

Datový list | Snímač síly série RF

**jmenovitá síla
25 kN – 10 MN**



Key Facts

- ▶ Aplikace: testování materiálů | testování součástí a konstrukcí | kontrola kvality a procesů v průmyslu
- ▶ Tlakové a tahové síly, statické a dynamické.
Velmi dobrá tolerance přetížení | obzvláště odolné vůči jakýmkoli příčným silám a ohybovým momentům | jednoduchá montáž, různé možnosti přizpůsobení
- ▶ Třída přesnosti: 0.05
- ▶ Zavedení síly přes přírubu
- ▶ Únava a dlouhodobá stabilita | cykly: > 100 milionů cyklů *pozn. amplituda
- ▶ Standardní nebo konfigurovatelné varianty pro maximální flexibilitu

Možnosti | Příslušenství

- ▶ Volitelný vnitřní průchozí otvor
- ▶ Volitelná ochrana zástrčky
- ▶ Jmenovité hodnoty charakteristik v závislosti na požadavku a jmenovité síle 2 / 1 / 1,6 mV/V
- ▶ Volitelný druhý axiální měřicí obvod pro redundanci
- ▶ Volitelné obvody pro měření ohybu M_x , M_y
- ▶ Volitelný rozšířený teplotní rozsah od -40° do 180° C
- ▶ Rozsáhlé možnosti elektrického připojení
- ▶ Speciální varianty i v malých množstvích

Technické údaje | 25 – 630 kN

Jmenovité zatížení tah/tlak		$\pm F_{nom}$	kN	25	50	63	100	200	250	300	400	500	630
Metrologické údaje	Třída přesnosti			0,05									
	Měřicí rozsah síly		%	1 - 100									
	Chyba linearity	d_{lin}	%	0,05									
	Chyba interpolace	f_c	%	0,4									
	Hystereze	h	%	0,1									
	Chyba zpětného chodu siloměru	v	%	0,5									
	Reprodukovatelnost		%	0,005									
	Tečení		%	0,025									
	Vliv teploty na jmenovitý signál na 10 K	TK_C	%/10 K	0,05									
	Vliv teploty na nulový signál na 10 K	TK_0	%/10 K	0,05									
	Vliv excentricity		%/mm	0,02									
	Vliv příčné síly		%/(0,1·F _{nom})	0,2									
	Vliv kroutícího momentu		%/(mm·F _{nom})	0,005									
	Odchylka jmenovitého signálu v tahu a tlaku	d_{ZD}	%	1									
	Elektrické údaje	Jmenovitý signál	C_{nom}	mV/V	1			2 ³⁾					
Tolerance jmenovitého signálu		d_c	%	0,4			0,2						
Tolerance nuly		$d_{S,0}$	%	1			0,5						
Vstupní odpor		R_e	Ω	ca. 750									
Výstupní odpor		R_a	Ω	ca. 500					ca. 750				
Izolační odpor		R_{is}	Ω	>10 ⁹									
Jmenovitý rozsah napájecího napětí		$B_{U,G}$	V	5 - 12									
IP-třída ochrany				IP 68 ²⁾					IP 50 ¹⁾ ; IP 68 ²⁾				

Technické údaje | 25 – 630 kN

Jmenovité zatížení tah/tlak		$\pm F_{nom}$	kN	25	50	63	100	200	250	300	400	500	630
Mechanické údaje	Průhyb při jmenovitém zatížení	s_{nom}	mm	0,07			0,1			0,2			
	Tuhost	c_{ax}	kN/mm	350	700	900	1000	2000	2500	1500	2000	2500	3000
	Hmotnost	m	kg	0,5			3			7,1	7,5	8	8,5
	Hmotnost	m_{mess}	kg	0,25			1,5			4,5			
	Vlastní frekvence	f_G	kHz	>9			>5			>4			
	Dov. střídavé namáhání		%	± 80									
	Dovolené přetížení		%	150									
Bezpečné přetížení		%	300										
Dovolené příčné namáhání		%	60										
Hraniční hodnoty	Dovolená excentricita působení namáhání	e_G	mm	30			40			50			
	Dovolené přetížení	M_{bzul}	kN·m	1	2	4	6	11	14	24	33	40	49
	Dovolený rozsah teplot	$B_{T,nom}$	°C	-10 - +60									
	Bezpečný rozsah teplot	$B_{T,G}$	°C	-10 - +80									

1) Konektorové připojení

2) Pevné připojení kabelu

3) Jmenovitý signál 16 mV/V s dovoleným střídavým zatížením ± 100% na poptávku.

