

## Product Information MBE200D

### Characteristics at a glance:

- light manager function
- integrated light surveillance
- integrated dimming voltage switch-off in emergency operation
- integrated mains monitor function
- galvanically isolated control input

The MBE200D unit is designed for application on Exiway Power Control of types **MULTI, MEGA, NANO, PICO**.

This unit enables an joint operation of switched maintained lights and non-maintained lights in a maintained light circuit as well as a single light surveillance.

Advantage of the MBE200D is on the one hand that connected loads can be monitored without additional wiring and on the other hand that non-maintained lights can be integrated in an existing maintained light circuit without installing a separate non-maintained light circuit beforehand.

Lights in non-maintained light mode are activated and supplied via maintained light circuit in case of a general mains supply failure. Activation is carried out through an evaluation of the quiescent current loop of the central battery unit (Exiway Power Control). This means if the quiescent current loop fails, the MBE200D assigned to this loop get activated via circuit unit MLD. The circuit units have to work in maintained light mode. If the emergency light, connected to the MBE200D, is to work in unswitched maintained light mode, switch the respective DIP switch to DS on the MBE200D. It is thus possible but inexpedient to define the switch mode of the connected lights (maintained light or non-maintained light) after installing the end circuit. The DIP switch settings are listed in the table in paragraph "settings and configuration".

A gate input on the MBE200D enables a switching of the connected emergency light in mains operation together with the general lighting. To realise this switch mode the respective DIP switch on the MBE200D has to be set to BS on the one hand and a switched voltage L' N (230V/50Hz) from the neighbouring general lighting has to be connected to the MBE200D on the other hand with which the connected emergency light can be switched. In this case the connected external voltage L' N (230V/50Hz) is only used as a control voltage.

The integrated mains monitor function serves the monitoring of the mains voltage of a neighbouring mains sub-distribution in whose area the light is installed. If this mains voltage fails, the downstream emergency light will be switched on automatically and supplied by the mains AC voltage of the Exiway Power Control and it will switch back to normal automatically after mains restoration.

The integrated single light surveillance is coded by means of a combination of turn coding and DIP switch (see settings and configuration).

If the emergency lighting switches to battery operation, the loads connected to the MBE200D are switched on, too. This happens during a system test and in emergency operation. The connected emergency light can be queried in terms of function through the integration of a surveillance module in the MBE200D.

Additionally, the MBE200D has a potential-free contact (S/S'), by which the control voltage can be switched off on dimmable electronic ballasts in emergency operation (modified non-maintained lighting, activation of the modified non-maintained lighting function via integrated mains monitor or battery operation) or in test mode.

The settings of the respective consumers can be found in the table in paragraph "settings and configuration".

The application of twin terminals on the Exiway Power Control, the switch input and the mains monitor guarantees a problem-free and easy *feed-through wiring*.

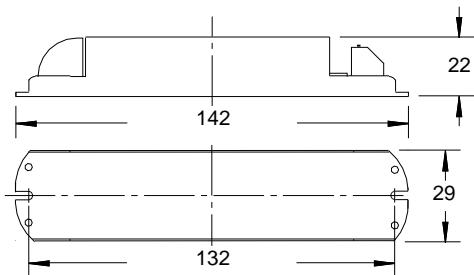
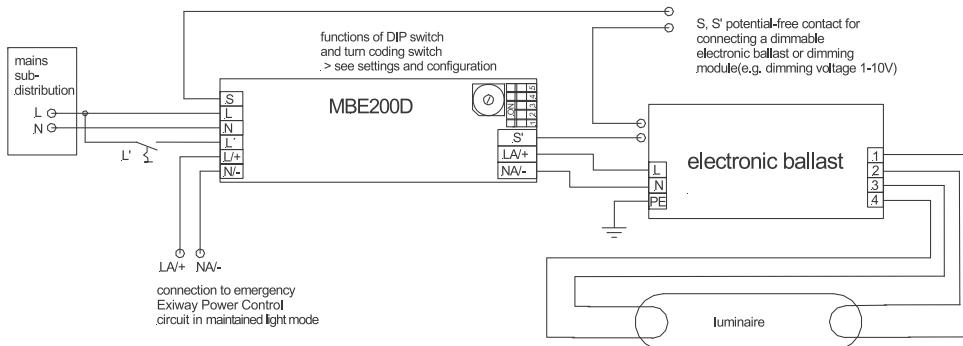
### Settings and configuration:

function	DIP switch S1	DIP switch S2	DIP switch S3	DIP switch S4	DIP switch S5	Turn coding switch
light surveillance lights 1-16	-	-	-	-	-	OFF setting 1...16
light surveillance lights 17-20	-	-	-	-	-	ON setting 1...4
mains monitoring function active	-	-	OFF	-	-	-
maintained light function	-	-	-	ON	-	-
non-maintained light function	-	-	-	OFF	-	-
load: normal elec. ballast/lamps	OFF	ON	-	-	-	-
load: dimmable elec. ballast/halogen transformer	ON	ON	-	-	-	-
load: LED ballasts	OFF	OFF	-	-	-	-

