



KALIBER Műszer- és Méréstechnika Kft
Instrument and Measuring Technics Ltd
Instrument und Messtechnik GmbH
Alapítva/Established/Gegründet: 1924

H 1134 Budapest Rózsafa u. 13
Budapest, Pf. 4 H 1553
T: (+361) 350 3133, 340 3718
F: (+361) 450 0756
E-mail : kaliber@kaliberkft.hu
Honlap: <http://www.kaliberkft.hu>



M Ű S Z E R K Ö N Y V

DB-05

ELEKTRONIKA
TÚLTERHELÉSGÁTLÓ



**KALIBER MŰSZER ÉS MÉRÉSTECHNIKA KFT.
ALAPITVA 1924.**

**TELEFON: 3503133
FAX: 4500756
E-mail: kaliberkft@chello.hu
<http://www.kaliberkft.hu>**

B U D A P E S T 2010



KALIBER Műszer- és Méréstechnika Kft
Instrument and Measuring Technics Ltd
Instrument und Messtechnik GmbH
Alapítva/Established/Gegründet: 1924

H 1134 Budapest Rózsafa u. 13
Budapest, Pf. 4 H 1553
T: (+361) 350 3133, 340 3718
F: (+361) 450 0756
E-mail : kaliber@kaliberkft.hu
Honlap: <http://www.kaliberkft.hu>



TÚLTERHELESGÁTLÓ ÉS TERHELÉSJELZŐ BERENDEZÉSEK ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEI.

Minden darun, amelynek a névleges teherbírása **1000 kg** vagy nagyobb, illetve amelynél a teher billentő-nyomatéka **40000 Nm** vagy nagyobb, legyen túlterhelésgátló és terhelés jelző berendezés (lásd a 3.11. szakaszt).

MSZ EN 12077-2: 1998

DARU-TÚLTERHELESGÁTLÓ MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEI

MSZ 19174—87

Országos Szabvány

D86

E szabvány tárgya a daruk megengedettnél nagyobb üzemi terhelését megakadályozó berendezés (a továbbiakban túlterhelésgátló), illetve a daru egyéb biztonsági berendezéseinek ezzel szerves egységet képező túlterhelésgátló rendszere általános műszaki követelményei.

A TÚLTERHELESGÁTLÓ MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEI

A túlterhelésgátló működjön zavarmentesen **—20 ±2°C és 50 ±2 °C** környezetű hőmérséklet-tartományban, valamint **95%** páratartalom és **6,5 ≤ 7,2** klíma esetében.≤

A túlterhelésgátló legyen működőképes **10...50 Hz**, szinuszosan változó frekvenciájú, **20 m/s²** gyorsulásamplitudójú rezgés hatására.

A túlterhelésgátló őrizze meg működőképességét és épségét (sérülésmentességét) legalább **500**, olyan ütközés után, amelynek gyorsuláscsúcsa **100 m/s²**.

A túlterhelésgátló villamos védettségi foka zárt térben legalább **IP4X**, szabadban pedig legalább **IP5X** legyen.

A túlterhelésgátló **legyen hatástalanítható** szerkezetének megbontása nélkül. Ne adjon le vezérlő jeleket, de a hatástalanítást hanggal és/vagy fénnel jelezze.

A villamos működtetésű túlterhelésgátló zavartalanul működjön **+30% és —20%** tápfeszültség-ingadozás **estén** is.

A túlterhelésgátló előírás szerint működjön a **váratlan energia kimaradás** megszűnését követően is.

A túlterhelésgátlón maradandó módon fel kell tüntetni típusjelét. azonosítási számát, gyártási számát és a gyártó nevét vagy azonosítási jelét.

A túlterhelésgátló csatlakozó pontjait egyértelműen, dokumentációja szerint és jól azonosíthatóan kell megjelölni.

A túlterhelésgátló meghibásodása a túlterheléssel egyenértékű jelzést és/vagy tiltást eredményezzen. A túlterhelésgátló zárja ki a veszélyes dinamikus hatások kialakulását, de tegye lehetővé a darura veszélytelen dinamikus lengéseket.



