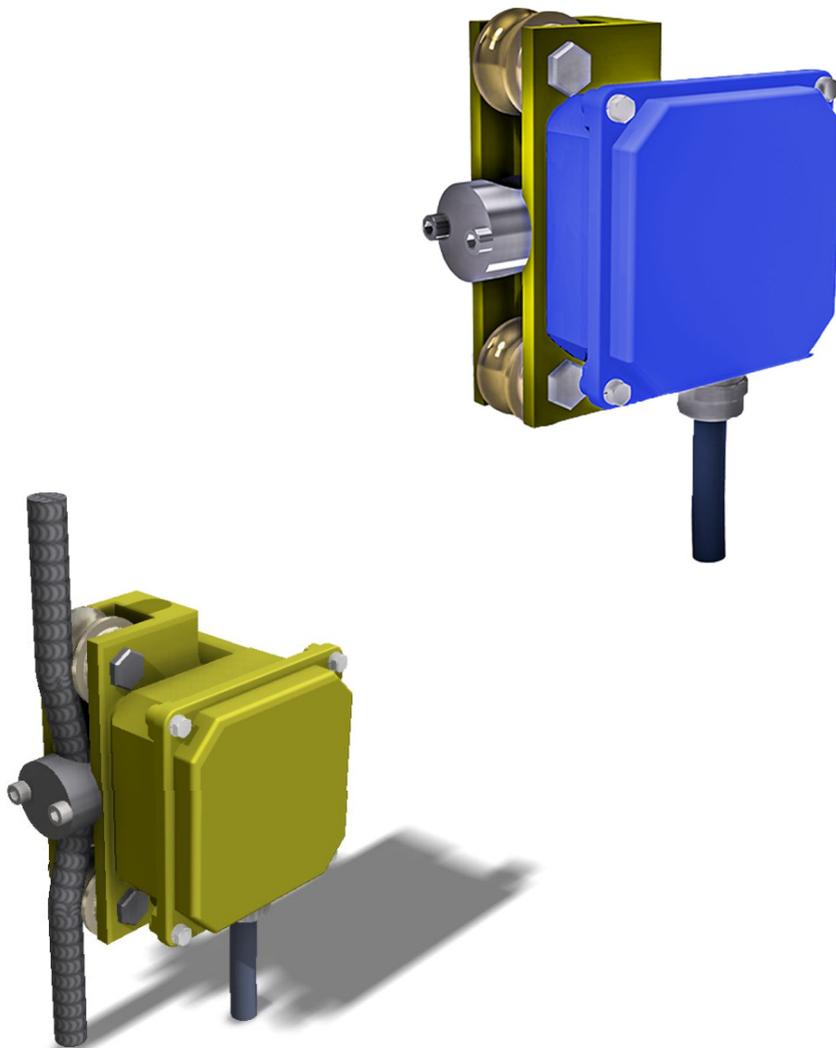




di Teresa Cereda

TAIL

Limitatori di carico tensiometrici





di Teresa Cereda

DESCRIZIONE

Il limitatore di carico "TAIL" è un dispositivo di sicurezza che viene applicato a impianti di sollevamento a fune per evitare che l'operatore sollevi carichi superiori a quelli previsti.

L'applicazione è effettuata direttamente su un capo di fune non mobile in modo piuttosto semplice e senza necessità di smontaggio di alcun organo meccanico situato sul dispositivo di sollevamento.

A seguito dell'applicazione, il tratto di fune interessato risulta leggermente deviato dalla normale direzione del tiro.

In queste condizioni ne risulta un piccolo angolo che tende ad annullarsi con l'incremento del carico.

L'angolo è proporzionale alla portata, per cui il tirante, che è solidale alla fune tramite un morsetto, è sollecitato a spostarsi assialmente; contrasta l'azione di una molla ad elementi a tazza che va ad agire su un microinterruttore in modo da aprire o chiudere un contatto.

Se il punto di azionamento del microinterruttore è fissato ad un certo limite, potremo ottenere una segnalazione di pericolo oppure l'interruzione del movimento di salita o l'azionamento di eventuali indicatori.

La taratura del dispositivo viene effettuata mediante la rotazione di una vite, se impiegato su velocità o accelerazioni elevate è necessario tenere conto degli sforzi dinamici (circa il 15%). Normalmente è consigliato collegare il limitatore solo sul movimento di sollevamento di bassa velocità per ottenere valori reali e tolleranze ristrette.

Durante l'operazione di collaudo delle macchine, in particolare durante il test di sovraccarico (normalmente con 10-25 % in più del carico nominale), è opportuno tenere conto del limitatore oppure bypassare provvisoriamente i contatti durante le prove.

Il microinterruttore è dotato di un contatto normalmente chiuso che si apre in modo lento al superamento del carico impostato.

