

LEGENDA

d	diametro nominale esterno del tubo in mm	d	nominal outside diameter of the pipe in mm	d	diamètre extérieur nominal du tube en mm	d	Rohraußendurchmesser in mm
DN	diametro nominale interno in mm	DN	nominal internal diameter in mm	DN	diamètre intérieur nominal du tube en mm PN	DN	Rohrinnenweite in mm
PN	pressione nominale in bar (pressione max di esercizio a 20°C in acqua)	PN	nominal pressure in bar (max. working pressure at 20°C - water)	PN	pression nominale en bar (pression de service max à 20°C- eau)	PN	Nenndruck; höchstzulässiger Betriebsdruck in bar, bei 20° C Wasser
pabs	pressione assoluta in bar	Pabs	absolute pressure in bar				
R	dimensione nominale della filettatura	R	nominal size of the thread	R	dimension nominale du filetage	R	Gewinde (DIN 2999, T1)
g	peso in grammi	g	weight in grams	g	poids en grammes épaisseur du tube, mm	g	Gewicht in Gramm Wandstärke, mm
γ	Densità in Kg/l	γ	density in Kg/l	γ	Densité en Kg/l	γ	Dichte, Kg/l
PVC-U	cloruro di polivinile rigido	U-PVC	unplasticized polyvinyl chloride	PVC-U	polychlorure de vinyle non plastifié	PVC-U	Polyvinylchlorid hart
PVC-C	cloruro di polivinile surclorato	PVC-C	chlorinated polyvinyl chloride	PVC-C	polychlorure de vinyle surchloré	PVC-C	Polyvinylchlorid nachchloriert
PVDF	polifluoruro di vinilidene	PVDF	polyvinylidene fluoride	PVDF	polyfluorure de vinylidène	PVDF	Polyvinylidenfluorid
EPDM	elastomero etilene propilene	EPDM	ethylene propylene rubber	EPDM	élastomère éthylène propylène	EPDM	Ethylenpropylen-dienelastomer
FPM	fluoroelastomero	FPM	vinylidene fluoride rubber	FPM	fluorélastomère de vinylidène	FPM	Fluorelastomer
PA6	Trogamid-T	PA6	Trogamid-T	PA6	Trogamid-T	PA6	Trogamid-T, Polyamid
PSU	Polisulfone	PSU	Polysulfon	PSU	Polysulfon	PSU	Polysulfon (Polyarylethersulfon)
POM	resina poliacetalica	POM	polyoxymethylene	POM	résine polyacetal	POM	polyoxymethylen
Al	Alluminio	Al	Aluminium	Al	Aluminium	Al	Aluminium
HCL	acido cloridrico	HCL	hydrochloridric acid	HCL	acid chloridrique	HCL	Salzsäure
NAOH	idrossido di sodio	NAOH	sodium hydroxide	NAOH	hydroxyde de sodium	NAOH	Natronlauge



**FL-FC****Caratteristiche generali****General features****Caracteristiques generales****Generelle Merkmale****FL**

Serie standard	d 20 - d 32 - d 63 R 1/2" - R 1" - R 2"
Standard range	d 20 - d 32 - d 63 R 1/2" - R 1" - R 2"
Serie standard	d 20 - d 32 - d 63 R 1/2" - R 1" - R 2"
Standard Baureihe	d 20 - d 32 - d 63 R 1/2" - R 1" - R 2"

FC

Serie compatta (lunghezza ridotta)	d 20 - d 32 R 1/2" - R 1"
Compact range (reduced lenght)	d 20 - d 32 R 1/2" - R 1"
Serie compacte (longueur reduit)	d 20 - d 32 R 1/2" - R 1"
Kompaktbaureihe (reduzierte Länge)	d 20 - d 32 R 1/2" - R 1"

TIPO DI FLUIDO - FLUID TYPE - TYPE DE FLUIDE - DURCHFLOSS-MEDIUM**LIQUIDO - LIQUID- LIQUIDE - FLÜSSIG****ARIA - AIR - AIR - GASFÖRMIG**

Materiale delle guarnizioni	EPDM - (FPM)	EPDM - (FPM)
Sealing Material	EPDM - (FPM)	EPDM - (FPM)
Materiaux des joints	EPDM - (FPM)	EPDM - (FPM)
Dichtwerkstoff	EPDM - (FPM)	EPDM - (FPM)
Materiale del tubo	Trogamid-T / Polisulfone	Trogamid-T
Tube material	Trogamid-T / Polysulfon	Trogamid-T
Materiaux du tube	Trogamid-T / Polysulfon	Trogamid-T
Meßkonuswerkstoff	Trogamid-T / Polysulfon	Trogamid-T
Materiale del galleggiante	Inox / PVDF appesantito / PVC-U+magnete PVDF+magnete / Inox+magnete	PVC-U / Alluminio / PVC-U+magnete
Floater material	Stainless steel / PVDF weighted / U-PVC+magnet PVDF+magnet / SS+magnet	U-PVC / Aluminium / U-PVC+magnet
Materiaux du flotteur	Inox / PVDF armé / PVC-U+magnete PVDF+magnet / Inox+magnet	PVC-U / Alluminium / PVC-U+magnete
Swebekörper aus	Edelstahl / PVDF beschwert / PVC-U+Magnet / PVDF+Magnet / Edelstahl+Magnet	PVC-U / Aluminium / PVC-U+magnete
Attacchi (*)	Bocchettoni PVC-U per incollaggio (ISO-BS-ASTM) o filettati (BSP) Bocchettoni PVC-C per incollaggio (ISO-BS-ASTM)-Bocchettoni PP per saldatura nel bicchiere (ISO)	
Connections (*)	U-PVC unions for socket welding (ISO-BS-ASTM) or threaded (BSP) C-PVC unions for socket welding (ISO-BS-ASTM)- PP unions for socket fusion (ISO)	
Raccordements (*)	Manchons PVC-U à coller (ISO-BS-ASTM) ou taraudés Manchons PVC-C à coller (ISO-BS-ASTM)- Manchons PP à souder (ISO)	
Anschlüsse (*)	PVC-U Klebemuffen (ISO-BS-ASTM) oder Gewindemuffen PVC-U Klebemuffen (ISO-BS-ASTM) - PP Klebemuffen (ISO)	

(*) Su richiesta sono disponibili bocchettoni metallici (acciaio zincato o inox) e versioni flangiate

(*) Metal unions (zincplated steel or stainless steel) and flanged versions are available on request

(*) Raccordements manchons en metal (acier zingué ou acier inoxydable) et versions avec brides sont disponibles sur demande

