



EINE NEUE EVG-GENERATION

# QUICKTRONIC® MULTIWATT – EINES FÜR VIELE

ES GIBT LICHT. UND ES GIBT OSRAM.

**OSRAM**

# EINES FÜR VIELE: DIE NEUE, VIELSEITIGE EVG- GENERATION.

## ZU VIELE SPEZIALISTEN

Genau genommen, sind Elektronische Vorschaltgeräte für Leuchtstofflampen bislang ziemlich „Fach-idioten“. Jedes EVG ist perfekt auf einen bestimmten Lampentyp und eine bestimmte Leistungsstufe abgestimmt. Zusammen mit der erfreulichen Einführung vieler neuer, immer besserer und effektiverer Leuchtstofflampensysteme in den letzten Jahren hat sich so bei den EVG eine gewaltige Typenvielfalt entwickelt. Sie macht nicht nur bei der Lagerhaltung und der damit verbundenen Kapitalbindung Sorgen, sondern bremst auch die heute geforderte hohe Flexibilität in der Leuchtenherstellung und Lichtplanung.

## DIE STUNDE DER GENERALISTEN

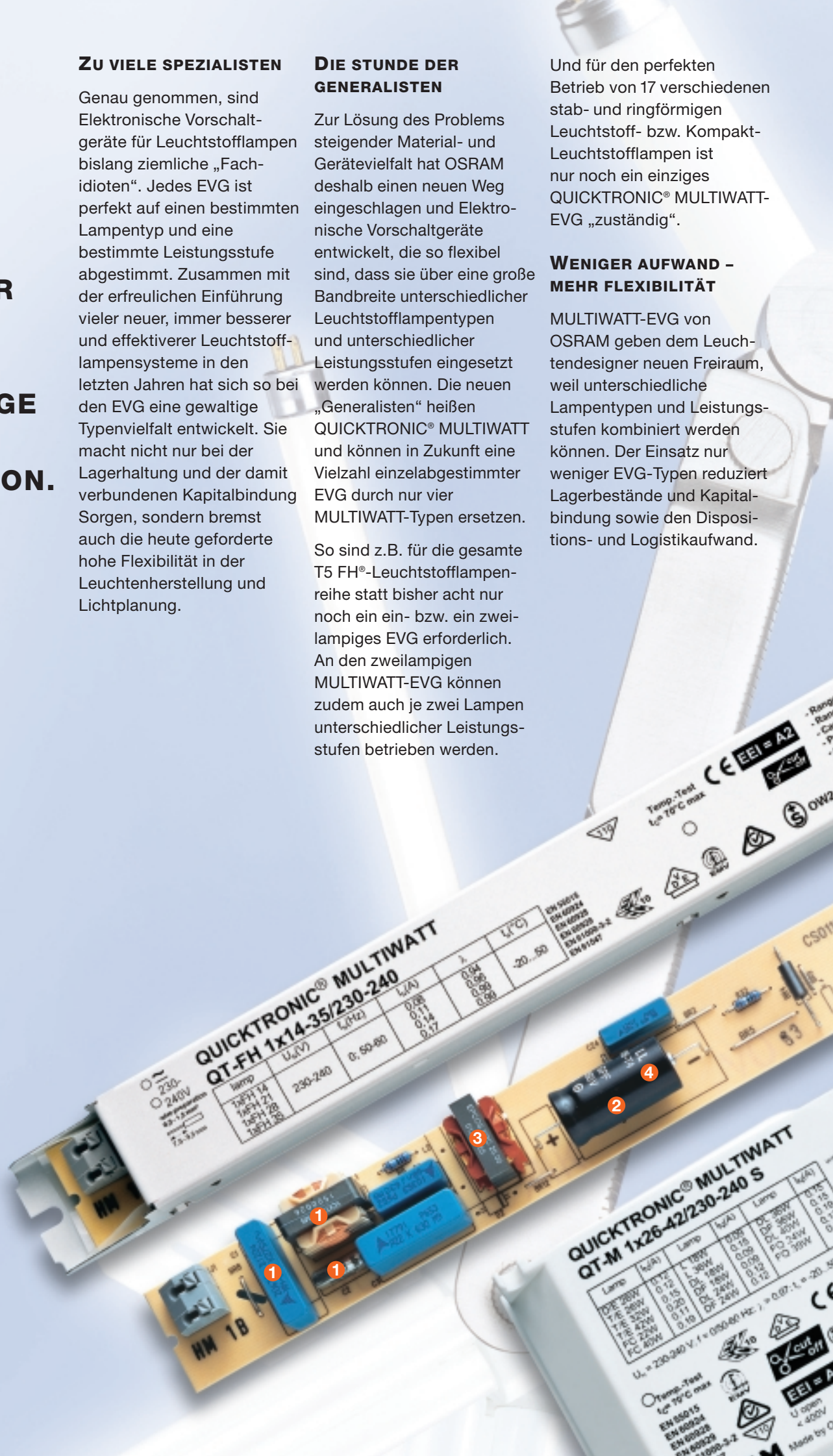
Zur Lösung des Problems steigender Material- und Gerätevielfalt hat OSRAM deshalb einen neuen Weg eingeschlagen und Elektronische Vorschaltgeräte entwickelt, die so flexibel sind, dass sie über eine große Bandbreite unterschiedlicher Leuchtstofflampentypen und unterschiedlicher Leistungsstufen eingesetzt werden können. Die neuen „Generalisten“ heißen QUICKTRONIC® MULTIWATT und können in Zukunft eine Vielzahl einzelabgestimmter EVG durch nur vier MULTIWATT-Typen ersetzen.

