

## Scheda tecnica

---

Rilevatore  
multicomponente

**Serie MKA**

( Grandezza I – VI)



### Benefici/Applicazioni

---

- Classe di accuratezza 0,2
- Resistenza a fatica ad alto numero di cicli fino all' 80 % di carico nominale
- Peso leggero
- Per carichi statici e dinamici
- Struttura di costruzione compatta
- Combinazione altamente flessibile di forze e momenti

### Opzioni

---

- A scelta collegamento fisso o a spina
- Disponibile come rilevatore a 3, 4 o 6 componenti

# Dati tecnici

Dati metrologici	Classe di precisione		%	0,2
	Campo di misura della linearità	$d_{lin}$	%	0,2
	Isteresi	$h$	%	0,1
	Riproducibilità		%	0,01
	Creep		%	0,05
	Influenza della temperatura relativamente alla sensibilità ogni 10 K	$TK_C$	%/10 K	0,025
	Influenza della temperatura relativamente al segnale di zero ogni 10 K	$TK_0$	%/10 K	0,04
Dati elettrici	Resistenza di ingresso	$R_e$	$\Omega$	400 - 800
	Resistenza di uscita	$R_a$	$\Omega$	350 - 700
	Resistenza di isolamento	$R_{is}$	$\Omega$	$> 10^9$
	Campo della tensione di alimentazione	$B_{U, G}$	V	5 - 12
	Di protezione categoria (DIN EN 60529)			IP 50 <sup>1)</sup>
Dati meccanici	Spostamento nominale	$s_{nom}$	mm	2)
	Rigidezza	$c_{ax}$	kN/mm	2)
	Massa	$m$	kg	2)
	Massa proporzionale in movimento	$m_{mess}$	kg	2)
	Frequenza base di risonanza	$f_G$	kHz	2)
Valori limite	Forza limite		%	2)
	Coppia limite		%	2)
	Forza di rottura		%	2)
	Coppia di rottura		%	2)
	Campo nominale della temperatura	$B_{T, nom}$	°C	10 - 60
	Campo di esercizio della temperatura	$B_{T, G}$	°C	5 - 80

1) Cavo di collegamento fisso

2) Dati in funzione della configurazione. Disponibile su richiesta

# Range di carico

	Grandezza		I	II	V	V	V	VI
Range di carico <sup>1)</sup>	$F_{x,y}$	kN	0,3 - 30	1 - 80	2 - 200	3 - 300	5 - 500	25 - 500
Range di carico <sup>1)</sup>	$F_z$	kN	1 - 100	2 - 200	5 - 500	10 - 1000	20 - 1000	100 - 4000
Range di carico <sup>1)</sup>	$M_{x,y}$	N·m	5 - 1500	25 - 5000	100 - 20000	250 - 25000	1000 - 100000	5000 - 200000
Range di carico <sup>1)</sup>	$M_z$	N·m	5 - 1000	25 - 5000	100 - 10000	250 - 15000	1000 - 25000	5000 - 200000

1) I valori specificati si riferiscono al carico min. e max. dei componenti per il quale può essere configurato un rilevatore multicomponente. Non sono possibili tutte le combinazioni. Per garantire la migliore configurazione per l'applicazione prevista, contattateci. Altri range di carico e forme speciali disponibili su richiesta.

# Esempi di configurazione

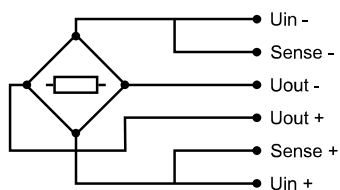
	Grandezza MKA		I	II	III	IV	V	VI
	$\pm F_{nom}^{1)}$		5	40	100	160	200	500
	$\pm M_{nom}^{2)}$	kN / N·m	250	3000	10000	15000	20000	50000
Sensibilità nominale	$C_{F_x}, C_{F_y}$	mV/V			2			1,6
Sensibilità nominale	$C_{F_z}$	mV/V			0,4			0,4
Sensibilità nominale	$C_{M_x}, C_{M_y}$	mV/V		2				1
Sensibilità nominale	$C_{M_z}$	mV/V		2				1

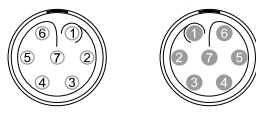
1) ( $F_x, F_y, F_z$ )

2) ( $M_x, M_y, M_z$ )

Possibili altre combinazioni di forze e momenti. I risultanti parametri vengono forniti su richiesta.

# Collegamento via cavo



		Collegamento fisso con estremità aperta <sup>3)4)</sup>		Collegamento a spina <sup>1)2)</sup>
		Cavo grigio Ø 6,5 mm Cavo a coppie incrociate, 3 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> Temperatura di esercizio: -35 °C bis +90 °C	Cavo nero a 6 conduttori Ø 2,9 mm per applicazioni dinamiche, 6 x 0,04 mm <sup>2</sup> Temperatura di esercizio: -50 °C bis +105 °C	LEMO 7-poli Serie 1 Presca: - Spina: 
Collegamento		Colore del cavo	Colore del cavo	Contatto
Tensione di alimentazione (+)	U <sub>in+</sub>	azzurro	azzurro	3
Tensione di alimentazione (-)	U <sub>in-</sub>	nero	nero	2
Segnale di misura (+)	U <sub>out+</sub>	bianco	bianco	1
Segnale di misura (-)	U <sub>out-</sub>	rosso	rosso	4
Linea sensore (+)	Sense+	verde	verde	5
Linea sensore (-)	Sense-	grigio	giallo	6
Schermatura		giallo	grigio	Struttura