(*) Metallverschraubungen (St. Verzinkt oder Edenstahl) un Flanschen sind auf Anfrage lieferbar

**USKON AKIŞKAN KONTROL SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.**

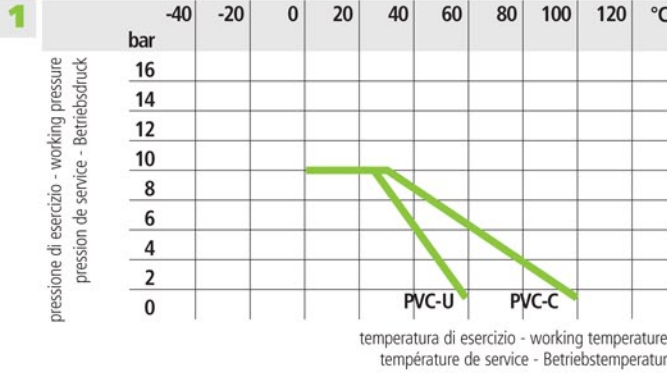
Kemankeş Kara MustafaPaşa Mah. Ağaç Tulumba Sok. No: 4/A Karaköy / İstanbul Tel: +90 (212) 251 05 05 Fax: +90 (212) 251 05 79 info@us-kon.com.tr

Dati Tecnici

Technical Data

Données Techniques

Technische Daten



2

	FL												FC								
Corpo del flussimetro N° Tube body N° Corps du débitmètre N° Meßrohr N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fluido liquido [m bar] Liquid fluid [m bar] Liquide fluide [m bar] Flüssigkeit [m bar]	11	13	17	17	20	24	25	27	32	51	65	91	10	10	10	12	12	17	17	17	20
Fluido gassoso (Aria) [m bar] Gaseous fluid (Air) [m bar] Fluide gazeous (Aire) [m bar] Gas - (Luft) [m bar]	4	5	7	7	7	8	9	10	13	23	31	43	4	4	4	5	5	7	7	7	7

3

	FL	FC
Classe di precisione Accuracy class Categorie de precision Genauigkeitsklasse	2.5 2.5 2.5 2.5	4 4 4 4
Incertezza di misura Accuracy Erreur de mesure Meßgenauigkeit	$\pm 1.875\%$ della misura $\pm 0.625\%$ della scala $\pm 1.875\%$ of the measure $\pm 0.625\%$ of the scale $\pm 1.875\%$ de la mesure $\pm 0.625\%$ de l'échelle $\pm 1.875\%$ vom Meßwert $\pm 0.625\%$ vom Skalenendwert	$\pm 3\%$ della misura $\pm 1\%$ della scala $\pm 3\%$ of the measure $\pm 1\%$ of the scale $\pm 3\%$ de la mesure $\pm 1\%$ de l'échelle $\pm 3\%$ vom Meßwert $\pm 1\%$ vom Skalenendwert

1 Variazione della pressione in funzione della temperatura per acqua o fluidi non pericolosi nei confronti dei quali il materiale è classificato CHIMICAMENTE RESISTENTE. In altri casi è richiesta un'adeguata diminuzione della pressione nominale PN. (25 anni con fattore di sicurezza).

Pressure/temperature rating for water and harmless fluids to which the material is RESISTANT. In other cases a reduction of the rated PN is required. (25 years with safety factor).

Variation de la pression en fonction de la température pour l'eau et les fluides non agressifs pour lequel le matériau est considéré CHIMIQUEMENT RESISTANT. Pour les autres cas une diminution du PN est nécessaire. (25 années avec facteur de sécurité inclus).

Druck/Temperatur-Diagramm für Wasser und ungefährliche Medien gegen die das Material BESTÄNDIG ist. In allen anderen Fällen ist eine entsprechende Reduzierung der Druckstufe erforderlich. (Unter Berücksichtigung des Sicherheitsfaktors für 25 Jahre).

2 Perdite di carico con galleggiante inox per liquidi e alluminio per aria

Pressure loss with stainless steel floater for liquids and aluminium floater for air.

Perte de charge avec flotteur en acier inoxydable pour liquides et aluminium pour air.

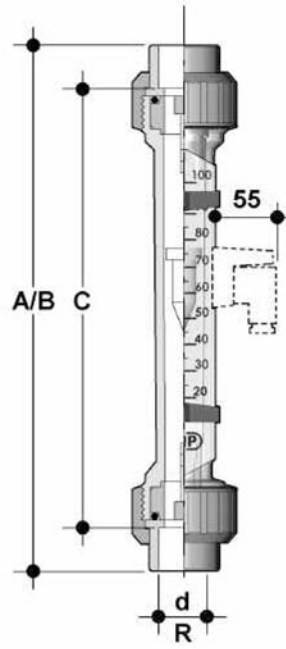
Druckverlust bei Schwebekörper aus Edelstahl für Flüssigkeiten und aus Aluminium für Luft.

3 Classe di precisione secondo VDI / VDE 3513, foglio 2

Accuracy Class according to: VDI / VDE 3513, folio 2

Categorie de precision selon: VDI / VDE 3513, feuille 2

Genauigkeitsklasse nach: VDI / VDE 3513, Blatt 2

**FL-FC****Dati
Tecnici****Technical
Data****Données
Techniques****Technische
Daten**

	FL												FC								
Corpo del flussimetro N° Tube body N° Corps du débitmètre N° Meßrohr N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
*Filettati BSP R"	1/2	1/2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	1	1
*Threaded BSP R"																					
*Taraudées BSP R"																					
*Gewindemuffe BSP R"																					
*Incollaggio d [mm]	20	20	32	32	32	32	63	63	63	63	63	63	20	20	20	20	20	32	32	32	32
*Socket cementing d [mm]																					
*À collar d [mm]																					
*Klebemuffe d [mm]																					
**Filettati BSP A ± 4	349	349	358	358	358	358	376	376	376	376	376	376	207	207	207	207	207	252	252	252	252
**Threaded BSP A ± 4																					
**Taraudées BSP A ± 4																					
**Gewindemuffe BSP A ± 4																					
**Incollaggio B ± 4	342	342	354	354	354	354	386	386	386	386	386	386	203	203	203	203	203	250	250	250	250
**Socket cementing B ± 4																					
**À collar B ± 4																					
**Klebemuffe B ± 4																					
**Incollaggio C ± 4	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	171	171	171	171	171	206	206	206	206
**Socket cementing C ± 4																					
**À collar C ± 4																					
**Klebemuffe C ± 4																					
Lunghezza del tubo Tube length Longueur du tube Meßrohrlänge	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	165	165	165	165	165	200	200	200	200
Peso Kg Weight Kg Poids Kg Gewicht Kg	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	0,7	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,35	0,35	0,35	0,35