Technické údaje | 1 - 10 MN

Jmenovité zatížení tah/tlak	$\pm F_{nom}$	MN	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10
Třída přesnosti			0,05											
Měřicí rozsah síly		%	1 - 100											
Chyba linearity	d_{lin}	%	0,05											
Chyba interpolace	f_c	%	0,4						0,5					
Hystereze	h	%	0,1											
Chyba zpětného chodu siloměru	v	%	0,5											
Reprodukovatelnost		%	0,005											
Tečení		%	0,025											
Vliv teploty na jmenovitý signál na 10 K	TK_c	%/10 K	0,05											
Vliv teploty na nulový signál na 10 K	TK_0	%/10 K	0,05											
Vliv excentricity		%/mm	0,02											
Vliv příčné síly		%/(0,1·F _{nom})	0,2											
Vliv kroutícího momentu		%/(mm·F _{nom})	0,005											
Odchylka jmenovitého signálu v tahu a tlaku	d_{zd}	%	1											
Jmenovitý signál ³⁾	C_{nom}	mV/V	2											
Tolerance jmenovitého signálu	d_c	%	0,2						0,4					
Tolerance nuly	$d_{s,0}$	%	0,5						1					
Vstupní odpor	R_e	Ω	ca. 750											
Výstupní odpor	R_a	Ω	ca. 750											
Izolační odpor	R_{is}	Ω	>10 ⁹											
Jmenovitý rozsah napájecího napětí	$B_{U,G}$	V	5 - 12											
IP-třída ochrany			IP 50 ¹⁾ ; IP 68 ²⁾											

Metrologické údaje

Elektrické údaje

Technické údaje | 1 - 10 MN

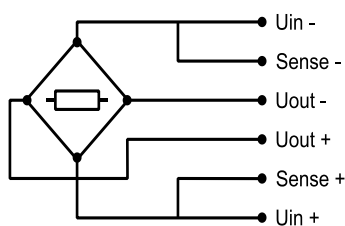
Jmenovité zatížení tah/tlak		$\pm F_{nom}$	kN	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10
Mechanické údaje	Průhyb při jmenovitém zatížení	s_{nom}	mm	0,2		0,3			0,4		0,6		0,7	0,8	0,7
	Tuhost	c_{ax}	kN/mm	5	6	5	6,7	8	7,5	10	8,3	10	10	10	14
	Hmotnost	m	kg	19		46			81	207	285	295	291	298	490
	Hmotnost	m_{mess}	kg	9,5		23			41	104	143	148	145	149	245
	Vlastní frekvence	f_G	kHz	>3		>2			>1		~1				
	Dov. střídavé namáhání		%	± 80											
	Dovolené přetížení		%	150											
	Bezpečné přetížení		%	300											
Hraniční hodnoty	Dovolené příčné namáhání		%	60											
	Dovolená excentricita působení namáhání	e_G	mm	50					75	100					
	Dovolené přetížení	M_{bzul}	kN·m	92	112	140	200	240	520	1000	1250	1500	1500	1500	3000
	Dovolený rozsah teplot	$B_{T,nom}$	°C	+10 - +60											
	Bezpečný rozsah teplot	$B_{T,G}$	°C	- 10 - +80											

1) Konektorové připojení

2) Pevné připojení kabelu

3) Jmenovitý signál 16 mV/V s dovoleným střídavým zatížením ± 100 % na poplávkku.

Připojení kabelu



konfigurovatelné varianty Trvalé připojení konec nepřipojeno	všechny standardní varianty Připojení zásuvné ¹⁾²⁾³⁾
<p>SMC: šedý Ø 6,5 mm kroucený v párech 3 x 2 x 0,25 mm² -35 °C až +90 °C</p> <p>TMC (≥ 100 kN): červená Ø 7,2 mm kroucená v párech 3 x 2 x 0,25 mm² -50 °C až +180 °C</p> <p>TMC (25 - 63 kN)⁴⁾: bílá Ø 2 mm -196 °C až +200 °C</p>	<p>7-pólová LEMO Serie 1 Zásuvka: - Zástrčka:</p>

