

## Załączniku nr 1 - Szczegółowe wymagania techniczne

Poz 1) Regulator napięcia REG-D BAT10

Opis: **Regulator napięcia REG-D dla regulacji 1 przetwornika zaczepów**

Kompletny moduł 1U - regulator typu **REG-D** produkcji f-my **A. Eberle GmbH & Co. KG**, nr prod. **100.0030.210.06** systemu REGSYS (BE24V) składający się z:

**B92 - moduł rack 19"** z połączeniami Wirewrap (84TE), maks. 10 zacisków śrubowych, 16-polowy + 40 zacisków przelotowych z okablowaniem pod: REG-D 111.1365, REG-PEcs 111.9016.41 . Wyposażony jak poniżej:

- **Pozycja instalacyjna 1:** REG-D Nr art.: 111.1365

Automatyczny regulator napięcia REG-D®, jednostka wtykowa: 28HP, 3U

Wersja podstawowa z podwójnym interfejsem E-LAN, COM 1, COM 2

16 wejść binarnych, 10 wyjść przekaźnikowych; styk alarmowy;

oprogramowanie do parametryzacji i programowania; wraz z kablem

Specyfikacja:

B01	Konstrukcja: moduł plug-in
IO	Interfejs szeregowy COM1: RS232
H1	Zasilanie: AC 100 V ... 110 V ... 240 V / DC 100 V ... 220 V ... 300 V
F1	Znamionowy prąd wejściowy: Ir 1 A (z możliwością późniejszej modyfikacji)
M9	Pomiar napięcia i prądu: inne zastosowanie z 2 przekładnikami prądowymi i 2 przekładnikami napięciowymi; transformator 3-uzwojeniowy jest zawsze aktywny (możliwość dezaktywacji)
S0	Funkcja rejestratora z oprogramowaniem PC: brak
K0	Praca równoległa: brak
P0	PQCtrl: brak
TM0	Monitoring transformatora zgodnie z IEC 60354 lub IEC 60076: brak
E00	Wejścia/wyjścia analogowe: brak

D3	Wejścia cyfrowe: 8 x AC/DC 10...50V (BI1...BI8) i 8 x AC/DC 10...50V (BI9...BI16)
X3	Wszystkie wejścia cyfrowe 10..50V – będą konwertowane z D1
X00	Dodatkowe wejścia/wyjścia: brak
R0	Interfejs COM3: brak
XW9	Połączenie do systemu SCADA: zewnętrzne (REG-PEcs)
Y1	Sterowanie lokalne za pomocą klawiatury: Tak
U0	Stan styku wyjścia alarmowego: zamknięty w przypadku awarii
G_(2)	Instrukcja obsługi: j. polski (j.angielski jeżeli nie dostępna wersja polska)
A2	Język menu: angielski

- **Pozycja instalacyjna 2:** panel maskujący 28 TE 566.0028
- **Pozycja instalacyjna 3:** panel maskujący 14 TE 566.0014
- **Pozycja instalacyjna 4:** panel maskujący 8 TE 566.0008
- **Pozycja instalacyjna 5:** REG-PEcs Art.No.: 111.9016.41

Moduł komunikacyjny REG-PE (6HP, 3U) do podłączania urządzeń A. Eberle do systemu SCADA z protokołami szeregowymi lub innymi opartymi na Ethernet, takimi jak IEC 61850, z dwoma złączami Ethernet. Zdalny dostęp poprzez COMServer lub WebREG, Cyberb Security, łącznie z oprogramowanie do parametryzacji.

Specyfikacja:

B01	Konstrukcja: moduł plug-in
IO	IT-Security: bez aktywnego RBAC
L1	Zastosowanie płyty: telekontrola REG-D(A)
V00	Typ gnd. kom.: złącze RJ45 umieszczone z tyłu
D94	Przednie gnd. kom.: 2x RJ45 (10/100MBit)

Z31	Protokół: IEC 61850
SN0	SNVPv3: brak
G_(2)	Instrukcja obsługi: j. polski (j.angielski jeżeli nie dostępna wersja polska)

## Poz 2) Regulator napięcia REG-D PST

### Opis: Regulator napięcia REG-D dla regulacji 2 przełączników zaczepów

Kompletny moduł 1U - regulator **REG-D** (prod. A. Eberle GmbH & Co. KG), nr prod. **100.0030.210.14** systemu REGSYS składający się z:

**B92 - moduł rack 19"** z połączeniami Wirewrap (84TE), maks. 10 zacisków śrubowych, 16-polowy + 40 zacisków przelotowych z okablowaniem pod: REG-D 111.2773, REG-D 111.2773, REG-PEcs 111.9016.41. Wyposażony jak poniżej:

- **Pozycja instalacyjna 1:** REG-D Nr art.: 111.2773

Automatyczny regulator napięcia REG-D®, jednostka wtykowa: 28HP, 3U

Wersja podstawowa z podwójnym interfejsem E-LAN, COM 1, COM 2

16 wejść binarnych, 10 wyjść przekaźnikowych; styk alarmowy;

oprogramowanie do parametryzacji i programowania; wraz z kablem

Specyfikacja:

