

Victor 71AB

Návod k obsluze kalibrátoru



Záruka

Naše společnost zaručuje původnímu kupujícímu, že při řádném používání a údržbě bude výrobek pracovat bez vad materiálu a zpracování po dobu stanovenou zákonnou lhůtou. Tato záruka se nevztahuje na pojistky, měřicí kabely nebo na poruchy, které podle našeho názoru vznikly jako následek nesprávného použití, pozměnění výrobku či poškození v důsledku nehody, nebo nestandardních podmínek při provozu a/nebo manipulaci.

Chcete-li získat záruční servis, obraťte se na nejbližší servisní středisko (nebo zašlete produkt s popisem závady a předplaceným poštovním do nejbližšího servisního střediska). Naše společnost nepřebírá riziko za poškození při přepravě. Při vyřizování reklamace bude postupováno dle platných zákonných norem. Pokud naše společnost určí, že závada byla způsobena nesprávným užíváním nebo změnami, budou vám účtovány náklady spojené s opravou a přepravou zpět.

Zaslání kalibrátoru k opravě nebo nastavení

Veškeré zásilky našich přístrojů by měly být provedeny prostřednictvím spolehlivé zásilkové služby. Přístroj by měl být dodán v originální krabičce. Pokud tato není k dispozici, použijte jakoukoliv jinou vhodnou krabičku, která je dostatečně tuhá a má odpovídající velikost. Pokud se používá náhradní krabička, přístroj by měl být zabalen v papíru a obklopen nejméně čtyřmi centimetry materiálu, který absorbuje otřesy při přepravě.

1. Souhrnný přehled

Tato řada měřidel se dělí na dva typy: standardní a termočlánekový. Popis v tomto návodu se opírá o termočlánekový typ.

Tato řada měřidel nabízí následující funkce:

- měření napětí 100 mV, 30 V DC, měření proudu 20 mA DC a přepínání hodnot měření;
- výstupní napětí 100 mV, 30 V DC, 20 mA DC, proudový výstup a SIMULACE výstupu;
- ruční krokový výstup V, mA, automatický výstup ve formě vlnovky;
- Současné zobrazení V, mA a procent;
- Funkce detekce smyčky: Současné poskytuje napájení smyčky 24 V a měření proudu.

U termočlánekového typu je k dispozici ještě následující:

- Osm rozdělení stupnice (tj. R, S, B, K, E, J, T a N) měření termočláneku a funkce výstupu;
- Zobrazení teploty na displeji ve stupních Celsia a Fahrenheita;
- Automatická a ruční kompenzace studeného konce.

Kontrola po otevření dodávky

Proveďte, zda zboží nebylo poškozeno při přepravě. Proveďte, zda je zboží kompletní a ponechte si balicí materiál pro případnou budoucí dodávku.

Tento přístroj se dodává s následujícím standardním příslušenstvím:

- Pár testovacích kabelů (s krokosvorkami)
- Návod k obsluze
- Jedna alkalická baterie 9 V (6LR61)

2. Bezpečnostní varování

Vývoj, výroba a testování tohoto výrobku splňují požadovaný bezpečnostní standart podle IEC61010-1. Návod obsahuje varování a bezpečnostní pravidla, která musí uživatel dodržovat, aby byl zaručen bezpečný provoz přístroje a také jeho bezpečný stav. Před použitím přístroje si, prosím, přečtěte následující instrukce.

Nepoužívejte poškozený přístroj. Před uvedením do provozu si prohlédněte schránku přístroje a zjistěte, zda na ní nejsou praskliny, zda nechybí nějaké plastové části a zda je na místě vnější ochranná schránka.

Zvláštní pozornost věnujte izolačním vrstvám u spojů.


- Před použitím přístroje se ujistěte, že kryt baterií je pevně uzavřen.
- Před otevřením krytu baterií prosím odstraňte testovací kabely.
- Prověřte testovací kabely a zjistěte, jestli nejsou někde poškozené nebo nemají živou část. Prověřte funkčnost připojení testovacích kabelů. Pokud je kabel poškozen, okamžitě ho vyměňte.

