bilyalı Vana  • İğne Vana  • Üç Yollu Manifold  • Çift İğne Vana • Talep üzerine aşağıdaki bileşenler de temin edilebilir: beş yollu blok, Ermeto ve Swagelok bağlantı elemanları vb.		
Malzeme Sertifikasyonları	• 3.1 / EN 10204 • 3.2 / EN 10204 • 2.2 / EN 10204		

	DF 25HDD3	DF 25 Quicklock	DF 44
			
Boru Çapı	65 –1000 mm	DN65 –ID2500 mm	DN200 – ID15000 mm
Akışkan Cinsi	•Yüksek basınçlı buhar •Yüksek basınçlı sıvı	•Kirliliğe eğilimi yüksek gaz veya sıvı • Çevrimiçi temizleme	• Gaz • Su bazlı gaz
Basınç Aralığı	60 – 690 bar	0 – 100 bar	0 – 100 bar
Montaj Şekli	Kaynaklı Montaj	Bilyalı vana saplaması	Flanş bağlantı parçası
Akreditasyonlar	• Eex /ATEX • PED97/23/EG	• Eex /ATEX • PED97/23/EG	•Eex /ATEX •Federal Emisyon Kontrol Tüzüğü'nün 13 ve 17. maddelerine göre emisyon miktarı ölçümü
Hassasiyet	• Ölçülen değerden %1 daha iyi sonuç, 0.5% kalibrasyondan sonra (isteğe bağlı)		
Örnekleme Aralığı	• >1:30'a kadar, çift yönlü		
Sıcaklık Aralığı	• -200 ... +1240 °C		
Malzemeler	• 1.0305 (yalnızca saplamalar) • 1.4571 (ANSI/ASME 316Ti) (standart) • 1.4828 (309) (Yüksek sıcaklık) • 1.4539 (904L), Hastelloy C4, Haynes Alışımı (oksitleyici ortam) • 1.5415 (A204) , 1.7380 (A182-F22), 1.7335 (A182-F12), 1.4903 P91 (kazan çelikleri) • Ek malzemeler müşteri isteğine göre verilebilir		
Opsiyoneller	• Entegre basınç ve sıcaklık sensörleri • Zorlu dış mekan uygulamaları için hava koşullarına dayanıklı kasa •Çok tozlu akışkanlar için LSP hava temizleme sistemi (200 g/m³'ye kadar) •Endüstriyel ısı ve enerji hesaplamaları ile gaz dengelemesi için Flowcom •Kalibrasyon, kendi test standımızda veya harici test standlarında (örn. PtB) yapılır. (Nominal uzunluk DN400'e kadar. Daha büyük nominal uzunluklar talep üzerine temin edilebilir.)		
Diferansiyel basınç vericisinin bağlanması	 • Dişli  • Oval Adaptör  • Bilyalı Vana  • İğne Vana  • Üç Yollu Manifold  • Çift İğne Vana • Talep üzerine aşağıdaki bileşenler de temin edilebilir: beş yollu blok, Ermeto ve Swagelok bağlantı elemanları vb.		
Malzeme Sertifikasyonları	• 3.1 / EN 10204 • 3.2 / EN 10204 • 2.2 / EN 10204		

