

به نام خدا

وزارت نیرو



نظامنامه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران

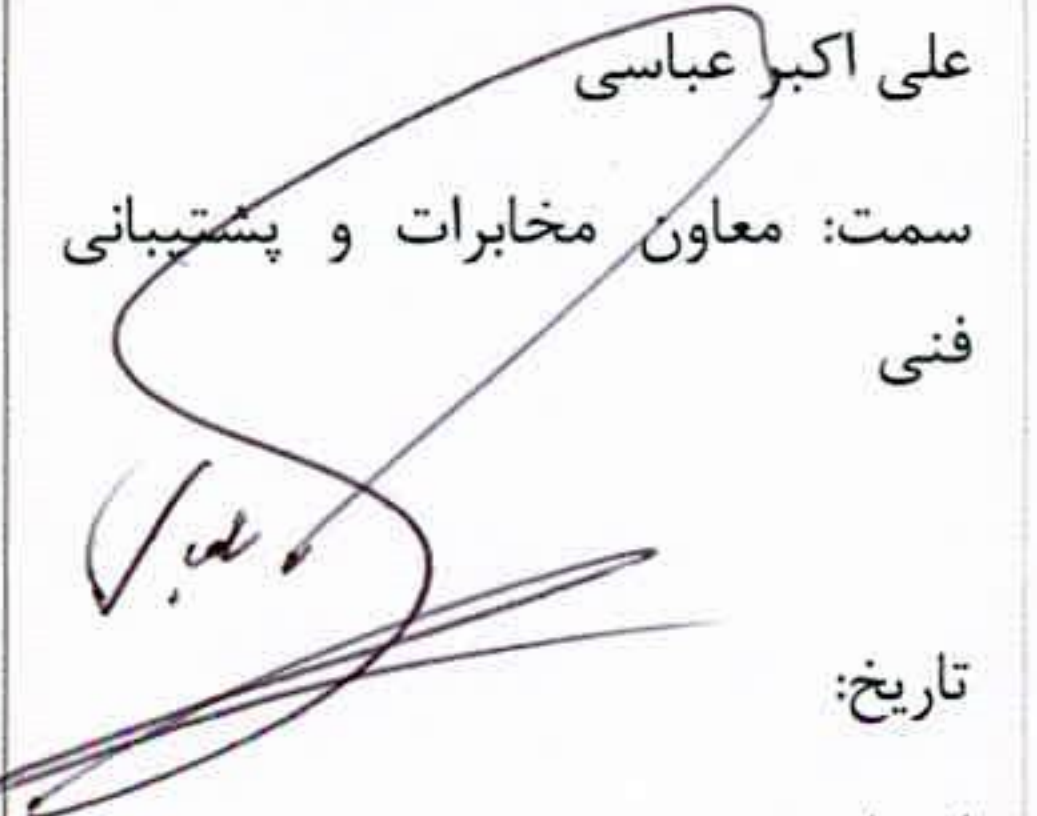
تاریخ تهیه: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰


تاریخ بازنگری: --

شماره بازنگری: ۰۰

تاریخ اجرا:

کد سند: IGMC-CTS-QM-001

<p>مهر اعتبار:</p> 	<p>نام و نام خانوادگی تصویب کننده: داود فرخزاد سمت: رئیس هیأت مدیره و مدیرعامل</p> <p>تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰ امضاء: </p>	<p>نام و نام خانوادگی تأیید کننده سیستمی: محمد رضا کاشانی راد سمت: معاون منابع انسانی و پشتیبانی</p> <p>تاریخ: ۹۹/۱۰/۲ امضاء: </p>	<p>نام و نام خانوادگی تهیه کننده: راضیه سلیمی اتانی سمت: مدیر سنجش و پایش انرژی</p> <p>تاریخ: امضاء: </p> <p>نام و نام خانوادگی تأیید کننده فنی: علی اکبر عباسی سمت: معاون مخابرات و پشتیبانی فنی</p> <p>تاریخ: امضاء: </p>
--	--	--	---