- Pokud přístroj nefunguje správně, znamená to, že může být poškozena jeho ochrana. Proto ho nepoužívejte. Pokud máte jakékoliv pochyby, zašlete přístroj do servisu.
- S přístrojem nepracujte v blízkosti výbušných plynů, páry nebo prachu.
- V přístroji je možno použít pouze baterie 6LR61. Také se ujistěte, že jsou baterie správně osazeny.
- Při používání zkušební sondy držte tuto vždy za opačný konec, opatřený ochrannou vrstvou.
- Když připojujete dráty, připojte nejprve zemní vodič a teprve pak živý vodič. Při odpojování drátů postupujte opačným způsobem – odpojte nejprve živý a pak zemní vodič.
- Před zahájením práce s měřičem si důkladně přečtěte návod k obsluze.
- Požadavky, uvedené v návodu k obsluze, musí být vždy dodržovány. Návod je třeba uschovat pro případnou pozdější konzultaci.








Nesprávné používání může způsobit nehodu a poškození kalibrátoru.

Upozornění

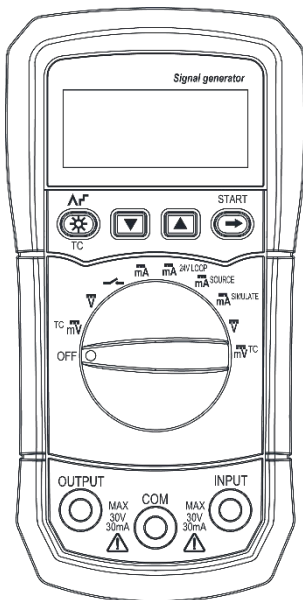
Aby se předešlo poškození přístroje, způsobenému testovacím zařízením:

- Vypínač musí být nastaven do správné pozice rozsahu měření. Před použitím vypínače musí být odpojeny testovací kabely a testovací obvod. Aby se zabránilo poškození přístroje, je přísně zakázáno přepínat rozsah v průběhu měření.
- Pokud se na displeji objeví signál "", přístroj nepoužívejte.
- Neskladujte a nepoužívejte přístroj při vysokých teplotách, vysoké vlhkosti, u hořlavých materiálů, výbušnin nebo v silném elektromagnetickém poli, na místech s intenzivní rosou či na místě vystaveném přímému slunečnímu záření.
- Při čištění přístroje nepoužívejte brusiva nebo rozpouštědla. Užívejte vlhký hadřík s neutrálním čisticím prostředkem.
- Pokud je přístroj vlhký, před uskladněním ho vysušte.

Symbols

Symbol	Význam
	AC
	DC
	AC a DC
	Uzemnění
	Dvojitá izolace
	Baterie
	Kritická informace

3. Seznámení s kalibrátorem



Obrázek 1

Zahájení práce

Pro zapnutí přístroje otočte vypínač uprostřed panelu na libovolnou funkci.

Po zapnutí proudu zahájí přístroj vlastní diagnostiku. Než začnete provádět jakékoliv operace, vyčkejte, až se plně rozsvítí displej.

Pro zabezpečení správnosti živých operací musí být přístroj vypnut alespoň na 5 vteřin před tím, než ho budete restartovat.

Automatické vypínání



Tovární nastavení: Pokud uživatel po dobu 15 minut neprovede na přístroji žádnou operaci, automaticky se vypne.

Pro restart po automatickém vypnutí přístroje otočte vypínač na pozici **OFF** a pak přístroj znovu zapněte.

Uživatel může sám rozhodnout, zda chce využívat funkci automatického vypnutí (viz Kapitola 6 "Nastavení funkcí").

Poznámka: I po automatickém vypnutí bude přístroj stále spotřebovávat cca 1 mA proudu, takže se doporučuje vypnout přístroj otočením vypínače do polohy OFF.

Zapnutí podsvícení

Stlačte nepřetržitě tlačítko  až se zapne podsvícení displeje. Při opětovném nepřetržitém stisku tlačítka  se podsvícení vypne.

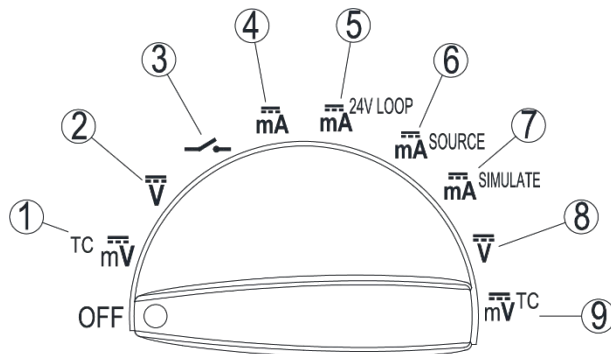
Automatické vypnutí podsvícení

Tovární nastavení: Pokud uživatel nevypne podsvícení do 30 vteřin, automaticky se samo vypne.



