

| English | Italian |
|--|--|
| SPECIALISTS IN MACHINERY SAFETY | SPECIALISTI NELLA SICUREZZA DEI MACCHINARI |
| INC. STANDARD, EX & PNEUMATIC VERSIONS | INC. STANDARD, VERSIONI EX & PNEUMATICA |
| TIMED DELAY BOLT OPERATED SAFETY SWITCH | DISPOSITIVO DI SICUREZZA A TEMPO CON AZIONAMENTO A DADO |
| Centurion | Centurion |
| See enclosed Declaration of Conformity for details. | Per informazioni dettagliate, consultare la Dichiarazione di conformità acclusa. |
| (a) Description | (a) Descrizione |
| The Centurion is a positive mode, bolt operation, machine guard locking interlock switch. It locks the guard closed until the machine power is isolated and ensures that the machine remains isolated whilst the guard is open. In operation (machine running), the bolt is extended locking the guard closed. When retracting the bolt from the guard via the thumb wheel, power is isolated and a timed delay due to the manual withdrawal of the bolt prevents access for an approximate period of 20 seconds (50% increase in timed delay with extended bolt version). | Centurion è un dispositivo di blocco di protezione a tempo a funzionamento positivo. Blocca in posizione di chiusura il dispositivo di protezione fino a quando la macchina non è completamente isolata dall'alimentazione e garantisce il completo isolamento della macchina quando il dispositivo di protezione è aperto. Quando la macchina è in funzione, il bullone è esteso in modo da bloccare il dispositivo di protezione in posizione di chiusura. Quando si ritrae il bullone dal dispositivo di protezione mediante l'apposito dado, l'alimentazione è isolata e un ritardo temporizzato, dovuto al ritiro manuale del bullone, impedisce l'accesso per un periodo di circa 20 secondi (50% in più nelle versioni con bullone esteso). |
| (b) Installation Instructions | (b) Istruzioni per l'installazione |
| (c) RETAIN THESE INSTRUCTIONS | (c) CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI |
| Installation must be in accordance with the following steps and must be carried out by suitably competent personnel | L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato e in base alle seguenti istruzioni. |
| (d) NOTE: This switch is suitable for use in applications with short run down times which are both predictable and constant. It is not recommended for use where frequent access is required due to the time intensive nature of its operation. If there may be a temptation to devise methods to decrease the time required to withdraw the bolt, steps should be taken to prevent this during the installation. Where necessary alternative devices such as the Guardmaster Titan or Atlas solenoid locking switches should be considered. | (d) NOTA: Questo dispositivo è adatto per l'uso con macchinari con tempi di arresto brevi prevedibili e costanti. Non è consigliabile invece quando sono necessari accessi ripetuti. Se esiste il pericolo di manomissione allo scopo di abbreviare il tempo di ritiro del bullone, è necessario adottare tutte le misure atte a impedire questa eventualità durante l'installazione. Se necessario, è bene considerare la possibilità di ricorrere a dispositivi alternativi, come ad esempio i dispositivi di blocco elettromagnetici Guardmaster Titan o Atlas. |
| (e) Sliding Guard application | (e) Protezioni a scorrimento |
| (f) Max. 20 secs delay from bolt fully extended to fully retracted, (50% increase with extended bolt version). | (f) Ritardo Massimo di 20 dall'estensione completa alla ritrazione completa del bullone (aumento del 50% con bullone esteso). |
