



**Einheitliches System
der Konstruktionsdokumentation des RGW
Schaltzeichen für mechanische Verbindungen,
Antriebe und Vorrichtungen**

**TGL
16019**

Gruppe 921400

Единая система конструкторской
документации СЭВ

**Обозначения условные графические
в электрических схемах
Механические связи, приводы и
приспособления**

Uniform System of Construction
Documentation of CMEA

**Wiringsymbols for Mechanical
Connections, Drives and
Equipment**

Deskriptoren: ESKD; Schaltzeichen; mechanische Verbindungen; Antriebe; Vorrichtungen

Für die Neuanfertigung von
Konstruktionsdokumenten
verbindlich ab 1. 1. 1983

Für Konstruktionsdokumente
für die zwischenbetriebliche
Kooperation
verbindlich ab 1. 1. 1984

Eigentum des ITM

Dieser Standard enthält die vollinhaltliche unveränderte
Ausgabe des RGW-Standards

ST RGW 1984-79 ^{*1)}

entsprechend der Konvention über die Anwendung der
Standards des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe.

Hinweise

Ersatz für TGL 16019 Ausg. 12.73

Änderungen gegenüber Ausg. 12.73: vollständig überarbeitet

^{*1)} für die vertragsrechtlichen Beziehungen zur ökonomischen und wissenschaftlich-technischen internationalen
Zusammenarbeit verbindlich ab 1. 1. 1983

Fortsetzung Seite 1 bis 3
des ST RGW 1984-79

Verantwortlich: VEB Kombinat Nachrichtenelektronik, Leipzig

Bestätigt: 11. 6. 1982, Amt für Standardisierung, Meßwesen und Warenprüfung, Berlin

Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe

RGW-Standard

Einheitliches System der Konstruktionsdokumentation des RGW Schaltzeichen für mechanische Verbindungen, Antriebe und Vorrichtungen

ST RGW 1984-79


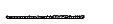
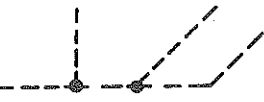
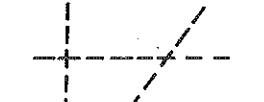

Ersatz für
RS 3275-71

Gruppe T 52

Der vorliegende Standard gilt für manuell oder maschinell hergestellte Schaltpläne von Erzeugnissen aller Industriezweige und des Bauwesens und legt die Schaltzeichen für mechanische Verbindungen, Antriebe und Vorrichtungen fest.


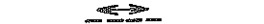




1. Die Schaltzeichen für mechanische Verbindungen enthält Tabelle 1.

Tabelle 1

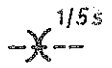





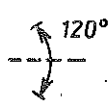
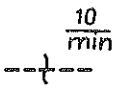

Benennung	Schaltzeichen
1. Mechanische Verbindung; allgemein	Form 1  Form 2 
2. Verzweigte mechanische Verbindung, zum Beispiel für vier Elemente oder Einrichtungen	
3. Mechanische Verbindungen, die sich kreuzen, aber nicht miteinander verbunden sind	
4. Mechanische Verbindung mit elastischem Zwischenglied	

2. Die Schaltzeichen für mechanische Verbindungen zur Übertragung von Bewegungen enthält Tabelle 2.

Tabelle 2

Benennung	Schaltzeichen
1. Übertragung von linearen Bewegungen	
1) in einer Richtung	
2) in zwei Richtungen	
3) in zwei Richtungen, mit Begrenzung an einer Seite	
4) in zwei Richtungen mit Begrenzung an beiden Seiten	
2. Übertragung von verzögerten Bewegungen	
1) nach rechts	
2) nach links	

Fortsetzung der Tabelle 2

Benennung	Schaltzeichen
3) in beiden Richtungen, zum Beispiel 1 s Verzögerung bei Bewegung nach links, 5 s bei Bewegung nach rechts	
3. Übertragung von drehenden Bewegungen	
1) Drehung in einer Richtung	
Zulässig ist die Angabe der Drehgeschwindigkeit, zum Beispiel 40/min	
2) Drehung in beiden Richtungen	
3) Drehung in einer Richtung mit Begrenzung	
4) Drehung in beiden Richtungen mit Begrenzung an einer Seite	
5) Drehung in beiden Richtungen mit Begrenzung an beiden Seiten, zum Beispiel Drehwinkel 120°	
4. Übertragung von periodischen Bewegungen, zum Beispiel 10 Zyklen in der Minute	
5. Übertragung von stufenförmigen Bewegungen, zum Beispiel in 5 Stufen	

Anmerkung: Die Anwendung geschlossener Pfeile ist zulässig.