	deltawaveC-P		deltawaveC-F
			
Operasyon	8 Ana tuş (yazılım tuşları) ile sezgisel düz metin ekranı	**Operasyon**	8 Ana tuş (yazılım tuşları) ile sezgisel düz metin ekranı
Diller	DE, EN, CHN, F, E, RU, ve diğerleri	**Diller**	DE, EN, CHN, F, E, RU, ve diğerleri
Birimler	Metric / US	**Birimler**	Metric / US
Çıkışlar	2x 4 ...20 mA (NAMUR NE43 1x Impuls (20; 40; 60 ms) 1x Röle 1x MicroUSB	**Çıkışlar**	2x 4 ...20 mA (NAMUR NE43 1x Impuls (20; 40; 60 ms) 1x Röle Opsiyonel: RS232/485 RS485 Modbus (RTU/ASCII)
Entegre Veri Kaydedici	4 GB	**Entegre Veri Kaydedici**	4 GB, Opsiyonel lokal data kaydı
Veri Kaydı	Ölçüm, teşhis verileri ve totalizörler	**Veri Kaydı**	1, Opsiyonel 2
Data Biçimi	Metin formatında, MS Office, MS Works vb. gibi tüm standart programlara doğrudan aktarılabilir.	**Güç Kaynağı**	85-264 VAC 18-36 VDC(opt.)
Bellek Döngüsü	Ayarlanabilir 1 saniyeden 24 saate kadar	**Güç Tüketimi**	10 W
Ölçüm Kanalları	1	**Koruma Sınıfı**	IP 65
Güç Kaynağı	Entegre şarj edilebilir pil ve 100-240 V AC geniş aralıklı adaptör	**Kablo Bağlantısı**	Vida Terminalleri
Batarya Operasyonu	Yaklaşık 12 saat (istek üzerine genişletilebilir)	**Muhafaza**	Paslanmaz Çelik, Duvar Monte Aparatı
Koruma Sınıfı	IP40	**Boyut**	300 x 260 x 108 mm
Muhafaza	Alüminyum, PVC	**Ağırlık**	4,1 kg
Gösterge	QVGA (320X240) siyah ve beyaz, ayarlanabilir arka ışık	**Gösterge**	QVGA (320X240) siyah ve beyaz, ayarlanabilir arka ışık
Opsiyonel	2 Kanal Versiyon	**Opsiyonel**	Nodel : **deltawaveC-F Ex** (EX II 2 G Ex de IIC T6) 

Transit Süre Ölçümü için Ultrasonik Transdüserlerin Seçimi

	Tür	Orta sıcaklık	İç çap
	deltawaveC-P Taşınabilir: XUC-PW-F40	-40... 150°C	DN10... DN100 Serisi
	deltawaveC-F kalıcı olarak kurulu: XUC-FW-F40	-40... 150°C	DN10... DN100 Serisi Opsiyonel : Ex
	deltawaveC-P Taşınabilir: XUC-PW-F10	-40... 150°C	DN32... DN400 Serisi

	Tür	Orta sıcaklık	İç çap
	deltawaveC-F kalıcı olarak kurulu: XUC- FW-F10	-40... 150°C	DN32... DN400 Serisi Opsiyonel : Ex
	deltawaveC- Taşınabilir: XUC-PW-F05	-40... 150°C	DN200... DN6000 Serisi
	deltawaveC-F kalıcı olarak kurulu: XUC-FW-F05	-40... 150°C	DN200... DN6000 Serisi Opsiyonel : Ex



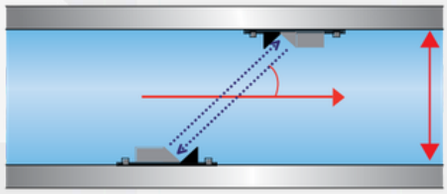
Debi Ölçümü, Akış profili belirleme ,Türbidite ölçümü

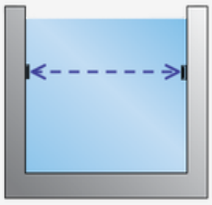
Deltawave ölçüm sensörü
Debi, türbidite ve akış hızı dağılımının ölçümü için ultrasonik multimetre
Ölçüm kartı sayısı 1 ile 4
Besleme 90-230 V AC (24 V DC isteğe bağlı)
Koruma Sistemi IP65, - isteğe bağlı Eexd
Gösterge Touchscreen, Grafics, 320x240 points, LED arka aydınlatmalı
Arayüz USB, RS232, LAN
İşlemci 64 Bit RISK
İşletim Sistemi Embedded Linux
Uzunluklar (b x h x t) 300 x 400 x 210 mm
Ağırlık Yaklaşık 6 kg
Kurulum Duvara montaj, M8/M10
Bağımsız ölçüm noktası sayısı 1-8
İzinler CE, Exd