| (g) Stops | (g) Dispositivi di arresto |
| (g) Stops | (g) Dispositivi di arresto |
| (h) Ensure shaft can only be extended when guard is closed. Fit stops if necessary. | (h) Assicurarsi che l'asse possa essere solo esteso quando il dispositivo di sicurezza è chiuso. Se necessario, installare dei dispositivi di arresto. |
| (m) Fixing details | (m) Dettagli sul fissaggio |
| (i) Hinged Guard applications | (e) Protezioni incernierate |
| (j) Cam | (j) Camma |

| English | Italian |
|---|--|
| (k) Rotacam Guardmaster hinge operated interlock switch | (k) Dispositivo di protezione incernierato ROTACAM Guardmaster |
| (n) Resistorx screws | (n) Viti Resistorx |
| M4 (x2) | M4 (x2) |
| 36mm | 36mm |
| 86mm | 86mm |
| (p) Ensure that only finger ends can be used to rotate shaft knob. Check operation. Unlocking closed guard. | (p) Assicurarsi che solo l'estremità delle dita possa essere usata per ruotare la manopola dell'asse. Controllare il funzionamento sbloccando il dispositivo di protezione in posizione di chiusura. |
| (q) This should be checked at regular interval. An increase in the gap will result in a decrease in the delay time. | (q) Deve essere controllato a intervalli regolari. Un aumento della distanza causa una diminuzione del tempo di ritardo. |
| (r) Cam | (r) Camma |
| 4mm MAX | 4mm MAX |
| 4mm MAX | 4mm MAX |
| (h1) Indication | (h1) Circuito |
| Circuit | indicatore |
| (j1) Start | (j1) Avvio |
| (k1) Stop | (g) Arresto |
| (x) EX Centurion 1N/C + 1N/O contacts (y) Blue / Brown = Safety circuit 1 | (x) Contatti EX Centurion 1N/C + 1N/O (y) Blu / marrone = Circuito di sicurezza 1 |
| (z) Black / Black = Auxiliary circuit | (z) Nero / Nero = Circuito ausiliario |
| (d1) COMMON (e1) N/C | (d1) COMUNE (e1) N/C |
| (f1) N/O | (f1) N/O |
| 6 (s) External Connections | 6 (s) Collegamenti esterni |
| (c1) Pneumatic external Connections | (c1) Collegamenti esterni pneumatici |
| (w) EX external Connections | (w) Collegamenti esterni EX |
| (g1) Application circuit examples | (g1) Esempi di circuito |
| (i1) Primary Safety Circuit | (i1) Circuito di sicurezza primario |
| German / French | German / French |
| (t) Safety circuit 1 | (t) Circuito di sicurezza 1 |
| (v) Run Condition. | (v) Condizione di funzionamento. |
| (t) Safety circuit 1 | (t) Circuito di sicurezza 1 |
| (t) Safety circuit 2 | (t) Circuito di sicurezza 2 |
| (u) Auxiliary | (u) Ausiliario |
| (u) Auxiliary | (u) Ausiliario |
| 2 3 1 | 2 3 1 |
| (a1) EX Centurion 2N/C contacts (y) Blue / Brown = Safety circuit 1 (b1) Black / Black = Safety circuit 2 | (a1) Contatti EX Centurion 2N/C (y) Blu / Marrone = Circuito di sicurezza 1 (b1) Nero / Nero = Circuito di sicurezza 2 |
| (h1) Indication | (h1) Circuito |
| Circuit | indicatore |
| (j1) Start | (j1) Avvio |
| (p1) RESET momentary push button | (p1) Pulsante di ripristino momentaneo |
| (n1) Fuses | (n1) Fusibili |
| (m1) Minotaur monitoring | (m1) Relè di sicurezza |
| safety relay | Minotaur |
| Centurion | Centurion |
| Centurion | Centurion |
| (k1) Stop | (g) Arresto |

| | |
|---|---|
| (t) Safety Circuit 1 | (t) Circuito di sicurezza 1 |
| (t) Safety Circuit 2 | (t) Circuito di sicurezza 2 |
| A1 S13 S23 | A1 S13 S23 |