کد سند: IGMC-CTS-QM-001	نظام‌نامه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران	
شماره بازنگری: ۰۰		
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰		
شماره صفحه: ۲ از ۱۲		

گروه تدوین‌کننده سند

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت سازمانی	نقش در گروه	
			تهیه کننده	بررسی کننده سیستمی
۱	حسین مقدسی	رئیس گروه مطالعات و نظارت بر استاندارد	*	
۲	سید سعید میرشریفی	رئیس گروه فنی و مهندسی تجهیزات	*	
۳	مریم امیدی	رئیس گروه زیرساخت های ارتباطی	*	
۴	هادی نصیری راد	کارشناس مطالعات و نظارت بر استاندارد	*	
۵	معصومه نیک‌نیا	کارشناس مدیریت اسناد فنی و دانش سازمانی		*




کد سند: IGMC-CTS-QM-001	نظام‌نامه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران	
شماره بازنگری: ۰۰		
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰		
شماره صفحه: ۳ از ۱۲		

سوابق تدوین، بازنگری و تغییر

شرح تدوین و بازنگری	تاریخ تدوین/بازنگری	شماره بازنگری
تدوین نظام‌نامه مطابق نامه شماره ۶۲۰۰/۲۵۹۶۸ مورخ ۱۳۹۹/۹/۳۰	۱۳۹۹/۰۹/۳۰	۰۰



کد سند: IGMC-CTS-QM-001	نظامنامه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران	
شماره بازنگری: ۰۰		
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰		
شماره صفحه: ۴ از ۱۲		

۱. هدف

"نظامنامه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران" در راستای انسجام بخشی و ایجاد ساختار در مراکز اجرایی مورد نیاز در سنجش و پایش انرژی تدوین گردیده است. در حقیقت نظامنامه سنجش و پایش انرژی سندی راهبردی است، که قواعد کلی حاکم بر سامانه‌ی سنجش و پایش انرژی را با تعیین حدود و وظایف هر یک از بخش‌ها تبیین می‌نماید. بطور کلی اهداف این نظامنامه عبارت است از:

- تعیین اصول و کلیات سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران؛
- تعیین شرایط و ضوابط حاکم بر سامانه‌ی سنجش و پایش انرژی؛
- تعریف ساختار اجرایی سنجش و پایش انرژی و نحوه ارتباط اجزاء مختلف؛
- تعیین مسئولیت‌های کاربران، مالکان و راهبر سنجش در ارتباط با سامانه‌ی سنجش و پایش انرژی؛
- تعیین اصول کلی حاکم بر تبادل و مدیریت اطلاعات انرژی؛
- ارائه معیارهای تایید صلاحیت شرکت‌های کارگزار خدمات سنجش و پایش انرژی.

۲. دامنه کاربرد

- راهبر سنجش؛
- برنامه ریز شبکه؛
- مالکان شبکه؛
- مالکان نیروگاه‌ها؛
- مصرف کنندگان؛
- شرکت‌های کارگزار خدمات سنجش و پایش انرژی.

۳. مراجع و مستندات مرتبط

۳-۱- مراجع

- اساسنامه شرکت مدیریت شبکه برق ایران (براساس بند ۳ ماده ۲ و بند ۹ ماده ۷ اساسنامه)
- مصوبات هیات تنظیم بازار برق (صورتجلسات شصت مورخ ۱۳۸۵/۰۲/۲۷ و نود و ششم مورخ ۱۳۸۶/۰۶/۲۷)


۳-۲- مستندات مرتبط

ندارد.

۴. مسئولیت‌ها

مسئولیت اجرای این نظامنامه بر عهده بالاترین مقام اجرایی شرکت‌های برق منطقه‌ای یا نهادهای مورد نظر در بند ۲ این نظامنامه است. همچنین شرکت مدیریت شبکه برق ایران به عنوان راهبر سنجش، مسئولیت نظارت بر حسن اجرای این نظامنامه را بر عهده دارد.