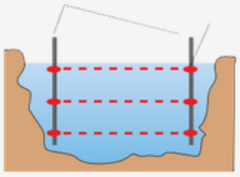
Deltawave ultrasonik kart
Çok frekanslı DSP ultrasonik kart
Ölçüm Prensipleri Çalışma süresi farkı, darbe Doppler, darbe enerjisi
Ultrasonik dönüştürücü 8
Yol Sayısı 4
Ultrasonik dönüştürücü başına ultrasonik kart sayısı 1 - 4 (1 - 16 ölçüm yolu)
Ölçüm noktası sayısı 1 - 4
Frekans Aralığı 0.2-2 MHz
Ölçüm Mesafesi 0.1 to 150 m
Ölçüm Aralığı -20..20 m/s
Çözünürlük <0,001 m/s
Ölçüm Sayısı 100 ölçüme kadar/saniye (yol uzunluğuna bağlı olarak) G/Ç kartı, kendi işlemcisiyle bağımsız olarak çalışır.
İzinler CE, Exd

Deltawave I/O-kart
Giriş ve çıkış kartı
Giriş 4..20 mA 8 adet, harici veya dahili besleme
Çıkış 4..20 mA 4 adet, harici veya dahili besleme
Dijital Çıkış 2 adet, açık kollektör, harici veya kendi beslemesini kullanan (24 VDC)
Röle 2 adet, temel/NA/NK
Her bir ölçüm dönüştürücüsü için I/O kartları 1 veya 2 adet — Harici veya dahili besleme, G/Ç kartı üzerindeki bir anahtar aracılığıyla belirlenir. G/Ç kartı, kendi işlemcisiyle bağımsız olarak çalışır.
İzinler CE














deltawave 1.0 MHz **Ultrasonik sensör** Dahili montaj için
Frekans 1 MHz
Ölçüm Mesafesi 0.1..10 m
Ölçüm Açısı 15..75° (45° Std.)
Sıcaklık Aralığı -40..80°C
Basınç Aralığı max. 10 bar
Ortamla temas eden malzeme cinsi PVC / PU / V4A (diğerleri isteğe bağlı
Kablo uzunluğu 10 – 150 m
Kablo Tipi RG 58
Sensör varsayılan olarak duvara montaj ile birlikte gelir, diğer montaj sistemleri talep üzerine temin edilir.
Eex m

deltawave 0.5 MHz **Ultrasonik sensör** Dahili montaj için
Frekans 0.5 MHz
Ölçüm Mesafesi 0.5..40 m
Ölçüm Açısı 15..75° (45° Std.)
Sıcaklık Aralığı -40..80°C
Basınç Aralığı max. 3 bar aşırı basınç
Ortamla temas eden malzeme cinsi PVC / PU / V4A (diğerleri isteğe bağlı)
Kablo uzunluğu 10 – 150 m
Kablo Tipi RG 58
Sensör varsayılan olarak duvara montaj ile birlikte gelir, diğer montaj sistemleri talep üzerine temin edilir.
Eex m

deltawave 0.2 MHz **Ultrasonik sensör** Dahili montaj için
Frekans 0.2 MHz
Ölçüm Mesafesi 3..150 m
Ölçüm Açısı freely selectable
Sıcaklık Aralığı -40..80°C
Basınç Aralığı max. 2 bar aşırı basınç
Ortamla temas eden malzeme cinsi PVC / PU / V4A (diğerleri isteğe bağlı)
Kablo uzunluğu 30 – 300 m
Kablo Tipi RG 58
Sensör varsayılan olarak duvara montaj ile birlikte gelir, diğer montaj sistemleri talep üzerine temin edilir.

deltawave quicklock Dışarıdan boru montajı için, isteğe bağlı olarak çalışma koşulları altında
Frekans **1** MHz
Ölçüm Mesafesi 0.1..10 m
Ölçüm Açısı 15..75° (45° Std.)
Sıcaklık Aralığı -40..80°C
Basınç Aralığı PN 6/16/40/100
Ortamla temas eden malzeme cinsi PVC / V4A (diğerleri isteğe bağlı)
Kablo uzunluğu 10 – 150 m
Kablo Tipi RG 58
Sensör, farklı yapısal şekillerde temin edilebilir. Çalışma basıncı altındayken montaj ve demontaj, isteğe bağlı olarak (Quicklock versiyonu) mümkündür.

