

# MX Leistungsschalter Typ EN Elektronischer Auslöser

## Einstellanweisung



Lebensgefahr, Montage und Bedienung nur durch eine Elektrofachkraft



Tabelle 1, Schutz für Energieverteilung

TYP EN		250	630	1600
<b>Überlast Langzeitverzögerung Schutz</b>	Stromeinstellung $I_r=I_n \times$	0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-0,95-1,0		
	$6I_r$ Auslösezeit $T_{sd}(s)$	3-6-12-18, Genauigkeit $\pm 10\%$		
<b>Kurzschlusszeitverzögerungsschutz</b>	Stromeinstellung $I_{sd}=I_r \times$	1,5-2-3-4-6-8-10, OFF, Genauigkeit $\pm 15\%$		
	Auslösezeit $T_{sd}(s)$	0,1-0,2-0,3-0,4, Genauigkeit $\pm 20\%$ or $\pm 40ms$ (höherer Wert wird ausgewählt)		
<b>Kurzschlusschutz</b>	Stromeinstellung $I_r=I_n \times$	2-3-4-6-8-10-12, OFF, Genauigkeit $\pm 15\%$		
	Max. Auslösezeit (ms)	60		
<b>Neutralleiter Schutz</b>	Stromeinstellung	$I_{rN} = (0,5; 1) \times I_{nr}$ OFF; $I_{sdN} = (1,5-2-3-4-6-8-10) I_{rN}$ $I_{iN} = (2-3-4-6-8-10-12) I_{rN}$		
	Auslösezeit (s)	Gleich wie die anderen drei Phasen		

Einstellung von Überlastschutz und Auslösezeit

-Der Stromwert  $I_r$  kann nach den Bedürfnissen des Benutzers eingestellt werden. Die Auslösezeit  $T_r$  ist auf dem Zustand von  $6I_r$ .

Kurzschlusschutz und Einstellung der Auslöseverzögerung

-Der Stromwert  $I_{sd}$  kann nach den Bedürfnissen des Benutzers eingestellt werden. Die Auslösezeit  $T_{sd}$  ist die Kurzschluss- Kurzzeitverzögerung-Auslösezeit, die entsprechend den Bedürfnissen des Benutzers eingestellt werden kann.

Einstellung der Kurzschluss-Sofortschutz-Eigenschaften

-Der Stromwert  $I_r$  kann entsprechend den Anforderungen des Benutzers eingestellt werden.

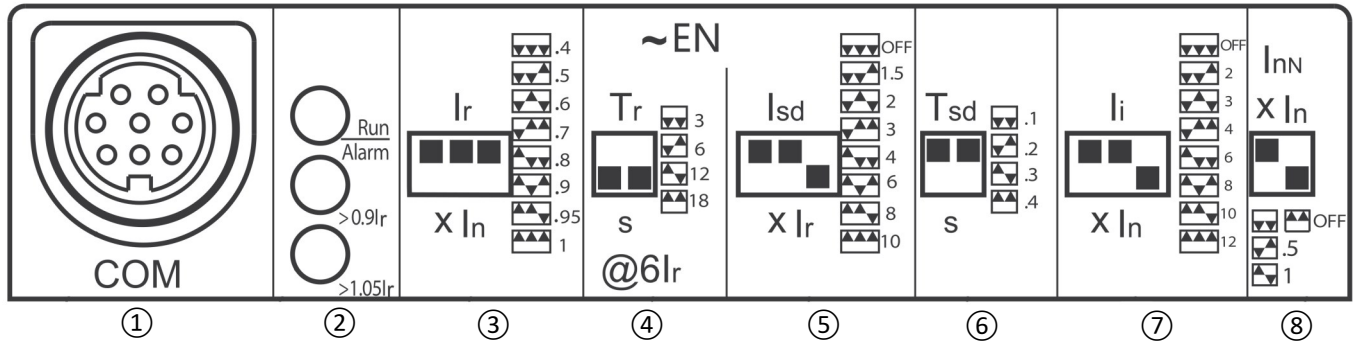
Einstellung der Neutralleiterschutzmerkmale

-Der Stromwert des vierpoligen N-Pol-Schutzes des Leistungsschalters kann nach den Bedürfnissen des Benutzers eingestellt werden. Bedürfnisse eingestellt werden. Die Auslösezeit des N-Pols ist die gleiche wie bei den anderen Dreiphasenpolen.

