

| Пределы | | Э л е м е н т ы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 | R14 | R15 | R16 | R17 | R18 | R19 | R20 | R21 | R22 | R23 | R24 | R25 | R26 | R27 | R28 | R29 | R30 | R31 | R32 | R33 | R34 | R35 | R38 | R39 | |
| V | ~ | 600 | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | X | X | X | | |
| | | 300 | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | X | X | X | |
| | | 150 | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | X | X | X | |
| | | 60 | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | | | | | X | X | X | | |
| | | 30 | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | | | | | X | X | X | | | |
| | | 15 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | X | X | X | | | |
| | | 6 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | X | X | X | | | |
| | 3 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | X | X | X | | | | |
| | 1,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | X | | X | X | | | |
| | ~ | 600 | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| | | 300 | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| | | 150 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| | | 60 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| | | 30 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| 3 | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | |
| 1,5 | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | |
| I | ~ | 1,5A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0,3A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 60mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 15mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0,5mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 120μA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -60μA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -75mV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | ~ | 1,5A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0,3A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 60mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 15mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,5mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| kΩ | ~ | x10 | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | x7 | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | x0,1 | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | x0,01 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ω | ~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pF | ~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Рис 105 Карта электрических цепей комбинированного прибора Ц4353 (3 —

Комбинированный прибор Ц4354

Прибор с автоматической защитой от электрических перегрузок предназначен для измерения тока и напряжения в цепях постоянного и переменного токов синусоидальной формы, сопротивления постоянному току, электрической емкости и относительного уровня передачи напряжения переменного тока. Технические характеристики, принципиальная электрическая схема, схема расположения элементов, карта электрических цепей представлены в табл 92—94 и на рис 106—108

Входное сопротивление прибора составляет не менее 81 кОм/В при измерении постоянного напряжения и 7,7 кОм/В при измерении переменного напряжения

Используется при температуре окружающего воздуха 10—35 °С и относительной влажности воздуха до 80 % при температуре 25 °С

| VD1 VD2 C1 C2 | SAI.1 SAI.2 SAI.3 | | | SBI.1 | | | | | | | SBI.2 | | | | | | | SBI.3 | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-------|-------|--|--|--|
| | 1-2 | 2-3 | 4-5 | 5-6 | 7-8 | 8-9 | 10-11 | 11-12 | 1-2 | 2-3 | 4-5 | 5-6 | 8-9 | 10-11 | 1-2 | 2-3 | 4-5 | 5-6 | 8-9 | 10-11 | 11-12 | | | |
| | 23 | 23 | | | x | o | | | x | | | | | x | | | | | x | | | | | |
| | 22 | 22 | | | x | o | | | x | | | | | x | | | | | x | | | | | |
| | 21 | 21 | | | x | o | | | x | | | | | x | | | | | x | | | | | |
| | 20 | 20 | | | x | o | | | x | | | | | x | | | | | x | | | | | |
| | 19 | 19 | | | x | o | | | x | | | | | x | | | | | x | | | | | |
| | 18 | 18 | | | x | o | | | x | | | | | x | | | | | x | | | | | |
| | 17 | 17 | | | x | o | | | x | | | | | x | | | | | x | | | | | |
| | 16 | 16 | | | x | o | | | x | | | | | x | | | | | x | | | | | |
| | 15 | 15 | | | x | o | | | x | | | | | x | | | | | x | | | | | |
| x x | 1 | | | | x | x | x | x | x | 3 | | x | x | x | 3 | | | | x | | | | | |
| x x | 2 | | | | x | x | x | x | x | 3 | | x | x | x | 3 | | | | x | | | | | |
| x x | 3 | | | | x | x | x | x | x | 3 | | x | x | x | 3 | | | | x | | | | | |
| x x | 4 | | | | x | x | x | x | x | 3 | | x | x | x | 3 | | | | x | | | | | |
| x x | 5 | | | | x | x | x | x | x | 3 | | x | x | x | 3 | | | | x | | | | | |
| x x | 6 | | | | x | x | x | x | x | 3 | | x | x | x | 3 | | | | x | | | | | |
| x x | 7 | | | | x | x | x | x | x | 3 | | x | x | x | 3 | | | | x | | | | | |
| x x | 8 | | | | x | x | x | x | x | 3 | | x | x | x | 3 | | | | x | | | | | |
| x x | 9 | | | | x | x | x | x | x | 3 | | x | x | x | 3 | | | | x | | | | | |
| | 1 | 1 | | | x | x | | | + | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| | 2 | 2 | | | x | x | | | + | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| | 3 | 3 | | | x | x | | | + | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| | 4 | 4 | | | x | x | | | + | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| | 5 | 5 | | | x | x | | | + | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| | 6 | 6 | | | x | x | | | + | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| | 7 | 7 | | | x | x | | | + | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| | 8 | 8 | | | x | x | | | + | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| | 9 | 9 | | | x | x | | | + | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| x x | 23 | | | | x | x | x | + | x | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| x x | 22 | | | | x | x | x | + | x | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| x x | 21 | | | | x | x | x | + | x | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| x x | 20 | | | | x | x | x | + | x | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| x x | 19 | | | | x | x | x | + | x | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| x x | 18 | | | | x | x | x | + | x | | | | x | + | | 3 | | | | | | | | |
| | 10 14 | | | | x | o | o | x | x | 3 | | | x | 3 | | | | | x | | | | | |
| | 11 13 | | | | x | o | o | x | x | 3 | | | x | 3 | | | | | x | | | | | |
| | 12 12 | | | | x | o | x | x | x | 3 | | | x | 3 | | | | | x | | | | | |
| | 13 11 | | | | + | + | x | + | + | 3 | | | + | 3 | | | | | + | | | | | |
| | 14 10 14 | | | | + | + | x | + | + | x | | | + | + | | | | | + | | | | | |
| x x + + | 15 | | | | + | x | x | x | + | | | | + | 3 | | | | | + | | | | | |

цепи защиты)

В приборе применен магнитоэлектрический измерительный механизм на растяжках ПЛСр20-0,1 при натяжении 30 ± 5 г с внутрирамочным магнитом и током полного отклонения 10 мкА. Сопротивление подвижной рамки 2000 Ом, она содержит 730...750 витков провода ПЭВ-1 0,02.

В приборе применяется встроенный источник питания — три элемента 316.

При измерениях на пределе 3 В отсчет относительного уровня переменного напряжения производится по шкале «В» непосредственно. При переходе на другие пределы измерений к показаниям прибора по шкале «dВ» необходимо прибавить числа, указанные в табл. 95.

Все значения сопротивлений резисторов, за исключением R30, должны соответствовать значениям, указанным в перечне элементов к принципиальной электрической схеме прибора (табл. 96).

Резистор R31 применяется для подгонки показаний прибора на постоянном