Připojení		Barva drátu	Pin
Napájení (+)	U_{in+}	SMC: modrá TMC (červená): bílá TMC (bílá): modrá	3
Napájení (-)	U_{in-}	SMC: černá TMC (červená): hnědá TMC (bílá): černá	2
Měřicí signál (+)	U_{out+}	SMC: bílá TMC (červená): šedá TMC (bílá): bílá	1
Měřicí signál (-)	U_{out-}	SMC: červená TMC (červená): růžová TMC (bílá): červená	4
Sense (+)	$Sense+$	SMC: zelená TMC (červená): zelená TMC (bílá): zelená	5
Sense (-)	$Sense-$	SMC: šedá TMC (červená): žlutá TMC (bílá): šedá	6
Stínění		SMC: žlutá TMC (červená): černá TMC (bílá): žlutá	těleso

1) Pohled na svařovací stranu

2) Samice LEMO S.A. Typ: B.307.CLL; odpovídající zásuvka Samec: EGG. B.307.CLL; FGG. B.307.CLA.D72

3) Při jmenovité síle 25 - 63 kN jsou připojovací zásuvky vyvedeny ven černým měřicím kabelem typu FMC | 30 cm | Ø 2,9. vypuštěným ven.□

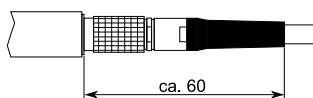
4) Ve jmenovité síle 25 - 63 kN se používají pevné vysokoteplotní/nízkoteplotní měřicí kabely TMC = bílý kabel s teplotním rozsahem: -196 °C až +200 °C.

► Zásuvné kabelové připojení

Všechny standardní varianty řady RF jsou vybaveny zásuvkou LEMO. Jako příslušenství jsou k dispozici vhodné měřicí kabely S-CAB / C-CAB.



► Zásuvné kabelové připojení se stíněným měřicím kabelem typu SMC (S-CAB-SMC-L-5M-F)

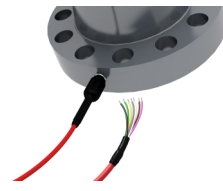


► Pevný měřicí kabel

Všechny konfigurovatelné varianty řady RF jsou rovněž k dispozici s pevnými měřicími kabely, např. s 5 / 10 / 15 m stíněným standardním měřicím kabelem typu SMC nebo 5 / 10 m vysokoteplotními / nízkoteplotními měřicími kabely TMC a otevřenými koncovkami kabelu nebo různými konektory pro připojení tenzometrických měřicích zesilovačů.



► Pevný stíněný měřicí kabel typu SMC s otevřenými konci kabelu



► Pevný stíněný vysokoteplotní/nízkoteplotní měřicí kabel typu TMC (od 100 kN) s otevřenými konci kabelu



► Pevný stíněný měřicí kabel typu SMC s konektorem



► Pevný stíněný vysokoteplotní/nízkoteplotní měřicí kabel typu TMC (od 100 kN) s konektorem

Dvojitý můstek | 2. měřicí obvod

- ▶ U dvojitého měřicího můstku (alternativně: dva nebo tři měřicí okruhy) platí technické údaje stejně pro oba měřicí okruhy.



▶ Standardní snímač síly Série RF

Jednoduchý můstek | 1 x zásuvka LEMO push-pull samice).



▶ Konfigurovatelné snímače síly Série RF

Dvojitý můstek | 1 x zásuvka LEMO push-pull samice).

Obvody pro měření ohybového momentu

- ▶ Obvody pro měření ohybového momentu M_x a M_y lze s výhodou použít s použitím vícekanálového měřicího zesilovače pro řízení aplikace síly. Kombinované ohybové momenty a dvojitý můstek na vyžádání.



▶ Konfigurovatelné snímače síly Série RF

Jednoduchý můstek | obvody měření ohybového momentu M_x , M_y | 3 x konektory LEMO push-pull (samice).