کد سند: IGMC-CTS-QM-001	نظامنامه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران	
شماره بازنگری: ۰۰		
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰		
شماره صفحه: ۵ از ۱۲		

۵. تعاریف

• نظامنامه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران

سند حاضر که بعنوان اصلی ترین مرجع در بهره برداری از سامانه‌ی سنجش و پایش انرژی بوده و از این پس به اختصار "نظامنامه" نامیده می شود.

• شبکه انتقال

به مجموعه ای به هم پیوسته از خطوط و تجهیزات وابسته در شبکه ی برق گفته می شود که برای جابه جایی انرژی الکتریکی از نیروگاهها به شبکه های توزیع و بارهای بزرگ یا میان نواحی مجاور مورد استفاده قرار می گیرد. این تعریف شامل خطوط زمینی و هوایی ۶۳ کیلوولت و بالاتر و پست های با ولتاژ اولیه ۶۳ کیلوولت و یا بالاتر و تأسیسات وابسته به آنها است. و از این پس به اختصار "شبکه" نامیده می شود.

• راهبر سنجش

نهادهی که در راستای تامین اقتضات خرید و فروش انرژی و مدیریت بهره برداری از شبکه انتقال، مسئول اجراء و نظارت بر سامانه ی سنجش و پایش انرژی است. شرکت مدیریت شبکه برق ایران در این سند بعنوان راهبر سنجش شناخته می شود.

• برنامه ریز شبکه

نهادهی است که وظیفه حفظ کفایت شبکه انتقال و برنامه ریزی بلندمدت منابع تولید و تجهیزات انتقال برای حفظ تعادل میان تولید، تبادل و بار در شبکه سراسری برق کشور را بر عهده دارد. در حال حاضر شرکت توانیر برنامه ریز شبکه محسوب می گردد.

• مالک شبکه

هر نهاد یا بنگاهی که مالک بخشی از تجهیزات شبکه است. به شرکت های برق منطقه ای می توان بعنوان مالک شبکه، اشاره نمود.

• کاربر سامانه سنجش و پایش انرژی

هر نهاد یا بنگاهی حقیقی یا حقوقی که در چارچوب یک توافق نامه با راهبر سنجش از خدمات سامانه سنجش و پایش انرژی بهره مند گردد و یا خدماتی را ارائه می نماید، که از این پس "کاربر سامانه" نامیده می شود.


• مالک نیروگاه

کاربر سامانه ای که تمامی تعهدات، مسئولیت ها و اختیارات تولید انرژی و ارائه خدمات جانبی در ارتباط با راهبر سنجش را بر عهده دارد. شخصیت حقوقی که برای مصرف خود واحد نیروگاهی دارد و با کسب مجوز از وزارت نیرو مازاد بر مصرف خود را به شبکه عرضه می کند و همچنین، شخص حقوقی که با مجوز وزارت نیرو از خارج از کشور برق وارد می کند، نیز تابع احکام مربوط به مالک نیروگاه در این نظامنامه است.

• مصرف کننده

کاربران سامانه ای که تمام و یا بخشی از برق مورد نیاز خود را از شبکه تهیه و خریداری می نماید.



کد سند: IGMC-CTS-QM-001	نظام‌نامه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران	
شماره بازنگری: ۰۰		
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰		
شماره صفحه: ۶ از ۱۲		

• شرکت کارگزار خدمات سنجش و پایش انرژی

شرکتی که جهت انجام بخشی از وظایف راهبر سنجش و براساس شرایط و الزامات این فصل تایید صلاحیت گردد، که از این پس "کارگزار پایش" نامیده می‌شود.

• تجهیز سنجش انرژی

به مجموعه مبدل‌های ولتاژ و جریان (CT^1 و VT^2)، کنتور سنجش انرژی و اتصالات فی‌مابین، در هر نقطه سنجش انرژی گفته می‌شود.

