PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Produktová brožura

05.09.2026

SAUTER FS 2-2KSP1

Hotově sestavený set z prémiového siloměru FS 2 a externího snímače „S“ CS 250-3P1 pro měření tahové a tlakové síly

ČESKY



KONTAKT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Německo

+49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com





VLASTNOSTI

Prémiový siloměr FS 2

- Měření sil v různých směrech tahu nebo tlaku je možné pouze jedním přístrojem
- 3,5" dotykový displej s dotykovým perem
- Standardní provedení se 2 měřicími kanály pro externí snímače síly (dodatečně rozšiřitelné ze 2 na 4)
- Specifická data externího senzoru jsou uložena přímo v konektoru
- Funkce Track pro nepřetržité zobrazení měření
- Měření špičkové hodnoty
- Funkce tolerance
- Interní paměť přístroje (16 GB)
- Rozhraní USB pro přenos dat a napájení standardně
- Možná dvoubodová justáž se závažími nebo číselná justáž
- Dodávka v kvalitním a robustním systémovém kufru (systainer® T-LOC) včetně síťového adaptéru a USB kabelu typu C

4vodičový snímač "S" z poniklované oceli pro měření síly a hmotnosti CS 250-3P1

- Třída přesnosti podle OIML C3
- Jmenovitá hodnota: 2 mV/V
- Ochrana proti prachu a stříkající vodě IP67 (podle EN 60529), hermeticky uzavřeno
- Oblast použití: pro měření tahové a tlakové síly

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Rozlišení: až 10000 bodů na měřicí kanál
- Ukládání a přenos naměřených hodnot do rozhraní s frekvencí až 1000 Hz na měřicí kanál
- Montáž - zavedení síly: jemný závit M12x1.75
- Montáž - vyvedení síly: jemný závit M12x1.75
- Interní akumulátor v dodávce, provozní doba až 8 h bez podsvícení, doba nabíjení cca 8 h
- Externí síťový adaptér pro připojení k zásuvce USB-C standardně
- Čistá hmotnost cca 1,8 kg

HLAVNÍ OBLASTI POUŽITÍ

- Zkušební laboratoře
- Výzkum a vývoj
- Automobilový průmysl
- Údržba a opravy
- Zpracování plastů

PIKTOGRAMY

Standardně



Volitelně



PŘEHLED MODELŮ

Model	Rozsah měření [Max]	Čitelnost [d]
FS 2-1KSP1	1 kN	0,2 N
FS 2-2KSP1	2,5 kN	0,5 N
FS 2-5KSP1	5 kN	1 N
FS 2-10KSP1	10 kN	2 N
FS 2-20KSP1	20 kN	4 N
FS 2-50KSP1	50 kN	10 N
FS 2-100KSP1	100 kN	20 N

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Model	Popis
AC 14	Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 14 (do 500 N | šířka 16 mm | rozpětí 4 mm | 2 ks)
AC 14R	Šroubová upínací svorka s čelistmi AC 14R (do 500 N | šířka 16 mm | rozpětí 4 mm | 1 ks)
AE 01	Standardní svorka AE 01
AE 02	Standardní svorka AE 02
AE 03	Upínací svorka na pásy AE 03 (do 500 N | šířka 40 mm | rozpětí 2,5 mm | 1)
AE 04	Upínací svorka na pásy AE 04 (do 500 N | šířka 15 mm | rozpětí 6 mm | 1)
AE 05	Upínací svorka na lana a nitě AE 05 (do 500 N | šířka | rozpětí 2,5 mm | 1)
AE 06	Svorka pro odlehčení kabelu AE 06