** Dimensioni con gli attacchi
* Attacchi

** Dimensions including union ends
* Connections

** Dimensions avec embouts
* Embouts

** Abmessungen bei Einlegteilen
* Anschlüsse

**USKON AKIŞKAN KONTROL SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.**

Kemankuş Kara MustafaPaşa Mah. Ağaç Tulumba Sok. No: 4/A Karaköy / İstanbul Tel: +90 (212) 251 05 05 Fax: +90 (212) 251 05 79 info@us-kon.com.tr

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Corpo del flussimetro N° Flowmeter Tube N° Corps du débitmètre N° Meßrohr N°												
Filettati BSP R" Threaded BSP R" Taraudées BSP R" Gewindemuffe BSP R"	1/2	1/2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Incollaggio d [mm] Socket cementing d [mm] À coller d [mm] Klebemuffe d [mm]	20	20	32	32	32	32	63	63	63	63	63	63
Attacchi - Connections Embouts - Anschlüsse												
LIQUIDI - LIQUIDS - LIQUIDES - FLÜSSIGKEITEN γ = 1 kg/l - 20 °C												
Galleggiante inox Stainless steel floater Flotteur acier inox Swebekörper aus Edelst. 1.4571	$\frac{12,5}{125}$	$\frac{31,5}{315}$	$\frac{65}{650}$	$\frac{100}{1000}$	$\frac{160}{1600}$	$\frac{250}{2500}$	$\frac{0,4}{4}$	$\frac{0,65}{6,5}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{4}{16}$	$\frac{6}{20}$	$\frac{8}{25}$
Galleggiante PVDF appesantito Floater PVDF weighted Flotteur PVDF armé Swebekörper PVDF beschwert	$\frac{6,5}{65}$	$\frac{17,5}{175}$	$\frac{50}{500}$	$\frac{75}{750}$	$\frac{125}{1250}$	$\frac{200}{2000}$	$\frac{0,32}{3,2}$	$\frac{0,5}{5}$	$\frac{0,75}{7,5}$	$\frac{4}{12,5}$	-	---
Galleggiante inox + magnete Stainless steel floater+magnet Flotteur acier inox+magnet Swebek. Edelst. 1.4571+Magnet	$\frac{12}{120}$	$\frac{30}{300}$	$\frac{60}{600}$	$\frac{95}{950}$	$\frac{150}{1500}$	$\frac{200}{2000}$	$\frac{0,38}{3,8}$	$\frac{0,64}{6,4}$	$\frac{0,95}{9,5}$	$\frac{4}{16}$	$\frac{6}{19}$	$\frac{8}{24}$
Galleggiante PVDF + magnete Floater PVDF + magnet Flotteur PVDF + magnet Swebekörper PVDF + Magnet	$\frac{6,5}{65}$	$\frac{17,5}{175}$	$\frac{45}{450}$	$\frac{70}{700}$	$\frac{110}{1100}$	$\frac{175}{1750}$	$\frac{0,32}{3,2}$	$\frac{0,5}{5}$	$\frac{0,75}{7,5}$	$\frac{4}{12,5}$	-	-
NAOH 30%												
Galleggiante inox Stainless steel floater Flotteur acier inox Swebekörper aus Edelst. 1.4571	$\frac{8,5}{85}$	$\frac{20}{190}$	$\frac{40}{350}$	$\frac{50}{500}$	$\frac{100}{800}$	$\frac{120}{1200}$	$\frac{0,3}{2,1}$	$\frac{0,32}{3,2}$	$\frac{0,45}{4,5}$	-	-	-
NAOH 50%												
Galleggiante inox Stainless steel floater Flotteur acier inox Swebekörper aus Edelst. 1.4571	$\frac{0,9}{16}$	$\frac{5}{65}$	$\frac{10}{150}$	$\frac{10}{300}$	$\frac{40}{600}$	$\frac{50}{1100}$	$\frac{0,15}{1,9}$	$\frac{0,3}{3}$	$\frac{0,4}{4,2}$	-	-	-
HCL 30-33%												
Galleggiante PVDF appesantito Floater PVDF weighted Flotteur PVDF armé Swebekörper PVDF beschwert	$\frac{5}{55}$	$\frac{15}{150}$	$\frac{40}{420}$	$\frac{65}{650}$	$\frac{100}{1000}$	$\frac{160}{1700}$	$\frac{0,25}{2,8}$	$\frac{0,45}{4,5}$	$\frac{0,7}{7}$	-	-	-
Galleggiante PVDF + magnete Floater PVDF + magnet Flotteur PVDF + magnet Swebekörper PVDF + Magnet	$\frac{3}{50}$	$\frac{10}{140}$	$\frac{40}{420}$	$\frac{60}{630}$	$\frac{100}{1000}$	$\frac{160}{1700}$	$\frac{0,25}{2,8}$	$\frac{0,45}{4,5}$	$\frac{0,5}{7}$	-	-	-
AKIA - AIR - AIR - LUFI pabs = 1.013 bar - 20 °C												
Galleggiante PVC-U Floater U-PVC Flotteur PVC-U Swebekörper aus PVC-U	$\frac{0,14}{1,4}$	$\frac{0,34}{3,4}$	$\frac{0,7}{7}$	$\frac{1,1}{11}$	$\frac{1,8}{18}$	$\frac{2,8}{28}$	$\frac{4,5}{45}$	$\frac{7,5}{75}$	$\frac{12}{120}$	$\frac{45}{190}$	$\frac{75}{240}$	$\frac{100}{300}$
Galleggiante Alluminio Floater Aluminium Flotteur Aluminium Swebekörper Aluminium	$\frac{0,2}{2}$	$\frac{0,5}{5}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1,6}{16}$	$\frac{2,5}{25}$	$\frac{4}{40}$	$\frac{6,4}{64}$	$\frac{10}{100}$	$\frac{16}{160}$	$\frac{70}{280}$	$\frac{110}{350}$	$\frac{140}{430}$
Galleggiante PVC-U + magnete Floater U-PVC + magnet Flotteur PVC-U + magnet Swebekörper aus PVC-U + Magnet	$\frac{0,23}{2,3}$	$\frac{0,6}{6}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1,6}{16}$	$\frac{2,5}{25}$	$\frac{4}{40}$	$\frac{6}{60}$	$\frac{10}{100}$	$\frac{16}{160}$	-	-	-