So sind z.B. für die gesamte T5 FH®-Leuchtstofflampenreihe statt bisher acht nur noch ein ein- bzw. ein zweilampiges EVG erforderlich. An den zweilampigen MULTIWATT-EVG können zudem auch je zwei Lampen unterschiedlicher Leistungsstufen betrieben werden.

Und für den perfekten Betrieb von 17 verschiedenen stab- und ringförmigen Leuchtstoff- bzw. Kompakt-Leuchtstofflampen ist nur noch ein einziges QUICKTRONIC® MULTIWATT-EVG „zuständig“.

## WENIGER AUFWAND – MEHR FLEXIBILITÄT

MULTIWATT-EVG von OSRAM geben dem Leuchtdesigner neuen Freiraum, weil unterschiedliche Lampentypen und Leistungsstufen kombiniert werden können. Der Einsatz nur weniger EVG-Typen reduziert Lagerbestände und Kapitalbindung sowie den Dispositions- und Logistikaufwand.



**QUICKTRONIC® MULTIWATT**  
**QT-FH 1x14-35/230-240**

| Lamp     | U <sub>L</sub> (V) | I <sub>L</sub> (Hz) | I <sub>L</sub> (A)           | λ                            | L <sub>1</sub> (°C) |
|----------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| T5 FH 14 | 230-240            | 0, 50-60            | 0,08<br>0,11<br>0,14<br>0,17 | 0,50<br>0,50<br>0,50<br>0,50 | -20...50            |

EN 50176  
EN 40974  
EN 40975  
EN 18026  
EN 61008-3-2  
EN 61047

**QUICKTRONIC® MULTIWATT**  
**QT-M 1x26-42/230-240 S**

| Lamp      | I <sub>L</sub> (A) | L <sub>1</sub> (Hz) | I <sub>L</sub> (A) | λ    | L <sub>1</sub> (°C) |
|-----------|--------------------|---------------------|--------------------|------|---------------------|
| T5 FH 26W | 0,14               | 0,12                | 0,15               | 0,50 | 0,15                |
| T5 FH 35W | 0,15               | 0,15                | 0,18               | 0,50 | 0,15                |
| T5 FH 42W | 0,20               | 0,20                | 0,24               | 0,50 | 0,15                |
| FC 22W    | 0,11               | 0,10                | 0,12               | 0,50 | 0,15                |
| FC 40W    | 0,19               | 0,18                | 0,22               | 0,50 | 0,15                |

U<sub>L</sub> = 230-240 V, f = 50-60 Hz, λ = 0,67, L<sub>1</sub> = -20...50

EN 50176  
EN 40974  
EN 40975  
EN 18026  
EN 61008-3-2  
EN 61047

# WENIGER IST MEHR.

## QUICKTRONIC® MULTIWATT QT-FH 1x14-35/230-240

### EINS STATT VIER

Für vier Leistungsstufen (14, 21, 28, 35 W) der super-schlanken, lichtstarken FH®-T5-Leuchtstofflampen reicht jetzt ein digitales MULTIWATT FH®-EVG statt vier bisherigen Typen aus.

