

Kontaktschutzrelais KR-164/B

*bistabil / monostabil
Remanenzverhalten*

Das Kontaktschutzrelais KR-164/B ist für Niveauregler oder sonstige Fühler mit geringer Schaltleistung als ein universeller Schaltverstärker einsetzbar.

Durch seinen Aufbau kann das KR-164/B sowohl als mono- / oder bistabiler Schaltverstärker je nach Erfordernissen eingesetzt werden.

Bistabile Schaltverstärker werden benötigt, wenn aus zwei einzelnen Schaltsignalen zweier Geber ein „EIN“/„AUS“-Signal gewonnen werden soll. Die hierzu nötigen einzelnen Schaltsignale stehen jeweils nur kurzzeitig an, das KR-164/B „speichert“ diese Signale.

In dieser Betriebsart wird das Ausgangsrelais des KR-164/B durch Betätigung des ersten Schließers „gesetzt“ und durch Betätigung des zweiten Schließers wieder „zurückgesetzt“.

Monostabile Schaltverstärker sind reine Schaltsignalverstärker, die von einem Schaltsignal geringer Schaltleistung angesteuert werden, und die am Ausgang das Schalten erheblich größerer Lasten ermöglichen.

Als Ausgang des KR-164/B stehen ein oder zwei potentialfreie Wechselkontakte zur Verfügung.

Durch seinen funktionalen Aufbau behält der KR-164/B seinen jeweiligen Schaltzustand auch bei Ausfall der Versorgungsspannung bei.

Der Schaltungsaufbau des KR-164/B besteht im wesentlichen aus den drei Funktionsgruppen: „Netzteil“, „Schaltrelais“ und „Signalauswertung mit Eingangsbeschaltung“.

Relais à contacts de protection KR-164/B

*bistable / monostable
comportement de rémanence*

Le relais à contact de protection KR-164/B peut être utilisé comme amplificateur d'enclenchement universel pour les régulateurs de niveau ou d'autres capteurs avec une faible puissance d'enclenchement.

Grâce à sa construction, le KR-164/B peut servir d'amplificateur d'enclenchement monostable ou bistable selon les exigences posées.

Des amplificateurs d'enclenchement bistables sont nécessaires si un signal « ON/OFF » doit être gagné à partir de deux signaux d'enclenchement individuels de deux capteurs. Les signaux d'enclenchement individuels nécessaires à ces fins ne passent respectivement que pendant un temps bref et le KR-164/B « mémorise » ces signaux.

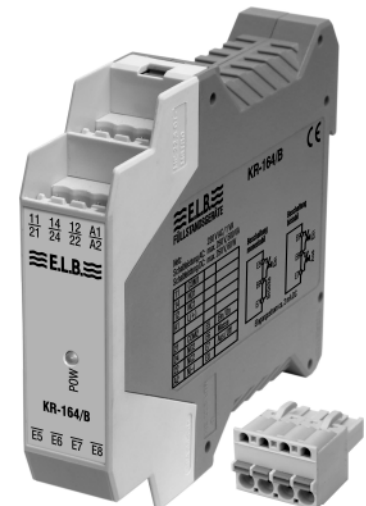
Dans ce mode de service, le relais de sortie du KR-164/B est « positionné » par l'actionnement du premier contact de travail et « remis à l'état initial » par l'actionnement du second contact de travail.

Des amplificateurs d'enclenchement monostables sont de purs amplificateurs de signaux d'enclenchement, qui sont pilotés par un signal d'enclenchement à faible puissance d'enclenchement et qui permettent l'enclenchement de charges considérablement plus grandes à la sortie.

Un ou deux contacts inverseurs sans potentiel sont disponibles sur la sortie du KR-164/B.

Grâce à sa structure fonctionnelle, le KR-164/B conserve son état d'enclenchement respectif, même lors d'une coupure de la tension d'alimentation.

