

**Varning!**

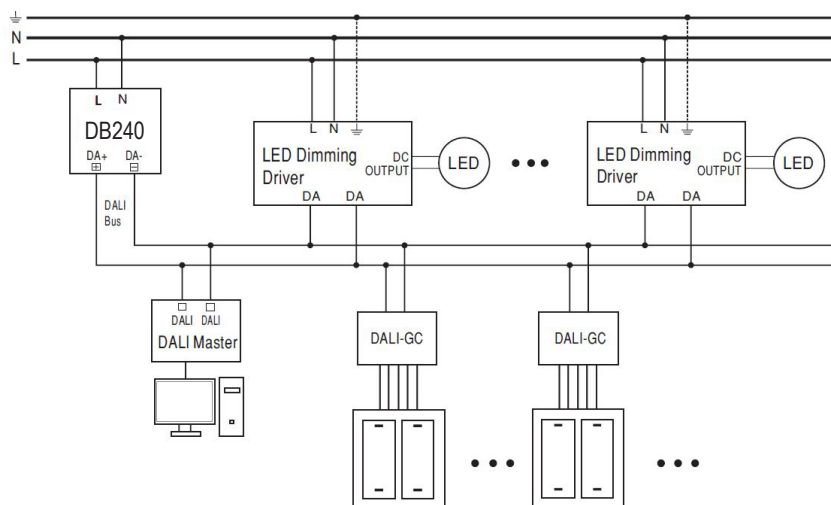
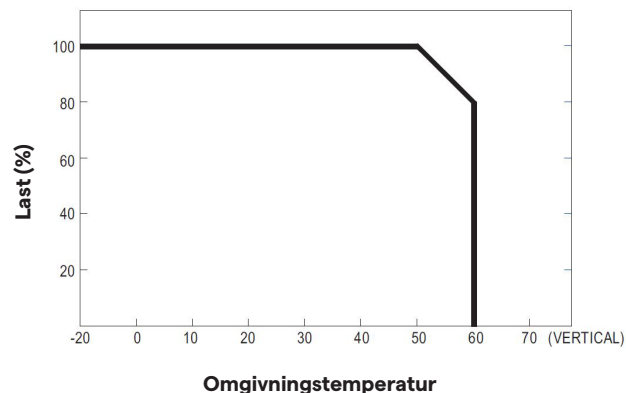
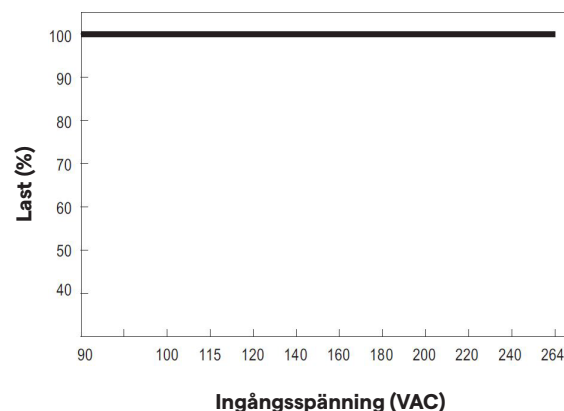
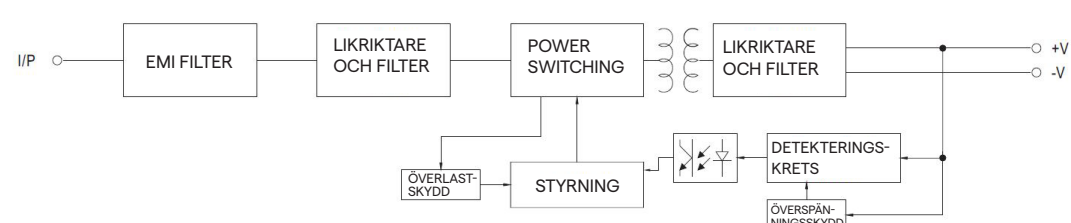
Hög spänning. Risk för elektrisk chock. Installationen bör enbart utföras av en behörig elektriker.



DB240 är ett DALI-strömförsörjningsdon med hög verkningsgrad och liten storlek, som förser 240mA till DALI enheter och styrdon utan inbyggd strömförsörjning (passiva enheter). Det breda drifttemperaturspannet mellan -20°C och +60°C kan tillgodose alla tillämpningar. DB240 har en universell AC ingång och 300VAC ingångsoverspänning i 5 sekunder. Den är perfekt lämpad för att strömförsörja alla passiva produkter med DALI-varumärket. DB240 har en strömförbrukning på <0,5W och är utrustad med skydd mot kortslutning samt överspänning.