Jmenovité zatížení	F_{nom}	kN	25 - 63 (1 mV/V)	100 - 500 (2 mV/V)
Jmenovitý ohybový moment	Mb_{nom}	N·m	$F_{nom} \cdot 10 \text{ mm}$	
Reprodukovatelnost		%	0,01	
Vliv teploty na jmenovitý signál/10K	TK_C	%/10 K	0,2	
Vliv teploty na nulový signál/10K	TK_0	%/10 K	0,2	
Jmenovitý signál	C_{nom}	mV/V	1)	
Vstupní odpor	R_e	Ω	400	
Použitelný rozsah napájení	$B_{U, G}$	V	12	

1) Specifikace uvedená na štítku

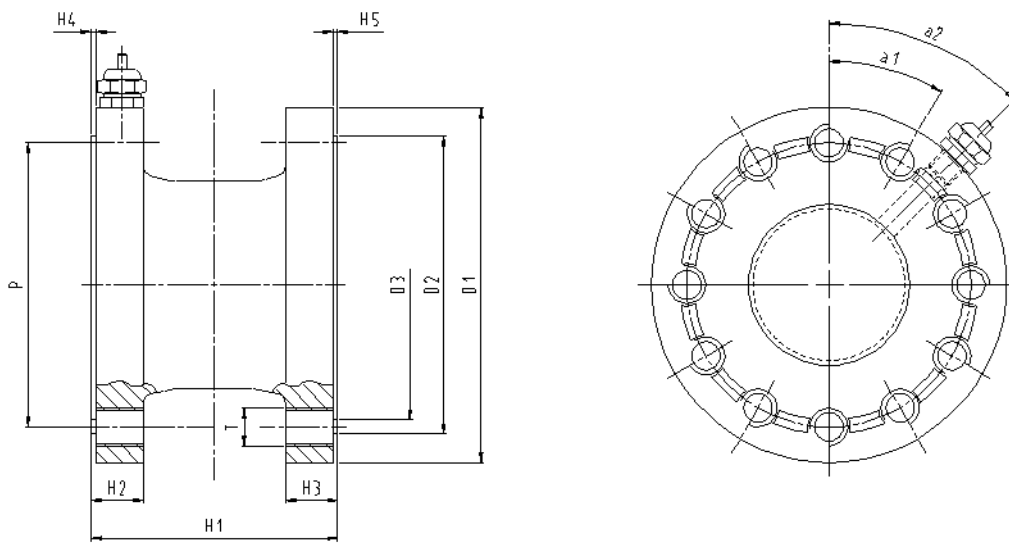
Vnitřní průchozí otvor | od 100 kN

- ▶ Ve zvláštních případech může být nutné, aby konstrukční podmínky vyžadovaly vnitřní průchozí otvor přes snímač síly řady RF. Od jmenovité síly 100 kN mohou být snímače síly RF volitelně vybaveny vnitřním průchozím otvorem.



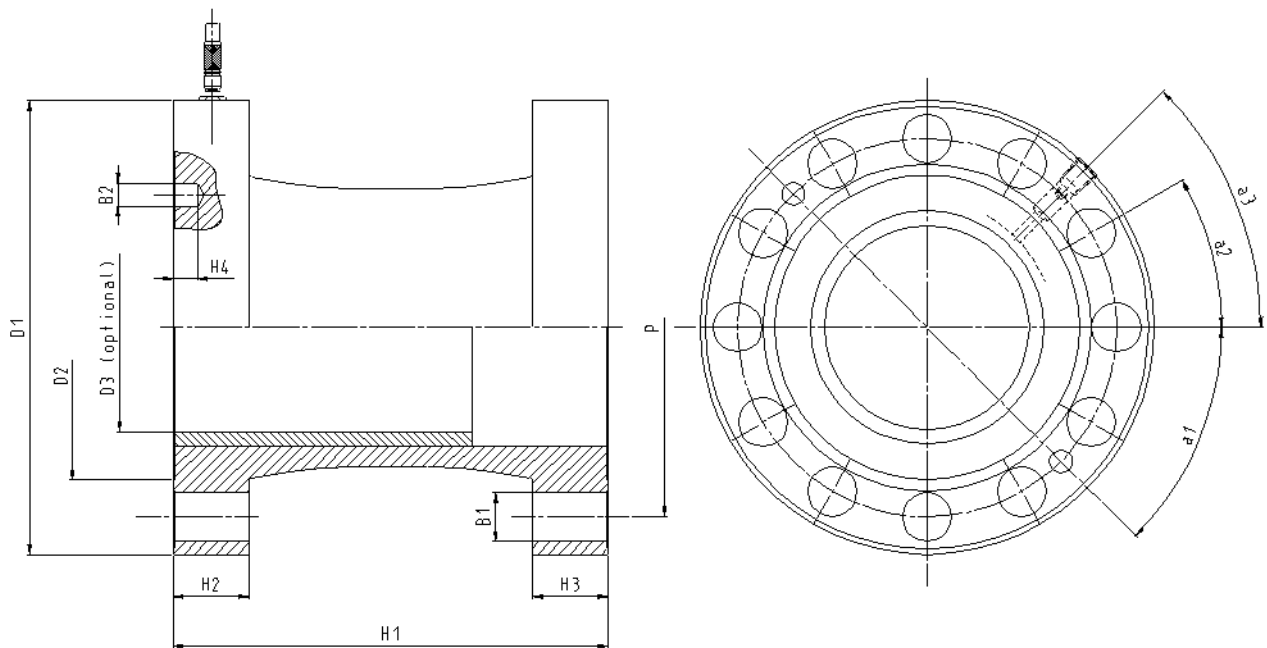
- ▶ **Konfigurovatelné snímače síly Série RF**
s možností průchozího otvoru

