



KATALOGOVÝ LIST

470.CZ.100.08

**Analogové přístroje
pro měření výkonu,
elektronicky
stupnice 90° nebo 240°**

LQ 96 K
LQ 144 K
LSL 96 K

s vyměnitelnou stupnicí



Indikace

Ciferník	plochý		
Ukazatel	rovný, zakončený nožem		
Výchylka	0 ... 90° (LQ)		
ukazatele	0 ... 240° (LSL)		
Stupnice	lineární		
Dělení stupnice	hrubé a jemné		
Délka stupnice	LQ 96 K	LQ 144 K	LSL 96 K
	97 mm	146 mm	142 mm

Přesnost při jmenovitých podmínkách

Třída přesnosti	1,5 podle DIN EN 60 051-1
Jmenovité podmínky	
Teplota okolí	23°C
Provozní poloha	jmenovitá ± 1° ►
Vstupní veličina	koncová hodnota jmenovitého měřicího rozsahu P_{jm}
Cejchovací koeficient	$\lambda = P_{jm}/P_{zd}$
Účinník	$\cos \varphi = \lambda/0,6$, popř. $\sin \varphi = \lambda/0,6$ pro $0,3 \leq \lambda < 0,6$ $\cos \varphi = 1$, popř. $\sin \varphi = 1$ pro $0,6 \leq \lambda \leq 1,5$
Napětí	jmenovité
Kmitočet	50 Hz ± 2 %
Doba náběhu	≥ 15 min
Ostatní	podle DIN 60 051-1
Ovlivňující veličiny	
Teplota okolí	23°C ± 2 K
Provozní poloha	jmenovitá ± 5°
Intenzita cizích magnetických polí	0,5 mT
Účinník	-1 ind (dodávka) ... 1 (spotřeba)
(4 kvadranty)	...
	-1 kap (dodávka)

Mezní hodnoty ovlivňujících veličin

Klimatické vlastnosti	klimatická třída 3, podle VDE/VDI 3540 list 2
Rozsah pracovních teplot	-10 ... + 55 °C
Rozsah skladovacích teplot	-25 ... + 65 °C
Relativní vlhkost	≤ 75 % roč. průměr, bez orosení
Rázová odolnost	15 g, 11 ms
Odolnost proti vibracím	2,5 g, 5 ... 55 Hz

Předpisy a normy

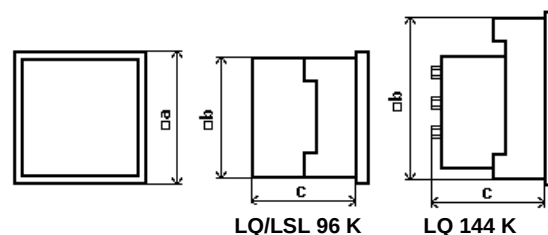
DIN 43 718	Měření, řízení, regulace; čelní rámečky přístrojů; hlavní rozměry
DIN 43 802	Stupnice a ukazatele elektrických měřicích přístrojů; obecné předpisy a jejich značení
DIN 16 257	Jmenovité provozní polohy přístrojů
DIN EN 60 051	Elektrické měřicí přístroje ukazovací se stupnicemi a jejich příslušenství
-1	Část 1: Definice a obecné požadavky pro všechny odstavce této normy
-3	Část 3: Speciální požadavky na přístroje pro měření činného a jalového výkonu
-9	Část 9: Doporučené zkušební metody
DIN EN 60 529	Stupně krytí pouzdem (kód IP)
DIN EN 61 010	Bezpečnostní požadavky na elektrické měřicí, řídicí, regulační a laboratorní přístroje
-1	Část 1: Obecné požadavky

DIN EN 61 326	Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMV) pro elektrické měřicí, řídicí, regulační a laboratorní přístroje
-1	Část 1: Obecné požadavky (IEC 61 000-4-3 hodnotící kritérium B)
DIN IEC 61 554	Rozměry přístrojů pro zabudování do velinů
VDE/VDI 3540, list 2	Spolehlivost měřicích, řídicích a regulačních přístrojů (klimatické třídy přístrojů a příslušenství)

Možnosti provedení

Pouzdro	
čelní sklo	antireflexní
barva čelního rámečku	šedá (odstín RAL 7037)
ukazatel značky	červený, zepředu nastavitelný
provozní poloha	dle zadání, úhel 15°... 165°
lodní provedení	bez ověření vzoru s ověřením GL (jen LQ 96/144 K)
Ochrana proti dotyku	ochranná pouzdra
Stupnice	
přídavné nápisy	podle zadání, např. „generátor“
přídavné číslování	podle zadání
barevná značka	červená, zelená nebo modrá
barevný sektor	červený, zelený nebo modrý
firmitní znak	bez nebo podle zadání