Uživatel může sám rozhodnout, zda chce využívat funkci automatického vypnutí podsvícení (viz Kapitola 6 "Nastavení funkcí").


Vypínač

Otočením vypínače na libovolnou funkci přístroj zapnete a objeví se nabídka standardních funkcí.

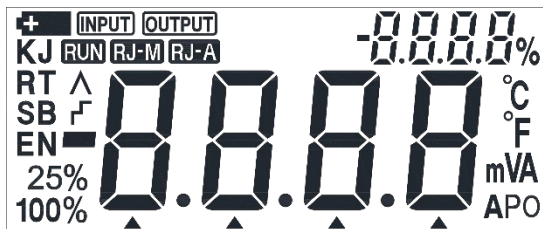


Obrázek 2

Č.	Symbol	Popis funkce
①	TC $\overline{\text{mV}}$	Měření DC milivolt (DC mV) Typ termočlánku: měření TC vyberete stiskem tlačítka  .
②	$\overline{\text{V}}$	Měření DC napětí (DVC)
③		Přepínání hodnot měření
④	$\overline{\text{mA}}$	Měření DC proudu (DCmA)
⑤	$\overline{\text{mA}}^{24\text{V LOOP}}$	Měření proudové smyčky (zdroje smyčky)
⑥	$\overline{\text{mA}}^{\text{SOURCE}}$	Výstup proudu
⑦	$\overline{\text{mA}}^{\text{SIMULATE}}$	Analogový převodník

⑧	$\overline{\text{V}}$	Výstup DC napětí (DCV)
⑨	$\overline{\text{mV}}^{\text{TC}}$	Výstup DC v milivoltech (DCmV) Typ termočlánku: výstup TC vyberete stiskem tlačítka  .

LCD displej



Obrázek 3

Displej	Popis
	Vybitá baterie
	Přístroj pracuje v módu měření
	Přístroj pracuje v módu výstupu
	Start automatického vlnovkového výstupu
	Ruční kompenzace studeného konce termočlánu

	Automatická kompenzace studeného konce termočlánu
	Oblast zobrazení dat
%	Procenta napětí a proudu
K J R T S B E N	Typ termočlánu (TC)
°C, °F	Stupně Celsia, stupně Fahrenheita
mV, V, mA	Jednotky napětí a proudu
	Automatická rampa, ruční krokování
25% 100%	25 % 100% krokování
▲▲▲▲	Nastavení pozice výstupu

4. Měření

Měření napětí

1. Vypínač otočte na bílou pozici " $\overline{\overline{V}}$ " nebo " $\overline{\overline{TC}} \overline{\overline{mV}}$ ";
2. Vložte černou sondu do zásuvky "**COM**" a červenou sondu do zásuvky "**INPUT**";
3. Sondy připojte k měřenému okruhu a po stabilizaci odečtěte naměřenou hodnotu.

Hodnota napětí	Zobrazená procenta	
	0 ~ 10 V	1 ~ 5 V
0 V	0 %	-25 %
1 V	10 %	0 %
5 V	50 %	100 %
10 V	100 %	225 %
30 V	300 %	750 %

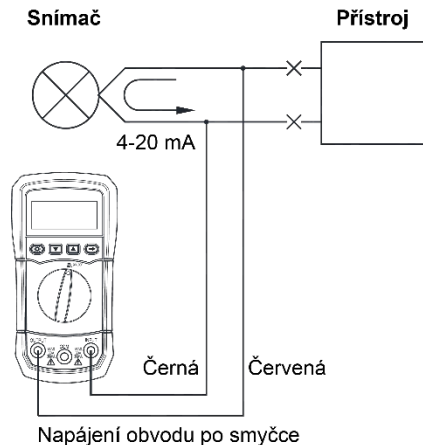
Měření proudu

Vypínač otočte na bílou pozici " $\overline{\overline{mA}}$ ";

1. Vložte černou sondu do zásuvky "**COM**" a červenou sondu do zásuvky "**INPUT**";
2. Sondy připojte k měřenému okruhu a po stabilizaci odečtěte naměřenou hodnotu.

