PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Termékismertető

05.09.2026

SAUTER FS 2-2KSP1

Kész, összeszerelt készlet: FS 2 prémium erőmérő és külső „S” alakú mérőcella CS 250-3P1 húzó- és nyomóerő mérésére

MAGYAR



KAPCSOLAT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Németország

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





MAGYAR

JELLEMZŐK

Prémium erőmérő FS 2

- Különböző húzó- vagy nyomóirányú erők mérése egyetlen mérőműszerrel is lehetséges
- 3,5" érintőképernyő érintőtollal
- Standard kivitel 2 mérőcsatornával külső erőérzékelők számára (utólag 2-ről 4-re bővíthető)
- Egy külső szenzor specifikus adatai közvetlenül a csatlakozóban vannak tárolva
- Track funkció a folyamatos mérési érték megjelenítéséhez
- Csúcsérték-mérés
- Tűréshatár-funkció
- Belső készüléktároló (16 GB)
- USB-interfész adatátvitelhez és feszültségellátáshoz alapkivitelben
- Kétpontos beállítás súlyokkal vagy numerikus beállítás lehetséges
- Szállítás kiváló minőségű, robusztus rendszerkofferben (systainer® T-LOC), hálózati adapterrel és C típusú USB-kábellel együtt

4 vezetékes "S" alakú mérőcella nikkelezett acélból erő- és tömegméréshez CS 250-3P1

- Pontossági osztály az OIML C3 szerint
- Névleges érzékenység: 2 mV/V
- Por- és fröccsenő víz elleni védelem IP67 (az EN 60529 szerint), hermetikusan zárt
- Alkalmazási terület: húzó- és nyomóerő-mérésekhez

MŰSZAKI ADATOK

- Felbontás: akár 10000 pont mérőcsatornánként
- Mérési értékek tárolása és interfészen való átvitele, mérőcsatornánként akár 1000 Hz frekvenciával
- Szerelés - erőbevezetés: finom menet M12x1.75
- Szerelés - erőkivezetés: finom menet M12x1.75
- Belső akkumulátoros üzem, mellékelve, üzemidő akár 8 h háttérvilágítás nélkül, töltési idő kb. 8 h
- Külső hálózati adapter, az USB-C aljzathoz csatlakoztatható, alapkivitelben
- Nettó tömeg kb. 1,8 kg

FŐ ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- Vizsgálólaborok
- Kutatás és fejlesztés
- Autóipar
- Karbantartás és javítás
- Műanyagtechnika

PIKTOGRAMOK

Alapkivitel



Opció



MODELLÁTTEKINTÉS

Modell	Mérési tart. [Max]	Leolv. [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

TARTOZÉKOK

Modell	Leírás
AC 14	Csavaros szorítófej pofákkal AC 14 (max. 500 N | szélesség 16 mm | befogási nyílás 4 mm | 2 db)
AC 14R	Csavaros szorítófej pofákkal AC 14R (max. 500 N | szélesség 16 mm | befogási nyílás 4 mm | 1 db)
AE 01	Standard szorító AE 01
AE 02	Standard szorító AE 02
AE 03	Szalagszorító AE 03 (max. 500 N | szélesség 40 mm | befogási nyílás 2,5 mm | 1)
AE 04	Szalagszorító AE 04 (max. 500 N | szélesség 15 mm | befogási nyílás 6 mm | 1)
AE 05	Kötél- és fonalszorító AE 05 (max. 500 N | szélesség | befogási nyílás 2,5 mm | 1)
AE 06	Kábelrögzítő bilincs AE 06