	Hassasiyetler					
Giriş yolu	> 10D			< 5D		
Yol sayısı / Çapraz ölçümler	2	4	6	2x2	4x2	6x2
 Dolu borular ve dolu dikdörtgen kesitler	1.5-2 %	0.5-1 %	0.50%	1.5-2 %	0.5-1 %	0.50%
 Açık kanallar, kısmen dolu borular, akan su	3-4 %	2-3%	1-2%	3-4%	2-3%	1-2%



Pitot Tüp



Venturi

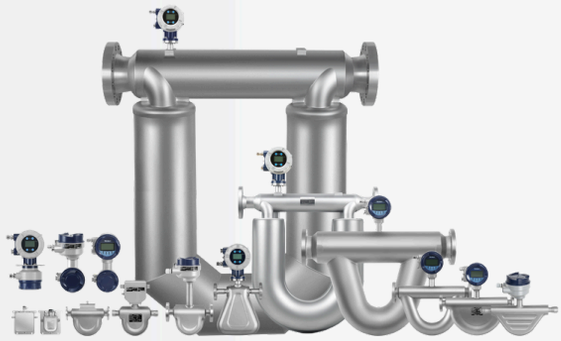
Açıklama	Teknik özellikler
Ölçüm prensibi	Diferansiyel basınç prensibi, mutlak basınç ve sıcaklık kompanzasyonu
Ölçüm Parametresi	(Türbülanslı) Hacim / kütle debisi, sıcaklık, statik basınç
Akışkan Cinsi	Hava, gazlar (patlayıcı olmayan, aşındırıcı olmayan)

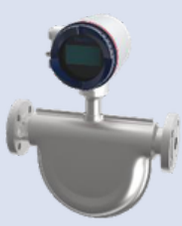
Doğruluk*	Standart Tip	Yüksek Hassasiyetli Tip (kalibrasyonlu)
	Maksimum ölçüm aralığının (Span) %25'i içinde ayarlandığında, yapılandırılmış aralığın %3'ü hassasiyetle 1:10 oranında	Maksimum ölçüm aralığının (Span) %25'i içinde ayarlandığında, %1.5 o.S. hassasiyet ile 1:10 oranında

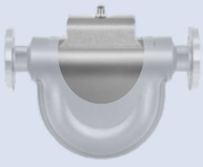
Varyantlar	Pitot tüp	Venturi
Proses bağlantısı	18 mm kaynaklı kesme halkalı saplama (C çeliği / Paslanmaz çelik)	G¾, G1, G1½ – DIN ISO 228-1'e göre. Diğerleri talep üzerine.
Çubuk ve Gövde Malzemesi	1.4571 paslanmaz çelik	Alüminyum
Boru Ölçüleri	DN20 to ∞	-
Maksimum daldırma derinliği	Durma noktasında, maksimum 100 mm	-

Uygulama verileri	Min	Tipik	Maks.	Birim
Basınç (Düşük Basınç - LP)	0 (Vakum)	-	16	bar (mutlak)
Ortam sıcaklığı (Prob tipi)	-50	-	180	°C
Ortam sıcaklığı (Venturi tipi)	-50	-	120	°C
Ortam sıcaklığı (Çevresel sıcaklık)	40	-	80	°C
Debi aralığı ayarı	Doğruluk kaybı olmadan 1:4 oranına kadar, azaltılmış doğrulukla 1:20 oranına kadar			
Patlama basıncı			30	bar (mutlak)