| After wiring replace the lid and check the operation of the interlock system. Ensure that the maximum stopping time of the machine is less than the minimum possible time taken by an operator to withdraw the locking shaft. The guarding system should be subjected to routine inspection to ensure that the conditions referred to in these instructions are maintained. | Una volta effettuato il cablaggio, reinstallare il coperchio e controllare il funzionamento del sistema di blocco. Assicurarsi che il tempo di arresto massimo della macchina sia inferiore al tempo minimo possibile necessario all'operatore per ritirare l'asse di blocco. Il sistema di protezione deve essere ispezionato regolarmente al fine di verificare il mantenimento delle condizioni indicate in questo opuscolo di istruzioni. |
| (s1) RIGHT AND LEFT HAND SWITCHES AVAILABLE (LEFT HAND SWITCH SHOWN) | (s1) DISPONIBILE CON INTERRUTTORE DESTRO E SINISTRO (SINISTRO IN FIGURA) |
| (y1) LH VERSION FRONT VIEW | (y1) VERSIONE SINISTRA VISTA FRONTALE |
| (x1) RH VERSION FRONT VIEW | (x1) VERSIONE DESTRA VISTA FRONTALE |
| (r1) VIEW FROM REAR | (r1) VISTA POSTERIORE |
| (q1) VIEW FROM END | (r1) VISTA DALL'ESTREMITA' |
| (t1) VIEW FROM SIDE | (t1) VISTA LATERALE |
| Ø 20 | Ø 20 |
| Ø14 | Ø14 |
| (u1) Shaft movement 11/12 21/22 33/34 | (u1) Movimento dell'asse 11/12 21/22 33/34 |
| 0mm | 0mm |
| (v1) Contact Open | (v1) Contatto aperto |
| (w1) Contact Closed | (w1) Contatto chiuso |

| English | Italian |
|---|---|
| Technical Specifications | Specifiche tecniche |
| Conforming to standards | Conformità agli standard |
| EN60947-5-1, EN1088, EN292, EN60204-1 | EN60947-5-1, EN1088, EN292, EN60204-1 |
| Safety contact | Contatto di sicurezza |
| 2N/C positive break | Interruzione positiva 2N/C |
| Utilisation cat. | Categoria d'uso |
| AC 15 | CA 15 |
| a.c (Ue) | c.a. (Ue) |
| 500V 250V 100V | 500V 250V 100V |
| (Ie) | (Ie) |
| 1A 2A 5A | 1A 2A 5A |
| d.c | c.c. |
| 250V 0.5A, 24V 2A Max. switched current/voltage/load 500V / 500VA Thermal current (Ith) | 250V 0.5A, 24V 2A Tensione/corrente/carico commutato max. 500V / 500VA Corrente termica (Ith) |
| 10A | 10A |
| Minimum current | Corrente minima |
| 5V 5mA | 5V 5mA |
| Safety contact gap | Distanza contatto di sicurezza |
| >2mm | >2mm |
| Rtd. insulation voltage | Tensione di isolamento nominale |
| (Ui) 500V | (Ui) 500V |
| Rtd. impulse withstand voltage | Tensione di resistenza all'impulso nominale |
| (Uimp) 2500V | (Uimp) 2500V |
| Auxiliary contacts | Contatti ausiliari |
| 1N/O | 1N/O |
| Pollution degree | Grado di inquinamento |
| Shaft movement to contact operation 2mm Case material | Movimento asse per azionamento contatto 2mm Materiale telaio |
| Heavy duty die cast alloy | Lega pressofusa per impieghi pesanti |
| Locking shaft | Asse di blocco |
| Stainless Steel | Acciaio inossidabile |
| Protection | Protezione |
| IP65 | IP65 |
| Conduit entry | Ingresso condotto |
| 1 x M20 or 1 x Pg11 | 1 x M20 or 1 x Pg11 |
| Operating temperature | Temperatura di funzionamento |
| -25°C to +80°C | da -25°C a +80°C |
| Fixing | Fissaggio |
| 2 x M4 | 2 x M4 |
| Mechanical life | Durata meccanica |
| 10 x 10 ⁶ | 10 x 10 ⁶ |
| Electrical life | Durata elettrica |
| 1 x 10 ⁶ | 1 x 10 ⁶ |
| Weight | Peso |
| 500g | 500g |
| Colour | Colore |
| Red | Rosso |
| Cleaning | Pulizia |
| May be high pressure steam cleaned | Pulizia con getto di vapore ad alta pressione |

| | |
|--|--|
| EX Specifications | Specifiche EX |
| Classification (1N/C+1N/O version) EExd IIc T6 (2N/C version) | Classificazione (versione 1N/C+1N/O) EExd IIc T6 (versione 2N/C) |
| EExd I/IIc T6 60°C | EExd I/IIc T6 60°C |
| Contact arrangement | Disposizione contatti |
| 1N/C + 1N/O or 2N/C | 1N/C + 1N/O o 2N/C |