Model	Popis
AE 07	Klínová upínací svorka s čelistmi AE 07 (do 500 N | šířka 14 mm | rozpětí 6 mm | 1)
AFH 05	Držadlo z nerezové oceli s plastovým pláštěm AFH 05
AFM 16	Adaptér AFM 16 (vnější závit M12 | závitový otvor M10)
AFM 17	Adaptér AFM 17 (vnější závit M12 | vnější závit M10)
AFM 18	Adaptér AFM 18 (vnější závit M12 | vnější závit M10)
AFM 19	Adaptér AFM 19 (vnější závit M12 | závitový otvor M18x1,5)
AFM 21	Závitový kolík AFM 21
CE Q12	Tahové zařízení CE Q12
CE R12	Kloubová hlavice CE R12
CE RR12	Kloubová hlavice CE RR12
CJ P2	Rozbočovací skříň CJ P2, možnosti připojení: 2, hliník,
CJ P4	Rozbočovací skříň CJ P4, počet připojení: 4, hliník, IP65
CJ P4PG	Rozbočovací skříň CJ P4PG, možnosti připojení: 4, hliník,
CJ X467	Junctionbox CJ X467, možnosti připojení: 4, nerezová ocel,
CJ X468	Junctionbox CJ X468, možnosti připojení: 4, hliník,
CO 0.5-Y5	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 0.5-Y5, jmenovité zatížení 500 g / 5 N
CO 1-Y5	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 1-Y5, jmenovité zatížení 1 kg / 10 N
CO 5-Y4	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 5-Y4, jmenovité zatížení 5 kg / 50 N
CO 5-Y5	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 5-Y5, jmenovité zatížení 5 kg / 50 N
CO 10-Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 10-Y1, jmenovité zatížení 10 kg / 100 N
CO 10-Y2	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 10-Y2, jmenovité zatížení 10 kg / 100 N
CO 10-Y3	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 10-Y3, jmenovité zatížení 10 kg / 100 N
CO 10-Y4	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 10-Y4, jmenovité zatížení 10 kg / 100 N
CO 10-Y5	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 10-Y5, jmenovité zatížení 10 kg / 100 N
CO 20-Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 20-Y1, jmenovité zatížení 20 kg / 200 N
CO 20-Y2	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 20-Y2, jmenovité zatížení 20 kg / 200 N
CO 50-Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 50-Y1, jmenovité zatížení 50 kg / 500 N
CO 50-Y2	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 50-Y2, jmenovité zatížení 50 kg / 500 N
CO 100-Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 100-Y1, jmenovité zatížení 100 kg / 1 kN
CO 100-Y2	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 100-Y2, jmenovité zatížení 100 kg / 1 kN
CO 200-Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 200-Y1, jmenovité zatížení 200 kg / 2 kN

Model	Popis
CO 200-Y2	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 200-Y2, jmenovité zatížení 200 kg / 2 kN
CO 500-Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 500-Y1, jmenovité zatížení 500 kg / 5 kN
CO 500-Y2	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 500-Y2, jmenovité zatížení 500 kg / 5 kN
CO 1000-Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 1000-Y1, jmenovité zatížení 1000 kg / 10 kN
CO 1000-Y2	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 1000-Y2, jmenovité zatížení 1000 kg / 10 kN
CO 2000-Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 2000-Y1, jmenovité zatížení 2000 kg / 20 kN
CO 2000-Y2	Tenzometrický snímač / snímač síly CO 2000-Y2, jmenovité zatížení 2000 kg / 20 kN
CR 60-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 60-3P1, jmenovité zatížení 60 kg / 600 N
CR 130-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 130-3P1, jmenovité zatížení 130 kg / 1,3 kN
CR 250-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 250-3P1, jmenovité zatížení 250 kg / 2,5 kN
CR 500-1Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 500-1Y1, jmenovité zatížení 500 kg / 5 kN
CR 500-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 500-3P1, jmenovité zatížení 500 kg / 5 kN
CR 1000-1Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 1000-1Y1, jmenovité zatížení 1000 kg / 10 kN
CR 2000-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 2000-3P1, jmenovité zatížení 2000 kg / 20 kN
CR 2500-1Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 2500-1Q1, jmenovité zatížení 2500 kg / 25 kN
CR 5000-1Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 5000-1Q1, jmenovité zatížení 5000 kg / 50 kN
CR 5000-1Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 5000-1Y1, jmenovité zatížení 5000 kg / 50 kN
CR 10000-1Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 10000-1Q1, jmenovité zatížení 10000 kg / 100 kN
CR 10000-1Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 10000-1Y1, jmenovité zatížení 10000 kg / 100 kN
CR 20000-1Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 20000-1Q1, jmenovité zatížení 20000 kg / 200 kN
CR 20000-1Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 20000-1Y1, jmenovité zatížení 20000 kg / 200 kN
CR 30000-1Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CR 30000-1Q1, jmenovité zatížení 30000 kg / 300 kN
CS 1-Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 1-Y1, jmenovité zatížení 1 kg / 10 N
CS 2-Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 2-Y1, jmenovité zatížení 2 kg / 20 N
CS 5-Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 5-Y1, jmenovité zatížení 5 kg / 50 N
CS 10-Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 10-Y1, jmenovité zatížení 10 kg / 100 N
CS 20-Y1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 20-Y1, jmenovité zatížení 20 kg / 200 N
CS 25-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 25-3P1, jmenovité zatížení 25 kg / 250 N
CS 50-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 50-3P1, jmenovité zatížení 50 kg / 500 N
CS 50-3P2	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 50-3P2, jmenovité zatížení 50 kg / 500 N
CS 50-3Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 50-3Q1, jmenovité zatížení 50 kg / 500 N