Walsn®
Agile Measurement Solutions



UNIMASS **U Serisi**		• Yüksek performanslı Coriolis debimetreler • Klasik U veya Ω şeklinde tüp tasarımı • Tek ve ikiz tüplerle mevcuttur • En yüksek ölçüm hassasiyeti • Zor çok fazlı koşulların üstesinden gelmek için düşük çalışma frekansı • DN 0,5 ila DN 250 • 200 bar a kadar
UNIMASS **V Serisi**		• Optimum performans Coriolis akış ölçerler • İkiz V-şekilli tüp tasarımı Opsiyonel yüksek basınç modelleri • DN 2 ila DN 40 • 350 bara kadar
UNIMASS **S Serisi**		• Optimize edilmiş montaj alanıyla en iyi performans • Çift derin kıvrımlı V şekilli boru tasarımı • En iyi performansı elde etmek için gelişmiş modelleme ve çoklu parametre telafisi yoluyla optimizasyon • İkincil muhafaza • DN 10 ila DN 100 • 100 bara kadar
UNIMASS **E Serisi**		• Uygun maliyetli Coriolis akış ölçerler • İkiz kompakt V-şekilli tüp tasarımı • Benzersiz akış ayırıcı tasarımı ve çeşitli uygulama gereksinimleri için çoklu patentler • DN 2 ila DN 80 • 250 bara kadar

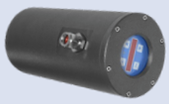
100 Serisi		**Genel amaçlı** • İntegral ve analog uzaktan seçenekleri • Optimum performans-fiyat oranına ulaşmak için genel amaçlı uygulamalara uygundur • Yerel ekran
010 Serisi		**Ultra kompakt** • Ultra kompakt tasarım ve basit I/O (Giriş/Çıkış) seçenekleri. • OEM uygulamaları için en uygun maliyetli çözüm. • Entegre saha montajı. • Frekans/Nabız çıkışı ve Modbus RS-485 iletişimi.
020 Serisi		**Kompakt** • Ek I/O seçenekleriyle kompakt tasarım • OEM uygulamaları için uygun maliyetli ve esnek çözüm. • Entegre saha montajı. • Frekans/Sinyal çıkışı, Modbus RS-485 ve Akım çıkışı/HART standart olarak sunulur
030 Serisi		**Ekranlı kompakt** • İntegral ve analog uzaktan seçenekleri • Daha etkili çalışma elde etmek için dar alana sığacak kompakt tasarım • Frekans/sinyal, Modbus ve Analog (HART) • Dokunmatik butonlara sahip çok satırlı kullanıcı arayüz
300 Serisi		**Genel amaçlı gelişmiş** • İntegral, analog uzaktan ve dijital uzaktan seçenekler • Genel amaçlı gereksinimlere uyacak geniş I/O seçeneği seçenekleri • Zorlu uygulamaları işlemek için gelişmiş işlevler • Büyük ekran
021/022/023/025 Serisi		**OEM uygulamaları için kompakt (Ex olmayan)** • Çeşitli OEM uygulamalarına uyacak şekilde I/O seçeneklerinin esnek kombinasyonuyla kompakt tasarım • Frekans/sinyal, Modbus, Analog (HART) ve isteğe bağlı 2. Analog veya Modbus
060 Serisi		**Toplu doldurma ve dozaj uygulamaları için kompakt (Ex olmayan)** • Toplu doldurma uygulamalarına uyacak şekilde özel • I/O seçeneklerine sahip kompakt tasarım • Frekans/Sinyal, Modbus ve Anahtar • Hızlı yanıt
070 Serisi		**Toplu doldurma ve dozaj uygulamaları için ultra kompakt (Ex olmayan)** • Toplu doldurma uygulamalarına uyacak özel I/O seçeneklerine sahip benzersiz ultra kompakt tasarım • Frekans/Sinyal • Modbus ve Anahtar • Hızlı yanıt

CEA-100



Yanma Verimliliği Analizörü
Prob + Geri Tepme Ünitesi + Kontrol Ünitesi
Ölçülen Gaz:CO
Aralık : Baca;1-4000ppm (Maksimum 20000ppm)
Fırın;1-20000ppm (maksimum 100000ppm)
Doğruluk : ±1%
Gerilim : 220±22VAC, 50Hz