Modell	Leírás
AE 07	Ékes szorítófej pofákkal AE 07 (max. 500 N | szélesség 14 mm | befogási nyílás 6 mm | 1)
AFH 05	Rozsdamentes acél fogantyú műanyag burkolattal AFH 05
AFM 16	Adapter AFM 16 (Külső menet M12 | Menetes furat M10)
AFM 17	Adapter AFM 17 (Külső menet M12 | Külső menet M10)
AFM 18	Adapter AFM 18 (Külső menet M12 | Külső menet M10)
AFM 19	Adapter AFM 19 (Külső menet M12 | Menetes furat M18x1,5)
AFM 21	Menetes csap AFM 21
CE Q12	Húzószerkezet CE Q12
CE R12	Csuklófej CE R12
CE RR12	Csuklófej CE RR12
CJ P2	Csatlakozódoboz CJ P2, csatlakozási lehetőségek: 2, alumínium,
CJ P4	Csatlakozódoboz CJ P4, csatlakozási lehetőségek: 4, alumínium, IP65
CJ P4PG	Csatlakozódoboz CJ P4PG, csatlakozási lehetőségek: 4, alumínium,
CJ X467	Csatlakozódoboz CJ X467, csatlakozási lehetőségek: 4, rozsdamentes acél,
CJ X468	Csatlakozódoboz CJ X468, csatlakozási lehetőségek: 4, alumínium,
CO 0.5-Y5	Mérlegcella/erőmérő cella CO 0.5-Y5, névleges terhelés 500 g / 5 N
CO 1-Y5	Mérlegcella/erőmérő cella CO 1-Y5, névleges terhelés 1 kg / 10 N
CO 5-Y4	Mérlegcella/erőmérő cella CO 5-Y4, névleges terhelés 5 kg / 50 N
CO 5-Y5	Mérlegcella/erőmérő cella CO 5-Y5, névleges terhelés 5 kg / 50 N
CO 10-Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CO 10-Y1, névleges terhelés 10 kg / 100 N
CO 10-Y2	Mérlegcella/erőmérő cella CO 10-Y2, névleges terhelés 10 kg / 100 N
CO 10-Y3	Mérlegcella/erőmérő cella CO 10-Y3, névleges terhelés 10 kg / 100 N
CO 10-Y4	Mérlegcella/erőmérő cella CO 10-Y4, névleges terhelés 10 kg / 100 N
CO 10-Y5	Mérlegcella/erőmérő cella CO 10-Y5, névleges terhelés 10 kg / 100 N
CO 20-Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CO 20-Y1, névleges terhelés 20 kg / 200 N
CO 20-Y2	Mérlegcella/erőmérő cella CO 20-Y2, névleges terhelés 20 kg / 200 N
CO 50-Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CO 50-Y1, névleges terhelés 50 kg / 500 N
CO 50-Y2	Mérlegcella/erőmérő cella CO 50-Y2, névleges terhelés 50 kg / 500 N
CO 100-Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CO 100-Y1, névleges terhelés 100 kg / 1 kN
CO 100-Y2	Mérlegcella/erőmérő cella CO 100-Y2, névleges terhelés 100 kg / 1 kN
CO 200-Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CO 200-Y1, névleges terhelés 200 kg / 2 kN

Modell	Leírás
CO 200-Y2	Mérlegcella/erőmérő cella CO 200-Y2, névleges terhelés 200 kg / 2 kN
CO 500-Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CO 500-Y1, névleges terhelés 500 kg / 5 kN
CO 500-Y2	Mérlegcella/erőmérő cella CO 500-Y2, névleges terhelés 500 kg / 5 kN
CO 1000-Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CO 1000-Y1, névleges terhelés 1000 kg / 10 kN
CO 1000-Y2	Mérlegcella/erőmérő cella CO 1000-Y2, névleges terhelés 1000 kg / 10 kN
CO 2000-Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CO 2000-Y1, névleges terhelés 2000 kg / 20 kN
CO 2000-Y2	Mérlegcella/erőmérő cella CO 2000-Y2, névleges terhelés 2000 kg / 20 kN
CR 60-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 60-3P1, névleges terhelés 60 kg / 600 N
CR 130-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 130-3P1, névleges terhelés 130 kg / 1,3 kN
CR 250-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 250-3P1, névleges terhelés 250 kg / 2,5 kN
CR 500-1Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 500-1Y1, névleges terhelés 500 kg / 5 kN
CR 500-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 500-3P1, névleges terhelés 500 kg / 5 kN
CR 1000-1Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 1000-1Y1, névleges terhelés 1000 kg / 10 kN
CR 2000-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 2000-3P1, névleges terhelés 2000 kg / 20 kN
CR 2500-1Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 2500-1Q1, névleges terhelés 2500 kg / 25 kN
CR 5000-1Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 5000-1Q1, névleges terhelés 5000 kg / 50 kN
CR 5000-1Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 5000-1Y1, névleges terhelés 5000 kg / 50 kN
CR 10000-1Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 10000-1Q1, névleges terhelés 10000 kg / 100 kN
CR 10000-1Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 10000-1Y1, névleges terhelés 10000 kg / 100 kN
CR 20000-1Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 20000-1Q1, névleges terhelés 20000 kg / 200 kN
CR 20000-1Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 20000-1Y1, névleges terhelés 20000 kg / 200 kN
CR 30000-1Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CR 30000-1Q1, névleges terhelés 30000 kg / 300 kN
CS 1-Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 1-Y1, névleges terhelés 1 kg / 10 N
CS 2-Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 2-Y1, névleges terhelés 2 kg / 20 N
CS 5-Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 5-Y1, névleges terhelés 5 kg / 50 N
CS 10-Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 10-Y1, névleges terhelés 10 kg / 100 N
CS 20-Y1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 20-Y1, névleges terhelés 20 kg / 200 N
CS 25-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 25-3P1, névleges terhelés 25 kg / 250 N
CS 50-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 50-3P1, névleges terhelés 50 kg / 500 N
CS 50-3P2	Mérlegcella/erőmérő cella CS 50-3P2, névleges terhelés 50 kg / 500 N
CS 50-3Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 50-3Q1, névleges terhelés 50 kg / 500 N