• سامانه سنجش و پایش انرژی

همه تجهیزات سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و بسترهای مخابراتی که برای سنجش، جمع‌آوری، پایش و پردازش اطلاعات انرژی کاربران سامانه ضروری است. اجزاء این سامانه به شرح ذیل است:

- تجهیزات سنجش انرژی؛
- همه تجهیزات واسط و بستر مخابراتی، بین کنتورها و سیستم‌های جمع‌آوری اطلاعات؛
- همه تجهیزات سخت‌افزاری و بسترهای مخابراتی برای جمع‌آوری اطلاعات در پایگاه‌های داده محلی و ملی؛
- نرم‌افزارهای قرائت کنتورهای سنجش انرژی (یا MDC^3 به عنوان بخشی از سیستم مدیریت مکانیزه اطلاعات سنجش انرژی AMM^4)؛
- نرم‌افزارهای پردازش و اعتبارسنجی اطلاعات انرژی کاربران سامانه سنجش و پایش یا نرم‌افزار MDM^5 .

از این پس همه تجهیزات سخت‌افزاری سنجش و جمع‌آوری اطلاعات انرژی "سامانه سنجش" و همه نرم‌افزارها، فرآیندهای مدیریت، پردازش و اعتبارسنجی اطلاعات انرژی، "سامانه پایش" نامیده می‌شود.

• نقطه سنجش انرژی

نقطه‌ای فیزیکی از شبکه سراسری که انرژی عبوری آن به وسیله سامانه سنجش، اندازه‌گیری می‌شود.

• نقطه تبادل انرژی

محلی از شبکه سراسری که بر اساس این سند می‌بایست سنجش انرژی در آن صورت پذیرد. این نقطه محلی است که انرژی الکتریکی بصورت نمادین از حوزه مسئولیت یک کاربر سامانه به حوزه مسئولیت کاربر دیگر یا از یک سطح ولتاژ یا موقعیت فیزیکی به سطح ولتاژ یا موقعیت فیزیکی دیگر منتقل گردد.

¹Current Transformer


²Voltage Transformer

³Meter Data Collection

⁴Automatic Meter Management

⁵Meter Data Management



کد سند: IGMC-CTS-QM-001	نظام‌نامه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران	
شماره بازنگری: ۰۰		
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰		
شماره صفحه: ۷ از ۱۲		

• مرکز ملی سنجش و پایش انرژی

مجموعه سازمان کاری و تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری که در محل استقرار راهبر سنجش وظیفه تجمیع و پایش همه اطلاعات مراکز محلی و گزارش‌گیری نهایی را برعهده دارد که از این پس "مرکز ملی" نامیده می‌شود.

• مراکز محلی سنجش و پایش انرژی

مجموعه سازمان کاری و تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری که وظیفه قرائت، تجمیع و پردازش محلی اطلاعات سامانه‌های سنجش را در بخشی از شبکه سراسری برعهده دارد و از این پس "مراکز محلی" نامیده می‌شود.

• آزمون کالیبراسیون^۶ تجهیز سنجش انرژی

صحت‌سنجی کلاس دقت تجهیز سنجش انرژی که در چارچوب اندازه‌شناسی قانونی و بر اساس اصول و مبانی تعریف شده در این سند انجام می‌شود که از این پس "آزمون" نامیده می‌شود.

• انرژی ناخالص تولیدی

میزان انرژی که از پایانه واحد(های) نیروگاهی^۷ خارج می‌شود.


• انرژی خالص تولیدی

انرژی تحویل‌شده واحد(های) تولیدکننده به شبکه را گویند.