Párovací rozměry | 25 – 63 kN



Jmenovité zatížení tah/tlak	$\pm F_{nom}$	kN	25 50 63
Průměr	$\varnothing D_1$	mm	75
Průměr	$\varnothing D_2$	mm	63-0,05
Průměr	$\varnothing D_3$	mm	57+0,01
Roztečný průměr	$\varnothing P_1$	mm	60±0,1
Závit	T_1		M8
Výška	H_1	mm	52
Výška	H_2	mm	11
Výška	H_3	mm	11
Výška	H_4	mm	2+0,1
Výška	H_5	mm	2+0,1
Úhel	a_1		30°
Úhel	a_2		45°

Párovací rozměry | 100 kN – 10 MN



Jmenovité zatížení tah/tlak	$\pm F_{nom}$	kN	100	300	1000	1500	3000	4000	5000	7000	10000
			200	400		2000					
			250	500	1200	2500					
Otvor	$\varnothing B_1$	mm	11	22	26	33		39	45	45	
Otvor	$\varnothing B_2$	mm	8 _{H7}	12 _{H7}				---			
Průměr	$\varnothing D_1$	mm	130	197	240	305	415	536	570	600	750
Průměr	$\varnothing D_2$	mm	91	128	161	192	301	380	385	386	535
Průměr	$\varnothing D_3$	mm	60	88	110	119,7	236	250	---		
Roztečný průměr	$\varnothing P_1$	mm	112 \pm 0,1	160 \pm 0,1	200 \pm 0,1	250 \pm 0,1	360 \pm 0,2	480 \pm 0,2	512 \pm 0,2	512 \pm 0,2	675 \pm 0,2
Výška	H_1	mm	112	160	230	326	358	400	580	580	650
Výška	H_2	mm	22	25	40	57,5	69	80	130	130	140
Výška	H_3	mm	22	25	40	57,5	69	80	130	130	140
Výška	H_3	mm	14	13		15		20	---		
Úhel	a_1		45°				50°	7,5°	---		
Úhel	a_2		30°				20°	15°	15°	15°	11,25°
Úhel	a_3		45°				50°	7,5°	7,5°	7,5°	5,63°

Objednací čísla | Standardní varianty

► Snímač síly Série RF | Standardní varianty

Jmenovitá síla	Popis	Objednací číslo
25 kN	snímače síly Série RF 25 kN 1 mV/V	S-RF-025K
50 kN	snímače síly Série RF 50 kN 1 mV/V	S-RF-050K
63 kN	snímače síly Série RF 63 kN 1 mV/V	S-RF-063K
100 kN	snímače síly Série RF 100 kN 2 mV/V	S-RF-100K
200 kN	snímače síly Série RF 200 kN 2 mV/V	S-RF-200K
250 kN	snímače síly Série RF 250 kN 2 mV/V	S-RF-250K
400 kN	snímače síly Série RF 400 kN 2 mV/V	S-RF-400K
500 kN	snímače síly Série RF 500 kN 2 mV/V	S-RF-500K
630 kN	snímače síly Série RF 630 kN 2 mV/V	S-RF-630K
1 MN	snímače síly Série RF 1 MN 2 mV/V	S-RF-1M00
1,2 MN	snímače síly Série RF 1.2 MN 2 mV/V	S-RF-1M20
1,5 MN	snímače síly Série RF 1.5 MN 2 mV/V	S-RF-1M50
2 MN	snímače síly Série RF 2 MN 2 mV/V	S-RF-2M00
2,5 MN	snímače síly Série RF 2.5 MN 2 mV/V	S-RF-2M50
4 MN	snímače síly Série RF 4 MN 2 mV/V	S-RF-4M00