 $\frac{\min}{\max} = \text{l/h}$
 $\frac{\min}{\max} = \text{m}^3/\text{h}$

**FL-FC****Portate****Flow Rates****Débit****Meßbereiche****FC**

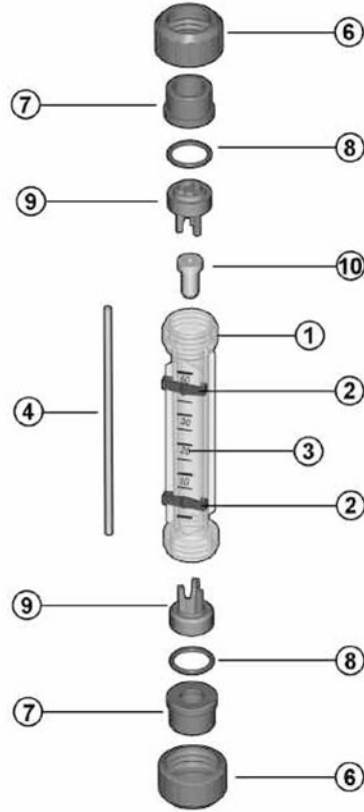
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Corpo del flussimetro N° Flowmeter Tube N° Corps du débitmètre N° Meßrohr N°									
Attacchi - Connections Embouts - Anschlüsse	Filettati BSP R"	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	1	1
	Threaded BSP R"									
	Taraudées BSP R"									
	Gewindemuffe BSP R"									
	Incollaggio d [mm] Socket cementing d [mm] À coller d [mm] Klebemuffe d [mm]	20	20	20	20	20	32	32	32	32
LIQUIDI - LIQUIDS - LIQUIDES - FLÜSSIGKEITEN γ = 1 kg/l - 20 °C	Galleggiante inox Stainless steel floater Flotteur acier inox Swebekörper aus Edelst. 1.4571	$\frac{4}{40}$	$\frac{6,5}{65}$	$\frac{10}{100}$	$\frac{16}{160}$	$\frac{25}{250}$	$\frac{40}{400}$	$\frac{65}{650}$	$\frac{100}{1000}$	$\frac{160}{1600}$
	Galleggiante PVDF appesantito Floater PVDF weighted Flotteur PVDF armé Swebekörper PVDF beschwert	$\frac{2}{20}$	$\frac{3,5}{35}$	$\frac{5,5}{55}$	$\frac{10}{100}$	$\frac{14}{140}$	$\frac{30}{300}$	$\frac{50}{500}$	$\frac{75}{750}$	$\frac{120}{1200}$
	Galleggiante inox + magnete Stainless steel floater+magnet Flotteur acier inox+magnet Swebek. Edelst. 1.4571+Magnet	$\frac{4}{40}$	$\frac{6}{60}$	$\frac{9,5}{90}$	$\frac{16}{160}$	$\frac{24}{240}$	$\frac{40}{400}$	$\frac{65}{650}$	$\frac{100}{1000}$	$\frac{160}{1600}$
	Galleggiante PVDF + magnete Floater PVDF + magnet Flotteur PVDF + magnet Swebekörper PVDF + Magnet	$\frac{2}{20}$	$\frac{3,5}{35}$	$\frac{5,5}{55}$	$\frac{9}{90}$	$\frac{14}{140}$	$\frac{25}{250}$	$\frac{45}{450}$	$\frac{65}{650}$	$\frac{100}{1000}$
	Galleggiante inox Stainless steel floater Flotteur acier inox Swebekörper aus Edelst. 1.4571	$\frac{2}{30}$	$\frac{10}{45}$	$\frac{15}{70}$	$\frac{20}{110}$	$\frac{40}{160}$	$\frac{40}{200}$	$\frac{50}{340}$	$\frac{80}{500}$	$\frac{130}{840}$
	Galleggiante PVC-U + magnete Floater U-PVC + magnet Flotteur PVC-U + magnet Swebekörper PVC-U + Magnet	$\frac{0,3}{3}$	$\frac{0,3}{6,5}$	$\frac{0,5}{14}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{2}{55}$	$\frac{5}{120}$	$\frac{10}{230}$	$\frac{15}{350}$	$\frac{30}{600}$
	Galleggiante inox Stainless steel floater Flotteur acier inox Swebekörper aus Edelst. 1.4571	$\frac{0,3}{5}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{12}$	$\frac{3}{25}$	$\frac{5}{45}$	$\frac{5}{75}$	$\frac{10}{140}$	$\frac{20}{280}$	$\frac{30}{600}$
	Galleggiante PVC-U + magnete Floater U-PVC + magnet Flotteur PVC-U + magnet Swebekörper PVC-U + Magnet	$\frac{0,04}{0,4}$	$\frac{0,06}{0,6}$	$\frac{0,13}{1,3}$	$\frac{0,03}{3}$	$\frac{0,15}{6,5}$	$\frac{0,5}{19}$	$\frac{0,8}{40}$	$\frac{1,5}{75}$	$\frac{3}{160}$
	Galleggiante PVDF appesantito Floater PVDF weighted Flotteur PVDF armé Swebekörper PVDF beschwert	$\frac{1,6}{18}$	$\frac{2}{25}$	$\frac{4}{40}$	$\frac{7,5}{75}$	$\frac{12}{120}$	$\frac{25}{250}$	$\frac{45}{450}$	$\frac{65}{650}$	$\frac{100}{1000}$
	Galleggiante PVDF + magnete Floater PVDF + magnet Flotteur PVDF + magnet Swebekörper PVDF + Magnet	$\frac{1,5}{15}$	$\frac{2,5}{25}$	$\frac{4,5}{45}$	$\frac{7}{70}$	$\frac{11}{110}$	$\frac{20}{210}$	$\frac{38}{380}$	$\frac{55}{550}$	$\frac{85}{850}$
	Galleggiante PVC-U Floater U-PVC Flotteur PVC-U Swebekörper aus PVC-U	$\frac{55}{550}$	$\frac{70}{700}$	$\frac{100}{1000}$	$\frac{180}{1800}$	$\frac{300}{3000}$	$\frac{500}{5000}$	$\frac{0,8}{8}$	$\frac{1,2}{12}$	$\frac{2}{20}$
	Galleggiante Alluminio Floater Aluminium Flotteur Aluminium Swebekörper Aluminium	$\frac{100}{1000}$	$\frac{120}{1200}$	$\frac{180}{1800}$	$\frac{280}{2800}$	$\frac{400}{4000}$	$\frac{700}{7000}$	$\frac{1,2}{12}$	$\frac{1,7}{17}$	$\frac{2,5}{25}$
	Galleggiante PVC-U + magnete Floater U-PVC + magnet Flotteur PVC-U + magnet Swebekörper aus PVC-U + Magnet	$\frac{80}{800}$	$\frac{130}{1300}$	$\frac{200}{2000}$	$\frac{320}{3200}$	$\frac{500}{5000}$	$\frac{630}{6300}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1,6}{16}$	$\frac{2,5}{25}$
ARIA - AIR - AIR - LUFT pabs = 1.013 bar - 20 °C										

$$\frac{\text{min}}{\text{max}} = \text{l/h} \quad \frac{\text{min}}{\text{max}} = \text{m}^3/\text{h}$$

