PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Termékismertető

04.09.2026

SAUTER FS 4-200

Prémium erőmérő beépített mérőcellával és legfeljebb 4 külső mérőcella csatlakoztatási lehetőségével

MAGYAR



KAPCSOLAT

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Németország

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





ALKALMAZÁSI PÉLDA







MAGYAR

JELLEMZŐK

- Használat beépített mérőcellával
  A SAUTER FS prémium erőmérő beépített mérőcellával rendelkezik húzó- és nyomóerő-alkalmazásokhoz. Legyen akár mobilan gyors teszteléshez, akár álló helyzetben vizsgálóállványba vagy gyártósorba integrálva, a multifunkciós kijelzőn minden mért érték valós időben, egy pillantással leolvasható. A beépített interfészen keresztül az adatok PC-re vagy laptopra küldhetők további feldolgozásra.
- Használat külső mérőcellákkal
  A SAUTER FS prémium erőmérő kompatibilis minden SAUTER nyúlásmérő bélyeges mérőcellával, lásd mérőcellák. Egyszerre akár 4 külső mérőcella csatlakoztatható. Ha az összes rendelkezésre álló külső mérőcsatornát használják, a belső mérőcella le van tiltva mindaddig, amíg külső mérőcella csatlakozik.
- Különböző húzó- vagy nyomóirányú erők mérése egyetlen mérőműszerrel is lehetséges
- 3,5" érintőképernyő érintőtollal
- Standard kivitel 4 mérőcsatornával külső erőérzékelők számára
- Belső mérőcella lehetséges (kikapcsol, ha külső mérőcellát csatlakoztatnak)
- Alkalmas nyúlásmérő bélyeges 4 vezetékes és 6 vezetékes érzékelőkhöz
- Kétpontos beállítás súlyokkal vagy numerikus beállítás lehetséges
- Egy külső szenzor specifikus adatai közvetlenül a csatlakozóban vannak tárolva
- USB-interfész adatátvitelhez és feszültségellátáshoz alapkivitelben
- Belső készüléktároló (16 GB)
- Tűréshatár-funkció
- Track funkció a folyamatos mérési érték megjelenítéséhez
- Csúcsérték-mérés
- Felszerelhető minden SAUTER vizsgálóállványra
- Szállítás kiváló minőségű, robusztus rendszerkofferben (systainer® T-LOC), hálózati adapterrel és C típusú USB-kábellel együtt
- Tipp: Rendelje meg mellé a praktikus rendszerkoffert (systainer® T-LOC) tartozékok, befogók, érzékelők stb. tárolásához és szállításához, SAUTER FS TKZ, lásd Tartozékok

MŰSZAKI ADATOK

- Felbontás: akár 10000 pont mérőcsatornánként
- Mérési értékek tárolása és interfészen való átvitele, mérőcsatornánként akár 1000 Hz frekvenciával
- Mérési pontosságok:
  - belső mérőcellával: [Max] értékének 0,1 %
  - külső mérőcellával: egyebek mellett a használt mérőcelláktól függ
- Teljes méretek Sz×M×Ma 71×31×180 mm
- Túlterhelés elleni védelem: [Max] értékének 150%, belső mérőcellánál
- Menet a teherfelvevőn: M6 (külső)
- 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. 0,45 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		
FS 4		
FS 2-20	20 N	0,004 N
FS 4-20	20 N	0,004 N
FS 2-50	50 N	0,01 N
FS 4-50	50 N	0,01 N
FS 2-100	100 N	0,02 N
FS 4-100	100 N	0,02 N
FS 2-200	200 N	0,04 N
FS 4-200	200 N	0,04 N
FS 2-500	500 N	0,1 N
FS 4-500	500 N	0,1 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)
AC 43	Standard feltétek AC 43

Modell	Leírás
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
AE 07	Ékes szorítófej pofákkal AE 07 (max. 500 N | szélesség 14 mm | befogási nyílás 6 mm | 1)
AE 500	Csavaros befogó pofákkal AE 500
AFK 02	Rozsdamentes acél fogantyú műanyag borítással AFK 02
AFM 05	Adapter AFM 05 (külső menet M10 | menetes furat M6)
AFM 06	Adapter AFM 06 (menetes furat M10 | menetes furat M6)
AFM 07	Adapter AFM 07 (külső menet M10 | menetes furat M6)
AFM 12	Adapter AFM 12 (menetes furat M6 | menetes furat M6)
AFM 15	Adapter AFM 15 (Menetes furat M12 | Menetes furat M6)
CD 20-3P1	Mérleg-/erőmérő cella CD 20-3P1, névleges terhelés 20000 kg / 200 kN
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
FS-E07	Hálózati adapter EURO FS-E07
FS 401	Csatlakozó FS mérőcellához, szerelve & beállítva FS 401
FS 402	Csatlakozó FS mérőcellához, szerelve & beállítva, max. 500 N FS 402
FS 403	Csatlakozó FS mérőcellához, szerelve & beállítva, max. 2 kN FS 403
FS 404	Csatlakozó FS mérőcellához, szerelve & beállítva, max. 5 kN FS 404
FS 405	Csatlakozó FS mérőcellához, szerelve & beállítva, max. 20 kN FS 405
FS 406	Csatlakozó FS mérőcellához, szerelve & beállítva, max. 50 kN FS 406
FS 407	Csatlakozó FS mérőcellához, szerelve & beállítva, max. 120 kN FS 407
FS 408	Csatlakozó FS mérőcellához, szerelve & beállítva, max. 250 kN FS 408
YKA-01	Schuko>UK hálózati adapter átalakító YKA-01

SZOFTVER

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

SZOLGÁLTATÁSOK

Modell	Leírás
961-161	Gyári kalibrációs tanúsítvány 961-161 (Húzás | N)
961-261	Gyári kalibrációs tanúsítvány 961-261 (Nyomás | N)
961-361	Gyári kalibrációs tanúsítvány 961-361 (Húzás, nyomás | N)
963-161	DAkkS-kalibrációs tanúsítvány 963-161 (Erőirány húzás | Mérési eredmény egysége N | Kalibrálási eljárás DKD-R 3-3 - A folyamat)
963-261	DAkkS-kalibrációs tanúsítvány 963-261 (Erőirány nyomás | Mérési eredmény egysége N | Kalibrálási eljárás DKD-R 3-3 - A folyamat)
963-361	DAkkS-kalibrációs tanúsítvány 963-361 (Erőirány húzás, nyomás | Mérési eredmény egysége N | Kalibrálási eljárás DKD-R 3-3 - A folyamat)
970-106	Garanciahosszabbítás (+ 2 év) 970-106
FS 421	Csatlakozó FS erőmérő cellához, felszerelve és beállítva SAUTER FS 421

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
	Akkumulátoros üzem: Tölthető készlet
	Hálózati adapter: 230V/50 Hz. Alapkivitelben EU, CH kivitel. Rendelésre GB, USA vagy AUS kivitelben is szállítható
	Csomagküldés futárszolgálattal: a termék belső előkészítése egy napot vesz igénybe
	PC szoftver: Mérési adatok átviteléhez a készülékről számítógépre
	Gyári kalibrálás (ISO): a gyári kalibrálás időtartama 4 munkanap
	Akkreditált kalibrálás (DKD): az akkreditált kalibrálás időtartama 3 munkanap

MAGYAR