## ZULÄSSIGE LAMPEN UND LAMPENKOMBINATIONEN QUICKTRONIC® MULTIWATT QT-FH 1x14-35/230-240

| Zulässige Lampen | Bisherige EVG      |
|------------------|--------------------|
| FH 14 W          | QT-FH 1x14/230-240 |
| FH 21 W          | QT-FH 1x21/230-240 |
| FH 28 W          | QT-FH 1x28/230-240 |
| FH 35 W          | QT-FH 1x35/230-240 |

### QT-FH 1x14-35/ 230-240

Keine Lichtstrom-  
abweichungen gegen-  
über bisherigen  
Einzelleistungs-EVG

## QUICKTRONIC® MULTIWATT QT-FH 2x14-35/230-240

### EINS STATT VIER, PLUS SECHS NEUE LEISTUNGS- KOMBINATIONEN

Das zweilampige MULTIWATT-EVG für FH®-Lampen ersetzt vier bisherige Einzelleistungstypen und ermöglicht sechs neue Kombinationen aus Lampen unterschiedlicher Leistungsstufe.

## ZULÄSSIGE LAMPEN UND LAMPENKOMBINATIONEN QUICKTRONIC® MULTIWATT QT-FH 2x14-35/230-240

| Zulässige Lampen | Bisherige EVG      |
|------------------|--------------------|
| 2 x FH 14 W      | QT-FH 2x14/230-240 |
| 2 x FH 21 W      | QT-FH 2x21/230-240 |
| 2 x FH 28 W      | QT-FH 2x28/230-240 |
| 2 x FH 35 W      | QT-FH 2x35/230-240 |

### QT-FH 2x14-35/ 230-240

Keine Lichtstrom-  
abweichungen gegen-  
über bisherigen  
Einzelleistungs-EVG

Sechs neue Kombina-  
tionsmöglichkeiten  
mit 2 Lampen unter-  
schiedlicher Leistung,  
z.B. FH® 14 W und  
FH® 35 W

**QUICKTRONIC®  
MULTIWATT  
QT-M 1x26-42/230-240 S**

**EINS STATT ELF**

Am neuen MULTIWATT-EVG für (Kompakt-)Leuchtstofflampen können 17 unterschiedliche Lampentypen/Leistungsstufen betrieben werden. Damit kann es elf bisherige EVG ersetzen.

**ZULÄSSIGE LAMPEN UND LAMPENKOMBINATIONEN  
QUICKTRONIC® MULTIWATT QT-M 1x26-42/230-240 S**

| Zulässige Lampen      | Bisherige EVG       |
|-----------------------|---------------------|
| DULUX T/E u. D/E 26 W | QT-T/E 1x26/230-240 |
| DULUX T/E 32 W        | QT-T/E 1x32/230-240 |
| DULUX T/E 42 W        | QT-T/E 1x42/230-240 |
| DULUX L u. F 18 W     | QT 1x18/230-240     |
| DULUX L u. F 24 W     | QT 1x24/230-240     |
| DULUX L u. F 36 W     | QT 1x36/230-240     |
| DULUX L 40 W          | QT 1x40/230-240     |
| FC 22 W               | QT-FC 1x22/230-240  |
| FC 40 W               | QT-FC 1x40/230-240  |
| L 18 W                | QT 1x18/230-240     |
| L 36 W                | QT 1x36/230-240     |
| FQ 24 W               | QT-FQ 1x24/230-240  |
| FQ 39 W               | QT-FQ 1x39/230-240  |
| <b>17 Lampen</b>      | <b>11 EVG</b>       |

**QT-M 1x26-42/  
230-240 S**

Keine Lichtstrom-  
abweichungen gegen-  
über bisherigen  
Einzelleistungs-EVG

**QUICKTRONIC®  
MULTIWATT  
QT-M 2x26-32/230-240 S**

**EINS STATT SIEBEN, PLUS  
ÜBER 100 LEISTUNGS-  
KOMBINATIONEN**

Das zweilampige MULTIWATT-EVG für Kompakt-Leuchtstofflampen übernimmt die Aufgaben von bisher sieben EVG. 12 Lampentypen mit je zwei Lampen gleicher Leistung oder über 100 mögliche Kombinationen mit je zwei Lampen unterschiedlicher Wattage können betrieben werden.