Model	Popis
CS 100-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 100-3P1, jmenovité zatížení 100 kg / 1 kN
CS 100-3P2	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 100-3P2, jmenovité zatížení 100 kg / 1 kN
CS 100-3Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 100-3Q1, jmenovité zatížení 100 kg / 1 kN
CS 150-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 150-3P1, jmenovité zatížení 150 kg / 1,5 kN
CS 150-3Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 150-3Q1, jmenovité zatížení 150 kg / 1,5 kN
CS 200-3Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 200-3Q1, jmenovité zatížení 200 kg / 2 kN
CS 250-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 250-3P1, jmenovité zatížení 250 kg / 2,5 kN
CS 250-3P2	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 250-3P2, jmenovité zatížení 250 kg / 2,5 kN
CS 300-3Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 300-3Q1, jmenovité zatížení 300 kg / 3 kN
CS 500-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 500-3P1, jmenovité zatížení 500 kg / 5 kN
CS 500-3P2	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 500-3P2, jmenovité zatížení 500 kg / 5 kN
CS 500-3Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 500-3Q1, jmenovité zatížení 500 kg / 5 kN
CS 600-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 600-3P1, jmenovité zatížení 600 kg / 6 kN
CS 750-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 750-3P1, jmenovité zatížení 750 kg / 7,5 kN
CS 750-3Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 750-3Q1, jmenovité zatížení 750 kg / 7,5 kN
CS 1000-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 1000-3P1, jmenovité zatížení 1000 kg / 10 kN
CS 1000-3Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 1000-3Q1, jmenovité zatížení 1000 kg / 10 kN
CS 1500-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 1500-3P1, jmenovité zatížení 1500 kg / 15 kN
CS 1500-3Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 1500-3Q1, jmenovité zatížení 1500 kg / 15 kN
CS 2000-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 2000-3P1, jmenovité zatížení 2000 kg / 20 kN
CS 2000-3P2	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 2000-3P2, jmenovité zatížení 2000 kg / 20 kN
CS 2000-3Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 2000-3Q1, jmenovité zatížení 2000 kg / 20 kN
CS 2500-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 2500-3P1, jmenovité zatížení 2500 kg / 25 kN
CS 3000-3Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 3000-3Q1, jmenovité zatížení 3000 kg / 30 kN
CS 5000-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 5000-3P1, jmenovité zatížení 5000 kg / 50 kN
CS 5000-3P2	Tenzometrický snímač/snímač síly CS 5000-3P2, jmen. zatížení 5000 kg / 50 kN
CS 5000-3Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 5000-3Q1, jmenovité zatížení 5000 kg / 50 kN
CS 6000-3Q1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 6000-3Q1, jmenovité zatížení 6000 kg / 60 kN
CS 7500-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 7500-3P1, jmenovité zatížení 7500 kg / 75 kN
CS 7500-3P2	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 7500-3P2, jmenovité zatížení 7500 kg / 75 kN
CS 10000-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 10000-3P1, jmenovité zatížení 10000 kg / 100 kN