| Protection | Protezione |
| IP66 | IP66 |
| Rated voltage | Tensione nominale |
| 250V AC / 250V DC | 250V CA / 250V CC |
| Rated current | Corrente nominale |
| 5A AC / 0.25A DC | 5A CA / 0,25A CC |
| AC ratings | Potenza CA |
| 250V | 250V |
| 125V | 125V |
| resistive | resistiva |
| 6A | 6A |
| 6A | 6A |
| inductive | induttiva |
| 2.5A | 2,5A |
| 3A | 3A |
| DC ratings | Potenza CC |
| 250V | 250V |
| 125V 75V | 125V 75V |
| 30V | 30V |
| resistive | resistiva |
| 0.25A | 0,25A |
| 0.5A 1A | 0,5A 1A |
| 7A | 7A |
| inductive | induttiva |
| 0.1A | 0,1A |
| 0.2A 1A | 0,2A 1A |
| 5A | 5A |
| Mechanical life | Durata meccanica |
| 2x10 ⁶ | 2x10 ⁶ |
| Electrical life | Durata elettrica |
| dependent on loading | dipende dal carico |
| Ambient temperature | Temperatura ambiente |
| -25°C to +70°C | da -25°C a +70°C |
| Electrical connection | Collegamenti elettrici |
| Potted leads. Flexible 4x0.75mm ² , 2m long | Precablaggio flessibile da 2m |
| Pneumatic Centurion Conforming to standards EN60947-5-1, EN1088, EN292, EN60204-1 | Versione Pneumatica Conformità agli standard EN60947-5-1, EN1088, EN292, EN60204-1 |
| Fluid used | Fluido utilizzato |
| Compressed air or neutral gas | Aria compressa o gas naturale |
| Pressure range | Gamma di pressione |
| 2 to 8 bars | da 2 a 8 bar |
| Passage diameter | Diametro passaggio |
| 2.7mm | 2,7mm |
| Connection | Collegamento |
| Push in fittings for standard 4mm Ø nylon tube, internal Ø 2.5mm | Dispositivi di fissaggio a pressione per tubi in nylon standard da 4mm Ø, Ø 2,5mm (interno) |
| Flow | Flusso |

| | |
|--|---|
| 138 NL/min. (ie. no. of litres of air at normal atmospheric pressure obtained with the output open to atmosphere & the supply pressure at 4 bars). | 138 NL/min. (numero di litri d'aria con pressione atmosferica normale e pressione dell'alimentazione pari a 4 bar). |
| Mechanical endurance | Resistenza meccanica |
| >1 x 10 ⁶ | >1 x 10 ⁶ |
| Temperature | Temperatura |
| -10°C to +60°C | da -10°C a +60°C |
| (z1) ACCESSORIES | (z1) ACCESSORI |
| Security screwdriver | Cacciavite di sicurezza |
| Pt. No: 09018 | Codice 09018 |
| Replacement security key | Chiave di sicurezza di riserva |
| Pt. No: 09015 | Codice 09015 |
| Conduit beacon indicators | Indicatori luminosi |
| Contact us. | Contattateci. |

| English | Italian |
|--|--|
| (a2) USE | (a2) USO |
| Ensure that the thumb wheel can only be rotated by finger tips. If the optional indicator light is illuminated, this shows that the guard can be opened. | Assicurarsi che il dado possa essere ruotato solo con le estremità delle dita. Se la spia dell'indicatore opzionale è illuminata, significa che il dispositivo di protezione può essere aperto. |
| (b2) MAINTENANCE | (b2) MANUTENZIONE |
| Every Week | Settimanale |
| Inspect the switch casing & shaft for damage. Of particular importance is damage which causes loss of sealing at the lid or distortion of the guard. Replace where necessary. Also check operation of the switching circuit. | Ispezionare se l'alloggiamento del dispositivo e l'asse sono danneggiati. Sono particolarmente importanti i danni che rischiano di ridurre la capacità di tenuta del coperchio o di causare la distorsione del dispositivo di protezione. Sostituire i componenti, se necessario. Controllare anche il funzionamento del circuito di commutazione. |
| Every 6 months | Semestrale |