**ZULÄSSIGE LAMPEN UND LAMPENKOMBINATIONEN  
QUICKTRONIC® MULTIWATT QT-M 2x26-32/230-240 S**

| Zulässige Lampen          | Bisherige EVG          |
|---------------------------|------------------------|
| 2 x DULUX T/E u. D/E 26 W | QT-T/E 2x26/230-240    |
| 2 x DULUX T/E 32 W        | QT-T/E 2x32/230-240    |
| 2 x DULUX L u. F 18 W     | QT 2x18/230-240        |
| 2 x DULUX L u. F 24 W     | QT 2x24/230-240        |
| 2 x DULUX L u. F 36 W     | QT 2x36/230-240        |
| 2 x FC 22 W               | 2 x QT-FC 1x22/230-240 |
| 2 x L 18 W                | QT 2x18/230-240        |
| 2 x FQ 24 W               | QT-FQ 2x24/230-240     |
| <b>12 Lampen</b>          | <b>7 EVG</b>           |

**QT-M 2x26-32/  
230-240 S**

Keine Lichtstrom-  
abweichungen gegen-  
über bisherigen  
Einzelleistungs-EVG

Über 100 Kombinations-  
möglichkeiten mit je  
2 Lampen unterschied-  
licher Leistung ≤ 64 W<sub>HF1</sub>  
z. B. FC® 40 W und  
OSRAM DULUX® T/E 26 W

## NEUE VORTEILE DURCH INNOVATIVE TECHNIK IN BEWÄHRTER OSRAM-QUALITÄT.

### OSRAM – IC INSIDE – EIN INTEGRIERTER SCHALT-KREIS IM EVG SORGT FÜR OPTIMALEN BETRIEB

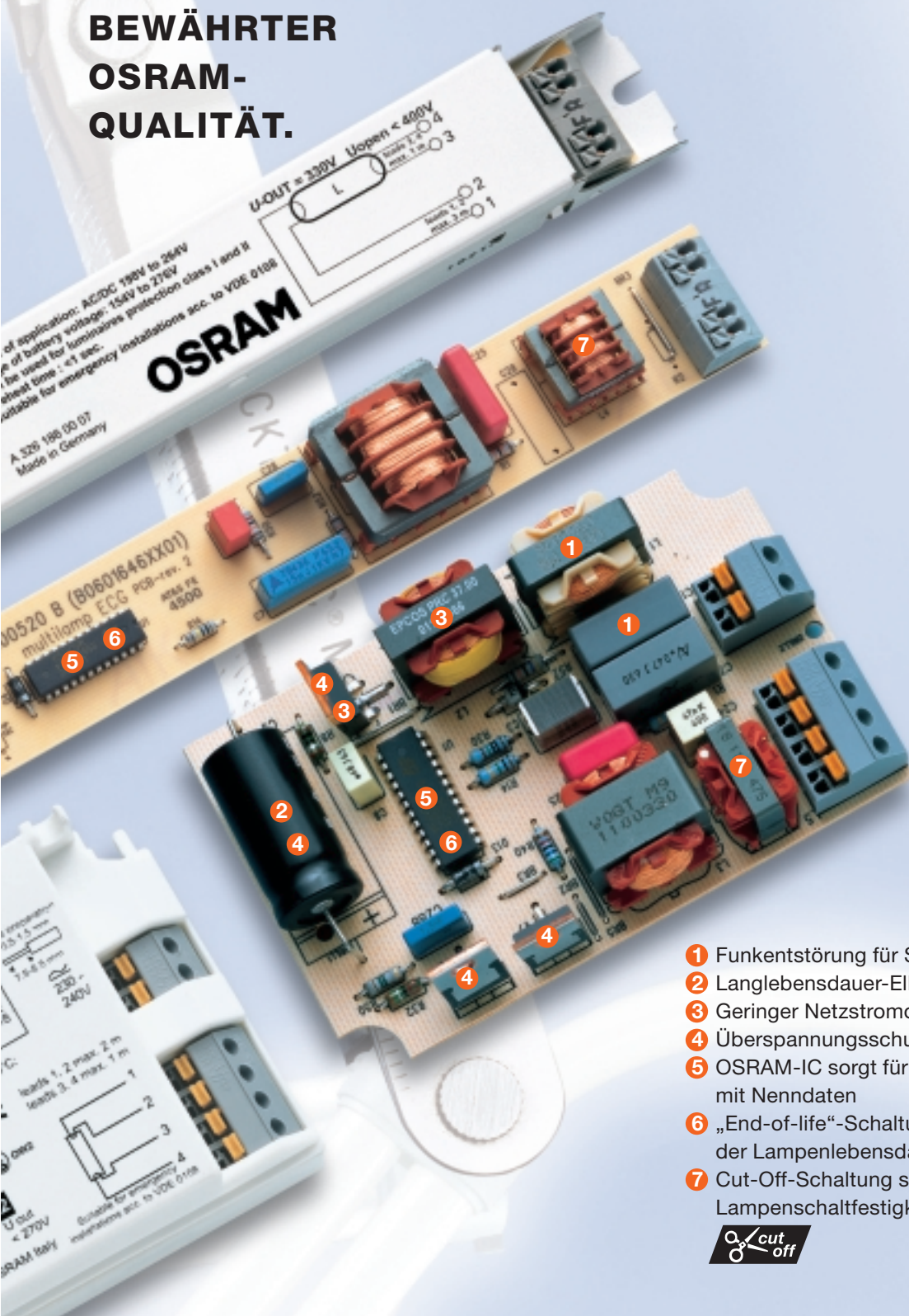
Herzstück der neuen, flexiblen EVG-Technologie von QUICKTRONIC® MULTIWATT ist der OSRAM-IC (Integrated Circuit = integrierter Schaltkreis). Er sichert den optimalen Betrieb aller Lampen, die für das MULTIWATT-EVG zugelassen sind, innerhalb der jeweiligen Nenn-daten.

