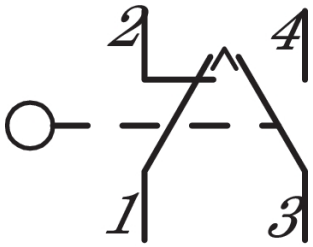

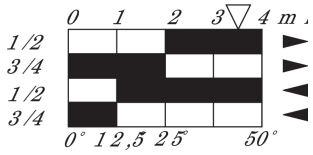

EKU1-SPR-KH

Rubrik:	Endschalter
Baureihe:	EKU
Schutzart:	IP65
Kontaktart:	1Ö + 1S
Kontaktsystem:	Sprungkontakt
Antriebsart:	Hebel

Legende

Beschreibung

Begriffsbestimmung
Endschalter werden unterschiedlich bezeichnet. So gelten für sie auch die Begriffe Positionsschalter, Grenztaster oder Endlagenschalter. Jedoch verbirgt sich hinter all diesen Begriffen ein Schaltgerät, welches vorrangig zum Schutz für Menschen und Maschinen eingesetzt wird.

Charakteristik der Schlegel-Endschalter
Diese Endschalter besitzen eine große Auswahl an Betätigungsvorsätzen, die nach der jeweiligen Betätigungsart ausgewählt werden sollten. Sie dienen zum Schalten von Hilfs- und Steuerstromkreisen und eignen sich hervorragend für die Steuerung und Bewegungsbegrenzung von z. B. Be- und Verarbeitungsmaschinen, Aufzügen, Förderanlagen,

Fahrzeugen, Gebäudetechnik, Krananlagen, sowie als Auslöseorgan in Sicherheits- und Signalanlagen sowie vielem anderen mehr. Die einzelnen Bauarten sind für unterschiedliche Einsatz- und Umgebungsbedingungen ausgelegt. Daher werden auch verschiedene Gehäusewerkstoffe für die jeweiligen Endschalter angeboten. Um den verschiedenartigen Schaltungsanforderungen gerecht zu werden, gibt es eine Vielzahl von Kontaktkombinationen, die fast alle mechanischen Schaltungsvarianten bereitstellen können. Eine Vielzahl von Antrieben, die jeweils um 90° versetzbar sind, ermöglichen auch eine gute Anpassungsfähigkeit an den jeweils vorliegenden Anwendungsfall.

Anordnung, Betriebsweise und Betätigung der Endschalter

Endschalter und Stößelantrieb sollten nur dann verwendet werden, wenn der Schaltpunkt eng toleriert ist. Die Betätigung sollte vorzugsweise in der gleichen Bewegungsrichtung wie die des Stößels erfolgen. Die Endschalter sind so konstruiert, dass sie nicht als mechanischer Endanschlag benutzt werden dürfen. Die Rückstellkraft für zusätzliche bewegliche Betätigungsorgane (Klappen, Türen usw.) darf nicht vom Antrieb des Endschalters abgenommen werden, da die Rückstellkraft nur für die Stößelrückstellung des Endschalters ausgelegt ist. Um einen optimalen Schaltvorgang zu gewährleisten, sind die

angegebenen maximalen Anfahrwinkel der Antriebe zu berücksichtigen. Der Nocken darf den Endschalter nur in der zulässigen Ebene betätigen. Der Überhub des Antriebes ist nur gemäß dem jeweiligen Schaltwegdiagramm auszunutzen. Es ist nicht zulässig, durch eine Vorbetätigung des Antriebes den Arbeitshub zu verkürzen. Die Rückstellbewegung muss durch den Nocken selbst geführt werden, d. h. der Antrieb soll nicht frei in seine Ruhelage zurückfedern.
Die Länge des Betätigungsnockens soll so gewählt werden, dass eine Betätigungszeit mit 2-facher Sicherheit erreicht wird. Beträgt z.B. die Ansprechzeit des betätigten Hilfsschützes bis zur Selbsthaltung 15 ms, so sollte die Mindestbetätigungszeit des Endschalters 30 ms betragen.

Montage der Endschalter
Endschalter sind leicht zugänglich und erschütterungsfest unter Beachtung der vorgenannten Hinweise zu montieren. Zur Gewährleistung des angegebenen Schutzgrades sind die Deckelschrauben gleichmäßig fest anzuziehen und die Kabeleinführung entsprechend des Kabeldurchmessers sachgerecht festzuziehen.
Der Einsatz der Endschalter hat unter Einhaltung der angegebenen Parameter und der Anwendungsvorschrift zu erfolgen. Je nach Schalthäufigkeit und Betriebsverhältnissen sind die Geräte in regelmäßigen Abständen auf ihre Betriebssicherheit zu überprüfen.