KALIBER Műszer- és Méréstechnika Kft
Instrument and Measuring Technics Ltd
Instrument und Messtechnik GmbH
Alapítva/Established/Gegründet: 1924

H 1134 Budapest Rózsafa u. 13
Budapest, Pf. 4 H 1553
T: (+361) 350 3133, 340 3718
F: (+361) 450 0756
E-mail : kaliber@kaliberkft.hu
Honlap: <http://www.kaliberkft.hu>



A TÚLTERHELÉSGÁTLÓ RENDSZER MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEI

A túlterhelésgátló rendszer (a továbbiakban: rendszer) szervesen kapcsolódjon a daru mozgási műveleteit vezérlő berendezésekhez és a daru egyéb biztonsági berendezéseihez, esetenként átvéve azok szerepét vagy felhasználva rendeltetésszerű működésüket.

A rendszer legyen alkalmas arra, hogy folyamatosan érzékelje és feldolgozza a daru munkahelyzetét, szereltségét, terhelését és szükség esetén beavatkozzon a további üzemmenetbe. A rendszer a terhelési állapotváltozást befolyásoló jellemzőket a rugalmas alakváltozás figyelembevételével érzékelje.

A rendszer legyen alkalmas arra, hogy folyamatosan összehasonlítsa a tényleges terhelést azaz a szilárdságot és/vagy az állékonyságot veszélyeztető jellemzőket a beállított terhelhetőségi értékekkel, megakadályozza a megengedettnél nagyobb terhelést, az állékonyságot csökkentő és a nyomatókot növelő mozgásokat, lehetővé tegye a veszélyhelyzetet megszüntető mozgásokat.

Megjegyzés:

Mobil daru esetében a rendszer tiltsa le a teleszkóp kitolását, a gém süllyesztését, az ellensúly behúzását, és a támaszok megemelését (a talpalás megszüntetését).

Ha a forgórész mozgását is tiltani kell, akkor előjelzéskor a rendszer automatikusan vagy fél automatikusan csökkentse a forgás sebességét.

A rendszer automatikusan kövesse a munkahelyzet változását. Ha ez műszaki okok miatt nem valósítható meg, akkor az automatikus követést egyenértékű biztonságot eredményező műszaki megoldással kell helyettesíteni.

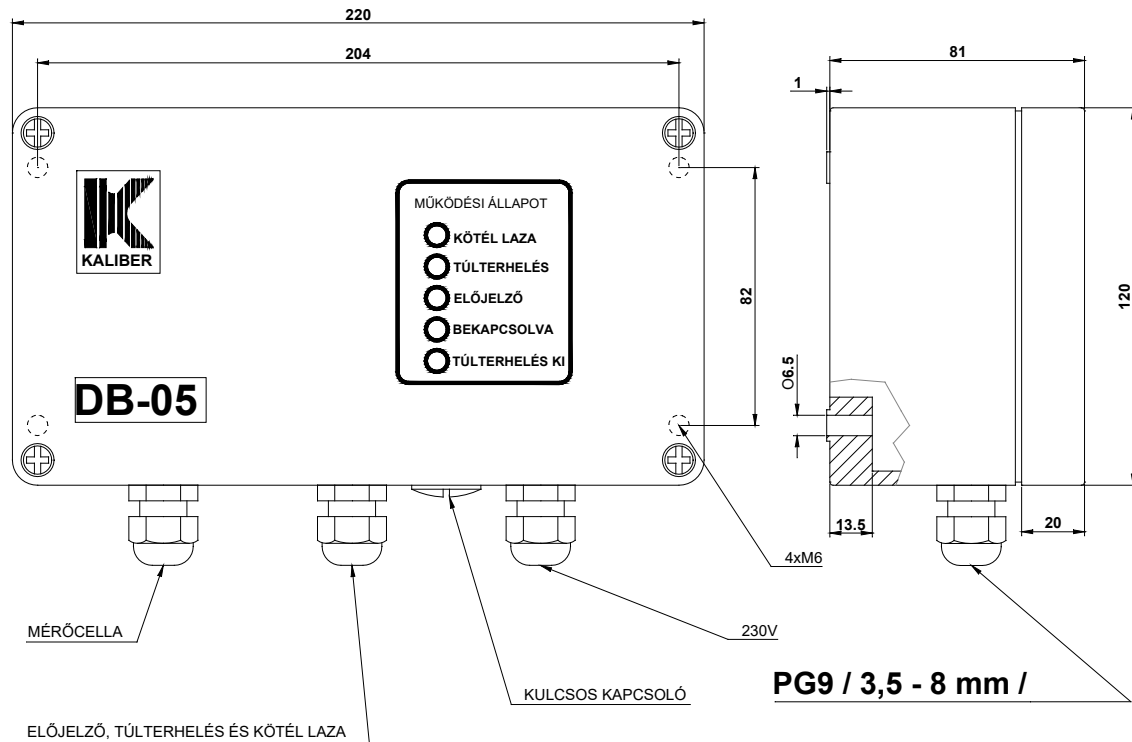
A rendszer a névleges teher **90%-os** statikus értékének elérésekor adjon fény- és/vagy hangjelzést (előjelzés), legfeljebb **110%-os** statikus érték elérésekor pedig állítsa le a túlterhelést előidéző mozgást (mozgásokat) beállítható időzítés mellett. Ugyanígy állítsa le a túlterhelést előidéző mozgást (mozgásokat) **140%-os** dinamikus túlterhelés esetén is, késleltetés nélkül.