Tabelle 2, Elektronischer Nennstrom

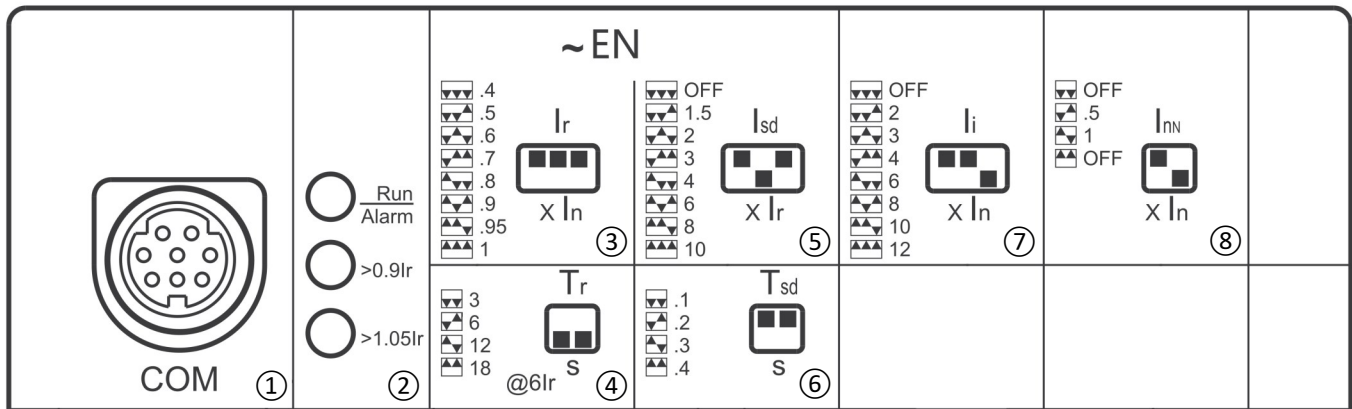
Rahmengröße bei Stromstärke $I_n$ A	Nennstrom $I_n$ A
250	32, 63, 100, 160, 250
400	250, 400
630	250, 400, 630
800	630, 800
1600	800, 1000, 1250, 1600

Diagramm 1, MX2 (Stromverteilung) Controller Schnittstelle



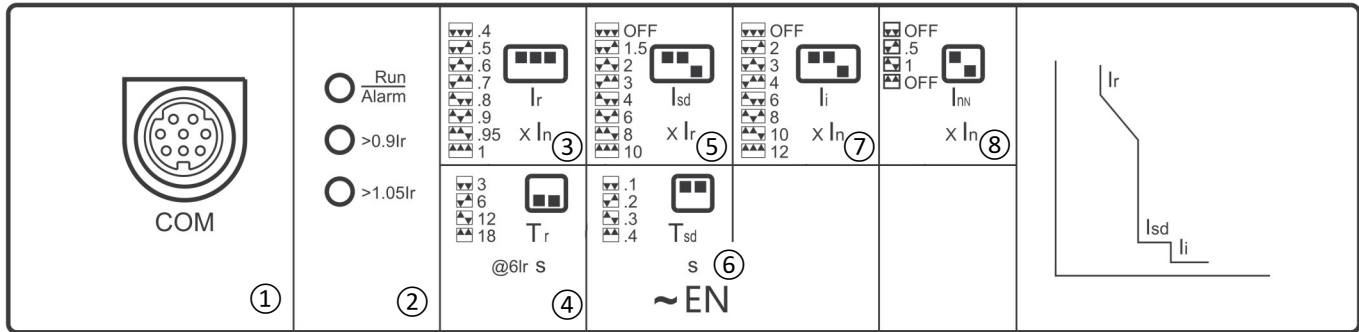
- ① Kommunikationstestschnittstelle: externes Kommunikationsmodul oder spezielles Handgerät-Testgerät
- ② Statusanzeige: Im normalen Betriebszustand blinkt die grüne Betriebszustandsanzeige. Wenn der tatsächliche Strom  $\geq 90\% I_r$  ist, leuchtet die gelbe Warnleuchte auf, wenn  $I < 90\% I_r$  ist, ist die gelbe Warnleuchte aus. Wenn der tatsächliche Strom  $\geq 105\% I_r$  ist, leuchtet die rote Überlastwarnleuchte auf, und wenn  $I < 105\% I_r$  ist, schaltet sich die Überlastwarnleuchte aus.
- ③ Wahlschalter für die Einstellung der Langzeitverzögerung des Stroms: Mehrfache Einstellung der Langzeitverzögerung, einschließlich  $(0,4-1) I_n$ , mit insgesamt 8 Gängen
- ④ Wahlschalter für die Einstellung der Langzeitverzögerungszeit: Einstellung der Langzeitverzögerungszeit, einschließlich  $(3-18) s$  mit insgesamt 4 Gängen
- ⑤ Kurzzeitverzögerung Stromeinstellung Wahlschalter: Kurzzeitverzögerung Mehrfacheinstellung, einschließlich  $(1,5-10) I_r + OFF$  in insgesamt 8 Gängen
- ⑥ Wahlschalter für die Einstellung der Kurzzeitverzögerungszeit: Einstellung der Kurzzeitverzögerungszeit, einschließlich  $(100-400) ms$  in insgesamt 4 Gängen
- ⑦ Einstellung des Momentanstroms Drehschalter: Einstellung des Momentanstroms, einschließlich  $(2-12) I_n + OFF$  in insgesamt 8 Gängen
- ⑧ N-Pol-Einstell-Drehschalter: Einstellung der Neutrallinie in mehreren Stufen, einschließlich  $OFF + (0,5, 1) I_n + OFF$  in insgesamt 4 Gängen. 3P-Produkte haben keine Neutralleiterschuttfunktion und keinen entsprechenden Wahlschalter.