Installation

Central DALI strömförsörjningsdon dimensionerat för 240mA (DALI standarden tillåter max. 250mA). Styrningsgränssnittet för en DALI last drar vanligtvis <2mA. Med 64 individuella adresser blir detta 128mA. Resterande 112mA kan användas till att strömförsörja andra DALI-styrenheter utan intern strömförsörjning så som DALI GC och DALI SC. DALI-signalerna är inte SELV. Därför bör man iaktta samma försiktighet som när man arbetar med huvudspänning. Individuella DALI kretsar får inte överskrida 300m och ej eller har ett fall på mer än 2V på signallinans spänning.

Kopplingsschema**Nedklassningskurva****Utgångsnedklassning VS Ingångsspänning****Block diagram****Tekniska data**

Beteckning	DB240
Art.nummer	V-30S0041-161N
Dimensionerad DC spänning	16V
DC spänningsspann	15.3-18.7V
Dimensionerad ström	240mA
Garanterad försörjningsström	240mA
Maximal försörjningsström	250mA
Dimensionerad utgångseffekt	3.84W
Rippel och brus	50mVp-p
Stigtid, uppstart	250ms, 50ms/115VAC, 230VAC
Uppehållstid	70ms/230VAC 16ms/115VAC vid full last
Spänningsspann	90-264VAC 120-370VDC
Frekvensspann	47-63Hz
AC ström	0.1A/115VAC 0.06A/230VAC; Model etikett: 0.4A/100-240VAC
Inrusningsström	Kallstart 20A/230VAC
Läckström	0.5mA/240VAC
Kraftförbrukning utan last	<0.5W
Kortslutningsskydd	Ja, automatisk återställning
Överspänningsskydd	Ja
Arbetstemperatur	-20°C- +60 °c
Luftfuktighet	20 – 90% ej kond.
Förvaringstemperatur	-40-+80 °c
Vibration	10-500Hz, 2G 10min
Säkerhetsstandarder	EN61347-2-11, EAC TP TC 004 godkänd
DALI standards	Compliance to IEC62386-101
Motstår spänning	I/P-O/P:3KVAC
Isolationsmotstånd	I/P-O/P:100M Ohms/500VD-C/25°C/70%RH
EMC utstrålning	Enlighet med EN55015, EN61547, EN61000-3-2-3, EAC TP TC 020
EMC Immunity	Enlighet med EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, EN55024, EN61000-6-2, EN61204-3, ljusindustrinivå, kriterie A, EAC TP TC 020
MTBF	625.5K hrs min. MIL-HDBK-217F (25 °c)
Dimensioner	145x38x22mm

Uppstarts-timing

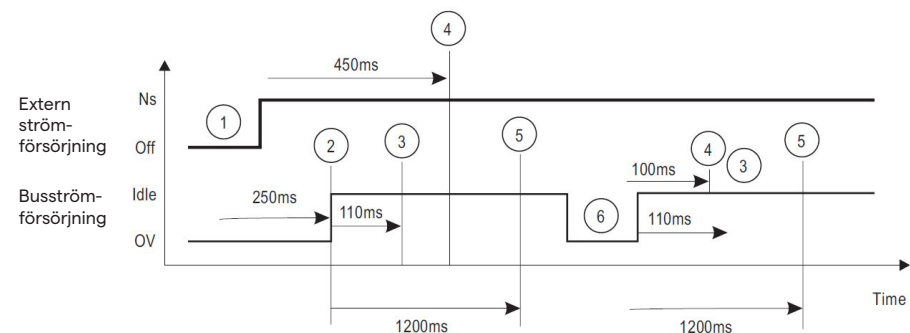
1. Efter att strömmen slagits på, ska timingen på ett busströmförsörjningsdon se ut som i tabell 1.
2. En mottagare ska vara redo att ta emot ramar inom den maximala uppstartstiden för mottagare enligt tabell 1.
3. En sändare eller multi-master-sändare ska inte börja sända tidigare än uppstartstiden för sändare enligt tabell 1.

Tabell 1

	Minimum	Maximum	Tillstånd
Strömförsörjning, buss		250ms	Garanterad försörjningsström uppnådd
Uppstartstid, avancerad busströmförsörjning		400ms	
Uppstartstid, Integrerad busströmförsörjning		400ms ¹ 5s ²	
Receiver start-up time for externally powered bus units after external power cycle		450ms ⁵	
Mottagaruppstartstid för enheter med extern busströmförsörjning efter en extern kraftcykel		100ms	U=10V ⁴
Mottagaruppstartstid efter bussnedstängning för busströmförsörjda bussenheter.		1200ms	
Uppstartstid för sändare	110ms ³		
Uppstartstid för multi-master-sändare	110ms		

1. Tillämpningsbart om andra busströmförsörjare tillåts i systemet.
2. Tillämpningsbart om inga andra busströmförsörjare tillåts i systemet.
3. Inte tillämpningsbart för sändare på bussenheter som inte kan avgöra bussens status.
4. Inaktivt tillstånd, busspänning uppmätt vid bussenhetens gränssnitt.
5. Om en extern kraftcykel inträffat och busströmförsörjningen inte är tillgänglig inom 350ms, tillämpas 100ms timingen.

