

Datenblatt

040.D.100.02

Betriebsstundenzähler

BWQ 48
BWQ 55
BWQ 72
BWQ 96
BGQ 48
BGQ 55
BGQ 72
BGQ 96



WEIGEL

Anwendung

Betriebsstundenzähler zeigen die Zeit an, in der ein Fahrzeug, eine Maschine oder eine Anlage in Betrieb war.

Die Typen **BWQ ...** eignen sich für Anlagen mit Wechselstromversorgung 50 oder 60 Hz, die Typen **BGQ ...** enthalten ein Quarzwerk und werden mit einer Gleichspannung versorgt.

Funktionsprinzip

Rollenzählwerk, das angetrieben wird über ein Rädergetriebe und – Synchronmotor (BWQ ...)
– Schrittmotor mit elektronischem Quarzwerk (BGQ ...)

Allg. technische Daten

Bauform	quadratisches Gehäuse zum Einbau in Schalttafeln, anreihbar			
Gehäusematerial	selbstverlöschender Kunststoff			
Frontscheibe	Kunststoff			
Farbe Frontrahmen	schwarz			
Einbaulage	lageunabhängig			
Befestigung	Klemmrahmen (BWQ/BGQ 48), Klemmbügel (BWQ/BGQ 55/72/96)			
Anschlüsse	Schraube mit Klemmbügel			
Abmessungen (in mm)	BWQ 48 BGQ 48	BWQ 55 BGQ 55	BWQ 72 BGQ 72	BWQ 96 BGQ 96
Frontrahmen	□ 48 ▶	□ 55	□ 72	□ 96
Gehäuse	□ 45	∅ 50	□ 67	□ 90
Einbautiefe	31	58	53	53
Schalttafel Ausschnitt	□ 46	∅ 50 ⁺¹	□ 68 ^{+0,7}	□ 92 ^{+0,7}
Schalttafeldicke	1 ... 10	1 ... 10	1 ... 10	1 ... 10
Gewicht ca.	60 g	60 g	140 g	180 g
Schutzart	frontseitig	IP 50 (BWQ/BGQ 48) ▶ IP 54 (BWQ/BGQ 55) IP 52 (BWQ/BGQ 72/96)		

Anschlüsse IP 00 ohne Berührungsschutz ▶

Meßbereiche

Meßgröße	Zeit	
Zählbereich		
BGQ 48/55/72/96	000.000,0 ... 999.999,9 h	
BWQ 48/55/72/96	00.000,00 ... 99.999,99 h	
Betriebsspannung	Toleranz	Leistungsaufnahme
BWQ 48		
24 V ~	±15%	ca. 1 VA
115 V ~	±15%	ca. 1 VA
230 V ~	±15%	ca. 1 VA
BWQ 55/72/96		
110 V ~	+10% bis -15%	ca. 1,5 VA
230 V ~ ▶	+10% bis -15%	ca. 1,5 VA
BGQ 48		
12 ... 48 V = ▶	±10%	ca. 20 mW bei 12 V
BGQ 55/72/96		
10 ... 50 V =		0,07 ... 2 W
Nennfrequenz BWQ	50 Hz ▶	

▶ siehe auch Sonderausführungen

Anzeige

Ziffernhöhe	4,4 mm (BWQ/BGQ 48) 4 mm (BWQ/BGQ 55/72/96)
Zifferfarbe	Vorkommastellen weiß auf schwarz, Nachkommastellen rot auf schwarz
Laufanzeige	mit Zahnrad

Genauigkeit bei Nennbedingungen

Genauigkeit	wie Netzfrequenz (BWQ ...) ±0,02 s in 24 h (BGQ ...)
-------------	---

Nennbedingungen

Umgebungstemperatur	23 °C ± 1K
Frequenz (BWQ ...)	Nennfrequenz
Betriebsspannung	innerhalb der angegebenen Grenzen

Umgebungsverhalten

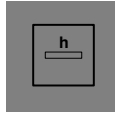
Umgebungs- temperaturbereich	-15 ... +55 °C (BWQ 48) -10 ... +55 °C (BWQ/BGQ 55/72/96) -10 ... +50 °C (BGQ 48)
---------------------------------	---

Vorschriften

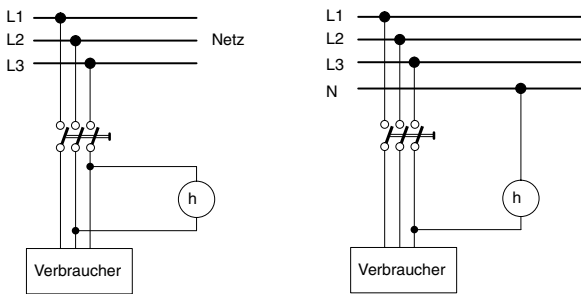
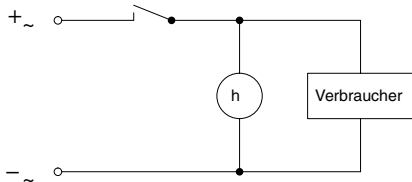
DIN 43 718	Messen, Steuern, Regeln; Frontrahmen und Frontplatten für MSR-Geräte; Hauptmaße
DIN EN 60 529	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
DIN EN 61 010-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 61 326-1	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV - Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (BWQ/BGQ 55/72/96: DIN EN 61 000-6-4)
DIN IEC 61 554	Geräte zum Einbau in Warten – Elektrische Messgeräte – Maße für Warteneinbau