Diagramm 2, MX3 (Stromverteilung) Controller Schnittstelle



- ① Kommunikationstestschnittstelle: externes Kommunikationsmodul oder spezielles tragbares Testgerät
- ② Statusanzeige: Im normalen Betriebszustand blinkt die grüne Betriebszustandsanzeige. Wenn der tatsächliche Strom  $\geq 90\% I_r$  beträgt, leuchtet die gelbe Warnleuchte, und wenn  $I < 90\% I_r$ , ist die gelbe Warnleuchte aus. Wenn der tatsächliche Strom  $\geq 105\% I_r$  ist, leuchtet die rote Überlastwarnleuchte auf, wenn  $I < 105\% I_r$  ist, ist die Überlastwarnleuchte aus.
- ③ Drehschalter für die Stromeinstellung mit langer Verzögerung: Mehrfache Einstellung der langen Verzögerung, einschließlich (0.4-1)  $I_r$ , mit insgesamt 8 Gänge
- ④ Wahlschalter für die Einstellung der Langzeitverzögerungszeit: Einstellung der Langzeitverzögerungszeit, einschließlich (3-18) s in insgesamt 4 Gänge
- ⑤ Kurzzeitverzögerung Stromeinstellung Drehschalter: Kurzzeitverzögerung Mehrfacheinstellung, einschließlich (1,5-10)  $I_r$ +OFF in insgesamt 8 Gängen
- ⑥ Drehschalter für die Einstellung der Kurzzeitverzögerungszeit: Einstellung der Kurzzeitverzögerungszeit, einschließlich (100-400) ms in insgesamt 4 Gängen
- ⑦ Drehschalter für die Einstellung des Momentan Stroms: Einstellung des Momentan vielfachen, einschließlich (2-12)  $I_n$ +OFF in insgesamt 8 Gänge
- ⑧ N-Pol-Einstellungswahlschalter: Mehrfacheinstellung des Neutralleiters, einschließlich OFF+(0.5, 1)  $I_n$ +OFF mit insgesamt 4 Gängen. 3P-Produkte haben keine Neutralleiterschutzfunktion und keinen entsprechenden Wahlschalter.