^۶Calibration

^۷Power Unit Terminal

کد سند: IGMC-CTS-QM-001	 نظامنامه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران
شماره بازنگری: ۰۰	
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰	
شماره صفحه: ۸ از ۱۲	

۶. روش اجرا

۶-۱- اصول و کلیات حاکم بر سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران

۶-۱-۱- این نظامنامه همه اختیارات و مسئولیت‌های حوزه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران را به شرکت مدیریت شبکه برق ایران بعنوان راهبر سنجش تفویض می‌نماید. راهبر سنجش موظف است بر اساس تکالیف قانونی و اقتضات سازمانی مورد نیاز صنعت برق، کمیت‌های الکتریکی قابل اندازه‌گیری و ثبت را، برنامه‌ریزی و راهبری نماید.

۶-۱-۲- راهبر سنجش موظف است نسبت به تجمیع اطلاعات در قالب یک پایگاه داده ملی جامع، مطمئن و مستند از داده‌های سنجش انرژی مطابق با ضوابط این سند اقدام نماید.

۶-۱-۳- وزارت نیرو مالک معنوی همه اطلاعات بوده و راهبر سنجش وظیفه مدیریت پایگاه داده را به عهده دارد. همچنین راهبر سنجش موظف است تمهیدات لازم جهت دسترسی آزاد و عادلانه به اطلاعات را با حفظ امنیت و محرمانگی فراهم نماید.

۶-۱-۴- اصلی‌ترین مأموریت راهبر سنجش در حوزه اندازه‌گیری، سنجش و پایش انرژی تبادلی در شبکه سراسری از نقطه تولید تا مصرف است. سنجش و پایش سایر پارامترهای بهره‌برداری حسب مطالعات نیازسنجی و با توجه به قابلیت‌های فنی، توسط راهبر سنجش و با هماهنگی برنامه‌ریز شبکه، مدیریت می‌گردد.

۶-۱-۵- راهبر سنجش موظف است اقدامات لازم، جهت ارتقاء، بروز رسانی و توسعه شبکه سنجش و پایش انرژی را با اتکا به فناوری‌های نوین برنامه‌ریزی و راهبری نماید.

۶-۱-۶- راهبر سنجش مکلف است با هماهنگی برنامه‌ریز شبکه نسبت به تعیین منابع مورد نیاز و نظارت بر طریقه تخصیص و مصرف آن در راستای بهره‌برداری و توسعه شبکه سنجش و پایش انرژی اقدام نماید.

۶-۱-۷- راهبر سنجش مکلف است ساختار سازمانی مورد نیاز جهت مدیریت و بهره‌برداری از سامانه‌ی سنجش و پایش انرژی را به برنامه‌ریز شبکه جهت تصویب و اجراء ارائه نماید.

۶-۱-۸- راهبر سنجش به عنوان متولی سنجش و پایش انرژی در کشور موظف است با نظارت دقیق بر عملکرد کاربران سامانه‌ی سنجش و پایش از بروز و تکرار اهمال کاری و تخلف پیشگیری نماید. راهبر سنجش موظف است در صورت مشاهده هرگونه اهمال یا تخلف ضمن گزارش امر به نهادهای حاکمیتی صنعت برق، نسبت به پیگیری و انجام اقدامات مدیریتی، اصلاحی و یا تنبیهی مناسب از جمله، اعمال جرایم مصرح در آیین‌نامه‌های مرتبط و یا ارجاع پرونده به هیات تخلفات اداری مبادرت نماید. همچنین راهبر موظف است هماهنگی لازم با نهادها و دستگاه‌های مسئول مانند برنامه‌ریز شبکه، هیات تخلفات اداری و قانون‌گذار بازار برق را بعمل آورد.

۶-۱-۹- مسئولیت عوارض ناشی از اهمال کاری و تخلفات، در هر حوزه، به عهده دستگاه مسئول خواهد بود.

۶-۱-۱۰- همه اختیارات و مسئولیت‌های مورد اشاره در این سند مختص حوزه سنجش و پایش انرژی شبکه سراسری بوده و نافی و رافع سایر اختیارات و مسئولیت‌های حوزه‌های دیگر نخواهد بود.



