

Basler Electric představuje kompaktní digitální regulátor buzení DECS-100, který zahrnuje funkce buzení, regulace napětí, řízení VAR a účinniku a regulace budícího proudu, v jediném kompaktním zařízení.

Může být použito v různých aplikacích, včetně vodních a tepelných elektráren, plynových, dieselových motorech a synchronních kompenzátoch.

Popis funkcí

DECS-100 je mikroprocesorem řízený regulátor buzení, který nabízí několik provozních režimů:

- Manuální regulace budícího proudu (FCR)
- Automatická regulace napětí (AVR)
- Provoz se statikou (Droop)
- Regulace VAR (VAR)
- Regulace účinniku (PF)

V režimu regulace napětí poskytuje přesnost 0.25% regulace napětí rychlý přechod bez rušení systému.

Nastavení stability se provádí ze software BESTCOMS™, který nabízí uživateli možnost měnit nastavení jednotky DECS ze svého osobního počítače, využívající grafické rozhraní MS Windows.

V DECS-100 uloženo 16 přednastavených a jedno uživatelsky volitelné nastavení parametrů regulace. Regulace PI je použita pro řízení VAR/PF, omezovače a režim regulace budícího proudu (FCR).

Vlastnosti DECS-100

- 0.25% přesnost regulace napětí (režim AVR)
- Nastavení PID (výběr parametrů)
- Pozvolný náběh napětí generátoru (soft start)
- Srovnávač napětí
- Řízení VAR nebo účinniku
- Přesné RMS měření
- Omezovače buzení (OEL/UEL)
- Regulace budícího proudu (Manuální režim)
- 0-3 P.U. V/Hz
- 7.0 A výstupní proud – pulzně modulovaný výkonový stupeň
- Provoz se statikou (paralelní chod)
- Čelní panel s LED displejem
- BESTCOMS™ Software pro Windows

Vstupy a výstupy

Jmenovité hodnoty budícího proudu DECS-100 jsou 63VDC při 7A trvale, 15A forsáž / 10s. Napájení může být jedno- nebo tří- fázové napětí od 82-250 Vac, 50-400 Hz.

Rozsah měření napětí pro DECS-100 je 100 – 600 Vac, jmenovitá frekvence 50 / 60 Hz. Měření proudu MTP 1 nebo 5 A. Binární vstupy jsou: vypínač generátoru, povolení VAR/PF, Start / Stop, a Více / Méně zadaná hodnota.

Je obsažen jeden výstražný kontakt, dimenzovaný na 7A při 240Vac.



Ochranné funkce

DECS-100 poskytuje 5 ochranných funkcí:

- Přepětí generátoru
- Přepětí budícího napětí
- Nadproud budícího proudu
- Omezovače podbuzení a přebuzení
- Ztráta měření napětí – přechod do FCR

Změna zadané hodnoty řízení může být přes komunikační port RS-232 na zadním panelu (při místním řízení), nebo se hodnota mění přes kontaktní vstupy více / méně (při dálkovém řízení).

Specifikace prostředí

DECS-100 je schváleno dle UL, ověřeno CSA, ve shodě s CE, schváleno GOST. Byl testován v solné mlze metodou MIL-Std-810 509.3 a v pracovních teplotách od -40°C do + 70°C bez snížení výkonu 7 Adc. DECS-100 je schopen odolat nárazu 20 Gs a otřesům 5 Gs při 500 Hz.