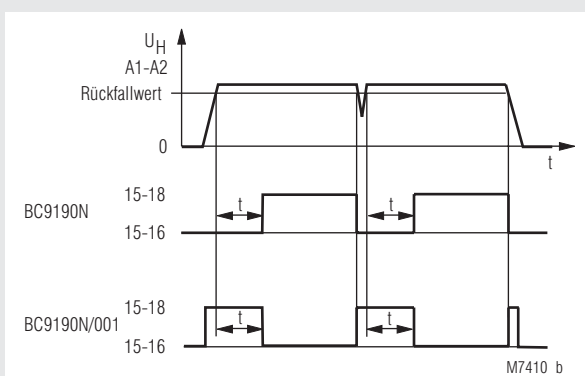




- nach IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303
- schnelle Erkennung von Unterspannung oder Phasenausfall in Wechselspannungsnetzen
- erkennt Kurzzeitunterbrechungen (Reaktionszeit ≤ 20 ms)
- Rückfallwert 0,8 oder 0,7 U_N über Brücke einstellbar
- ohne Hilfsspannung
- Ruhestromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert)
- einstellbare Wiedereinschaltverzögerung nach Netzwiederkehr
- LED-Anzeige für Kontaktstellung
- 1 Wechsler
- Leiteranschluß: auch 2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen, oder
2 x 2,5 mm² Litze mit Hülse DIN 46 228-1/-2/-3/-4
- wahlweise einstellbarer Einschaltwischimpuls bei Netzwiederkehr (Variante BC 9190N.11/001)
- 22,5 mm Baubreite

Funktionsdiagramm



Zulassungen und Kennzeichen



Anwendung

Überwachung von Wechselspannungsnetzen auf Kurzzeit-Spannungsunterbrechungen, wie sie z. B. bei Blitzeinschlägen oder Umschaltvorgängen im Netz auftreten können.

In Schütz-, SPS- und anderen Steuerungsanlagen kommt es dabei öfter vor, daß ein Teil der Schütze etc. abfällt, während der andere Teil noch gehalten bleibt. Dadurch können unkontrollierte Steuerungszustände entstehen.

Erzeugung eines verlängerten "Reset-Impulses" aus solchen kurzen Spannungsunterbrechungen durch eine einstellbare Wiedereinschaltverzögerung. Damit können die oben genannten Steuerungsanlagen wieder in einen definierten Ausgangszustand gebracht werden, bzw. ein automatischer (fehlerhafter) Wiederanlauf der Anlage vermieden werden - siehe Anschlußbeispiel - mit Fehlerspeicherung (Wiedereinschaltsperr).

Aufbau und Wirkungsweise

Erkennt das BC 9190N einen Spannungsabfall unter den eingestellten Rückfallwert von 0,8 oder 0,7 U_N , erlischt die gelbe LED und das Ausgangsrelais fällt ab (Fehlerzustand). Die Einstellung eines gewünschten Rückfallwertes von 0,7 U_N erfolgt durch Brückung der Klemmen X1-A1. Ohne Brücke beträgt der Rückfallwert 0,8 U_N . Überschreitet die Netzspannung den eingestellten Rückfallwert um die Hysterese von ca. 2%, spricht das Ausgangsrelais nach einer einstellbaren Zeitverzögerung t wieder an und die gelbe LED leuchtet (Gutzustand).

Das BC 9190N.11/001 gibt bei Spannungswiederkehr einen einstellbaren Einschaltwischimpuls ab; nach Ablauf des Wischimpulses ist das Ausgangsrelais im Gutzustand des Netzes abgefallen.

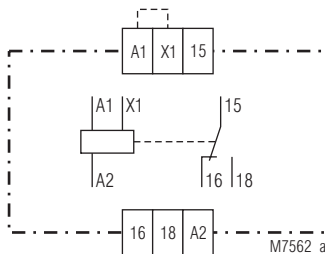
Geräteanzeigen

gelbe LED: leuchtet bei fehlerfreiem Netz (Ausgangsrelais erregt)

Hinweise

Das BC 9190N ist für eine Netzfrequenz von 50 Hz ausgelegt. Der Betrieb mit 60 Hz ist prinzipiell auch möglich, jedoch ist dabei zu beachten, daß sich dann die angegebenen Rückfallwerte (0,8 / 0,7 U_N) um ca. 6 ... 7% reduzieren (auf ca. 0,75 / 0,65 U_N).