B01	Konstrukcja: moduł plug-in
IO	Interfejs szeregowy COM1: RS232
H1	Zasilanie: AC 100 V ... 110 V ... 240 V / DC 100 V ... 220 V ... 300 V
F1	Znamionowy prąd wejściowy: Ir 1 A (z możliwością późniejszej modyfikacji)
M9	Pomiar napięcia i prądu: inne zastosowanie z 2 przekładnikami prądowymi i 2 przekładnikami napięciowymi; transformator 3-uzwojeniowy jest zawsze aktywny (możliwość dezaktywacji)
S0	Funkcja rejestratora z oprogramowaniem PC: brak
K0	Praca równoległa: brak
P0	PQCtrl: brak

TM0	Monitoring transformatora zgodnie z IEC 60354 lub IEC 60076: brak
E91	Wejścia i wyjścia analogowe: 2 x mA - wejścia
D1/X3	Wejścia cyfrowe: 16 x AC/DC 10...50V (BI1...BI16)
X25	Dodatkowe wejścia/wyjścia: 8 x AC/DC 48...250V (BI17...BI24), 8 x AC/DC 10...50V (BI25...BI32)
R0	Interfejs COM3: brak
XW9	Połączenie do systemu SCADA: zewnętrzne (REG-PEcs)
Y1	Sterowanie lokalne za pomocą klawiatury: Tak
U0	Stan styku wyjścia alarmowego: zamknięty w przypadku awarii
G_(2)	Instrukcja obsługi: j. polski (j.angielski jeżeli nie dostępna wersja polska)
A2	Język menu: angielski

- **Pozycja instalacyjna 2:**      REG-D Nr art.: 111.2773

Automatyczny regulator napięcia REG-D®, jednostka wtykowa: 28HP, 3U

Wersja podstawowa z podwójnym interfejsem E-LAN, COM 1, COM 2

16 wejść binarnych, 10 wyjść przekaźnikowych; styk alarmowy;

oprogramowanie do parametryzacji i programowania; wraz z kablem

Specyfikacja:

B01	Konstrukcja: moduł plug-in
IO	Interfejs szeregowy COM1: RS232
H1	Zasilanie: AC 100 V ... 110 V ... 240 V / DC 100 V ... 220 V ... 300 V
F1	Znamionowy prąd wejściowy: Ir 1 A (z możliwością późniejszej modyfikacji)
M9	Pomiar napięcia i prądu: inne zastosowanie z 2 przekładnikami prądowymi i 2 przekładnikami napięciowymi; transformator 3-uzwojeniowy jest zawsze aktywny (możliwość dezaktywacji)
S0	Funkcja rejestratora z oprogramowaniem PC: brak
K0	Praca równoległa: brak

P0	PQCtrl: brak
TM0	Monitoring transformatora zgodnie z IEC 60354 lub IEC 60076: brak
E91	Wejścia i wyjścia analogowe: 2 x mA - wejścia
D1/X3	Wejścia cyfrowe: 16 x AC/DC 10...50V (BI1...BI16)
X25	Dodatkowe wejścia/wyjścia: 8 x AC/DC 48...250V (BI17...BI24), 8 x AC/DC 10..50V (BI25...BI32)
R0	Interfejs COM3: brak
XW9	Połączenie do systemu SCADA: zewnętrzne (REG-PEcs)
Y1	Sterowanie lokalne za pomocą klawiatury: Tak
U0	Stan styku wyjścia alarmowego: zamknięty w przypadku awarii
G_(2)	Instrukcja obsługi: j. polski (j.angielski jeżeli nie dostępna wersja polska)
A2	Język menu: angielski

- **Pozycja instalacyjna 3:** panel maskujący 18 TE 566.0018
- **Pozycja instalacyjna 4:** panel maskujący 18 TE 566.0018
- **Pozycja instalacyjna 5:** REG-PEcs Art.No.: 111.9016.41

komunikacyjny REG-PE (6HP, 3U) do podłączania urządzeń A. Eberle do systemu SCADA z protokołami szeregowymi lub innymi opartymi na Ethernet, takimi jak IEC 61850, z dwoma złączami Ethernet. Zdalny dostęp poprzez COMServer lub WebREG, Cyberb Security, Łącznie z oprogramowanie do parametryzacji.

Specyfikacja:

B01	Konstrukcja: moduł plug-in
IO	IT-Security: bez aktywnego RBAC
L1	Zastosowanie płyty: telekontrola REG-D(A)
V00	Typ gnd. kom.: złącze RJ45 umieszczone z tyłu
D94	Przednie gnd. kom.: 2x RJ45 (10/100MBit)

Z31	Protokół: IEC 61850
SN0	SNVPv3: brak
G_(2)	Instrukcja obsługi: j. polski (j.angielski jeżeli nie dostępna wersja polska)