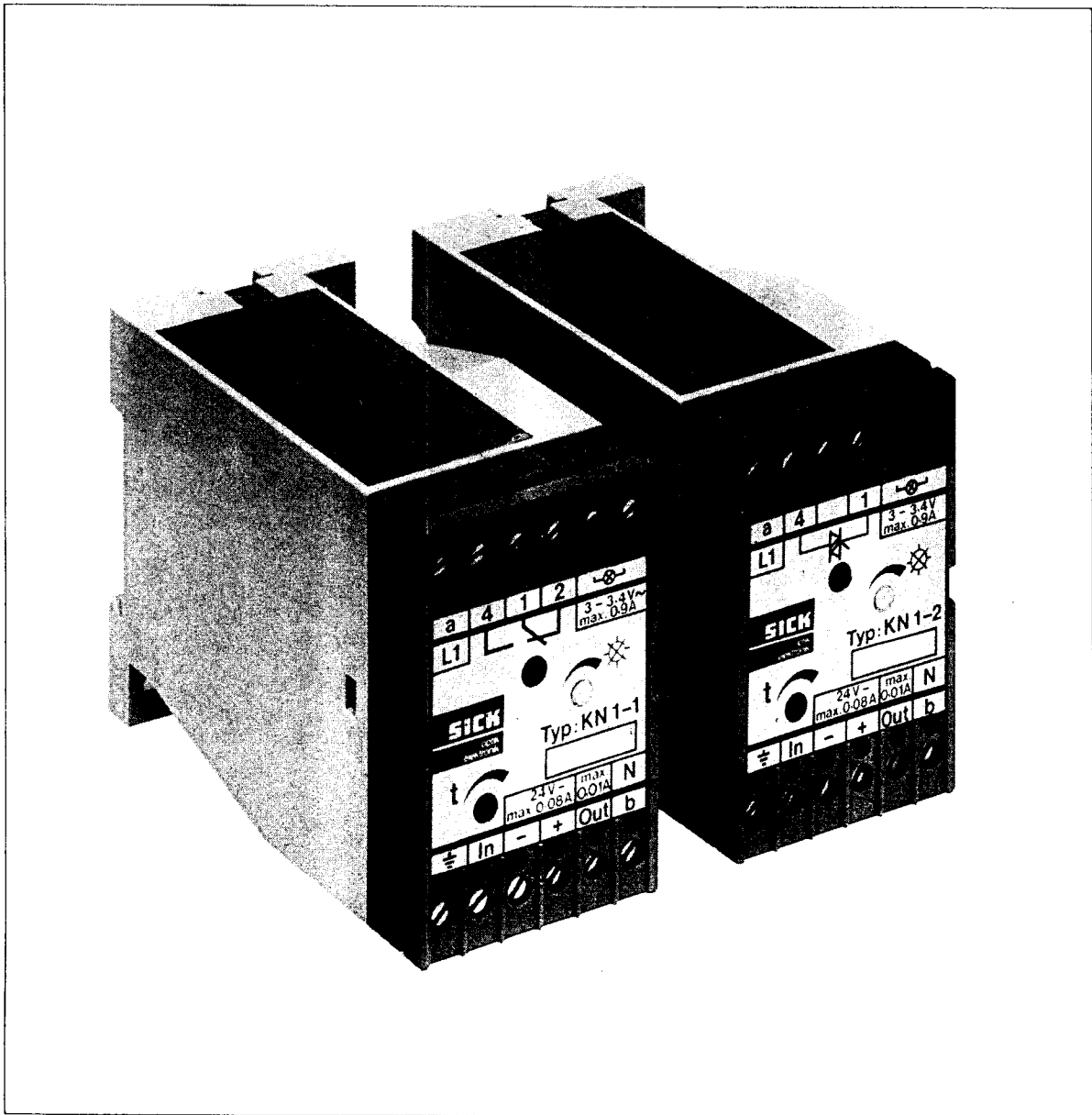
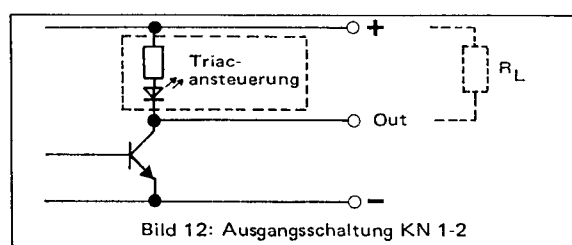
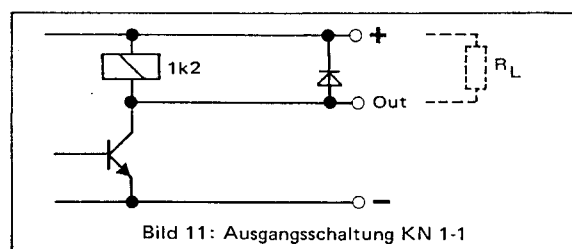
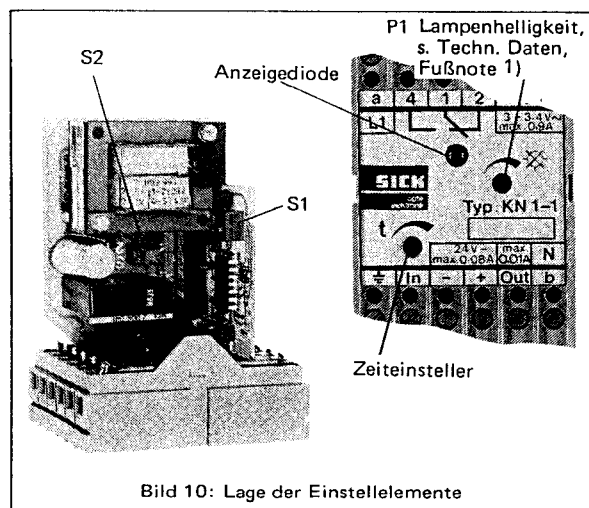