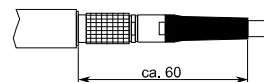
- 1) Vedere sul lato saldatura
- 2) Presa LEMO S.A. tipo: EGG.1B.307.CLL; spina corrispondente: FGG.1B.307.CLA.D72
- 3) Cavo grigio con passacavo a vite Pg7
- 4) Cavo nero con passacavo a vite M6



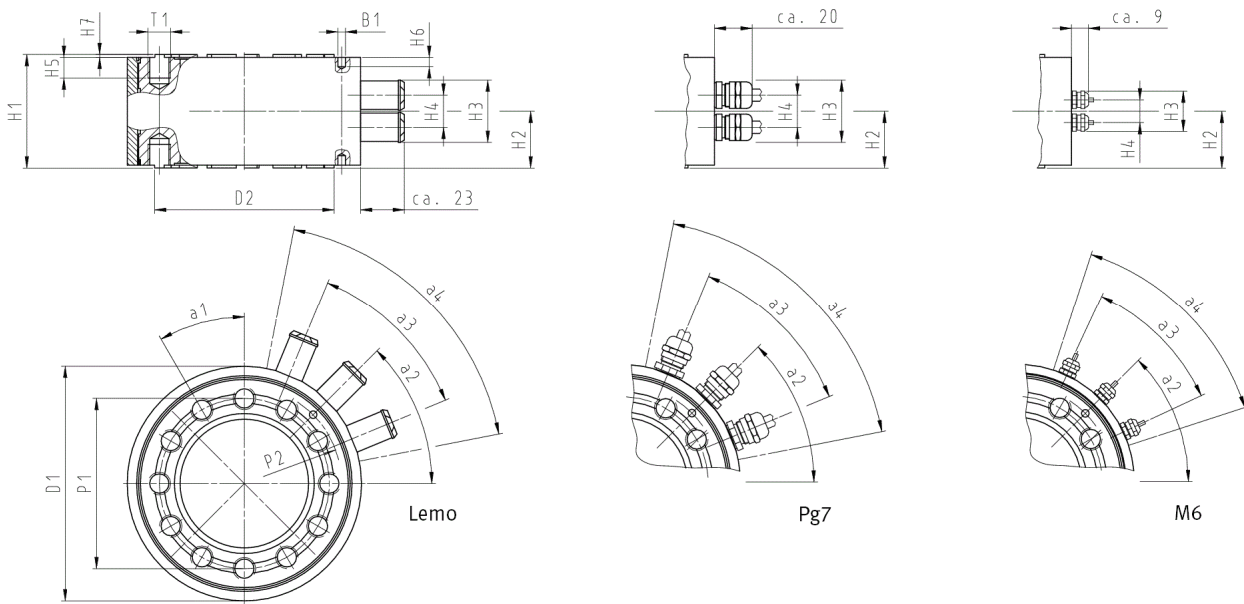
Collegamento fisso con estremità aperta



Collegamento a spina



# Dimensioni



Grandezza			I	I	I	II	II	II	III	III	IV	IV	V	V	VI	VI
Attacco			LEMO	Pg7	M6	LEMO	Pg7	M6	LEMO	Pg7	LEMO	Pg7	LEMO	Pg7	LEMO	Pg7
Foro	$\varnothing B_1$	mm	4 H7										6H7		8H7	
Diametro	$\varnothing D_1$	mm	88		124		169		180		250		352			
Diametro	$\varnothing D_2$	mm	63-0,05		95-0,05		136-0,05		145-0,05		205-0,1		300-0,5			
Pitch circle diameter	$\varnothing P_1$	mm	60±0,1		90±0,1		130±0,1		130±0,1		200±0,2		280±0,2			
Diametro cerchio di centraggio	$\varnothing P_2$	mm	68+0,05		103+0,05		145+0,05		155+0,05		220+0,05		315-0,05			
Filettatura	$T_1$		M8		M12		M16		M20		M20		M30			
Altezza	$H_1$	mm	52		60		82		112		180		180			
Altezza	$H_2$	mm	26		30		41		56		90		90			
Altezza	$H_3$	mm	33	21	33	21	33		33		36					
Altezza	$H_4$	mm	17										20			
Altezza	$H_5$	mm	8		10,5		16		22		30		30			
Altezza	$H_6$	mm	5		7		8		10							
Altezza	$H_7$	mm	2										5		5	
Angolo	$a_1$		12 x 30°										16 x 22,5° +11,25°			
Angolo	$a_2$		45°										45°			
Angolo	$a_3$		45°	40°	45°	40°	45°		45°		20					
Angolo	$a_4$		68°	54°	68°	54°	68°		68°		30°					

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine vereinbarte Beschaffenheit im Sinne des § 434 Abs. 1 BGB dar.



GTM Testing and Metrology GmbH  
 Philipp-Reis-Straße 4-6, 64404 Bickenbach, Germany  
 www.gtm-gmbh.com  
 Phone +49(0)6257-9720-0, Fax +49(0)6257-9720-77  
 contact@gtm-gmbh.com