

multimes D4-BS

Gehäusegröße
(H x B x T in mm)

90 x 71 x 61

Datenanzeige

LCD*

Schnittstelle

**KBR
Modulbus**



* Über optionales Display F96-DS

Dreiphasige Blackbox-Messstelle

- Highlights**
- Preiswerte Blackbox-Messstelle für das Energiedatenmanagement
 - Keine externe Energieversorgung notwendig
 - Platzsparend durch geringe Abmessungen
 - Steckbare RJ 12 Modulbusschnittstelle

Eine Gesamtübersicht der **technischen Details** finden Sie auf den Seiten 30 bis 33.

Das **multimes D4** ist ein Vielfachmessinstrument zum Einbau auf der Hutschiene. Das **multimes D4** kann einen Drehstrom- oder drei Wechselstromabgänge messen.

Die Busverbindung der Module untereinander erfolgt über ein mitgeliefertes und vorkonfektioniertes RJ12 Kabel. Somit entfällt das zeitraubende Verdrahten der Busverbindung.

Ein Anschluss für die Versorgungsspannung ist nicht notwendig, da die Stromversorgung für den Eigenbedarf des Messgerätes über die Messspannung erfolgt. Wird das **multimes D4** am **multisio D6** angeschlossen, kann in der Speicherzentrale ein Lastprofilspeicher für alle vier Messquadranten (P+|P-|Q+|Q-) gespeichert werden. Die Schnittstelle zum eBus erfolgt über das **multisio D6**. Es können jeweils fünf Messmodule an einem zentralen Speichermodul angeschlossen werden.

Kombinationsmöglichkeiten

GERÄTETYPEN	multimes D4-BS mit multimes F96-DS ¹	multimes D4-BS mit multisys D2-BSET	multimes D4-BS mit multisio D6 und multisio F96-DS
LCD Anzeige 96 x 96	■	–	■
Anzahl Messmodule	10 je Display	Keine Limitierung Ab dem 12ten, 24sten, 36sten, x-ten Messmodul wird ein Netzteil benötigt. Je Netzteil oder Gateway können bis zu 12 Messmodule betrieben werden.	5 je multisio D6
eBUS eBUS TCP	– –	■ ■ ²	■ ■ ³
Momentanwertanzeige Display eBUS	■ –	– ■	■ ■
Lastprofilspeicher Display eBUS	– –	– –	– ■
Endloszählerstand Display eBUS	■ –	– ■ ⁴	■ ■

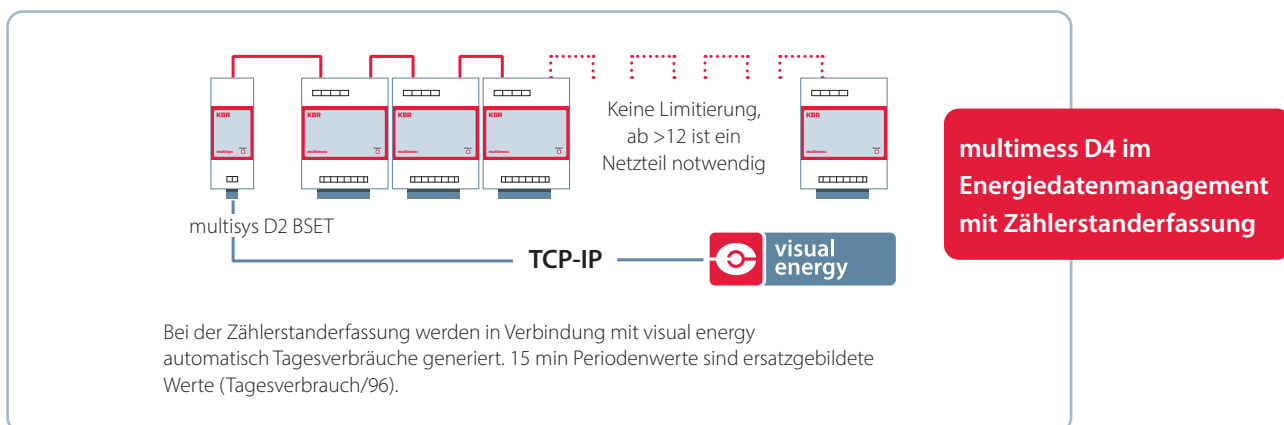
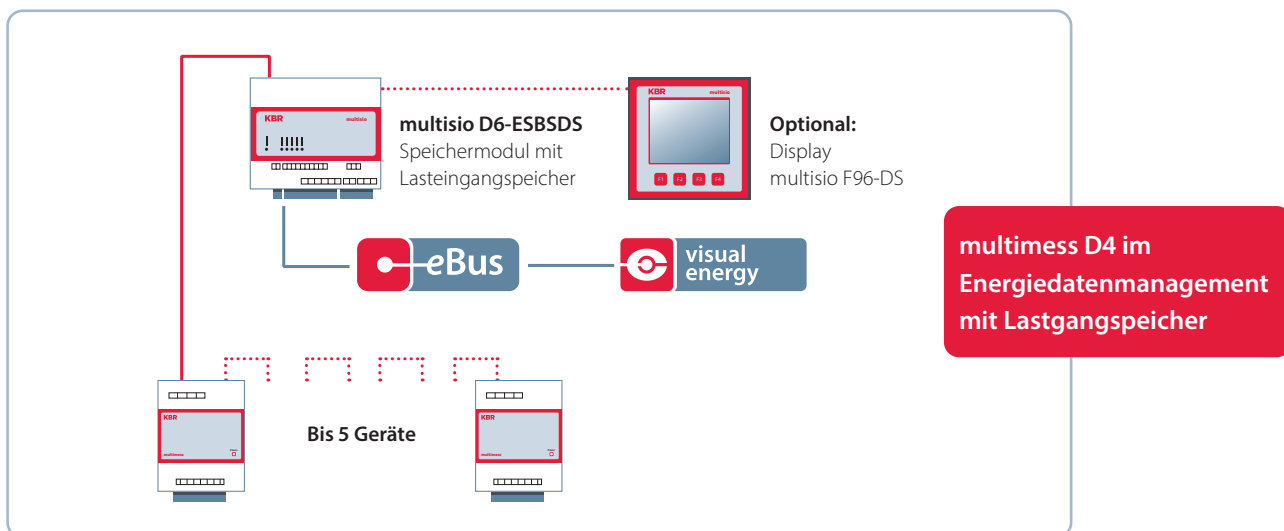
■ Standard – Nicht verfügbar