Schaltbild



Technische Daten

Eingang

Nennspannung U_N:	AC 110 V, AC 230 V
Überlastbarkeit:	1,15 U_N , dauernd
Nennverbrauch	ca. 2,5 VA
Nennfrequenz:	50 Hz \pm 5 %
Rückfallwerte für Unterspannungserkennung ohne Brücke X1-A1:	0,8 U_N
mit Brücke X1-A1:	0,7 U_N
Hysterese:	ca. 2 %

Zeitkreis

Zeitbereiche einstellbar:	0,05 ... 1 s	15 ... 300 s
	0,15 ... 3 s	1,5 ... 30 min.
	0,5 ... 10 s	0,15 ... 3 h
	3 ... 60 s	0,5 ... 10 h

(Wiedereinschaltverzögerung bzw. Einschaltwischimpuls bei BC 9190N.11/001)

Zeiteinstellung:	stufenlos 1:20
Wiederbereitschaftszeit:	< 20 ms
Wiederholgenauigkeit:	\leq 0,5 % + 10 ms
Spannungseinfluß:	\leq 1 %
Temperatureinfluß:	\leq 0,25 % / K

Ausgang

Kontaktbestückung

BC 9190N.11:	1 Wechsler
Thermischer Strom I_{th}:	4 A
Schaltvermögen nach AC 15	
Schließer:	3 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1
Öffner:	1 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1

Elektrische Lebensdauer

nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V: $1,5 \times 10^5$ Schaltsp. IEC/EN 60 947-5-1

Kurzschlußfestigkeit

max. Schmelzsicherung: 4 A gL IEC/EN 60 947-5-1

Mechanische Lebensdauer: 30×10^6 Schaltspiele

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart:	Dauerbetrieb
Temperaturbereich:	- 20 ... + 60 °C
Luft- und Kriechstrecken	
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2 IEC 60 664-1
EMV	
Statische Entladung (ESD)	8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2
HF-Einstrahlung:	10 V / m IEC/EN 61 000-4-3
Schnelle Transienten:	2 kV IEC/EN 61 000-4-4
Stoßspannungen (Surge) zwischen	
Versorgungsleitungen:	1 kV IEC/EN 61 000-4-5
zwischen Leitung und Erde:	2 kV IEC/EN 61 000-4-5
Funkentstörung:	Grenzwert Klasse B EN 55 011
Schutzart	
Gehäuse:	IP 40 IEC/EN 60 529
Klemmen:	IP 20 IEC/EN 60 529
Gehäuse:	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94
Rüttelfestigkeit:	Amplitude 0,35 mm, Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6
Klimafestigkeit:	20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1
Klemmenbezeichnung:	EN 50 005
Leiteranschluß:	DIN 46 228-1/-2/-3/-4
	1 x 4 mm ² massiv oder
	1 x 2,5 mm ² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen oder
	2 x 1,5 mm ² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen oder
	2 x 2,5 mm ² Litze mit Hülse

Technische Daten

Leiterbefestigung:	Plus-Minus-Klemmschrauben M3,5 Kastenklemme mit Drahtschutz
Schnellbefestigung:	Hutschiene IEC/EN 60 715
Nettogewicht:	80 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe:	22,5 x 840 x 97 mm
-------------------------------	--------------------

Standardtype

BC 9190N.11 AC 230 V 50 Hz 0,5 ... 10 s	
Artikelnummer:	0052120
• einstellbare Wiedereinschaltverzögerung	0,5 ... 10 s
• Ausgang:	1 Wechsler
• Nennspannung U_N :	AC 230 V
• Nennfrequenz:	50 Hz
• Ruhestromprinzip	
• Baubreite:	22,5 mm

Variante

BC 9190N.11/001:	einstellbarer Einschaltwischimpuls nach Spannungswiederkehr Arbeitsstromprinzip
------------------	---

Bestellbeispiel für Variante