A rendszer munkaáramú legyen, azaz meghibásodásakor úgy működjön, mint túlterheléskor.

A rendszer legyen hatástalanítható (áthidalható) annak érdekében, hogy meghibásodásakor vagy különleges üzemmódban (pl. a daru szerelése) a daru vezérelhető legyen. Hatástalanítás közben állandóan működjön a hang- és/vagy fényjelzés.

A rendszer elemeit automatikus szerkezettel kell védeni a működtető energia megengedett alsó és felső határértékeinél nagyobb energianagyság eltérés ellen. Villamos működtetés esetén a névleges tápfeszültség **+30% és—20%-os** határértékei között maradjon üzembiztos a rendszer.

DB-05 MECHANIKAI MÉRETE ÉS FELSZERELÉSE



Rendelhető opciók:

- DB-05L** Alaptípus / DB-05 / , kiegészítve külön dobozba szerelt működésjelzőkkel / LED / 80x75x57mm
- DB-05K** Alaptípus / DB-05 / , kiegészítve 4 Digites táblába építhető LED kijelzővel / PGM 400 / max 20 méter a DB-05-től.
- DB-05M** Alaptípus / DB-05 / , kiegészítve méréshatár átkapcsolóval -két tartomány automatikus átváltására / különböző gémállásokhoz /
- DB-05A** Alaptípus / DB-05 / , kiegészítve 4-20mA kimenettel



KALIBER Műszer- és Méréstechnika Kft
Instrument and Measuring Technics Ltd
Instrument und Messtechnik GmbH
Alapítva/Established/Gegründet: 1924

H 1134 Budapest Rózsafa u. 13
Budapest, Pf. 4 H 1553
T: (+361) 350 3133, 340 3718
F: (+361) 450 0756
E-mail : kaliber@kaliberkft.hu
Honlap: <http://www.kaliberkft.hu>



Műszaki adatok:

Csatlakoztatható érzékelő	min. 200 ohm eredő ellenállású mérő átalakító teljes hídkapcsolásban
A híd táplálás feszültsége / Ut /	+ 10 V +/- 0,2 V
A híd táplálás terhelhetősége	max. 50 mA
Tápfeszültség	230V 50Hz/ 24V AC 50Hz, 36V-72V DC/
Teljesítményfelvétel	max 10VA
Üzemi hőmérséklet tartomány	-40 C°+70 C°
Túlterhelési kikapcsolási pontosság	+/- 2 %
Kimenetek terhelhetősége	6A/230V AC / MORSE-Kontaktusok
Kapcsolási szintek állítási tartománya	
Túlterhelési kapcsolási szint	110 % állítható, és 140 % / gyári beállítás /
Előjelző kapcsolási szint	90 % állítható
Kötél laza kapcsolási szint	1% állítható
Kapcsolási késleltetési idő	
Túlterhelés kapcsoló	0.2 s vagy 3 s állítható JP4
Előjelző kapcsoló	kisebb mint 0,1 s nem állítható
Kötél laza kapcsoló	kisebb mint 0,1 s
Működésjelző LED-ek	
Piros D5	kötél laza -0,3%
Piros D1	Túlterhelés 110% /max 3sec/ 140%/azonnal/
Sárga D2	előjelző 90%
Zöld D3	bekapcsolva
Piros /Villogó/ D4	túlterhelés kikapcsolva
Túlterhelés kiiktatása / K1 /	Terheléspróba esetén egy belső kulcsos-kapcsoló segítségével. / Záródugó alatt /
Túlterhelés hangjelzéssel	belső zümmer / Jumper JP5! // f=4.1 kHz , hangnyomás = 83dB
Csatlakozások	tömszelencéken csavaros szorítással /PG9 Ø3,5÷8mm/
Mechanikai mérete	220x120x81 mm
Anyaga	alumínium
Védettség	IP65
Raktározás	-45 C° +85 C°
Tömeg	kb. 3.5 kg