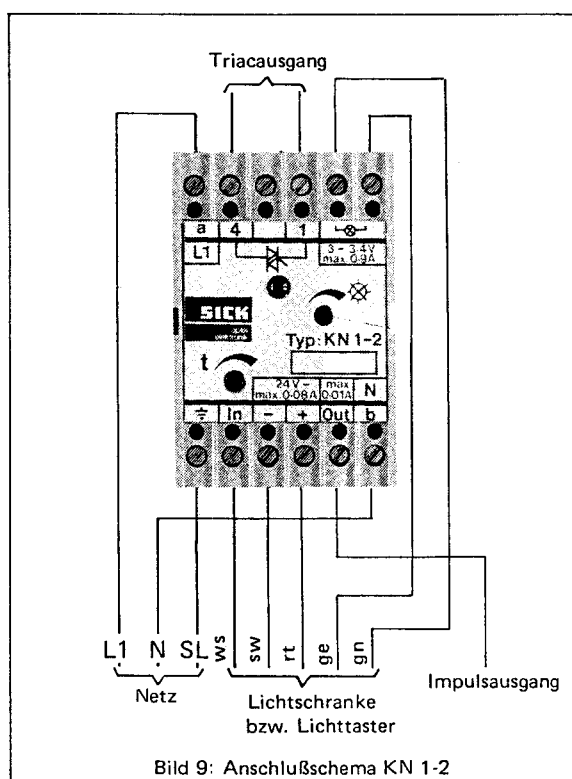
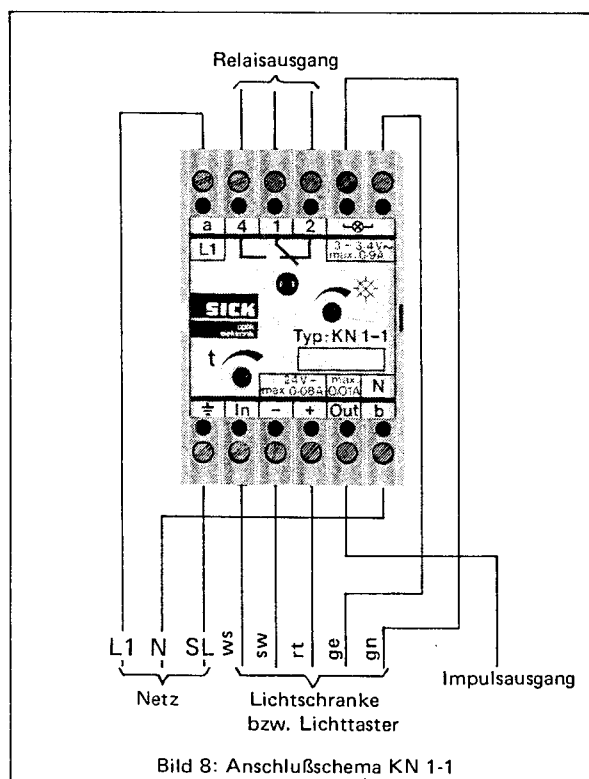
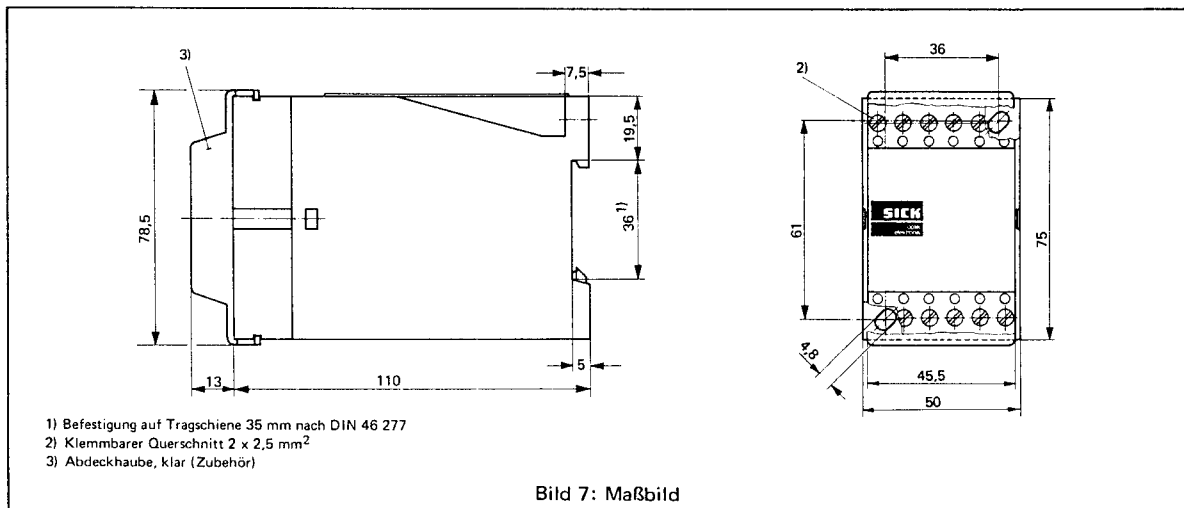