*) Das Schaltzeichen nach Form 2 ist anzuwenden, wenn die Antriebseinrichtung mit dem angetriebenen Element unmittelbar zusammenhängend gezeichnet wird. Nachfolgend wird in diesem Standard nur die Darstellung nach Form 1 verwendet.

Dieser Standard ist im Rahmen der Konvention über die Anwendung der RGW-Standards verbindlich

3. Die Schaltzeichen für Elemente mechanischer Antriebe enthält Tabelle 3.

Tabelle 3

Benennung	Schaltzeichen
1. Betätigung durch Hand	
1) allgemein	
2) Zugbetätigung ²⁾	
3) Druckbetätigung ²⁾	
4) Drehbetätigung ²⁾	
5) Handradbetätigung	
6) Kurbelbetätigung	
7) abnehmbare Handbetätigung (abnehmbare Kurbel)	
8) Hebelbetätigung	
9) Schlüsselbetätigung	
10) Notbetätigung	
2. Fußbetätigung	
Betätigung durch andere Körperteile	
3. Andere Antriebsarten	
1) Antrieb durch gespeicherte mechanische Energie ³⁾	
2) Antrieb durch mechanische Feder	
3) pyrotechnischer Antrieb	
4) elektromagnetischer Antrieb	
5) pneumatischer oder hydraulischer Antrieb	
6) Antrieb durch Elektromotor	
7) Antrieb durch Membran ⁴⁾	
8) Antrieb durch Schwimmer ⁴⁾	
9) Antrieb durch Strahlung ⁴⁾	
10) Nockenantrieb	
a) Nocken ⁵⁾	
b) Rolle	
11) Zahnradantrieb	
12) Antrieb durch Zentrifugalkraft	

2) Bei diesen Antrieben wird die selbsttätige Rückkehr in die Ausgangslage vorausgesetzt.

3) Bei Bedarf kann die Art der gespeicherten Energie im Quadrat angegeben werden.

4. Die Schaltzeichen für mechanische Vorrichtungen enthält Tabelle 4.

Tabelle 4

Benennung	Schaltzeichen
1. Feststellvorrichtungen	oder
1) allgemein	
2) in fixierter Stellung	
3) erreicht die fixierte Stellung bei Verschiebung nach rechts	
4) erreicht die fixierte Stellung bei Verschiebung nach rechts und links	
2. Vorrichtungen mit Sperrklinke	
1) allgemein	
2) zur Verhinderung der Verschiebung nach links	
a) blockiert	
b) nicht blockiert	
3) verhindert Verschiebung nach rechts und links	
3. Vorrichtungen zur Sperrung und Freigabe des selbsttätigen Rückgangs, Freiauslösung (Schaltschloß)	
4. Kupplungen ⁶⁾	
1) allgemein	
2) gelöst	
3) verbunden	
5. Bremsen	
1) allgemein	
2) in Bremsstellung	
3) gelöst	
6. Mitnehmer	
allgemein	

4) Die Schaltzeichen können ohne Rechteck verwendet werden. Innerhalb des Rechtecks können andere Antriebsarten sinnbildlich dargestellt werden.

5) Bei Bedarf kann das Nockenprofil verdeutlicht dargestellt werden.

6) Bei Bedarf kann das Verfahren des Kuppelns dargestellt werden, zum Beispiel mit Elektromagnet.

Ende

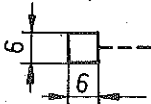


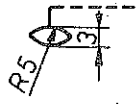
Orientierungsmaße für die Schaltzeichen enthält Tabelle 5.

Tabelle 5

Informatorische Anlage

Fortsetzung der Tabelle 5

Benennung	Schaltzeichen
1. Antrieb durch gespeicherte mechanische Energie	

Benennung	Schaltzeichen
2. Antrieb durch Schwimmer	

INFORMATIONSA NGABEN

1. Autor: Delegation der DDR in der Ständigen Kommission für Standardisierung
2. Thema: 01.637.28-78
3. Der RGW-Standard wurde auf der 46. Tagung der SKS bestätigt.
4. Termine des Beginns der Anwendung des RGW-Standards:

RGW-Mitgliedsländer	Termin für den Beginn der Anwendung des RGW-Standards in den vertragsrechtlichen Beziehungen der ökonomischen und wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit	Termin für den Beginn der Anwendung des RGW-Standards in der nationalen Volkswirtschaft
VRB	Januar 1982	Januar 1982
UVR	Januar 1982	Januar 1982
DDR	Januar 1983	Januar 1983
Rep. Kuba		
MVR	Januar 1983	Januar 1983
VRP	Januar 1982	Januar 1982
SRR	Januar 1981	Januar 1981
UdSSR	Januar 1981	Januar 1981
CSSR		

5. Termin der ersten Überprüfung: 1986;
Periodizität der Überprüfung: 5 Jahre
6. Verwendetes Dokument: IEC 117-3