



Rysunek 6-5. Wyrobnik grzewczy z 6 wyjściami i 6 regulatorami ogrzewania względnie chłodzenia; praca w trybie PWM lub z histerezą. Link do wyrobnika: https://katalog.gira.de/pl_PL/datenblatt.html?id=739215



Rysunek 6-6. Serwer X1 do tworzenia wizualizacji na urządzeniach mobilnych, z wbudowanymi regulatorami, sterownikami, modułami logicznymi. Link do X1: https://katalog.gira.de/pl_PL/datenblatt.html?id=658482



Rysunek 6-7. Moduł bezpieczeństwa S1 zabezpiecza przed nieuprawnionym dostępem do instalacji zarządzanej zdalnie. Link do modułu bezpieczeństwa S1: https://katalog.gira.de/pl_PL/datenblatt.html?id=687565

8. Zasilacz KNX – dowolny zasilacz magistralny oznaczony symbolem KNX. Zamiast certyfikowanego zasilacza można zastosować dowolny zasilacz o napięciu wtórnym 24 V do 32 V wraz certyfikowanym dławikiem przyłączonym do wyjścia. Zasilacz nie wymaga programowania.
9. Złącze USB – dowolne. Konieczne do połączenia komputera z oprogramowaniem narzędziowym ETS do instalacji KNX. W przypadku posiadania miniaturowego serwera X1 złącze USN-KNX jest zbędne, gdyż można się połączyć bezprzewodowo.

Na bazie powyższych urządzeń zostaną opisane ćwiczenia, które Czytelnik powinien samodzielnie wykonać, korzystając z opisanych wskazówek. Dodatkowo są wyszczególnione obiekty komunikacyjne i adresy grupowe umożliwiające porównanie samodzielnej pracy z opisanymi przykładami. Na końcu książki podane są linki do przykładowych projektów.

6.2. Zadania podstawowe

Ćwiczenia podstawowe zapoznają z oprogramowaniem narzędziowym ETS oraz pozwalają na naukę projektowania podstawowych funkcji, które są wykorzystywane we wszystkich projektach.