Diagramm 3, MX4 (Stromverteilung) Controller Schnittstelle

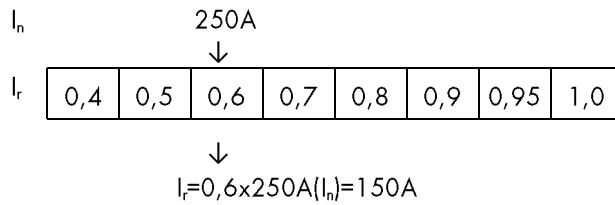


- ① Kommunikationstestschnittstelle: Externer Anschluss der Batteriebox zur Stromversorgung, um die Parameter des Reglers einzustellen; externes Kommunikationsmodul oder spezielles Handmessgerät
- ② Statusanzeige: Im normalen Betriebszustand blinkt die grüne Betriebszustandsanzeige. Wenn der tatsächliche Strom  $\geq 90\%I_r$  beträgt, leuchtet die gelbe Warnleuchte, und wenn  $I < 90\%I_r$ , ist die gelbe Warnleuchte aus. Wenn der tatsächliche Strom  $\geq 105\%I_r$  beträgt, leuchtet die rote Überlastwarnleuchte auf, wenn  $I < 105\%I_r$ , ist die Überlastwarnleuchte aus.
- ③ Wahlschalter für die Einstellung des Stroms der Langzeitverzögerung: Mehrfache Einstellung der Langzeitverzögerung, einschließlich  $(0,4-1) I_r$ , mit insgesamt 8 Gänge
- ④ Wahlschalter zur Einstellung der Langzeitverzögerungszeit: Einstellung der Langzeitverzögerungszeit, einschließlich  $(3-18) s$  mit insgesamt 4 Gängen
- ⑤ Kurzzeitverzögerung Stromeinstellung Drehschalter: Kurzzeitverzögerung Mehrfacheinstellung, einschließlich  $(1,5-10) I_r + OFF$  insgesamt 8 Gänge
- ⑥ Kurzzeitverzögerung Zeiteinstellung Drehschalter: Kurzzeitverzögerung Zeiteinstellung, einschließlich  $(100-400) ms$  in insgesamt 4 Gängen
- ⑦ Drehschalter zur Einstellung des Augenblicksstroms: Einstellung des Augenblicksvielfachen, einschließlich  $(2-12) I_n + OFF$  in insgesamt 8 Gängen
- ⑧ Wahlschalter für die Einstellung des N-Pols: Einstellung des Neutralleiters in mehreren Stufen, einschließlich  $OFF + (0,5, 1) I_n + OFF$  in insgesamt 4 Stufen. 3P-Produkte haben keine Neutralleiterschuttfunktion und keinen entsprechenden Wahlschalter.

## Beispiel für die Einstellung der Dip-Switch

### Elektronischer Kompaktleistungsschalter MX2 EN für die Energieverteilung

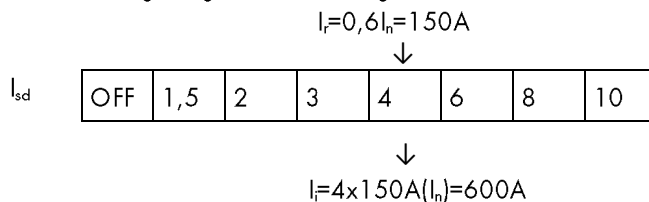
- ③ Wahlschalter für die Stromeinstellung mit Langzeitverzögerung Neutralleiter-Kurzschluss-Sofortschutz  $I_i$  (N)  
 $= 15 \times I_n, N = 3750A$



- ④ Wahlschalter für die Stromeinstellung mit Langzeitverzögerung: Einstellung der Langzeitverzögerungszeit, einschließlich (3-6-12-18)s, insgesamt 4 Gänge.

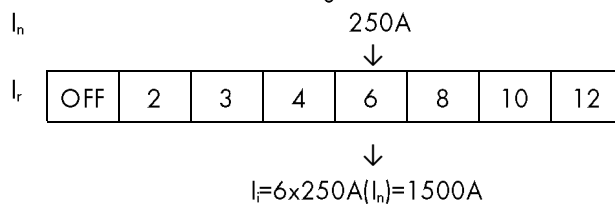
$I$	$\leq 1,05I_r$	$1,3I_r$	$1,5I_r(s)$				$2I_r(s)$				$6I_r(s)$			
$T_r$	>2h non-tripping	<1h tripping	3x1 6	6x16	12x16	18x16	3x9	6x9	12x9	18x 9	3x1	6x1	12x1	18x 1

- ⑤ Kurzzeitverzögerung Stromeinstellung Wahlschalter

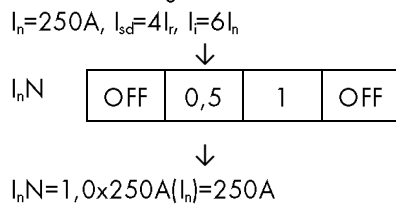


- ⑥ Wahlschalter zu Einstellung der Kurzzeitverzögerungszeit: Einstellung der Kurzzeitverzögerungszeit, einschließlich (100-400)ms, insgesamt 4 Gänge

- ⑦ Wahlschalter für die Einstellung des Momentan Strom



- ⑧ Schalter zur Einstellung des Neutralstroms



Neutralleiter-Überlastschutz mit langer Verzögerung  $I_r(N) = I_n N = 250A$

Neutraler Kurzschluss-Kurzzeitschutz  $I_{sd}(N) = 4 \times I_n N = 1000A$

Neutraler Kurzschluss-Transienten Schutz  $I_i(N) = 6 \times I_n N = 1500A$