KN 1 Schaltgeräte





Erwin Sick GmbH Optik-Elektronik Postfach 3 10 D-7808 Waldkirch Telefon (0 76 81) 202-1 Telex 0 772 314

Diese Veröffentlichung dient nur zur Information und ist nicht als verbindliche Darstellung der Produkte anzusehen, es sei denn, dies wird ausdrücklich von uns schriftlich bestätigt. — Wir behalten uns vor, Spezifikation, Ausführung, Preis und Lieferzeit der beschriebenen Produkte jederzeit zu ändern.

Bestell-Nr. 8 003 440.91

Die SICK-Schaltgeräte der Typenreihe KN liefern die Betriebsspannungen für Verstärker und Sendelampe jeweils einer Lichtschranke bzw. eines Lichttasters (siehe Tab. 1).

Zum Weiterverarbeiten des Ausgangssignals der angeschlossenen Lichtschranke sind sie mit einem Impulsausgang und wahlweise mit Ausgangsrelais (KN 1-1) oder mit potentialfrei herausgeführtem Triac (KN 1-2) ausgerüstet.

Beide Ausführungen sind mit oder ohne umschaltbarem Zeitglied lieferbar. Das Zeitglied kann auch nachträglich eingebaut werden.

Eine Anzeigediode signalisiert den Schaltzustand, sie leuchtet bei angezogenem Relais bzw. durchgeschaltetem Triac.

Merkmale

- Schaltverhalten einstellbar (invertierend – nicht invertierend)
- Schaltzustandsanzeige
- Zeitglied nachträglich einsteckbar
- 20-Gang-Wendelpotentiometer zum Einstellen der Verzögerungszeit
- Umschaltbar von Anzugs- auf Abfallverzögerung
- Betriebsumgebungstemperaturbereich -25° C bis +55° C
- Gehäuse für Schnappbefestigung auf Tragschiene 35 mm nach DIN 46 277
- Gehäuseflansch zum direkten Wandanbau, Befestigungsmaße nach DIN 43 604

Typenreihe	anschließbarer Typ
WL 10 WL 20 LP 5 LP 10 VL 2 VS/VE RP 1 US/UE 1	alle Typen alle Typen mit 3-V-Sendelampe mit 3-V-Sendelampe -1; -2 mit Photo-IC alle Typen 24 -V-Ausführung

} außer PNP-Ausführungen

Tabelle 1: Anschlußmöglichkeiten an die Schaltgeräte KN 1-1.. und KN 1-2 ..

		Lichtschranke			
		hellschaltend Schalter S2 (siehe Bild 10) auf		dunkelschaltend Schalter S2 (siehe Bild 10) auf	
		1	2	1	2
Lichtweg frei	Impulsausgang	LOW	HIGH	HIGH	LOW
	Relais	angezogen	abgefallen	abgefallen	angezogen
	Triac	leitend	gesperrt	gesperrt	leitend
Lichtweg unterbrochen	Impulsausgang	HIGH	LOW	LOW	HIGH
	Relais	abgefallen	angezogen	angezogen	abgefallen
	Triac	gesperrt	leitend	leitend	gesperrt

Tabelle 2: Schaltverhalten der Schaltgeräte KN 1-1 .. und KN 1-2 ..

