

## Putkimallinen kuormakenno, tyyppi 0206

Säteisvoimien joustavaan mittaamiseen

Myös tyyppinä 0205 räjähdysuojatussa (Ex) versiossa

BROSA-putkimalliset kuormakennot mittaavat säteisvoimia akselilta, jonka voiman suunta voi olla vakio tai muuttuva. BROSA-putkimallisia kuormakennoja voidaan käyttää jopa akseleilla, jotka ovat aiemmin olleet mittojensa tai taipumansa vuoksi soveltumattomia voimanmittaukseen. Useita putkimallisia kuormakennoja voidaan yhdistää samalle akselille. Valinnaisesti BROSA-putkimalliset kuormakennot voidaan varustaa integroidulla kulma-anturilla, joka havaitsee anturin kallistuman. Lähtösignaali voi olla resaltoiva voima tai, taljapyörien tapauksessa, jopa köysikuorma. Asennustilanteen mukainen kalibrointi varmistaa tarkan mittauksen ja siten korkean mittaustarkkuuden.

### Käyttökohteet

- Taljapyörän pää
- Puomin kärki
- Laakerikuormat
- Offshore-, laiva- ja satamanosturit
- Kemianteollisuus
- Petrokemia

### Ominaisuudet

- Asiakaskohtainen suunnittelu
- Valinnainen integroitu kulmamittaus
- Integroitu vahvistin
- Korkea ylikuormituskapasiteetti
- Kestävä rakenne (varmennus pyynnöstä)
- Lämpötilakompensoitu
- Korkea sähkömagneettinen häiriönsieto



## Putkimallinen kuormakenno, tyyppi 0206 / 0205

### Tekniset tiedot

|                    |                                                                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tarkkuus</b>    | ≤ 0,5 % FS                                                                                                                                 |
| Mittausalue        | 10 kN – 10 000 kN                                                                                                                          |
| <b>Rajakuorma</b>  | ≥ 150 %, valinnaisesti 300 %                                                                                                               |
| <b>Murtokuorma</b> | ≥ 300 %, valinnaisesti 500 %                                                                                                               |
| Lineaarisuusvirhe  | ≤ 0,5 % FS                                                                                                                                 |
| Hystereesi         | ≤ 2,0 % FS                                                                                                                                 |
| Toistettavuus      | ≤ 0,1 % FS                                                                                                                                 |
| Lämpötila-alue     | -40...+80 °C                                                                                                                               |
| Lämpötilakerroin   | ≤ 0,0035 % / °K                                                                                                                            |
| Käyttöjännite      | 9–36 VDC                                                                                                                                   |
| Lähtösignaali      | 4–20 mA, valinnaisesti redundantti CANopen, valinnaisesti Safety PROFINET, valinnaisesti PROFIsafe IO-Link, valinnaisesti redundantti PL c |
| Kotelointiluokka   | IP 67, valinnaisesti IP 69 erikoisliittimellä tai läpiviennillä, standardin DIN EN 60529 mukaan                                            |
| Häiriönsieto       | Jopa 200 V/m HF, 100 mA BCI standardien ISO 11452, DIN EN 61000-4, ISO 7637 mukaan                                                         |
| Häiriöpäästöt      | DIN EN 55025                                                                                                                               |
| Ilmastotestit      | DIN EN 60068-2                                                                                                                             |
| Tärinänkestävyys   | DIN EN 60068-2                                                                                                                             |
| Sähköliitännät     | M12x1, 5-napainen                                                                                                                          |
| Sähkösuojaus       | Napaisuussuoja, ylijännitesuoja ja oikosulkusuoja                                                                                          |
| Materiaali         | Ruostumaton teräs                                                                                                                          |

### Valinnat

|                                                           |                                                         |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Turvallisuusluokitus standardin DIN EN ISO 13849-1 mukaan | PL c, PL d (PL e*)                                      |
| <b>Räjähdyssuojaus</b>                                    | ATEX Ex i, Ex d, Ex t                                   |
| Ex-luokitus Ex i                                          | II 2G Ex ib IIC T4 Gb / IECEx Ex ib IIC T4 Gb           |
| Ex-luokitus Ex d                                          | II 2G Ex db IIC T4 Gb / IECEx Ex db IIC T4 Gb           |
| Ex-luokitus Ex t                                          | II 2D Ex tb IIIC T200°C Db / IECEx Ex tb IIIC T200°C Db |
| Passiivinen rakenne                                       | Lähtö ~ 1 mV/V                                          |
| Mittaussuunta                                             | Positiivinen ja/tai negatiivinen (+/-)                  |

Muut vaatimukset voidaan toteuttaa sopimuksen mukaan.

\* Käytettäessä ylemmän tason järjestelmissä standardin DIN EN ISO 13849-1 mukaan



ISO 9001  
ISO 14001



2014/34/EU