Das bedeutet: Es gibt keinerlei Lichtstromabweichungen gegenüber dem Betrieb mit den bisherigen Einzel-leistungs-EVG. Die niedrigste Temperatur für sichere Zündung konnte bei den neuen MULTIWATT-EVG auf  $-20^{\circ}\text{C}$  abgesenkt werden. Die Zündzeit wurde auf unter eine Sekunde verkürzt.

### HOHE OSRAM-QUALITÄTSSTANDARDS

Auch für MULTIWATT gelten die strengen Qualitätsstandards der OSRAM-QUICKTRONIC®-Familie:







- Optimaler Betrieb aller zugelassenen Lampen mit Nenndaten
- Lampenbetrieb nach EN 60929 und IEC 929
- Betriebssicherheit des EVG nach EN 60928 und IEC 60928
- „End of Life“-Schaltung für sicheres Abschalten am Ende der Lampenlebensdauer
- Automatisches Wiedereinschalten nach Lampenwechsel
- Cut-Off-Technologie mit Abschaltung der Wendelheizung für höheren Leuchtenwirkungsgrad, höchstmögliche Lampenlebensdauer und geringste Eigenerwärmung
- Gute Funkentstörung
- Netzstrom-Oberwellengehalt nach EN 61000-3-2 und IEC 1000-3-2
- Immunität nach EN 61547 und IEC 1547









- 1 Funkentstörung für Schutzklasse-I- und -II-Leuchten
- 2 Langlebensdauer-Elko (50 000 h bei  $85^{\circ}\text{C}$ )
- 3 Geringer Netzstromoberwellengehalt THD  $<10\%$
- 4 Überspannungsschutz für 320 V/24 h oder 350 V über 2 h
- 5 OSRAM-IC sorgt für optimalen Betrieb aller Lampen mit Nenndaten
- 6 „End-of-life“-Schaltung für sicheres Abschalten am Ende der Lampenlebensdauer
- 7 Cut-Off-Schaltung sorgt für minimale Verluste, hohe Lampenschaltfestigkeit und hohe Lebensdauer