کد سند: IGMC-CTS-QM-001	نظام‌نامه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران	<small>وزارت نیرو</small> شرکت پخش برق ایران IGMC
شماره بازنگری: ۰۰		
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰		
شماره صفحه: ۹ از ۱۲		

۲-۶- شرایط و ضوابط کلی حاکم بر سامانه سنجش و پایش انرژی

۲-۶-۱- همه تجهیزات سنجش در نقاط تبادل انرژی می‌بایست بگونه‌ای نصب گردد که تمامی نیازهای راهبر سنجش، جهت تسویه بازار برق و راهبری شبکه، فراهم گردد. عمده نقاط تبادل به شرح ذیل بوده و لازم است راهبر سنجش جزئیات نصب و پیکربندی سامانه سنجش و سایر ملاحظات مربوط را در قالب دستورالعمل مرتبط، تعیین و ابلاغ نماید.

- مبادی تولید، جهت اندازه‌گیری انرژی خالص و انرژی ناخالص هر واحد
- ابتدا و انتهای همه خطوط شبکه سراسری
- طرفین ترانسفورماتورهای شبکه سراسری
- مبادی تحویل انرژی به مصرف‌کنندگان

۲-۶-۲- راهبر سنجش موظف است مشخصات سامانه‌های سنجش انرژی را مطابق با استانداردهای ملی و بین‌المللی تعیین و طی دستورالعمل اجرایی، ابلاغ نماید.

۲-۶-۳- راهبر سنجش موظف است سامانه‌های سنجش و پایش انرژی را به گونه‌ای طراحی نماید که در صورت بروز هرگونه مشکل، قادر باشد مقادیر انرژی تبدیلی را به شیوه‌های منطقی بازیابی نماید.

۲-۶-۴- مشخصات فنی سامانه سنجش انرژی برای همه نقاط اندازه‌گیری می‌بایست بگونه‌ای انتخاب گردد که بیشینه خطای معادل سامانه سنجش متناسب با سطح انرژی اکتیو تبدیلی و کمتر از یک درصد باشد.

۱. **یادداشت ۱.** خطای معادل مجاز سامانه‌ی سنجش برای انرژی راکتیو می‌بایست منطبق بر استانداردهای ملی و بین‌المللی و متناسب با کلاس دقت سامانه‌ی سنجش برای انرژی اکتیو باشد.

۲-۶-۵- اولویت بستر ارتباطی، استفاده از مخابرات اختصاصی صنعت برق از جمله بسترهای ارتباطی مخابراتی روی زیر ساخت فیبرنوری و شبکه اینترنت است و همه شرکت‌های تابعه، موظف‌اند کاربری سامانه سنجش و پایش را در زیر ساخت موجود و طرح‌های آتی تامین نمایند.

۲-۶-۶- آخرین ویرایش همه نقشه‌ها، اطلاعات فنی و اجرایی سامانه‌های سنجش انرژی به منظور تامین اهداف نگهداری و تعمیرات می‌بایست توسط مالک شبکه و نیروگاه فراهم گردد و راهبر سنجش موظف است ضمن اعمال نظارت عالیه بر کیفیت و صحت مستندات مذکور، بر پایه این اطلاعات اقدامات و گزارش‌های لازم را مدیریت نماید.

۲-۶-۷- جهت تامین نیازهای مطالعاتی و کاربری‌های مختلف از جمله اجرای مدل‌های جدید بازارهای انرژی، بازه زمانی ثبت اطلاعات در کنتورها، ۱۵ دقیقه تعیین می‌گردد.

۲-۶-۸- راهبر سنجش موظف است روزانه اطلاعات انرژی روز قبل را در مرکز اصلی تجمیع و پردازش‌های لازم را بعمل آورد. همچنین لازم است بگونه‌ای برنامه‌ریزی نماید که حسب نیاز، دوره زمانی قرائت در بازه‌های کمتر از یک روز نیز تحقق یابد.