**USKON AKIŞKAN KONTROL SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.**

Kemankeş Kara MustafaPaşa Mah. Ağaç Tulumba Sok. No: 4/A Karaköy / İstanbul Tel: +90 (212) 251 05 05 Fax: +90 (212) 251 05 79 info@us-kon.com.tr

www.us-kon.com.tr



Pos.	Componenti	Materiale	Q.tà	Pos.	Composants	Matériaux	Q.té
1	tubo	Trogamid-T / PSU	1	1	tube	Trogamid-T / PSU	1
2	indicatore	POM	2	2	indicateur	POM	2
3	scala	incollata o stampata sul tubo	1	3	échelle	à coller ou imprimée	1
4	guida (*)	acciaio inox	1	4	guide (*)	acier inoxydable	1
6	ghiera	PVC-U/PVC-C/PP	2	6	manchon	PVC-U/PVC-C/PP	2
7	manicotto	PVC-U/PVC-C/PP	2	7	bouchon	PVC-U/PVC-C/PP	2
8	O-Ring	EPDM/FPM	2	8	joint	EPDM/FPM	2
9	supporto	PSU	(#)2	9	butée	PSU	(#)2
10	galleggiante	Inox/PVDF/PVC-U/Al	1	10	flotteur	Inox/PVDF/PVC-U/Al	1

(*) solo per DN 50
(#) Q.tà 1 per FC

(*) seulement pour DN 50
(#) Q.té 1 pour FC

Pos.	Components	Material	Q.ty	Pos.	Benennung	Werkstoff	Stück
1	tube	Trogamid-T / PSU	1	1	Meßkonus	Trogamid-T / PSU	1
2	set point indicator	POM	2	2	Sollwertanzeige	POM	2
3	scale	label or tampoprint	1	3	Skala	Klebeskala/Printskala	1
4	guide rod (*)	stainless Steel	1	4	Führungsstange (*)	Edelstahl	1
6	nut	U-PVC/PVC-C/PP	2	6	Überwurfmutter	PVC-U/PVC-C/PP	2
7	end connector	U-PVC/PVC-C/PP	2	7	Einlegeteil	PVC-U/PVC-C/PP	2
8	O-Ring	EPDM/FPM	2	8	O-Ring	EPDM/FPM	2
9	support	PSU	(#)2	9	Anschlag	PSU	(#)2
10	float	Stainless St./PVDF/U-PVC/Al	1	10	Schwebekörper	Edelstahl/PVDF/PVC-U/Al	14

(*) only for DN 50
(#) Q.ty 1 for FC

(*) nur bei DN 50
(#) Stück 1 bei FC

**FL-FC****Accessori****Accessories****Accessoires****Zubehör****Microinterruttore**

Il microinterruttore bistabile 24.86 viene posizionato ad incastro sulla guida predisposta sul flussimetro. Al passaggio del corpo galleggiante magnetico viene attivato il contatto.

PECULIARITA'

- Funzionamento bistabile
- Elevata resistenza alle vibrazioni
- Assenza di effetti di ritorno
- Assenza di interferenze con eventuale secondo microinterruttore
- Inerzia praticamente nulla
- Protezione involucro: IP 65
- Facile connessione
- Disponibile versione con TRIAC

Micro-Switch

The bistable limit switch type 24.86 is clamped on the guide of the flow-meter. The reeving of the magnetic floater activates the contact.

CHARACTERISTICS

- Bistable operating mode
- High resistance to vibrations
- Total absence of feedback effects
- Total absence of interferences in relation to a supplementary limit switch
- Inertia reduced to a minimum
- Electrical protection: IP 65
- Easy connection
- A special version provided with TRIAC is available.

Microinterrupteur

Le microinterrupteur bi-stable 24.86 est positionné par encastrement sur la queue d'aronde moulée sur le débitmètre dont le ludion doit être obligatoirement magnétique.

Par le passage du flotteur magnétique le contact est activé.

CARACTERISTIQUES

- Fonctionnement bistable
- élevée resistance aux vibrations
- absence d'effets de retour
- absence d'interférences avec un deuxième microinterrupteur
- inertie réduit au minimum
- protection: IP 65
- connection facile
- une version spéciale avec TRIAC est disponible sur demande

Kontaktschalter K18

Die bistabile Kontakteinrichtung 024.86 besteht aus einem Kontakt-Federsatz, der in einem mit Schutzgas gefüllten Glasröhrchen eingeschmolzen ist. Die Kontaktfedern werden durch einen festjustierten Permanentmagneten so polarisiert, daß sie ein bistabiles Verhalten zeigen. Die Kontaktschalter 024.86.05 und 024.86.06 sind mit einem TRIAC versehen.

HAUPTMERKMALE

- Bistabiles Verhalten
- vibrationsunempfindlich
- rückwirkungsfrei
- keine gegenseitige Beeinflussung der Kontakte
- minimale Massenträgheit
- Schutzart: IP 65
- einfacher Einbau
- Sonderausführungen mit TRIAC 024.86.05 und 024.86.06 lieferbar.

ZMS248605**Microinterruttore di MAX.**

Normalmente questo sensore è usato come allarme di Massimo. Quando il galleggiante si trova al di sotto del sensore, il contatto risulta aperto. (fig. 1) Quando il galleggiante oltrepassa la posizione del sensore (dal basso verso l'alto), il contatto verrà chiuso. (fig. 2) Il contatto sarà mantenuto chiuso fino al passaggio del galleggiante (dall'alto verso il basso).

MAX. point control switch

Normally this sensor is used as Maximum alarm. When the floater is below the position of the switch, the contact is open. (fig. 1) When the floater comes across (bottom-up) the switch the contact will close. (fig. 2) The contact will keep the status until the floater will pass again (top-down) in front of the switch.

Interrupteur à MAX.