		Lichtschranke hell-schaltend Schalter S1 (s. Bild 10) auf		Lichtschranke dunkel-schaltend Schalter S1 (siehe Bild 10) auf	
		1	2	1	2
Schalter S2 (s. Bild 10) auf	1				
	2				

Lichtweg frei
 Lichtweg unterbrochen
 t_v = Verzögerungszeit

Impulsausgang auf HIGH und Relais abgefallen (Kontakte 1 und 2 verbunden, s. Bild 8), bzw. Triac gesperrt
 Impulsausgang auf LOW und Relais angezogen (Kontakte 1 und 4 verbunden, s. Bild 8), bzw. Triac leitend

Tabelle 3: Schaltverhalten der Schaltgeräte KN 1-1 .. und KN 1-2 .. mit Zeitstufe, bezogen auf die Unterbrechung des Lichtwegs

Ausgänge		
Versorgungsspannung U_V für den Verstärker	24 V=, nicht stabilisiert	
Wechselspannungsanteil max.	2,5 V	
Strom max.	80 mA	
Lampenspannung U_L	3 V ¹⁾	
Impulsausgang		
Ausgangsspannung H	ca. 24 V (U_V)	
Ausgangsspannung L bei $I_{\text{sink}} = 10 \text{ mA}$	$\leq 1 \text{ V}$	
Ausgangsstrom I_{sink} max.	10 mA	
Relaisausgang		
Kontaktart	1 x u	
Schaltspannung max.	250 V	
Schaltstrom max.	4 A	
Schaltleistung ²⁾ max.	1 000 VA	
	100 W bei 24 V ₋	
Triacausgang		
Spannung min.	48 V \sim -20 %	
Spannung max.	240 V \sim +10 %	
Eff. Strom min.	0,06 A	
Eff. Strom max.	1,0 A	
Spitzen-Strom max.	6,0 A für 10 ms	
Sicherung	F 4 A	
Zeitstufe	steckbar	
Zeitverhalten	anzugs- oder abfallverzögert, umschaltbar	
Einschaltnormierung	keine	
Zeitbereich	$\leq 0,015 \text{ s bis } \geq 0,5 \text{ s}$ $\leq 0,06 \text{ s bis } \geq 2 \text{ s}$ $\leq 0,5 \text{ s bis } \geq 16 \text{ s}$ $\leq 4 \text{ s bis } \geq 128 \text{ s}$	
Netzspannung	siehe Bestellangaben	
Netzfrequenz	50/60 Hz	
Leistungsaufnahme	ca. 6 VA	
Netzsicherung	keine (Gerät extern absichern)	
Betriebsumgebungstemperatur	-25° C bis +55° C	
Lagerungstemperatur	-25° C bis +70° C	
Schutzart Gehäuse	IP 40	
Anschlußklemmen	IP 00	
Abmessungen	siehe Maßbild	
Gewicht ohne Zeitstufe	330 g	
mit Zeitstufe	345 g	

1) Die Lampenspannung ist auf 3 V bei 1 W Lampenleistung und 2 m Anschlußkabelänge eingestellt. Wird das Anschlußkabel verlängert, ist bei einem Leiterquerschnitt von 0,5 mm² mit einem Spannungsabfall von 0,025 V/m Kabelänge zu rechnen. Evtl. erforderliche Spannungserhöhung, bedingt durch Verlängerung des Anschlußkabels, ist möglich. Das Potentiometer für die Lampenspannung ist zugänglich nach Entfernen des Blindstopfens auf der Frontplatte.

2) Beim Schalten induktiver oder kapazitiver Last erhöht eine geeignete Funkenlöschung die Kontaktlebensdauer. Die von uns lieferbaren Funkenlöschglieder sind in dem Preisblatt "Funkenlöschglieder" aufgeführt. Dimensionierungshinweise enthält die Druckschrift "Funkenlöschung von Relaiskontakten", Bestell-Nr. 8 000 165

Tabelle 4: Technische Daten

Bestellangaben

KN 1-		X X X	
Ausgang		Zeitglied	Netzspannung
1 Relais		0 ohne	1 120 V \sim + 10%, - 15%
2 Triac		1 0,015 s bis 0,5 s	2 220 V \sim + 10%, - 15%
		2 0,06 s bis 2 s	
		3 0,5 s bis 16 s	
		4 4 s bis 128 s	

Tabelle 5: Bestellschlüssel für Schaltgerät

	Bestell-Nr.
Zeitglied zum nachträglichen Einbau (in der Bestellung Zeitbereich angeben)	2 004 021
Abdeckhaube, klar	5 302 137

Tabelle 6: Zubehör