Hodnota proudu	Zobrazená procenta	
	4 ~ 20 mA	0~20 mA
0 mA	-25 %	0 %
4 mA	0 %	20 %
20 mA	100 %	100 %
22 mA	112,5 %	110 %

Měření proudové smyčky



Obrázek 4

Tuto funkci je možné využít pro měření protékajícího proudu, pokud je konstantní napájení 24 VDC.

Funkce měření obvodu 24 V může být použita k měření obvodu snímače.

(Přístroj lze připojit ke snímači namísto regulátoru signálu.)

⚠ Varování

Typická hodnota napájecího obvodu je 24 VDC. Napětí mezi svorkami může být vyšší než 24V, například s ohledem na hodnotu proudového obvodu, existenci interního sériového odporu a další.

1. Vypínač otočte na pozici "mA^{24V LOOP}";
2. Vložte černou sondu do zásuvky "INPUT" a červenou sondu do zásuvky "OUTPUT";
3. Sondy připojte k měřenému okruhu a po stabilizaci odečtete naměřenou hodnotu.

Test uzavření obvodu

1. Vypínač otočte na pozici "↔";
2. Vložte černou sondu do zásuvky "COM" a červenou sondu do zásuvky "INPUT";
3. Sondy připojte ke kontaktům na testovaném spínači. Podle stavu spínače se zobrazí "OFF" (otevřen) nebo "ON" (zavřen). Když je výsledek testu "ON", bzučák bude pípat. Pokud odpor spínače překročí 20 kΩ, spínač je považován ve stavu "OFF".

5. Simulace

Měření termočlánu

1. Vypínač otočte na bílou pozici " mV^{TC} " a vyberte odpovídající rozdělení stupnice termočlánu (TC).
2. Připojte termočlánek do zásuvek "**COM**" a "**INPUT**". Ubezpečte se, že zástrčka termočlánu, označená symbolem +, je zasunuta do zásuvky "**INPUT**" přístroje.
3. Na displeji odečtěte výsledky měření.



Hlavní oblast displeje ukazuje hodnotu teploty a pomocná oblast displeje ukazuje hodnotu teploty studeného konce. Uživatel může zvolit automatickou kompenzaci studeného konce (automatická kompenzace 1x za 10 sekund, na displeji se objeví symbol $PJ-A$) nebo manuální kompenzaci teploty studeného konce (displej ukazuje symbol $PJ-A$); nebo může zvolit ukončení kompenzace studeného konce. Záleží jen na uživateli, zda kompenzaci studeného konce zvolí (Viz Kapitola 6 "Nastavení funkce").

Použití funkce výstupního napětí

1. Vypínač otočte na žlutou pozici " V^{TC} " nebo na pozici " mV^{TC} ";
2. Vložte černou sondu do zásuvky "**COM**" a červenou sondu do zásuvky "**OUTPUT**";
3. Připojte sondy ke vstupu uživatelského přístroje;
4. Stiskněte tlačítko \rightarrow pro výběr polohy nastavení výstupu; stiskněte tlačítko \uparrow/\downarrow pro změnu hodnoty polohy nastavení, která může automaticky vzrůstat nebo se snižovat. Pokud podržíte tlačítko, hodnota se bude po 1 sekundě postupně měnit.

Použití funkce výstupu termočlánu

1. Vypínač otočte na žlutou pozici " mV^{TC} "; stiskněte tlačítko \otimes pro výběr odpovídajícího typu termočlánu (TC);
2. Vložte černou sondu do zásuvky "COM" a červenou sondu do zásuvky "OUTPUT";
3. Připojte sondy ke vstupu uživatelského přístroje;
4. Stiskněte tlačítko \rightarrow pro výběr polohy nastavení výstupu; stiskněte tlačítko \uparrow/\downarrow pro změnu hodnoty polohy nastavení, která může automaticky vzrůstat nebo se snižovat. Pokud podržíte tlačítko, hodnota se bude po 1 sekundě postupně měnit.

Hlavní oblast displeje ukazuje hodnotu teploty a pomocná oblast displeje ukazuje hodnotu teploty studeného konce. Uživatel může zvolit automatickou kompenzaci studeného konce (automatická kompenzace 1x za 10 sekund, na displeji se objeví symbol ) nebo manuální kompenzaci teploty studeného konce (displej ukazuje symbol ); nebo může zvolit ukončení kompenzace studeného konce. Záleží jen na uživateli, zda kompenzaci studeného konce zvolí (Viz Kapitola 6 "Nastavení funkce").