Ce débitmètre est normalement utilisé comme alarme de min. Quand le flotteur ce trouve au dessous de la position du switch, le contact est ouvert. (fig. 1) Quand le flotteur passe (du bas en haut) la position du switch le contact est fermé. (fig. 2) Le contact reste dans sa condition jusqu'à le flotteur ne bouge pas (du haut en bas) devant le switch.

MAXimumgrenzschalter

Normalerweise ist dieser Sensor als Maximumalarm benutzt. Wenn der Schwimmer unter der Position vom Schalter ist, ist der Kontakt offen. (fig. 1) Wenn der Schwimmer (von unten nach oben) den Schalter überschreitet, dann wird der Kontakt geschlossen. (fig. 2) Der Kontakt wird den Status behalten, bis der Schwimmer wieder (von oben nach unten) vor dem Schalter vorbeigehen wird.

**USKON AKIŞKAN KONTROL SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.**

Kemankuş Kara MustafaPaşa Mah. Ağaç Tulumba Sok. No: 4/A Karaköy / İstanbul Tel: +90 (212) 251 05 05 Fax: +90 (212) 251 05 79 info@us-kon.com.tr

ZMS248606

Microinterruttore di MIN.

Normalmente questo sensore è usato come allarme di Minimo. Quando il galleggiante si trova al disopra del sensore, il contatto risulta aperto. (fig. 1)
Quando il galleggiante oltrepassa la posizione del sensore (dall'alto verso il basso), il contatto verrà chiuso. (fig. 3)
Il contatto sarà mantenuto chiuso fino al passaggio del galleggiante (dall'alto verso il basso).

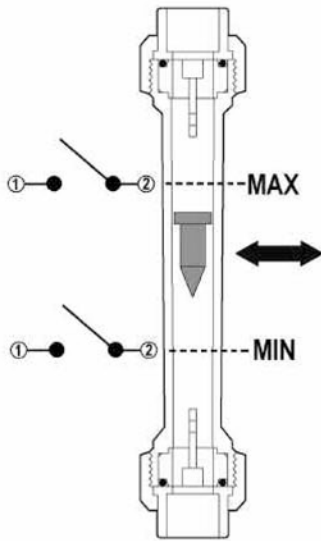


Fig. 1

MIN. point control switch

Normally this sensor is used as Minimum alarm. When the floater is over the position of the switch, the contact is open. (fig. 1)
When the floater comes across (top-down) the switch the contact will close. (fig. 3)
The contact will keep the status until the floater will pass again (bottom-up) in front of the switch.

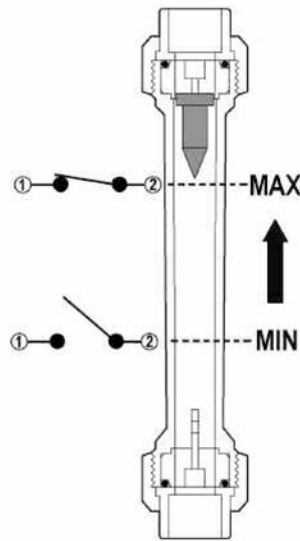


Fig. 2

Interrupteur à MIN.

Ce débitmètre est normalement utilisé comme alarme de min. Quand le flotteur se trouve au dessus de la position du switch, le contact est ouvert. (fig. 1)
Quand le flotteur passe (du haut en bas) la position du switch le contact est fermé. (fig. 3)
Le contact reste dans sa condition jusqu'à le flotteur ne bouge pas (du bas en haut) devant le switch.

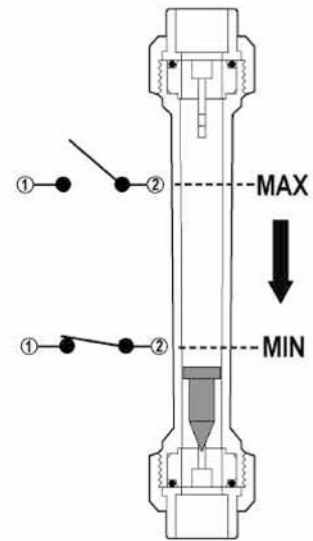


Fig. 3

MINimumgrenzwertschalter

Normalerweise ist dieser Sensor als Minimumalarm benutzt. Wenn der Schwimmer über der Position vom Schalter ist, ist der Kontakt offen. (fig. 1) Wenn der Schwimmer (von oben nach unten) den Schalter überschreitet, dann wird der Kontakt geschlossen. (fig. 3) Der Kontakt wird den Status behalten, bis der Schwimmer wieder (von unten nach oben) vor dem Schalter vorbeigehen wird.

Se è necessario ottenere il contatto di Minimo con funzione normalmente chiuso, è possibile installare il sensore di Massimo nella parte bassa del flussimetro.

NOTA: non è possibile ottenere il contatto di Massimo normalmente chiuso.

Where needed a MIN. contact working as normally closed, it is possible to install the MAX. point control switch in the lower part of the flowmeter.

NOTE: it is NOT possible to get a MAX. contact working as normally closed.

Lorsque on nécessite un contact de MIN. avec fonction NO (normalement fermé) il est possible de installer le switch de MAX dans la partie la plus basse du débitmètre.

NOTE: ce n'est pas possible d'utiliser un switch de MAX. avec fonction de NO (normalement fermé).

Wo man ein MIN. Kontakt braucht, der als normalgeschlossen arbeitet, ist es möglich, den MAX Grenzwertschalter im unteren Teil vom Flowmeter zu installieren.

NOTE: es ist NICHT möglich, dass ein MAX Kontakt als normalgeschlossen arbeitet.

**FL-FC****Accessori****Accessories****Accessoires****Zubehör****ZMS248605 - ZMS248606****Dati
Tecnici****Technical
Data****Données
Techniques****Technische
Daten**

Materiale dei contatti:	Rodio con gas inerte protettivo
Max potenza di esercizio:	10 Watt, 12 VA
Max tensione di esercizio:	250 V AC/DC
Resistenza dei contatti:	0.1 Ω
Resistenza d'isolamento contatti:	$10^{11} \Omega$
Tempo di chiusura:	2 ms
Tempo di apertura:	0.07 ms
Frequenza impulsi:	2000 impulsi/sec
Temperatura:	da - 40 a + 80°C
Materiale del corpo:	tecnopolimero
Connessione:	DIN 43650
Protezione:	IP 65
Max picco di corrente :	0.5 A
Max corrente:	22 mA @ 220 V = 45 mA @ 110 V = 0.2 A @ 24 V = 0.5 A @ 10 V $\approx$

ATTENZIONE: Superare i valori suddetti può causare l'incollaggio dei contatti.