۲-۶-۹- ساعت و تاریخ کنتور باید همواره تنظیم باشد. در صورت لزوم می‌بایست تنظیم زمان از راه دور برای کنتورها امکان پذیر باشد.



کد سند: IGMC-CTS-QM-001	نظام‌نامه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران	<small>وزارت نیرو</small> شرکت پیرایش شبکه برق ایران IGMC
شماره بازنگری: ۰۰		
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰		
شماره صفحه: ۱۰ از ۱۲		

۶-۲-۱۰- راهبر سنجش باید پس از جمع‌آوری اطلاعات سنجش انرژی از مراکز محلی و انتقال به مرکز ملی، نسبت به اعتبارسنجی، مدیریت و پردازش اطلاعات اقدام کند.

۶-۲-۱۱- راهبر سنجش مکلف است گزارش‌های ادواری لازم را جهت ارائه به مراجع ذیصلاح فراهم نماید.

۶-۲-۱۲- راهبر سنجش مکلف است دسترسی الکترونیکی به اطلاعات سنجش انرژی را برای ذینفعان اطلاعات ایجاد و مدیریت نماید.

۶-۲-۱۳- راهبر سنجش موظف است نسبت به ایجاد، مدیریت و نظارت بر سطوح دسترسی برای بخش‌های مختلف سامانه سنجش و پایش انرژی با حفظ امنیت و محرمانگی برای کاربران سامانه اقدام نماید.

۶-۲-۱۴- راهبر سنجش مکلف است اطلاعات خام سنجش انرژی از ابتدای سال گذشته را علاوه بر اطلاعات سال جاری، در پایگاه داده خود نگهداری نماید.

۶-۲-۱۵- راهبر سنجش در راستای ایجاد دسترسی آزاد اطلاعات، مجاز است پس از صدور صورت‌حساب‌های قطعی، نسبت به انتشار عمومی گزارش‌های انرژی حداقل ۱۰ سال گذشته اقدام نماید.

۶-۲-۱۶- راهبر سنجش مکلف است در صورتی که جایگزینی اطلاعات لازم باشد، براساس اطلاعات در دسترس، مناسبترین روش را برای جایگزینی انتخاب کند. در این شرایط، راهبر سنجش جایگزینی اطلاعات را به نحو مقتضی اطلاع‌رسانی نماید.

۶-۲-۱۷- اطلاعات سنجش انرژی، تنظیمات سیستم‌های سنجش انرژی و سایر اطلاعات ثبت شده در پایگاه‌های داده سنجش انرژی و همچنین اطلاعات دسترسی کاربران به سامانه سنجش و پایش، محرمانه تلقی می‌گردند و باید مطابق با قوانین مرتبط با اسناد محرمانه با آنها برخورد شود.

۶-۲-۱۸- راهبر سنجش موظف است معیارهای امنیت سامانه‌های سنجش و پایش را در قالب دستورالعمل مرتبط تعیین و ابلاغ نموده و بر نحوه عملکرد مالکان شبکه و نیروگاه و شرکت‌های کارگزار پایش در خصوص نحوه پیاده‌سازی آن نظارت نماید.

۶-۲-۱۹- مالکان شبکه و نیروگاه و شرکت‌های کارگزار پایش موظف به پیاده‌سازی و رعایت معیارهای امنیتی ابلاغی بوده و در صورت مشاهده هرگونه نقض، نسبت به شناسایی عامل و ارائه گزارش به راهبر سنجش اقدام نمایند.

۶-۳- ساختار اجرایی و مسئولیت‌های حوزه سنجش و پایش انرژی

۶-۳-۱- مسئولیت تامین هزینه‌ها و همچنین اجرای عملیات نصب، راه‌اندازی و نگهداری سامانه‌های سنجش انرژی در هر یک از بخش‌های شبکه سراسری بر عهده مالکان تأسیسات محل نصب است. نظارت بر حسن اجرای عملیات مذکور بر عهده راهبر سنجش است.