FSE-100

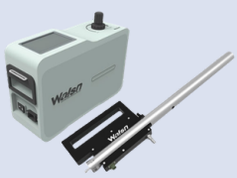


Entegre Patlamaya dayanıklı Akıllı Alev Detektörü
Boyutlar : Çap 113 mm ,Toplam uzunluk: yaklaşık 252 mm., 4kg
Güç kaynağı : 24VDC±%10
Analog çıkış : 4mA-20mA
Kontak çıkışı : Alev rölesi; AÇIK; Arıza Rölesi; NK

FS - 100



Entegre Akıllı Alev Detektörü
Boyutlar : Çap 89 mm ,Toplam uzunluk: yaklaşık 199 mm. , 1,8kg
Güç kaynağı : 24VDC±%10
Analog çıkış : 4mA-20mA
Kontak çıkışı : Alev rölesi; AÇIK; Arıza Rölesi; NC



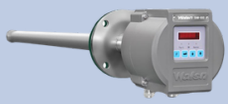
Taşınabilir Sülfürik Asit Çiğ Noktası Sıcaklık Monitörü
Baca gazı sıcaklığı : 0—400℃
Çalışma sıcaklığı : (-)10...(+)60℃
Ölçüm doğruluğu : ±2℃
ADT ölçüm aralığı : 70—300℃
SO3 konsantrasyon aralığı : 1-9999 ppm
H2SO4 konsantrasyon aralığı : 1-9999 ppm

FDS-600



Uzaktan Alev Detektörü
Güç kaynağı : 24VDC±%10, DC 0,35 A
Analog çıkış : 0mA-20mA

OAM-800
OAM-800-R
OAM-802



Oksijen Analizör
Ölçüm aralığı:%0-25 v / v O_2
Zirkonyum oksit sensörü :Tüm normal pozitif ve negatif baca basınçları için uygundur
Doğruluk :tam ölçeğin ±1'i
Sıfır kalibrasyon gazı :Azotta %1 O_2
Tekrarlanabilirlik:tam ölçekli analog çıkışın %0,5'i
Gaz akışı:00 ml/dakika
Ölçme yöntemi:Zirkonyum oksit sensörü
Çalışma sıcaklığı:-20℃ - -70℃/ -4 ° F-158°F
Prob malzemesi:316 paslanmaz çelik
Gaz sıcaklığı:20℃ - 600℃ / -68 ° F--1112° F
IP seviyesi:IP65 / NEMA4
Güç kaynağı:100VAC-220VAC, 50Hz-60Hz, pratik voltaj ihtiyacına bağlı olarak

MSM-100



Karbon monoksit (CO) İzleme Sistemi ,Değirmen ve Silo için

Prob + Geri Tepme Ünitesi + Kontrol Ünitesi

Prob :
R3/4" , L : 475mm , 600 C altında
Malzeme : Pas. çelik
Ölçüm aralığı : 1 ppm-4000 ppm
Çözünürlük oranı : 1 ppm veya 1 mg
Tekrarlanabilirlik : %0,5 FS

Geri Tepme Ünitesi :
400x300x210mm , 14,2 kg , IP65

Kontrol Ünitesi :
600x630x390mm , 53 kg , LCD+LED arka ışık ,
Röle çıkışları: CO yüksek ve düşük alarm； sistem tamam, bakım
Otomatik Cal röle kontakları:CO boş noktası; kalibrasyon aralığı
Çıkış:0.2 veya 4mA ila 10 veya 20mA izole
Besleme:220V±%10 50Hz-60Hz , 300W
Sıfır kalibrasyon:2 bar, temiz ve kuru ,akış hacmi
Soğutma havası:2bar ~ 10bar temiz ve kuru, 90l / dak.

www.ensim.com.tr



LONCA MAK. SAN. TİC. A.Ş.
Ferhatpaşa Mah. 37. Sok No:78A
Ataşehir / İSTANBUL - TÜRKİYE 34888
Tel:+90 216 505 05 55
www.ensim.com.tr / lonca@ensim.com.tr

WEB