Použití funkce výstupu proudu


Tento přístroj poskytuje dva výstupní režimy:

Režim SOURCE: Proud je poskytován měřičem;

Režim SIMULATE (analogový): Měřič dostává proud z externího zdroje napětí.

Konstantní proudový výstup (Režim SOURCE)

1. Vypínač otočte na pozici " $\overline{\text{mA}}^{\text{SOURCE}}$ ". Výstup je nastaven na 0 mA;
2. Vložte černou sondu do zásuvky "COM" a červenou sondu do zásuvky "OUTPUT";
3. Připojte přívodní kabel k měřenému obvodu.
4. Stiskněte tlačítko  pro výběr polohy nastavení

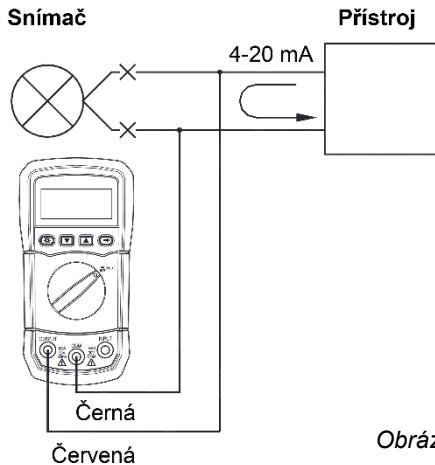
výstupu; stiskněte tlačítko  pro změnu hodnoty polohy nastavení, která může automaticky vzrůstat nebo se snižovat. Pokud podržíte tlačítko, hodnota se bude po 1 sekundě postupně měnit.

Konstantní proudový výstup (Režim SIMULATE)

Režim SIMULATE (analogový) provádí simulaci sady snímačů proudových obvodů pomocí přístroje. Režim SIMULATE vyberte v případě, že jsou externí DC napětí (5 až 28 V) a měřený proudový obvod v sérii.

Varování

Před připojením testovacích vodičů k proudovému obvodu nastavte nejprve vypínač na určitou polohu výstupu mA. V opačném případě může v obvodu dojít k nízké impedanci z jiných poloh vypínače a tím bude do obvodu přiveden proud až do 35 mA.



Obrázek 5

Aplikujte polaritu napětí podle schématu a napětí neměňte.

1. Vypínač otočte na pozici "mA[~] SIMULATE". Výstup je nastaven na 0 mA;
2. Vložte černou sondu do zásuvky "COM" a červenou sondu do zásuvky "OUTPUT";
3. Připojte přívodní kabel k měřenému obvodu;
4. Stiskněte tlačítko pro výběr polohy nastavení výstupu; stiskněte tlačítko pro změnu hodnoty

polohy nastavení, která může automaticky vzrůstat nebo se snižovat. Pokud podržíte tlačítko, hodnota se bude po 1 sekundě postupně měnit.

Ruční krokování výstupu

Při napětí 10 V a proudovém výstupu stiskněte tlačítko a vyberte 25 % nebo 100 % ruční krokování výstupu.

Na displeji se objeví: .


Stiskem tlačítka zvyšujte nebo snižujte napětí či proud po 25 % nebo 100 % krocích.


Touto funkcí můžete vybírat různé rozsahy napětí nebo proudu. (Viz Kapitola 6 "Nastavení funkce")

Krokování napětí	Výstupní hodnota	
	0 ~ 10 V	1 ~ 5 V
0 %	0 V	1 V
25 %	2,5 V	2 V
50 %	5 V	3 V
75 %	7,5 V	4 V
100 %	10 V	5 V

Krokování proudu	Výstupní hodnota	
	4 ~ 20 mA	0 ~ 20 mA
0 %	4 mA	0 mA
25 %	8 mA	5 mA
50 %	12 mA	10 mA
75 %	16 mA	15 mA
100 %	20 mA	20 mA

Generátor průběhu

Při napětí 10 V a proudovém výstupu stiskněte tlačítko  pro výběr funkce generátoru průběhu. Na displeji se objeví Λ , a továrně nastavená hodnota výstupu. Na výstupu se objeví odpovídající elektrický signál.

Stiskněte tlačítko  pro zahájení nebo ukončení funkce automatického generátoru průběhu. Pokud je zahájen automatický generátor průběhu, na displeji se objeví "FLU"; po ukončení automatického generátoru průběhu se výstup vrátí do současné hodnoty.