۶-۳-۲- مسئولیت تامین، نصب، نگهداری و بهره‌برداری از سرور مراکز محلی و مرکز ملی و همچنین بستر ارتباطی فی‌مابین بر عهده راهبر سنجش است.



کد سند: IGMC-CTS-QM-001	نظامنامه سنجش و پایش انرژی شبکه برق ایران	وزارت نیرو شرکت مدیریت شبکه برق ایران IGMC
شماره بازنگری: ۰۰		
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰		
شماره صفحه: ۱۱ از ۱۲		

۶-۳-۳- با توجه به اهمیت و نقش اطلاعات در نظارت، کنترل و صدور صورت حساب های مالی، همه شرکت ها موظفند مجوز اتصال به شبکه را منوط به اطمینان از وجود و صحت عملکرد سامانه سنجش و پایش انرژی، صادر نمایند.

۶-۳-۴- مدیریت چرخه عمر اطلاعات مشتمل بر قرائت، پردازش، تهیه و انتشار گزارش های انرژی بر عهده راهبر سنجش است.

۶-۳-۵- راهبر سنجش می تواند بخشی از وظایف خود در حیطه اجرا و نظارت را از طریق شرکت های کارگزار پایش به انجام رساند. راهبر سنجش می بایست صلاحیت این شرکت ها را به صورت دوره ای بررسی نماید.

۶-۳-۶- شرکت کارگزار پایش، پس از تفویض اختیارات در حکم راهبر سنجش بوده و مالکان شبکه و نیروگاه می بایست تمامی دسترسی های لازم از جمله مجوز ورود و کار بر روی سامانه های سنجش انرژی بدون محدودیت زمانی را برای کارگزار پایش فراهم نمایند.

۶-۳-۷- مالکان شبکه و نیروگاه می بایست براساس مقررات دستورالعمل بند ۶-۲-۱ تنظیم و پیکربندی کنتورها را اجرا نمایند. نظارت بر حسن اجرای پیکربندی بر عهده راهبر سنجش است.

۲. **یادداشت ۲.** مالک شبکه می تواند پس از ارائه پیشنهاد تغییر در پیکربندی سیستم های سنجش انرژی و اخذ مجوز از راهبر سنجش، نسبت به انجام تغییر پیکربندی اقدام نماید.

۶-۳-۸- به منظور اطمینان از عملکرد صحیح بخش های مختلف سامانه ی سنجش و پایش انرژی، بازرسی و آزمون واسنجی ضروری است. این امر شامل موارد زیر است:

- آزمون اولیه قبل از راه اندازی
- بازرسی و آزمون های دوره ای
- بازرسی و آزمون به تشخیص راهبر سنجش
- آزمون فوق العاده بنابر درخواست ذینفعان

۶-۳-۹- بازرسی و آزمون ها باید توسط مالک شبکه و نیروگاه با هماهنگی و نظارت راهبر سنجش و کارگزار پایش اجرا گردد. بدین منظور راهبر سنجش موظف است جزئیات و چگونگی بازرسی و آزمون های مورد اشاره در بند ۶-۳-۲ را در قالب دستورالعمل مربوط تدوین و ابلاغ نماید.

۶-۳-۱۰- ذینفع سنجش انرژی می تواند درخواست انجام بازرسی و آزمون فوق العاده را برای تجهیزات سنجش انرژی مرتبط با خود از راهبر سنجش داشته باشد. هزینه های انجام بازرسی و آزمون فوق العاده بر عهده درخواست کننده و مسئولیت انجام آن با مالک شبکه خواهد بود.

۶-۳-۱۱- مالک شبکه موظف است پس از انجام هرگونه بازرسی و آزمون، مستندات مربوط را برای راهبر سنجش ارسال نماید. مالک و راهبر سنجش موظف اند این مستندات را در طول دوره بهره برداری تجهیز حفظ و نگهداری نمایند.