Modell	Leírás
CS 100-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 100-3P1, névleges terhelés 100 kg / 1 kN
CS 100-3P2	Mérlegcella/erőmérő cella CS 100-3P2, névleges terhelés 100 kg / 1 kN
CS 100-3Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 100-3Q1, névleges terhelés 100 kg / 1 kN
CS 150-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 150-3P1, névleges terhelés 150 kg / 1,5 kN
CS 150-3Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 150-3Q1, névleges terhelés 150 kg / 1,5 kN
CS 200-3Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 200-3Q1, névleges terhelés 200 kg / 2 kN
CS 250-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 250-3P1, névleges terhelés 250 kg / 2,5 kN
CS 250-3P2	Mérlegcella/erőmérő cella CS 250-3P2, névleges terhelés 250 kg / 2,5 kN
CS 300-3Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 300-3Q1, névleges terhelés 300 kg / 3 kN
CS 500-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 500-3P1, névleges terhelés 500 kg / 5 kN
CS 500-3P2	Mérlegcella/erőmérő cella CS 500-3P2, névleges terhelés 500 kg / 5 kN
CS 500-3Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 500-3Q1, névleges terhelés 500 kg / 5 kN
CS 600-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 600-3P1, névleges terhelés 600 kg / 6 kN
CS 750-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 750-3P1, névleges terhelés 750 kg / 7,5 kN
CS 750-3Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 750-3Q1, névleges terhelés 750 kg / 7,5 kN
CS 1000-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 1000-3P1, névleges terhelés 1000 kg / 10 kN
CS 1000-3Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 1000-3Q1, névleges terhelés 1000 kg / 10 kN
CS 1500-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 1500-3P1, névleges terhelés 1500 kg / 15 kN
CS 1500-3Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 1500-3Q1, névleges terhelés 1500 kg / 15 kN
CS 2000-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 2000-3P1, névleges terhelés 2000 kg / 20 kN
CS 2000-3P2	Mérlegcella/erőmérő cella CS 2000-3P2, névleges terhelés 2000 kg / 20 kN
CS 2000-3Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 2000-3Q1, névleges terhelés 2000 kg / 20 kN
CS 2500-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 2500-3P1, névleges terhelés 2500 kg / 25 kN
CS 3000-3Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 3000-3Q1, névleges terhelés 3000 kg / 30 kN
CS 5000-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 5000-3P1, névleges terhelés 5000 kg / 50 kN
CS 5000-3P2	Mérleg-/erőmérő cella CS 5000-3P2, névleges terhelés 5000 kg / 50 kN
CS 5000-3Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 5000-3Q1, névleges terhelés 5000 kg / 50 kN
CS 6000-3Q1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 6000-3Q1, névleges terhelés 6000 kg / 60 kN
CS 7500-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 7500-3P1, névleges terhelés 7500 kg / 75 kN
CS 7500-3P2	Mérlegcella/erőmérő cella CS 7500-3P2, névleges terhelés 7500 kg / 75 kN
CS 10000-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 10000-3P1, névleges terhelés 10000 kg / 100 kN