| Isolate all power! Remove the lid with the security bit provided. Inspect all terminals for tightness (standard Centurion). Check good fitting of pipes to block in pneumatic Centurion. Check tightness of fixing screws on EX contact block. Clean out any accumulation of fine dirt etc, with all types of Centurions. Check for any sign of wear on standard Centurion, eg. actuator wear, contact oxidisation etc. Replace covers & fully tighten the security screws. Check smooth operating action of thumb wheel. Reinstate the power & check for correct operation. | Isolare l'alimentazione! Rimuovere il coperchio utilizzando il cacciavite di sicurezza fornito in dotazione. Verificare lo stato di tutte le morsettiere (Centurion standard). Controllare lo stato dei tubi di collegamento al blocco terminale (Centurion pneumatico). Verificare il serraggio delle viti sul terminale EX. Pulire gli eventuali accumuli di polvere, sporcizia, ecc, su tutti i tipi di Centurion. Controllare lo stato di usura (Centurion standard), ad esempio usura dell'attuatore, ossidazione dei contatti, ecc. Sostituire i coperchi e serrare le viti di sicurezza. Verificare che il dado del dispositivo funzioni correttamente. Ripristinare l'alimentazione e verificare il funzionamento del dispositivo. |
| (c2) REPAIR | (c2) RIPARAZIONI |
| In the event of a problem contact Guardmaster Ltd. If there is any malfunction or damage, no attempts should be made to repair it. The switch should be replaced before machine operation is allowed. If appropriate return the switch to Guardmaster. | In caso di problemi, contattare Guardmaster Ltd. In caso di errato funzionamento o danni, non effettuare alcuna riparazione. Il dispositivo deve essere sostituito prima di consentire l'uso della macchina. Se necessario, restituire il dispositivo a Guardmaster. |
| DO NOT DISMANTLE THE UNIT. | NON SMONTARE L'UNITA'. |
| (d2) TROUBLESHOOTING | (d2) RISOLUZIONE DEI PROBLEMI |
| Symptom | Sintomo |
| Guard opens before machine is in safe state. | Il dispositivo di protezione si apre prima che la macchina sia in stato di sicurezza. |
| Guard door can not be locked closed. Thumb wheel becomes harder to rotate. | Lo sportello di protezione non può essere bloccato in posizione di chiusura. Il dado ruota con difficoltà. |
| Cause | Causa |
| Guard door is distorted allowing shaft retraction time to be shortened. | Lo sportello è danneggiato e causa una riduzione del tempo di ritrazione dell'asse. |
| Wrong choice of switch. | Scelta errata del dispositivo. |
| Incorrect installation. | Installazione errata. |
| Guard door has distorted. | Lo sportello di protezione è danneggiato. |
| Build up of dirt. | Accumulo di sporcizia. |
| Remedy | Rimedio |
| Replace or realign guard door. | Sostituire o riallineare lo sportello. |

| | |
|--|---|
| Fit Guardmaster Titan, Atlas or Spartan. Re-install as installation instructions. Replace or realign guard door. | Installare Guardmaster Titan, Atlas o Spartan. Effettuare nuovamente l'installazione seguendo le istruzioni fornite. Sostituire o riallineare lo sportello. |
| Clean shaft/thumbwheel. | Pulire l'asse/dado. |
| Solution | Soluzione |
| PART OF THE E.J.A. ENGINEERING GROUP | PARTE DEL GRUPPO DI INGEGNERIA E.J.A. |
| Guardmaster Ltd. Hindley Green Ind. Est. Wigan, England WN2 4HR | Guardmaster Ltd. Hindley Green Ind. Est. Wigan, England WN2 4HR |
| Tel: 01942 255166 (Int: +441942 255166) Fax: 01942 523259 (Int: +44 1942 523259) | Tel: 01942 255166 (Int: +441942 255166) Fax: 01942 523259 (Int: +44 1942 523259) |
| Drg No: 40505 / Issue No: 2 / Change No: 11778 | Codice Drg; 40505 / Numero: 2 / Num modifica: 11778 |