Model	Popis
CS 15000-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 15000-3P1, jmenovité zatížení 15000 kg / 150 kN
CS 20000-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 20000-3P1, jmenovité zatížení 20000 kg / 200 kN
CS 30000-3P1	Tenzometrický snímač / snímač síly CS 30000-3P1, jmenovité zatížení 30000 kg / 300 kN
DC 1-Y2	Snímač točivého momentu DC 1-Y2, jmenovité zatížení 1 Nm
DC 5-Y1	Snímač točivého momentu DC 5-Y1, jmenovité zatížení 5 Nm
DC 10-Y1	Snímač točivého momentu DC 10-Y1, jmenovité zatížení 10 Nm
DC 10-Y2	Snímač točivého momentu DC 10-Y2, jmenovité zatížení 10 Nm
DC 20-Y1	Snímač točivého momentu DC 20-Y1, jmenovité zatížení 20 Nm
DC 20-Y2	Snímač točivého momentu DC 20-Y2, jmenovité zatížení 20 Nm
DC 50-Y1	Snímač točivého momentu DC 50-Y1, jmenovité zatížení 50 Nm
DC 50-Y2	Snímač točivého momentu DC 50-Y2, jmenovité zatížení 50 Nm
DC 100-Y1	Snímač točivého momentu DC 100-Y1, jmenovité zatížení 100 Nm
DC 200-Y1	Snímač točivého momentu DC 200-Y1, jmenovité zatížení 200 Nm
DC 200M-Y2	Snímač točivého momentu DC 200M-Y2, jmenovité zatížení 0,2 Nm
DC 500-Y1	Snímač točivého momentu DC 500-Y1, jmenovité zatížení 500 Nm
FS-E07	Síťový adaptér EURO FS-E07
FS 34	Modul A/D převodníku FS 34
FS TKZ	Přepravní kufr FS TKZ
YKA-01	Adaptér síťového napájení Schuko>UK YKA-01
YKV-01	Digitální váhový převodník YKV-01

SOFTWARE

Model	Popis
AFH LD	Software pro přenos dat pro měření síla–dráha AFH LD
Sauter Readout	Software pro přenos dat Sauter Readout

SLUŽBY

Model	Popis
961-163	Tovární kalibrační list 961-163 (Tah | N)
961-263	Tovární kalibrační list 961-263 (Tlak | N)
961-363	Tovární kalibrační list 961-363 (Tah, tlak | N)

Model	Popis
963-163	Kalibrační list DAkkS 963-163 (směr síly tah | jednotka výsledku měření N | postup kalibrace DKD-R 3-3 - průběh A)
963-263	Kalibrační list DAkkS 963-263 (směr síly tlak | jednotka výsledku měření N | postup kalibrace DKD-R 3-3 - průběh A)
963-363	Kalibrační list DAkkS 963-363 (směr síly tah, tlak | jednotka výsledku měření N | postup kalibrace DKD-R 3-3 - průběh A)
970-106	Prodloužení záruky (+ 2 roky) 970-106

KERN přehled piktogramů



Funkce Peak-Hold: Zachycení špičkové hodnoty během měřicího procesu



Režim skenování: nepřetržité snímání a zobrazení naměřených dat na displeji



Push a Pull: Měřicí přístroj dokáže zaznamenávat tahové i tlakové síly



Paměť: interní paměťová místa přístroje, např. pro hmotnosti tary, naměřená data, data artiklů, PLU atd.



Datové rozhraní USB: Pro připojení k tiskárně, PC nebo jiným periferním zařízením



KERN Communication Protocol (KCP): Standardizovaná sada příkazů rozhraní pro váhy KERN a další přístroje, která umožňuje vyvolávat a ovládat všechny relevantní parametry a funkce přístroje. Přístroje KERN s KCP lze tak zcela snadno integrovat do počítačů, průmyslových řídicích systémů a dalších digitálních systémů



Měření s tolerančním pásmem (Checkweighing): Programovatelná horní a dolní mez, např. pro třídění, dávkování nebo měření povlaků či tloušťky materiálu. Postup je podporován akustickým a/ nebo optickým signálem



ZERO: Vynulování displeje na 0



Tenzometrický snímač: ochrana proti prachu a stříkající vodě IP67



Provoz na akumulátor: Dobíjecí sada



Síťový adaptér: 230V/50 Hz. Standardně EU, CH. Na objednávku k dispozici i ve standardu GB, USA nebo AUS



Zásilka balíků kurýrní službou: doba interní přípravy produktu činí tři dny



Software pro PC: Pro přenos naměřených dat z přístroje do PC



Akreditovaná kalibrace (DKD): Doba akreditované kalibrace činí 3 pracovní dny