¹ Zur Energieversorgung des Displays wird zusätzlich ein Netzteil, z. B. multisys D2-BSES benötigt.

² Bei Verwendung des Gateways multisys D2-BSET anstatt D2-BSES

³ Zusätzlich Gateway multisys D2-ESET/MSMT erforderlich

⁴ In Verbindung mit visual energy werden automatisch Tagesverbräuche generiert. 15 min Periodenwerte sind ersatzgebildete Werte (Tagesverbrauch/96)



multimessex Geratematrix



Gerätetypen multimessex...

Hutschiene				
...D4-BS	...D6-1-LED-ESMS-2DI1DO-US1	...D9-PQ-3-LCD-MSMT-US8	...F96-0-TFT-1DO-US1 (US5)	...F96-0-TFT-1DO-R1-US1 (US5)

MESS-GRÖSSEN	Spannung	U Ph - N (L1 - L3) U Ph - Ph	■	■	■	■	■	
	Strom	I Ph (L1 - L3)	■	■	■	■	■	
	Strommittelwert	I Ph (L1 - L3)	■	■	■	■	■	
	Neutralleiterstrom	I _N I _N -Mittel	-	■	■	■	■	
	Scheinleistung	S Ph (L1 - L3) S gesamt	■	■	■	■	■	
	Wirkleistung	P Ph (L1 - L3) P gesamt	■	■	■	■	■	
	Grundschwingungsblindleistung ind./cap.	Q (L1 - L3) Q1 gesamt; total	■	■	-	■	■	
	Grund- und Oberschwingungsblindleistung Q	Q (L1 - L3) Q1 gesamt; total	-	-	■	■	-	
	Frequenz	f (L1)	■	■	■	■	■	
	Drehfeldkontrolle:	Drehfeldanzeige in Grad	-	-	■	■	■	
	Zeigerdiagramm	Grafische Anzeige	-	-	-	■	■	
	Leistungsfaktoren ind./cap.	Grundschwingung cosφ (L1 - L3)	■	-	■	■	■	
		Gesamtleistungsfaktor λ (L1 - L3) λ gesamt	-	■	■	■	■	
	Elektrische Arbeit	Endloszähler für Wirkarbeit P+ P-	■	-	■	■	■	
Endloszähler für Blindarbeit Q+ Q-		■	-	■	■	■		
Tarife	HT / NT	-	-	-	■	■		
SPEICHER	Lastprofilspeicher P+ P- Q+ Q-	Ringspeicher für 40 Tage	-	■	-	-	-	
		Ringspeicher für 365 Tage	-	-	■	-	-	
	Tages-, Wirk- und Blindarbeit	P+ P- Q+ Q-	-	■	■	-	-	
	Schleppzeigerfunktion (min./max.)		-	■	■	-	-	
	Betriebslogbuch		-	■	-	-	-	
Ereignisspeicher		-	■	-	-	-		
PQ-ANALYSE	Oberschwingungen	THD-U (L1 - L3) %	-	-	■	■	■	
		Summe Stromoberschwingungen Id (L1 - L3) A	-	-	■	■	■	
		3. - 63. Har. (L1 - L3) Spannung %	-	-	-	■	■	
		3. - 50. (180.) Har. (L1 - L3) Spannung %	-	-	■	-	-	
		3. - 63. Har. (L1 - L3) Strom A	-	-	-	■	■	
		3. - 50. (180.) Har. (L1 - L3) Strom A	-	-	■	-	-	
	Balkendiagramm	THD-U THD-I	-	-	-	■	■	
		Oszilloskop / Zeigerdiagramm	Grafische Anzeige	-	-	-	■	■
		Oszilloskop-Recorder	Mit Triggerfunktion	-	-	■	-	-
		Effektivwert-Recorder	Mit Triggerfunktion	-	-	■	-	-
		Ereignis-Recorder		-	-	■	-	-
		Permanent-Recorder		-	-	■	-	-
Software inklusive EN 50160-Bericht		-	-	■	-	-		
Alle Messwerte nach Klasse A		-	-	■	-	-		

multimess Gerätematrix



Gerätetypen multimess...