Sonderausführungen (auf Anfrage)

Betriebsspannung	
BWQ 55	24, 48, 60 V~
BWQ 72	24, 48 V~
BWQ 96	24 V~
BGQ 48	5 ... 24 V=, 36 ... 110 V=, andere auf Anfrage
Nennfrequenz	60 Hz
BWQ ...	
Nullstellung	Rückstelltaste
Gehäuse	
Frontblende für BWQ/BGQ 48	Q55 Blende 55 mm x 55 mm, Q72 Maske 72 mm x 72 mm oder D72 Maske 72 mm ∅
Schutzart	IP 54
BWQ/BGQ 48	
Berührungsschutz	Klemmenabdeckung
BWQ/BGQ 72/96	



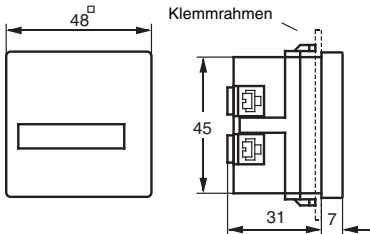
Anschlußbilder



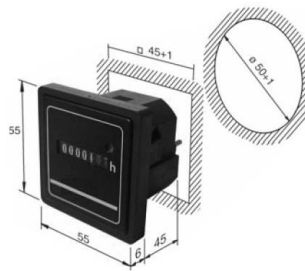
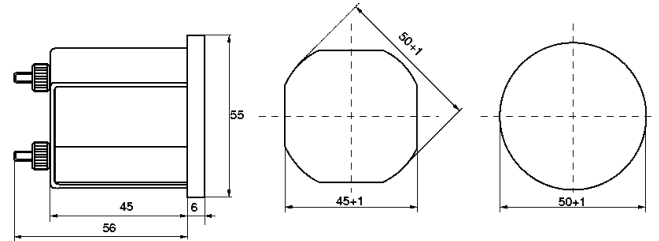
Maßbilder

(Maße in mm)

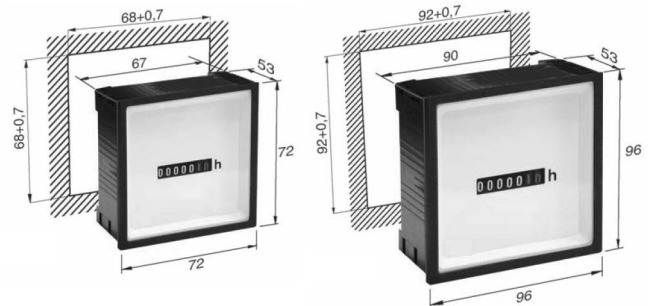
BWQ/BGQ 48



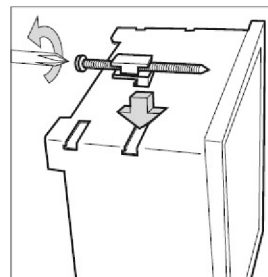
BWQ/BGQ 55



BWQ/BGQ 72/96



Einbau



Bestellangaben

Typ BWQ BGQ	Betriebsstundenzähler quadratisch für Wechselspannung für Gleichspannung
Frontabmessungen 48 55 72 96	48 mm x 48 mm 55 mm x 55 mm 72 mm x 72 mm 96 mm x 96 mm
Betriebsspannung BWQ 48 BWQ 55/72/96 BGQ 48 BGQ 55/72/96	24 V AC 115 V AC 230 V AC ¹⁾ 24 V AC 48 V AC (nur BWQ 55/72) 60 V AC (nur BWQ 55) 110 V AC 230 V AC ¹⁾ 12 ... 48 V DC ¹⁾ 5 ... 24 V DC 36 ... 110 V DC andere ²⁾ 10 ... 50 V DC
Nennfrequenz BWQ ...	50 Hz ¹⁾ 60 Hz
Frontblende für BWQ/BGQ 48	ohne (□ 48 mm) ¹⁾ Q55 □ 55 mm Q72 □ 72 mm D72 ø 72 mm
Schutzart frontseitig	IP 50 BWQ/BGQ 48 ¹⁾ IP 52 BWQ/BGQ 72/96 IP 54 BWQ/BGQ 55, BWQ/BGQ 48 ²⁾
Berührungsschutz BWQ/BGQ 72/96	ohne ¹⁾ Klemmenabdeckung

¹⁾ Standard

²⁾ auf Anfrage, bitte genaue Daten angeben

Bestellbeispiel

BWQ 72, Betriebsspannung 230 V AC, 50 Hz

Weigel Meßgeräte GmbH

Postfach 720 154 • 90241 Nürnberg • Telefon: 0911/42347-0
Erlenstraße 14 • 90441 Nürnberg • Telefax: 0911/42347-39
Vertrieb: Telefon: 0911/42347-94
Internet: <http://www.weigel-messgeraete.de>
e-mail: vertrieb@weigel-messgeraete.de

– Technische Änderungen vorbehalten; Stand 04/11 –