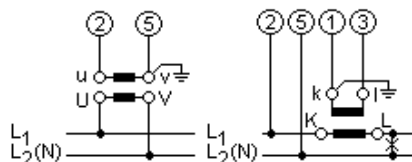
Rozměry



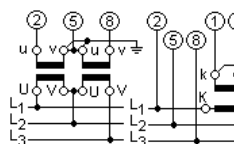
Rozměry (v mm)	LQ 96 K	LQ 144 K	LSL 96 K
a	96	144	96
b	90	136	90
c	104	104	129
(typy EW/B1, DW/B1, VW/B1, DW/B2)			
c	129	129	129
(typy VW/B3)			

Schémata připojení

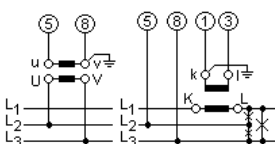
LQ/LSL 96/144 K EW1/EB1



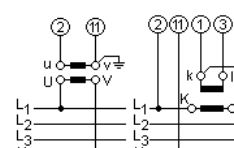
LQ/LSL 96/144 K DW1



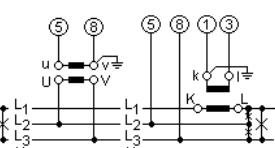
LQ/LSL 96/144 K DB1



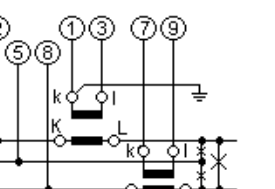
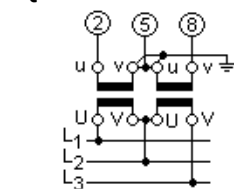
LQ/LSL 96/144 K VW1



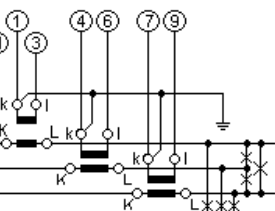
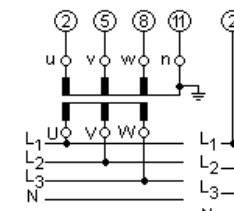
LQ/LSL 96/144 K VB1



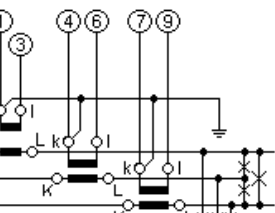
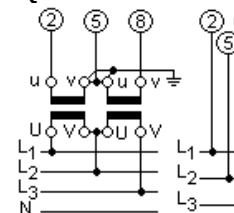
LQ/LSL 96/144 K DW2/DB2



LQ/LSL 96/144 K VW3



LQ/LSL 96/144 K VB3



Údaje pro objednávku

Typ LQ LSL (jen 96 K)	Elektronický wattmetr stupnice 90° stupnice 240°
Rozměry rámečku 96 K 144 K	96 x 96 mm 144 x 144 mm
Provedení EW 1, EB 1 DW1, DB 1 VW 1, VB 1 DW 2, DB 2 VW 3, VB 3	jednofázová střídavá síť 3vodič. 3fáz. síť, symetrická zátěž 4vodič. 3fáz. síť, symetrická zátěž 3vodič. 3fáz. síť, nesymetr. zátěž 4vodič. 3fáz. síť, nesymetr. zátěž
Měřicí rozsahy	viz tabulka Měřicí rozsahy
Jmenovité napětí	viz tabulka Jmenovité napětí
Jmenovitý proud	1 A 5 A
Čelní sklo	tabulové sklo ¹⁾ antireflexní
Barva čelního rámečku	černá (odstín RAL 9005) ¹⁾ šedá (odstín RAL 7037)
Ukazatel značky	bez ¹⁾ červený, zepředu nastavitelný
Provozní poloha	svislá ¹⁾ dle zadání, úhel 15° ... 165° ²⁾
Lodní provedení	bez ¹⁾ bez ověření vzoru s ověřením podle GL ³⁾
Ochrana proti dotyku	bez ¹⁾ ochranná pouzdra
Stupnice	jako měřicí rozsah ¹⁾ přídavný nápis podle zadání ²⁾ přídavné číslování podle zadání ²⁾ barevná značka červená, zelená nebo modrá ²⁾ barevný sektor červený, zelený nebo modrý ²⁾
Firemní znak	WEIGEL ¹⁾ bez podle zadání ²⁾

1) Standardní provedení

2) Uveďte jednoznačně požadované údaje

3) Jen LQ 96/144 K

Příklad objednávky:

LQ 96 K VW 3 4vodičová síť, činný výkon,
nesymetrická zátěž

jmenovité napětí:

230/400 V

jmenovitý proud:

5 A; N = 600/5 A

jmenovitý rozsah:

0 ... 400 kW



GHV Trading, spol. s r. o.
Edisonova 3
612 00 Brno
e-mail: ghv@ghvtrading.cz
Tel: +420 541 235 532 http://www.ghvtrading.cz

Technické změny vyhrazeny – stav 02/11



Katalogový list 470.CZ.100.08

LQ 96/144 K, LSL 96 K