Exempel på ett systems uppstartstiming



1. Extern kraftcykel
2. Senaste uppstart, busströmförsörjning
3. Tidigaste uppstart, sändare
4. Senaste uppstart, externa strömförsörjd mottagare
5. Senaste uppstart, busströmförsörjd mottagare
6. Bussnedstängning

**Warning!**

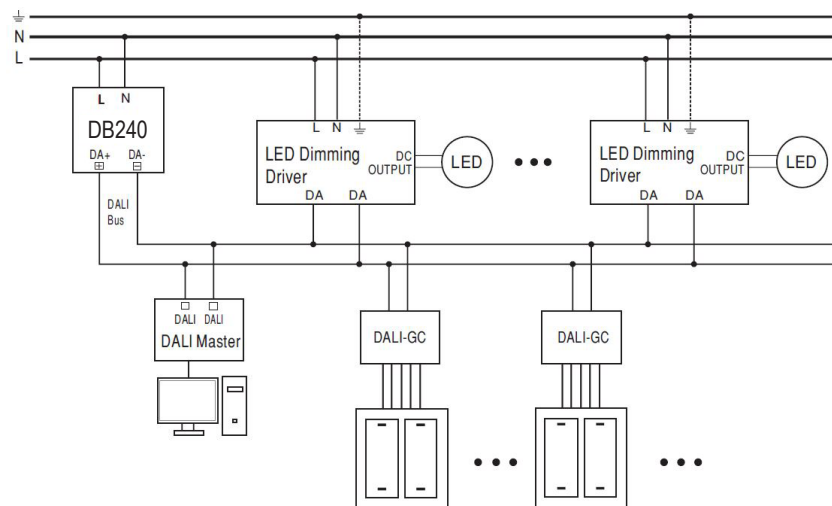
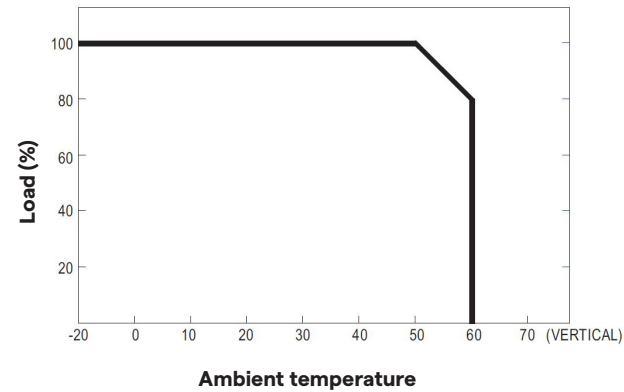
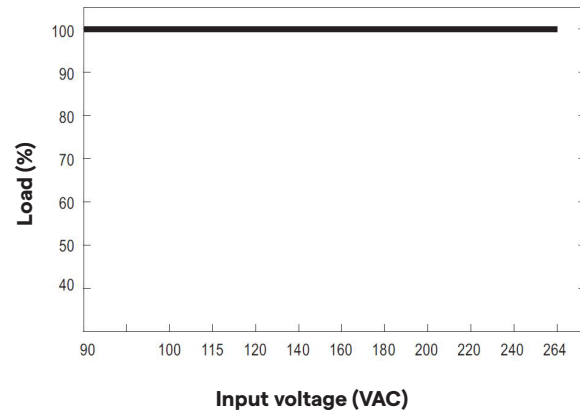
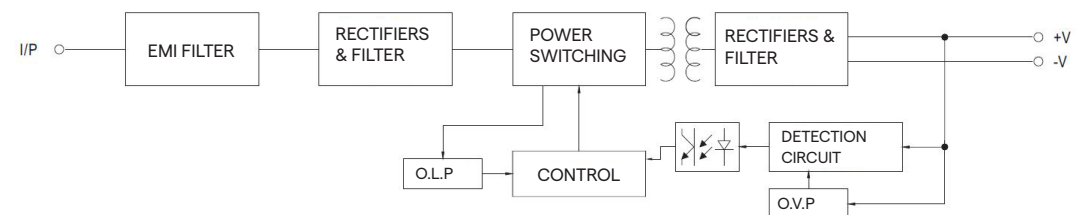
High voltage. Risk of electric shock. The installation should only be carried out by an authorised electrician.



DB240 is a DALI power supply with high efficiency and a small size, supplying 240mA for DALI control gears and DALI devices without internal power supply circuits (passive units). The -20°C- +60 °C wide temperature operating range can meet all kinds of applications. Universal AC input and 300VAC surge input for 5 seconds. It is perfectly suitable to power up any passive products labelled with the DALI trademark. DB240 got no load power consumption (<0,5W) and is equipped with protection against short circuit and over voltage.