Hutschiene				
...D4-BS	...D6-1-LED-ESMS-2DI1DO-US1	...D9-PQ-3-LCD-MSMT-US8	...F96-0-TFT-1DO-US1 (US5)	...F96-0-TFT-1DO-R1-US1 (US5)

		...D4-BS	...D6-1-LED-ESMS-2DI1DO-US1	...D9-PQ-3-LCD-MSMT-US8	...F96-0-TFT-1DO-US1 (US5)	...F96-0-TFT-1DO-R1-US1 (US5)
GEHÄUSE	Hutschiene 4 TE	■	-	-	-	-
	Hutschiene 6 TE	-	■	-	-	-
	Hutschiene 9 TE	-	-	■	-	-
	Fronttafeleinbau 96 x 96 mm	-	-	-	■	■
	Fronttafeleinbau 144 x 144 mm	-	-	-	-	-
ANZEIGE	LCD	-	■	■	-	-
	TFT	-	-	-	■	■
	LED	-	-	-	-	-
MESSEINGÄNGE FÜR SPANNUNG	3 x 30 ... 400 ... 480 V AC	■	■	-	-	-
	3 x 5 ... 500 ... 600 V AC	-	-	-	■	■
	3 x 0 ... 690 V AC	-	-	■	-	-
MESSEINGÄNGE FÜR STROM	Stromwandler 3 x 1 (5) A	■	■	-	■	-
	Stromwandler 4 x 1 (5) A	-	-	■	-	-
	Rogowski-Band 3 x 1000 A	-	-	-	-	■
	Rogowski-Band 3 x 3000 A	-	-	-	-	■
SCHNITTSTELLEN	RS 485 KBR eBus Parametrierschnittstelle	-	-	-	-	-
	RS 485 KBR Modulbus	■	-	-	-	-
	RS 485 Modbus	-	■	■	-	-
	RS 485 KBR eBus	-	■	-	-	-
	RS 485 Profibus DP	-	-	-	-	-
	TCP/IP Modbus	-	-	■	-	-
	TCP/IP eBus	-	-	-	-	-
	TCP/IP eBus und RS 485 mit Gatewayfunktion	-	-	-	-	-
AUSGÄNGE	2 x Relaisausgang	-	-	-	-	-
	1 x 50 Digitalausgang	-	■	-	■	■
	3 x Analogausgang 0 (4) - 20 mA, 0 (2) - 10 V	-	-	-	-	-
STROMVERSORGUNG	Über Messspannung	■	-	-	-	-
	US1: 100 bis 240 V; AC/DC; 50/60 Hz	-	■	-	■	■
	US5: 22,5 bis 64 V; AC/DC; 50/60 Hz	-	-	-	□	□
	US8: 90 bis 264 V; AC; 50/60 Hz; 100 bis 350 V DC	-	-	■	-	-

Schalttafeleinbau 96 x 96 mm													Schalttafeleinbau 144 x 144 mm												
... F96-0-TFT-ESMS-1DO-US1 (US5)													... F144-0-LED-EP-2RO1DO-US1 (US5)												
... F96-0-TFT-ESMS-1DO-R1-US1 (US5)													... F144-2-LED-ESMS-2RO1DO-US1 (US5)												
... F96-2-TFT-ESMS-2RO1DO-US1 (US5)													... F144-2-LED-ESMS-2RO1DO3AO-US1 (US5)												
... F96-2-TFT-ESMS-2RO1DO-R1-US1 (US5)													... F144-2-LED-ESMSDP-2RO1DO-US1 (US5)												
... F96-2-TFT-ET-2RO1DO-US1 (US5)													... F144-2-LED-ESMSMT-2RO1DO-US1 (US5)												
... F96-2-TFT-ET-2RO1DO-R1-US1 (US5)													... F144-2-LED-ESMSET-2RO1DO3AO-US1 (US5)												
... F96-2-TFT-ESET-2RO1DO-GW-US1 (US5)													... F144-2-LED-ESMSET-2RO1DO3AO-US1 (US5)												
... F96-2-TFT-ESET-2RO1DO-R1-GW-US1 (US5)													... F144-2-LED-ESMSMT-2RO1DO-US1 (US5)												
... F96-2-TFT-MS-2RO1DO-US1 (US5)													... F144-2-LED-ESMSMT-2RO1DO3AO-US1 (US5)												
... F96-2-TFT-MS-2RO1DO-R1-US1 (US5)													... F144-PQ-3-TFT-MSMT-US8												
... F96-2-TFT-MT-2RO1DO-US1 (US5)																									
... F96-2-TFT-MT-2RO1DO-R1-US1 (US5)																									

multimessex D4

multimessex D6

multicount D5

multimessex D9-PQ

multimessex F144-PQ

multimessex F96

multimessex F144