Matériaux du contact:	Rhodium avec gaz inert de protection
Max puissance:	10 Watt, 12 VA
Max tension:	250 V AC/DC
Résistance:	0.1 Ω
Résistance au guipage:	$10^{11} \Omega$
Temps de fermeture:	2 ms
Temps d'ouverture:	0.07 ms
Fréquence des pulsations:	2000 puls./sec.
Température:	- 40 ÷ + 80°C
Matériaux du corps:	technopolymère
Prise électrique:	DIN 43650
Degré de protection:	IP 65
Max crête d'entrée:	0.5 A
Max courant:	22 mA @ 220 V = 45 mA @ 110 V = 0.2 A @ 24 V = 0.5 A @ 10 V $\approx$

ATTENTION: Le doublage de cette valeurs peut entraîner le collage ds contacts.

Contact Material:	Rhodium with inert protective gas
Max operating power:	10 Watt, 12 VA
Max operating voltage:	250 V AC/DC
Contact resistance:	0.1 Ω
Contact insulation resistance:	$10^{11} \Omega$
Closing time:	2 ms
Opening time:	0.07 ms
Pulses rate:	2000 pulses/sec
Temperature:	- 40 ÷ + 80°C
Body material:	technopolymer
Connection:	DIN 43650
Protection:	IP 65
Max input peak:	0.5 A
Max current:	22 mA @ 220 V = 45 mA @ 110 V = 0.2 A @ 24 V = 0.5 A @ 10 V $\approx$

CAUTION: The overshooting of the above values may cause contacts sticks

Kontaktmaterial:	Rhodium mit inaktivem Schutzgas
Max Schaltleistung:	10 Watt, 12 VA
Max Schaltspannung:	250 V AC/DC
Kontaktwiderstand:	0.1 Ω
Kontaktisoliationswiderstand:	$10^{11} \Omega$
Kontaktschließzeit:	2 ms
Kontaktöffnungszeit:	0.07 ms
Schalhäufigkeit:	2000 Schaltungen/sec
Temperaturbereich:	- 40 ÷ + 80°C
Gehäuse-Werkstoff:	Kunststoff
Anschluß:	DIN 43650
Schutzart:	IP 65
Max Einschaltspitzenstrom:	0.5 A
Max Schaltstrom:	22 mA @ 220 V = 45 mA @ 110 V = 0.2 A @ 24 V = 0.5 A @ 10 V $\approx$

ACHTUNG: Beim Überschreiten dieser Werte können sich Kontaktverschweißungen ergeben

I dati del presente prospetto sono forniti in buona fede. La FIP non si assume alcuna responsabilità su quei dati non direttamente derivati da norme internazionali. La FIP si riserva di apportarvi qualsiasi modifica.

The data given in this leaflet are offered in good faith. No liability can be accepted concerning technical data that are not directly covered by recognized international Standards. FIP reserves the right to carry out any modification to the products shown in this leaflet.

Les données contenues dans cette brochure sont fournies en bonne foi. FIP n'assume aucune responsabilité pour les données qui ne dérivent pas directement des normes internationales. FIP garde le droit d'apporter toute modification aux produits présentés dans cette brochure.

Alle Daten dieser Druckschrift wurden nach bestem Wissen angegeben, jedoch besteht keine Verbindlichkeit, sofern sie nicht direkt internationalen Normen entnommen wurden. Die Änderung von Maßen oder Ausführungen bleibt FIP vorbehalten.

**USKON AKIŞKAN KONTROL SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.**

Kemankeş Kara MustafaPaşa Mah. Ağaç Tulumba Sok. No: 4/A Karaköy / İstanbul Tel: +90 (212) 251 05 05 Fax: +90 (212) 251 05 79 info@us-kon.com.tr

ZFT02486070

Trasmittitore

- Il trasmettitore ZFT02486070 genera un segnale in corrente proporzionale alla portata, dai flussimetri tipo FL dotati di galleggiante magnetico.
- Il trasmettitore genera un segnale 4 ± 20 mA con una alimentazione massima di 40 V.
- La calibrazione si regola per mezzo di due trimmers, a cui si accede rimuovendo vite ed o-ring nelle posizioni (3) e (4).
- A causa della linearità del segnale di output e della non linearità del segnale di input dal flussimetro, è consigliabile prendere il 20% e l'80% della portata nel flussimetro come base per la calibrazione.
- Il trasmettitore viene installato lateralmente sul flussimetro, e viene fissato tramite le viti (5).
- **Fare attenzione ad installare il trasmettitore nella posizione corretta! (connettore verso il basso!)**
- Il trasmettitore deve essere montato e regolato da personale qualificato.
- Il trasmettitore è praticamente esente da manutenzione. Tuttavia si consiglia di verificare periodicamente le guarnizioni ed i collegamenti.

Transmitter

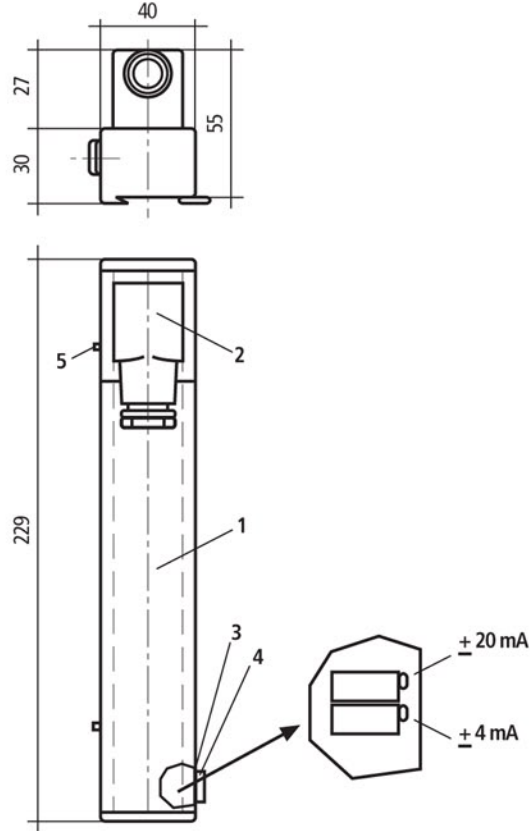
- The transmitter ZFT02486070 is designed to provide an output signal from flowmeters type FL with magnetic floater.
- The transmitter is designed to generate a 4 ± 20 mA signal with a maximum supply of 40 V.
- Calibration is adjusted by two trimmers which are reached by removing screw and o-ring (pos. 3+4).
- Due to the linear output signal and the non-linear input signal from the flow meter, it is advisable to take 20% and 80% of the media flow rate in the flow meter as a basis for calibration when making adjustments.
- The housing is installed on the side of the flowmeter. It needs to be fixed via the screws (pos. 5).
- **Be careful to install the transmitter in the correct position! (Gland downward !).**
- The transmitter should only be mounted and maintained by qualified personnel.
- The transmitter is maintenance-free. However it is advisable to check the condition of the seals and the wiring connection periodically.

