MicroPhase I LRP

VDS • UPC • IEC/EN 61243-5 • DIN VDE 0682 Teil 415





Anzeige (UPC)



Anzeige (VDS, Normal)



Anzeige (VDS, LRP-Modus)

Das MicroPhase I ist ein zweiphasiges VDS (Voltage Detecting System) mit UPC (Universal Phase Comparator) nach IEC/EN 61243-5 (DIN VDE 0682 T415). Das Anschlußsystem ist LR. Für HR-, MR-, LRM und LRP-Koppelteile sind entsprechende Adapter optional lieferbar.

Seine automatische, vollständige Eigenprüfung sorgt für eine sichere Funktion. Wird ein Fehler erkannt, informiert das Eigenprüfsystem über die Fehlerursache und läßt eine Einschaltung nicht zu.

Die ständig aktiven Schnittstellentester warnen vor Restspannung oder defekten kapazitiven Schnittstellen. Die Anzeige der Schnittstellenströme erfolgt über je zwei helle LEDs, mit denen die zugeordneten Zustände *spannungsfrei*, *Restspannung*, *Spannung vorhanden*, *Koppelteil Ok* und *Koppelteilstrom hoch* anzeigt werden. Das Signal zur Anzeige der Spannungszustände wird vom Geräteprozessor mit einem von der Signalform unabhängigen Effektivwert-Meßverfahren ermittelt.

Über die LRP-Umschaltfunktion kann die Ansprechschwelle von 2,5 µA (HR, MR, LR und LRM) auf 1,0 µA (LRP) abgesenkt werden.

Der integrierte „universelle Phasenvergleicher“ ermöglicht den Phasenvergleich auch zwischen unterschiedlichen Koppelteilsystemen und schützt durch seine einzigartige Fehlerüberwachung vor Schaltfehlern durch fehlerhaften Phasenvergleich.

Mit der ebenso vorhandenen Drehrichtungserkennung kann der phasenrichtige Anschluß (L1 -> L2 -> L3) sichergestellt werden.

Hachmann Innovative Elektronik
Velbert-Langenberg, Germany
http://www.hachmann-it.de/

MicroPhase I LRP

VDS • UPC • IEC/EN 61243-5 • DIN VDE 0682 Teil 415

Innovative Elektronik

Technische Daten

Anschlußsystem	LR (IEC/EN 61243-5)
Adaption an	HR-, MR-, LRM- und LRP-Systeme
Impedanz	2 - 2,1 MΩ bei f = 50 Hz
Eingangsspannung	0 ... 65 V~
Frequenzbereich	20 ... 200 Hz (VDS) 45 ... 65 Hz (UPC)
Ansprechwerte (VDS) *Normalbetrieb*	0,3 µA - Restspannung 2,5 µA - Spannung vorhanden 3,2 µA - Koppelteil ok 15 µA - Koppelteilstrom hoch
LRP-Betrieb	0,1 µA - Restspannung 1,0 µA - Spannung vorhanden 1,3 µA - Koppelteil ok
Phasenwinkel (UPC)	Phase gleich: ± 0 ... 20° Phasen ungleich: ± 21 ... 180° (- = Blinklicht)
Stecksystem	2x Klinkenstecker Ø 6,3 mm an 1,5 m Meßleitung
Elektronik	8 Bit MCU (2 MHz), 8 Bit ADC
Eigenprüfung	Meßleitungen, Batterie, Anzeige (ohne LRP-LED), Elektronik und Software
Anzeige	3x LED grün, 3x LED rot, 1x LED gelb, 1x LED blau
Stromversorgung	3 Lithium Zellen (BR2/3A), 9V
Abmessungen	150 x 80 x 35 mm / ca. 463g
Schutzart	IP54

Geräteausstattung

Artikelnummer	MP1-02P	MP1-02BP	MP1-02P/K	MP1-02P/L	MP1-02BP/K	MP1-02BP/L
Spannungsdetektor (Kanäle)	2	2	2	2	2	2
- $U_{Betrieb}$ / U_{Nenn} einstellbar	-	-	-	-	-	-
- LRP-Betriebsart (1,0 µA)	●	●	●	●	●	●
- Amperemeter	-	-	-	-	-	-
- Oszilloskop	-	-	-	-	-	-
- Zustandsanzeige über LEDs	4	4	4	4	4	4
Phasenvergleicher (UPC)	●	●	●	●	●	●
- Phasenwinkelanzeige	-	-	-	-	-	-
- Drehrichtungsbestimmung	●	●	●	●	●	●
- Fehlererkennung	●	●	●	●	●	●
- Zustandsanzeige über LEDs	3	3	3	3	3	3
Automatische Eigenprüfung	●	●	●	●	●	●
- Meßadapter prüfbar	-	-	-	-	-	-
LED-Display (4 Zeichen)	-	-	-	-	-	-
LC-Display (2x8 Zeichen)	-	-	-	-	-	-
LC-Display (Grafik)	-	-	-	-	-	-
Batteriewechsel durch Nutzer	-	●	-	-	●	●
Kunststoffkoffer	-	-	●	-	●	-
Ledertasche	-	-	-	●	-	●
Adapter HR (MA-HL02)	○	○	2	2	2	2
Adapter MR (MA-ML02)	○	○	○	○	○	○
Adapter LRM (MA-LML01F)	○	○	○	○	○	○
Adapter LRM (MA-LML01D)	○	○	○	○	○	○
Adapter LRM (MA-LML01S)	○	○	○	○	○	○
Adapter LRP (MA-LPL02D)	-	-	-	-	-	-
Adapter LRP (MA-LPL02S)	○	○	○	○	○	○
Adapter LRP (MA-LPL02D/6)	-	-	-	-	-	-
Adapter LRP (MA-LPL02S/6)	○	○	○	○	○	○
Adapter LRP (MA-LPL02D/CC)	-	-	-	-	-	-
Adapter LRP (MA-LPL02S/CC)	○	○	○	○	○	○

● Serie
○ Sonderausstattung
⊙ Als Sonderversion auf Anfrage

Hachmann Innovative Elektronik
Velbert-Langenberg, Germany
http://www.hachmann-it.de/