

Impostazione dell'indirizzo
IP del dispositivo di autenticazione
di Xerox Secure Access
Unified ID System[®]
Carta bianca



Copyright © 2007 Xerox Corporation. Tutti i diritti riservati. XEROX ® e Secure Access Unified ID System sono marchi di o concessi in licenza a Xerox Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.

Versione 1.5, giugno 2009

Indice generale

- 1. Scopo del documento6
- 2. Procedura di avvio generale7
 - Pagina dell'applicazione di amministrazione web della modalità Xerox Secure Access.....7
- 3. Configurazione IP statico.....8
- 4. Configurazione DHCP9
 - Negoziazione DHCP non riuscita.....9
 - Negoziazione DHCP riuscita.....9
 - Opzione 230 presente9
 - Opzione 230 mancante 10
- 5. Utilizzo della chiave di ripristino..... 11
- 6. Attivazione della comunicazione tra il dispositivo di autenticazione e DCE 12
- 7. Note di configurazione 13

Impostazione dell'indirizzo IP del dispositivo di autenticazione di Xerox Secure Access Unified ID System Carta bianca

Questo capitolo comprende:

1. Scopo del documento a pagina 6
2. Procedura di avvio generale a pagina 7
3. Configurazione IP statico a pagina 8
4. Configurazione DHCP a pagina 9
5. Utilizzo della chiave di ripristino a pagina 11
6. Attivazione della comunicazione tra il dispositivo di autenticazione e DCE a pagina 12
7. Note di configurazione a pagina 13

1. Scopo del documento

Il documento offre il riepilogo del processo bootp per un terminale configurato per l'esecuzione in modalità 2 (ambienti d'ufficio). L'assegnazione del corretto indirizzo IP è cruciale per consentire la comunicazione dei dispositivi di autenticazione con il server DCE.

2. Procedura di avvio generale

Per consentire la comunicazione del dispositivo di autenticazione di Xerox Secure Access con il server DCE, sono richieste le seguenti informazioni di rete:

1. Indirizzo IP del dispositivo di autenticazione
2. Indirizzo IP del server DCE
3. Subnet mask
4. Gateway predefinito

Esistono due metodi per configurare l'indirizzo IP di ogni dispositivo di autenticazione:

1. Tramite l'utilizzo di valori IP statici
2. Tramite l'utilizzo di DHCP

Quando si sceglie la configurazione dell'indirizzo IP statico, qualsiasi modifica apportata alle impostazioni viene memorizzata nell'EEPROM. Quando si sceglie la modalità DHCP, invece, i valori non vengono memorizzati nell'EEPROM. È importante ricordare questo fatto perché il dispositivo di autenticazione utilizza valori letti dall'EEPROM in presenza di determinate condizioni quando si utilizza la modalità DHCP.

Pagina dell'applicazione di amministrazione web della modalità Xerox Secure Access

È possibile impostare i valori memorizzati nell'EEPROM per le modalità dell'indirizzo statico o via DHCP utilizzando la pagina web del dispositivo di autenticazione. In modalità DHCP, i valori di indirizzo IP, network mask e gateway non verranno memorizzati, indipendentemente dalla modalità specificata. L'indirizzo del server viene invece sempre memorizzato.

Configurazione del dispositivo di autenticazione di Xerox Secure Access	
Modalità di assegnazione indirizzo	Static IP
Indirizzo IP	192.168.92.88
Network mask	255.255.255.000
Gateway	192.168.092.001
Decodifica HID	<input type="checkbox"/>

Configurazione del server	
Indirizzo IP del server	192.168.092.045

3. Configurazione IP statico

Si tratta del metodo più semplice di configurare un dispositivo. Gli indirizzi IP (definiti nella sezione 2) vengono inseriti manualmente utilizzando la modalità di gestione dei dispositivi di autenticazione. Dopo l'inserimento, i valori vengono memorizzati nell'EEPROM e utilizzati per i successivi avvisi del dispositivo. Per maggiori dettagli sulla modalità di esecuzione della procedura di avvio, vedere la sezione 6.

4. Configurazione DHCP

Benché la configurazione dell'indirizzo IP statico sia una procedura relativamente semplice, è tuttavia laboriosa quando si devono configurare molti dispositivi, in quanto deve essere eseguita individualmente per ogni macchina.

I dispositivi di autenticazione sono in grado di utilizzare DHCP per configurare automaticamente l'indirizzo IP, la subnet mask e il gateway predefinito. Inoltre, i dispositivi possono recuperare anche l'indirizzo del server DCE, se configurato nel server DHCP (vedere Option 230 qui sotto).

Negoziazione DHCP non riuscita

Se la negoziazione del terminale con il server DHCP ha esito negativo, le impostazioni IP del dispositivo di autenticazione vengono configurate come indicato qui sotto.

1. Indirizzo IP del terminale = 192.168.2.1 (valore hardcoded)
2. Mask del terminale = 255.255.0.0 (valore hardcoded)
3. Indirizzo IP gateway = valore memorizzato nell'EEPROM
4. Indirizzo IP server = valore memorizzato nell'EEPROM

Se si dispone di più dispositivi di autenticazione e DHCP non ha esito positivo, gli indirizzi IP di tutti i dispositivi vengono impostati sullo stesso valore (192.168.2.1).