Transmetteur

- Le transmetteur ZFT02486070 émet un signal en sortie du débitmètre type FL avec flotteur magnétique.
- Le transmetteur émet un signal de 4 ± 20 mA, avec une alimentation maximale de 40V.
- La calibration est réglée par deux vis, qu'on peut atteindre en enlevant vis et o-ring (pos.3+4).
- À cause de la linéarité du signal sortie et de la non-linéarité du signal entrée du débitmètre, il est conseillé de prendre le 20% et le 80% du débit comme base pour le calibrage.
- Le transmetteur est installé latéralement au débitmètre. On doit le fixer avec les vis (pos.5).
- **Il faut faire attention à installer le transmetteur dans la position correcte! (Prise vers le bas).**
- Le transmetteur doit être monté par personnel qualifié.
- Le transmetteur est exempt de entretien. Toutefois il est conseillé de vérifier les conditions des joints et des connections électriques périodiquement.

Meßwertumformer

- Der Meßwertumformer 024.86.070 dient zur Meßwerterfassung bei Durchflußmessern der Baureihen 785/786 (FL) mit magnet-schwebe körper.
- Der Meßwertumformer ist dafür ausgelegt, einen Strom von 4 mA bis max 20 mA zu liefern, bei bis zu 40V Versorgungsspannung.
- Die Abgleichung der Werte sowie die Anpassung der Kurve geschieht mittels zwei Potentiometern, die zu erreichen sind, wenn man den Stopfen (Pos. 4) entfernt.
- Aufgrund des linearen Ausgangssignales und des nichtlinearen Eingangssignales vom Durchflußmesser wird empfohlen, als Eichpunkte 20% und 80% des Volumenstromes zu verwenden.
- Das Gehäuse wird durch Gewindestifte (Pos. 5) auf den Schwalbenschwanz am Durchfluß-messer geklemmt.
- **Es ist auf die korrekte Einbaulage zu achten ! (Stecker oben !).**
- Darf nur von geschultem und erfahrenem Fachpersonal montiert und betrieben werden.
- Der Meßwertumformer ist wartungsfrei. Dennoch wird empfohlen, in gewissen Intervallen den Zustand des O-Ringes und der Flachdichtung, sowie den Kontakt der Leitungen zu überprüfen.

**FL-FC****Accessori****Accessories****Accessoires****Zubehör****ZFT02486070**

Pos.	Componenti	Materiale	Q.tà
1	corpo del trasmettitore	Fibron	1
2	connettore con guarnizione		1
3	O-Ring 9x2	FPM	1
4	vite	PA	1
5	vite M3 x 10	acciaio	2

Pos.	Composants	Materiaux	Q.té
1	corps de l'émetteur	Fibron	1
2	connecteur électrique		1
3	O-Ring 9x2	FPM	1
4	vis	PA	1
5	vis M3 x 10	acier	2

Pos.	Components	Material	Q.ty
1	housing	Fibron	1
2	plug including seal		1
3	O-Ring 9x2	FPM	1
4	screw	PA	1
5	screw M3 x 10	steel	2

Pos.	Benennung	Werkstoff	Stück
1	Gehäuse	Fibron	1
2	Steckdose ink. Dichtung		1
3	O-Ring 9x2	FPM	1
4	Stopfen	PA	1
5	Gewinde Stift M3 x 10	Edelstahl	2

**USKON AKIŞKAN KONTROL SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.**

Kemankuş Kara MustafaPaşa Mah. Ağaç Tulumba Sok. No: 4/A Karaköy / İstanbul Tel: +90 (212) 251 05 05 Fax: +90 (212) 251 05 79 info@us-kon.com.tr

www.us-kon.com.tr

ZFT02486070

Dati
TecniciTechnical
DataDonnées
TechniquesTechnische
Daten

Segnale di ingresso	50 contatti Reed a 4 mm uno dall'altro (lunghezza totale 200 mm)
Alimentazione	da 10V + (0,02A*RLast) a 40V + (0,004*RLast) Corrente continua
Segnale in uscita	4 ÷ 20 mA (proporzionale al numero di contatti reed attivi). E' possibile tarare sia il valore minimo che il massimo.
Connessione	Connettore DIN 43650 Passacavo PG9
Protezione Normative	IP 65 CE secondo 93/465/EWG (89/336/EWG; 73/23/EWG; 93/23/EWG)

Signal entrée	50 contacts Reed à 4 mm un de l'autre (longueur total 200 mm)
Alimentation	de 10V + (0,02A*RLast) à 40V + (0,004*RLast) Courant continue
Signal en sortie	4 ÷ 20 mA (proportionnel au numéro des contacts reed actives). Il est possible graduer soit le valeur minimale que le valeur maximale.
Connexion	Connecteur électrique normalisée DIN 43650 Passage des cables PG9
Protection électrique Standard	IP 65 CE selon 93/465/EWG (89/336/EWG; 73/23/EWG; 93/23/EWG)

Signal Input	50 Reed switches 4 mm apart from each other (total length 200 mm)
Electrical Input	10VDC + (0,02A*RLast) up to 40VDC + (0,004*RLast) Continous current
Electrical Output	4 ÷ 20 mA (dependent on the number of energized reed switches). The lower value as well as the whole range is adjustable
Connection	Plug acc. DIN 43650. Socket with PG9-gland.
Electrical Protection Standards	IP 65 CE acc. 93/465/EWG (89/336/EWG; 73/23/EWG; 93/23/EWG)

Meßwerterfassung	50 Reedswitcher im Abstand von 4 mm (Gesamtmeßlänge 200 mm)
Stromversorgung	10V + (0,02A*RLast) bis 40V + (0,004*RLast) Gleichspannung
Meßwert-Ausgang	4 ÷ 20 mA (abhängig von den betätigten Reed-kontakten). Der untere Grenzwert sowie die Steilheit der Kurve ist abgleichbar.
Anschluß	Stecker nach DIN 43650 Gerätesteckdose mit PG9-Verschraubung.
Schutzart Bescheinigungen/ Zulassungen	IP 65 CE acc. 93/465/EWG (89/336/EWG; 73/23/EWG; 93/23/EWG)

Schema elettrico

Wiring diagram

Schéma électrique

Schaltbild

