

# MultiSafe DSP 5

Nejvyšší přesnost a bezpečnost až do 1200 V AC / 1500 V DC



DSP 5ST - Zasouvací elektrody s proměnnou délkou krytí umožňují nastavit délku hrotu 4 / 16 mm.



Barva podsvícení displeje se mění v závislosti na měřeném napětí

Zkoušečka MultiSafe DSP 5 je bezpečné testovací zařízení určené pro průmyslová měření s komfortním ovládáním, vysokou přesností a bohatou nabídkou funkcí.

- Indikace napětí od 100 mV až do 1200 V AC  
10 mV až do 1500 V DC
- Rozšířený základní rozsah pro měření malých napětí a baterií až do 19,99 V
- Indikátor fáze a sledu fází (měření možné i v rukavicích)
- Rychlé testování propojení 0,01 kΩ až do 1000 kΩ
- Snadné ovládání, velký displej s dvojbarevným podsvícením v závislosti na napětí
- Vnitřní zátěž pro rozlišení indukovaného napětí a testování proudových chráničů (mimo DSP 5B)



EN/IEC 61243-3



### Funkční výbava

Rychlé a bezpečné měření a testování:

- AC a DC napětí (TRMS)
- Odpor / propojení
- Polarita
- Jednopolový test fáze
- Sled fází na uzemněných instalacích od 165 do 1200 V / 50 Hz
- Sled fází na neuzemněných instalacích (izolované IT soustavy)
- Měření frekvence
- Dodatečná vnitřní zátěž pro test chráničů (mimo DSP 5B)
- Dodatečná vnitřní zátěž pro rozlišení indukovaného napětí (mimo DSP 5B)
- Integrovaná svítilna

### Jednoduchá obsluha

Plně automatické rozpoznávání měření pro eliminaci chyb měření:

- MultiSafe DSP 5 přepíná mezi měřením odporu nebo propojení a měřením napětí
- Přímá indikace typu napětí / polarity / frekvence
- Automatická volba rozsahu od 0,10 V do 1500 V
- Integrovaný funkční test přístroje pomocí tlačítka na přístroji
- Měření zásuvek jednou rukou díky hrotům se standardní roztečí
- Integrovaná svítilna umožňuje práci i ve velmi tmavých prostorech
- klip na opasek umožňuje snadný transport

### Robustní design

Vysoce kvalitní materiály a součástky garantují funkčnost a bezpečnost i v extrémních podmínkách:

- Plasty a kryt displeje jsou vysoce odolné proti pádu a poškození
- Prachu a vodě odolné pouzdro s krytím IP65 (schváleno pro venkovní použití)
- Kabely s extrémně odolnou dvojitou PUR izolací



Připojitelná dodatečná zátěž pomocí tlačítek na zadní straně přístroje

### Nejvyšší úroveň bezpečnosti

- Velké integrované ochranné odpory chrání uživatele i zařízení zejména proti nebezpečným napětovým špičkám z externích zdrojů
- Velký dvoubarevný displej indikuje nebezpečné napětí > 50 V AC / 120 V DC, Při práci bez baterií toto napětí indikují výstražné LED diody
- MultiSafe byl testován a schválen dle VDE

### Bezpečnostní příslušenství

Příslušenství které rozšiřuje oblast použití přístroje a které není součástí základní dodávky:

- Tenké prodlužovací hroty pro měření v nepřístupných místech
- Adaptér 4 mm pro pohodlné měření v běžných zásuvkách
- Prodlužovací nástavce pro měření ve větších výškách



Integrovaná svítilna v těle zkoušečky

### Technická data

Dvoupólové zkoušečky a testery propojení MultiSafe DSP 5 / DSP 5B / DSP 5ST testované a certifikované dle VDE a v souladu s ČSN EN 61243-3 (VDE 0682 část 401)

Jmenovité napětí	
12 ... 1000 V AC / 1200 V DC	DSP 5 / DSP 5ST
12 ... 1000 V AC / 1500 V DC	DSP 5B
(v souladu s VDE: automatické zapnutí při U > 12 V a dodatečná zátěž do max. 1200 V AC / DC)	
Zobrazení displeje	
0,01 V ... 1500 V DC	
0,10 V ... 1200 V AC	
Frekvence	
15 Hz ... 10 kHz < 500 V,	
15 Hz ... 2 kHz > 500 V	
Indikace napětí / fáze / sledu fází	
Červená LED pro napětí, zelená pro propojení, žlutá pro sled fází, LC displej, dvě barvy podsvícení 7-segmentových znaků, 2 řádky, 0 ... 1999 digitů	
Rozsah měření napětí	
DC: 0,01...19,99/20,0...99,9/100...1500 (1,5% + 3 D)	
AC: 0,10...19,99/20,0...99,9/100...1200 V	
TRMS 15... 500 Hz (1,5% + 3 D)	
sineff > 500 Hz (15% + 3 D)	
Indikace odporu / propojení / diod	
Zelená LED pro měření propojení do 1000 kΩ	
a diod, LCD 3½-digitů pro měření odporu kΩ, zvuková signalizace při ≤ 10,00 kΩ	
Rozsah měření odporu	
0,01 ... 1000 kΩ (5 % + 4 D)	
Rozsah měření frekvence	
15,0 ... 99,9 Hz / 100 ... 9999 Hz	
Vstupní odpor	
412 kΩ při 50 V / 50 Hz	
200 kΩ při 1000 V AC, 720 kΩ při 1000 V DC	
Špičkový proud	
5 mA při 1000 V standardní zátěž	
< 300 mA při 1000 V dodatečná zátěž (mimo DSP 5B)	
Čas zapnutí t <sub>ON</sub> / čas zotavení t <sub>OFF</sub>	
při 230 V / 400 V neomezeno	
při U <sub>N</sub> 2 min t <sub>ON</sub> / 2 min t <sub>OFF</sub>	
Bezpečnostní kategorie	
CAT IV 1000 V	
v souladu s IEC 60664-1 (VDE 0110)	
Ochrana proti přepětovým špičkám	
>19,2 kV izolace pouzdra vůči uživateli	
>12 kV obvody mezi hroty	
Zkušební napětí testu izolace	
6 kV test pouzdra přístroje a vodičů	
Provozní teplota	
-15°C ... + 55°C	
Napájení	
2 x 1,5 V AAA obvod s úsporou energie, automatické vypnutí po 30 s nečinnosti, víceúrovňová indikace stavu baterie	
Pouzdro přístroje	
ABS-PC/ TPE, kryt displeje PC s pádovou odolností, zacvakávací uložení hrotu, klip na opasek	
Krytí	
IP 65, přístroj lze používat ve vlhkých prostředích	
Propojovací kabel	
PUR stíněný, 1000 V, 1 m, s ochrannou u vstupu	
Doporučený interval kontroly / kalibrace	
Doporučený interval je 6 let	
Rozměry / váha	
275 x 89 x 35 mm (přístroj s upevněným hrotem)	
75 x 60 x 35 mm (displejová část)	
270 g	

Typ	Obj. číslo	Test fáze a sledu fází	Sled fází na IT soustavách	Propojení se zobrazenou hodnotou	Vnitřní zátěž a test 30 mA chráničů	Hroty 4/16mm nastav.
<b>DSP 5B</b> 0,3 - 1200 V AC 0,01 - 1500 V DC	TL.84502	■	■	■		
<b>DSP 5</b> 0,3 - 1200 V AC 0,01 - 1500 V DC	TL.84501	■	■	■	■	
<b>DSP 5ST</b> 0,3 - 1200 V AC 0,01 - 1500 V DC	TL.84503	■	■	■	■	■