Poznámka: všechna standardní provedení vždy (1) bez otvoru pro vnitřní žábek (2) bez ochrany zástrčky (3) jeden měřicí můstek (5) standardní teplotní rozsah (6) 1x LEMO připojovací zásuvka 7-pin push-pull | měřicí kabely nejsou součástí dodávky □

Objednací čísla | Konfigurovatelné varianty

► Snímač síly Série RF | Konfigurovatelné varianty

Položka	Code	Popis
snímače síly Série RF	C-RF	Konfigurovatelné snímače síly Série RF
Jmenovitá síla	025K	25 kN
	050K	50 kN
	063K	63 kN
	100K	100 kN
	200K	200 kN
	250K	250 kN
	300K	300 kN
	400K	400 kN
	500K	500 kN
	630K	630 kN
	1M00	1 MN
	1M20	1.2 MN
	1M50	1.5 MN
	2M00	2 MN
	2M50	2.5 MN
	3M00	3 MN
	4M00	4 MN
5M00	5 MN	
6M00	6 MN	
7M00	7 MN	
8M00	8 MN	
10M0	10 MN	
Vnitřní průchozí otvor	NO	bez vnitřního průchozího otvoru
	TH	s vnitřním průchozím otvorem
Ochrana zástrčky	N	Bez ochrany zástrčky
	Y	S ochranou zástrčky
Jmenovitá citlivost	2.0	2 mV/V
	1.0	1 mV/V
	1.6	1.6 mV/V
Jednoduchý nebo dvojitý měřicí můstek	SB	Jediný most
	DB	Dvojitý most
Obvody měření ohybového momentu Mx, My	NO	Žádné obvody měření ohybového momentu Mx, My
	BM	Obvody měření ohybového momentu Mx, My
Teplotní rozsah	S	Standardní teplotní rozsah +10°C - +60°C
	E	Rozšířený teplotní rozsah +10°C - ≤+120°C nastavení teploty
	L	Nízký a rozšířený teplotní rozsah -40°C - ≤+120°C nastavení teploty ochranná opatření při nízkých teplotách
	H	Vysoký teplotní rozsah +10°C - +180°C nastavení teploty ochranná opatření proti vysokým teplotám
	B	Vysoký a nízký rozsah teplot -40°C - +180°C nastavení teploty vysoká a nízká teplota ochranná opatření
Připojení elektrického snímače (pro všechny vybrané měřicí obvody)	P	Připojovací zásuvky LEMO 7pólové push-pull na všech měřicích obvodech
	A	5 m pevný standardní měřicí kabel typu SMC na všech měřicích obvodech
	B	10 m pevný standardní měřicí kabel typu SMC ve všech měřicích obvodech
	C	15 m pevný standardní měřicí kabel typu SMC ve všech měřicích obvodech
	S	5 m pevný vysokoteplotní/nízkoteplotní měřicí kabel typu TMC* ve všech měřicích obvodech
	T	10 m pevný vysokoteplotní/nízkoteplotní měřicí kabel typu TMC* ve všech měřicích obvodech
Typ připojení kabelu (pro všechny vybrané měřicí obvody)	P	Vybrané zásuvky LEMO žádný pevný měřicí kabel (kabely)
	F	Volné konce kabelů na všech měřicích obvodech
	A	9pólová zástrčka D-Sub na všech měřicích obvodech
	B	15pólová zástrčka D-Sub na všech měřicích obvodech
	C	MS 7pólová zástrčka na všech měřicích obvodech
	M	M12 8pólová zástrčka na všech měřicích obvodech

Poznámka: ne všechny varianty lze libovolně kombinovat. Použijte prosím konfigurátor produktu nebo se obraťte na náš tým.