Pomocí této funkce můžete zvolit různý rozsah napětí nebo proudu. (Viz Kapitola 6 "Nastavení funkce").

6. Nastavení funkcí


Zahájení nastavení přístroje se provádí ve stavu jeho vypnutí. Stiskněte tlačítko **⊗** a potom otočte vypínač do libovolné nevypnuté polohy. V režimu nastavení se na vedlejší části displeje objeví hodnoty nastavení a na hlavní části displeje se zobrazí továrně nastavené hodnoty. Stiskem tlačítka **⊗** změňte nastavení; podržte tlačítko **⊕** pro uložení nastavení (v hlavní části displeje se objeví **SAVE**, což potvrzuje uložení nastavení). Po ukončení nastavení přístroj vypněte.

Nastavení	Funkce	Tovární hodnoty
RPoF	Automat. vypnutí	ON
bLoF	Automat. vypnutí podsvícení	ON

iPCL	Rozsah proudu	4-20 nebo 0-20 mA Stiskněte tlačítko ▲ ▼ pro výběr.	4-20
uPCL	Rozsah napětí	0-10 nebo 1-05. Stiskněte tlačítko ▲ ▼ pro výběr.	0-10
tEiP	Teplotní jednotka	°C nebo °F, Stiskněte tlačítko ▲▼ pro výběr.	°C
rJan	Kompenzace stud. konce TC	ON nebo OFF. Stiskněte tlačítko ▲ ▼ pro výběr.	ON
rJSt	Metoda kompenz. studenéh o konce	Automatické (RuLo) nebo ruční ovládání (hRuL). Stiskněte tlačítko ▲▼ pro výběr.	RuLo
rJiR	Teplota ručně ovlád. studen. konce	-10° ~ 50°C (0° ~ 122°F). Stiskem tlačítka ⊕ vstoupíte do nastavovací pozice; stiskem tlačítka ▲▼ můžete měnit hodnotu	23.0

FACE

Návrat do
hodnoty
továrního
nastavení

Podržení tlačítka 
se na displeji objeví
symbol **SAFE**, který
indikuje návrat do
hodnoty továrního
nastavení.

7. Údržba

- Pravidelně čistěte schránku přístroje vlhkým hadříkem s jemným čisticím prostředkem. Nepoužívejte brusiva nebo rozpouštědla.
- Vyměňte baterii, pokud ji nebudete dlouhou dobu používat.
- Špína nebo vlhkost v zásuvce může ovlivnit měření.

Při čištění připojovací zdíčky dodržujte následující pokyny:

1. Vypněte proud a odpojte také všechny testovací kabely;
2. Odstraňte nečistoty z připojovací zdíčky;
3. Každou připojovací zdíčku čistěte novým bavlněným tampónkem, namočeným v alkoholu.

Výměna baterie

Tento přístroj používá 1 alkalickou baterii 9 V (6LR61).

Při výměně baterie provádějte prosím následující kroky:

1. Vypněte přívod proudu a odpojte všechny testovací kabely;
2. Křížovým šroubovákem vyšroubujte šroubek na pouzdru přístroje a odstraňte kryt baterie;
3. Vyměňte starou baterii a připevněte novou ke sponě baterie. Pak ji vložte do přihrádky pro baterii;
4. Vraťte kryt baterie na své místo a dotáhněte šroubek.

8. Technické informace

Přesnost je stanovena pro období jednoho roku po kalibraci, která probíhá při teplotě $23 \pm 5^\circ\text{C}$, a relativní vlhkosti 75%

Výstup	Rozsah	Rozsah měření	Rozlišení	Přesnost	Poznámky
DC napětí	100 mV	-10 ~ 110 mV	100 μV	0,2 %+4	Vstupní impedance: 30 V 300 k Ω (nominální hodnota) mV >1M Ω (nominální hodnota) Odmítnutí běžného režimu: 50Hz nebo 60Hz >80dB • Odmítnutí režimu série: 50Hz nebo 60Hz > 40dB • Ochrana přepětí: 30 V (od špičky do špičky)
	30 V	-5 ~ 30 V	10 mV	0,2 %+4	
DC proud	20mA	0 ~ 22 mA	0,01 mA	0,2 %+4	Ochrana přetížení: 50 mA/30 V Zatížení napětí: cca 18mV/mA
Termočlánek	R	0° ~ 1760°C	1°C	0,2 %+4	Měření termočláneků používá termometrickou stupnici ITS-90, jejíž přesnost nezahrnuje chybu kompenzace studeného konce a vliv termoelektrického potenciálu
	S	0° ~ 1760°C			
	B	400° ~ 1820°C			
	K	-200° ~ 1370°C			
	E	-200° ~ 1000°C			
	J	-200° ~ 1200°C			
	T	-200° ~ 400°C			
	N	-200° ~ 1300°C			