## TECHNISCHE DATEN

| Bestellbezeichnung                        | QT-FH 1x14-35/230-240   | QT-FH 2x14-35/230-240   |
|---|---|---|
| für Lampen                                | 1x FH 14/21/28/35   | 2x FH 14/21/28/35 in jeder Kombination  |
| Lampenleistung                            | 14/21/28/35 W   | 14/21/28/35 W   |
| Systemleistung                            | 16/24/31/38 W   | 31/46/61/77 W   |
| Lichtstrom                                | 1200/1900/2600/3300 lm  | 2x 1200/1900/2600/3300 lm   |
| Vorheizzeit                               | t < 1 Sek.  | t < 1 Sek.  |
| Netzspannung                              | 230/240 V   | 230/240 V   |
| Spannungsbereich (AC)                     | 198 V–254 V   | 198 V–254 V   |
| Spannungsbereich (DC)                     | 176 V–254 V   | 176 V–254 V   |
| Netzstrom                                 | 0,08/0,1/0,13/0,16 A  | 0,15/0,2/0,26/0,33 A  |
| Netzfrequenz                              | 0; 50–60 Hz   | 0; 50–60 Hz   |
| Betriebsfrequenz                          | ca. 45–50 kHz   | ca. 45–50 kHz   |
| Funkentstörung                            | gem. EN 55015   | gem. EN 55015   |
| Oberwellengehalt                          | gem. EN 61000-3-2   | gem. EN 61000-3-2   |
| Immunität                                 | gem. EN 61547   | gem. EN 61547   |
| Leistungsfaktor λ                         | 0,94 c/0,99 c/0,98 c/0,99 c   | 0,94 c/0,99 c/0,98 c/0,99 c   |
| Umgebungstemperaturbereich t <sub>a</sub> | –20°C bis +50°C   | –20°C bis +50°C   |
| Gehäusetemperatur t <sub>c</sub>          | max. +70°C  | max. +70°C  |
| Bauform (l x b x h)                       | 360 x 30 x 30 mm  | 360 x 30 x 30 mm  |
| Lochabstand                               | 350 mm  | 350 mm  |
| Gewicht                                   | 280 g   | 300 g   |
| Erteilte Prüfzeichen                      |    |    |

QT-FH 2x14-35/230-240: unterschiedliche Lampenleistungen können gleichzeitig am EVG betrieben werden (z.B. FH 35 W und 14 W)