La structure du circuit du KR-164/B comprend essentiellement les trois groupes fonctionnels : « alimentation », « relais d'enclenchement » et « évaluation des signaux avec circuit d'entrée ».



KR-164/B

Systemaufbau

Das Kontaktschutzrelais KR-164/B wird unter anderem in Verbindung mit unseren Schwimmschaltern (siehe Rubrik 05) und mit unseren Tauchsonden (siehe Rubrik 06) eingesetzt.

Structure du système

Le relais à contact de protection KR-164/B est utilisé entre autres en liaison avec nos commutateurs flottants (voir la rubrique 05) et nos sondes à immersion (voir la rubrique 06).

Technische Daten

Schutzart EN 60529	Klemmen: IP 20 Gehäuse: IP 40
CE-Kennzeichen	entsprechend Nieder- spannungs-Richtlinie (73/23/EWG), EMV- Richtlinie (89/336/EWG)
Betriebstemperatur	-20...+60 °C
Lagertemperatur	-30...+80 °C
Netzversorgung:	
Nennspannung	siehe Typenschlüssel
AC-Nennfrequenz	48...62 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 1 VA
Eingang (NAMUR):	DIN EN 60947
Leerlaufspannung	max. 20 VDC
Kurzschlussstrom	max. 4 mA
Geberviderstand	max. 500 Ω
Ausgang:	
Kontakte	2 Wechselskontakte
Schaltspannung	max. 150 V AC
Schaltstrom	max. cosφ=1 3 A cosφ=0,7 1 A/AC L/R < 40 ms 1,5 A
Schaltleistung	max. cosφ=1 750 VA 150 W (30 V DC / 5 A) 18 W (150 V DC / 0,12 A)
Gewicht	ca. 200 g

Die Störfestigkeit des KR-164/B entspricht den Anforderungen der VDE 0843 Teil 4 (Umgebungs-kategorie 4)

Elektrischer Anschluss

Der Anschluss des KR-164/B ist gemäß der folgenden Klemmenbelegung vorzunehmen:

Bezeichnung	Klemmen
Netzversorgung	A1/A2 AC (DC: A1 = + / A2 = -)
Eingang	
Bistabil	Ein = E5/E6 Aus = E6/E7
Monostabil	E7/E8 gebrückt Ein/Aus = E5/E6
Ausgang	
Erster Wechsler	11 / 12 / 14
Zweiter Wechsler	21 / 22 / 24

Beim Anschluss des KR-164/B sind die jeweils zutreffenden Normen zu beachten.

Typenschlüssel

Grundbezeichnung	Typ
Gehäuse	
B = Steckklemme (Federkraft)	
C = Steckklemme (verschraubbar)	
Versorgungsspannung	
0 = 24 V DC	
1 = 24 V AC	
2 = 42 V AC	
3 = 48 V AC	
5 = 127 V AC	
6 = 230 V AC	
7 = 240 V AC	
8 = 115 V AC	
9 = 12 V DC	

KR-164-

Données techniques

Type de protection	Bornes: IP 20 Boîtier: IP 40
EN 60 529	
Estampille de la CE	Conformément à la directive de basse tension (73/23/CEE) Directive de CEM (89/336/CEE)
Température de service	-20...+60 °C
Température de stockage	-30...+80 °C
Alimentation du réseau:	
Tension nominale	Voir le code des types
Fréquence nominale AC	48...62 Hz
Puissance consommée	max. 1 VA
Entrée (NAMUR):	DIN EN 60947
Tension de marche à vide	max. 20 VDC
Intensité du courant de court-circuit	max. 4 mA
Résistance du capteur	max. 500 Ω
Sortie:	
Contacts	2 contacts inverseurs
Tension d'enclenchement	max. 150 V AC
	max. cosφ=1 3 A cosφ=0,71 A/AC L/R < 40 ms 1,5 A
Intensité du courant d'enclenchement	
Puissance d'enclenchement	max. cosφ=1 750 VA 150 W (30 V DC / 5 A) 18 W (150 V DC / 0,12 A)
Poids	env. 200 g

La résistance aux parasites du KR-164/B répond aux exigences posées par la VDE 0843, 4^{ème} partie (classe environnementale 4).

