



# Betriebsanleitung Grenzkontakt-Relais BR-NWt zum NGX

Ausgabe: 03/2011

W 4651-6.11-

Blatt 1 / 3 MW - Pr

## 1. Verwendungszweck

Das Grenzkontakt-Relais BR-NWt ist zur Regelung des WITT NGX vorgesehen.

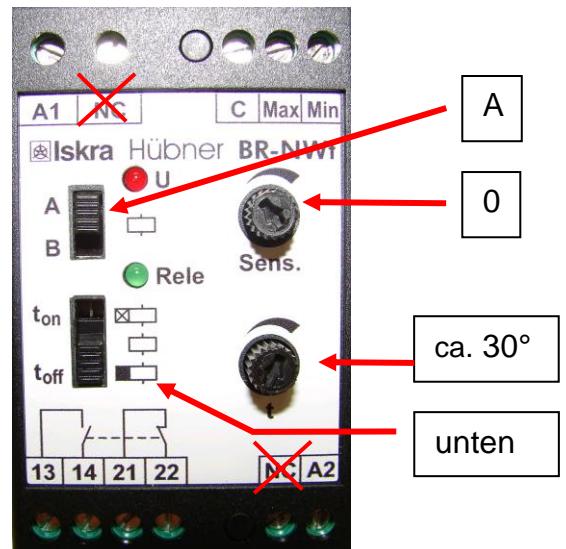
## 2. Technische Daten BR-NWt

Spannung:	siehe Typenschild
Zulässige Abweichung:	-20% / +10%
Netzfrequenz:	50 ... 60 Hz
Leistungsaufnahme:	< 3 VA
Messkreisspannung:	< 16 VAC
Messkreisstrom:	9 mA
Schaltleistung, max.:	250 VAC / 8 A
Betriebsauswahl:	A = Betriebs Modus (B = Umkehrung, nicht erlaubt!)
Zul. Temperaturbereich:	-20 °C bis +55 °C
Zul. Relative Luftfeuchte:	0 bis 90%
Schaltverzögerung:	von 100 ms bis 10 s
Obere rote LED Anzeige	Netzspannung vorhanden
Untere grüne Anzeige	Relais ein
Gehäuse-Schutzart:	IP 10
Abmessungen:	ca. 75 x 45 x 110 mm
Gewicht:	ca. 0,26 kg

Klassifizierung  
nach IEC 61508

SIL 1

## Einstellungen



## 3. Funktionsbeschreibung

Bei der Erstinbetriebnahme ist das BR-NWt [F3] über einen Taster [S4] in Grundstellung zu setzen. In der Folge schließen die Kontakte 13 / 14 und das Hilfsschütz K3A wird angesteuert.

Die Kontakte 13 / 14 sowie 43 / 44 des Hilfsschützes K3A schließen und geben den Reed-Schalter [S5] sowie den Verdichter frei.

Wenn der Flüssigkeitsstand den maximal zulässigen Wert erreicht und der NGX Waagebalken aufschwimmt, öffnen die **Kontakte 13 / 14** des BR-NWt [F3] und schalten das Hilfsschütz K3A aus, sowie den **Verdichter ab**. Die **Kontakte 21 / 22 des Hilfsschützes K3A** schließen und eine Alarmmeldung wird ausgelöst (siehe Elektro-Schaltplan Alternative 1).

Alternativ zu den Kontakten 21 / 22 des Hilfsschützes K3A können auch die Kontakte 21 / 22 des BR-NWt [F3] zur Ausgabe der Alarmmeldung verdrahtet werden (siehe Elektro-Schaltplan Alternative 2).

Nach Auslösen des Alarms muss über den Taster [S4] das BR-NWt [F3] erneut in Grundstellung gesetzt werden. Erst jetzt läuft der Verdichter wieder an.

Optional: Schaltkontakt [K..]

Der Schaltkontakt [K..] kann zusätzlich zum Taster „Störung quittieren“ [S4] ein Kontakt sein, der über z.B. eine SPS-Steuerung verdrahtet ist. Das Grenzkontakt-Relais BR-NWt [F3] kann dann alternativ zum Taster [S4] mit dem Schaltkontakt [K..] in Grundstellung gesetzt werden.

## 4. Transport und Lagerung

Das BR-NWt ist stets trocken zu transportieren und zu lagern und vor Beschädigung zu schützen.

## 5. Montage

Das BR-NWt ist zum Einbau in den Schaltschrank vorgesehen. Leuchte und Potentiometer sollten zugänglich bleiben.

Befestigung: Tragschiene/Hutschiene TS35 (EN50022)

Einbaulage: beliebig

Zusätzlich zum Grenzkontakt-Relais wird ein Hilfsschütz und ein Reset-Taster benötigt. Weiterhin ist es sinnvoll, eine Störmeldeleuchte im Schaltschrank zu installieren.

Die elektrischen Anschlüsse werden gemäß dem nachfolgenden elektrischen Schaltplan vorgenommen.



# Betriebsanleitung Grenzkontakt-Relais BR-NWt zum NGX

Ausgabe: 03/2011

W 4651-6.11-

Blatt 2 / 3 MW - Pr



Netzspannung gemäß Typenschild beachten! Standard ist 240V, optional sind auch 110V Ausführungen erhältlich.



Die elektrischen Anschlüsse dürfen nur von einem Fachmann ausgeführt werden, der für die Einhaltung der relevanten Normen und Vorschriften verantwortlich ist. Zu beachten sind insbesondere die BGV A2 (VBG 4), VDE 0100, VDE 0113 (EN 60204 T1) und VDE 0660 T5 (EN 60439 T1).

## 6. Inbetriebnahme/Betrieb

Stellen Sie den Schalter oben links auf Position A für Normalbetrieb und den darunter liegenden Schalter ganz nach unten für Ausschaltverzögerung. Eine gewünschte Verzögerungszeit kann durch Drehung des unteren Potis [t] auf einen Wert zwischen 0,1 und 10 Sekunden eingestellt werden. Durch das Einstellen einer Verzögerungszeit wird erreicht, dass der Maximalstandbegrenzer nicht bereits durch Erschütterungen oder durch aufschäumendes Kältemittel auslöst. In der Praxis hat sich eine Verzögerungszeit von ca. 3 Sekunden, Drehung des unteren Potis ca. 30° nach rechts, bewährt.

Der obere Poti [Sens.] muss auf Position 0 (ganz links) eingestellt werden.

Die Leuchtdioden U und Rel. leuchten auf, wenn das Gerät ordnungsgemäß installiert wurde.

## 7. Zusätzlich benötigte elektrische Schaltelemente, nicht im Lieferumfang enthalten

Entsprechend dem Elektorschaltplan (siehe Blatt 3) schlagen wir folgende elektrische Schaltelemente (Angaben nach IEC/EN 60947-5-1) vor:

- **Hilfsschütze** K3A 230/240 V; 50-60 Hz; ACIe=4A
- **Tastkontakt** K.. z.B. potentialfreier Kontakt SPS
- **Reset-Taster** S4 AC 230V, 6A; DC 24V, 3A
- **Leuchtmelder** H6 230/240 V; 50-60 Hz; 5 - 15 mA

## 8. Elektro-Schaltplan BR-NWt