Modell	Leírás
CS 15000-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 15000-3P1, névleges terhelés 15000 kg / 150 kN
CS 20000-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 20000-3P1, névleges terhelés 20000 kg / 200 kN
CS 30000-3P1	Mérlegcella/erőmérő cella CS 30000-3P1, névleges terhelés 30000 kg / 300 kN
DC 1-Y2	Nyomatékérzékelő DC 1-Y2, névleges terhelés 1 Nm
DC 5-Y1	Nyomatékérzékelő DC 5-Y1, névleges terhelés 5 Nm
DC 10-Y1	Nyomatékérzékelő DC 10-Y1, névleges terhelés 10 Nm
DC 10-Y2	Nyomatékérzékelő DC 10-Y2, névleges terhelés 10 Nm
DC 20-Y1	Nyomatékérzékelő DC 20-Y1, névleges terhelés 20 Nm
DC 20-Y2	Nyomatékérzékelő DC 20-Y2, névleges terhelés 20 Nm
DC 50-Y1	Nyomatékérzékelő DC 50-Y1, névleges terhelés 50 Nm
DC 50-Y2	Nyomatékérzékelő DC 50-Y2, névleges terhelés 50 Nm
DC 100-Y1	Nyomatékérzékelő DC 100-Y1, névleges terhelés 100 Nm
DC 200-Y1	Nyomatékérzékelő DC 200-Y1, névleges terhelés 200 Nm
DC 200M-Y2	Nyomatékérzékelő DC 200M-Y2, névleges terhelés 0,2 Nm
DC 500-Y1	Nyomatékérzékelő DC 500-Y1, névleges terhelés 500 Nm
FS-E07	Hálózati adapter EURO FS-E07
FS 34	A/D átalakító modul FS 34
FS TKZ	Szállítókoffer FS TKZ
YKA-01	Schuko>UK hálózati adapter átalakító YKA-01
YKV-01	Digitális mérlegtranszmitter YKV-01

SZOFTVER

Modell	Leírás
AFH LD	Adatátviteli szoftver erő-elmozdulás mérésekhez AFH LD
Sauter Readout	Adatátviteli szoftver Sauter Readout

SZOLGÁLTATÁSOK

Modell	Leírás
961-163	Gyári kalibrációs tanúsítvány 961-163 (Húzás | N)
961-263	Gyári kalibrációs tanúsítvány 961-263 (Nyomás | N)
961-363	Gyári kalibrációs tanúsítvány 961-363 (Húzás, nyomás | N)

Modell	Leírás
963-163	DAkkS-kalibrációs tanúsítvány 963-163 (Erőirány húzás | Mérési eredmény egysége N | Kalibrálási eljárás DKD-R 3-3 - A folyamat)
963-263	DAkkS-kalibrációs tanúsítvány 963-263 (Erőirány nyomás | Mérési eredmény egysége N | Kalibrálási eljárás DKD-R 3-3 - A folyamat)
963-363	DAkkS-kalibrációs tanúsítvány 963-363 (Erőirány húzás, nyomás | Mérési eredmény egysége N | Kalibrálási eljárás DKD-R 3-3 - A folyamat)
970-106	Garanciahosszabbítás (+ 2 év) 970-106

KERN piktogram-áttekintés

	Peak-hold funkció: A csúcsérték rögzítése egy mérési folyamaton belül
	Scan mód: folyamatos mérési adatrögzítés és -megjelenítés a kijelzőn
	Push és Pull: a mérőműszer húzó- és nyomóerőt is képes mérni
	Memória: készüléken belüli memóriahelyek, pl. tárasúlyokhoz, mérési adatokhoz, cikkadatokhoz, PLU stb.
	USB adatinterfész: Nyomtató, PC vagy más perifériák csatlakoztatásához
	KERN Communication Protocol (KCP): Szabványosított interfész-parancskészlet KERN mérlegekhez és más műszerekhez, amely lehetővé teszi az összes lényeges paraméter és készülékfunkció lekérdezését és vezérlését. A KCP-vel rendelkező KERN készülékek így nagyon egyszerűen integrálhatók számítógépekbe, ipari vezérlésekbe és más digitális rendszerekbe
	Mérés tűréssávval (Checkweighing): Felső és alsó határérték programozható, pl. válogatáshoz, adagoláshoz, bevonatok vagy anyagvastagságok méréséhez. A folyamatot hang- és/ vagy fényjelzés támogatja
	ZERO: A kijelző visszaállítása 0 értékre
	Mérlegcella: por- és freccsenő víz elleni védelem IP67
	Akkumulátoros üzem: Tölthető készlet
	Hálózati adapter: 230V/50 Hz. Alapkivitelben EU, CH kivitel. Rendelésre GB, USA vagy AUS kivitelben is szállítható
	Csomagszállítás futárszolgálattal: a belső termék-előkészítés időtartama három nap
	PC szoftver: Mérési adatok átviteléhez a készülékről számítógépre
	Akkreditált kalibrálás (DKD): az akkreditált kalibrálás időtartama 3 munkanap

MAGYAR