Connexion électrique

La connexion du KR-164/B doit être réalisée conformément à l'affectation suivante des bornes:

Désignation	Bornes
Alimentation du réseau secteur	A1/A2 AC (DC: A1 = + / A2 = -)
Entrée	
bistable	On = E5/E6 Off = E6/E7
monostable	E7/E8 pontée On/Off = E5/E6
Sortie	
premier contact inverseur	11 / 12 / 14
second contact inverseur	21 / 22 / 24

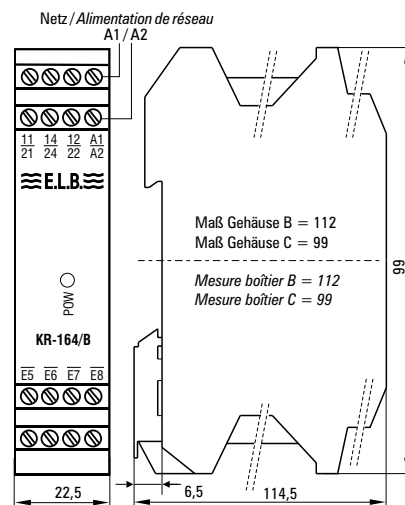
Observer les normes correspondantes lors du raccordement du KR-164/B

Codes des types

Désignation principale	Type
Boîtier	
B = bornes enfilées (force ressort)	
C = bornes enfilées (pour visser)	
Tension d'alimentation	
0 = 24 V DC	
1 = 24 V AC	
2 = 42 V AC	
3 = 48 V AC	
5 = 127 V AC	
6 = 230 V AC	
7 = 240 V AC	
8 = 115 V AC	
9 = 12 V DC	

KR-164-

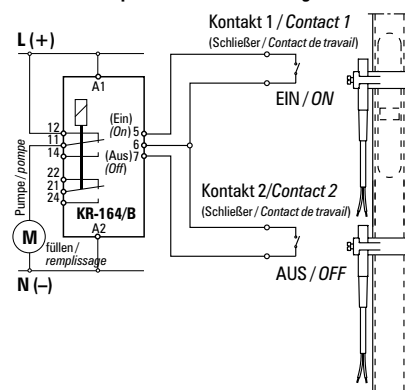
Maßbild Croquis coté



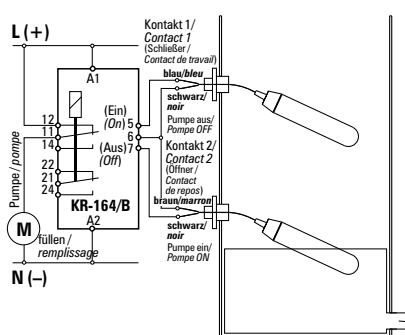
Bemaßung in mm / Dimensions en mm

Anschlussbeispiele Exemples de connexion

Anschlussbeispiel 1 / Schéma de câblage 1



Anschlussbeispiel 2 / Schéma de câblage 2 (QFS)



Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Sauf erreur ou modification.

E.L.B.
FÜLLSTANDSGERÄTE

BUNDSCHUH GMBH + CO
An der Hartbrücke 6
D-64625 Bensheim
Telefon: +49 (0)6251/8462-0
Fax: +49 (0)6251/8462-72
E-Mail: info@elb-bensheim.de
Info: www.elb-bensheim.de

EUROCENTRE
Centre d'Affaires Franco-Allemand
50, Avenue d'Alsace
68027 Colmar Cedex, France
Tel.: +33 (0)3892-92817
Fax.: +33 (0)3892-04379
Email: info@ipn-eurocentre.com