**Technical data:**

max. connected load:	4 - 200 VA
U AC:	230V 50Hz +/-20%
U DC:	180-300V
U mains monitor / gate input:	195V AC
ta:	-10...+55°C
Distance Exiway Power Control - MBE200D:	max. 500m
Distance MBE200D - consumer:	max. 10m
casing:	plastics 2 parts
max. switching capacity S/S':	24V/DC 1A, 120V/AC 0.5A
luminaire protection	T2A 5x20mm ceramics tube

**image of an MBE200D:**

**Dimensions:**

**Connection example:**


**Terminals:**

S	S'	potential-free contact for switching off a dimming voltage (dimmable ballasts)
L	N	mains supply when integrated mains monitor function is used
L'	N	mains supply (switched mains) to switch the consumer in mains operation
L+/	N/-	connection to Exiway Power Control (pay attention to polarity)
LA/+	NA/-	connection of a consumer (e.g. electronic ballast, lamp, ...)

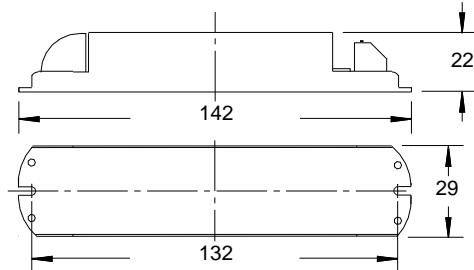
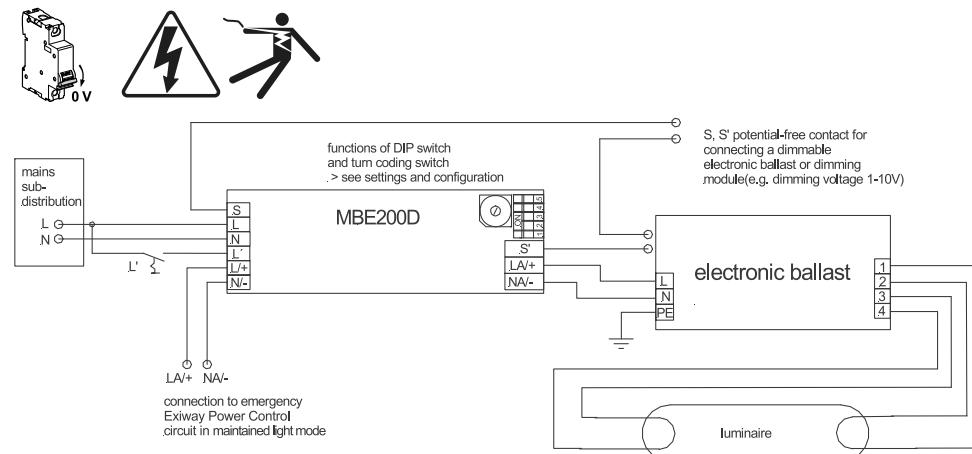
**Note:  
For**

Terminal N, between L and L', is designed for connecting the neutral wire of a switching voltage as well as connecting the neutral wire of a voltage to be monitored (mains monitor function); this contact is used with both terminals.

**NOTES / NOTE / ANVISNINGAR**

**Tekniska specifikationer:**

max. ansluten belastning:	4 - 200 VA
U AC:	230V 50Hz +/-20%
U DC:	180-300V
U nättövervakning/gate input:	195V AC
ta:	-10...+55°C
Avstånd Exiway Power Control - MBE200D :	max. 500m
Avstånd MBE200D - förbrukningsenhet :	max. 10m
holje:	plast 2 delar
max. omkopplingskapacitet S/S':	24V/DC 1A, 120V/AC 0.5A
armaturskydd	T2A 5x20mm keramiskt rör

**Dimensioner:**

**Kopplingsexempel:**


**Terminaler:** S S' potentialfri kontakt för att koppla bort spänning för ljusreglering (ballast med ljusreglering)  
 L N nätförsljning när integrerad nättövervakningsfunktion används  
 L' N nätförsljning (omkopplad nätförsljning) inställt till omkoppling med förbrukningsenheten i nätdrift  
 L/+ N/- anslutning till Exiway Power Control (observera polariteten)  
 LA+ NA-/ anslutning av förbrukningsenhet (t. ex. elektronisk ballast, lampa, ...)