Negoziazione DHCP riuscita

Se la negoziazione ha esito positivo, verranno utilizzati i valori standard (relativi a indirizzo IP, mask e gateway) restituiti dal server DHCP. Nota: i valori restituiti dal server DHCP non sono memorizzati nell'EEPROM.

Opzione 230 presente

L'opzione 230 può essere impostata sul server DHCP dall'amministratore per consentire la configurazione del campo del server sul dispositivo di autenticazione.

EQ;A;<indirizzo IP server DCE>

Nell'esempio qui sopra, <indirizzo IP server DCE> è l'indirizzo IP del server specificato da quattro ottetti (ad esempio 192.168.1.23)

Se l'analisi della stringa ha esito positivo, l'indirizzo IP del server verrà impostato in base al valore specificato. In caso contrario, l'indirizzo verrà impostato su 0.0.0.0. Se l'indirizzo IP del server è impostato su 0.0.0.0, il dispositivo di autenticazione inoltra una richiesta di trasmissione bootp (vedere la sezione 6).

Se l'opzione 230 è presente ma non è esclusivamente assegnata a Secure Access (ovvero è utilizzata da altre applicazioni), l'indirizzo IP del server verrà impostato su 0.0.0.0, generando una trasmissione bootp.

Impostazione dell'indirizzo IP del dispositivo di autenticazione di Xerox Secure Access Unified ID System Carta

Se sono presenti più dispositivi di autenticazione e il server DHCP non è in grado di eseguire la negoziazione dell'opzione 230, il processo bootp registra tutti i dispositivi con tutti i DCE attivi nel segmento. Solo il primo DCE che si connette al terminale, tuttavia, funzionerà con il terminale stesso.

Opzione 230 mancante

Se l'opzione 230 manca, verrà utilizzato l'indirizzo del server memorizzato nell'EEPROM.

5. Utilizzo della chiave di ripristino

Quando si utilizza la chiave di ripristino, il dispositivo di autenticazione esegue queste operazioni:

1. Impostazione dell'indirizzo IP del server su 0.0.0.0 e memorizzazione del valore nell'EEPROM
2. Impostazione del metodo di assegnazione IP su DHCP
3. Impostazione della password su "pc_passwd"
4. Ripristino delle impostazioni predefinite di EDI.

6. Attivazione della comunicazione tra il dispositivo di autenticazione e DCE

Di seguito viene descritta la modalità di avvio del dispositivo di autenticazione.

1. Se è dotato dell'indirizzo IP del server, il dispositivo di autenticazione inoltra una richiesta bootp all'indirizzo stesso. In caso contrario, il dispositivo di autenticazione invia una trasmissione bootp (ad esempio, se l'indirizzo IP del server è 0.0.0.0, il dispositivo di autenticazione invierà una trasmissione bootp).
 - Nella richiesta bootp sono incluse le seguenti informazioni.
 - Indirizzo IP del dispositivo di autenticazione
 - Indirizzo MAC del dispositivo di autenticazione
 - Il valore del tipo di terminale (Terminal Type) viene impostato sulla modalità Xerox Secure Access. Qualsiasi richiesta bootp priva della firma corretta verrà ignorata da DCE. La firma è Xerox = 'XEFB'
2. Il dispositivo di autenticazione attende la risposta bootp. La risposta bootp deve essere diretta al dispositivo di autenticazione.
3. Se non riceve una risposta bootp entro 10 secondi, il dispositivo di autenticazione entra in sospensione per un certo intervallo di tempo (fino a 3 volte, dopo cui viene attivata la modalità offline) e poi invia di nuovo la richiesta bootp (ovvero ritorna al passaggio 1).
 - Gli intervalli di sospensione tra le richieste bootp aumentano (in base alla sequenza di intervalli indicati qui sotto) finché non viene raggiunto l'intervallo più lungo (22 secondi). A quel punto, l'orario viene riportato all'ultimo valore raggiunto e poi impostato sull'intervallo più corto (0,15 secondi).
 - Intervalli di sospensione (in secondi) = 0,15; 0,8; 3,2; 5,6; 12, 22
4. Se riceve la risposta bootp, il dispositivo di autenticazione avvia un server socket (TCP) e attende che un client si connetta (solo una connessione client).
5. Se la connessione non avviene entro 4 minuti, il dispositivo di autenticazione esegue un ripristino e la procedura viene ripetuta dal passaggio 1.
6. Quando la connessione viene stabilita con successo, il dispositivo di autenticazione attende la richiesta proveniente dal server (DCE) la procedura di avvio viene terminata.
7. In modalità offline, i dispositivi di Xerox Secure Access cercheranno di stabilire una connessione con il server inviando richieste bootp ogni 30 secondi.

7. Note di configurazione

1. L'opzione 230 non è raccomandata quando si utilizzano più server DCE con configurazione DHCP. Configurare invece l'indirizzo del server tramite la pagina Web del dispositivo di autenticazione.
2. L'opzione 230 può essere scelta quando viene utilizzato un unico server DCE configurato tramite DHCP. L'opzione garantisce che venga utilizzato l'indirizzo IP del server, rendendo superflua la modifica dell'indirizzo in tutte le pagine Web dei dispositivi di autenticazione.
3. L'utilizzo di DHCP è ideale in ambienti dove l'indirizzo del server viene modificato periodicamente. È tuttavia importante accertarsi che venga utilizzata l'opzione 230 in modo da distribuire l'indirizzo del server a tutti i dispositivi di autenticazione invece di dover eseguire la configurazione manualmente.