PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Termékismertető

10.08.2026

SAUTER FS 2-20KSP1

Kész, összeszerelt készlet: FS 2 prémium erőmérő és külső „S” alakú mérőcella CS 2000-3P1 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 2000-3P1

- 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: menetes furat M20x1,5
- Szerelés - erőkivezetés: menetes furat M20x1,5
- 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. 1,6 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)
CE R20	Csuklófej CE R20
CE RR20	Csuklófej CE RR20
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, IP67
CJ X468	Csatlakozódoboz CJ X468, csatlakozási lehetőségek: 4, alumínium, IP68
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-Y3	Mérlegcella/erőmérő cella CO 5-Y3, névleges terhelés 5 kg / 50 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
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

Modell	Leírás
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
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

Modell	Leírás
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
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

Modell	Leírás
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
961-164	Gyári kalibrációs tanúsítvány 961-164 (Erőirány húzás | 5 kN – 20 kN | Mérési eredmény egysége N | Kalibrálási eljárás KERN)
961-264	Gyári kalibrációs tanúsítvány 961-264 (Erőirány nyomás | 5 kN – 20 kN | Mérési eredmény egysége N | Kalibrálási eljárás KERN)
961-364	Gyári kalibrációs tanúsítvány 961-364 (Erőirány húzás, nyomás | 5 kN – 20 kN | Mérési eredmény egysége N | Kalibrálási eljárás KERN)
963-164	DAkkS-kalibrációs tanúsítvány 963-164 (Erőirány húzás | 5 kN – 20 kN | Mérési eredmény egysége N | Kalibrálási eljárás DKD-R 3-3 - A) menet
963-264	DAkkS-kalibrációs tanúsítvány 963-264 (Erőirány nyomás | 5 kN – 20 kN | Mérési eredmény egysége N | Kalibrálási eljárás DKD-R 3-3 - A) menet

Modell	Leírás
963-364	DAkkS-kalibrációs tanúsítvány 963-364 (Erőirány húzás, nyomás | 5 kN – 20 kN | Mérési eredmény egysége N | Kalibrálási eljárás DKD-R 3-3 - A) menet
970-107	Garanciahosszabbítás (+ 2 év) 970-107

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
	Gyári kalibrálás (ISO): a gyári kalibrálás időtartama 4 munkanap

MAGYAR