**OBS:** Terminal N, mellan L och L', är avsedd både för anslutning av neutralledare för en omkopplingsspänning och för anslutning av neutralledare för spänning som ska övervakas (nättövervakning); kontakten används med båda terminalerna.

**Informazioni prodotto MBE200D**
**Panoramica delle caratteristiche:**

- gestione dell'illuminazione
- controllo integrato dell'illuminazione
- spegnimento integrato della dimmerizzazione in modalità di emergenza
- funzione integrata di monitoraggio della rete
- ingresso di controllo con isolamento galvanico

Il modulo MBE200D è progettato per sistemi Exiway Power Control, tipo **MULTI, MEGA, NANO e PICO**.

Questo modulo consente il funzionamento congiunto di lampade permanenti e non permanenti in un circuito di illuminazione permanente, nonché il controllo delle singole lampade.

Il modulo MBE200D offre la possibilità di monitorare i carichi collegati senza cablaggi aggiuntivi e di integrare lampade non permanenti in un circuito di illuminazione permanente esistente, senza dover prima installare un circuito separato di lampade non permanenti.

In modalità di illuminazione non permanente, le lampade vengono attivate e alimentate dal circuito di illuminazione permanente in caso di guasto dell'alimentazione elettrica. L'attivazione avviene per mezzo della valutazione del circuito della corrente di riposo del gruppo batteria centrale (Exiway Power Control). Ciò significa che in caso di guasto del circuito della corrente di riposo, il modulo MBE200D assegnato al circuito viene attivato dall'unità di circuito MLD.

Le unità del circuito operano in modalità di illuminazione permanente. Per far sì che la lampada di emergenza connessa al modulo MBE200D funzioni in modalità di illuminazione permanente non commutata, occorre impostare il relativo DIP switch su lampada permanente del modulo MBE200D. È pertanto possibile, ma sconsigliato, definire la modalità di commutazione delle lampade collegate (lampada permanente o lampada non permanente) dopo l'installazione del circuito terminale. Le impostazioni del DIP switch sono elencate nella tabella al paragrafo "impostazioni e configurazione".

Un ingresso del modulo MDE-LED permette di accendere la lampada collegata fornendo una presenza rete. Per realizzare questa modalità di commutazione occorre impostare su funzione non permanente il DIP switch sul modulo MBE200D e collegare una tensione commutata L' N (230V/50Hz) dall'illuminazione generale vicina al modulo MBE200D per la commutazione della lampada di emergenza collegata. In questo caso la tensione esterna collegata L' N (230V/50Hz) viene utilizzata solo come tensione di controllo.

La funzione integrata del monitoraggio di rete viene utilizzata per il controllo della tensione della rete di distribuzione secondaria, nella quale è installata la lampada. In caso di guasto della tensione di rete, la lampada di emergenza a valle è automaticamente attivata e alimentata dalla tensione alternata di rete dell'Exiway Power Control e ritorna automaticamente alla modalità normale dopo il ripristino della rete.

Il controllo integrato delle singole lampade è indirizzato con una combinazione funzione non permanente e un DIP switch (vedi "Impostazioni e configurazione").

Se l'illuminazione di emergenza commuta in alimentazione a batteria, anche i carichi connessi al modulo MBE200D vengono commutati. Ciò accade durante il test di sistema e in funzionamento di emergenza. La lampada di emergenza collegata può essere interrogata in termini di funzione con l'integrazione di un modulo di controllo nel modulo MBE200D.

Il modulo MBE200D dispone inoltre di un contatto pulito (S/S') che permette di disattivare la tensione di controllo su alimentatori elettronici dimmerabili in funzionamento di emergenza (illuminazione non permanente modificata, attivazione della funzione di illuminazione non permanente modificata tramite monitoraggio di rete integrato o alimentazione a batteria) o in modalità test.

Le impostazioni per il carico che può essere collegato al modulo sono riportate nella tabella al paragrafo "Impostazioni e configurazione".