| Bestellbezeichnung                        | QT-M 1x26-42/230-240 S  |                    |               |                          | Bestellbezeichnung                        | QT-M 2x26-32/230-240 S  |                                      |                    |               |
|---|---|--------------------|---------------|--------------------------|---|---|--------------------------------------|--------------------|---------------|
|   | HF-Lampenleistung (W <sub>HF</sub> )  | Systemleistung (W) | Netzstrom (A) | Lichtstrom bei 25°C (lm) |   | für Lampen  | HF-Lampenleistung (W <sub>HF</sub> ) | Systemleistung (W) | Netzstrom (A) |
| für Lampen                                |   |                    |               |                          | für Lampen                                |   |                                      |                    |               |
| DULUX D/E 26 W                            | 24  | 27                 | 0,12          | 1750                     | 2 x DULUX D/E 26 W                        | 49  | 54                                   | 0,23               | 3500          |
| DULUX T/E 26 W                            | 24  | 27                 | 0,12          | 1750                     | 2 x DULUX T/E 26 W                        | 49  | 54                                   | 0,23               | 3500          |
| DULUX T/E 32 W                            | 32  | 35                 | 0,15          | 2400                     | 2 x DULUX T/E 32 W                        | 64  | 70                                   | 0,30               | 4800          |
| DULUX T/E 42 W                            | 42  | 46                 | 0,20          | 3200                     | 2 x DULUX L 18 W                          | 32  | 35                                   | 0,16               | 2300          |
| DULUX L 18 W                              | 16  | 18                 | 0,09          | 1150                     | 2 x DULUX L 24 W                          | 49  | 54                                   | 0,23               | 3500          |
| DULUX L 24 W                              | 23  | 26                 | 0,12          | 1750                     | 2 x DULUX L 36 W                          | 64  | 70                                   | 0,30               | 5600          |
| DULUX L 36 W                              | 32  | 35                 | 0,15          | 2800                     | 2 x DULUX F 18 W                          | 32  | 35                                   | 0,16               | 2100          |
| DULUX L 40 W                              | 40  | 44                 | 0,19          | 3500                     | 2 x DULUX F 24 W                          | 49  | 54                                   | 0,23               | 3300          |
| DULUX F 18 W                              | 16  | 18                 | 0,09          | 1050                     | 2 x DULUX F 36 W                          | 64  | 70                                   | 0,30               | 5400          |
| DULUX F 24 W                              | 23  | 26                 | 0,12          | 1650                     | 2 x L18 W                                 | 32  | 35                                   | 0,16               | 2600          |
| DULUX F 36 W                              | 32  | 35                 | 0,15          | 2700                     | 2 x FC 22 W                               | 49  | 54                                   | 0,23               | 3600          |
| L18 W                                     | 17  | 19                 | 0,09          | 1300                     | 1 x FC 22 W + 40 W                        | 64  | 70                                   | 0,30               | 1800 + 3200   |
| L36 W                                     | 32  | 35                 | 0,15          | 3200                     | 2 x FQ 24 W                               | 49  | 54                                   | 0,23               | 3500          |
| FC 22 W                                   | 23  | 26                 | 0,11          | 1800                     |   |   |                                      |                    |               |
| FC 40 W                                   | 40  | 44                 | 0,18          | 3200                     |   |   |                                      |                    |               |
| FQ 24 W                                   | 24  | 27                 | 0,12          | 1750                     |   |   |                                      |                    |               |
| FQ 39 W                                   | 37  | 40                 | 0,17          | 3000                     |   |   |                                      |                    |               |
| Vorheizzeit                               | t < 1 Sek.  |                    |               |                          | Vorheizzeit                               | t < 1 Sek.  |                                      |                    |               |
| Netzspannung                              | 230/240 V   |                    |               |                          | Netzspannung                              | 230/240 V   |                                      |                    |               |
| Spannungsbereich (AC)                     | 198 V–254 V   |                    |               |                          | Spannungsbereich (AC)                     | 198 V–254 V   |                                      |                    |               |
| Spannungsbereich (DC)                     | 176 V–254 V   |                    |               |                          | Spannungsbereich (DC)                     | 176 V–254 V   |                                      |                    |               |
| Netzfrequenz                              | 0; 50–60 Hz   |                    |               |                          | Netzfrequenz                              | 0; 50–60 Hz   |                                      |                    |               |
| Betriebsfrequenz                          | ca. 45 kHz  |                    |               |                          | Betriebsfrequenz                          | ca. 45 kHz  |                                      |                    |               |
| Funkentstörung                            | gem. EN 55015   |                    |               |                          | Funkentstörung                            | gem. EN 55015   |                                      |                    |               |
| Oberwellengehalt                          | gem. EN 61000-3-2   |                    |               |                          | Oberwellengehalt                          | gem. EN 61000-3-2   |                                      |                    |               |
| Immunität                                 | gem. EN 61547   |                    |               |                          | Immunität                                 | gem. EN 61547   |                                      |                    |               |
| Leistungsfaktor λ                         | 0,97 c  |                    |               |                          | Leistungsfaktor λ                         | 0,97 c  |                                      |                    |               |
| Umgebungstemperaturbereich t <sub>a</sub> | –20°C bis +50°C   |                    |               |                          | Umgebungstemperaturbereich t <sub>a</sub> | –20°C bis +50°C   |                                      |                    |               |
| Gehäusetemperatur t <sub>c</sub>          | max. +70°C  |                    |               |                          | Gehäusetemperatur t <sub>c</sub>          | max. +70°C  |                                      |                    |               |
| Bauform (l x b x h)                       | K2 (103 x 67 x 31 mm)   |                    |               |                          | Bauform (l x b x h)                       | K3 (123 x 79 x 33 mm)   |                                      |                    |               |
| Lochabstand                               | 110 mm  |                    |               |                          | Lochabstand                               | 129,5 mm  |                                      |                    |               |
| Gewicht                                   | 160 g   |                    |               |                          | Gewicht                                   | 240 g   |                                      |                    |               |
| Erteilte Prüfzeichen                      |    |                    |               |                          | Erteilte Prüfzeichen                      |    |                                      |                    |               |



ES GIBT LICHT. UND ES GIBT OSRAM.

OSRAM