Caratteristiche tecniche:

Massima intensità di corrente	5 A ; 0,4 A
Massima tensione	250V ac ; 250V dc
Temperatura di funzionamento	- 55° C - + 75° C
Durata	10 milioni di manovre
Protezione meccanica	IP 66



di Teresa Cereda

MATERIALI IMPIEGATI:

- * Corpo in alluminio;
- * Molle di tipo a tazza accuratamente selezionate e collaudate singolarmente;
- * Tirante in acciaio legato cromo-nichel a elevata resistenza e tenacità – scorrevole su boccola in materiale autolubrificante;
- * Scatole di contenimento microinterruttore in alluminio pressofuso con guarnizioni di tenuta;
- * Ruote di contrasto in acciaio legato con boccole auto lubrificate oppure in bronzo.

- * Cavo di collegamento incluso (3 m)

N O T E

Se il microinterruttore interrompe il circuito di salita durante il sollevamento del carico, specialmente con accelerazioni sensibili, si otterrà una oscillazione verticale dovuta alle flessioni delle travi della gru.

Per assicurare il funzionamento è opportuno introdurre un temporizzatore per ritardare la manovra di salita tramite un contatto ausiliario che consente un successivo sollevamento dopo aver posato il carico col pulsante di discesa.

OPZIONI

Possibilità di montare anche un secondo microinterruttore con funzione di seconda soglia di intervento o segnalazione acustica e/o luminosa.

Possibilità di essere installati in aree classificate di Zona 1-21-2-22



di Teresa Cereda

CERTIFICAZIONI

Conformità alla Direttiva ATEX 2014/34/UE

EN 60079-0 Explosive atmospheres. Equipment general requirements

EN 60079-1 Explosive atmospheres. Equipment protection by flameproof enclosures “d”

EN 60079-31 Explosive atmospheres. Equipment dust ignition protection by enclosure “t”

Conformità allo Schema Certificativo IECEx

EN 60079-0 Explosive atmospheres. Equipment general requirements

EN 60079-1 Explosive atmospheres. Equipment protection by flameproof enclosures “d”

EN 60079-31 Explosive atmospheres. Equipment dust ignition protection by enclosure “t”

Certificati:

ATEX : I EPS 14 ATEX 1 766 X

IECEX : IECEX EPS 14.0092X

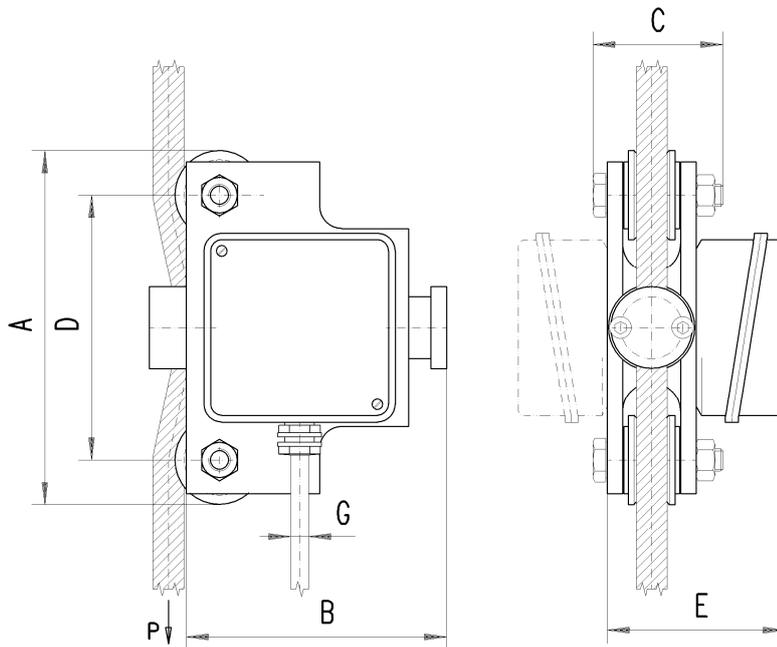
Modi di protezione

Ex d IIC T6 Gb,

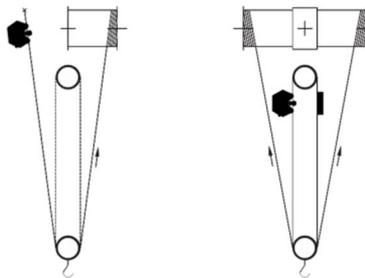
Ex tb IIICT85°C Db IP66



DIMENSIONI



ESEMPI DI APPLICAZIONE



TYPE TIPO	A	B	C	D	E	G	P max [N]	Rope/Fune max [mm]	Rope Fune • min [mm]
	[mm]								
80	130	105	40	80	90	6.5	20000	13	7
120	160	120	60	120	100	6.5	27000	20	14
160	210	150	75	160	105	6.5	45000	25	21
200	260	190	95	200	120	6.5	83000	32	26

Product quality assurance: INERIS 05 ATEX Q708 INERIS FR/INE/QAR11.0005/07