L'applicazione di morsetti doppi all'Exiway Power Control, l'ingresso di commutazione e il controllo di rete garantiscono un cablaggio passante facile e senza problemi.

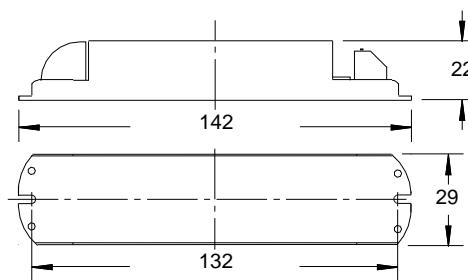
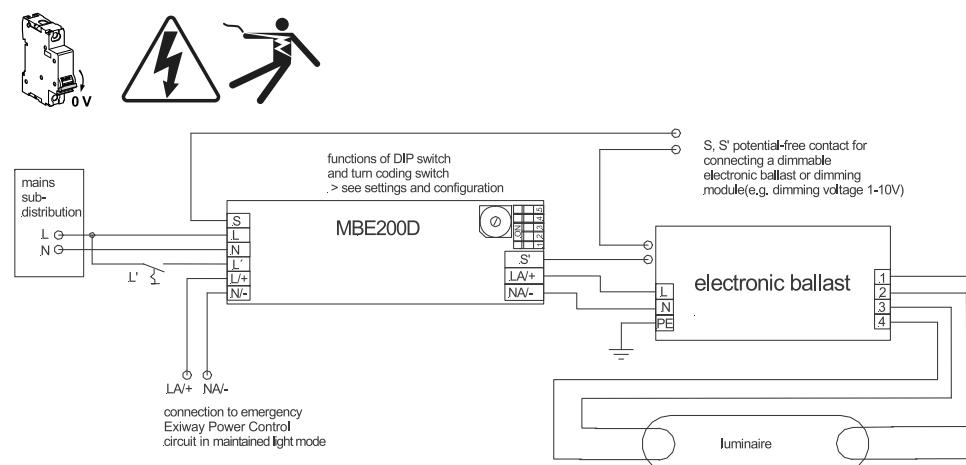
**Impostazioni e configurazione:**

funzione	DIP switch S1	DIP switch S2	DIP switch S3	DIP switch S4	DIP switch S5	Switch di codifica
controllo lampada, lampade 1-16	-	-	-	-	-	OFF
controllo lampada, lampade 17-20	-	-	-	-	-	ON
funzione monitoraggio di rete attiva	-	-	OFF	-	-	-
funzione lampada permanente	-	-	-	ON	-	-
funzione lampada non permanente	-	-	-	OFF	-	-
carico: lampade/alimentatore elettronico normale	OFF	ON	-	-	-	-
carico: trasformatore alogenio/alimentatore elettronico dimmerabile	ON	ON	-	-	-	-
carico: alimentatori LED	OFF	OFF	-	-	-	-

**Dati tecnici:**

carico collegato max.:	4 - 200 VA
U CA:	230V 50Hz +/-20%
U CC:	180-300V
U controllo rete / ingresso porta:	195V AC
ta:	-10...+55°C
Distanza Exiway Power Control - MBE200D:	max. 500m
Distanza MBE200D - carico:	max. 10m
custodia:	plastica 2 parti
capacità di commutazione max. S/S':	24V/DC 1A, 120V/DC 0.5A
protezione lampada	fusibile ceramico T2A 5x20mm

**immagine di un MBE200D:**

**Dimensioni:**

**Esempio di collegamento:**


**Morsetti:**

- S S' contatto pulito per spegnimento della dimmerizzazione (alimentatori dimmerabili)
- L N alimentazione di rete quando si utilizza la funzione integrata di monitoraggio della rete
- L' N alimentazione di rete (rete commutata) per commutare l'unità di consumo in funzionamento di rete
- L+/N- collegamento all'Exiway Power Control (prestare attenzione alla polarità)
- LA+/NA-/ collegamento di un'unità di consumo (ad es. alimentatore elettronico, lampada, ...)

**Nota:** Il morsetto N, tra L e L', è progettato per il collegamento del cavo di neutro della tensione di commutazione e per il collegamento del cavo di neutro della tensione da monitorare (funzione di monitoraggio della rete); questo contatto è usato con entrambi i morsetti.