Objednávka - příklad

C	-	RF	-	1M 00	-	TH	-	N	-	1.6	-	DB	-	NO	-	S	-	B	-	F
				1MN		bez vnitřního průchozího otvoru		bez ochrany zástrčky		1.6 mV/V		dvojitý most		žádný ohybový moment Mx, My		standardní teplota		10 m pevný kabel typu SMC na všech měřicích obvodech		volné konce na všech měřicích obvodech

Objednací čísla | Konfigurovatelné varianty

Položka	Popis
Vnitřní průchozí otvor od 100 kN	Ve zvláštních případech může být nutné, aby konstrukční podmínky vyžadovaly vnitřní průchozí otvor přes snímač síly řady RF. Od jmenovité síly 100 kN mohou být snímače síly RF volitelně vybaveny vnitřním průchozím otvorem.
Ochrana zástrčky	Ve zvláštních případech může být nutné dodatečně vybavit elektrické přípojky snímače síly řady RF ochranným profilem kolem zástrčkového spojení. Rozměry závisí na jmenovité síle.
Jmenovitá citlivost	Sériový RF snímač síly je specifikován pro přípustné oscilační napětí $\pm 80\%$ (25 kN - 63 kN při 1 mV/V ; od 100 kN při 2 mV/V). 1 mV/V = 25 kN - 63 kN 2 mV/V = od 100 kN 1,6 mV/V = od 1 MN Pozn: Pro jmenovité síly od 1 MN lze zvolit volitelnou jmenovitou charakteristiku 1,6 mV/V. To umožňuje dosáhnout přípustného oscilačního napětí $\pm 100\%$ (@1,6 mV/V) pro tyto rozsahy jmenovitých sil.
Jednoduchý nebo dvojitý měřicí můstek	Z důvodu redundance je nutné, například v bezpečnostních aplikacích, kontrolovat bezpečnostně relevantní integritu měřicího signálu pomocí druhého měřicího můstku (funkční redundance ve stejném snímači síly). Prostřednictvím dvou oddělených kanálů měřicího zesilovače se zpracovávají a vyhodnocují dva výstupní signály nezávisle na sobě. Díky tomu je možné připojit dva měřicí zesilovače s různými charakteristikami (DC/CF). Druhý redundantní měřicí obvod se vyznačuje tím, že nedochází k přeslechům mezi kanály při různých nosných frekvencích. Volba dvojitého měřicího můstku ovlivňuje počet připojovacích zásuvek a měřicích kabelů (pokud jsou zvoleny).
Obvody měření ohybového momentu Mx, My	Snímač síly RF řady lze volitelně vybavit obvody pro měření ohybového momentu. Přídavné obvody pro měření ohybového momentu mohou být měřeny pro kontrolu horizontálních ohybových momentů Mx a My a mohou být poskytnuty jako samostatné kanály. Volba obvodů pro měření ohybového momentu ovlivňuje počet připojovacích zásuvek a měřicích kabelů (pokud jsou zvoleny). Poznámka: Obvody pro měření ohybového momentu nelze kombinovat s dvojitým měřicím můstkem. Speciální varianta na vyžádání.
Teplotní rozsah	Volba teplotního rozsahu má vliv na funkci "elektrické připojení snímače" a na konstrukci sériového RF snímače síly. S = Pro standardní teplotní rozsah $+10^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$ se používají stíněné měřicí kabely typu SMC. E = Pro rozšířený teplotní rozsah $+10^{\circ}\text{C} - \leq +120^{\circ}\text{C}$ se používají stíněné měřicí kabely pro vysoké/nízké teploty typu TMC dodatečná teplotní kompenzace. L = Pro nízký a rozšířený teplotní rozsah $-40^{\circ}\text{C} - \leq +120^{\circ}\text{C}$ se používají stíněné vysokoteplotní/nízkoteplotní měřicí kabely typu TMC* dodatečná teplotní kompenzace dodatečná ochranná opatření pro použití v nízkém teplotním rozsahu. H = Pro vysoký teplotní rozsah $+10^{\circ} - +180^{\circ}\text{C}$ se používají stíněné vysokoteplotní/nízkoteplotní měřicí kabely typu TMC* dodatečná teplotní kompenzace dodatečná ochranná opatření pro použití ve vysokém teplotním rozsahu B = Pro rozsah vysokých a nízkých teplot $-40^{\circ} - +180^{\circ}\text{C}$ se používají stíněné měřicí kabely pro vysoké/nízké teploty typu TMC* dodatečná teplotní kompenzace dodatečná ochranná opatření pro použití v rozsahu vysokých a nízkých teplot Poznámky: *Ve jmenovité síle 25 - 63 kN se u pevných vysokoteplotních/nízkoteplotních měřicích kabelů TMC používají bílé, šestžilové stíněné měřicí vodiče, $\varnothing 2\text{ mm}$, plášť PFA, teplotní rozsah: -196 až $+200^{\circ}\text{C}$. - Přídavná teplotní kompenzace zajišťuje, že snímač síly RF řady plně splňuje metrologické charakteristiky ve zvoleném teplotním rozsahu.
Připojení elektrického snímače	Snímač síly RF řady lze konfigurovat s pevnými připojovacími zástrčkami push-pull (samice) nebo pevnými kabely (typ SMC nebo TMC) v různých délkách. P = připojovací zásuvka (zásuvky) LEMO 7pólová push-pull A = 5 m pevný standardní měřicí kabel typu SMC B = 10 m pevný standardní měřicí kabel typu SMC C = 15 m pevný standardní měřicí kabel typu SMC S = 5 m pevný vysokoteplotní/nízkoteplotní měřicí kabel typu TMC T = 10 m pevný vysokoteplotní/nízkoteplotní měřicí kabel typu TMC Poznámky: - V případě jmenovitých sil 25 - 63 kN jsou připojovací zástrčky push-pull vedeny černým měřicím kabelem typu FMC 30 cm na vnější stranu. - Při jmenovité síle 25 - 63 kN se při výběru pevných vysokoteplotních/nízkoteplotních měřicích kabelů TMC používají bílé, šestžilové stíněné měřicí vodiče, $\varnothing 2\text{ mm}$, plášť PFA, teplotní rozsah: -196 až $+200^{\circ}\text{C}$. - Počet připojovacích zástrček nebo měřicích kabelů vyplývá z počtu zvolených měřicích můstků. Typ měřicího kabelu závisí na zvoleném teplotním rozsahu.