Výstup	Rozsah	Rozsah výstupu	Rozlišení	Přesnost	Poznámky
DC napětí	100 mV	0 ~ 110 mV	100 μ V	0,2 %+4	Max. výstupní proud: 1 mA
	10 V	0 ~ 11 V	10 mV	0,2 %+4	Max. výstupní proud: 5 mA (<10 V)
DC proud	20 mA	0 ~ 22 mA	0,01 mA	0,2 %+4	20 mA max. zatížení: 1 k Ω
Simulace analog. vysílače SIMULATE	-20 mA	0 ~ -22 mA	0,001 mA		Externí zdroj: 5 ~ 28 V 20 mA max. zatížení: 1 k Ω
Napájení smyčky LOOP	24 V			\pm 10 %	Max. výstupní proud: 25 mA
Termočlánek	R	0° ~ 1760°C	1°C	0,2 %+4	Měření termočláneků používá termometrickou stupnici ITS-90, jejíž přesnost nezahrnuje chybu kompenzace studeného konce a vliv termoelektrického potenciálu
	S	0° ~ 1760°C			
	B	400° ~ 1800°C			
	K	0° ~ 1350°C			
	E	0° ~ 700°C			
	J	0° ~ 950°C			
	T	0° ~ 400°C			
	N	0° ~ 1300°C			
Kapacitní zatížení \geq 0,01 μ F					

Rozsah přesnosti může být označen jako: \pm ([% odečtu] + počet). (Poznámka: "počet" znamená zvýšení nebo snížení počtu minimálních efektivních čísel).

Obnovení displeje	2 ~ 3x za sekundu
Ochrana proti přetížení	50 mA/30 V
Pracovní teplota a rozsah vlhkosti	0° ~ 40°C a relativní vlhkost < 85 % (bez kondenzace)
Skladovací teplota a rozsah vlhkosti	-20°~ 60°C a relativní vlhkost < 90 % (bez kondenzace)
Teplota a rozsah vlhkosti, při kterých je zajištěna přesnost měření	23°±5°C a relativní vlhkost < 75 % (bez kondenzace)
Teplotní koeficient	0,1 × základ. přesnost/°C (teplotní rozsah <18°C nebo >28°C)
Okolní podmínky pro použití	Vnitřní a vnější použití (nikoliv vodotěsné), v nadmořské výšce 0 ~ 2000 m
Vnější zobrazení	OL
Typ baterie	9 V (6LR61) jedna alkalická baterie
Spotřeba energie	Při použití alkalické baterie: Měření proudové smyčky a DC proudového výstupu (ZDROJE) 20 mA (zátěž 1000 Ω): cca 1000 mVA Ostatní pracovní funkce: cca 300 mVA
Vybitá baterie	Na displeji se objeví symbol baterie
Automatické vypnutí	Továrně nastavený interval 15 min.

Zahřívací doba	10 min.
Pro provádění kalibrace zavřete kryt přístroje	Není potřeba vnitřní úpravy
Rozměry	147 (d) x 75 (v) x 42 (h) mm
Váha	cca 230 g
Kalibrační cyklus	Jeden rok

9. Upozornění k návodu

- Tento návod k obsluze podléhá změnám bez jakéhokoliv upozornění.
- Obsah návodu k obsluze je považován za správný. Pokud v něm uživatel najde chyby, omyly nebo pod., prosíme o zprávu výrobci.
- Výrobce není zodpovědný za jakoukoliv nehodu nebo riziko, způsobené nesprávným použitím.
- Funkce, popsané v tomto návodu k obsluze, nemohou sloužit jako důvod k použití kalibrátoru pro zvláštní účely.

ORBIT MERRET, spol. s r. o

Vodňanská 675/30

198 00 Praha 9

Tel: 281 040 200

Fax: 281 040 299

orbit@merret.cz

www.orbit.merret.cz



© ORBIT MERRET V71AB - 2019.1.