**Produktinformation MBE200D**
**Översiktliga egenskaper:**

- funktion för belysningshantering
- integrerad övervakning av belysning
- integrerad spänningsbrytare för ljusreglering under nödläges drift
- integrerad nättövervakning
- galvaniskt isolerad kontrollringång

MBE200D har utformats för användning med Exiway Power Control av typerna **MULTI, MEGA, NANO, PICO**.

Denna enhet möjliggör en gemensam drift för omkopplad belysning med kontinuerlig drift och belysning med drift vid strömbortfall inom en belysningskrets med kontinuerlig drift såväl som övervakning av enskild armatur. Fördelarna med MBE200D är att anslutna effekter kan övervakas utan ytterligare kopplingar och att belysning med drift vid strömbortfall kan integreras i en existerande belysningskrets med kontinuerlig drift utan att man behöver installera en separat belysningskrets med drift vid strömbortfall i förväg.

Belysning med drift vid strömbortfall aktiveras och försörjs via en belysningskrets med kontinuerlig drift vid ett generellt strömbrott. Aktivering sker via en bedömning av viloströmkretsen för den centrala batterienheten (Exiway PowerControl). Detta betyder att om viloströmkretsen sviktar kommer den MBE200D som är tilldelad kretsen att aktiveras via kretsenheten MLD. Kretsenheterna måste arbeta i läget för kontinuerlig drift. Om den nödbelysning som är ansluten till MBE200D ska arbota i ej omkopplat läge med kontinuerlig drift ska man ställa in respektive DIP-switch till DS på MBE200D. Det är därför möjligt, om än inte lämpligt, att definiera switch-läge för den anslutna belysningen (belysning med kontinuerlig drift eller belysning med drift vid strömbortfall) efter att man installerat slutkretsen.

Inställningar för DIP-switchen finns angivna i tabellen i avsnittet "settings and configuration".

En gate-ingång på MBE200D gör det möjligt att omkoppla den anslutna nödbelysningen vid nätdrift tillsammans med allmänbelysningen. För att aktivera detta switch-läge måste respektive DIP-switch på MBE200D vara inställt till BS och en omkopplad spänning L'/N (230V/50Hz) från den gränsande allmänbelysningen måste vara kopplad till MBE200D med vilken den anslutna nödbelysningen kan omkopplas. I detta fall används den anslutna externa spänningen L'/N (230V/50Hz) endast som kontrollspänning.

Den integrerade nättövervakaren kontrollerar nätspänningen i en gränsande sub-distribution i det område belysningen är installerad. Vid nätspänningsskifte kommer nödbelysningen nedströms automatiskt att kopplas in och kraftförsörjas med växelström från Exiway Power Control och växla tillbaka automatiskt när nätförserjningen återställs.

Den integrerade övervakningen av enskild armatur är kodad genom en kombination av kodbrytare och DIP-switch (se inställningar och konfiguration).

Om nödbelysningen växlar till batteridrift kommer även de belastningar som är anslutna till MBE200D att kopplas in. Detta sker i samband med systemtest och vid nödläges drift. Man kan köra en query av funktionen hos den anslutna nödbelysningen genom att integrera en övervakningsmodul i MBE200D.

Dessutom har MBE200D en potentialfri kontakt (S/S') som kan användas för bortkoppling av kontrollspänningen för elektroniska ballaster med ljusreglering under nödläges drift (belysning med modifierad drift vid strömbortfall, aktivering av belysning med modifierad drift vid strömbortfall via en integrerad nättövervakare eller batteridrift) eller i testläge.

Inställningar för respektive förbrukningsenheter återfinns i tabellen i avsnittet "settings and configuration".

Tack vare tillämpningen av tvingingsterminaler på Exiway Power Control kan switch-ingången och nättövervakningen garantera en problemfri och enkel genomföringskoppling.

**Inställningar och konfiguration:**

funktion	DIP switch S1	DIP switch S2	DIP switch S3	DIP switch S4	DIP switch S5	Kodbrytare
tänd övervakningslampa 1-16	-	-	-	-	-	OFF
tänd övervakningslampa 17-20	-	-	-	-	-	ON
nättövervakningsfunktion aktiverad	-	-	OFF	-	-	-
funktionen belysning med kontinuerlig drift	-	-	-	ON	-	-
funktionen belysning med drift vid strömbortfall	-	-	-	OFF	-	-
belastning: normal elektr. ballast/lampor	OFF	ON	-	-	-	-
belastning: med dimmer elektr. ballast/halogen transformator	ON	ON	-	-	-	-
belastning: Lysdiod ballast	OFF	OFF	-	-	-	-