Objednací čísla | Konfigurovatelné varianty

Položka	Popis
Typ připojení kabelu	<p>Pokud je snímač síly RF řady konfigurován s pevnými měřicími kabely, lze kromě otevřených koncovek kabelu zvolit různé typy konektorů pro tenzometrické měřicí zesilovače. Montáž vybraných konektorů provádí společnost GTM. Snímač síly lze připojit přímo k měřicímu zesilovači.</p> <p>P = připojovací zásuvka (zásuvky) LEMO push-pull žádné pevné měřicí kabely</p> <p>F = volné konce kabelů na všech konfigurovaných měřicích obvodech</p> <p>A = 9kolíkový konektor D-Sub na všech konfigurovaných měřicích obvodech</p> <p>B = D-Sub 15-pin na všech konfigurovaných měřicích obvodech</p> <p>C = MS 7-pólový na všech konfigurovaných měřicích obvodech</p> <p>M = M12 8-pólový ve všech nakonfigurovaných měřicích obvodech</p>

Objednací čísla | Příslušenství

Popis	Objednací číslo
Měřicí kabel	
Standardní měřicí kabel šedý 5 m stíněný a kroucený v párech plášť kabelu Ø 6,5 mm 6žilová technologie připojení snímače: přímá zástrčka (samec) typu LEMO 7pólová push-pull zesilovač na konci kabelu: otevřený	S-CAB-SMC-L-5M-F
Dvojitě stíněný měřicí kabel žlutý 5 m dvojitě stíněný a kroucený v párech plášť kabelu Ø 6,5 mm šestivodičová technologie připojení snímače: přímá zástrčka (samec) typu LEMO 7-pólová push-pull (samec) koncový zesilovač kabelu: otevřený	S-CAB-DMC-L-5M-F
Teplotně odolný měřicí kabel červený 5 m stíněný a kroucený v párech plášť kabelu Ø 7,2 mm 6žilová technologie připojení snímače: přímá zástrčka (samec) typu LEMO 7pólový push-pull (samec) koncový zesilovač kabelu: otevřený	S-CAB-TMC-L-5M-F
Vysoce flexibilní měřicí kabel černý 5 m dvojitě stínění a kroucený v párech plášť kabelu Ø 2,9 mm 6žilová technologie připojení snímače: přímá zástrčka (samec) typu LEMO 7pólový push-pull (samec) zesilovač na konci kabelu: otevřený	S-CAB-FMC-L-5M-F
Konfigurovatelný měřicí kabel typu SMC, DMC, TMC, FMC v různých délkách s různými konektory, např. úhlovými 90°	C-CAB-...

Změna vyhrazena bez předchozího upozornění.
Veškeré informace popisují naše výrobky obecně.
Nepředstavují sjednanou kvalitu ve smyslu § 434 odst. 1 BGB (německého občanského zákoníku).
Ilustrace se mohou lišit od originálů.



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