Installation

Central DALI power supply rated at 240mA (DALI standard allows max. 250mA). The controls interface of a DALI ballast normally source <2mA, with 64 individual addresses this will source 128mA. The remaining 112mA can be used to power other DALI controls without an internal power supply such as the DALI GC and DALI SC. DALI signals are not SELV. Therefore the same procedures should be applied as working with mains voltage. Individual DALI circuits must not exceed 300m or drop more than 2V on the signal line voltage.

Wiring diagram**Derating curve****Output Derating VS Input Voltage****Block diagram****Technical data**

Label	DB240
Item number	V-30S0041-161N
Rated DC voltage	16V
DC voltage range	15.3-18.7V
Rated current	240mA
Guaranteed supply current	240mA
Maximum supply current	250mA
Rated power output	3.84W
Ripple and noise	50mVp-p
Setup, rise time	250ms, 50ms/115VAC, 230VAC
Hold up time	70ms/230VAC 16ms/115VAC at full load
Voltage range	90-264VAC 120-370VDC
Frequency range	47-63Hz
AC Current	0.1A/115VAC 0.06A/230VAC; Model label: 0.4A/100-240VAC
Inrush current	Cold start 20A/230VAC
Leakage current	0.5mA/240VAC
No load power consumption	<0.5W
Short circuit	Yes, recovers automatically
Over voltage	Yes
Working temp.	-20°C- +60 °C
Working humidity	20 – 90% non-cond
Storage temp. humidity	-40-+80 °C
Vibration	10-500Hz, 2G 10min
Safety standards	EN61347-2-11, EAC TP TC 004 approved
DALI standards	Compliance to IEC62386-101
Withstand voltage	I/P-O/P:3KVAC
Isolation resistance	I/P-O/P:100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH
EMC Emission	Compliance to EN55015, EN61547, EN61000-3-2-3, EAC TP TC 020
EMC Immunity	Compliance to EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, EN55024, EN61000-6-2, EN61204-3, light industry level, criteria A, EAC TP TC 020
MTBF	625.5K hrs min. MIL-HDBK-217F (25 °C)
Dimensions	145x38x22mm

Start-up timing

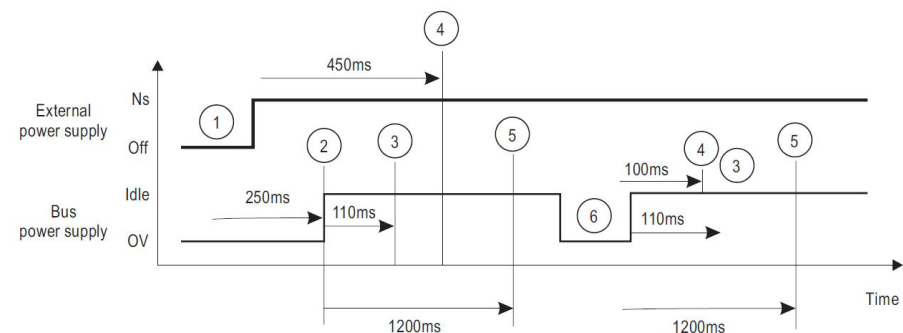
1. After external power-on, timing of a bus power supply shall be shown in table 1.
2. A receiver shall be ready to receive frames within the maximum receiver start-up time specified in Table 1.
3. A transmitter or a multi-master transmitter shall not start transmissions earlier than the transmitter start-up time specified in Table 1.

Table 1

	Minimum	Maximum	Condition
Bus power supply		250ms	Guaranteed supply current reached
Advanced bus power supply start-up time		400ms	
Integrated bus power supply start-up time		400ms ¹ 5s ²	
Receiver start-up time for externally powered bus units after external power cycle		450ms ⁵	
Receiver start-up time for externally powered bus units after bus power down		100ms	U=10V ⁴
Receiver start-up time after bus power down for bus powered bus units		1200ms	
Transmitter start-up time	110ms ³		
Multi-master transmitter start-up time	110ms		

1. Applicable if other bus power supplies are allowed in the system.
2. Applicable if no other bus power supplies are allowed in the system.
3. Not applicable for transmitters of bus units which cannot determine the bus state.
4. Idle state, bus voltage measured at the interface of the bus unit.
5. If an external power cycle occurred and the bus power is not available within 350 ms, the 100 ms timing is applicable.

Example of an system start-up timing



1. External power cycle
2. Latest bus power supply start-up
3. Earliest transmitter start-up
4. Latest receiver start-up for externally powered unit
5. Latest receiver start-up for bus powered unit
6. Bus power down